

# Üniversite Kampüsünün Mekân ve Pedagoji İlişkisi Bağlamında Değerlendirilmesi

## Evaluation of University Campus in the Context of Space and Pedagogy Relation

Derya YORGANCIOĞLU, Sevinç TUNALI, Meltem ÇETİNEL, Gülce KIRDAR, M. Aygün AŞIK

### ÖZ

Eğitim kurumlarında öğrenmeyi destekleyecek etkenlerden bir tanesi öğrenme mekânının tasarımı konusudur. Bu çalışmada tasarım kavramı eğitim programlarının etkili bir şekilde uygulanabilmesi için çevre/ortam şartlarının düzenlenmesi eylemi anlamında kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı yükseköğretimde disiplin bazlı olarak öğrencilerin ve akademisyenlerin daha etkili öğrenme/öğretme deneyimleri edinmelerini destekleyecek mekânsal özelliklerin belirlenmesi ve bu çerçevede bir öğrenme mekânı değerlendirme modeli geliştirilmesidir. Çalışmada, eğitim mekânının tasarımı konusunun eğitimin her düzeyinde öğrenmeyi destekleyecek alanlardan biri olduğu vurgulanırken, üniversite kampüslerinde öğrenme/öğretme deneyimleri ile bu deneyimlerin gerçekleştiği mekânlar arasındaki doğrudan ilişki ele alınmaktadır. İlgili literatürde öğrenme mekânı konusu 2000’li yılların başından itibaren eğitim araştırmaları ve mimarlık alanında çok sayıda bilimsel çalışmanın konusu olmuştur. Bu çalışmalar, mekânın yenilikçi öğrenme tanımları ve öğrenme stratejileriyle ilişkilendirilerek yeniden kurgulanması üzerine yoğunlaşmaktadır. Öğrenme mekânı salt fiziksel değil, pedagojik unsurlar da gözetilerek irdelenmektedir. Öğreten ve öğrenen profillerinin değişmekte olduğu günümüzde, mekân-pedagoji ilişkisi, üniversite kampüslerinde değişen öğrenme/öğretme ihtiyaçlarına cevap verecek yeni mekânların tasarlanması konuları daha da önem kazanmaktadır. Esnek, değişen ihtiyaçlara göre adapte edilebilir, teknoloji-destekli, öğrenen-odaklı, bireysel öğrenme kadar diyaloga dayalı, birlikte ve yaparak öğrenmeyi destekleyecek mekânsal özellikler araştırılmaktadır. Makale kapsamında, üniversite kampüslerinde öğrenme mekânı konusu pedagojik ve mimari perspektifleri bir araya getiren bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Öncelikle 21. yüzyılda değişen öğrenme ve öğretme kavramları irdelenmekte ve bununla paralel olarak öğrenen ve öğreten profillerinin de değiştiği vurgulanmaktadır. Makalede öğrenme sürecindeki akademisyen, öğrenci ve öğrenme eyleminin gerçekleştiği mekân üzerinde durulmaktadır. Akademisyen ve öğrencinin öğretme/öğrenme deneyimlerinin neler olduğu ve bu deneyimlerin mekândan nasıl etkilendiği pedagojik bir perspektifle irdelenmektedir. Makalede bu

Yorgancıoğlu D., Tunalı S., Çetinel M., Kırdar G., & Aşık M. A. (2018). Üniversite kampüsünün mekân ve pedagoji ilişkisi bağlamında değerlendirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 8(2), 314-326. <https://doi.org/10.5961/jhes.2018.274>

Bu çalışma Mayıs 2016 – Mayıs 2017 tarihleri arasında İstanbul Altınbaş (Kemerburgaz) Üniversitesi Yenilik ve Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenen PB2016-I-014 numaralı araştırma projesi sonucunda hazırlanmıştır.

*This study was prepared as a result of PB2016-I-014 research project support by Innovation and Research Projects Coordination Unit of Istanbul Altınbaş (Kemerburgaz) University between May 2016 and May 2017.*

**Derya YORGANCIOĞLU** (✉)

ORCID ID: 0000-0002-5583-3515

Özyeğin Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, İstanbul, Türkiye  
Özyeğin University, Faculty of Architecture and Design, İstanbul, Turkey  
derya.yorgancioglu@ozyegin.edu.tr

**Sevinç TUNALI**

ORCID ID: 0000-0001-9736-5716

Eğitim, Sanayi ve Teknoloji Enstitüsü, İstanbul, Türkiye  
Education, Industry, and Technology Institute, İstanbul, Turkey

**Meltem ÇETİNEL**

ORCID ID: 0000-0002-9010-3227

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Ankara, Türkiye  
Middle East Technical University, Faculty of Architecture, Ankara, Turkey

**Gülce KIRDAR**

ORCID ID: 0000-0002-4700-6077

Altınbaş Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,  
Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye  
Altınbaş University, Faculty of Engineering and Natural Sciences,  
Department of Architecture, İstanbul, Turkey

**M. Aygün AŞIK**

ORCID ID: 0000-0002-5110-9116

Altınbaş Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi,  
Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye  
Altınbaş University, Faculty of Engineering and Natural Sciences,  
Department of Architecture, İstanbul, Turkey

**Geliş Tarihi/Received** : 22.11.2017

**Kabul Tarihi/Accepted** : 22.03.2018

mekânlarda gerçekleşen öğretme-öğrenme süreçlerinin aktif katılımcıları olan akademisyen ve öğrencilerin dâhil edildiği bir nitel araştırma sonucunda, bu paydaşların farklılaşan/ortak sorunları, ihtiyaçları ve beklentileri ortaya çıkarılmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Yükseköğretim, Mekân ve pedagoji ilişkisi, Öğrenme mekânı, Nitel araştırma

## ABSTRACT

One of the factors that support learning in education institutions is the design of learning spaces. In this study, the concept of design is used as an activity of organizing environment/space conditions to apply education programs effectively. The aim of this study is to identify spatial features that support more effective learning/teaching experiences for students and academicians, and to develop a model for the evaluation of learning spaces. The study focuses on the relation between learning/teaching experiences and the spaces where these experiences occur in university campuses. It emphasizes that 'learning space design' is one of the fields to support learning at every level of education. Learning space has been a topic for academic research in educational sciences and architecture since the beginning of the 2000s. These studies point to the need to reconfigure learning spaces in accordance with innovative learning theories and learning strategies. Learning space is examined with regard not only to physical but also to pedagogical elements. Emphasis is placed on investigating the spatial features of flexible spaces that can be adapted to changing user needs, are technology-enhanced and learner-centered, and support dialogical and co-learning and learning by doing. The study brings together pedagogical and architectural perspectives to deal with the topic of learning spaces on university campuses. It inquires into the changing concepts of learning and teaching in 21st century and highlights that the profiles of learner (student) and teacher (academician) are also changing. The article focuses on the academician, student and the learning space where learning takes place. The teaching / learning experiences of academicians and students and how these are affected by learning spaces are analyzed through a pedagogical perspective. With a study including academicians and students as active participants of teaching/ learning processes, the different/ common problems, needs and expectations of these parties are revealed.

**Keywords:** Higher education, Space and pedagogy relation, Learning space, Qualitative research

## GİRİŞ

Öğrenme mekânı dendiği zaman, çoğu kişinin aklına ilk gelen şey bir sınıftır. Çünkü okullarda öğrenme/öğretme aktiviteleri çoğunlukla sınıflarda gerçekleşir. Sınıf dendiğinde ise, akılda çoğunlukla birbiri arkasına dizilmiş bir, iki ya da üçer kişilik sıralardan oluşan mekânlar canlanır. Son yıllarda öğrenme ve mekân arasındaki ilişkiyi irdeleyen araştırmalarda, öğrenme süreci içinde mekânın nasıl daha farklı kullanılabilceği ve bunun öğrenme sürecini hangi şekillerde etkileyeceği/dönüştüreceği üzerinde durulmaktadır (Jamieson et al., 2000; Strange & Banning, 2001; Oblinger 2005; Oblinger 2006; Keppell & Riddle, 2012). Bu araştırmalarda 21. yüzyıl öğrenme ortamlarının didaktik bir öğretim yapılacak mekân/sınıf yerine, öğrencileri araştırmaya, keşfetmeye, deneyimleyerek öğrenmeye, eleştirel düşünmeye, fikirlerini ifade etmeye, tartışmaya, sosyal ilişkiler kurmaya, hayal güçlerini ve düşünme becerilerini geliştirmeye yöneltmesi beklentisi ortaya konulmaktadır. Sevinç Atabay (2014) eğitimde fiziksel ortamın, "insan hayatında oldukça derin izler bırakabilecek önemli bir alan" olduğunun altını çizerken, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin gerçekleştiği bu ortamların taşıması gereken özellikleri şöyle sıralar:

- "Öğrenciye çalışma zemini ve ders yapma olanağı tanıyan işlevsellik"
- "Öğrenme aktivitelerinin arzu edilen duruma gelmesinde öğrencide duygu yoğunluğunu ortaya çıkarmak"
- "Farklı amaçlara hizmet edebilecek esnekliğe sahip olmak"
- "Öğrencilere sınıfta elde ettikleri kazanımları doyasıya yaşatacak estetik" (Atabay, 2014: 39)

Eğitimin her evresi için öğrenme ve mekân arasındaki ilişki, ilgili literatürde "öğrenme mekânı" ("learning space"), "öğrenme ortamı" ("learning environment"), "öğrenme peyzajı" ("learning landscape"), "mekânsal pedagoji" ("spatial pedagogy") gibi çeşitli kavramlar çerçevesinde ele alınır. "Öğrenme mekânı" kavramıyla, öğrenmenin gerçekleştiği her tür mekânı kapsayacak şekilde, üniversite kampüslerinde bulunan amfiler, derslikler, laboratuvarlar gibi formel eğitim mekânlarından kütüphane, sergi alanları, kafe, kamusal açık alanlar, parklar gibi yapı ve doğal çevreyi içeren enformel mekânlara kadar geniş kapsamlı bir tanıma işaret edilir. Keppell ve Riddle (2012) öğrenme mekânını "öğrenmeyi destekleyecek" ve "öğreneni öğrenmeye motive edecek fiziksel, sanal ve bütünlük mekânlar" olarak tanımlar. "Öğrenme peyzajı" kavramı, öğrenmenin gerçekleştiği mekânı renk, ısı, mekân düzeni ve aydınlatma gibi salt somut ("tangible") koşullarıyla değil, çeşitli soyut ("intangible") koşullarıyla birlikte ele alan, kapsayıcı bir bakış açısına temellenir. Öğrenme peyzajı kavramı ile mekânsal, teknolojik ve pedagojik bağlamların tümüne referans verilir. Aynı zamanda öğrencilerin öğrenmeye angaje olma durumu, başarısı ve tutumları üzerinde etkili olduğu vurgulanır. Fiziki ("physical"), sanal ("virtual") ve harmanlanmış ("blended") çevreleri, formel ve enformel mekânları, kampüs-içi ve kampüs-dışı çevrelerin tamamını kapsar (Osborne, 2014). Literatürde 21. yüzyılda üniversite kampüslerinin "öğrenme peyzajları" olarak ele alınması, bu olgunun "mimari unsurlar, yerleşim, mekânsal tasarım, dinamik sistemler ve pratiklerin" tamamını kapsamaması gerektiğinin altı çizilir (Strange & Banning 2001). "Mekânsal pedagoji" kavramı ise, öğrenme mekânlarının ısı ve ışık düzeyi, havalandırma, mekânsal yoğunluk, büyüklük, malzeme gibi nicel unsurların yanı sıra, derslik kültürü, öğrenme tutumları,

aidiyet, memnuniyet, öğrenmeye bağlılık, katılımcılık, yaratıcılık gibi nitel unsurlarının tamamının dikkate alınmasını kapsar (Gifford, 2002). “Mekânsal pedagoji” kavramıyla aynı zamanda öğrenme/öğretme süreçlerinin karmaşıklığına ve öğrenme/öğretme deneyimlerinin sosyal ve mekânsal pratiklerle şekillendiğine vurgu yapılır. Mekânın farklı kullanıcı grupları (öğretici/öğrenci) kapsamında farklı kullanımları olabileceği ve buna göre mekânsal ihtiyaçların da değişebileceği tartışılır.

Uluslararası ve ulusal literatürde mekânın eğitimdeki önemine dair farkındalığın giderek arttığı ve bu konudaki araştırmaların ve yayınların çoğaldığı gözlemlenmektedir. OECD’nin 2005 tarihli raporunda nitelikli mekânların eğitimde erişilebilirliği ve eşitliği artırmada önemli rol oynadığı, eğitimin etkinliğini artırdığı, anahtar yetkinliklerin kazanılmasını desteklediği ve bina performansı ve işleyişini optimize ettiği için hükümetlerin nitelikli eğitim mekânlarına yatırım yapma sorumlulukları olduğunun altı çizilmektedir. Benzer bir perspektifle, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı tarafından 2015 yılında yayınlanan Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu’nda “günümüzün beklenti ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde eğitim ve öğretimde teknolojiye gelişmelere, yürürlükteki mevzuata, bölge ve arsa koşullarına uygun, güvenli, ekonomik, estetik, herkes için erişilebilir olarak yaptırılması ve nitelikli eğitim ortamlarının oluşturulması” hedefinin ortaya koyulduğu görülür. Bu, mekan-pedagoji ilişkisinin sadece tekil bina tasarımında değil, üst ölçekte eğitim politikalarının geliştirilmesi, eğitim yapılarının planlanması ve tasarım kriterlerinin belirlenmesi aşamalarında ele alınması gereken bir konuyu göstermesi bakımından önemlidir (Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu, 2015).

Öğrenme mekânı konusunun günümüzde eğitim araştırmaları ve mimarlık araştırmaları için bir üst çerçeve oluşturduğu söylenebilir. Bu çerçeve, Bologna reformunun arka planını oluşturan öğrenen-merkezli ve yetkinliklere-dayalı eğitim yaklaşımlarıyla paralellik göstermektedir. Bu eğitim anlayışına göre öğrenme mekânları farklı kullanımlara olanak tanımalı, esnek ve dönüştürülebilir olmalı, değişen işlevleri bütünleştirebilmeli, öğrenen/öğrenen diyalogunu desteklemeli ve erişilebilir olmalıdır (Jamieson et al., 2000). Böylece, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif ve anlamlı bir şekilde dâhil olmaları, bireysel ya da grup olarak sorumluluk almaları ve üretken olmaları desteklenecektir (Graetz, 2006). Öğrenen-merkezli ve yetkinliklere-dayalı eğitim anlayışını destekleyen “yapılandırmacı” (“constructivist”) öğrenme kuramlarına göre grup çalışmasını destekleyen ve deneyim-odaklı olan öğrenme mekânları araştırma, eleştirel ve yaratıcı düşünme, keşif ve bilimsel eğitimi teşvik ederek öğrenenler topluluğunun oluşmasına katkıda bulunmayı amaçlar. Yapılandırmacı öğrenme kuramları tartışmalarında öğrenme olgusunun bağlamsal, aktif ve sosyal bir olgu olduğunun altı çizilir (Bransford, Brown, & Cocking, 2000; Oblinger, 2005). Buna göre öğrenme, öğrencilerin kavrayış şekilleri dikkate alındığından bağlamsaldır; öğrencilerin salt hatırlama aracılığıyla değil analiz, tartışma ve eleştiri eylemleri aracılığıyla öğrenme aktivitelerinde etkin rol alarak bilginin kavranması ve sınanması hedeflendiğinden aktiftir; tartışma, takım projeleri, uzmanlar ve gözlemcilerle etkileşim kanalları kullanıldığından sosyaldir

(Brown, 2005). Bahsi geçen her bir kavram öğrenme/ öğretilme mekânının özelliklerine yansımalıdır.

Öğrencilerin etkin rol aldığı aktif öğrenme yaklaşımlarında öne çıkan önemli bir diğer unsur, teknolojinin kullanımınıdır. Öğrenmeyi destekleyecek ve motive edecek mekânların fiziksel (“physical”), harmanlanmış (“blended”) ve sanal (“virtual”) olacak şekilde çeşitlenebileceği üzerinde durulmaktadır (Keppell & Riddle, 2012; Keppell 2016). Harmanlanmış öğrenme mekânı kavramı, ilgili literatüre yeni bir perspektif sunmaktadır. Bu mekânlar üniversite kampüslerinde yer alan formal mekânlar ve enformel mekânların ara kesitinde, aynı zamanda “online” olarak bağlanılabilecek sanal mekânları kapsamaktadır. Diğer bir deyişle harmanlanmış öğrenme mekânları, geleneksel fiziksel mekânların öğrenmeyi daha aktif ve katılımcı kılacak şekilde sanal ara yüzler ve teknolojik altyapıyla desteklediği mekânlardır (Keppell, 2016).

İlgili literatürde değinilen “dijital akıcılık” (“digital fluency”) kavramıyla, öğrencilere hedeflenen bilgi, beceri ve tutumların kazandırılmasında mekânın teknolojik altyapı araçlarıyla donatılması kadar, öğretici pozisyonundaki akademisyenlerin de ders içeriklerinin oluşturulması, derslerin işlenmesi ve değerlendirilmesi süreçlerinde bu araçları etkili bir şekilde kullanma becerisine sahip olması gerektiğinin altı çizilir (Keppell, 2016). Bu bağlamda pedagoji-mekân-teknoloji (“pedagogy-space-technology”) olguları arasındaki döngüsel ilişkiye dikkat çekilir. Mekânın kurgulanışı ve kullanım biçimi o mekânda gerçekleşen öğrenme ve öğretme deneyimlerini etkilerken, mekânsal özellikler belli başlı teknoloji kullanımlarına fırsat tanıyabileceği gibi, önünde engel de teşkil edebilir (Radcliffe et al., 2008). “Teknoloji-destekli” (“technology-enhanced”) ya da “teknoloji-etkili” (“technology-enabled”) öğrenme ortamlarında gerekli altyapının sağlanmasıyla birlikte –örneğin, kablosuz internet, LMS, bilgi sistemleri, yüz yüze ve dijital dersin harmanlanması- öğrenmeyi daha etkileşimli ve hızlı kılacak araçların kullanımı önem kazanır (American Architectural Foundation, 2015). Pedagoji-mekân-teknoloji ilişkisi öğrenme mekânının tasarımı aşamasında olduğu kadar, uygulama ve kullanım aşamalarında da önem kazanmaktadır. Tasarım stratejileri geliştirilirken mekânın işlevine ve kullanıcı gereksinimlerine uygun olacak teknolojilerin bütünleştirilmesi gözetmelidir. Uygulama ve kullanım aşamalarında da mekânda gerçekleşen öğretme ve öğrenme deneyimlerinin daha etkili olabilmesi için ihtiyaç duyulan teknolojik araçlar ve altyapı eksiklikleri gözetilerek gerekli iyileştirmeler yapılmalıdır (Radcliffe, 2009). Dolayısıyla teknoloji-destekli öğrenme mekânı konusunu öncelikle planlama ve tasarım stratejisi geliştirme, sonrasında mekânın inşa edilmesi aşamasında teknolojik altyapının kurulması ve mekân kullanılmaya başlandıktan sonra teknolojik araçlar ve altyapı sisteminin bakımı ve sürdürülebilirliği aşamaları kapsamında ele almak gerekmektedir (Wilson, 2009).

Ulusal literatürde eğitim yapıları konusunun, eğitimin farklı evrelerini kapsayacak şekilde, çeşitli yönleriyle ele alındığı akademik çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların bir kısmı okul öncesi evresinin gerektirdiği mekânsal organizasyona odaklanırken (Duymuş, 2016; Bilgiç & Surur, 2016), bir kısmında da ilköğretim evresinde okul binalarını kullanıcı ihtiyaçlarına ne

derece cevap verdiği irdelenmektedir (Karasolak & Sarı, 2011; Gültekin, Aruntaş & Gün, 2014). Eğitim yapılarının yükseköğretim bağlamında daha üst ölçekte ele alındığı çalışmalara da rastlanmaktadır (Peker, 2010; Kuyrukçu, 2012). Ancak bu çalışmalarda üniversite kampüslerine ilişkin araştırmanın mimari ve pedagojik perspektiflerin birleştirilerek disipline özgü öğrenme/öğretme ihtiyaçları gözetilerek ele alınmamış olduğu gözlenmektedir.

Bu çalışmada üniversite kampüslerinde öğrenme mekânı konusu, belli bir üniversite kampüsü örnek olayı odağında, pedagojik ve mimari perspektifler bir araya getirilerek ele alınmaktadır. Bunun için araştırmacıların görev aldığı üniversite kampüsü örnek olay olarak seçilmiş ve bu bağlamının kullanıcıları olan öğretim elemanları ve öğrencilerin dâhil edildiği nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı, araştırmanın gerçekleştirildiği üniversite kampüsünde öğrenme mekânlarının öğrenme/öğretme ihtiyaçlarını en üst düzeyde karşılayacak şekilde düzenlenmesi için yapılması gerekenlerin tespit edilmesidir. Bu amaca yönelik olarak 3 temel araştırma sorusu oluşturulmuştur:

1. Öğrenci ve akademisyenlerin, öğrenme ve mekân ilişkisi bağlamında kampüs hakkındaki görüşleri nelerdir?
2. Öğrenci ve akademisyenlerin, teknoloji ve mekân ilişkisi bağlamında kampüs hakkındaki görüşleri nelerdir?
3. Öğrenci ve akademisyenlerin, çevresel konfor unsurları bağlamında kampüs hakkındaki görüşleri neledir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Modeli

Groat ve Wang (2013) nitel araştırma stratejisini, araştırmacının araştırmaya konu olan olgu, durum ya da kişilerle, belirli ve tanımlanmış bir bağlam odağında ilk elden buluşmasına dayanan bir araştırma yöntemi olarak tanımlamaktadırlar. Groat ve Wang'e göre bu yöntem, kişilerin gerçek-dünya bağlamlarında çevrelerini ve kendilerini nasıl anlamlandırdıklarına dair bir anlayış oluşturmayı amaçlar. Nitel araştırmanın en önemli özellikleri şöyle sıralanmaktadır; (1) araştırmaya konu olan olgu, durum ya da kişilerin kendi bağlamları içerisinde incelenmesi, (2) araştırmacıların belli bir olgu ya da durumu kendi bağlamında, paydaşların görüşlerini irdeleyerek ele alması ve bu görüşleri kendi yorumlama ve anlamlandırma süzgeçlerinden geçirmeleri, (3) bağlamın paydaşlarının kendi durumlarını nasıl anladığı incelenerek yorumlarındaki benzerliklerin ve farklılıkların ortaya çıkarılması, (4) araştırma konusu bağlamla uzun süreli iletişim (Groat & Wang, 2013: 218-222).

Bu çalışmanın yönetsel çerçevesi nitel araştırmanın yukarıda sıralanan özelliklerine dayandırılmış ve fenomenolojik olgu çalışması olarak kurgulanmıştır. Öncelikle mekân ve pedagoji arasındaki ilişki belli bir üniversite kampüsünün oluşturduğu bağlamda, bu bağlamın doğal paydaşlarının üniversite kampüsüne ilişkin görüşleri alınarak, görüşlerindeki benzerlik ve farklılıklar ortaya çıkarılacak şekilde incelenmiştir. Araştırmacıların bir kısmının araştırmaya konu olan üniversite bağlamında ders veren, incelenen mekânları doğrudan deneyimleyen ve mimar-

lık formasyonu olan akademisyenlerden oluşması, "içeridekilerin perspektifini" ("insiders' perspective") ortaya koymayı desteklerken, üniversite bağlamı dışından katılan araştırmacının varlığı dışarıdan bir gözlemcinin ("outsider's observation") yorumlarını da kapsamayı sağlamaktadır (Groat & Wang, 2013: 215). Akademisyen ve mimar olan araştırmacıların kişisel deneyimlerini ve/veya kullanıcı değerlendirmelerini temel alarak ortaya koyduğu problem/ihtiyaç tanımı, araştırmanın çıkış noktasını oluşturmaktadır. Öğrencilerin mükerrer olarak derslerinde yaşadıkları problemleri anlatması sebebiyle araştırmacılar, kendi ders verme deneyimlerinin ışığında üniversitede öğretim ve öğrenme deneyimlerini daha verimli ve etkin kılacak öğrenme mekânlarının geliştirilmesi için yol gösterici bir çalışma olmasını hedeflenmiştir.

### Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın gerçekleştirildiği örnek eğitim mekânı bir üniversite kampüsü iken, araştırmanın evreni örnek eğitim mekânında; (1) Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, (2) İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, (3) Hukuk Fakültesi, (4) Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi'nde görev alan akademisyenlerden (EK 1) ve öğrencilerden (EK 2) oluşmaktadır. Akademisyenlerin mimarlık, iç mimarlık, takı tasarımı, bilgisayar mühendisliği, ekonomi, hukuk gibi farklı disiplin alanlarından olmasına özen gösterilmiştir. Katılımcı öğrenciler de mühendislik ve doğa bilimleri, iktisadi, idari ve sosyal bilimler, hukuk, güzel sanatlar ve tasarım fakültelerinin lisans programlarına kayıtlı ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada nitel araştırma yöntemleri kullanılarak mühendislik ve doğa bilimleri, iktisadi, idari ve sosyal bilimler, hukuk, güzel sanatlar ve tasarım fakültelerinden akademisyen ve öğrencilerin kampüs içindeki öğrenme mekânlarına yönelik algı ve ihtiyaçlarının belirlenmesi için toplam beş akademisyenden oluşan iki ayrı katılımcı grubuyla, toplam 23 öğrenciden oluşan dört ayrı katılımcı grubuyla yarı-yapılandırılmış odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmelerinde katılımcı akademisyenlere ve öğrencilere başlıca altı temel konuda soru grubu yöneltilmiştir:

1. Öğrencilerin bölüm bazlı olarak kazanması beklenen bilgi, beceri, tutumlar
2. Bir üniversitenin fiziksel ortamının nasıl olması gerektiği.
3. Derslik/amfi/laboratuvar/stüdyo mekânı kapsamında eğitimsel amaçlar; öğretim/öğrenme yöntemleri; bireysel çalışma/grup çalışması olanakları; mekânın fiziksel özelliklerinin öğretim performansına etkisi; esnek kullanım olanakları; ulaşılabilirlik/erişilebilirlik/mekân büyüklüğü ve tefrişat/ergonomi/güvenlik /çevresel konfor /davranışsal performans unsurlarının değerlendirilmesi.
4. Derslerin daha etkili yürütülmesi için mevcut mekanlar dışında ihtiyaç duyulan imkanlar.
5. Fiziksel şartların iyileştirilmesine yönelik tavsiyeler.
6. Üniversite kampüsünde zayıf/güçlü bulduğunuz yönleri.

## Verilerin Çözülmesi

Akademisyen ve öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmeler için görüşmeciler ses kayıtları almış ve görüşme kayıtlarının yazılı formları oluşturulmuştur. Yazılı kayıtlar, tek bir araştırmacı tarafından “tümevarımsal içerik analizi” yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu yöntem kullanılarak önce kodlar belirlenmiş ve bu kodlar temalar altında birleştirilmiştir. Araştırma kapsamında mühendislik ve doğa bilimleri fakültesi, iktisadi, idari ve sosyal bilimler fakültesi, hukuk fakültesi ve güzel sanatlar ve tasarım fakültesinden görüşme çağrısına olumlu yanıt veren öğretim üyeleriyle ve öğrencilerle gerçekleştirilen görüşmeler analiz edilerek öne çıkan temalar belirlenmiştir. Bu temalar sırasıyla; (1) öğrenme ve mekân ilişkisi, (2) teknoloji ve mekân ilişkisi, (3) çevresel konfor unsurlarıdır. Araştırmadan elde edilen bulgular bu temalar altında aşağıda detaylandırılmaktadır.

## BULGULAR

### Öğrenci ve Akademisyenlerin Öğrenme ve Mekân İlişkisi Bağlamında Kampüs Hakkındaki Görüşlerine Dair Bulgular

Akademisyen görüşmeleri ve öğrenci görüşmeleri analizleri sonucunda ortaya çıkan öğrenme ve mekân ilişkisi teması farklı fakültelerden katılan paydaşlar tarafından farklı yönleriyle dile getirilmiştir. Bunlardan ilki dış mekân-iç mekân ilişkisidir. Akademisyen perspektifi kapsamında, çalışmaya katılan güzel sanatlar ve tasarım fakültesi akademisyenleri, üniversitede iç ve dış mekânların aynı anda kullanılmasına ihtiyaç olan durumlara ve kampüste iç-dış mekân ilişkisinin eksikliğine dikkat çekmişlerdir. İçerisinde tasarım disiplinlerini barındıran fakültelerin hem projelerini üretmek, hem de projeler üzerinde çalışmayı sürdürmek için ürünlerin korunmasını sağlayacak uygun mekânlara ihtiyaçları vardır. Özellikle mühendislik ve doğa bilimleri fakültesi mimarlık bölümü akademisyenleri, öğrencilerin proje ve maket gibi ürünlerini depolayabilmek ve gerektiğinde erişebilmek için okulda öğrencilere ait stüdyoların ya da depolama alanlarının olması gerektiğinin altını çizmişlerdir. Akademisyen M11 bu konunun önemini aşağıdaki cümlelerle ifade etmektedir:

*“Bizim mimarlık eğitimi stüdyo temelli bir eğitim olduğu için önemli olan çok donanımlı, öğrencinin kendini rahat hissedeceği ve benimseyeceği stüdyoların olması... Bunlar olmadığı zaman orayı kendi atölyeleri gibi benimseyemiyorlar... Mesela maket yapacakları bir yer yok, maketleri koyacakları bir yer yok. Maketler kayboluyor. Eve götürürken büyük maketler çok zarar görüyor. Hocam getiremedim yağmur yağıyordu diyerek derse maket gelmiyor... birazcık çocuklardan şey bekliyoruz, tasarıma çok odaklanmalarını bekliyoruz ama bu mekânsal ortamı sağlamayınca onlar da çok fazla benimsemiyorlar.” (M11, kadın)*

Depolama-üretim alt başlığı kapsamında öğrenci perspektifine gelince, çalışmaya katılan öğrencilerin üniversite kampüsü mekânlarına ilişkin en çok dile getirdikleri konunun üniversitenin içinde kendilerine ait bir dolap/depolama alanlarına duydıkları ihtiyaç olduğu gözlemlenmiştir. Örneğin hukuk fakültesi öğrencileri kitaplarını koymak için buna ihtiyaç duyarken, mimarlık bölümü, iç mimarlık ve çevre tasarımı bölümü ve güzel sanatlar ve tasarım fakültesi öğrencileri maketleri, çizim-

leri ve ilgili malzemeleri için bu alanlara ihtiyaç duydıklarının altını çizmişlerdir. Özellikle tasarım disiplinlerinde eğitim alan öğrenciler, tasarımın sadece ders süresince yapılacak bir etkinlik olmadığını, ders dışında da çalışabilecekleri ve ürünlerini saklayabilecekleri alanlara ihtiyaç duydıklarını belirtmişlerdir. Depolama alanı ihtiyacı sadece proje ve maketlerin üretildiği mimarlık, iç mimarlık ve güzel sanatlar bölümleri için değil, bütün fakülte öğrencileri için söz konusudur. Öğrencilerin ders materyallerinin bir kısmını okulda bırakabilmesi taşıma ve kullanım kolaylığı sağlamakla birlikte, mekânsal aidiyet duygularının gelişmesine yardımcı olmaktadır. Kendilerine ait depolama alanlarına sahip olmaları, öğrencilerin üniversite mekânlarını sahiplenmesini ve kendilerini oraya ait hissetmesini destekleyecek bir unsurdur. Depolama mekânı yetersizliği gerçekleştirilen tasarım etkinliklerinin her aşamasının üniversite kampüslerinde yapılmasını zorlaştırırken, öğrenme sürecinin bütünlüğünü de zedelemektedir. İMÖ3, öğrenme sürecinin bazı aşamalarını kampüste yapıp, bazı aşamalarını evde yapmanın öğrenciler açısından öğrenmenin etkililiğini olumsuz etkilediğini, bununla birlikte öğrencilerin birbirlerini görebilmesini etkileşime geçmelerini, ortak çalışmalarını ve böylece birbirlerinden öğrenmelerini de zorlaştırdığını aşağıdaki sözleriyle vurgulamaktadır:

*“Biz geçen sene mobilya tasarımı yaptık mesela. ... bir atölye olsaydı kendimiz tasarladığımız şeyi aynı zamanda hayata geçirebilseydik bizim için belki daha yararlı olabilirdi.” (İMÖ3, kadın)*

Eğitim kurumu tasarımlarında önemle üzerinde durulması gereken hususlardan biri ‘mekândan öğrenme’ konusudur. Mekândan öğrenme, mekânın öğretim programına destek olacak şekilde tasarlanması kadar, sadece yeni tasarlanmış değil fonksiyonel değişikliğe uğrayarak üniversiteye dönüştürülmüş yapılarda da, yapıya eğitim mekânı özellikleri kazandırılması esnasında ihtiyaç programındaki mekânlara göre bazı özelleşmiş alanlar kurgulanmasını gerektirir. Mekândan öğrenmenin öğrenci motivasyonu ve enformel öğrenme açısından katkıları vardır. Mekândan öğrenme olgusu özellikle tasarıma odaklanmış birçok bölüme sahip olan ve tasarım aktiviteleri sonucunda ürünlerin, öğrenci ya da öğretim elemanı çalışmalarının sergilendiği fakültelerde önem kazanmaktadır. Üniversitede yer alan tasarım disiplinleri bölümleri ürettikleri projeler, maketler, enstalasyonlar ve benzeri ürünlerle, üniversite kampüslerinde diğer bölümlerden daha görünür olabilmektedirler. Bu görünürlüğün sağlanabilmesi, mekânın öğrenci çalışmalarının sergilenmesine ve diğer kullanıcılarla etkileşime geçebilmesine olanak tanınmasıyla doğrudan ilişkilidir. Diğer bir deyişle, mekânın tasarım objeleriyle dolu olmasıyla oluşturulacak atmosfer, mekânın kendisinin bir öğrenme aracı olmasını desteklemektedir.

Çalışma kapsamında analiz edilen üniversite kampüsünde tasarım odaklı disiplinlerdeki öğrenci çalışmalarının kendi fakülteleri dışındaki insanların da ulaşabilecekleri alanlarda sergilenmesi önerisi ve Kampüsün şehir merkezine uzaklığı nedeniyle öğrencilerin merkezdeki sergileri takip edemedikleri için bazı sergilerin okula davet edilebileceği önerisi, mekândan öğrenme olgusunu destekleyecek iki duruma işaret etmektedir. Akademisyen GSTA1, tasarım odaklı disiplinlerin yer aldığı kampüslerde mekândan öğrenmeye dair görüşlerini aşağıdaki gibi tanımlamaktadır.

"Şöyle bir durum var, öğrenci bu ortamı nasıl bulacak, evet o bahsettiğimiz gibi atölyeler, donanımlar bunların hepsi ilişkilenecek... Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Acıbadem'deki kampüsten içeri girersiniz hemen sizi çağdaş heykeller karşılar. Yürürsünüz seramik atölyesinin camda sergileri vardır. Arkaya geçersiniz heykel atölyesi dışarıda taşla çalışırlar." (GST1, kadın)

"... sergilemeyle ilgili de sıkıntı var. Mesela göçebeyiz, yapıyoruz, toplayıp geliyoruz, birazcık burada depolama yapıyoruz. Bunları sürekli sergileyebileceğimiz alanlar olsa başkaları da görecek, belki onun üzerinden devam edecekler. Yani mekâna hiç dokunmuyor bu işler, toplanıp işte herkesin çantasında evine taşıyor. Ama her yerde böyle bir iz olması lazım." (M11, kadın)

Çalışmaya katılan mimarlık ve iç mimarlık ve çevre tasarımı gibi tasarım bölümleri öğrencileri, 'mekândan öğrenme' konusu kapsamında, en çok vakit geçirdikleri ortam olan üniversitenin tasarımından etkilendiklerini belirtmişlerdir. Çevrelerinde ne kadar farklı ve çeşitli tasarımlar görebilirlerse o kadar özgün tasarımlar ortaya koyacaklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler, ayrıca çalışmalarının sergileneceği mekânlara sadece kendi alanlarındaki kişilerin değil, farklı disiplin alanlarındaki kişilerin erişebilmelerinin ve değerlendirme yapabilmelerinin önemini vurgulamışlardır. Öğrenci İMÖ3 açık sergi alanlarının, üniversitenin en yaygın kullanımlarının gerçekleştiği giriş kotunda olmamasının bu etkileşimi negatif yönde etkilediğine dair görüş bildirmiştir:

"Mesela o, -1. katta olan kısım giriş katına taşınıyorsa bence çok daha insanın gözünün önünde olan bir şey olacağı için çok daha etkili olabilirdi bu durumda. Mesela biz geçen sene yaptığımız mobilyalar 1. katta stüdyoların önüne dizilmiş, yani 1. katta o kısımda olan kişiler zaten iç mimarlık ya da mimarlık okuyan kişiler, yani bunlar zaten sürekli gören kişiler bunları. Onlar, öyle bir alan olsaydı belki o alana taşınıyorsa çok daha herkes tarafından görülebilir olabilirdi." (İMÖ3, kadın)

'Mekân ve yöntem ilişkisi' alt teması çalışmaya katılan akademisyen ve öğrencilerin ifadelerinde yer bulan bir diğer konu olmuştur. Hiç kuşkusuz bir üniversite kampüsü içerisinde birbirinden çok farklı disiplin alanlarına yönelik olarak eğitim yapılmaktadır. Her disiplin alanının kendine özgü farklı öğretme/öğrenme ihtiyaçları ve bu ihtiyaçlara cevap vermek üzere çeşitli mekânsal gereklilikleri vardır. Görüşmelerde farklı fakültelerdeki akademisyenler kendi disiplin alanlarında kullandıkları yöntemleri ve bu yöntemler için ihtiyaç duydukları mekânsal özellikleri belirtmişlerdir. Örneğin hukuk fakültesinden bir akademisyen hukuk öğrencilerinin mahkeme sürecindeki tartışma atmosferin anlayabilmesi için "sanal mahkeme" salonlarına ihtiyaç olduğunu ifade etmiştir. Mimarlık ve iç mimarlık ve çevre tasarımı bölümlerinde gerçekleştirilen eğitim, öğrencilerin ders saati dışında da devam eden tasarım süreçleri kapsamında aktif çalışma, hem bireysel hem de grup çalışmaları yapabilecekleri mekânlara duyulan ihtiyacı beraberinde getirmektedir. Benzer şekilde güzel sanatlar ve tasarım fakültesinde de en önemli ihtiyaç olarak öğrencilerin akademisyen gözetiminde bireysel çalışma yapabilecekleri, süreç içerisinde kendi performanslarını ortaya koyabilecekleri özel alanlara ihtiyaç olduğu GST1 tarafından belirtilmiştir:

"... belli dersler var, atölye dersleri, özellikle plastik sanatlar bölümünde bir öğrencinin kendine ait en az yirmi metrekaarelik bir alanı, hadi yirmi yapamadıysak da bir on beş metrekaare, dolayısıyla bütün eşyası orada olacak, sürekliliği olacak, gidecek gelecek, çünkü öyle bir şey oluyor ki yani böyle başlayıp iki saat ders vermek gibi bir durumumuz yok bizim." (GST1, kadın)

Farklı disiplinlerde eğitim verilmekte olan üniversite kampüslerinde mekânların disipline özgü yöntemleri destekleyecek şekilde tasarlanmış olması gerekliliği, akademisyenlerle benzer şekilde, çalışmaya katılan öğrencilerin ifadelerinde de yer bulmuştur. Örneğin iktisadi idari ve sosyal bilimler fakültesi'nden ve hukuk fakültesi'nden öğrenciler tartışma yönteminin sınıfın fiziki ortamının uygun olmaması sebebiyle kullanılmadığını ifade etmişlerdir.

"Tartışma ortamı hazırlıyoruz yuvarlak olması gerekiyor. Ama sınıfların o fiziki ortamı buna çok fazla elverişli olmuyor." (iiÖ4, kadın)

"Hukuk Fakültesi öğrencileri olarak bakarsak kesinlikle bir sanal mahkeme odası ya da gerçek mahkeme şeklinde dizayn edilen bir yer olabilir mesela." (HÖ2, kadın)

Çalışmada öğrenme-mekân ilişkisi bağlamında öne çıkan unsurlardan bir diğeri 'ergonomi' konusu olmuştur. Üniversite kampüslerinde ergonomiye ilişkin yaşanan problemler, dersliklerde kullanılan mobilyaların insan vücudunun konforunu etkileyecek ölçekte, malzeme ve detaylarıyla ilgili olumsuzluklarla olduğu kadar, mobilyalarla oluşturulan sınıf düzeninin esnek kullanımlara olanak vermemesinden ve mobilyaların motive edici bir sınıf atmosferi yaratmamasından da kaynaklanabilmektedir. Üniversite kampüslerinde ergonomi ve esneklik konuları birbiriyle doğrudan ilişkilidir. Ergonomik açıdan olumlu öğrenme mekânları, aynı zamanda disipline-özgü farklılaşan ihtiyaçlar doğrultusunda mekânların adapte edilebilir olmasını ve üniversite kampüslerinde öğretme/öğrenme çeşitliliğine hizmet edebilmesini desteklemektedir. Çalışmaya katılan akademisyenlerden MIA1, ergonomik ve adapte edilebilir mobilya ve düzenin önemine aşağıdaki sözlerle değinmektedir:

"Stüdyolarda geniş masalarımız var, altında da altlığı var nispeten kolçaklı sandalyeye göre çocuklar yayılabiliyorlar. Kitaplarını koyup masaya çantalarını koyabiliyorlar. Grup yapmak istediğimiz zaman masaları yan yana getirebiliyoruz. Bir kısmını iyice birleştirip yuvarlak masa yapabiliyoruz, o anlamda hareket kabiliyetinin olduğunu düşünüyorum. Önemli olan zaten stüdyoyu verimli kullanmak olduğu için masa ve sandalye ilişkisi iyi yani." (M11, kadın)

Öğrenci görüşmelerinde derslik ortamlarının farklı kullanımlara olanak tanıyacak esneklikte olmaması, öğrenmeyi güçleştiren bir unsur olarak yer bulmuştur. Çalışmaya katılan öğrencilerden İMÖ2, öğrenme mekânlarının esnekliğini farklı kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde adapte edilebilir olmasıyla ilişkilendirmektedir:

"Ama eğer kendi mekânımız da farklı olursa şundan bahsediyorum; mesela bazen çizim yaparız, bazen bilgisayar bazen el çizimi yaparız. Bunun için evet var imkânımız. Ama bazen ortak bir şeyde maket yaparız hani belki masaların katlanabilirliği mi

*desem bir tefrişin farklılığı orda bizi topluca bir maket yapmaya yönlendirse, ortada bir şey yapıyoruz. Ya da kalıyoruz geceleri orada bizim için küçük bir kolaylık olsa.” (İMÖ2, kadın)*

Günümüzde öğrenme mekânı literatürde öğrenmenin salt derslik, laboratuvar, amfi, stüdyo gibi tanımlanmış mekânlarda değil, bu mekânların sınırlarını aşarak koridor, fuaye, kafe gibi ortak kapalı kullanım alanlarında ve bahçe, avlu gibi açık dış mekânlarda da gerçekleşebildiği konusu önemle vurgulanmaktadır. Bu mekânlar “enformel öğrenme mekânları” olarak tanımlanmaktadır. Mekânın fonksiyonunun çok katı bir şekilde tanımlanmış olması ve mobilya düzeninin sabit, hareket ettiremez olması, mekânının esnekliğinin ve adapte edilebilirliğinin önünde engel teşkil etmektedir. Buna karşın mekânın fonksiyonel olarak tanımsız olması, kimi zaman esnekliği ve adapte edilebilirliği olumlu etkileyen bir unsur olabilmektedir. Buna örnek olarak gösterilebilecek geniş koridorlar ve/veya fuaye alanları gibi mekânlar, üniversite kampüslerinde farklı fonksiyonları bir arada barındıran mekânlar olarak kullanılabilir. Sürekli kullanılmayan bu mekânlar, ihtiyaç duyulması halinde farklı etkinlikler için adapte edilebilmekte, programlanmış dersler işlenirken dolu olan dersliklere, laboratuvarlara, stüdyolara alternatif sunabilmektedirler. Böylece, mekânın daha etkili bir şekilde ve sürekli kullanılabilmesi mümkün olabilmektedir. Üniversite kampüslerinde ‘enformel mekân ihtiyacı’ konusu çalışmaya katılan akademisyen ve öğrenci bulgularında ortaya çıkmaktadır.

Çalışmaya katılan akademisyenler enformel mekân kavramını akademisyenlerin ders dışı zamanlarda dinlenebilecekleri ya da okuma yapabilecekleri sakin alanların yanı sıra, öğrencilerin ders aralarında dinlenmek veya çalışmak için kullanabilecekleri uygun ortamları olarak tanımlamaktadırlar. Çalışmaya katılan öğrenciler de bu konunun önemine işaret etmişler, ders dışındaki çalışma ihtiyaçlarına yönelik olarak tasarlanmış alanların azlığı nedeniyle yaşanan sorunları belirtmişlerdir. Enformel öğrenme mekânları öğrencilerin bir araya gelebildiği, sosyalleşebildiği mekânlar olmaları açısından da önemlidir. Bu, öğrenmenin sosyal bir olgu olduğu gerçeğiyle doğrudan ilişkilidir. Çalışma kapsamında da öğrenciler grup projelerini yürütmek için toplantı odası ya da ders dışında kullanılabilir farklı mekânlara ihtiyaç duyduklarını dile getirmişlerdir. MDÖ5’in de ifade ettiği gibi enformel öğrenme mekânları, haftalık ders programında yer alan derslerin gerçekleştiği tanımlı mekânların dışındadır:

*“Bir insan dersten çıktıktan sonra kendi projesini yürütebileceği bir mekân olmalı, laboratuvarları istediği gibi kullanabilmeli. Derse ayrılmışın dışında laboratuvarlar veya farklı ortamlar olmalı.” (MDÖ5, erkek)*

Çalışmada öğrenme-mekân ilişkisini etkileyen unsurlardan bir diğeri, üniversite kampüslerinde dersliklerin mekân büyüklüğü ve ‘kullanıcı sayısı arasındaki uyumsuzluk’ konusu olarak ortaya çıkmaktadır. ‘Mekân ve kullanıcı sayısı ilişkisi’ alt başlığı kapsamında akademisyenler, dersliklerin büyüklüğüne oranla kullanıcı sayısının fazla olduğunu, sınıfların kalabalık olmasının öğretim/öğrenme deneyimlerinin verimini olumsuz yönde etkilediğini ve bu durumun özellikle ölçme-değerlendirme

süreçlerinin sağlıklı işletilememesine neden olduğunu ifade etmişlerdir. Bu sorun günümüzde özellikle geniş bir kampüs alanına yayılmayan ve kent içinde kısıtlı alanlara yerleşerek daha çok dikey yapılaşmaya gidilen şehir üniversitelerinde ortak bir soruna işaret etmektedir. Kalabalık sınıflarda öğrencilerin derse konsantrasyonu olumsuz yönde etkilendiği gibi, akademisyen ve öğrenciler arasındaki diyalog da kısıtlanmaktadır. Örneğin akademisyenin dersliğin arka taraflarındaki öğrencilere ulaşması güçleşmektedir. Bu nokta çalışmaya katılan akademisyen MÜH1 tarafından dile getirilmektedir:

*“Sınavları olması gerektiği gibi yapamıyoruz. Çok dip dibe oldukları için aslında öğrencileri ölçmüyoruz. Küçük sınavlar için sınıfları rezerve etmiyorum aslında. Çünkü sürekli bir ‘quiz’ yapıyorum. Sürekli sınıfı ikiye bölüp bir kişi daha ayarlamak zor bir iş. Ya yapmıyorum, ya da yaptığımda ölçmüyoruz.” (MÜH1, kadın)*

Günümüzde disiplinler arası çalışmaların önem kazanmasıyla birlikte üniversite mekânlarının disiplinler arası etkileşimi destekleyecek şekilde tasarlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Çalışma kapsamında da katılımcılar ‘disiplinler arası etkileşim’ konusunun altını çizmişlerdir. Akademisyen GSFA1 öğrenme mekânlarının disiplinler arası etkileşimi destekleyebilmesi için fiziksel olarak birbirleri arasında erişimin kolay sağlanabilmesi, aralarındaki yatay ve düşey mesafelerin çok olmaması, görsel ilişki kurulabilmesi, bunun yanında esneklik ve adapte edilebilirlik unsurlarını taşıması gerektiğini vurgulamaktadır:

*“Atölyeler arasında bir iletişimin kurulması gerekiyor. Şimdi plastik sanatlar atölyesinden bir öğrenci çıkacak, tekstil bölümünün deneysel atölyesinde ne yapıyor, sürekli izleyebilmesi gerekiyor. Çünkü orada farklı bir malzeme görecektir, kendi işiyle ilişkilendirecek... Ortamın kurulması gerekiyor. Atölyelerin sürekliliği ve birbiriyle etkileşimi gerekiyor.” (GST1, kadın)*

### **Öğrenci ve Akademisyenlerin Teknoloji ve Mekân İlişkisi Bağlamında Kampüs Hakkındaki Görüşlerine Dair Bulgular**

Üniversite kampüslerinde öğrenme mekânlarının teknolojik altyapısının güçlü olması gerekliliği, çalışmaya katılan akademisyenlerin ve öğrencilerin vurguladığı ortak bir konu olmuştur. Bu, günümüzde değişmekte olan öğrenen profili ve öğrencilerin geleneksel yöntemler dışında, teknolojik ara yüzleri gittikçe daha çok kullanarak interaktif öğrenme pratikleri geliştirmeleriyle ilişkilendirilebilir. Teknolojik altyapının değişen öğrenme ihtiyaçları ve talepleri karşılayacak şekilde geliştirilmesi ve aynı anda farklı öğretim/öğrenme deneyimlerine olanak tanıyacak şekilde kurgulanması beklenmektedir. Böylece akademisyen dersini daha etkili bir şekilde anlatabilecek, öğrenci derse daha aktif olarak katılabilecek ve bu sayede aktörler arasında karşılıklı etkileşim oluşması desteklenebilecektir.

Çalışmaya katılan akademisyenler üniversite kampüslerinde teknolojik altyapının etkili öğretim/öğrenme süreçlerini destekleyen bir unsur olduğunu belirtmişlerdir. Teknolojik altyapının aynı anda farklı öğretim/öğrenme deneyimlerine olanak tanıyacak şekilde kurgulanması, akademisyenin dersini daha etkili bir şekilde anlatmasına yardımcı olacağı gibi, öğrencinin derse daha aktif olarak katılabilmesine ve böylece karşılıklı bir

etkileşim oluşabilmesine de yardımcı olacaktır. Farklı yöntemlerin bir arada kullanılma ihtiyacının gerekliliğini akademisyenler İİS1 ve MÜH1 aşağıdaki gibi ifade etmektedir:

*"Benim mesela derslerimde hem "powerpoint" kullanıyorum, hem tahta kullanıyorum. Fakat ikisini aynı anda kullanmak istediğimde böyle bir yer kalmıyor tahta için. Yani tahtanın ya uzuyor olması gerekir biraz sağa sola ya da ekstra tahta olması lazım sınıfta ki verimli kullanabileyim her iki aracı da." (İİS1, kadın)*

*"Slaytlardan ders işlerken bir şey gösterip onu tahtada çözmek istiyorum. Hiçbir zaman o tahta bana yetmiyor. Şuradan şuraya, şuradan şuraya falan." (MÜH1, kadın)*

Çalışmaya katılan öğrenciler öğrenme mekânlarında teknolojik altyapının iyileştirilmesi gerektiği görüşünde birleşirken, farklı bölümlerden öğrencilerin bu konuyu kendi disipline özgü perspektifleriyle değerlendirdikleri gözlemlenmiştir. Katılımcılardan HÖ4 teknolojinin hukuk bölümü derslerinde aktif kullanımının getireceği kolaylıklara işaret etmektedir:

*"Mesela ben bunu yeni keşfettim ders çalışırken deftere yazmak yerine bilgisayarına yazmayı deneyeyim dedim çok daha hızlı oldum yani baya daha hızlı oldum. Bu paylaşırken de çok rahat oluyor. Mesela hocalarımız kanun istiyorlar bizden doğal olarak, kanunu illa cep kitabı olarak getir, neden, bırakın kullanayım ben teknolojiyi, laptopa yükleyip getireyim kanunu. Belki oradan not alırken sizin istediğiniz kanunu işlerken direkt "copy paste" yapıp kullanabileceğim kanunu notumda..." (HÖ4, erkek)*

### **Öğrenci ve Akademisyenlerin Çevresel Konfor Unsurları Bağlamında Kampüs Hakkındaki Görüşlerine Dair Bulgular**

Çalışmada gerçekleştirilen görüşmelerde öne çıkan temalardan biri de üniversite kampüslerinde 'çevresel konfor koşulları' açısından yaşanan sorunlar olmuştur. Üniversite kampüslerinde öğrenme mekânına ilişkin çevresel konfor unsurları bağlamında elde edilen akademisyen ve öğrenci bulgularında başlıca 3 konu üzerinde durulmuştur: (1) Ses kontrolü, (2) ışık kontrolü ve (3) ısıtma-soğutma ihtiyaçları.

Ses kontrolü alt başlığı kapsamında derslerde ses iletiminde yaşanan problemleri (örneğin, akustiğinin iyi olmaması, dersliklerde uğultu olması, hocaların sesini duyurmak için bağırarak zorunda kalması, vb.) ve büyük dersliklerde öğreten-öğrenen iletişimi esasında öğrencinin sesinin duyulmasında yaşanan güçlükler öne çıkmaktadır. Amfi gibi büyük mekânlarda akademisyenin ders anlatımında sesini mekânın arka tarafında bulunan öğrencilere iletmesinde güçlük yaşadığı, benzer şekilde soru-cevap kısımlarında öğrencinin sesini amfinin ön taraflarına duyurmasının da güçleştiğinin altı çizilmektedir. Akademisyen H1 konuya şu şekilde yaklaşmaktadır:

*"Ben 'blue hall'da eğitim yapıyorum, ... çok sağlıklı bir şekilde arkayı göremiyorsun. Mikrofon veriliyor, mikrofonla arkaya ses ulaştırabiliyorsun. Mikrofonunuz olmazsa ulaşamıyorsunuz. Mecbur kalırsan mikrofon takabilirsin ama ben mecburiyetim olmadan sesimin öğrenciye ulaşmasını istiyorum. Çünkü çıplak sesle öğrenciye ulaşmak farklı bir şey. Çünkü o da sana cevap*

*veriyor. Amfi düzeninde yapıldığı anda, öğrencinin sesi de herkese ulaşabiliyor. Sadece benim ona ulaşmam değil, onların da bana ulaşması lazım." (H1, kadın)*

Bu gibi çevresel konforu olumsuz etkileyen durumların önüne geçilebilmesi için dersliklerin büyüklüğü gibi, dersliklerde kullanılan yüzey kaplama malzemelerinin (duvar, tavan) uygun seçilmesi ve teknolojik altyapının sesin doğru iletilmesini sağlayacak şekilde tahsis edilmesi (örneğin yaka mikrofonu kullanımı ve/veya hoparlör kullanımı) gerekmektedir. Üniversite kampüslerinde ses kontrolü konusunun bir alt teması da sestten korunma konusudur. Etkili bir öğrenme ortamında ihtiyaç halinde sessizliğin sağlanabilmesi çok önemli bir unsurdur. Sesten korunma, mekân organizasyonu ve uygun malzeme kullanımı/detay çözümü ile ilişkilendirilebilir. Mekân organizasyonu gözetildiğinde, kütüphane gibi sessizliğin önem kazandığı ortamlar ile kafeterya gibi ortak kullanıma hizmet eden mekânların yan yana olmaması önem kazanır. Mekânsal organizasyon gibi, mekânları birbirinden ayıran duvarlarda uygun ses yalıtım malzemelerinin kullanılması ve doğru detay çözümlerinin yapılması da sestten korunmada önemli rol oynamaktadır.

Akustik konfor teması altında gürültü kontrolü konusuna ilişkin olarak, çalışmaya katılan öğrenciler özellikle sınavlarda ve derslerde öğrenme mekânının dışarısından gelen seslerin kendilerini etkilediğini ve konsantrasyon problemleri yaşadıklarını belirtmişlerdir. Hem dersliklerde hem de enformel mekânlarda mekân organizasyonu ve malzeme seçimi ile uygun çözümler bulunması gerekliliği öğrenci bulguları çerçevesinde öne çıkmaktadır:

*"... Mesela dışarıdan gelen sesler ki, bunlar genelde inşaat makinelerinin... kamyon sesleri vesaire olabiliyor. Bir dıştan gelen sesler var, bir de içte bu makine bu su makineleri kola makineleri kahve makinelerinin bir para attığımızda bir sinyal sesi veriyor." (İİÖ1, erkek)*

*"... Bir de dışarıdan çok ses geliyor. Dışarıdan çok ses gelince ... konsantrasyon bozukluğu oluyor." (MDÖ2, erkek)*

Çalışmada 'çevresel konfor' teması altında öne çıkan alt başlıklardan bir diğeri de aydınlatma konusu olmuştur. Üniversite kampüslerinde ses kontrolü kadar ışık kontrolü de önem taşımaktadır. Doğal ışık pek çok öğretim/öğrenme yöntemi açısından tercih edilen bir durum olmakla birlikte, bazı ders uygulamalarında projeksiyonla tahtaya yansıtılan görsel malzemelerin (resim, fotoğraf, şema, diyagram, vb.) nitelikli bir şekilde görülebilmesi ve anlaşılabilmesi için mekânın karanlık olması gerekmektedir. Öğrenciler, sınıflar içerisinde ışık kontrolünün sağlanamaması durumunda, özellikle gün ışığı alan mekânlarda projeksiyonla işlenen derslerde kuvvetli ışığı kesecek kalın perde kullanılması gerektiğine, etkili öğrenme süreçlerinin gerçekleşebilmesi için doğal ışığın yeterli olmadığı durumlarda yapay aydınlatma düzeyinin de önem kazandığına dikkat çekmişlerdir.

*"Onun üstüne bazen çok ferah oluyor, perdelerden çok fazla ışık giriyor. O yüzden projeksiyonu göremiyoruz." (MDÖ5, erkek)*

*"... çünkü, oturduğum yer tam ışığın altı filan değilse çok gölge problemi filan oluyor. Muhtemelen 1. Sınıflarda da aynı sıkıntı*



*olur, eğer masalar için daha bireysel bir şey olursa daha rahat kullanırız, istediğimiz gibi yönlendiririz diye düşünüyorum.” (İMÖ2, kadın)*

‘Isıtma ve havalandırma’ alt başlığı, çalışmada çevresel konfor teması altında ele alınan son konu olmuştur. Verimli öğrenme mekânlarının oluşabilmesinde etkili olan çevresel konfor unsurlarının bir diğeri de hiç şüphesiz uygun sıcaklık düzeyidir. Öğrenme mekânlarında ısıtma ve soğutma sistemlerinin yetersizliği öğreten ve öğrenen açısından problem oluşturabilmektedir. Öğrenme mekânında ısıtma sisteminin yeterli düzeyde çalışmaması sonucu mekânın soğuk olması kadar, özellikle yaz aylarında mekanik havalandırma sistemlerinin yeterli düzeyde çalışmaması sonucu mekânın aşırı sıcak olması, dersin verimini olumsuz etkilemektedir. Doğal havalandırma için pencerelerin açılması kimi zaman yeterli ısısal konforu sağlayamamaktadır. Bunun yanında dış ortamla doğrudan ilişkisi olmayan öğrenme mekânlarında pencere açma olanağı olmadığından mekanik havalandırma sistemlerinin çalışması daha da önem kazanmaktadır. Özellikle farklı malzemelerin kullanıldığı uygulamalı derslerde doğal havalandırma yoksunluğu mekândaki çevresel konfor koşullarını olumsuz yönde etkilemektedir. Mekân yetersizliğinden dolayı eksi kotlardaki mekânların derslik, laboratuvar ya da atölye olarak kullanılması, beraberinde havalandırma problemleri getirmektedir. Mekân büyüklüğü açısından kalabalık sınıfların ders yapmasına uygun bir mekân gibi gözükmemesine rağmen, yetersiz havalandırma belirtilen dersliklerde sağlıklı bir şekilde ders yapılmasını son derece güçleştirmektedir. Havalandırma konusu çalışmaya katılan akademisyen H1 tarafından şu şekilde dile getirilmiştir:

*“Havalandırma mesela bizim yaşadığımız. D amfiyi kullanan öğrenci gelip gidiyor, dersler arka arkaya ama sağlıklı havalandırma olmadığı için bunu yaşıyoruz. Havalandırma uygun bir şekilde işlese bunu yaşayacağımızı düşünmüyorum.” (H1, kadın)*

Çalışmaya katılan öğrenciler özellikle dış ortamla ilişkisi olmayan mekânlarda merkezi ısıtma/soğutma sistemlerinin öğrenme mekânları için yetersizliğine değinerek bu durumun dersi verimli bir şekilde dinlemede kendilerini olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Dersliklerde öğrenci sayısı fazla olduğunda ya da açık havayla bağlantısı olmayan mekânlarda ders işlendiğinde yetersiz havalandırmanın dersin gidişatını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir:

*“... Ve laboratuvarların da daha verimli olması gerekiyor. Yani bir kere derslerin uzun olması gerekiyor. Pratik öyle hemen iki ders saatinde yapılabilecek bir şey olmuyor, olamıyor. Sorunlarla karşılaşılıyor, onları çözmeniz gerekiyor, anlamamız gerekiyor. Ortamın efektif olması gerekiyor. Işık alması gerekiyor, hava alması gerekiyor.” (MDÖ2, erkek)*

### TARTIŞMA ve SONUÇLAR

Bu çalışma kapsamında mekân-pedagoji ilişkisi disiplin bazlı olarak, farklı fakültelerden akademisyen ve öğrencilerle yapılan yarı-yapılandırılmış odak grup görüşmelerinden elde edilen verilen ışığında ele alınmıştır. Çalışmada, akademisyen ve öğrencilere ilişkin değişen öğretim ve öğrenme ihtiyaçlarının

oluştugu ve bu ihtiyaçların, geleneksel öğrenme mekânları dışında yeni mekânsal organizasyon ve donanımları gerekli kıldığı görüşünden yola çıkılmıştır. Üniversite kampüslerinde deneyimlenen mekânların hem akademisyenlerin hem de öğrencilerin öğrenme olgusunu ne şekilde kavramsallaştırdıklarına doğrudan etki ettiği ve bu koşulların kullanıcıların mekâna ve mekândaki eylemlere ne şekilde karşılık vereceğini de şekillendirdiği vurgulanmıştır. Disipline özgü öğretim ve öğrenme yöntemleri gözetildiğinde, mekânsal ihtiyaçların çeşitlendiğine dikkat çekilmiştir. Mekânın farklı öğretim/öğrenme yaklaşımlarına olanak tanıyacak ve destekleyecek şekilde tasarlanması gerektiğine işaret edilmiştir. Dolayısıyla fiziksel mekânın öğrenme sürecinin önemli bir bileşeni olduğunun altı çizilmiştir.

Araştırma bulguları katılımcıların mekân ve pedagoji arasındaki ilişkin başlıca üç tema çerçevesinde ele aldığını ortaya koymuştur; (1) öğrenme-mekân ilişkisi, (2) teknolojik altyapı ve (3) çevresel konfor koşulları. Çalışmaya katılan akademisyen ve öğrenciler bu üç temanın üniversite kampüslerinde öğretim ve öğrenme deneyimlerini olumlu ya da olumsuz olarak etkilemekte olduğunu tartışmışlardır.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, akademisyenlerin ve öğrencilerin tasarımcıların eğitim yapılarıyla ilgili varsayımlarının ötesinde deneyimler yaşadıklarını göstermiştir. Örneğin, öğrenmenin sadece bireysel olarak, programlanmış ders saatleri içinde ve sınıflarda gerçekleşen bir aktivite olmadığı, mekân organizasyonu ve oturma düzeninin tek bir istikamete doğru yönelmemesi gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Bununla birlikte, katılımcılar tarafından yükseköğretim kurumlarının öğretim kadar araştırma yapma ve yeni bilgi üretme konusunda sorumluluklarına vurgu yapılmıştır. Bilginin geliştirilmesini, yeni bilginin üretilmesini ve inovasyonu amaç edinen yükseköğretim kurumlarında, disiplinler arası çalışmaların yapılabileceği mekânların oluşturulması önemli bir husus olmaktadır. Farklı disiplin alanlarından uzmanların bir araya gelerek yeni projeler üretmesi için, öncelikle gerekli mekânsal olanaklar sağlanmalıdır.

Çalışmada elde edilen bulgular çerçevesinde, eğitim yapılarında mekân-pedagoji ilişkisinde tasarımın önemli bir rol oynadığı ortaya koyulmuştur. Yükseköğretim kurumlarında yeni öğrenme mekânlarının öğrenen-odaklı ve yapılandırmacı öğrenme kuramlarını temel alacak şekilde tasarlanması, ya da var olan mekânların dönüştürülmesi/yenilenmesi konusu uluslararası ve ulusal literatürde her geçen gün daha çok yer almaktadır. Yapılandırmacı öğrenme kuramlarının temel alındığı uygulamalar örneklerine bakıldığında, öğreticiyi sınıfın önüne ve merkeze alan sınıf tasarımlarından uzaklaşıldığı, bunun yerine grup tartışmalarının yapılabileceği mekânsal organizasyonlar ve gerekli teknolojik altyapının sağlandığı uygulamalar öne çıkmaktadır. Sabit olmayan ve farklı ihtiyaçlara göre adapte edilebilecek sınıf tefrişatları ve buna olanak tanıyacak mobilyalarla donatılmış öğrenme mekânı örnekleri artmaktadır. Bu mekânlar projemelli uygulamalar ve grup çalışmaları aracılığıyla, problem çözüme ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesini desteklemektedir. Ayrıca deneyim odaklı, işbirliğine dayalı ve teknoloji destekli olarak kurgulanan 21. yüzyıl öğrenme mekânlarında öğrencilere bilginin öğretici tarafından aktarıldığı değil, kendi

kavrayışlarını geliştirebildikleri ve bilgiyi yeniden inşa edebildikleri uygulamalar yapma fırsatları sunulmaktadır.

21. yüzyılda teknoloji artık eğitim kurumlarının belli mekânlarında kullanılan bir araç değil, kurum çatısı altında tüm paydaşların kolayca erişiminin sağlandığı ve öğrenme/öğretme deneyimlerine harmanlanmış bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Teknolojinin yaygın kullanımı, mekânın salt fiziksel olma zorunluluğunu ortadan kaldırarak, eğitim kurumunun her köşesini bir öğrenme mekânına dönüştürebilmektedir. Bu durum, günümüzde öğrenme mekânı anlayışının giderek daha az geleneksel tanımlara uygun mekânlarla ilişkilendirilmesine sebep olmaktadır. “Yeni nesil öğrenme mekânları” daha çok, bir eğitim yapısı ya da kampüsün içinde ya da çevresinde mümkün olan her alanın, farklı öğrenme aktiviteleri için kullanılabilir olması durumunu kapsamaktadır. İnternet erişimin olduğu, öğrencilerin bir masa etrafında bir araya gelebildiği, kendi projelerini üretip, geliştirip tartışabildiği her alan, potansiyel bir öğrenme mekânı olabilmektedir. Bu da geleneksel olarak sınırları kesin çizgilerle tanımlı, tek amaç için tasarlanmış mekânlar yerine, daha az sınırlandırılmış ve farklı öğretim/öğrenme etkinliklerine olanak tanıyan mekânların tasarımını önemli kılmaktadır. Buna ek olarak gelişen teknolojiyle birlikte her yerden bilgiye erişimimizin sağlanması, birçok farklı mekânda bilgiyi etkileşimli olarak dönüştürme imkânı sağlamaktadır.

Sonuç olarak yükseköğretimde öğrenme mekânlarının sınırlarının bir derslikten çıkıp tüm kampüse yayılıyor olduğu hem ilgili literatür, hem de araştırma bulguları tarafından desteklenmektedir. Bu durum bir yandan öğrenen-merkezli ve yapılandırmacı öğrenme kuramlarını temel alan yaklaşımların 21. yüzyılda yükseköğretimden beklentilerinden, bir yandan da teknolojinin öğrenme-öğretme pratiklerini dönüştürmesinden kaynaklanmaktadır. Üniversite kampüsünün bir örnek olay çalışması olarak ele alındığı bu araştırma sonucunda da, mekân-pedagoji ilişkisinin bir tasarım konusu olduğu ve üniversite kampüsleri tasarlanırken/dönüştürülürken/yenilenirken ele alınması gerektiği sonucuna varılmıştır. Çalışma sonucunda, güncel yaklaşımlar ve araştırma bulguları ışığında, öğrenme mekânlarını değerlendirmek için bir “Öğrenme Mekânı Değerlendirme Modeli” oluşturulmuştur (EK 3). Günümüzde pek çok yükseköğretim kurumunda yaşanan mekânsal yetersizlik konusu aslında çalışmanın çıkış noktasını oluşturan sorunun ana kemiğini oluşturmamaktadır. Ancak öğrenme mekânı tasarımı konusunda irdelenmesi gereken fiziksel ve pedagojik unsurlara dair bilincin henüz ülkemizde yeterince yerleşmediği söylenebilir. Bu çalışmanın bu yönde de bir katkı sağlaması hedeflenmiştir.

### KAYNAKLAR

American Architectural Foundation. (2015). *Design for learning: leadership institute & school design workshops*. (January 28 – 30), Seattle, Washington. Retrieved from <http://designforlearning.archfoundation.org/downloads/leadership-institute-report.pdf>

Atabay, S. (2014). Mekân ve Mimarinin Eğitimde Başarıya Etkisi. Retrieved from <http://www.ted.org.tr/TR/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFA79D6F5E6C1B43FF44EA474750BA90>

Bilgiç, S., E., & Surur, A. S. (2016). Okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan eğitim sistemlerinin mekân biçimlenişine etkisi ve Reggio Emilia eğitim sisteminin mekân tasarımı üzerine denemeler. *Megaron* 11(1), 162-176.

Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.

Brown, M. (2005). Learning spaces. Chapter 12. In D. G. Oblinger & J. L. Oblinger (Eds.) *Educating the net generation*. Retrieved from <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>

Duymuş, H. (2016). *Okul öncesi eğitim kurumlarında yapısal ve dış mekân tasarımı*. Adana: Karahan Kitabevi. Retrieved from <http://aves.cu.edu.tr/YayinGoster.aspx?ID=2255&NO=14>

Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu (2015). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı. Retrieved from [http://erbaa.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_12/06090414\\_2015\\_egitim\\_yapilari\\_\\_asgari\\_tasarim\\_standartlari\\_\\_klavuzu.pdf](http://erbaa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_12/06090414_2015_egitim_yapilari__asgari_tasarim_standartlari__klavuzu.pdf)

Gifford, R. (2002). *Environmental psychology: Principles and practice*, Optimal Books.

Graetz, K. A. (2006). *The psychology of learning environments*. EDUCAUSE, 41(6), 60–75. Retrieved from <https://er.educause.edu/~media/files/article-downloads/erm0663.pdf>

Groat, L., Wang, D. (2013). *Architectural research methods* (2<sup>nd</sup> ed.), New Jersey: John Wiley & Sons.

Gültekin, A. B., Aruntaş, H. Y., & Gün, B. (2014). 4306 sayılı kanun kapsamında ilköğretim okul binalarının mekânsal yeterliliklerinin incelenmesi: Ankara örneği. *GEFAD/GUJGEF* 34(1), 43-61.

Jamieson, P., Fisher, K., Gilding, T., Taylor, P.G. & Trevitt, A.C.F. (2000). Place and space in the design of new learning environments. *Higher Education Research and Development*, 19(2), 221- 236.

Karasolak, K., & Sarı, M. (2011). Mimari özellikleri farklı okullardaki öğrenci ve öğretmenlerin okullarının binası hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(40), 132-154.

Keppell, M. & Riddle, M. (2012). *Distributed learning places: Physical, blended and virtual learning spaces in higher education*. M. Keppell, K. Souter & M. Riddle (Eds.), *Physical and virtual learning spaces in higher education: Concepts for the modern learning environment* (pp. 1-20). Hershey: Information Science Publishing.

Keppell, M. (2016). Innovative pedagogies in a connected world: Strategies for teaching in a digital age. Third distance higher education world congress Bogota, Colombia (May 17-19<sup>th</sup>). Retrieved from [http://congresomundial.unad.edu.co/images/ponencias\\_y\\_conferencias/conferencias%20magistrales/Innovative%20Pedagogies%20in%20a%20Connected%20World\\_Michael%20Keppell.pdf](http://congresomundial.unad.edu.co/images/ponencias_y_conferencias/conferencias%20magistrales/Innovative%20Pedagogies%20in%20a%20Connected%20World_Michael%20Keppell.pdf)

Kuyrukçu, Z. (2012). *Kampüslerde fiziksel değişim üzerine bir araştırma: Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubat Kampüsü örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.

Milli Eğitim Bakanlığı İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı. (2015). “Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu”, Ankara: T. C. Milli Eğitim Bakanlığı.

- Oblinger, D. (2005). *Leading the transition from classrooms to learning spaces. Educause Quarterly*, 1, 14-18. Retrieved from <https://er.educause.edu/~media/files/article-downloads/eqm0512.pdf>
- Oblinger, D. G. (2006). *Learning spaces*. Washington, D. C.: EDUCAUSE. Retrieved from <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7102.pdf>
- OECD (2005). *Draft report: 1st Ad hoc experts' group meeting on evaluation quality in educational facilities*. Lisbon: OECD: Retrieved from <http://www.oecd.org/education/innovation-education/35469240.pdf>
- Osborne, L. (2014). Future learning landscapes for architectural education. Presentation at evaluating 21st Century learning environments conference, University of Melbourne, 2013-2016. ARC linkage project. Retrieved from <https://eprints.qut.edu.au/91093/>
- Peker, E. (2010). *Campus as an integrated learning environment: Learning in campus open Spaces*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Radcliffe, D., Wilson, H., Powell, D. & Tibbetts, D. (2008). *Designing next generation places of learning: Collaboration at the pedagogy-space-technology nexus*. Sydney: Australian Learning and Teaching Council. Retrieved from <http://www.altc.edu.au/resource-designing-next-generation-places-learning-uq-2008>
- Radcliffe, D. (2009). *A pedagogy-space-technology (PST) Framework for designing and evaluating learning places*. Learning spaces in higher education: Positive outcomes by design, proceedings of the next generation learning spaces 2008 colloquium. University of Queensland, Brisbane, (pp. 11-16). Retrieved from <http://www.uq.edu.au/nextgenerationlearningspace/UQ%20Next%20Generation%20Book.pdf>
- Strange, C. C., & Banning J. H. (2001). *Educating by design: Creating campus learning environments that work*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wilson, H. (2009). *The process of creating learning space*. Learning spaces in higher education: positive outcomes by design, proceedings of the next generation learning spaces 2008 colloquium. University of Queensland, Brisbane, (pp. 19-24). Retrieved from [https://www.academia.edu/10392806/Learning\\_Spaces\\_in\\_Higher\\_Education\\_Positive\\_Outcomes\\_by\\_Design](https://www.academia.edu/10392806/Learning_Spaces_in_Higher_Education_Positive_Outcomes_by_Design)

## EK 1:

## Katılımcı Akademisyen Profili Tablosu

Katılımcı Kodu	Bölüm						Cinsiyet		Çalışma Yılı	Kişi Sayısı
	Mİ <sup>1</sup>	İÇM <sup>2</sup>	H <sup>3</sup>	MÜH <sup>4</sup>	GST <sup>5</sup>	İİSB <sup>6</sup>	Kadın	Erkek		
Mİ1	✓						✓		4	1
MÜH1				✓			✓		6	1
İİSB1						✓	✓		6	1
GST1					✓		✓		3	1
H1			✓				✓		4	1
<b>Toplam</b>										5

<sup>1</sup>: Mimarlık, <sup>2</sup>: İç Mimarlık, <sup>3</sup>: Hukuk, <sup>4</sup>: Mühendislik ve Doğa Bilimleri, <sup>5</sup>: Güzel Sanatlar ve Tasarım, <sup>6</sup>: İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler.

## EK 2:

## Katılımcı Öğrenci Profili Tablosu

Katılımcı Kodu	Bölüm / Fakülte					Cinsiyet		Sınıf			Kişi Sayısı
	Mİ <sup>1</sup>	İÇM <sup>2</sup>	H <sup>3</sup>	MÜH <sup>4</sup>	İİSB <sup>5</sup>	Kadın	Erkek	2	3	4	
MİÖ1	✓						✓		✓		1
MİÖ2	✓					✓		X			1
MİÖ3	✓						✓		✓		1
MİÖ4	✓						✓			✓	1
İMÖ1		✓					✓			✓	1
İMÖ2		✓				✓				✓	1
İMÖ3		✓				✓				✓	1
MDÖ1				✓			✓		✓		1
MDÖ2				✓			✓		✓		1
MDÖ3				✓			✓		✓		1
MDÖ4				✓			✓		✓		1
MDÖ5				✓			✓		✓		1
İİÖ1					✓		✓		✓		1
İİÖ2					✓		✓		✓		1
İİÖ3					✓	✓			✓		1
İİÖ4					✓	✓			✓		1
İİÖ5					✓	✓			✓		1
İİÖ6					✓	✓			✓		1
HÖ1			✓				✓		✓		1
HÖ2			✓			✓			✓		1
HÖ3			✓				✓		✓		1
HÖ4			✓				✓		✓		1
HÖ5			✓				✓		✓		1
<b>Kişi Sayısı (Toplam)</b>	4	3	5	5	6	8	15	1	18	4	23

<sup>1</sup>: Mimarlık, <sup>2</sup>: İç Mimarlık, <sup>3</sup>: Hukuk, <sup>4</sup>: Mühendislik ve Doğa Bilimleri, <sup>5</sup>: İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler

## EK 3:

## Öğrenme Mekânı Değerlendirme Modeli

İlkeler	Uygulamalar ve Öngörüler
<b>Ders içinde farklı etkinliklere olanak sağlayan mekân tasarımı (esneklik)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sınıfların iç düzenlemelerinin gerekli görüldüğünde farklı bir etkinlik için yeniden düzenlenmesi. (küçük grup çalışması, beyin fırtınası, demonstrasyon, sunum, video konferans, tartışma, işbirliğine dayalı öğrenme, vb.)</li> <li>Stüdyo ve atölyelerde farklı ürünlerin tasarlanması için mekânsal düzenlemelerin yapılması. (maket, çizim, heykel, vb.)</li> <li>Farklı öğrenme ihtiyaçlarına cevap veren mekân tasarımı (bireysel öğrenme, araştırma, vb.)</li> <li>Bir dersin içinde birden farklı etkinliğe olanak vermesi (aynı anda hem bireysel çalışma, hem bilgisayar ile araştırma yapma hem de çizim yapma vb.)</li> </ul>
<b>Mekânların kullanım amaçlarının değiştirilmesine olanak sağlayan mekân tasarımı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir koridorun temel kullanım amacı sirkülasyon iken; aynı zaman da sergi alanı ve ders çalışma alanı olarak kullanılması</li> <li>Dersliklerin hareketli panellerle bölünüp gerektiğinde farklı aktiviteler için daha büyük mekânlar haline getirilmesi. (örn., dersliği bir seminer odasına dönüştürme, vb.)</li> </ul>
<b>Mekân aidiyetini destekleyecek mekân tasarımı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğrencilerin sadece ders sürelerinde bir alanı kullanması değil, ürünlerinin tasarlama ve üretim süreçlerini okulda yapabilecekleri mekânların sağlanması (örneğin mimarlık öğrencilerinin kullanımına açık bir proje stüdyosu veya maket atölyesi)</li> </ul>
<b>Erişilebilirlik ve kaynaklara ulaşmaya imkân veren mekân tasarımı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Derslik, laboratuvar ve diğer mekânlara ulaşmak için yeterli sayıda ve uygun konumda yön işaretlerinin bulunması.</li> <li>Öğrenme mekânlarının engelliler tarafından kolay erişilebilir ve kullanılabilir olması.</li> </ul>
<b>Teknoloji kullanımını destekleyen mekân tasarımı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Hibrid” öğrenme ortamlarının yaratılması</li> <li>Harmanlanmış öğrenme (“blended learning”) ortamı yaratılmasına olanak veren tasarımların yapılması.</li> <li>Sınıf içindeki teknolojik materyallerin kullanımını arttırmayı sağlayacak tasarımlar. (perdelerin “blackout” olup projeksiyon kullanımında hiç ışık sızmamaması; tahta ve projeksiyonun aynı anda kullanılabilmesi için üst üste monte edilmemesi, vb.)</li> <li>İnternet erişiminin bütün kampüste sağlanabilmesi</li> <li>Farklı derslik tiplerinde teknolojik altyapının pedagojik uygulamaların gerektirdiği şekilde düzenlenmesi</li> </ul>
<b>Sosyal etkileşimi destekleyen mekân tasarımı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğrencilerin birbirinden öğrenmesini destekleyen mekânların tasarımı.</li> <li>Öğrencilerin ders dışı zamanlarında bir araya gelmelerini teşvik edecek mekânlar (çalışma odaları, toplantı ve seminer odaları, vb.)</li> </ul>
<b>Bağımsız çalışmayı destekleyen mekân tasarımı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kütüphanenin talep eden bütün öğrencilerin çalışmasına olanak sağlayacak büyüklükte olması.</li> <li>Kurum içinde; kütüphanede veya başka bir alanda kullanıcıların dönüşümlü faydalanabilecekleri bireysel çalışma için ayrılmış birimlerin olması.</li> </ul>
<b>Disiplinler arası çalışma mekânları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Farklı disiplinlerden öğrencilerin birbirleriyle temas kurmasını teşvik edecek ortamların yaratılması (bir bölümde yapılan çalışmaların farklı bölümlerinde erişilebildiği alanlarda sergilenmesi)</li> <li>Disiplinler arası araştırmaların yapılmasına olanak sağlayan, bir alana tahsis edilmemiş, esnek kullanımlı laboratuvar, stüdyo alanlarının olması.</li> </ul>
<b>Enformel öğrenme mekânı tasarımı</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kampüsün her alanın öğrenme mekânı olarak kullanılması</li> <li>Öngörülmemiş araştırma, çalışma ya da etkileşim durumlarına olanak veren mekân tasarımı yapılması.</li> </ul>
<b>Çevresel konfor unsurları</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kullanıcılarını fiziksel ve bilişsel olarak rahat ettirme (havalandırma, ışık, ses vb.)</li> <li>Ortam büyüklüğü, kullanıcı sayısı ve havalandırma ihtiyacının dengeli olması (ders sürelerinin uzunluğu ve öğrenci sayısının fazlalığı).</li> <li>Ders içindeki sesin mekânda dengeli dağılımı (öğreticinin sesinin iletilmesi, öğrencinin soru sorma vb. etkileşim için sesini duyurabilmesi)</li> <li>İç mekân-çık mekân arasında gerekli ses kontrolünün sağlanması. En sesli ve en sessiz olması gereken mekânların yakın tasarlanmaması. (örn., kütüphanenin, ana kafeterya ile yan yana olmaması).</li> <li>İç mekân-dış mekân arasında ses kontrolünün sağlanması; iç mekânın dış mekânın gürültüsünden izole edilmesi</li> </ul>