



Erişilebilir Üniversite Kavramı Üzerine Bir İnceleme: Üniversite Mekanlarının Erişilebilirlik ve Evrensel Tasarım Yönünden Değerlendirilmesi

Dr. Öğr. Üyesi Sennur HİLMİOĞLU

*Haliç Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye
sennurhilmioğlu@halic.edu.tr*

Prof. Dr. Füsun SEÇER KARİPTAŞ

*Haliç Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye
fusunsecer@halic.edu.tr*

ÖZET

Kalıtım, hastalık ya da yaş gibi faktörlerin etkisiyle, fiziksel çevrenin kullanılabilirlik ve erişilebilirlik oranı insandan insana farklılık göstermektedir. Bütün insanların fiziksel çevreyi en iyi şekilde kullanabilmesi için ise yeni bir tasarım yaklaşımına ihtiyaç bulunmaktadır. Mekân tasarımının herkesin kullanımına uygun olması için erişilebilir ve evrensel olması gerekmektedir. Erişilebilir ve evrensel tasarlanmış bir eğitim mekânı, herkese eşit eğitim alma imkânı ve sosyal olarak iyi bir yaşam kalitesi sunmaktadır. Bu şekilde, herkesin mekânları engelsiz deneyimlemesine olanak sağlanmaktadır. Makale kapsamında evrensel tasarım kavramının eğitim yapıları tasarımına etkileri üzerine yapılan alan araştırması yer almaktadır. İnceleme yapmak üzere Haliç Üniversitesi Levent, Sütlüce ve Şişhane yerleşkeleri seçilmiştir. Bu alan araştırmasında, Haliç Üniversitesi yerleşkelerine ait alan kategorileri belirlenmiştir. Seçilen yerleşkeler, belirlenen alan kategorilerine göre incelenmiştir. Üniversite mekanları ile ilgili, gözlem ve fotoğrafçılık yöntemiyle bilgi edinilmiştir. Üniversite yerleşkelerinin ortak kullanıma açık mekanları olan; üniversite girişi, ortak alanlar/yollar, bina girişleri, asansörler, engelli tuvaletleri ve merdivenlerin görsellerine yer verilmiştir. Üniversite mekanları erişilebilirlik ve evrensel tasarım yönünden değerlendirilmeye imkân sağlayacak şekilde fotoğraflanmıştır. Yapılan çalışmanın sonunda, üniversite mekanlarının çalışma kapsamında yapılan alan araştırması ile birlikte değerlendirildiği bir tablo oluşturulmuştur. Evrensel tasarım ilkelerinin üniversite mekanlarının tasarımında yaygınlaştırılması için öneriler geliştirilmesinin önemi ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Evrensel Tasarım, Erişilebilirlik, Eğitim Yapısı, Üniversite Binası.

A Study on the Concept of Accessible University: Evaluation of the University Spaces in Accessibility and Universal Design

ABSTRACT

Due to factors such as heredity, disease or age, the availability and accessibility of the physical environment varies from person to person. A new design approach is needed for all people to use the physical environment in the best way. In order for the space design to be suitable for everyone's use, it must be accessible and universal. An accessible and universally designed educational building offers everyone the opportunity to receive equal education and a good social quality of life. In this way, everyone is allowed to experience the buildings without barriers. Within the scope of the article, there is a field study on the effects of the concept of universal design on the design of educational buildings. Haliç University Levent, Sütlüce and Şişhane campuses were selected for investigation. This field study, the categories were determined by the Haliç University campus. The selected campuses were examined according to the determined area categories. Information about the university was obtained through observation and photography method. Common use areas of university campuses; photographs of



university entrance, common areas / roads, building entrances, elevators, disabled wc and stairs are included. The university was photographed by the author to allow it to be evaluated in terms of accessibility and universal design. At the end of the study, a table was created in which the university spaces were evaluated together with the field study conducted within the scope of the research. The importance of developing suggestions for spreading universal design principles in the design of universities was emphasized.

Keywords: Universal Design , Accessibility , Education Building, University Building.

1. GİRİŞ

Fiziksel çevrenin kullanılabilirlik ve erişilebilirlik oranı çeşitli faktörlerin etkisiyle değişir. Kullanıcıların fiziksel çevreyi yeterince kullanabilmesi için ise yeni bir tasarım yaklaşımına ihtiyaç duyulmuştur. Bu yeni tasarım yaklaşımı evrensel tasarımıdır. Evrensel tasarım, bireylerin ömürleri boyunca maksimum düzeyde kaliteli ve bağımsız yaşamalarını hedefleyen bir tasarım yaklaşımıdır. Geçmişte yapılan tasarımların büyük çoğunluğunun ortalama ölçülere göre yapılmış olduğu gözlemlenmiştir. Fakat bireyler her zaman ortalama ölçülerde olmayabilmektedir. Ortalama ölçülerde ve ortalama yetkinlik düzeyinde olmayan farklı kategorilerde bireyler bulunmaktadır. Farklı kategorilerdeki bireylerin çeşitlilik gösteren ihtiyaçları için farklı mekanlar tasarlamak yerine herkesin kullanımına uygun mekanlar tasarlamak amaçlanmaktadır. 'Herkes İçin Tasarım' kavramı bütün kullanıcı kategorilerdeki bireylerin kullanımına uygun ve tüm bireylere eşit şartlar sunulması gerekliliğinden yola çıkılarak oluşturulan bir kavram olmaktadır.

Mekân tasarımının herkesin kullanımına uygun olması için erişilebilir ve evrensel olması gerekmektedir. Erişilebilir ve evrensel tasarlanmış bir eğitim mekânı, herkese eşit eğitim alma imkânı ve sosyal olarak iyi bir yaşam kalitesi sunmaktadır. Ayrıca, erişilebilir ve evrensel tasarlanmış bir eğitim mekânı çevresel olarak herkesi eşit derecede kapsayacak bir mekân anlayışı içermektedir. Bu şekilde, herkesin mekânı engelsiz deneyimlemesine olanak sağlanmaktadır. Engeli olan bireyler için toplumsal alanlara erişebilmek, her alanda yer alabilmek ve bağımsız olabilmek önem arz etmektedir. Erişilebilirlik, her bireyin başka bir bireye ihtiyaç duymadan bir yerden bir yere kendi imkânları ile ulaşabilmesi anlamına gelmektedir (Hilmioğlu, S., Seçer Kariptaş, F., Cuheni, Z.P., 2020) Yapılan çalışma kapsamında, eğitim yapılarının evrensel tasarım ilkelerine uygun olacak şekilde tasarlanmalarının, erişilebilirliklerine olacak katkısının incelenmesi hedeflenmektedir. Erişilebilir bir üniversite tasarımı için öneriler geliştirilmesi hedeflenerek belirlenen yöntemde çalışma gerçekleştirilmesi amaçlanmaktadır.

2. AMAÇ, KAPSAM VE YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Erişilebilirlik ve evrensel tasarım, fiziksel mekânların ve farklı ürünlerin, her yaşta, her yetkinlik düzeyindeki kişi tarafından kullanılabilmesini sağlamayı amaçlayan bir tasarım ve düşünce yaklaşımıdır. Böylece herkesin mekânı engelsiz deneyimlemesine olanak sağlanmaktadır. Erişilebilir bir üniversite tasarımı için öneriler geliştirilmesi hedeflenerek belirlenen yöntemde çalışma gerçekleştirilmiştir.

Makale kapsamında yapılan çalışmanın amacı; evrensel tasarım ilkelerini tanıtmak ve bu ilkelerin uygulanmasının olumlu etkilerine vurgu yapmaktır. Bu çalışmada incelenen başlıca temalar ise; kullanımda esneklik, eşitlikçilik ve algılanabilirlik olarak sıralanmış, bu temaların eğitim yapılarında uygulanabilirliğini arttırılması hedeflenmiştir.

2.2. Çalışmanın Yöntemi

Makale kapsamında evrensel tasarım kavramının eğitim yapıları tasarımına etkileri üzerine yapılan alan araştırması yer almaktadır. İnceleme yapmak üzere Haliç Üniversitesi Levent, Söğütözü ve Şişhane yerleşkeleri seçilmiştir. Bu alan araştırmasında, Haliç Üniversitesi yerleşkelerine ait alan kategorileri belirlenmiştir. Seçilen yerleşkeler, belirlenen alan kategorilerine göre incelenmiştir. Üniversite mekanları ile ilgili, gözlem ve fotoğraflama yöntemiyle bilgi edinilmiştir. Üniversite yerleşkelerinin ortak kullanıma açık

mekanları olan; üniversite girişi, ortak alanlar/yollar, bina girişleri, asansörler, engelli tuvaletleri ve merdivenlerin görsellerine yer verilmiştir. Üniversite mekanları erişilebilirlik yönünden değerlendirilmeye imkân sağlayacak şekilde yazar tarafından fotoğraflanmıştır. Yapılan çalışmanın sonunda, üniversite mekanlarının çalışma kapsamında yapılan alan araştırması ile birlikte değerlendirildiği bir tablo oluşturulmuştur. Evrensel tasarım ilkelerinin üniversite mekanlarının tasarımında yaygınlaştırılması için öneriler geliştirilmesinin önemi ele alınmıştır.

3. EVRENSEL TASARIM İLE İLGİLİ KAVRAMLAR

Tasarlanan mekanların, evrensel tasarım kavramına uygun yapılması ve evrensel olmanın koşullarına göre olması amaçlanmaktadır. Ardından erişilebilirlik ve sürdürülebilirlik kavramları da etkili olmaktadır.

3.1. Evrensel tasarım kavramının tanımı

“Evrensel Tasarım” kavramı, fiziksel ve entelektüel açıdan değişen olanakların sadece birkaç kişinin özel durumu olmadığı, insan olmanın ortak bir özelliği olduğu gerçeğinden yola çıkarak geliştirilmiştir. Bu kavram, tasarlanmış çevrenin her zaman mümkün olduğunca herkes için kullanışlı ve erişilebilir olmasını hedeflemektedir. İnsanların ömür boyu yaşadıkları farklılıkları ele alarak tüm kullanıcı kategorileri için geçerli olabilecek önerileri içermektedir. Özet olarak, engelliler için erişilebilir olan bir tasarımın herkes için olumlu sonuçlar getireceği söylenebilir. Bu bağlamda tasarımın ilkeleri, çevrenin eşit şekilde kullanımına olanak sağlama, kişisel tercih ve yeteneklere göre esneklik, kolay kavranabilirlik, sezgisel algılanabilirliktir. Ayrıca tehlikelerin minimize edilmesi, rahat ve kolay kullanım her kullanıcı kategorisi için önemli olmaktadır.

3.2. Evrensel olmanın koşulları

1989 yılında Ronald L. Mace tarafından temelleri atılan ve 1996 yılında North Carolina State Üniversitesi'nde Evrensel Tasarım Merkezi ismini alan merkez, 1997 yılında “Evrensel Tasarım” kavramını anlaşılır kılmak ve yol gösterici olmak amacıyla 7 ilke yayımlamıştır. Evrensel tasarım, fiziksel mekânların ve farklı ürünlerin, her yaşta, her yetkinlik kategorisindeki kişi tarafından kullanılabilmesini sağlamayı amaçlayan bir tasarım ve düşünce yaklaşımıdır. Bu düşünce yaklaşımının temelinde, kişilerin aslında “ortalama” olarak nitelendirilebilecek bir tanıma uymadığı bulunmaktadır. Dolayısı ile bu hayali “ortalama” bireyin sorunları çözüldüğünde tasarım probleminin çözülmediği anlayışı yatmaktadır. Farklı antropometrik, bilişsel ve yetkinlik düzeyindeki (görme, işitme, hareketlilik) bireylerin özelliklerinin anlaşılması ile daha çok kişiyi kapsayan tasarımlar üretilmesi hedeflenmektedir. Evrensel tasarım ilkelerini tanımlarken kullanılan örnekler öncelikle mimari tasarımı, ek olarak endüstriyel tasarım alanını da içermektedir (Story, M.F., J.L. Mueller ve R.L. Mace, 1998).

• Eşitlikçi Kullanım:

Tasarım, farklı yetkinlik düzeyleri olan bireyler ve farklı kullanıcı kategorileri için kullanılabilir olmalıdır. Farklı kullanıcılar için tasarımda eşit şartlar sağlanmalıdır. Kullanıcılar arasında ayırım olmamalı, kullanıcı damgalanmamalıdır. Güvenlik ve mahremiyet ile ilgili kurallar tüm kullanıcıları kapsamalıdır. Tasarım tüm kullanıcıların beğeneceği nitelikte estetik olmalıdır (Dostoğlu, N. & Şahin, E. & Taneli, Y., 2009).

• Kullanımda Esneklik:

Tasarım, farklı bireysel tercih ve yetkinlikleri kapsamalıdır ve farklı kullanım biçimleri olanağı sağlanmalıdır. Ürün, sağ ve sol elini kullananlar için aynı derecede kullanışlı ve kullanılabilir olmalıdır. Kullanıcının hata yapmasına veya hassas motor becerileri olmamasına olanak sağlamalıdır. Ürün kullanıcıya hata için tolerans sağlamalıdır. Ürün, kullanıcının farklı hızda algılanmasına olanak sağlamalıdır.



• **Basit ve Sezgisel Kullanım:**

Tasarlanan ürün ya da mekan basit ve sezgisel olmalıdır. Tasarım kullanıcının yaşı, dil becerisi, tecrübesi, kültür farklılıkları ve algılama seviyesinden bağımsız olarak basit ve sezgisel olarak kullanılabilir olmalıdır.

Evrensel tasarım, her yaşa ve cinsiyete uyum sağlayan ulaşılabilir, okunabilir, güvenli, yeterli, rahatlıkla ve bağımsız olarak her bireyin kullanımında olan yaşam alanları oluşturmayı hedef alarak adaptasyon ve uzmanlığa ihtiyaç duymadan ortamların, tüm insanlar tarafından, mümkün olan en geniş ölçekte kullanımını sağlayacak şekilde tasarlanmasıdır (Olguntürk, 2007).

• **Algılanabilir Bilgilendirme:**

Tasarım, kullanıcı için gerekli bilgiyi, ortam koşullarından, ya da kullanıcının duyuşsal algılama becerisinden bağımsız olarak, etkin bir biçimde sunmalıdır. Ürüne ait temel bilgilerin anlaşılabilirliği en üst düzeyde olmalıdır. Ürüne özgü unsurlar kullanıcıya kolay açıklanabilir nitelikte farklılaştırılmış olmalıdır. Ürün, duyuşsal kısıtlılıkları olan kullanıcıları da kapsayacak biçimde tasarlanmalıdır. Tasarlanan ürün uyumluluğu sağlayacak teknikleri ya da ara yüzleri içermelidir.

• **Hata İçin Tolerans:**

Ürün ya da mekân tasarımı, kaza veya istenmeyen davranışlar neticesinde ortaya çıkabilecek tehlikeli ve kötü sonuçları en aza indirmelidir. Tasarım unsurlarının en yaygın kullanılanları en ulaşılabilir biçimde, tehlikeye sebep olabilecekler ise yok edilmiş, izole edilmiş veya korunaklı biçimde düzenlenmiş olmalıdır. Kaza, tehlike ve hatalara neden olabilecek davranış biçimleri ve tasarım unsurları anlaşılabilir şekilde ifade edilmiş olmalıdır. Hatalara, tehlikelere ve kazalara olanak tanımayan özellikler sağlanmalıdır.

• **Düşük Fiziksel Güç Gereksinimi:**

Tasarım, etkinlik ve rahatlıkla kullanılabilir olmalıdır. Ayrıca tasarlanan mekan ya da ürün yorgunluğa en az derecede neden olmalıdır. Kullanıcı, tasarımı deneyimlerken vücudunu doğal olmayan pozisyonlarda buldurmak zorunda kalmamalıdır (Dostoğlu, N. & Şahin, E. & Taneli, Y., 2009). Ürün, tolere edilebilir derecede güç kullanarak çalıştırılabilir olmalıdır. Ürün, üst üste tekrar eden davranışları gerektirmemelidir. Bu şekilde eklem rahatsızlığı olan kullanıcılar zor durumda bırakılmamalıdır. Uzun süreli güç kullanımı gerekliliği en aza indirilmelidir.

• **Yaklaşım ve Kullanım için Boyut ve Alan Sağlanması:**

Kullanıcı kategorilerine ait vücut ölçüleri, yapılan işin çeşidi, duruş şekline bağımsız olacak şekilde kullanılabilir olmalıdır. Tasarlanan ürün ya da mekan yaklaşım ve kullanım için boyut ve alan sağlamalıdır. Tasarım her kullanıcı grubu için kullanılabilir olmalıdır. Tasarıma ve mekana ait öğelere kullanıcıya ait vücut pozisyonlarında aynı kolaylıkta ulaşılabilir olmalıdır.

3.3. Erişilebilirlik

Erişim, erişilebilir, erişilebilirlik kavramları tüm araştırmalarda yaygın olarak karşımıza çıkmaktadır. Erişilebilirlik, bir yerden, başka bir yere istenilen sürede, ekonomik, güvenli, konforlu ve çevresine zarar vermeden gidilecek yerin yakınına yaklaşılabilir şekilde tanımlanmaktadır (Kuntay, O., 2006).

Yaşamın tüm alanlarındaki hak ve hizmetlere ulaşılabilirlik ve bunlardan yararlanılabilirlik, ulaşılabilirlik anlamına gelmektedir (Yılmaz, 2012). Scherrer'e göre "herhangi bir yetersizliği olan kişi, erişilebilirliği olan mekânda sakat değildir. Sağlam bir kişi, erişilebilirliği olmayan bir mekânda engellidir." (Enginöz, 2015).

Erişilebilirlik, engellilerin diğer bireyler gibi bağımsız yaşayabilmelerini ve yaşamın tüm etkinliklerine bağımsız ve tam katılabilmelerine, fiziki çevreye, ulaşım, bilgi ve iletişim

teknolojileri ve sistemlerine eşit koşullarda sahip olmalarıdır. (Öz, 2013). Bu nedenle toplumsal alanlarının herkes için tasarlanması gerekmektedir. Herkes için tasarım yaklaşımı tüm kullanıcı gruplarının mekânsal, sosyal ve bireysel ihtiyaçlarına cevap verecek mekânlar oluşturmayı hedeflemektedir (Mishchenko, 2014). Kişilerin hiçbir kimseye ya da araca ihtiyaç duymaksızın herhangi bir yerden başka bir yere kendi imkanları ile ulaşması erişilebilirliklerdir. İyi bir tasarım, her kullanıcıya eşit erişilebilirlik olanağı sunmalıdır ve herkes için kullanımı mümkün olmalıdır. Erişilebilirlik asla kesintiye uğramadan mekanlarda baştan sona kadar devam etmeli ve kesintisiz bir erişim ağı kurmalıdır. Örneğin bir binanın ana girişinin erişimsiz olup diğer bir girişinin her kullanıcıya hitap etmesi erişilebilir tasarımı ifade edemez. (Hacıhasanoğlu & Hacıhasanoğlu, 1997). Yapılan çalışma kapsamında, eğitim yapılarının evrensel tasarım ilkelerine uygun olacak şekilde tasarlanmalarının, erişilebilirliklerine olacak katkısının incelenmesi hedeflenmektedir.

• Erişilebilirlik Kavramına Ait Parametreler:

Erişilebilirlik kavramı altı adet başlık altında ele alınmaktadır. Fiziksel boyutunun yanında zamansal, çevresel, uzamsal, parasal ve bilgilendirme alanındaki kriterler erişilebilirlik üzerinde etkilidir (Kaygısız, Ö., 2006). Erişilebilir olma/olmama durumunu etkileyen parametreler tablodaki gibi sıralanmaktadır (Tablo 1). Yapılan alan araştırmasında erişilebilirlik kavramına ait 'fiziksel parametre' esas alınarak çalışmanın gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

Tablo 1. Erişilebilir Olma/Olmama Durumunu Etkileyen Parametreler (Kaygısız, Ö., 2006).

Erişilebilirlik	Açıklama
Uzamsal	Yürüme- bekleme- taşıt içinde seyahat süresini kapsayan yolculuk süresi- bütçeye uygunluk ilişkisi
	Bütünleşik ulaşım türlerinde değişim kolaylığı
	Güzergâh uygunluğu
Fiziksel	Kullanıcılara uygun araç tasarımı
	Kaldırım yüksekliği
	Topografya
Zamansal	Ulaşım sistemi- hizmet güvenilirliği
	Bekleme süresi- hizmet sıklığı
	Ulaşım çizelgesi- etkinlikler
	Sistemin kapasitesi
Parasal	Ulaşım maddi karşılığı
	Yolcu gruplarına indirimler
Çevresel ve Güvenliklilik	Sokak lambası- aydınlatma
	Değişim- Bekleme yerleri
	Güvenlik- Emniyet
Bilgilendirme	Yolculuk öncesi bilgilendirme
	Yolculuk sırasında bilgilendirme

4. ALAN ARAŞTIRMASI VE DEĞERLENDİRME

Makale kapsamında yapılan alan araştırmasında inceleme yapmak üzere Haliç Üniversitesi Levent, Sütluçe ve Şişhane yerleşkeleri seçilmiştir. Bu alan araştırmasında, Haliç Üniversitesi yerleşkelerine ait alan kategorileri belirlenmiştir. Seçilen yerleşkeler, belirlenen alan kategorilerine göre incelenmiştir. Üniversite mekanları ile ilgili, gözlem ve fotoğraflama yöntemiyle bilgi edinilmiştir. Yapılan çalışmanın sonunda, üniversite mekanlarının çalışma kapsamında yapılan alan araştırması ile birlikte değerlendirilmesi amaçlı tablo oluşturulmuştur.

Üniversite ortak mekanlarından üniversite girişi, ortak alanlar, yollar ve bina girişleri evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda incelenmiştir (Tablo 2). Ardından, üniversite ortak mekanlarından asansörler ve merdivenlerin evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda incelenmesi amacıyla bir tablo oluşturulmuştur (Tablo 3). Üniversite ortak mekanlarına ait görseller kullanılarak öneriler geliştirilmiştir. Görseller ve öneriler tablolaştırılarak ileride tasarlanacak eğitim mekanları için yol gösterici olması hedeflenen öneriler sıralanmıştır (Tablo 4). Öneriler, üniversite otopark girişlerini, ortak alanlar/yolları, bina girişlerini, asansörleri, merdivenleri ve engelli tuvaletlerini kapsamaktadır.

Tablo 2: Üniversite Ortak Mekanlarından Üniversite Girişi, Ortak Alanlar Yollar ve Bina Girişlerinin Evrensel Tasarım İlkeleri Doğrultusunda İncelenmesi

		ÜNİVERSİTE ORTAK MEKANLARI		
		Üniversite Girişi	Ortak Alanlar / Yollar	Bina Girişleri
EVRENSEL TASARIM İLKELERİ DOĞRULTUSUNDA HALİÇ ÜNİVERSİTESİ YERLEŞKELERİNİN İNCELENMESİ	Kullanımda Esneklik	Üniversite girişlerinde araba geçiş bölgesinin haricinde yaya girişi de tasarlanmalıdır.	•Ortak alanlarda ve yollarda tekerlekli sandalye geçişi için gerekli mesafeler bırakılmalı ve malzemeler geçişi engellemeyecek nitelikte olmalıdır.	•Üniversiteye ait bina girişleri uygun eğimde rampalar içermelidir. Bu rampalar, tekerlekli sandalye kullananlar için ulaşılabilirlik sağlamaktadır.
	Eşitlik	Üniversite girişinin görme, işitme engelliler, fiziksel engeli olan vb. tüm kullanıcılar için eş değerde kullanılabilir olması gerekmektedir. Bu eşitlik ilkesi için önemli bir özelliktir.	•Kaldırımlara tekerlekli sandalye ile ulaşılabilmesi için tasarlanan rampalarda eğitim standartlarına uyulmalıdır.	•Üniversiteye ait bina girişleri, tekerlekli sandalye geçişine uygun genişlikte tasarlanmalıdır.
	Algılanabilir Bilgilendirme	Üniversite girişi tabelalar ile belirginleştirilmelidir. Bu algılanabilir bilgilendirme ilkesinin gerekliliklerinden biridir.	•Yeterli ışıklandırma yapılmalıdır. •Tabelalar ve sesli uyarılar ile kullanıcıların yön bulmaları kolaylaştırılmalıdır.	•Otomatik açılan kapılar ile düşük fiziksel güç kullanılması sağlanmalıdır.
	Düşük Fiziksel Güç Harcanması	Üniversite giriş kapısı otomatik yapılarak, tüm öğrenciler ve personel için düşük fiziksel güç gereksinimi ilkesinin gerekliliği sağlanmalıdır.	•Ortak alanların ve yolların yüzey kaplamaları pürüzsüz olmalı ve kaymayı engellemelidir. •Kaldırım yükseklikleri TS12576ya göre en fazla 15cm olmalıdır.	•Otomatik açılan sensörlü kapılar tasarımda kullanılmalıdır.
	Tasarımda Hata Payı	Araç için ayrı, yaya için ayrı bir giriş alanı bırakılmalıdır. Bu şekilde üniversite girişi, başta tekerlekli sandalye kullanıcıları olmak üzere tüm kullanıcı grupları için emniyet şartlarını sağlar ve tasarımda hata payı prensibine uygun tasarlanmıştır.	•Yolların yüzey kaplamaları pürüzsüz olmalı ve kaymayı engellemelidir.	•Kaymayan, pürüzsüz bir zemin malzemesi seçilmiş olması tasarımda hata payını azaltmada etkili olmaktadır.

		olur.		
	Basit ve Sezgisel Kullanım	Giriş, görme engelliler ve yaşlılar için kabartmalı kaplamalar ile ve işitme engelliler için sesli uyarılar ile belirginleştirilerek basit ve sezgisel kullanım ilkesinin gereklilikleri sağlanmalıdır.	<ul style="list-style-type: none"> •Görme engeli olanlar için hissedilebilir kabartmalı yüzeyler tasarlanmalıdır. •Ortak alanlar ve kampüs içi yollar, görme engeli olan kullanıcıların basit ve sezgisel olarak yollarda ilerleyebilmeleri için hissedilebilir, kabartmalı yüzeyler ile kaplanmalıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Üniversiteye ait bina girişleri kolay algılanabilir olmalıdır.
	Yaklaşım ve Kullanım için Boyut ve Alan Sağlanması	Yaklaşım ve kullanım için boyut ve alan sağlanması ilkesinin gerekliliklerinin sağlanması için yaya girişi araba girişinden ayrıştırılmalıdır. Yaya girişi tüm kullanıcıların geçişini sağlamak için ideal genişlikte yapılmalıdır.	<ul style="list-style-type: none"> •Ortak alanlar ve yollar tekerlekli sandalye geçişi için gerekli mesafeyi sağlamalı ve rampalar gereken eğimlerde tasarlanmalıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Geçiş mesafeleri tekerlekli sandalye geçişi için uygun olmalıdır. Böylece yaklaşım ve kullanım için boyut ve alan sağlanması ilkesinin gereklilikleri sağlanmaktadır.

Tablo 3: Üniversite Ortak Mekanlarından Asansörler ve Merdivenlerin Evrensel Tasarım İlkeleri Doğrultusunda İncelenmesi




		ÜNİVERSİTE ORTAK MEKANLARI	
		Asansörler	Merdivenler
EVRENSEL TASARIM İLKELERİ DOĞRULTUSUNDA HALIÇ ÜNİVERSİTESİ YERLEŞKELERİNİN	Kullanımda Esneklik	<ul style="list-style-type: none"> •Kullanımda esneklik ilkesinin sağlanması için tasarımların farklı kullanıcılara göre özelleşebilecek özellikte olması ve seçme hakkı sunması gerekmektedir. Asansörlerin tasarımının esnek kullanıma izin vermesi için tekerlekli sandalye kullanıcıları için tutunma kolları olması gerekmektedir. •Kısa boylu kullanıcıların uzanabilmesi için düğmeler ideal yükseklikte tasarlanmalıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Merdivenlere alternatif olacak ideal eğimde rampalar bulunmalıdır çünkü rampalar yaşlılar için ve tekerlekli sandalye kullananlar için ulaşılabilirlik sağlamaktadır.
	Eşitlik	<ul style="list-style-type: none"> •Eşitlik ilkesinin gerekliliklerinin asansörlerde sağlanması için tekerlekli sandalye kullanıcıları için ideal genişlikte olmalıdır. •İşitme engelli kullanıcılar için sesli uyarı sistemi olmalıdır. •Görme engelli kullanıcılar için sayılar Braille alfabesiyle de belirtilmelidir. 	<ul style="list-style-type: none"> •Merdiven kenarlarına tekerlekli sandalye asansörleri koyulmalıdır. Böylece eşitlik ilkesi sağlanmış olacaktır.
	Algılanabilir Bilgilendirme	<ul style="list-style-type: none"> •Asansör girişleri ışıklı tabelalar ile belirginleştirilmelidir. Bu algılanabilir bilgilendirme ilkesinin gerekliliklerinden biridir. •Sesli uyarılar ile asansör bilgisi verilmeli ve kat numaraları da 	<ul style="list-style-type: none"> •Merdiven girişlerine görme ve işitme engelliler için kullanım engeline neden olmaması için dokusuyla farklılaştırılmış kısımlar ve sesli uyarılar koyulmalıdır. •Görme yetisi az olan bireyler

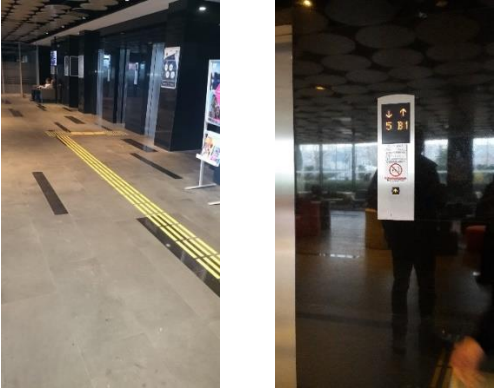

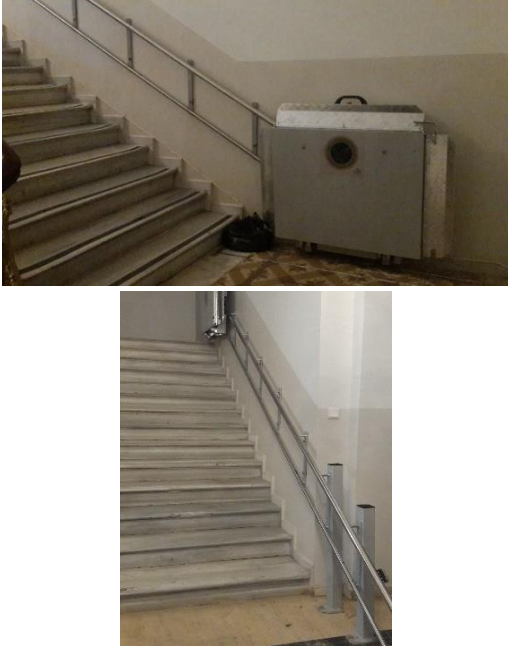




		işitme engelli kullanıcılar tarafından daha algılanabilir olması için işitsel olarak verilmelidir.	tarafından daha iyi algılanabilmesi için tüm basamak başlarına dokusu farklı olan şeritler yapıştırılmalıdır.
Düşük Fiziksel Güç Harcanması		•Asansör kapısı otomatik olmalıdır ve üniversiteyi deneyimleyenler için düşük fiziksel güç gereksinimi ilkesinin gerekliliğini sağlamalıdır. Yaşlılar için de kapıların sensörlü olması büyük önem taşımaktadır.	•Merdiven yüzeylerinde kaydırmayan malzeme kullanılmalıdır. •Merdivenlerin enine geniş olduğu durumlarda, yürüme zorluğu çeken kullanıcıların tutunması için belli aralıklarla korkuluk koyulmalıdır. •Merdivenlerde kullanılan rıht yüksekliği 17-18 cm'ı aşmamalıdır.
Tasarımda Hata Payı		•Tasarımda hata payı ilkesinin gereksinimlerinin sağlanması için, tasarımın oluşabilecek tehlikelere ve hatalara karşı koruma özelliğine sahip olması ve hasarı azaltıcı özellikte olması beklenmektedir. •Asansörlerde kaydırmayan zemin kaplama malzemeleri kullanılmalıdır. •Sesli, ışıklı, kabartmalı uyarılar ile yönlendirici olarak hata payı azaltılmalıdır.	•Algılanabilir Bilgilendirme temasında belirtildiği üzere, hata payını en aza indirmek için merdiven döşemesi kaydırmayan türden bir yüzey kaplaması ile kaplanmalıdır.
Basit ve Sezgisel Kullanım		•Asansöre giden doğrultunun daha sezilebilir ve ulaşılabilir olması için görme engelliler için kabartmalı zemin kaplamaları kullanılmalı ve sesli uyarılar ile de belirginleştirilmelidir. •Kat sayıları, görme engelli kullanıcıların alfabesi olan Braille alfabesiyle yazılmalıdır.	•Merdivenlerin sezgisel olarak kullanılması için yönlendirmenin tüm kullanıcı grupları açısından anlaşılabilir ve sezilebilir olması gerekmektedir.
Yaklaşım ve Kullanım için Boyut ve Alan Sağlanması		•Asansörlerde tekerlekli sandalye kullanımı için uygun kullanım alanı sağlanmalıdır.	•Merdiven tasarlanırken, uygun mesafeler içerisinde tekerlekli sandalye ve bebek arabası kullanımı için uygun rampalar da tasarlanmalıdır.

Yapılan bu çalışmaların ışığında üniversite yapılarında erişebilirlik kavramının gündelik yaşamda mekânın sınırlarını genişletebilmekte ya da sınırlandırdığı görülmektedir. Üniversite içinde sürekliliğin sağlanması ve güzergahların kesintiye uğramaması çok önemlidir (Tural,2018). Bunun yanında mekân tasarımının kapsayıcı olması belirli bir gruba değil herkes için düşünülerek yapılması gerekmektedir. Sadece asansör, rampa veya engelli tuvaleti değil kesintisiz ve kapsayıcı bir düzenleme yapılması uygun olacaktır. İnceleme yapılan üniversite kampüslerinde, bu durumun bazı şartlarda sürdürülebilirliğinin olduğu ancak yapılacak yeni düzenlemelerle bu tasarımın kapsayıcılığının artarak daha kesintisiz bir hal alacağı düşünülmektedir.

Tablo 4: Üniversite Ortak Mekanlarına Ait Görsellerin Evrensel Tasarım İlkeleri Doğrultusunda İncelenmesi

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ YERLEŞKELERİNE AİT ORTAK MEKÂNLAR		
	ORTAK MEKÂN LARA AİT GÖRSELLER	ORTAK MEKANLARIN EVRENSEL TASARIM TEMALARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
Levent Yerleşkesi Üniversite Girişi		<ul style="list-style-type: none"> •Araç için ayrı, yaya için ayrı bir giriş alanı bırakılmalıdır. Bu şekilde üniversite girişi, başta tekerlekli sandalye kullanıcıları olmak üzere tüm kullanıcı grupları için emniyet şartlarını sağlar ve tasarımda hata payı ve eşitlik prensibine uygun tasarlanmış olacaktır.
Sütlüce Yerleşkesi Ortak Alanlar / Yollar		<ul style="list-style-type: none"> •Sütlüce yerleşkesi ortak alanlarından biri olan ve yerleşke girişini B-C Bloklarına bağlayan rampanın eğimi, tekerlekli sandalye kullanan kişilerin tek başlarına güvenli bir şekilde inip çıkmaları için fazladır. Eğim yüzdesi kontrol edilmelidir.
Sütlüce Yerleşkesi Bina Girişleri		<ul style="list-style-type: none"> •Üniversiteye ait bina girişleri uygun eğimde rampalar içermelidir. Bu rampalar, tekerlekli sandalye kullananlar için ulaşılabilirlik sağlamaktadır. •Otomatik açılan kapılar ile düşük fiziksel güç kullanılması sağlanmalıdır. •Kaymayan, pürüzsüz bir zemin malzemesi seçilmiş olması tasarımda hata payını azaltmada etkili olmaktadır.

HALİÇ ÜNİVERSİTESİ YERLEŞKELERİNE AİT ORTAK MEKÂNLAR		
	ORTAK MEKÂN LARA AİT GÖRSELLER	ORTAK MEKÂN LARIN EVRENSEL TASARIM TEMALARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
Sütlüce Yerleşkesi Asansörler	 	<ul style="list-style-type: none">•Kullanımda esneklik ilkesinin sağlanması için tasarımların farklı kullanıcılara göre özelleşebilecek özellikte olması ve seçme hakkı sunması gerekmektedir. Asansörlerin tasarımının esnek kullanıma izin vermesi için tekerlekli sandalye kullanıcıları için tutunma kolları olması gerekmektedir.•Kısa boylu kullanıcıların uzanabilmesi için düğmeler ideal yükseklikte tasarlanmıştır.•Sütlüce yerleşkesindeki yemekhane asansörü sesli uyarana sahiptir, fakat kabartmalı yüzey ile görme engelli kullanıcıların ulaşımı kolaylaştırılmalıdır. A,B,C Blok asansörlerinde ortak olarak Braille alfabesi ile görme engelliler için de katların hissedilebilir olması gerekmektedir.
Şişhane Yerleşkesi Merdivenler		<ul style="list-style-type: none">•Merdiven girişlerine görme ve işitme engelliler için kullanım engeline neden olmaması için dokusuyla farklılaştırılmış kısımlar koyulmuştur.•Görme yetisi az olan bireyler tarafından daha iyi algılanabilmesi için tüm basamak başlarına dokusu farklı olan şeritler yapıştırılmıştır.•Merdiven kenarlarına tekerlekli sandalye asansörleri yerleştirilmiştir. Böylece eşitlik ilkesi sağlanmış olmuştur.•Sarı renkli, hissedilebilir zemin kaplaması eklenerek merdivene ulaşımın kolaylaştırılması olumlu olacaktır.

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ YERLEŞKELERİNE AİT ORTAK MEKÂNLAR		
	ORTAK MEKÂN LARA AİT GÖRSELLER	ORTAK MEKANLARIN EVRENSEL TASARIM TEMALARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
Sütlüce Yerleşkesi Engelli Tuvaleti		<ul style="list-style-type: none">•Sütlüce yerleşkesinde B Bloкта kadın ve A Bloкта ise erkek wc'si mevcuttur.•Engelli wc'lerin sayısının artırılması için, kullanıma kapalı olan, kapısı tekerlekli sandalye geçişi için dar olan ve içinde tekerlekli sandalye dönüş mesafesi olmayan wc'ler tekrar düzenlenmelidir.•Lavaboya ait armatürler, eklem hastalığı ve ağrısı olan kullanıcılar düşünülerek tasarlanmalıdır. Düşük fiziksel güç harcanarak açılıp kapanan ürünler kullanılmalıdır.•Banyoya ait döşeme kaplamalarında kaydırmayan malzeme kullanılarak kaza olma ihtimali en aza indirilmelidir.•Banyoya ait en ve boy genişlikleri tasarlanırken, tekerlekli sandalye geçişi için uygun genişlik bırakılmalıdır. Örneğin; lavabo ya da duş teknesi önünde rahat kullanıma izin verecek hareket etme ve dönme mesafeleri bırakılmalıdır.
Levent ve Şişhane Yerleşkeleri Bina Girişleri		<ul style="list-style-type: none">•Üniversiteye ait bina girişleri uygun eğimde rampalar içermektedir. Bu rampalar, tekerlekli sandalye kullananlar için ulaşılabilirlik sağlamaktadır. Şişhane yerleşkesine de uygun eğimde bir rampa yerleştirilebilmektedir.



5. SONUÇ

Evrensel tasarım ilkelerinin eğitim yapısı tasarımına etkileri konusunda hazırlanan bu çalışma da evrensel tasarım ve erişilebilirlik kavramlarının tanımına yer verilmiştir. Evrensel olmanın koşulları açıklanırken, evrensel tasarımın ilkeleri incelenmiştir. Çalışma kapsamında, evrensel tasarım kavramının eğitim yapılarının tasarımına etkileri üzerine alan araştırması yapılmıştır. Alan araştırmasında inceleme yapmak üzere Haliç Üniversitesi Levent, Sötlüce ve Şişhane yerleşkeleri seçilmiştir. Bu alan araştırmasında, Haliç Üniversitesi yerleşkelerine ait alan kategorileri belirlenmiştir. Seçilen yerleşkeler, belirlenen alan kategorilerine göre incelenmiştir. Üniversite mekanları ile ilgili, gözlem ve fotoğrafılama yöntemiyle bilgi edinilmiştir. Üniversite yerleşkelerinin ortak kullanıma açık mekanları olan; üniversite girişi, ortak alanlar/yollar, bina girişleri, asansörler, engelli tuvaletleri ve merdivenlerin görsellerine yer verilmiştir. Üniversite yerleşkelerinin ortak kullanıma açık mekanları erişilebilirlik yönünden değerlendirilmiş ve daha sonra üniversite mekanlarının çalışma kapsamında yapılan alan araştırması ile birlikte değerlendirildiği bir tablo oluşturulmuştur. Değerlendirme sonucunda, evrensel tasarım ilkelerinin kullanımının önemine değinilmiş ve eğitim yapılarında yaygınlaştırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim yapılarında uygulanabilecek başlıca evrensel tasarım temaları olan; kullanımda esneklik, eşitlik, algılanabilir bilgilendirme, düşük fiziksel güç harcanması, tasarımda hata payı, basit/sezgisel kullanım ve yaklaşım/kullanım için boyut/alan sağlanması temalarının mekânsal uygulanma oranının artışına bağlı olarak eğitim yapılarının erişilebilirliği artacağı ve bu nedenle evrensel tasarım ilkelerinin üniversite mekanlarının tasarımında yaygınlaştırılması için öneriler geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

KAYNAKÇA

- Dostoğlu, N. & Şahin, E. & Taneli, Y. (2009). Evrensel Tasarım: Tanımlar Hedefler İlkeler, Tasarıma Kapsayıcı Yaklaşım: Herkes İçin Tasarım, Mimarlık Dergisi, 347.
- Enginöz, E. B. 2015. Erişilebilir Konut Kavramı. Yapı Dergisi(400), 236-240.
- Hacıhasanoğlu, I., & Hacıhasanoğlu, O. 1997. İ.T.Ü. Ayazađa Kampusu Binalarının ve Yakın Çevrelerinin Özürlülerin Kullanımına Uygun Olarak Düzenlenmesi. Araştırma Fonu Projesi, İTÜ, İstanbul.
- Hilmioğlu, S., Seçer Karıptaş, F., Cuheni, Z.P. (2020). Engelli Bireylerin Kentsel Toplu Taşıma Sistemlerine Ulaşımının Erişilebilirlik Açısından İncelenmesi: İstanbul Bakırköy Metro İstasyonu Örneđi. 4. Ulusal Engellileştirilenler Sempozyumu, UKEM4, Konya Teknik Üniversitesi, ss. 173 – 186.
- Kaygısız, Ö. (2006). Erişilebilirlik ve Trafik, Planlama Dergisi, Sayı:1, Ankara.
- Kuntay, O. (2006). Erişilebilirlik, Planlama Dergisi, Gazi Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, Sayı:1, Ankara.
- Mishchenko E.D. 2014, Herkes İçin / İle Tasarım: Evrensel Tasarıma Katılımcı bir Yaklaşım Deneyimi, Mimarist, Sayı 50, ss. 105 – 111.
- Olguntürk, N. (2007). Evrensel tasarım: Tüm yaşlar, farklı yetenekler ve çeşitli insanlık durumları için tasarım, Mimarlar Odası Ankara Şubesi Bülteni (46), 10.
- Öz, Ş. 2013. "Engelli Din Eğitiminden "Özürsüz" Din Eğitimi Modelliđine: "Ötekileştirilen" Özürlülerin Din Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri", Hikmet Yurdu Düşünce-Yorum Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 6 (11), ss. 75-89.
- Total, O. (2018). Üniversite Yerleşkeleri ve Erişilebilirlik, Avrasya Uluslararası Araştırmaları Dergisi, Sayı:15.
- Yılmaz M. (2012), Kapsayıcı Tasarım ve Mekân, Mimarist, Sayı 43, ss. 107 – 111.