



Erişilebilirlik Kapsamında Eğitim Yapılarına Eklenen Engelli Asansörleri ile Yapının Yeniden Okunması: Çukurova Üniversitesi Örneği

Dr. Öğr. Üyesi Yelda DURGUN ŞAHİN

*Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Şehircilik Anabilim Dalı, Adana, Türkiye
ydurgunsahin@atu.edu.tr*

Doç. Dr. Çiğdem Belgin DİKMEN* (corresponding author)

*Yozgat Bozok Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Yozgat, Türkiye
cbelgin.dikmen@gmail.com*

ÖZET

Anayasanın insan hakları ve eşitlik temel ilkesine göre engellilerin eğitim yapıları öncelikli olmak üzere yapılara erişebilmesi için çeşitli düzenlemeler yapılması, sosyal ve eğitim hayatına katılımının sağlanması gerekmektedir. Doğuştan veya sonradan edinilen kronik rahatsızlıklar ve kazalar ile ortaya çıkan, geçici veya kalıcı olabilen durumlar, kullanıcıları dezavantajlı konuma getirerek kısıtlamakta; yapılar, kentsel mekanlar ve hizmetlere erişimi ve toplumsal yaşama katılımı güçleştirmektedir. Bu çalışmanın amacı, Çukurova Üniversitesi (ÇÜ) Balcalı Yerleşkesi içerisindeki eğitim yapılarına sonradan eklenen engelli asansörlerinin yapılara entegrasyon sürecini analiz etmek ve eklenen engelli asansörlerini erişilebilirlik kapsamında değerlendirmektir. Bu kapsamda Çukurova Üniversitesi Balcalı Yerleşkesi eğitim yapılarında üçü yapı içine ve biri yapı dışına olmak üzere eklenen dört asansörün yapı ile kurmuş olduğu yeni ilişki ele alınmıştır. Eklenen asansörlerin plan düzlemindeki konumu, yapı ve çevresi ile kurmuş olduğu yeni bağlantılar sorgulanmış, engelli asansörlerinin eklenmesi ile oluşan mimari değişim değerlendirilmiştir. Mevcut eğitim yapılarına sonradan eklenen engelli asansörlerinin yapı ve çevresi üzerinde yaratmış olduğu olumlu ve olumsuz yönler tartışılmış ve erişilebilirliğe yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Engelsiz tasarım, Evrensel Tasarım, Erişilebilirlik, Üniversite Yerleşkesi, Engelli asansörleri

Re-reading the Building with Disabled Elevators Added to Educational Building within the Scope of Accessibility: The Case of Çukurova University

ABSTRACT:

According to the basic principle of human rights and equality of the Constitution, various arrangements should be made in order for the disabled to be able to access the structures, especially the educational structures, and their participation in social and educational life should be ensured. Temporary or non-permanent bodies resulting from congenital or life-long chronic diseases and accidents; It strengthens access to structures, outdoor spaces and services, and inclusion in social life. The aim of this study is to analyse the structures of disabled elevators operating according to the educational structures in Çukurova University Balcalı Campus and expand the scope of accessibility of user disabled elevators. In these tasks, the new relationship that Çukurova University Balcalı Campus has established with the structure of four elevators, three of which are inside the building and one inside the building, is discussed. The location of the added elevators on the plan plane, the new connections they have established with the building and its surroundings were questioned, and the architectural change that occurred with the addition of disabled elevators was evaluated. The positive and negative aspects of the disabled elevators, which were added to the existing educational buildings, on the building and its surroundings were discussed and suggestions for accessibility were presented.



Keywords: Barrier Free Design, Universal Design, Accessibility, University Campus, Handicapped Elevator

1.GİRİŞ

Eğitim yapıları içerisinde en önemli basamağı oluşturan üniversiteler; öğrenci, idari ve akademik personel gibi farklı ve çok sayıda kullanıcıya uzun süre hizmet sunan, bulunduğu yerin kimliğinin belirlenmesinde önemli rol oynayan yapılardan oluşmaktadır. Doğuştan veya sonradan edinilen kronik rahatsızlıklar ve kazalar ile ortaya çıkan, geçici veya kalıcı olabilen durumlar kullanıcıları kısıtlamakta, dezavantajlı konuma getirmektedir. Bu durum kullanıcıların yapılara, yapılarla tanımlanan kentsel mekânlara, hizmetlere erişimini ve diğer bireyler gibi toplumsal yaşama katılımını güçleştirmektedir. Benzer şekilde engelli kullanıcıların üniversite yerleşkelerinde yüksek öğretim yapılarına ve eğitim programlarına erişilebilirliğini etkilemekte, iyi bir meslek ve gelecek sahibi olmalarını engelleyebilmektedir.

Farklı yıllarda yapılan araştırmalarda engellilerin oldukça düşük oranda yüksek öğrenim görebildiği anlaşılmış, pek çok engelli de eğitim alanında ayrımcılık olduğuna inandığını ve engeli nedeniyle eğitim alamadığını ifade etmiştir (Şişman, 2014, s. 80). 2016 yılı YÖKSİS kayıtları üniversite eğitimi alan öğrencilerin sadece %0,13'ünün engelli olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamında engelli öğrenciler ile bireysel görüşmelerden elde edilen veriler, engellilerin üniversite eğitimine katılımda yaşadıkları sorunların en çok eğitim yapılarına ve eğitim programlarına erişilebilirliğin olmamasından kaynaklandığını göstermektedir (Gören, 2018, s. 129).

Türkiye'de engelli ve üniversite eğitimi alabilecek potansiyel nüfus dikkate alındığında; üniversitelerdeki yapıların uygun olmaması nedeniyle engellilerin ağırlıklı olarak sınavsız girilebilen ön lisans/lisans programları ile Açık Öğretim kurumlarını tercih ettiği ve üniversite eğitimi alan engelli öğrencilerin oranının düşük olduğu görülmektedir (İmamoğlu ve Yasak Gültekin, 1993, s. 28). Engellilerin pek çoğu eğitim verilen yapılar ve yerleşke alanının engellilerin erişimine uygun olmaması ve kendilerine uygun eğitim programının bulunmaması nedeniyle yüksek öğretim alamadıklarını ifade etmektedir. En temel haklardan biri olarak eğitimin herkes için geçerli ve gerekli olduğu, sosyal hayata aktif olarak katılabilmenin ön koşulunun ise bireyin iyi bir eğitim alabilmesi, meslek edinmesi ve çalışma hayatına katılabilmesi ile ilişkili olduğu söylenebilir. Bu nedenle üniversite yapılarının ve yerleşkelerinin; engellileri de kapsayacak şekilde evrensel tasarım ve erişilebilir yerleşke ilkeleri içinde tasarlanması gerekmektedir (İmamoğlu ve Yasak Gültekin, 1993, s. 28; Dökmen ve Kışlak, 2004, s. 35).

Engellilere yönelik çalışmalar II. Dünya Savaşı sonrasında artan engelli nüfusun yapılara ve kentsel mekânlara erişim sorunlarını çözmek amacıyla önerilen Engelsiz Tasarım (Barrier-Free Design) yaklaşımı ile başlamış ancak, kısıtlılıkları olan bireyleri ve engellileri ayrıştırması ve toplum içinde ötekileştirmesi nedeniyle benimsenmemiştir. Süreç içerisinde mekâna, yapıya ve hizmete erişilebilirlik konusunun yaşam boyunca engelliler dışında herkesin karşılaşılabileceği bir sorun olduğunun anlaşılması erişilebilirlik kavramının yeniden tartışılması, tasarım sürecine farklı, bütüncül ve kapsayıcı bir anlayış getiren, ayırım yapmaksızın ve bir başkasına gereksinim duymaksızın herkesin özgür bir şekilde mekânları, yapıları ve kentsel çevreleri kullanmasına olanak tanıyan Evrensel Tasarım (Universal Design) yaklaşımını gündeme getirmiştir (Dostoğlu, Şahin ve Taneli, 2009; Çepehan Zeyrek ve Güller, 2020, s. 36).

Dünya'da Birleşmiş Milletlerin (BM) kurulması ve azınlıklar ile kadınların temel haklarının tartışılması ile başlayan süreçte, 1948 yılında İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi ile herkesin eşit ve tüm hak ve özgürlüklere ayırım gözetilmeksizin sahip olduğu yasallaştırılmış ve Avrupa'da insan hakları ve özgürlüklerini baz alan yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. İlk kez Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Illinois Üniversitesi'nde öğretim elemanı olan Nugent'in gerçekleştirdiği deneysel rehabilitasyon eğitimi çalışmaları ile gündeme gelen erişilebilirlik kavramı; yapıların engelliler için uygun, kullanışlı ve erişilebilir olmasını



amaçlanması bağlamında kullanılmış ve Amerikan A117.1 Standardının temelini oluşturmuştur. Süreç içerisinde ABD’de engellilere yönelik düzenlemeler içeren çeşitli yasa ve standartlar ile 1968 yılında ABD’de engelli istihdamı için önemli görülen mimari engellerin kaldırılmasını amaçlayan Mimari Engeller Kanunu (The Architectural Barriers Act of 1968) yürürlüğe girmiştir. Avrupa Birliği’nin (AB) 1990 yılında engellilerin eğitime eşit şekilde katılması yönünde aldığı ilk konsey kararının AB’ye üye ülkelerde engellilerin ekonomik ve sosyal açıdan topluma aktif katılım sağlamaya teşvik ettiği söylenebilir. Süreç içerisinde Amerika Birleşik Devletleri’nde 1990 yılında onaylanan Özürlü Amerikalılar Kanunu (Americans with Disabilities Act-ADA) ile başlayan engellilere yönelik çalışmalar 1991 yılında ulaşılabilirlik rehberi yayımlanması ve ADA standartlarının yaygınlaştırılarak uygulanması ile ivme kazanmıştır (Dikmen ve Yücel, 2022, s.922). Avrupa ve ABD’den farklı olarak Japonya’da geleneksel yaşam biçiminin etkisi ile ailelerin bakım ve sorumluluğunda görülen engellilerin alternatif bir yaşam biçimi ile devlet gözetiminde yasal çerçeve içerisine alınmasını sağlayan 1970 tarihinde onaylanan ve 1993 yılında revize edilen Engelli Kişiler Temel Yasası, kentsel alanlarda engellilere uygun düzenlemeler için Refah Duyarlı Kent için Yurttaşlar Birliği’nin kurulması ve Çevresel İyileştirme Taslağı gibi engellilerin toplumsal yaşama katılımı ve uyumunu amaçlayan yasal düzenlemeler sağlanmıştır.

Bu kapsamda en önemli gelişmelerden biri de 1994 yılında Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi’nin engellilerin haklarının net bir biçimde tanımlanmadığı, engellilerin herkes için geçerli olan haklardan eşit olarak yararlanmaları ve bu konuda alınacak özel kararların ötekileştirme değil pozitif ayrımcılık olarak değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiş ve tüm çocuklar için zorunlu ve ücretsiz eğitimin varlığı, kalitesinin önemsenmesi ve ayrımcılığı önleyecek şekilde herkes için uyumlu ve ulaşılabilir/erişilebilir olması gerektiği vurgulanmıştır (Şişman, 2014, s. 69). Komitenin bu kararının her ülkede sahip olunan koşullar çerçevesinde değerlendirilerek engellilerin eğitim hakkının iyileştirilmesi tavsiyesi pek çok ülke ile birlikte Türkiye’de de değerlendirilmiştir.

Engellilere yönelik düzenlemeler veya evrensel tasarım kapsamında gerçekleştirilen çalışmalarda erişilebilirlik kavramı tartışılmaktadır. Toplumların eğitiminde, bilgiye erişiminde ve toplumsal yaşama katılımında önemli olan erişilebilirlik kavramına yönelik Türkiye’de 1997 yılında çıkartılan 3194 Sayılı İmar Kanunu ile fiziksel çevrenin engellilere yönelik olarak ulaşılabilir ve yaşanabilir olabilmesi için imar planları ile kentsel, sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılarda Türk Standartları Enstitüsü’nün (TSE) ilgili standardına uyulmasının zorunlu olduğu hükmü yasalaşmıştır. 2005 yılında yürürlüğe giren Engelliler Hakkında Kanun’da, 2014 yılında yapılan düzenleme ile ilk defa “erişilebilirlik” tanımından söz edilmiş ve söz konusu kanun ile bina, açık alanlar, ulaşım hizmetleri, yapı çevre erişilebilirliği ve tasarım, inşaat, imalat ve denetleme süreçlerindeki erişilebilirlik standartlarına vurgu yapılmıştır. Türkiye’de başlangıçta farklı şekillerde tanımlanan engellilik durumunda Anayasa ile tanımlanan eğitim, sağlık, dinlenme ve ulaşım gibi temel hakların nasıl kullanılacağına yönelik birçok yasa ve yönetmelik ile standartların oluşturulduğu görülmektedir. Bu çerçevede Türkiye Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından çıkarılan engellilere verilecek hizmetlere ilişkin binalara ulaşılabilirlik (TS 9111), şehir içi ulaşılabilirlik (TSE 12576), görme engelliler için hissedilebilir yüzeyler (TS ISO 23599), asansöre erişilebilirlik (TS EN 81-70), toplu taşımalara erişilebilirlik (TS 13622) ve görme engelliler için trafikte hissedilebilir ve sesli sinyaller (TS ISO 23600) gibi standartlar yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır. Bu çalışma kapsamında kullanılan TS EN 81-70 standardı ise yapılara, yapı içinde mekanlara erişilebilirlik ve evrensel tasarım kavramlarını açıklarken, yapı çevrenin ve kentsel mekanların herkes tarafından bağımsız ve eşit şekilde kullanılabilmesini tanımlamaktadır (Türk Standartları Enstitüsü, 2007).

Erişilebilirlik, yapı çevrede yapılara, yapı içerisindeki mekanlara ve verilen hizmete erişimi bağlamında kullanılmakta, engelliler ile birlikte tüm kullanıcıların yapıya, kentsel çevrelere ulaşabilmesi ve toplumsal yaşama katılması için oldukça önemlidir. Türkiye’de 1997 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı’nın kurulması ve imar yasasında gerçekleştirilen düzenlemeler ile başlayan çalışmalar, Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı’nın



31.12.2011 tarihi itibarıyla kapatılmasını takiben konuya ilişkin iş ve işlemler Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı bünyesinde "Özür" ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne aktarılmıştır (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2022).

Engellilerin temel hak ve özgürlüklerden faydalanmasını teşvik ve temin ederek, doğuştan sahip oldukları onura saygıyı güçlendirerek toplumsal hayata diğer bireylerle eşit koşullarda tam ve etkin katılımlarının sağlanması ve engelliliği önleyici tedbirlerin alınması için gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlamayı amaçlayan 5378 Sayılı Engelliler Kanunu 01.07.2005 tarihinde kabul edilerek yürürlüğe girmiştir.

5378 Sayılı Engelliler Kanunu'na göre "*doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duysal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılama güçlüğü olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişiler*" (5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanun) ve 2010 yılında Dünya Engelliler Vakfı'nın (DEV) yayımladığı Engelsiz Şehir Planlaması Bilgilendirme Raporu'na göre ise "*normal bir kişinin, kişisel ya da sosyal yaşantısında kendi kendisine yapması gereken işleri, bedensel veya ruhsal yeteneklerindeki kalıtsal ya da sonradan olma herhangi bir noksanlık sonucu yapamayan kimseler*" engelli olarak tanımlanmaktadır. Engellilere yönelik düzenlemeler kapsamındaki yasalar ve uygulamaların genellikle sokak, meydan ve park gibi kentsel açık alanlarda, eğitim yapıları başta olmak üzere yapılarda engellilere yönelik uygulamalar içerdiği ve yayımlanan standartların dikkate alınması ile engelli veya hareket kısıtlılığı yaşayan bireylerin toplumsal yaşama bağımsız ve güvenli bir şekilde katılım sağlayabildiği görülmektedir.

Son yıllarda evrensel tasarım ilkeleri ve erişilebilirlik kavramlarının dikkate alınmasını (Ünver ve Yamaçlı, 2014, s. 221; Gökdağ ve Ünal, 2020, s. 389) ve engellilere yönelik yasal çerçeve ve standartları destekleyen, yapılara erişilebilirlik (Dişyapar ve Güngör, 2015, s. 18; Akatlı ve Güngör, 2016, 16; Mızrak vd. 2021, s. 253), erişilebilir üniversite yerleşkeleri (Muğan Akıncı, 2006, s. 17; Demiroğlu vd., 2016, s. 93; İltis, 2017, s. 92; Ökten, 2018, s. 36; Tural, 2018, s. 755; Özdemir, 2019, s. 66; Özdemir, 2020, s. 154; Sinacı Özfindik vd., 2020, s. 25; Hilmioğlu ve Seçer Kariptaş, 2022, 41; Dikmen ve Yücel 2022, s. 927) ve üniversitelerde eğitim için sunulan hizmetlere erişilebilirlik konularını ele alan akademik çalışmalar yaygınlaşmıştır. Bundan başka üniversite yapılarının engellilere uygunluğunu sağlamak ve engelli öğrencilerin erişilebilirlik sorunlarını çözmek üzere üniversitelerde "Engelsiz Üniversite" birimleri kurulmuş, üniversite yapılarının erişilebilirliği ile üniversitede verilen eğitim programlarının engellilere uygunluğunu sağlamaya yönelik çözümler üreten yaklaşımlar geliştirilmiş ve çalıştaylar düzenlenmiştir. Bu çalıştaylarda alınan kararlar ile tasarım içeren mimarlık, şehir ve bölge planlama, endüstri tasarımı, peyzaj mimarlığı ve iç mimarlık gibi disiplinlerde lisans ve yüksek lisans düzeyinde bu konuları içeren zorunlu ve seçmeli derslerin eğitim programlarına katılmasını tavsiye edilmiştir (Ulusal Engelsiz Üniversiteler Çalıştay Raporları).

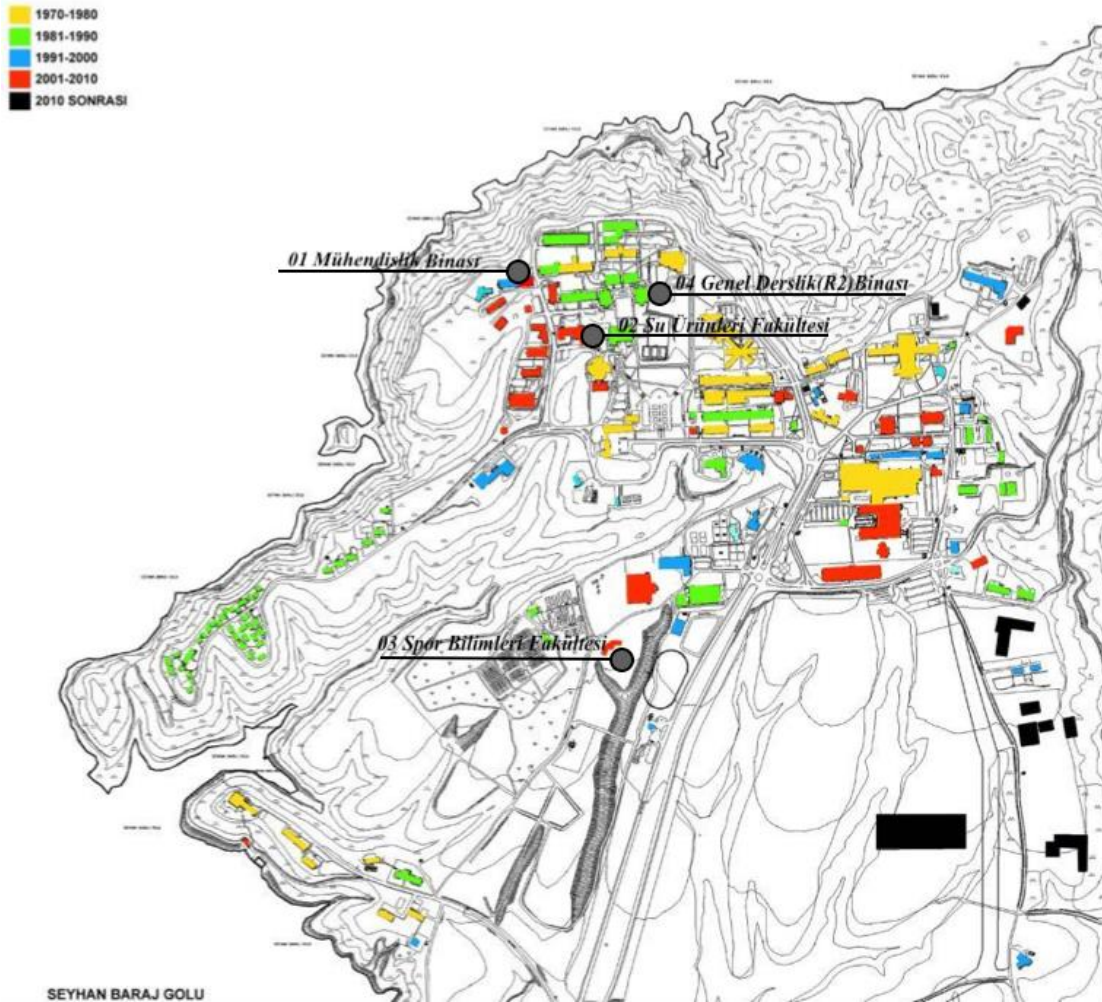
Türkiye'de engelliler için gerçekleştirilen yasa ve yönetmelikler, hazırlanan standartlar, toplumsal boyutta oluşan farkındalık, artan akademik çalışmalar ve uygulamalara karşın, engellilerin diğer vatandaşlar gibi yüksek öğretim yapılarına ve eğitim programlarına erişilebilirliklerinde halen bazı temel eksikliklerin bulunduğu görülmektedir. Bu eksiklikler arasında yüksek katlı eğitim yapılarında dikey sirkülasyonu sağlayan asansörlerin, engelli tuvaletlerinin ve bina girişlerinde olması gereken rampalarının bulunmaması yer almaktadır. Bu nedenle çalışmanın amacı, Çukurova Üniversitesi (ÇÜ) Balcalı Yerleşkesi sınırları içerisinde yer alan eğitim yapılarına, erişilebilirlik kapsamında yapılara sonradan eklenen engelli asansörlerinin entegrasyon sürecini analiz etmek ve eklenen engelli asansörlerinin yapım sonrasında erişilebilirliklerini değerlendirmektir. Bu kapsamda Çukurova Üniversitesi Balcalı Yerleşkesinde mevcut eğitim yapılarından Mühendislik Fakültesi, Su Ürünleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Fakültesi ile R2 olarak anılan Genel (Ortak) Derslik binaları incelenmiştir. Çalışmanın ana problemi, yapıların içine veya zorunlu sebeplerle dışına eklenen engelli asansörlerinin erişilebilirlik çerçevesinde analiz

edilmesidir. Bu problem alanı yapı içi ve dışında oluşması nedeniyle iki farklı kapsamda ele alınmıştır. Çalışmanın sonunda yapılara sonradan eklenen engelli asansörlerinin, yapıyı plan ve cephe düzleminde etkilemiş ve değiştirmiş olduğu görülmüştür. Bu değişim, yapının mimari ve betonarme projelerinin izin verdiği ölçüde gerçekleşmiştir. Asansörlerin yapı içerisine eklenmesini kısıtlayan durumlar olarak, yapının temel ve kolon sistem tasarımından kaynaklanmıştır. Bu kısıt çerçevesinde engelli asansörleri, yapı cephe komşuluğunda ve yapının temel pabuçlarından uzaklaşarak inşa edilmiştir.

ÇALIŞMA ALANI

Çalışma alanı ÇÜ Balcalı Yerleşkesinde eğitim amaçlı kullanılan Mühendislik Fakültesi, Su Ürünleri Fakültesi, Spor Bilimleri Fakültesi ile Genel (Ortak) R2 Derslikler Binasıdır. Mühendislik Fakültesi, Su Ürünleri Fakültesi ve Genel (Ortak) R2 Derslikler olarak kullanılan yapılar; Balcalı Yerleşkesinin kuzeyinde ve birbirine yakın konumda sadece Spor Bilimleri Fakültesi yerleşke güneyinde konumlanmaktadır.

Alan çalışmasında incelenen yapıların tümüne yerleşke genelinde kullanılan ulaşım ağı ile servis, otobüs ve özel araç ile ulaşılmaktadır (Fotoğraf 1). Yapıların tümünde yapı çevresinde yol üzerinde ve otopark olarak tasarlanmış alanlarda tüm araçların yanı sıra, engelli araçlar için de otopark olanağı bulunmaktadır.



Şekil 1. ÇÜ Balcalı Yerleşkesi Yapıların İnşa Tarihleri ve İncelenen Eğitim Yapıları
(ÇÜ Master Plan Komisyonu Mimari Rapor, Saban 2012'den geliştirilmiştir)

Çalışma kapsamında yerleşke içerisinde incelenen yapılar engellilere yönelik düzenlemeler kapsamında ele alınmış, 2016 yılında projelendirilerek 2017 yılında uygulaması

tamamlanmıştır. Bu kapsamda incelenen yapılara engellilerin de kolay erişim sağlayabilmesi için engelli asansörünün yapım sürecinde; binaların yapım tarihleri, strüktürel ve mekânsal özellikleri dikkate alınarak düşey sirkülasyon elemanı olarak kullanılacak engelli asansörlerinin nasıl konumlanacağı araştırılmış, engelli asansörleri mevcut olanaklar ile binalardan üçünde bina içerisinde [Genel (Ortak) R2 Derslikler ve Spor Bilimleri Fakültesi, Mühendislik binaları] çözümlenirken, strüktürel ve mekânsal olanaksızlık nedeniyle Su Ürünleri Fakültesi'nde bina dışına yapılan ek ile engellilere uygun erişim sağlanmıştır. İncelenen yapılarda asansör boyutları; öğrenci kapasitesi ve kullanım yoğunluğu dikkate alınarak projelendirilmiş ve uygulanmıştır. Bina dışında çözümlenen engelli asansörü bina cephe komşuluğunda ve bina içerisinde çözümlenen engelli asansörleri ise bina içerisinde mevcut olan galeri boşluğuna yerleştirilmiştir. Alan çalışmasında incelenen binalarda uygulanan engelli asansörlerinin nasıl konumlandığına ve asansör kabin ve durak sayılarına ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur. Bu asansörler TS EN 81-70 standardı kapsamında, fiziksel, duyuşsal ve zihinsel engelli insanları da taşıyan yolcu asansörlerine güvenli ve bağımsız erişilebilirlik ve kullanıma ilişkin asgarî şartları taşımaktadır.

Tablo 1. ÇÜ Balcalı Yerleşkesi Eğitim Binalarına Eklenen Engelli Asansörlerine İlişkin Veriler (ÇÜ Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi)

Çukurova Üniversitesi Balcalı Yerleşkesi Eğitim Binalarına Eklenen Engelli Asansörleri				
Sıra No	Engelli Asansörü Uygulanan Bina	Asansörün Uygulandığı Yer	Asansör Kabin Sayısı	Asansör Durak Sayısı
01	Mühendislik Fakültesi	Bina İçi	1	4
02	Su Ürünleri Fakültesi	Bina Dışı	1	3
03	Spor Bilimleri Fakültesi	Bina İçi	1	4
04	Genel (Ortak) Derslikler R2 Binası	Bina İçi	1	3

Son yıllarda üniversite yerleşkelerinde ve kamu kurumlarında 5378 Sayılı Kanun ile belirtilen düzenlemeler doğrultusunda mevcut binaların engelli bireyler için erişilebilir olmasına yönelik çalışmalar başlamıştır. Bu çalışmalar arasında en yaygın yapılarda doğal veya tesviye zemin kotu ile yapının zemin kat kotu arasındaki farkı aşip erişilebilirliği sağlamak için, merdivene engelli platform asansörü veya rampa uygulanması, binanın girişi ve tüm katlarına dikey erişim sağlayan engelli asansörü eklenmesidir. Mevcut yapılarda bazı yapısal kısıtlara bağlı olarak yapıya engelli asansörü eklenmesinde güç veya imkânsız olabilmektedir. Bu kısıtların başında yapının zemin kat kotu ile doğal veya tesviye zemin kotunun ilişkisidir. Bundan başka yapının temel ve taşıyıcı sistemlerinin asansör eklenmesi için uygun bulunmaması ve engelliler için bina girişlerine yakın konumlanmış otopark alanlarının bulunmaması da yapıya erişilebilirlik boyutuyla karşılaşılan kısıtlar arasında sayılabilir. Ayrıca yapı çevresinde yolcu indirme bindirme alanları ile kaldırımlar arasında engelsiz geçişin bulunması, basamaklı bir eşiğe giden kaldırımın uygun bir rampa oluşturularak kaldırılması gerekmektedir. Yapılara erişilebilirlik problemlerini çözmek için, yapı ve çevresinde mevcut durumun iyi değerlendirilmesi ve en işlevsel çözüm şeklinin seçilmesi önemlidir. Eklenen yeni yapısal öğelerin işlevsel olmasının yanı sıra, yapının mevcut taşıyıcı sisteme uygun entegre edilmesi, yapının mimari ve estetik bütünlüğünü birlikte değerlendirecek tasarımlar geliştirilmesi ve engelli asansörünün hizmet verdiği bina ile tasarım ve malzeme uyumunun sağlanması da gerekmektedir.

Mevcut binalara asansör eklenmesi bazı teknik sorunları beraberinde getirmekle birlikte asansörlerin içerde yapıyla, dışarda ise yapı çevresiyle kurmuş olduğu yeni ilişkinin erişilebilirlik kapsamında yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Binaların tüm kat seviyelerine erişimi sağlayacak asansörlerin uygulanması için üç farklı seçenek bulunmaktadır. Öncelik sırasına göre asansörün yapı içine eklenmesi ve bu işlem için uygun yer bulunması birinci seçenek; yapı içine asansör kuyusu inşa etmenin yapısal olarak mümkün olmadığı veya taşıyıcı sistemin uygunluk sağlamadığı durumlarda ise dış cepheye

Yeni bir giriş inşa edilmesi ikinci seçenek bir tasarım yaklaşımı olarak ele alınabilir. İkinci seçeneğin uygulanması binanın tüm kullanıcılarının orijinal giriş yolu olan girişi kullanamamalarına neden olmaktadır ki, engelli birey için bu durum evrensel tasarımın kapsayıcılık ilkesine karşıtık yaratan ve engellileri ötekileştiren bir uygulama olarak görülmektedir. Dış cepheye eklenecek asansörün, binayı çevreleyen trafik yollarından görülebilir olması, bina içine asansör kuyusu kurmanın yapısal olarak mümkün olduğu durumlarda ise binanın galerisine eklenen asansörlerin, yapının tüm seviyede katlara erişim sağlamak için kat koridorlarına bağlantısının sağlanması gerekmektedir. Üçüncü seçenek ise, dikey yol kat eden ve iç veya dış mekân merdiven korkuluklarına uyarlanabilen tekerlekli sandalye asansörünün uygulanmasıdır.

İncelenen örneklerin engellilere yönelik düzenlemeleri sağlamak amacıyla zorunlu olarak binaların içine veya dışına sonradan eklenen engelli asansörleri yapının özgün mimarisinde değişiklik yapılmasını gerektirmiştir. Bu nedenle bina içine eklenen asansörlerde Türk Standartları Enstitüsü'nün (TSE) TS EN 81-70: Engelliler Dahil Yolcu Asansörleri İçin Erişilebilirlik Standardına uygun biçimde mevcut galerilere asılan asansörler için asansör kuyusu açılmış ve ayrıca taşıyıcı sistem çözümlenmiştir. Bina dışına eklenen asansörlerde de yine aynı standart ile bina cephe komşuluğunda dilatasyon oluşturularak uygulama yapılmıştır (Türk Standartları Enstitüsü, 2007).

Çalışmanın sonunda, yapıların geçirdiği değişim süreci erişilebilirlik çerçevesinde analiz edilmiş, engelli asansörlerinin yapım sonrası erişilebilirlik durumları değerlendirilmiş ve eklerin yapı içinde ve çevresinde yarattığı olumlu ve olumsuz yönler sunulmuştur.

YÖNTEM

Çalışma, Çukurova Üniversitesi'nin, yüksek katlı eğitim binalarını erişilebilir kılmak için TS EN 81-70 standardına uygun olarak geliştirilen tasarım çözümlerini ve tadilat sonrası durumunu değerlendirmektedir. Çalışma kapsamında erişilebilirlik; konum ve yerleşime göre bina girişine erişilebilirlik, bina içerisine erişilebilirlik, binada düşey sirkülasyon ile katlara erişilebilirlik ve binada yatay sirkülasyon ile mekanlara erişilebilirlik olmak üzere dört farklı açıdan ele alınmış, alan çalışmasında incelenen eğitim yapılarının engelli asansörü eklenmeden önceki süreçte ve engelli asansörü eklendikten sonraki erişilebilirlik durumları olumlu ve olumsuz yönleri ile değerlendirilmiştir. Değerlendirme sürecince fotoğraflama tekniği, ölçme tekniği ve karşılaştırmalı analiz tekniği kullanılmıştır.

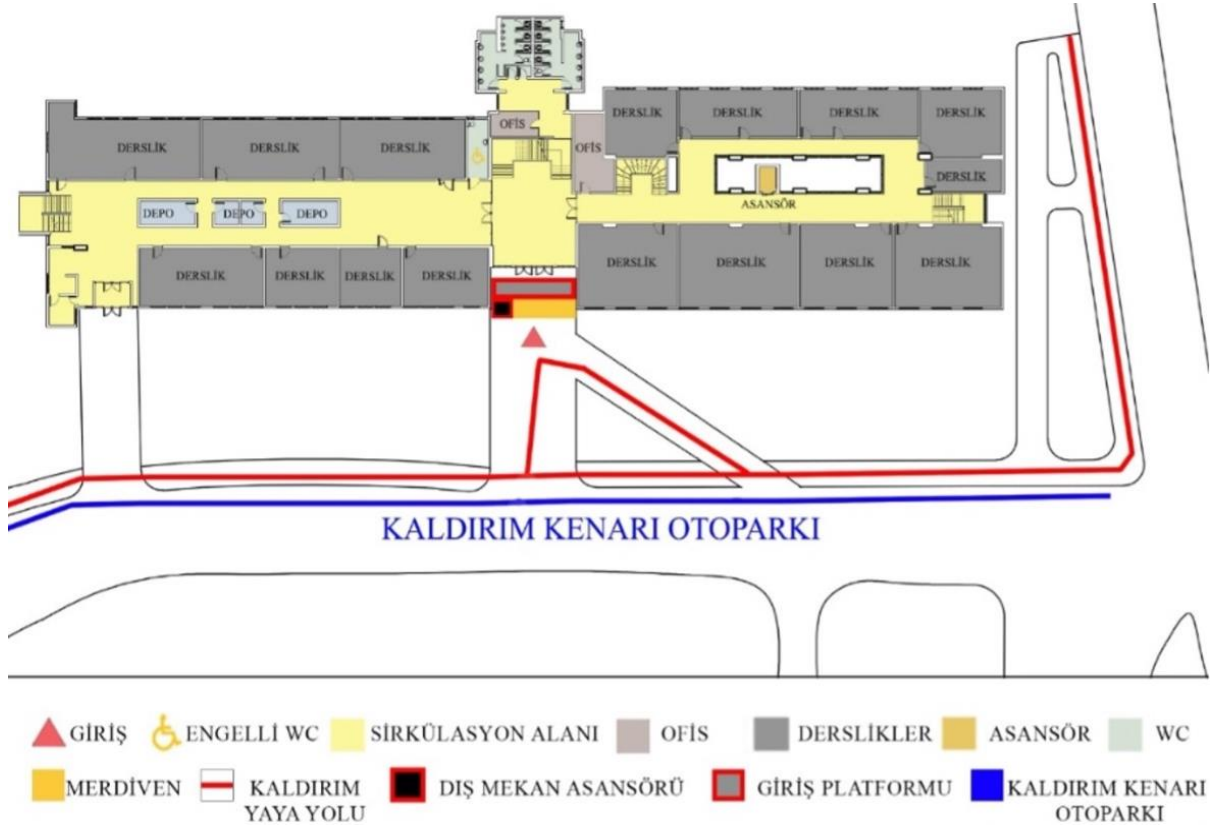
BULGULAR

Alan çalışmasında incelenen ilk bina Çevre, Endüstri, Bilgisayar ve Elektrik-Elektronik mühendisliği bölümlerinin eğitim verdiği Mühendislik Fakültesi'dir. Binaya güney ve doğu yönündeki çift yönlü araç yollarından erişilmekte, araçlar için kaldırım kenarında tanımlanan otoparklar bulunmaktadır (Fotoğraf 2).



Fotoğraf 2. Mühendislik Fakültesi Konum, Yaya ve Araç Ulaşımı ile Otopark Bilgileri (A.Google Earth Mühendislik Fakültesi B.1.Yazar Arşivi)

Binaya güney yönünde giriş platformunda konumlanan giriş kapısı ve giriş holünden erişim sağlanmaktadır. Bina girişinde engelliler için düşünülmüş rampa olmaması nedeniyle dış mekan engelli platform asansörü kullanılarak kot farkı engelinin aşılması sağlanmıştır. Bina içerisinde katlar arası dikey sirkülasyon için bir adet engelli asansörü galeri boşluğunda konumlandırılarak tasarlanmış ve uygulanmıştır (Şekil 2).



Şekil 2. Mühendislik Fakültesi Konum ve Yerleşime Göre Binaya Erişilebilirlik Rotası
(Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

Çift koridorlu plan şemasına sahip binanın zemin katında engelli asansörü eklenmeden önceki süreçte giriş holünün sağ ve solunda derslikler, depo, ofisler ile bina giriş holünün kuzeyinde merdiven ve ıslak hacimler yer almaktadır. Giriş holünün kuzey cephesine yerleştirilen kadın/erkek wc'leri içerisinde engelli tuvaleti bulunmamakta ve her katın döşeme kotundan +45 cm yüksek bir kotta yer alan bu mekân erişilebilirliği kısıtlamaktadır. Bu nedenle yapıya giriş holünün sol kolunda konumlanacak ve her katta tekrar edecek şekilde bir engelli wc eklenmiştir. Bina giriş platformu ve merdiven başlangıç seviyesi arasında 2.00 metre kot farkı bulunmaktadır.

Mühendislik Fakültesi binasında uygulama sırasında bina içine, galeri boşluğuna eklenen engelli asansörü için TS EN 81-70 standardına uygun biçimde temel kuyusu açılmış, dilatasyon derzi bırakılmış, konstrüksiyon yerleştirilmiş ve asansörün katlar arası düşey bağlantısı sağlanmıştır. Bu yapıda asansör seçimi yapılırken asansör kuyusunun konumlandırılacağı zemin için, yapının temel planı ve taşıyıcı sistem planı dikkate alınmıştır. Sisteme uygun olarak münferit temele sahip olan binanın, iki kolon arası açıklığının, temel açılacak asansör kuyu ebatlarını karşılayıp karşılamayacağı kontrol edilmiş ve uygulama uygun bulunmuştur. Bu durum özelinde dikkat edilmesi gereken önemli nokta, kolon temel pabuçlarından uzaklaşacak şekilde kuyu ebadının şekillenmesi olmuştur. Bu parametreler ile çelik taşıyıcı sistemin yükseklik ve kesiti dikkate alınarak asansör kuyusu açılmış, betonarme temel çukuru içerisine çelik taşıyıcı sistem pabuçları sabitlenmiştir. Çelik sistem bütünleşik olarak, galerinin üzerini örten çatı açıklığından vinç aracılığı ile indirilmiştir. Tablo 2'de Mühendislik Fakültesi'nin güncel durumu görülmektedir.

Tablo2. Mühendislik Binası (Fotoğraflar: Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi)

<i>Güncel Durum</i>	<i>Kat Asansör Bağlantısı</i>	<i>Plana Eklenen Asansörün Konumu</i>
		
<i>Konstrüksiyonun Yerleştirilmesi</i>	<i>Galeri Boşluğu Asansör Temel Kuyusu</i>	
		

Alan çalışmasında incelenen ikinci bina Su Ürünleri Fakültesi'dir. Binaya kuzey ve batı yönündeki çift yönlü araç yollarından erişilmekte, araçlar için kaldırım kenarında tanımlanan otoparklar dışında kuzeyde de otopark alanları bulunmaktadır (Fotoğraf 3).



Fotoğraf 3. Su Ürünleri Fakülte binası Konum, Yaya ve Araç Ulaşımı ile Otopark Bilgileri (A. Google Earth Su Ürünleri Fakültesi, B. Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi)

Binaya kuzey yönde yer alan ve 1,20 metre yükseklikteki giriş platformunda konumlanan giriş kapısından erişim sağlanmaktadır. Yapıda giriş holünden doğu-batı yönünde ve tek koridor düzeninde plan şeması ile derslikler ve ofislerin yer aldığı bloğa, bu aksa dik konumda kuzey-güney yönünde tek koridor düzeninde plan şeması ile ofislerin yer aldığı diğer bloğa ulaşılmaktadır. Bu blokların kesişim noktasında ise bloklar arası sirkülasyon sağlayan merdivenler ve ıslak hacimler konumlanmaktadır. Uygulama öncesi mevcut durumda katlar arasında erişim sağlayacak bir asansör ve ayrıca bina giriş platformu kotu ile merdiven başlangıç noktası arasında 1.20 metre kot farkı bulunmasına rağmen engelli rampası bulunmamaktadır. Binaya yatayda ve düşeyde erişilebilirlik için batı yönünde dış cephe komşuluğunda eklenmiş bir adet engelli asansörü uygulanmış ve bu asansör aracılığıyla bina giriş holüne ve tüm katlara erişim sağlanmıştır. Otopark ile engelli asansörü

Tablo 3. Su Ürünleri Fakültesi (Fotoğraflar: Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi)

<i>Güncel Durum</i>		<i>Plana Eklenen Asansörün Konumu</i>	
<i>Asansör Temel Kuyusu ve Konstrüksiyon Yerleştirilmesi</i>		<i>Konstrüksiyonun Kaplanması</i>	

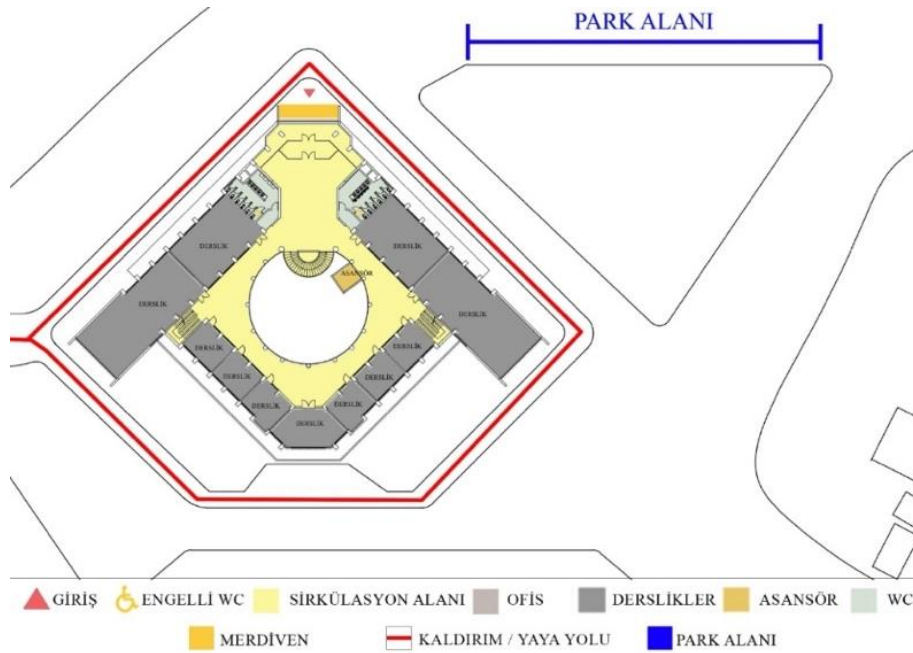
Alan çalışmasında incelenen üçüncü bina Spor Bilimleri Fakültesi'dir. Binaya kuzeybatı yönündeki çift yönlü araç yolu ile yol kenarında yer alan kaldırım aracılığıyla erişilmektedir. Araç park yeri olarak kaldırım kenarında tanımlanan otoparklar ile kuzeydoğu yönünde bulunan otopark alanı kullanılmaktadır (Fotoğraf 4).



Fotoğraf 4. Spor Bilimleri Fakültesi Konum, Yaya ve Araç Ulaşımı ile Otopark Bilgileri (A. Google Earth Su Ürünleri Fakültesi, B. Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi)

Binaya kuzey yönünde konumlanan giriş kapısı, merdiven ve rampa aracılığıyla ulaşılan giriş holünde yer alan merdiven ve asansörler ile erişim sağlanmaktadır. Atriyum plan şemasına sahip binada engelli asansörü eklenmeden önceki süreçte; giriş holünün sağında ve solunda derslikler, ıslak hacimler ve merdivenler yer almaktadır. Binada uygulama öncesi mevcut durumda katlar arası düşey sirkülasyonu sağlayacak bir asansör bulunmamaktadır. Mevcut rampa eğimi %5 den fazladır ve rampa boyunca korkuluk bulunmamaktadır. Giriş kapısı ve merdiven sahanlığı arasında engelli merdiveni dönüşü için gerekli 150x150 cm manevra alanı bulunmamaktadır. Otopark ile bina arasında yaya erişimi için zeminde duyumsanabilir yüzey uygulaması ve yönlendirme yapılmamıştır. Bu olumsuz durumlar bina düşey ve yatay sirkülasyonda erişilebilirliği kısıtlamaktadır. Bu

nedenle katlar arası dikey bağlantı için bina içine galeri boşluğuna bir adet engelli asansörü tasarlanmış ve uygulanmıştır (Şekil 4). Diğer erişilebilirlik problemlerinin evrensel tasarım ilkeleri ve engelsiz erişim standartları doğrultusunda ele alınmadığı görülmüştür.



Şekil 4. Spor Bilimleri Fakültesi Konum ve Yerleşime Göre Binaya Erişilebilirlik (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

Spor Bilimleri Fakülte binası içine eklenen engelli asansörü TS EN 81-70 standartları doğrultusunda projelendirilmiştir. Yapıda katlar arası düşey erişilebilirliği sağlamak üzere temel kuyusu açılmış, konstrüksiyon yerinde kaynak yöntemi ile birleştirilerek yerleştirilmiş, kaplaması yapılmıştır. Tablo 4'te Su Ürünleri Fakülte binasının güncel durumu görülmektedir.

Tablo 4. Spor Bilimleri Fakültesi
(Fotoğraflar: Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi)

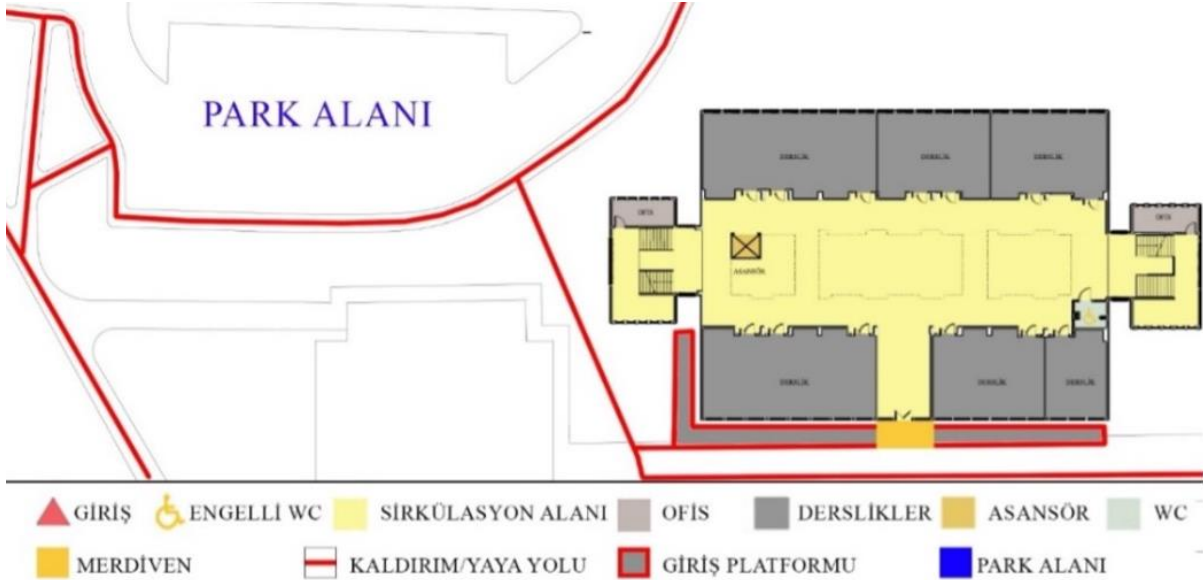
Güncel Durum		Plana Eklenen Asansörün Konumu	
Asansör Temel Kuyusu ve Konstrüksiyon Hazırlanması		Konstrüksiyonun Yerleştirilmesi ve Kapanması	

Alan çalışmasında incelenen son yapı Genel (Ortak) Derslikler R2 binasıdır. Binaya araç yaklaşımı kuzey yönünde yer alan otopark aracılığı ile sağlanmaktadır. Yaya yaklaşımı olarak kaldırım aracılığı ile kuzeyden, yaya yolu aracılığı ile batı yönünden erişilebilmektedir (Fotoğraf 5).



Fotoğraf 5. Spor Bilimleri Fakültesi Konum, Yaya ve Araç Ulaşımı ile Otopark Bilgileri (A. Google Earth Spor Bilimleri Fakültesi, B. Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi)

Bina yakın çevresinde otoparkla ilişkilendirilmiş yürüyüş platformu bulunmakta ve bu platform aracılığıyla binaya otoparktan engelsiz erişim sağlanmaktadır. Binada uygulama öncesi mevcut durumda katlar arasında erişim sağlayacak bir asansör bulunmamaktadır. Bina girişine merdiven ile erişilmektedir. Bina giriş kotu ile merdiven başlangıç kotu arasında 1,50 metre kot farkı olması, rampanın bulunmaması ve otopark ile bina arasındaki yürüyüş platformunda duyumsanabilir yüzey uygulaması ve yönlendirmenin olmaması olumsuz bulunmuştur. Bu nedenle katlar arası dikey bağlantı için bina içine galeri boşluğuna eklenen bir adet engelli asansörü tasarlanmış ve uygulanmıştır (Şekil 5).



Şekil 5. Genel (Ortak) Derslikler R2 Binası Konum ve Yerleşime Göre Binaya Erişilebilirlik (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

Genel (Ortak) Derslikler R2 binasında uygulama sırasında bina içine eklenen engelli asansörü için TS EN 81-70 standardına uygun biçimde asansör-dış mekân erişimi sağlamak üzere temel kuyusu için kazı hazırlığı yapılmış, temel kuyusu ve çatı açılarak çelik konstrüksiyon indirilmiş, konstrüksiyon yerleştirilmiş, kaplaması yapılmış ve asansörün katlar arası bağlantısı sağlanmıştır. Tablo 5'te Genel (Ortak) Derslikler R2 Binasının güncel durumu görülmektedir.

Tablo 5. Genel (Ortak) Derslikler
(Fotoğraflar: Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi)

<i>Güncel Durum</i>		<i>Plana Eklenen Asansörün Konumu</i>	
			
<i>Temel Kuyusu Açılması, Çatıdan Konstrüksiyonun İndirilmesi ve Yerleştirilmesi</i>		<i>Konstrüksiyonun Kaplanması için İskelenin Kurulması ve Kaplanması</i>	
			

SONUÇ ve TARTIŞMA

Eğitim, toplumu oluşturan her bireyin gelişimi için gerekli en temel haktır ve her birey özgür bir şekilde eğitim almaya hakkı olduğu gibi eğitim yapılarının ve programlarının kendisine uygun olmasını talep etme hakkına da sahiptir. UNESCO'nun 2015 yılında gerçekleştirdiği Dünya Eğitim Forumu Final Raporu'nda eğitimin herkes için onurlu bir hak olarak sağlanması gerektiği vurgusu; yükseköğretim kurumları açısından yeni bir dönemi başlatmıştır. Farklı bedensel ölçüleri, algı, duyu ve yeti farklılıkları toplumu oluşturan tüm bireylerin herhangi bir engel veya kısıt olmaksızın ve ötekileştirilmeksizin eğitim alabilmesi engellilere veya belirli gruplara uygun düzenlemeler yapmak yerine, tasarım sürecinin başında tüm kullanıcıları dikkate alan, ayrıştırmak yerine kapsayan evrensel tasarım/herkes için tasarım/kapsayıcı tasarım kavramı ile mümkündür. Evrensel tasarım kavramı her bireyin fiziksel, algısal, duyu ve yetisel farklılıklarını dikkate alarak ortak bir tasarım olgusu geliştirmeyi hedeflemektedir. Öte yandan engelliler eğitim yapılarının ve programlarının kendilerine uygun ve erişilebilir olmaması nedeniyle özellikle yüksek öğrenim alamadıklarını ifade etmektedir. Bu bağlamda özgür bir eğitim ortamının yaratılması eğitim yapılarının ve eğitim programlarının herkese uygun ve kapsayıcı biçimde tasarlanarak uygulanması ile doğrudan ilişkili görülmektedir.

Engelli nüfusa oranla az sayıda engellinin yükseköğretim programına katılmasında; üniversitelerin pek çoğunda engellilere uygun eğitim programının bulunmaması ile eğitim verilen yapılar ve yerleşke alanının engellilerin erişimine uygun olmamasının payı büyüktür. Bu nedenle üniversite yapıları ve yerleşkelerinin; engellileri de kapsayacak şekilde evrensel tasarım ve erişilebilir yerleşke ilkeleri içinde tasarlanması konusunda yüksek öğretim kurumlarına önemli görevler düştüğü söylenebilir.

Türkiye'de akademik çalışmalar ve çalıştaylar ile eğitim programlarında akreditasyon çabalarına karşın, evrensel tasarım ve erişilebilir yerleşke kavramlarının gündeme gelmesinden önceki süreçte; standartların ve yasal çerçevenin engellilere yönelik olarak



hazırlanmış olması ve yapıların engellilere uygunluk ve erişilebilirlik sağlamak üzere düzenlenmesi gibi çalışmalar; konunun daha çok engellilerin eğitim hakkına yönelik gelişmeler çerçevesinde dar kapsamda ele alınarak engelliler üzerinden okunmasına neden olmuştur. Çalışma kapsamında incelenen yapılar yerleşke içerisinde eğitim veren yapılarda engellilere yönelik düzenlemeler kapsamında ele alınmış, 2016 yılında projelendirilerek 2017 yılında tamamlanmış gerçekleştirilen uygulamalardır ve tasarımda ana amaç evrensel tasarım kavramı yerine engellilere yönelik düzenlemelerin gerçekleştirilmesi ön planda tutulmuştur.

Çalışma kapsamında incelenen yapılarda gerçekleştirilen uygulamalar konum ve yerleşime göre binaya erişilebilirlik, bina girişinin erişilebilirliği, binada düşey sirkülasyon ile erişilebilirlik ve binada yatay sirkülasyon ile erişilebilirlik olmak üzere 4 farklı açıdan ele alınmış, yapıların engelli asansörü eklenmeden önceki süreçte ve engelli asansörü eklendikten sonraki erişilebilirlik durumları olumlu ve olumsuzlukları ile değerlendirilmiştir. Yapı dışına ve içine konumlandırılan engelli asansörlerin konumunda bina çevresinde ulaşımaya yönelik veriler, binanın strüktürü ve mekânsal yapısı belirleyici olmuştur. Alan çalışmasında incelenen yapıların içine ve dışına eklenen engelli asansörlerin uygulanması engellilere yönelik erişilebilirlik sağlanması adına olumlu bulunmaktadır. Ancak bu tür düzenlemelerin tasarım sürecinin başında ve tüm kullanıcılar dikkate alınarak evrensel tasarım ilkelerine göre tasarlanması ve uygulanması belirli grupların ötekileştirilmemesi ve tasarım bütünlüğünün sonradan yapılan eklentilerle bozulmaması açısından daha akılcı ve evrensel bir yaklaşım oluşturacağı söylenebilir. Bina girişlerinde standartlara uygun eğimde rampa uygulamasının bulunmaması, uygulanan rampalarda eğimlerin ve korkulukların standartlara uygunluğunun olmaması, sahanlık genişliklerinin tekerlekli sandalye kullanan engelliler için manevra alanının düşünülmemiş veya yetersiz olması, giriş kapılarının harekete duyarlı ve otomatik açılması, zemin kaplama malzemelerinin kaymaz ve kullanıcıyı yönlendiren çalışmalar olması gerekmektedir. Bundan başka otopark alanları ve binaya yaya ve araç ile ulaşımada TS 9111'e göre mevcut park yeri kapasitesinin %5'i oranında engelli park yerine ayrılması gerekmekte ise de uygulamada bu standarda uygunluk aranmamış olması, engelli araçları ile bina arasındaki uzaklığın ilgili standarda uygun olmaması, bazı binaların otoparklarında duyumsanabilir yüzey uygulaması, yönlendirme levhaları ve gece güvenli kullanım için yeterli aydınlatmanın olmaması olumsuzluklar arasında sayılabilir.

Türkiye'de bireyleri ötekileştiren engellilere yönelik düzenlemelerin evrensel tasarım kavramının alternatifi olmadığı, bu konuda farkındalık yaratılarak erişilebilir bina ve yüksek öğretim kurumlarında erişilebilir yerleşke ve erişilebilir eğitim programlarının akredite edilmesi önerilmektedir. Bu konuda akademik olarak yapılan çalışmaların her geçen gün sayısal olarak artması, bazı üniversitelerde bina veya yerleşke ölçeğinde olumlu uygulamaların olması sevindirici olmakla birlikte henüz istenilen düzeye geldiğini söylemek mümkün değildir.

KAYNAKLAR

- Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. (2022). <https://www.aile.gov.tr/> (Erişim tarihi: 21.06.2022)
- Akatlı, G. ve Güngör, C. (2016). Evaluation of Surrounding Environments of Selected Public Libraries in Ankara with Regard to Turkish Standards Related with Accessibility. *Gazi University Journal of Science Part B: Art, Humanities, Design and Planning*, 4 (4), pp. 67-81.
- Çepehan Zeyrek, İ. ve Güller, E. (2020). Evrensel Tasarım Kapsamında Herkes İçin Erişilebilir Tasarım. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 2, ss. 383-410.
- Çukurova Üniversitesi Balcalı Yerleşkesi Google Earth Görüntüsü (www.googleearth.com) (Erişim tarihi: 04.06.2022)
- Çukurova Üniversitesi Master Plan Komisyonu Mimari Rapor. (Saban 2012'den geliştirilmiştir).
- Çukurova Üniversitesi Rektörlük Proje Koordinatörlük Birim Arşivi. (2018).

- Demiroğlu, D., oban, A. ve zğr, D. (2016). Engelli Bireylerin niversite Yerleşkelerinde Ortak Meknları Kullanabilmeleri zerine rnek Bir Araştırma: Kilis 7 Aralık Üniversitesi Merkez Yerleşkesi, *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 6 (13), ss. 91-108.
- Dikmen, . B. ve Yücel, M. (2022). Evrensel Tasarım ve Erişilebilirlik Kapsamında niversite Yerleşkelerinin rneklenmesi, *Social Sciences Studies Journal*, 8 (96), ss. 92-937.
- Dişyapar C. ve Güngör C. (2015). An Investigation of the Surrounding Environments of Selected High School Buildings in Ankara with Regard to Turkish Standards Related with Accessibility *Gazi University Journal of Science Part B: Art, Humanities, Design and Planning*, 3(2), ss. 17-35.
- Dostoğlu, N., şahin, E. ve Taneli, Y. (2009). Evrensel Tasarım: Tanımlar, Hedefler, İlkeler. *Mimarlık Dergisi*, Sayı: 347.
<http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=361&RecID=2062>, (Erişim tarihi: 13.12.2021).
- Dökmen, Z. Y. ve Kışlak, ř. T. (2004). Engeli Olan ve Olmayan niversite ğrencilerinin Demografik ve Psikolojik zellikleri ile Sorunlarının Karşılaştırılması, *Kriz Dergisi*, 12 (2), ss. 33-47.
- Gkdal M. ve nal S. (2020). Engellilik ve Erişilebilirlik, TSE Standart Enstitüsü Ekonomik ve Teknik Dergisi, 59 (686), ss. 36-53.
- Gören, B. G. (2018). *Engelli Bireyler İçin Erişilebilir niversite Kampüs Alanlarının Tasarım Stratejilerinin Geliştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi Kampüs rneği*, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Hilmioğlu, S. ve Kariptaş Seçer, F. (2022). Erişilebilir niversite Kavramı zerine Bir İnceleme: Üniversite Mekanlarının Erişilebilirlik ve Evrensel Tasarım Yönünden Değerlendirilmesi. *Online Journal of Art and Design*, (10) 2, ss. 40-51.
- İlter, T. (2017). Erişilebilirlik ve Engelsiz niversite Kampüsleri, *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 41, ss. 90-93.
- İmamoğlu E. O. ve Yasak Gültekin, Y. (1993) nerilen Dengelenmiş Toplumsal Birey Modeli Işığında niversite Gençliğinin Sorunları 1982-1992 Döneminde Yayımlanan Araştırmalara İlişkin Bir Değerlendirme, *Yorum ve neriler. Türk Psikoloji Dergisi*, 8 (30), ss. 27-41.
- Mızrak G., Güngör C. ve Sahil S. (2021). The Investigation of University Buildings Environments with Regard to Turkish Standards on Accessibility: Gazi University Faculty of Education Buildings. *Gazi University Journal of Science Part B: Art Humanities Design and Planning*, 9 (3), pp. 251-264.
- Muğan Akıncı, G. (2006). Evrensel Tasarım Yaklaşımı: Bayburt niversitesi rneği. *Journal of Design Theory*, 10 (17), ss. 16-26.
- Ökten, G. (2018). *Evrensel Tasarım İlkeleri Doğrultusunda Engelsiz niversite Kampslerinin Tasarlanması ve Biçimlenmesi zerine Bir Araştırma*. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü İçmimarlık ve evre Tasarımı Anabilim Dalı, Sanatta Yeterlik Tezi. Ankara.
- zdemir, ř. (2019). *niversite Kampslerinin Kapsayıcı Tasarım Kavramına Uygun Hale Getirilmeleri İçin Bir Değerlendirme Aracı nerisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- zdemir, A. (2020). Engelsiz Yerleşke için Meknsal Erişilebilirlik Düzeyinin İyileştirilmesi; Mühendislik Fakültesi ve Yakın evresi. *Pamukkale Üniversitesi Online Journal of Art and Design*, 8 (4), ss. 153-174.
- Sınacı zfındık, F., Hovardaoğlu, O. ve çalışır Hovardaoğlu, S. (2020). TÜBİTAK 4004 Programı Desteğiyle Engelli niversite ğrencilerine Kapsayıcı- Engelsiz Kampüs Tasarımı Eğitimi Projesinin Değerlendirilmesi, *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 10(1), ss. 24-35.
- şışman, Y. (2014). Engelliler Açısından Eşitlik, Ayrımcılık ve Eğitim Hakkı, *Sosyal Politika alışmaları Dergisi*, 32, ss. 57-85.
- Tural, O. (2018). Üniversite Yerleşkeleri ve Erişilebilirlik, *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6 (15), ss. 753-775.



- Türk Standartları Enstitüsü, (2007). TS EN 81-70: Engelliler Dahil Yolcu Asansörleri İçin Erişilebilirlik, Ankara.
- Ulusal Engelsiz Üniversiteler Çalıştay Raporları
<https://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=ulusal-engelsiz-universiteler-calistayi-raporlari.pdf> (Erişim Tarihi: 24.09.2021).
- Ünver, H. ve Yamaçlı, R. (2014). Ulaşılabilirlik Kültürü. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2(1), ss. 215-226.
- 5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanun (2005)
<https://www.lexpera.com.tr/mevzuat/kanunlar/engelliler-hakkinda-kanun-5378> (Erişim Tarihi: 13.06.2022).