

ÜNİVERSİTELERDE EVRENSEL TASARIM YAKLAŞIMI ÇALIŞMALARI ÜZERİNE SİSTEMATİK BİR LİTERATÜR ANALİZİ

(Sayfa 74-91)

Öğr.Gör.Büşra BULUT
Ostim Teknik Üniversitesi
Meslek Yüksekokulu
ORCID ID: 0000-0001-5364-8976
busra.bulut@ostimteknik.edu.tr

Prof.Dr. Hicran Hanım HALAÇ
Eskişehir Teknik Üniversitesi
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi
ORCID ID: 0000-0001-8046-9914
hhhalac@eskisehir.edu.tr

Özet

Bu çalışmada, tasarım kavramı ve evrensel tasarım yaklaşımı açıklanarak, evrensel tasarımın Türkiye'deki üniversiteler kapsamında incelendiği çalışmalara ilişkin literatürün taranarak bu çerçevede bir bakış açısı sunmak hedeflenmektedir. Elde edilen veriler ışığında, gelecekteki çalışmaların hangi alanlarda ve hangi yöntemlerle hazırlanabileceğine yönelik öneriler sunmak amaçlanmıştır. Bu amaçla 2012-2022 yılları arasında Türkiye'deki üniversite kampüslerinde evrensel tasarım ilkeleri kapsamında hazırlanan çalışmalar; Ulusal Tez Merkezi ve Google Akademik internet siteleri üzerinden incelenmiştir. Belirlenen seçim kriterleri uygulandıktan sonra, 8 adet lisansüstü çalışma ve 5 adet araştırma makalesi bu çalışma kapsamında analiz edilmiştir. Analizlerde çalışmaların; yazar, yayın yılı, kapsamı, araştırma yöntemi ve sonuç kısımları dikkate alınmıştır. Literatürde, evrensel tasarım yaklaşımının üniversite kampüslerinde uygulanabilirliğine ilişkin genel nitelikleri ortaya koyan ve konunun güncel seyrini tespit etmeye yönelik bütünlendirici herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma ile birlikte araştırmacıların, üniversite yapılarında evrensel tasarım ilkelerine uygunluk alanında toplu bilgiye ve yöntemlere hızlı erişimini sağlayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Erişilebilirlik, evrensel tasarım, engelsiz tasarım, üniversite yapıları, sistematik tarama

Jel Kodları: Z00, Z11

Çalışma Alanı: Mimarlık, İç Mimarlık, Güzel Sanatlar

A SYSTEMATIC LITERATURE ANALYSIS ON UNIVERSAL DESIGN APPROACH STUDIES IN UNIVERSITIES

Abstract

This research aims to provide a perspective on the concept of design and the universal design approach by examining the literature on studies conducted within the scope of universities in Turkey. Based on the data obtained, recommendations are made for future studies on which areas and methods can be used. To achieve this goal, studies conducted within the scope of universal design principles on university campuses in Turkey between 2012 and 2022 were examined through the National Thesis Center and Google Scholar websites. After applying the selection criteria, 8 postgraduate theses and 5 research articles were analyzed. The author, publication year, scope, research method, and results sections of the studies were taken into consideration in the analyses. There is no integrative study in the literature that reveals the general characteristics of the applicability of the universal design approach in university campuses and identifies the current state of the subject. With this study, it is predicted that researchers will have quick access to collective information and methods on the compatibility of university structures with universal design principles.

Keywords: Accessibility, Universal design, barrier-free design, University buildings, Systematic screening

Jel Code: Z00, Z11

1. Giriş

İnsan; hayatta kalma güdüsünün bir yansıması olarak, akli ve becerisiyle ihtiyaçlarına ve isteklerine uygun şekilde çevreyi şekillendirir. İnsanın baskın tür olarak var olmasındaki en büyük sebep, etrafındaki gerçekliği kendi isteği doğrultusunda değiştirebilme ve yeni gerçeklikler oluşturabilme kabiliyetidir. Bu şekillendirme süreci, mevcut malzemelerin ve imkanların fonksiyonel olarak kullanılabilir hale getirilmesiyle gerçekleşir; yani modern anlamda "üretim" olarak adlandırılmaktadır. İnsanın toprak, ağaç ve taş şekillendirmesiyle başlayan bu üretim süreci, taş devrinin sonlarına doğru metalin işlenmesiyle sürerek günümüze kadar doğal ve yapay malzemelerin üretimi, işlenmesi ve biçimlendirilmesi şeklinde devam etmektedir (Ardatürk, 2020, s.15).

Değişen ve dönüşen dünyayla beraber tasarım kavramının alanı da genişleyerek karmaşıklılaştığı görülmektedir. Kelime olarak tasarım kavramını Teymur (1998); "Çok değişkenli, çok verili, çok yönlü, çok özenli ve bunlardan ötürü çok disiplinli ve çok ortamlıdır." şeklinde tanımlamaktadır. "Mimari tasarım sürecince kullanıcıya ait farklılıkların önemsenmesi, kullanıcı deneyimlerinin anlaşılması ve tasarımcıyla kullanıcı arasındaki temasın artırılması fikrini benimseyen yaklaşımların genel ifadesi" olan kullanıcı için tasarım; hümanistik bir tasarım felsefesi anlayışıdır. Kullanıcının önemsendiği süreçlerin ön planda tutulduğu bu anlayışta, tasarımcının yaşadığı çevreyi kavramasıyla birlikte gelişmiştir (Hacılibeyoğlu, 2013, s.188).

Endüstri Devrimi ile beraber ticaret, ekonomi ve teknoloji ilerleyerek kentlerin hızlı yapılanması desteklenmiş olup, kent gelişimi ve dönüşümü ile ortaya çıkan yeni yapımların teknolojileri bireylere farklı olanaklar sunmaya başlamıştır. Kent planlayıcılarının, mimarların, içmimarların ve endüstri ürünleri tasarımcılarının engelli bireyleri göz önünde bulundurarak düzenleme yapmaları da bu dönemin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Ökten, 2018, s.104). II.Dünya Savaşı sonrasında süreçte, yıkılan kentlerin yeniden inşa edilmesi sürecinde erişilebilirlik kavramı şehir planlayıcılarının öncelikli hedefleri arasında yer alarak standart ihtiyaçlara uygun tasarlanan yapı çevreler yerine kamusal mekanların toplumun her kesimindeki bireye hitap edebilmesi fikri benimsenmeye başlanmıştır. Bu kapsamda daha yaşanabilir ve ulaşılabilir çevreler tasarlanmak hedeflenmiştir. 21.yüzyıl ile beraber mimarinin tek içeriğinin artık "işlev" olması gerektiği fikri benimsenmeye başlamıştır. Eğer işlevini yerine getiren bir yapı varsa kendiliğinden "güzel" olacağı düşünülmüştür. Bununla birlikte bazı işlevler bazı biçimlerle özdeşleşmiştir (Yıldırım, 2004, s.575).

Erişilebilirlik kavramı ilk kez 1959-1961 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Illinois Üniversitesi'nde öğretim üyesi olan Nugent'in uyguladığı deneysel rehabilitasyon eğitimi çalışmaları ile ortaya çıkmaya başlamıştır. Yapıların fiziksel engelli bireyler için erişilebilir ve kullanışlı olmasını hedefleyen bu çalışma; Amerikan A117.1 Standardının temelini oluşturarak sonraki yıllarda engellilere yönelik düzenlemeler içeren çeşitli yasaların ve standartların da yürürlüğe girmesinde öncülük etmiştir. 1968 yılında yürürlüğe giren "Mimari Engeller Kanunu (The Architectural Barriers Act of 1968)" ABD'de engelli bireylerin istihdamı için mimari engellerin kaldırılmasını amaçlamıştır. 1970'li yıllarda ise Avrupa ve Amerika'da kentsel mekânlar ve yapılar da engelli bireylere yönelik çözümler üretilerek yeni yapılan alanlarda da engellilerin ulaşılabilirliği kavramı tasarım alanında yaygınlaşmıştır. 1988 yılında "Ortak Yaşam Alanlarının Islahı Kanunu (The Fair Housing Amendments Act of 1988)" çıkarılarak, engelli bireylerin ailelerini de kapsayacak şekilde sınırlar genişletilerek birden fazla ailenin yaşayabileceği ortak yaşam alanlarının planlama esasları düzenlenmiştir. Engelli bireylerin kişisel hak ve özgürlüklerinin kamu tarafından fark edilerek engelli bireylerin ulaşım, kamusal mekanlara erişim ve kullanımına engel olabilecek her türlü durumun yasaklanmasını sağlayan "Engelli Amerikalılar Yasası (ADA-Americans with Disabilities Act)" 1990 yılında engelli bireylerin toplumsal yaşama tam katılımını sağlamak hedefiyle düzenlenmiştir.

Avrupa ve Amerika'da bu düzenlemeler yapılırken Türkiye'de de erişilebilirliğe dair ilk yasal düzenleme 1997 yılında 3194 sayılı İmar Kanunu ile yapılmıştır. Bu kanun ile "fiziksel çevrenin engelliler için ulaşılabilir ve yaşanabilir kılınması için imar planları ile kentsel, sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılar da Türk Standartları Enstitüsü'nün (TSE) ilgili standardına uyulması zorunludur" hükmü mevzuata girmiştir. 2005 yılında yürürlüğe giren Engelliler Hakkında Kanunu'nda, 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.

Evrensel tasarım / kapsayıcı tasarım / herkes için tasarım; fiziksel erişilebilirlikte en yaygın araştırma konularından birisidir. "Olabilirdiği en geniş kitleye hitap eden ve herkesçe kullanılabilen, uyum ve özellikli tasarım

gerektirmeyen ürünlerin ve çevrenin tasarımı” (Mace, 1997) olarak tanımlanan evrensel tasarım; hiçbir fiziksel farklılık gözetilmeksizin herkese ve her beceriye yöneliktir.

Evrensel tasarımın esas amacı, herkesin, her nesneye ve her yere erişebilirliğidir. Bu durum kullanıcıların sadece fiziksel sakatlıkları ile ilişkili olmamakla birlikte her yaştan ve her beceriden kullanıcıya hitap etmesi ile ilgilidir. Bu çerçevede “herkes” kavramını karşılayan insan profili; çocuk, genç, yaşlı, engelli, farklılıkları olan, hasta veya sakatlanmış, çocuklu, hamile gibi geniş bir yelpazeden oluşmaktadır. Evrensel tasarım, her ölçekteki tasarımların, bir fark gözetmeksizin kullanıcılara tasarımın özel olduğunu düşündürmeden yapılan çözümleri kapsamaktadır. Bu durum aynı zamanda engelli bireylerin ötekileştirilmesinin önüne geçmektedir (Gören, 2018, s.17). Eşitlik, eşit değer ve statü kavramları evrensel tasarım fikrinin yapıtaşını oluşturmaktadır. Her ne ölçekte olursa olsun tasarımı uygun, yaşanabilir ve kullanılabilir kılan evrensel tasarım yaklaşımında esas amaç, bütün insanların yaşamlarını kolaylaştırarak eylemlerini gerçekleştirirken gerekli konforu sağlayabilmektir. Mimarlık, içmimarlık, peyzaj mimarlığı, endüstriyel tasarım gibi tasarım içeren disiplinler, yazılım mühendisliği, bilgisayar mühendisliği gibi teknik bilgi gerektiren ve hizmet sunumuna yönelik disiplinler engelli bireyleri göz önünde bulundurarak tasarım yapmaya başlamıştır.

Her geçen gün farklılaşan koşullarla beraber kullanıcıların mekânlardan beklentileri de değişerek “erişilebilirlik” ve “herkes için tasarım” kavramları daha da önemli bir hale gelmiştir. Herkes tarafından kullanılabilen mekânların; fiziksel özelliklerine bakılmaksızın tüm kullanıcıların ihtiyaçlarına sorunsuz cevap verebilen özellikte olması beklenmektedir. Günümüz tasarım yaklaşımlarında, tasarımın evrensel tasarım ilkelerine uygunluğu tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de üzerinde durulan önemli bir konu olmakla birlikte evrensel tasarım ilkelerinin uygulanabilirliği ve erişilebilirliği büyük bir sorundur. Kullanıcı profili oldukça çeşitli olan ve birden fazla işlevi içinde barındıran üniversite yapılarında evrensel tasarım ilkelerinin uygulanabilirliği; herkese eşit eğitim alma imkânı sunarken, tüm kullanıcılara da sosyal olarak başarılı bir ortam sağlamaktadır.

Şehir tasarımından endüstriyel tasarıma, karmaşık bilgi teknolojilerinden çevre kontrolünü sağlayan basit sistemlere kadar değişken sektörleri kapsayan evrensel tasarım; kentlerdeki cadde ve sokaklar, parklar, evler, üniversiteler, her türlü yapılar; gündelik hayatta kullanılan araç-gereçler özelinde sorgulanarak geliştirilmelidir. Evrensel tasarım yaklaşımının ilkelerine uygun inşa edilen mekân ve çevreler herhangi bir adaptasyona ihtiyaç duymadan tüm bireyler için kullanılabilir olmalıdır.

1989 senesinde Ronald L. Mace'nin temellerini attığı ve 1996 senesinde North Carolina State Üniversitesi'nde Evrensel Tasarım Merkezi ismini aldığı merkez; 1997 senesinde “evrensel tasarım” kavramının daha anlaşılabilir olması ve tasarımlara rehberlik etmesi amacıyla yedi adet prensip geliştirmiştir (Dostoğlu, 2009). Belirlenen her ilke, evrensellik ilkesiyle tasarlanan bir tasarımda olması gerekli ana unsurları tanımlayan açıklamalarla detaylandırılmaktadır. Evrensel tasarım ilkeleri, evrensel tasarım kavramını detaylı bir şekilde ifade etmektedir. Evrensel tasarım ilkelerinin esas amacı, en geniş çerçevede tüm insanlarca kullanılabilen ürün ve mekânların tasarlanmasını mümkün kılmaktır. Kendi içinde yedi ilke olarak ayrılan evrensel tasarım ilkeleri şunlardır:

İlke I: Eşit Kullanım: Eşit kullanım ilkesi, bir tasarımın yetkinlikleri ve özellikleri farklı olan bireylerin de kullanımına uygunluğuna karşılık gelmektedir. Burada önemli olan nokta, tasarımın kullanıcının kendini dışlanmış hissetmeden, etiketleme içermeyen nitelikte olmasıdır (Olguntürk, 2007; Mace, 1997). Tasarım, farklı kullanıcılar için eşit şartları sunup aynı düzeyde kullanım kolaylığı sağlarken aynı zamanda da tüm kullanıcılara hitap eden estetik değerleri de içinde barındırmalıdır.

İlke II: Kullanımda Esneklik: Kullanımda esneklik ilkesi, bir tasarımın farklı becerilere sahip kullanıcıların gözetilerek alternatif kullanım şekillerini içermesi ile ilişkilendirilmektedir (Mace, 1997). Tasarım, her koşulda kişisel tercih ve yetenekleri bulundurulmalıdır. Kullanım yöntemleri, kullanıcılar tarafından seçilebilir olmalıdır.

İlke III: Kullanımda Basit ve Sezgisellik

Tasarım; bireylerin bilgisine, yeteneklerine, deneyimlerine, yabancı dil yeteneklerine ve anlık odaklanma derecesine bakılmaksızın kolay anlaşılabilir, net ve sezgisel becerilerle kullanılabilir olmalıdır (Boduroğlu, 2007, s.30).

Gereksiz karmaşıklığın giderilerek, bilginin tutarlı sağlanması ile edilen ilke, tasarımın kolay anlaşılabilir ve algılanması ile ilişkilidir.

İlke IV: Algılanabilir Bilgilendirme: Tasarım; kullanıcılarına kullanım ile ilgili bilgilendirmeleri levhalarla, bilgilendirme panolarıyla aktarırken, çevre şartlarından ve algılanma yeteneğinden bağımsız olmalıdır. Aktarılan bilgi, farklı anlatımlar kullanılarak maksimum algılanabilirlik sağlamalıdır (Dostoğlu,2009; Mace, 1997). Bu

ilklenin başarılı bir şekilde sağlanması, bilgi dağıtımını esnasında farklı yöntemlerin (resimli, sesli, dokunma vb.) kullanılarak ulaşılabılır tarzda olması ile yakından ilişkilidir.

İlke V: Hataya Tolerans : Tasarım; tehlikeleri ve olası kazaların olumsuz sonuçlarını en aza indirgeyen nitelikte olmalıdır. Farklı kullanıcılara hitap eden evrensel tasarım; tüm kullanıcıların bu olumsuzluklara karşı korunmasını kapsamaktadır. Tehlikeli öğeler ortadan kaldırılmalı veya önlem alınmalı, uyarılar yapılmalı; sık kullanılan öğelere ise erişim kolaylaştırılmalıdır (Mace, 1997, Hacıhasanoğlu, 2003).

İlke VI: Düşük Fiziksel Güç Gereksinimi: Tasarım, minimum yorulma ile rahatlıkla kullanılabilir bir şekilde olmalıdır. Kullanıcının, doğal vücut pozisyonu korunarak kabul edilebilir ölçüde güç harcaması sağlanmalıdır (Terece, 2019). Kısacası, tekrar eden fiziksel eylemler en aza indirilerek, uzun süre fiziksel çaba kullanımının önüne geçilmelidir. Düşük fiziksel güç gereksinimi ilkesi; en az güçle kolay erişimi ve konforu sağlama açısından üniversite yapıları için oldukça önemli bir ilkedir.

İlke VII: Yaklaşım ve Kullanım için Boyut ve Alan Sağlanması: Tasarım, farklı kullanıcıların kişisel özelliklerinden, duruş biçimlerinden ve yapılan işin çeşitliliğinden bağımsız olarak kullanılabilir nitelikte olmalıdır. Tasarımda kullanıcıların duruş pozisyonları ne olursa olsun genel kullanıma uygun boyut ve alan sağlanmış olmalıdır (Kavak, 2010). Oturan veya ayakta duran kullanıcılar için uygun konfor şartları sağlanmalı, engelsiz bakış açısı sağlanmalı ve kullanım esnasında gerekli kişisel ve yardımcı araçlar için uygun alan öngörülmelidir.

Evrensel tasarımın kültürel, sosyal, fiziksel ve fonksiyonel olarak boyutları evrensel tasarımı oluşturan yedi ana prensibe dayanmakla birlikte;

Kültürel boyut; farklı kültürlerdeki bireylerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek nitelikte evrensel bir tasarım yaklaşımını ifade etmektedir.

Sosyal boyut; insanların birbiriyle olan ilişkileriyle ve etkileşimleriyle ilgilidir.

Fiziksel boyut; evrensel tasarımın herkes için her koşulda erişilebiliyor olmasıyla ilişkilidir.

Fonksiyonel boyut; tasarımın kullanılabilirlik derecesiyle ilgilidir.

Literatürde evrensel tasarım yaklaşımının üniversite yapılarında ve kampüslerinde uygulanabilirlik düzeylerini ölçmeye yönelik birçok çalışma bulunmaktadır. Araştırmacılar, farklı yöntemler gözeterek farklı üniversite yapılarında ve kampüslerde evrensel tasarım ilkelerini ve yaklaşımlarını irdelemişlerdir. Bir üniversite yapısının evrensel tasarım ilkelerine uygunluğu; içerdiği mekânların bölümlere ayrılarak analiz edilmesiyle tespit edilmektedir. Giriş-çıkış alanları, merdivenler, asansörler, derslikler, ortak kullanım alanları literatürdeki araştırmalar, analiz edilen mekânları oluşturmaktadır.

Evrensel tasarım yaklaşımının üniversite yapılarına ve kampüslerine uygulanabilirliği konusunda Dünya'dan örnekler incelendiğinde de tüm kullanıcı kitlesine hizmet eden tasarım yaklaşımları gözlemlenmektedir. Hajrasouliha, Burgstahler ve Kenney vd. (2005) hazırladığı kapsayıcı kampüs ortamı sağlanması için gerekli olan kriter; dolaşım ağının peyzaj bütünlüğü ile birlikte düşünülmesi, öğretim ortamı, sosyal mekanlar ve etkileşim, konsept – kimlik, görsellik ve estetik şeklinde belirlenmiştir. Bu çerçevede incelendiği zaman, Kanada'da Ed Roberts kampüsü, engelli bireylerin yaşam haklarına saygı gösterilerek tasarlanmış bir kampüstür. İç mekânda da engelli bireyler için çözümler sunulan kampüs bütün kullanıcılara hitap etmektedir. Bir başka örnek ise Yale üniversite kampüsüdür. Tasarım açısından herkesin erişimi gözetilen bu kampüste de kapsayıcı tasarım ilkeleri uygulanmıştır. Harvard Üniversitesi de evrensel tasarım ilkelerine dayalı olarak tasarlanmış birçok yapıyı içinde barındırmaktadır. Özellikle kütüphane ve araştırma merkezleri tüm kullanıcıların eşit erişimine imkân sağlayan şekilde dizayn edilmiştir.

Bu çalışmada sistematik bir araştırma yapılarak; üniversite kampüs ve yapılarında evrensel tasarım ve erişilebilirlik konusunda farkındalığın hangi düzeyde olduğu sorgulanmıştır. Ayrıca söz konusu çalışma, sonraki dönemlerde üniversite yapılarında evrensel tasarım konusunda çalışacak kişilere bir rehber olması hedefiyle hazırlanmıştır. Özellikle benzer çalışmaların bir arada bulunması, yeni çalışmacılar için önemli bir altlık niteliği taşıyarak, konunun güncel seyrini tek kaynaktan takip ederek zaman tasarrufu sağlayacaktır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışma kapsamında, araştırma sorularına yanıt bulmak için sistematik literatür tarama (SLT) yöntemi kullanılmıştır. SLT yöntemi; belli bir konuda bir araştırma sorusuna cevap bulmak üzere o güne kadar yapılmış

olan çalışmaların belirlenen bir yöntem ile gözden geçirilmesidir (Jesson ve ark., 2011). Bunun için Kitchenham'ın (2004) önerdiği, üç aşamalı süreç uygulanmıştır:

- (1) İlk adım: Araştırma planlamasının yapılması
 - İhtiyacın tespit edilmesi
 - Araştırma sorularının formüle dönüştürülmesi
- (2) İkinci adım: Araştırmanın gerçekleştirilmesi
 - Aramanın gerçekleştirilmesi
 - Yayınların seçilmesi, içerme (include) ve dışarıda bırakma (exclude) kriterlerinin belirlenmesi
 - Yayınların analizi
 - Sonuçların özetlenmesi ve sentezlenmesi
- (3) Son adım: Araştırmanın raporlanması
 - Tartışma ve sonuç

2.1. İhtiyacın belirlenmesi

Bu çalışma, evrensel tasarım yaklaşımının Türkiye'deki üniversiteler kapsamında incelendiği akademik çalışmalara ilişkin literatürün analiz edilmesini içermektedir. Böylelikle, literatürdeki çalışmaların; üniversite yapılarında evrensel tasarım ilkelerinin uygunluğunu hangi yönüyle ve hangi yöntemlerle analiz ettiği ortaya konmuştur.

2.2. Araştırma sorularının formüle edilmesi

Bu çalışmada aşağıda belirlenen araştırma sorularına (AS) cevap aranmaktadır.

- AS-1. Evrensel tasarımın Türkiye'deki üniversitelerde uygulanabilirliği nasıldır?
AS-2. Evrensel tasarım ile ilgili Türkiye'deki üniversitelere yönelik yapılan temel çalışmalar hangileridir?
AS-3. Çalışmalarda hangi yöntemler kullanılmıştır?
AS-3. Çalışmalar hangi ölçekte gerçekleştirilmiştir?

2.3 Aramanın yapılması

Bu çalışma kapsamında; 01.05.2022-16.05.2022 tarihleri arasında Eskişehir Teknik Üniversitesi erişimi üzerinden, evrensel tasarım ve erişilebilir tasarım anahtar kelimeleri ile Türkçe kombinasyonlar yapılarak Google Akademik, ULAKBİM ve Ulusal Tez Merkezi veri tabanlarında 2012-2022 yılları arasında yapılan çalışmalar tarama yapılmıştır. Anahtar kelimeler ve tarama kriterleri Tablo 1.'de sunulmuştur.

Tablo 1. Anahtar Kelimeler ve Tarama Kriterleri

	Google Akademik	Ulusal Tez Merkezi
Anahtar Kelimeler	Evrensel tasarım	
	Erişilebilirlik	
	Engelsiz tasarım	
	Engelliler için tasarım	
	Evrensel tasarım ve mimarlık	
	Üniversitelerde evrensel tasarım	
Arama Kriterleri	Çalışmanın Ocak 2012- Nisan 2022 tarihleri arasında yapılmış olması	
	Çalışmanın makale şeklinde olması	
	Çalışma alanı Türkiye'deki üniversitelerinden biri olması	
	Çalışmaya tam metin olarak ulaşılabilir olması	

2.4 Yayınların seçilmesi

Evrensel tasarım, erişilebilirlik, engelsiz tasarım, engelliler için tasarım, evrensel tasarım ve mimarlık, üniversitelerde evrensel tasarım kelimeleri ile arama yapılmıştır. Arama sonuçlarına Tablo 2.'de belirtilen dahil etme ve hariç tutma kriterleri uygulandığında; Ulusal Tez Merkezi'nde; 8, Google Akademik'te 5 adet çalışmaya ulaşılmıştır. Sonuç olarak tüm e-kütüphanelerden ulaşılan çalışmalar içinde birbirinin aynı/benzeri olanlar belirlenerek hariç tutulmuş ve toplamda 13 farklı çalışma sistematik analize tabi tutulmuştur.

Tablo 2. Dâhil Etme ve Hariç Tutma Kriterleri

Kod	Dâhil Etme Kriteri	Kod	Hariç Tutma Kriteri
D1	Anahtar kelimeler	H1	Tekrar eden kayıtlar
D2	Lisansüstü tez veya makale olması	H2	Dergide, konferansta, seminerde, kongrede veya çalıştayda sunulmuş bildiri olması
D3	Ocak 2012- Nisan 2022 tarihleri arasında çalışılmış olması	H3	Ocak 2012 - Nisan 2022 tarihleri dışında çalışılmış olması
D4	Çalışma tam metnine ulaşılması	H4	Kapsamı Türkiye'deki üniversitelerden biri olmaması
D5	Kapsamı Türkiye'deki üniversitelerden biri olması	H5	Mimarlık, iç mimarlık, şehir bölge planlama, peyzaj alanları dışındaki çalışmalar

2.5 Yayınların analiz edilmesi

Yayınlar konu, tür, yayın yılı ve çalışma yöntemleri bakımından analiz edilmiştir. Tablo 3.'te yayınların analizinde yararlanılan veriler ve açıklamalar yer almaktadır.

Tablo 3. Çalışma Analizinde Yararlanılan Veriler

Analiz Konusu	Gruplandırma Detayı	Açıklama
Yayımlandığı yıl	-	Ocak 2012 - Nisan 2022 tarihleri arasında çalışılmış olması
Çalışma türü	Bildiri, makale, tez, sunum, kitap bölümü Araştırma makaleleri, araştırma makalesi niteliğinde kitap bölümleri	-
Çalışmanın yöntemi	Literatür taraması, alan araştırması, anket	-
Çalışmanın konusu	Üniversitelerde evrensel tasarım ilkeleri ile ilgili çalışmalar	Üniversitelerde evrensel tasarım ilkelerini doğrudan ele alan çalışmalar

3. Bulgular

Sistemik literatür tarama kapsamında 13 farklı çalışmayla ilgili bilgiler Tablo 4.'te sunulmuştur. Çalışmalar yazar adına göre alfabetik listelenmiştir.

Tablo 4. Çalışmalara İlişkin Bilgiler

Yazar, Yıl	Çalışma adı	Tür	Yöntem	Konu
Berfu Güley GÖREN (2018)	Engelli Bireyler İçin Erişilebilir Üniversite Kampüs Alanlarının Tasarım Stratejilerinin Geliştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi Kampüs Örneği	Doktora Tezi	Anket, derinlemesine mülakat çalışmaları, erişilebilirlik analizleri ve saha çalışmaları.	İstanbul'da öğrenim gören fiziksel engelli öğrencilere anket çalışması yapılarak kent içindeki hareketlilik tespit edilmiştir. Sonra İTÜ Ayazağa kampüsünde öğrenim gören 10 fiziksel engelli öğrenciyle mülakat yapılmıştır. AHS metodu ile erişilebilirlik hesaplama matrisi oluşturulmuştur. Saha çalışmaları ile, farklı noktalardan İTÜ Ayazağa kampüsüne, İTÜ kampüslerinin kendi aralarında

ve Ayazağa kampüsünün kendi içinde güzergahlar oluşturularak erişilebilirlik incelenmiştir.

Ece AKIN AŞKAR (2019)	Evrensel Tasarım Bağlamında Engelsiz Erişimin İrdelenmesi: Gebze Teknik Üniversitesi Çayırova Kampüsü	Yüksek Lisans Tezi	Literatür taraması, yerinde tespit ve gözlem, engelsiz erişim formu doldurulması	Gebze Teknik Üniversitesi Çayırova Kampüsü'ndeki 34 adet eğitim, idari, kültürel, sosyal ve laboratuvar yapıları engelsiz erişim açısından incelenmiştir. Her yapıya ait engelsiz erişim formu oluşturularak yerinde tespit ve gözlemlerle fotoğraflarla belgelenerek yapıların engelsiz erişime uygunluğu irdelenmiştir. Tespit edilen olumlu-olumsuz yönler ortaya konarak öneriler geliştirilmiştir.
Ersan ERKOVAN (2013)	Evrensel Tasarım İlkeleri Kapsamında Bir Kamusal Alan Olarak Akdeniz Üniversitesi Kampüsü'nün İncelenmesi	Yüksek Lisans Tezi	Gözlemler ışığında veri toplamak, verilerin fotoğraflanması, teknik gözlem ile sorun ve olanakların saptanması.	Akdeniz üniversitesi Kampüsü; bina girişleri, yaya yolları ve kaldırımları, rampalar, otoparklar, merdivenler, bilgilendirme ve işaret elemanları, aydınlatma elemanları, otobüs durakları, yaya geçitleri, çöp kutuları, oturma ve peyzaj alanları evrensel tasarım ilkeleri kapsamında incelenmiştir. Oluşturulan form her alana uygulanarak analiz yapılmıştır.
Güliz MUĞAN AKINCI (2014)	Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bayburt Üniversitesi Yerleşkesi Örneği	Araştırma makalesi	Gözlem, fotoğrafıma, durum değerlendirmesi	Bayburt Üniversitesi Yerleşkesi örneklem kabul edilerek, evrensel tasarım ilkelerinin ne şekilde tasarım süreci içine dahil edilebileceğinin incelenmesini ve bu yaklaşımın temel uygulama alanlarının tanıtılmasını ve her bir prensibe ilişkin kaynak olacak değerlendirmeleri içeren bir ön çalışma hazırlanmıştır.

Gürünay ÖKTEN (2018)	Evrensel Tasarım İlkeleri Doğrultusunda Engelsiz Üniversite Kampüslerinin Tasarlanması ve Biçimlenmesi Üzerine Bir Araştırma	Sanatta Yeterlik Tezi	Literatür taraması, yerinde gözlem ve fotoğraflama, iç mekân kapı tasarım önerisi.	KTO Karatay Üniversitesi'nde engelli bireyler için düzenlenen mekânsal uygulamalar fotoğraflandıktan sonra, yazar tarafından tasarlanan iç mekân kapı örneği sunulmuştur.
Harun TUNÇ (2017)	Dicle Üniversitesi Kampüs Alanındaki Eğitim Yapılarının Engelli Kullanıcı Açısından Değerlendirilmesi	Yüksek Lisans Tezi	Literatür taraması, plan şemalarının incelenmesi, anket ve görüşmeler, mimari çözüm planlarının sunulması	Kampüsü kullanan engelli öğrenci ve personele anket yapılarak; kapılar, pencereler, zemin kaplamaları,
Nur Banu SALİHOĞLU (2020)	Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bağlamında Üniversiteler: Sütluce Bölgesinde Bulunan Üniversiteler Örneği	Yüksek Lisans Tezi	Literatür taraması, yerinde gözlem ve fotoğraflama	Haliç Üniversitesi Sütluce kampüsü özelinde durum değerlendirmesi yapılmıştır.
Nuray ÖZKARACA Mehmet İNCEOĞLU (2021)	Üniversite Yerleşkelerinde Erişilebilirlik Değerlendirmesi: Düzce Üniversitesi Kampüsü Örneği	Araştırma makalesi	Literatür incelemesi, belirlenen çalışma alanının gözlem ve fotoğraflama ile belgelenmesi, analiz ve değerlendirme	Düzce üniversitesi Konuralp kampüsünde bulunan kampüs giriş kapıları, bina girişleri, yollar, kaldırımlar, duraklar, otoparklar, açık alanlar, spor alanları, tuvaletler, kafeterya ve ATM'ler incelenerek mevcut erişilebilirlik durumları ortaya konulmuştur. İlgili alanda mevcut erişilebilirlik sorunlarının tespit edilmesi adına bir kaynak oluşturulmuştur.
Osman TUTAL (2018)	Üniversite Yerleşkeleri ve Erişilebilirlik	Araştırma makalesi	Nitel araştırma, durum değerlendirmesi, yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi	Üniversite Yerleşkeleri ve Erişilebilirlik kavramları ele alınmakta ve Eskişehir Teknik Üniversitesi 2 Eylül Yerleşkesi erişilebilirlik açısından değerlendirilmektedir.
Sennur HİLMİOĞLU, Füsün SEÇER KARIPTAŞ (2022)	Erişilebilir Üniversite Kavramı Üzerine Bir İnceleme: Üniversite Mekânlarının Erişilebilirlik ve Evrensel Tasarım Yönünden Değerlendirilmesi	Araştırma makalesi	Gözlem, fotoğraflama, durum değerlendirmesi	Haliç Üniversitesi Levent, Sütluce ve Şişhane yerleşkelerine ait alt kategoriler belirlenmiştir. Seçilen yerleşkeler belirlenen alan kategorilerine göre incelenmiştir. Üniversite yerleşkelerinin ortak kullanıma açık mekânları olan; üniversite girişi, ortak alanlar/yollar, bina girişleri, asansörler, engelli

tuvaletleri ve merdivenler
çalışma kapsamında
incelenmiştir.

Şahika ÖZDEMİR (2019)	Üniversite Kampüslerinin Kapsayıcı Tasarım Kavramına Uygun Hale Getirilmeleri İçin Bir Değerlendirme Aracı Önerisi	Doktora Tezi	Literatür gözlem, ve anket.	taraması, fotoğraflama	Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa kampüsü; kampüs girişleri, otopark alanları, ulaşım, dolaşım, yol-yön bulma ortak alanlar, iç mekan girişleri iç mekan yol-yön bulma, iç mekan dolaşım, iç mekan hizmetlere erişim açısından incelenmiştir. Davutpaşa kampüs kullanıcılarına anket düzenlenmiştir.
Türkü Gaye BERKTAŞ (2016)	Engelliler Erişilebilirlik: Maltepe Üniversitesi ve Sabancı Üniversitesi Örneği	İçin Yüksek Lisans Tezi	Literatür yerinde görüşme, tespit ve gözlemler.	taraması, görüşme, tespit	Sabancı ve Maltepe Üniversitesi örnekleri üzerinden engelli öğrencilere yönelik sorunların tespit edilmesi ve sorunların çözümüne yönelik iyileştirme önerilerinde bulunulmuştur. Her iki üniversitenin de olumlu-olumsuz yönleri farkındalık yaratmak amacıyla ele alınmıştır.
Yavuz ARAT, Melike GÜNER (2020)	Evrensel Tasarım İlkeleri Kapsamında Üniversite Yerleşkesinde Erişilebilirliğin İncelenmesi: ODTÜ Örneği	Araştırma makalesi	Karşılaştırmalı kontrol analizi, yerinde gözlem, fotoğraflama ile belgeleme, öznel değerlendirmeler.	Çalışma, ODTÜ Kampüs özelinde; YÖK'ün belirlediği inceleme kriterleri ile evrensel tasarım prensipleri karşılaştırmalı değerlendirilip araştırma ölçütleri tablosu oluşturulmuş ve kampüste erişilebilirlik kapsamında ikonografik gösterimlerle belirtilen değerler sistemi elde edilmiştir.	

3.1. Yayınların yıllara göre dağılımı

Bu kısımda, Tablo 4.'te özetlenen çalışmaların sayısal analizi verilecektir. Google Akademik ve Ulusal Tez Merkezi taramalarında, dâhil etme ve hariç tutma kriterleri kapsamında kalan 13 akademik çalışmanın yıllara ve yayın türüne göre dağılımı Tablo 5.'te verilmiştir.

Tablo 5. Çalışma Analizinde Ulaşılan Yayın Sayısının Ve Çeşidinin Yıllara Göre Dağılımı

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Makale	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	1

Yüksek Lisans	-	1	-	-	1	1	-	1	1	-	-
Doktora	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Sanatta Yeterlik	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

Evrensel tasarım ilkelerinin üniversite yapılarında incelenmesini konu alan çalışmalardan; 2012-2022 yılları arasında 2 adet doktora tezi, 1 adet sanatta yeterlik tezi, 5 adet yüksek lisans tezi ve 5 adet araştırma makalesi yayımlanmıştır. Tablodan da görüldüğü üzere konu ile ilgili çalışmalar 2018 yılından sonra artmaya başlamıştır. Bu artışta; evrensel tasarıma duyulan hassasiyetin artması, konu ile ilgili farkındalık çalışmaları ve Yükseköğretim Kurumu'nun "Engelsiz Kampüs" projesini hayata geçirmesinin etkili olduğu düşünülmektedir.

3.2. Yayınların yöntemlere göre dağılımı

Literatürde bulunan çalışmalar incelendiği zaman farklı yöntemlerin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Çalışmanın bu kısmında tespit edilen yöntemlerin kullanım sıklığı analiz edilecektir.

Tablo 6. Çalışma analizinde ulaşılan yayınlarda kullanılan yöntemlerin sayısal analizi

Yayın Adı	Literatür Tarama	Anket	Görüşme	Saha Çalışması	Fotoğraflı ama	Durum Değerlendirilmesi	Tasarım Önerisi	Haritalanma	Öneriler
Engelli bireyler için erişilebilir üniversite kampüs alanlarının tasarım stratejilerinin geliştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi kampüs örneği	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Engelliler İçin Erişilebilirlik: Maltepe Üniversitesi Ve Sabancı Üniversitesi Örneği	✓		✓	✓	✓	✓			✓
Evrensel Tasarım Bağlamında Engelsiz Erişimin İrdelenmesi: Gebze Teknik Üniversitesi Çayırova Kampüsü	✓			✓	✓	✓			✓
Evrensel tasarım ilkeleri kapsamında bir kamusal alan olarak Akdeniz Üniversitesi Kampüsü'nün incelenmesi	✓			✓	✓	✓			✓
Evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda engelsiz üniversite kampüslerinin tasarlanması ve biçimlenmesi üzerine bir araştırma	✓			✓	✓	✓	✓		✓
Dicle Üniversitesi Kampüs Alanındaki Eğitim Yapılarının Engelli Kullanıcı Açısından Değerlendirilmesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bağlamında Üniversiteler: Sütlüce	✓			✓	✓	✓			✓

Bölgesinde bulunan üniversiteler örneği								
Üniversite Yerleşkelerinde Erişilebilirlik Değerlendirmesi: Üniversite Kampüsü Örneği	Düzce	✓			✓	✓	✓	✓
Üniversite Yerleşkeleri ve Erişilebilirlik		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Erişilebilir Üniversite Kavramı Üzerine Bir İnceleme: Üniversite Mekânlarının Erişilebilirlik ve Evrensel Tasarım Yönünden Değerlendirilmesi		✓			✓	✓	✓	
Üniversite kampüslerinin kapsayıcı tasarım kavramına uygun hale getirilmeleri için bir değerlendirme aracı önerisi		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Evrensel Tasarım İlkeleri Kapsamında Üniversite Yerleşkesinde Erişilebilirliğin İncelenmesi: Odtü Örneği		✓	✓		✓	✓	✓	✓
Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bayburt Üniversitesi Yerleşkesi Örneği		✓			✓	✓	✓	✓

Tablo 6.'da görüldüğü üzere, analiz edilen tüm araştırmalar; literatür taraması, saha çalışması, fotoğraflama ve durum değerlendirmesi yöntemlerini içermektedir. Çalışma sonuçlarında ise mevcut durumun eksiklerinin ortaya konmasına bağlı olarak geliştirilen öneriler yer almaktadır.

3.3. Yayınların çalışma kapsamına göre dağılımı

Analiz edilen çalışmaların kapsamlarına göre dağılımı Tablo 7.'de gösterilmiştir. Bu analiz çerçevesinde, konunun hangi üniversiteler özelinde ve hangi ölçekte incelendiği tespit edilmiştir.

Tablo 7. Çalışma Analizinde Ulaşılan Yayınların Çalışma Alanı ve Kapsamı

Yayın Adı	Çalışma Alanı	Kapsam
Engelli bireyler için erişilebilir üniversite kampüs alanlarının tasarım stratejilerinin geliştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi kampüs örneği	İstanbul Teknik Üniversitesi	Kampüs alanı ve kampüsler arası ulaşım
Engelliler İçin Erişilebilirlik: Maltepe Üniversitesi Ve Sabancı Üniversitesi Örneği	Maltepe ve Sabancı Üniversitesi kampüs özelinde	Dikey dolaşım Yatay Dolaşım Malzeme İşaret ve yönlendirme Kapı, pencere Tuvaletler Yemekhane Yangın ve acil durum kaçış

Evrensel Tasarım Bağlamında Engelsiz Erişimin İrdelenmesi: Gebze Teknik Üniversitesi Çayırova Kampüsü	Gebze Teknik Üniversitesi	Kampüs alanı
Evrensel tasarım ilkeleri kapsamında bir kamusal alan olarak Akdeniz Üniversitesi Kampüsü'nün incelenmesi	Akdeniz Üniversitesi	Bina girişleri Yaya yolları ve kaldırımlar Rampalar Otoparklar Merdivenler Bilgilendirme ve işaret levhaları Aydınlatma elemanları Otobüs durakları Yaya geçitleri Çöp kutuları Oturma elemanları Peyzaj elemanları
Evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda engelsiz üniversite kampüslerinin tasarlanması ve biçimlenmesi üzerine bir araştırma	KTO Karatay Üniversitesi	Bina girişleri Merdivenler, merdiven asansörleri, rampalar Ulaşılabilir güzergah Kapılar Tuvaletler Bina içi yatay ve düşey dolaşım
Dicle Üniversitesi Kampüs Alanındaki Eğitim Yapılarının Engelli Kullanıcı Açısından Değerlendirilmesi	Dicle Üniversitesi- İktisat, Mühendislik ve Mimarlık Fakülte binaları	İlahiyat, Yapı birimi Tuvaletler Yapı elemanları Merdivenler Rampalar Bina girişleri Yapı bileşenleri Zemin kaplaması Kapılar Pencereler Asansörler Kaldırma Platformu İşaret ve tabelalar
Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bağlamında Üniversiteler: Söğütözü Bölgesinde bulunan üniversiteler örneği	Haliç Üniversitesi Söğütözü Kampüsü	Söğütözü Yaya yolları ve park alanları Merdivenler ve asansörler Kapılar Derslikler ve konferans salonu Islak hacimler Açık ve kapalı alanlar
Üniversite Yerleşkelerinde Erişilebilirlik Değerlendirmesi: Düzce Üniversitesi Kampüsü Örneği	Düzce Üniversitesi Konuralp yerleşkesi	Bina girişleri Yollar Kaldırımlar Duraklar Otoparklar Rampalar Merdivenler Trabzanlar Klavuz izler Açık alanlar Spor alanları Tuvaletler

			Kafeterya ATM
Üniversite Yerleşkeleri ve Erişebilirlik	Eskişehir Üniversitesi 2 Eylül yerleşkesi	Yerleşkeye erişilebilirlik Yerleşke içi erişilebilirlik Toplu taşıma Otoparklar Bina giriş güzergâhı erişilebilirliği Bina girişleri erişilebilirliği Yatay erişilebilirlik Düşey erişilebilirlik WC	
Erişilebilir Üniversite Kavramı Üzerine Bir İnceleme: Üniversite Mekânlarının Erişilebilirlik ve Evrensel Tasarım Yönünden Değerlendirilmesi	Haliç Üniversitesi Levent, Sütluçe ve Şişhane Yerleşkeleri	Üniversite girişi Ortak alanlar/yollar Bina girişleri Asansörler Engelli tuvaletleri Merdivenler	
Üniversite kampüslerinin kapsayıcı tasarım kavramına uygun hale getirilmeleri için bir değerlendirme aracı önerisi	Yıldız Teknik Üniversitesi Davutpaşa yerleşkesi	Kampüs girişleri Otopark alanları Ulaşım Dolaşım Yol-yön bulma Ortak alanlar İç mekan girişleri İç mekan yol-yön bulma İç mekan dolaşım İç mekan hizmetlere erişim	
Evrensel Tasarım İlkeleri Kapsamında Üniversite Yerleşkesinde Erişebilirliğin İncelenmesi: Odtü Örneği	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Bina girişleri Yaya yolları-kaldırımlar Rampalar Otoparklar Merdivenler Bilgilendirme ve işaret elemanları Aydınlatma elemanları Otobüs durakları Yaya geçitleri Çöp kutuları Oturma elemanları Peyzaj elemanları	
Evrensel Tasarım Yaklaşımı Üzerine Bir İnceleme: Bayburt Üniversitesi Yerleşkesi Örneği	Bayburt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	Giriş çıkışlar Dolaşım ve sirkülasyon Yön bulma/sinyalizasyon Ortak kullanım alanları	

Tablo 7.'de görüldüğü üzere; birçok üniversite özelinde hazırlanmış çalışmalar bulunmaktadır. Her araştırmacı ilgili çalışmayı farklı ölçekte gerçekleştirmiştir. Bazı çalışmalar kampüs ölçeğinde kalıp, yaya yolları, kent donatıları, kampüs içi ulaşım kapsamında şekillenirken bazı çalışmalar bunlara ek olarak iç mekân donatıları ve mekân organizasyonlarını içermektedir. İç mekân ölçeğindeki çalışmalarda, dolaşım ve sirkülasyon alanları, ortak kullanım alanları, merdivenler, giriş çıkış alanları, ıslak hacimler araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

3.4. Yayınların alana göre dağılımı

Bu kısımda çalışma kapsamında incelenen çalışmalar, iki ayrı grupta listelenmiştir. Lisansüstü tez çalışmaları ilgili enstitü ve Anabilim dalına göre Tablo 8.'de; araştırma makaleleri ise yayımlandıkları dergilere göre Tablo 9.'da analiz edilmiştir.

Tablo 8. Çalışma Analizinde Ulaşılan Lisansüstü Yayınların Enstitü ve Anabilim Dalı Verileri

Yayın	Enstitü	Anabilim Dalı
Engelli bireyler için erişilebilir üniversite kampüs alanlarının tasarım stratejilerinin geliştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi kampüs örneği	Fen Bilimleri Enstitüsü	Şehir ve Bölge Planlaması Anabilim Dalı
Engelliler İçin Erişilebilirlik: Maltepe Üniversitesi Ve Sabancı Üniversitesi Örneği	Fen Bilimleri Enstitüsü	İç Mimarlık Anabilim Dalı
Evrensel Tasarım Bağlamında Engelsiz Erişimin İrdelenmesi: Gebze Teknik Üniversitesi Çayırova Kampüsü	Fen Bilimleri Enstitüsü	Mimarlık Anabilim Dalı
Evrensel tasarım ilkeleri kapsamında bir kamusal alan olarak Akdeniz Üniversitesi Kampüsü'nün incelenmesi	Fen Bilimleri Enstitüsü	Kentsel Sistemler ve Ulaştırma Yönetimi Anabilim Dalı
Evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda engelsiz üniversite kampüslerinin tasarlanması ve biçimlenmesi üzerine bir araştırma	Güzel Sanatlar Enstitüsü	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Anabilim Dalı
Dicle Üniversitesi Kampüs Alanındaki Eğitim Yapılarının Engelli Kullanıcı Açısından Değerlendirilmesi	Fen Bilimleri Enstitüsü	Mimarlık Anabilim Dalı
Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bağlamında Üniversiteler: Sütluce Bölgesinde bulunan üniversiteler örneği	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	İç Mimarlık Anabilim Dalı
Üniversite kampüslerinin kapsayıcı tasarım kavramına uygun hale getirilmeleri için bir değerlendirme aracı önerisi	Fen Bilimleri Enstitüsü	Mimarlık Anabilim Dalı

Tablo 8.'te görüldüğü üzere üniversitelerde evrensel tasarım konulu analiz edilen lisansüstü çalışmaların çoğunlukla mimarlık ve iç mimarlık anabilim dallarında hazırlandığı görülmektedir.

Tablo 9. Çalışma Analizinde Ulaşılan Araştırma Makalelerinin Dergi Verileri

Yayın	Dergi
Üniversite Yerleşkelerinde Erişilebilirlik Değerlendirmesi: Düzce Üniversitesi Kampüsü Örneği	Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi
Üniversite Yerleşkeleri ve Erişilebilirlik	Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi
Erişilebilir Üniversite Kavramı Üzerine Bir İnceleme: Üniversite Mekânlarının Erişilebilirlik ve Evrensel Tasarım Yönünden Değerlendirilmesi	Journal of Art and Design

Evrensel Tasarım İlkeleri Kapsamında Üniversite Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi
Yerleşkesinde Erişilebilirliğin İncelenmesi: ODTÜ Örneği

Evrensel Tasarım Yaklaşımı Bayburt Üniversitesi Tasarım + Kuram Dergisi
Yerleşkesi Örneği

Tablo 9.'da görüldüğü üzere üniversitelerde evrensel tasarım konulu analiz edilen araştırma makalelerinin hepsi TR Dizin'de taranan dergilerde yayınlanmıştır.

4. Tartışma ve Sonuç

Bilimsel bir alanda ilerlemek ve sağlam temeller oluşturmak için, ilgili literatürün özenle incelenmesi ve gözden geçirilmesi son derece önemlidir (Kontogianni & Alepis, 2020). Bu çalışmanın amacı da evrensel tasarım ve üniversite yapılarının ortak paydada bulunduğu mevcut literatürü ortaya koyarak gelecek çalışmalar için öneriler geliştirmektir.

Tüm insanlar için son yıllarda erişilebilirliğe olan ilgi ve hassasiyet artmıştır. Erişilebilirlik, bağımsız yaşama derecesini ve engelli bireylerin toplum içindeki konumlarını belirleme noktasında önemli bir rol oynamaktadır. 20.yüzyılda popüleritesi artan evrensel tasarım konusu kamu kurumlarını, eğitim kurumlarını, sosyal alanları, alışveriş merkezi gibi kompleks yapıları, iç mekanları, bu mekanlarda kullanılan her bir donatıyı, endüstriyel ürün tasarımını her kullanıcı grubuna hizmet eden eşit erişilebilir olabilmesi için düzenlemeler ve iyileştirmeler de bu oranda artarak gelişmiştir.

Her bireyin ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelerle de koruma altına alınan eşit eğitim alma hakkı vardır. İnsan Hakları Evrensel Beyanamesi, Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına dair Sözleşme, Birleşmiş Milletler Engelli Haklarına İlişkin sözleşme gibi birçok düzenleme; ayırım olmaksızın bütün bireylerin eşit eğitim hakkı almasını güvence altına almaktadır.

Dünya genelinde yaşam boyu öğrenme, yenilikçi ilkelere uygun olarak bilgi öğrenimi ve kullanımı gibi düzenlemeler de bulunmaktadır. Yüksek öğretim kurumlarında erişilebilirliğin artırılmasının öncelikli ve esas alanı mekânsal değişimle başlamaktadır. Bu çerçevede üniversitelerde kampüs ölçeğinden yapı ölçeğine kadar yeniden yapılanma ve değişim çalışmaları bulunmaktadır. Bu düzenlemelerin temelinde, engelli bireylerin eğitim haklarını tam ve etkin bir şekilde kullanmalarını sağlamak olsa da tam anlamıyla erişilebilir mekanlar sağlanamamaktadır. İşte bu noktada mevcut durumun analiz edilerek farkındalığın artması sürecin başlangıcı noktasında önem arz etmektedir.

Evrensel tasarım kavramı, herkes için tasarım anlayışından yola çıkarak başlamış olan eski ve uzun bir geçmişe sahip olmasına rağmen konunun mimari alanda ve özellikle üniversite yapılarında uygulanması önemli ve güncel bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada araştırmacılar için önemli bir veri tabanı olan "Ulusal Tez Merkezi" ve "Google Akademik" veri tabanlarından üniversitelerde evrensel tasarım ilkelerini inceleyen çalışmalar incelemeye alınmış ve belirlenen yöntemlerle analizleri yapılmıştır.

Araştırma konusuna ilişkin kapsamı Türkiye'deki üniversiteler olan çalışmalarla ilgili genel tablo belirlendikten sonra çalışmanın tespit edilen araştırma sorularının cevapları şu şekilde yorumlanmıştır:

AS -1. Evrensel tasarımın Türkiye'deki üniversitelerde uygulanabilirliği nasıldır?

Evrensel tasarım ilkelerini konu alan çalışmalarda üniversite kampüs ve/veya yapılarının olumlu ve olumsuz yanları açıkça ortaya konmuş olmakla birlikte, birçok üniversite yapısının erişilebilirlik ve evrensel tasarım konusunda eksik olduğu görülmektedir. Hazırlanan her çalışma ile birlikte hem konuya dair farkındalık artırılarak hem de eksiklerin hızla giderilmesi için öneriler geliştirilmektedir. Eksik noktaların tespit edilmesi, eksikliğin giderilmesi için başlangıç noktasında önemli bir adımdır. Ayrıca çalışma kapsamında seçilerek durum değerlendirilmesi yapılan üniversitelerin akademik camiada görünürlüğü artmaktadır.

AS-2. Evrensel tasarım ile ilgili Türkiye'deki üniversitelere yönelik yapılan temel çalışmalar hangileridir?

Evrensel tasarım ilkelerinin üniversite yapılarında incelenmesini konu alan çalışmalardan; 2012-2022 yılları arasında 2 adet doktora tezi, 1 adet sanatta yeterlik tezi, 5 adet yüksek lisans tezi ve 5 adet araştırma makalesi yayımlanmıştır. Hazırlanan çalışmalar mimarlık ve iç mimarlık alanlarında olup, çalışmalar genellikle üniversite yapılarının alt birimlere bölünüp hazırlanan kontrol listeleri ile analizleri içermektedir. Hazırlanan kontrol listeleri evrensel tasarım ilkelerinin gerekliliklerinden yola çıkılarak hazırlanmış formlar olup, yerinde gözlemlerle araştırmacının yorumları ışığında fotoğraflarla belgelenmiştir ve öneriler geliştirilmiştir. Ayrıca bazı çalışmalara kullanıcı bireyler de katılarak hem tasarımcı hem de kullanıcı bakış açısıyla yorumlamalar yapılmıştır.

AS-3. Çalışmalarda hangi yöntemler kullanılmıştır?

Konuya ilişkin çalışmalarda öncelikle literatür taramasıyla bilgi edinerek kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Hazırlanan çalışmaların genelde yerinde gözlem, fotoğrafçılık ile belgeleme, kullanıcılara yönelik anket çalışmaları ve evrensel tasarım ilkelerine uygunluk karşılaştırması çerçevesinde yapıldığı tespit edilmiştir.

AS-4. Çalışmalar hangi ölçekte gerçekleştirilmiştir?

Konuya ilişkin çalışmaların bir kısmı kampüs ölçeğinde kalıp, yaya yolları, kent donatıları, kampüs içi ulaşım kapsamında şekillenirken bazı çalışmalar bunlara ek olarak iç mekân donatıları ve mekân organizasyonlarını içermektedir. İç mekân ölçeğindeki çalışmalarda, dolaşım ve sirkülasyon alanları, ortak kullanım alanları, merdivenler, giriş çıkış alanları, ıslak hacimler araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

Bu çalışma, Türkiye'deki üniversiteler çerçevesinde Türkçe olarak yayımlanmış, evrensel tasarımın üniversite özelinde yapılan çalışmaları belirleyerek bir özeti sunmaktadır. Analizler sonucunda, günden güne sayıları hızla artan üniversitelerin benzer çalışmalar yapmak konusunda son derece sınırlı olduğunu göstermektedir.

Çalışma alanının sadece Türkiye'deki üniversitelerle ve çalışma yıllarının 2012-2022 yılları arasında sınırlı tutulmuş olmasına rağmen, ilgili çalışmanın "üniversitelerde evrensel tasarım yaklaşımları" alanına önemli katkı sunacağı ve araştırmacıların benzer çalışmaları için konu hakkında bir araya getirilmiş toplu bilginin yer aldığı tabloları sunuyor olması gelecekteki çalışmalara ışık olacaktır.

Günümüz eğitim şartlarının fiziki ve sosyal ölçekte iyileştirilmesi noktasında değerli olan evrensel tasarım konusu hakkındaki çalışmaların özellikle doktora düzeyinde hızla artması gerektiği düşünülmektedir.

Bu araştırmada farklı enstitülerde ve farklı akademik donanıma sahip kişiler tarafından üretilen çalışmaların tespit edilmesi, konunun multidisipliner bir çalışma alanı olduğunu ortaya koymaktadır.

Evrensel tasarımın üniversiteler kapsamında incelendiği çalışmaların sayısının henüz yeterli olmadığı düşünülmekte ve gelecek yıllarda bu bağlamda hazırlanacak olan çalışmaların sayısının artırılması öngörülmektedir.

Birbirinden farklı anabilim dallarında ve anahtar kelimelerle çalışılan içerik bakımından zengin konunun farklı disiplinlerde de çalışma alanı olabilme potansiyeli bu çalışma ile birlikte ortaya konmuştur. Bu anlamda bugüne kadar yapılmış olan çalışmaların azlığına dikkat çekilerek farkındalık yaratıp konuya olan ilgiyi artırmayı hedefleyen bu çalışma ile birlikte araştırmacıların yapılan çalışmalar ışığında konunun güncel seyrini takip edebilmelerini sağlayan bu tür tarama araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Günümüzde önemi her geçen gün artan ve herkes için eşit eğitim alma imkânı sunan evrensel tasarımın üniversite yapılarında uygulanabilirliğinin öneminden hareketle, tespit edilen boşluklar çerçevesinde yapılacak her türlü çalışma literatüre önemli katkılar sunacaktır.

Kaynakça

- Akıncı, G.M. (2014). Evrensel tasarım yaklaşımı Bayburt Üniversitesi yerleşkesi örneği. *Tasarım + Kuram*, 10 (17), 16-26.
- Arat, Y. ve Güner, M. (2020). Evrensel tasarım ilkeleri kapsamında üniversite yerleşkesinde erişilebilirliğin incelenmesi: ODTÜ Örneği. *Euroasia Journal Of Mathematics-Engineering Natural & Medical Sciences*, 8 (220), 210-229.

- Ardatürk, A.Ş. (2020). *Tasarım üretiminde yeni zanaat*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Beykent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Aşkar, E.A. (2019). *Evrensel tasarım bağlamında engelsiz erişimin irdelenmesi: Gebze Teknik Üniversitesi Çayırova Kampüsü*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gebze Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Gebze, Türkiye.
- Berktaş, T.G. (2016). *Engelliler için erişilebilirlik: Maltepe Üniversitesi Ve Sabancı Üniversitesi örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Boduroğlu, Ş. (2005). *Konutlarda evrensel tasarım kavramı ve örnekler üzerinde analizi*. (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Burgstahler, S., (2007). *Equal access: Universal design of instruction*, DO-IT, University of Washington.
- Dostoğlu, N., Şahin, E., Taneli, Y., (2009). Tasarıma kapsayıcı yaklaşım: herkes için tasarım evrensel tasarım: tanımlar, hedefler, ilkeler. *Mimarlık Dergisi*, 347
- Erkovan, E. (2013). *Evrensel tasarım ilkeleri kapsamında bir kamusal alan olarak Akdeniz Üniversitesi Kampüsü'nün incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Gören, B.G. (2018). *Engelli bireyler için erişilebilir üniversite kampüs alanlarının tasarım stratejilerinin geliştirilmesi: İstanbul Teknik Üniversitesi kampüs örneği*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Hacılibeyoğlu, F. (2013). Kentsel mekan oluşumunda kullanıcı katılımı. *TMMOB 2. İzmir Kent Sempozyumu*.
- Hacıhasanoğlu, I. (2003). Evrensel tasarım. *Tasarım Kuram Dergisi*, 2(3), 93-101.
- Hajrasouliha, A.H., (2015). *The morphology of the "well-designed campus": Campus design for a sustainable and livable learning environment*, The University of Utah, Utah.
- Hilmioğlu, S. ve Kariptaş F.S. (2022). Erişilebilir üniversite kavramı üzerine bir inceleme: üniversite mekânlarının erişilebilirlik ve evrensel tasarım yönünden değerlendirilmesi. *Online Journal of Art and Design*, 10(2). 40-51.
- Jesson, J.K., Matheson, L. ve Lacey, F.M. (2011). *Doing Your Literature Review, Traditional and Systematic Techniques*, SAGE.
- Kavak, M. (2010). *Evrensel tasarım yaklaşımı bağlamında kamusal mekanlar: Harbiye Kongre Vadisi örneği* (Yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Kenney, D.R., Dumont, R. ve Kenney, G.S., (2005). *Mission and place: Strengthening learning and community through campus design*, CT: Praeger Publishers, Westport.
- Kitchenham, B. (2004). *Procedures for Performing Systematic Reviews*, Keele University and National ICT Australia Ltd, 1-28.
- Kontogianni, A., & Alepis, E. (2020). Smart tourism: State of the art and literature review for the last six years. *Array*, 6, 100020.
- Mace, R. (1997). *What is Universal Design*, The Center for Universal Design at North Carolina State University. Retrieved Retrieved November, 19.
- Olguntürk, N. (2007). Evrensel tasarım: tüm yaşlar, farklı yetenekler ve çeşitli insanlık durumları için tasarım. *Mimarlar Odası Ankara Şubesi Bülten* 46, ss.10-17.
- Ökten, G. (2018). *Evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda engelsiz üniversite kampüslerinin tasarlanması ve biçimlenmesi üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış sanatta yeterlik tezi). Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Özdemir, Ş. (2019). *Üniversite kampüslerinin kapsayıcı tasarım kavramına uygun hale getirilmeleri için bir değerlendirme aracı önerisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.
- Özkaraca, N. ve Inceoğlu, M. (2021). Üniversite yerleşkelerinde erişilebilirlik değerlendirmesi: Düzce Üniversitesi kampüsü örneği. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(5), 1891-1908.
- Salıhoğlu, N.B. (2020). *Evrensel tasarım yaklaşımı bağlamında üniversiteler: Sütluçe bölgesinde bulunan üniversiteler örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Türkiye.

- Terece, T. (2019). *Alışveriş Merkezlerinde Fiziki Konfor Kriterlerinin Evrensel Tasarım İlkeleri Doğrultusunda İncelenmesi : Geniş Programlı Bir AVM Deneyimi.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Ankara, Türkiye.
- Teymur, N. Ve Tuğhan A.D. (1998). *Temel tasarım, temel eğitim.* Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları
- Tunç, H. (2017). *Dicle Üniversitesi kampüs alanındaki eğitim yapılarının engelli kullanıcı açısından değerlendirilmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dicle Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır, Türkiye.
- Tural, O. (2018). Üniversite yerleşkeleri ve erişebilirlik. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6 (15), 753-775. DOI: 10.33692/avrasyad.510218.
- Yıldırım, S. Ö. (2004). Mimarlık ve Estetik Betonun Estetiği. *Beton, 2004 Kongresi Bildirileri*, 573-583.