



## Konut ve Çevresinde Fiziksel Erişilebilirliğin Değerlendirilmesi: Isparta Akkent TOKİ Toplu Konutları Örneği

**Araştırma Makalesi**  
Research Article

Begüm Aköz Çevrimli<sup>1</sup>, Süleyman Cevat Çevrimli<sup>2</sup>, Mine Ulusoy<sup>3</sup>,

- <sup>1</sup> Arş.Gör., Konya Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Konya, Türkiye.  
ORCID ID: 0000-0002-0011-8426, e-posta: [bacevrimli@gmail.com](mailto:bacevrimli@gmail.com)
- <sup>2</sup> Doktorant, Konya Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Konya, Türkiye.  
ORCID ID: 0000-0002-2875-773X, e-posta: [cevat.cevrimli@hotmail.com](mailto:cevat.cevrimli@hotmail.com)
- <sup>3</sup> Prof.Dr., Konya Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Konya, Türkiye.  
ORCID ID: 0000-0002-7475-7511, e-posta: [mulusoy@ktun.edu.tr](mailto:mulusoy@ktun.edu.tr)

### ÖZ

Konut ve çevresi, kişilerin yaşam kalitesini etkileyen ve insan yaşamının sürdürülebilmesi için fiziksel, psikolojik ve sosyo-kültürel ihtiyaçların karşılandığı mekânlardır. Toplu konut alanları ise, çok sayıda konut bloğunun bir araya gelerek oluşturduğu, farklı özellikteki pek çok kişinin yaşam çevresini oluşturan konut modelidir. Bu çalışmada, toplu konut çevresinde yaşam kalitesini etkileyen önemli bir unsur olarak erişilebilirlik kavramına odaklanılmaktadır. Çalışmanın amacı, konut ve çevresinde fiziksel erişilebilirlik düzeyini belirlemek amacıyla değerlendirme ölçütleri oluşturmak ve sorunların tespit edilmesi için bir altlık sağlamaktır. Analizlerde kullanılacak ölçütler literatür araştırmaları, Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği ve Evrensel Tasarım Kılavuzu'ndan yararlanılarak oluşturulmuştur. Kentsel ölçekten mimari ölçeğe kadar geniş kapsamda oluşturulan bu ölçütler, Isparta kenti Akkent mahallesi TOKİ toplu konut alanında, yerinde gözlem ve ölçümler ile değerlendirilmiştir. Tespit edilen sorunların büyük oranda mimari ölçekteki uygulamalardan kaynaklı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, toplu konut çevresinin planlanmasında mimari ölçekteki düzenlemelerin kapsayıcı tasarım açısından önemine değinilmiş, herkes için tasarlanacak konut çevrelerinin yaşam kalitesinin yükselmesindeki önemine vurgu yapılmıştır.

### MAKALE BİLGİSİ

Geliş 18 / 05 / 2023  
Kabul 12 / 11 / 2023

### ANAHTAR KELİMELER

Fiziksel Erişilebilirlik  
Engelsiz Tasarım  
Evrensel Tasarım  
Toplu Konut

## Evaluation of Physical Accessibility in Housing and Its Surrounding: The Case Study of Isparta Akkent TOKİ Mass Housing

### ABSTRACT

Housing and its surroundings are places that affect people's quality of life and meet physical, psychological and socio-cultural needs in order to sustain human life. Mass housing areas, on the other hand, are housing models formed by the combination of many housing blocks, creating the living environment of many people with different characteristics. This study focuses on the concept of accessibility as an important element affecting the quality of life in the public housing environment. The aim of the study is to create evaluation criteria to determine the level of physical accessibility in the house and its surroundings and to provide a basis for identifying problems. These criteria were created using literature research, Spatial Plans Construction Regulation and Universal Design Guide. The criteria, which are considered in a wide range from urban scale to architectural scale, were evaluated with on-site observations and measurements in TOKİ mass housing area in Akkent neighborhood of Isparta city. It has been observed that the detected problems are largely caused by applications on an architectural scale. As a result, in the planning of the mass housing environment, the importance of architectural arrangements in increasing the quality of life of housing environments designed for everyone is emphasized.

### ARTICLE HISTORY

Received 18 / 05 / 2023  
Accepted 12 / 11 / 2023

### KEYWORDS

Physical Accessibility  
Barrier-Free Design  
Universal Design  
Mass Housing

## GİRİŞ

İnsan yaşamının sürdürülebilmesinde en temel fizyolojik gereksinimlerinden biri barınmadır. Barınma ihtiyacının karşılanmasında ise temel unsur olarak konut olgusunun öne çıktığı görülmektedir. Konut en genel anlamı ile, bir ya da daha çok insanın ikamet ettiği yer, ev, mesken, ikametgah şeklinde tanımlanmaktadır (Hasol, 2012). Arpacı (2011) konutu, bireylerin içinde yaşayabilecekleri yeterli şartları sağlayan, fiziksel, psikolojik ve sosyo-ekonomik gereksinimlerini karşılayan bir barınma mekânı olarak tanımlamıştır.

Rapoport (2004)'a göre pasif amacı insanların barınma gereksinimini karşılamak olan konutun çevresel bağlamdaki asıl amacı insanın yaşamına en uygun çevreyi yaratmaktır (Tutal, 2016). Erder (2002) konutun, insan yaşamında bir barınak olmaktan çok daha fazlası olduğunu, konut çevresinin ise özel yaşamla kamusal yaşamın kesiştiği alanlar olarak kent sakinlerinin günlük yaşam kalitesinin belirlenmesinde büyük bir rol oynadığını belirtmiştir. Kalyoncuoğlu ve diğ. (2017)'ne göre toplumsal yapının oluşmasında önemli etkilere sahip olan konut ve çevresinde fiziksel açıdan belirli ihtiyaçların karşılanması yaşam kalitesini artırmak için gereklidir. Sadıkoğlu ve Özsoy (2017) konutun, barınma ihtiyacına hizmet etmenin yanı sıra, kullanıcının tercih ettiği sosyo-ekonomik ve kültürel ortama yönelik taleplere cevap veriyor olmasının, bu taleplerin karşılanabilme yeteneğinin, konut mekânlarında nitelik ve mekânsal kalite kavramlarıyla ilişkili olduğunu belirtmiştir. Tekeli (2012) de konut stokunun sürdürülebilir olmasının kullanıcıya sunduğu kalite ile doğru orantılı olduğunu söylemiş, uzun yıllar yeni konut üretimi ve konutun niceliğinin tartışıldığını, konut kalitesinin ikinci planda kaldığını, bugün ise konut sorunun önemli bir bölümünün mevcut konut stokundaki nitelik kayıpları olduğunu ifade etmiştir.

Konut yerleşmelerinin iyi planlanmış ve tasarlanmış, doğru uygulanmış, sürdürülebilir özellikte olması yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyen faktörlerdendir. Yaşam kalitesi kavramı, sosyal ve fiziksel çevrenin o alanda yaşayan insanların refahını etkilediği varsayımına dayanmaktadır (Lambiri ve diğ., 2007). Pacione (2003)'e göre yaşam kalitesi araştırmalarının odağında insanlar ve onların gündelik yaşam çevreleri yer almaktadır. Kellekçi ve Berköz (2006) konut çevrelerini, konut topluluğunda ikamet edenlerin gereksinimlerinin karşılanması, bireylerin/toplumun genel sağlığının iyileşmesi açısından temel bir yaşam bölgesi olarak tanımlamaktadır. Kişilerin konut çevrelerinde memnuniyetlerini en üst düzeyde sağlayacak özelliklerin ise, bu konut alanlarının sosyal ve teknik donatıları bünyelerinde barındırmaları, kentteki diğer fonksiyon alanları ve sosyal-tekni altyapı ile güçlü bir şekilde bütünleşme sağlamaları olduğunu vurgulamış ve ancak bu doğrultuda sağlıklı bir kentleşmenin mümkün olacağını belirtmiştir. Orrell ve diğ. (2013) konut ve çevresinin nitelikli bir şekilde kurulmasının, kullanıcının

yaşam çevresinde sosyal, kültürel, ekonomik tüm ilişkilerinin sağlıklı olarak gerçekleşmesinde önemli rol oynadığını ifade etmiştir. Gündoğdu ve diğ. (2019) ise konut ve çevresinin iyi planlanmış olmasının yaşam kalitesinin en önemli göstergelerinden biri olduğunu söylemiştir.

Ülkemizde barınma gereksinimiyle birlikte ortaya çıkan konut, geçmişten günümüze kadar olan süreçte ekonomik, sosyal, kültürel, siyasal, çevresel pek çok unsurdan etkilenecek şekilde değişimlere uğramıştır. Özellikle kırdan kente göç ile kentlerde artan nüfus ve bu duruma bağlı olarak ortaya çıkan barınma sorunu, konuttaki değişimlere neden olan önemli gelişmelerden biri olmuştur. Bu sorunlara ise konut politikaları ile çözümler aranmıştır. 1980'li yıllarda çok sayıda konut üretiminin hedeflendiği toplu konut uygulamaları, barınma sorununa yönelik bir çözüm olarak gündeme gelmiştir. Bu süreçte 1984 yılında kurulan TOKİ (Toplu Konut İdaresi Başkanlığı) toplu konut alanındaki uygulamalar ile öne çıkan başlıca kurum olmuştur. 2000 yılı öncesinde yetkileri sınırlı olan TOKİ'nin 2000 yılı sonrasında görev ve yetkileri genişletilmiş, özellikle dezavantajlı gruplar ve dar gelirli insanların konut edinimine ilişkin politika izlenmiştir. 2002 yılında TOKİ'nin yetkileri artırılmış, etkin konut üretimi ise 2003 yılı sonrası başlamıştır. Ülkemizde konut üretiminde önemli bir yere sahip olan TOKİ, artan konut talebini karşılamak amacıyla hızlı ve çok sayıda konut üretimi gerçekleştirmeye başlamıştır. Diğer taraftan, bugün ülkemizdeki konut yapı stokunun önemli bir bölümünü oluşturan hızlı, düşük maliyetli ve kitlesel konut üretimini benimseyen TOKİ konut uygulamalarının, yaşama kültürünü, kent kültürünü yok ettiği, para amaçlı yapılan bu uygulamaların sosyal yapıya büyük zararlar verdiği de belirtilmiştir (Bektaş, 2018). Yapılan uygulamalar sonrasında TOKİ'nin konut üretim politikalarından kaynaklı olarak konut ve çevresinde kalite ve nitelik konuları sıkça gündeme gelmiş ve tartışılmıştır.

Konut ve çevresinin niteliği, kullanıcı memnuniyeti ve yaşam kalitesini artıran unsurlar olarak önem taşımaktadır. Bu bağlamda konut ve çevresinde tasarım ve planlamadaki eksiklikler ve süreç içinde nitelik kayıplarına bağlı olarak ortaya çıkan problemler farklı araştırmacılar tarafından çeşitli bakış açıları ile araştırılmıştır. Bu bakış açılarından biri de çalışmanın konusunu oluşturan erişilebilirliktir. Konut ve çevresinde günlük temel ihtiyaçların giderilebilmesi, temel hak ve hizmetlere erişim, fiziksel ve sosyal çevre ile bütünleşme bağlamında erişilebilirlik kavramı hem mekânın hem de bireyin yaşam kalitesini artıran önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Bu çalışma, konut ve çevresinde dış mekâna ilişkin fiziksel erişilebilirlik ölçütlerini ortaya koymayı ve Isparta Akkent TOKİ toplu konut alanı üzerinden bir değerlendirme yapmayı hedeflemektedir. Literatür araştırmaları doğrultusunda ortaya konulan ölçütler nicel analiz yöntemi ile yerinde gözlem ve ölçümler yapılarak araştırılmıştır. Yapılan analizler ile fiziksel erişilebilirliğe ilişkin sorunlar

tespit edilerek öneriler sunulmuştur. Bu çalışma konut ve çevresinde erişilebilirliği farklı ölçeklerde, bütüncül bakış açısı ile ele alması, geliştirilen değerlendirme ölçütleri ile fiziksel çevreye ilişkin erişilebilirlik düzeyinin tespit edilmesinde bir altlık oluşturması ve evrensel tasarımın önemini vurgulanması yönüyle önemlidir.

## KONUT VE ÇEVRESİNDE ERİŞİLEBİLİRLİK

Erişilebilirlik kavramı, çok boyutlu bir kavram olarak çeşitli anlamsal içeriklere ve tanımlara sahip olup, özünde işlevsellik, kullanılabilirlik, kapsayıcılık gibi anlamları ifade eden bir kavramdır. Acırlı ve Kandemir (2021), tasarlama eylemi sonucunda ortaya çıkan sistem, ürün ya da mekânların kullanılabilir olmasını sağlayan en önemli unsurlardan birinin erişilebilirlik olduğunu söylemektedir.

Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlüğünde erişilebilirlik kavramını en genel tanımı ile zaman-mekân uzayında bulunan servis, faaliyet ya da aktiviteler ile etkileşimin veya bunlara erişimin kalitesi olarak tanımlanmıştır (Şenbil, 2012). Geurs ve Van Wee (2004) erişilebilirliğin, arazi kullanım ve ulaşım sistemleri ile ilişkili olduğunu ve bireylerin gitmek istedikleri yerlere, varış noktalarına farklı ulaşım biçimleri ile ne ölçüde erişebildiğinin derecesi olarak ifade etmiştir. Özgür ve Yasak (2009) da erişilebilirliği, bireylerin buldukları çevre içinde çeşitli hizmetlere, faaliyetlere ve gidilecek yerlere ulaşabilme yeteneği olarak tanımlamıştır. Ergenoğlu ve Yıldız (2013) ise erişilebilirliği, bir ürün, alet, hizmet veya çevrenin herkes tarafından kullanılabilirliğinin derecesi olarak tanımlamıştır. Buradaki kullanılabilirlik kavramının kullanılabilirlik ile karıştırılmaması gerektiğini, erişilebilirliğin tüm kullanıcıların ulaşımını hedeflediğini belirtmiştir. Fiziksel erişilebilirliği ise fiziksel çevrenin, kişinin konumu ve bedensel durumuna göre uygunluğu olarak tanımlanmıştır. Bu uygunluk, bireyin yapıları çevrede, kullanıcıları olduğu mekânlarda, bir noktadan başka bir noktaya, yardıma gerek duymaksızın, bağımsız olarak, diğer kullanıcılarla eşit şekilde, güvenli ve rahat dolaşımını kapsamaktadır. Dolayısıyla fiziksel erişim “herkes için tasarım”, “kapsayıcı tasarım”, “evrensel tasarım” ve “yerinde yaşlanma” gibi kavramlar ile ifade edilmektedir (Ergenoğlu ve Yıldız, 2013).

Fiziksel erişilebilirlik kavramının literatürdeki araştırmalarda, farklı boyut ve parametreler ile ele alındığı görülmektedir. Konut ve çevresinde erişilebilirliği ulaşım sistemleri, ulaşılabilirlik boyutunda ele alan çalışmalar incelendiğinde; Türkoğlu (1997) şehir merkezine, işyerine, hastaneye, alışverişe ve belediye hizmetlerine erişilebilirliğin ölçüsünün konut ortamlarının algılanan kalitesinde etkili olduğunu söylemiştir. Kellekçi ve Berköz (2006), konutun merkezîyeti, eğitim kurumlarına erişilebilirlik, açık alanlara erişilebilirlik, sağlık kurumlarına erişilebilirlik ve toplu taşımaya erişilebilirliğin önemli faktörler olduğunu belirtmiştir. Literatürdeki bazı araştırmalarda ise bu unsurlar bir bütün olarak ele alınmış, kalite ve memnuniyeti belirleyen bu unsurlar kent merkezine, alışveriş merkezlerine, sosyal donatılara,

rekreasyon alanlarına, sağlık kurumlarına, toplu taşıma olanaklarına erişim olarak ifade edilmiştir (Berköz, 2009; Braubach, 2007; Gündoğdu ve diğ., 2019; Markoç, 2017; Salihoğlu ve Türkoğlu, 2019). Azimi ve Esmailzadeh (2017), bu alanlara erişimde yolların kalitesinin de kullanıcı memnuniyetini etkileyen önemli bir nokta olduğunu belirtmiştir. Markoç (2017) ise coğrafyaya bağlı gelişen topografyanın eğimli olmasından kaynaklı ulaşım sorunlarının da araçla erişim anlamında olumsuz bir durum oluşturabildiğini söylemiştir.

Erişilebilirliği kullanıcı boyutu üzerinden ele alan yaklaşımlar incelendiğinde ise fiziksel çevrenin herkes için hareket etmeye uygun olup olmadığı durumu üzerinden tanımlar yapılmış ve araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Andrade ve Dorneles (2012)’e göre erişilebilirlik, bireylerin yetenek ve sınırlarına bakılmaksızın, herkesin eşit derecede rahat, güvenli ve bağımsız olarak kullanabileceği binalar, şehirler ve ürünlerin tasarımıdır. Kamusal mekânlar dâhil tüm mekân, yapı ve hizmete, herkesin eşit biçimde ve herhangi bir engel ile karşılaşmadan erişiminin sağlanması oldukça önemli bir husustur (Çakır, 2015). Bu yaklaşım literatürde evrensel tasarım, herkes için tasarım, kapsayıcı tasarım gibi çeşitli kavramlar ile ifade edilmektedir. Mimar Ronald Mace tarafından ortaya atılan bu yaklaşım çevrenin tüm bireyler için yaşam standartlarına uygun hale getirilmesi, tüm bireylere eşit kullanım hakkı verilmesini önermektedir (Tiyek ve diğ., 2016). Evrensel tasarım yaklaşımıyla tasarlanmış mekânlar, yaş grubu, cinsiyet, engel durumu, hamile, genç, yaşlı, çocuk gibi farklı hareketlilik düzeyindeki kişilerin tekil bireysel özelliklerine bakılmaksızın herkesin kolaylıkla ulaşabileceği, ulaşırken rahat ve konforlu bir şekilde hareket edebileceği yerleri ifade etmektedir.

Konut ve çevresinde kullanıcı odaklı yapılan çalışmalar incelendiğinde Yıldırım (2018) her insanın fiziksel, zihinsel açılardan farklı yetenek ve yeterlilikte olduğunu, standart insana göre yapılan düzenlemelerin farklı özellikteki bireylerin gereksinimlerini karşılamada yetersiz kalabildiğini söylemiştir. Bu kapsamda konut ve çevresinin tasarımı yapılırken evrensel tasarım özelliklerinin dikkate alınmasının bireylerin huzurlu, konforlu olması ve kendine yetebilmesi anlamında etkili olacağını belirtmiştir. Kalınkara (2010), yaşanan çevrenin ve bu çevrenin bireyin sınırlarına uygunluğunun yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğunu ve evrensel tasarımın ortak engellerin çözümü olduğunu vurgulamıştır. Konut ve çevresinde evrensel tasarım anlayışı ile tasarlanan mekânlar ve donanımların insanın yaşam kalitesini artırdığını, bu tasarımların özellikle yaşlılar ve engelliler için yaşamı kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Yıldırım Ateş (2023) ise yeni yapılacak konut alanlarında evrensel tasarım ilkelerine uygun olarak yapılan tasarımların sonradan yapılacak iyileştirmelerdeki maliyetleri azaltmaya ve önlemeye yardımcı olacağını belirterek konut ve konut çevrelerinin tasarlanması için kılavuz önerisi oluşturmuştur. Tural (2016) ise tasarımın,

hiçbir kullanıcıya ayrıcalık tanımadan ve kimseyi dışlamadan kapsayıcı özelliklere sahip olması gerektiğini, yaşama katılım ve sosyal ilişkilerin sürdürülebilirliğinin erişilebilirlik ve kullanılabilirliğin sağlandığı ölçüde mümkün olabileceğini vurgulamıştır. Konut ve çevresinde yapılan mekânsal düzenlemelerin tüm kullanıcılara uygun düzenlenmiş olmasının, her kullanıcıya eşit kullanım sunulması anlamında önemli olduğunu, böylece yapı ve sosyal çevrenin erişilebilirliğinin ve kullanılabilirliğinin sağlanmasıyla birlikte hizmetlere erişim ve kullanılabilirliğin de sağlanmış olacağını belirtmiştir.

Bazı araştırmalarda ise fiziksel erişilebilirlik farklı boyutlarıyla bir arada ele alınmış ve değerlendirilmiştir. Erol (2011), dışa kapalı konut alanlarında mimariye dayalı yaşam kalitesini değerlendirdiği araştırmasında, konut alanının kent içindeki konumu, ana ulaşım noktalarına erişim, ulaşım aksları ile ilişkiler, toplu taşıma hizmetlerine erişim kolaylığı, kentin önemli merkezlerine (sosyal ve kültürel merkezlerine, alışveriş merkezlerine) olan uzaklığının konutun, kent ölçeğindeki kalitesini yansıttığını belirtmiştir. Mahalle ve alt ölçeklerde ise çocuk oyun alanları, spor alanları gibi açık alanlar ile sosyal donatı alanlarını kullanıcı boyutu üzerinden ele almıştır. Bu mekânların yaya erişimi uzaklığında olması gerektiğini ve tüm yaya mekânlarının engelli, yaşlı, hamile vb. tüm kullanıcıları düşünerek herkes için tasarlanmasının önemli olduğu vurgulamıştır. El Din ve diğ. (2013) de kentsel yaşam kalitesi üzerine yapmış olduğu araştırmada kamusal olanaklara erişimin yaşam kalitesini yükseltmenin yollarından biri olduğunu

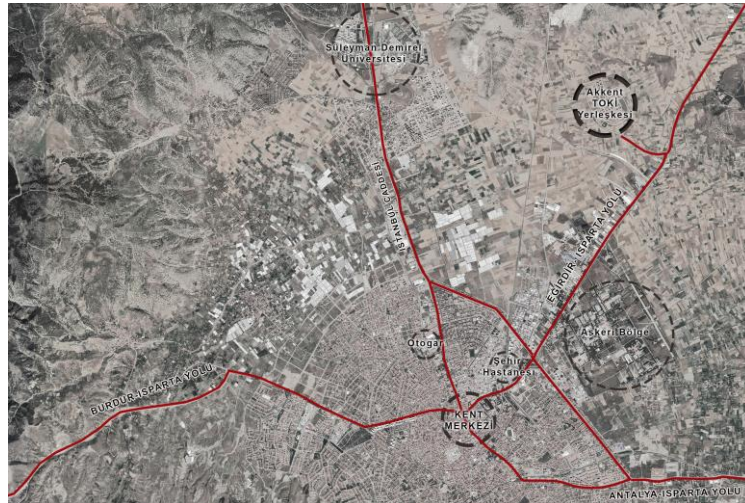
belirtmiş, bu olanaklara erişimde engelli bireyler için erişilebilirliğin de önemini vurgulamıştır.

Toplu konut alanlarında erişilebilirlik kavramı üzerine yapılan çalışmaların genellikle bir ölçek üzerine yoğunlaştığı ve farklı ölçeklerdeki kriterleri bir arada ele alarak değerlendiren çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Her ölçek farklı tasarım yaklaşımlarını gerektiriyor olsa da en küçük ölçekte yaşanan fiziksel erişilebilirlik sorunları en üst ölçekteki erişilebilirliği etkileyebilmektedir. Bu durum erişilebilirliğin farklı ölçeklerde bir bütün olarak değerlendirilmesinin önemli olduğu görüşünü doğurmaktadır. Bu çalışmada erişilebilirlik düzeyi literatür araştırmaları ışığında, kentsel ölçek, mahalle ölçeği ve mimari ölçekte belirlenen ölçütler ile araştırılmaktadır.

## ÖRNEKLEM ALAN

Çalışmada bugün ülkemizde konut stoğunun önemli bir bölümünü oluşturan TOKİ toplu konut alanlarına odaklanılmaktadır. Bu kapsamda Isparta kenti Akkent mahallesinde TOKİ tarafından uygulanmış toplu konut alanı örneklem alan olarak seçilmiştir. Bu toplu konut alanının seçilmesinde, kent merkezinden uzakta konumlanmış olması, kullanıcı çeşitliliği açısından geniş bir yelpazeye sahip olması, temel gereksinimler ve ihtiyaçlar çerçevesinde fiziksel çevrede görülen birtakım problemlerin olması etkili olmuştur.

Akkent TOKİ toplu konut alanı Isparta-Eğirdir yolu üzerinde, kent merkezine 9 km uzaklıktaki bir alanda bulunmaktadır. Alana erişim Eğirdir yolu üzerinden ayrılan bir araç yolu ile sağlanabilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Isparta Akkent TOKİ toplu konut alanının konumu

Yüksek eğimli bir topografya üzerine kurulmuş Akkent TOKİ toplu konut alanında 3 farklı tip konut blokları ve kullanıcıların temel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik sosyal donatı alanları yer almaktadır. Bu yapı gruplarından C ve F tipi konutların yapımı 2009 yılında B tipi konutlar ise 2010 yılında tamamlanmıştır. Alanda konut gruplarının yanı sıra açık yeşil alanlar ve rekreasyon alanları bulunmaktadır. Ayrıca ilköğretim, ortaokul ve lise eğitim

yapıları, anaokulu, aile sağlık merkezi, ibadet mekânı ve ticari alan da mevcuttur yer alan diğer yapı gruplarıdır. Mevcutta konut alanlarına ayrılan arazi toplam alanı 83.243m<sup>2</sup> iken, sosyal donatılara ayrılan alan ise 36.483 m<sup>2</sup>'dir . Açık yeşil alanlar ise yaklaşık 10 700 m<sup>2</sup> olarak toplu konut alanı için ortak açık yeşil alan olma özelliğindedir (Şekil 2).



Şekil 2. Isparta Akkent TOKİ toplu konut alanı mevcut yapı grupları

Toplamda 914 konutun yer aldığı Akkent mahallesinin resmi verilere göre 2021 yılı nüfusu 2601'dir. F tipi konutlar 2+1 plan düzeninde, bitişik nizamlı 2 blok şeklinde düzenlenmiş olup toplamda 27 adet blok, 432 daireden oluşmaktadır. 4 katlı olarak tasarlanmış bu konutlar alt gelir grubuna hitap etmekte olup sosyal konut kapsamında uygulanmıştır. Yapımı 2009 yılında tamamlanan ve teslim edilen C tipi konutlar ise 3+1 düzeninde ayrıklı nizamlı 10 adet konut bloğu ve 300 daireden oluşmaktadır. 7 katlı olarak tasarlanmış olan bu bina grubunun kuzeydoğu yönündeki 5 bloğu askeri lojman olarak kullanılmakta ve genel olarak orta gelir grubuna hitap etmektedir. Güneybatı yönündeki 5 blok ise orta düzeydeki diğer kullanıcı gruplarına hitap etmektedir.

Çizelge 1. Toplu konut dış mekânlarında erişilebilirlik düzeyinin değerlendirmesinde kullanılan parametreler

Parametreler	Alt Parametreler	Veri Toplama Yöntemi	Kaynak	
<b>Kentsel Ölçek</b>	Ulaşım	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kent Merkezi</li> <li>Hastane</li> <li>Alışveriş Merkezi</li> <li>Otobüs Terminali</li> <li>Üniversite</li> </ul>	Yerinde Gözlem Harita Üzerinde Ölçüm	
<b>Mahalle Ölçeği</b>	Hizmet Mesafesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitim Alanları (Anaokulu, İlkokul, Ortaokul)</li> <li>İbadet Alanı</li> <li>Aile Sağlık Merkezi</li> <li>Ticari Alanlar</li> <li>Açık Yeşil Alanlar</li> <li>Çocuk Oyun Alanları ve Parklar</li> </ul>	Yerinde Gözlem Harita Üzerinde Ölçüm	Mekânsal Planlar Yönetmeliği  Kentsel Planlamada Standartlar (Ersay, 2015)
<b>Mimari Ölçek</b>	Evrensel Tasarım	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaya yolları</li> <li>Toplu Taşıma İndirme-Bindirme Noktası</li> <li>Otoparklar</li> <li>Bina Girişleri (Merdiven, Rampa)</li> </ul>	Yerinde Ölçüm ve Gözlem	Evrensel Tasarım Kılavuzu

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinde yer alan standartlara göre yürüme mesafeleri, eğitim, sağlık ile yeşil alanların hizmet etki alanındaki nüfusun erişme

2010 yılında tamamlanan ve teslim edilen B tipi konutlar ise ayrıklı nizamlı 7 adet 2+1 plan düzenindeki 182 daireden oluşmaktadır. 6 katlı olarak tasarlanmış olan bu bina grubu da alt gelir grubuna hitap etmekte ve sosyal konut kapsamında yer almaktadır.

## YÖNTEM

Bu çalışmada erişilebilirlik kentteki önemli noktalara ve hizmetlere erişim (ulaşım) ve kullanıcı boyutuyla (herkes için çevre) ele alınmıştır. Bu değerlendirmeler; kentsel ölçek, mahalle ölçeği, mimari ölçek olmak üzere 3 farklı ölçekte gerçekleştirilmiştir. Mimari ölçek, konut ve yakın çevresinde dış mekân özelliklerini kapsamaktadır.

Kentsel ölçekte kentteki önemli noktalara ulaşım (kent merkezi, hastane, alışveriş merkezi, otobüs terminali, üniversite) araç, bisiklet, yaya erişimi ve toplu taşıma olanakları kapsamında değerlendirilmiştir. Bu ölçekteki kolay erişilebilirlik düzeyi kentin önemli noktalarına toplu taşıma ile direkt ulaşım olanağı ve erişim süreleri üzerinden ele alınmıştır. Mahalle ölçeğinde ise Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği ve Kentsel Planlamada Standartlar (Ersay, 2015) esas alınarak, eğitim alanları, ticari alanlar, açık yeşil alanlar, çocuk oyun alanları ve parklar ile toplu taşıma noktalarının hizmet mesafesi haritalar üzerinden yapılan ölçümler ile analiz edilmiştir. Ayrıca bu ölçekte yerleşime yaklaşım sağlayan yollardaki eğim ve yaya yollarının standartlara uygunluğu açısından da değerlendirmeler yapılmıştır. Mimari ölçekte ele alınan parametreler ise B, C ve F tipi konut alanlarında tasarım özelliklerinin farklı olması nedeniyle ayrı ayrı analiz edilmiştir. Konut yakın çevresinde binaya erişimi sağlayan yaya yolları, otoparklar, toplu taşıma için indirme-bindirme noktaları ve bina iç mekânı ile dış mekân arasında bir eşik olan bina girişleri (merdiven, rampa çözümleri) evrensel tasarım standartlarına uygunluk bağlamında yerinde yapılan ölçüm ve gözlemler ile analiz edilmiştir. Bu parametreler ve veri toplama yöntemleri Çizelge 1'de belirtilmiştir.

mesafesi topoğrafya, yapılaşma, yoğunluk, mevcut doku, doğal ve yapay eşikler dikkate alınarak planlanmıştır. Buna göre çocuk bahçesi, oyun alanı, açık semt spor alanı,

aile sağlık merkezi, kreş, anaokulu ve ilkokul fonksiyonları takriben 500 metre, ortaokullar takriben 1000 metre, liseler ise takriben 2500 metre hizmet mesafesinde yer almalıdır. Dini tesislerden küçük camiler, takriben 250 metre, orta (sent) camileri ise takriben 400 metre hizmet mesafesi dikkate alınarak planlanmaktadır (Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği). Kolay yürüme mesafesi olarak kabul edilen 500 metre, toplu taşıma kullanmadan erişilebilecek mesafe olarak tanımlanmıştır. Bu mesafe toplu taşıma noktalarının planlanmasında da önemli bir kriter olarak kabul edilmiştir (Selçuk ve Szeri, 2019). Ersoy, yeşil alanlar ve spor alanlarını kademeli olarak ayırmış, çocuk oyun yerlerinin hizmet mesafesini ise 200m. olarak belirtmiştir. Mahalle birimi ölçeğindeki ticari merkezlerin hizmet yarıçapı ise 800-1500m. (yaya olarak 15dk mesafe) olarak kabul edilmiştir (Ersoy, 2015).

Mimari ölçekte standartların belirlenmesinde literatürde farklı kılavuzlar ve değerlendirme formları olduğu görülmektedir. Bunlardan en güncel olanlardan biri

Türkiye’de 2018 yılında Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı’nın hazırlamış olduğu, “Binalar İçin Erişilebilirlik İzleme ve Denetleme Formu”dur. Bu formda bina ve yakın çevresindeki erişilebilirliği değerlendirmek amacıyla TS standartları çerçevesinde hazırlanmış sorular yer almaktadır. Bir diğer kaynak ise fiziksel erişilebilirlik ölçütlerine ilişkin standartları belirten, Dünya Engelliler Vakfı’nın hazırlamış olduğu “Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu”dur. Bu kılavuz, insanların topluma tam, etkin ve eşit katılımı için mekânsal düzenlemelerde olması gereken standartları bütüncül bir şekilde ele alması ve detaylı bir şekilde açıklaması, Türkiye’deki yerel TS standartları yanı sıra evrensel standartlar ile kapsamlı bir yaklaşım sunması, bir değerlendirme formu yerine kılavuz niteliğinde olması sebebiyle çalışmada yararlanılan kaynak olmuştur. Konut ve çevresinde erişilebilirliği değerlendirmeye ölçütlerin yer aldığı form ise yazarlar tarafından çalışmanın kapsamı ve örneklem alan çerçevesinde oluşturulmuştur. Bu değerlendirme ölçütleri Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. Mimari ölçekte değerlendirme ölçütleri (WDU, 2023)

Mekânsal Unsurlar	Nicel Ölçütler	Nitel Ölçütler	
Yaya Yolu ve Kaldırımlar	Yaya Kaldırım Genişliği	Min. 150 cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaldırım yüzeyi kaymayı önleyici ve dolaşımı kolaylaştırıcı olmalıdır.</li> <li>Kaldırım yüzeyinde dolaşımı engelleyen unsurlar ve her türlü düzensizlikten kaçınılmalıdır.</li> </ul>
	Yaya Kaldırım Bordür Taş Yüksekliği	3-15cm arası	
	Hissedilebilir Yüzey Uygulaması	60cm	
Merdivenler	Riht yüksekliği	15cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merdivenlerin yürüme yüzeylerinde pürüzlü, kaymayı önleyen kaplama kullanılmalıdır. Gerekirse merdivenin üzeri hava etkilerine karşı kapatılmalıdır.</li> <li>Kaymaz şeritler, 3 basamağa kadar olan merdivenlerde tüm basamaklarda; basamak sayısı 3'ten fazla olan merdivenlerde ise ilk ve son basamakta olmalıdır.</li> <li>Merdiven iki tarafına korkuluk uygulaması yapılmalıdır.</li> </ul>
	Basamak Genişliği	2 x Riht Yüksekliği + Basamak genişliği= 63 cm	
	Merdiven başlangıcı ve sonunda hissedilebilir yüzey Uygulaması	Min.60cm genişliğinde	
Rampalar	Tek Yönlü Rampa Genişliği	Min.90cm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rampa yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve az pürüzlü malzeme ile kaplanmalıdır.</li> <li>Yaya geçitlerinin olduğu yerlerde kaldırımlarda rampa uygulaması yapılmalıdır.</li> <li>Rampaların 2 tarafında da korkuluk bulunmalıdır.</li> </ul>
	Rampa Başlangıç Bitiş Manevra Alanı	150x150cm	
	Rampa Eğimi (10m.den kısa rampalarda)	Max. %8	
	Rampa başı ve sonu devam eden küpeşte uzunluğu	Min.45cm	
	Rampa başı ve sonu yüzey doku farklılığı	150cm	

## ARAŞTIRMA BULGULARI

Isparta Akkent TOKİ toplu konut alanında mevcut duruma ilişkin fiziksel erişilebilirlik düzeyi, kent ölçeğinde, mahalle ölçeğinde, mimari ölçekte yapılan analizler ile araştırılmıştır. Mimari ölçekteki analizler, konut blokları ve yakın çevrelerinin farklı tasarım özelliklerine sahip olması nedeniyle B tipi, C tipi ve F tipi konut tiplerinin yer aldığı alanlarda ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir.

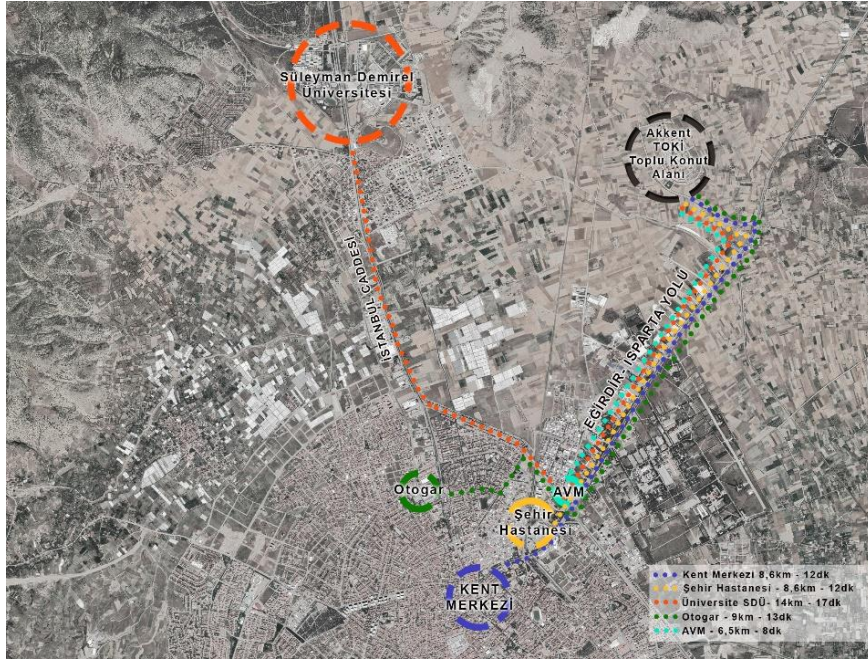
### Kentsel Ölçekte Erişilebilirlik

Kent ölçeğinde yapılan erişilebilirlik analizi TOKİ toplu konut alanı ile kentteki önemli noktalar arasındaki ulaşım

olanakları üzerinden yapılmıştır. Akkent TOKİ toplu konut alanına ulaşım yalnızca Isparta-Eğirdir çevreyolu üzerinden sağlanmakta olup bu alanın kentin diğer bölgeleri ile bağlanan alternatif yolları bulunmamaktadır. Kent merkezine 9km, ana yola 2km mesafedeki bu alana ulaşım genel olarak toplu taşıma ve bireysel araçlar ile sağlanmaktadır. Kent merkezi ve Akkent TOKİ toplu konut alanı arasındaki ulaşım yolu yürümek için hem güvenli ve hem de konfor açısından uygun nitelikte değildir. Kent merkezinden bu alana erişimde bisiklet yollarının bulunmadığı, alana bisiklet ile erişimin araç yolları üzerinden gerçekleştiği görülmektedir.

Akkent TOKİ toplu konut alanı Isparta Şehir Hastanesi'ne 6.9 km uzaklıkta olup araç ile 8 dakikalık bir mesafede yer almaktadır. En yakın alışveriş merkezi ise 6.5 km uzaklıkta olup 8 dakikalık bir mesafedir. Kent merkezi ise 8.6 km'lik bir mesafede olup 12 dk içerisinde erişim sağlanabilmektedir. Otobüs terminali 9km'lik bir mesafede olup, 13 dakikada erişim sağlanabilirken, üniversite 14 km mesafede, olup 17 dakikalık bir erişim

mesafesinde yer almaktadır. Bireysel aracı olmayan toplu taşıma ile ulaşım sağlayan kullanıcılar için kent merkezine, en yakın alışveriş merkezine, hastaneye erişim doğrudan sağlanabilmektedir. Otopar ve üniversiteye erişim ise aktarmalı olarak gerçekleşmektedir. Toplu taşıma sıklığı akşam saatlerinde azalmakta ve belirli bir saatten sona ermektedir (Şekil 3).



Şekil 3. Akkent TOKİ toplu konut alanı ve kentteki önemli noktalar arasındaki mesafeler

### Mahalle Ölçeğinde Erişilebilirlik

Bu ölçekte erişilebilirlik ticari alanlara, sosyal donatılara, açık yeşil alanlara ve toplu taşımaya hizmet mesafesi uygunluğu bağlamında ele alınmıştır. Ayrıca toplu konut alanına erişim bağlamında araç yolları ve yaya yollarının işlevselliği ve kullanılabilirliği de değerlendirilmiştir.

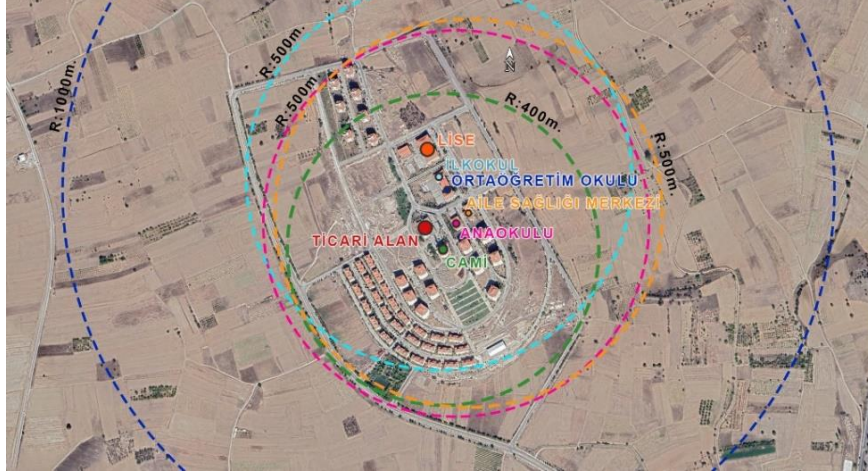
Akkent TOKİ toplu konut alanında eğitim ihtiyacına yönelik anaokulu, ilkokul, ortaokul, lise, sağlık ihtiyacına yönelik aile sağlık merkezi, temel kullanıcı gereksinimlerini karşılayabilecek fırın, market, eczane, kuaför gibi kullanımların yer aldığı ticari alanlar ve ibadet ihtiyacına yönelik olarak cami yer almaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Akkent TOKİ toplu konut alanındaki sosyal donatılar ve ticari alanlar

Akkent TOKİ toplu konut alanındaki sosyal donatı alanlarına ve ticari mekanlara erişilebilirlik mekânsal planlar yönetmeliği kapsamında hizmet mesafesi baz alınarak değerlendirilmiştir (Şekil 5). Bu değerlendirmeye göre anaokulu, ilkokul ve aile sağlığı merkezi hizmet

mesafesi 500mt olup tüm konut çevresini kapsamaktadır. İbadet mekânı olarak semt caminin hizmet sınırları 400mt olup B tipi konut bloklarının bir bölümünün hizmet sınırları dışında kaldığı görülmektedir (Şekil 5).



Şekil 5. Akkent TOKİ toplu konut alanı sosyal donatı alanlarının hizmet mesafesi

Toplu konut alanında açık yeşil alanlar mevcutta 3 farklı noktada planlanmıştır. Güneybatı yönünde, alt kotta az eğimli topografyada düzenlenmiş park alanı mahalle parkı niteliğindedir. Yaklaşık 7640 m<sup>2</sup> olarak ayrılmış bu alanda çocuk oyun alanı, futbol sahası, üstü kapalı oturma alanları yer almaktadır (Şekil 6). Üst kotta yer alan yaklaşık 3060m<sup>2</sup> büyüklüğündeki açık yeşil alan ise daha çok B tipi bloklar ve sosyal donatılara yakın konumda

düzenlenmiştir. Bu alanda çeşme, 2 adet üstü kapalı oturma alanı, banklar, çocuk oyun alanı olarak salıncak alanı ve spor aletleri yer almaktadır (Şekil 7). Diğer bir açık yeşil alan ise toplu konut alanının güneydoğu yönünde yer almaktadır. Eğimli olarak düzenlenmiş bu alanda herhangi bir kent mobilyası yer almamakta olup, çim alan serbest kullanıma bırakılmıştır.



Şekil 6. Akkent TOKİ toplu konut alanının güneybatı yönünde yer alan mahalle parkı



Şekil 7. Akkent TOKİ Toplu konut alanında üst kotta yer alan açık yeşil alan

Çocuk oyun alanları ise toplu konut alanı içinde 6 farklı noktada yer almaktadır. B tipi blokların çevresinde konut

blokları arasında 2 adet çocuk oyun alanı bulunmaktadır. C tipi blokların çevresinde ise 3 adet oyun alanı



düzenlenmiştir. Bu oyun alanlarından 2 tanesi imar planında yeşil alan olarak planlanmış sınırlar içinde yer almaktadır. Ancak mevcutta herhangi bir yeşil alan düzenlemesi yapılmamış ve bu oyun alanları rastgele konumlandırılmıştır. Diğer bir çocuk oyun alanı ise mahalle parkı içerisinde yer alan F tipi konut alanlarına yakın konumda yer almaktadır.

Hizmet mesafesi kapsamında bir değerlendirme yapıldığında mahalle parkının C ve F tipi konut alanlarına hizmet mesafesinde olduğu görülmektedir. B tipi konut alanları ise bu hizmet mesafesinin dışında kalmaktadır. Çocuk oyun alanlarının ise tüm konut alanları için uygun mesafelerde düzenlendiği görülmektedir (Şekil 8).



Şekil 8. Akkent TOKİ toplu konut alanı mahalle parkı ve çocuk oyun alanlarının hizmet mesafesi

Alana erişimdeki yaya ve araç yolları değerlendirildiğinde eğimli bir topografya üzerinde kurulan yerleşimde yol eğimleri %15'ten fazladır. Bu durum alana bisiklet veya yaya olarak erişimi zorlaştırmaktadır. Ayrıca, kış aylarında görülen kar yağışları ve yollarda buzlanma etkisi ile bireysel ve toplu taşıma araçların alana erişimi de zorlaşmaktadır. Bu durum kişilerin konutlarına erişimini güçleştirerek yaşam kalitesini olumsuz anlamda

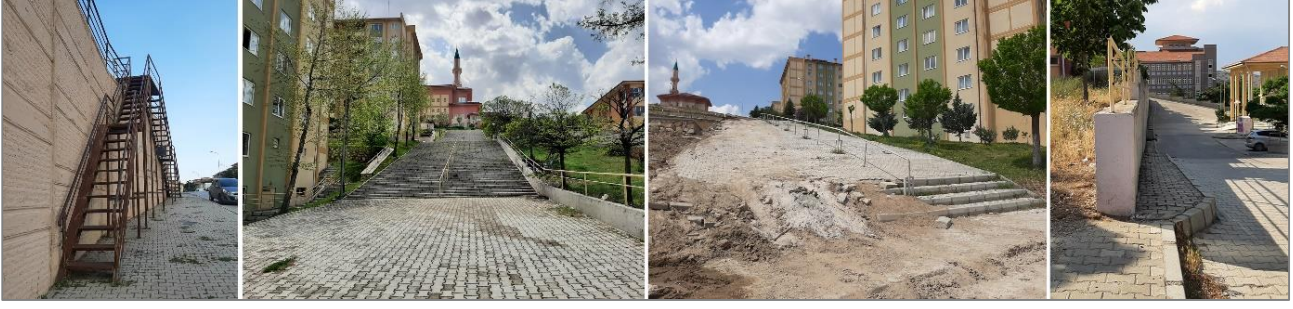
etkileyebilmektedir. Yaya yolları ise, üzerinde yer alan bitkisel unsurlar nedeniyle genişlik açısından standartlara uymamaktadır. Kaldırım yüksekliğinin de toplu konut alanının pek çok noktasında standartlara uymadığı görülmektedir. Akkent TOKİ toplu konut alanına yaklaşımdaki yaya yolu ve araç yollarından görseller Şekil 9'da verilmiştir.



Şekil 9. Akkent TOKİ toplu konut alanına erişimi sağlayan araç yolları ve yaya yolları

Yaya yollarında engelsiz erişim bağlamında uyarıcı yüzey vb. unsurlar ile kot farkının yüksek olduğu ve merdiven çözümünün uygulandığı noktalarda erişimi kolaylaştıracak rampa çözümlerinin de uygulanmadığı görülmektedir. Kaldırım yüzeylerinde kullanılan malzemelerin ise özellikle kış ayları esas alındığında kayma noktasında problem oluşturacak malzeme olmadığı görülmektedir.

Ayrıca yaya yolları, merdiven vb. unsurların bakım ve onarım anlamında da olumsuz görünüm sergilediği ve engelsiz dolaşım bağlamında yaya yolu sürekliliğini de bozduğu yerinde yapılan gözlemlerle tespit edilmiştir. Toplu konut alanı içinde dolaşımı sağlayan yaya yolları ve merdivenlerden görseller Şekil 10'da verilmiştir.



Şekil 10. Akkent TOKİ toplu konut alanı içinde dolaşımı sağlayan yaya yolları ve merdivenler

### Mimari Ölçekte Erişilebilirlik

Mimari ölçekte yaya yolları, toplu taşıma indirme bindirme noktaları ve otopark alanları, bina giriş çıkışlarındaki rampa ve merdivenler evrensel tasarım kılavuzunda yer alan standartlara göre analiz edilmiştir. Bu parametreler B, C ve F tipi konut bloklarının yakın çevresinde ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

#### Yaya yolları

Konut yakın çevresindeki yaya yollarının genişliği evrensel standartlara göre değerlendirildiğinde B tipi konut blokları çevresinde yaya yolu genişliği 260cm kaldırım yüksekliği ise 12 cm olarak ölçülmüştür. C tipi konut blokları çevresinde yaya yolu genişliği 70 cm kaldırım yüksekliği 16cm olarak ölçülmüştür. F tipi konut alanları çevresinde yaya yolu genişliği 120 cm kaldırım yüksekliği ise 17 cm olarak ölçülmüştür. B tipi konut alanı ve çevresindeki yaya yollarının genişliği ve kaldırım yüksekliğinin standartlara uygun olduğu, C ve F tipi konut alanı ve çevresindeki yolların ise standartların altında

kaldığı görülmektedir. Yönlendirici hissedilebilir yüzey uygulamaları her 3 konut alanı çevresinde de uygulanmamıştır. Tüm blokların çevresindeki kaldırımlarda kilit taş malzeme kullanılmış olup, uygun bir yüzey oluşturmaktadır. Yaya yollarının sürekliliği değerlendirildiğinde ise genel olarak 3 konut alanında da çöp kutusu, aydınlatma, bitkilendirme, oturma bankları ve diğer unsurların bu sürekliliği bölmekte olduğu görülmektedir. Ayrıca yaya yollarında kısmi olarak bazı yüzeylerin bozulduğu ve bu durumun harekete engel oluşturabileceği görülmüştür. C ve F tipi blokların oldukça eğimli bir topografyada yer alıyor olması nedeniyle yakın çevrede kot farkları oluşmuştur. Ancak bu kot farklarının çözümünde evrensel tasarıma uygun bir çözüm olarak rampa uygulaması genellikle uygulanmamıştır. Uygulanan noktalarda ise rampanın eğimi, genişliği, manevra alanı gibi pek çok faktörün standartlara uymadığı uygun ve işlevsel bir kullanıma sahip olmadığı görülmüştür. B, C ve F tipi konut alanlarında konut yakın çevresindeki yaya yollarına ilişkin görseller Şekil 11’de verilmiştir.



Şekil 11. Konut bloklarının çevresindeki yaya yolları

### İndirme - Bindirme Noktaları

Konut çevrelerinde indirme bindirme noktaları olarak toplu taşıma durakları evrensel tasarım kriterleri bağlamında yerinde gözlem ve yapılan ölçümlerle değerlendirilmiştir. Bu bağlamda B, C ve F tipi blok çevresinde açık ve/veya kapalı otobüs durakları yer almaktadır. Kapalı duraklar özellikle kış aylarında korunaklı bir ortam sağlamaktadır. Durak önü kaldırım yüksekliğinin ise tüm blokların çevresinde standartlara

uymadığı, ekstra bir düzenleme yapılmadığı görülmektedir. Durakların konumlandığı kaldırım genişlikleri B tipi blok çevresinde 260cm, C tipi blok çevresinde 240 cm, F tipi blok çevresinde ise 150cmdir. Ölçümlere göre durakların konumlandırıldığı noktalarda kaldırımların uygun genişlikte olmadığı görülmektedir. Her 3 alanda da durak boyutları ve durak çevresindeki düzenlemelerde engelli kullanıcıya yönelik bir düzenleme yapılmadığı görülmektedir. Aynı zamanda kapalı duraklarda kapalı alana geçişte durak tasarımından

kaynaklı engel bulunmaktadır. Ayrıca, 3 alanda da otobüs yaklaşımı için bir cep yapılmadığı görülmektedir. B tipi blok ve çevresinde durak otopark alanı önünde yer almakta ve otobüs kaldırma yaklaşmamaktadır. C ve F tipi blok ve çevresinde yolların dar olması ve otobüs yaklaşımı için

cep olmaması ise araç yolunu engellemektedir. Yine durak önlerinde kaldırım ve yaya yolu arasında B ve C tipi alanlarda rampanın olmadığı da diğer tespitler arasındadır. B, C ve F tipi konut alanlarında yakın çevredeki duraklara ilişkin görseller Şekil 12’de verilmiştir.



Şekil 12. Konut çevresindeki toplu taşıma noktaları

### Otoparklar

Otopark alanları yerinde yapılan gözlemler ve ölçümler ile değerlendirildiğinde, otopark ölçülerinin her 3 tip konut bloğu çevresinde standartlara uygun olarak planlanmış olduğu görülmüştür. Bununla birlikte engelliler için

ayrılmış otopark alanları yer almamaktadır. Araç park alanları kilit taş malzeme ile döşenmiştir. Otoparklar genellikle bina girişlerine yakın şekilde konumlandırılmış olup, uygun mesafededir. B, C ve F tipi konut alanlarındaki otopark alanlarına ilişkin görseller Şekil 13’te verilmiştir.



Şekil 13. Konut blokları çevresindeki otopark alanları

### Rampa ve Merdivenler

Bu değerlendirmelere göre, B tipi blok girişindeki merdiven ölçüleri 17cm rıht 29 cm basamak genişliği, C tipi blok girişinde 13cm rıht 30 cm basamak genişliği, F tipi blok girişinde ise 15cm rıht 30 cm basamak genişliği ölçülmüştür. Bu ölçümlere göre C ve F tipi blokların girişinde rıhtlar uygun yükseklikte iken B tipi blok girişinde standartlara uymamaktadır. Basamak genişlikleri ise kılavuzda yer alan formüle göre  $2 \times \text{rıht} + \text{yükseklik} + 1 \times \text{basamak genişliği} = 63 \text{ cm}$  olmalıdır. Buna göre B tipi blokta rıht yüksekliğine göre basamak genişliği uygun genişliğe sahip olmasına rağmen rıht yüksekliği standartlara uymadığı için basamak genişliği uygun kabul edilmemiştir. C ve F tipi alanlarda da basamak genişliğinin standartlara uymadığı görülmektedir. Merdiven başı ve sonu hissedilebilir yüzey uygulaması, kaydırmaz koruyucu bant kullanımı gibi uygulamaların her 3 tip blok girişinde yer alan merdivenlerde de uygulanmadığı görülmektedir. Yine her tip 3 blok girişinde mermer malzeme kullanımı görülmektedir. Bu malzeme özellikle yağışlı havalarda kayma açısından tehlike yaratabilmektedir. Bina giriş saçaklarının yeterince bu alanın üzerini kapatmıyor olması da özellikle kış aylarında erişilebilirlik açısından olumsuz bir durum oluşturmaktadır. Bina girişlerindeki iki taraflı

olması gereken merdiven yanı korkuluklarının 3 tip blok girişinde de her merdiven için uygulanmadığı görülmektedir. F tipi konut girişinde yol ve bina girişi arasındaki merdivende iki taraflı korkuluk uygulanırken bina girişindeki merdivende uygulanmadığı için uygun değil olarak kabul edilmiştir.

Merdiven yanı rampa uygulamaları değerlendirildiğinde ise her 3 bina girişinde rampa uygulamasının olduğu ancak özellikle B ve F tipi konut alanlarında rampanın sonradan eklendiği görülmektedir. Rampa genişlikleri B tipi blok girişinde 125 cm, C tipi blok girişinde 70, F tipi blok girişinde 80 cm ölçülmüştür. Bina girişlerinde rampaların tümünün eğimi %8den fazladır. Rampa bitiş ve başlangıç noktalarında 150 cm olması gereken manevra alanının sağlanamadığı görülmektedir. Rampanın her iki yanında olması gereken korkuluk kullanımı yalnızca B tipi blok girişinde görülmektedir. Küpeşterin rampa başlangıç ve bitişlerinde devam etmediği görülmektedir. Korkuluk yükseklikleri de her 3 tip blok için de standartlara uymamaktadır. Rampa başı ve sonunda yüzey ve doku farklılığı ve rampada kaymayı önleyici malzeme kullanımının B,C ve F tipi blok girişindeki rampaların tümü için uygulanmadığı görülmektedir. Her 3 tip blok girişine ait görseller Şekil 14’te verilmiştir.



Şekil 14. Konut yakın çevresindeki merdiven ve rampalar

### TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışma ile toplu konut alanlarında konut çevresi ile ilgili özellikler fiziksel erişilebilirlik ölçütleri üzerinden kentsel, mahalle, mimari ölçekte analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre örneklem alanda her ölçekte sorunlar görülmekle birlikte en büyük problemin tasarım ve uygulamadan kaynaklı olduğu görülmüştür. Örneklem alanda fiziksel açıdan erişilebilirlik düzeyini ayrıntılı görebilmek adına bir değerlendirme tablosu oluşturulmuştur (Çizelge 3).

Yapılan analizlerin sonuçlarına göre, kent ölçeğinde, kentteki önemli noktalara erişilebilirlik büyük ölçüde sağlanırken otogar ve üniversiteye erişimin direkt sağlanmadığı görülmektedir. İmar planında bu alan ve üniversite arasındaki açılması hedeflenen yol bugün toprak yol durumunda olup nitelikli, güvenli ve konforlu değildir. Bu yolun açılması üniversite ve Akkent arasındaki ilişkiyi güçlendirecektir.

Mahalle ölçeğinde yapılan analizlere göre ise sosyal donatı alanlarının kolay yürüme mesafesi olarak kabul edilen 500mt yarıçapa göre planlanmış olması hizmet mesafesinin pek çok donatı alanına erişim için uygun olmasını beraberinde getirmiştir. Ancak imar planında belirtilen yeşil alanların henüz tümü ile uygulanmamış olması mahalle parkının tüm alan için yeterince erişilebilir olmamasına neden olmuştur. Bu bağlamda yeşil alanların düzenlemelerinin B tipi blokta yaşayan kullanıcılara hizmet vermek üzere genişletilmesi ve aktivite çeşitliliğinin, oturma alanlarının artırılması bu sorunun çözümünü sağlayacaktır. İbadet mekânı da genellikle toplu konut alanının büyük bir kısmına hizmet etmekte, B tipi blokta yaşayan kullanıcıların bazıları için hizmet mesafesi dışında kalmaktadır. Mahalle ölçeğinde analiz edilen diğer bir ölçüt yaya yolları ve araç yollarının özellikleri olmuştur. Karayolları Kanunu'na göre şehir içi yollarda eğim maksimum %15 olabilir. Yerinde gözlemlerle yapılan analiz sonucunda toplu konut alanındaki bazı yolların eğiminin %15'ten fazla olduğu görülmektedir. Bu

durum araç ile kış aylarında kişilerin konutlarına erişilebilirliği açısından sorun oluşturmaktadır. TOKİ toplu konut alanlarının genellikle eğimli topografyalarda yer seçiyor olması, erişilebilirlik bağlamında özel bir çalışma ve tasarım stratejilerinin üretilmesini gerekli kılmaktadır. Toplu konut alanı içinde erişimi sağlayan yaya yollarının da standartlara uygun olmadığı görülmektedir.

Her 3 tip konut bloğunun çevresindeki yaya yolları, toplu taşıma noktaları ve otoparklar genel olarak standartlara uymamaktadır. Bu konut alanlarında çevrenin yalnızca engelli bireyler değil, diğer tüm yaşlı, bebek arabalı, pazar arabalı, kısa süreli engeli olan vb. çeşitli hareketlilik düzeyindeki kullanıcıların da düşünülerek herkes için tasarım anlayışı ile kullanıcı odaklı tasarlanması konut çevresinde bireylerin yaşam kalitesi için önemlidir. Bu bağlamda, TOKİ kurumu tarafından gerçekleştirilen bu uygulamalarda hızlı ve ucuz konut yapımına odaklanmanın ötesinde mekânın kalitesini yükseltmeye ve özellikle mimari ölçekte erişilebilir mekanlar üretmeye odaklanan bir tasarım anlayışının geliştirilmesi önemli görülmektedir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar konut ve çevresinde yapılan planlamanın kent ve mahalle ölçeğinde kaldığını, konut ve yakın çevresi ölçeğinde yapılan düzenlemelerin yetersiz olduğunu göstermiştir. Konut ve çevresinde, dış mekânda erişilebilirlik öncelikle mimari ölçekte, kişinin tek başına kolay hareket etmesine olanak sağlayacak yaklaşımlarla ele alınmalıdır. Aksi halde mimari ölçekteki erişilebilirlik sorunları diğer ölçeklerdeki erişilebilirlik düzeyini, her ne kadar uygun planlama yapılmış olsa bile, olumsuz yönde etkileyecektir. Konut ve çevresinin kullanıcının erişimine uygun, ihtiyaçları ve gereksinimlerini karşılayacak şekilde, nitelikli mekanlar olarak tasarlanmaları mekân kalitesini ve kullanıcı memnuniyeti artıracak, tüm bu yaklaşımlar yüksek yaşam kalitesine sahip konut alanlarını beraberinde getirecektir.

Çizelge 3. Akkent TOKİ toplu konut alanı dış mekân erişilebilirlik değerlendirme çizelgesi

KONUT VE ÇEVRESİNDE ERİŞİLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRME ÇİZELGESİ						
KENT ÖLÇEĞİ	Toplu Taşıma ile Direkt Erişim		Uygunluk			
	Kent Merkezi (8,6km – 12dk)		✓			
	Hastane (6,9 km – 8dk)		✓			
	Alışveriş Merkezi (6,5 km – 8dk)		✓			
	Otogar (9km-13dk)		X			
	Üniversite (14km – 17dk)		X			
MAHALLE ÖLÇEĞİ	Hizmet Mesafesi		Ölçüt	Uygunluk		
	Anaokulu Hizmet Mesafesi		500m	✓		
	İlkokul		500m	✓		
	Ortaokul Hizmet Mesafesi		1000m	✓		
	İbadet Alanı Hizmet Mesafesi		400m	X		
	Ticari Alan Hizmet Mesafesi		800-1500m	✓		
	Mahalle Parkı Hizmet Mesafesi		500m	X		
	Çocuk Oyun Alanı Hizmet Mesafesi		200m	✓		
	Araç ve Yaya Yolları		Ölçüt	Uygunluk		
	Araç Yolu Eğimi		Max %15	X		
	Yaya Yolu Genişliği		Min.150cm	X		
	Yaya Kaldırım Yüksekliği		3-15cm	X		
	Yönlendirici Hissedilebilir Yüzey Uygulaması (kılavuz iz)		60cm	X		
	Kaldırım Yüzeyinde Kaymayı Önleyici Malzeme Kullanım		-	✓		
	Alan İçinde Yaya Yolu Sürekliliği ve Engelsiz Dolaşım		-	X		
	Alan İçinde Kot Farkı Olan Yerlerde Merdiven Yanı Rampa Kullanımı		-	X		
Rampa Standartlarının Uygunluğu		-	X			
MİMARİ ÖLÇEK	Yaya Yolları/Kaldırımlar		Ölçüt	B Tipi	C tipi	F tipi
	Yaya Yolu Genişliği		Min. 150cm	✓	X	X
	Yaya Kaldırım Yüksekliği		3-15cm	✓	X	X
	Yönlendirici Hissedilebilir Yüzey Uygulaması (kılavuz İz)		60cm	X	X	X
	Kaldırım Yüzeyinde Kaymayı Önleyici Malzeme Kullanım		-	✓	✓	✓
	Yaya Yolu Sürekliliği ve Engelsiz Dolaşım		-	X	X	X
	Toplu Taşıma İndirme Bindirme Noktaları			B Tipi	C tipi	F tipi
	Durak Önü Kaldırım Yüksekliği		20cm	X	X	X
	Durak Kaldırım Genişliği		300cm	X	X	X
	Tekerlekli Sandalye Kullanıcısına Yönelik Durak Tasarımı		-	X	X	X
	Durağın Dış Etkenlere Karşı Korunaklı Olması		-	✓	✓	✓

Çizelge 3. Akkent TOKİ toplu konut alanı dış mekân erişilebilirlik değerlendirme çizelgesi (devam)

MİMARİ ÖLÇEK	Otoparklar			B Tipi	C tipi	F tipi
	Araç Park Yeri Eni		250cm	✓	✓	✓
	Engelli Park Yeri İnme/Binme Transfer Alanı		Min. 120cm	X	X	X
	Otopark ve Konut Girişleri Arasındaki Mesafe		Max. 25m	✓	✓	✓
	Engelli Araç İçin Yeterli Park Alanı		-	X	X	X
	Engelli Araç Park Yeri Bilgilendirme İşareti		-	X	X	X
	Engelli Araç Park Yerlerinde Kaldırımda Rampa Kullanımı		-	X	X	X
	Bina Girişleri			B Tipi	C tipi	F tipi
	Merdiven Basamağı Rıht Yüksekliği		Max. 15cm	X	✓	✓
	Merdiven Basamak Genişliği (2xRıht Yüksekliği+ Basamak Genişliği=63 Cm)		-	X	X	X
	Merdiven Başı ve Sonu Hissedilebilir Yüzey Uygulaması		Min. 60cm	X	X	X
	Merdivende Kaymayı Önleyici Malzeme Kullanımı		-	X	X	X
	Merdiven Yanı Korkulukların Varlığı (İki taraflı)		-	X	X	X
	Basamakta Kaydırmaz Koruyucu Bant Kullanımı		-	X	X	X
	Rampa Genişliği		Min.90 cm	✓	X	X
	Rampa Başlangıç ve Bitiş Manevra Alanı		150x150cm	X	X	X
	Rampa Eğimi (10mt.'den Kısa Rampalarda)		Max %8	X	X	X
	Rampa Başı ve Sonu Devam Eden Küpeşte Uzunluğu		Min.45 cm	X	X	X
	Rampa Yanı Küpeşte Uygulaması İki Taraflı(15cm kot farkından fazla ise)		90cm	✓	X	X
Rampa Başı ve Sonu Yüzey Doku Farklılığı		150cm	X	X	X	
Rampalarda Kaymayı Önleyici Malzeme Kullanımı		-	X	X	X	

Bina ve yakın çevresi düzenlenirken fiziksel çevrenin erişilebilirlik standartlarına uygunluğu erişilebilir bir çevre için ilk adım olarak kabul edilmelidir. Ancak, fiziksel çevre her ne kadar standartlara uygun şekilde düzenlenmiş olsa da farklı faktörlerin psikolojik açıdan kişinin yaşam çevresindeki erişilebilirlik algısına etki edebileceği de unutulmamalıdır. Bu bağlamda kullanıcı algısına etki eden faktörlerin araştırılması ve erişilebilirliğin hem fiziksel hem de psikolojik boyutuyla değerlendirilmesi önemli görülmektedir. Sonraki çalışmalarda her iki boyutu da ele alan ve bütüncül bir değerlendirme yöntemi sunan çalışmalar erişilebilirliğin değerlendirilmesinde daha kapsamlı bir bakış açısı sunacaktır. Böylece, konut ve çevresinde fiziksel ve psikolojik boyut bütüncül olarak analiz edilebilecek ve daha kapsamlı çözüm önerileri geliştirilebilecektir.

### Teşekkür ve Bilgi Notu

Makalede ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Çalışmada etik kurul izni gerekmemiştir.

### Yazar Katkısı ve Çıkar Çatışması Beyan Bilgisi

1. Yazar %50, 2. Yazar %35, 3. Yazar %15 katkıda bulunmuştur. Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır

### KAYNAKÇA

- Acırlı, Z., & Kandemir, Ö. (2021). Mekân tasarımı için erişilebilirlik kavramı ve boyutları. *GRID-Architecture Planning Architecture Planning*, 4(2), 225-248. doi:10.37246/grid.824581
- Andrade, I., & Dorneles, V. (2012). Accessibility for All: Going from theory to Practice. *Work*, 41(Supplement 1), 3840-3846. doi:10.3233/WOR-2012-0687-3840
- Arpacı, F. (2011). Tüketicilerin Konut Kalitesine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Vocational Education*, 6(3), 109-119.
- Azimi, N., & Esmailzadeh, Y. (2017). Assessing the relationship between house types and residential satisfaction in Tabriz, Iran. *International Journal of Urban Sciences*, 21(2), 185-203. doi:10.1080/12265934.2016.1273128
- Bektaş, C. (2018). *Türk Evi*. İstanbul: YEM Yayın.
- Berköz, L. (2009). İstanbul'da korunaklı tek-aile konutları: Konut kalitesi ve kullanıcı memnuniyetinin belirlenmesi. *İTÜ Dergisi/a*, 7(1), 110-124.
- Braubach, M. (2007). Residential conditions and their impact on residential environment satisfaction and health: results of the WHO large analysis and review of European housing and health status (LARES) study. *International Journal of Environment Pollution*, 30(3-4), 384-403. doi:10.1504/IJEP.2007.014817
- Çakır, G. S. (2015). Engelsiz şehir kavramı açısından Malatya. *Journal of Management & Economics*, 22(1), 139-156.
- El Din, H. S., Shalaby, A., Farouh, H. E., & Elariane, S. (2013). Principles of urban quality of life for a neighborhood. *HBRC journal*, 9(1), 86-92. doi:10.1016/j.hbrj.2013.02.007
- Erder, S. (2002). *Kentsel Gerilim*. Ankara: Um: Ag Yayınları.
- Ergenoğlu, A. S., & Yıldız, S. (2013). Fiziksel erişilebilirlik. In E. Menda, N. Balkan, & N. Berktaş (Eds.), *Engelsiz Türkiye İçin: Yolun Neresindeyiz?* (pp. 123-173). İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.
- Erol, Ş. Y. (2011). *Dışa kapalı sitelerde mimariye dayalı yaşam kalitesinin irdelenmesi: İstanbul örneği*. (Doktora Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Ersoy, M. (2015). *Kentsel planlamada standartlar*. İstanbul: Ninova Yayıncılık.
- Geurs, K. T., & Van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. *Journal of Transport geography*, 12(2), 127-140. doi:10.1016/j.jtrangeo.2003.10.005
- Gündoğdu, M., Kuru, A., Özkök, M. K., Yeler, G., & Erşan, Ş. (2019). Yapılı Çevre Özellikleri ve Konut-Konut Çevresi Kullanıcı Memnuniyeti Etkileşimi: Kırklareli Merkez Örneği. *Megaron*, 14(4), 579-597. doi:10.14744/MEGARON.2019.57070
- Hasol, D. (2012). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. İstanbul: Yem Yayın.
- Kalınkara, V. (2010). Yaşlı bireyler için yaşam çevresinin ergonomik tasarımı. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 3(1-2), 54-64.
- Kalyoncuoğlu, B. B., Arın, Ö., & Uzun, K. (2017). Toplu Konut Çevresi Açık Alanlarda Genç ve Yetişkin Kullanıcıların Mekansal Kalite Tercihleri ve Yenilikçi Yaklaşımlar. *Tasarım+ Kuram*, 11(24), 11-30.
- Kellekçi, Ö. L., & Berköz, L. (2006). Konut ve çevresel kalite memnuniyetini yükselten faktörler. *İTÜDERGİSİ/a*, 5(2), 167-178.
- Lambiri, D., Biagi, B., & Royuela, V. (2007). Quality of life in the economic and urban economic literature. *Social Indicators Research*, 84(1), 1-25.
- Markoç, İ. (2017). *Konut kullanıcısı hareketliliğinde kalite ve memnuniyet değerlendirmesi: Sarıgöl konut dönüşüm alanı*. (Doktora Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Orrell, A., McKee, K., Torrington, J., Barnes, S., Darton, R., Netten, A., & Lewis, A. (2013). The relationship between building design and residents' quality of life in extra care housing schemes. *Health & Place*, 21, 52-64.
- Özgür, E. M., & Yasak, Ü. (2009). Şehir içi ikametgâh hareketliliğine kuramsal bir bakış. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 7(1), 39-50.
- Pacione, M. (2003). Urban environmental quality and human wellbeing—a social geographical perspective. *Landscape urban planning*, 65(1-2), 19-30.
- Rapoport, A. (2004). *Kültür Mimarlık Tasarım*. İstanbul: YEM Yayın.
- Sadikoğlu, H., & Özsoy, A. (2017). Modern Dönem Konut Stokunda Mekansal Kalitenin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Megaron*, 12(2), 203-2012.

- Salihoğlu, T., & Türkoğlu, H. (2019). Konut Çevresi ve Kentsel Yaşam Kalitesi. *Megaron*, 14, 203-2017.  
doi:10.5505/MEGARON.2018.06977
- Selçuk, İ. A., & Szeri, R. (2019). Eşitlik, Erişilebilirlik ve Toplu Taşıma. *İdealkent*, 10(28), 1207-1229.  
doi:10.31198/idealkent.519139
- Şenbil, M. (2012). Erişilebilirlik. In *Kentsel Planlama Ansiklopedik Sözlük* (pp. 118). İstanbul: Ninova Yayınları.
- Tekeli, İ. (2012). *Türkiye'de yaşamda ve yazında konutun öyküsü (1923-1980)*: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Tiyek, R., Eryiđit, B. H., & Başı, E. (2016). Engellilerin erişilebilirlik sorunu ve TSE standartları çerçevesinde bir araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(2), 225-261.
- Tutal, O. (2016). Yaşlılık, yaşam çevresi ve evrensel tasarım. In V. Kalınkara (Ed.), *Yaşlılık: Disiplinlerarası Yaklaşım, Sorunlar, Çözümler-2* (pp. 489-502). İstanbul: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Türkoğlu, H. D. (1997). Residents' satisfaction of housing environments: the case of İstanbul, Turkey. *Landscape and urban planning*, 39(1), 55-67.  
doi:10.1016/S0169-2046(97)00040-6
- WDU. (2023). Engelliler için evrensel standartlar kılavuzu. Retrieved from <http://w-d-u.org/userfiles/engelliler-icin-evrensel-standartlar-kilavuzu.pdf>
- Yıldırım, A. (2018). Antalya Kentindeki Kapalı Konut Yerleşkelerinin Evrensel Tasarım İlkeleri Bağlamında Değerlendirilmesi. *Akademia Sosyal Bilimler Dergisi*(Özel Sayı), 149-158.
- Yıldırım Ateş, A. (2023). *Evrensel Tasarım İlkelerine Uygun Konut ve Konut Çevresi Tasarlama Kılavuzu Önerisi: Kapalı Konut Yerleşkeleri Üzerinden Bir Değerlendirme*. (Doktora Tezi), Konya Teknik Üniversitesi, Konya.