

KIYISAL ALANLARDA KENTSEL ÜRÜNLERİN YAŞILAR İÇİN FONKSİYONEL PERFORMANSININ İNCELENMESİ; GİRNE KORDONBOYU ÖRNEĞİ

Gizem GÜVENBAŞ^{1*}, Doğa ÜZÜMCÜOĞLU²

¹ Rauf Denktaş Üniversitesi, Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Lefkoşa, K.K.T.C.

ORCID No: <http://orcid.org/0000-0003-1059-321X>

² Rauf Denktaş Üniversitesi, Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi, Mimarlık Bölümü, Lefkoşa, K.K.T.C.

ORCID No: <http://orcid.org/0000-0001-8968-5103>

Anahtar Kelimeler	Öz
Kentsel Ürün Yaşlı Fonksiyonel Performans Ergonomi Girne Kordonboyu	<i>Kıyasal alanlarda yer alan kentsel ürünler, yaşlı bireyler için fonksiyonel kamusal alanlar sağlamada önemli role sahiptirler. Kentsel ürünler, erişilebilirliği, güvenliği, konforu ve genel kullanıcı deneyimini geliştirmek üzere uygun ergonomik standartlar ile tasarlanarak, kıyasal alanların yaşlı kullanıcılar tarafından erişilebilir ve kullanılabilir olmasını sağlamaktadırlar. Bu çalışmanın amacı, Girne Kordonboyu'nda yer alan kentsel ürünlerin yaşlı kullanıcılar için fonksiyonel performansını ergonomik kriterler üzerinden değerlendirmektir. Araştırmada yaşlı-dostu kentsel ürünlerin oluşturulması için gerekli olan ergonomik standartlar üzerinde durulmuştur. Çalışma, kamusal alanların yaşlı kullanıcılar için erişilebilirliğini ve kullanılabilirliğini artırmak üzere gerekli olan uyum kapasitesi, güvenlik, konfor, saygın kullanım, yoğunluk, okunabilirlik ve özerklik gibi kentsel ürünlerin fonksiyonelliğini destekleyen tasarım prensiplerinin önemini de vurgulamaktadır. Çalışmada, nitel araştırma metodu olan yerinde gözlemler ve röportajlar yapılarak gerekli veriler toplanmıştır. Gözlemler sırasında envanter formları doldurularak Girne Kordonboyu'nda yer alan kent ürünlerinin yaşlı kullanıcılar için ergonomik uygunluğu yerinde incelenmiş olup yaya sirkülasyonunu sağlayan kaldırımlar, rampalar, yaya geçitleri gibi zemin elemanlarının ve oturma elemanları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, işaret levhaları gibi kent donatılarının ergonomik anlamda yetersiz kaldığı sonucuna varılmıştır. Çalışma sonucunda, kentsel ürünlerin yaşlılar için fonksiyonel performansının artırılmasına yönelik önerilere yer verilmiştir.</i>

EXPLORING THE FUNCTIONAL PERFORMANCE OF URBAN PRODUCTS FOR ELDERLY PEOPLE IN WATERFRONTS: A CASE STUDY OF KYRENIA SEAFRONT

Keywords	Abstract
Urban product Elderly Functional performance Ergonomy Kyrenia seafront.	<i>Urban products at seafronts are crucial in creating functional public spaces for elderly people. To increase accessibility, safety, comfort and the overall user experience, these products should be designed with the proper ergonomic measures which enable elderly to use and access waterfronts. This study aims to examine the usability of urban space products for the elderly people in Kyrenia Seafront. The study emphasizes the requirement of ergonomic measures and functional performance principles of urban products such as adaptability, safety, comfort, dignity, density, legibility, and autonomy, which offer age-friendly urban spaces. Qualitative research methods, on-site observations and interviews, were used to gather the relevant data. The elderly-friendly nature of urban products was assessed on-site. In addition, elements like sidewalks, ramps, and pedestrian crossings that facilitate pedestrian circulation and urban furniture, such as seating areas, lighting elements, garbage bins and signage, were evaluated. It is concluded that the assessed urban products fail to meet the ergonomic criteria. Accordingly; suggestions are given to increase the functional performance of urban products for the elderly people.</i>

Araştırma Makalesi

Research Article

Başvuru Tarihi : 28.12.2023

Submission Date : 28.12.2023

Kabul Tarihi : 22.05.2024

Accepted Date : 22.05.2024

* Sorumlu yazar e-posta: gizem.guvenbas@rdu.edu.tr

Bu çalışma 29. Ulusal Ergonomi Kongresi'nde (12-14 Ekim 2023/ Çanakkale) sözel bildiri olarak sunulmuş ve bildiri özetleri kitapçığında özet olarak yer almıştır.

1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'nün vermiş olduğu istatistikler, dünya nüfusunun yaşlanma hızının her geçen gün katlanarak arttığını göstermektedir. 2020 yılında 60 yaş ve üzeri kişilerin sayısı, 5 yaş altı çocukların sayısını geçerken, 2015 ile 2050 yılları arasında 60 yaş üstü bireylerin sayısının ikiye katlanarak %12'den %22'ye çıkması beklenmektedir (WHO, 2022). Bu nedenle, küresel nüfus yaşlanmaya devam ederken kentsel planlama ve tasarım, yaşlı vatandaşların ihtiyaçlarını karşılama konusunda kritik bir zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Yaşlanma süreci, insan vücudunun biyolojik ve sosyal ilişkiler düzeyindeki bir süreçtir. Bu dönem yaşam tarzı gereksinimlerinin değiştiği dönem olarak adlandırılabilir. Yaşlılık döneminde bireylerin sosyal, ekonomik, sağlık, kültürel ve psikolojik açıdan karakteristik özellikleri değişime uğramaktadır. Bu süreçte bireylerin hareketliliği ve aktivitelere katılımı genç bireylere göre daha sınırlı olmaktadır. Özellikle, yaşla birlikte gelişen yürüyüş ve denge değişikliklerinin yanı sıra kronik hastalıklar da fonksiyonel kısıtlamalara yol açabilmektedir (Öztürk ve Kızıldoğan, 2017).

Kentleşmenin şehirlerimizi hızla yeniden şekillendirdiği günümüzde yaşlı vatandaşların refahı büyük önem taşımaktadır. Kentsel alanlarda yaşayan yaşlı bireylerin sayısının artmasıyla birlikte, kentsel ürünlerin, önemli kamusal alan çeşitlerinden biri olan kıyı alanlarındaki işlevselliğini anlamak ve optimize etmek kritik bir zorunluluk haline gelmektedir. Kentsel nüfusun artış göstermesi ile birlikte kamusal kıyı alanları kentsel gelişim için odak noktası haline gelirken yaşlı nüfusun mekan içerisindeki ihtiyaçlarını ve yaşayabileceği olası zorlukları tanımlamak gerekmektedir.

Erişilebilir kentsel alanlar, yaşlı dostu topluluklara katkıda bulunurken, aynı zamanda her yaşta insanın suya yakın olmanın sayısız avantajından yararlanmasına olanak tanımaktadırlar. Kıyı alanlarını, yaşlılar dahil herkes için erişilebilir kılmak, fiziksel ve zihinsel refahı, sosyal etkileşimi, topluluk katılımını, doğadan keyif almayı, yaşlı dostu şehir planlamasını ve nesiller arası bağlantıları teşvik ederken, herkesin kıyı alanlarına erişmesine ve olanaklarından faydalanmasına katkı koyabilmektedir. Kıyasal alanlarda yer alan kentsel ürünler, yaşlı bireyler için fonksiyonel kamusal alanlar sağlamada önemli role sahiptirler.

Kentsel ürünler, erişilebilirliği, güvenliği, konforu ve genel kullanıcı deneyimini geliştirmek için uygun ergonomik standartlar ile tasarlanarak, kıyasal alanların yaşlı kullanıcılar için de erişilebilir ve kullanılabilir olmasını sağlayarak daha kapsayıcı ve sürdürülebilir kent oluşumuna katkıda bulunmaktadırlar.

Girne Kıyı Şeridi (Kordonboyu), Kıbrıs Adası'nın en önemli kamusal alanlarından biri olup, sahip olduğu doğal, kültürel, tarihi ve mimari değerleri ile farklı demografik özellikler taşıyan ziyaretçilerin çekim merkezi haline gelmiştir. Alan, kullanıcılarına sunduğu zengin rekreasyonel aktiviteler ile özellikle ileri yaş yerli halkın ve turistlerin dikkatini çekmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Girne Kıyı Şeridi'nde (Kordonboyu'nda) yer alan kent ürünlerinin yaşlı kullanıcılar için fonksiyonel performansını ergonomik kriterler üzerinden değerlendirmek ve yaşlı bireylerin kentsel alanlardan yararlanırken karşılaştıkları potansiyel zorlukları ve fırsatları belirlemektir. Araştırmada yalnızca kentsel alandaki yaşlı bireylerin ihtiyaçları ele alınmış olup, yaşlı-dostu kentsel ürünlerin oluşturulması için gerekli olan ergonomik standartlar üzerinde durulmuştur. Aynı zamanda, çalışma, Girne Kordonboyu'nun yaşlı kullanıcılar için erişilebilirliğini ve kullanılabilirliğini artırabilmek amacı ile uyum kapasitesi, güvenlik, konfor, saygın kullanım, yoğunluk, okunabilirlik ve özerklik gibi kentsel ürünlerin fonksiyonelliğini destekleyen tasarım prensiplerinin önemini de vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın kapsayıcı ve yaşlı dostu kamusal alanların oluşumuna katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

2. Bilimsel Yazın Taraması

Çalışmanın bu bölümünde; yaşlı, yaşlı-dostu kent ve kamusal alanın önemi ile kıyasal alanlarda yaşlı-dostu kentsel ürünlerin tasarlanmasına yönelik fonksiyonel performans kriterleri ve ergonomik değerler ile ilgili literatür üzerinde durulmuştur.

2.1. Yaşlı, Yaşlı-Dostu Kent ve Kamusal Alan

İnsanlar yaşlandıkça fiziksel, zihinsel ve psikolojik değişiklikler yaşarlar. Yaşlılıkta fonksiyonel ve fizyolojik bozulmalar engelliliğe yol açmaktadır (WHO, 2007). Engellilik oranı genellikle 65-74 yaş arası bireylerde yaklaşık % 25 civarındadır. Ancak 75-84 yaş arası bireylerde bu oran % 45'e, 85 yaş üstü bireylerde ise % 70'in üzerine çıkabilmektedir. Yaşlanmayla birlikte fiziksel ve bilişsel pek çok değişiklik yaşanırken; bedenün işlevsel hareketlerinde aksamalar görülebilir, kas gücü kaybı ile birey daha hızlı yorulabilir. Özellikle; ileri yaşta bireyler, hareket etme ve yürüme yetisindeki gerilemeler nedeniyle günlük yaşamları sırasında birçok rutini yerine getirmede zorluklarla karşı karşıya kalabilirler (Kalınkara, 2015; Kalınkara 2017).

Günümüzde, kentsel alanların kalitesi, yaşlı bireyler gibi hareket güçlüğü olan bazı kullanıcılar için erişilebilirlik problemlerine neden olurken günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesinde engel teşkil ederek dışlanmışlık duygusunun oluşumuna sebep olmaktadır (Kalınkara, 2017; Mustaqim,

2015). Bu bağlamda; yetersiz ve uygun olmayan kentsel tasarım ve planlama yaklaşımlarının etkisinden söz edilebilir. Oysa ki, yerel yönetimler tarafından hassasiyetle alınacak uygun tasarım ve planlama kararları, fiziksel çevrede iyileşmeye neden olurken yaşlı kullanıcıların kamusal alan hizmetlerinden faydalanabilmelerini sağlayabilmektedir. Yapılan iyileştirmeler sadece yaşlılara değil her yaşta insana hitap etmektedir (Güvenbaş, 2021).

Son zamanlarda yapılan çalışmalar, yaşlı yetişkinlerin refahını ve aktif yaşlanmasını teşvik etmek için kamusal açık alanların önemini doğrulamıştır (Levy-Storms vd., 2018). Yaşlı-dostu mekanların tasarlanmasında, fiziksel çevre ve altyapıya yapılan vurgudan, sosyal aktivitelere katılımlarını teşvik eden sosyal ilişkilerin kalitesine kadar birçok farklı yaklaşım mevcuttur (Buffel ve Phillipson, 2018).

Yapılı çevreler ile yaşlı bireylerin sağlığı ve fiziksel aktiviteleri arasındaki ilişkinin araştırılması gerekmektedir. Bu amaca ulaşmak için, yaşlı kullanıcıların ihtiyaçlarına uygun olan, çevrenin kalitesini artıracak özelliklerin belirlenmesi esastır (Yung vd., 2016).

İyi tasarlanmış kentsel alan aynı zamanda yaşlı bir kişinin bağımsızlığını ve kendine saygısını koruyabilmesinde etkin rol oynamaktadır (Afacan, 2013). Kentsel alanda dar yaya yolları, düzgün olmayan kaldırımlar gibi kötü tasarlanmış sirkülasyon alanları, yaşlıların erişimini etkileyen unsurlardan olup tasarımcıların kapsayıcı tasarım bağlamında kentsel alanları ivedilikle yeniden düşünmeleri gerektiğinin işaretlerindedir (Afacan, 2013).

2.2. Kıyasal Alanda Yaşlı-Dostu Kentsel Ürünlerin Tasarlanması ve Ergonomik İlkeler

Kıyasal alanlar, sahip olduğu birçok doğal, kültürel, ve rekreasyonel değerleri ile kullanıcılarına çeşitli fırsatlar sunarken özellikle yaşlı bireyler için sosyalleşme, fiziksel ve zihinsel esenlik, erişilebilirlik, eğlence ve nesiller arası etkileşim de dahil olmak üzere bir dizi olanak sağlamaktadır. Kamusal kıyı alanlarının gelişiminde dikkate alınması gereken temel ilkeler mevcuttur. En önemli ilke ise kamusal kıyı alanlarının farklı demografik özellikler taşıyan kullanıcılar tarafından kullanılabilir olmasıdır. Bu bağlamda; kıyı alanlarının herkes tarafından erişilebilir olması gerekmektedir (Üzümçüoğlu ve Polay, 2022).

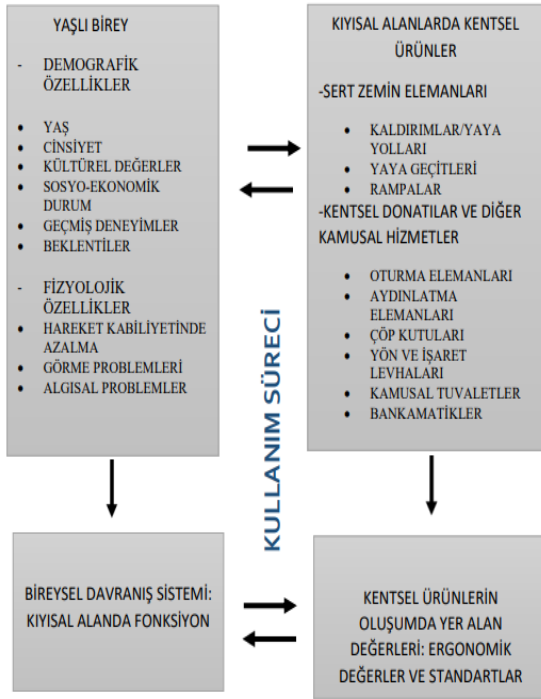
Kamusal kıyı alanlarının tasarımı ve planlanması sırasında alınacak olan tasarım kararlarının, yaş

grubuna bakılmaksızın toplumu oluşturan tüm bireylerin ergonomik gereksinimleri ile uyumlu olması gerekmektedir. Aksi takdirde; tasarlanan çevre yaşlı kullanıcılar için erişilebilirlik ve kullanım sorunlarına yol açacaktır. Sokakların, kaldırımların, yaya geçitlerinin, rampaların, kent donatı elemanlarının, toplu taşıma duraklarının yaşlı bireylerin sahip olduğu antropometrik değerlerle örtüşmeyen ergonomik kriterlerle tasarlanması, yaşlı bireylerin hareketini kentsel alanda daha da kısıtlayacaktır (Çelikyay ve Karayılmazlar, 2016).

Yaşlı kullanıcıların ergonomik ihtiyaçlarının kapsayıcı tasarım ilkeleri ile ele alınması yaşam kalitelerini de iyileştirecektir (Nelson, 2005). Kamusal alanlarda kapsayıcı tasarımın sağlanması, maksimum kullanımı geri kazandıran ve işlevselliğin artırılmasına yönelik şekillenen tasarım girdilerine bağlıdır. Bu yaklaşımla, oluşturulan tasarım stratejileri yalnızca engeli olmayan kullanıcıların gereksinimlerini değil, daha geniş kullanıcı kitlesinin ihtiyaçlarını dikkate alan tasarım modelini oluşturabilmektedir (Tabbarah vd., 2021). Tasarım standartları belirlenirken farklı kullanıcı gruplarının ergonomik özelliklerinin göz önünde tutulması ve bu standartlara uygun tasarım stratejilerinin geliştirilmesi kıyasal alanların işlevselliğini artırarak kent içerisinde kullanıcılar arasında oluşabilecek herhangi bir ayrışmayı da engelleyecektir.

Bir ürünün veya yaşam alanının işlevsel olması kullanıcıların antropometrik ölçülerine uygun olmasına bağlıdır. Bireylerin antropometrik karakteristikleri toplumdan topluma değişkenlik gösterdiği için kentsel ürünler tasarlanırken o topluma ait oluşturulacak olan antropometrik normların kullanılması gerekmektedir (Göllü ve Türkyılmaz, 2019). Yaşlıların antropometrik karakteristiklerini ele alan tasarım kararları yaşlı bireylerin bağımsız bir şekilde yaşamalarını sağlarken, öte yandan güvenlik ile ilgili oluşabilecek sorunların oluşumunu engelleyecektir (Başbüyük vd., 2021).

Kullanım sırasında kullanıcı (yaşlı birey) ve mekan (kıyasal alan) arasında oluşan interaktif etkileşim fonksiyonel performansı etkilemektedir. Bireylerin antropometrik ve ergonomik özellikleri yalnızca toplumsal özelliklere bağlı olarak değil aynı zamanda bireyin sahip olduğu demografik ve fizyolojik karakteristiklerine göre de değişkenlik gösterebilir. Kullanım sırasında bireyin davranış sistemi ve kentsel ürünlerin tasarımında yer alan ergonomik standartlar işlevselliğin değerini etkilemektedir (Şekil 1).



Şekil 1. Kullanım Sürecinde Yaşlı Birey ve Kıyasal Alanda Kentsel Ürünlerin İnteraktif Etkileşiminin Fonksiyonel Performans ile İlişkisi (Güvenbaş, 2021'den uyarlanmıştır).

Literatürdeki bazı çalışmalarda yaşam alanları tasarlanırken göz önünde tutulması gereken tasarım ilkelerine yer verilmiştir. Mitchell vd. (2003) mahalle ölçeğinde demans-dostu kamusal alanlar yaratabilmek için kapsayıcı tasarım yaklaşımı altında düşünülmesi gereken altı temel tasarım ilkesinden bahsetmektedir: aşinalık, okunabilirlik, ayırt edicilik, erişilebilirlik, konfor ve güvenlik (Güvenbaş, 2021; Mitchell vd., 2003).

Yaşlıların çevresel ihtiyaçları genellikle engelli bireyler ile benzerlik göstermektedir (Aykal vd., 2018). Çevreye uyum, kullanımda esneklik, güvenlik, konfor, rahatlık ve erişilebilirlik önemli tasarım kriterleri arasında yer alır. Güvenli, rahat, konforlu ve engelsiz fiziksel çevre, tasarımcının duyarlılığına bağlıdır (Ferguson, 1997; Güvenbaş, 2021).

Kamusal alanda çevresel ihtiyaçları engelli kullanıcılar ile benzerlik gösteren yaşlı bireylerin fonksiyonelliğini artıracak bir dizi tasarım önlemlerinin alınması ve mevcut tasarımın uygun ilkeler göz önüne alınarak gerçekleştirilmesi faydalı olacaktır. Kıyasal alanda yaşlı-dostu kentsel ürünlerin tasarlanabilmesi için uyum kapasitesi, güvenlik, konfor, saygın kullanım, yoğunluk, okunabilirlik ve özerklik gibi tasarım ilkelerinin göz önünde tutulması gerekmektedir (Güvenbaş, 2021; Güvenbaş ve Polay, 2021).

Uyum Kapasitesi: Değişen kullanıcı ihtiyaçlarına uygun kentsel alanı ifade eden kapsayıcı tasarım

yaklaşım ilkelerinden biridir. Her kullanıcının farklı bireysel tercihleri ve yeteneklerine hitap eden ve ihtiyaçlarına kolaylıkla uyarlanabilen, ayırt edici özelliklere sahip tasarım çözümlerini içinde barındırır. Uyarlanabilirlik, esnek olması gereken çevresel tasarım nesnelerini ifade eder. Her türlü değişiklik ve hatalara karşı toleransı vardır (Preiser, 2008). Uyum planlaması, kullanım alternatiflerini artırır. Örneğin; tekerlekli sandalye kullanan yaşlı bir birey ile görme bozukluğu olan veya herhangi bir engeli bulunmayan yaşlı bir birey, tasarlanan kentsel ürünleri aynı etkinlikte kullanabilme hakkına sahip olmalıdır (Danko, 2013).

Güvenlik: Kentsel ürünlerin tasarımı, kullanım sırasında oluşabilecek tehditlere ve risklere karşı çözüm önerileri sunmalıdır. Özellikle araç trafiğinin yoğun olduğu kamusal alanlarda yaşlı kullanıcılara uygun olarak tasarlanmayan yaya geçitleri güvensizlik, endişe ve strese neden olabilmektedir. Kıyasal alanlarda yer alan yaya yollarının yapımında kullanılan uygun yüzey malzemeleri, rampa çözümleri, bilgi verici işaret levhaları, yeterli sayıda aydınlatma elemanları alınabilecek bazı güvenlik önlemleri arasında yer almaktadır (Azemati vd. 2011; Ferguson, 1997).

Konfor: Mevcut tasarımın, yaşlı-kullanıcılar için elverişli ve rahat kullanım sağlaması gerekmektedir. Kapsayıcı tasarım çerçevesi içerisinde konfor seviyesini artıracak antropometrik ölçülere yer verilmesi kentsel ürünlerin fonksiyonelliğini artıracaktır. Kentsel açık alanlar için bazı konfor önlemleri şunları içermektedir: uygun genişlikte, pürüzsüz ve kaymayı engelleyici yüzeylere sahip yaya yolları, farklı antropometrik gereksinimlere göre tasarlanmış ve konumlandırılmış sokak mobilyası ve araç park yerlerinin sağlanması (Azemati vd., 2011; Güvenbaş ve Polay, 2021).

Saygın Kullanım: Yetenekleri ne olursa olsun tüm insanlar için demokratik kullanıma izin veren ve evrensel katılımı güçlendiren tasarım kararları yaşlı kullanıcıların yapılı çevreyi saygın bir şekilde kullanmasını sağlamaktadır. Engeli olan ve olmayan kişilerin yaya yollarını, rampalarını, kent donatı elemanlarını, bina girişlerini aynı etkinlikte kullanabilmeleri, kullanımda saygınlık kazandıran kentsel tasarım çözümleri arasında yer almaktadır. Kapsayıcı erişimi sağlayan ergonomik değerler kullanıcıların onurunu ve özsaygısını geliştirmektedir. Goldsmith (1997) engelliler için tasarlanan erişilebilir bina girişlerinin yan veya arka cephede yer almasının onur kırıcı olduğundan bahseder. Ayırıştırıcı tasarım kararlarının saygın kullanımı engellediğinden söz edilebilir.

Yoğunluk: Birim alan başına düşen kişi sayısı oranının yükselmesi, kamusal alan kullanımı üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir. Yoğunluk, aktivitelere erişimde bazı kullanıcıları kısıtlayabilir.

Bromley ve diğerleri (2006) kentsel yoğunluğun sebep olduğu kalabalık kaldırımların kentsel mekan içerisinde kolay hareketi engellediğini ve özellikle tekerlekli sandalye kullanıcıları için problem oluşturduğundan bahsetmektedir. Aynı zamanda kentsel yoğunluğun olduğu şehir merkezlerinde, engeli olan bireylerin genellikle kullanımın yoğun olduğu saatlerde kamusal alanda bulunmaktan kaçındıklarını ve kullanım yoğunluğunun az olduğu zaman dilimini tercih ettiklerini çalışmalarında vurgulamışlardır. Bu nedenle; kentsel tasarım ve planlama ile ilgili tasarım kılavuzlarının geliştirilmesi esnasında yoğunluk kriteri de göz önünde tutulmalıdır. Uygun genişlikte tasarlanan yaya yolları ve yeterli sayıda konumlandırılmış kent donatı elemanları, otoparklar ve umumi tuvaletlerin sayısı kentsel yoğunluk ile ilgili düşünülmesi gereken düzenlemelerden bazılarını içermektedir.

Okunabilirlik: Okunabilirlik, kentsel alanı algısal olarak anlaşılır kılan ve aynı zamanda benzerlik, farklılık, konfor ve güvenlik gibi diğer mekansal niteliklerin sağlanmasına da katkısı olan önemli tasarım kriterlerindedir. Kentsel okunabilirlik, yaşlıların yön bulma eylemi sırasında yaşayabileceği kaybolma korkusu veya yön bulma problemlerini de ortadan kaldırdığı için istenmeyen psikolojik etkileri de azaltır. Kentsel okunabilirliği sağlamak için mekan içerisine yerleştirilen levhalar ve

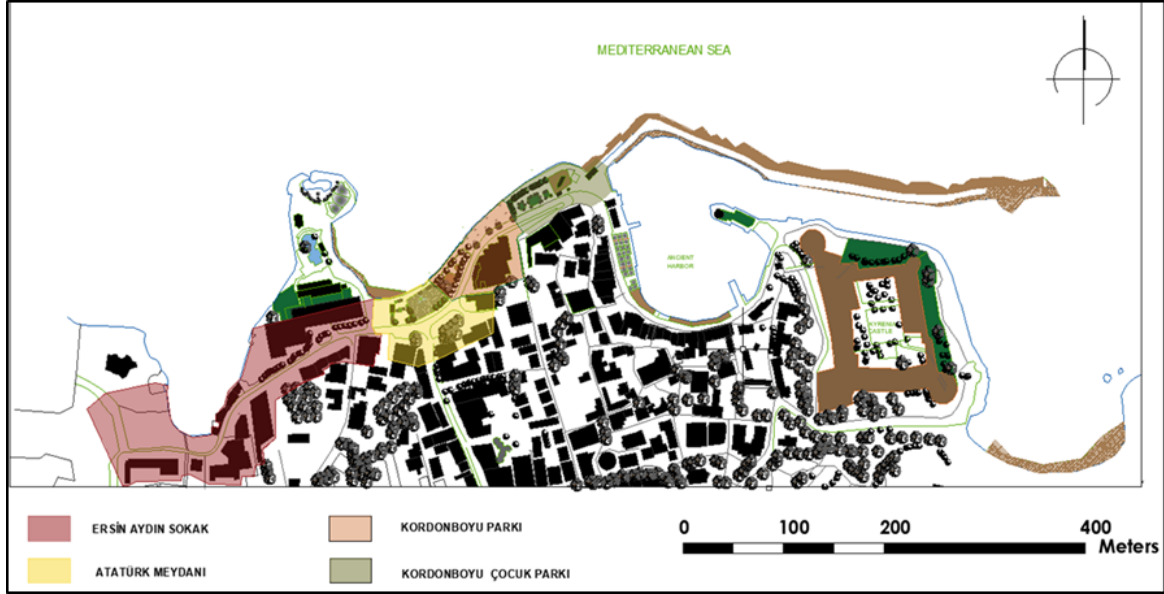
işaretler özellikle yaşlı bireyler için erişim ve kullanım sırasında oluşabilecek olası tehlikeleri önlemektedir (Güvenbaş, 2021; Mitchell vd., 2003).

Özerklik: Tasarlanan kentsel ürünlerin bağımsız bir şekilde yardıma ihtiyaç duyulmadan kullanılabilmesini sağlamak, kamusal alanların yaşlılar için işlevselliğini artırmaktadır. Özgür kullanımın sağlanabilmesi için yardımcı çevresel tasarım teknikleri ve çözümleri gereklidir. Aksi takdirde; kullanıcılar kentsel mekanı kullanırken başka bir kişinin yardımına ihtiyaç duyabilirler (Güvenbaş, 2021).

Kıyasal alanlarda yaşlı-dostu kentsel ürünler, ergonomik standartların fonksiyonel performans kriterleri ile optimizasyonu sonucu gerekli görülen tasarım girdilerinin ele alınması ile sağlanabilir. Günümüzde, merkezi ve yerel yönetimler, uluslararası ve ulusal kurum ve kuruluşlar, kapsayıcı erişim potansiyellerini geliştirerek, yapı çevrenin toplumun tüm bireyleri tarafından kullanılabilmesini sağlamak amacıyla erişilebilirlik standartlarını oluşturmuşlardır. Birleşmiş Milletler'in (BM, 2004) yayınladığı 'Engelsiz Çevre İçin Tasarım Kılavuzu' erişilebilirlik mevzuatlarının ve standartların oluşumuna ışık tutmuştur. Kıbrıs Türk Mimarlar Odası'nın (KTMMOB) 2016 yılında yayınlanan erişilebilirlik kılavuzu bunlar arasında yer almaktadır (Tablo1)

Tablo 1. Kıyasal Alanda Kentsel Ürünlerin Fonksiyonel Performans Kriterleri ile Ergonomik Standartların İlişkisi (BM, 2004 ve KTMMOB, 2016'dan uyarlanmıştır).

KENTSEL ÜRÜNLER	SERT ZEMİN ELEMANLARI Kaldırımlar, Yaya Geçitleri, Rampalar	KENTSEL DONATILAR VE DİĞER KAMUSAL HİZMET ÜRÜNLERİ Oturma Elemanları, Aydınlatma Elemanları, Çöp Kutuları, Yön ve İşaret Levhaları, Kamusal Tuvaletler, Bankamatikler, Araç Park Yerleri
KİYISAL ALANDA YAŞLI-DOSTU KENTSEL ÜRÜNLER İÇİN FONKSİYONEL PERFORMANS KRİTERLERİ	Uyum kapasitesi Min. 150cm genişlik Max. 2% enine eğim Max 5% boyuna eğim Kotları birbirine bağlayan rampa çözümleri	Araç park yerlerinde 120 cm erişilebilir transfer alanı Min. 250 cm araç park alanı (transfer alanı mevcut ise) Min. 360 cm araç park alanı (transfer alanı mevcut değil ise) 90 cm x 120 cm olarak ebatlandırılmış bankamatik haznesi Zeminde konumlandırılmış kamusal tuvaletler
	Güvenlik Düz, sabit ve kaymaya karşı dirençli yüzey malzemesi Yer ızgaraları, rögar kapakları, vb. engel teşkil etmeyecek şekilde konumlandırılması Rampa, yaya geçiti gibi kesişim noktalarında hissedilebilir yüzey kullanımı Yüzey derz dolgu açıklığı genişliği: ≤10mm ve derinlik ≤5 (dolgu var ise) ≤2mm ve derinlik ≤5 mm (derz dolgu yok ise)	Kent mobilyaları engel oluşturmayacak şekilde yaya yolları yakınına bir aks üzerinde yerleştirilmeli Yaya yolları üzerinde engel oluşturabilecek bariyerler ve kent donatıları için zıt renkler seçilmeli Oturma birimi ile yüzey arasında 95 ve 100 olmalıdır. Kent mobilyaları keskin ve çıkıntılı kenarlarından arındırılmış olmalıdır.
	Konfor 300 cm genişlik Max 5% eğim boyuna eğim Max 2% enine eğim Kaymaya karşı dirençli malzeme kullanımı	Oturma elemanlarının yanında tekerlekli sandalye kullanıcıları için 120cmx120cm boşluk bırakılmalı Oturma birimi genişliği 35-40cm ve yerden yüksekliği 40-45 cm olmalı



Şekil 3. Çalışma Alanının Sınırları (Üzümcüoğlu ve Polay, 2022 üzerinden hazırlanmıştır).

Çalışma alanı sınırları içerisindeki dört farklı alt mekanda yer alan kentsel ürünlerin fiziksel kalitesi, ergonomik değerleri ile fonksiyonel performans kriterleri ilişkisi üzerinden irdelenmiştir.

3.2. Yöntem

Bu çalışmada, nitel veri toplama yöntemlerine yer verilerek saha dışı görüşmeler ve yerinde gözlemler yapılmıştır.

3.2.1. Görüşmeler

Girne Kordonboyu'nun gelişimi ve gerçekleştirilen projeler hakkında detaylı bilgi almak için projenin tasarım ekibi üyeleri arasında yer alan ve belediye personeli olan şehir plancıları, mimarlar ve/veya tasarımcılar ile görüşülmüştür. Görüşmeler sırasında belediye personelinden aşağıda yer alan soruları yanıtlaması beklenmiştir:

- Belediyede yaşlı/engelli hizmet birimi var mı?
- Yaşlıların ihtiyaçlarını karşılayan yasa, kural ve standartlar var mı?
- Yapılan çevre düzenleme çalışmalarında yaşlı kullanıcıların ihtiyaçlarına yer veriliyor mu?
- Girne Kordonboyu'nun düzenlenmesi ile ilişkili gündemde herhangi bir çalışma var mı? Eğer var ise; yaşlı kullanıcılara yönelik ne gibi düzenlemelerin yapılması düşünülüyor?

3.2.2. Gözlemler

Çalışmada, Girne Kordonboyu'nda yer alan kentsel ürünlerin yaşlılar için fonksiyonel uygunluğu Birleşmiş Milletler (BM, 2004) ile Kıbrıs Türk Mimarlar Odası'nın (KTMMOB, 2016) belirlemiş olduğu erişilebilirlik standartları ve literatürde yer

alan mevcut çalışmalar göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Yapılan gözlemler sonucu kentsel ürünlerin ergonomik uygunluğu fonksiyonel performans kriterleri üzerinden değerlendirilebilmesi için gerekli olan envanter formları oluşturulmuştur. Yerinde gözlemler sırasında önceden hazırlanan envanter formları doldurularak fotoğraflar çekilmiştir.

4. Bulgular

Çalışma bulguları; görüşme ve gözlem bulguları olmak üzere iki ayrı alt başlık altında verilmektedir.

4.1. Görüşme Bulguları

Görüşme bulguları, Girne Belediyesi'nde ayrı bir yaşlı/engelli birimi veya hizmetinin bulunmadığını göstermiştir. Girne Belediyesi, 2016 yılından itibaren yaptığı tüm çalışmalarında Kıbrıs Türk Mimarlar Odası'nın kılavuzunda tanımlanan engellilik standartlarını uyguladığını belirtmiştir.

Diğer taraftan kaldırımlar, kaldırım rampaları, yaya geçitleri ve otopark alanlarında yer alan yaya alanlarına ilişkin iyileştirmeler kısmen tamamlanmış olup, yenileme çalışmalarına engelli kişilere yönelik değişiklikler de dahil edilmiştir. Tamamlanan çalışmalardan bazıları şunlardır:

- Yanlış yerleştirilmiş ızgaraların kaldırılarak kaldırımların genişletilmesi.
- Kaldırımlarda su birikmesini önlemek amacıyla drenaj sisteminin yenilenmesi.
- Yaya geçitlerinde kaldırım rampalarının tasarlanması.
- Bazı kot farklılıklarına yönelik rampaların tasarlanması.

- Engelli kullanıcılar için park yerlerinin sağlanması.
- Belirlenen park yerleri için bilgilendirici levhaların konumlandırılması.
- Görme engelliler için hissedilebilir yüzey sert zemin elemanlarının yerleştirilmesi.
- Yayaları araç trafiğinden korumak için güvenlik bariyerlerinin yerleştirilmesi.
- Oturma elemanlarının sayısının artırılması ve bankamatiklerin yerleştirilmesi
- Kamusal tuvaletlerin yenilenmesi.

2017 yılında "Girne Kordonboyu Çevre Düzenleme" projesi tamamlanmıştır. Proje kapsamında özellikle yaya erişimi göz önünde tutularak altyapı, peyzaj ve çevre düzenlenmesi ile ilgili çözümler sunulmuştur. 2017 yılında yenilenen iyileştirme ve çevre düzenleme planı, siyasi ve finansal sorunlar nedeniyle uygulamaya konulamamıştır. Bugünlerde Girne Belediyesi mevcut planı yeniden şekillendirerek uygulamaya çalışmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın Girne Kordonboyu Çevre Düzenleme Projesi'ne katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

4.2. Gözlem Bulguları

Gözlemler sırasında Girne Kordonboyu'nda yer alan kentsel ürünlerin fiziksel kalitesi fonksiyonel performans kriterleri ve ergonomik standartlar göz önünde tutularak irdelenmiştir. Kentsel ürünler sert zemin elemanları (kaldırımlar/yaya yolları, yaya geçitleri, rampalar) ve kentsel donatılar ile diğer kamusal hizmet ürünleri (oturma elemanları, aydınlatma elemanları, çöp kutuları, yön ve işaret levhaları, kamusal tuvaletler, bankamatikler, araç park yerleri) olarak iki ana başlık olarak ele alınmıştır.

4.2.1. Sert Zemin Elemanlarının Uygunluğuna İlişkin Gözlemler

Yapılan gözlemler sırasında sert zemin elemanlarının kalitesinin alt mekanlar arasında değişiklik gösterdiği sonucuna varılmıştır.

-Kaldırımlar, Yaya Geçitleri ve Rampalar:

Kordonboyu'nun ana giriş aksı üzerinde olan Ersin Aydın Sokak (A1), eğlence, rekreasyon, ticari ve ofis işlevlerini içeren karma kullanımlı bir caddedir. Özellikle adaya gelen ileri yaş turistlerin tercihi olan tarihi Dome Hotel'in bu sokak üzerinde yer alması alt mekanın yaşlı kullanıcılar tarafından yoğunlukla kullanıldığını göstermektedir. Araç ve yayaların paylaştığı cadde üzerinde yer alan mevcut kaldırımların genişliklerinin zaman zaman daralarak 75 cm'e kadar ulaştığı tespit edilmiştir. Genel anlamda yaya yollarının pürüzlü ve düz olmayan yüzeyleri yaşlı kullanıcıların kamusal alan içerisinde

özerkliklerini olumsuz yönde etkileyebilir. Kaldırım üzerine düzensiz bir şekilde yerleştirilen bariyerler, elektrik kutuları, aydınlatma elemanları, rögar kapakları gibi kent donatı elemanlarının kaldırım üzerinde yürünebilecek serbest alanının 75 cm'den az olmasına neden olmakta ve özellikle tekerlekli sandalye kullanan yaşlılar için uyumlu kullanım sağlamamaktadırlar.

Genişlikleri 75cm'e kadar ulaşan kaldırımların üzerine görme engelliler için yerleştirilen 60cm genişliğindeki kılavuz çizgileri, mevcut olan serbest dolaşım alanının neredeyse tamamının hissedilebilir yüzey ile kaplı olmasına neden olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda; mevcut kaldırım yüzeylerinin yalnızca yaşlı bireyler için değil, tüm kullanıcılar için güvenlik riski oluşturduğu düşünülmektedir. Taşıt yolu ile kaldırımlar arasında kaldırım rampalarının ve yaya geçitlerinin olmamasından dolayı, yaşlı kullanıcılar karışık karışıya geçerken başkalarının yardımına ihtiyaç duymaktadırlar. Yapılan gözlemler ve ölçümler Ersin Aydın Sokak (A1) üzerindeki yaya yollarının yaşlı kullanıcılar için işlevsel olmadığını, aynı zamanda uyumlu, konforlu ve güvenli kullanım sağlamadığını ortaya koymuştur. Yaşlı-dostu ergonomik değerlerden uzak olarak tasarlanan yaya yolları, yaşlı kullanıcıların saygın ve özerk kullanım ihtiyaçlarını da olumsuz olarak etkilemektedir.

Atatürk Meydanı ve yakın çevresi (A2) genellikle geçiş ve dinlenme için kullanılan bir iskele meydanı olup, Ersin Aydın Sokak ile 20 Temmuz Caddesi'nin kesiştiği noktadan başlayarak Girne Kordonboyu Parkı'na kadar uzanır. Meydan ve yakın çevresinde yer alan kaldırımların ve rampaların uygun olmayan meyil ile tasarlanması yaşlı kullanıcıların konfor gereksinimlerini karşılamamaktadır. Kaldırım kesitinin enine eğimi bazı noktalarda %3'ün üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak, yaya yollarının yüzeyleri ile kaldırımlardaki mevcut eğim ileri yaştaki bireylerin, baston, yürüteç gibi yardımcı araçların yanında başka birisinin yardımına ihtiyaç duyabilmesine neden olmaktadır. Özellikle kaldırımların %2'nin üzerinde enine eğim ile tasarlanması erişimi kısıtlamaktadır. Birleşmiş Milletler'in 2004'te yayınladığı erişilebilirlik standartları kılavuzunda dolgusuz derz boşluğu azami 10 mm olarak verilmiştir. Fakat; Girne Kordonboyu'nda yer alan Atatürk Meydanı'nın döşenmesi için kullanılan dolgusuz derz boşluğu yaklaşık 18 mm olarak ölçülmüş ve bazı kısımlarında ise döşeme üzerindeki aşınma ve kırılma ile birlikte 22 mm kadar ulaştığı tespit edilmiştir. Bu nedenle; Atatürk heykeli ile sahil şeridi arasında kalan yürüme yolu üzerindeki sert zemin elemanının bakımsız olması, kullanım sırasında tehlike oluşturabilecek bir diğer unsurdur. Meydanın döşenmesi için kullanılan sert yüzey malzemelerinin derz dolgu derinliğinin fazla geniş olması baston





kullanan yaşlı bireyler için olası kazalara sebep olabileceği düşünülmektedir.

Öte yandan, yaya geçitleri üzerinde yer alan kaldırım rampalarının ise park edilmiş araçlar tarafından işgal edildiği de gözlemlenmiştir. Kaldırım ve taşıt yolu arasındaki erişimin park edilmiş araçlar tarafından bloke edilmesi, yaşlı kullanıcılar için konforlu, saygın ve özerk kullanımı engellemektedir.

Kordonboyu Parkı (A3) ve yakın çevresinde yapılan gözlemler, yaya yollarının genişliğinin 3.50-5.00 m arasında değişkenlik gösterdiğini ve kullanım yoğunluğuna göre yeterli olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda; A3'te yer alan yaya yollarının, yaşlı kullanıcılar için konforlu kullanım sağladığı düşünülmektedir. Fakat; kıyı şeridi boyunca uzanan geniş yürüme alanından denize inen basamaklar üzerinde korkulukların, uyarı ve ikaz levhalarının ve herhangi bir güvenlik bariyerinin bulunmaması güvenlik sorununa ve olası kazalara

neden olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, Kordonboyu Çocuk Parkı'nda, yürüme yolları üzerinde bitkilendirme için bırakılan döşemeler arasındaki boşluklar görme yetisinde azalma olan yaşlı kullanıcılar için konforlu ve güvenli kullanımı engelleyebilmektedirler.

Kordonboyu Çocuk Parkı'nda (A4) ise sert zemin elemanı olarak betonarme ve kauçuktan oluşan çeşitli döşeme malzemeleri kullanılmıştır. Genel olarak çalışma alanı içerisinde yer alan alt mekanlarda, yalnızca Kordonboyu Çocuk Parkı ve yakın çevresinde yer alan kentsel ürünlerin düzenli bakımlarının yapıldığı söylenebilir. Kordonboyu Çocuk Parkı'nda yürüme yolları üzerinde yer alan kot farklarının, ramplar/kaldırım rampları ile çözümlendiği, yürüme yollarının yüzeylerinin bakımlı ve pürüzsüz olduğu gözlemlenmiştir (Şekil 4).

A1	<p>Uyum Kapasitesi ○</p> <p>Güvenlik ○</p> <p>Konfor ○</p> <p>Saygın Kullanım ○</p> <p>Yoğunluk ○</p> <p>Okunabilirlik ○</p> <p>Özerklik ○</p>	<p>-70 cm'e kadar ulaşan kaldırım genişlikleri uyumlu değildir.</p> <p>-Kaldırım üzerine düzensiz olarak yerleştirilen kent mobilyaları, rögar, vb. güvenlik riski oluşturmaktadır.</p> <p>-Kaldırımların yetersiz olması yaşlıları taşıt yolu içerisinde yürümeye zorlamaktadır.</p> <p>-70 cm kaldırım genişliği kullanım yoğunluğa göre uygun değildir (min d=0,3 ise)</p> <p>-Mevcut işaret levhaları bakımsızlıktan dolayı okunabilir değildir.</p> <p>-Rampları ve yaya geçitlerinin olmaması yaşlı kullanıcıları başkalarının yardımına muhtaç etmektedir.</p>	
A2	<p>Uyum Kapasitesi ○</p> <p>Güvenlik ○</p> <p>Konfor ○</p> <p>Saygın Kullanım ○</p> <p>Yoğunluk ●</p> <p>Okunabilirlik ○</p> <p>Özerklik ○</p>	<p>-%3 enine eğim yaşlılar için uyumlu kullanım sağlamamaktadır.</p> <p>-18 mm dolgunuz derz boşlukları güvenlik riski taşımaktadır.</p> <p>-Yaya geçitleri üzerindeki kaldırım rampalarının park edilmiş araçlar tarafından bloke edilmesi saygın, güvenli, özerk ve konforlu kullanımı engellemektedir.</p> <p>- Kaldırım genişlikleri 2.00m-3.50 m arasında olup yoğunluk ile uyumludur.</p>	
A3	<p>Uyum Kapasitesi ●</p> <p>Güvenlik ○</p> <p>Konfor ○</p> <p>Saygın Kullanım ○</p> <p>Yoğunluk ○</p> <p>Okunabilirlik ○</p> <p>Özerklik ○</p>	<p>-Genişlikleri 3.50-5.00 m arasında değişen yaya yolları uyumlu kullanım sağlar.</p> <p>-Denize inen basamaklarda korkulukların olmaması, bitkilendirme için ayrılan boşluklar ve herhangi bir uyarı levhasının olmaması, düzensiz bir şekilde yerleştirilen sokak mobilyaları güvenliği, güvenli, saygın, özerk ve konforlu kullanımı olumsuz etkiler.</p> <p>-Mekan içerisinde kullanıma kılavuz olabilecek herhangi bir işaretlendirme mevcut değildir.</p>	
A4	<p>Uyum Kapasitesi ●</p> <p>Güvenlik ●</p> <p>Konfor ●</p> <p>Saygın Kullanım ●</p> <p>Yoğunluk ●</p> <p>Okunabilirlik ●</p> <p>Özerklik ●</p>	<p>-Genişlikleri 2.50-5.00 m arasında değişen yaya yolları ve seviye farkları için kaldırım ramplarının yerleştirilmesi uyumlu, güvenli, saygın, özerk ve konforlu kullanım sağlar.</p> <p>-Alt mekan içerisinde, ramplar ve park yerleri okunabilir kılavuz çizgilerle belirtilmiştir.</p> <p>-Alt mekanda mevcut döşeme elemanları yüzeylerinde herhangi bir deformasyon mevcut değildir güvenli ve konforlu kullanım sağlar.</p> <p>-Rampa tasarlanırken korkulukların düşünülmemesi konfor ve güvenli kullanımı engellemektedir.</p>	
<p>A1: Ersin Aydın Sokak</p> <p>A2: Atatürk Meydanı ve Yakın Çevresi</p> <p>A3: Kordonboyu Parkı</p> <p>A4: Kordonboyu Çocuk Parkı</p>		<p>● Ergonomik değerler fonksiyonel performans değerini karşılamaktadır.</p> <p>● Ergonomik değerler fonksiyonel performans değerini kısmen karşılamaktadır.</p> <p>○ Ergonomik değerler fonksiyonel performans değerini karşılamamaktadır.</p>	<p>Activate Windows Go to Settings to activate Windows.</p>

Şekil 4. Sert Zemin Elemanlarının Fonksiyonel Performansına Yönelik Gözlem Sonuçları

4.2.2. Kentsel Donatılar ve Diğer Kamusal Hizmet Ürünlerine İlişkin Gözlemler

Kentsel ürünler ve diğer kamusal hizmet ürünlerinin kalitesine ilişkin gözlem sonuçları sert zemin elemanlarının kalitesi ile benzer sonuçları vermiştir. Kordonboyu Çocuk Parkı'nın çevresinde yer alan kentsel donatı elemanlarından bir çoğunun fiziksel kalitesinin diğer alt mekanlarda yer alanlara göre daha iyi durumda olduğu gözlemlenmiştir.

-Oturma Elemanları

Ersin Aydın Sokak'ta (A1) herhangi bir oturma elemanının olmadığı gözlemlenirken, Atatürk Meydanı ve yakın çevresi (A2), Kordonboyu Parkı (A3) ve Kordonboyu Çocuk Parkı'nda (A4) birbirinden farklı oturma elemanlarının yer aldığı tespit edilmiştir. Atatürk Meydanı'nın (A2) kuzeyinde yer alan bankların sırt ve kol desteğinin olmaması konforlu kullanımı engellemekte iken,

güney kısmında yer alan ve ağır metal malzeme kullanılarak üretilen katlanır oturma elemanlarının yaşlılar için işlevsel olmadığını göstermekte olup, yaşa bağlı olarak hareket kabiliyetinde azalma ve kas güçsüzlüğü olan yaşlı kullanıcıların katlanır oturma birimini açabilmek için başka birinin yardımına ihtiyaç duyabileceğini ortaya koymaktadır.

TC. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı 2020'de yayınladığı erişilebilirlik kılavuzunda oturma birimleri arasında olması gereken mesafeyi 30m'de bir olarak öngörmektedir. Atatürk Meydanı'nın kuzeyinde yer alan oturma elemanlarının arasındaki mesafe 25-50m olarak tespit edilmiştir. Oturma bankalarının kullanım yoğunluğuna göre sayısının yeterli olmasına rağmen mevcut oturma elemanlarının birçoğunun bakımsızlıktan dolayı kırık ve oturulamaz halde olması yaşlılar için mekanın işlevselliğini azaltmaktadır. Bu sebeple, yaşlı kullanıcıların hem yerli halk hem de turist kullanımının yoğun olduğu hafta sonları, dinlenebilmek için uygun oturma birimi bulmakta güçlük çekebileceği düşünülmektedir.

Başbüyük vd. 2021'de yayınladıkları çalışmalarında yaşlı bireylerin otururken diz altı yüksekliği değeri olarak kadınlar için %5:38cm, %50:41.8 cm, %95: 45.3; erkekler için %5:40.3cm, %50:44cm, %95:48 cm olarak bulmuşlardır. Bu çalışmada; Atatürk Meydanı (A2) ve Kordonboyu Parkında (A3) yer alan oturma bankalarının yerden yüksekliğinin 45 cm'den az (42.7 cm) olarak ölçülmesi yaşlı bireylerin kullanımına uygun olduklarını göstermektedir. Fakat; bankaların birçoğunun kol ile sırt desteğinin olmaması kullanım sırasında yaşlıların konfor seviyesini düşürmektedir. Atatürk Meydanı (A2) ve Kordonboyu Parkı (A3) içerisinde yer alan oturma elemanlarının konfor, saygın kullanım ve özerklik gereksinimlerini karşılamadığı söylenebilir.

Çocuk Parkı ve yakın çevresindeki oturma elemanlarının yerden yükseklikleri yaklaşık 43.5 cm olarak ölçülmüştür, kol ve sırt destekleri olan oturma birimleri yaşlı bireyler için ergonomik açıdan uyumlu ve rahat kullanım sağlamaktadır.

-Aydınlatma Elemanları ve Çöp Kutuları

İleri yaş bireylerde yaş alımı ile birlikte azalan görme yetisi kaçınılmazdır (Demircioğlu vd., 2019). Bu nedenle; kıyasal alanlarda yer alan aydınlatma elemanları yaşlı kullanıcıların kamusal alanda işlevselliğini artırmada etken rol oynamaktadırlar. Kordonboyu Parkı'ndaki aydınlatma elemanlarının birçoğunun çalışmaması gece kullanımı sırasında kazaya sebebiyet verebilmektedir. Birleşmiş Milletler'in (2004) erişilebilirlik kılavuzunda, aydınlatma elemanlarının üzerine monte edilmesi önerilen çöp kutularının, yaya yolları üzerinde aydınlatma elemanlarından bağımsız olarak

gelişigüzel yerleştirilmesi Girne Kordonboyu'nda yaşlı kullanıcıların erişimini engellemektedir.

-Bankamatikler





Yalnızca Atatürk Meydanı'nda konumlandırılan bankamatikler ergonomik olarak ileri yaştaki bireylerin kullanımına uygun bulunmamıştır. Cihazın yuvası ve ekranı, tekerlekli sandalye kullanan veya boyu çok kısa olan yaşlı bireylerin kullanımına uygun olmadığı, ve bu kişilerin bankamatikleri kullanabilmeleri için bir başkasının yardımına ihtiyaç duyabileceği belirlenmiştir. Bankamatik cihazlarının konumlandırıldığı platformun önünde yaklaşık 30cm genişliğinde bırakılan boş alan tekerlekli sandalye kullanan yaşlı kullanıcıların cihaza erişimini engellerken, diğer yandan destek ile yürüeyebilen kullanıcılar için de kazalara neden olabileceği düşünülmektedir.

-Araç Park Yerleri

Ersin Aydın Sokak (A1) üzerinde mevcut olan park yerlerinde rampaların olmadığı ve park yerleri ile ilgili bilgilendirici levhaların yer almadığı gözlemlenirken, Kordonboyu Çocuk Parkı (A4) yakınında yer alan taşıt yolu üzerindeki araç park yerlerinin özellikle farklı gereksinimleri olan bireylerin ergonomik ihtiyaçlarının da düşünülerek tasarlandığı tespit edilmiştir. Kaldırım rampalarının konumlandırıldığı ve erişilebilir araç park yerlerinin mevcut olduğunu gösteren bilgilendirme levhalarının yerleştirilmesi Kordonboyu Çocuk Parkı'nda (A4) yaşlıların kullanımını kolaylaştıran düzenlemelerin yapıldığını göstermektedir.

-Kamusal Tuvaletler

Çalışma alanı sınırları içerisinde yalnızca Çocuk Parkı yanında kamusal tuvaletin olduğu ve bodrum katında yer aldığı görülmüştür. Tekerlekli sandalye kullanan yaşlı bireylerin kamusal tuvaletlere erişiminin imkânsız olduğu ve diğer yaşlı kullanıcılar için ise güvenli olmadığından bahsedilebilir. Dar basamaklarla erişimin sağlanabildiği kamusal tuvaletler, yaşlı kullanıcılar için kesinlikle konforlu, güvenli, özerk ve saygın kullanım sağlamamaktadırlar. Bu bağlamda; geniş bir alanı kaplayan çalışma alanı sınırları içerisinde yaşlı kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayan herhangi bir erişilebilir kamusal tuvaletin mevcut olmadığı söylenebilir (Şekil 5).

A1	<p>Uyum Kapasitesi</p> <p>Güvenlik</p> <p>Konfor</p> <p>Saygın Kullanım</p> <p>Yoğunluk</p> <p>Okunabilirlik</p> <p>Özerklik</p>	<p>○ -Alt mekan 1' de herhangi bir oturma birimi tespit edilmemiş olması uyumlu ve konforlu kullanımı olmadığını gösterir.</p> <p>○ -Gelişi güzel yerleştirilen bilgilendirici levhalar, çöp kutuları, elektrik kutuları, vb. güvenli kullanımı engellemektedir.</p> <p>○ -Kaldırım kenarındaki araç park yerlerinin yakınında kaldırım rampasının olmaması konforlu erişimi kısıtlamaktadır.</p>	
A2	<p>Uyum Kapasitesi</p> <p>Güvenlik</p> <p>Konfor</p> <p>Saygın Kullanım</p> <p>Yoğunluk</p> <p>Okunabilirlik</p> <p>Özerklik</p>	<p>○ -Ağır metalden yapılan katlanır oturma elemanlarının uyumlu, saygın ve özerk kullanımı engellemektedir.</p> <p>○ -ATM'lerin önünde yer alan ağaç ve 30cm derinliğindeki boşluk uyumlu, saygın ve özerk kullanımı engellemektedir.</p> <p>● -Kaldırım kenarındaki araç park yerlerinin yakınında kaldırım rampasının olmaması konforlu erişimi kısıtlamaktadır.</p> <p>○ -Oturma elemanlarının sırt ve kol desteğinin olmaması konforlu kullanımı engellemektedir.</p>	
A3	<p>Uyum Kapasitesi</p> <p>Güvenlik</p> <p>Konfor</p> <p>Saygın Kullanım</p> <p>Yoğunluk</p> <p>Okunabilirlik</p> <p>Özerklik</p>	<p>● -Oturma elemanlarının yükseklikleri yaşlılar için uyumlu kullanım sağlamaktadır.</p> <p>○ -25-30 cm'de bir oturma elemanı yerleştirilmiştir.</p> <p>○ -Çöp kutularının ve elektrik direklerinin düzensiz olarak yerleştirilmesi güvenli kullanımı engellemektedir.</p> <p>● -Uyarıcı ve bilgilendirici levhaların olmaması kullanım sırasında tehlike oluşturmaktadır.</p>	
A4	<p>Uyum Kapasitesi</p> <p>Güvenlik</p> <p>Konfor</p> <p>Saygın Kullanım</p> <p>Yoğunluk</p> <p>Okunabilirlik</p> <p>Özerklik</p>	<p>● -Oturma elemanları, uyarıcı ve bilgilendirici levhalar, işaretler, ergonomic anlamda uyumlu, saygın, özerk kullanım sağlamaktadır.</p> <p>○ -Kamusal tuvaletin bodrum katında yer alması ve dar basamaklar (yaklaşık 18 cm) ile ulaşımın sağlanması tehlike arz etmektedir.</p>	
<p>A1: Ersin Aydın Sokak</p> <p>A2: Atatürk Meydanı ve Yakın Çevresi</p> <p>A3: Kordonboyu Parkı</p> <p>A4: Kordonboyu Çocuk Parkı</p>		<p>● Ergonomik değerler fonksiyonel performans değerini karşılamaktadır.</p> <p>○ Ergonomik değerler fonksiyonel performans değerini kısmen karşılamaktadır.</p> <p>● Ergonomik değerler fonksiyonel performans değerini karşılamamaktadır.</p>	<p>Activate Windows Go to Settings to activate Windows.</p>

Şekil 5. Kentsel Donatılar ve Diğer Kamusal Hizmet Ürünlerinin Fonksiyonel Performansına Yönelik Gözlem Sonuçları

5. Tartışma ve Sonuç

Sonuç olarak, Girne Kordonboyu'nda yer alan kentsel ürünlerin ileri yaş kullanıcılar için işlevsel performansını irdeleyen bu çalışma hem kentsel planlama hem de yaşlanan nüfusun refahı için değerli çıkarımlar sağlamaktadır. Çalışma; kıyısız mekanda yer alan çeşitli kentsel ürünlerin fonksiyonel performansını, erişilebilirlik ve kullanılabilirlik açısından kapsamlı bir şekilde ele alarak, yaşlı dostu kentsel alanlar üzerine artan söyleme katkıda bulunmayı amaçlamıştır.

Girne Kordonboyu'nda yer alan dört alt mekanda yapılan gözlemler sonucu kıyısız alanda yer alan kentsel ürünlerin kapsayıcı tasarım gereksinimlerini karşılamadığı, yaşlı kullanıcılar için fonksiyonel olmadığı ve ergonomik anlamda yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Kaldırımların ve yaya yollarının yeterince geniş olmasına rağmen, kaldırımlar üzerinde yer alan kent donatılarının ve rögar kapaklarının düzensiz bir şekilde yerleştirilmesi, kaldırım rampalarının uygunsuz olarak tasarlanması veya bazı alt mekamlarda hiçbir şekilde bulunmaması, oturma elemanlarının yaşlı kullanıcıların ergonomik ihtiyaçlarına uygun olmadığı, düzensiz olarak yerleştirilen aydınlatma elemanları ve çöp kutuları erişimi engellediği ve özellikle yaşlı kullanıcıların yön bulma ile ilgili problem yaşamalarına neden olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda; çalışmanın bulguları, Girne Kordonboyu'nun ivedilikle iyileştirme çalışmalarına ihtiyacı olduğunu açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Kıyısız alanlarda, yaşlıların özel ihtiyaç ve tercihlerine hitap eden kentsel ürünler tasarlanmasının önemini vurgularken, kaldırımların, yaya geçitlerinin, oturma elemanlarının, aydınlatma elemanlarının, yönlendirici levhaların ve diğer kentsel unsurların entegrasyonu, yaşlı kullanıcılar için genel deneyimi önemli ölçüde artırabilir. Ayrıca, iyi tasarlanmış kentsel ürünler ile yaşlıların sosyal etkileşimleri arasındaki olumlu ilişkinin ve yapılı çevrenin rolünün göz önünde tutulması gerekmektedir.

Çalışma yalnızca kıyısız alanlarda yer alan kentsel ürünlerin fonksiyonel performansını irdelerken, Girne Kordonboyu'nda yaşlı kullanıcıların erişim ve kullanım ile ilgili problemlerine odaklanmıştır. Bu çalışma; gelecekteki yaşlı-dostu kentsel tasarımın daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasını sağlamak için çeşitli coğrafi konumlarda ve farklı kültürel ortamlarda benzer araştırmalara ışık tutabilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

- Afacan, Y. (2013). Elderly-Friendly Inclusive Urban Environments: Learning From Ankara. *Open House International*, 38(1), 52-63.
- Aykal, F. D., Erbaş, M. ve Kocaman, M. (2018). Kent Mobilyalarının Yaşlı ve Engellilere Uygun Tasarımı: Elazığ Kenti Meydanları Üzerine

- Uygunluk Analizi, *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 101-115.
- Azemati, H. R., Bagheri, M., Hosseini, S. B. & Maleki, S. N. (2011). An Assessment of Pedestrian Networks in Accessible Neighbourhoods. *Internationnal Journal of Architectural Engineering and Urban Planning*. 21(1), 52-59.
- Başbüyük, G. Ö., Güler, Z. Ö., Kılıç, B. ve Ay, F. (2021) 65+ Yaşlı Bireylerin Antropometrik Referans Değerleri ve Ergonomi İlişkisi. *Ergonomi*, 4(3), 119-131. doi: 10.33439/ergonomi.1015453
- Birleşmiş Milletler (BM, 2004), Engelli için Erişilebilirlik: Engelsiz-Çevre için Tasarım Kılavuzu. Erişim Adresi: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/index.html>. Erişim tarihi: 22 Ocak 2017.
- Bromley, R. D. F., Matthews, D. L. & Thomas, C. J. (2006). City Centre Accessibility for Wheelchair Users: The Consumer Perspective and Planning Implications. *Cities*; 24, 229-241.
- Buffel, T. & Phillipson, C. (2018). A Manifesto for the Age-Friendly Movement: Developing a New Urban Agenda. *Journal of Aging and Social Policy*. 30(2), 173-192.
- Çelikyay, H. S. ve Karayılmazlar, A. S. (2016). Bartın Kent Merkezindeki Kamusal Alanların Kentsel Ergonomi ve Kent Kimliği Açısından İncelenmesi, *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 18(2), 224-238.
- Danko, M. R. (2013) Designing Affordable Housing For Adaptability: Principles, Practices and Applications. Pitzer Senior Theses, Paper 35, Erişim Adresi: http://scholarship.claremont.edu/pitzer_theses/35. Erişim tarihi: 25 Mart 2019.
- Demircioğlu, A., Uysal, S. A. ve Hamurcu, M. Ş. (2019). Yaşlı Bireylerde Görme Fonksiyonu, Denge ve Düşme Davranışlarının İncelenmesi, *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 30(3), 191-198.
- Faslı, M. (2010). A Model for Sustaining City Identity, Case Study: Lefkoşa in North Cyprus. Saarbrüchen: Verlag Dr. Müller Publisher.
- Ferguson, R. V. (1997). Environmental Design and Quality of Life. In: Brown, R. I. (eds) Quality of Life for People with Disabilities: Models, Research and Practice. Cheltenham: Stanley Thomes Ltd, p. 56-70.
- Goldsmith, S. (1997). Designing for the Disabled: The New Paradigm. Architectural Press, Bath.
- Göllü, S. ve Türkyılmaz, Ç. C. (2019). Kent Meydanlarının Ergonomik Ölçütler Açısından Değerlendirilmesi: Kadıköy Rıhtım Meydanı Örneği. *Ergonomi*, 2(1), 32-48. doi: 10.33439/ergonomi.479502
- Güvenbaş, G. (2021). Post-Occupancy Evaluation: A Diagnostic Tool to Establish and Sustain Inclusive Access in Urban Open Spaces. Case Study: Kyrenia Town Centre. Doctoral Dissertation, Eastern Mediterranean University, Faculty of Architecture, Famagusta.
- Güvenbaş, G. & Polay, M. (2021). Post-Occupancy Evaluation: A Diagnostic Tool to Establish and Sustain Inclusive Access in Kyrenia Town Centre. *Indoor & Built Environment Journal*, 30(10), 1620-1643.
- Kalınkara, V. (2015). Yaşlıların Antropometrik Ölçülerinin İç Mekan Tasarımına Uygulanması. *Yaşlı Sorunları Araştırmaları Dergisi*. 8(2), 98-113.
- Kalınkara, V. (2017). Yaşlanan Kentler: Kentsel Alanda Aktif Yaşlanmayı Destekleyecek Kapsayıcı Tasarım ve Ergonomi. *Toplum ve Demokrasi*, 11(24), 229-248.
- KTMMOB (2016). Engelli Standartları Kent ve Binalara Yönelik Uygulama Kriterleri. Erişim Adresi: <https://doc.mimarlarodasi.org/assets/docs/engelli-standartlari.pdf>. Erişim tarihi: 10 Ağustos 2023.
- Levy-Storms, L., Chen, L. & Loukaitou-Sideris, A. (2018). Older Adults' Needs and Preferences for Open Space and Physical Activity in and Near Parks: A Systematic Review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 26, 682-696.
- Mitchell, L., Burton, E., Raman S., Blackman, T., Jenks M. & Williams, K. (2003). Making the Outside World Dementia-Friendly: Design Issues and Considerations. *Environmental Planning B: Planning & Design*. 30, 605-632.
- Mustaquim, M. M. (2015). Study of Universal Design in Everyday Life of Elderly Adults. *Procedia Computer Science*, 67, 57-66.
- Nelson, K. M. P. (2005). The Accessible and Inclusive City. An academic paper submitted to the world urban forum. Erişim Adresi: www.tdhstrategies.com. Erişim Tarihi: 11 Eylül 2013.
- Öztürk, A. Ç. ve Kızıldoğan, E. T. (2017). Yaşlı Bireylerin Kentsel/Kamusal Mekânları Kullanım Analizi: Eskişehir. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (YSAD)*. 10 (1), 1-13.
- Preiser, W. F. E. (2008). Universal Design: From Policy to Assessment Research and Practice. *Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research*. 2(2), 78-93.
- Tabbarah, M., Mihelic, A. & Crimmins, E. M. (2001). Disability: The Demographics of Physical

Functioning and Home Environments of Older Americans. *Journal of Architectural and Planning Research*. 18: 183-193.

T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (2020), Erişilebilirlik Kılavuzu. Erişim Adresi: https://www.aile.gov.tr/media/65613/erisilebilirlik_kilavuzu_2021.pdf, Erişim tarihi: 01 Nisan 2024.

Üzümçüoğlu, D. & Polay, M. (2022). The Assessment of Creative Waterfronts: A Case Study of the Kyrenia Waterfront. *Sustainability, MDPI*. 14(19), 1-24.

World Health Organization (WHO), (2007). Global Report on Falls Prevention in Older Age. Erişim Adresi: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43811/9789241563536_eng.pdf?sequence=1. Erişim Tarihi: 18 Eylül 2023.

World Health Organization (WHO), (2022). Ageing and Health. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Erişim Tarihi: 08 Ağustos 2023

Yung, E. H. K., Conejos, S. & Chan, E.H.W. (2016). Social Needs of the Elderly and Active Aging in Public Open Spaces in Urban Renewal. *Cities*, 52: 114-122.