

## Isparta Çünür Mahallesi park ve konut bahçelerinin peyzaj tasarımı açısından incelenmesi

### Investigation of park and house gardens in Çünür Neighborhood, Isparta in terms of landscape design

Sibel AKTEN<sup>1</sup>  Cengiz YÜCEDAĞ<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Eğirdir Meslek Yüksekokulu, Peyzaj ve Süs Bitkileri Programı, ISPARTA

<sup>2</sup>Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, BURDUR

#### Eser Bilgisi / Article Info

Araştırma makalesi / Research article

DOI: 10.17474/artvinofd.1058787

Sorumlu yazar / Corresponding author

Cengiz YÜCEDAĞ

e-mail: cyucedag@mehmetakif.edu.tr

Geliş tarihi / Received

17.01.2022

Düzeltilme tarihi / Received in revised form

14.02.2022

Kabul Tarihi / Accepted

14.02.2022

Elektronik erişim / Online available

15.05.2022

#### Anahtar kelimeler:

Isparta

Mahalle parkı

Konut bahçesi

Peyzaj tasarımı

Yeterlilik

#### Keywords:

Isparta

Neighborhood park

Housing garden

Landscape design

Competence

#### Özet

Günümüzde, insanların rekreasyonel ihtiyaçlarının artması farklı aktivite alanlarını da beraberinde getirmiştir. Bu ihtiyaçların karşılanması anlamında kentsel açık-yeşil alanlar en önemli alanlar arasındadır. Ancak birçok kentte nitelik ve nicelik bakımından yetersiz olan aktif yeşil alanlar kullanıcıların beklentisini karşılayacak hizmet kalitesini sergileyememektedir. Bu çalışmanın amacı, Isparta'nın yeni ve önemli yerleşim merkezlerinden biri olan Çünür Mahallesi park ve konut bahçelerinin mevcut durumunu incelemek, analiz etmek ve elde edilen bulgulara dayanarak yeterlilik ve işlevsel niteliklerine yönelik çözüm önerileri geliştirmektir. Mekan analizleri sonucunda, mahalle içerisinde yer alan açık ve yeşil alan miktarının 183.588 m<sup>2</sup> olduğu ve kişi başına düşen yeşil alan miktarının ise yaklaşık 10 m<sup>2</sup> olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, Çünür Mahallesi parklarının eşit ve dengeli dağılıma sahip olmadığı ve bu alanlara erişilebilirlik açısından farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Park alanlarında en çok kullanılan bitki *Platanus orientalis* iken, konut bahçelerinde en çok kullanılan bitkiler *Cupressus macrocarpa* "Goldcrest" ve *xCupressocyparis leylandii*. Sonuç olarak, mahalle içerisindeki açık ve yeşil alanların planlama ve tasarım çalışmalarında koruma-kullanım dengesi dikkate alınması gerekmektedir.

#### Abstract

Today, the increase in people's recreational needs has resulted in different activity areas. Urban open-green areas are among the most important areas in terms of meeting these needs. However, active green areas, which are insufficient in terms of quality and quantity in many cities, cannot exhibit the service quality to meet the expectations of the users. The aim of this study is to examine and analyze the current situation of the parks and house gardens in Çünür neighborhood, one of the new and important settlement centers in Isparta, and to put forward some solutions for their adequacy and functional qualities based on the obtained data. As a result of the spatial analysis, it was determined that the quantity of open-green areas in the neighborhood is 183588 m<sup>2</sup> and green area per capita was approximately 10 m<sup>2</sup>. It was found out that the active green areas in Çünür neighborhood did not have an equal and proportional distribution and there were differences in terms of accessibility to these areas. The most used species were *Platanus orientalis* in the parks and *Cupressus macrocarpa* "Goldcrest" and *xCupressocyparis leylandii* in house gardens. As a result, protection-use balance should be considered in planning and design studies of open-green areas in the neighborhood.

## GİRİŞ

Kent, topluluk olarak yaşayan insanların sosyal yaşamlarını geçirdikleri, geçmişe ait izler barındıran ve rekreasyonel fırsat ve olanaklarla kendilerini yenileme fırsatı sunan ortamdır. Bir arada yaşayan fertler kentin sahip olduğu fiziksel çevre ve içerdiği açık ve yeşil alanlarda yaşantılarını ve aktivitelerini sürdürmektedirler. Açık ve yeşil alanlar, kentlerin sürdürülebilir sağlıklı yaşam çevresi oluşturmasında büyük öneme sahiptirler. Kentlerin nitelikli bir açık yeşil alana sahip olması sadece kentin bir bölgesini değil tamamını etkilemektedir (Akbulut ve Önder 2011). 2009 yılında gerçekleştirilen Onuncu ve Onbirinci Kalkınma Planları ile Kentleşme Şûrası'nda, "yapılaşmış alanlarda, mahalle ve sokağın

yitirilmiş, her yaştan kentlilerin bir araya gelebileceği kamusal alanların zayıflamış" olmasından bahsedilerek kentsel yaşam kalitesini sağlamanın, nitelikli kentsel mekanların oluşturulması üzerine dayandırılması gerektiğinin altı çizilmiştir (Anonim 2021a). Bu alanların mekânsal kalitesi, kentin yaşam kalitesinin bir göstergesidir.

Kentlerin en küçük birimleri olarak mahalleler hem sosyal hem de fiziksel etkinliklerin gerçekleştiği kentsel mekanlardır. Mahalle sakinlerinin bireysel ve toplumsal ilişkilerini düzenlemesi bakımından açık ve yeşil alanlar; yapı alanları arasında geçişi sağlaması, fiziksel ve psikolojik olarak destek olması, sosyal faaliyetlere imkan tanınması, mekâna estetik ve işlevsel açıdan belirli bir

anlam kazandırması ve yaşam konforu sağlaması açısından önemlidir. Açık ve yeşil alanlar, doğa ve sosyal çevre ile iletişimi sağlayarak iyi bir ruh hali oluşmasını, kan basıncının düşmesini, stresin, agresifliğin ve öfkenin azalması sağlayan olumlu bir etkiye sahiptir (Öztürk ve Özdemir 2013). Ayrıca açık ve yeşil alanlar insanların kültürel gelişimlerine sağladığı anlam, hastalıklarla mücadelede taşıdığı önem, ekolojik değerlere katkısı ile yaşam kalitesi standartlarını etkilemektedir (Kalyoncuoğlu ark. 2017).

Kentsel yeşil alanlar, insan ve doğa arasındaki bozulan ilişkileri dengeleyerek kentsel planlamaya bütünsel bir yaklaşım sağlar ve aynı zamanda kentsel yaşam koşullarının iyileştirilmesinde önemli bir rol oynar. Kentin sağladığı farklı büyüklükteki halka açık park alanlarının erişilebilirliği ve içerdikleri rekreasyonel faaliyetler yeşil alan ihtiyacının karşılanmasında önemli unsurlardır. Erişilebilir yeşil alanların mesafeler içinde dengeli dağılımı hem rekreasyonel kullanımlarına hem de kentsel ekosisteme önemli katkı sağlamaktadır (Cetin 2015, Cetin 2016, Cetin ark. 2018, Kilicoglu ark. 2020, 2021, Cetin ark. 2021). Bu kapsamda yeşil alan, doğal bitki örtüsü türleri ve ekolojik potansiyelin artırılması için çalışma alanı tercihi artırılmalıdır (Bozdoğan ve Gültekin 2001, Cetin ark. 2018, Cetin 2015, Bozdoğan Sert 2020, Bozdoğan Sert ark. 2020). Yapılan bilimsel çalışmalarda (Wolch ark. 2014, Cetin 2015, Wey ve Wei 2016, Cetin ark. 2018) bu alanların yaşam çevrelerinin kalitesini, kullanıcıların memnuniyetini ve alanların tercih edilebilirliğini etkilediği ortaya çıkarılmıştır. Bu alanların her yaşta insana hitap etmesi, içerisindeki donatı elemanlarının sayıca yeterli, bakım-onarımlarının yapılmış ve kullananların kendilerini güvenli ve huzurlu hissedecekleri yeterlilikte olması alanın kalitesini belirleyen unsurlardır. Çünkü insanlar, yaşamlarındaki zorluklarla mücadele etmek, çalışma hayatının yorgunluğunu atmak, fiziksel ve ruhsal bakımdan yenilenebilmek için açık ve yeşil alanlara ihtiyaç duymaktadırlar (Cetin 2015, Vural 2020).

Mahalle içerisinde sosyal, kültürel, sportif, rekreasyonel faaliyetler bakımından kullanılan açık ve yeşil alanları, kamusal (genel), özel ve yarı-özel açık ve yeşil alanlar olmak üzere üç sınıfta toplamak mümkündür. Kamusal alan; toplu konutların bulunduğu bölgede ve yakın çevrelerinde halkın kullanımına açık olan dinlenme, eğlenme, rekreatif amaçlı faaliyetlerin gerçekleştirildiği açık ve yeşil alanlardır. Fiziksel içeriğiyle kentte serbest kullanımı olan ve "kamusal" bir niteliği ifade eden, erişilebilir boş alanları ifade etmektedir. Kamusal alan,

topluma hizmet eden kentsel mekânlardır. Tarihsel süreç içerisinde daha çok sembolik içeriğiyle ön plana çıkan kamusal alanlar (agora, forum, meydan vb.) fiziksel içeriğiyle kullanılmaya başladıktan sonra çeşitlenmeye başlamıştır. Bunlar bulvar, kavşak, kent girişleri, kentsel düğüm noktaları vb. olarak ulaşım bağlantılı olarak ifade edilen kamusal alanlar olabildiği gibi, park, pasaj, pazar, tematik park olarak kentsel donatı alanlarını kapsayan rekreatif ve ticari alanlar da olabilmektedir (Gökgür 2017). Kamusal alanları başarılı kılan 4 özellikten bahseden Whyte (2001), ulaşılabilir olması, mekanların konforlu ve iyi bir imaja sahip olması, sosyal faaliyetlere imkan tanıyan, insan aktiviteleri için sosyal etkileşimli mekanlar olması gerektiğini açıklamıştır. Bu alanlarda işlevsellik, ulaşılabilirlik, ergonomik, bireysel ve toplumsal yaşamını kolaylaştıran kalite kriterlerinin sağlanması önem taşımaktadır.

Özel alan; yaşam konut sınırları içerisinde yer alan başka bir ifadeyle özel mülkiyeti oluşturan ve konut sakinleri tarafından bir arada kullanılan ortak açık ve yeşil alanlardır. Yarı özel alan; özel alanlar ve kamusal alanların birbirlerinden ayrılması yerine bu iki alan arasındaki sürekliliklerinden ilham alarak yarı-kamusal ve yarı-özel mekan kavramları gündeme gelmiştir (Madanipour 2003). Yarı özel ve yarı kamusal mekanlar, kullanım ve işlev bakımından kamusal ve özel mekanların arasında yer alan genellikle belirli bir kesim tarafından ve kurumların çalışanları ve ailesinin belli şart ve bedelle kullanıma yönelik açık alanlardır (Gül ark. 2020).

Açık ve yeşil alanlar her üç sınıf kapsamında da insanların çevre ile oluşturduğu etkileşim, sosyal fırsatlar ve rekreasyonel ihtiyaçlarını karşılama bakımından aslında ortak bir dile sahiptirler. Kentlerdeki yaşam kalitesinin önemli bileşenlerinden olan açık ve yeşil alanlar, hem kent estetiğine olumlu katkıları hem de ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel katkıları nedeniyle kentsel sürdürülebilirlik ve planlamanın vazgeçilmez unsurlarıdır.

Yapılı çevre ve yeşil alan ilişkisi o kentin karakterini belirler. Açık ve yeşil alanlarda gerçekleştirilen aktivitelerin ihtiyaçları olacağından yeşil alanların standartlarının belirlenmesinde aktiviteler ve diğer arazi kullanımları da göz önünde bulundurulmalıdır (Aksoy, 2014). İhtiyaçlara cevap vermeyen açık ve yeşil alanların nitelik ve nicelik bakımından yetersizlikleri kullanıcılarının üzerinde olumsuz etki bırakmaktadır. Bu yüzden açık ve yeşil alanlar için kişi başına düşen yeşil alan miktarının yanı sıra ulaşılabilirlik, alan büyüklüğü, estetik görünüm özellikleri gibi peyzaj tasarım ölçütlerinin dikkate alınarak planlanması gerekir. Bugüne kadar, Ankara (Doğan 2019),

Kayseri (Emür ve Onsekiz 2007), Bursa (Ender ve Uslu 2016), Isparta (Gül ve Küçük 2001), Samsun (Karadeniz 2019, Kından ve Çiçek 2020), Niğde (Olgun ve Yılmaz 2019), Burdur (Ulu Akşit ark. 2020), Kırklareli (Yücesu ark. 2017) kentlerinde açık ve yeşil alanlar nitelik ve nicelik açısından değerlendirilmiştir. Buna karşılık Isparta Çünür Mahallesi özelinde bu konuda yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada Isparta Merkez ilçesinin Çünür Mahallesi park ve konut bahçelerinin niceliği ve niteliği belirlenmiş, bu alanlarda yapılan bitkilendirme tasarımları değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda alanların sürdürülebilir kullanımına yönelik öneriler sunulmuştur.

## MATERYAL ve YÖNTEM

### Materyal

Çalışma alanı olarak Isparta ili Çünür mahallesinde bulunan mevcut açık ve yeşil alanlar seçilmiştir. Mahalle konum olarak 37°49' N 30°32' E koordinatlarında ve 1009 metre rakımda yer almaktadır. Mahalle içerisinde parçalı olarak 40 park yer almaktadır. Ayrıca halkın tercih ettiği alanlardan biri olan Çünür Tepesi Mesireliği yine mahalle sınırları içerisinde yer almaktadır. Çünür Tepesi Mesireliğinin toplam alanı 34.850 m<sup>2</sup> dir (Şekil 1).

Kent merkezine 10 km mesafede Isparta-Burdur yolu üzerinde yer alan Çünür Mahallesi, merkez ilçedeki 50 mahalleden birisidir (Anonim 2021b). 2020 yılında yapılan nüfus sayım verilerine göre Çünür mahallesinde 18.358 vatandaşın ikamet ettiği tespit edilmiştir. Bu nüfusun 11.555 (%62,9)'sini kadın bireyler, 6.803 (%37,1)'ünü ise erkek bireyler oluşturmaktadır (TÜİK 2021). Mahalledeki

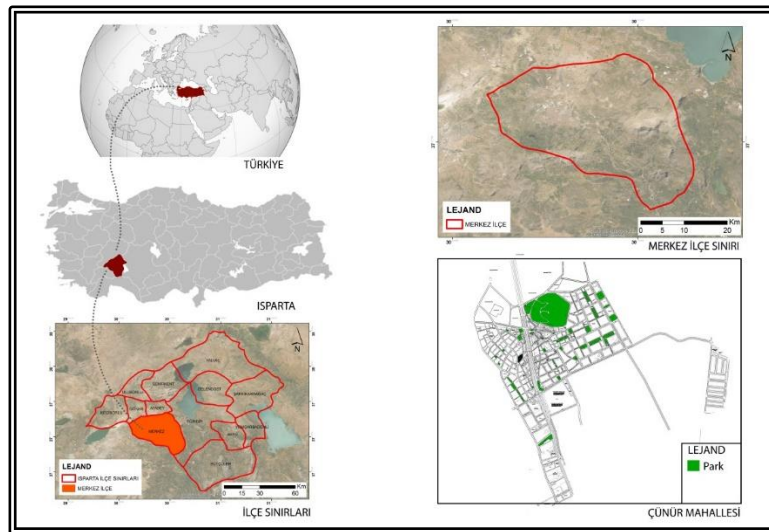
nüfus yoğunluk oranına bakıldığında km<sup>2</sup> başına düşen insan sayısı 874,19 kişidir. Mahallenin üniversite kampüslerini kapsaması ve yeni yapılaşmaların kent dinamiklerini etkilemesiyle oluşan yurt, apart gibi yapı hareketlerinin artması mahalledeki genç nüfus oranını arttırmaktadır.

### Yöntem

Araştırmada, açık yeşil alanların durumunu ortaya koymak için arazi gözlemlerinden elde edilen fotoğraflar, Isparta Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü ile Park Bahçe Müdürlüğü'nden elde edilen haritalardan yararlanılmıştır.

Çalışmada Çünür mahallesinin mevcut durumunu ortaya koymak ve değerlendirmelere altlık oluşturması amacıyla ilk olarak alana ait GZFT analizi gerçekleştirilmiş ve sonrasında da mahalleye ait envanter elde edilmiş, elde edilen envantere ait analiz çalışmaları yapılmıştır. Envanter çalışması için kullanılan gözlem formu doğrultusunda; aktif yeşil alan varlığı, yeşil alanlarda kullanılan mevcut bitki türleri ve donatı elemanları (oturma birimi, çocuk oyun alanı, spor alanı) ile parklara erişilebilirlik incelenmiştir. Çünür mahallesi parkları ve 50 konut bahçesinde yer alan bitki türlerinin teşhisinde Yaltırık ve Efe (2000) ile BITKİVT (2021) kaynaklarından yararlanılmıştır.

Elde edilen veriler, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ile 3/5/1985 tarihli 3194 Sayılı İmar Kanunu ve 2/9/1999 tarihli 23804 sayılı İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılması Hakkında Yönetmelikte belirtilen standartlar dikkate alınarak değerlendirilmiştir (Anonim 2021c).



Şekil 1. Çünür Mahallesi konumu

**Çizelge 1.** Çünür Mahallesi'ne ilişkin GZFT analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
<ul style="list-style-type: none"><li>Kent merkezinde olması,</li><li>Kentin en eski yerleşim bölgelerinden biri olması,</li><li>Doğal flora açısından zengin bir yapı arz etmesi,</li><li>Yerel yönetimin gerekli donanımına sahip olması,</li><li>Kentsel donatıya kazandırılmış ve kazandırılmakta olan yeni altyapı sistemleri,</li><li>Mahallenin değişime açık olması,</li><li>Ticari ve sosyal açıdan yeni yerleşim merkezi haline gelmesi,</li><li>Mahalle içerisinde yaya kullanımının yoğun olması,</li><li>Halkın yeşil alan ve doğaya karşı olumlu tutum göstermesi,</li><li>Mahalle içerisinde doğal peyzaj alanlarının varlığı</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Açık ve yeşil alanlardaki sulama tekniklerinin yetersiz olması,</li><li>Alanda toz faktörünün yoğun olması,</li><li>Mahalle içerisinde bitkisel tür çeşitliliğinin az olması,</li><li>Kent imar planında yeterli miktarda açık ve yeşil alan dağılımının görülmemesi,</li><li>İlgili kurum ve kuruluşlar arası koordinasyon eksikliği,</li><li>Yol genişliklerinin standart ölçüde olmaması,</li><li>Konut alanlarında yeterli yeşil alanlara yer verilmemesi,</li><li>Sosyal ve sportif faaliyet alanlarının azlığı,</li><li>Kent genelinde ve yeşil alanlarda kullanılan kent mobilyalarının sayısı ve niteliği bakımından yetersizliği</li></ul>
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none"><li>Yeni otogarın mahallenin simge yapılarından birisi olma potansiyeli,</li><li>Açık ve yeşil alan varlığı niteliksel potansiyelinin etkin planlama ve tasarımla artırılabilmesi,</li><li>Mahallenin yerleşimler için uygun özellikler taşıması,</li><li>Üniversitelere ve SDÜ Tıp Fakültesi hastanesine yakınlığı,</li><li>Kentin ana ulaşım akslarının kesişim noktası üzerinde olması</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Giderek artan çevre, hava, gürültü ve görüntü kirliliği,</li><li>Tarım ve hayvancılıkla uğraşan yaşlı nüfusun azalması,</li><li>Alınan imar plan kararlarında yapı yoğunluğunun artırılması ve yeşil alan miktarının azalması,</li><li>Donatı (aydınlatma, yönlendirme levhaları, tabelalar) elemanlarının yetersizlikleri,</li><li>Bitkisel materyal temininde oluşabilecek sıkıntılar</li></ul>

## BULGULAR VE TARTIŞMA

### GZFT Analizi

Çünür mahallesinin kent merkezinde olması, ticari ve sosyal açıdan yeni yerleşim merkezi haline gelmesi güçlü yönlerinden olurken yerleşimlerde yeterli yeşil alanlara yer verilmemesi ve dağılımlarının eşit olmaması zayıf yönlerindedir. Mahallenin en büyük fırsatı ise açık ve yeşil alan varlığının etkin planlama ve tasarımla niteliksel potansiyelini arttırılabilmesi olarak analiz edilmiştir (Çizelge 1).

### Aktif Yeşil Alan Varlığı Analizi

Çünür Mahallesinde toplam 40 açık ve yeşil alan yer almaktadır. Mahalle içerisindeki parklar ve refüjlerde bulunan açık ve yeşil alanların toplam yüzeyi 183.588 m<sup>2</sup> olarak hesaplanmıştır (Çizelge 2). Buna göre, Çünür Mahallesinde kişi başına 10 m<sup>2</sup> aktif yeşil alan düşmektedir. Bu bulgu, 14.06.2014 tarih ve 29030 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği, "Açık ve Yeşil Alanlar" kısmında belirtilen miktar (10 m<sup>2</sup>) ile örtüşmekte (Gül ark. 2020) ve açık ve yeşil alanların konumu, büyüklüğü, erişilebilir ve tüm bireylerin gereksinimlerini karşılayabilecek yeterlikte olması açısından aktif ve pasif yeşil alanların mahalle ve şehir genelinde yasal zorunluluk olan kişi başına 10 m<sup>2</sup> standardı sağlanmaktadır.

**Çizelge 2.** Çünür Mahallesi açık ve yeşil alanlarının mekânsal büyüklük dağılımı

Alan (m <sup>2</sup> )	Sayı	Toplam (m <sup>2</sup> )	Oran (%)
<1000	5	4095	2
1001-2000	1	1252	1
2001-3000	5	13744	8
3001-4000	11	39595	22
4001-5000	6	26546	14
5001-6000	3	16240	9
6001-7000	1	6013	3
7001-8000	1	7010	4
8001-9000	4	33598	18
9001-10000	1	9426	5
10001<	2	26069	14
<b>Toplam</b>	<b>40</b>	<b>183588</b>	<b>100</b>

Açık ve yeşil alan varlığının kişi başına düşmesi gereken metrekare miktarı, mahalle içerisindeki dağılımları ve işlevsellikleri şehrin yeşil alan sistemini oluşturmaktadır. Birbirinden bağımsız, küçük parçalar halinde ve bir bağ oluşturmeyen açık ve yeşil alanlar kent ekosisteminin ve insanların rekreasyonel gereksinimi olan yeşil alan sistemlerini oluşturamazlar (Kurdoğlu ark. 2014). Dolayısıyla açık ve yeşil alanların etkin bir şekilde planlamasında kullanım amaçlarının ve etki alanlarının doğru konumlandırılması gerekmektedir. Gelişmekte olan

ve doğal veriler, kültürel etkinlikler açısından önemli potansiyele sahip mahallenin, açık ve yeşil alanları eşit ve dengeli bir dağılıma sahip değildir. Bu yüzden aktif yeşil alanların sistem yaklaşımıyla bütüncül ele alınarak, sokak ve konut ölçeğine kadar inebilen bir yeşil alan sistemi geliştirilmesi gerekmektedir.

### Yeşil Alanlarda Kullanılan Mevcut Bitki Türleri Analizi

Yaşadığımız dünyanın önemli bir oksijen kaynağı ve kentlerimizin akciğeri olan bitkiler, toprak kaymasını engelleme, mikro-klimatik ortam, yiyecek ve yakacak sağlama gibi oldukça geniş bir yelpazede ekosistem hizmetlerini kentlere sağlamaktadır. Sarı ve Karaşah (2018) bitkilerin sahip olduğu form, doku, koku, mevsimsel renklenme (çiçek, yaprak, meyve, dal-sürgün, gövde), zamansal değişim (büyüme, yaprak dökme) gibi özellikleri ile duyarımıza hitap ederek yaşadığımız dış mekanlardan hoşnut olmamıza katkı sağladığını, fonksiyonel açıdan ise dinamik ve daha yaşanılabilir mekanlar oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bitkisel tasarımlarla mekanlara hem estetik hem de işlevsel katkılar sunulmakta (Karaşah 2021), ve böylece mekana değer kazandırılmakta, monotonluk engellenmektedir.

Çünür mahallesi park alanlarındaki bitki türlerinin kullanımları incelendiğinde, 23 ağaç ve 20 çalı türü tespit edilmiştir (Çizelge 3). Park alanlarının bitkisel tasarımlarında en çok kullanılan bitki Doğu çınarı'dır (*Platanus orientalis* L.). Yaprak döken bitkilerin yoğun kullanımı yaz mevsiminde serin ve gölge alanlar oluştursa da bitkisel tasarımda tür çeşitliliğinin olmaması nedeniyle alanda estetik vurgunun ön plana çıkarılmadığı görülmektedir. Açık ve yeşil alanların bütün mevsimlerde etkin bir şekilde kullanımı ve alanın estetik bir görünüme sahip olması için herdem yeşil ve yaprağını döken bitki türlerinin birlikte kullanılması gerekmektedir.

Çünür mahallesi konut bahçelerindeki bitki türlerinin kullanımları incelendiğinde, parklar içerisinde kullanılan bitkilerin tamamına ek olarak farklı 11 ağaç türü ve 15 çalı türü tespit edilmiştir (Çizelge 4). Konut bahçesi bitkisel tasarımlarında en çok kullanılan bitkiler Limoni servi (*Cupressus macrocarpa* "Goldcrest") ve Leylandi servisi (*xCupressocyparis leylandii* A. B. Jackson & W. Dallimore) türleridir (Şekil 2). Açık ve yeşil alanlarda iğne yapraklı bitkilerin farklı türlerine yer verilmeyerek aynı türün kullanımı tercih edilmiştir. Aslında, bu bitkiler estetik, form ve norm değerleri bakımından en önde gelen bitkilerdir.

Konut bahçelerinde park alanları içerisinde daha farklı bitki tür çeşitliliğinin olması ve bitkilerin bir arada kullanılmalarının tercih edilmesi bakımından bu alanlar daha zengin bir bitkisel görünüme sahiptir (Şekil 3). Fakat konut bahçelerinde çoğunlukla yumuşak zemin yerine sert zemin tercih etmeleri ve bu alanlarda otopark kullanımının daha fazla alan kaplaması bitkisel tasarımın etkinliklerini azaltmaktadır. Ayrıca konut bahçelerinde bitkilerin form, ölçü özelliklerine dikkat edilmeden sadece sınır bitkisi olarak kullanılması bitkisel tasarımların estetik ve fonksiyonel özelliklerini sınırlandırmaktadır.

Park alanlarında, bitki formu açısından daha çok dağınık ve yayılıcı formu çalı türleri mevcuttur. Çalı bitkileri bitkisel tasarımlarda çoğunlukla kullanılmamış ya da kullanıldığında farklı tür bitkiler sayısal ve çeşit olarak az olduğundan görsel algısı etkisiz kalmıştır. Ayrıca alanda soğuğa dayanıklı türler (*Abies cilicica* L., *Acer pseudoplatanus* L., *Cedrus libani* A. Rich, *Picea abies* L., *Salix alba* L.) seçilmiş olsa da *Carex testacea* gibi soğuktan korunması gereken türlerde mevcuttur (Şekil 4b). Konut bahçelerinde ise çalı türlerinin kullanımı tür ve çeşitlilik bakımından daha zengin olsa da en çok kullanılan bitki gül (*Rosa hybrida* L.) bitkisidir. Ayrıca sıcak iklim kuşağına uygun (*Nerium oleander* L., *Eriobotrya japonica* Lindl) bitkiler de kullanılmıştır.

Aktif açık ve yeşil alan varlığını ve kalitesini arttırmak amacıyla estetik ve işlevsel özellikleri nedeniyle mahallede içerisinde kaldırım kenarlarına, parklara, yol refüjlerine ve site kenarlarına ağaçlandırma yapılmıştır. Mahalle içerisindeki parkların tamamında kuşatma elemanı bulunmamaktadır.

Alanlar içerisinde bitkiler sık dikim yapıldığından birbirini gölgeler durumdadır. Bitkilerin çoğu budanabilen türlerdir ve bakım şartları da kolaydır. Fakat buna rağmen alanda bakımdan kaynaklanan hatalar tespit edilmiştir. Budama gibi bakım işlerinin yeterli yapılmamasından dolayı bitkilerin birbirinin gelişmesini engelleyerek formlarının bozulmasına neden olmaktadır (Şekil 4).

Açık ve yeşil alanlarda yapılan bitkisel tasarımların büyük çoğunluğunda kademeli bir bitkilendirmeye sahip olmadığından bu durum alanların estetik etkisinin azalmasına neden olmaktadır. Mahalle park alanlarında kullanılan bitki türlerinin çalı ve yer örtücü bitkiler ile zenginleştirilmesi alanların niteliklerine katkı sağlayacaktır.

**Çizelge 3.** Mahalle park alanlarında kullanılan ağaç ve çalı türleri

Bitkiler	Latince Adı	Türkçe Adı
Ağaçlar	<i>Abies cilicica</i> L.	Toros göknarı
	<i>Acer negundo</i> L.	Dişbudak yapraklı akçaağaç
	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Dağ akçaağacı
	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Beyaz çiçekli atkestanesi
	<i>Amygdalus communis</i> L.	Badem
	<i>Cedrus libani</i> A. Rich	Toros sediri
	<i>Celtis australis</i> L.	Adi çitlenbik
	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Adi alıç
	<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Akdeniz servisi
	<i>x Cupressocyparis leylandii</i> A. B. Jackson & W. Dallimore	Leylandi servisi
	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Adi dişbudak
	<i>Juglans regia</i> L.	Ceviz
	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	Japon kurtbağrı
	<i>Malus domestica</i> L.	Elma
	<i>Morus alba</i> L.	Akdut
	<i>Picea abies</i> L.	Avrupa ladini
	<i>Picea pungens</i> Engelm.	Mavi ladin
	<i>Pinus nigra</i> L.	Karaçam
	<i>Platanus orientalis</i> L.	Doğu çınarı
	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Yalancı akasya
<i>Salix alba</i> L.	Ak söğüt	
<i>Salix babylonica</i> L.	Salkım söğüt	
<i>Thuja orientalis</i> "Aurea Nana"	Altuni top mazi	
<i>Tilia grandiflora</i> L.	Büyük yapraklı ıhlamur	
<i>Quercus robur</i> L.	Saplı meşe	
Çalılar	<i>Abelia grandiflora</i> Rehd.	Büyük çiçekli kelebek çalısı
	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Adi şimşir
	<i>Cotoneaster franchetii</i> Boiss.	Dağ muşmulası
	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	Yeşil taflan
	<i>Euonymus japonicus</i> "Aurea" Thunb.	Altuni taflan
	<i>Euonymus japonicus</i> "President Gautier"	Beyaz alacalı taflan
	<i>Euonymus fortunei</i> "Hand.-Maz."	Alacalı Çin taflanı
	<i>Euonymus microphyllus</i> "Aurea"	Sarı çitir taflan
	<i>Juniperus sabina</i> L.	Sabin ardıcı
	<i>Juniperus horizontalis</i> Rybd.	Yayılcı ardıç
	<i>Lavandula angustifolia</i> L.	Lavanta
	<i>Nandina domestica</i> "Firepower"	Bodur cennet bambusu
	<i>Pittosporum tobira</i> "Nana"	Bodur yıldız çalısı
	<i>Rosa hybrida</i> L.	Gül
	<i>Rosa polyantha</i> Thunb.	Yayılcı gül
	<i>Rosmarinus officinalis</i> Spenn.	Biberiye
	<i>Spiraea vanhouttei</i> L.	Beyaz çiçekli keçi sakalı
	<i>Thuja orientalis</i> L.	Doğu mazısı
<i>Viburnum opulus</i> L.	Yaprak döken kartopu	





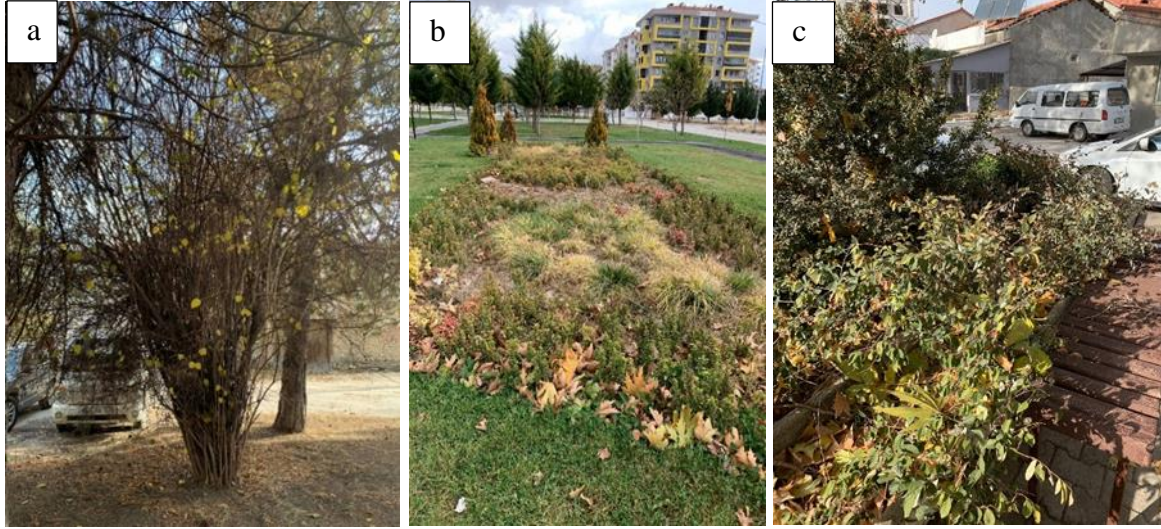
Şekil 2. Konut bahçelerinde kullanılan Limoni serviler



Şekil 3. Konut bahçelerinde kullanılan bitki tür çeşitliliği

Çizelge 4. Mahalle konut bahçelerinde kullanılan ağaç ve çalı türleri

Bitkiler	Latince Adı	Türkçe Adı
Ağaçlar	<i>Syringa vulgaris</i> L.	Adi leylak
	<i>Olea europaea</i> L.	Zeytin
	<i>Prunus avium</i> L.	Kiraz
	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Kiraz eriği
	<i>Prunus cerasus</i> L.	Vişne
	<i>Punica granatum</i> L.	Nar
	<i>Pyrus pomaceous</i> L.	Armut
	<i>Cydonia oblonga</i> Miil.	Ayva
	<i>Magnolia grandiflora</i> L.	Büyük çiçekli manolya
	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	Limoni servi
Çalılar	<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	Malta eriği
	<i>Viburnum tinus</i> L.	Yaprak dökmeyen kartopu
	<i>Forsythia intermedia</i> Vahl.	Altınçanak
	<i>Berberis vulgaris</i> L.	Kadıntuzluğu
	<i>Berberis thunbergii</i> "Atropurpurea"	Kırmızı yapraklı kadıntuzluğu
	<i>Yucca filamentosa</i> L.	Avize çiçeği
	<i>Pyracantha coccinea</i> M.Roem.	Kızıl ateş dikeni
	<i>Chaenomeles japonica</i> Lindl. ex Spach.	Bahar dalı
	<i>Campsis radicans</i> Seem.	Acem borusu
	<i>Bambusa oldhamii</i> Munro	Bambu
	<i>Lonicera caprifolium</i> L.	Sarılcı hanımeli
	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Böğürtlen
	<i>Hedera helix</i> Linnaeus	Orman sarmaşığı
	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> Planch.	Amerikan sarmaşığı
<i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne.	Yayılcı dağ muşmulası	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Adi kurtbağrı	
<i>Nerium oleander</i> L.	Zakkum	



Şekil 4. Açık ve yeşil alanlardaki bakım hataları, (a) Bitki form bozulması; (b) Yanlış tür seçimi; (c) Budama hataları

#### Yeşil Alanlarda Kullanılan Donatı Elemanlarının Analizi

Kentsel donatı elemanları, insanların hayatını kolaylaştırarak mekânı estetik ve fonksiyonel açıdan tamamlayan yapısal elemanlardır (Özgeriş 2018). Kentin estetiğine katkıda bulunan ve tasarımı iyi yapılmış kent donatı elemanları, zaman içinde kentin imajını oluşturur. Donatı elemanlarının açık ve yeşil alanlarla uyumlu, gerekli güvenlik ve konfor şartlarını sağlayan ve kullanıcıların yaşam kalitesini arttıracak tasarımlara sahip olmaları son derece önemlidir. Nitekim Yücedağ ark. (2017), mahalle içerisinde bulunan toplu konut ve sitelerin tercih edilebilirliğinde donatı elemanlarının varlığının önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Donatı elemanlarından biri olan aydınlatma elemanlarının fonksiyonel, estetik (malzemesi, boyutları, formu, rengi gibi) ve ergonomik olma özelliklerine ek olarak, kullanılan mekanda güvenliği sağlama bakımından da yeterli düzeyde olması beklenmektedir. Aydınlatma elemanları ile açık ve yeşil alanlarda gerçekleştirilen tasarımlarda farklı etkilerin yaratılması mümkündür. Amaca yönelik seçilecek aydınlatma elemanları ile ışık gölge oyunları, bitkilerin çizgisel özelliklerinin vurgusunu artırma, yürüme yollarının ve oturma elemanlarının algılanmasının sağlanması ile daha estetik, güvenli ve işlevsel tasarımlara olanak sağlanabilmektedir. Bu nedenle, aydınlatma elemanlarının tasarımsal özelliklerinin gündüz görsel etkisi olurken, geceleri ise işlevsellik etkisi ön plana çıkmaktadır. Her iki durumda da çevre ile uyumu sayesinde kent imajına katkıda bulunmaktadır. Ancak, çalışılan mahalle içerisinde ortak bir aydınlatma elemanının kullanılmaması ve aydınlatma elemanlarının estetik uyuma dikkat edilmeksizin sadece işlevsellik göz önüne alınarak kullanıldığı tespit edilmiştir (Şekil 5). Bundan

dolayı da, aydınlatma elemanları mahalle ve kent özelinde simgesel özelliğini yansıtamamaktadır. Bu ünitelerin renk, boy ve ışık farklılıklarının olması hem aydınlatma yetersizliğine hem de estetikten uzak bir görünüme neden olmaktadır.



Şekil 5. Açık ve yeşil alanlarda kullanılan aydınlatma elemanları

Mahalle içerisinde gerek estetik gerekse işlevsel olarak tercih edilen çeşmeler sakinlerin içme suyu ihtiyacını



karşılamanın diğer donatı elemanlarından biridir. Özellikle yaz aylarında kullanımı önem kazanan bu donatı elemanların kullanım açısından düzenli bakım ve kontrolleri yapılması gerekmektedir. Ancak mahalle içerisinde yer alan çeşmelerin musluklarının çıkarıldığı, temizliğinin yapılmadığı bu yüzden de kullanımlarının yeterli olmadığı bulunmuştur (Şekil 6).



Şekil 6. Açık ve yeşil alanlarda kullanılan çeşme elemanları

Oturma elemanları estetik özellikleri yanında ergonomik özelliklere sahip, yoğun kullanıma dayanıklı oturmak, dinlenmek, izlemek veya gözlem yapmak amacı ile kullanılan donatılardır. Oturma elemanları yaya sirkülasyonunu etkilemeyecek biçimde yeterli miktarlarda konumlandırılmalı, gezinti ve seyir alanlarında izlenecek yöne uygun ve iklim şartları düşünülerek yerleştirilmelidir. Alan içerisinde fazla ve gereksiz yerleştirilen elemanlar hem kargaşaya neden olmakta hem de görsel kirlilik yaratmaktadır. Buna göre, Çünür Mahallesi açık ve yeşil alanlarında tespit edilen önemli sorun yürüyüş yolları üzerine yerleştirilmiş ve yanlış konumlandırılmış oturma birimleridir. Konut

bahçelerinin büyük çoğunluğunun sakinlerin rekreasyonel etkinlikler gerçekleştirmesi için yeterli sayıda oturma alanlarına sahip olmadığı tespit edilmiştir. Konut bahçelerindeki oturma alanları konum olarak yürüyüş yollarında ya da giriş kapısına yakın olarak yerleştirilmiş ve sayıca yetersizdir. Ayrıca küçük alanlarda fazla miktarda kullanılan oturma birimleri sosyal ilişkilerde istenilen etkiyi yaratmamaktadır (Şekil 7).

Mekanların yaya-bisiklet yolu ve taşıt trafiğini ayırma, yaya ve engelliler için yönlendirme, mekanları vurgulama ve sınırlandırma gibi fonksiyonel ve renk, doku, malzeme ve şekil çeşitliliği ile estetik görünümüne katkıda bulunan zemin döşemeleri kullanım çeşitlerine göre önemli görsel alternatifler de sunabilmektedirler (Sağlık ark. 2020). Çünür Mahallesi açık ve yeşil alanlarında tercih edilen döşeme elemanı kilitli parke taş ve beton olarak tespit edilmiştir. Açık ve yeşil alanlarda sert döşeme alanlarının fazla olması özellikle çocuk oyun ve spor alanlarında kullanılan beton sağlıksız bir mekan oluşturmaktadır (Şekil 8).

Kentsel alanlarda çöp kutuları farklı şekil, yapı ve büyüklükte tasarlanmış ve alanın kullanım yoğunluğuna uygun olarak yerleştirilmiş, çöplerin belirli alanlarda toplanıp uzaklaştırılmasına yardımcı olan donatı elemanlarıdır. Çöp kutularının açık ve yeşil alanlarda yerleştirilme sıklıkları ve boyutları (kapasiteleri) alanın özelliğine ve yoğunluğuna göre değişmektedir. Çünür mahallesi açık ve yeşil alanlarında gelişigüzel konumlandırılmış çöp kutuları kullanımı zorlaştırmakta, alanın kullanımını etkilemektedir. Ayrıca yürüyüş yollarına yerleştirilen çöp kutuları yaya geçişini zorlaştırmaktadır (Şekil 9).

Çocuk oyun alanları yaş gurubu dikkate alınarak çocukların sosyalleşmelerine ve gelişimlerine olanak sağlayan özgürlük alanlarıdır. Bu mekanların yer seçimi, tasarımı ve kullanılacak oyun ekipmanlarının seçiminde; yaş guruplarına, engelli çocukların kullanımına, güvenli ve dayanıklı ayrıca sağlıklı malzeme kullanımına, hayal güçlerini geliştirebilecekleri ekipmanlar içermesine, ilgi çekici, renkli ve basit olarak kurgulanmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

Mahalle içerisinde yer alan açık ve yeşil alanlarda 5 adet çocuk oyun alanı bulunmaktadır. Bunların 2 tanesi aynı sokak üzerindeki park içerisinde yer almaktadır. Mahalledeki yoğun yerleşme nedeniyle çocuk oyun alanları ve donatılar yetersiz kalmaktadır. Bununla birlikte konut düzeyindeki açık ve yeşil alanların çocuk oyun



Şekil 7. Açık ve yeşil alanlarda kullanılan oturma birimleri

donatı elemanlarını bulundurması, bu eksikliği büyük oranda kapatmaktadır. Mahalle parkları içerisindeki çocuk oyun elemanlarının yerleşimi sert zemin üzerinde yer aldığından kullanım açısından tehlike oluşturmaktadır (Şekil 10).

Mahalle içerisinde spor alanı bakımından büyük bir eksiklik söz konusudur. Farklı alanlar içerisinde 1 adet tenis sahası, 1 adet mini futbol sahası ve 1 adet iki potalı basketbol sahası mevcuttur (Şekil 11). Bununla birlikte okul bahçelerinin spor alanı bulundurması bu eksikliğin giderilmesi için bir fırsat yaratmaktadır.

### Parklara Erişilebilirlik Analizi

Kent yaşamının önemli bir parçası olan yeşil alanların aktif kullanımı, kullanıcının erişim kolaylığı ile doğru orantılıdır. Bu durum yeşil alanların kent içerisinde konumlandırılma ve halkın bu alanlara rahat erişilebilir olmasının önemini ortaya koymaktadır. (Schipperjin ark. 2013). Bu nedenle kentsel açık ve yeşil alanların etkili kullanımlarında yaya

yollarının güvenli olması, toplu taşıma güzergâhlarının bulunması ve sokakların durumları önemlidir. Yeşil alanların kullanım sürekliliğinin sağlanması için ulaşım alt yapısı ile desteklenmesi kent halkının refahına katkıda bulunan en önemli faktör olarak değerlendirilmektedir (Lachowycz ve Jones 2011, Cüce ve Ortaçşeme 2020, Güney ve Üstündağ 2020).

Mahalle içerisindeki parkların alan konumları bakımından %90 'ı ana araç yoluna yakın, %10'u tali araç yoluna yakın durumdadır. Avrupa Komisyonu Kentsel Denetim raporuna göre (Anonim, 2000), açık ve yeşil alan planlamasında park alanlarına erişim mesafesi 15 dakikadır. Bu mesafeler yeşil alan kullanımlarına göre, çocuk oyun alanlarında 10 dakika, mahalle park alanlarında 20 dakika erişilebilirlikte olmalıdır. Yapılan çalışmalarda ise, kullanıcıların buldukları yerden 300 metrelik doğrusal yürüme mesafesinde (yaklaşık 5 dakika) açık ve yeşil alanlara erişilebilmesi öngörülmektedir (Altunkasa 2004, Gül ark. 2020). Açık ve yeşil alanlara erişim mesafesini English Nature (2005) maksimum 300



m, Avrupa Çevre Ajansı (EEA 2021) ise maksimum 1000 m yürüme mesafesi olarak açıklamıştır. Bu kapsamda imar planında yer alan erişim mesafesi (300 m) dikkate alınır,

Çünür mahallesi parklara eşit ve dengeli dağılıma sahip olmadığı ve bu alanlara erişilebilirlik açısından farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir (Şekil 12).



Şekil 8. Açık ve yeşil alanlarında kullanılan döşeme elemanları (a) Kilitli parke taş; (b) Kauçuk döşeme; (c) Beton döşeme; (d) Beton baskı döşeme; (e) Beton döşeme



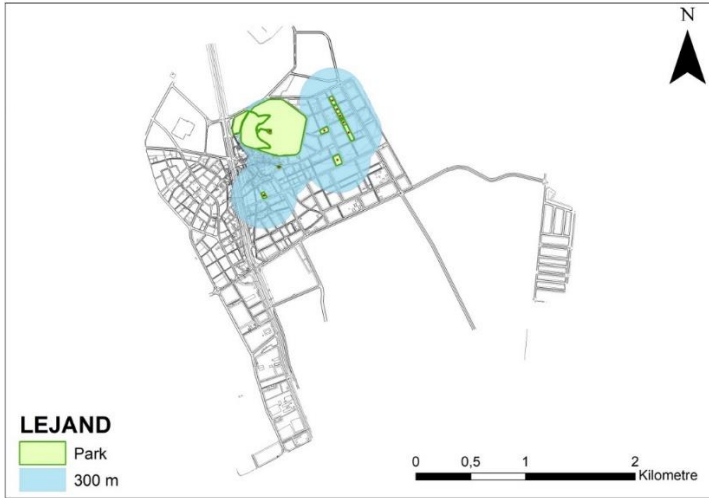
Şekil 9. Açık ve yeşil alanlarında kullanılan çöp kutuları



Şekil 10. Açık ve yeşil alanlarında kullanılan çocuk oyun elemanları



Şekil 11. Açık ve yeşil alanlarında kullanılan spor oyun elemanları



Şekil 12. Çünür Mahallesi parklarına erişilebilirlik analizi

## SONUÇ

Çünür mahallesi açık ve yeşil alanları eşit ve dengeli bir mekânsal dağılıma sahip değildir. Kentsel yeşil alanların çok parçalı ve alan miktarlarının küçük olması, bu alanların çok yönlü işlevsel kullanımlarını sınırlandırmakta ve bakım maliyetlerini artırmaktadır. Yöreye uygun bitki türlerinin kullanılması bakım maliyetlerini de azaltacaktır. Bu nedenle; kent içi yeşil alanların iklime direncinin artırılması ve su tüketiminin azaltılması için bitkisel tasarımları oluştururken çok yönlü düşünülmesi gerekmektedir. Mahalle sakinlerinin yeşil alanlara

farkındalıklarını arttırmak, yeşil alanları koruma ve geliştirme bilincinin sağlanması için dikilecek olan bitki türleri, özellikleri ve bakımlarını içeren yönetim kurallarını içeren rehberler oluşturulmalıdır.

Ayrıca ulaşım akslarında yapılacak yeşil bant ve yeşil yol planlaması ile yaya ve trafik güvenliğinin sağlanması ve bölgenin coğrafi konumunun getirdiği rüzgâra bağlı (toz gibi) olumsuzlukların giderilmesi açısından da önemlidir. Mahalle içerisindeki refüj alanlarına ağaçlar yeni dikildikleri için istenilen form ve fonksiyonellikleri sağlayamamaktadır fakat büyüdüklerinde istenilen gölge özelliğini kazanacaklardır.

Mahalle parklarının çoğu dinlenme alanı, çocuk oyun alanı ve fitness ekipmanları içermektedir ancak dört park kullanıcılara sadece dinlenme imkanı sunarak pasif rekreasyon ihtiyacına cevap verecek niteliktedir. Parklarda yer alan donatı elemanları mahalle içerisinde işlevsellik, ergonomi, standartlara uygunluk bakımından bazı alanlarda yetersiz kalmaktadır. Çevresel koşullardan dolayı aşınmalar, yıpranmalar ve kırılmalar görülen donatıların yenilenmesi ve zeminlerde görülen döşeme elemanlarının olumsuzlukların giderilmesi için bakım-onarım çalışmalarının artırılarak, alanların işlevsel ve görsel kalitelerine katkı sağlanmalıdır. Yeşil alanlarda kullanılan kentsel donatıların çeşitlendirilmesi, mahalle parklarında spor oyun alanlarının artırılması ve etkin kullanımları sağlanması gerekmektedir. Bu alanların mahalle içerisinde bütüncül ve eşit alansal dağılımlarının sağlanması amacıyla açık alanlarda uygun yerler seçilerek aktif yeşil alan miktarının artırılması uygun olacaktır. Bu stratejiyle mahalledeki giderek artan yapı yoğunluğu ve çevre sorunları önemli ölçüde azaltılmış olacaktır.

Mahalle içerisindeki açık ve yeşil alanların planlama ve tasarım çalışmalarında koruma, kullanım dengesi ve kuralları dikkate alınmalıdır. Bu bağlamda, benimsenmesi gereken en temel nokta açık mekan aktiviteleri ve mekansal kalite göstergelerinin sürekli olarak birbirinden geri beslenen unsurlar olduğunun bilincinde olmaktır.

## KAYNAKLAR

- Akbulut ÇD, Önder S (2011) Kentsel Açık-Yeşil Alanlarda Kullanılan Bitki Materyalinin Değerlendirilmesi Aksaray Kenti Örneği. Selçuk Tarım ve Gıda Bilimler Dergisi, 25 (2): 93-100.
- Aksoy Y (2014) Türkiye’de Yeşil Alanlarla İlgili Yasal Düzenlemeler. İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 13 (26): 1-20.
- Altunkasa MF (2004) Adana’nın Kentsel Gelişim Süreci ve Yeşil Alanlar. Adana Kent Konseyi Çevre Çalışma Grubu Bireysel Raporu, Adana.
- Anonim (2000) The Urban Audit: Towards the Benchmarking of Quality of Life in European Cities. Vol I, II and III, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.



- Anonim (2021a) <https://www.sbb.gov.tr/wpcontent/uploads/2020/04/KentselYasamKalitesiOzellhtisasKomisyonuRaporu.pdf> (Erişim Tarihi: 10.12.2021).
- Anonim (2021b) Türkiye İlleri İlçeleri Mahalleleri ve Köyleri. <https://www.nufusune.com/merkez-mahalleleri-koyleri-isparta> (Erişim Tarihi: 10.12.2021).
- Anonim (2021c). 3194 Sayılı İmar Kanunu. [http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya\\_ekler/3889fab962a8914\\_ek.pdf?tipi=68&туру=X&sube=1](http://www1.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/3889fab962a8914_ek.pdf?tipi=68&туру=X&sube=1) (Erişim Tarihi: 10.12.2021).
- BITKİVT (2021) Online Bitki Veri Tabanı Web Sitesi. <http://www.bitkivt.itu.edu.tr>, (Erişim Tarihi: 02.12.2021)
- Bozdoğan E, Gültekin E (2001) Karaisalı İlçesi'nin Kentsel Gelişim Potansiyeli İçinde Yeşil Alan Gereksinimleri. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 12 (1): 2-3.
- Bozdoğan Sert E (2020) An Evaluation in terms of Native Woody Taxa with Threatened Status and Conservation Strategies in the Flora of Hatay Province. Kastamonu University Journal of Engineering and Sciences, 6 (2): 51-61.
- Bozdoğan Sert E, Tokgöz G, Yolcu N (2020) İskenderun (Hatay) Kenti Ev Bahçelerinde Kullanılan Bitkisel Materyalin Peyzaj Mimarlığı Çalışmaları Açısından Sağlayabileceği Katkıları. Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 34 (Özel Sayı): 71-86.
- Bulduk B (2012) An Analysis of the Use of Urban Furniture in City Advertising in terms of Aesthetic/Visual Appreciation Training: City Design Procedia. Social and Behavioral Sciences, (46): 3279-3283.
- Cetin M (2015) Using GIS Analysis to Assess Urban Green Space in terms of Accessibility: Case Study in Kütahya. International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 22 (5): 420-424.
- Cetin M (2016) Sustainability of Urban Coastal Area Management: A Case Study on Cide. Journal of Sustainable Forestry, 35 (7): 527-541.
- Cetin M, Sevik H, Canturk U, Cakir C (2018) Evaluation of the Recreational Potential of Kutahya Urban Forest. Fresenius Environmental Bulletin, 27 (5): 2629-2634.
- Cetin M, Agacsapan B, Cabuk SN, Senyel Kurcuoglu MA, Isik Pekkan O, Baran Argun E, Cabuk A (2021) Assessment of the Ecological Footprint of Eskisehir Technical University-İki Eylül Campus. Journal of the Indian Society of Remote Sensing, 49 (10): 2311-2327.
- Cüce B, Ortaçşeme V (2020) Kentsel Yeşil Alanlara Erişilebilirlik. Peyzaj-Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi, 2 (2): 65-77.
- Doğan M (2019) Ankara İli Gölbaşı İlçesi'nin Açık Yeşil Alan Yeterliliği Üzerine Bir Araştırma. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Isparta, 84s.
- Emür SH, Onsekiz D (2007) Kentsel Yaşam Kalitesi Bileşenleri Arasında Açık ve Yeşil Alanların Önemi Kayseri/Kocasinan İlçesi Park Alanları Analizi. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (22): 367-396.
- Ender E, Uslu C (2016) Mahalle Parklarının Etkin Hizmet Alanlarının Belirlenmesi-Bursa ili Nilüfer İlçesi Örneği. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 30 (1): 13-20.
- English Nature (2005) The English Nature. <http://www.englishnature.gov.uk>. (Erişim Tarihi: 02.12.2021)
- EEA (2021) Erişim adresi <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/nationally-designated-protected-areas-1/assessment>, (Erişim Tarihi: 02.12.2021)
- Gökgür P (2017) Kamusal Alanın Değişimini ve Dönüşümünü Etkileyen Faktörler. Kamusal Alanların Mekan Organizasyonu, Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınları No: 30/1, Bartın.
- Gül A, Küçük V (2001) Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, A (2): 27-48.
- Gül A, Dinç G, Akın T, Koçak Aİ (2020) Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Mevcut Yasal Durumu ve Uygulamadaki Sorunlar. Kentleşme ve Ekonomi Özel Sayısı, 11 (3): 1281-1312.
- Güney ME, Üstündağ B (2020) Kadın Dostu Kent Yaklaşımı Kapsamında Kentsel Açık Yeşil Alanların Değerlendirilmesi: Bornova Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (36): 38-65.
- Kalyoncuoğlu BB, Uzun K, Arın Ö (2017) Toplu Konut Çevresi Açık Alanlarda Genç ve Yetişkin Kullanıcıların Mekansal Kalite Tercihleri ve Yenilikçi Yaklaşımlar. Tasarım+ Kuram, (24): 11-30.
- Karadeniz Z (2019) Peyzaj Tasarım Kriterleri Açısından Samsun Kent Parklarının İncelenmesi. Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ordu, 138 s.
- Karavaş B (2021) Bitkilendirme Tasarımında Renk Özellikleri Dolayısıyla Değerlendirilebilecek Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Üzerine Bir Araştırma. Turkish Journal of Forest Science, 5 (2): 536-550.
- Kilicoglu C, Cetin M, Aricak B, Sevik H (2020) Site Selection by Using the Multi-Criteria Technique: A Case Study of Bafra, Turkey. Environmental monitoring and assessment, 192 (9): 1-12.
- Kilicoglu C, Cetin M, Aricak B, Sevik H (2021) Integrating Multicriteria Decision-Making Analysis for a GIS-Based Settlement Area in the District of Atakum, Samsun, Turkey. Theoretical and Applied Climatology, 143 (1): 379-388.
- Kından A, Çiçek N (2020) Samsun İli Batı Parkının Peyzaj Özelliklerinin Değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 17 (2): 159-164.
- Kurdoğlu BÇ, Pirseliimoğlu Batman Z, Düzgüneş E (2014) Awareness of Nature: A Sample Study in Trabzon, Turkey, In: The Science and Education at the Beginning of the 21st Century in Turkey, Volume:4, St. Kliment Ohridski University Press, Sofia, s. 79-92.
- Lachowycz K, Jones AP (2011) Greenspace and Obesity: A Systematic Review of the Evidence. Obesity Reviews, (12): 183-189.
- Madanipour A (2003) Public and Private Spaces of the City. Routledge, London.
- Olgun R, Yılmaz T (2019) Kentsel Yeşil Alan Varlığının Niğde Kenti Örneğinde Değerlendirilmesi. Mediterranean Agricultural Sciences, 32 (1): 11-20.
- Özgeriş M (2018) Kentsel Donatı Elemanlarının Kent Dokusu Yönünden Değerlendirilmesi: Erzurum İli Örneği. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 18 (2): 561-574.
- Öztürk S, Özdemir Z (2013) Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Yaşam Kalitesine Etkisi Kastamonu Örneği. Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 13 (1): 109-116.
- Sağlık A, Sağlık E, Kelkit A (2014) Kentsel Donatı Elemanlarının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi: Çanakkale Kent Merkezi Örneği. 1. Uluslararası Kentsel Planlama-Mimarlık-Tasarım Kongresi, Kocaeli- Türkiye, 8-11 Mayıs 2014, s. 1023-1035.
- Sarı D, Karavaş B (2018) Bitkilendirme Tasarımı Öğeleri, İlkeleri ve Yaklaşımlarının Peyzaj Tasarımı Uygulamalarında Tercih Edilirliliği Üzerine Bir Araştırma. MEGARON, 13 (3): 470-479.
- Schipperijn J, Bentsen P, Troelsen J, Toftager M, Stigsdotter U (2013) Associations between Physical Activity and Characteristics of Urban Green Space. Urban Forestry & Urban Greening, 12: 109-116.
- TÜİK (2020) [https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1059](https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059) (Erişim Tarihi: 10.12.2021).
- Ulu Akşit A, Yücedağ C, Kaya LG, Aşıkutlu HS (2020) Burdur Kenti Açık-Yeşil Alan Potansiyelinin Belirlenmesi. Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 21 (2): 284-291.

Wey WM, Wei WL (2016) Urban Street Environment Design for Quality of Urban Life. *Social Indicators Research*, 126 (1): 161-186.

Whyte WH (2001) *The Social Life of Small Urban Spaces*. Project for Public Spaces Routledge, New York.

Wolch JR, Byrne J, Newell JP (2014) Urban Green Space, Public Health, And Environmental Justice: The challenge of making cities 'just green enough'. *Landscape and Urban Planning*, 125: 234-244.

Vural H, (2020) Bingöl Halkının Yeşil Alan Kullanımı ve Kent Parkları Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 22 (1): 79-90.

Yaltrık F, Efe A (2000) Dendroloji. İstanbul Üniversite Orman Fakültesi Yayınları No: 4265/465, İstanbul.

Yücedağ C, Kaya LG, Ulu A (2017) Burdur Kenti Toplu Konut ve Site Alanlarının Peyzaj Tasarım Yeterliliğinin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8 (2): 114-122.

Yücesu Ö, Korkut A, Kiper T (2017) Kırklareli Kent Merkezinin Açık ve Yeşil Alanların Analizi ve Bir Sistem Önerisi. *ARTIUM*, 5 (2): 22-37.