

Özdemir, Z. & Özkaynak Yolcu, M. (2023). Kentli hakkı kapsamında kamusal yeşil alanların erişilebilirliğinin incelenmesi: Amasya kenti örnekleme. *Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (ASOBİD)*. 8 (14), s. 329-375.

KENTLİ HAKKI KAPSAMINDA KAMUSAL YEŞİL ALANLARIN ERİŞİLEBİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ: AMASYA KENTİ ÖRNEKLEMİ EXAMINING THE ACCESSIBILITY OF PUBLIC GREEN SPACES WITHIN THE SCOPE OF URBAN RIGHTS: CASE OF AMASYA

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ÖZDEMİR¹
Amasya Üniversitesi
zeynepozdemir37@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Merve ÖZKAYNAK
YOLCU²
Amasya Üniversitesi
merve.ozkaynak@hotmail.com

Öz

Açık yeşil alanlara erişilebilirlik, modern kentlerde yaşayan insanların sağlık, refah ve kaliteli yaşam arayışında önemli bir rol oynamaktadır. Kentleşme ve yoğun nüfus artışıyla birlikte, yeşil alanlara olan ihtiyaç gün geçtikçe daha da belirgin hale gelmiştir. Bu nedenle, kentlerin planlama süreçlerinde açık yeşil alanlara erişimi kolaylaştırmak ve bu alanların toplumun her kesimi için erişilebilir olmasını sağlamak kentli hakkı kapsamında büyük bir önem taşımaktadır. Bu sebeple çalışmada çocuk parkları, park alanları ve kent parkları gibi herkes için tasarlanan kentsel yeşil alanlara olan erişilebilirliğin araştırılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmada Amasya kent merkezi örnekleminde bulunan yeşil alanlara kentli hakkı kapsamında eşit erişimin sağlanıp sağlanmadığı sorusuna cevap aranmaktadır. Araştırmada yöntem olarak erişilebilirliği ölçmek için tampon (buffer) analizi, ađ

¹ ORCID: orcid.org/0000-0001-8412-9044

² ORCID: orcid.org/0000-0002-1423-6749

analizi türlerinden servis alanı analizi (network service area), OD maliyet matrisi (OD cost matrix) ve konum tahsisi analizi (new location-allocation) kullanılmıştır. Bu mekansal analiz yöntemleri kullanılarak kentsel açık yeşil alanların erişilebilirlik olanaklarını, parklar, kent parkları ve çocuk parklarının erişim mesafeleri değişkenleri üzerinden hem mekansal hem de zamansal açıdan değerlendirilmiştir. Sonuç olarak Amasya kent merkezinde bulunan çocuk parkları, park alanları ve kent park alanlarına standartlara uygun mesafelerde ve sürelerde erişemeyen pek çok mahalle olduğu tespit edilmiştir. Özellikle kentin kuzeyinde ve güneyinde bulunan gelişme alanlarında ve kent merkezinde bulunan eski yerleşimin olduğu mahallelerde kentsel yeşil alanların tasarlanması gerekliliği ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: kentsel açık yeşil alanlar, kentli hakkı, erişilebilirlik, mekansal analiz yöntemleri, erişilebilirlik analiz teknikleri

Abstract

The accessibility of open green spaces plays a significant role in the pursuit of health, well-being, and a high-quality life for individuals residing in modern cities. With urbanization and population growth, the need for green spaces has become even more pronounced. Consequently, facilitating access to open green spaces and ensuring their accessibility for all segments of society holds great importance within the urban planning process. This endeavor is integral to the concept of urban rights. It is widely recognized that enhancing accessibility to open green spaces can yield a range of benefits, including improved physical health, enhanced psychological well-being, and the strengthening of social connections. Therefore, the aim of this study is to investigate the accessibility to urban green spaces designed for everyone, such as children's parks, recreational areas, and city parks. In this context, the study seeks to answer the question of whether equal access is ensured to the green spaces in the case of Amasya city center, within the framework of urban rights. In the research method, buffer analysis, network service area analysis, OD cost matrix, and new location allocation analysis, were used to measure accessibility. Using these spatial analysis methods, the accessibility opportunities of urban open green spaces were evaluated from both spatial and temporal perspectives, based on variables such as parks, city parks, and children's parks. As a result, it was determined that many neighborhoods in the city center of Amasya did not have access to children's parks, recreational areas, and city parks within the standard distances and durations. Particularly, recommendations were made

regarding the necessity of designing urban green spaces in the developing areas located in the north and south of the city, as well as in the neighborhoods of the old settlement in the city center.

Keywords: urban open green spaces, urban right, accessibility, spatial analysis, accessibility analysis techniques

Giriş

Keleş'in tanımına göre kent; sürekli bir gelişim halinde olan ve toplumun yerleşme, barınma, çalışma, dinlenme ve eğlenme gibi gereksinimlerinin karşılandığı, nüfusun yoğun olduğu, tarım sektörünün geri planda kaldığı ve küçük komşuluk birimleri olan mahalle yerleşimlerinin bir arada bulunduğu yerleşme birimidir (Keleş, 1998). Kırdan kente göçün artması sonucunda hızlı kentleşme ile kentlerde nüfus hızla artmakta ve yeni yerleşim alanlarına gereksinim duyulmaktadır. Chen vd. (2018); kentlerde hızlı gelişimin ardından orman, mera, toprak ve su alanları gibi doğal alanların tahrip edilerek, kentsel yerleşim alanlarına tahsisi sonucunda betonarme alanlara dönüştüğünü belirtmiştir. Konut ve diğer yapısal alanların artmasıyla beraber kentsel yeşil alanlar azalmakta ve hatta yok olmaktadır. Kentsel ekosistemlerde sürdürülebilir dengenin sağlanmasında en önemli bileşenlerinden biri olan yeşil alanlar (Tokuş, 2012); kentin yaşam kalitesine olumlu katkı sağlayan alanlardır (Öztürk, 2004; Öztürk ve Özdemir, 2013).

Gelişmiş ülkelerde yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak kabul edilen kentsel yeşil alanlar kent içindeki dağılımları, boyutları, işlevleri ve estetik özellikleri gibi çok boyutlu olarak tasarlanmaktadır (Yavuz ve Eminağaoğlu, 2007). Bu kapsamda gelişmiş ülkelerde halkın rekreasyonel, fiziksel ve psikolojik ihtiyacını karşılayacak kent parkları, bölge parkları ve yeşil kuşak sistemleri gibi mikro ölçekten makro ölçeğe tasarım ve planlama çalışmaları yürütülmektedir (Vural, 2020). Kent dokusu içinde yer alan park, çocuk parkı, kent parkı, bahçeler, spor alanları, meydanlar, refüjler, meralar ve ormanlık alanlar gibi alanlar kentsel yeşil ağ sistemini oluşturmaktadırlar.

Konumu, işlevi ve ihtiyaca uygunluk açısından yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlayan yeşil alanların kişisel ve

grupsal bir ayırım olmadan, tüm kent halkına evrensel bir tasarımla sunulması yönetimden beklenen hizmetler arasında yer almaktadır (Kısar Koramaz ve Türkoğlu, 2014). Kentlinin yaşamının önemli bir parçası olan kentsel yeşil alanların kullanımı, kullanıcının yeşil alanlara olan ulaşım kolaylığı ile doğru orantılıdır. Yeşil alanların erişilebilirliği, daha sık kullanılmasını sağlayan ve kent halkının refahına katkıda bulunan en önemli faktör olarak değerlendirilmektedir (Forest Research, 2011; Moseley vd., 2013). Dünya Sağlık Örgütü'nün raporuna göre (WHO, 2019); fiziksel hareketsizliğe bağlı meydana gelen rahatsızlıkların dünya kapsamında dördüncü sırada yer aldığı görülmektedir. Bu durum toplum sağlığı açısından yeşil alanlara erişilebilirlik kavramının önemini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı; çocuk parkları, park alanları (mahalle ve semt parkları) ve kent parkları gibi herkes için tasarlanan kentsel yeşil alanlara olan ulaşılabilirliğin araştırılması olarak belirlenmiştir.

Erişilebilirlikle ilgili yapılan analizlerin, kentsel tasarım projeleri, imar planları ve bölgesel planlar gibi geniş bir alanda yayıldığı ve kullanım alanlarının çeşitlilik gösterdiği bilinmektedir. Coğrafi bilgi sistemleri kullanarak kentsel açık yeşil alanlara erişilebilirliğin ölçüm ve değerlendirme imkanlarını belirlemeyi hedefleyen bu çalışmada; farklı mekansal analiz araçları olan ağ analizi, tampon analizi ve OD cost matrix analizi gibi yöntemler kullanılarak örneklem alan olarak seçilen Amasya kent merkezinde bulunan yeşil alanlara kentli hakkı kapsamında eşit erişimin sağlanıp sağlanmadığı sorusuna cevap aramaktadır.

1. Literatür Araştırması

1.1. Kentli Hakkı Kavramı

Endüstri Devrimi'nin ardından ortaya çıkan toplumsal mücadelelerde yapısal dönüşümler meydana gelmiştir (Castells, 2010). Bu dönüşümlerin ardından 1980'lerden sonra neoliberal politikaların yansıması olarak kentler, küresel bir aktör haline gelmiş ve diğer kentlerle rekabet içinde olmaya zorlanmışlardır. Bu durumda pazarlanan bir meta haline gelen kentlerde yoğunlaşan nüfus ve elverişsiz yaşam koşulları fiziksel ve toplumsal sorunlara yol açmıştır (Ak Kuran, 2019).

Kentteki sosyo-ekonomik durumunun yol açtığı sorunlara cevap olarak, Henri Lefebvre tarafından 1968’de yayınlanan “Le Droit La Ville” isimli çalışmada ilk kez kentli hakkı kavramı tanımlanmıştır. Kentli hakkı kavramıyla, kentin herkesin olduğunu ve her kişinin kentteki alanları eşit ve adil kullanım hakkı olduğunu belirtmektedir (Lefebvre, 2017). Lefebvre kentin en önemli dinamiğini mekan üretimi olarak tanımlarken, mekanın üretiminde kentlinin söz hakkı olması gerektiğini vurgulamaktadır (Lefebvre, 2017). Bu kapsamda Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (UNESCO-UN-HABITAT-ISS, 2005), kentsel mekan içindeki kentin biçimlenmesinde ve tasarlanmasında kentte yaşayan her bireyin söz sahibi olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Ünlü sosyolog David Harvey (2018), bireyin mekanı, mekanında bireyi biçimlendirdiğini ifade ederek, toplumdaki sosyo-ekonomik farklılıkların ortaya koyduğu sınıfsal farklılıkların ortaya çıktığını belirtmiştir. Lebevre’yi destekler nitelikte Peter Marcuse (2010), kentteki hakların savunulması ve mücadele edilmesi gerektiğini vurgulayarak, bütün haklar elde edildiği zaman kent hakkının gerçekleşeceğini ifade etmiştir.

1990’lardan itibaren kentsel mekanın üretiminde uygulanan neo-liberal politikaların oluşturduğu toplumsal ayrılmaya karşı kent hakkı mücadeleleri başlamış ve uluslararası düzeyde 2004’te Dünya Kent Hakkı Şartı (UNESCO, UN-HABITAT, ISSC, 2005) bölgesel olarak 1992’de Avrupa Kent Hakları Deklarasyonu (The European Declaration of Urban Rights), 1994’te Avrupa Kentte Kadınlar Şartı (European Charter for Women in the City) ve 2000’de Avrupa Kentte İnsan Haklarını Koruma Şartı, 2001’de yerel bir yasa olan Brezilya Kent Yasası (The Statute of the City) ve 2006’da Montreal Haklar ve Sorumluluklar Şartı (UNESCO, UN-HABITAT, ISSC, 2006) yayınlanmıştır (Zeybekoğlu Sadri, 2013).

İnsan haklarının iki yüzyıl süresinde gelişimi birinci, ikinci ve üçüncü kuşak olmak üzere üç kısımda incelenebilir (Ökmen, 2013):

- Birinci kuşak haklar; kişinin bireysel hakları ve siyasal haklarıdır.

- İkinci kuşak haklar; bireyin ekonomik, sosyal ve kültürel haklarıdır.

- Üçüncü kuşak haklar ise; dayanışma haklarını içermektedir.

Üçüncü kuşak insan hakları kavramında kentli hakkı kavramı, diğer hakların ötesinde ek olarak insanlara şu imkanları sağlamaktadır:

- Yaşanabilir, uygun fiyatlı, çevre dostu koşullara sahip, ulaşılabilir, aydınlık ve yeterli büyüklükte konut imkanı sağlar.

- Yeterli yeşil alan, bitki örtüsü gibi yeşil ve sağlık alanları olanakları oluşturulmaktadır.

- Kent hayatının çeşitli işlevleri arasında bağlantılar oluşturur.

- Kültürel olanaklar, spor ve dinlenme faaliyetleri, sosyal gelişim, özgür dolaşım, tüm yol kullanıcıları arasında uyumlu bir denge sağlar.

- Gerekli toplumsal faaliyetler, yoksulluğa karşı önlemler ve özellikle engellilere yönelik gerekli donanım hazırlanır.

- Güvenlik, refah, iş, eğitim ve öğretim olanaklarının, kültür ve tarih mirasına sahip olabilmek haklarının sağlanmasını destekler (İçişleri Bakanlığı, 1996 akt. Ökmen, 2013).

Dünya Kent Hakkı Şartı'na göre, kentlerde planlama ve tasarım çalışmaları kentsel güvenliğin göz önüne alınarak yapılması, kent içindeki sosyo-kültürel farklılığa saygı duyulması, kentsel barış, güvenlik ve dayanışmanın sağlanması gerekmektedir (Zeybekoğlu Sadri, 2013). Bu kapsamda kentte yaşayan herkes için kamusal alanlara erişimin sağlanması ve erişilebilirliğin bütünleştirici ve adaletli olarak tasarlanması gerekmektedir (Yaman ve Doygun 2014).

1.2.Erişilebilirlik Kavramı

Erişilebilirlik kavramı ilk olarak ulaşım alanında ortaya çıkmıştır. 1940'ların sonlarından itibaren bilim insanları, bireylerin ve insan gruplarının birbirlerine erişimlerini ve mekânsal dağılımlarını zaman, maliyet, mekân ve kısıtlamalar açısından incelemeye başlamışlardır. Erişilebilirlik kavramının tanımları ise ilk olarak 1950'lerin sonlarında ortaya çıkmıştır (Tango ve Topçu, 2021). Fakat Erişilebilirliğin kabul edilmiş bir

tanımı yoktur, çünkü bilim insanları kavramı çeşitli araştırma alanları ve perspektifler kullanarak tanımlamışlardır. Bazı bilim insanları, erişilebilirliğin trafik sıkışıklığı ve çevresel kirlilik gibi sosyal etkinliklere katılırken bireylerin karşılaştığı maliyet olduğuna inanmaktadır. Diğerleri erişilebilirliği, dinlenme, tüketim ve egzersiz gibi faaliyetler için bir varış noktasına ulaşma beklentisi olarak algılar ve arazi kullanımı ile bir hedefe ulaşmanın kolaylığı veya zorluğu arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Diğer bilim insanları ise erişilebilirliği şehirde belirli bir arazi kullanımına ulaşmanın zorluğu olarak tanımlamaktadır (Huang, 2023).

Hansen, erişilebilirliğin belirli bir ulaşım şekli kullanarak bir başlangıç noktasından hedefe seyahat etmenin kolaylığına atıfta bulunduğunu dile getirmektedir (Hansen,1959). Chen ve diğerleri (2017) ise çalışmalarında erişilebilirliği mekansal bir noktadan bir manzara hedefine ulaşmanın göreceli kolaylığı olarak tanımlamakta ve bunu hesaplamak için zaman, mesafe ve maliyet gibi göstergeler kullanıldığını ifade etmektedir (Chen vd., 2017). Şenbil'e (2012) göre; erişilebilirlik, zaman ve mekan kavramı içinde bulunan hizmetlerin, faaliyetlerin veya aktivitelerin kalitesine veya bu unsurlara ulaşılabilme yeteneğine atıfta bulunmaktadır.

Bu bağlamda, erişilebilirlik kavramı, şehir planlaması gibi farklı meslekler için ayrı bir anlam ve öneme sahip olmakla birlikte oldukça geniş bir kapsama sahiptir. Pek çok araştırmacı kentsel erişilebilirlik konusunda farklı çalışmalar yapmışlardır.

Lynch (1960) Kent İmgesi çalışmasında, kentsel erişilebilirliği, mekânsal bütünlük, tanınabilirlik, kullanılabilirlik, yönlendirme ve coğrafi yerine getirme gibi unsurlar üzerinden ele almış ve insanların kent içindeki hareketliliğini ve mekan algılarını incelenmiştir (Lynch, 1960). Michael Battty (2013) "The New Science of Cities" (Kentlerin Yeni Bilimi) adlı çalışmasında kentsel erişilebilirlik konusunda karmaşık bir analitik yaklaşım ile kentlerin sosyal, ekonomik ve fiziksel yapılarını anlamak amacıyla, kentsel ulaşım ağları, yer seçimi, nüfus hareketleri gibi unsurları ele alarak kentsel erişilebilirlik konusundaki teorik ve pratik konulara odaklanmaktadır (Batty, 2013).

Oh ve Jeong, Seul kentini örnek olarak kullanarak, coğrafi bilgi sistemleri (CBS) teknolojisinin yardımıyla sokakların şehir parklarına yürünebilirliği ve parkların uygunluğu üzerine bir çalışma yapmışlardır (Oh ve Jeong, 2007). Alexis ve diğerleri (2008) çalışmalarında CBS'in ağ analizi fonksiyonunu kullanarak İngiltere'nin Leicester şehrinde yeşil alanları inceleyerek farklı dini ve etnik grupların erişilebilirliğinin İngiliz hükümeti tarafından gelecekte yeşil alan hizmetlerinin sağlanması için kriter ve referans olarak kullanılabilmesi sonucuna varmışlardır (Alexis vd., 2008). Tango ve Topçu (2021) ise çalışmalarında kentsel donatı alanlarına erişilebilirliğin önemini vurgulayarak, CBS kullanarak çeşitli kentsel donatı alanlarında farklı mekânsal analiz yöntemleriyle erişilebilirliğin ölçülebileceğini ortaya koymaktadırlar (Tango ve Topçu, 2021).

Sonuç olarak, kentsel erişilebilirlik, bir şehirdeki bireylerin çeşitli aktivitelere, hizmetlere, yerlere veya kaynaklara ulaşabilme yeteneğini ifade etmektedir. Bu kavram, bireylerin kent içindeki hareketlilikleri, ulaşım sistemleri, arazi kullanımı düzenlemeleri ve fiziksel engeller gibi faktörlerle etkilenmektedir. Kentsel erişilebilirlik, insanların günlük yaşamlarını sürdürebilmek, işe gidip gelmek, alışveriş yapmak, eğitim almak, sağlık hizmetlerine erişmek ve sosyal etkinliklere katılmak gibi ihtiyaçlarını karşılayabilme kabiliyetlerini içermektedir. Bu yazının konusunu oluşturan açık yeşil alanların erişilebilirliği ise, ulaşımın maliyeti, zamanı ve mesafesi dikkate alınarak mekânsal engelleri aşarak bir park veya yeşil alanın bir konut bölgesinden kolayca ulaşılabilmesi anlamına gelmektedir (Huang, 2023).

Bu bağlamda, erişilebilirlik, kentte yaşayan insanların fiziksel mekândaki tüm aktivitelere güvenli ve eşit şekilde erişimini sağlayan önemli bir unsurdur. Bu nedenle, kentsel alanda erişilebilirliği artırmayı hedefleyen çalışmalarda, kentte yaşayan tüm bireylerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Afacan, 2015).

1.3. Kentsel Yeşil Alanların Tanımlanması ve Kentlerdeki İşlevleri

Yeşil alanlar kent mekanı içinde fiziksel ve toplumsal çevrenin kalitesinin oluşması sağlayan, eğitim, kültürel ve rekreasyon

amaçlı kullanılabilen, halkın kullanımına açık olan kamusal mekanlar olarak tanımlanmaktadır (Yuen, 1996 akt. Hassamancıoğlu, 2021). Kent dokusu içindeki kullanımları yönlendiren, sınırlandıran, ayıran, işlevlendiren ve birleştiren organik sistemler kent ekosistemini oluşturmakta ve toplumsal yapıyı şekillendirmektedir (Bulut vd., 2010). Kent parkları, mahalle parkları, çocuk parkları, refüjler, kavşaklar, koruluk, ormanlar, korular, rekreasyon alanları, ev ve özel bahçeler, spor sahaları, kurumlara ve işletmelere ait bahçeler, mezarlıklar kent içindeki yeşil alanları oluşturmaktadır (Geurs, 2001; Pamay, 1978).

3 Temmuz 2017 tarihinde 30113 sayılı Resmi Gazete 'de yayınlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde yeşil alanlar; *"Toplumun yararlanması için ayrılan oyun bahçesi, çocuk bahçesi, dinlenme, gezinti, piknik, eğlence, rekreasyon ve rekreatif alanları toplamıdır. Metropol ölçeğindeki fuar, botanik ve hayvan bahçeleri ile bölgesel parklar bu alanlar kapsamındadır"* olarak tanımlanmaktadır (Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği, 2017). Ekolojik açıdan, bu alanlar kent iklimini düzenler, doğayı korumaya katkı sağlar, hava kalitesini iyileştirir, toprak kalitesini korur, yeraltı su dengesini ve biyolojik çeşitliliği destekler. Sosyal açıdan, kentsel yeşil alanlar rekreasyon imkanı sunar, bölgesel kimlik oluşturmada rol oynar, estetik değeri artırır ve insan sağlığının korunmasına katkı sağlamaktadır. Ekonomik açıdan ise, kentsel yeşil alanlar mülk değerini artırabilir ve enerji tasarrufu sağlayabilmektedir (Cüce ve Ortaçesme, 2020).

Yeşil alanlar dağınık ve yeşil bantlar sistemi olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadırlar. Bunlardan birincisi olan dağınık yeşil alanlar; özellikler plansız gelişen kentlerde ayrı ayrı büyük veya küçük alanlar halinde farklı bölgelerde bulunan ve süreklilik arz etmeyen yeşil alanları ifade etmektedir. İkincisi ise; kentte bulunan yeşil alanların süreklilik arz ettiği yeşil bantlar sistemidir (Yıldızcı, 1987'dan akt. Gül vd., 2020). Yeşil alanlar kullanım veya mülkiyet durumlarına göre; kamusal, yarı özel ve özel yeşil alanlar olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Herkesin kullanımına açık olan, eğlenme, dinlenme ve diğer etkinlik amaçlı rekreasyon alanları gibi kent parkları, mahalle parkları, milli parklar,

ormanlar, koruluklar, mezarlıklar, sergi alanları, refüjler, yol kenarları, piknik alanları, eğlence ve spor alanlar kamusal yeşil alanlar kapsamında yer almaktadır. Herkesin kullanımına açık olmayan, fakat belli bir kesimin kullanabildiği, okul bahçeleri, askeri alanlar, fabrika bölgeleri, kulüpler, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşlarına ait bölgeler yarı özel yeşil alanlardır. Özel yeşil alanlara ise; özel mülkiyete ait olan konut bahçeleri, kişiye özel tarım alanları ve hobi bahçelerine örnek verilebilir (Gezer vd., 2009).

Bunun yanı sıra yeşil alanlar aktif ve pasif yeşil alanlar olarak ayrılmaktadır. Kamunun kullanımına ait olan rekreasyonel amaçlı tasarlanan mahalle parkları, semt parkları, kent parkları, çocuk oyun alanları, mezarlıklar ile kamu kurumlarının bahçelerinde yer alan dinlenme, oturma, buluşma veya eğlenme gibi alanlar aktif yeşil alanlardır. Pasif yeşil alanlar ise; kamuya ait olmasına rağmen, herkes tarafından kullanılmayan sınırlı saat veya günlerde kullanılabilen ormanlık alanlar, ağaçlandırılan bölgeler, devlete ait araziler, korular, kavşaklar, refüjler ve yol kenarlarında bulunan yeşil alanlardır.

1.4. Kentsel Yeşil Alanlara Erişilebilirlik ve Eşitlik

Luo'a (2014) göre; sürdürülebilirlik ve kentsel yaşam kalitesinin artırılmasının en önemli bileşenini yeşil alanlar olarak tanımlamaktadır (Luo, 2014). Kentsel yeşil alanlar su ve hava kalitesinin artırılması, tasarımda istenmeyen rüzgarı önlenmesi, gürültünün absorbe edilmesi ve iklimin düzenlenmesi gibi faydalar sağlamaktadır. Ayrıca yeşil alanlar kentte yaşayan halkın sosyal ve psikolojik katkıda bulunarak, toplumu olumlu yönde destekleyici özellik taşımaktadır (Ulrich, 1981; Chiesura, 2004). Bu kapsamda yeşil alanların sayısının yeterli ve kaliteli alanlar olmasının yanı sıra erişilebilirliğinin sağlanması oldukça önemlidir (Eminağaoğlu ve Yavuz, 2010). Paez vd., (2012) çalışmasında erişilebilirlik kavramını, iş alanları, kamu veya rekreasyon alanlarına ulaşım potansiyeli olarak tanımlarken, Nykiforuk (2021) ise insan hakları, sosyal adalet ve eşitlik meselesi olarak tanımlamıştır.

Grahn ve Stigsdotter (2003); mesafenin artmasıyla yeşil alanların kullanımının azaldığını belirtirken; Avrupa Çevre Ajansı

(EEA) insanların yeşil alanlara 15 dakika yürüyüş mesafesinde ulaşabilmeleri gerektiğini tavsiye etmektedir (Stanners ve Bourdeau, 1995).

Yeşil alanların çeşitlerine göre en uygun ulaşım ve yürüme mesafeleri; çocuk bahçeleri ve oyun alanları için 400 m-10 dakika, semt-mahalle parkları için 800 m-20 dakika ve kent parkları için 1200 m-30 dakikadır (Önder ve Polat, 2012).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ulaşılabilir, işlevli ve güvenli alanlar oluşturulması şartıyla; kent ölçeğinde önerilen minimum yeşil alan oranı %9, yeşil alana olan uzaklığın 300 m, kişi başına yaklaşık 50 m² alan tasarlanması gerekliliğini vurgulamaktadır (WHO, 2010). Türkiye'de ise yeşil alanlara dair planlama ve standartlar pek çok farklı uygulamadan sonra günümüzde 2014 tarihinde 29030 sayılı kararla yürürlüğe giren Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde (MPYY, 2014) ilçe bazında kişi başı yeşil alan 10m² iken, il sınırlarında 5 m² olması öngörülmüştür. Ayrıca park, çocuk bahçesi gibi yeşil alanlar sosyal donatı alanları olarak tanımlanmış ve erişim mesafesi 500 m olarak planlanması öngörülmüştür. Türkiye'deki kentsel yeşil alanların yeşil alan tiplerinin etkili hizmet alan yarıçapı, kullanıcı yaş grupları, kişi başına düşen büyüklükleri, hizmet edilen nüfus ve yeşil alanın ideal büyüklüğüne ilişkin standartlar Tablo 1'de verilmiştir (Türel, 1988; Emir ve Onsekiz, 2007) akt. (Ersoy, 2015).

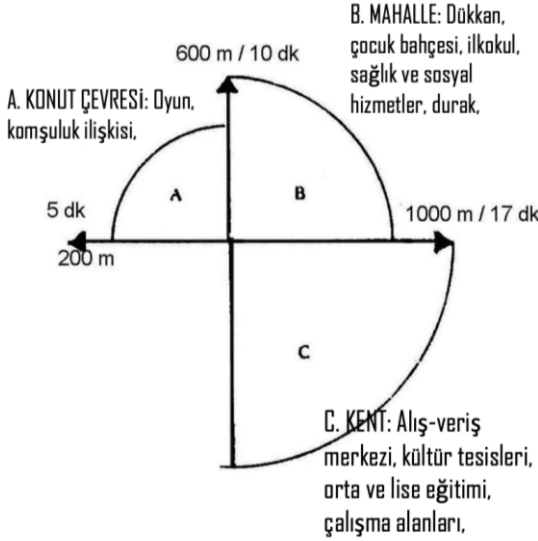
Tablo 1. Yeşil Alan Tiplerine Göre Belirlenmiş Standartlar (Emür ve Onsekiz (2007)'den akt. Ersoy 2015).

Parklar	Etkili Hizmet Alan Yarıçapı (w)	Kullanıcıların Yaş Grubu	Kişi Başına Büyüklük (m ² /kişi)	Hizmet Edilen Nüfus	İdeal Büyüklük (ha)
Çocuk Bahçesi	200-600	0-3;4-7;8-15	4	Mahalle	0,8-1,6
Spor Alanı	2000	7 ve Üstü	4	Kent Bütünü	0,4-0,6
Mahalle Parkı	500-1.500	Bütün Yaşlar	8-12	3500-5000 Kişi	0,2-0,4
Semt Parkı	1.000-2.500	Bütün Yaşlar	10-20	15.000-30.000	16-40
Kent Parkı	1.000-10.000	Bütün Yaşlar	80	Tüm Kent	4-80
Bölge Parkı	25.000-100.000	Bütün Yaşlar	750-3.000	Bölge	2.00-4.00
Milli Park	Tüm Ülke	Bütün Yaşlar	Değişken	Ülke	Değişken

Ülkemizdeki yönetmeliklerde yeşil alanlara yönelik standartlar incelendiğinde; kişi başına düşen yeşil alan miktarının 10 m² olmadığı görülmektedir. Ayrıca 2019 yılında yaşanan pandemi ve sonrasında kentsel yeşil alanların önemi ortaya çıkmıştır. Bu sebeple kentlerdeki açık yeşil alanların standartlarını yeniden düşünmek daha sağlıklı kentler tasarlanması için bir ihtiyaç haline gelmektedir (Özdede vd., 2021).

Çınar Özdil ve Vejre (2022) Kopenhag'da yapmış olduğu çalışmalarında parkların erişilebilirliği ile ilgili saha çalışmasından elde ettiği veriye göre kullanıcıların park kullanımlarını en çok etkileyen faktörün parkın herhangi bir ulaşım modu ile erişilebilir olması olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca yine aynı çalışmada kullanıcılar park seçimlerinde yaşadıkları ve çalıştıkları yerlere yakın mesafede olmasının o parkı tercih etmelerindeki en önemli faktör olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla parkın konumu ve parka kolay erişimin kullanıcılar için önemli olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Çınar Özdil ve Vejre, 2022).

Bir diğer çalışmaya göre ise; İsveç'te yapılan çeşitli araştırmalarda halkın çoğunluğunun parka yaya olarak erişebilmek istediklerini, evlerine/iş yerlerine 3-5 dakika



Şekil 2. Mahalle (İlkokul Yerleşme Birimi) Donatılarına Erişme Mesafeleri (Bakan ve Konuk, 1987'den Akt. Berkmen Yakar ve Hamamcıoğlu, 2011).

Sonuç olarak; yeşil alanlar yerel halkın psikolojik ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılamak, turizmin gelişmesine katkıda bulunmak, kentteki konut, sanayi, ticaret gibi farklı bölgeler arasında tampon alanlar oluşturmak, kentin ekosistemini ve iklimini düzenlemek gibi işlevlere sahiptir. Bu nedenle yeşil alanların erişilebilirliğin sağlanması kentlinin psikolojik ve fiziksel yaşam kalitesinin artırılmasına katkıda bulunacaktır. Ulaşılabilir yeşil alanların planlanmasında kent içindeki konumlarının ve etki nüfusuna göre boyutlarının belirlenmesi, kentin yapısal yoğunluğunun azaltılması ve kentlinin yaşam kalitesinin artırılmasını sağlayacaktır. Ayrıca 2019 yılından itibaren Covid-19 gibi salgın afetlerinde kentsel yeşil alan standartlarının yeniden düşünmek daha sağlıklı kentler tasarlanması için bir ihtiyaçtır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu araştırmada belirlenen 4 analiz tekniği (tampon, servis alanı, OD maliyet matrisi, konum tahsisi) kentsel açık yeşil alanların erişilebilirlik olanaklarını, parklar, kent parkları ve çocuk parkları değişkenleri üzerinden hem mekânsal hem de

zamansal açıdan değerlendirmektedir. Bu çerçevede örneklem alanı olarak Amasya kenti seçilmiştir. Amasya kent merkezindeki açık yeşil alanlardan kent parkı, mahalle ve semt parkları (park olarak nitelendirilmiştir), çocuk parkları hem halihazır harita hem de open street map aracılığı ile tespit edilmiştir. Çalışmada ilk olarak; kent parkı, parklar ve çocuk parkları için yeşil alan tiplerine göre belirlenmiş standartlar çerçevesinde etkili hizmet alanları doğrultusunda Coğrafi Bilgi sistemi (CBS) programı yardımı ile tampon (buffer) analizi yapılmıştır. Daha sonra hem yürünebilirlik mesafesi hem de yürünebilirlik zamanı olarak açık yeşil alanların erişilebilir olup olmadığını ölçmek için bir mekânsal analiz yöntemi olan Ağ Analiz (Network Analysis) yöntemlerinden Servis Alanı Analizi (Network Service Area) kent parkı, parklar ve çocuk parkı değişkenleri üzerinden uygulanmıştır. Son olarak ise Amasya merkezde bulunan park alanlarının mahalle merkezilerine olan en yakın mesafelerini ölçmek için ise ağ analizi yöntemlerinden biri olan Konum Tahsis Analizi (New Location- Allocation) kullanılmıştır. Çocuk parklarına ise en yakın sürede ulaşan noktaları tespit etmek için OD Maliyet Matrisi Analizi (OD Cost Matrix) kullanılmıştır.

Erişilebilirliği ölçmek için kullanılan analizler aşağıdaki ölçütlere göre düzenlenerek yapılmıştır. Emür ve Onsekiz (2007) çalışmasında belirlediği yeşil alan tiplerine göre belirlenmiş standartlar kapsamında yeşil alanlara olan erişilebilirlik mesafeleri ile Cüce ve Ortaçesme (2020) çalışmasında belirttiği 3 ile 5 dk'lık mesafenin yeşil alan kullanımındaki kolaylığı ve Önder ve Polat, (2012) çalışmasında belirlemiş olduğu 10-30 dk'lık mesafeler ile Avrupa Çevre Ajansı (EEA)'nın tavsiye ettiği 15dk'lık yürüyüş mesafesinde yeşil alanlara erişimin etkin olması (Stanners ve Bourdeau, 1995) da yapılan analizlerin kurgulanmasında dikkate alınmıştır.

Ayrıca yaşlı nüfus ile ilgili yapılan bir çalışmaya göre; yürüme hızını 4m testini baz alındığında yürüme hızı düşük kabul edilen yaşlı bir birey 200m'lik mesafeyi 4,2 dk yürüyebilmektedir (Koçyiğit, Dost Günay ve Aydın, 2020 s. 7). Bu çalışmada da yürüme hızı düşük yaşlılar göz önünde tutularak 200m'lik

mesafenin 5dkda yürünebileceği kabul edilmiş, analizler bu mesafe ve dakikaya göre yapılmıştır.

Tüm kent nüfusuna hizmet etmesinden dolayı ve özellikle yaşlı nüfusun Amasya kentinde fazla olmasından dolayı (Yaşlı dostu Kent Amasya Raporu, 2011) parklar için ayrıca konum tahsisi analizi ve Amasya kenti için yetersiz olan (Özdemir ve Özkaynak, 2023) çocuk parkları için ise ayrıca OD maliyet matrisi analizi ilkökul komşuluk birimi olan mahalle merkezlerinden (Bakan ve Konuk, 1987'den Akt. Berkmen Yakar ve Hamamcıoğlu, 2011) bu alanlara erişim mesafelerinin uygun olup olmadığı çerçevesinde belirlenmiş erişim mesafeleri kapsamında uygulanmıştır.

Amasya kenti yaşlı nüfusunun yoğun olduğu bir kent olmasından dolayı yaşlı bireylerin en kolay erişilebilir mesafesi düşünülerek Kent parkları için minimum 1000m (maksimumda tüm kent alanını kapsadığı için yalnızca minimum mesafe alınmıştır), Park alanları için erişilebilirlik mesafesi minimum 200m ve maksimum 500m mesafe alınmıştır. Çocuk parkları için ise minimum 200m ve maksimum 600m alınmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Erişilebilirlik Analizlerinde Kullanılan Mesafe ve Dakikalar

Yeşil alanlar	Etkili Hizmet	Etkili Hizmet	Kullanılan Yöntemler
	Mesafesi (m)	Mesafesi (dk)	
Kent park	1000	5-10-30-60	Tampon analizi, Tampon analizi, Servis alanı analizi
Park	200-500	5-10-30	Tampon analizi, Servis alanı analizi, Konum Tahsisi analizi
Çocuk parkı	200-600	5-10	Tampon analizi, Servis alanı analizi, OD Maliyet matrisi analizi

2.1 Erişilebilirlik Mekansal Analizleri

2.1.1. Tampon (Buffer) Analizi

Bir nokta, çizgi veya alanın etrafında belirli bir mesafede bir tampon bölge oluşturmayı ifade eder. Bu analiz, coğrafi verilerde

belirli bir alanda etkileşimleri ve ilişkileri incelemek için kullanılır. Tampon bölgesi, belirli bir mesafe veya birim cinsinden ölçülen bir alanı temsil eder ve noktaları, çizgileri veya alanları etkileyen diğer öğeleri belirlemek ve analiz etmek için kullanılabilir (Şişman, 2019). Örneğin, bir evin etrafında 500 metrelik bir tampon bölgesi oluşturularak, bu alanda bulunan okullar, parklar veya alışveriş merkezleri gibi yerlere olan erişilebilirliği incelenebilmektedir.

2.1.2. Servis Alanı Analizi (Network Service Area)

Bir ağ üzerinde belirli bir süre, mesafe veya diğer ulaşım kısıtlamalarıyla ulaşılabilen alanları temsil eder. Bu analiz, bir ağ üzerindeki noktalardan veya bölgelerden belirli bir hedefe olan ulaşılabilirliği ölçmek ve görselleştirmek için kullanılır. Örneğin, bir ağ üzerindeki bir noktanın 5 dakikalık hizmet alanı, o noktadan beş dakika içinde ulaşılacak tüm sokakları içerir (ESRI, 2023a). Ağ analizi tarafından oluşturulan hizmet alanları aynı zamanda erişilebilirliği değerlendirmeye yardımcı olur. Bu analiz, belirli bir başlangıç noktasından belirli bir süre veya mesafeye göre ulaşılabilen alanları belirleyebilir. Ağ (Network) Analizi kullanarak, belirli bir başlangıç noktasından yeşil bir parka olan ulaşılabilirlik süresini veya mesafesi hesaplanabilmektedir. Bu analiz, insanların yeşil alanlara olan erişimini değerlendirmek, yeşil alanların dağılımını optimize etmek veya daha iyi ulaşılabilir yeşil alanlar planlamak için kullanılabilir.

2.1.3. OD Maliyet Matrisi Analizi (OD Cost Matrix)

OD maliyet matrisi, bir ağ üzerindeki birden çok başlangıç noktasından birden çok varış noktasına kadar en düşük maliyetli yolları bulur ve ölçer. Bir OD maliyet matrisi analizi yapılandırılırken, bulunacak varış noktalarının sayısını ve arama için maksimum mesafe belirlenebilmektedir. OD maliyet matrisi her bir başlangıç noktasından en yakın varış noktasına kadar olan en düşük maliyetli yolları bulmaya yarar (ESRI,2023b).

2.1.4. Konum Tahsisi Analizi (New Location- Allocation)

Bu analiz bir dizi faktörü dikkate alarak en uygun konumu belirlemeyi ve kaynakları etkin bir şekilde tahsis etmeyi amaçlar. Analiz, belirli bir amaca yönelik olarak yapılan yer seçimlerini

değerlendirmek için kullanılabilir. Örneğin, bir perakende şirketi yeni bir mağaza açmak istediğinde, analiz aracı potansiyel konumları değerlendirir ve belirli kriterlere göre en uygun konumu belirlemeye yardımcı olur. Bu kriterler arasında nüfus yoğunluğu, rekabet durumu, ulaşılabilirlik gibi faktörler yer alabilir (ESRI,2023c). Bu analiz aynı zamanda mevcut yeşil alanların kapasite ve kullanım durumunu değerlendirmek için de kullanılabilir.

3. Alan Araştırması

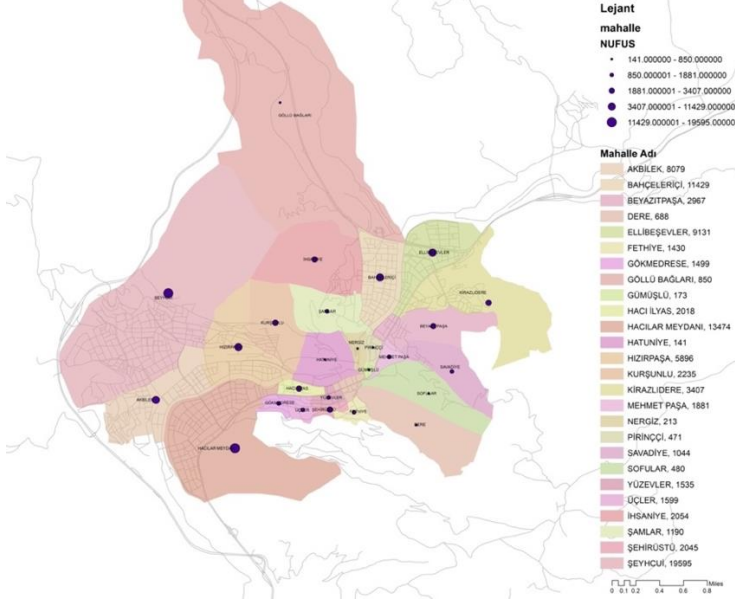
3.1. Çalışma Alanı Konumu ve Nüfus Bilgileri

Amasya, Orta Karadeniz Bölgesinde bulunmaktadır. Doğusunda Tokat, güneyinde Tokat ve Yozgat, batısında Çorum, kuzeyinde ise Samsun illeri yer almaktadır. Ankara'ya 336 km, İstanbul'a 671 km ve Samsun'a 124km uzaklıktadır. (Amasya Valiliği, 2023). 2022 Adrese dayalı nüfus kayıt sistemine (ADNKS) göre Amasya merkez nüfusu 149.592 kişidir (TÜİK, 2023) (Şekil 3).



Şekil 3. Amasya İli Konumu (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

2022 ADNKS'ye göre Amasya merkez mahalle nüfusları şekil 4'te gösterilmiştir. Buna göre; Bahçeleriçi, Hacılar Meydanı ve Şeyhcuî nüfusu on binin üstünde olan büyük mahalleleridir.



Şekil 4. Amasya Merkez Mahalleler ve Nüfus Dağılımları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

3.2. Çalışma Alanı Açık Yeşil alanlar Dağılımı

Amasya kent merkezindeki açık yeşil alanlar incelendiğinde dağınık ve plansız bir şekilde konumlandığı için lekeler halinde ayrı ayrı küçük parçalar halinde yer aldığı görülmektedir. Özdemir ve Özkaynak 2023 yaptıkları çalışmalarında Amasya kent merkezindeki mahallelerdeki yeşil alan dağılımlarını ve Tablo 1’de belirtilen standartlar doğrultusunda nüfusa göre ve alanlarına göre yeterli olup olmadığını belirtmişlerdir (Özdemir ve Özkaynak, 2023) (Tablo 3). Buna göre; Amasya kent merkezinde açık yeşil alanlar İhsaniye, Ellibeşevler ve Akbilek Mahalleleri dışındaki diğer mahallelerde standartlara göre gereken alanı (ha) karşılamamakta ve yetersiz olarak nitelendirilmektedir.

Tablo 3. Standartlara Göre Mahallelerin Yeşil Alanlarının Yeterliliği (Özdemir ve Özkaynak, 2023).

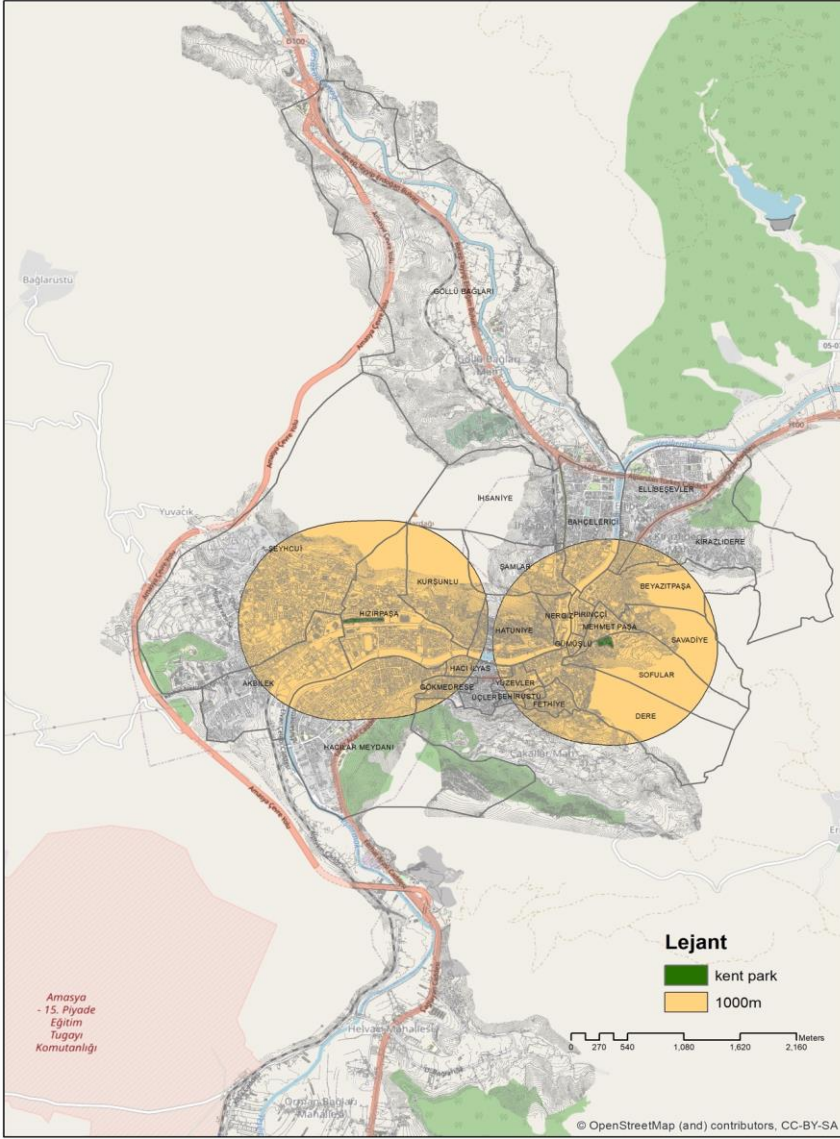
Mahalle	Nüfus (kişi)	Mevcut Adet	Gerekli Alan(ha)	Mevcut Alan(ha)	Değerlendirme
Hızırpaşa Mah.	5936	1 Çocuk Parkı	0.8-1.6	0.06	Yetersiz
		1 Kent Parkı	4-80	1.73	Yetersiz
Gökmedrese Mah.	1151	0 Çocuk Parkı	0.8-1.6	0	Yetersiz
Sofular Mah.	349	2 Çocuk Parkı	0.8-1.6	0.24	Yetersiz
		1 Kent Parkı	4-80	1.1	Yetersiz
Bahçeleriçi Mah.	11539	3 Park	6-12	0.6	Yetersiz
Ellibeşevler Mah.	9756	4 Çocuk Parkı	0.8-1.6	0.85	Yeterli
Şeyhcu Mah.	24.489	5 Çocuk Parkı	0.8-1.6	0.78	Yetersiz
Akbilek Mah.	9559	2 Çocuk Parkı	0.8-1.6	1.73	Yeterli
		1 Park	2-4	0.24	Yetersiz
Hacılar Mey. Mah.	15612	1 Çocuk Parkı	0.8-1.6	0.1	Yetersiz

4. Bulgular

4.1. Tampon (Buffer) Analizi

4.1.1. Kent Parklarının Erişilebilirlik Durumu

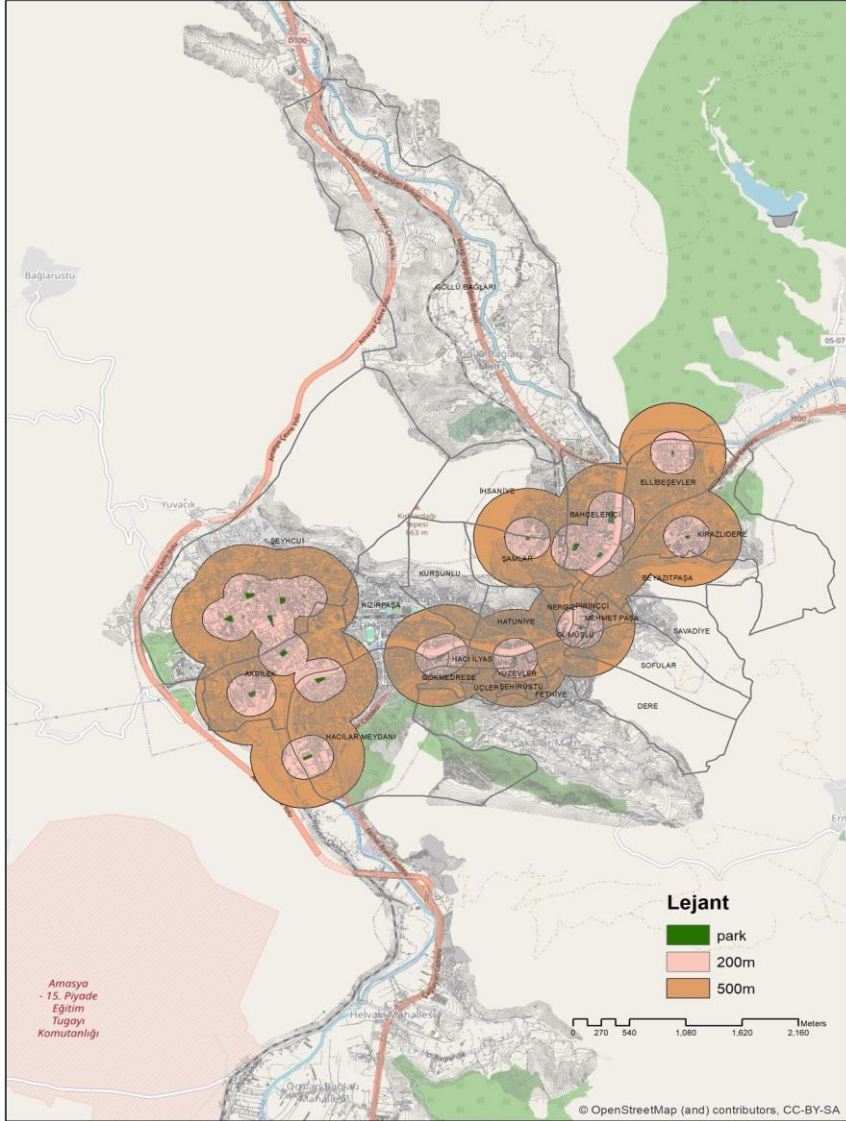
Amasya kent merkezinde bulunan açık yeşil alanların konut alanlarına erişilebilirlik standartlarına göre ne ölçüde hizmet ettiğine dair kent parkları için tampon analizi yapılmıştır. Standartlara göre kent parkının erişim mesafesi 1000m olarak verilmiştir (Tablo1). Buna göre merkezde bulunan, (Sofular Mahallesinde) Pirlar parkı ve (Hızırpaşa Mahallesinde) Hakimiyet parkı olmak üzere 2 adet kent parkının 1000m mesafede şekil 3'teki haritada gösterilen alanlara hizmet verdiği görülmektedir. Buna göre bu kent parkları Şeyhcu Mahallesi'nin kuzeyi, Ellibeşevler Mahallesi, Bahçelievler Mahallesi'nin kuzeyi, İhsaniye Mahallesi, Şamlar Mahallesi, Kirazlıdere Mahallesi, Üçler Mahallesi, Hacılar Meydanı Mahallesi'nin yeni gelişen güney kesimi ile Akbilek Mahallesi'nin batı bölümünün kent parklarına erişim mesafesinin 1000 metreden daha fazla olduğu dolayısıyla standartlara uygun kolay erişilebilir olmadığı görülmektedir. Bu analiz ile kentin gelişme alanı olan Göllü Bağları Mahallesi ile Hacılar Meydanı Mahallelerinin kent parkından kısa sürede ve kolay erişilebilir mesafelerde faydalanabilmeleri için kentin kuzey ve doğu yakalarına da kent parkı gibi büyük açık yeşil alanların tasarlanması gerekliliği ortaya konulmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Kent Parklarının Tampon Analizi ile 1000m Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

4.1.2. Parkların Erişilebilirlik Durumu

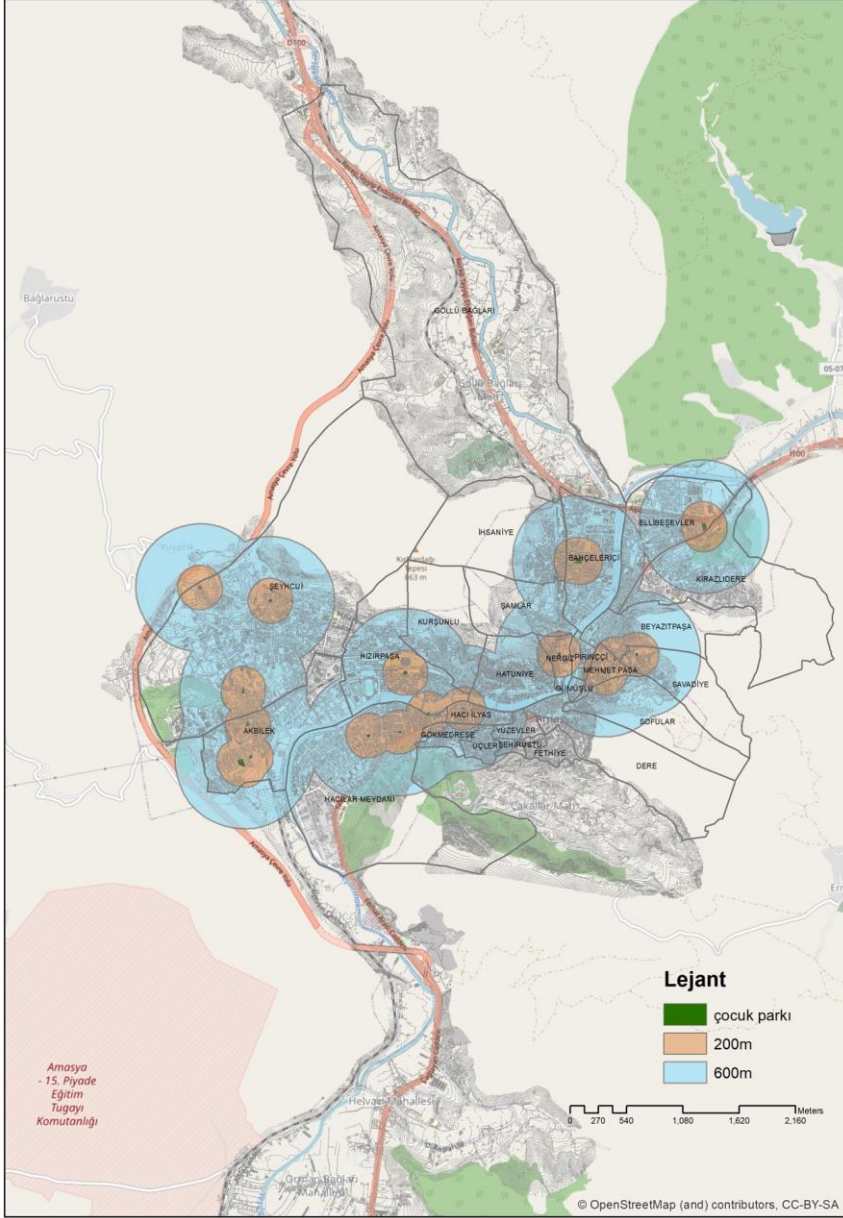
Kent merkezinde bulunan mahalle ve semt parkları park olarak nitelendirilmiştir ve erişilebilirlik standartlarına göre ne ölçüde kente hizmet ettiğine dair 200m ve 500m mesafelerdeki hizmet alanları tampon analizi ile şekil 6'daki harita ile gösterilmiştir. Buna göre; Hızırpaşa, Kurşunlu, Hatuniye, Göllü Bağları, Savadiye, Fethiye, Dere, Üçler, Şehirüstü ve Beyazıtpaşa Mahallelerinin 200m mesafede herhangi bir parka ulaşamadığı görülmektedir. Bu mahallelerin park alanı standartları açısından da yetersiz olduğu hatta aralarında hiç park alanı olmayan mahallelerin (Kurşunlu, Fethiye, Üçler, Dere ve Şehirüstü Mahalleleri) olduğu görülmektedir. Yine Göllü Bağları Mahallesi kentin gelişme alanı olarak ifade edilecek olursa bu yeni konut alanında herhangi bir park donatısının bulunmadığı da tespit edilmiştir. Diğer bir gelişme alanı olan Hacılar Meydanı Mahallesinde ise bir tane park alanı olduğu görülmekte ve bu sebepten mahallenin çoğu konut bölgesinden bir park alanına 200 metre mesafede erişilemediği ortaya çıkmaktadır. Şeyhcu Mahallesinde ise görece diğer mahallelere göre daha fazla park alanı olduğu görülmüş olsa da Tablo 2'de belirtilmiş standartlar çerçevesinde alan olarak yetersiz olduğu görülmektedir. Nüfus olarak en fazla nüfuslu mahalle olan Şeyhcu Mahallesinde özellikle kuzey kesimde yaşayan sakinler için daha erişilebilir mesafelerde olması açısından daha fazla açık yeşil alan olması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır (Şekil 6).



Şekil 6. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Park Alanlarının Tampon Analizi ile 200m ve 500m Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

4.1.3. Çocuk Parklarının Erişilebilirlik Durumu

Kent merkezinde bulunan çocuk parklarının erişilebilirlik standartlarına göre ne ölçüde kente hizmet ettiğine dair Tablo 1'deki standartlara göre 200m ve 600m mesafelerdeki hizmet alanları tampon analizi ile şekil 7'de gösterilmiştir. Buna göre; Şamlar, Kurşunlu, Hatuniye, Fethiye, Üçler Yüzevler, Şehirüstü, Dere, Şamlar ve Göllü Bağları Mahallelerinde çocuk parkının bulunmadığı görülmektedir. Bu mahalleler diğer mahallelerdeki çocuk parklarına 600m mesafede çocuk parkına erişiminin olduğu görülse bile Fethiye ve Göllü Bağları Mahallelerinin 200m ve 600m standart erişim mesafelerinde hiçbir çocuk parkına erişiminin olmadığı tespit edilmiştir. Şeyhcu Mahallesinin doğusu, Hacılar Meydanı Mahallesinin güneyi ve Kirazlıdere Mahallesinin güneyinde kalan konut alanlarının ise yine 600m mesafede çocuk parkına erişemediği görülmektedir. Özellikle Göllü Bağları ve Fethiye Mahallelerinin açık yeşil alana ihtiyacı olduğu, Şeyhcu Mahallesinin de yoğun nüfusuna rağmen Çocuk parkı açısından yetersiz olduğu yorumu yapılabilmektedir (Şekil 7).

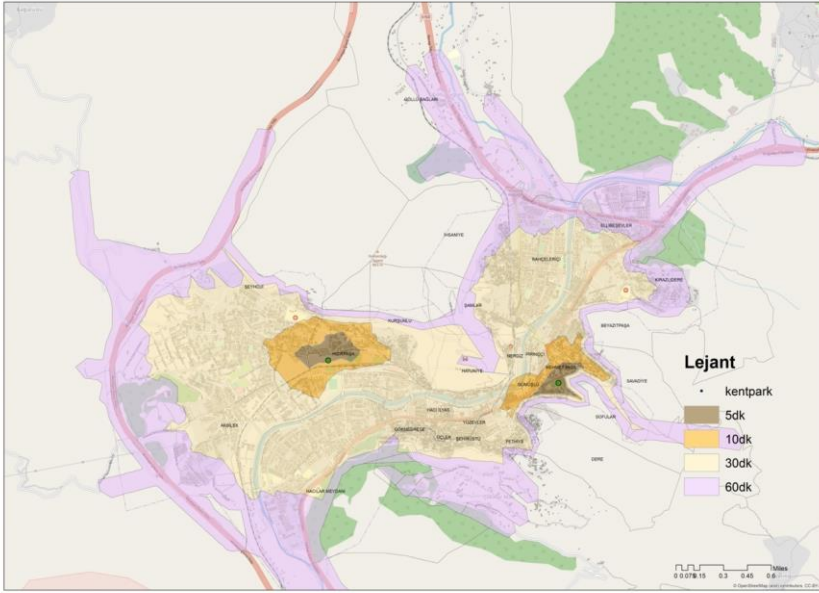


Şekil 7. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Çocuk Park Alanlarının Tampon Analizi ile 200m ve 600m Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

4.2. Ağ Analizi: Servis Alanı Analizi

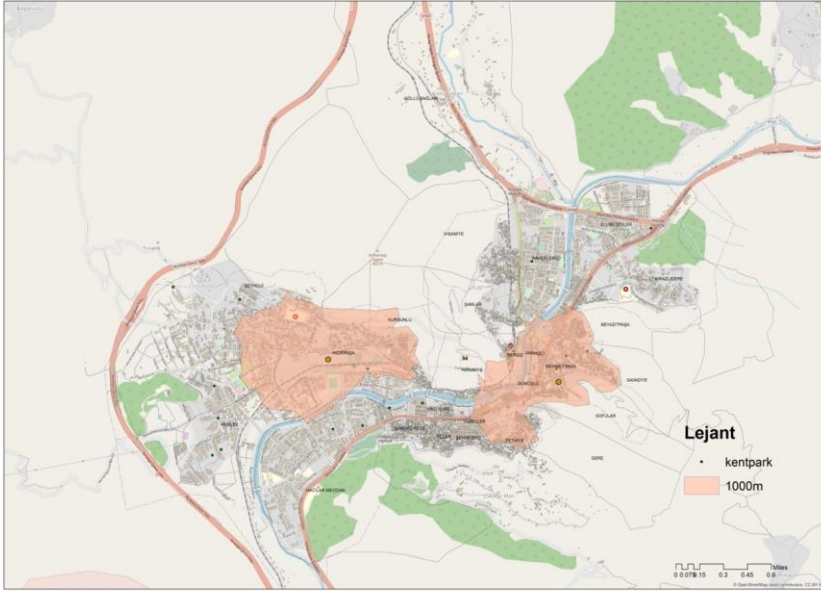
4.2.1. Kent Parklarının Erişilebilirlik Durumu

Kent parkları için, Ağ (Network) Analizi kullanılarak, kent parkının en uygun yol ağı seçilerek hazırlanan 5dk, 10dk, 30dk ve 60dk dakikalık hizmet alanları şekil 6'da gösterilmiştir. Buna göre; 60dk'lık mesafede kentin tüm alanlarından erişilebildiği, 30dk'lık mesafede ise kentin birçok mahallesinden kent parklara erişilebilir olduğu görülmektedir. Fakat Şekil 8'de Tablo1'de kent parkı için en uygun erişim mesafesi olan 1000m mesafe baz alınarak yapılan servis alanı analizinde pek çok mahallenin (Bahçeleriçi, Ellibeşevler, Göllü Bağları, Şamlar, Kirazlıdere, Hacılar Meydanı, Gökmedrese, Üçler, Yüzevler, Şehirüstü, Hacilyas, ve Şeyhcu Mahallesinin kuzeyi ile Akbilek Mahallesinin güneyi) bu mesafede kent parkına erişiminin olmadığı görülmektedir (Şekil 8 ve Şekil 9).



Şekil 8. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Kent Parklarının Servis Alanı Analizi İle 5dk, 10dk, 30dk ve 60dk Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

Yürüme mesafesi olarak yol ağları da dikkate alınarak yapılan servis alanı analizi ile ölçüm yapıldığında Şekil 9'daki haritada görüldüğü gibi Göllü Bağları, Bahçeleriçi, Ellibeşevler, Kirazlıdere, Hacı İlyas, Yüzevler, Üçler, Şehirüstü, Gökmedrese ve Hacılar Meydanı Mahallelerinin kent parklarına erişiminin olmadığı tespit edilmektedir (Şekil 9). Erişilebilir olması için kentin Güney ve Kuzey gelişme alanları ile Şeyhcu Mahallesinin kuzeyine ve Şehirüstü, Üçler Dere ve Gökmedrese Mahallelerin 1000m yürüme mesafesinde de büyük kent parkları tasarlanması gerekmektedir. Böylelikle kentli için eğlence, dinlenme ve spor gibi rekreasyonel etkinliklerine hizmet veren büyük açık yeşil alan olan kent parklarına erişimi kolaylaşmış olacaktır.

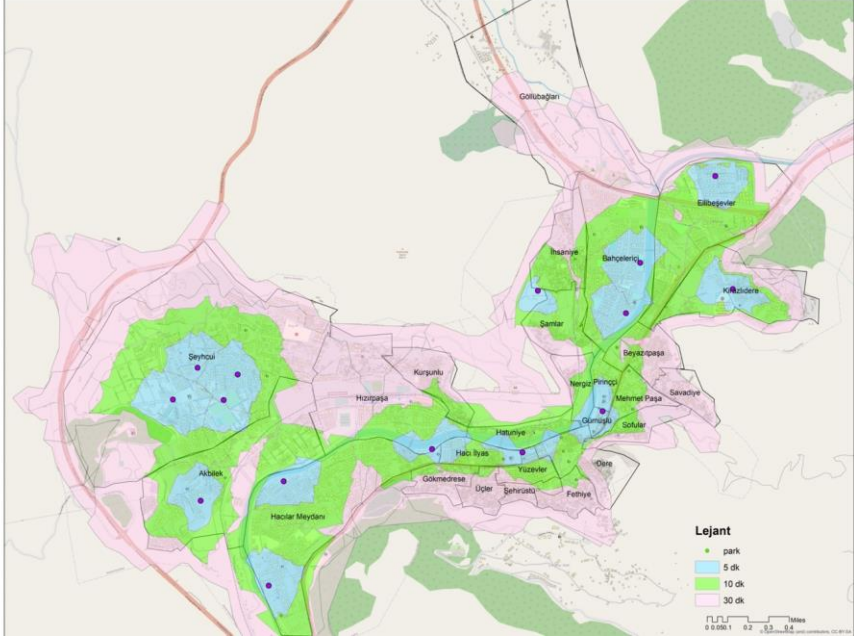


Şekil 9. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Kent Parklarının Servis Alanı Analizi ile 1000m Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

4.2.2. Parkların Erişilebilirlik Durumu

Park alanları için, servis alanı analizi ile konutlardan en uygun yol ağlarını kullanarak 5dk, 10dk ve 30dk'lık hizmet alanları şekil 10'da gösterilmiştir. Buna göre; park alanlarına 5dk'lık mesafede en erişilebilir olan mahallenin görece Şeyhcu ve Bahçeleriçi

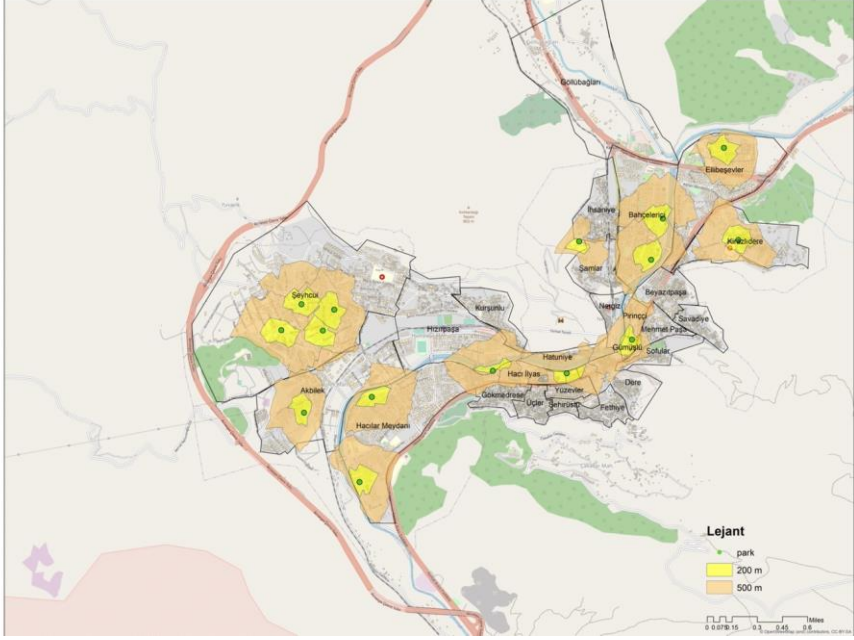
Mahalleleri olduğu görülmektedir. Savadiye, Gökmedrese, Üçler, Şehirüstü, Göllü Bağları, Şamlar, Sofular, İhsaniye Mahallelerinde ancak 30dk mesafede park alanına eriştiği ve bir park alanına erişim için 30dk'nın Dünya Sağlık Örgütü'nün de belirlemiş olduğu standart olan 15dk yürüyüş mesafesine uygun olmadığı çerçevesinde bu mahallelerin park alanlarına ihtiyacı olduğu tespit edilmektedir (Şekil 10).



Şekil 10. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Park Alanlarının Servis Alanı Analizi İle 5dk,10dk ve 30dk Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

Şekil 11'de yapılmış olan 200m ve 500m mesafelerde park alanlarına erişebilen mahalle konut alanları görülmektedir. Buna göre Üçler, Hızırpaşa, Savadiye, Göllü Bağları, Şeyhcu Mahallesinin kuzey doğu kısımlarının park alanlarına ihtiyacı olduğu tespit edilebilmektedir (Şekil 11). Hacı İlyas, Hatuniye, İhsaniye, Gökmedrese, Üçler, Sofular, Dere, Fethiye, Yüzevler, Şehirüstü, Kurşunlu, Hızırpaşa ve Göllü Bağları Mahallelerinde ise 200m mesafede bir park alanına erişemediği görülmektedir. Özellikle tablo 1'de belirlenmiş standartlara göre incelendiğinde

de bu mahallelerdeki park alanlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir.

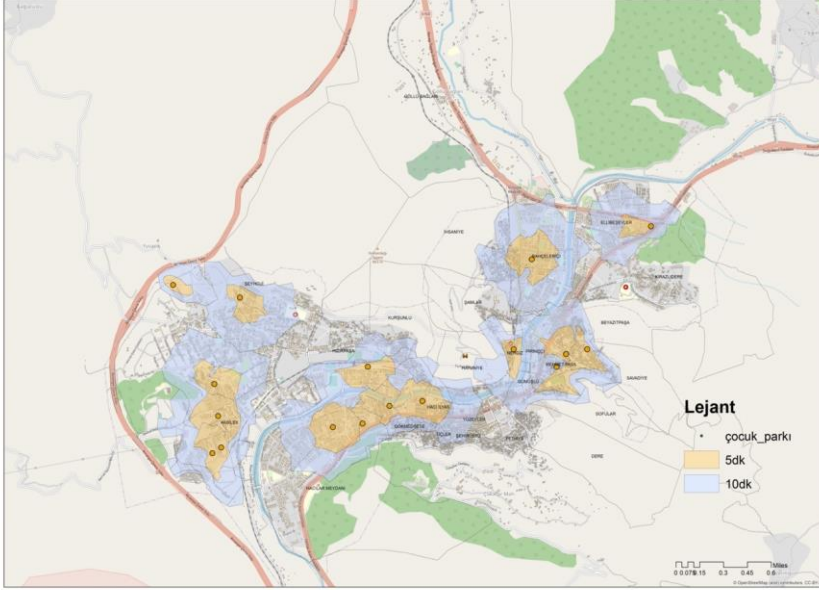


Şekil 11. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Park Alanlarının Servis Alanı Analizi İle 200m ve 500m Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

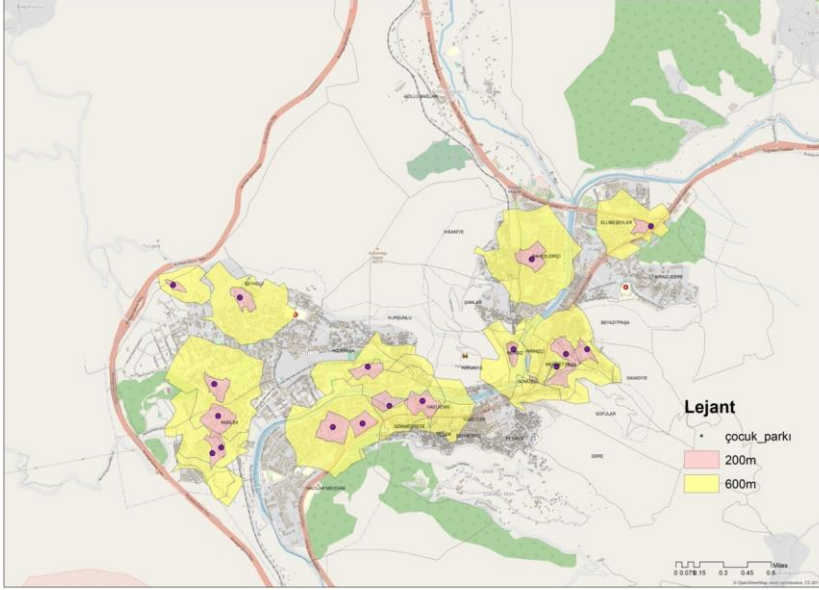
4.2.3. Çocuk Parklarının Erişilebilirlik Durumu

Çocuk parkları için, servis alanı analizi ile konutlardan en uygun yol ağlarını kullanarak 5dk, 10dk'lık hizmet alanları şekil 12'de gösterilmiştir. Buna göre; Fethiye Mahallesi, Göllü Bağları mahallesi, Hacılar Meydanı Mahallesi'nin güneyi, Hızırpaşa Mahallesi, Dere Mahallesi, Şamlar ve Kirazlıdere Mahalleleri 5dk'lık mesafede çocuk parkına erişememektedir. Çocuklar yaş grubu itibari ile evlerine en yakın mesafede çocuk parklarına ulaşmaları hem güvenlik açısından hem de sosyal yaşam alanından çok uzaklaşmaması açısından önemlidir. 10dk'lık mesafenin ise 400m olduğunu düşünürsek Tablo1'de belirlenmiş 200m ve 600m standart mesafelerde söz konusu olduğunda özellikle Göllü Bağları, Fethiye ve Kirazlıdere Mahallelerinde kentlinin kolaylıkla erişebilecekleri bir çocuk parkının olmadığı görülmektedir. Hızırpaşa, ve Hacılar Meydanı Mahallelerinin de

10dk'lık mesafede çocuk parkına erişemeyen konut alanlarının olduğu ortaya konulmuştur. Şekil 13'te 200m ve 600m mesafelerde yol ağları ile yapılan analizden de anlaşılacağı gibi Akbilek Mahallesi'nde çocuk parkı Tablo 3'e göre yeterli görünüyorsa da doğu kısmında çocuk parkı olmadığı için uygun mesafelerde erişilememektedir (Şekil 13).



Şekil 12. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Çocuk Park Alanlarının Servis Alanı Analizi ile 5dk ve 10dk Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).



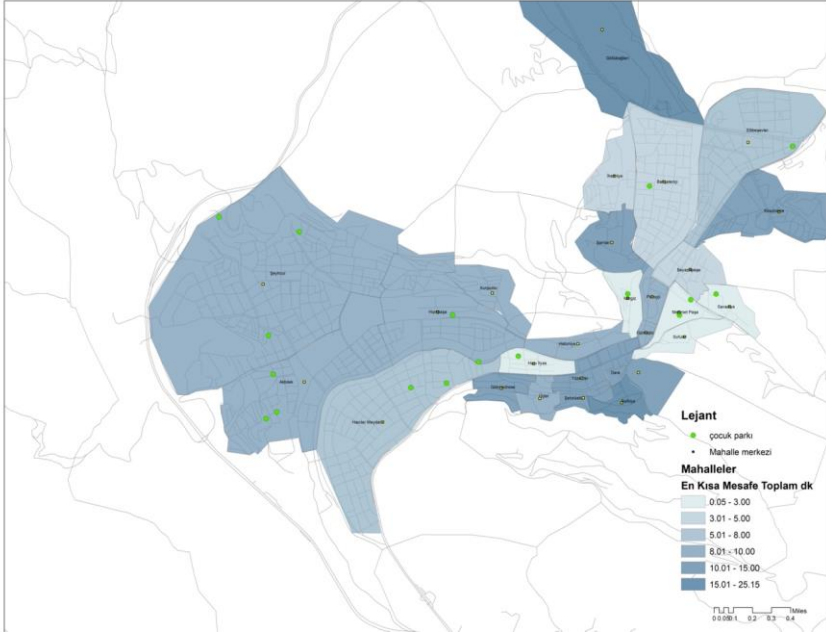
Şekil 13. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Çocuk Park Alanlarının Servis Alanı Analizi ile 200m ve 600m Mesafedeki Erişilebilirlik Alanları (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

4.3. OD Maliyet matrisi (OD Cost Matrix)

OD maliyet matrisi analizi ile her bir mahalle merkezinden çocuk parklarına en kısa mesafeye toplam en kısa sürede erişen mahalleler ve en düşük maliyet ile erişen yollar tespit edilmiştir (Şekil 14 ve Şekil 15).

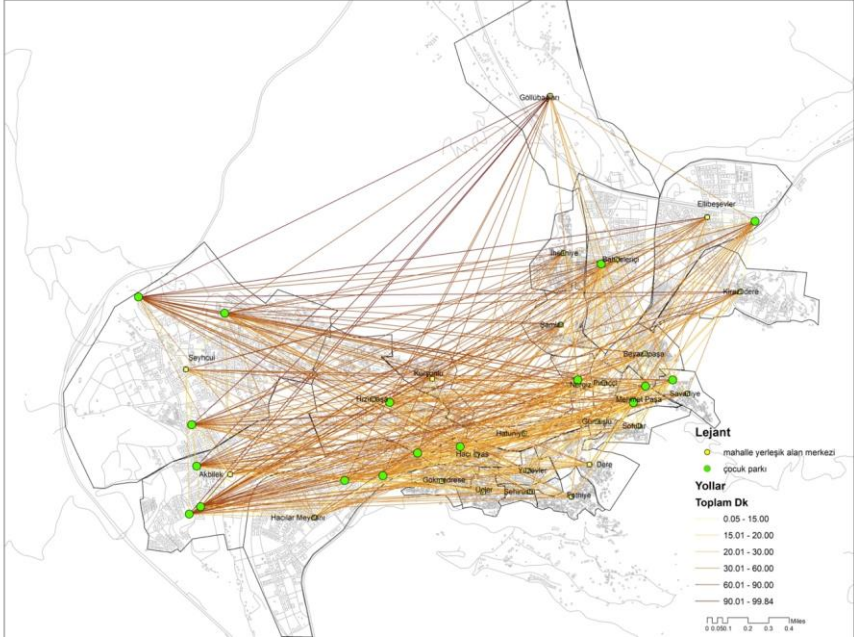
Şekil 14'te mahalle merkezlerinden çocuk parkına 0-3dk içinde en düşük maliyette yol ağı ile ulaşan Hacı İlyas, Sofular, Mehmet Paşa, Savadiye ve Nergiz Mahalleleri olduğu; 3-5dk içinde İhsaniye, Bahçeleriçi, Beyazıt Paşa Mahalleleri; 5-8dk içinde ulaşan Hacılar Meydanı, Ellibeşevler Mahalleleri; 8-10dk içinde ulaşan ise Üçler, Hızırpaşa, Kurşunlu, Şeyhcu, Akbilek, Hatuniye, Gümüşlü ve Pirinççi Mahalleleri; 10-15dk içinde ulaşan Yüzevler, Dere, Şehirüstü ve Gökmedrese Mahalleleri ve son olarak 15-25dk içinde en düşük maliyette yol ağı ile ulaşan Fethiye, Kirazlıdere ve Göllü Bağları Mahalleleri olduğu görülmektedir (Şekil 14).

Analize göre Dünya Sağlık Örgütü'nünde önerdiği 15dk'lık mesafelerde yeşil alana ulaşabilmek herkesin eşit ölçülerde sağlıklı çevrelere erişebilmesi açısından özellikle Fethiye, Kirazlıdere ve Göllü Bağları Mahallelerinde açık yeşil alanların ve çocuk parklarının tasarlanması elzem görünmektedir (Şekil 15).



Şekil 14. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Mahalle Merkezlerinden Çocuk Parklarına En Kısa Sürede Erişen Mahalleler (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

Şekil 15'te hazırlanan haritada Mahalle merkezlerinden Çocuk parklarına en düşük maliyette en kısa dakikada erişebilen noktalar gösterilmektedir. Mahalle merkezlerinin çocuk parklarına uzaklıklarına göre toplam dakikaları sarı renkten koyu kahveye doğru çoğalmaktadır. Koyu kahve olan erişim ağlarının 90dk ve üzerinde çocuk parkı noktalarına ulaştığı görülmektedir. Bu analizde her bir çocuk parkının her bir mahalle merkezine olan uzaklıkları (en düşük 5dk ile en fazla 90 ve üzeri yürüme zamanı olarak) gösterilmektedir (Şekil 15).

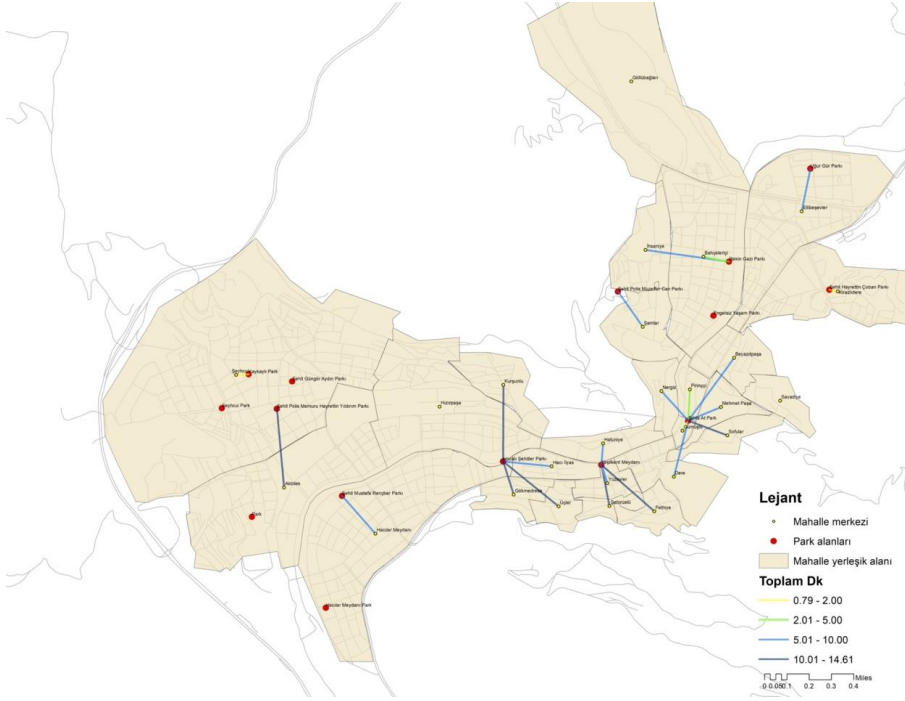


Şekil 15. Amasya Kent Merkezinde Bulunan Mahalle Merkezlerinden Çocuk Parklarına En Kısa Sürede En Düşük Maliyetle Erişen Yollar (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

4.4. Konum Tahsisi Analizi (New Location-Allocation)

Konum tahsisi analizi ile Amasya merkezde bulunan 15 adet park alanının (mahalle parkı) mahalle nüfusları ve yol ağı çerçevesinden mahalle kapasite ve kullanım durumu değerlendirildiğinde şekil 16'daki haritada görüldüğü gibi mahalle merkezlerinden en kısa mesafede ulaşılan 10 tane park belirlenmiştir. Buna göre; Gümüşlü Mahallesi'nde Bimarhane'nin yanında bulunan Tahta At Parkı'nın 5-10 dk'lık mesafelerde Mehmet Paşa, Dere, BeyazıtPaşa ve Nergiz Mahallelerinin mahalle merkezlerine (haritada sarı ile gösterilmiştir) hizmet ettiği; Yüzevler Mahallesi'nde bulunan Yeşilkent Meydanı Parkı'nın 5-10dk'lık mesafelerde Hatuniye ve Yüzevler Mahallelerine, 10-14dk'lık mesafelerde ise Şehirüstü ve Fethiye Mahallelerinin merkezlerine hizmet ettiği; Hacılar Meydanı Mahallesi'nde

bulunan Hocalı Şehitler Parkı'nın ise 5-10dk'lık mesafelerde Hacı İlyas Mahalle merkezine, 10-14dk'lık mesafelerde Üçler, Gökmedrese ve Kurşunlu Mahalle merkezlerine hizmet ettiği; Hacılar Meydanı Mahallesi'deki Şehit Mustafa Rençber Parkı'nın ise yine Hacılar Meydanı Mahallesi merkezine 5-10dk'lık mesafede hizmet ettiği; Şeyhcu Mahallesi'de bulunan Şehit Polis Memuru Hayrettin Yıldırım Parkı'nın 10-14 dk'lık mesafede Akbilek Mahalle merkezine en uygun ulaşım ağı ile hizmet ettiği; Şeyhcu Mahallesi'de bulunan Kaykay Parkı'nın 2 dk'lık mesafede Şeyhcu Mahalle merkezine hizmet ettiği, Kirazlıdere Mahallesi'de bulunan Şehit Hayrettin Çoban Parkı'nın 2dk'lık mesafede yine Kirazlıdere Mahallesi'ne hizmet ettiği, Şamlar mahallesi'de bulunan Şehit Polis Muzaffer Can Parkı'nın 5-10dk'lık yürüyüş mesafesinde Şamlar Mahalle merkezine hizmet ettiği, Bahçeleriçi Mahallesi'de bulunan İltekin Gazi Parkı'nın ise 2-5dk'lık yürüme mesafesinde Bahçeleriçi Mahalle merkezine, 5-10dk'lık yürüme mesafesinde ise İhsaniye Mahalle merkezine hizmet ettiği son olarak Ellibeşevlerde (Ataşehir semti) bulunan Uğur Gür Parkı'nın 5-10dk'lık mesafelerde Ellibeşevler Mahalle merkezine hizmet ettiği görülmektedir (Şekil 16).



Şekil 16. Konum Tahsisi Analizi İle En Kısa Mesafede Mahalle Merkezlerine Hizmet Veren Parklar (Yazarlar tarafından hazırlanmıştır).

Sonuç ve Öneriler

Kentlerde açık yeşil alanlara erişim, sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam için önemli bir faktördür. Yeşil alanlar, doğal güzellikleri, temiz havası ve doğal yaşamıyla insanlara birçok fayda sunar. Bu alanlarda yürüyüş yapmak, koşmak, spor yapmak veya sadece doğayla iç içe olmak, fiziksel ve zihinsel sağlığı desteklemektedir.

Kentsel yeşil alanlara erişim, şehir planlamasının önemli bir parçasıdır. Planlamada, parklar, bahçeler, korular ve rekreasyon alanları gibi yeşil alanlar stratejik olarak belirlenmelidir. Bu alanların nüfus yoğunluğuna göre yerleştirilmesi, toplumun geniş kesimlerinin kolayca erişebilmesini sağlamaktadır. Aynı zamanda, okullar, hastaneler ve diğer kamu tesislerinin yakınında yeşil alanların bulunması, insanların bu alanları daha fazla kullanmasını teşvik etmektedir.

Kentsel yeşil alanlara erişim, sağlık ve refah açısından da büyük önem taşımaktadır. Doğa ile etkileşim, stresi azaltır, zihni rahatlatır ve ruh halini iyileştirmektedir. Ayrıca, yeşil alanlar egzersiz yapma ve sosyal etkileşim için mükemmel ortamlar sunmaktadır. Çocuklar ve yetişkinler için oyun alanları, piknik alanları ve spor tesisleri gibi çeşitli aktivite imkanları sunan yeşil alanlar, toplumun aktif bir yaşam sürdürmesini teşvik etmektedir.

Sonuç olarak, yeşil alanlara erişim, insanların sağlığı, refahı ve yaşam kalitesi için kritik bir unsur olarak görülmelidir. Şehir planlamasında ve kamu politikalarında yeşil alanların korunması ve geliştirilmesi, toplumun herkes için erişilebilir ve yaşanabilir bir çevrede yaşamasını sağlayacaktır.

Kentsel Yeşil Alanlara Erişim Süreleri

Kentsel yeşil alanlara olan erişim süreleri, şehirlerde yaşayan insanların sağlık ve refahı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Birçok araştırma, bu yeşil alanlara yakınlığın, fiziksel ve zihinsel sağlığı desteklediğini göstermektedir. Bu bağlamda, kentsel planlama ve tasarımın, insanların yeşil alanlara kolay erişim sağlamasını teşvik etmesi önemlidir.

Birçok çalışma, yeşil alanlara olan erişimin, daha kısa mesafelerde olduğunda insanların bu alanları daha sık ziyaret ettiğini ve daha fazla fayda sağladığını ortaya koymuştur. Örneğin, 5 dakikalık bir mesafede bir yeşil alana erişim, insanların günlük fiziksel aktivite düzeyini artırabilir ve stres düzeylerini azaltabilir. Bu kısa mesafedeki erişim, insanların doğayla etkileşimde bulunma ve dinlenme fırsatlarını artırırken, aynı zamanda sosyal bağları güçlendirme ve komşuluk ilişkilerini geliştirme potansiyeline de sahiptir.

Ancak, 10 dakika veya 30 dakika gibi daha uzun mesafelerde yeşil alanlara erişim, hala önemli faydalar sağlamaktadır. Araştırmalar, bu uzaklıkta olan kişilerin bile düzenli olarak yeşil alanları ziyaret ederek, stresi azalttığını, mental iyilik halini artırdığını ve fiziksel sağlığını desteklediğini göstermiştir. Bu durum, yeşil alanların şehirlerde daha yaygın olarak planlanması ve oluşturulması gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca, toplu taşıma ağı, bisiklet yolları ve yürüyüş parkurları gibi ulaşım altyapılarıyla

yeşil alanlara erişimi kolaylaştıran stratejilerin benimsenmesi önemlidir.

Sonuç olarak, kentsel yeşil alanlara olan erişim süreleri, insanların sağlık ve refahını etkileyen önemli bir faktördür. Kısa mesafelerdeki erişim, günlük yaşamda daha sık kullanılan yeşil alanları teşvik ederken, daha uzun mesafelerdeki erişim de insanların doğayla etkileşimde bulunma ve sağlıklı yaşam tarzı tercihlerini destekler. Kentsel planlamada yeşil alanların stratejik olarak konumlandırılması ve erişiminin kolaylaştırılması, toplumların sağlık, mutluluk ve sürdürülebilirlik açısından daha iyi bir yaşam kalitesi elde etmesine yardımcı olabilir.

Amasya Kentinde Açık Yeşil Alanlara Erişim Üzerine Öneriler

Amasya, tarihi ve kültürel zenginlikleriyle ön plana çıkan bir Orta Karadeniz kentidir. Ancak, son yıllarda artan nüfus ve kentleşme süreciyle birlikte yeşil alanların yetersiz olduğu bir sorunla karşı karşıyadır. Bu durum, Amasya'nın yaşam kalitesi, çevresel sürdürülebilirlik ve halkın sağlık ve refahı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır.

Amasya'nın yeşil alanlarının yetersizliği, birçok açıdan sorunlara yol açmaktadır. İlk olarak, insanların doğayla etkileşimde bulunma ve doğal ortamlardan faydalanma fırsatları kısıtlanmaktadır. Yeşil alanlar, insanların stresten uzaklaşması, dinlenmesi ve fiziksel aktivite yapması için önemli mekanlar sağlar. Ancak, yetersiz yeşil alanlar bu tür aktivitelere uygun ortamların sınırlı olduğu anlamına gelir ve insanların sağlıklı yaşam tarzlarını sürdürmelerini engellemektedir.

Ayrıca, yeşil alanların yetersiz olması, Amasya'nın çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini de etkilemektedir. Yeşil alanlar, şehir ekosisteminin dengeye ulaşmasına yardımcı olur, doğal habitatları korur ve biyoçeşitliliği destekler. Ancak, yeşil alanların yetersiz olduğu ortamda bu tür ekosistem hizmetleri sınırlanır ve çevresel dengenin bozulmasına yol açabilmektedir. Ayrıca, yeşil alanların az olması, hava kalitesinin düşmesi ve sıcak ada etkisi gibi iklimsel sorunların artmasına neden olacağı da açıktır.

Yeşil alanlara erişilebilirliği gösteren tampon analizi ve ağ analizleri kapsamındaki servis alanı analizleriyle belirlenen mesafe ve dakikalarda kentteki yeşil alanların erişilebilirlikleri incelenmiştir. Özellikle yaşlı nüfusun da fazla olması sebebiyle yaşlı ve çocukların çoğunlukla kullandıkları parklar kapsamında konum tahsisi analizi mahalle merkezlerinden yeşil alana erişilebilirlik durumunu ortaya çıkarmakta ve parkların hangi mahallelere hizmet ettiği belirlenmiş olmaktadır. Buna göre hizmete erişemeyen mahalleler de tespit edilmiştir. Bunlar Hızırpaşa, Savadiye, Kirazlıdere ve Göllü Bağları Mahalleleridir. Bu mahallelerde park eksikliğinin giderilmesi gerekmektedir. Çocuk parklarının Amasya'da yetersizliği üzerine yapılan OD maliyet matrisi analizi ile de hangi mahallelerden çocuk parklarına kısa mesafede kolayca erişilebildiği ve hangi mahallelerin çocuk parkına erişiminin oldukça zor ve uzak mesafede olduğu belirlenmiştir. Buna göre; Fethiye, Kirazlıdere ve Göllü Bağları Mahallelerinin çocuk parkına erişiminin 25dk gibi bir mesafede olduğu ve bu da Amasya gibi orta ölçekli bir kentte oldukça fazla olması sebebiyle özellikle bu mahalleler ve çevresinde çocuk parklarının tasarlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Bu bağlamda analizlerle elde edilen veriye göre; Amasya'da yeşil alanların yetersiz olması, kentsel planlama ve yönetim stratejilerine odaklanması gereken bir konudur. Şehir planlaması sürecinde, yeni yeşil alanların oluşturulması ve mevcut alanların korunması için önlemler alınmalıdır.

Amasya kentinde açık yeşil alanlara erişilebilirliğin artırılması için gerekli öneriler:

- Şeyhcu Mahallesi, Hacılar Meydanı Mahallesi ve Göllü Bağları Mahallesi ile eski yerleşim yerleri olan düşük gelirli ailelerin yaşadığı Fethiye, Üçler, Gökmedrese, Şehirüstü, Sofular ve Dere Mahallelerinde parklar, bahçeler, rekreasyon alanları ve bisiklet yolları gibi yeşil altyapının geliştirilmesi gerekmektedir. Böylelikle yeni yeşil alanların tasarımı ile daha kolay erişilebilir park alanları, çocuk parkları, rekreasyon alanları tüm kentlinin hizmetine sunulmuş olacaktır. Ayrıca, mevcut alanların daha etkin ve verimli kullanılmasını sağlayacak peyzaj tasarımları ve çevre

düzenlemeleri de yapılması çok daha etkin kullanılmasını sağlayacaktır.

- Şeyhçui, Hacılar Meydanı ile Göllü Bağları Mahalleleri kentin gelişme alanlarını oluşturmaktadır. Bu alanlarda son yıllarda konut dokusunun artması nüfusun da yoğunlaşmasına sebep olmaktadır. Gelişme alanları planlanırken kentsel donatıların Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde belirlenmiş standartlara uygun olarak tasarlanması gerekmektedir. Kentsel donatıların en önemlilerinden biri de kentlinin kullanımına açık aktif açık yeşil alanlardır. Amasya kentinde özellikle bu mahallelerde konutlardan kolay ve kısa sürelerde (200m ve 600m mesafelerde) erişebilecekleri park alanları (mahalle ve semt parkları) ile çocuk parklarının planlanması gerekmektedir. Bu çalışmada yapılan analizler sonucunda mevcut parkların eriştiği noktalar tespit edilmiştir. Bu tespitler kapsamında erişimin 600m mesafeyi geçtiği bölgelere açık yeşil alanı yapılması önerilmektedir.

- Amasya kentinin eski yerleşim alanlarının olduğu Yüzevler, Üçler, Şehirüstü, Dere, Nergiz, Hatuniye, Gökmedrese, Fethiye Mahallelerinde yapılan analizler sonucu açık yeşil alanlara erişemeyen alanların olduğu tespit edilmiştir. Bu mahalleler kentin merkezinde bulunan mahalleler olmasından dolayı bu mahallelerdeki yoğun konut ve ticaret dokusunun zaman içinde değişen arazi kullanımı sebebiyle köhnediği görülmekte ve yaşayanların ihtiyaçlarına cevap veremediği görülmektedir. Bu mahallelerin kentsel dönüşüm kapsamında yenilenmesi durumunda arazi kullanımında açık yeşil alanlara daha fazla alan ayrılması hem bu alanlara erişimin kolaylaştırılması açısından hem de kent merkezindeki yoğun konut dokusunda yaşayan nüfusun açık yeşil alanlardan faydalanmaları açısından gereklidir.

- Amasya kentinde tespit edilen açık yeşil alanların yetersizliği ve bazı mahallelerin bu alanlara hiç erişemiyor olması şehir planlama açısından arazi kullanımının da etkin olmadığını göstermektedir. Bu sebeple Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde belirtilmiş standartlara uygun şekilde ve bu çalışmada kullanılan tablo 1'de açık yeşil alanların hiyerarşilerine göre hizmet ettikleri nüfusa göre tasarlanacak parklar, çocuk

parkları, kent parkları..vb donatılar ile arazi kullanımı daha etkin ve planlama standartlarına uygun hale gelebilecektir.

- Amasya kentinde yapılan analizler sonucunda açık yeşil alanların yetersizliği ekolojik açıdan da kenti etkilemektedir. Kentte ısı adaları oluşmakta, kentin nefes alan koridorları betonarmeleşme sebebiyle tehlike altında olmaktadır. Bu bağlamda da kentin kent merkezi dışında bulunan çeper mahalleleri olan Şeyhcuî, Hacılar Meydanı, Ellibeşevler, Göllü Bağları, Kirazlıdere, İhsaniye, Şamlar, Savadiye, Akbilek, Beyazıtpaşa, Kurşunlu, Hızırpaşa Mahallelerinde büyük semt parkları ile mahalle parklarının planlanması önerilmektedir.

- Bahçeleriçi mahallesinde bulunan Engelsiz Yaşam Parkı'nın da alan olarak büyük bir alana sahip olması fakat yapılan analizler doğrultusunda erişim açısından yapılan Konum Tahsisi Analizi kapsamında hizmet ettiği bir mahalle olmaması dikkat çekicidir. Yapılan Konum Tahsisi Analizi yol ağları kullanılarak yol bağlantılarının analiz edilmesi ile en iyi konumda olan ve mahalle merkezlerinden kolay erişilebilir olan yeşil alanları tespit etmektedir. Buna göre bazı park konumlarının da erişim açısından elverişsiz olduğu görülmektedir. Bu bağlamda tasarlanacak açık yeşil alanların konumlarının tespit edilmesinde en uygun ve en erişilebilir konumu belirlemek amaçlı bu çalışmada kullanılan Konum Tahsisi Analizi gibi çözümlerle tespit edilmesi alternatif konumlarının belirlenerek en uygununun seçilmesi etkin arazi kullanımı planlanması için de önemlidir.

- Göllü Bağları, Fethiye ve Kirazlıdere Mahallelerinde kentlinin kolaylıkla erişebilecekleri bir çocuk parkının olmadığı görülmektedir. Hızırpaşa, ve Hacılar Meydanı Mahallelerinin de 10dk'lık mesafede çocuk parkına erişemeyen konut alanlarının olduğu ortaya konulmuştur. Akbilek Mahallesinde ise çocuk parkı Tablo 3'e göre yeterli görünüyorsa da doğu kısmında çocuk parkı olmadığı için uygun mesafelerde erişilemediği görülmektedir. Bu mahallelerde çocuk parklarının tasarlanması belirlenmiş standartlara uygun ve erişim açısından konut alanlarından minimum 200m ve maksimum 600m mesafelerde erişilebilir şekilde konumlanması önerilmektedir. Ayrıca tasarlanan çocuk parklarının da sadece sert veya toprak zemin

üzerine çocuk oyun alanlarının yerleştirildiği bir şekilde değil daha yeşille iç içe ferah ve yumuşak zeminin fazla olduğu tasarımların tercih edilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, Amasya kentinde yeşil alanların yetersiz ve erişilebilirlik kriterlerinin zayıf olması, şehrin yaşam kalitesini, çevresel sürdürülebilirliği ve halkın sağlık ve refahını olumsuz etkilemektedir. Bu sorunun çözümü için kentsel planlama sürecinde yeşil alanların artırılması ve yönetimi üzerine odaklanılması gerekmektedir. Böylece, Amasya kentinin tarihi ve kültürel zenginliklerine uygun olarak yeşil ve yaşanabilir bir şehir ortamı oluşturulabilir.

Kaynakça

- Alexis, C.; Chris, B.; Edmund, G. (2008) Using a GIS-based network analysis to determine urban green space accessibility for different ethnic and religious groups. *Landsc. Urban Plan*, 86, s. 103-114.
- Amasya Valiliği (2023). Amasya ili coğrafi konumu. <http://www.amasya.gov.tr/cografik-konum> (03.05.2023).
- Anonim, (2014). *Mekânsal planlar yapım yönetmeliği*, 29030 sayılı Resmi Gazete.
- Batty, M. (2013). *The new science of cities*. The MIT Press.
- Berkmen Yakar H. Ve Hamamcıoğlu C. (2011) *Planlama stüdyoları eğitim süreci Silifke örneği*, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları
- Bulut, Zöhre, Kılıçaslan, Çiğdem, Deniz, Bülent ve Kara, Barış (2010). Kentsel ekosistemlerde sürdürülebilirlik ve açık-yeşil alanlar. 3. *Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi*, 4 s. 1484-1493.
- Chen, W., Huang, H., Dong, J., Zhang, Y., Tian, Y. ve Yang, Z. (2018). Uzaktan algılama ve sosyal algılama verilerini kullanarak kentsel yeşil alanın sosyal işlevsel haritalaması. *ISPRS Fotogrametri ve Uzaktan Algılama Dergisi*, 146, s. 436-452.

- Chen, W.Y., Hu, F.Y. ve Xun, L. (2017) Strategic interaction in municipal governments' provision of public green spaces: A dynamic spatial panel data analysis in transitional China. *Cities* 2017, 71, s. 1-10
- Chiesura, A. (2004). "The role of urban parks for the sustainable city". *Landscape and Urban Planning*, (68), s. 129-138.
- Cüce, B. ve Ortaçesme, V. (2020). Kentsel yeşil alanlara erişilebilirlik. *Peyzaj*, 2(2), s. 65-77.
- Çınar Özgül, N., ve Vejre, H. (2022). Evaluation of socio-economic status (SES) differences of ethnically Turkish citizens as an explaining factor behind the segregation in public open spaces of Copenhagen, *International Journal Of Architecture, Art And Theory*, 1, s. 1-21
- Eminağaoğlu, Zehra ve Yavuz Ayşe (2010). Kentsel yeşil alanların planlanması ve tasarımını etkileyen faktörler: Artvin ili örneği. *III. Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi*, Cilt: IV s. 1536-1547.
- Ersoy M. (2015). *Kentsel planlamada standartlar*, (1. Baskı), İstanbul: Nivona Yayıncılık.
- ESRİ, (2023a) Service area analysis, <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/extensions/network-analyst/service-area.htm> (31.05.2023).
- ESRİ, (2023b) OD Cost Matrix. <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/extensions/network-analyst/od-cost-matrix.htm> (02.06.2023).
- ESRİ, (2023c) New Location allocation, <https://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/extensions/network-analyst/location-allocation.htm> (02.06.2023).
- Geurs K T (2001). Ritsema van Eck JR. Accessibility measures: review and applications.
- Gezer, A. ve Gül, A. (2009). *Kent ormanlığı-kavramsal-teknik ve kültürel boyutu*. Isparta: SDU Basım Evi.

- Grahn, P. ve Stigsdotter, U. A. (2003). Landscape planning and stress. *Urban forestry ve urban greening*, 2(1), s. 1-18.
- Gül, A., Dinç, G., Akın, T. ve Koçak, A. İ. (2020). Kentsel açık ve yeşil alanların mevcut yasal durumu ve uygulamadaki sorunlar. *İdealkent, Kentleşme ve Ekonomi Özel Sayısı*, s. 1281-1312 .
- Hansen, W.J. (1959) How accessibility shapes land use. *Journal of The American Planning Association*, 25, s. 73-76.
- Harvey, D. (2018). *Asi şehirler*, (Çev. Ayşe Deniz Temiz), İstanbul: Metis Yayınları.
- Hassamancıoğlu, V. M. (2021). Türkiye’de yerel yönetimlerin kentsel açık-yeşil alan yönetimi stratejilerinin değerlendirilmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18 (39) , s. 627-656 .
- Huang, B. X., Li, W. Y., Ma, W. J., & Xiao, H. (2023). Space accessibility and equity of urban green space. *Land*, 12(4).
- Keleş R (1998). *Kentbilim terimleri sözlüğü*. İmge Kitabevi, Ankara.
- Kısar Koramaz, E., Türkoğlu, H. (2014). İstanbul’da kentsel yeşil alan kullanımı ve kentsel yeşil alanlardan memnuniyet. *Planlama Dergisi*, 24(1), s. 26-34.
- Koçyiğit, S. E., Dost Günay, F. S., & Aydın, A. E. (2020). yaşlı bireylerde düşük yürüme hızını etkileyen faktörler, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(2), s. 108–114.
- Lefebvre, H. (2017). *Şehir hakkı*. (Çev. Işık Ergüden), (2. Baskı), İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Luo, M. (2014). Strategies for urban green space system plan based on the eco-oriented development mode. *BioTechnology an Indian Journal*, 10 (19), s. 11447-11451
- Marcuse, P. (2010). Rights in cities and the right to the city, cities for all, (ed.), A. Sugranyes, Charlotte Mathivet, Habitat International Coalition, Chile, s. 87-98.

- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği, (MPYY), (2014). *Resmi Gazete* (29030 Md5.9 (10.12.2019).
- Nykiforuk, C. (2021). Understanding urban accessibility: a community-engaged pilot study of entrance features. *Social Science & Medicine*, (273)
- Oh, K., Jeong, S. (2007). Assessing the spatial distribution of urban parks using GIS. *Landscape and Urban Planning*, 82(1-2), s. 25-32
- Ökmen, M. (2013). Bir İnsan Hakkı Olarak Kentli Haklarının Geliştirilmesi ve Yerel Yönetimler. İçinde *Kentsel Dönüşüm ve İnsan Hakları*, s. 17-45.
- Önder, S. ve Polat, A. T. (2012), Kentsel açık-yeşil alanların kent yaşamındaki yeri ve önemi, *Kentsel Peyzaj Alanlarının Oluşumu ve Bakım Esasları Semineri*, Konya, s. 73-96.
- Özdede, S., Hazar Kalonya, D., ve Aygün, A. (2021). Pandemi sonrası dönemde kişi başına düşen kentsel yeşil alan ihtiyacını yeniden düşünmek. *İdealkent*, 12, s. 362-388.
- Özdemir, Z. ve Özkaynak, M. (2023). Kentsel yeşil alanları sürdürülebilir kentleşme üzerinden okumak: Amasya kenti Örneği. *Çevre, Şehir ve İklim Dergisi*. 2(3), s. 270-292.
- Öztürk, B. (2004). *Kentsel açık ve yeşil alan sistemi oluşturulması: Kayseri kenti örneği*. Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Öztürk, S. ve Özdemir Z. (2013). Kentsel açık ve yeşil alanların yaşam kalitesine etkisi Kastamonu örneği. *Kastamonu University Journal of Forestry Faculty*, 13 (1), s. 109-116.
- Paez, A. Scott, D. M. ve Morency, C. (2012). Measuring accessibility: positive and normative implementations of various accessibility indicators. *Journal of Transport Geography*, (25), s. 141-153.

- Pamay, B., (1978). *Kentsel peyzaj planlaması*. İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi Yayın No: 2486, İstanbul.
- Stanners D, Bourdeau P (1995). *The urban environment. in: Europe's environment: the dobris assessment copenhagen*, european environment agency, s. 261–296.
- Şişman A. (2019) Coğrafi bilgi sistemleri uygulamaları 6. ders konumsal analizler, ders notları.<https://docplayer.biz.tr/185555602-Cograf-bilgi-sistemleri-uygulamaları-6-ders-konumsal-analizler-doc-dr-aziz-sisman.html> (29.12.2023)
- Tango, U., ve Topçu, M. (2021). Kentsel donatı alanlarının erişilebilirlik analizi: Mardin Kızıltepe örneği. *Türkiye Coğrafi Bilgi Sistemleri Dergisi*, 3(2), 104-115.
- Tokuş, M. (2012). *Kentsel yeşil ağlar: İstanbul Sarıyer örneği*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- TÜİK (2023) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi, Amasya. URL:<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> (03.05.2023).
- Ulrich, R.S. (1981). "Natural versus urban sciences: Some psychophysiological effects". *Environment and Behavior*, 13 (5), s. 523-556.
- UNESCO-UN-HABITAT-ISS, 2005, Urban Policies and The Right to the City, Paris, <http://www.hicmena.org/documents/UN%20Habitat%20discussion.pdf> [Erişim tarihi: 02.03.2022].
- UNESCO, UN-HABITAT, ISSC, Montreal charter of rights and responsibilities, international public debates urban policies and the right to the city, UNESCO, Paris, 2006, s. 187-198.

- UNESCO, UN-HABITAT, ISSC., World charter on the right to the city, urban policies and the right to the city public debate, UNESCO, Paris, 2005, s. 9-16.
- Vural, H. (2020). Bingöl halkının yeşil alan kullanımı ve kent parkları yeterliliklerinin değerlendirilmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 22(1), s. 79-90.
- WHO (2010). Urban planning, environment and health: from evidence to policy action-meeting report-world heal organ reg off eur: 119.
- WHO (2019). Global strategy on diet, physical activity and health URL: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/> (02 Haziran 2023).
- Yaman, G. ve Doygun, H. (2014). Yeşil alanların kent ekosistemine katkılarının Kahramanmaraş kenti örneğinde incelenmesi. *II. Ulusal Akdeniz Orman ve Çevre Sempozyumu*, Isparta, s. 252-260.
- Yaşlı Dostu Kent Amasya Raporu (2011) Yaşlı Dostu Kent Amasya, Kalkınma Bakanlığı-Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı (OKA), Amasya
- Yavuz, A. ve Eminağaoğlu, Z. (2007). Artvin kentinde yeşil alanların yeterlilik bakımından irdelenmesi, *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi*, KTÜ, Trabzon.
- Zeybekoğlu Sadri, S. (2013). Kentsel dönüşüm ve kentte insan hakları. *Kentsel dönüşüm ve insan hakları* (ed.) Kalem Berk, S., Uyan Semerci, P., İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, s. 2-16.