Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

https://dergipark.org.tr/tr/pub/yyufbed

Araştırma Makalesi

Başakşehir Millet Bahçesi'nin Sürdürülebilir Peyzaj Tasarımı Kriterleri Bağlamında Değerlendirilmesi

Seda SUBAŞI[*1], Bahar FERAH[2]

[1]İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Doktora Mimarlık Bölümü, 34303, İstanbul, Türkiye
[2]İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İç Mimarlık Bölümü, 34303, İstanbul, Türkiye
Seda SUBAŞI, ORCID No: 0009-0001-9336-6858, Bahar FERAH, ORCID No: 0000-0001-7951-9734
*Sorumlu yazar e-posta: sedasubasi93@gmail.com

Makale Bilgileri

Geliş: 29.06.2024
Kabul: 03.10.2024
Online Aralık 2024

DOI:10.53433/yyufbed.1507343

Anahtar Kelimeler
Başakşehir Millet Bahçesi, Ekolojik peyzaj tasarımı, Millet bahçeleri, Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir peyzaj tasarımı

Öz: Kamusal yeşil alanlar karşılaşmalara fırsat tanıyan, insanların etkileşime geçtiği ve sosyalleştiği rekreasyon alanlarıdır. Türkiye'de yeşil alanların gelişimine bakıldığında, Osmanlı'da bir dönem saray halkının kullandığı bağ, bahçe veya yayla gibi özel alanların Islahat Fermanı ve Tanzimat Fermanıyla birlikte mesireye dönüştüğü görülmektedir. 19. Yüzyılda ise bu alanlar "millet bahçesi" adıyla anılmaya başlamıştır. Günümüzde millet bahçelerinin kültürel ve sosyal rekreatif odak noktaları olarak kullanımları, ardından sürdürülebilirlik konusunu ön plana çıkarmaktadır. Ekolojik tasarım parametrelerinin millet bahçeleri üzerinde uygulanmaları kullanım verimlilikleri açısından önem arz etmektedir. Çalışmanın yöntemi bu gereklilikten doğmuştur. Çalışmada sürdürülebilir peyzaj kriterleri "çevresel etkenler ve doğal kaynaklar", "yapılı çevre tasarımı", üretim ve tüketim dengesi" ve "yerel yönetim politikalarında sürdürülebilirlik" olmak üzere 4 ana başlıkta incelenmiştir. Bu parametreler çerçevesinde İstanbul'da yer alan Başakşehir Millet Bahçesi sürdürülebilir peyzaj tasarımı bağlamında ele alınmıştır. Bahsi geçen millet bahçesi Başakşehir Belediyesi hizmet binası, İkitelli Şehir Hastanesi, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Kuzey Marmara Otoyolu ve yakında açılması planlanan Kanal İstanbul gibi mega projelerin odağında yer almaktadır. Bu çalışmada Başakşehir Millet Bahçesi biyotik ve abiyotik envanterleriyle sürdürülebilir peyzaj kriterleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda sürdürülebilir peyzaj kriterleri, çevresel etkenler ve doğal kaynaklar, yapılı çevre tasarımı, üretim ve tüketim dengesi ve yerel yönetim politikalarında sürdürülebilirlik başlıkları altında tablo halinde sunulmuştur. Çalışmanın sonucunda gelecek araştırmalara sürdürülebilirlik kriterleri bağlamında yönlendirici parametreler sunulup millet bahçeleri özelinde ekolojik tasarım yaklaşımlarının kritik rol oynadığını öne sürülmektedir.

Evaluation of Başakşehir National Garden within the Scope of Sustainable Landscape Design Criteria

Article Info

Recieved: 29.06.2024
Accepted: 03.10.2024
Online December 2024

DOI:10.53433/yyufbed.1507343

Keywords
Başakşehir National Garden, Ecological landscape design, National gardens,

Abstract: Public green spaces are recreational areas that provide opportunities for encounters, where people interact and socialize. Looking at the development of green spaces in Turkey, it is seen that private areas such as vineyards, gardens or plateaus used by the palace people in the Ottoman Empire were transformed into promenades with the Edict of Reform and the Tanzimat Edict. In the 19th century, these areas became known as "nation gardens". Today, the use of national gardens as cultural and social recreational focal points brings the issue of sustainability to the forefront. The application of ecological design parameters on national gardens is important in terms of their efficiency of use. The methodology of the study emerged from this necessity. In the study, sustainable landscape criteria were examined under 4 main headings: "environmental factors

Sustainability,
Sustainable landscape design

and natural resources", "built environment design", "production and consumption balance" and "sustainability in local government policies". Within the framework of these parameters, Başakşehir National Garden in Istanbul has been analyzed in the context of sustainable landscape design. The aforementioned nation garden is located in the focus of mega projects such as Başakşehir Municipality service building, İkitelli City Hospital, Yavuz Sultan Selim Bridge, Northern Marmara Highway and Canal Istanbul, which is planned to be opened soon. In this study, Başakşehir National Garden was evaluated within the framework of sustainable landscape criteria with biotic and abiotic inventories. As a result of the findings, sustainable landscape criteria are tabulated under the headings of environmental factors and natural resources, built environment design, production and consumption balance and sustainability in local government policies. As a result of the study, it is suggested that ecological design approaches play a critical role in national gardens by providing guiding parameters for future research in the context of sustainability criteria.

1. Giriş

Hızlı kentleşme ile artan yapılaşma ve betonlaşma kent meydanlarında doğal alanların azalmasına neden olmuştur. Yeşil alanlar, insanların birçok aktiviteyi gerçekleştirebildikleri; sosyal karşılaşmalara fırsat veren, toplumsal yaşantıyı destekleyen mekânlardır. Kamusal yeşil alanlar insanların kentin yoğunluğundan uzaklaşıp birbirleriyle iletişime geçtikleri, etkinlikler gerçekleştirdikleri, sosyalleştikleri rekreasyon alanlarıdır (Zulkadiroğlu, 2022). Bu alanlar sınırlı olsa da kent ve doğa arasındaki ilişki meydana getirir, sürdürür ve güçlendirir (Öztürk ve ark., 2022). Yeşil alanların Türkiye'deki tarihine bakıldığında, Osmanlı hükümdarlığı döneminde bağ, bahçe ve yayla gibi özel alan kültürü hakimken, Islahat Fermanı ve Tanzimat Fermanı dönemlerinde herkesin kullanabildiği ortak alanlar biçimlenmiştir. Bu alanlar 19. Yüzyıla kadar mesire olarak adlandırılmıştır. Bu yüzyılın son çeyreğinden itibaren farklı bir adlandırmaya geçilmiştir. Vilayet Nizamnamesi'nde "millet bahçesi" adı verilen bütüncül rekreasyon alanlarından bahsedilmiştir (Zulkadiroğlu, 2022). Osmanlı'nın başkenti İstanbul'un ilk millet bahçesi 1866 yılında yapılmış olan Taksim Millet Bahçesidir ve Üsküdar'da bulunan Sarıkaya Millet Bahçesi (1866-1869), Sultanahmet Millet Bahçesi (1871-1872), Tepebaşı Millet Bahçesi ve Kısıklı Millet Bahçesi onu takip etmiştir. 19. Yüzyıl boyunca Adana, Ankara, Aydın, Bursa, Edirne, Erzurum, Kars, Kayseri, Konya, Mersin, Sinop ve Sivas'ta da millet bahçeleri örnekleri görülmüştür (Kaştaş Uzun & Şenol, 2020). Özetle, millet bahçeleri kentlinin nefes aldığı, doğal alan ihtiyacını karşıladığı, sosyalleştiği kamusal yeşil alanlar olmuştur. Başakşehir Millet Bahçesi bu örneklerden biridir. Çalışmada Başakşehir Millet Bahçesi sürdürülebilir peyzaj tasarımı kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Bu nedenle sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir peyzaj kavramlarından bahsetmek gerekli olmuştur.

Sürdürülebilirlik kavramı ilk kez 1713 yılında ormancılık alanında kullanılmıştır ve 21. Yüzyıla kadar ekolojinin konusu olmuştur. Toplumsal, ekolojik ve ekonomik faaliyetler sürdürülürken kaynak tüketiminde bilinçli olmak, gelecek nesilleri düşünmek sürdürülebilirliğin çıkış noktası olmuştur (Kartal, 2009; Germain, 2010; Subaşı, 2022). Sürdürülebilir peyzaj tasarımında amaç; iklime, bitki örtüsüne ve işleve uygun bitki türlerini içeren, en az müdahaleyle ve en düşük maliyetle en işlevsel ve estetik mekânı üretmektir. Bu mekânlar oluşturulurken ekonomik, ekolojik ve sosyal ilişkilerin düzenlenmesini, doğal kaynakların korunmasını, bilinçli ve verimli kullanımın oluşturulmasını sağlayan tüm disiplinler söz sahibi olmalıdır (Cook & VanDerZanden, 2011). Böylece ekolojik sürdürülebilirlik sağlandığında peyzaj tasarımında sürdürülebilirlikten söz etmek mümkün olmaktadır.

Başakşehir Millet Bahçesi sahip olduğu donatı elemanlarıyla, açık yeşil alanlarıyla, sosyalleşmeye fırsat veren karşılaşma mekânlarıyla ve kapalı alanlarıyla çok sayıda ziyaretçiye ev sahipliği yapan bir kamusal mekân durumundadır. Başakşehir Belediyesi'nin birçok etkinliği ve halka açık aktiviteleri burada gerçekleşmektedir. Millet bahçesinin sınırları içerisinde ofis binaları ve yeme-içme mekânları bulunmaktadır. Aynı zamanda yakınında 5000 kişilik kapasitesiyle Başakşehir Merkez Cami yer almaktadır. Bulunduğu semt çok fazla göç aldığından kullanıcı profili çeşitlidir. Sözü edilen yeşil alanda, her yaştan insanın ziyaret edebileceği engelsiz yaşam temalı kamusal mekân amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, yeşil alanlar bünyesinde bulunan millet bahçelerinden olan Başakşehir Millet Bahçesi sürdürülebilir peyzaj tasarımı kriterleri bağlamında incelenmiştir. Alanın seçilme nedeni mega projeler arasında yer alan özel bir konuma sahip olması, çeşitli kullanıcı profillerine hizmet etmesi, pek çok aktiviteye olanak tanıyabilecek ölçekte olmasıdır. Çalışmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çok sayıda ziyaretçinin kullandığı bu alan sürdürülebilirlik kriterleri bağlamında değerlendirilmiş ve bulgular tabloyla analiz edilmiştir. Tablolar sürdürülebilir peyzaj tasarımı kriterlerinin ana başlıklarına göre oluşturulmuştur. Birinci tabloda çevresel etkenler ve doğal kaynaklar kriterleri, ikinci tabloda yapılı çevre tasarımı kriterleri incelenmiş, üçüncü tabloda ise Başakşehir Millet Bahçesi'nin peyzaj tasarımında sürdürülebilirliği üretim ve tüketim dengesi ve yerel yönetim politikalarında sürdürülebilirlik kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, literatüre sürdürülebilir peyzaj tasarımı kriterlerinin derlendiği yeni bir kılavuz sunmaktadır.

1.1. Millet bahçelerinin tarihsel gelişimi

Millet bahçesi kavramını anlamak için Türkler'in bahçe kültürünün tarihsel gelişimini incelemek gerekmektedir. Türkler İstanbul'u fethetmeden önce Bizans ile kültürel etkileşime girmiş, bu yakınlaşmalar Bizans bahçe kültürü ile Osmanlı bahçe kültürü arasında bir benzerlik doğurmuştur. Her iki bahçe kültüründe de biçimsel olmayan doğayla iç içe bahçeler bulunmaktadır. Tek fark, Bizans bahçelerinde bulunan heykellerin İslam medeniyeti etkisi altında olan Osmanlı'da tercih edilmemesi olmuştur. Osmanlı Devleti'nin sosyal yaşamı incelendiğinde, bahçe kavramının belli dönemlerde farklı özelliklere içkin olduğu görülmektedir. 15. Ve 16. Yüzyılda has bahçeler ve halka açık sınırlı sayıda mesire alanları bulunmaktadır. 18. Yüzyıldan itibaren padişahlar sarayın dışına çıkmış, mevsimsel göçlere başlamıştır. Boğaz'ın ve İstanbul'un en gözde yerlerine kasırlar ve bahçeler yapılmıştır. Sur dışında yer alan bu bahçe ve saraylarda yüksek duvarlar kaldırılmış, yeşil alan bitişikteki araziyle genişletilmiştir. Böylece 18. Yüzyıldan itibaren mesire alanlarının varlığı has bahçelere oranla geniş yer tutmuştur. *Humayunabad* veya *Sadabad* gibi isimler kullanılan bu alanlarda görsellik ve geniş ölçek daha ön planda olmuştur. 15. Ve 16. Yüzyılda padişahların ve saraylıların rağbet etmediği bu yeşil alanlar, 18. Yüzyıldan itibaren farklı bir boyut kazanmıştır. Camiler, hamamlar ve medreselerle iç içe olan bu kompleks yapılar halkın ve saraylıların birlikte kullandığı kamusal mekânlara dönüştürülmüştür (Ercan, 2018).

"Millet" ve "bahçe" sözcüklerinin bir arada kullanımı 1870'li yıllarda başlamış ve 1920'de son bulmuştur (Şenyurt, 2018). "Millet" sözcüğünün etimolojik kökeni "milla"dır ve Arapçadan dilimize yerleşmiştir. Din, mezhep, bir din veya mezhebe mensup cemaat anlamına gelen sözcüğünün ilk olarak geçtiği kaynak Atabet-ül Hakayıktır (1300 yılından önce). Daha sonraları ise 1876 yılında Ahmet Vefik Paşa'nın Lûgat-ı Osmani'sinde aynı sözcük kullanılmıştır. "Millet Bahçeleri" tanımlamasının altında siyasi bir ideoloji yatmaktadır: bu bahçeler Osmanlı milletini meydana getirmenin kentsel mekândaki karşılığı olmuştur. Osmanlı milletinin kentsel alanda görünürlüğünü gerçekleştirme projelerinden biri olan "Millet Bahçeleri" için 19. Yüzyıl Avrupası'ndaki halka açık bahçeler birer itici güç olmuştur (Gürkaş, 2009). Millet bahçesi tamlamasına Cumhuriyet Dönemi Türk edebiyatında da rastlanmıştır. Sözgelimi Refik Halit Karay'ın "Ago Paşa'nın Anıları" adlı öyküsünde Ago Paşa adı verilen bir papağanın "millet bahçesine gidelim" söylemi bulunmaktadır (Karay, 2009). Abdülhak Şinasi Hisar'ın "Çamlıca'daki Eniştemiz" adlı romanında "gariptir ki o zamanlarda bile bu isimle çağrılmasına cesaret olunan millet bahçesi" diye bahsettiği yeşil alan Çamlıca Millet Bahçesidir (Hisar, 2022).

19. Yüzyılda Tanzimat dönemi yeniliklerinden etkilenen bu bahçelerin ilk örnekleri Sultan Abdulaziz dönemine denk gelmektedir. İlk millet bahçesi, 1869 yılında açılmış olan Taksim Millet Bahçesidir. Bahçede kültürel ve sosyal etkinlikler için düzenlenmiş açık ve kapalı alanlarla birlikte köşk, kameriye, gazino, kahvehane ve müzik icra edenler için pavyon bulunmaktadır (Ercan, 2018). Takip eden yıllarda Tepebaşı Bahçesi, Yıldız Millet Bahçesi, Sultanahmet Belediye Bahçesi, Ayasofya Belediye Bahçesi, Divanyolu Belediye Bahçesi, Bakırköy Belediye Bahçesi, Çamlıca Millet Bahçesi, Üsküdar Millet Bahçesi gibi örnekler görülmüştür. 1800'lü yılların son çeyreğinde bu alanlar hayır işlerinin yeni adresi olmuştur. Tanzimat Dönemi ile hayır işleri ve eğlence bir arada yürütülmesiyle dini yapılar yerine millet bahçeleri kullanılmıştır. Yabancı devletlerden gelen misafirlerin ağırlanması ile konser, tiyatro oyunları, dinletiler, bale gösterileri, balolar, çekilişler gibi pek çok aktivite de bu mekânlarda gerçekleşmiştir. Kısacası millet bahçeleri, Osmanlı şehircilik anlayışında Batılı yeniliklerin görüldüğü kentsel yeşil alanlar olmuş ve İstanbul'dan başlayarak Anadolu'nun pek çok ilinde bu

bahçelerin örnekleri görülmüştür. Genellikle kent meydanlarında hükümet konağı veya belediye binasına yakın olarak düşünülen bu bahçeler ana caddeler üzerinde yer almıştır (Avcı, 2017).

Millet bahçeleri kentlinin sosyal ve kültürel ihtiyaçlarına cevap veren önemli kamusal yeşil alanlar olmuştur. Bu nedenle sürdürülebilir mekânlar olması ve sürdürülebilir tasarım kriterlerine göre inşa edilmiş olması önem arz etmektedir. Millet bahçelerinin tarihteki coğrafi konumları onların sosyal sürdürülebilirliğini desteklemiştir. Diplomatik ilişkilerin güçlenmesine fırsat tanıyan alanlar olması ve devlet büyüklerinin desteğiyle sosyal ve kültürel faaliyetlere ev sahipliği yapması da ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği artıran faktörler niteliğindedir.

1.2. Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir peyzaj tasarımı

Doğal kaynakların hızla tükenmesi, çevre kirliliğinin artışı ve kaynakların kendini yenileyemez oluşu, bu tarihsel süreçte, peyzaj tasarımına sürdürülebilirlik kavramını entegre etmeyi gerektirmiştir. Sürdürülebilir kentlerin girdilerinden olan çevre koruması, kaynak analizi, doğal ve yapılı alanlar ilişkisi, kırsal ve kentsel mekân planlaması, ekosistem analizi gibi başlıkların her biri peyzaj mimarlarının tasarım kriterleri arasında yer almaktadır. Peyzaj mimarları kendi tasarımlarını mimari elemanlarla bütünleştirmekte ve sürdürülebilir peyzaj ilkeleriyle mimari yerleşim ve peyzaj kararları arasındaki ilişkiyi kullanıcıya sunmaktadır (Başal & Özdemir, 2008). Bu açıdan bakıldığında, peyzaj tasarımının ve sürdürülebilirlik kavramının iç içe olduğu görülmektedir (Reid, 1993; Atıl ve ark., 2005).

Sürdürülebilirlik kavramı ilk kez 1713 yılında ormancılık alanı için kullanılmıştır (Germain, 2010). 21. Yüzyıl öncesine kadar salt ekolojik parametrelerle açıklanan bu kavram, günümüzde disiplinler arası çalışmaların konusu olmuş; sosyal, mimari, ekonomik, kültürel, yönetişim gibi branşlarla birlikte düşünülmüştür. Sürdürülebilirlik, toplumsal, ekolojik ve ekonomik faaliyetler devam ederken, kaynak tüketiminde gelecek nesillerin düşünüldüğü ve verimliliğin hedeflendiği bir kavramdır (Kartal, 2009; Subaşı, 2022). Sürdürülebilir peyzaj, yapılı veya doğal çevreye uygulanacak olan peyzaj tasarımının çevreyle iyi ilişkiler kurmasını amaçlamaktadır. Doğal kaynakları gelecek nesilleri düşünerek kullanmak, çevre tahribatını minimuma indirgemek, mevcut habitatı desteklemek ve enerji kaynaklarından en verimli şekilde faydalanmak peyzaj tasarımında sürdürülebilirliğin temel prensipleri arasında bulunmaktadır (Kavuran, 2021).

Erdoğan ve Uslu'ya göre (2011) sürdürülebilirlik, kullanıcı ve doğal sistem/ doğal kaynak ilişkisine bağlıdır. Kullanıcı ihtiyacı ve kaynak tüketimi arasında bir denge bulunmalıdır. Biyotik ve abiyotik ögeleri bünyesinde barındıran çevrenin tahribatını en aza indirmeyi hedefleyen sürdürülebilir tasarımlar benimsenmelidir. Sürdürülebilir peyzaj tasarımında amaç; iklime, bitki örtüsüne ve işleve uygun bitki türlerini içeren, en az müdahaleyle ve en düşük maliyetle en işlevsel ve estetik mekânı üretmektir. Bu mekânlar oluşturulurken ekonomik, ekolojik ve sosyal ilişkilerin düzenlenmesini, doğal kaynakların korunmasını, bilinçli ve verimli kullanımın oluşturulmasını sağlayan tüm disiplinler söz sahibi olmalıdır (Cook & VanDerZanden, 2011). Sürdürülebilirlikte ekonomik, ekolojik ve eşitlik ilkelerinin birbiriyle olan bağlantısı muhakkak gözetilmelidir (Atıl ve ark., 2005). Ekonomik bazda, bu aktivitelerde ortak çıkarlar gözetilmeli, yerel servetler oluşturulmalıdır. Eşitlik ilkesi bazında ise karar ve uygulama süreçlerinde katılımcılık hedeflenmeli, erişilebilirlik sağlanmalıdır. Ekolojik ilkeler, peyzaj tasarımında sürdürülebilirliğin en kapsamlı konuşulduğu başlık olabilmektedir. Ekolojik sürdürülebilirlik sağlandığında, peyzaj tasarımının sürdürülebilirlik olasılığı oldukça artmaktadır. Doğa, insanlığın varoluşundan beri mekân planlamasında büyük rol oynamıştır (İmert, 2017). Bu sebeple doğa ile güçlü ilişkiler kuran peyzaj tasarımı aynı oranda sürdürülebilir olacaktır.

Peyzaj projelerinde, hafriyat yapılan alandaki verimli toprağın daha sonra başka alanda kullanılması, inşaatta geri dönüştürülmüş malzemenin peyzaj alanında kullanılması, alanın doğal vejetasyonuna zarar verilmemesi ve mevcuttaki ağaçların korunması, kurakçıl peyzaj alanlarının oluşturulması ve alana özgü doğal türlerin getirilmesi, atık suyun geri kazanımını veya yenilenebilir enerji kaynaklarının dönüşümünü sağlayan sistemlere yer verilmesi sürdürülebilirliğin önemli adımlarındandır (Yurtsev, 2015). Bu bağlamlardan bakıldığında, peyzaj tasarımının sürdürülebilir olması için çeşitli araştırmacılar kriterler belirlemiştir. Atıl ve ark.'a göre (2005): mikroklimatik verilere göre tasarım uygulamak, enerji kullanımını minimuma indirmek, doğal enerji kaynaklarını dönüştürmek, atıkların geri kazanılmasını sağlamak, topografyayı en etkin şekilde kullanmak ve doğal çevreden olabildiğince faydalanıp yapılı çevreyle ilişkisini kurmak sürdürülebilir peyzaj tasarımının başlıca kriterlerindendir.

Leitão & Ahern'e (2002) göre, mekânsal sürdürülebilirlik, farklı ölçekteki yaşam alanları, bu alanların kullanımları ve zamansal değişim faktörleriyle gelişmektedir. Bu nedenle ekolojik temelli tasarım, peyzajların, var olan kapasitelerinin kullanım verimliliğini artırmakta ve zamansal değişime uyumunu sağlamaktadır. Mcharg (1969), Aklanoğlu (2009) ve Onur'a göre (2012) ekolojik tasarım kriterleri farklı parametrelerle aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

1) Topografyanın en az müdahaleyle uygun şekilde kullanılması
   - Var olan peyzaj karakterini korumak ve minimum düzeyde müdahale,
   - Topografyaya uygun tasarım, alanın doğal yapısından faydalanma.
2) İklimsel verilere uygun tasarım
3) Enerji kaynaklarını en etkin şekilde kullanma
   - Su etkin peyzaj tasarımı,
   - Enerji etkin peyzaj tasarımı,
   - Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve dönüşümü,
   - Yerel kaynaklardan faydalanma.
4) Mevcut habitatın korunması, biyolojik çeşitliliğin sağlanması
5) Yeşil çatı ve yeşil duvar uygulamaları
6) Üretim ve tüketim dengesinin sağlanması
   - Sürdürülebilir tarım,
   - Enerji tüketiminin azalması,
   - Geri dönüşüm uygulamalarına yer verilmesi,
7) Sürdürülebilir ve ekolojik yönetim politikalarının uygulanması.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Başakşehir Millet Bahçesi, İstanbul ili Başakşehir ilçesinde yer almaktadır. Kayabaşı mahallesinde yer alan kamusal yeşil alan, Başakşehir Belediyesi hizmet binası, İkitelli Şehir Hastanesi, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Kuzey Marmara Otoyolu ve yakında açılması planlanan Kanal İstanbul gibi mega projelerin odağında yer almaktadır. Bu nedenle özel bir konuma sahiptir. 37 bin metrekarelik kent meydanının hemen yanında yer alan kentsel mekânın toplam proje alanı 281.242 bin metrekaredir. Bahçede özel filtre sistemiyle kendi kendini temizleyen 15 600 metrekarelik bir gölet bulunmaktadır. Aynı zamanda bu bahçe geniş yeşil alanlara, spor ve yürüyüş alanlarına, kameriyeler, meyve ve lavanta bahçelerine sahiptir. 10 000 metrelik yürüyüş yolu, 2 750 metrelik bisiklet yolu vardır.

589 metrekarelik Millet Kıraathanesi ise çocuk, genç, yaşlı pek çok kullanıcı profiline hizmet veren, engelsiz yaşam odaklı kapalı mekândır. Bu mekânda okuma salonları, kafeterya ve küçük bir sergi alanı bulunmaktadır. Kıraathane girişinin hemen yakınında mescitler, kadın-erkek wc'leri ve bebek bakım odaları yer almaktadır. Millet bahçesinde 200 araçlık kapalı otopark, 198 araçlık açık otopark, koku bahçeleri, 3 070 adet yapraklı ağaç, 960 adet ibreli ağaç, 17 260 adet çalı, 25 000 metrekarelik etkinlik alanı, açık spor alanları, oyun parkları, engelsiz oyun alanları bulunmaktadır. 20 adet pergola, 40 adet kameriye, 84 adet oturma alanı, 98 çöp kutusu, 20 oturma bankı, 290 metrekare amfi, 22 çeşme, 1 gölet kafe, 30 393 metrekare ofis bloklarına ait avlu ve toplam 3 805 metrekare meydan yer almaktadır. Sert zemin alanı toplamda 92.397 metrekaredir (Anadolu Ajansı, 2018; Başakşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü, kişisel görüşme, 6 Mayıs 2024). Başakşehir Millet Bahçesi'nin kamuya açılışı 17 Kasım 2018 tarihinde gerçekleşmiştir. Şekil 1, Başakşehir Millet Bahçesi'ndeki aktivitelerin konumunu göstermektedir.

2011 senesine kadar taş ocağı olarak işlev gören alan, bu tarihten itibaren inşaat döküm yeri olarak kullanılmıştır (Şekil 2). İnşaat alanlarından çıkan hafriyat atıkları buraya boşaltılırken bir yandan da arazide su birikintisi oluşmuştur. Daha sonra arazi belediye tarafından doldurulmuş, yumuşak zemin elde edilmiştir. Bu zemine yapı yerleştirme fikri yerine alanı millet bahçesi olarak kullanma kararına varılmıştır. Projeye dahil olan ofis yapılarının temeline ise fore kazıklar çakılmıştır, böylece yapılar için sağlam zemin oluşturulmuştur.



Şekil 1. Başakşehir Millet Bahçesi'nde aktivitelerin konumu (2024 Google Earth uydu görüntüsü).



Şekil 2. Başakşehir Millet Bahçesi'nin bulunduğu arazinin 2011 senesine ait görüntüsü (Başakşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğü, kişisel görüşme, 6 Mayıs 2024).

2.2. Yöntem

Çalışma alanı olarak Başakşehir Millet Bahçesi incelenip çalışma sürecinde nitel analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada literatür araştırması ve durum değerlendirmesi yapılıp ilk aşamada sürdürülebilir peyzaj kavramları incelenip sürdürülebilir tasarım kriterleri doğrultusunda parametreler tespit edilmiştir. İkinci aşamada ise literatür taramasından elde edilen parametrelere göre Başakşehir Millet Bahçesinin halihazır vaziyet planı incelenip tespitler yapılmıştır. Araştırma 2024 yılının Mart ayında 1 aylık bir süreç içinde gerçekleşmiştir. Bulgular bölümündeki veriler alan gezisindeki gözlemler ve görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. Literatür incelemesi sonucunda sürdürülebilir tasarım

kriterleri aşağıdaki kriterlere göre sınıflandırılıp alan çalışması dört ana başlık çerçevesinde irdelenmiştir:

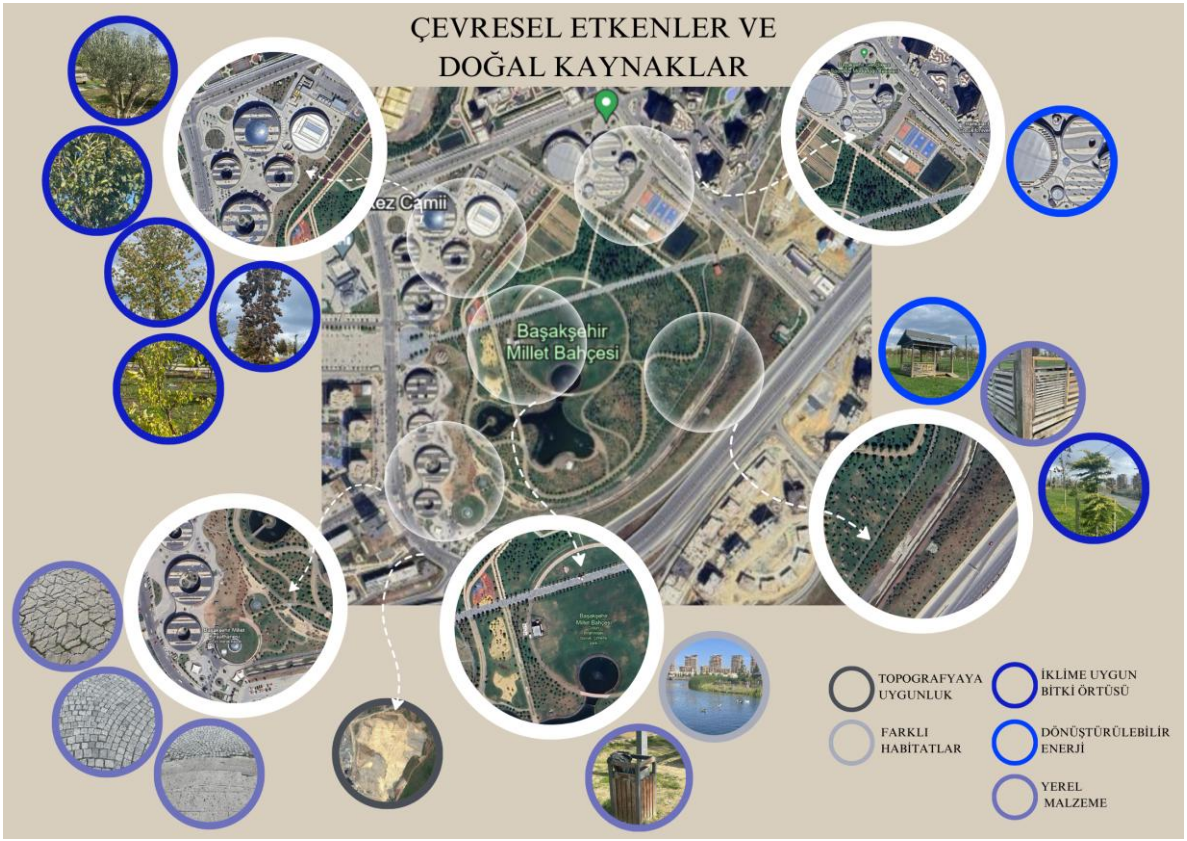
1) Çevresel etkenler ve doğal kaynaklar
    - Topografyaya uygun tasarım uygulamak,
    - Alanın özgün karakterinden faydalanmak,
    - Var olan peyzajı korumak,
    - Yenilenebilir ve dönüştürülebilir enerji sistemlerini kullanmak,
    - Yerel malzemeden faydalanmak,
    - İklimsel özellikleri göz önünde bulundurarak peyzaj tasarımı yapmak,
    - Mevcut habitatı korumak ve biyolojik çeşitliliğe fırsat tanımak.
2) Yapılı çevre tasarımı
    - Geri dönüştürülebilir hafif yapı malzemelerinden faydalanmak,
    - Varsa uygun atık inşaat malzemelerini kullanmak,
    - Enerji etkin yapı formlarından yararlanmak,
    - Yeşil çatı ve yeşil duvar uygulamaları yapmak,
    - Su etkin peyzaj tasarımını uygulamak.
3) Üretim ve tüketim dengesi
    - Sürdürülebilir tarımı desteklemek,
    - Enerji tüketimini azaltmak,
    - Geri dönüşüm uygulamalarına yer vermek.
4) Yerel yönetim politikalarında sürdürülebilirlik

Bu başlıklar ve maddeler doğrultusunda fotoğraflarla, belgelerle ve Başakşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü birimi ile yapılan görüşmelerle bulgular elde edilmiştir. Araştırma yönteminde bulunan maddelerden bazıları fotoğraf veya belgelerle bulgu elde etmeye yeterli olmaktadır ancak 1. Başlığın 1, 2, 3 ve 5. Maddeleri; 2. Başlığın 2, 4 ve 5. Maddeleri, 3. Başlığın 2. Maddesi ve 4. Başlık için Başakşehir Belediyesi ile mülakat gerçekleşmiştir. Mülakatlarda paylaşılan sözlü ifadeler, faturalar, fotoğraf ve belgeler esas alınmıştır. Mülakatta belediyede mimar ve peyzaj mimarı olarak görev yapan iki ayrı kişiye sorular sorulmuştur. 1. Başlığa ait kriterler değerlendirilirken alanın proje öncesi karakterini değerlendirmek üzere belediyenin harita mühendisinde fotoğraflar alınmıştır. Böylece ilk üç maddeye için bulgu elde edilmiştir. 2. Başlığın maddelerini değerlendirmek üzere mimarlara atık malzeme kullanımı, yeşil çatının uygunluğu ve varsa su etkin uygulamalar olup olmadığı sorulmuştur. 3. Başlığın 2. Maddesini değerlendirmek için belediyeye ait faturalardaki değişim sorulmuş, ancak projenin başından beri uygulandığı için enerji etkinliğin bu şekilde ölçülemeyeceği görülmüştür. Bunun yerine enerji etkin tasarım donanımlarının kullanılıp kullanılmadığı sorulmuştur. Son başlık için sorulan soruya mimarlar, belediyenin her projede geri dönüşüm ve sıfır atık bilinciyle hareket ettiğini vurgulamışlardır. Bu uygulamaya ait fotoğraflar da bulgularda yer almaktadır. Bulgular kısmında Başakşehir Millet Bahçesinin sürdürülebilir peyzaj tasarımı kriterleri kapsamında evet, hayır ve kısmen seçeneklerine karşılık gelecek biçimde tespitler yapılıp tablo ile değerlendirilmiştir.

3. Bulgular

Başakşehir Millet Bahçesi'nin bulunduğu arazi 2011 senesine kadar taş ocağı olarak kullanılmıştır. Sonrasında hafriyat döküm yerine çevrilen alanda zamanla su birikmesi ve inşaat atıklarının boşaltılıp suyun drene edilmesi döngüsü devam etmiştir. Doldurma zemin yöntemiyle yükseltilen alan, yumuşak zeminin elverişsizliği nedeniyle yapı alanı olarak kullanılmamış, onun yerine buraya millet bahçesi düşünülmüştür. Sonuç olarak alanın özgün karakterinden faydalanıldığı ve topografyaya uygun tasarım yapıldığı görülmüştür. Çevresel etkenler ve doğal kaynaklar başlığı incelendiğinde, millet bahçesinde enerjiyi dönüştüren sistemlerin bulunduğu görülmüştür. Çatılı piknik masaları, güneş enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren akıllı kent mobilyalarıdır. Dönüştürülen elektrik enerjisiyle engelli arabaları ve telefonlar şarj edilebilmektedir. Aynı zamanda aydınlatma, dönüştürülen enerjiden sağlanmaktadır. Zemin döşemelerinde ve peyzaj elemanlarında yerel malzeme kullanılmıştır. Döşeme malzemesi olarak granit plak taş ve bazalt taşı seçilmiştir. Çöp kovalarında, oyun alanlarında ve bordürlerde kullanılan malzemeler ahşaptır. Peyzaj tasarımı yaparken bitki türleri iklimsel özellikler göz önünde bulundurularak tercih edilmiştir. Ihlamur ağacı, altuni yapraklı himalaya sediri, kırmızı çınar

yapraklı akçaağaç ve zeytin ağacı bu bitkilerden bazılarıdır. Meyve bahçesinde, koku bahçesinde ve millet bahçesinin diğer alanında kullanılan çalılar ve ağaçlar İstanbul iklimine göre seçilmiştir (Şekil 3). Peyzajların sulama ihtiyacını karşılamak için otomatik sulama sistemleri ve damlama sulama sistemleri kullanılmıştır. Bu su, yağmur suyunun yeniden kullanımıyla elde edilmektedir. Böylece hem peyzajın fiziksel sürdürülebilirliği sağlanmakta hem de ekolojik yöntemler kullanılmaktadır. Arazinin mevcut durumunda canlı habitatına rastlanmamıştır. Bu nedenle mevcut habitatın korunması gibi bir durum söz konusu olmamıştır. Çizelge 1'de sürdürülebilir peyzaj tasarımına ait, yöntemde belirtilen, ilk başlığın kriterleri sorgulanmıştır



Şekil 3. Çevresel etkenler ve doğal kaynaklar başlığı altında sürdürülebilir peyzaj kriterlerini sağlayan örnekler.

Çizelge 1. Sürdürülebilir peyzaj tasarımında çevresel etkenler ve doğal kaynaklar kriterleri

Sürdürülebilir P. T. Kriterleri	Var	Kısmen Var	Yok	Açıklama
Topografyaya uygun tasarım uygulamak	X			Arazi 2011'den itibaren hafriyat alanı olarak kullanılmıştır. Sonrasında doldurma zemin oluşturulmuştur.
Alanın özgün karakterinden faydalanmak	X			2011 senesine kadar taş ocağı olarak kullanılmış, yumuşak zemin elde edildikten sonra millet bahçesi olarak planlanmıştır.
Var olan peyzajı korumak		X		Arazinin mevcut durumunda herhangi bir peyzaj ögesi bulunmamaktadır.
Yenilenebilir ve dönüştürülebilir enerji sistemlerini kullanmak		X		Kamusal localarda güneş enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren sistemler kullanılmaktadır.

Çizelge 1. Sürdürülebilir peyzaj tasarımında çevresel etkenler ve doğal kaynaklar kriterleri (devam)

Sürdürülebilir P. T. Kriterleri	Var	Kısmen Var	Yok	Açıklama
Yerel malzemeden faydalanmak	X			Telefon şarj durakları, pergolalar, çöp kovaları ve sert zeminde yerel ahşap ve taş kullanılmıştır.
İklimsel özellikleri göz önünde bulundurarak peyzaj tasarımı yapmak	X			Peyzaj tasarımı için seçilen yapraklı ağaçlar, çalılar ve meyve ağaçları İstanbul iklimi için uygundur.
Mevcut habitatı korumak ve biyolojik çeşitliliğe fırsat tanımak		X		Arazide mevcut habitat bulunmamakla birlikte peyzaj tasarımı farklı habitatların bir arada bulunmasına olanak sağlamaktadır.

Yapılı çevre tasarımına ait kriterler, peyzaj alanında zeminden bina cephelerine inşa edilmiş tüm alanlarda enerji etkin adımları baz almaktadır. Millet bahçesinde yer alan kameriyeler, piknik masaları, çöp kovaları, oyun alanları, binaların cephelerinde kullanılan malzemeler geri dönüştürülebilir/ yeniden kullanılabilir malzemelerdir. Arazi doldurulurken hafriyattan yararlanıldığı için atık inşaat malzemesi kullanıldığı söylenebilmektedir. Böylelikle sürdürülebilir inşaat faaliyetlerinde önemli bir adım olan malzeme seçimi noktasında kriterlerin sağlandığı görülmüştür. Ofis binalarının cepheleri ve çatıları doğal ışıktan maksimum derecede yararlanmayı hedeflemiştir. Aynı zamanda binaların formu rüzgâr ve soğuğa karşı direnç sağlayan oval formdadır. Millet bahçesinde bulunan kıraathane binasının çatısı ise gerçek bir yeşil çatı uygulamasıdır. Projede yer alan şantiye binasının çatısında toplanan yağmur suyu filtrasyon yöntemiyle sulamada kullanılmaktadır. Aynı zamanda biyolojik gölette kendini temizleyen özel filtrasyon sistemi bulunmaktadır. Bu kriterler, sürdürülebilir peyzaj tasarımında yapılı çevre tasarımına ait kriterler olmaktadır (Şekil 4). Başakşehir Millet Bahçesi özelinde bu maddelerle uyum sağlanıp sağlanmadığı Çizelge 2'de görülmektedir.

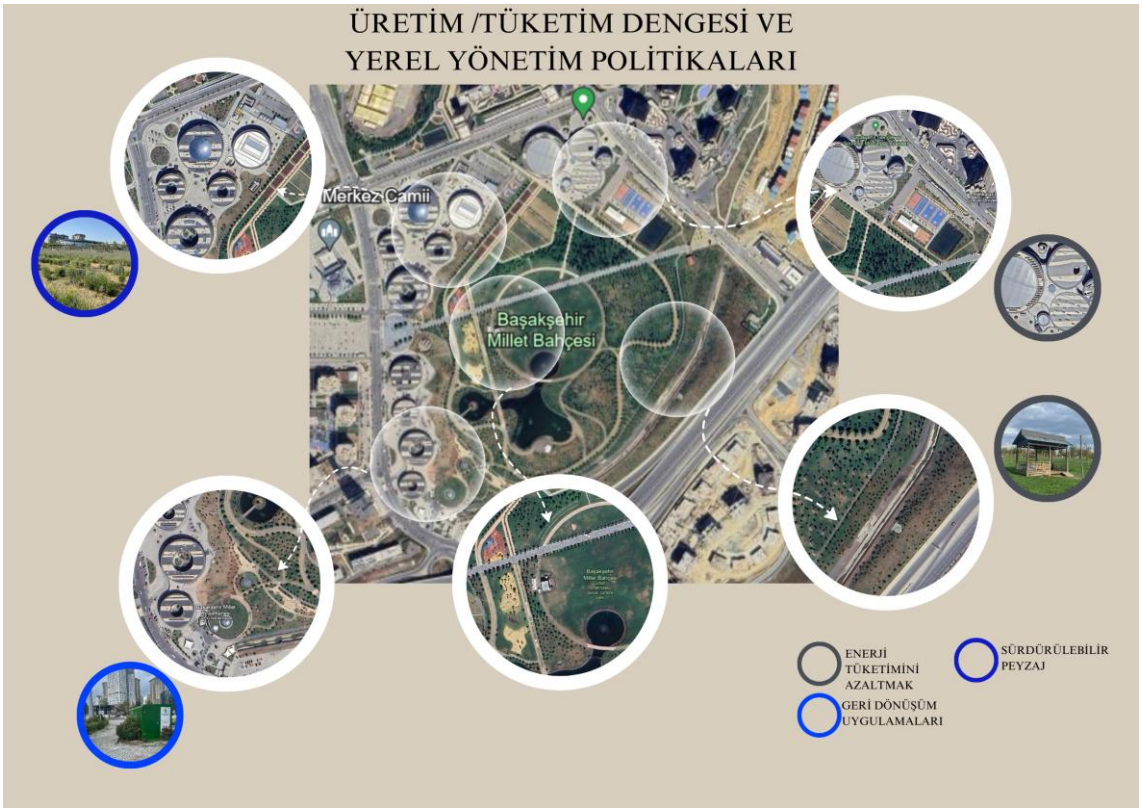


Şekil 4. Yapılı çevre tasarımı başlığı altında sürdürülebilir peyzaj kriterlerini sağlayan örnekler.

Çizelge 2. Sürdürülebilir peyzaj tasarımında yapılı çevre tasarımına ait kriterler

Sürdürülebilir P. T. Kriterleri	Var	Kısmen Var	Yok	Açıklama
Geri dönüştürülebilir hafif yapı malzemelerinden faydalanmak	X			Binaların cephelerinde, oyun alanlarında ve taşınır taşınmaz peyzaj ögelerinde geri dönüştürülebilir ve hafif malzemeler kullanılmıştır.
Varsa uygun atık inşaat malzemelerini kullanmak		X		Doldurma zemin çevre inşaatlardan gelen hafriyat atıklarıyla oluşturulmuştur.
Enerji etkin yapı formlarından yararlanmak	X			Millet bahçesinde bulunan ofis binaları oval formdadır. Binaların çatısında doğal ışığı doğrudan almayı sağlayan açıklıklar bulunmaktadır.
Yeşil çatı ve yeşil duvar uygulamaları yapmak	X			Millet Kıraathanesi binasının çatısında yeşil çatı uygulaması vardır.
Su etkin peyzaj tasarımını uygulamak	X			Gölette kendi kendini temizleyen özel filtrasyon sistemi bulunmaktadır ve yağmur suyu toplanıp filtrelenerek sulamada kullanılmaktadır.

Sürdürülebilir peyzaj tasarımı kriterlerinde üretim ve tüketim dengesini korumak ana kriterlerden biridir. Proje alanında, sürdürülebilir tarımı desteklemek ve estetik alanlar oluşturmak için meyve bahçesi ve lavanta bahçesi düşünülmüştür. Enerji tüketimini azaltmak için aydınlatmada ve telefon şarj noktalarında güneş enerjisinin dönüşümünden faydalanılmıştır. Millet bahçesinde bulunan geri dönüşüm ve sıfır atık kutuları organik ve geri dönüştürülebilir malzemelerin toplanmasına olanak sağlamaktadır. Bu kriterler üretim ve tüketim dengesinin alt başlıklarını oluşturmaktadır. Başakşehir Belediyesi, yerel yönetim politikalarında özellikle peyzaj alanlarında geri dönüşüme önem vermiştir (Şekil 5). Belediyeye ait peyzaj alanlarında biriken bitkisel atıklar kuru peyzaj yöntemiyle döşemede, ağaç diplerinde, peyzaj süslemesinde kullanılmaktadır (Başakşehir Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü, kişisel görüşme, 6 Mayıs 2024). Çizelge 3'te sürdürülebilir peyzaj tasarımına ait kriterlerin son başlıkları veriler ve açıklamalarıyla verilmiştir.



Şekil 5. Üretim/ tüketim dengesi ve yerel yönetim politikaları başlıkları altında sürdürülebilir peyzaj tasarımı kriterlerinin örnekleri.

Çizelge 3. Sürdürülebilir peyzaj tasarımında üretim ve tüketim dengesi ve geri dönüşümde yerel yönetim politikaları

Sürdürülebilir P. T. Kriterleri	**Var**	**Kısmen Var**	**Yok**	**Açıklama**
Sürdürülebilir tarımı desteklemek	X			Millet bahçesinin bir bölümü meyve bahçesi ve lavanta bahçesi olarak tasarlanmıştır.
Enerji tüketimini azaltmak		X		Enerji dönüşümünü sağlayan sistemler uzun vadede enerji tüketiminin azalmasına yönelik bir uygulamadır.
Geri dönüşüm uygulamalarına yer vermek	X			Kuru peyzaj denen yöntemle peyzaj atıkları geri dönüştürülerek sonraki uygulamalarda kullanılmaktadır. Aynı zamanda cam, plastik, kâğıt ve organik atıkların dönüşümü için atık toplama alanı bulunmaktadır.
Yerel yönetim politikalarında sürdürülebilirlik	X			Başakşehir Belediyesi yerel yönetim politikalarında sıfır atık, geri dönüşüm, kuru peyzaj, enerji etkin tasarım gibi uygulamalara yer vermektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

Kaynakların hızla tükenmesi, bilinçsiz tüketim ve çevre kirliliği sürdürülebilirlik kavramını gündeme getirmiştir. Sürdürülebilir yaşam sürdürülebilir çevrelerle mümkün olmaktadır. İnsanların kaynaklarla ve yaşadığı çevre ile ilişkisi sosyal, ekonomik ve ekolojik sürdürülebilirliği etkilemektedir. İnsanların toplu yaşama alanlarından biri olan kentlerin sürdürülebilirlik girdilerinden olan kaynak analizi, çevre koruması, yapılı ve doğal çevre ilişkileri, mekân planlaması gibi başlıklar peyzaj mimarisinin de basamaklarını oluşturmaktadır. Böylelikle peyzaj mimarları tasarımlarını sürdürülebilir peyzaj ilkeleriyle bir araya getirmekte, mimari elemanlarla tasarımını bütünleştirerek kullanıcı ve peyzaj alanında çift yönlü ilişki sunmaktadır (Başal & Özdemir, 2008).

Sürdürülebilir peyzajda doğal kaynakların gelecek nesilleri düşünülerek kullanılması amaçlanmalıdır. Sürdürülebilirlik, kullanıcı ve doğal sistem arasındaki ilişkiye bağlıdır (Erdoğan & Uslu, 2011). Çevre tahribatı minimuma indirgenmeli, enerji kaynaklarından en verimli şekilde yararlanılmalıdır. Ayrıca mevcut habitat korunmalı, yeni yaşam alanları düşünülmelidir (Kavuran, 2021). Aynı zamanda sürdürülebilir peyzaj tasarımında amaç, en az müdahale ve en düşük maliyetle en verimli, işlevsel ve estetik tasarımı ortaya koymak olmalıdır (Cook & VanDerZanden, 2011). Sürdürülebilir peyzajda ekonomik, ekolojik ve toplumsal eşitlik ilkeleri aynı anda düşünülmelidir (Atıl ve ark., 2005). Bu ilkeler arasında en önemlisinin ekolojik ilkeler olduğu görülmüştür. Leitão & Ahern'e (2002) göre, mekânsal sürdürülebilirlik, farklı ölçekteki yaşam alanları, bu alanların kullanımları ve zamansal değişim faktörleriyle gelişmektedir. Bu nedenle ekolojik temelli tasarım, peyzajların, var olan kapasitelerinin kullanım verimliliğini artırmakta ve zamansal değişime uyumunu sağlamaktadır. Ekolojik tasarım kriterleri başlıkları arasında topografya, iklimsel veriler, enerji kaynakları, mevcut habitat, üretim ve tüketim dengesi ve yerel yönetim politikaları bulunmaktadır.

Bu çalışmada literatür taraması sonucunda sürdürülebilir peyzaj tasarımına ait kriterler oluşturulmuştur. Sürdürülebilir peyzaj tasarımı "çevresel etkenler ve doğal kaynaklar", "yapılı çevre tasarımı", "üretim ve tüketim dengesi" ve "yerel yönetim politikalarında sürdürülebilirlik" olmak üzere dört ana başlıkta incelenmiştir. Başakşehir Millet Bahçesi özelinde bu başlıklara ait kriterlerin sağlanıp sağlanmadığı araştırılmıştır. "Çevresel etkenler ve doğal kaynaklar" başlığı düşünüldüğünde, Başakşehir Millet Bahçesi'nin tüm kriterlere kısmen de olsa cevap verdiği görülmüştür. Yapılı çevre tasarımı özelinde incelendiğinde, millet bahçesi projesinde ofis binalarında ve peyzaj alanında yerel, hafif ve geri dönüştürülebilir/yeniden kullanılabilir malzemelerin tercih edildiği, su ve enerji etkin tasarımın düşünüldüğü, atık inşaat ve atık peyzaj malzemelerinin kullanıldığı, yeşil çatı uygulamasına yer verildiği görülmüştür. Böylece binalarda enerji etkin performans sağlanmıştır.

Başakşehir Millet Bahçesi'nde üretim ve tüketim dengesini sağlamak amacıyla sürdürülebilir tarım faaliyeti adı altında meyve bahçesi ve lavanta bahçesi oluşturulmuştur. Elde edilen ürünlerin hangi amaçla kullanıldığı bilinmemekle beraber, insanların bir arada bulunduğu ve çocuklarıyla keyifli vakit geçirdiği sosyal sürdürülebilir alanlar olduğu söylenebilmektedir. Başakşehir Park ve Bahçeler Müdürlüğü ile yapılan görüşmede, bu alanlarda kullanılan bazı peyzaj ögelerinin vandalizme maruz kaldığı bilgisi elde edilmiştir. Üretim ve tüketim dengesini sağlama yönünde, enerji tüketimini azaltmak için güneş enerjisini elektrik enerjisine dönüştüren sistemler kullanılmaktadır. Fatura giderleri incelendiğinde enerji tüketiminin azaldığını gözlemlemek mümkün olmayacaktır. Çünkü bu sistem projenin başında uygulanmıştır. Ancak enerjiyi dönüştürmenin, enerji tüketimini azaltmada uzun vadede etkili bir yöntem olduğunu söylemek hatalı olmayacaktır. Başakşehir Millet Bahçesi, yerel yönetim politikalarında sürdürülebilirlik ilkesini gözeten bir kurumdur. Park ve Bahçeler Müdürlüğü ile yapılan görüşmede, belediyenin yalnız Başakşehir Millet Bahçesi özelinde değil, tüm peyzaj alanları dahilinde kurakçıl peyzaj, geri dönüşüm ve yeniden kullanım politikalarını benimsediği bilgisine ulaşılmıştır.

Bu çalışmada, araştırma sorularına dahil olmayan bazı meseleler de Park ve Bahçeler Müdürlüğü ile görüşülmüştür. Toplamda 3805 metrekare meydanın yer alması ve büyük bir alanda çok sayıda küçük gövde çaplı ağaçların bulunması bazı soru işaretleri doğurmuştur. Millet bahçesinin sahip olduğu meydanın genişliği fazla görülebilmekte ancak açık hava etkinliklerinde ve olası kriz durumlarında bu alan tamamıyla verimli bir şekilde kullanılmaktadır. Aynı zamanda alanın büyüklüğü çok sayıda ağaç dikimini gerekli kılmıştır. İri gövdeli ve yaşça büyük ağaçlar maliyet açısından zorluk yaratacağından, uzun vadede gölge oluşturabilecek olan, kullanıma elverişli, arazi ölçeğiyle uyumlu olabilecek ve ekonomik açıdan elverişli genç ağaçlar tercih edilmiştir. Aynı zamanda vaziyet planındaki organik formla örtüşmeyen ışınsal yol, çevre ilişkileri açısından önemli role sahip iki ana caddeyi bağladığından ve millet bahçesinin içinden yürümeye fırsat sağladığından doğru bir karar olarak görülmektedir. Bu yol kullanıcıda bir hafıza oluşturmakta, kent alanında karşılaşmalara fırsat sağlamaktadır.

Sonuç olarak, yapılan görüşmeler, fotoğraf ve belgeler incelendiğinde, Başakşehir Millet Bahçesi'nin sürdürülebilir peyzaj kriterlerini büyük oranda sağladığı söylenebilmektedir. Ancak çalışma sosyal sürdürülebilirliği konu edinmemiştir çünkü sosyal sürdürülebilirliğin ölçülmesi anket sonuçlarını veya mülakat analizlerini değerlendirmeyi gerektirmektedir. Bu çalışmanın yöntemi ve kapsamı dışında olduğu için sosyal sürdürülebilirlik başlığı açılmamıştır. Başakşehir Millet Bahçesi sürdürülebilir peyzaj tasarımına örnek teşkil edebilecek bir kamusal yeşil alan olmakla birlikte, eksiklikleri de bulunmaktadır. Örneğin sürdürülebilir tarımı ekonomik yönden desteklemek için ürünlerden gelir elde edilebilir. Meydanda kullanılmak üzere zaman zaman kısmı kapalı alana dönüşebilen mekanlar tasarlanabilip, piknik ve koru alanlarının yakınlarındaki kafeterya sayısı artırılabilir. Fiziksel aktiviteyi çeşitlendirmek için enerjiyi dönüştüren bisikletlerin bulunduğu bir alan kurulabilir, böylece enerji üretimi artırılmış olur. Ayrıca oyun alanlarındaki oturma elemanları yetersizdir, kullanıcılar için geri dönüştürülmüş malzemeden kent mobilyaları tasarlanabilir. Bu seçenekler Başakşehir Millet Bahçesi'nin ekolojik, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğine katkıda bulunacaktır. Millet bahçeleri Türkiye'de 21. Yüzyılda kentlinin sosyal ve kültürel ihtiyaçlarına cevap veren önemli kamusal yeşil alanlar olmuştur. Bu alanların sürdürülebilir mekânlar olması ve sürdürülebilir tasarım kriterlerine göre inşa edilmiş olması önem arz etmektedir. Millet bahçeleri kullanıcının rekreasyon ihtiyaçlarını karşılayan, sosyalleşmeye ve karşılaşmalara fırsat tanıyan, ergonomik, konforlu, ekolojik ve sürdürülebilir yeşil alanlar olarak tasarlanmalıdır. Bu bağlamda bu çalışma millet bahçelerinin sürdürülebilir tasarımla inşa edilmeleri için bir kılavuz sunmaktadır.

Kaynakça

Aklanoğlu, F. (2009). *Geleneksel yerleşmelerin sürdürülebilirliği ve ekolojik tasarım: Konya-Sille örneği*. (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Anadolu Ajansı. (2018, Kasım 15). İstanbul 5 millet bahçesine 17 Kasım'da kavuşuyor. Erişim tarihi: 24 Aralık 2024. https://www.aa.com.tr/tr/pg/foto-galeri/istanbul-5-millet-bahcesine-kavusuyor/0#!

Atıl, A., Gülgün, B., & Yörük, İ. (2005). Sürdürülebilir kentler ve peyzaj mimarlığı. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, *42*(2), 215-226.

Avcı, Y. (2017). *Osmanlı hükümet konakları: Tanzimat döneminde kent mekânında devletin erki ve temsili*. Tarih Vakfı Yurt Yayınları.

Başal, M., & Özdemir, A. (2008). *Sürdürülebilir peyzaj tasarım yaklaşımları*. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları.

Cook, T. W., & VanDerZanden, A. M. (2011). *Sustainable landscape management: design, cınstruction, and maintenance*. John Wiley & Sons Inc.

Ercan, H. (2018). *Tanzimat döneminde Osmanlı kentlerinde kent meydanı ve millet bahçeleri*. (Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

Erdoğan, E., & Uslu, A. (2011). *Enerji etkin tasarım peyzaj çevre ve tarım*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Germain, A. (2010), The social sustainability of multicultural cities: A neighbourhood affair?, *Belgian Journal of Geography*, *4*(2002), 377-386. https://doi.org/10.4000/belgeo.16098

Gürkaş, T. (2009). Bir mimarlık tarihi alanı olarak Türkiye'de peyzaj mimarlığı tarihi ve peyzaj mimarlığı-devlet ideolojisi ilişkisi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, *13*, 171-190.

Hisar, A. Ş. (2022). *Çamlıca'daki eniştemiz*. Everest Yayınları.

İmert, H. (2017). *Konaklama mekânlarında ekolojik biçimleniş ve bir tasarım modeli önerisi*. (Doktora Tezi), Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Karay, R. H. (2009). *Ago Paşa'nın hatıratı*. İnkılap Kitabevi.

Kartal, B. (2009). *İstanbul'daki tarihi saray bahçelerinin peyzaj mimarlığı açısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Kaştaş Uzun, İ., & Şenol, F. (2020). Recent "Nation Gardens" and historical development of public green spaces in Turkey. *Art-Sanat*, *14*, 211-240. https://doi.org/10.26650/artsanat.2020.14.0009

Kavuran, D. (2021). *Sürdürülebilir peyzaj planlama ve tasarım yaklaşımları çerçevesinde mevcut kent parklarının iyileştirilmesi: Mogan Parkı örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Bilimleri Enstitüsü.

Leitão, A. B., & Ahern, J. (2002). Applying landscape ecological concepts and metrics in sustainable landscape planning. *Landscape and Urban Planning*, *59*(2), 65–93. https://doi.org/10.1016/s0169-2046(02)00005-1

McHarg, I. L. (1969). *Design with nature*. Natural History Press, Garden City, NJ, USA.

Onur, B. E. (2012). Peyzaj tasarım ve yönetiminde ekolojik yaklaşım ve sürdürülebilir kent hedefine katkıları, *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, *2*(5), 245-252.

Öztürk, Z. K., Ferah, B., & Tunca, C. (2022). Tarihi yarımada semt parkları örneklerinde mekânsal kalite farklarının PPS mekân diyagramı üzerinden değerlendirilmesi. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *4*(1), 54-65. https://doi.org/10.47769/izufbed.1103732

Reid, G. W. (1993). *From concept to form in landscape design*. Wiley Press.

Subaşı, S. (2022). *Sürdürülebilir kentsel korumanın mimarlık pratikleri perspektifinden değerlendirilmesi: Rami Kışlası örneği*. (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Şenyurt, O. (2018). Arşiv belgeleri ışığında Osmanlı'nın son dönemlerinde "gezinti" nin mekânları ve millet bahçeleri, *Journal of Architecture and Life*, *3*(2), 143-167. https://doi.org/10.26835/my.452649

Yurtsev, A. (2015). *Sürdürülebilir mimarlık kapsamında enerji etkin peyzaj tasarım yaklaşımları*. (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Zulkadiroğlu, D. (2022). Millet bahçelerinde alan niteliklerinin kullanıcı açısından incelenmesi: Kahramanmaraş 15 Temmuz Millet Bahçesi örneği. *Journal of Architecture, Engineering & Fine Arts*, *4*(1), 41-56. https://doi.org/10.57165/artgrid.1074452