

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY¹, Didem SAMUR²

¹İstanbul Aydın Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Mimarlık
Bölümü. yildizaksoy@aydin.edu.tr

²İBB Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü Şehir Plancısı

ÖZET

Sürdürülebilirlik, kentsel riskler, mevcut enerji kaynaklarının kullanımı ve depremsellik açısından da açık alanlara duyulan ihtiyaç İstanbul'da giderek artmaktadır. Ancak mevcut yeşil alanlar yetersiz kalmakta sağlıklı yaşayan kent olabilmek için, sadece kent dışındaki ilçelerde ve alanlarda değil, İstanbul'un merkezindeki ilçelerde sürdürülebilir kentsel tasarımların oluşması zorunlu olmaktadır. Bununla birlikte açık yeşil alanların fonksiyonları da artık sürekli büyüyen kentlerde yetersiz olup, sürdürülebilirliği destekleyici fonksiyonları da içinde barındırması gerekli hale gelmiştir. Eko Park alanlarının sahip olması gereken öncü fonksiyonları, oluşum ve yer seçimi kriterleri, planlama ilkeleri, tasarım kriterleri ve standartları araştırma kapsamı içinde ele alınmıştır. Sürdürülebilir Ekolojik Planlama anlayışı ile açık alanların da üretebilen, dönüştürebilen, istihdam sağlanarak yaşam kalitesini belirgin olarak arttırabilen eko parkların kentlerde oluşturularak İstanbul'a sağlayacağı ekonomik, ekolojik ve rekreatif katkısı araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Ekolojik Tasarımlar, Ekolojik Planlama, Eko Parklar

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

1. GİRİŞ

Sürdürülebilir - Ekolojik Kentsel tasarım, ekonomik verimlilik ve kar elde etmeye değil, insani ve ekolojik değerlere dayalıdır. Yürünebilirlik, insan ölçeği, çeşitlilik, güçlü/canlı konut, işyeri, kamu tesislerinin varlığı temel unsurlardır. Sürdürülebilirliğin çevresel amaçlarını yerine getirmek için, tasarım; yerel iklimi, ekosistemleri, materyalleri, enerji, su ve kaynak akışlarını yansıtmalıdır. Böyle bir tasarım toplumları doğal peyzajla, açık yeşil alanlarla bütünleştirecek, otomobile olan bağımlılığı azaltacak, kaynakları daha etkin kullanacak ve yerin kimliğini ortaya çıkaracaktır (1).

Kentsel tasarım ve dönüşüm örneklerinin doğaya eskisinden daha az zarar veren, enerji, su, besin ihtiyacını kendi içinde ve çevresinde karşılayan daha sağlıklı tasarlanmış ve malzemeleri seçilmiş olarak yapılması dünyaya ve İnsanlığa fayda sağlaması kendi kendilerine yeterlikleri ile, afetlerde çevrelerini ve toplumu sürdürebilir-ekolojik, olarak planlanması ve inşası büyük ehemmiyet arz etmektedir. Dünyada hızla artan eko yerleşim örnekleri bulunduğu bilinmektedir; Eko yerleşimlerde enerji-su depolama, koruma, yeniden kullanma ile hane halkları için yakın çevrede besin üretimi sistemleri planlamanın içselleşmiş ve ayrılmaz bir parçasıdır. Eko yerleşimlerdeki çevre elemanları ile eko yapılar güvenli, yeniden kullanılabilir, sağlıklı malzemelerle tasarlanmaktadır. Kentleşmenin doğru bir biçimde yaşanabilmesi için demografik, ekonomik ve sosyal gelişmelerin dengeli bir biçimde oluşması gerekmektedir (2).

19.yy da sanayi kapitalizmine geçişle birlikte global ölçekte daha önceki yüzyıllarda görülmeyen ölçüde bir değişim ve dönüşüm hatta bir çoklarına göre bir devrim yaşanmıştır. Endüstriyel ve tarımsal alandaki yenilik ve gelişmelere koşut artan is gücü talebiyle orantılı nüfus artışı ve tüketim ağırlıklı değişen toplumsal dinamiklerinde etkisiyle kentsel ve sanayi ağırlıklı mekan

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

kullanımlarının artışı beraberinde kent içi ve yakın çevresindeki doğal kaynaklar üzerine baskılar getirmiş bunun neticesinde kent kaynaklı farklı nitelik ve nicelikteki çevre sorunları çok ciddi boyutlara ulaşmıştır (3).

- Kentsel yaşam ve çevre kalitesinin bozulması
- Tarımsal değeri yüksek toprakların kentsel kullanımlara dönüştürülmesi
- Kent içi ve çevresindeki yer altı ve yer üstü su kaynaklarının kirletilmesi ve/veya tüketilmesi
- Yetersiz içme suyu, sağlık, drenaj ve katı atık toplama hizmetleri
- Çevre ve insan sağlığı açısından uygun olmayan kentsel-endüstriyel atık yönetimi
- Ve hava kirliliği bu sorunlar arasında öne çıkanlardır.

Bu sorunların temelinde, ekolojik denge ve döngülere zarar verebilecek ve doğal ekosistemin kendini yenileyemeyecek ölçüde tahrip olmasına neden olabilecek bir biçimde kent içi ve yakın çevresindeki arazilerin konutsal ve endüstriyel kullanım ağırlıklı paylaşımı yatmaktadır. Kentleşme süreci içinde değişik kullanımların fiziksel çevreden pay kapma rekabetinde, çoğunlukla insan merkezci politikaların ve uygulamaların da itici gücüyle kısa vadede en yüksek ekonomik fayda beklentilerinin belirleyici olmasına koşut, kentleşmenin sosyal ve ekolojik boyutları ihmal edilmektedir. Ancak bu ihmalin giderek artan çok boyutlu faturasını ödemenin güçlüğü ve dünyada yaşanan sosyal, kültürel ve politik değişimlerin etkilerinin özellikle kent yerleşimlerinde odaklanması, buraları sosyal, ekonomik ve ekolojik beklentileri uzlaştırma çabalarına diğer bir değişle ekonomik aktivitelerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırma yönündeki uğraşların merkez haline getirmiştir. Bu yaklaşım çevresel kaygıların da sosyal gelişme ve ekonomik kalkınma süreçlerinin ayrılmaz bir parçası haline getirilmesi diğer bir değişle doğal ve kültürel kaynak değerlerinin

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

sürdürülebilir bir biçimde korunması yönünde katılımcı ve saydam yönetim mekanizmalarının oluşturulmasını hedefleyen entegre kent yönetimi ilkelerinde somutlaşmaktadır (4).

2.EKOPARKLAR

İstanbul'da geçmişten bugüne artan nüfusla birlikte artan açık alan ihtiyacı Sürdürülebilir Ekolojik Planlama (SEP) anlayışına doğru yönelmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Ancak fiziki ve sosyal planlarda; özellikle çevre düzeni ve nazım imar planları irdelendiğinde görülmektedir ki kavram olarak ekolojik plan karşımıza çıkarken, harita üzerinde ve uygulamalarda dikkate alınmamaktadır. Genel bir yaklaşımla alt ve üst ölçekli planlarda ekolojik sürdürülebilir kentsel planlama anlayışı hakim gözükmemekte ancak, toplu konutlar ve yapılaşma alanları ile ilgili sürdürülen çalışmalardan da anlaşılacağı üzere, geçerli ve uygulanabilir kararlar alınmamaktadır.

Sadece fiziksel planlarda değil sosyal kalkınma planlarında da Ekolojik sürdürülebilirlik kavramına oturtulmuş olan planlamalar ve projelendirme çalışmaları yapılmalıdır. Açık yeşil alanların temel fonksiyonlarının yanında aynı zamanda, birçok fonksiyonu ve enerji dönüşümünü sağlayabilen fonksiyonların da olduğu Eko Park alanları oluşturulurken yoğun nüfusun olduğu alanlarda olması da tercih sebebi olmalıdır. Zaten nüfusu olmayan ve sadece pasif boş alanlardan oluşan alanlarda, eko park önerisi getirilmesinden önce yaşayan halkın da kalkınmasına destek verecek, burada yaşanan tüketimin de kontrollü olması, atık dönüşümünden, rüzgâr ve güneş enerjisinden faydalanılarak oluşturulan Eko Park alanlarında hem erişilebilirlik açısından hem de enerji veriminin maksimum kullanımı açısından daha karlı olacaktır (4).

Milli park alanları, bölge parkları, şehir parkları gibi başlıklar yeşil alanların en büyük birimleri arasında yer alırken Eko Park kavramı henüz somut olarak anlaşılammış ve farklı fonksiyonları olan açık yeşil alanlar olarak algılanması söz konusu olmuştur. Antalya Tekirova'da Eko Park olarak bilinen, ancak

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

sadece değişik hayvan ve bitki türlerinin içinde yaşadığı bir orman alanının yer aldığını görmekteyiz. Dolayısıyla bir Eko Park alanının oluşumu ve öneri olarak getirilmesi fikrini temel alan bu çalışmada, sırasıyla bazı kabullerden yola çıkılarak öncelikli olarak Eko Park alanı büyüklük standartlarının hangi aralıklarda olabileceği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Eko Park alanları için gerekli olabilecek açık veya yeşil alan miktarı belirlenirken de büyük ölçekteki açık yeşil alanların büyüklük aralıkları ve kriterleri dikkate alınmıştır.

2.1. Eko Parklar İçin Gerekli Olan Açık Ve Yeşil Alan Miktarının Belirlenmesi

Kent içinde olması gereken yeşil alanlar fonksiyonlarına göre değişmektedir.

Dolayısıyla Eko Park alanlarının da bu standartlar ve üst ölçekte verilen kararlar dikkate alınarak açık ve yeşil alan miktarları hesaplanmalıdır. Örneğin Çevre parkları 20.000 – 25.000 konut birimine hizmet veren 40-100 hektarlık alanlar olup, Bölge parkları ise birden fazla kentin müştereken faydalandığı yani bir bölgeye hitap eden genellikle 200 hektardan daha büyük parklardır (200-400 ha). Bölge Parkları; doğal açıklıklar ve ormanlık alanlarda, deniz, göl, gölet, nehir gibi su kıyılarında kurulabilmekte ve çeşitli aktif rekreasyon hizmetleri veren çevre parklarından daha büyük yeşil alanlardır. Bunlardan daha büyükleri ise doğal peyzajda ele aldığımız “Milli Parklar” farklı özellikleri de içeren, 1000 hektar üzerinde en büyük doğal parklardır (6).

Şehir parkları, tüm kente ya da 100.000’den fazla nüfusa hizmet götürebilecek kapasitede, genelde otomobille ulaşılabilir konumda, mümkün olduğunda yoğun yaya bölgeleri üzerinde tesis edilirler. Mahalleler birliği rekreasyon alanlarında bulunmayan çok çeşitli rekreasyonel aktivitelere olanak sağlarlar. Kent parkı, plancuların üzerinde önemle durmaları gereken en önemli kent bölümleridir. Çünkü kentler giderek yeşil bölümlerden soyutlanmakta ve yapılaşma yoğunluğu artmaktadır. Ayrıca günümüzde yenilenen birçok eski yerleşim alanında da kent parkları konusunda ciddi ve doğru yaklaşımlar

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

gereklidir. Geçmiş yılların olumsuz örnekleri, yeni planlama ve uygulamalar için iyi bir deneyim ve doğru sonuçlara karar vermede canlı örnek olarak ele alınmalıdır (4).

Eko Parklar; bu büyüklük ve örnekler dikkate alınarak, bu kabullerden yola çıkılarak; açık yeşil alan niteliği taşıyor olması da göz önünde bulundurularak, minimum ve maksimum değerleri belirlenmelidir.

Eko Parklar kent içi parklar olarak halk tarafından kullanılacak olması, birçok fonksiyonu içinde barındırarak, gerektiği ve uygun olduğu yerlerde enerji üretimi ve dönüşümü de sağlayacak olması nedeni ile, sadece nüfusa orantılı değil, ekolojik yapı analizleri sonucunda ve aşağıda anlatılacak olan seçim ve oluşum kriterleri doğrultusunda biçimlendirilmelidir (4).

2.2. Eko Park Uygulaması İçin Öngörülen Fonksiyonlar, Planlama ve Seçim Kriterleri, Tasarım İlkeleri

Havanın, çevrenin, doğal kaynakların, biyolojik çeşitliliğin, özel koruma alanları ve türlerinin korunması Eko Parkların en temel hedefleri arasındadır. Nefes almamızı zorlaştıran kirli hava, güneşle irtibatımızı koparan sıkışık yerleşmiş yüksek yapılar, kentte yaşama bilincini kazanamamış insanlar arasında şehre hayat verecek parkların var olması artık ihtiyaçtan da öte zorunluluktur. Bu zorunluluktan dolayı; Eko Parklar'da sadece bilinen standart fonksiyonlar değil, Canlandırıcı, Çekici, Yeni Enerji üretici, mevcudu kullanıcı ve koruyucu şehir içi erişilebilirliği kolay yerlerde olması gibi, kriterler de oluşturulmalıdır (4).

Eko Park'ların İstanbul'da hayata geçmesinin kent için doğuracağı sonuçlar ve sürdürülebilirlik anlamında kente katacakları düşünülürse, kentimiz açısından ekonomik ve ekolojik anlamda kalkınma sağlanması çok daha kolay olacaktır.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

2.3. Eko Parklarda Olması Gereken Öncü Fonksiyonlar

Eko Park alanının içinde olması gereken fonksiyonlar, eko park alanının seçildiği yere ve o bölgenin öncelikli ihtiyacı olan fonksiyon alanlarına göre değişmektedir. Ancak Eko Park alanının özellikle enerji, bio çeşitlilik, çevre yönetimi, suyun yönetimi ve bitki-hayvan döngüsünün çözüldüğü park alanı olarak tanımlanmasından ötürü, öncü fonksiyonları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

- Sürdürülebilir malzeme kullanımı ile oluşmalı
- Sera gazını azaltacak fonksiyonlar kazandırılmalı
- Sıfır karbon kullanımı düşünülmeli
- Rüzgâr ve güneş oryantasyonu sağlanmalı
- Enerji tasarrufu/sakınımı/dönüşümü hedef olmalı
- İç ve dış mekanda tasarruflu aydınlanma sağlanmalı
- Yağmur ve kar suyu kullanılmalı
- Doğal su kaynakları oluşturulmalı
- Atıkların geri dönüşümü sağlanmalı, atıklardan enerji üretimi sağlanabilmeli
- Organik bahçeler ve tarım alanları oluşturulmalı
- Çeşitli bitki türleri için yaşam mekanı yaratılmalı
- Canlı hayatın sürekliliği sağlanmalı

Eko Parkta var olacak öncü fonksiyonların altında; uygulamaları yapılacak eylemler belirlenmelidir. Bir örnek olarak; aktif rüzgâr enerjisinin kullanımı

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

fonksiyonunun altında, rüzgâr gülleri yerleştirilmesi eylemi bu fonksiyonu destekleyecek bir alt eylem olacaktır. Canlı hayatın sürekliliğinin sağlanması için alt eylemlerden biri de; hayvan barınaklarının oluşturulması hayvanat bahçeleri tasarlanması eko park alanları için diğer eylem planları olmalıdır. Öncü fonksiyonların her birinin altında üretilebilecek eylemler, Eko Park alanı için seçilmiş olan yerle de ilgili olarak değişecektir (4).

Eko park alan büyüklüğüne, arazi verimine ve uygunluğuna göre tasarlanmalıdır. Öncü fonksiyonlar dikkate alınarak tasarlanacak eko park alanlarında yer seçimi kriterleri ve planlama ilkeleri göz önünde bulundurularak şekillendirilecektir.

2.4. Eko Park Seçim Ve Oluşum Kriterleri

Eko parklar açık yeşil alanlar ve parklar gibi estetiksel, rekreasyonel ve ekolojik işlevlere sahip olmalarının yanında ekonomik işlevleri daha ağır basarak istihdam yaratılabilecek fonksiyon alanları daha fazla bünyesinde barındıran parklardır. Eko park alanlarında rüzgar ve güneş enerjisinin depolanarak kullanılması ve yerleşim yerlerine de gönderilerek, yaşayan yerel halka ve bölgeye ekolojik ekonomik anlamda katkı sağlaması mümkündür.

Bu sebeple eko parklar için yer seçilirken diğer yeşil alanların seçim ve oluşum kriterlerine göre çok daha fazla ayrıntılı analiz ve tespitler yapılarak yer seçimine karar verilmelidir. Doğal peyzajla ilgili özellikler, reliyef, su yüzeyleri, toprak, vejetasyon (bitki örtüsü) ve şehir iklimi ile ilgili özellikler dikkate alınmalıdır.

- Eko Park alanı tercih edilirken, mevcut durumda boş ve üzerinde yapı yoğunluğu olmayan alanlar tercih edilmelidir.
- İstanbul için var olan mülkiyet sorunu da göz önünde bulundurularak alan seçimi yapılırken öncelikle kamu mülkiyetindeki yerler tercih edilmelidir.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

- Eko Parklar kolay erişilebilir olmalıdır. Çünkü erişilebilirlik eko parkların dinlenme değerini etkileyen, kullanım sıklığını belirleyen en önemli faktördür (5).
- Ticaret merkezlerinden ve merkezi iş alanlarından (MIA) uzak alanlarda tasarlanması tercih edilmeli kendi içinde mahremiyeti sağlanmalıdır.
- Eko Park alanlarını tamamlayan diğer alanlar eğer var ise (hayvanat bahçesi, orman alanı, tarım alanları, meralar gibi) bu alanlara yakın yerler tercih edilmelidir. Çünkü bu gibi yerlerin ekolojik taşıma kapasitesi dikkate alınarak tasarım yapılmalıdır. Ekolojik taşıma kapasitesinin üzerinde ziyaretçi alan eko parklarda doğal yaşamda aşınma, bozulma, büyüme güçlüğü, hayvan türlerinde (örneğin sincap, tavşan gibi) kızgınlık rahatsızlık ortaya çıkması, giderek nüfus azalması vb. olumsuzluklar ortaya çıkabilir (5).
- Kenti oluşturan ana malzemelerin doğal elemanlara göre genelde üç kat daha fazla ısı tutmaları, kentteki çok yükseklik nedeni ile ışını emme yüzeyleri toplamının doğadakine göre çok büyük olması, kentteki yapıların oluşturduğu engel nedeni ile doğal hava akımının engellenmesi (rüzgâr hızının düşük olması), kentsel işlevlerin atmosfere bıraktıkları atıklar nedeni ile Zararlı gaz-toz gibi kirlilik yaratan unsurların çok yoğun olması, vb. nedenlerle kent ortalama yüksekliğinin üç katı kadar bir yükseklik içinde kentin kendine özgü atmosferi (kent adası atmosferi) bulunur. Kent içinde eko parklar uygun konumda ve büyüklükte tasarlandığı takdirde kentteki hava akımını artırarak nem ve ısı yoğunlaşmasını engeller. Dolayısıyla kentin mikro iklimi ve insan yaşantısını (fiziksel konfor koşullarına uygunluk açısından) olumlu etkiler (4).
- Semt alanı içinde, sadece yakın çevrede yaşayan halkın değil, kent alanı içinde fark edilir ve tercih edilir olabilecek yerlere öncelik verilmelidir.
- Tamamlayıcı donatı alanlarına yakın olabilecek alanlar belirlenmelidir.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

- Gürültü perdeleri, yeşil kuşaklar ve su elemanları ile, sıkışık yapı dokusundan desantralize edilmiş, tamamen doğal sınırlarla ayrılmış olacak şekilde mevcut alanlar öncelikli olmalıdır.
- Eko parklarda doğayı mümkün olan tüm çeşitliliği ile kentte yaşatacak olan doğal ve yeşil ortamlar, dere-göl gibi su kaynaklarını güçlendirerek koruyacak düzenlemeler ve işlevler yer almalıdır. Eko park alanının ekolojik değerleri en üst düzeye çıkarılmalı; ama tümüyle de doğaya terk edilmemelidir .
- İnsanlara kentsel yerleşkeler içinde nefes alma ortamı yaratırken potansiyel enerjinin korunarak, eko parkta dönüşümünü sağlayabilecek özelliğe sahip olmalıdır.
- Rüzgar ve güneş gibi ülkemizde bol olan iki enerji potansiyelinin dönüşümün sağlanabileceği yerlerin tespitlerine göre belirlenmelidir.
- Havza sınırları içinde kalan, mutlak ve koruma alan sınırları dahilinde kalan ve yerleşime uygun olmayan, tarım alanı olarak kullanılması tercih edilen bölgeler seçilmelidir.

2.5. Eko Park Planlama İlkeleri

- Eğim ve yönlenme kriterleri göz önünde bulundurulmalı doğal yapısı ve ekolojik potansiyelleri iyi analiz edilmelidir.
- Gürültü ve hava kirliliği gibi yıpratıcı ve yok edici unsurları izole edebilecek şekilde yeşil ihtiyacını karşılayacak kuşaklarla sınırlar belirlenmelidir.
- Bahçe alanının mikroklimatik avantajlarının geliştirilmesi kitle yeşillikleri ile çim yüzeyler arasında serin hava sirkülasyonunun yaratılması düşünülmelidir.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

- Eko Parklar her yaş grubunun kendisi için bir şeyler bulabileceği/zamanını zevkle geçirebileceği düzenlemeleri ve işlev çeşitliliğini (oyun, kara ve su sporları, dinlenme, seyir, kendi başına kalma, vb.) içermelidir.
- Eko parkların fiziki kitle ve konstrüksiyonel ünitelerin plan ve materyallerinde yöresel iklim ve materyalin dikkate alınması ve çevre fizyonomisi ile uyum sağlanmasına özen gösterilmelidir. İleride gerek duyulabilecek ihtiyaçlar için gelişme alanları bulunmalıdır,
- Botanik bahçeleri çevre sessizliğini gerçekleştirecek bir planlama ile oto trafiğini zorunlu kılmayacak bir iç sirkülasyon dokusu içermelidir. Yaya yolları park içinde sürekli olmalıdır.
- Okul öncesi ve okul çağı çocuklara evcil ve yaban hayvanlarını canlı olarak göstermek, pratik bilgiler vererek okullar için canlı laboratuvar görevi yapma olanağı tanınmalıdır. Açık ya da kapalı gözlem bölümleri ve laboratuvarları olacak şekilde planlama yapılmalıdır.
- Eko Parklar okul çağı çocukları ve yetişkinlerin eğitimi için kaynak oluşturmaktadır. Bilinçli tasarlanmış eko parklar; tarih, kültür, botanik ve yaban yaşamı yönünden ilgi çekicidirler.
- Ülkede ve dünyada soyu bitmek üzere olan hayvanları (Örneğin; ülkemiz için Denizli ve Gebze Tavukları, Ankara ve Van Kedileri ile Kangal Çoban Köpekleri gibi), çoğaltarak yok olmalarının önlenmesi adına yer yer hayvan barınak bölümleri planlanmalıdır. Koruma alanları oluşturularak, kuşlar, böcekler ve kentlerdeki diğer yaban yaşamının korunması ve geliştirilmesi için önemli habitatlar oluşturmaktadır.
- Eko parklar karmaşık kentsel organizasyon içerisinde, kentleşmeye koşullu olarak gelişen kopuk doğa-insan ilişkisinin yeniden kurulmasında çok önemli ve çeşitli işlevler yüklenen kamusal hizmet alanlarıdır.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

- Kapalı yerlerde çalışan ve yaşayan kent halkına yeşil örtüsü, su yüzeyleri, hayvanlar ve doğal görünüşlü alanları ile oluşturduğu değişik bir ortamda dinlenme olanağı sağlayabilmelidir.

- Tarımsal arazilerde topraktan yararlanmada mevcut ekolojik koşullar mutlaka dikkate alınmalıdır. Bu ekolojik koşullara uyan teknik ve biyolojik uygulamalar esas alınarak ona göre orada tarım yapılmalıdır. Toprak verim analizleri doğrultusunda organik tarım alanları belirlenmelidir.

- Arazinin ekolojik koşulları dikkate alınarak toprağın hangi kullanım şekilleri altında, doğal özelliklerine zarar vermeden kullanılabilceği ve araziden en yüksek faydayı temin etmenin mümkün olabileceği şekilde bir arazi kullanım planlaması yapılmalıdır. Ekolojik koşullar dikkate alınarak her ülkede “arazi kullanma yetenek sınıflaması” yapılmaktadır. Burada arazi sözcüğü toprakla eş anlamlı olarak kabul edilmektedir. Bu değerlerden ortak bir kullanım kapasitesi belirlenir (6).

- Kent içerisinde eko parkların planlanması yapılırken arazinin:

- Fiziksel kapasite

- Ekolojik kapasite

- Ekonomik kapasite ve

- Algısal kapasite dikkate alınmalıdır.

Fiziksel kapasite; alanın insan ve araç taşıma kapasitesidir. Fiziksel kapasite ekoparklarda kapalı alanların (restoran, büfe wc vb. üniteler) servis üst sınırını belirtir.

Ekolojik kapasite; ekolojik değerlerde bir kaybın olduğu, ekolojik dengenin bozulmaya başladığı sınırdır. Özellikle duyarlı ekosistemlere sahip alanların rekreasyonel kullanımında bu hassasiyetler ortaya konmalıdır. Böyle yerlerde

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

aktif rekreasyona müsaade edilmemelidir. Pasif rekreasyon etkinlikleri tercih edilmelidir. Ekonomik kapasite; rekreasyonel kullanımın aynı zamanda, aynı alanda yaşayan ve çalışanların ekonomik faaliyetlerine zarar verecek bir düzeye ulaşma sınırındır. Örneğin yüksek rekreasyon yoğunluğu dolayısı ile üretimi engellemesi gibi.

Algısal kapasite ise; eko parkda yer alacak rekreasyonel etkinlikleri iyi ölçüde algılayabilecek insan kapasitesidir. Bunun üstünde algılama etkinliği zaafa uğratır.

Yukarıda özetlenen planlama kriterleri kapsamında üst ölçekte, çevresel ilişkileri de düşünülerek, bir Eko Park planı yapıldıktan sonra; detayda çözülmesi gereken tasarım adımlarına geçilmelidir. Eko Park tasarımının da kabulleri ortaya konulmalı ve tasarıma başlanmalıdır.

Eko Park Alanı Tasarım İlkeleri ve Standartları

- Eko Park tasarımı çerçevesinde açık alanların ağaçlandırılarak doğal iklimik etkinin yaratılması ve karbon emisyonunun sağlanması
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının desteklenmesi,
- Eko park alanı yerleşimle iç içe tasarlanacak ise; yapı adalarının ortasında yarı kamusal yeşil alanların yaratılması, bu alanların arasında yeşil alan entegrasyonunun sağlanması ve ana eko park merkezi ile sirkülasyonunun sağlanmasına imkan verilmesi.
- Soğutma klima yüklerini azaltmak, etkili gölgeler yaratmak ve güneşin ısı etkisini engellemek için park içi kapalı alanların cephelerinde hareketli güneş kırıcılar kullanılmalıdır. Bu elemanlar, güneşin yönüne göre hareket etmekte, aynı zamanda güneşin zararlı ışınlarını yansıtırken ısı enerjisi olarak güneş ışınlarını toplamaktadır (7).

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

Yağmur ve kar suları filtreden geçirilen bir sistemle, su depolarında toplanmalıdır. Depodaki su parkın sulanması, hayvanların içme ve yıkanması, organik tarım yapılan bahçelerin sulanması ya da yumuşatılarak kullanım suyu olarak değerlendirilmesi en önemli tasarım ilkesi olarak ele alınmalıdır.

- Eko Parkların birim alan büyüklükleri, potansiyel kullanıcı sayısına, kullanım sıklığına, eko parkda yer alacak işlev çeşitliliğine, toplumun sosyal taşıma kapasitesine ve eko parkın ekolojik taşıma kapasitesine bağlı olarak değişir.

Çünkü eko parkların büyüklük standartları toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel yapısı ile doğrudan ilişkilidir.

- Eko parkların çocuk, genç, yaşlı, her yaş grubunun ilgi alanına göre olanaklara sahip olması (çocuklar için oyun, hayvanat bahçesi, hayvan barınakları, gençler için spor, yaşlılar için dinlenme ve yürüme, manzara ve seyir olanakları, organik tarım ve bitki yetiştirme alanları bulunması) ve özellikle küçük ve yaşlı gruplar için güvenli ve emniyetli hizmetler sergilemesi gerekmektedir.

- Eko Park alanının, hizmet edeceği insanların istek ve ihtiyaçlarına cevap verecek bir uyum içinde olması gerekir. Özellikle turistik bir sahada yapılacak rekreasyon planlamasında gelmesi söz konusu turistlerin istek ve beklentilerini dikkate almaya özen gösterilmelidir. Bunun için çevre koşullarını inceleyen etüt envanter çalışmaları yapılmalı ve çeşitli anket yöntemlerine başvurulmalıdır (8).

- Eko park alanına erişim sadece çekim merkezi olması açısından değil, bu alan içinde üretilecek tarım ürünlerinin taşınmasında kolaylık olması, park içinde araç kullanılmadan, araç kirliliğinden arındırılmış bir taşımacılık sistemi getirilmesi gerekmektedir. Buradan üretilen tarım, bitki ve su ürünleri gibi kente dağılacak ürünlerin taşınması da en az eko park kadar ekolojik olmalıdır.

Tasarım buna göre şekillenmelidir.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

- Park içinde ekolojik aktivitelerin ve üretimin yoğunlaşması ve çeşitlenmesinin doğa tahribine neden olmaması için çeşitli kurallar uygulamaya geçirilecek tarzda ortaya konulmalıdır. Örneğin Hollanda'da sahil rekreasyonunda vejetasyonu tahrip eden kum hareketlerine yol açmamak üzere rekreasyon sahası ve plajlara ulaşımında otoyollarına izin verilmemekte, plajlara belli mesafelerde dar yaya yolları ile ulaşılabilir. Ülkemizde ise arabalar geniş yollarla rekreasyon sahalarına ve plajların içlerine kadar girebilmektedir (5).
- Eko parkların tasarımında rüzgar ve güneşten en fazla düzeyde yararlanma imkanları üzerinde durulmalıdır. Rüzgar ile ilgili ayrıntılı analiz yapılmalı rüzgarlı yerlere konulacak rüzgar gülleri ile üretilecek enerji; hem Eko Park alanına, hem yakın çevresine hem de o bölgeye kullanılabilir enerji katkısı sağlayacaktır.
- Eko park alanının topoğrafik ve morfolojik özellikleri dikkate alınmalı eko park tasarımı yapılacak yerin yakın çevresinde eğer tarım ve orman arazileri var ise doğal alanların mümkün olduğunca korunması yolları seçilmelidir.
- Tasarım ve planlaması yapılacak eko park alanının içinde bulunduğu çevreden soyutlama hatasına düşülmeden; bitişik alanlarla ve yakın çevreyle bütünleşmesi sağlanmalıdır. Doğal çevreyi oluşturan öğelerin beraberce ortaya koydukları ekosistemin, eko park alanının bulunduğu yöredeki tanımı yapılmalı ve kapsamı belirlenmelidir. Bu tanımlama sonucunda, peyzaj ve turizm değeri olan öğeler korunmalı ve geliştirilmelidir.
- Her eko parkın bir odak noktası, bir teması, yani varlığının bir nedeni bulunmalıdır. Bu, güzel bir manzara noktası olabileceği gibi asırlık bir ağaç, bakımlı ve çekici bir çiçek bahçesi, periyodik olarak sahne alan açık hava gösterileri / dinletileri / sergileri, toplumsal tarih / kültür / önemli olayları simgeleyen sanat eserleri vb olabilir. İnsan eko parka gelirken parkta özel bir şey bulacağını bilmelidir.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

- Ağaç ve yeşilin bol olmasıyla paralel olarak, eko parklarda yangın riskinin yüksek olması sebebi ile; Helikopter pisti tasarlanmalıdır.
- Doğayı ve toprağı korumayı hedefleyen, çevrede erozyonu ve sel oluşumunu önleyen tarzda bitlendirmelere de önem verilmelidir.
- Kızgın güneşe karşı gölge etkisi ve gerektiği yerlerde de soğuğa karşı koruyucu bir bitki siperi ön görülmelidir.
- Rüzgar, toz ve gürültüye karşı yeşil perdelerin tesisine özen gösterilmelidir.
- Yapılacak plantasyon tesisinin çevre peyzajı ile uyum içerisinde olması sağlanmalıdır. Ağaç ve diğer bitki türleri ona göre seçilmeli. Ancak doğal bitki örtüsü ağırlıkta olmalıdır.
- Yapı elemanlarının yetiştirilmesinde ve mimarı biçimlerinde çevre ile uyumluluk ön şarttır. Geri dönüşümü sağlanabilecek materyaller kullanılarak kent mobilyaları oluşturulmalıdır. Taş, tahta, cam gibi dönüşümü kolay olan ve doğaya estetik açıdan da uyum sağlayabilen elemanların kullanımı tasarımda tercih edilmelidir.
- Eko parklarda tasarlanacak oturma üniteleri, pergolalar, teraslar, havuzlar (yüzme, süs ve çocuk oyun havuzları vb), kaskatlar, şelaleler, çeşmeler ile taş döşemeler, taş teraslar, kaya ve taş bahçeleri iyi yerleştirilir ve bitkilerle iyi kompoze edilirlerse ve çevre ile uyum içinde olurlarsa rekreasyon sahasının peyzaj değeri çok arttırılmış olur.
- Planlamada başlangıçta belirttiğimiz ekolojik taşıma kapasitesinin aşılması özellikle dikkate alınmalıdır.

Eko parkları diğer park alanlarından ve rekreasyon alanlarından ayıran en temel özellikler;

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

- A. Rekreasyon alanlarını da içine alacak konseptte ve amaçta olmaları
- B. Havayı, gürültüyü ve suyu temizleyebilme fonksiyonlarının öncelikli olması,
- C. Mevcut rüzgar ve güneş enerjisini kullanarak, üretim sağlayabilmesi
- D. Hayvan ve bitkinin uyumlu yaşantısını kent içinde var edebilmesi
- E. İçinde istihdam sağlanabilmesi başlıca ayırıcı özellikleridir.

3.SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın temelinde İstanbul'da sürekli artan yapılaşmanın ve nüfus artışının sonucunda yok olan açık alanlar ve yeşil alanlara farklı bir yaklaşımla öneri getirilmektedir.

Eko Park alanları İstanbul'a değişik bir vizyon kazandıracaktır. Kent içinde doğal enerji kaynaklarının kullanımı ve dönüşümü ile tüketimden çok üretim sağlanacaktır. Eko Park alanı içinde olması gereken öncü fonksiyonlar diğer açık alanlarla Eko Park'ın arasındaki farkları ortaya koyacak şekilde ve belirginlikte olacaktır.

Bir Eko Parkta olması gereken öncü fonksiyonlar ve bu fonksiyonları besleyen alt eylemlerin geri dönüşüme yönelik olması, doğal enerji kaynakları ile verim elde edilmesinin sağlanması, hayvan ve bitki türlerinin bu alanda bir ekosistem oluşturması gibi çok çeşitli nitelikleri ile "Açık Yeşil Alan" başlığı altında yerini en üstlerde ve belirgin şekilde almalıdır.

Bir Eko Park, alan olarak belirlenirken seçim kriterleri en detaylı şekilde analiz edildikten ve sınırlar belirlendikten sonra, Eko Park alanı içinde olması gereken öncü fonksiyonlar ortaya konulmalıdır. İkinci aşamada eko park alanının planlama ilkeleri belirlenmeli ve sonrasında tasarım detaylarına inildiği aşamada tasarım kriterleri göz önünde bulundurularak tasarım gerçekleştirilmelidir.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

Bu araştırmada olduğu gibi, bir çok açık alan nerisi getirilerek yapılan araştırma ve öneri çalışmalarındaki anlayışa artık fiziki ve sosyal planlarda daha çok yer verilmelidir.

Eko parkların İstanbul ilinde uygulanması ile yeşil alanlar, kentleşmenin ters etkilerini azaltmak, şehirleri yaşamak için daha çekici hale getirmek gibi önemli potansiyele sahip olacaktır. Eko parkların sahip olduğu çok yönlü fonksiyonları nedeniyle kentsel planlama stratejilerinde eko parkları, yeşil alanları ve kentsel morfolojiyi tasarım aracı olarak kullanmaya yönelik bir metodoloji geliştirilmelidir. Özellikle, bu metodoloji kentsel yaşam kalitesi ve sosyal refah konusunda yeşil alanların önemini ortaya koyacak ve sosyal sürdürülebilirliğin önemini, ekonomik yapılabirliğini formüle edecektir.

KAYNAKLAR

- (1) Kentleşme Tematik Grubu, K. T. (2008). *Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu Projesi Ve Kentleşme Alanında Sürdürülebilirlik zmlenmesi: (Yaklaşımlar, Modeller, Temel Alanlar)*. İstanbul: İbb-Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü.
- (2) B.Öztürk. (2004). *Kentsel Açık Ve Yeşil Alan Sistemi Oluşturulması: Kayseri Kent Btn rneği*. Ankara: Doktora Tezi.
- (3) Hamamcı Ve Keleş, R. C. (1993). *evre Bilim*, İstanbul: İmge Kitabevi Yayınları.
- (4) Samur; D. (2010). *Sürdürülebilir Ekolojik Kentsel Yerleşmelerde Açık Alanların nemi ve İstanbul'da Eko Park neri Alanları: Pendik, Sultangazi ve Fatih*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi.
- (5) Aksoy, Y. D. (2009). *Ecological Restoration And Tourism Basılmamış Ders Notları*. İstanbul, Bahçeşehir Üniversitesi.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR

(6) Eryıldız, S. (2005). *Kentsel Ekolojik Yerleşim Rehberi*. İstanbul. İ.B.B. Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü Çalışmaları.

(7) <http://www.mimdap.org>.

(8) Gökalp, A., 2006. *Körfez Depremi Sonrası Adapazarı Kentsel Yerleşim Düzeninde Açık ve Yeşil Alan Sisteminin Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelenmesi*, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı ABD., Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.

EKOPARKLAR

Yıldız AKSOY, Didem SAMUR