

# Sağlığın yeşil belirleyicileri: Parklar

## Hüseyin Küçükali



1992 yılında Kayseri'de doğdu. Lise öğrenimini Kocaeli Fen Lisesi'nde tamamladı. Halen İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İngilizce Tıp Programında 6. sınıf öğrencisidir. Tıp fakültelerinde dağıtılmakta olan Panorama Dergisinde yazarlık ve iki yıl editörlük yaptı. Ulusal ve uluslararası gençlik organizasyonlarında muhtelif görevler aldı. Halen Uluslararası Genç Derneği Yönetim Kurulu Üyesi olan Küçükali, Genç Dergisi'nde "Kolay Sağlık" köşesini yazmakta ve Hizmetkâr Kariyer Merkezi'nin koordinatörlüğünü yürütmektedir.

## İrem Küçükali



2010 yılında Kocaeli Fen Lisesi'nden, 2015 yılında Sabancı Üniversitesi Bilgisayar Bilimi ve Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. Hizmetkâr Kariyer Merkezi'nin kurucularındandır. Büyük veri projeleri üzerine çalışmaktadır. Küçükali şehirler, kamusal alanlar, nesnelerin interneti ve etkileşim tasarımı konularıyla ilgilenmektedir.

## Doç. Dr. Mustafa Taşdemir



Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 1990 yılında mezun oldu. 1998'de halk sağlığı uzmanlık eğitimini tamamladı. 2001'de Marmara Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü'nde öğretim üyesi olarak çalışmaya başladı. 2008'de Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı'na geçti. Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi'ni bitirdi. 2004-2005 yıllarında Sağlık Bakanlığı Ulusal Sağlık Akreditasyon Sistemi Yönlendirme Komitesi üyesi olarak çalıştı. 2008-2009'da bir yıl süreyle Sağlık Bakanlığı'nda kıdemli eğitim ve araştırma koordinatörü olarak görev üstlendi. 2012-2014 yılları arasında İstanbul Halk Sağlığı Müdürü olarak görev yapan Dr. Taşdemir, halen Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü ve Sağlık Yönetimi Bölümü'nde çalışmalarını sürdürmektedir.

Her ne kadar günlük tıp pratiğinde hak ettiği kadar değer verilmeyen bir husus olsa da, yaşanan mekân kişinin sağlığında epeyce etkilidir. Tabiatın kopuk yapılarıyla modern şehirler sağlık hizmetleri açısından birçok imkân barındırmanın yanı sıra bir dizi sağlık sorununu da beraberinde getirir. Bu tabloda şehir parklarının müstesna bir yeri vardır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yapılan "sağlık" tanımında geçen üç unsura da -fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik- belirgin olumlu etkileri söz konusudur.

Modern anlamda şehir parklarının tanımı Amerika'nın ilk peyzaj mimarı Frederick Law Olmsted tarafından 19. yüzyılın sonlarında yapılmıştır. Olmsted'in tanımlamasına göre şehir parkı; konut bahçelerinden daha geniş, daha sade ve doğal görünen ancak bir koruluk ve orman gibi yoğun bir yeşil dokuya

sahip olmayan açık ve yeşil alanlardır. Parklar, şehir halkının zihninde oluşan yapaylığı alıp götürülen ve unutturan doğal elemanlar ve kompozisyonlar içerir. Bugün şehir parkları denildiğinde çoğunlukla bitkiler ve su kaynaklarından oluşan, kamunun kullanımına açık, sınırları belli açık alanlar kastedilmektedir. Tarihsel olarak parklar şehirler kadar eskidir. Babil'in Asma Bahçeleri; Antik Yunan ve Roma'daki toplanma ve pazar yerleri; Asurlular, Persler ve İngilizlerde görülen hükümdar ve aristokratların av alanları ilk parklar olarak kabul edilebilir. Kamuya açık şehir parkları ise ancak 19. yüzyılın başlarında yaygınlaşmaya başlar. Sanayi sonrası hızlı kentleşmenin insanları tabiatın ayırması sonucunda şehir plancıları şehirlerin içinde doğal ortamların faydalarını temin edebilecek alanlara ihtiyaç olduğunu görmüşlerdir. Günümüzdeki manasıyla şehir parkları böylece ortaya çıkmış; insanlara fiziksel aktivite, sosyal etkileşim, boş zaman geçirme, dinlenme ve eğlenme ortamları

sağlayacak şekilde çeşitlenmiştir. Ve dahi şehir mimarisinin en önemli unsurlarından biri haline gelmiştir. New York şehrinin sembolü olan Central Park, ilk modern şehir parklarından kabul edilir. Central Park'ın mimarı ve peyzaj mimarisinin öncüsü ismi Olmsted; parkların sağlığı geliştirdiğine, hatta ömrü uzattığına inanmıştır. Projeleri peyzaj mimarları ve jeologların yanı sıra halk sağlığı uzmanları da bulunduğu takımlarla uygulamışlardır. Parklar ve diğer doğal alanların sağlığı ve iyiliği geliştirici olarak kullanılması DSÖ'nün 1997 Jakarta Deklarasyonu'nda vurgulanmıştır.

## Şehrin Sağlık Sorunları ve Parkların Etkileri

### Fiziksel Aktiviteye Etkileri

Şehirlerimizin taşıt kullanımını gerekli kılacak şekilde planlanması; yürümek, bisiklet sürmek gibi daha sağlıklı ulaşım



seçeneklerini hayatımızdan çıkarmıştır. 2004 yılında yapılan 11 bin kişilik bir araştırma, her bir saatlik araç kullanımının obez olma ihtimalini %6 artırdığını, diğer taraftan yürünen her bir kilometrenin bu riski %4,8 azalttığını ortaya koymuştur. CDC (Centers for Disease Control and Prevention) herkesin günde 100 kalori daha fazla egzersiz (20 dakikalık bir yürüyüş) yapmasının dahi ABD'nin obezite epidemisini elimine edebileceğini tahmin etmiştir. Parklar kişilere hem bireysel olarak aktif olabilecekleri veya rahatlayabilecekleri, hem de gruplar halinde daha planlı aktivitelerde bulunabilecekleri erişilebilir mekânlar ve teşvik sağlamaktadır. Yürümek, koşmak, top oynamak, bisiklet binmek, yelkencilik, balıkçılık, hatta piknik yapmak parklarda gerçekleştirilebilecek fiziksel aktivitelerin yalnızca bir kısmıdır.

American Journal of Preventive Medicine'de yayınlanan bir derlemede parklara ve benzeri mekânlara erişimin kolaylaştırılmasının ve yeterli bilgilendirmenin fiziksel aktivite sıklığını %48,4 artırdığı bildirilmiştir. RAND Şirketi'nin Amerika'da ulusal çapta adolesan yaş grubundaki kızlarda fiziksel aktivite ile parklara yakın mesafede yaşamak arasındaki korelasyonu incelediği araştırmaya göre, yakın mesafede oturan kişilerin uzak mesafede oturan kişilere göre

fiziksel aktivitelerine daha fazla katıldığı görülmüştür. İnsanlar bir spor salonunun egzersiz programını takip edecek öz disiplini göstermekte güçlük çekse de parklarda fiziksel aktivitede bulunmak için daha kolay motive olabilmektedir. Yahut farklı sosyoekonomik gruplardaki insanlar ücreti veya toplumsal algısı dolayısıyla spor salonları gibi seçeneklerden uzak kalabilirken parklarda eşit bir imkân sağlanmaktadır.

Konutlar, iş yerleri ve okulları birbirine bağlayan yolların yürünebilir mesafelerde tutulması ve bu mesafenin parklar, yürüyüş yolları şeklinde planlanması da günlük işler sırasında aktif yaşam tarzına temel bir destek sağlayacaktır. Mevcut araştırmalar, bir çevrede yeşil alanların ve parkların yoğunluğu ve yüzölçümleri ile o çevrede ulaşım amacıyla yürüme ve bisiklet kullanımının ilişkili olduğunu saptamıştır.

#### **Psikolojik Etkileri**

Şehrin insanları mecbur ettiği yaşam tarzı; aşırı kalabalık, çevre kirliliği, yaygın şiddet olayları ve sosyal desteğin azalması gibi birçok stres faktörünü barındırmaktadır. Geçim şartlarının zorlaşması ise özellikle düşük sosyoekonomik kesimdeki insanlarda ruhsal hastalıklarla sonuçlanabilmektedir. Geniş

American Journal of Preventive Medicine'de yayınlanan bir derlemede parklara ve benzeri mekânlara erişimin kolaylaştırılmasının ve yeterli bilgilendirmenin fiziksel aktivite sıklığını %48,4 artırdığı bildirilmiştir. Gene ABD'de parklara yakın mesafede yaşamakla aktivite arasındaki korelasyonun incelediği araştırmaya göre, yakın mesafede oturan kişilerin uzak mesafede oturan kişilere göre fiziksel aktivitelerine daha fazla katıldığı görülmüştür.

Şehir parkları özellikle sağlık faydaları gözetilerek tasarlanmalı, inşa edilmeli ve idame ettirilmelidir. Bu konuda dünyada oluşan birikimden faydalanılmalıdır. Mevcutlardan faydalanılarak ülkemize özgü değerlendirme araçları geliştirilmelidir ve izleme-değerlendirme rutin bir süreç olarak uygulanmalıdır.

kesitsel araştırmalar şehirlerde parklar gibi yeşil alanlara yakın yaşamanın daha stressiz olmakla ilişkili olduğunu göstermiştir. 2013 yılında yapılmış bir araştırmada, evlerinin çevresinde daha fazla yeşil alan bulunan insanların kişisel sıkıntılarıyla baş edebilme becerilerinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu; yine 2010'da yapılan bir meta-analizin sonucunda da sentetik ortamlar yerine doğal ortamlarda yürüyen insanların öfke, yorgunluk ve depresif düşünce ve duygularında azalma olduğu tespit edilmiştir. Hartig ve arkadaşları 1991'deki araştırmalarında zihinsel yorgunluğu geçirmede doğal bir park ortamında yürümenin, kentsel bir ortamda yürümek veya rahat bir koltukta dinlenmeye kıyasla daha başarılı olduğunu tespit etmiştir. Parklarda bulunmanın dikkat eksikliği bozukluğu tanısı konulmuş çocuklardaki semptomların şiddetinde azalmaya sebep olduğu görülmüştür. Hatta parkların sadece manzarası dahi sağlık üzerine epey etkili olmaktadır. Doğaya bakmanın önemi ve stres giderici etkisi, bundan mahrum ve yoğun stresli ortamlar olan hastanelerde ve kışlalarda daha iyi anlaşılmaktadır. Meşhur Pensilvanya Hastanesi araştırmasında; cerrahi hastalarından odası doğal manzaraya bakanların tuğla duvara bakan kişilere göre iyileşme hızlarının daha yüksek olduğu, hastane yatışlarının daha kısa, post-op komplikasyonların ve ağır kesici ihtiyaçlarının daha az olduğu tespit edilmiştir.

### Sosyal İyiliğe Etkileri

Modern şehir hayatının sorunlarından biri de sosyal bağların zayıflamasıdır. Kişiler hayatlarını sosyal destekten mahrum olarak geçirmeye başlamıştır.

Genel olarak kamusal alanların özelde de şehir parklarının faydalarından biri de insanları bir araya getirerek sosyal bağları güçlendirmesidir. Parklarda insanlar sosyal çevrelerini genişletme imkânı bulurlar, yeni insanlar ve organizasyonlarla tanışır ve parklarda gerçekleştirilen etkinliklere katılarak sosyal iyiliklerini arttırma imkânı bulurlar. Bu yaşlı sağlığını destekleme potansiyeli de taşır. Banka önlerinde emekli maaşı kuyruğunda beklemenin dahi sosyal faydalar sağlayabildiği dikkate alınırsa parkların bu açıdan değeri daha iyi anlaşılır.

### Çocuk Gelişimine Etkileri

Şehir parkları yetişkinler için aktivite ve dinlenme mekânı olmakla birlikte çocuklar için de oyun anlamı taşımaktadır. Oyunlarla kas koordinasyonu gelişir ve insanlar arası ilişkiler öğrenilir. Risk alma, keşif, yaratıcılık, öğrenme, kontrol, kendini tanıma, merak hissinin gelişmesi gibi deneyimlerle çocukların bilişsel bakımdan gelişmeleri için eşsiz imkân sunmaktadır. Yeşil alanlar, bu örneklerin dışında dolaylı yollarla da bu gelişimi desteklemektedir. Hava kirliliğini ve gürültüyü azaltması, fiziksel aktivitedeki artış bu dolaylı yollar arasında sayılabilir.

### Çevre Sağlığına Etkileri

Hava kirliliği, gürültü, kimyasallar, su kirliliği, doğal alanların tahribatı, şehir hayatının getirdiği yaşam tarzı değişiklikleriyle birleşerek obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, sinir sistemi hastalıkları, kanser gibi rahatsızlıkların görülme sıklıklarını artırır. Yine benzer çevresel sorunlarla ilişkili olarak görülen astım, alerjiler veya bazı kanser çeşitleri özellikle çocuk sağlığı açısından endişe uyandırmaktadır.

Şehirlerde kişilerin gündelik güzergâhlarının parklar ve yeşil yürüyüş yolları şeklinde planlanması otomobil kullanımını azaltarak fosil yakıtlarla ilişkili sağlık sorunlarını azaltacaktır. Ağaçların hava kirlleticilerini temizleyici etkisi bilinmektedir. Şehir parklarının havayı serinletmesinin de insan sağlığına ciddi etkileri olmaktadır. Özellikle yaz aylarında ölümlere sebep olabilen sıcak hava dalgalarının etkisi altındayken parklardaki gölgelikler şehir sakinlerini rahatlatmaktadır. Ağaç yaprakları ultraviyole ışınları %95'lere kadar emerek insanlar için bir kalkan vazifesi görmektedir. Parklar hem içindeki hem çevresindeki sıcaklığa, kirleticilere ve küresel iklim değişikliğine sebep olan karbondioksit başta olmak üzere sera gazlarına etkileriyle hava kalitesini yerel ölçekte belirgin olarak iyileştirmektedir.

### Trafik Kazalarını Azaltıcı Etkisi

Yaya ve taşıtları ayırdığından parklar ve yürüyüş yollarının trafik kazalarını azaltıcı etkisi de bulunmaktadır. Hollanda ve Almanya gibi yaya ve bisiklet yollarının motorlu araçlardan daha çok ayrıldığı ülkelerde kaza oranlarının daha düşük olduğu görülmektedir.

### Biyçeşitliliğe Katkısı

Parkların sağlığa bir diğer etkisi biyoçeşitliliği geliştirmesidir. Araştırmalar göstermiştir ki, insanların çevrelerindeki biyoçeşitlilik ile mikrobiyotik çeşitlilik arasında korelasyon vardır. Bu çeşitliliğin kişinin immünolojik toleransına katkı sağladığı düşünülmektedir.

### Çok boyutlu bir örnek: Hobi Bahçeleri

İnsanların sağlıklı ve doğal beslenme arayışı şehirlerde aile düzeyinde bu ihtiyacı karşılamak üzere bahçecilik faaliyetleri yapabilecekleri alanlar -hobi bahçeleri- ayrılmasını sağlamıştır. Hobi bahçeleri obezite ile mücadelenin iki temel unsuru kabul edilen "sağlıklı beslenme" ve "fiziksel aktivite"nin her ikisine de hizmet edebilecek alanlardır. Çalışmalar bu bahçelerde bahçivanlık yapanların, diğer kişilere nazaran daha fazla sebze tükettiğini göstermektedir. Ayrıca bu meşguliyetin stres azaltıcı etkisi vardır. Hobi bahçesi kullanıcıları birbirleri ile yardımlaşır. Bu yönüyle sosyal etkileşimi artırır ve şiddeti azaltır. İnsanlarda huzur hissi doğurur. Ayrıca birçok bahçivan mahsullerini komşuları ve çevreleri ile paylaşmaktadır.

### Bir ara form: Kent Ormanları

Kent ormanları kavramı, şehir alanlarıyla birlikte şehir sakinlerinin yeşil alana duyduğu ihtiyacın da artmasıyla ortaya çıkmıştır. 1965'te Kanada'da ilk kez kullanılmış ve Avrupa'da geniş kabul görmesi 1990'ları bulmuştur. Kent ormanları şehirlerin içinde ya da yakınlarında ağaçlandırılarak veya doğal ekosistemin korunması sonucunda oluşmuş, şehir sakinlerinin erişimine açık ormanlık alanlardır. Genellikle şehir parklarından büyük ve görece daha periferide lâkin ormanlardan daha küçük ve daha merkezidirler. Bünyesinde sosyal, sportif ve rekreasyonel faaliyetler için imkânlar ve tesisler bulunur. Ülkemizdeki ilk örnekleri Osmanlı döneminde İstanbul'da oluşturulan korulara dayandırılabilir. Doğrudan bu modern kavram çerçevesinde uygulamalara ise Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından projelendirilerek 2003 yılında başlamıştır. Türkiye'deki kent ormanlarının sayısı 2014 istatistiklerine göre 127'yi bulmuş, 9946 hektarlık alana yayılmıştır.



### **Yenilikçi bir hareket: Park Reçeteleri**

İnsan sağlığına yukarıda bahsedilen birçok faydası olan parklar profesyonel sağlık hizmetleri sektörünün üzerine düşen yükü hafifletme potansiyeline sahiptir. Bu bağlamda ABD National Recreation and Parks Association'ın (NRPA) yürüttüğü "Park Reçetesi" isimli hareket oldukça dikkat çekicidir. NRPA Park Reçetesi hareketinde CDC ile ortaklaşa çalışmakta ve parkların koruyucu tıbbın bir parçası olarak kullanılması amacı gütmektedir.

### **Sağlık Faydasının Oluşması İçin Gerekli Özellikler**

Parkların bahsedilen bu faydaları sağlayabilmesi için belli özelliklere sahip olması beklenir. Öncelikle parkların sağlıklı ve güvenli ortamlar olması gerekir. Sağlıklı parklar şehir nüfusuyla orantılı büyüklükte alana sahip olmalıdır. Yeterli alan sağlansa dahi şehir içinde adil ve makul dağılım göstermelidir. Son olarak da bu sağlıklı, yeterli büyüklükte ve doğru konumdaki parkın kullanışlı, konforlu ve cazip olması gereklidir.

### **Güvenlik**

Şehir parklarının sağlıklı ve sağlıklı destekleyici olabilmesi için öncelikle vatandaşlar tarafından güvenli bir şekilde erişilebilir olması gerekir. Bunun için de parkların, yayaların ve bisikletlilerin

kolayca ulaşabileceği yollar üzerinde konumlanmış olması elzemdir. Yine parkın ulaşımına ek olarak, parklar güvenli çevrelerde insanların aileleriyle veya yalnız rahatlıkla gelebileceği ve kendilerini emniyette hissedebilecekleri ortamlar olmalıdır. Şiddete meyilli grupların olmaması, aydınlatmanın yeterli düzeyde olması özellikleri aranabilir. Güvenli bir deneyim için parklar arazi yapısından spor aletlerine, mobilyalardan çevre düzenleme ekipmanlarına kadar farklı yaş gruplarından kullanıcılar için yaralanmalara sebebiyet vermeyecek nitelikte olmalıdır. Zehirli veya tehlikeli hayvan ve bitkilerin bulunmaması da temin edilmelidir.

### **Temizlik**

Güvenlik şartlarından sonra temizlik şartları gelir. Su birikintileri, bataklık gibi alanlar bulaşıcı hastalık vektörleri ve mikroplar için ortam hazırlayacağından risk oluşturmaktadır. Bunun için gerekli altyapı çalışmaları yapılmalıdır. Çöp kutularının yeterliliği ve park bakımının sürekliliği de önemlidir. Hava kalitesi açısından parkların beklenen faydayı sağlayabilmesi için hava akımının iyi olduğu ve kirlenmelerden uzak bir yerde konumlanmış olması gereklidir. Oyun aletlerinde ve park mobilyalarında sağlığa zararlı unsurlar bulunmamalıdır. Yapay çim kullanımı azalsa da devam etmektedir. Daha yaygın kullanılan zemin döşeme malzemesi geri dönüştürülen araba lastiklerinden elde edilen kauçuktur. İlk bakışta bu kauçuk malzemeler

düşmelerde özellikle çocukların daha az yaralanmasını sağlanacağı ve geri dönüşüm yapılarak lastiklerin veya onların yakılmalarıyla ortaya çıkan gazların doğaya zararı engelleneceği için faydalı görülmüştür. Fakat bu malzemelerin içerdikleri ftalatlar, polisiklik aromatik hidrokarbonlar ve uçucu organik bileşikler dolayısıyla sağlığa zararlı oldukları düşünülmektedir. Bu kimyasalların solunması, cilt teması ve bilhassa çocuklar tarafından yenmesi söz konusu olabilmektedir. Bunlara uzun süreli maruziyetin zararlı etkileri olması muhtemeldir. Ses ve ışık kirliliğinden de kaçınılmalıdır.

### **Park alanlarının yeterliliği ve dengeli dağılım**

DSÖ istenmeyen çevresel etkileri azaltmak ve fayda elde etmek için şehirlerde kişi başına en az 9 m2 yeşil alan olmasını tavsiye etmektedir. Bu değer Stockholm'de kişi başına 87 metrekare iken 2014 verilerine göre İstanbul'da -14 milyon 160 bin 467 nüfus ile- kişi başına 5,67 metrekare yeşil alan düşmektedir. Dağılım dengeli ve adaletli olmalıdır; yoksul muhitler yoksun bırakılmamalıdır. Ayrıca, merkezi yerlerde ihtiyaç daha fazla olabilmektedir.

### **Kullanımı etkileyen özellikler**

Parkların erişilebilirliği önemlidir. Park girişleri kolaylıkla fark edilebilir ve şehir sakinlerini davet eder nitelikte ve alanlar

Tablo: Başlıca Doğrudan Gözlem Araçlarının Karşılaştırılması

Değerlendirme Aracı	Yıl	Madde Sayısı	Kalite Değerlendirmesi	Gençlik Odaklı	Paydaşların Katkısı
POST	1996 (2003)	88 madde	Kısıtlı	Hayır	Düşük
BRAT-DO	2005	181 madde	Var	Hayır	Düşük
EAPRS	2006	646 madde	Var	Biraz	Düşük
SOPARC	2006	7 madde (tablo)	Kısıtlı	Biraz	Düşük
CPAT	2012	41 madde	Var	Biraz	Yüksek
PARK	2015	92 madde	Var	Evet	Düşük

engellilerin erişimine uygun tasarlanmış olmalıdır. Parklar farklı fiziksel aktivitelere uygun alanları olacak şekilde planlanmalıdır. İçme suyu ve tuvalet imkânları parkların kullanımını doğrudan etkilemektedir. Parkların bakımı düzenli olarak yapılmalıdır. Parkların farklı demografik yapılarıdaki mahalleler arasında yapılması onları birer görünmez duvar haline getirerek her iki demografik grubun da parkı kullanmamasıyla sonuçlanabilir. Bunun önüne geçebilmek için parkların inşa edilecekleri bölgelerin, o bölgede yaşayan insanların ve onların ihtiyaçlarının iyi anlaşılması çok önemlidir.

### Parkların Değerlendirilmesi

Parkların değerlendirilmesi sağlık etkilerinin ölçülmesi ve ihtiyaç duyulan düzenlemelerin yapılabilmesi için gereklidir. Sık kullanılan değerlendirme metodları şunlardır:

- Bölge sakinlerinin görüşlerinin alınması
- Coğrafi bilgi sistemleri
- Doğrudan gözlem

Fiziksel aktivitenin sağlığa açık faydaları bilinmesine rağmen parklar gibi açık kamusal alanlardaki fiziksel aktivitenin kantitatif olarak ölçülmesi katılımcı sayısının çokluğu, aktivite türünün çeşitliliği ve aktivite seviyesinin sürekli değişkenliği gibi sebeplerden oldukça güçtür. Bu ihtiyaca binaen parkların sağlık etkilerinin özellikle de fiziksel aktivite açısından değerlendirilmesi için bazı standardize doğrudan gözlem araçları geliştirilmiştir. Öne çıkanlar temel özellikleriyle aşağıda ele alınmıştır (Tablo).

### POST (Public Open Space Tool)

Western Australia Üniversitesi tarafından 1996'da "Çevresel ve Bireysel Belirleyiciler Çalışması" kapsamında geliştirilen bu değerlendirme aracı, fiziksel aktiviteye etki eden özellikleri incelemektedir. Dört alanda bilgi toplar: Aktiviteler, çevresel kalite, imkânlar, güvenlik. 2003 yılında

yeniden gözden geçirilmiş, yapılan testlerle güvenilirliği düşük bulunan maddeler çıkartılmış ve ufak eklemeler yapılmıştır.

### Google Earth ile değerlendirme

Taylor ve arkadaşları ise yerinde gözleme gerek kalmadan parkların Google Earth Pro isimli bilgisayar yazılımını kullanarak uydu görüntüleri üzerinden değerlendirilebileceğini tartışmış ve POST yöntemiyle kıyaslandığında 42 saatlik bir değerlendirmeyi 4 saat gibi kısa bir sürede ve yüksek güvenilirlikte gerçekleştirerek bu yöntemi kaynak yönetimi açısından daha etkin bulmuşlardır.

### BRAT-DO (Bedimo-Rung Assessment Tool-Direct Observation)

Parkların fiziksel çevresel niteliklerinin görsel olarak tanımlanmasına yönelik bir araçtır. Bedimo-Rung ve arkadaşlarının parklar için çıkarttıkları "kavramsal model" diğer araçlar için de kaynak alınmıştır. Ağustos 2005'teki Katrina Kasırgası dolayısıyla New Orleans'ta yürütülen çalışmaları ciddi manada aksamıştır. Araştırmacılar bunun üzerine kasırga ve selden etkilenen parklar için ayrı bir modül eklemiştir.

### EAPRS (Physical Environments of Parks and Playgrounds)

Bu araç Saelens ve arkadaşları tarafından parklar ve oyun alanlarında çevre ve davranış ilişkisini incelemek amacıyla geliştirilmiştir. Geniş kapsamlı olan bu araç çok sayıda detaylı sorular ve çeşitli puanlama sistemleri ile parka ait fiziki elemanları ve nitelikleri, fonksiyonellik ve potansiyel fonksiyonelliği açısından değerlendirmektedir. Sorgu sayısının fazlalığı diğer araçlarla karşılaştırıldığında uygulama kolaylığı açısından geri plana düşürse de, kısmi uygulama ve yeni araçlar geliştirmek için kaynak teşkil etmesi bakımından değerlidir.

### SOPARC (System for Observing Play and Recreation in Communities)

SOPARC parkların, oyun ve dinlenme alanlarının ve kullanıcılarının karakteristik özelliklerinin toplamaya yarayan doğrudan gözleme dayalı bir araçtır. Toplanan bilgiler; kullanıcıların fiziksel aktivite seviyesi, aktivite tipi, cinsiyet, tahmini yaş, etnik grup; parkın erişilebilirlik, kullanılabilirlik, süpervizyon, ekipman ve organize aktivitelerin mevcudiyetidir. Değerlendirilmek üzere önceden belirlenen parklar anlık zaman örnekleme tekniği ile sistematik ve periyodik olarak taranır. Rastgele seçilmiş günlerde ve gün içinde mükerrer defa ziyaret edilir. SOPARC 2000 kadar kullanıcı ile yapılan fizibilite çalışmasına göre geçerli ve güvenilir bir araç olarak literatüre girmiştir. Kısa, pratik ve tablo şeklinde bir araç olması uygulama kolaylığı açısından avantajdır.

### CPAT (The Community Park Audit Tool)

Kaczynski ve arkadaşları tarafından 2012 yılında geliştirilen bu araç, toplumdaki paydaşların da geliştirme sürecine yeterli düzeyde katkı gösterdiği bir araç ihtiyacından doğmuştur. Park ve bahçeler, şehir planlama, halk sağlığı alanlarından profesyoneller, belediyeler, akademisyenler, gençlik ajansları, öğrenciler gibi farklı disiplinlerden 30'dan fazla paydaşın katkısı ile geliştirilmiş ve test edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada araç geliştirme sürecinin dokümanite edilmesi önemsendiği için farklı amaçlara yönelik araçlar geliştirilirken istifade edilebilecek bir kaynak teşkil etmektedir.

### PARK (Parks activity and recreation among kids)

Bird ve arkadaşları, POST ve BRAT-DO'dan faydalanarak toplamda 92 maddelik 5-18 yaş aralığındaki gençlere özel bir değerlendirme aracı geliştirmiş ve güvenilirliğini göstermişlerdir. Parkların belirlenmesi aşamasında



coğrafi bilgi sistemleri kullanılmıştır. Araç, değerlendirmeyi beş ana başlık altında ele almıştır: Aktiviteler, çevresel kalite, hizmetler, güvenlik ve genel izlenim.

## Sonuç

Şehir parkları özellikle sağlık faydaları gözetilerek tasarlanmalı, inşa edilmeli ve idame ettirilmelidir. Bu konuda dünyada oluşan birikimden faydalanılmalıdır. Mevcutlardan faydalanılarak ülkemize özgü değerlendirme araçları geliştirilmelidir ve izleme-değerlendirme rutin bir süreç olarak uygulanmalıdır.

## Kaynaklar

Bird, M. E., Datta, G. D., van Hulst, A., Kestens, Y., & Barnett, T. A. (2015). A reliability assessment of a direct-observation park evaluation tool: the Parks, activity and recreation among kids (PARK) tool. *BMC Public Health*, 15, 906.

Booker, N.W. (2015). Caution: children at play on potentially toxic surfaces. *National Center for Health Research*. <http://center4research.org/child-teen-health/early-childhood-development/caution-children-at-play-on-potentially-toxic-surfaces/> (Erişim Tarihi: 06.01.2016)

Bowler, D. E., et al. (2010). "A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments." *BMC Public Health* 10(1): 1-10.

Cumhuriyet (2014). İBB açıkladı: Yeşil alanın kaç metrekafe. [http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/turkiye/90109/iBB\\_acikladi\\_\\_Yesil\\_alanin\\_kac\\_metrekare.html](http://www.cumhuriyet.com.tr/haber/turkiye/90109/iBB_acikladi__Yesil_alanin_kac_metrekare.html) (Erişim Tarihi: 08.01.2016)

Dadvand, P., et al. (2015). "Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren."

*Proceedings of the National Academy of Sciences* 112(26): 7937-7942.

Evans, M. (2011). What is the single best thing we can do for our health? <http://www.evanshealthlab.com/23-and-12-hours/> (Erişim Tarihi: 05.01.2016)

Gies, E. and T. f. P. Land (2007). *The Health Benefits of Parks: How Parks Help Keep Americans and Their Communities Fit and Healthy*, Trust for Public Land.

Hanni, A., Fromm, S. (2013). "THEory into ACTion: Can Community Engagement Promote Healthy Aging?". <http://psychologybenefits.org/2013/06/10/theory-into-action-can-community-engagement-promote-healthy-aging/> (American Psychology Association Psychology Benefits Blog) (Erişim Tarihi: 08.01.2016)

Healthy Schools Network. (2010). *Playgrounds and Toxins* Threads. <http://www.healthyschools.org/HSNPlaygrdGuide.pdf> (Erişim Tarihi: 06.01.2016)

İstatistikler. (2015). <http://www.ogm.gov.tr/ekutuphane/Sayfalar/Istatistikler.aspx> (Erişim Tarihi: 05.01.2016)

Kaczynski, A.T., ve diğerleri. (2011). Development and Testing of a Community Stakeholder Park Audit Tool. [http://activelivingresearch.org/files/2011\\_Plenary\\_Kaczynski.pdf](http://activelivingresearch.org/files/2011_Plenary_Kaczynski.pdf) (Erişim Tarihi: 07.01.2016)

Konijnendijk, C.C., ve diğerleri. (2013). Benefits of Urban Parks: A systematic review.

Kurdoğlu, O., ve diğerleri. (2011) Kent Ormanlarının Kavramsal Hukuksal ve Çevresel Boyutuyla Değerlendirilmesi. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 12 (1): 63-76

Maller, C., ve diğerleri. (2002). Healthy parks, healthy people: the health benefits of contact with nature in a park context: a review of current literature, *Parks Victoria, Deakin University Faculty of Health & Behavioural Sciences*.

Martin, J., ve diğerleri. (2010). "The European environment – state and outlook 2010: Synthesis". *European Environment Agency*.

McKenzie, T. L., Cohen, D. A., Sehgal, A., Williamson, S., & Golinelli, D. (2006). System for Observing Play and Leisure Activity in Communities (SOPARC): Reliability and feasibility measures. *Journal of Physical Activity and Health*, 1, S203-217.

Nowak, D.J., Heisler, G.M. (2010). "Air Quality Effects of Urban Trees and Parks". *National Recreation and Park Association Research Series*.

Rocco, L. and M. Suhrcke (2012). *Is Social Capital Good for Health?: A European Perspective*, WHO Regional Office for Europe.

Russell, R., ve diğerleri. (2013). "Humans and Nature: How Knowing and Experiencing Nature Affect Well-Being." *Annual Review of Environment and Resources* 38(1): 473-502.

Srivastava, K. (2009). Urbanization and mental health. *Industrial Psychiatry Journal*, 18(2), 75-76.

Özdemir, A. (2009). "Katılımcı Kentli Kimliğinin Oluşumunda Kamusal Yeşil Alanların Rolü: Ankara Kent Parkları Örneği." *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* A(1): 144-153.

Taylor, B. T., ve diğerleri. (2010). "Measuring the Quality of Public Open Space Using Google Earth." *American Journal of Preventive Medicine* 40(2): 105-112.

Thaiutsa, B., et al. (2008). "Urban green space, street tree and heritage large tree assessment in Bangkok, Thailand." *Urban Forestry & Urban Greening* 7(3): 219-229.

Türkiye'de Obezitenin Görülme Sıklığı. *Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı*. <http://beslenme.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 06.01.2016)

White, M. P., ve diğerleri. (2013). "Would You Be Happier Living in a Greener Urban Area? A Fixed-Effects Analysis of Panel Data." *Psychological Science* 24(6): 920-928.

Yılmaz, S. ve diğerleri. (2006). Kent Ormanlarının Kentsel Mekâna Sağladığı Faydalar. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 37 (1), 131-136