

Doğanın iyileştirici Gücü

“Yeşil Reęete”

Dr. Özlem Ak [TBITAK Bilim ve Teknik Dergisi



Doğaya, yeşil alanlara erişimin ruh sağlığımız için ne kadar önemli olduğunu COVID-19 salgınıyla daha çok hissetmeye başladık. Giderek kentleşen bir dünyada doğaya erişimimizin azaldığı gerçeğiyle de karşı karşıya kaldık. Doğanın insanların ruh sağlığı ve refahı üzerindeki etkilerini inceleyen artan sayıda psikolog ve çevre bilimcisi için bu durum hiç de şaşırtıcı değil. Uzmanlar şehirlerin nasıl tasarlanması ya da nasıl doğru şekilde yeşillendirilmesi gerektiği üzerine düşünmenin çoktan zamanı geldiğini düşünüyor. Çünkü şehirlerin son yıllarda nüfusu daha önce hiç olmadığı kadar arttı ve 2050 yılına kadar dünya nüfusunun %70'inin şehir yaşamının bir parçası olacağı düşünülüyor. Diğer yandan doğaya erişim ve doğada zaman geçirmenin sadece fiziksel sağlığa değil depresyon, kaygı ve duygu durum bozukluğu gibi belirli psikolojik rahatsızlıklara olumlu etkileri olduğuyla ilgili çok sayıda araştırma yapılıyor.



Kentleşmeyle eş zamanlı olarak dünya çapında ruhsal bozuklukların yaygınlaşmasında bir artış olduğuna dair kanıtlar var. Bu iki eğilimin, insan psikolojisinde değişikliklere neden olan doğada daha az zaman geçirmek ile bağlantılı olabileceği düşünülüyor. SARS-CoV-2'nin yayılmasını önlemek için tüm dünya bir yıldan fazla zamandır karantina, sosyal mesafe, kendi kendine izolasyon ve seyahat kısıtlamaları gibi önlemler aldı. Tüm bu kısıtlayıcı önlemler sadece fiziksel sağlığı etkilemekle kalmayıp, aynı zamanda ruh sağlığı üzerinde de zararlı bir etki yarattı. Azalan sosyal etkileşimlerin ve artan yalnızlığın majör depresyon, anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu ve şizofreni dâhil olmak üzere çeşitli ruhsal bozukluklar için risk faktörleri olduğu bilinen bir gerçek. Diğer yandan, kişinin ken-

disinin ve sevdiklerinin sağlığı ile ilgili endişe duyması ve gelecekteki koşullarla ilgili belirsizlikler yaşadığı korku, depresyon ve kaygıyı şiddetlendirebiliyor. Bu endişelere uzun süre maruz kalmanın panik, obsesif-kompulsif, stres, travma ve kaygı bozuklukları dâhil olmak üzere ruh sağlığına ciddi etkileri söz konusu.

Araştırmacılar insanları etkileyen bulaşıcı hastalıkların görülme sıklığındaki ve dağılımındaki artışın, doğanın tahribi ve biyolojik homojenizasyonla (genellikle endemik türlerin kaybıyla bağlantılı olarak kozmopolit, yerli olmayan türlerin ortaya çıktığı süreç) ilişkili biyolojik çeşitlilik kaybından kaynaklanmış olabileceğini düşünüyor. Ekolojik denge, iklim koşulları ve bunların bulaşıcı hastalık salgınları ile kesişme noktalarına ilişkin çeşitli görüşler de var.



Ekoterapi türü	Özelliği	Yararları	COVID-19 salgını sırasında potansiyel fayda
Sosyal ve tedavi edici bahçecilik	İnsanlar ve bitkilerin etkileşimde olduğu en popüler tedavi etme şeklidir. Örnek: aktif bahçecilik veya sebze yetiştirme.	Ruh hâlinin iyileştirilmesini ve duygusal yenilenmeyi teşvik etmek, Kaygı ve stresle ilişkili koroner kalp hastalığının ilerlemesini yavaşlatma, Benlik saygısını geliştirmek ve depresyonu azaltmak, Demans hastalarında uyku ve bilişsel sorunları iyileştirmek, Madde bağımlılığının tedavisi, Kanser hastalarında dikkatin yeniden sağlanması, Yaşlıların hissettiği izolasyonu azaltmak.	Pandeminin stres, endişe, yalnızlık ve belirsizliği ile başa çıkmak; Yas, uyum bozuklukları, depresyon ve anksiyete bozuklukları ile başa çıkmak; Yetişkinlerde, depresif duyguların, özellikle de karantinadan ve sosyal izolasyondan kaynaklanan yalnızlık durumunun üstesinden gelmek; Davranışları son derece kısıtlanmış olan çocuklarda dikkat kapasitesinin artırılması.
Hayvan destekli müdahaleler	Buna evcil hayvanlar, atlar ve ehlileştirilmiş diğer hayvanlarla yapılan etkinlikler dâhildir. Hayvanlar, refahı ve benlik saygısını iyileştirmek için kullanılır. Önemli bir yönü, köpek gibi bir evcil hayvanın herhangi birine karşı dostça ve sevecen davranması ve insana herhangi bir önyargıyla yaklaşmamasıdır.	Çocuklarda ve ergenlerde canlılığı, duygusal dengeyi, dışa dönüklüğü geliştirmek; Çocuklarda saldırgan davranışları azaltmak; Yalnızlık hissini ve depresif semptomları azaltmak; Şizofreni, anksiyete ve duygusal bozukluk riskini azaltmak.	Çocuklarda stresi, mevcut durumun belirsizliğinden kaynaklanan kaygıyı ve saldırgan duyguları yatıştırmak; yalnızlığı azaltmak ve duygusal denge sağlamak.
Çiftçilik uygulamalarının tedavi amaçlı kullanılması	Hayvanlarla ilgilenme, sebze yetiştirme ve mahsul yönetimi gibi çiftlikle ilgili faaliyetleri kapsar.	Benlik saygısını ve ruh hâlini iyileştirmek, Refahı iyileştirmek, Özgüven ve sükûnette artış.	Mevcut durumda uygulanamıyor.
Çevre koruma	Çevre koruma çalışmalarına dâhil olmak.	Fiziksel ve ruh sağlığına yarar sağlamak.	Mevcut durumda uygulanamıyor.
Yeşil egzersiz	Parklarda ve kırsalda açık havada yürüyüş ve diğer fiziksel egzersizlerin yanı sıra doğal dünyayı keşfederek sosyalleşmek.	Kişisel refahı, zihinsel ve fiziksel sağlığı iyileştirmek; Kaygı, olumsuz duygulanımı azaltma ve olumlu duygunun korunması; Bilişsel fayda.	Sosyal mesafeyi koruyarak park ve bahçelerde fiziksel aktivite, refahı artırmak ve stresi azaltmak için faydalıdır.
Doğa ve sanat	Açık havada parklarda veya kırsal alanlarda çizim ve resim yapmak, fotoğraf çekmek, şiir okumak/ yazmak vb.	Ruh sağlığını ve refahı iyileştirmek.	COVID-19 tedbirleriyle uygulanması gerekir ve ruh sağlığını olumlu yönde etkiler.
Özel ekoterapi teknikleri	Buradaki temel varsayım, doğanın kendisinin birincil tedavi edici kaynak olduğudur. Doğanın yabani veya yarı doğal alanlarıyla etkileşim gerçekleşir. Süreç, duyuşsal temas ve farkındalık yoluyla geliştirilir.	Ameliyat sonrası tıbbi iyileşme oranlarını hızlandırmak, Ağrıyı azaltmayı hedefleyen sağlık tesisleri tasarımlarında kullanılmak, Travma sonrası stres bozukluğu tedavisine katkı sağlamak, Çocuklarda dikkat eksikliği semptomlarını azaltmaya yardımcı olmak, Demansta psikososyal yönetimi sağlayarak gerilimi azaltmak.	Yaban hayatı ve doğayla etkileşimi tecrübe etmek, kuşlar ve bitkiler gibi canlılarla sosyal bağlılık geliştirmek ve bu tür etkileşimlerin anılarını (fotoğraf, video vb.) yaşatmak yalnızlıkla baş etmeye yardımcı olur ve refahı güçlendirir.

Tablo 1. Çeşitli ekoterapi alt türleri ve yararları



Psikoloji Literatüründe İnsan ve Doğa İlişkisi

Bir parkta basit bir yürüyüşün, küçük bir tohumdan filizlenen bir bitkiyi gözlemlemenin veya şehrin karmaşasından uzakta tatile çıkmamanın, insanları stresten en azından kısmen kurtardığı ve yeniden iyi hissettirdiği biliniyor. Ancak insan ve doğa ilişkisi psikoloji literatüründe çoğunlukla ihmal edilmiş. Klinik psikolog Ralph Metzner'e göre bu ihmal, yeni bir alan olan ekopsikolojiyle son buldu. Ekopsikolojinin geçmişi 1963'te "psikoekoloji" terimini ilk defa kullanan Robert Greenway'e kadar gidiyor. Greenway'in öğretilerinden esinlenen Theodore Roszak ise 1992'de *The Voice of the Earth (Dünya'nın Sesi)* eserinde ekopsikoloji terimini ortaya attı. Ekopsikolojinin ekoloji ve psikolojinin bir sentezi olduğunu savunan Roszak, insanlığın doğa ile olan ilişkisini anlamaya, bu karşılıklı ilişkide neyin

yanlış olduğunu teşhis etmeye ve iyileştirme yolları önermeye çalıştı. Ekolojik terapi terimini ise ilk olarak Howard Clinebell kullandı.

Böylece, yirminci yüzyılın son on yılında, insan ve doğa arasındaki bağlantı, psikoterapide "ekoterapi" diye adlandırılan açık çevresel veya ekolojik müdahale olarak yerini almış. Aslına bakılırsa ekoterapi doğanın sağladığı ekosistem hizmetlerinden biri olarak değerlendiriliyor ve karşılıklı iyileşme ve büyüme ile ilgili olarak doğal dünyayı içeren tedavi yöntemlerini kapsıyor. Bu nedenle de uygulamalı bir ekopsikoloji alanı olarak da görülebiliyor. Ekoterapi, insanların fiziksel ve zihinsel hastalıklarla başa çıkmalarına yardımcı olmak için doğayla bağlantı kurmalarına, yalnızlıklarının dayanışmaya dönüşmesine, kendileriyle ve sevdikleriyle barış içinde olabilmelerine yardımcı oluyor.

Doğa ile Aramızdaki Bağa Dair Kuramlar

Son otuz yılda yapılan araştırmalar doğal ortamlarla, özellikle yeşil alanlarla etkileşimin insanlar üzerinde yararlı psikolojik etkileri olabileceğini gösterdi. Doğanın bu tür etkilerini açıklamak için "dikkat restorasyon kuramı" adlı bir kuramdan yararlanılıyor. Bu kuram doğanın sağlayabileceği bilişsel faydalara dayanıyor ve bireyin dikkati dağıldığında yeniden odaklanmasında doğanın katkısı olduğunu savunuyor. "Biyofili kuramı" doğa ile ilişkimizde insanların diğer biyolojik sistemlere karşı içgüdüsel bir duygu ve bağ beslediğini, doğaya ve diğer yaşam biçimlerine odaklanma ve ona bağlı olma eğiliminin kısmen genetik bir temele sahip olduğunu savunuyor. "Stres azaltma ku-



İyileşen fiziksel ve ruhsal sağlık sorunları	Araştırma sonuçları
Tıbbi İyileşme	<p>Apandisit ameliyatı geçiren hastaların iyileşme oranlarının artması, hastane odalarındaki çiçekli bitkiler ve yapraklarla ilişkilendirildi.</p> <p>Ameliyattan sonra iyileşen hastalarda genel sağlık sonuçları, iç mekândaki süs bitkileriyle bağlantılıydı. Norveç'te koroner ve akciğer hastalarının artan zihinsel iyileşme oranları, kapalı mekân bitkileriyle aynı ortamda bulunmaları ile ilişkilendirildi.</p>
Ağrı Azaltma	<p>Biyo izleme deney seanslarında, bir hastane odası simülasyonunda süs bitkileriyle aynı ortamda bulunmanın ağrı eşliğini yükselttiği ortaya kondu.</p> <p>Esnek bronkoskopi uygulanan hastalarla yapılan rastgele bir klinik araştırmasında doğa sesleri ve görüntülerinin ağrıyı azalttığı gösterildi.</p> <p>Omurga ameliyatı geçiren hastaların uzun süre güneş ışığına maruz kalmasının ağrı ve stresi azaltarak ağrı kesici ilaçların kullanımının azalmasına neden olduğu gösterildi.</p>
Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB)	<p>Yabani doğa terapisi, açık hava etkinlikleri ile yeşil alan temelli ekoterapinin (örneğin nehir raftingi, etkileşimler ve doğaya katılım) TSSB ile başa çıkmaya çalışan gaziler için etkili tedavi edici bir yöntem olduğu gösterildi.</p>
Ruh durumu değişikliği ve stresin azalması	<p>Bahçıvanlık terapisinin ruh durumunu iyileştirdiği, stresi azalttığı ve koroner kalp hastalıklarının iyileşmesine olumlu katkıda bulunduğu, benlik saygısını geliştirdiği ve depresyonu azalttığı gösterildi. Şifalı bahçelerin ve doğal ekosistemlerle bir arada bulunmanın depresyonu ve stresi azalttığı kanıtlandı. Doğada vakit geçirmek ve yeşil egzersiz, insanların benlik saygısı ve ruh hâli üzerinde olumlu etki gösterir.</p>
Madde bağımlılığı	<p>Bahçıvanlık faaliyetleri ile birlikte sunulan macera terapisi programlarının madde bağımlılığı tedavisinde yararlı olduğu gösterildi.</p> <p>Yaban hayatı ve açık hava deneyimlerinin kimyasal bağımlılıkla mücadelede son derece faydalı olduğu görüldü.</p>
Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)	<p>DEHB'li çocukların doğayla etkileşimi veya doğada oyun oynaması motor becerilerinde konsantrasyon artışını olumlu bir şekilde etkiler.</p> <p>Yeşil dış mekân aktivitelerinin artması, çocuklarda DEHB semptomlarının azalmasına neden olur. Yeşil dış mekân aktiviteleri semptomlar üzerinde diğer ortamlardaki aktivitelere göre daha olumlu etkilere sahiptir.</p>
Demans	<p>Doğayla ve doğal ortamlarla iç içe olmanın genellikle demansın geç evresinde ortaya çıkan gerginliği azalttığı gösterildi.</p> <p>Bahçe bitkileri terapisinin demans hastalarında uyku ve bilişsel sorunları iyileştirdiği, bunama ile ilgili bağıllığı ve ruh hâlini iyileştirdiği kanıtlandı.</p>
Obezite	<p>Artan bitki örtüsü ve yeşil alanın sağlıklı kilo ile ilişkili olduğu bildirildi.</p> <p>Sekiz büyük Avrupa şehrinde yaşayan insanlar arasında, bu şehirlerin en yeşil alanlarında ikamet edenlerin obez olma olasılığının %40 daha düşük olduğu tespit edildi.</p> <p>Doğaya kolayca erişebilen insanların obez ve hareketsiz olma olasılığı daha düşüktür.</p>

Tablo 2. Ekosistem hizmetlerinin çeşitli sağlık sorunlarının tedavisindeki rolü

Doğaya erişimin uyku düzenini iyileştirdiği ve stresi azalttığı, mutluluğu artırdığı ve olumsuz duyguları azalttığı, olumlu sosyal etkileşimleri teşvik ettiği ve hatta hayatı anlamlandırma duygusu oluşturmaya yardımcı olduğu tespit edilmiş. Chicago Üniversitesinden psikolog Marc Berman yeşil alanlarda zaman geçirmenin -depresyonu olsun ya da olmasın- tüm insanlarda dikkat, hafıza ve yaratıcılık dâhil olmak üzere düşünmenin çeşitli yönlerini güçlendirdiğine dair kanıtların çok sağlam olduğunu vurguluyor. İngiltere'nin Shetland Adaları'nda 2018'den beri doktorlar, kalp hastalığı ve diyabet gibi fiziksel sorunların yanı sıra zihinsel sağlık koşullarını ve stresi tedavi etmek için kuş gözlemciliği ve kumsal yürüyüşleri gibi doğa temelli faaliyetleri tavsiye ediyorlar. 2019'da yapılan bir inceleme, çeşitli ülkelerde sağlığı ve refahı iyileştirmek üzere bahçe işleri programlarından orman terapisine kadar 28 doğa temelli etkinliğe başvurulduğunu tespit etti.

ramı" ise doğa deneyiminin duygulanım üzerindeki etkisi için bir açıklama sağlıyor. Bu kurama göre, doğa otonom sinir sistemimizi harekete geçiriyor ve buna bağlı olarak stresi ve otonomik uyarılmayı azaltıyor.

Örneğin yapılan bir çalışmada, stresli olmayan sağlıklı yetişkinlerde beyin aktivitesi ölçüldüğünde, doğa ile ilişkili manzaraları izlemenin, mutluluğu destekleyen bir nörotransmitter olan serotonin üretimini artırdığı gözlemlendi.

Yeşillensin Şehirler!

Araştırmacılar kentsel bitki örtüsünün, fosil yakıtla çalışan ulaşım araçları ve endüstri tarafından üretilen zararlı parçacıklar ile diğer kirleticileri absorbe ederek insanların fiziksel ve ruhsal sağlığına olumlu etkileri bulunduğu konusunda hemfikir. Gün geçtikçe bu kirleticilere maruz kalmanın merkezi sinir sistemi-

ne zarar verebileceğine ve depresyon gibi belirli zihinsel sağlık durumlarıyla bağlantılı olabileceğine dair kanıtlar ortaya çıkıyor. Kentsel bitki örtüsü, ayrıca stres ve uyku bozukluğuna neden olan gürültü kirliliğini azaltmaya da yardımcı oluyor. Yeşil alanların yakınında yaşayan şehir sakinleri açık alanlarda daha faz-

la egzersiz yaptıkları için hem fiziksel hem de ruhsal sağlıkları bundan olumlu etkileniyor. Bazı araştırmalara göre ise pek çok kültürde yeşil alanlarda bulunmak piknik gibi daha hareketsiz etkinliklerle ilişkilendiriliyor. Gene de doğada yapılan böyle bir etkinliğin bile sosyalleşmeyi sağladığından yalnızlık hissinin, kaygının ve depresyonun önüne geçmede yararlı olacağı düşünülüyor.

Fiziksel ve zihinsel sağlığa yararlarının yanı sıra sağlıklı doğal alanların bize temiz hava ve su temin etmekten besin geri dönüşümüne, selden korumaktan bitkilerin tozlaşmasına katkılarına kadar bir dizi temel "ekosistem hizmetini" ücretsiz olarak sağladığını biliyoruz. Dolayısıyla kentsel ortamları tasarlarken veya yeniden yapılandırırken, biyoçeşitlilik açısından da faydaları en üst düzeye çıkarmayı hedefle-



melimiz. İngiltere, Sheffield Üniversitesi'nden çevre bilimci Karl Evans, kentleşmeyi küresel yok olma riskinin önemli bir nedeni olarak görüyor. Evans ve meslektaşları, 2017'de biyolojik çeşitliliği artırmak için kentsel yeşil alanların ne kadar büyük, birbirleriyle ne kadar bağlantılı ve çeşitli olması gerektiğini araştırdılar. Evans, meselenin yeşil alanların miktarı olmadığını, bu alanların kalitesinin de önemli olduğunu dile getiriyor çünkü birçok canlı türü farklı çeşitlerde yaşam alanlarına ihtiyaç duyuyor. İngiltere'deki kentsel yeşil alanların yaklaşık yarısının, pek çok Batı kentinde tekrarlanan bir model olan, sadece biçilmiş çimlerden ibaret olduğuna dikkat çekiyor ve bunların çayrlara dönüştürülmesi veya daha fazla ağaç dikilmesi gerektiğini düşünüyor. Aynı üniversitede peyzaj mimarı olan Anna Jorgensen tarafından yürütü-



len bir çalışmada da şehirde yaşayanların doğada zaman geçirdiklerinde en çok önemsendiği şeyin çeşitlilik olduğu sonucuna varıldı. Artan biyolojik çeşitliliğin şehir sakinleri için artan ruhsal sağlık anlamına gelip gelmediği ile ilgili bulgular henüz yeterli olmasa da biyoçeşitliliğin korunmasına destek olmak şehirleri yeşillendirmek için güçlü bir neden olarak karşımıza çıkıyor.

Princeton Üniversitesi'nden çevre mühendisi Anu Ramaswami yeşil kamusal alanların, barınak, su, yiyecek, enerji, iletişim ve sanitasyon gibi şehirlerdeki temel sistemlerden biri olduğunu söylüyor. İnsanların yeşil alanlara ihtiyacı olduğunu; doğanın sağlığınıza olan geniş kapsamlı yararlarına ilişkin gelişen anlayışımızın, devam eden pandemi deneyimlerimizden çıkardığımız derslerle birlikte, geniş çapta bir dönüşümü tetiklemesi gerektiğini vurguluyor.

Bilişsel Yararlar ve Mutluluk

Araştırmalar doğa ile etkileşimin bilişsel faydaları olduğunu da gösterdi. Chicago Üniversitesi'nden psikolog Marc Berman ve öğrencisi Kathryn Schertz'in 2019 yılında yaptıkları araştırmada, okulların yakınındaki yeşil alanların çocukların bilişsel gelişimini desteklediği, evlerinin yakınındaki yeşil alanların ise kendi kendilerini kontrol etme davranışlarını artırdığı tespit edilmiş. Daha fazla yeşil alana sahip mahallelerde yaşayan yetişkinlerin, doğal ortamlara daha az erişimi olan mahallelerde yaşayan yetişkinlere göre bir konuya daha fazla odaklanabildiği de görülmüş. Deneyler ayrıca doğal ortamlara maruz kalmanın çalışma belleğini, bilişsel esnekliği ve dikkat kontrolünü geliştirdiğini, kent-



sel ortamlara maruz kalmanın ise dikkat eksiklikleriyle bağlantılı olduğunu göstermiş.

Deneysel bulgular, doğanın iyileştirici güçlerinin ne kadar etkileyici olabileceğini gösteriyor. Avustralyalı araştırmacılar, öğrencilerden bir ekranda belirli sayılar yanıp söndüğünde bir bilgisayar tuşuna bastıkları sıkıcı ve dikkat gerektiren bir görev yapmalarını istedi. Görevin ortasında 40 saniye boyunca çiçekli bir yeşil çatıya bakan öğrencilerin, beton bir çatıya bakmak için 40 saniye duraklayan öğrencilerden önemli ölçüde daha az hata yaptığı tespit edildi.

Çocukluktaki açık hava deneyimleri üzerine yapılan araştırmalar da ekosistemlerle etkileşimin önemli bir faydasının artan bilişsel işlev olduğunu ortaya koymuştur. Ohio'daki Oberlin College'da psikoloji ve çevre çalışmaları profesörü olan Cynthia Frantz, bu tür laboratuvar deneylerinin ilgi çekici olsa da dış mekânda geçirilen zamanla elde edilen çeşitli faydaları tam olarak tespit edemediğini belirtti-



yor ve doğada vakit geçirmenin bilişsel faydalarına inandığını, hatta aritmetik problemleri daha hızlı çözebilmenin ötesine geçen duygusal ve ruhsal faydaları da olduğunu altını çiziyor.

2019 yılında *Science Advances* dergisinde yayımlanan bir araştırmada Washington Üniversitesinde öğretim üyesi olan Gregory Bratman ve meslektaşları, doğa ile temasın mutluluk ve öznel refahın artması, zihinsel sıkıntının azalması ve

olumlu sosyal etkileşimlerle ilişkili olduğuna dair kanıtlarını paylaştı. Diğer çalışmalar da açık alanlarda zaman geçirmenin çocuklar üzerinde kalıcı bir olumlu etki bıraktığını öne sürüyor. Danimarka'da yapılan bir araştırmada, 1985 ve 2003 yılları arasında doğan 900.000'den fazla kent sakininin verileri incelendi. Daha fazla yeşil alana sahip mahallelerde yaşayan çocukların, yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde depresyon, duygu durum bozuklukları, şizofreni, yeme bozuklukları ve madde bağımlılığı riski-



Doğaya İhtiyacımız Var, Peki Ne Kadar?

Ruh sağlığı, refah ve doğaya erişim arasındaki bağlantıyı tespit etmek söz konusu olduğunda, pek çok faktör devreye giriyor. Dünya Sağlık Örgütü ruh sağlığını kişinin kendi yeteneklerini fark ettiği, yaşamın normal stresleriyle baş edebildiği, üretken bir şekilde çalışabildiği ve kendi toplumuna katkıda bulunabildiği bir refah durumu olarak tanımlıyor. Peki bunu ölçmek ne kadar kolay? Diğer yandan da “doğaya erişim” ile tam olarak ne kastedilmek isteniyor? Bazı araştırmalar pasif erişimi yani kişinin yaşadığı bölgede ne kadar yeşil alan bulunduğunu ölçüyor. Diğer araştırmacılar ise kişinin yeşil alanla etkileşime girdiği zamanları yani aktif erişimini inceliyor. Bu da tüm bu araştırmalardan elde edilen sonuçları karşılaştırmayı ve tutarlı bir resim ortaya koymayı zorlaştırıyor.

Birkaç araştırmacı, doğanın uygun dozunun ne olabileceğini değerlendirmeye çalışmış. İngiltere’de 2019’da düzenlenen yaklaşık 20.000 katılımcının yer aldığı bir araştırmada, haftada en az 120 dakikalık doğayla temasın sağlık veya refah ile ilişkili olduğu sonucuna varılmış. İngiltere, Exeter Üniversitesinden Mathew White liderliğindeki ekip, olumlu etkinin haftada 200 ila 300 dakika arasında en üst noktaya ulaştığını bulmuş. Ancak diğer çalışmaların da gösterdiği üzere, bir kişinin doğaya erişimiyle elde ettiği zihinsel sağlığa dönük yararlar muhtemelen yaş, cinsiyet, kişilik özellikleri, kişisel tercihler ve sosyo-ekonomik durum gibi sayısız faktörden etkilenecektir.

lar ve sağlık uzmanları insanların doğaya giderek daha fazla ihtiyaç duyduğunu düşünüyorlar. Norwegian University of Life Sciences’ta öğretim üyesi olan Erik Gómez-Baggethun, açık alanlarda vakit geçirmenin ruh sağlığı üzerinde koruyucu bir etkisi olduğunu, kentlerde yeşil alanların yenilenmesi ve genişletilmesinin özellikle pandemiler karşısında insanların ruhsal açıdan direncini artıracağını söylüyor.

Bu araştırmalar ışığında, gelecekteki kentsel planlamalarda, doğa ile teması mümkün kılacak unsurların planlara dâhil edilmesinin, örneğin kamusal alanlarda daha fazla yeşil alan oluşturulmasının önemi ortaya çıkıyor. Çünkü artan kanıtlar, haftada sadece birkaç saat doğada ya da yeşil alanlarda geçirmenin bile “akıl hastalıkları salgını” da yaşadığımız bu günler için önemli bir “yeşil reçete” olduğunu hatırlamamızı sağlıyor.

nin azaldığı tespit edildi. Çocukluk döneminde yeşil alanlarda en az zaman geçirenlerin psikolojik sorunlara sahip olma riski, yeşil alanlarda bolca zaman geçirenlere göre %55 daha yüksekti.

Giderek artan sayıda araştırma doğada ve yeşil alanlarda bulunmanın sağlık üzerindeki yararlı etkilerine, stresi azalttığına ve iyileşmeyi teşvik ettiğine işaret ediyor. Şimdi yetkililer, işverenler, uzman-

Bahar geliyor... Sosyal mesafeyi koruyarak, yeşil alanlara... ■

Kaynaklar

<https://www.apa.org/monitor/2020/04/nurtured-nature>

Lee, K.E., ve ark. “40-second green roof views sustain attention: The role of micro-breaks in attention restoration”, *Journal of Environmental Psychology*, cilt 42, sayı 1, 2015.

<https://www.newscientist.com/article/mg24933270-800-green-spaces-arent-just-for-nature-they-boost-our-mental-health-too/>

Engemann, K., ve ark., “Residential green space in childhood is associated with lower risk of psychiatric disorders from adolescence into adulthood” *PNAS*, cilt 116, sayı11, 2019.

Chaudhury, P ve Banerjee, D., “Recovering With Nature”: A Review of Ecotherapy and Implications for the COVID-19 Pandemic, *Frontiers in Public Health*, cilt 8, 2020.

https://www.eurekalert.org/pub_releases/2020-12/uoe-atn121020.php