

Yeşil Egzersiz ve Mental Sağlık

Pelin Avcı¹

Özet

Dünya genelinde ülkeler bir dizi sağlık problemleriyle karşı karşıyadır. Bu sağlık sorunları tip 2 diyabet, hipertansiyon, kanser ve obezite gibi yaşam tarzına bağlı kronik olmayan rahatsızlıklardan oluşmaktadır. Bu durumun temel sebeplerinin hareketsiz yaşam tarzı, sağlıksız beslenme düzeni ve artan kalori oranına bağlı olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda bireylerin artan iş yoğunluğu, doğal ortamların tahrip olması, kentsel gelişim, iklim değişikliği, hava ve su kirliliği gibi olumsuz durumlara maruz kalmaları sağlıksız yaşam tarzını benimsemelerine neden olmuştur. Buna karşılık araştırmalarda, yeşil alana erişimin kolay olduğu alanlarda fiziksel aktivite yapmanın bireylerin hem sosyal hem de sağlıklı davranışlar kazanmaları açısından önemli olduğuna vurgu yapılmaktadır. Yeşil alanlardan konutlara mesafe arttıkça fiziksel olarak aktif olabilme olasılığının da düştüğü bilinmektedir. Özellikle son yıllarda yaşanan Covid-19 salgınında bireylerin mental ve ruhsal sağlıklarında negatif yönlü etkilerin varlığına dair araştırmalar bulunmaktadır. Bu dönemden sonra hobi bahçelerinin önem kazandığı görülmektedir. Doğal çevre ile etkileşimin yalnızca normal bireyler için değil özel gereksinimli bireylerin de adaptasyonu, iletişim becerisi ve uyum kolaylığı konusunda olumlu etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir.

YEŞİL EGZERSİZ VE PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ, MENTAL SAĞLIK

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ruh sağlığını, bireyin kendi yeteneklerinin farkında olduğu, yaşamın normal stresleriyle baş edebildiği, üretken, verimli çalışabildiği ve sağlıklı bir yaşam sürdürebildiği bir iyilik hali olarak tanımlamıştır (WHO, 2004). İyi olma duygusu ise stresle ve zorluklarla baş edebilme mekanizmasının tatmin edici düzeyde üst potansiyelini gerektirmektedir (Jenkins et al., 2008). İyi bir ruh sağlığını geliştirmek ve

1 Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Necatî Hekkon Spor Bilimleri Fakültesi
avci.pelin@deu.edu.tr, Orcid: 0000-0002-9185-4954

bozuklukların gelişmesini önlemek için çok şey yapılabilir. Buradaki kilit mesaj, önleme, erken teşhis ve tedavinin sağlık sektörüne önemli uzun vadeli faydalar sağlama potansiyeline sahip olmasıdır. Özellikle erken müdahale, sıkıntı ve sakatlığı azaltmak için kanıta dayalı tedavinin mümkün olan en erken aşamada kullanılabilir hale getirilmesini sağlayabilir (Jenkins et al., 2008).

Bazı zihinsel bozukluklar, değişimin önemli itici güçlerindeki eğilimlerle güçlü bir şekilde bağlantılı olduklarından, gelecekte önemli ölçüde artacaktır ve zayıf ruh sağlığının birçok düzeyde önemli ekonomik ve sosyal maliyetleri olmaya devam edecektir (SCMH, 2003). Bununla birlikte, diğer birçok bozukluğun gelecekteki prevalansı çok daha belirsizdir, çünkü bunlar önceden tahmin edilemez şekillerde gelişebilecek ve etkileşime girebilecek çok çeşitli faktörlerden güçlü bir şekilde etkilenir. Örneğin, yaygın zihinsel bozukluklar (örn. depresyon, anksiyete, fobiler ve obsesif kompulsif bozukluk) şunlarla bağlantılıdır: yaşam olayları (yas, işsizlik, evsizlik gibi); sosyal destek eksikliği, aile yapıları; konut, gelir, borç ve işyeri ortamlarıdır (Jenkins et al., 2008).

İnsanoğlunun yaşamını sürdürebilmesi doğal çevrenin sağlığına bağlıdır. Araştırmacılar, doğa ve zihinsel sağlık arasındaki bağlantıyı keşfetmeyi, insanların hayatta kalmalarının yanı sıra ruhsal ve duygusal ihtiyaçları için doğaya nasıl bağımlı olabileceklerini anlamaya odaklanmışlardır (Babiero & Berto, 2021; Maller et al., 2006). İnsanların doğayla ilişki kurma dürtüsünü benimsemeleri somut, duygusal ve psikolojik faydalar içermektedir (Kellert, 1993). Bugün, stres, depresyon ve ciddi sağlık koşullarıyla uğraşan bireylerin yaşam kalitesini iyileştirmek için doğanın yararlarını incelemeye artan bir ilgi vardır. Doğanın insan sağlığı ve refahı üzerindeki olumlu etkisi, çevre psikolojisi, peyzaj planlama ve tıp dahil olmak üzere birçok disiplinde incelenmiş ve desteklenmiştir (Bratman et al., 2012). Dünya genelinde bildirilen ruh sağlığı bozukluklarındaki artışın, sağlık bütçelerinin etkin kullanımı ve ekonomik sonuçlar üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Sağlık pratisyenlerinin geleneksel ruh sağlığı hizmeti sunumunun ötesine geçmeleri için toplum temelli müdahalelerle daha yaygın etkileşime girmeleri gerekmektedir (Christie & Cole, 2017). Doğa ile doğrudan temas halindeki faaliyetlerde bulunmak önemli bir sağlık hizmeti sağlamaktadır. Doğal ekosistemlerin insan nüfusunun sağlığına potansiyel katkısının kabul edilmesi, hareketsizlik, obezite, akıl sağlığı ve diğer kronik hastalıklarla bağlantılı sorunların ele alınmasına katkıda bulunabilir. Bu acil sağlık sorunlarının çoğu aynı zamanda hareketsiz ve kapalı yaşam tarzlarıyla da bağlantılıdır. Fiziksel hareketsizlik, dünya çapında her yıl 1,9 milyon ölüme sonuçlanmaktadır, bu da tüm ölümlerin yaklaşık 25'inde 1'ini oluşturmaktadır. Sanayi öncesi

insanlar günde yaklaşık 1000 kcal aktivite harcarken, modern insanlar için ortalama 300 kcal'dir. Hareketsizlik, obezite olasılığını artırır ve yaşam beklentisini azaltır. Bu tür fiziksel hareketsizlik çocukluktan izler ve birçok kronik hastalıkta önemli bir risk faktörüdür. Son yıllarda yürümede yaşanan düşüşün tersine çevrilmesi, yürümeyi artırmak için bireylere özel destek verilmesi ve geniş çaplı davranış değişikliği programlarının oluşturulması gerektiği düşünülmektedir. Yapılı çevre, yürüyüş ve bisiklete binme lehine ayrımcılık yapacak şekilde yeniden tasarlanmalıdır. Bu tür müdahalelerin maliyeti, ekonomik açıdan doğal yerler korunuyorsa, hem de aktivite alanı olarak kullanılıyorsa ve böylece sağlık açısından fayda sağlanılıyorsa Ulusal Sağlık Hizmetine devam eden maliyet tasarruflarıyla karşılanabilir. (Barton & Pretty, 2010; Davis et al., 2007; Weber, 2007; WHO, 2004; Matthews & Lave, 2000).

İnsanlar olarak doğal dünyaya karşı doğuştan gelen, herkes tarafından evrensel olarak hissedilen ve en azından kısmen genetik yapımızdan ve evrimsel tarihimizden kaynaklanan bir sevgiye sahip olduğumuz düşünülmektedir (Kellert, 1993). Bu bağlamda doğal çevreyle güçlü geleneksel bağları olan birçok kültür, kendilerini modernleşme, gelişme ve çevresel bozulmanın saldırısı altında bulmuştur. Bu durum topluluklar içinde izolasyon ve depresyon duygularının artmasıyla kesin olarak bağlantılıdır (Mayer & Frantz, 2004). Şehirlere ve kapalı mekanlara benzeri görülmemiş bir hızla taşınılırken, doğal dünyadan hızlı bir kopukluk yaşanmıştır. Psikolojik esenliğe yansımaları hakkında ise bir dizi kritik problem hayata dahil edilmiştir (Bratman et al., 2012). Örneğin; doğanın zenginlerin mülklerine dahil edilmesi, insanların tarih boyunca estetik açıdan hoş manzaralara kaynak yatırmaya ne kadar istekli olduklarının bir örneğidir. Bunun nedenleri, doğa üzerinde bir güç ve kontrol gösterisinden, bu manzaraların toprak sahibinin zihninde yarattığı barış ve aydınlanma duygusuna kadar değişebilir (Mukerji, 1994). Ancak bu imkana sahip olmayanlar için psikolojik esenlikten bahsetmek mümkün değildir.

Doğa ile bütünleşmek, ister evinizin penceresinden doğa manzarasını izlemek olsun, ister doğanın içinde dolaşmak, egzersiz yapmak olsun, olumlu zihinsel sağlık için bir terapi işlevi görmektedir. İnsan nüfusunun yeryüzünde dağılımına bakıldığında sağlık ve yeşil alanlara yakınlık arasında ilişki bulunmaktadır. Bu sebeple, ruh sağlığı için yeşil alanlarda yapılan aktivitelere düzenli katılım, uzun yaşam süresi ve mental sağlık ile bağlantılıdır. Ancak yine de dünya nüfusunun yarısından fazlası kentsel yerleşim alanlarında ikamet ettiğinden, doğa ile temas daha nadir hale gelmektedir. Bu durum hem bireylerin yaşam kalitesi hem de ilçe ve şehirlerin sürdürülebilirliği için yerel yeşil alanlara erişimin artan önemini ortaya çıkarmaktadır. Fiziksel

aktivitenin tüm yaş gruplarında bilişsel, fizyolojik ve duyuşsal olarak iyileştirici özelliğinin olduğu bilinmektedir. Bu nedenle doğada aktiviten ortaya çıkan “yeşil egzersizin” olumlu sağlıksal sonuçları, ekolojik bilgi birikimi, sosyal bağları güçlendirmesi öngörülmektedir. İyi bir ruh sağlığına sahip olmak yalnızca hastalık veya sakatlığın yokluğunun bir yansıması değildir. Kendini tatmin, bağımsızlık, yetenek ve yetkinlik, potansiyele ulaşma, stres ve zorluklarla başa çıkma arasında bir denge içermektedir. Hem benlik saygısı hem de ruh hali, zihinsel sağlığın kısa ve uzun vadeli belirleyicileridir: her ikisi de yeşil egzersiz araştırmalarında yaygın olarak değerlendirilmektedir. Benlik saygısı, bir kişinin değer ve değer yargılarının bir değerlendirmesidir. Benlik saygısı ile sağlık arasında pozitif yönlü korelasyon bulunmaktadır. Yüksek benlik saygısı, sağlıklı beslenme, fiziksel aktivitelere katılma, sigara içmeme ve daha düşük intihar riskleri gibi sağlıklı davranışlarla ilişkilidir (Bernard et al., 1996; Torres & Fernandez, 1995; Blascovich et al., 1991; Barton & Pretty, 2010).

Biophilia Hipotezi: Erich Fromm biyofili veya (yaşam sevgisi) kavramını ilk kez keşfederken, sosyo-biyolog ve Harvard zoolog Edward Owen Wilson bu fikri genişletmiştir ve biyofili hipotezi ortaya çıkmıştır (Barbiero & Berto, 2021). Biophilia (Biyofili) hipotezi, insanların canlılara karşı doğal bir çekiciliği veya duygusal bağı olduğunu ileri sürer. Biyofili hipotezi, “yaşama ve yaşam benzeri süreçlere odaklanmaya yönelik doğuştan gelen eğilim” olarak tanımlanmaktadır (Wilson, 1993). Ayrıca Wilson, insani gelişme ve öğrenmenin insanlığın evrimi ile bağlantılı olduğunu vurgulamıştır. İnsanların doğal dünyaya dayalı olarak öğrendiği adaptif hayatta kalma stratejileri, insanın hayatta kalması ve genetik zindeliği için önemlidir. Wilson ayrıca kişisel tatminin, doğa ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve kollanması yoluyla doğa ile bir ilişki yoluyla elde edilebileceğini savunmuştur (Kellert, 1993).

İnsanlar için daha fazla psikolojik sağlık, doğada veya açık yeşil alanlarda vakit geçirilerek elde edilebilir (Berman et al., 2012; Bowler et al., 2010). Ruh hali günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası olmakla beraber, mutluluk duygularını, anı değerlendirmeyi, olumsuz durumlarla baş edebilmeyi ve yaşam kalitesini güçlü bir düzeyde etkin kılar (Hull, 1990). Ayrıca sağlık faydalarının arasında bireylerin stres düzeylerinin azalması, duygusal refahın artması, artan benlik saygısı, anlam oluşturma, amaç ve maneviyatla bağlantıları bulunmaktadır. Yeşil alana erişimle birlikte bireyler mevcut durumlarından daha az depresyon ve anksiyete belirtileri sergilerler, doğada zaman geçirirken daha fazla odaklanma ve rahatlama yaşarlar. Ruh hali fiziksel sağlıkla da bağlantılıdır ve bağışıklık sisteminin yanında bazı hastalıkların başlangıç süresini de etkilediği bilinmektedir. Bireylerin

ruhsal durumlarındaki akut değişimler genellikle egzersizden 2-4 saat sonra korunmaktadır ancak bu nispeten kısa, artan ruh hali süresi daha fazla sosyal etkileşim, gelişmiş üretkenlik ve daha iyi davranışsal seçimler dahil olmak üzere yaşam kalitesini olumlu etkilemektedir. Düzenli egzersiz, ruh halindeki sürekli kronik değişikliklere katkıda bulunur. Bu nedenle, doğa temelli müdahalelere akut maruz kalmanın sonuçlarını değerlendirmek için hem öz saygı hem de ruh hali düzenli olarak incelenmektedir. Bununla birlikte, çevresel bir hizmet olarak sağlığın değerini anlamak hala güçtür. Farklı insan grupları için ruh sağlığını iyileştirmek doğaya dayalı faaliyetlerin ideal süresi ve yoğunluğu konusunda belirsizlikler bulunmaktadır. Bu bağlamda “Yeşil egzersiz dozu” terimi maruz kalma süresi, aktivite yoğunluğu ve yeşil alan türü arasındaki bağlantılı ilişkileri temsil etmektedir (Thayer et al., 1994; Bockstael et al., 2000; Berger et al., 2002; Flory et al., 2004)

Çocuklarda ise yeşil (park, orman) ve mavi (deniz, plaj) alanlar eğlencelidir. Odaklanmanın artmasıyla Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu semptomlarının azalmasında ve ebeveyn raporlarına dayalı olarak iyileştirilmiş davranışta kendini göstermektedir. Doğada daha fazla zaman geçiren çocuklar, daha sağlıklı vücut kütle indeksi (BMI) ölçümlerine ve daha fazla fiziksel sağlığa sahiptir (Leather et al., 1998; Faber et al., 2011; Amoly et al., 2014; Softas-Nall & Woody, 2017; Manandhar et al., 2019).

TERAPÖTİK BAHÇECİLİK VE TERAPİ

Terapi olarak doğa ve (bahçe ile ilgilenmek) doğal çevrenin fiziksel ve zihinsel sağlık için terapötik değeri antik çağlardan günümüze kadar belgelenmiştir.

Amerikan Bahçıvanlık Terapi Derneği (AHTA): 1997 yılında ilk AHTA tanımları ve Durum Belgesini yayınlamıştır. O tarihten itibaren bahçecilik terapisi mesleğini tanımlamaya ve profesyonel kimliğe doğru çabalamaya devam etmiştir.

AHTA ilk tedavi edici bahçe özelliklerini 1995 yılında geliştirmiştir. Tedavi edici bir modalite olarak bahçecilik kullanımına özel olarak, tedavi edici bahçe her iki program tipine de hizmet eder.

Bahçıvanlık Terapisi: Bahçıvanlık terapisi, yerleşik bir tedavi, rehabilitasyon veya mesleki plan dahilinde belirli hedeflere ulaşmak için kayıtlı bir bahçecilik terapisti tarafından kolaylaştırılan bahçecilik faaliyetlerine katılımdır. Bahçıvanlık tedavisi, sürecin kendisinin nihai üründen ziyade terapötik aktivite olarak kabul edildiği yerleşik bir tedavi planı bağlamında gerçekleşen aktif bir süreçtir.

Bahçe Bitkileri Terapi Programı: Bahçecilik terapi programları, çok çeşitli sağlık, rehabilitasyon ve yerleşim ortamlarında bulunur. Bahçivanlık terapi programları, katılımcı(lar) için sonuçları bireysel veya grup bazında belgeler. Bir bahçecilik terapi programının bileşenleri şunlardır:

Bir katılımcının bahçecilikle ilgili faaliyetlere katılımı.

Katılımcının hizmet gerektiren tanımlanmış bir engeli, hastalığı veya yaşam koşulu vardır.

Faaliyet, kayıtlı bir bahçecilik terapisti tarafından kolaylaştırılmaktadır.

Katılım, yerleşik bir tedavi, rehabilitasyon veya mesleki plan bağlamındadır.

Terapötik Bahçe Bitkileri: Terapötik bahçecilik, kayıtlı bir bahçecilik terapisti veya bahçeciliğin program hedeflerini desteklemek için terapötik bir modalite olarak kullanımı konusunda eğitim almış diğer profesyoneller tarafından kolaylaştırılan bahçecilik faaliyetlerine katılımıdır. Terapötik bahçecilik, katılımcıların bitki ve bitki ile ilgili faaliyetlere aktif veya pasif katılım yoluyla refahlarını artırdığı süreçtir.

Terapötik bir bahçe, bir tedavi, rehabilitasyon veya mesleki programın bir bileşeni olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bir bahçe, belirli bir kullanıcı veya popülasyonun ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlandığında, doğası gereği terapötik olarak tanımlanabilir. Katılımcının hedeflerine uyum sağlamak ve insan-bitki etkileşimlerini kolaylaştırmak için tasarlanmıştır.

Bir bahçecilik terapisti, bir katılımcıyı bahçecilik faaliyetlerine dahil etmek için bir araç olarak terapötik bir bahçe kullanır. AHTA Terapötik Bahçe Tasarım Özelliklerini içeren tedavi edici bahçeler, bir bahçecilik terapi ortamı sağlamak için tasarlanmış bahçelerdir (AHTA, erişim; 2022).

Terapötik Bahçe Bitkileri Programı: Terapötik bahçecilik programları, çok çeşitli sağlık, rehabilitasyon ve yerleşim ortamlarında bulunur. Terapötik bahçecilik programının bileşenleri şunlardır:

Bir katılımcının aktif veya pasif bahçecilikle ilgili faaliyetlere katılımı.

Katılımcının hizmet gerektiren tanımlanmış bir engeli, hastalığı veya yaşam koşulu vardır.

Faaliyet, kayıtlı bir bahçecilik terapisti veya bahçecilik eğitimi almış başka bir profesyonel tarafından kolaylaştırılır.

Katılım, kuruluşun amaçları ve misyonu bağlamındadır (AHTA, erişim; 2022).

Bahçivanlığın iyileşmeyi, umudu ve kederle başa çıkmayı teşvik etmesi maneviyatla ilişkilidir. Bahçeciliğin, çevreye yönelik ekolojik temelli, kutsal bir saygının makul bir şekilde hem önceliği hem de sonucu olduğu ileri sürülmektedir. Bahçivanların Dünya ile yüksek düzeyde fiziksel ve duygusal bakım teması sebebiyle, bahçivan olmayanlara göre doğa ile ekolojik temelli daha üst düzey bir ruhsal bağlantı göstermesi mümkündür (Harvey et al., 2021). Erken psikiyatrik bakım kurumları, bahçeyle uğraşan hastalarda ruh sağlığında iyileşmeler olduğunu belgelemiştir ve bunun hastaların duyularını uyardığını, semptomlardan uzaklaştırdığını ifade etmişlerdir. Özünde, “eko-ruhsallık”, insanları ve onların varoluşsal kaygılarını amansız, ölçülemez ve fiziksel, doğal çevre ile hassas bir şekilde iç içe geçmiş olarak tanıyan farklı bir maneviyat kavramsallaştırmasıdır (Harvey et al., 2021).



Resim 1. Mahkumların ve yaşlıların refahını yükseltmek için bahçe terapisi

YEŞİL EGZERSİZ VE ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLER (Otistik çocuklar)

İnsan ve doğa etkileşimleri üzerine yapılan artan sayıda ampirik araştırmalara göre; normal insanlar, stres altındaki insanlar ve fizyolojik rahatsızlıkları bulunan insanlar için doğa ile temasta bulunmanın duygular üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Zihinsel güçlük ve bozukluk yaşayan bireyler için doğa ile temasın pozitif etkilerini ifade etmek için “restorasyon” kavramı uygulanmıştır. Genel olarak doğa ile temas yoluyla insanlarda restorasyon, tükenmiş işlevsel kaynakların geri kazanılması ve doğaya görsel-fiziksel maruziyet yoluyla yeteneklerin orijinal durumlarına geri döndürülmesi anlamına gelir (Rappe & Linden, 2002; Han, 2014; Hartig et al., 2003). İş baskıları, kentsel gürültü ve diğer stres faktörleri, birçok insanı açık hava rekreasyonu yoluyla rahatlama aramaya itmektedir. İnsanlar manzara izleme, doğayla temas ve kendileriyle baş başa kalma

fırsatları nedeniyle genellikle vahşi alanlar ve şehir parkları gibi rekreasyon ortamlarına çekilmektedirler. Bu tarz fırsatlar, doğal çevrenin şehirlerde yaşayan insanların fiziksel ve psikolojik restorasyonuna yardımcı olduğuna dair yaygın inançlara dayanan planlama ve mevzuatlarla sağlanmıştır (Hardig & Evans, 1993).

Doğal çevreye maruz kalma ve fiziksel aktivitenin metabolik bir eşdeğeri olarak önemli hale getirilen yeşil egzersizin, nispeten uzun bir süre boyunca otistik çocukların davranışlarını, adaptasyonlarını ve semptomlarını etkilediği görülmektedir. Yeşil egzersiz otistik çocukların uyum yeteneğini geliştirmek için alternatif bir yol olabilmektedir (Han, 2014).

COVID-19, EKONOMİK BUHRAN VE YEŞİL EGZERSİZ İLİŞKİSİ

Aralık 2019'da Wuhan'da (Hubei, Çin) başlangıçta bilinmeyen yerel bir pnömoni salgını tespit edildi ve hızla yeni bir koronavirüsün neden olduğu belirlenmiştir, yani şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-COV-2). Salgın, o zamandan beri, 17 Şubat 2020 itibarıyla 70.000'den fazla teyit edilmiş vaka ile Çin anakarasının her eyaletinin yanısıra 27 diğer bölge ve ülkeye yayılmıştır (Dong et al., 2020; WHO, 2020). Yeni koronavirüs (COVID-19), Dünya nüfusunun yaklaşık üçte birini enfekte eden ve yaklaşık 50 milyon ölüme neden olan 1918 Grip pandemisinden bu yana insanlık tarihindeki en ciddi halk sağlığı tehdidi olarak görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 11 Mart 2020'de COVID-19'u küresel bir salgın olarak ilan etmesinden günümüze kadar 6.381.643 ölüm dahil 568.773.510 onaylanmış COVID-19 vakası olmuştur (Hamidi & Zandiatashbar, 2021).

2020 yılında dünyada uygulanan uygulamalar ve politikalar nüfus hareketliliğini önemli düzeyde sınırlandırmıştır. Ekonomik zorlanma, sosyal izolasyon ve virüsten kaynaklı sağlık problemleri ile yaşantılarda olan önemli değişimler fazlasıyla panik ve belirsizlik yaratmıştır (Goldman-Mellor et al., 2010). COVID-19'un bulaşma riskini en aza indirmek maksatlı bireylerle uygulanan izolasyonlar, hareketlilik kısıtlamaları, zorunlu olmayan tüm işletmelerin geçici olarak kapatılması, eğitime ara verilmesi istenmeyen psikolojik ruh sağlığı üzerinde olumsuz etkilere yol açmıştır (Iacobucci, 2020). Popülasyonlar anksiyete ve depresiflik, depresyon gibi psikolojik durumlar ile karşı karşıya kalmıştır. Bu durumların nedenleri incelendiğinde popüler basın, kötüleşen ekonomi ile bağlantılı olarak akıl hastalığındaki artışın bireysel örneklerini sık sık bildirmektedir. Çünkü birçok işçi ve işveren istihdam hareketsizliğine, gelir kaybına ya da işsizliğe maruz kalmıştır (Hensher, 2020). Nüfusun giderek artmasıyla birlikte artan işsizlik oranı da

toplumsal sorunların güncel olarak gündeme getirilmesine neden olmuştur. Araştırmalar incelendiğinde işsizlik sebebiyle çoğunluğunu gençlerin oluşturduğu 45 bin kişinin her yıl hayatını sonlandırdığı görülmektedir. Türkiye’de ise ekonomik krizin yaşandığı dönemlerde öncelikle işsizlik oranlarının arttığı ardından bu durumun intiharı tetiklediği görülmektedir. Örneğin: 1993 yılında intihar etme oranına bakıldığında 1229 kişide hayatına son verme olayı yaşanırken ekonomik krizin baş gösterdiği 1994 yılında 1536 kişinin intihar ettiği görülmektedir (TÜİK, 2012).

Covid-19’un ekonomik sonuçları, pandemi sona erse dahi etkin bir şekilde yönetilmediğinde insan sağlığına çok fazla zarar verebileceği öngörülmektedir. En toz pembe öngörülerde bile işsizlik üzerindeki etkilerinin uzun ömürlü olması muhtemeldir. Bu durumda dünyanın dört bir tarafındaki mevcut hükümetlerin, vatandaşlarının geçim kaynaklarını ve refahlarını korumak için radikal planlar düşünüp uygulamaya koymaları gerekmektedir (Hensher, 2020). Onlarca yıllık birikmiş kanıtlar, işsizlik ile tüm nedenlere bağlı ölümler, kardiyovasküler hastalıklardan, ölüm, intihar ve daha yüksek zihinsel travmalar, kötü madde kullanımı, depresyon ve kaygı oranları dahil olmak üzere bir dizi olumsuz sağlık sonucu arasında tutarlı bir ilişki düzeyi olduğunu göstermektedir (Jin et al, 1995; Paul & Moser, 2009). Ayrıca işsizlik ve ekonomik sıkıntılar, ölüm oranları ve salgının şiddeti, sürekli yükselişi ile birlikte umutsuzluk, sağlık durumunun giderek zayıflaması, kaygı hali ile yakından ilişkilidir. Amerika’da 1992 ile 2011 yılları arasında 50 eyalette 45-66 yaşları arasında istihdam edilen seçilmiş bireyler ile iş kaybı, ekonomik durgunluk ve ölüm riskleri arasında etkinin olup olmadığı araştırılmıştır. İşini kaybeden ABD’li yetişkin bireylerin ölüm risklerinin oldukça yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir (Noelke & Beckfield, 2014). 2008 yılından itibaren Yunanistan’ın Büyük Durgunluk sırasında Avrupa’daki en derin kemer sıkma paketini uygulamıştır. Hem istihdamda kalanlar hem de işini kaybedenler için kemer sıkma politikası sırasında (2010-2011) işini kaybeden bireylerin sağlık durumlarında daha fazla kötüleşme olduğu görülmüştür. Daha da önemlisi, 2011’de çalışmaya devam eden bireylerin sağlıklarında 2009’a göre yüzde 25 daha fazla düşüş yaşanmıştır. Bu zararlar 45-55 yaşları arasında işini kaybeden insanlarda daha fazla yoğunlaşmıştır. Özetlenecek olursa kemer sıkmanın hem iş kaybının olumsuz sağlık sorunlarını şiddetlendirdiği hem de halen istihdam edenlerin sağlığını etkilediği görülmektedir (Barlow et al., 2015). Türkiye İstatistik Kurumu işsizlik verilerine bakıldığında ise 3 milyonun üzerinde bir işsizlik oranının olması dikkat çekicidir (TÜİK, 2022).

Bireylerin intihar oranına bakıldığında her yıl dünya genelinde 800.000 kişinin hayatına son vermesi ve %75 oranının orta ve düşük gelirli

ülkelerde meydana gelmiş olması dikkat çekici bir olayı gözler önüne sermektedir (WHO). Dünya genelinde bugün her 40 saniyede bir kişi hayatını sonlandırmaktadır ve 2030 yılına gelindiğinde intihar vakalarının bir milyonun üzerine çıkabileceği varsayılmaktadır. Halk sağlığı sorunu olan intihar vakaları isin koruyucu ruh sağlığı önlemlerinin alınması bir görev haline gelmektedir. 2012 yılından itibaren ülkemizdeki genel tabloya bakıldığında yıllık 3 binin üzerinde intihar vakasıyla karşılaşılmaktadır (TÜİK, 2022).

Düşük ve orta gelirli ülkelerle ilgili olarak literatür incelendiğinde hem bireysel hem de nüfus düzeyindeki ekonomik sıkıntıların ruhsal bozuklukların başlamasına neden olabileceğini öne süren birçok rapor bulunmaktadır. Ekonomik daralmanın ruh sağlığı üzerinde dört ana sonucu bulunmaktadır: majör depresyon ve anksiyete bozuklukları, intihar, madde kötüye kullanımı ve şiddet/antisosyal davranışlardır (Catalano, 1991; Murphy & Athanasou, 1999).

Akl hastalığının genellikle yıkıcı psikolojik ve sosyal etkilerine ek olarak, psikiyatrik bozuklukların fiziksel sağlık üzerinde önemli sonuçları da olmaktadır. Depresyon ve diğer afektif bozuklukların kardiyovasküler hastalık ve inme riskini artırdığı belirlenmiştir (Steptoe, 2006).

Küresel salgın devam ederken bilim insanları ve medya halkın sağlığı için şehir parkları, yeşil alanlara ve doğaya dikkat çekmişlerdir. Doğal ortamlar, evde kal emirleri altında artan yalnızlık, kaygı ve depresyondan muzdarip bireyler için bir nefes alma imkânı sunmaktadır. Basın yayında çıkan haberler ve yapılan araştırmalar incelendiğinde toplumsal olarak karantina sürecinde alışverişe çıkamama, eğlence mekanlarına gidememe, zorunlu olmayan gezilerde bulunamama durumları artarken, şehir parklarına, yeşil alanlara yapılan ziyaretler göz önünde bulundurulduğunda açık hava rekreasyon faaliyetlerine yapılan katılımların arttığı gözlemlenmiştir (Hamidi & Zandiatashbar, 2021).

Kaynakça

- Amerikan Horticultural Therapy Association “Advancing The Practice Of Horticultural As Therapy. <https://www.ahta.org/>
- Amoly E. Dadvand P. Fornis J. López-Vicente M. Basagaña X. Julvez J. Alvarez-Pedrerol M. Nieuwenhuijsen M. J. Sunyer J. (2014). Green and blue spaces and behavioral development in Barcelona schoolchildren: The BREATHE project. *Environmental Health Perspectives*, 122(12), 1351–1358. 10.1289/ehp.1408215
- Barbiero B. Berto R. (2021). Biophilia as evolutionary adaptation: An onto-and phylogenetic framework for biophilic design. *Frontiers in Psychology*, 12, 1–13. 10.3389/fpsyg.2021.700709
- Barton, J., & Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental science & technology*, 44(10), 3947-3955.
- Barlow, P., Reeves, A., McKee, M., & Stuckler, D. (2015). Austerity, precariousness, and the health status of Greek labour market participants: Retrospective cohort analysis of employed and unemployed persons in 2008–2009 and 2010–2011. *Journal of public health policy*, 36(4), 452-468.
- Barton, J., & Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental science & technology*, 44(10), 3947-3955.
- Berger, B. G., Pargman, D., & Weinberg, R. S. (2002). Foundations of exercise psychology. Fitness Information Technology, Inc..
- Berman M. G. Kross E. Krpan K. M. Askren M. K. Burson A. Deldin P. J. Kaplan S. Sherdell L. Gotlib I. H. Jonides J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of Affective Disorders*, 140(3), 300–305. 10.1016/j.jad.2012.03.012
- Bernard, L. C., Hutchison, S., Lavin, A., & Pennington, P. (1996). Ego-strength, hardiness, self-esteem, self-efficacy, optimism, and maladjustment: health-related personality constructs and the “Big Five” model of personality. *Assessment*, 3(2), 115-131.
- Blascovich, J., Tomaka, J., Robinson, J. P., Shaver, P. R., & Wrightsman, L. S. (1991). Measures of self-esteem. *Measures of personality and social psychological attitudes*, 1, 115-160.
- Bockstael, N. E., Freeman, A. M., Kopp, R. J., Portney, P. R., & Smith, V. K. (2000). On measuring economic values for nature.
- Bowler D. E. Buyung-Ali L. M. Knight T. M. Pullin A. S. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*, 10(1), 1–10. 10.1186/1471-2458-10-456

- Bratman, G. N., Hamilton, J. P., & Daily, G. C. (2012). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York academy of sciences*, 1249(1), 118-136.
- Catalano, R. (1991). The health effects of economic insecurity. *American Journal of Public Health*, 81(9), 1148-1152.
- Christie, M. A., & Cole, F. (2017). The Impact of Green Exercise on Volunteers' Mental Health and Wellbeing—Findings from a Community Project in a Woodland Setting. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 27(1), 16-33.
- Davis, A., Valsecchi, C., & Fergusson, M. (2007). Unfit for purpose: how car use fuels climate change and obesity.
- Dong, E., Du, H., & Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *The Lancet infectious diseases*, 20(5), 533-534.
- Faber Taylor A. Kuo F. E. (2011). Could exposure to everyday green spaces help treat ADHD? Evidence from children's play settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(3), 281-303. 10.1111/j.1758-0854.2011.01052.x
- Flory, J. D., Manuck, S. B., Matthews, K. A., & Muldoon, M. F. (2004). Serotonergic function in the central nervous system is associated with daily ratings of positive mood. *Psychiatry research*, 129(1), 11-19.
- Goldman-Mellor, S. J., Saxton, K. B., & Catalano, R. C. (2010). Economic contraction and mental health: A review of the evidence, 1990-2009. *International Journal of Mental Health*, 39(2), 6-31.
- Hamidi, S., & Zandiatashbar, A. (2021). Compact development and adherence to stay-at-home order during the COVID-19 pandemic: A longitudinal investigation in the United States. *Landscape and urban planning*, 205, 103952.
- Han, K. T. (2014). Influences of green exercise on school adaptation of autistic children in Taiwan. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 24(1), 5-24.
- Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of environmental psychology*, 23(2), 109-123.
- Hartig, T., & Evans, G. W. (1993). Psychological foundations of nature experience. In *Advances in psychology* (Vol. 96, pp. 427-457). North-Holland.
- Harvey, M. L., Bowman, K., & Karr, A. (2021). The Gardening Spirit: Evidence That Frequency of Gardening Precisely Predicts Ecospirituality. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 31(1).
- Hensher, M. (2020). Covid-19, unemployment, and health: time for deeper solutions?. *Bmj*, 371.

- Hull IV, R. B. (1990). Mood as a product of leisure: Causes and consequences. *Journal of Leisure research*, 22(2), 99-111.
- Iacobucci, G. (2020). Covid-19: new restrictions to curb rising infection rate are set throughout UK.
- Jenkins, R., Meltzer, H., Jones, P., Brugha, T., Bebbington, P., Farrell, M., ... & Knapp, M. (2008). Mental health: future challenges.
- Jin, R. L., Shah, C. P., & Svoboda, T. J. (1995). The impact of unemployment on health: a review of the evidence. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 153(5), 529.
- Kellert S. R. (1993). The biological basis for human values of nature. In S. R. Kellert & Wilson E. O. (Eds.), *The biophilia hypothesis* (pp. 42–66). Island Press.
- Kellert, S. R., & Wilson, E. O. (Eds.). (1993). *The biophilia hypothesis*. Island press.
- Leather P. Pyrgas M. Beale D. Lawrence C. (1998). Windows in the workplace, sunlight, view, and occupational stress. *Journal of Environment and Behavior*, 30(6), 739–762. 10.1177/001391659803000601
- Manandhar S. Suksaraj T. T. Rattanapan C. (2019). The association between green space and the prevalence of overweight/obesity among primary school children. *The International Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 10(1), 1–10. 10.15171/ijjoem.2019.1425
- Matthews, H. S., & Lave, L. B. (2000). Applications of environmental valuation for determining externality costs.
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of environmental psychology*, 24(4), 503-515.
- Maller C. Townsend M. Pryor A. Brown P. St. Leger L. (2006). Healthy nature healthy people: 'Contact with nature' as an upstream health promotion intervention for populations. *Health Promotion International*, 21(1), 45–54. 10.1093/heapro/dai032
- Mukerji, C. (1994). The political mobilization of nature in seventeenth-century French formal gardens. *Theory and society*, 651-677.
- Murphy, G. C., & Athanasou, J. A. (1999). The effect of unemployment on mental health. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(1), 83-99.
- Noelke, C., & Beckfield, J. (2014). Recessions, job loss, and mortality among older US adults. *American journal of public health*, 104(11), e126-e134.
- Paul, K. I., & Moser, K. (2009). Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational behavior*, 74(3), 264-282.

- Rappe, E., & Linden, L. (2002, August). Plants in health care environments: Experiences of the nursing personnel in homes for people with dementia. In XXVI International Horticultural Congress: Expanding Roles for Horticulture in Improving Human Well-Being and Life Quality 639 (pp. 75-81).
- Sainsbury Centre for Mental Health. (2003). The economic and social costs of mental illness. Sainsbury Centre for Mental Health.
- Softas-Nall S. Woody W. D. (2017). The loss of human connection to nature: Revitalizing selfhood and meaning in life through the ideas of Rollo May. *Ecopsychology*, 9(4), 241–252. 10.1089/ecco.2017.0020
- Step toe, A. (2006) Depression and the development of coronary heart disease. In A. Steptoe (Ed.), *Depression and physical illness* (pp. 53–86). Cambridge: Cambridge University Press
- Torres, R., & Fernández, F. (1995). Self-esteem and value of health as determinants of adolescent health behavior. *Journal of adolescent health*, 16(1), 60-63.
- TÜİK (2012), *Ekonomik Göstergeler 1923-2011*, TÜİK Matbaası, Ankara.
- Weber, J. L. (2007). Implementation of land and ecosystem accounts at the European Environment Agency. *Ecological Economics*, 61(4), 695-707.
- World Health Organization. (2004). *Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice: Summary report*. World Health Organization.
- World Health Organization, & Global Buruli Ulcer Initiative. (2004). *Report of the 7th WHO Advisory Group Meeting on Buruli Ulcer: 8-11 March 2004*, WHO headquarters, Geneva, Switzerland (No. WHO/CDS/CPE/GBUI/2004.9). World Health Organization.
- World Health Organization. (2020). WHO statement regarding cluster of pneumonia cases in Wuhan, China. 9 January 2020. URL: <https://www.who.int/china/news/detail/09-01-2020-who-statement-regarding-cluster-of-pneumonia-cases-in-wuhan-china> (02.04. 2020).
- Wilson E. O. (1993). Biophilia and the conservation ethic. In Kellert S. R.E. O. Wilson (Eds.), *The biophilia hypothesis* (pp. 31–41). Island Press.
- İnternet kaynakları
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-Nisan-2022>
Resim 1. <https://inhabitat.com/rikers-island-to-expand-its-gardening-therapy-program/the-horticultural-society-of-new-york-the-department-of-corrections/>