

Doğa Temelli Sanat Uygulamasının Öğrencilerin Stres ve İyi Oluş Durumlarına Etkisi

*Effects of a Nature-Based Art Intervention on Students'
Stress and Well-Being*

Sima POUYA¹ Merve Feyza ERGAN^{2*},

¹ İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı
Bölümü, Malatya, Türkiye,

E-posta: sima.pouya@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0001-6419-1756,

² İnönü Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı
Bölümü, Malatya, Türkiye,

E-posta: merve.ergan@inonu.edu.tr ORCID: 0000-0003-4332-1595,

ÖZ

Üniversite öğrenciliği dönemi; akademik baskılar, sosyal uyum süreçleri, finansal kaygılar ve artan ekran zamanı gibi çok boyutlu stres etmenleriyle karakterize edilen kritik bir geçiş evresidir. Sürekli bağlantılı olma hâli, öğrencilerin dikkat yönetimini ve duygusal düzenleme kapasitelerini zorlayarak psikolojik kırılganlığı artırmaktadır. Bu bağlamda, Ekoterapi (Doğa Temelli Terapi), doğayla temasın psikofizyolojik iyileştirici etkilerini merkeze alan etkili bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Ekoterapinin etkileri, doğal çevrenin stres tepkisini azaltıcı rolünü açıklayan Stres Azaltma Teorisi (SAT) ve bilişsel yenilenmeyi destekleyen Dikkat Restorasyon Teorisi (DRT) çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hortikültürel terapi ilkelerinden esinlenerek geliştirilen doğa temelli bir sanat uygulamasının öğrencilerin algılanan stres düzeyleri ve iyi oluş hâlleri üzerindeki etkisini incelemektir. Ön test–son test deseniyle yürütülen uygulama, açık alanda kozalak toplama ve sınıf ortamında yaratıcı sanat üretimi aşamalarının öğrenciler tarafından yanıtlanan anketler ile ölçülmesinden oluşmuştur. Bulgular, uygulama sonrasında özellikle içsel stres göstergelerinde azalma ve enerji, anda kalma ile duygusal denge gibi iyi oluş bileşenlerinde olumlu yönlü değişimler olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, doğa temelli yaratıcı uygulamaların öğrencilerin stresle başa çıkma ve psikolojik yenilenme süreçlerini destekleyen erişilebilir bir uygulama potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ekoterapi, Doğa Temelli Sanat Uygulamaları, Dikkat Restorasyon Teorisi, Stres Azaltma Teorisi

ABSTRACT

The university period represents a critical transitional phase characterized by multidimensional stressors, including academic pressure, social adjustment processes, financial concerns, and increasing screen time. Continuous connectivity places additional strain on students' attentional control and emotional regulation capacities, thereby increasing psychological vulnerability. In this context, Ecotherapy (Nature-Based Therapy) has emerged as an effective approach that foregrounds the psychophysiological restorative effects of contact with nature. The therapeutic mechanisms of ecotherapy are commonly interpreted through Stress Reduction Theory (SRT), which emphasizes the rapid attenuation of physiological stress responses in natural environments, and Attention Restoration Theory (ART), which explains cognitive recovery through reduced directed-attention demands. The present study aims to examine the effects of a nature-based art intervention, inspired by principles of horticultural therapy, on students' perceived stress levels and well-being. Employing a pre-test–post-test design, the intervention consisted of pinecone collection in an outdoor setting followed by creative art production in an indoor studio, with outcomes assessed through self-reported questionnaires. The findings indicate post-intervention reductions in internal stress indicators, alongside positive changes in well-being components such as energy, present-moment awareness, and emotional balance. Overall, the results suggest that nature-based creative practices constitute an accessible intervention with potential to support students' stress coping and psychological restoration processes.

Keywords: Ecotherapy, Nature-based Art Intervention, Attention Restoration Theory, Stress Reduction Theory

Giriş

Ekoterapi, Dikkat Restorasyonu ve Stres Azaltma Yaklaşımları

Akademik hayatın bir sonraki aşaması olan üniversite öğrenciliği dönemi, bireyler için yüksek düzeyde stres, uyum gereksinimi ve psikososyal değişimlerle karakterize edilen kritik bir gelişimsel evredir. Öğrenciler, bir yandan sınavlar, projeler ve yüksek not beklentileri gibi akademik baskılarla mücadele ederken, diğer yandan yeni bir sosyal çevreye uyum sağlama, aileden ayrılma, finansal kaygılar ve kariyer belirsizlikleri gibi çok yönlü zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (Eisenberg vd., 2007; Pedrelli vd., 2015). Çalışmalar bu stres yükünü, üniversite öğrencilerinde anksiyete, depresyon ve tükenmişlik düzeylerinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir (Al-Qaisy, 2011; Mofatteh, 2020). Bu psikososyal baskıları derinleştiren unsurlardan biri de kuşaklar arası değişen yaşam tarzlarıdır. Twenge (2013), 1,3 milyon katılımcıya dayanan kapsamlı analizlerinde, 1970–1990 yılları arasında doğan kuşağın, önceki kuşaklara kıyasla daha yüksek düzeyde kaygı, depresyon ve beklenti–gerçeklik uyumsuzluğu yaşadığını ortaya koymaktadır. Bu kuşağın en önemli bulguları dijital yaşamın belirleyici hâle gelmesi, ekran süresinin artması, yalnızlık, sosyal kopuş, kaygı ve depresyon belirtilerinin artması olarak belirtilmiştir (Twenge, 2013). Bu eğilimler, günümüz üniversite öğrencilerinin artan duygusal kırılganlığını anlamak açısından önemli bir zemin oluşturarak, etkili stres yönetimi yaklaşımlarına olan ihtiyacı daha görünür kılmaktadır.

Bu bağlamda, doğayla etkileşimin insan sağlığı üzerindeki terapötik etkileri uzun süredir bilimsel ilginin odağı olmuştur. Literatür, doğal çevreyle temasın hem fiziksel hem de zihinsel iyilik haline çeşitli düzeylerde katkılar sunduğunu ortaya koymaktadır (Bratman vd., 2012; McCurdy vd., 2010). Doğa Temelli Terapi veya Ekoterapi, temelinde ekopsikoloji yaklaşımına dayanan ve bireyin ruhsal iyiliği ile doğal çevrenin sağlığı arasındaki karşılıklı ilişkiye vurgu yapan geniş bir çerçevedir (Summers ve Vivian, 2018; White vd., 2023). Ekoterapi, literatürde hortikültürel terapi, sosyal ve terapötik bahçecilik, doğa terapisi, vahşi doğa terapisi gibi uygulamaları kapsayan bir üst kavram olarak ele alınır (Jordan ve Hinds, 2017; Stigsdotter vd., 2010). Bu yaklaşım yalnızca dış mekân etkinlikleri ile sınırlı değildir; terapötik sürecin temelinde fiziksel, duygusal veya deneyimsel bir doğa temelli uyarım bulunduğu sürece, kapalı alanlarda da uygulanabilir. Ekoterapinin uygulama biçimleri gerektiğinde sanatsal terapi, macera terapisi veya transpersonel psikoloji gibi yaklaşımlardan belirli teknikleri bütünleştirebilmekte, ancak bu disiplinlerin doğrudan "alt türleri" olarak konumlandırılmamaktadır (Berger ve McLeod, 2006; Moula vd., 2022).

Doğa temelli çalışmalar, bireylerin zihinsel ve duygusal iyilik halini desteklemek, stres yönetimini güçlendirmek ve kişilerarası ilişki kurmayı kolaylaştırmak amacıyla çeşitli terapötik bağlamlarda kullanılmaktadır (Li vd., 2021; Wells, 2021; White vd., 2023). Doğal çevreyle duygusal veya fiziksel etkileşim, kortizol seviyelerinde azalma sağlayarak fizyolojik stres tepkisini düşürmekte ve iyileşme süreçlerini hızlandırmaktadır (Corazon vd., 2019; Puhakka, 2021). Doğa deneyiminin bilişsel işlevler ve zihinsel sağlık üzerindeki olumlu etkileri de geniş bir literatürce desteklenmektedir (Kotera vd., 2022). Doğal çevrenin insan psikolojisi üzerindeki iyileştirici etkileri, literatürde iki temel teorik çerçeve ile açıklanmaktadır: Kaplan'ın Dikkat Restorasyon Teorisi (DRT) ve Ulrich'in Stres Azaltma Teorisi (SAT). Bu teoriler doğanın iyileştirici etkilerini farklı boyutlardan ele alır (Corazon vd., 2019) ve birbirini tamamlayıcı niteliktedir. DRT, bilişsel psikoloji temelli bir modeldir ve modern yaşamın gerektirdiği yönlendirilmiş dikkat mekanizmasının yoğun kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan bilişsel tükenmenin, doğal çevrelerde kendiliğinden azaldığını öne sürer (Kaplan, 1995). Doğal sahnelerin "yumuşak çekicilik" olarak adlandırılan, dikkati zorlamadan uyaran özellikleri sayesinde birey, seçici dikkat kapasitesini yeniden kazanır. Bu süreç; zihinsel netlik, problem çözme kapasitesi, düşünce organizasyonu ve duygusal düzenleme üzerinde doğrudan restoratif etki yaratır. Bu nedenle DRT, doğa temelli terapilerin özellikle bilişsel iyileşme, odaklanma ve dikkat sürdürülebilirliği ile ilişkili etkilerini açıklamada önemli bir teorik zemin sağlar (Ohly vd., 2016; Stevenson vd., 2018). Buna karşılık SAT, biyofizyolojik ve evrimsel temelli bir model olup, doğal çevrenin stres yanıtını hızla azalttığını ileri sürer (Grahn ve Stigsdotter, 2010; Ulrich vd., 1991). Teoriye göre, insanoğlu evrimsel süreç boyunca su, bitki örtüsü ve açık manzaralar gibi güvenlik ve kaynak bolluğunu çağrıştıran doğal uyaranlara karşı doğal bir parasempatik rahatlama tepkisi geliştirir. Bu etkileşim, kalp atış hızında düşme, kas gerginliğinde azalma, kan basıncında normalleşme ve kortizol seviyelerinde düşüş gibi fizyolojik iyileşmeleri tetikler. Stres yanıtının hızlı biçimde azalması, pozitif duygulanımın artmasını ve psikofizyolojik dengenin yeniden sağlanmasını destekler. Bu iki teori birlikte ele alındığında, doğa

temelli çalışmaların hem bilişsel yenilenme (DRT) hem de fizyolojik stres iyileşmesi (SAT) yoluyla çok boyutlu terapötik etkiler sunabilir. Doğal çevreyle temas, bir yandan dikkat sisteminin yeniden toparlanmasını sağlayarak zihinsel yorgunluğu azaltırken, diğer yandan stres yanıtını biyolojik düzeyde düzenleyerek duygusal iyilik hâlini artırmaktadır. Bu nedenle, hortikültürel terapi, yürüyüş temelli terapi, orman banyosu (Shinrin-yoku) ve açık hava sanat çalışmaları gibi doğa temelli uygulamalar, hem DRT hem de SAT tarafından açıklanan iyileştirici mekanizmaları aynı anda harekete geçiren bütüncül çalışmalar olarak değerlendirilebilir (Kotera vd., 2022)

Ekoterapinin en yaygın uygulamalarından biri olan Hortikültürel Terapi, bitkilerle bakım, yetiştirme veya yaratıcı etkileşim yoluyla bilişsel işlevleri, duygu durumunu ve sosyal becerileri desteklemeyi amaçlayan bir çalışma türüdür (Kamioka vd., 2014; Lu vd., 2023). Okul temelli bahçecilik programlarının öğrencilerin öz-anlayışını, sorumluluk duygusunu, grup çalışmasına katılımını ve genel okul bağlılığını geliştirdiği araştırmalarda ortaya konmuştur (Blair, 2009). Altı haftalık terapötik bahçe programlarına katılan öğrencilerin öz saygıda artış, sakinlik ve mutluluk duygularında iyileşme bildirdikleri görülmüştür. Ayrıca Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB) tanısı olan çocukların doğal ortamlarla etkileşime girdiklerinde odaklanma, görev tamamlama ve talimatları takip etme becerilerinde anlamlı gelişmeler gösterdiği bulunmuştur (Taylor ve Kuo, 2009; Taylor vd., 2001). Doğa temelli öğrenme ortamlarının, öğrencilerde eleştirel düşünme becerilerini, akademik performansı ve davranışsal düzeni desteklediği de literatürde belirtilmektedir (Bratman vd., 2012; Ernst & Monroe, 2004; Taylor ve Kuo, 2009).

Bu kapsamda, doğa temelli çalışmaların, öğrenciler için psikofizyolojik stresi azaltmada, kişilerarası ilişkiyi güçlendirmede ve konsantrasyonu artırmada önemli bir faktör olduğu söylenebilir. Özellikle artan ekran süresi ve buna bağlı oluşan bilişsel yüklenme karşısında doğayla temas, dikkat yenilenmesini, duygusal düzenlemeyi ve kişilerarası bağlantıyı destekleyen güçlü bir iyileştirici alan sunmaktadır. Bu bağlamda, mevcut çalışmanın amacı, hortikültürel terapi ilkelerinden esinlenerek tasarlanmış doğa temelli bir sanat çalışmasının, üniversite birinci sınıf öğrencilerinin stres düzeyleri ve iyi oluş halleri üzerindeki etkilerini deneysel olarak incelemektir. Bu çalışma, ekoterapi ilkeleri ile ifadeci sanat terapisinin belirli tekniklerinin entegrasyonuna dayanan doğa temelli bir yaklaşım olarak yapılandırılmıştır. Süreç, öğrencilerin açık hava ortamında kozalak toplanmasıyla başlamıştır; bu etkinlik, doğal çevreyle doğrudan fiziksel ve duygusal temas sağlayarak DRT'nin öngördüğü bilişsel yenilenmeye uygun bir başlangıç oluşturmuştur. Devamında, toplanan doğal materyallerin sınıf ortamında boyama ve sanatsal kompozisyon oluşturma süreçlerinde kullanılması, ekoterapinin kapalı mekânlara uyarlanabilirliğini destekleyen yaratıcı ve yapılandırılmış bir deneyim sunmuştur. Böylece çalışma, hem doğayla fiziksel etkileşim hem de yaratıcı ifade yoluyla duygusal ve bilişsel düzenlemeyi teşvik eden bütüncül bir ekoterapötik çerçeve oluşturmuştur.

Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, hortikültürel terapi prensiplerinden esinlenerek tasarlanmış bir doğa temelli bir sanat etkinliğinin, Peyzaj Mimarlığı 1. sınıf öğrencilerinin stres düzeyleri ve iyi oluş halleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2025–2026 Eğitim-Öğretim Yılı güz döneminde öğrenim gören ve gönüllü olarak katılım sağlayan toplam kırk iki (N=42) birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Çalışma, çalışmanın etkisini değerlendirmek amacıyla ön test–son test deneme deseni kullanılarak yürütülmüştür. Bu desen, katılımcıların uygulama öncesi ve sonrası ölçümlerinin karşılaştırılmasına olanak tanıdığı için çalışmanın etkisini belirlemede uygun bir metodolojik yaklaşım sunmaktadır. Çalışmaya gönüllü olarak katılan öğrencilere, uygulama başlamadan hemen önce Algılanan Stres Ölçeği ve İyi Oluş Hali Ölçeği uygulanmış; aynı ölçümler uygulamanın tamamlanmasının ardından tekrar edilmiştir. Anketler çevrimiçi olarak Google Forms platformu üzerinden uygulanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada, öğrencilerin stres düzeyleri ve iyi oluş hallerini ölçmek amacıyla iki ana ölçek kullanılmıştır:

Algılanan Stres Ölçeği: Katılımcıların algıladıkları stres düzeyini belirlemek amacıyla Cohen ve arkadaşları (1983) tarafından geliştirilen ve Türkçe geçerlilik–güvenilirlik çalışması Eskin ve

arkadaşları (2013) ve Erci (2006), tarafından yapılan 5 maddelik kısa form kullanılmıştır. Ölçekte katılımcılar ifadeleri 5’li Likert tipi bir derecelendirme ile değerlendirmiştir.

İyi Oluş Hali Ölçeği: Katılımcıların anlık duygusal durumlarını ve genel iyi oluş hâllerini ölçmek için Diener ve arkadaşlarının (1985), Yaşam Doyumu Ölçeği temelinde oluşturulan ve Türkçe geçerlilik–güvenilirlik çalışması Telef (2013) tarafından yapılan 5 maddelik ölçek seti uygulanmıştır. Ölçek mutluluk, enerji, huzur, odaklanma ve yön duygusu gibi duygusal bileşenleri kapsamaktadır.

Uygulama Süreci

Çalışmanın uygulama aşamaları üç aşamada gerçekleştirilmiştir (Şekil 1):

I. Kozalak Toplama Aşaması (Doğayla Etkileşim): Çalışmaya başlamadan önce öğrenciler ön test sorularını içeren anketi yanıtlamışlardır. Daha sonra öğrencilere 45 dakikalık serbest zaman verilerek bölüm yakın çevresi veya kampüs içerisindeki ağaçlık alanlarda kozalak toplamaları istenmiştir. Katılımcılardan, farklı boyut, form ve dokuya sahip kozalakları seçerek uygulamanın yapılacağı sınıfa getirmeleri istenmiştir. Bu aşama, öğrencilerin doğayla doğrudan fiziksel temas kurarak stüdyo ortamından uzaklaşmalarını ve bedensel–zihinsel rahatlama deneyimi yaşamalarını desteklemeyi amaçlamıştır. Toplanan materyaller, kullanılmadan önce kurutulmak üzere sıcak bir alanda dinlendirilmiştir.

II. Sanat Atölyesi Aşaması (Yaratıcı İfade): Toplama aşamasının ardından öğrencilere, akrilik boyalar, fırçalar, tutkallar ve taban olarak kullanılacak küçük ahşap panolar temin edilmiştir. Öğrenciler 7 kişilik gruplara ayrılarak 6 farklı grup oluşturulmuştur. Öğrencilerden topladıkları kozalakları kullanarak yaklaşık iki saat sürecek özgün bir sanatsal kompozisyon oluşturmaları istenmiştir. Talimatlar, yalnızca boyama ya da yapıştırma gibi yüzeysel uygulamaların ötesine geçerek, denge, ritim, doku ve renk gibi peyzaj mimarlığı ilkelerini yansıtan yaratıcı düzenlemeler yapmaları yönünde yapılandırılmıştır.

III. Gözlem ve Veri Toplama: Uygulama süresince araştırmacılar tarafından sistematik gözlem notları tutulmuştur. Bu notlar; öğrencilerin etkinliğe katılım düzeyleri, grup içi etkileşim biçimleri, süreç boyunca gözlenen duygusal ifadeleri (örneğin neşe, odaklanma, hayal kırıklığı) ve malzemeye kurdukları dokunsal etkileşimleri kapsamıştır. Bu nitel gözlemler, çalışmanın deneyimsel boyutunu destekleyici veri niteliği taşımaktadır. Öğrenciler sanatsal çalışmalarını bitirerek sergiledikten sonra son test sorularını içeren anket sorularını yanıtlayarak çalışmayı tamamlamışlardır.



Şekil 1. Doğa temelli sanat çalışmasının uygulama aşamalarından görseller

Bulgular

Katılımcıların Demografik Dağılımı

Çalışmaya katılan 1. sınıf öğrencilerinin toplam sayısı 42'dir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%97,6) 18-24 yaş aralığındadır; bu dağılım çalışmanın hedef kitlesi ile tutarlıdır. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %76,2'sinin kadın, %23,8'inin erkek olduğu görülmüştür. Doğa ile etkileşim sıklığına ilişkin yanıtlar, öğrencilerin önemli bir kısmının düzenli olarak doğada vakit geçirdiğini göstermektedir; öğrencilerin %19'u her gün, %31'i haftada birkaç kez, %23,8'i ise ayda birkaç kez doğada bulunduğunu bildirmiştir. Buna karşılık, doğa ile hiç etkileşim kurmadığını belirten küçük bir grup (%7,1) da mevcuttur. Bu dağılım, çalışmanın doğa temelli bir çalışmaya yönelik kabul edilebilir bir örneklem çeşitliliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Nicel Verilerin Analizi ve Ön Test-Son Test Karşılaştırmaları

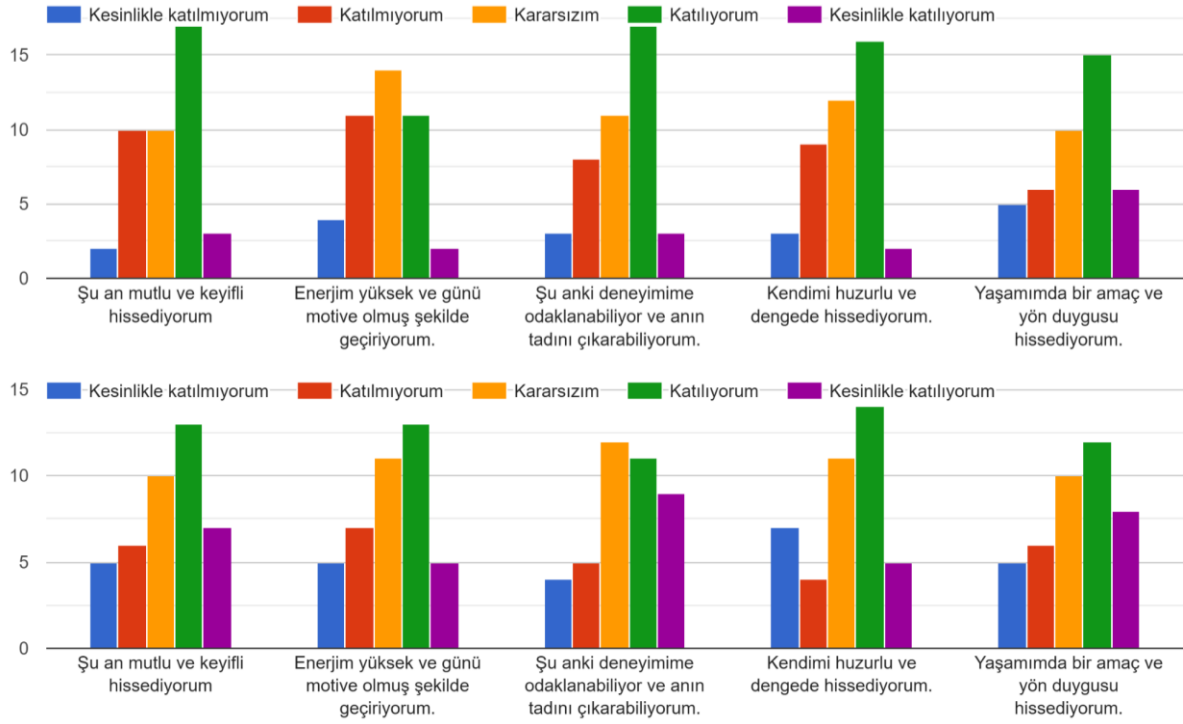
Araştırmada kullanılan iki ölçekten elde edilen veriler değerlendirilmiş ve doğa temelli sanat çalışmasının katılımcıların stres düzeyleri ile anlık iyi oluş hâlleri üzerindeki etkisi analiz edilmiştir.

İyi Oluş Hali Bulguları

İyi Oluş Hali Ölçeği maddelerine verilen ön test ve son test yanıtları, öğrencilerin mutluluk, enerji, odaklanma, huzur ve yön duygusu gibi bileşenleri çalışma öncesine kıyasla farklı düzeylerde değerlendirdiklerini göstermektedir (Şekil 2).

“*Şu an mutlu ve keyifli hissediyorum*” maddesinde olumlu yanıtların toplam oranı ön testte %47,6 iken son testte benzer bir düzeyde gerçekleşmiştir (%47,6). Bununla birlikte, olumlu yanıtların niteliğinde bir değişim görülmüş; “kesinlikle katılıyorum” oranı %7,1’den %16,6’ya yükselmiştir. Bu değişim, öğrencilerin bir kısmının çalışma sonrasında mutluluk ve keyiflilik duygusunu güçlü biçimde ifade ettiğini göstermektedir. Buna paralel olarak olumsuz yanıtların oranı %28,5’ten %26,1’e gerilemiş ve duygusal olumsuzluk bildiren öğrenci sayısında sınırlı bir azalma yaşanmıştır. “*Enerjim yüksek ve günü motive olmuş şekilde geçiriyorum*” maddesinde olumlu yanıtlar belirgin bir artış göstermiştir. Ön testte katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum oranı %30,9 iken son testte bu oran %42,8’e çıkmıştır. Bu artış, öğrencilerin çalışma sonrasında enerji ve motivasyon düzeylerini daha olumlu değerlendirdiklerini göstermektedir. Olumsuz yanıtlar ise %35,7’den %28,5’e gerilemiştir. Bu maddede gözlenen dağılım, çalışmanın enerji ve motivasyon algısına ilişkin olarak daha olumlu bir duygu durumunu desteklemiş olabileceğini düşündürmektedir. “*Şu anki deneyimime odaklanabiliyor ve anın tadını çıkarabiliyorum*” maddesinde de dikkat çekici bir yönsel değişim görülmektedir. Toplam olumlu yanıt oranı ön testte %47,6 iken son testte benzer kalmış olsa da (%47,5), “kesinlikle katılıyorum” oranının %7,1’den %21,4’e yükselmesi dikkat çekicidir. Bu artış, örneklemdaki belirli bir grubun çalışma sonrasında odaklanma ve anda kalma deneyiminin belirgin biçimde güçlendiğini göstermektedir. “*Kendimi huzurlu ve dengede hissediyorum*” maddesinde ön testte olumlu yanıt oranı %42,8 iken son testte %45,2’ye yükselmiştir. Bu artış sınırlı olmakla birlikte, huzur ve denge duygusunu yoğunlaştığını bildiren grubun genişlediği görülmektedir. Özellikle “kesinlikle katılıyorum” yanıtlarının %4,7’den %11,9’a yükselmesi, öğrencilerin bir kısmında duygusal denge deneyiminin daha güçlü ifade edildiğini göstermektedir. “*Yaşamımda bir amaç ve yön duygusu hissediyorum*” maddesinde ise daha dengeli bir görünüm mevcuttur. Ön testte olumlu yanıt oranı %50 iken son testte %47,6 olarak ölçülmüştür. Buna karşın, olumlu uçta (“kesinlikle katılıyorum”) bir artış gözlenmiştir: oran %14,2’den %19’a yükselmiştir. Bu durum, yön ve amaç duygusunun örneklem genelinde büyük bir değişim göstermediğini, ancak bazı öğrencilerde bu algının güçlenmiş olabileceğini düşündürmektedir.

Genel olarak, İyi Oluş Hali Ölçeği bulguları, çalışma sonrasında mutluluk, enerji düzeyi, odaklanma, huzur ve amaç duygusu gibi bileşenlerde maddeye bağlı olarak farklı düzeylerde olumlu yönlü değişimler göstermektedir. En belirgin değişimler enerji düzeylerindeki artış, anda kalma deneyiminin güçlenmesi ve olumlu uç yanıtlarının genişlemesi şeklinde ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, değişim tüm maddelerde homojen değildir; bazı maddelerde yanıt dağılımı çalışma öncesine benzer şekilde korunmuştur. Bu bulgular, doğa temelli yaratıcı çalışmanın öğrencilerin duygusal iyilik hâlini belirli boyutlarda olumlu yönde etkileyebileceğine dair tanımlayıcı nitelikte kanıt sunmaktadır.



Şekil 2. Çalışmanın İyi Oluş Hali Değerlendirmesinde üst) ön test, alt) son test yanıtlarının dağılımı

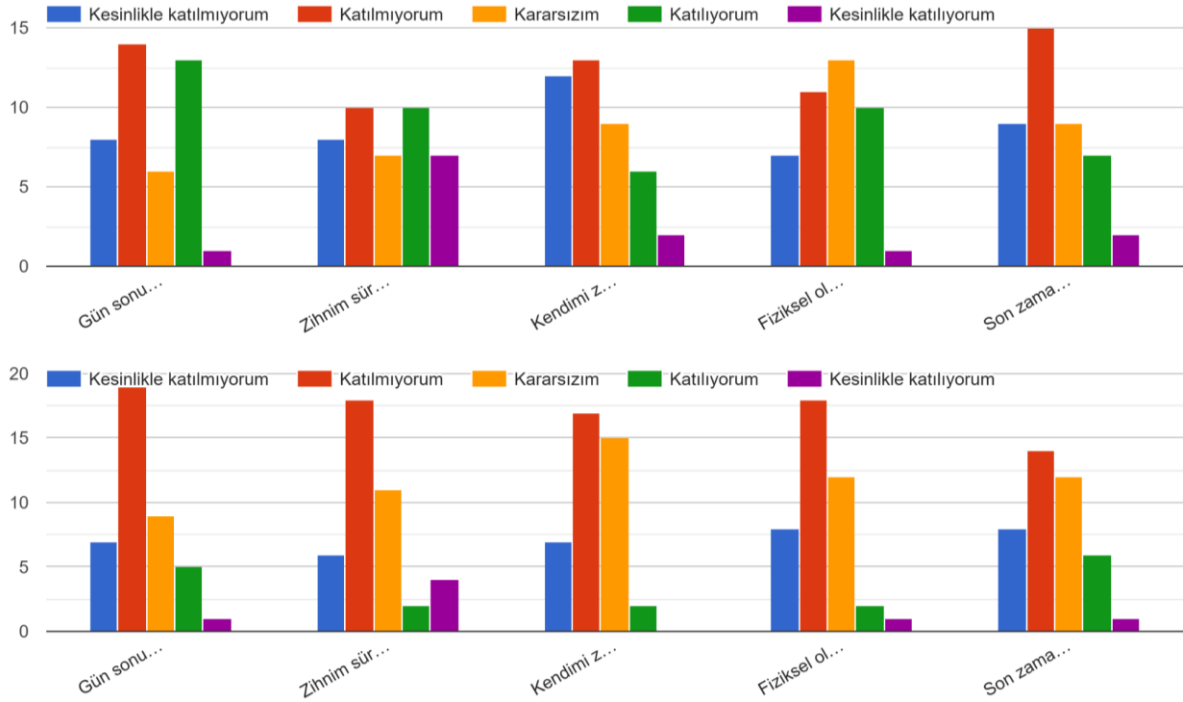
Algılanan Stres Ölçeği Bulguları

Algılanan Stres Ölçeği sorularına verilen yanıtların ön test ve son test sonuçları, öğrencilerin stres deneyimlerinde çalışma sonrasında daha düşük stres kategorilerine yöneldiklerini göstermektedir. Stres algısının örneklem içerisinde homojen bir yapı sergilemediği; buna karşın belirli maddelerde çalışma sonrası değişimler gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 3).

“Gün sonunda kendimi gergin veya huzursuz hissediyorum” maddesine verilen yanıtlar, öğrencilerin önemli bir kısmının bu tür bir gerginliği baskın olarak deneyimlemediğini göstermektedir. Ön testte düşük stres belirten yanıtların oranı %52,3 iken (kesinlikle katılmıyorum + katılmıyorum), son testte bu oran %61,9’a yükselmiştir. Bu artış, öğrenciler arasında çalışma sonrasında gün sonu gerginlik hissinin daha az ifade edildiğini göstermektedir. Buna karşılık, gerginlik yaşadığını belirten yanıtların oranı %33,3’ten %14,2’ye düşmüş olup, çalışma sonrası gerginlik bildiren öğrenci sayısında sayısal bir azalma olduğunu işaret etmektedir. “Zihnim sürekli meşgul, düşüncelerimi durdurmakta zorlanıyorum” maddesinde de benzer bir yönelim görülmektedir. Ön testte bu ifadeye katılanların oranı %40 iken, son testte %16,6’ya düşmüştür. Buna paralel olarak, düşük stres kategorisindeki yanıtların oranı %42,8’den %57,1’e yükselmiştir. Bu değişim, öğrencilerin çalışma sonrasında zihinsel meşgulliyet, dikkat dağınıklığı ve düşünceleri durdurma güçlüğü gibi bilişsel stres göstergelerinde daha düşük stres düzeyleri bildirdiklerini göstermektedir. “Kendimi zorlanmış ve baskı altında hissediyorum” ile ilişkili maddelerde ise değişimin daha sınırlı olduğu görülmektedir. Ön testte bu maddeye düşük stres düzeyini ifade eden yanıtların oranı %59,5 iken, son testte %57,1 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum, çalışmanın özellikle bilişsel ve duygusal gerginlik üzerinde etkili olmasına karşın, öğrencilerin yaşadığı dışsal baskı algısında belirgin bir farklılık yaratmak için yeterli olamayacağını düşündürmektedir. “Fiziksel olarak rahatlamakta ve gevşemekte zorlanıyorum” maddesinde ise daha dengeli fakat olumlu yönde bir değişim gözlenmiştir. Düşük stres bildiren yanıtların oranı ön testte %42,8 iken, son testte %61,9’a yükselmiş; stres bildiren yanıtların oranı %26,1’den %7,1’e düşmüştür. Bu değişim, öğrencilerin bedensel gevşeme ve rahatlama deneyimlerini çalışma sonrasında daha olumlu değerlendirdiklerine işaret etmektedir.

Genel olarak, ASÖ sonuçları doğa temelli çalışmanın ardından stresin özellikle içsel bilişsel yüklenme, gün sonu duygusal gerginlik ve gevşeme güçlüğü gibi boyutlarında daha düşük stres kategorilerine yönelen bir yanıt dağılımı ortaya koyduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, dışsal baskı algısına ilişkin maddelerde değişimin sınırlı düzeyde olması, çalışmanın özellikle içsel deneyimlenen stres bileşenleri üzerinde etkili olduğunu düşündürmektedir. Bu bulgular, doğa temelli ve yaratıcı ifadeyi

içeren çalışmanın öğrencilerin stresle ilişkili bilişsel-duygusal durumlarında tanımlayıcı düzeyde olumlu bir değişim yarattığını desteklemektedir.



Şekil 3. Çalışmanın Algılanan Stres Ölçeği Değerlendirmesinde üst) ön test, alt) son test yanıtlarının dağılımı

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, üniversite birinci sınıf öğrencilerinin algıladıkları stres düzeyleri ve anlık iyi oluş hâlleri üzerinde doğa temelli yaratıcı bir sanat uygulamanın kısa süreli etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Kozalak toplama etkinliği ile başlayan ve sınıf içerisinde sanat üretimiyle devam eden bu iki aşamalı süreç, ekoterapi ilkeleri ile ifadeci sanat terapisinin bütünleştiği basit fakat etkili bir uygulama olarak tasarlanmıştır. Nicel değerlendirmeler, çalışma sonrasında özellikle içsel stres göstergelerinde (zihinsel meşguliyet, gün sonu gerginliği ve bedensel gevşeme güçlüğü gibi alanlarda) katılımcıların daha düşük stres kategorilerine yöneldiğini ortaya koymuştur. Aynı zamanda mutluluk, enerji düzeyi, anda kalma ve duygusal denge gibi iyi oluş bileşenlerinde gözlenen olumlu dağılımların artması, uygulamanın öğrencilerin duygusal ve bilişsel deneyimleri üzerinde iyileştirme etkisi yarattığını göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, doğal çevreyle temasın stres tepkisini azaltıcı rolünü vurgulayan literatürle uyumludur. Çalışmada gözlenen zihinsel rahatlama ve odaklanma artışı, Dikkat Restorasyon Teorisi'nin doğal uyaranların yönlendirilmiş dikkat yükünü azaltarak bilişsel yenilenme sağladığı yönündeki temel varsayımlarıyla örtüşmektedir. Aynı şekilde, son test sonuçlarında ortaya çıkan duygusal gevşeme işaretleri, stres yanıtının doğal çevre ile etkileşim yoluyla hızla düzenlendiğini öne süren Stres Azaltma Teorisi'nin fizyolojik temelli açıklamalarıyla tutarlıdır. Bu uyum, doğa temelli sanat uygulamalarının çok boyutlu bir iyileştirici mekanizma sunabileceğini göstermektedir. Çalışmanın bir diğer önemli katkısı, çok düşük maliyetli ve kolay erişilebilir olan bu tür uygulamaların kısa süreli bile olsa öğrenciler üzerinde ölçülebilir etkiler yaratabileceğinin ortaya konmasıdır. Kozalak toplama gibi basit bir dış mekân etkinliğinin, yaratıcı ifade süreçleriyle bütünleştirildiğinde psikolojik iyilik hâlini destekleyen bir deneyime dönüştüğü görülmektedir. Bu bulgu, ekoterapötik uygulamaların yalnızca geniş doğal alanlarda değil, kampüs içi mikro-çevrelerde dahi uygulanabilir olduğunu göstermesi bakımından değerlidir.

Bu sonuçlar doğrultusunda çeşitli uygulama önerileri geliştirilebilir. Üniversite psikolojik danışmanlık merkezlerinin, öğrencilerin stres yönetimi programlarına doğa temelli sanat etkinlikleri, kısa yürüyüş atölyeleri veya Shinrin-yoku temelli uygulamalar gibi müdahaleleri eklemesi önemlidir. Özellikle yoğun akademik baskı altında bulunan birinci sınıf öğrencileri için bu tür kısa süreli destekleyici programlar, geçiş sürecinin psikososyal yükünü hafifletebilir. Ayrıca, uygulamanın mimarlık, peyzaj mimarlığı ve sanat temelli bölümlerin müfredatlarına dâhil edilmesi, hem öğrencilerin yaratıcı üretim motivasyonunu artırabilir hem de doğa ile ilişkilerini güçlendirebilir. Kampüs alanlarının tasarımında ise öğrencilerin doğal materyallerle etkileşime geçebileceği, sessiz, gölgeli ve erişilebilir küçük ölçekli yeşil alanların artırılması, günlük stresle başa çıkmayı destekleyen mikro-restoratif ortamların oluşmasına katkı sağlayacaktır. Araştırma açısından değerlendirildiğinde, mevcut çalışma doğa temelli sanat uygulamalarının kısa süreli etkilerini tanımlayıcı düzeyde ortaya koysa da sonuçların genellenebilirliğini artırabilmek için daha uzun süreli çalışmalara ihtiyaç vardır. Müdahalenin yarattığı duygu düzenleme süreçlerinin zaman içerisindeki kalıcılığı, tekrarlanan uygulamaların etkisi ve farklı öğrenci profillerindeki varyasyonlar gelecek çalışmalarda incelenmelidir. Çalışmayı daha derinlemesine anlamak için nicel bulguların yanı sıra nitel verilerin de entegre edildiği karma yöntem tasarımları önerilebilir. Ayrıca, doğa uygulamasının ve sanat etkinliğinin etkilerini ayırtılabilmek amacıyla yalnızca iç mekânda sanat çalışması yapılan bir kontrol grubunun yer aldığı karşılaştırmalı araştırmalar planlanmalıdır. Bu yaklaşım, gözlenen iyileşmenin hangi bileşenden kaynaklandığını daha açık biçimde ortaya koyacaktır. Gelecek çalışmalarda fizyolojik stres göstergelerinin de ölçümlere dahil edilmesi, bulguların biyolojik dayanaklarını güçlendirecektir. Bu tür ölçümler, ekoterapinin biyopsikososyal etki mekanizmasının daha bütüncül biçimde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, çalışma doğa temelli yaratıcı uygulamaların üniversite öğrencilerinin psikolojik iyilik hâlini desteklemede pratik, erişilebilir ve etkili bir araç olabileceğini göstermiştir. Doğa ile fiziksel temasın, yaratıcı ifade süreçleriyle birleştiğinde, hem bilişsel hem duygusal yenilenmeyi teşvik eden bütüncül bir deneyim sunduğu ortaya konmuştur. Bu yönüyle çalışma, yükseköğretim kurumlarında öğrencilerin ruh sağlığını desteklemeye yönelik yenilikçi ve uygulanabilir müdahalelerin geliştirilmesi için önemli bir başlangıç noktası oluşturmaktadır.

Kaynaklar

- Al-Qaisy, L. M. (2011). The relation of depression and anxiety in academic achievement among group of university students. *International Journal of Psychology and Counselling*, 3(5), 96–100.
- Berger, R., & McLeod, J. (2006). Incorporating nature into therapy: A framework for practice. *Journal of Systemic Therapies*, 25(2), 80-94.
- Blair, D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. *Journal of Environmental Education*, 40(2), 15–38. <https://doi.org/10.3200/JOEE.40.2.15-38>
- 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.
- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein S (1983). A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 24:385–96.
- Corazon, S. S., Sidenius, U., Poulsen, D. V., Gramkow, M. C., & Stigsdotter, U. K. (2019). Psycho-physiological stress recovery in outdoor nature-based interventions: A systematic review of the past eight years of research. *International journal of environmental research and public health*, 16(10), 1711.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75.
- Eisenberg, D., Gollust, S. E., Golberstein, E., & Hefner, J. L. (2007). Prevalence and correlates of depression, anxiety, and suicidality among university students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(4), 534–542. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.77.4.534>

- Erci, B. (2006). Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Güvenilirlik ve Geçerliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 58-63.
- Ernst, J., & Monroe, M. (2004). The effects of environment-based education on students' critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, 10(4), 507-522.
- Grahn, P., & Stigsdotter, U. K. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and urban planning*, 94(3-4), 264-275.
- Jordan, M., & Hinds, J. (2017). *Ecotherapy: Theory, research and practice*. Bloomsbury Publishing.
- Kamioka, H., Tsutani, K., Yamada, M., Park, H., Okuizumi, H., Honda, T., ... & Mutoh, Y. (2014). Effectiveness of horticultural therapy: a systematic review of randomized controlled trials. *Complementary therapies in medicine*, 22(5), 930-943.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- Kotera, Y., Richardson, M., & Sheffield, D. (2022). Effects of shinrin-yoku (forest bathing) and nature therapy on mental health: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(1), 337-361. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00363-4>
- Li, D., Menotti, T., Ding, Y., & Wells, N. M. (2021). Life course nature exposure and mental health outcomes: A systematic review and future directions. *International journal of environmental research and public health*, 18(10), 5146.
- Lu, S., Liu, J., Xu, M., & Xu, F. (2023). Horticultural therapy for stress reduction: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 14, 1086121.
- McCurdy, L. E., Winterbottom, K. E., Mehta, S. S., & Roberts, J. R. (2010). Using nature and outdoor activity to improve children's health. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 40(5), 102-117. <https://doi.org/10.1016/j.cppeds.2010.02.003>
- Mofatteh, M. (2020). Risk factors associated with stress, anxiety, and depression among university undergraduate students. *AIMS public health*, 8(1), 36. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2021004>
- Moula, Z., Palmer, K., & Walshe, N. (2022). A systematic review of arts-based interventions delivered to children and young people in nature or outdoor spaces: Impact on nature connectedness, health and wellbeing. *Frontiers in psychology*, 13, 858781.
- Ohly, H., White, M. P., Wheeler, B. W., Bethel, A., Ukoumunne, O. C., Nikolaou, V., & Garside, R. (2016). Attention Restoration Theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 19(7), 305-343.
- Pedrelli, P., Nyer, M., Yeung, A., Zulauf, C., & Wilens, T. (2015). College students: mental health problems and treatment considerations. *Academic psychiatry*, 39(5), 503-511. <https://doi.org/10.1007/s40596-014-0205-9>
- Puhakka, R. (2021). University students' participation in outdoor recreation and the perceived well-being effects of nature. *Journal of outdoor recreation and tourism*, 36, 100425.
- Stevenson, M. P., Schilhab, T., & Bentsen, P. (2018). Attention Restoration Theory II: A systematic review to clarify attention processes affected by exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 21(4), 227-268.
- Summers, J. K., & Vivian, D. N. (2018). Ecotherapy—A forgotten ecosystem service: A review. *Frontiers in psychology*, 9, 1389.
- Stigsdotter, U. K., Palsdottir, A. M., Burls, A., Chermaz, A., Ferrini, F., & Grahn, P. (2010). Nature-based therapeutic interventions. In *Forests, trees and human health* (pp. 309-342). Dordrecht: Springer Netherlands.

- Taylor, A. F., & Kuo, F. E. (2009). Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *Journal of attention disorders*, 12(5), 402-409.
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., Sullivan, W. C. (2001). Coping with ADD: The surprising connection to green play settings. *Environment and behavior*, 33(1), 54-77.
- Telef, B. B. (2013). Psikolojik iyi oluş ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe üniversitesi eğitim fakültesi dergisi*, 28(28-3), 374-384.
- Twenge, J. M. (2013). *Ben nesli* (Çev. E. Öztürk). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. A., & Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of environmental psychology*, 11(3), 201-230. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80184-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80184-7)
- Wells, N. M. (2021). The natural environment as a resilience factor: Nature's role as a buffer of the effects of risk and adversity. In *Nature and psychology: Biological, cognitive, developmental, and social pathways to well-being* (pp. 195-233). Cham: Springer International Publishing.
- White, M. P., Hartig, T., Martin, L., Pahl, S., van den Berg, A. E., Wells, N. M., ... & van den Bosch, M. (2023). Nature-based biopsychosocial resilience: An integrative theoretical framework for research on nature and health. *Environment International*, 181, 108234.