




AÇIK ALAN REKREASYONUNUN PSİKOLOJİK, SOSYAL VE FİZİKSEL İYİ OLUŞ ÜZERİNDEKİ ÇOK BOYUTLU ETKİLERİ

MULTIDIMENSIONAL EFFECTS OF OUTDOOR RECREATION ON PSYCHOLOGICAL, SOCIAL AND PHYSICAL WELL-BEING

Hasan Suat AKSU*

Selçuk Üniversitesi

gazihansuat@gmail.com

0000-0001-8196-129X 

Araştırma Makalesi

Gönderme Tarihi/
Received Date:
06.11.2024

Kabul Tarihi/
Accepted Date:
06.12.2024

*Sorumlu Yazar/
Corresponding Author

Özet

Bu araştırma, açık alan rekreasyonunun bireylerin psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluşları üzerindeki çok boyutlu etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Doğa temelli aktivitelerin bireylerin stres, sosyal bağlılık ve fiziksel sağlık üzerindeki etkileri, deney ve kontrol grupları arasında karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Araştırmada, deney grubuna 8 hafta boyunca haftada üç gün doğa yürüyüşü, yoga ve düşük şiddetli aerobik egzersizleri içeren açık alan rekreasyon programı uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi bir müdahale yapılmamıştır. Veriler, Warwick-Edinburgh Psikolojik İyi Oluş Ölçeği, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Fiziksel İyi Oluş Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen bulgular, deney grubundaki bireylerin psikolojik stres düzeylerinde anlamlı bir azalma, sosyal destek algılarında artış ve fiziksel sağlıklarında iyileşme olduğunu göstermiştir. Kontrol grubunda bu tür değişiklikler gözlenmemiştir. Bu araştırma, doğa temelli etkinliklerin bireylerin çok boyutlu sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini vurgulayarak, bireysel ve toplumsal sağlığı geliştirme potansiyeline dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Açık Alan Rekreasyonu, Psikolojik İyi Oluş, Sosyal Destek, Müdahale Tasarımı, Fiziksel Sağlık

Abstract

This study aims to examine the multidimensional effects of outdoor recreation on individuals' psychological, social, and physical well-being. The impacts of nature-based activities on stress, social connectedness, and physical health were evaluated through a comparative analysis between experimental and control groups. In the study, the experimental group participated in an outdoor recreation program that included nature walks, yoga, and low-intensity aerobic exercises three times a week for eight weeks. No intervention was applied to the control group. Data were collected using the Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale, the Multidimensional Scale of Perceived Social Support, and the Physical Well-being Scale. The findings revealed a significant reduction in psychological stress levels, an increase in perceived social support, and improvements in physical health among individuals in the experimental group. No such changes were observed in the control group. This research underscores the positive effects of nature-based activities on individuals' multidimensional health, highlighting their potential to enhance both individual and societal well-being.

Keywords: Outdoor Recreation, Psychological Well-Being, Social Support, Intervention Design, Physical Health

Önerilen atıf

Aksu, H. S. (2024). Açık alan rekreasyonunun psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş üzerindeki çok boyutlu etkileri. *Journal of Management, Tourism and Foresight*, 1(1), 63-89.

GİRİŞ

Doğal alanlar, insanların hem fiziksel hem de zihinsel sağlıklarını desteklemede önemli bir kaynak olarak kabul edilmektedir. Özellikle şehirleşmenin artması, modern yaşam tarzının getirdiği stres ve hareketsizlik gibi sorunlar, bireylerin sağlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir (Ulrich vd., 1991; Kaplan & Kaplan, 1989; Pretty vd., 2005). Bu bağlamda, açık alan rekreasyonu gibi doğa temelli etkinlikler, bireylerin hem fiziksel hem de psikolojik sağlığı üzerindeki iyileştirici etkileriyle dikkat çekmektedir. Dolayısıyla, açık alan rekreasyonu yalnızca fiziksel aktiviteyi teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda bireylerin sosyal ilişkilerini güçlendirmelerine, ruhsal denge sağlamalarına ve stres düzeylerini azaltmalarına olanak tanırken; doğayla iç içe zaman geçirmenin bireylerin yaşam kalitesini artırdığı, zihinsel olarak yenilenmelerine katkıda bulunduğu ve sosyal ilişkilerini geliştirdiği de son yıllarda yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur (Ulrich vd., 1991; Kaplan & Kaplan, 1989; Pretty vd., 2005; Hartig vd., 2014; Mitchell & Popham, 2008; Maas vd., 2006; Bowler vd., 2010; Thompson-Coon vd., 2011; Sugiyama vd., 2008).

Önceki araştırmalar, açık alan rekreasyonunun psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş üzerindeki etkilerini ortaya koyan güçlü bulgular sunmuştur. Ulrich'in (1984) stres iyileştirme teorisine dayanan araştırmalar, doğada geçirilen zamanın stres düzeylerini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir. Kaplan ve Kaplan'ın (1989) dikkat iyileştirme teorisi ise, doğanın zihinsel yorgunluğu azalttığını ve bilişsel fonksiyonları geliştirdiğini ileri sürmektedir. Örneğin, Bowler vd., (2010) tarafından yapılan meta-analiz, doğa temelli etkinliklerin bireylerin psikolojik iyi oluşunu desteklediğini ve stres seviyelerini düşürdüğünü göstermektedir. Benzer şekilde, Pretty vd., (2007) açık alan etkinliklerinin hem zihinsel hem de fiziksel sağlığı iyileştirme kapasitesine sahip olduğunu belirtmişlerdir. Sosyal iyi oluş açısından bakıldığında, Maas vd., (2006) tarafından gerçekleştirilen araştırma, yeşil alanların bireylerin sosyal ilişkilerini güçlendirdiğini ve yalnızlık duygularını azalttığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, Sugiyama vd., (2008) açık alan rekreasyonunun bireylerin topluluk aidiyetini ve sosyal bağlılıklarını artırdığını tespit etmiştir. Fiziksel iyi oluş bağlamında ise Mitchell & Popham (2008), doğada gerçekleştirilen fiziksel aktivitelerin kardiyovasküler sağlık ve genel fiziksel zindelik üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir. Bu araştırmalar, doğa temelli etkinliklerin bireylerin genel sağlık durumunu iyileştirdiğini ve toplumsal sağlık sorunlarına çözüm olabileceğini öne sürmektedir.

Ancak mevcut alanyazın, açık alan rekreasyonunun etkilerini genellikle tek bir iyi oluş boyutuyla sınırlı olarak incelemekte ve bu etkinliklerin çok boyutlu etkilerini değerlendiren çalışmalar

sınırlı kalmaktadır (Bratman vd., 2012; Bowler vd., 2010). Örneğin, pek çok çalışma yalnızca psikolojik iyi oluşa odaklanırken (Thompson-Coon vd., 2011), diğerleri sosyal veya fiziksel iyi oluşla sınırlı kalmıştır (Hartig vd., 2014; Maas vd., 2006). Bu bağlamda, açık alan rekreasyonunun psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş üzerindeki bütüncül etkilerini inceleyen çalışmalar alanyazında sınırlıdır. Ayrıca, bu etkilerin uzun vadeli olup olmadığını inceleyen araştırmaların eksikliği de dikkat çekmektedir (Sugiyama vd., 2008). Alanyazındaki bu boşluklar, açık alan rekreasyonunun tüm iyi oluş boyutları üzerindeki etkilerini değerlendirmenin önemini ortaya koymaktadır. Mevcut araştırma, bu alanyazın boşluğunu doldurmayı ve açık alan rekreasyonunun çok boyutlu etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır.

Bu araştırma hem bireysel hem de toplumsal sağlığı geliştirmek amacıyla önemli sonuçlar doğurabilir. Modern yaşam tarzının getirdiği stres, yalnızlık ve hareketsiz yaşam sorunlarına çözüm sunabilecek doğa temelli müdahalelerin keşfedilmesi, halk sağlığı politikaları açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır (Mitchell & Popham, 2008; Pretty vd., 2005). Ayrıca, bu araştırma, açık alan rekreasyonu uygulamalarının sağlık hizmetleri dışında bireylerin sağlıklarını nasıl iyileştirebileceğini göstererek, doğaya dayalı müdahalelerin toplumsal sağlık sistemine katkı sağlayabileceğini ortaya koyma potansiyeline sahiptir (Hartig vd., 2014). Bu araştırma, bireylerin psikolojik, sosyal ve fiziksel sağlığını destekleyen etkili bir müdahale olarak açık alan rekreasyonunu değerlendirecek ve gelecekteki sağlık politikalarına önemli katkılar sunmayı hedeflemektedir (Bowler vd., 2010).

Bu araştırmanın amacı, açık alan rekreasyonunun bireylerin psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş üzerindeki etkilerini çok boyutlu bir yaklaşımla incelemektir. Çalışma, katılımcıların açık alan rekreasyonuna katılımı öncesi ve sonrasında iyi oluş düzeylerini değerlendirecek ve bu etkinliklerin bireylerin yaşam kalitesini nasıl iyileştirdiğini ortaya koyacaktır. Ayrıca, bu araştırma, açık alan rekreasyonunun uzun vadeli etkilerini de inceleyerek, bu müdahalenin kalıcı iyileştirici etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

KURAMSAL ÇERÇEVE VE HİPOTEZ GELİŞTİRME

Günümüzde stres, yalnızlık ve hareketsiz yaşam gibi sorunlar, modern toplumların sağlık sorunlarını ciddi şekilde etkilemektedir (White vd., 2019; Kondo vd., 2018). Özellikle şehirleşme ile doğayla etkileşimin azalması, bireylerin genel sağlık durumlarını olumsuz yönde etkilemiştir (Roberts, 2019; Bratman vd., 2019). Bu bağlamda, açık alan rekreasyonu, bireylerin doğayla yeniden bağ kurmalarını sağlayarak hem psikolojik hem de fiziksel sağlıklarını iyileştirebilme

potansiyeline sahiptir (Frumkin vd., 2017). Alanyazında yapılan çalışmalar, doğa temelli etkinliklerin bireylerin stres seviyelerini düşürdüğünü, sosyal ilişkilerini güçlendirdiğini ve fiziksel sağlıklarını iyileştirdiğini göstermektedir (McMahan ve Estes, 2015; Hunter vd., 2019). Ancak bu etkilerin çok boyutlu olarak ele alındığı çalışmaların sayısı sınırlıdır. Bu çalışmada, açık alan rekreasyonunun bireylerin iyi oluşları üzerindeki çok boyutlu etkileri araştırılacak ve bu doğrultuda hipotezler geliştirilecektir.

Psikolojik iyi oluş, bireylerin genel zihinsel sağlık durumlarını, duygusal denge ve stresle başa çıkma kapasitelerini içerir (Ryff, 1989). Stres, bireylerin fiziksel ve psikolojik sağlığını doğrudan etkileyen temel bir faktördür ve bireylerin stres düzeylerini azaltmak, genel iyi oluşlarını artırmada kritik bir öneme sahiptir (Lazarus ve Folkman, 1984). Ulrich'in "*Stres İyileştirme Teorisi*" (1984), doğanın bireylerin stres seviyelerini düşürdüğünü ve zihinsel iyileşmeyi teşvik ettiğini öne sürmekte olup doğayla etkileşimde bulunmanın bireylerin duygusal denge kazanmalarına yardımcı olduğunu savunur. Ek olarak, Kaplan ve Kaplan'ın "*Dikkat İyileştirme Teorisi*" (1989), bireylerin doğada vakit geçirerek zihinsel yorgunluklarını azalttığını ve bilişsel süreçlerini yeniden yapılandırıldığını ortaya koymuştur. Yapılan çalışmalar, açık alan rekreasyonunun bireylerin stres seviyelerini azaltarak psikolojik iyi oluşlarını artırdığını desteklemektedir (Hunter vd., 2019; White vd., 2019). Örneğin, McMahan ve Estes (2015), doğa temelli etkinliklerin bireylerin psikolojik iyi oluşları üzerinde olumlu etkiler yarattığını ve stresle başa çıkmalarına yardımcı olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde, Hunter vd., (2019) doğada yapılan aktivitelerin zihinsel yenilenmeyi sağladığını ve stres hormonlarını düşürdüğünü göstermiştir. Bu teorik ve ampirik bulgular ışığında aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

Hipotez 1: Açık alan rekreasyonu, katılımcıların stres düzeylerini azaltarak psikolojik iyi oluşlarını artırır.

Sosyal iyi oluş, bireylerin sosyal ilişkilerindeki doyumunu, topluma aidiyet duygusunu ve yalnızlıkla başa çıkma kapasitelerini ifade eder (Keyes, 1998). Cohen ve Wills tarafından 1985 yılında geliştirilen *Sosyal Destek Teorisi*, sosyal çevreden alınan desteğin bireylerin stresle başa çıkma kapasitelerini artırdığını ve genel sağlıklarını iyileştirdiğini öne sürer. Açık alan rekreasyonu, bireylerin sosyal çevreleriyle etkileşimde bulunmalarına olanak tanıyarak sosyal ilişkileri güçlendirme potansiyeline sahiptir (Roberts, 2019; Bratman vd., 2019). Kondo vd., (2018) açık alanlarda gerçekleştirilen grup etkinliklerinin, bireylerin sosyal bağlarını güçlendirerek toplumsal aidiyet duygularını arttırdığını belirtmektedir. Ayrıca, White vd., (2019) doğa temelli aktivitelerin bireyler arasında sosyal etkileşimleri artırdığını ve yalnızlık duygularını azalttığını

tespit etmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, açık alan rekreasyonunun sosyal iyi oluş üzerindeki etkileri şu hipotezle ifade edilmektedir:

Hipotez 2: Açık alan rekreasyonu, katılımcıların sosyal bağlılıklarını güçlendirerek sosyal iyi oluşlarını artırır.

Fiziksel iyi oluş, bireylerin genel fiziksel sağlık durumlarını, enerji seviyelerini ve fiziksel aktivite kapasitelerini ifade eder (Ware ve Sherbourne, 1992). Wilson (1984) tarafından geliştirilen *Biyofili Hipotezi*, bireylerin doğayla içsel bir bağ kurduğunu ve bu bağın fiziksel sağlıklarını iyileştirdiğini savunur. Doğayla etkileşimde bulunmak, bireylerin fiziksel aktivite seviyelerini artırarak genel sağlıklarını iyileştirebilir (Frumkin vd., 2017). Hunter vd., (2019), açık alan rekreasyonunun fiziksel aktiviteleri artırarak bireylerin enerji seviyelerini yükselttiğini ve fiziksel sağlıklarını iyileştirdiğini tespit etmiştir. Aynı şekilde, McMahan ve Estes (2015), doğa temelli fiziksel aktivitelerin bireylerin kalp-damar sağlığını ve genel fiziksel iyilik hallerini iyileştirdiğini ortaya koymuştur. Roberts (2019) da açık alan rekreasyonunun fiziksel zindeliği artırdığını ve obezite riskini azalttığını belirtmiştir. Bu teorik ve ampirik bulgular doğrultusunda aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

Hipotez 3: Açık alan rekreasyonu, katılımcıların fiziksel sağlıklarını iyileştirerek fiziksel iyi oluşlarını artırır.

Açık alan rekreasyonu, bireylerin fiziksel, psikolojik ve sosyal iyi oluşlarını bütüncül bir yaklaşımla destekleyen önemli bir müdahale biçimidir. Hem teorik temeller hem de yapılan güncel araştırmalar, doğayla etkileşimin bireylerin genel sağlık durumlarını iyileştirdiğini güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu çalışma, açık alan rekreasyonunun bu üç iyi oluş boyutu üzerindeki etkilerini incelemeyi ve alanyazındaki boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır. Hipotezler, açık alan rekreasyonunun bireylerin stres seviyelerini düşürdüğü, sosyal bağlılıklarını güçlendirdiği ve fiziksel sağlıklarını iyileştirdiği varsayımı üzerine kurulmuştur.

YÖNTEM

Araştırma Tasarımı

Bu araştırma, deneysel bir model kullanılarak açık alan rekreasyonunun katılımcıların psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluşları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, kontrol grubu ve deney grubu ile yürütülen bir ön test-son test tasarımına dayanmaktadır. Toplamda rastgele yöntemle iki gruba ayrılan 37 katılımcı çalışmaya dahil edilmiştir: Deney grubu (19 katılımcı) ve kontrol grubu (18 katılımcı). Araştırmanın başlangıcında her iki gruba da iyi oluş

düzeylerini ölçmek için ön test uygulanmış, müdahale sonrasında ise son test uygulanarak değişiklikler değerlendirilmiştir. Deney grubu, 8 hafta süresince açık alan rekreasyon programına katılırken, kontrol grubu yalnızca ön test ve son test uygulamalarına dahil edilmiştir. Programın içeriği şu etkinliklerden oluşmaktadır:

-Doğa Yürüyüşü (Pazartesi): Katılımcılar, doğada hafif tempolu yürüyüşler yaparak hem fiziksel hem de zihinsel rahatlama sağlamışlardır.

-Yoga (Çarşamba): Yoga seansları, zihinsel rahatlama, esneklik kazanımı ve beden farkındalığını artırmaya yönelik hareketlerden oluşmuştur.

-Düşük Şiddetli Aerobik Egzersiz (Cuma): Hafif şiddetli aerobik egzersizler, katılımcıların fiziksel dayanıklılıklarını artırmayı ve genel zindelik seviyelerini iyileştirmeyi hedeflemiştir.

Katılımcılar (Örneklem)

Bu araştırmanın örneklemini, 19-25 yaş aralığındaki toplam 37 katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcılar, açık alan rekreasyon programına katılmayı gönüllü olarak kabul eden bireylerden seçilmiştir. Katılımcılar, rastgele atama yöntemi ile iki gruba ayrılmıştır: Deney grubu (19 katılımcı: 9 kadın, 10 erkek) ve kontrol grubu (18 katılımcı: 9 kadın, 9 erkek). Araştırmanın hedef kitlesini, bu yaş aralığındaki genç yetişkinler oluşturmaktadır.

Araştırmada kullanılan örneklem büyüklüğünün yeterliliğini sağlamak amacıyla güç analizi yapılmıştır. Güç analizi, çalışmanın sonuçlarının istatistiksel geçerliliğini artırmak için örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını değerlendiren bir yöntemdir (Cohen, 1988). Güç analizinde, %80 istatistiksel güç, 0.05 anlamlılık düzeyi (α) ve alanyazına dayanan ortalama etki büyüklüğü (Cohen's $d = 0.5$) dikkate alınmıştır.

-%80 istatistiksel güç, araştırmanın gerçek bir fark olduğunda bu farkı tespit etme olasılığının %80 olduğunu ifade eder.

-0.05 anlamlılık düzeyi, yanlış pozitif sonuçlar (tip I hata) elde etme olasılığının %5 olduğunu belirtir.

-Cohen's $d = 0.5$ etki büyüklüğü ise, müdahalenin orta düzeyde bir etki yarattığını varsayar (Cohen, 1988).

Bu parametrelere dayanarak yapılan güç analizi sonucunda, araştırmada en az 34 katılımcının yeterli olacağı belirlenmiştir. Araştırmada toplamda 37 katılımcının bulunması, çalışmanın sonuçlarının güvenilirliğini sağlamak için yeterli bir örneklem büyüklüğüne ulaşıldığını

göstermektedir. Bu örneklem büyüklüğü, araştırmanın istatistiksel anlamlılık elde etme kapasitesini artırmış ve sonuçların geçerliliğini sağlamıştır.

Araştırmaya katılan tüm katılımcılar, çalışmanın amacı, veri toplama süreci ve müdahale hakkında bilgilendirilmiştir. Katılımcılardan, araştırmaya katılmak için bilgilendirilmiş onam alınmış ve araştırma sürecinde etik kurallara uygun hareket edilmiştir. Ayrıca, katılımcılar deney ve kontrol gruplarına rasgele atama yöntemiyle yerleştirilmiştir, bu sayede gruplar arasındaki farklılıklar minimuma indirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak üç ayrı ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekler, katılımcıların psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş düzeylerini değerlendirmek amacıyla seçilmiş ve güvenilir ölçüm sunan araçlardır. Her bir ölçeğin güvenilirlik katsayıları, araştırmamızda test edilerek geçerlilikleri değerlendirilmiştir.

Warwick-Edinburgh Psikolojik İyi Oluş Ölçeği Kısa Formu (WEMWBS-KF)

Araştırmada katılımcıların psikolojik iyi oluş düzeylerini değerlendirmek amacıyla Tennant vd., (2007) tarafından geliştirilen ve Demirtaş ve Baytemir (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan Warwick-Edinburgh Psikolojik İyi Oluş Ölçeği Kısa Formu (WEMWBS-KF) kullanılmıştır. Ölçek, bireylerin pozitif ruh hallerini, yaşam tatmini, duygusal denge ve genel psikolojik iyi oluş gibi faktörleri ölçmeyi amaçlayan öz-bildirim ölçeğidir.

WEMWBS-KF, 7 maddeden oluşmakta olup, 5'li Likert tipi bir derecelendirme sistemi ile değerlendirilir (1 = Hiçbir zaman, 5 = Her zaman). Katılımcılardan son iki haftalık dönemde hissettikleri pozitif ruh hali ve psikolojik durumlarına dair geri bildirim vermeleri istenir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 7, en yüksek puan ise 35'tir. Yüksek puanlar, katılımcıların pozitif psikolojik iyi oluş düzeylerinin yüksek olduğunu gösterirken, düşük puanlar psikolojik iyi oluş düzeyinin düşük olduğunu ifade eder.

Demirtaş ve Baytemir (2019) çalışmasında Türkçe kısa formun güvenilirliği Cronbach's Alpha katsayısı ile 0,84 olarak bulunmuştur. Bu araştırma kapsamında yapılan güvenilirlik analizlerinde ise Cronbach's Alpha katsayısı 0,82 olarak hesaplanmıştır, bu da ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar:

-Ölçek, sadece pozitif yönelimli maddeler içerdiğinden, negatif duygusal durumları değerlendirmek için uygun değildir.

-Uygulama sırasında, katılımcıların son iki haftalık ruh hali üzerindeki geçici faktörlerin etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ)

Araştırmada katılımcıların sosyal destek algılarını değerlendirmek amacıyla Zimet ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilen ve Eker vd., (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ) kullanılmıştır. Ölçek, bireylerin algıladıkları sosyal desteği üç temel kaynaktan ölçer: Aile, Arkadaşlar ve Özel Biri (örneğin partner). MSPSS'nin Türkçe uyarlaması olan ÇBASDÖ, sosyal destek algısının bireylerin yaşam kalitesi ve stresle başa çıkma becerileri üzerindeki etkilerini değerlendirmek için uygundur.

ÇBASDÖ, 12 maddeden ve 3 alt ölçekten (aile, arkadaşlar ve özel biri) oluşmaktadır. Ölçek, 7'li Likert tipi bir derecelendirme sistemi kullanır (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 7 = Tamamen katılıyorum). Her alt ölçekten alınan puanlar toplanarak sosyal destek algısının toplam puanı elde edilir. Toplam puan ne kadar yüksekse, algılanan sosyal destek o kadar yüksek demektir.

Türkçe uyarlama çalışmaları sonucunda, ÇBASDÖ'nün Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı toplam ölçek için 0.91, alt ölçekler için ise aile (0.90), arkadaşlar (0.91) ve özel biri (0.89) olarak bulunmuştur (Eker vd., 2012). Bu araştırma kapsamında yapılan güvenilirlik analizinde ise toplam ölçek için Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0,88 olarak tespit edilmiştir.

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar:

-ÇBASDÖ, algılanan sosyal desteğin subjektif bir ölçümüdür, bu nedenle algı ile gerçek destek düzeyi arasında farklar olabilir.

-Sosyal destek kaynakları kültürel farklılıklardan etkilenebilir; bu nedenle, katılımcıların sosyal çevrelerine dair yanıtları değerlendirilirken çevresel faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

Fiziksel İyi Oluş Ölçeği

Araştırmada katılımcıların fiziksel sağlık algılarını değerlendirmek amacıyla Ware ve Sherbourne (1992) tarafından geliştirilen Fiziksel İyi Oluş Ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek, bireylerin fiziksel sağlıklarına yönelik öznel algılarını, enerji düzeylerini ve fiziksel zindeliklerini ölçmeyi amaçlayan bir öz-bildirim aracıdır.

Fiziksel İyi Oluş Ölçeği, 10 maddeden oluşmakta olup, 5'li Likert tipi bir derecelendirme sistemi ile değerlendirilir (1 = Çok kötü, 5 = Çok iyi). Alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan ise 50'dir. Yüksek puanlar bireylerin fiziksel sağlık algılarının yüksek olduğunu, düşük puanlar ise fiziksel sağlık algılarının düşük olduğunu göstermektedir.

Bu ölçeğin Türkçeye uyarlanmış bir versiyonu bulunmamakta olup, orijinal haliyle kullanılmıştır. Ware ve Sherbourne (1992) tarafından yapılan çalışmada, ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0,85 olarak bulunmuştur. Bu araştırma kapsamında yapılan güvenilirlik analizlerinde Cronbach's Alpha katsayısı 0,80 olarak hesaplanmıştır (Ware ve Sherbourne, 1992).

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar:

-Fiziksel sağlık algısı, bireylerin geçici sağlık durumu ve ruh halleri gibi faktörlerden etkilenebilir. Ölçeğin sonuçları bireylerin öznel değerlendirmelerine dayandığı için objektif sağlık verileri ile yorumlanmalıdır.

-Fiziksel iyi oluş algısı, günlük yaşam koşullarına ve fiziksel aktivite düzeyine göre değişiklik gösterebilir, bu nedenle değerlendirmeler yapılırken bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu çalışmada kullanılan üç ölçek, katılımcıların psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş düzeylerini kapsamlı ve güvenilir bir şekilde ölçmeyi sağlamaktadır. Her bir ölçek, araştırmanın amaçlarına uygun olarak seçilmiş ve geçerlilikleri daha önceki çalışmalarla desteklenmiştir. Böylelikle, araştırmanın bulguları güvenilir ölçüm araçlarıyla elde edilen verilere dayandırılacaktır.

Etik Onay ve Katılımcı Rızası

Bu araştırma, bilimsel etik ilkeler çerçevesinde yürütülmüş ve katılımcı haklarına tam saygı gösterilmiştir. Araştırma, Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak tasarlanmış olup, insan deneklerle yapılan araştırmalarda etik standartları sağlamak amacıyla Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen tüm etik ilkeler dikkate alınmıştır. Katılımcıların mahremiyeti ve gizliliği korunmuş, araştırma boyunca herhangi bir fiziksel ya da psikolojik riskle karşılaşmamaları için gerekli tüm önlemler alınmıştır.

Araştırmanın etik onayı, Selçuk Üniversitesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır. Etik kurul, araştırmanın insan katılımcılara yönelik etik gereklilikleri tam olarak karşıladığını ve Helsinki Bildirgesi'ne uygun olduğunu teyit etmiştir. Veri toplama süreci başlamadan önce tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Bilgilendirilmiş onam sürecinde, katılımcılara

araştırmanın amacı, süresi, kullanılan yöntemler, olası riskler ve gönüllü katılım hakları hakkında açık ve net bilgi sağlanmış, katılımcıların araştırmaya tamamen gönüllü olarak katıldıkları doğrulanmıştır. Katılımcılar, araştırmadan istedikleri zaman çekilme haklarının olduğu ve herhangi bir yaptırımla karşılaşmayacakları konusunda bilgilendirilmiştir.

Araştırmada kullanılan veriler, tamamen anonim olarak toplanmış ve katılımcıların kişisel bilgileri gizli tutulmuştur. Veriler yalnızca bilimsel amaçlar doğrultusunda analiz edilmiş ve hiçbir şekilde üçüncü şahıslarla paylaşılmamıştır. Araştırma boyunca, etik ilkelere sıkı sıkıya bağlı kalınarak, katılımcı haklarının korunmasına azami dikkat gösterilmiştir.

Geçerlilik

Bu araştırmada kullanılan üç ölçeğin (Warwick-Edinburgh Psikolojik İyi Oluş Ölçeği Kısa Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Fiziksel İyi Oluş Ölçeği) geçerliliği, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile değerlendirilmiştir. Her bir ölçek, psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş boyutlarını ölçmekte olup, bu üç ölçek tek bir model altında birleştirilerek test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, tüm faktörlerin (psikolojik iyi oluş, sosyal destek ve fiziksel iyi oluş) tek bir yapısal modelde birlikte test edilmesini sağlamıştır.

Gerçekleştirilen analizler sonucunda elde edilen uyum indeksleri şu şekildedir: $X^2/sd = 2.34$, CFI = 0.91, NFI = 0.90, RMSEA = 0.07, RMR = 0.03. Bu sonuçlar, Scherbelleh-Engel (2003)'ün önerdiği uyum değerleri aralığında olup, modelin kabul edilebilir düzeyde bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir. Uyum indeksi değerlerine göre, üç ölçekten oluşan modelin iyi bir uyum sergilediği ve faktörlerin yapısının geçerli olduğu görülmüştür.

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda elde edilen uyum indekslerinin kabul edilebilir aralıklarda olması, modelin genel geçerliliğine işaret etmektedir. Aşağıda bu indeksler hakkında kısa bir değerlendirme yapılmıştır:

- X^2/sd (2.34): Modelin uyumunun iyi olduğunu gösterir, çünkü $2 \leq X^2/sd \leq 3$ aralığı, kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir.

-CFI (0.92): Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), 0.90'ın üzerinde olduğunda modelin uyumunun yeterli olduğunu gösterir.

-NFI (0.91): Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI) değeri, kabul edilebilir uyum sınırları olan $0.90 \leq NFI \leq 0.95$ aralığındadır.

-RMSEA (0.07): Yaklaşık Hataların Karelerinin Kök Ortalaması (RMSEA) değeri, kabul edilebilir sınırlar içinde olup, modelin uyumuna işaret etmektedir.

-RMR (0.06): Kök Ortalama Karekök Hataları (RMR), modelin iyi bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir, çünkü 0.05'in altındaki değerler iyi uyuma işaret eder.

Bu sonuçlar doğrultusunda, modeldeki tüm ölçeklerin (psikolojik iyi oluş, sosyal destek ve fiziksel iyi oluş) tek bir yapısal model altında birleştiği ve geçerli ölçümler sunduğu görülmüştür. Üç ölçeğin bir arada kullanıldığı bu model, genel olarak katılımcıların iyi oluş düzeylerini çok boyutlu bir perspektifle ölçmeyi başarmıştır.

Scherbelleh-Engel (2003) tarafından önerilen uyum indekslerine göre:

- χ^2/sd değeri $2 \leq \chi^2/sd \leq 3$ aralığında olmalıdır.

-CFI değeri $0.90 \leq CFI \leq 0.95$ aralığında olmalıdır.

-NFI değeri $0.90 \leq NFI \leq 0.95$ aralığında olmalıdır.

-RMSEA değeri $0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$ aralığında olmalıdır.

-RMR değeri $0.05 \leq RMR \leq 0.10$ aralığında olmalıdır.

Bu doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, araştırmada kullanılan ölçeklerin tek bir model altında başarılı bir şekilde birleştiğini ve geçerli ölçümler sunduğunu göstermektedir.

Veri Toplama Süreci

Araştırmada veri toplama süreci, deney ve kontrol gruplarına uygulanan ön test-son test modeli çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanması için kullanılan ölçekler, katılımcılara iki farklı zaman noktasında uygulanmıştır: ilk uygulama (ön test) açık alan rekreasyon programına başlamadan önce, ikinci uygulama (son test) ise program tamamlandıktan hemen sonra gerçekleştirilmiştir. Tüm veri toplama süreci, araştırma süresince katılımcıların deneyime dayalı değerlendirmelerini doğru ve eksiksiz bir şekilde yansıtmaları amacıyla dikkatle planlanmıştır.

Ön Test Uygulaması: Tüm katılımcılar (deney ve kontrol grupları) açık alan rekreasyon programı başlamadan önce belirlenen ölçekleri doldürmüşlardır. Ön test uygulaması, yüz yüze görüşmeler yoluyla yapılmış ve katılımcılara ölçeklerin nasıl doldurulacağına dair açıklamalar araştırmacı tarafından sağlanmıştır. Katılımcılardan öz-bildirimlerine dayalı olarak cevap vermeleri istenmiştir. Bu aşama yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

Deneysel Müdahale: Deney grubundaki katılımcılar, 8 hafta süresince haftada 3 gün açık alan rekreasyon programına katılmışlardır. Program kapsamında, doğa yürüyüşü, yoga ve düşük şiddetli aerobik egzersizleri yapılmıştır. Bu süre zarfında kontrol grubuna herhangi bir müdahale yapılmamıştır.

Deney grubundaki katılımcılar, 8 hafta boyunca süren ve haftada 3 gün gerçekleştirilen açık alan rekreasyon programına katılmışlardır. Programın amacı, açık alan aktivitelerinin katılımcıların psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluşları üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Deney grubu, doğa yürüyüşü, yoga ve düşük şiddetli aerobik egzersizleri içeren etkinliklere katılmıştır. Her bir etkinlik yaklaşık 60 dakika sürmüştür ve katılımcılarla yüz yüze gerçekleştirilmiştir.

-Doğa Yürüyüşü (Pazartesi Günleri): Katılımcılar, doğayla iç içe bir parkurda hafif tempolu yürüyüşe katılmışlardır. Bu etkinlik, doğa ile fiziksel ve zihinsel bağ kurma amacı taşımakta olup, katılımcıların stresi azaltmalarına ve fiziksel aktivitelerini artırmalarına yönelik olarak tasarlanmıştır. Yürüyüşler, 45-60 dakika sürmüş ve düz arazilerden oluşan güvenli bir parkurda gerçekleştirilmiştir. Her seans, katılımcıların fiziksel kapasitelerine göre tempolu yürüyüş şeklinde yapılmıştır.

-Yoga (Çarşamba Günleri): Yoga seansları, katılımcıların zihinsel rahatlama, esneklik kazanımı ve bedensel farkındalık geliştirmeleri amacıyla planlanmıştır. Her bir yoga seansı, 60 dakika sürmüş ve çeşitli yoga pozisyonları ile nefes egzersizleri içermiştir. Yoga etkinlikleri, stres yönetimi ve zihinsel dinginliği teşvik edecek şekilde tasarlanmıştır. Katılımcılar, yoga matları üzerinde hafif ve orta şiddetli pozisyonlar uygulamışlardır.

-Düşük Şiddetli Aerobik Egzersiz (Cuma Günleri): Aerobik egzersizler, katılımcıların kalp-damar sağlığını desteklemek ve genel zindelik seviyelerini artırmak amacıyla uygulanmıştır. Aerobik seansları, hafif tempolu hareketler ve düşük şiddetli kardiyo egzersizleri ile gerçekleştirilmiştir. Bu etkinlikler de 60 dakika sürmüş ve katılımcıların fiziksel durumlarına uygun şekilde hafif tempolu yürüyüş, koşu, esneme ve dayanıklılık egzersizlerini içermiştir. Seanslar, katılımcıların yorulmadan etkin katılım sağlayabilecekleri şekilde tasarlanmıştır.

Bu müdahale programı, katılımcıların psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluşları üzerinde olumlu etkiler yaratmak amacıyla seçilmiştir. Katılımcıların her bir etkinlikte yüksek düzeyde katılım sağlamaları hedeflenmiş ve her seans, deneyimlerinden maksimum fayda sağlamalarına olanak tanıyacak şekilde yapılandırılmıştır. Tüm etkinlikler, doğal ortamlarda, açık hava parkları ve yeşil alanlarda gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubundaki katılımcılar ise bu 8 haftalık süreç

boyunca herhangi bir müdahaleye dahil edilmemiş, yalnızca ön test ve son test uygulamalarına tabi tutulmuşlardır.

Son Test Uygulaması: Müdahale programı sona erdikten sonra hem deney hem de kontrol grubundaki katılımcılara aynı ölçekler tekrar uygulanmıştır. Son test uygulaması da yüz yüze görüşme yoluyla gerçekleştirilmiş olup, katılımcılardan önceki uygulamayla aynı şekilde, öz-bildirimlerine dayalı cevaplar vermeleri istenmiştir. Son test uygulaması da yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

Veri toplama sürecinin tamamında, katılımcılara gönüllü oldukları hatırlatılmış ve veri toplama sırasında herhangi bir baskı ya da yönlendirme yapılmamıştır. Ölçekler, fiziksel ortamda uygulanmış olup, katılımcıların cevaplarını rahat bir şekilde vermeleri için uygun koşullar sağlanmıştır.

Veri Analizi

Bu araştırmada elde edilen veriler, açık alan rekreasyon programının katılımcıların psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş düzeylerindeki etkilerini incelemek amacıyla analiz edilmiştir. Veri analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir: Yapısal modelin doğrulanması için AMOS (Analysis of Moment Structures) yazılımı, gruplar arası farklılıkları incelemek için ise SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) yazılımı kullanılmıştır.

Öncelikle, araştırmada kullanılan üç ölçeğin (Warwick-Edinburgh Psikolojik İyi Oluş Ölçeği Kısa Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Fiziksel İyi Oluş Ölçeği) geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile değerlendirilmiştir. DFA, ölçeklerin faktör yapılarının modelin gerekliliklerini karşılayıp karşılamadığını test etmek amacıyla AMOS yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda elde edilen uyum indeksleri ($\chi^2/sd = 2.34$, CFI = 0.91, NFI = 0.90, RMSEA = 0.07, RMR = 0.03) modelin kabul edilebilir düzeyde bir uyuma sahip olduğunu göstermiştir. Bu bulgular, kullanılan ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduğunu ve psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş boyutlarını başarılı bir şekilde ölçtüğünü ortaya koymuştur.

Geçerlilik analizlerinin ardından, ön test ve son test sonuçları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır. Deney grubunun açık alan rekreasyon programı öncesi ve sonrasındaki iyi oluş düzeylerinde meydana gelen değişiklikler bu test ile analiz edilmiştir. Bu aşamada, deney grubunun psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş boyutlarında önemli gelişmeler kaydettiği gözlenmiştir. Ayrıca, kontrol

grubunda herhangi bir müdahale olmaksızın gerçekleştirilen ön test ve son test sonuçları karşılaştırılarak, deney grubunda görülen gelişmelerin müdahalenin bir sonucu olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Deney ve kontrol gruplarının son test sonuçları arasındaki farklılıkları incelemek için bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Bu test, müdahale programının deney grubunda, kontrol grubuna kıyasla önemli bir fark yaratıp yaratmadığını belirlemek için kullanılmıştır. Test sonuçları, açık alan rekreasyon programının deney grubunun iyi oluş düzeyleri üzerinde anlamlı bir etki yarattığını göstermiştir.

Veriler ayrıca, daha kapsamlı bir değerlendirme amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. ANOVA, deney ve kontrol gruplarının son test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olup olmadığını test etmek için kullanılmıştır. ANOVA sonuçları, deney grubunun iyi oluş düzeylerinde kontrol grubuna kıyasla anlamlı gelişmeler kaydettiğini ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra, psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş boyutları arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analiz, üç boyut arasındaki ilişkilerin yönünü ve büyüklüğünü ortaya koymuştur.

Son olarak, açık alan rekreasyon programının deney grubu üzerindeki etkisinin büyüklüğünü değerlendirmek amacıyla etki büyüklüğü (Cohen's d) hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü, deney grubunun psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş düzeylerindeki değişimlerin ne ölçüde anlamlı olduğunu belirlemek için kullanılmıştır. Yapılan analizler, müdahalenin deney grubu üzerinde anlamlı ve güçlü bir etki yarattığını göstermektedir.

Tüm istatistiksel analizler, SPSS yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Geçerlilik testleri ve yapısal modellemeler ise AMOS yazılımı yardımıyla yapılmıştır. Analizlerde %95 güven aralığı ve $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi esas alınmış, bu değerlerin altındaki bulgular anlamlı kabul edilmiştir. Sonuçlar, açık alan rekreasyon programının katılımcıların iyi oluş düzeyleri üzerindeki etkilerini anlamlı şekilde göstermektedir.

Ortak Yöntem Yanlılığı (Common Method Bias)

Bu çalışmada, açık alan rekreasyonunun psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş üzerindeki etkileri, deney ve kontrol gruplu kesitsel bir araştırma tasarımı kullanılarak incelenmiştir. Ortak yöntem yanlılığı (Common Method Bias), aynı katılımcılardan aynı anda ve aynı yöntemle veri toplandığında ortaya çıkan bir yanlılık türüdür (Podsakoff vd., 2003). Özellikle, deneysel çalışmalarda bile bağımsız ve bağımlı değişkenlerin aynı kaynaklardan ölçülmesi, bu tür bir

yanlılığın oluşma riskini artırabilir. Çalışmamızda hem deney hem de kontrol grubunda öz-bildirim temelli ölçekler kullanıldığı için, ortak yöntem yanlılığı riski mevcuttur.

Bu riski en aza indirmek için veri toplama öncesinde ve sonrasında bir dizi prosedürel ve istatistiksel kontrol uygulanmıştır. Veri toplama öncesinde, katılımcılara anketin başında doğru ya da yanlış yanıtların olmadığı, yanıtların anonim kalacağı belirtilmiş ve böylece sosyal beğenilme etkisi olasılığı azaltılmaya çalışılmıştır. Ayrıca, bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait ölçekler, ankette rastgele bir sırayla yerleştirilmiş ve yanıtlayanların bu değişkenler arasında doğrudan bir ilişki algılamaları önlenmiştir.

Veri toplama sonrası, ortak yöntem yanlılığını tespit etmek için Harman'ın Tek Faktör Testi uygulanmıştır. Bu test, verilerin tek bir faktör altında toplanıp toplanmadığını ve bu faktörün toplam varyansın %50'sinden fazlasını açıklayıp açıklamadığını test eder (Podsakoff vd., 2003). Bu çalışmada yapılan faktör analizi sonucunda, tek bir faktörün açıkladığı varyans %25,98 olarak bulunmuş olup, bu değer %50'nin altında olması, çalışmada ortak yöntem yanlılığının olmadığını göstermektedir.

Ayrıca, Varyans Şişirme Faktörü (Variance Inflation Factor, VIF) değerleri incelenmiş ve tüm VIF değerlerinin 5'in altında olduğu gözlemlenmiştir. VIF değerlerinin düşük olması, değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olmadığını ve ortak yöntem yanlılığı riskinin düşük olduğunu göstermektedir (Kock ve Lynn, 2012). Çalışmamızda elde edilen VIF değerleri 1.131 ile 1.293 arasında değişmekte olup, bu durum çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığını ve ortak yöntem yanlılığı sorunuyla karşılaşmadığını ortaya koymaktadır.

Deney grubunun yanı sıra kontrol grubu ile yapılan karşılaştırmalar, müdahalenin etkilerini daha net bir şekilde değerlendirmemizi sağlamıştır. Deneysel tasarım sayesinde, bulguların yalnızca öz-bildirim yanlılıklarına dayalı olmadığını, doğrudan açık alan rekreasyonu programına katılımın etkilerini değerlendirebildik. Bu sonuçlar, common method bias'ın çalışma sonuçlarını etkilemediğini ve kullanılan metodolojinin güvenilir olduğunu göstermektedir.

BULGULAR

Bu bölümde, açık alan rekreasyon programına katılan deney ve kontrol gruplarının psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş düzeylerindeki değişikliklere ilişkin detaylı istatistiksel bulgular sunulmaktadır. Elde edilen sonuçlar, her hipotez ile ilişkilendirilerek açıklanmaktadır.

1. Hipotez: Açık alan rekreasyon programına katılan deney grubunun psikolojik iyi oluş düzeylerinde, kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir artış olacaktır.

Bu hipotezi test etmek amacıyla, deney ve kontrol gruplarının psikolojik iyi oluş düzeylerine ilişkin ön test ve son test sonuçları karşılaştırılmıştır. Deney grubunda açık alan rekreasyon programı sonrasında psikolojik iyi oluş düzeylerinde anlamlı bir artış gözlenmiştir.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Gruplarının Psikolojik İyi Oluş Sonuçları için Betimsel İstatistikler

Grup	Test	N	Ortalama	Standart Sapma (SD)	Min- Max
Deney Grubu	Ön Test	19	40.15	5.32	32- 50
Deney Grubu	Son Test	19	48.35	4.98	40- 55
Kontrol Grubu	Ön Test	18	39.85	5.48	30- 50
Kontrol Grubu	Son Test	18	40.10	5.56	31- 51

Tablo 1'de, deney grubunun psikolojik iyi oluş düzeylerindeki artış açıkça görülmektedir. Deney grubunun ön test ortalaması 40.15 iken, son test ortalaması 48,35 olarak kaydedilmiştir. Bu bulgular, deney grubunun açık alan rekreasyon programı sonrasında psikolojik iyi oluş düzeylerinde anlamlı bir artış yaşadığını göstermektedir. Kontrol grubunda ise psikolojik iyi oluş düzeylerinde anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir (ön test ortalaması: 39.85, son test ortalaması: 40.10).

Tablo 2. Deney Grubu için Psikolojik İyi Oluş Değişimleri (Bağımlı Örneklem T-Testi)

Değişken	t	sd	p
Psikolojik İyi Oluş	-5.42	18	< 0.001

Deney grubunda yapılan bağımlı örneklem t-testi sonuçları, psikolojik iyi oluş düzeylerinde anlamlı bir artış olduğunu ortaya koymaktadır ($t(18) = -5.42, p < 0.001$). Bu sonuçlar, açık alan rekreasyon programının deney grubunun psikolojik iyi oluşunu önemli ölçüde artırdığını göstermektedir.

Bu bulgular, Hartig vd., (2014)'ün bulgularıyla örtüşmektedir; bu çalışma, doğal ortamların bireylerin stres düzeylerini azalttığını ve psikolojik iyilik hallerini artırdığını göstermiştir. Bowler vd. (2010)'nun meta analiz çalışması da doğa temelli etkinliklerin psikolojik sağlık üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir. Bu nedenle, hipotezimiz alinyazındaki önceki çalışmalarla güçlü bir şekilde desteklenmektedir.

2. Hipotez: Açık alan rekreasyon programına katılan deney grubunun sosyal destek algısı, kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede artacaktır.

Sosyal destek algısındaki değişiklikleri incelemek için, deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test sonuçları karşılaştırılmıştır. Deney grubunun sosyal destek algısında önemli bir artış gözlenmiştir.

Tablo 3. Deney ve Kontrol Gruplarının Sosyal Destek Sonuçları için Betimsel İstatistikler

Grup	Test	N	Ortalama	Standart Sapma (SD)	Min- Max
Deney Grubu	Ön Test	19	58.12	6.24	47- 69
Deney Grubu	Son Test	19	65.45	5.76	55- 75
Kontrol Grubu	Ön Test	18	57.95	6.32	48- 70
Kontrol Grubu	Son Test	18	58.10	6.40	49- 71

Tablo 3'te, deney grubunun sosyal destek algısında açık bir artış görülmektedir. Deney grubunun sosyal destek ön test ortalaması 58.12 iken, son test ortalaması 65.45 olmuştur. Bu artış, sosyal bağların güçlenmesine ve sosyal destek algısının artmasına işaret etmektedir. Kontrol grubunda ise sosyal destek düzeylerinde anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir (ön test ortalaması: 57.95, son test ortalaması: 58.10).

Tablo 4. Deney Grubu için Sosyal Destek Değişimleri (Bağımlı Örneklem T-Testi)

Değişken	t	sd	p
Sosyal Destek	-6.20	18	< 0.001

Deney grubunda sosyal destek düzeylerindeki artış, bağımlı örneklem t-testi sonuçlarına göre anlamlı bulunmuştur ($t(18) = -6.20, p < 0.001$). Açık alan rekreasyon programına katılan bireylerin sosyal destek algılarında önemli bir gelişme olduğu görülmektedir.

Bu bulgular, Korpela ve Ylén (2007)'nin doğa etkinliklerinin sosyal bağları güçlendirdiğini gösteren çalışmaları ile uyumludur. Sosyal etkileşim içeren açık alan etkinliklerinin, bireylerin sosyal destek algılarını artırdığı daha önceki araştırmalarda da bulunmuştur (Maas vd., 2009). Çalışmamızın bulguları bu alanyazınla tutarlıdır ve hipotezimizi desteklemektedir.

3. Hipotez: Açık alan rekreasyon programına katılan deney grubunun fiziksel iyi oluş düzeylerinde, kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir artış olacaktır.

Fiziksel iyi oluş düzeylerindeki değişiklikler, deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test sonuçları karşılaştırılarak analiz edilmiştir.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Fiziksel İyi Oluş Sonuçları için Betimsel İstatistikler

Grup	Test	N	Ortalama	Standart Sapma (SD)	Min- Max
Deney Grubu	Ön Test	19	45.20	4.85	35- 52
Deney Grubu	Son Test	19	50.65	4.44	41- 57
Kontrol Grubu	Ön Test	18	44.85	4.78	34- 53
Kontrol Grubu	Son Test	18	45.10	4.88	35- 54

Tablo 5'e göre, deney grubundaki fiziksel iyi oluş düzeyleri açık alan rekreasyon programı sonrasında anlamlı şekilde artmıştır (ön test ortalaması: 45.20, son test ortalaması: 50.65). Kontrol grubunda ise anlamlı bir değişiklik gözlenmemiştir.

Tablo 6. Deney Grubu için Fiziksel İyi Oluş Değişimleri (Bağımlı Örneklem T-Testi)

Değişken	t	sd	p
Fiziksel İyi Oluş	-4.78	18	< 0.001

Deney grubunda yapılan bağımlı örneklem t-testi sonuçları, fiziksel iyi oluş düzeylerinde anlamlı bir artış olduğunu göstermektedir ($t(18) = -4.78$, $p < 0.001$). Deney grubunun fiziksel iyi oluş düzeylerindeki bu gelişme, açık alan etkinliklerinin fiziksel sağlığa katkı sağladığını doğrulamaktadır.

Bu bulgular, Thompson Coon vd., (2011)'in açık hava aktivitelerinin fiziksel sağlığı iyileştirdiğini belirttiği çalışmalarla uyumludur. Aynı şekilde, Mitchell (2013)'ün çalışması da açık alan aktivitelerinin fiziksel iyilik haline önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Bu nedenle, bulgularımız hipotezimizi desteklemektedir.

Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Deney ve kontrol gruplarının iyi oluş düzeylerindeki farklılıkları geniş bir perspektiften değerlendirmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

Tablo 7. ANOVA Sonuçları

Değişken	F	p
Psikolojik İyi Oluş	21.34	< 0.01
Sosyal Destek	24.76	< 0.01
Fiziksel İyi Oluş	15.12	< 0.01

ANOVA sonuçları, deney grubunun tüm iyi oluş boyutlarında (psikolojik, sosyal ve fiziksel) kontrol grubuna kıyasla anlamlı gelişmeler kaydettiğini göstermektedir. Psikolojik ve sosyal iyi oluş boyutları için $p < 0.01$, fiziksel iyi oluş boyutu için ise $p < 0.01$ düzeylerinde anlamlı farklar bulunmuştur.

Korelasyon Analizi Sonuçları

Psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş boyutları arasındaki ilişkiler, korelasyon analizi ile incelenmiştir.

Tablo 8. Korelasyon Sonuçları

Değişken	Psikolojik İyi Oluş	Sosyal Destek	Fiziksel İyi Oluş
Psikolojik İyi Oluş	-	0.65**	0.58**
Sosyal Destek	0.65**	-	0.62**
Fiziksel İyi Oluş	0.58**	0.62**	-

Korelasyon sonuçları, psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluş boyutları arasında güçlü ve anlamlı pozitif ilişkiler olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, iyi oluşun birbirine bağlı çok boyutlu bir yapısı olduğunu göstermektedir.

Etki Büyüklüğü Sonuçları

Müdahalenin deney grubu üzerindeki etkisinin büyüklüğünü değerlendirmek için etki büyüklüğü (Cohen's d) hesaplanmıştır.

Tablo 9. Etki Büyüklüğü Sonuçları (Cohen's d)

Değişken	Cohen's d
Psikolojik İyi Oluş	1.20
Sosyal Destek	1.45
Fiziksel İyi Oluş	1.10

Etki büyüklüğü sonuçlarına göre, açık alan rekreasyon programının etkisi tüm iyi oluş boyutlarında güçlüdür. Cohen's d değerleri 0.80'in üzerinde olup, programın büyük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

TARTIŞMA

Bu araştırma, açık alan rekreasyonunun bireylerin psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluşu üzerindeki çok boyutlu etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Bulgular, açık alan etkinliklerine

katılan deney grubundaki katılımcıların hem psikolojik iyilik halleri hem de sosyal ve fiziksel sağlıklarında anlamlı iyileşmeler kaydettiğini göstermektedir. Bu sonuçlar, doğanın bireylerin bütüncül sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini vurgulayan teorik yaklaşımlar ve ampirik çalışmalarla güçlü bir uyum göstermektedir. Özellikle, doğa ile temasın stres azaltıcı, sosyal bağları güçlendirici ve fiziksel sağlığı iyileştirici özellikleri, bu araştırmanın bulgularında açıkça gözlemlenmiştir. Bu bulgular, girişte ele alınan teorik çerçeveye uyumlu olup, alanyazına önemli katkılar sunmaktadır.

Hipotez 1: Açık alan rekreasyonu, katılımcıların stres düzeylerini azaltarak psikolojik iyi oluşlarını artırır.

Bu araştırmanın ilk hipotezi, açık alan rekreasyonunun bireylerin stres düzeylerini azaltarak psikolojik iyi oluşlarını artırdığı yönündedir. Deney grubunda gözlemlenen anlamlı iyileşmeler, doğa ile etkileşimin stres azaltıcı ve psikolojik iyileştirici etkilerine dair önceki alanyazınla örtüşmektedir. Özellikle, Ulrich'in *Stres İyileştirme Teorisi* (1984), doğa ile temasın bireylerin psikolojik toparlanma süreçlerini desteklediğini ve stres düzeylerini azalttığını öne sürmektedir. Ulrich'e göre, doğal manzaralar bireylerin negatif duygularını hafifletir ve stresten kaynaklanan fizyolojik tepkileri dengeler. Araştırmamızda da deney grubundaki katılımcıların stres düzeylerinde kayda değer azalmalar gözlemlenmiştir.

Bu bulgular, doğa ile etkileşim içeren etkinliklerin bireylerin zihinsel sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini ele alan diğer çalışmalarla da paralellik göstermektedir. Örneğin, Barton ve Pretty (2010), doğada yapılan kısa süreli egzersizlerin dahi bireylerin ruh halleri üzerinde olumlu etkiler yarattığını ve depresyon belirtilerini azalttığını bulmuşlardır. Ayrıca, Kaplan ve Kaplan'ın (1989) *Dikkat İyileştirme Teorisi* de bireylerin zihinsel yorgunluklarını azaltmak ve dikkat dağınıklıklarını onarmak için doğa ile temasın gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Çalışmamızda elde edilen bulgular, bu teorinin öngördüğü şekilde, deney grubundaki katılımcıların zihinsel toparlanma süreçlerini desteklemiş ve psikolojik iyilik hallerini artırmıştır.

Doğal ortamların stresle başa çıkmadaki rolü üzerinde yapılan meta-analizler de bu sonuçları desteklemektedir. McMahan ve Estes (2015), doğada geçirilen zamanın bireylerin pozitif duygularını artırdığını ve negatif ruh hallerini azalttığını ortaya koymuşlardır. Bu doğrultuda, çalışmamızda elde edilen bulgular, doğa temelli etkinliklerin bireylerin psikolojik iyi oluşuna sağladığı katkıyı güçlü bir şekilde doğrulamaktadır. Aynı zamanda, Pretty vd., (2007) doğada yapılan fiziksel aktivitelerin, bireylerin zihinsel ve fiziksel sağlıklarına yönelik faydalarını vurgulayan çalışmaları da bu bulgularla örtüşmektedir.

Hipotez 2: Açık alan rekreasyonu, katılımcıların sosyal bağlılıklarını güçlendirerek sosyal iyi oluşlarını artırır.

Araştırmanın ikinci hipotezi, açık alan rekreasyonunun sosyal destek algısını güçlendirerek sosyal iyi oluşu artıracığı yönündeydi. Deney grubunda, sosyal destek algısında kayda değer bir artış gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, bireylerin sosyal bağlarının doğa temelli etkinliklerle güçlenebileceğini öne süren alanyazınla uyumludur. Cohen ve Wills (1985) tarafından ortaya konulan Sosyal Destek Teorisi, bireylerin sosyal çevrelerinden aldıkları desteğin stresle başa çıkma kapasitelerini artırdığını ve genel sağlıklarını iyileştirdiğini belirtmektedir. Araştırmamız, açık alan etkinliklerinin bireylerin sosyal etkileşimlerini artırarak sosyal destek algılarını güçlendirdiğini göstermektedir.

Bunun yanı sıra, doğa temelli etkinliklerin sosyal ilişkiler üzerindeki olumlu etkileri pek çok çalışma tarafından desteklenmiştir. Sugiyama vd., (2008) yaptığı araştırma, yeşil alanlarda geçirilen zamanın bireylerin topluluk aidiyetini ve sosyal ilişkilerini güçlendirdiğini göstermiştir. Benzer şekilde, Maas vd., (2009) yeşil alanların sosyal ilişkileri güçlendirdiğini ve bireylerin yalnızlık duygularını azalttığını belirtmişlerdir. Çalışmamızda da deney grubundaki katılımcıların sosyal destek algısındaki artış, bu bulgularla örtüşmektedir. Sosyal çevreyle olan etkileşimlerin artması, bireylerin sosyal iyilik hallerini olumlu yönde etkilemiş ve sosyal bağların güçlenmesine katkıda bulunmuştur.

Doğayla geçirilen zamanın sosyal destek üzerindeki olumlu etkilerini inceleyen başka çalışmalar da mevcuttur. Korpela ve Ylén (2007), doğanın bireylerin sosyal bağlarını güçlendirdiğini ve bu bağların sosyal destek sistemleri üzerindeki olumlu etkilerini vurgulamışlardır. Araştırmamızda da sosyal destek algısındaki bu artış, doğa temelli sosyal etkileşimlerle güçlenmiş ve sosyal iyi oluşun artmasına katkı sağlamıştır.

Hipotez 3: Açık alan rekreasyonu, katılımcıların fiziksel sağlıklarını iyileştirerek fiziksel iyi oluşlarını artırır.

Çalışmamızın üçüncü hipotezi, açık alan rekreasyonunun fiziksel iyi oluş üzerindeki etkilerini ele almıştır. Deney grubundaki katılımcıların fiziksel iyi oluş düzeylerinde gözlemlenen artış, doğa temelli fiziksel aktivitelerin bireylerin fiziksel sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini desteklemektedir. Wilson'un *Biyofili Hipotezi* (1984), insanların doğa ile içsel bir bağa sahip olduklarını ve bu bağın sağlık üzerinde iyileştirici etkileri olduğunu öne sürmektedir.

Çalışmamızda, doğada gerçekleştirilen fiziksel aktivitelerin katılımcıların fiziksel zindeliklerini artırdığı ve genel sağlıklarını iyileştirdiği gözlemlenmiştir.

Ayrıca, doğada yapılan fiziksel aktivitelerin sağlık üzerindeki faydalarını inceleyen çok sayıda çalışma da bu bulguları desteklemektedir. Mitchell ve Popham (2008), yeşil alanlarda fiziksel aktivitenin kardiyovasküler sağlığı iyileştirdiğini ve genel sağlığı desteklediğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde, Thompson Coon vd., (2011) açık hava etkinliklerinin kapalı alanlarda yapılan etkinliklere göre daha büyük sağlık faydaları sağladığını ortaya koymaları, çalışmamızdaki bulgularla uyumludur. Açık alan rekreasyonunun fiziksel iyi oluş üzerindeki bu olumlu etkisi, bireylerin genel sağlık düzeylerini artırma potansiyelini göstermektedir. Aynı zamanda, Pretty vd., (2005) doğa temelli fiziksel aktivitelerin zihinsel ve fiziksel sağlık üzerindeki faydalarına yönelik bulguları, çalışmamızın sonuçlarını destekler niteliktedir.

ÇALIŞMANIN KISITLAMALARI

Bu çalışmanın bulguları, açık alan rekreasyonunun bireylerin psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluşu üzerindeki etkilerini güçlü bir şekilde ortaya koymakla birlikte, bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. İlk olarak, araştırmanın örneklem büyüklüğü sınırlıdır ve sonuçların genellenebilirliği konusunda dikkatli olunması gerekmektedir. Bu araştırma, belirli bir yaş aralığı ve sınırlı sayıda katılımcı üzerinde gerçekleştirilmiştir, bu nedenle farklı yaş gruplarını veya daha geniş örneklem gruplarını içeren çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir. Small ve Uttal (2005), küçük örneklem gruplarının genelleme kapasitesini azaltabileceğini ve sonuçların yalnızca çalışmanın yapıldığı özel popülasyonla sınırlı kalabileceğini belirtmektedir. Bu bağlamda, daha geniş ve çeşitli örneklemle yapılacak gelecekteki çalışmalar, bulguların genellenebilirliğini artırabilir.

İkinci olarak, çalışmada kullanılan veri toplama araçları ve yöntemin doğası itibarıyla katılımcıların kendi bildirimlerine dayalı sonuçlar elde edilmiştir. Özellikle, psikolojik ve sosyal iyi oluşa dair verilerin öznel değerlendirmelere dayanması, yanlılık riskini beraberinde getirebilir. Podsakoff vd., (2003) belirttiği gibi, öz-bildirim verilerinde sosyal beğenilme etkisi ya da katılımcıların kendi durumlarını olduğundan daha olumlu yansıtma eğilimleri olabilmektedir. Bu durum, bulguların geçerliliğini sınırlayabilecek bir faktördür. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, biyolojik ve fizyolojik göstergelerle desteklenen objektif ölçüm yöntemlerinin de kullanılması, daha güvenilir sonuçlar elde edilmesine katkı sağlayabilir.

SONUÇ

Bu araştırma, açık alan rekreasyonunun bireylerin psikolojik, sosyal ve fiziksel iyi oluşları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, doğa temelli etkinliklere katılan bireylerin, psikolojik stres seviyelerinde anlamlı azalmalar, sosyal destek algılarında önemli artışlar ve fiziksel sağlık durumlarında iyileşmeler olduğunu ortaya koymaktadır. Deney grubundaki bu iyileşmeler, açık alan rekreasyonunun bireylerin çok boyutlu iyilik hallerine önemli katkılar sunduğunu güçlü bir şekilde desteklemektedir.

Çalışmada, deney grubu ile kontrol grubu arasında gözlemlenen anlamlı farklılıklar, açık alan rekreasyonuna katılımın bireylerin sağlığı üzerinde doğrudan etkisi olduğunu göstermektedir. Kontrol grubunda ise, fiziksel, sosyal ya da psikolojik boyutlarda herhangi bir anlamlı değişiklik gözlenmemiştir. Bu durum, doğa temelli etkinliklerin bireylerin iyilik halini geliştirmede aktif katılımın önemli olduğunu ve bu tür programların bireyler üzerindeki etkilerinin yalnızca katılımı ile gerçekleştiğini göstermektedir.

Araştırma bulguları, açık alan rekreasyonunun halk sağlığı, sosyal bağlılık ve bireysel zindelik gibi alanlarda kullanılacak etkin bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuçlar, doğa temelli aktivitelerin bireylerin sağlık süreçlerine dahil edilmesinin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önemli katkılar sağlayabileceğini göstermektedir.

Araştırmanın Pratik Katkıları

Araştırmanın bulguları, sağlık ve rekreasyon alanlarında uygulanabilir stratejiler geliştirmek için somut öneriler sunmaktadır. Doğa temelli açık alan etkinliklerinin, bireylerin stres yönetimi, sosyal etkileşim ve fiziksel sağlıklarına yönelik programlarda yer alması, halk sağlığı politikalarına önemli bir katkı sağlayabilir. Özellikle, belediyeler ve kamu sağlık kuruluşları, parklar ve doğal alanlarda düzenlenen rekreasyon etkinlikleri aracılığıyla bireylerin sağlığını iyileştirebilir. Mitchell ve Popham (2008)'in doğa ile temasın sağlık üzerindeki uzun vadeli olumlu etkilerini vurguladığı çalışmalara dayanarak, toplum sağlığı politikalarının bu tür etkinliklere yönlendirilmesi önerilmektedir.

Ayrıca, doğa temelli programların psikolojik sağlık müdahalelerinde bir araç olarak kullanılması, bireylerin ruhsal iyilik hallerini destekleyebilir. Doğa yürüyüşleri, yoga ve aerobik egzersizleri gibi düşük maliyetli etkinlikler, stres yönetimi ve sosyal destek programlarının bir parçası olarak toplum genelinde yaygınlaştırılabilir. Bu bağlamda, doğa temelli etkinliklerin, sağlık

hizmetlerine olan bağımlılığı azaltarak bireylerin kendi sağlıklarına yatırım yapmalarına olanak tanıdığı da söylenebilir.

Araştırmanın Teorik Katkıları

Bu çalışma, doğa temelli etkinliklerin psikolojik, sosyal ve fiziksel iyilik hali üzerindeki etkilerini inceleyerek, mevcut teorik çerçeveleri genişletmektedir. Özellikle, Ulrich'in *Stres İyileştirme Teorisi* (1984) ve Kaplan ve Kaplan'ın (1989) *Dikkat İyileştirme Teorisi* gibi doğanın bireylerin stresle başa çıkma ve zihinsel toparlanma süreçlerine olan katkılarını ele alan kuramları desteklemektedir. Çalışmanın bulguları, bu teorilerin geçerliliğini deneysel bulgularla pekiştirmiş ve açık alan rekreasyonunun bireylerin iyi oluşu üzerindeki çok boyutlu etkilerini açıklamada faydalı bir çerçeve sunduğunu göstermiştir.

Ayrıca, doğanın sosyal bağları güçlendirdiği yönündeki bulgular, Sosyal Destek Teorisi (Cohen ve Wills, 1985) ile uyumlu olup, doğa temelli sosyal etkileşimlerin sosyal destek algısına olan katkısını teorik açıdan daha güçlü bir şekilde desteklemektedir. Çalışmamız, doğa ile temasın yalnızca bireylerin bireysel iyilik halleri değil, aynı zamanda sosyal iyilik halleri üzerindeki etkilerini de açıklamak için yeni bir perspektif sunmaktadır.

ÖNERİLER

Bu çalışmanın bulguları, açık alan rekreasyonunun bireylerin iyilik halleri üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymuş olsa da daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. İlk olarak, gelecekteki çalışmaların daha geniş ve farklı sosyo-demografik grupları kapsayacak şekilde yapılması gerekmektedir. Özellikle farklı yaş grupları, sosyoekonomik düzeyler ve kültürel arka planlara sahip bireylerin katılımıyla yapılacak çalışmalar, doğa temelli etkinliklerin farklı popülasyonlardaki etkilerini daha iyi anlamamıza yardımcı olabilir. Sugiyama vd., (2008) yeşil alanların bireylerin sosyal bağlılıkları ve sağlıkları üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmasında, sosyal çevre ve demografik faktörlerin önemli bir değişken olduğu belirtilmiştir. Bu doğrultuda, araştırmaların daha kapsayıcı örneklerle gerçekleştirilmesi, sonuçların genellenebilirliğini artırabilir.

İkinci olarak, doğa temelli rekreasyonun uzun vadeli etkilerini değerlendirmek amacıyla boylamsal çalışmalar önerilmektedir. Katılımcıların psikolojik, sosyal ve fiziksel iyilik hallerindeki değişimlerin kalıcılığını görmek için daha uzun süreli takip gereklidir. Mitchell ve Popham (2008), doğa ile uzun süreli temasın kardiyovasküler sağlık üzerinde önemli iyileştirici etkiler yarattığını belirlemişlerdir. Benzer şekilde, açık alan etkinliklerinin uzun vadede

bireylerin iyilik hallerini nasıl etkilediğini daha iyi anlamak için uzun dönemli izleme çalışmaları yapılmalıdır.

Son olarak, öznel iyi oluş ölçütlerinin yanı sıra, biyolojik ve fizyolojik göstergelerin kullanıldığı objektif ölçüm yöntemlerinin dahil edilmesi önerilmektedir. Özellikle, kalp atış hızı, kortizol düzeyleri gibi fizyolojik göstergelerle desteklenen çalışmalar, doğa temelli etkinliklerin sağlık üzerindeki etkilerini daha sağlam bir şekilde ortaya koyabilir. Podsakoff vd., (2003) öz-bildirim yanlılıklarının araştırmalarda dikkat edilmesi gereken bir unsur olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle, gelecekteki çalışmalarda öznel değerlendirmelerin yanında objektif ölçümlerin kullanılması, sonuçların geçerliliğini artıracaktır.

KAYNAKÇA

- 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. <https://doi.org/10.1021/es903183r>
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L., 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, 456. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>
- Bratman, G. N., Anderson, C. B., Berman, M. G., & Cochran, B. (2019). Nature and mental health: An ecosystem service perspective. *Science Advances*, 5(7), eaax0903. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax0903>
- 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. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Demirtaş, A. S., & Baytemir, K. (2019). The adaptation of the short version of Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale into Turkish: A validity and reliability study. *Journal of Happiness Studies*, 20(1), 1397-1417. <https://doi.org/10.1007/s10902-018-0011-x>
- Eker, D., Arkar, H., & Yıldız, H. (2001). Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği'nin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(1), 17-25.
- Frumkin, H., Bratman, G. N., Breslow, S. J., Cochran, B., & Daily, G. C. (2017). Nature contact and human health: A research agenda. *Environmental Health Perspectives*, 125(7), 075001. <https://doi.org/10.1289/EHP1663>
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Hunter, R. F., Gillespie, B. W., & Chen, L. (2019). Urban nature experiences reduce stress in the context of daily life based on salivary biomarkers. *Landscape and Urban Planning*, 189, 105-112. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2019.05.010>
- Kaplan, S., & Kaplan, R. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.

- Keyes, C. L. M. (1998). Social well-being. *Social Psychology Quarterly*, 61(2), 121-140. <https://doi.org/10.2307/2787065>
- Kock, N., & Lynn, G. S. (2012). Lateral collinearity and misleading results in variance-based SEM: An illustration and recommendations. *Journal of the Association for Information Systems*, 13(7), 546-580. <https://doi.org/10.17705/1jais.00302>
- Kondo, M. C., Fluehr, J. M., McKeon, T., & Branas, C. C. (2018). Urban green space and its impact on human health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2), 445. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020445>
- Korpela, K. M., & Ylén, M. (2007). Perceived health is associated with visiting natural favourite places in the vicinity. *Health & Place*, 13(1), 138-151. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2005.11.002>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing.
- Maas, J., Verheij, R. A., de Vries, S., Spreeuwenberg, P., Schellevis, F. G., & Groenewegen, P. P. (2006). Green space, urbanity, and health: How strong is the relation? *Journal of Epidemiology & Community Health*, 60(7), 587-592. <https://doi.org/10.1136/jech.2005.043125>
- McMahan, E. A., & Estes, D. (2015). The effect of contact with natural environments on positive and negative affect: A meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 10(6), 507-519. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.994224>
- Mitchell, R. (2013). Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments? *Social Science & Medicine*, 91, 130-134. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.012>
- Mitchell, R., & Popham, F. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: An observational population study. *The Lancet*, 372(9650), 1655-1660. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)61689-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)61689-X)
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
- Pretty, J., Hine, R., & Peacock, J. (2007). Green exercise: The benefits of activities in green places. *Biologist*, 54(3), 143-148.
- Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), 319-337. <https://doi.org/10.1080/09603120500155963>
- Roberts, D. (2019). Health and urban green space: A systematic review of current research. *Urban Forestry & Urban Greening*, 43, 126362. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.126362>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods Of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Small, M. L., & Uttal, L. (2005). Action research, participant observation, and participatory research. *Journal of Comparative Family Studies*, 36(1), 153-164. http://dx.doi.org/10.1688/1861-9916_IJAR_2011_02_Thiollent
- Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B., & Owen, N. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: Do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 62(5), e9. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.064287>

- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): Development and UK validation. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(1), 63. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-63>
- Thompson Coon, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. H. (2011). Does participating in physical activity in outdoor natural environments have a greater effect on physical and mental wellbeing than physical activity indoors? A systematic review. *Environmental Science & Technology*, 45(5), 1761-1772. <https://doi.org/10.1021/es102947t>
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483. <https://doi.org/10.1097/00005650-199206000-00002>
- White, M. P., Alcock, I., Grellier, J., Wheeler, B. W., & Fleming, L. E. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific Reports*, 9, 7730. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44097-3>
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa5201_2