

## Egzersiz, Psikolojik ve Zihinsel Sağlıkla İlişkisi: Yeşil Egzersiz ve Kapalı Alan Egzersizi Örneği

Exploring the Psychological and Mental Health Benefits of Exercise: A Focus on Green and Indoor Exercise

\* Serdar ALEMDAĞ<sup>1</sup>, Ceyhun ALEMDAĞ<sup>2</sup>, Eylül ŞAFAK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Trabzon, TÜRKİYE / serdar.alemdag@trabzon.edu.tr / 0000-0002-6478-3361

<sup>2</sup> Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Trabzon, TÜRKİYE / caledmag@trabzon.edu.tr / 0000-0001-9892-820X

<sup>3</sup> Trabzon Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon, TÜRKİYE / eylul\_safak21@trabzon.edu.tr / 0009-0007-0139-8566

\* Corresponding author

**Özet:** Egzersiz ortamı, egzersizin yapıldığı yere göre (açık/kapalı alan) farklılık gösterebilir. Doğal ve açık alanlarda yapılan egzersiz, literatürde yeşil egzersiz olarak tanımlanmaktadır. Yeşil egzersiz katılımcıları parkları, ormanları ya da yeşil alanları tercih ederken, kapalı alanda egzersiz yapanlar daha çok spor salonları (fitness vb.) ya da ev gibi yapay alanları tercih etmektedirler. Bu araştırmanın amacı, yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz katılımcılarının psikolojik ve zihinsel iyi oluşlarının incelenmesidir. Nicel araştırma yaklaşımıyla planlanan bu çalışmada tarama yöntemi ve bu yöntemde sıklıkla kullanılan anket tekniğinden faydalanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu Trabzon ve Rize şehirlerinin doğal (yeşil) alanlarında ve Trabzon'daki fitness salonlarında egzersize katılan 18 yaş ve üzerinde 100'ü kadın ve 232'si erkek olmak üzere toplam 332 kişi oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama araçları olarak, kişisel bilgi formu yanında, "Psikolojik iyi oluş ölçeği" ve "Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği" kullanılmıştır. Veriler bizzat araştırmacılar tarafından egzersizin hemen bitiminde toplanmıştır. Verilerin analizinde, betimsel istatistikler, bağımsız iki örneklem t testi ve Korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, yeşil egzersiz katılımcılarının psikolojik ve mental iyi oluş puan ortalamalarının kapalı alanda egzersiz yapan bireylerin ortalamalarından yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca yeşil ve kapalı alan egzersiz katılımcılarının mental iyi oluş ortalamaları arasındaki fark anlamlıdır (bu bulgu her iki cinsiyette de aynıdır). Yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz katılımcılarının psikolojik iyi oluş ve mental iyi oluşları arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Fitness, iyi oluş, psikoloji, yeşil egzersiz, zihinsel sağlık.

**Abstract:** The exercise environment may differ according to the location of the exercise (indoor/outdoor). Exercise in natural and open spaces is defined as green exercise in the literature. While green exercise participants prefer parks, forests or green areas, indoor exercise participants prefer artificial areas such as gyms (fitness, etc.) or homes. The aim of this study is to examine the psychological and mental well-being of green exercise and indoor exercise participants. In this study, which was planned with a quantitative research approach, the survey method and the survey technique frequently used in this method were utilised. The sample group of the study consisted of a total of 332 people, 100 women and 232 men, aged 18 and over, who participated in exercise in the natural (green) areas of Trabzon and Rize cities and in fitness centres in Trabzon. In addition to personal information form, 'Psychological well-being scale' and 'Warwick-Edinburgh mental well-being scale' were used as data collection tools. The data were collected by the researchers at the end of the exercise. Descriptive statistics, independent two sample t test and correlation analysis were used to analyse the data. As a result of the study, it was found that the mean psychological and mental well-being scores of green exercise participants were higher than the mean scores of individuals who exercised indoors. In addition, the difference between the mean mental well-being scores of green and indoor exercise participants was significant (this finding was the same for both genders). It was concluded that there was a moderate positive and significant relationship between psychological well-being and mental well-being of green exercise and indoor exercise participants.

**Keywords:** Fitness, well-being, psychology, green exercise, mental health.

Received: 10.05.2024 / Accepted: 14.10.2024 / Published: 30.10.2024

<https://doi.org/10.22282/tojras.1481391>

**Citation:** Alemdağ, S., Alemdağ, C., & Şafak, E. (2024). Egzersizin, Psikolojik ve Zihinsel Sağlıkla İlişkisi: Yeşil Egzersiz ve Kapalı Alan Egzersizi Örneği, *The Online Journal of Recreation and Sports (TOJRAS)*, 13 (4), 381-388.

## GİRİŞ

Son yıllardaki teknolojik gelişmeler, artan hareketsiz yaşam, insanların çalışma temposu ve bunlarla birlikte ortaya çıkan stres ve depresif durum ve bunlara ilave olarak sosyal medyada geçirilen zamanın fazlalığı beraberinde psikolojik ve fiziksel olarak sağlıksız bir toplumun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. İnsanlar yükselen stres seviyeleri ve hareketsiz yaşam tarzıyla başa çıkmaya çalışırken, araştırmacılar ve sağlık profesyonelleri de bir taraftan, zihinsel sağlığı daha iyi hale getirmek için yenilikçi yaklaşımlara yönelmektedir. Yenilikçi yaklaşımlar olarak; dijital terapiler ve uygulamalar (Mobil tabanlı müdahale, sanal gerçeklik...vb) (1,2), iş birliğine dayalı bakım ve tedavi sistemleri (Destek grupları, online topluluklar...vb) (3) ve egzersiz temelli müdahaleler (Doğa terapisi, yoga ve meditasyon) (4) kullanılmaktadır. İnsanların, içinde buldukları olumsuz durumlarla başa çıkma noktasında etkili yollarından biri egzersizdir. Egzersiz fiziksel olarak zindeliği, performansı veya sağlığı korumak ve daha iyi hale getirmek için yapılan fiziksel aktiviteler olarak tanımlanır (5). Literatürde, duygular, dikkat, depresyon, kaygı, kardiyovasküler sağlık ve birçok konuda, egzersizin önemine vurgu yapan araştırmalara rastlamak mümkündür. (6-9). Bunların yanında egzersizin yapıldığı ortamın da insanların psikolojik sağlığı açısından önemli olduğu belirtilmektedir (10,11). Egzersiz ortamı, egzersizin yapıldığı yere göre (kapalı ve açık alan egzersizi) çeşitlilik göstermekle birlikte doğal ve açık alanlarda yapılan fiziksel

egzersiz, literatürde karşımıza yeşil egzersiz (green exercise) olarak çıkmaktadır (12). Yeşil egzersiz alanları, parklar, açık alanlar, sokak ağaçlarının yoğun olduğu alanlar, boş araziler, tarla, ormanlık alanlar ve evlerin arka bahçeleri olarak ifade edilmektedir(13). Yeşil egzersizin cazibesi, fiziksel aktiviteyi, doğaya maruz kalma deneyimini ve sosyal etkileşimi bütünsel bir sağlık yaklaşımıyla birleştirme potansiyelinde yatmaktadır. Bu türde bir egzersize yönelim, doğal çevrenin özelliklerinden ötürü insan davranışlarını, kişilerarası ilişkileri ve zihinsel durumları olumlu yönde etkilemektedir (14,15).

Güncel araştırmalar, yeşil egzersizin zihinsel ve psikolojik sağlık üzerindeki pozitif etkisini sürekli bir şekilde göstermiştir (16-18) Psikolojik ve zihinsel sağlık sıklıkla birbirinin yerine kullanılsa da farklı yönlere vurgu yapan iki ayrı kavramlardır. Psikolojik sağlık, bireyin duygusal ve sosyal iyi oluşunu, yaşamını nasıl anlamlandırıldığını, bireyin yalnızca ruhsal bozukluklardan uzak olmasını değil, aynı zamanda pozitif işlevselliğini, anlam arayışını ve olumlu sosyal ilişkiler kurma kapasitesini de içerir (19). Zihinsel sağlık ise, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından bireyin stresle başa çıkabilme, üretken ve verimli olabilme, potansiyelini gerçekleştirebilme ve topluma katkıda bulunabilme kapasitesi olarak tanımlanır (20). Çalışmalar fiziksel aktiviteyi doğal ortamlarda gerçekleştirmenin zihinsel yorgunluğu ve stres hissinin azalttığını ve ruh hali üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (9,13,21).

Doğanın sakinleştirici etkisi, kortizol (stres hormonu) seviyelerinin azalması ve endorfinin (vücudun doğal ruh durumu artırıcıları) artan üretimi gibi faktörlere bağlanmıştır (22).

Literatürde yeşil egzersiz konusu özelinde, doğada yapılan egzersizin insan sağlığı ve psikolojisi üzerine pozitif etkilerinin olduğu belirtilmektedir (23–25). Bunun yanı sıra nüfus artışı ve dolayısıyla şehirleşme ile birlikte yeşil alanların daralması, bu alanlara yönelimi zorlaştırmakla birlikte, önemini de artırmaktadır. Avrupa ülkeleriyle kıyaslandığında kişi başına düşen yeşil alan miktarı açısından Türkiye'nin Avrupa ortalamasının altında olduğu (Avrupada kişi başına düşen yeşil alan yaklaşık 26 m<sup>2</sup> iken, Türkiye'de bu oran 12,63m<sup>2</sup>) görülmektedir (26,27). Yeşil alan bakımından Avrupa ortalamasının altında yer alan Türkiye (26,27) Avrupadan farklı olarak kültürel, sosyal, çevresel, psikolojik, ve egzersiz alışkanlıkları gibi toplumlar arasında farklılık gösterebilen bir takım özelliklere sahiptir (28,29). Örneğin; Türkiye'deki şehirlerin ve kasabaların yeşil alanlara erişim düzeyi, yurt dışındaki yerleşim yerlerinden farklılık gösterebilir. Bu durum, yeşil egzersizin etkilerinin ülkemizde farklı bir şekilde ortaya çıkmasına neden olabilir. Benzer şekilde, doğa ile ilişki, yeşil alanların önemi gibi konularda kültürel farklılıklar, yeşil egzersizin psikolojik etkilerini şekillendirebilir. Dolayısıyla Avrupada sıklıkla çalışılan yeşil egzersiz konusunun sonuçları Türkiye'deki ya da farklı bir toplumdaki araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermeyebilir. Özellikle Avrupa ülkelerinde bu konuya yönelik kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilmiş ve yeşil ortamlarda yapılan egzersizin anksiyete, depresyon gibi mental sağlık sorunlarının azaltılmasında etkili olduğu ortaya konmuştur (4,18,30). Ancak Türkiye'de bu alandaki çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır (31). Ülkemizde hızla artan şehirleşme ve hareketsiz yaşam tarzı göz önüne alındığında, yeşil egzersizin psikolojik ve mental iyi oluşla ilişkisinin araştırılması büyük önem taşımaktadır. Planlanan araştırmanın, psikolojik ve zihinsel sağlık sorunlarının önlenmesinde/tedavisinde egzersizin kullanımına dair yeni bilgiler sağlayacağı, parklar ve yeşil alanlar gibi doğal ortamların korunması ve geliştirilmesini de teşvik edeceği düşünülmektedir. Türkiye'de bu konuyla ilgili çalışmalar kısıtlı olmakla birlikte Durusoy (2021)'un yeşil egzersizi, kronik ağrı, fiziksel ve mental sağlık açısından ele aldığı görülmektedir (31). Ayrıca açık ve kapalı alan egzersizlerinin yaşam kalitesine etkisinin incelendiği çalışma da kısıtlı literatüre katkı sunmaktadır (32). Bu noktadan hareketle planlanan araştırmada yeşil egzersiz ve

kapalı alan egzersiz katılımcılarının psikolojik ve zihinsel sağlıkla ilişkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

## YÖNTEM

**Araştırmanın Modeli:** Nicel araştırma yaklaşımıyla planlanan araştırmada, betimsel araştırma modeli içerisinde yaygın olarak kullanılan tarama yöntemi ve bu yöntemde sıklıkla kullanılan anket tekniği veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Tarama yönteminde geniş bir kitleye en kısa sürede anket, görüşme veya gözlem gibi veri toplama araçları ile ulaşarak, belirli bir konudaki bilgi, tutum ve davranışları hakkında genel bir bakış açısı elde edilir (33).

**Araştırmanın Amacı:** Araştırmanın amacı, yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersizi katılımcılarının psikolojik ve zihinsel iyi oluşlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesidir. Bu bağlamda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır;

1. Yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz katılımcılarının psikolojik ve mental iyi oluşları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersizin psikolojik ve mental iyi oluşla ilişkisi katılımcıların cinsiyetine göre değişiklik gösteriyor mu?
3. Katılımcıların psikolojik iyi oluş ve mental iyi oluşları arasındaki ilişki nasıldır?

**Araştırma Grubu:** Araştırma grubu, Trabzon ve Rize şehirlerinin doğal (yeşil) alanlarında (parklar, ormanlık ve dağlık alanlar, yaylalar...vb.) ve Trabzon'daki fitness salonlarında egzersiz faaliyetlerine katılan 18 yaş ve üzerinde olan toplam 332 kişiden oluşmaktadır. Örneklem grubu seçilirken küme örnekleme yönteminden faydalanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde popülasyon doğal olarak oluşan alt gruplara (küme) ayrılır ve bu kümelerden rastgele seçilen bazıları incelenir (34). Trabzon ve Rize şehirlerinde faaliyet gösteren doğa sporları kulüplerini bir küme olarak düşünürsek, onların arasından rastgele seçilen üç kulübün üyelerinden farklı zamanlarda gerçekleştirdikleri doğa yürüyüşleri esnasında gönüllülük esasına bağlı kalınarak yeşil egzersiz verileri toplanmıştır. Bu gruplara sosyal medya paylaşımları ve bu paylaşımları yapan grup liderleri vasıtasıyla ulaşılmıştır. Kapalı alan egzersiz verileri ise Trabzondaki fitness salonları arasından kolayca örnekleme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Araştırma grubunu oluşturan bireylerin demografik dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırma grubunu oluşturan bireylerin demografik dağılımları

Cinsiyet	Yeşil egzersiz n (%)	Kapalı alan egzersiz n (%)	Toplam n (%)
Kadın	76 (%76)	24 (%24)	100 (%100)
Erkek	151 (%65,1)	81 (%34,9)	232 (%100)
Toplam	227 (%68,3)	105 (%31,7)	332 (%100)

Araştırma grubunu oluşturan kadınların 76'sı yeşil egzersiz katılımcısı iken 24'ü ise kapalı alanda egzersiz yapan grubu oluşturmaktadır. Erkeklerin ise 151'i yeşil egzersiz

katılımcısı iken 81'i ise kapalı alanda egzersiz yapan grubu oluşturmaktadır.

**Veri toplama araçları:** Araştırmada kişisel bilgi formu, psikolojik iyi oluş ölçeği ve Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

**Kişisel bilgi formu;** cinsiyet ve egzersiz yaparken tercih edilen alan sorularından oluşmaktadır.

**Psikolojik iyi oluş ölçeği;** Diener ve ark., (2010), tarafından geliştirilen Psikolojik İyi Oluş Ölçeği, sosyo-psikolojik iyi oluşu ölçmek amacıyla oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Telef (2013) tarafından yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda toplam açıklanan varyansın %42 olduğu saptanmıştır. Maddelerin faktör yük değerleri .54 ile .76 arasında hesaplanmıştır. Ölçek 8 maddeden ve katılımcıların görüşlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için 1'den 7'ye kadar derecelendirmeli cevaplardan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 8, en yüksek puan 56'dır. Ölçekten alınan yüksek puanlar kişinin birçok psikolojik güç ve kaynağa sahip olduğunu gösterir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .85'dir. Mevcut araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach Alfa yeniden hesaplandı ve katsayısı .82 olarak bulundu. Bu da ölçeğin yüksek derecede iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

**Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği;** Tennant ve ark., (2007) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 14 maddeden oluşmaktadır ve bireylerin pozitif mental sağlıklarıyla ilgilenmektedir. Ölçek 5'li likert tipindedir ve ölçekten en az 14 en fazla 70 puan alınmaktadır. Ölçeğin puanlanması (1= hiç katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= biraz katılıyorum, 4=katılıyorum, 5= tamamen katılıyorum) şeklindedir. Ölçeğin bütün maddeleri pozitifdir. Ölçeğin güvenilirlik

çalışmaları 16 ve üzeri yaştaki bireyler ile gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı .89'dir. Bu çalışmada kullanılan ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa katsayısı yeniden hesaplandı ve .95 olarak elde edildi. Bu sonuç, ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

**Verilerin Toplanması:** Veriler toplanmadan önce Trabzon Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 01.04.2024 tarihli E-81614018-050.04-2400016965 sayılı karar ile gerekli izinler alınmıştır. Veriler etik kurul onayının alındığı tarihten sonra, bizzat doğa yürüyüşleri ya da doğa egzersizleri sonrasında araştırmacılar tarafından anket tekniği kullanılarak toplanmıştır. Kapalı alanda egzersiz yapan bireylerin verileri ise Trabzondaki fitness salonlarında egzersiz yapan kişilerden egzersiz sonrasında toplanmıştır. Veri toplama süreci yaklaşık olarak iki ay sürmüştür.

**Verilerin Analizi:** Verilerin analizi SPSS paket program aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel yöntem olarak; betimsel istatistikler (frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık), bağımsız gruplar için t testi ve pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Verilerin normallik dağılımlarına baktığımızda, psikolojik iyi oluş ölçeği için çarpıklık -1,664 ve basıklık 2,008 olarak hesaplanmıştır. Mental iyi oluş ölçeği için çarpıklık 0,403 basıklık ise 0,140 olarak hesaplanmıştır. Flora (2004) çarpıklık ve basıklık değerleri aralığını sırasıyla |1,25 | ve |3,75 | olarak açıklamıştır (35). Bu aralığa göre, veri setlerinin çarpıklık ve basıklık ölçülerinin normal dağılım ile uyumlu olduğu görülmektedir.

## BULGULAR

Psikolojik iyi oluş ve mental iyi oluşun yeşil alanlarda ve kapalı alanlarda yapılan egzersize göre t testi sonuçları Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Psikolojik ve mental iyi oluş puan ortalamalarının yeşil alan ve kapalı alanda yapılan egzersize göre dağılımı

	Değişken	n	Ort.	Ss	Sd	t	p
<b>PİO</b>	Yeşil egzersiz	227	5,78	0,98	330	1,60	0,110
	Kapalı alan Egzersizi	105	5,59	1,10			
<b>MİO</b>	Yeşil egzersiz	227	4,82	0,99	330	7,67	0,000
	Kapalı alan Egzersizi	105	3,99	0,72			

**PİO:** Psikolojik iyi oluş, **MİO:** Mental iyi oluş

Tablo 2 incelendiğinde psikolojik iyi oluş (PİO) yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz'e göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir,  $t(330)=1.60$ ,  $p>0,05$ . Yeşil egzersiz katılımcılarının psikolojik iyi oluşları (Ort.=5,78), kapalı alan egzersiz katılımcılarına (Ort.=5,59) göre yüksektir ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. Mental iyi oluş, yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz'e göre anlamlı

bir farklılık göstermektedir,  $t(330)=7.67$ ,  $p<0,01$ . Yeşil egzersiz katılımcılarının mental iyi oluşları (Ort.=4,82), kapalı alan egzersiz katılımcılarına (Ort.=3,99) göre yüksektir.

Cinsiyet durumuna göre psikolojik ve mental iyi oluşun egzersiz ortamına göre (yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz) t-testi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Cinsiyete göre psikolojik ve zihinsel iyi oluşun egzersiz ortamına göre t- testi sonuçları

Cinsiyet	Durum	Değişken	n	Ort.	Ss.	Sd	t	p
Kadın	PİO	Yeşil egzersiz	76	5,88	0,70	98	0,72	0,468
		Kapalı alan	24	5,75	0,89			
	MİO	Yeşil egzersiz	76	4,69	0,89	98	3,02	0,003
		Kapalı alan	24	4,07	0,77			
Erkek	PİO	Yeşil egzersiz	151	5,74	1,10	230	1,25	0,211
		Kapalı alan	81	5,54	1,15			
	MİO	Yeşil egzersiz	151	4,88	1,03	230	7,15	0,000
		Kapalı alan	81	3,96	0,71			

PİO: Psikolojik iyi oluş, MİO: Mental iyi oluş

Tablo 3 incelendiğinde kadınlarda psikolojik iyi oluş (PİO) yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz'e göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir,  $t(98)=0.72$ ,  $p>0,05$ . Yeşil egzersize katılan kadınların psikolojik iyi oluşları (Ort.=5,88), kapalı alan egzersiz katılımcılarına (Ort.=5,75) göre yüksektir ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. Kadınlarda mental iyi oluş, yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz'e göre anlamlı bir farklılık göstermektedir,  $t(98)=3.02$ ,  $p<0,01$ . Yeşil egzersize katılan kadınların mental iyi oluşları (Ort.=4,69), kapalı alan egzersiz katılımcılarına (Ort.=4,07) göre daha yüksektir. Erkeklerde psikolojik iyi oluş (PİO) yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz'e göre

anlamlı bir farklılık göstermemiştir,  $t(230)=1.25$ ,  $p>0,05$ . Yeşil egzersize katılan erkeklerin psikolojik iyi oluşları (Ort.=5,74), kapalı alan egzersiz katılımcılarına (Ort.=5,54) göre yüksektir ancak bu durum istatistiksel olarak anlamlı değildir. Erkeklerde mental iyi oluş, yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz'e göre anlamlı bir farklılık göstermektedir,  $t(230)=7.15$ ,  $p<0,001$ . Yeşil egzersize katılan erkeklerin mental iyi oluşları (Ort.=4,88), kapalı alan egzersiz katılımcılarına (Ort.=3,96) göre yüksektir.

Psikolojik iyi oluş ve mental iyi oluş arasındaki korelasyon sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.** Psikolojik ve mental iyi oluş arasındaki korelasyon sonuçları

Değişken	PİO	MİO
r	1	,340
p		0,000
n	332	332

\*\* $p<0,001$

Tablo 4 incelendiğinde yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersizine katılan bireylerin psikolojik ve mental iyi oluşları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki

olduğu görülmektedir,  $r=0.340$ ,  $p<0,001$ . Buna göre psikolojik iyi oluş arttıkça mental iyi oluşun arttığı ya da tam tersi bir durumdan bahsedilebilir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, yeşil egzersiz ile kapalı alanda egzersiz katılımcılarının psikolojik ve mental sağlıkla ilişkisi incelenmiştir. Bulgularımız yeşil egzersiz katılımcılarının psikolojik ve mental iyi oluş ortalamalarının kapalı alanda egzersiz yapan kişilere göre yüksek olduğunu göstermiştir. Ancak, psikolojik iyi oluş (PİO) ile yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Psikolojik iyi oluşun, bireyin genel yaşam tatmini, kendini kabul etme, kişisel gelişim, özerklik ve olumlu sosyal ilişkiler gibi geniş bir dizi unsurları içermesi dolayısıyla yeşil egzersiz ile kapalı alan egzersizi arasındaki farklar, bu geniş kapsamda anlamlı bir etki yaratmamış olabilir. Başka bir deyişle, egzersizin yapıldığı ortamın, bireyin genel psikolojik durumu üzerinde belirgin bir etkisi olmayabilir, çünkü bu geniş ölçütlerin bir kısmı doğrudan egzersiz ortamından etkilenemeyebilir. Mental iyi oluş ile yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz arasındaki anlamlı ilişkinin sebebi ise, mental iyi oluş (MİO), daha çok bireyin

zihinsel sağlığı, stresle başa çıkma kapasitesi, dikkat ve duygusal durum gibi unsurlara odaklanır. Yeşil egzersiz, doğayla temas sağladığı için bireyin zihinsel rahatlamasını, stres seviyesini ve genel zihinsel durumunu olumlu yönde etkileyebilir. Pretty ve arkadaşlarının (2006) İngiltere de yeşil egzersizin sağlık ve psikolojik iyi olma üzerine etkilerinin araştırıldığı çalışmasında, yeşil egzersiz öz-saygıda ve toplam ruh hali bozukluğunda (öfke-düşmanlık, kafa karışıklığı, depresyon ve gerginlik-kaygı düzeyleri aktivite sonrasında iyileşiyor) önemli bir gelişmeye yol açtığını ortaya koymuştur (36). Benzer olarak, açık alanda yapılan fiziksel aktivitelerin iç mekanlarda yapılan aktivitelere göre daha iyi genel ve ruhsal sağlık imkanları sunduğu (doğal ortamlarda egzersiz yapmak, daha fazla canlanma ve olumlu katılım hissi, gerginlik, kafa karışıklığı, öfke ve depresyonda azalma eğilimi gösterdi) araştırmacılar tarafından ortaya konulmuştur (37-40). Bu bağlamda, mevcut bulgular yeşil egzersizin kapalı alan egzersizle

kıyaslandığında olumlu mental iyi oluş sergilediği bulgularını desteklerken, psikolojik iyi oluş boyutundaki farklılığın egzersiz ortamları ve bu ortamların sağladığı faydalar, bireylerin yaşadıkları toplumsal ve kültürel bağlama göre farklı algılanabilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca psikolojik ve mental iyi oluş kavramlarının birbirlerine çok yakın kavramlar olması ve zaman zaman birbirinin yerine kullanılabilmesi, oluşun bu farklılığın aslında psikolojik iyi oluşla ilgili araştırma sorularının mental iyi oluş adında kullanılmasından kaynaklandığını da düşündürmektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu, cinsiyet ayrımı gözetmeksizin kadınların ve erkeklerin psikolojik ve mental iyi oluşlarının, yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersiz katılımcılarına göre farklılaştığını göstermektedir. Yeşil egzersize katılan kadınların ve erkeklerin psikolojik ve mental iyi oluşları, kapalı alanda egzersize katılanlara göre daha iyi düzeydedir. Ancak, bu farklılık mental iyi oluş değişkeninde istatistiksel olarak anlamlı iken psikolojik iyi oluş değişkeninde ise anlamlı değildir. Bu sonuçlar, yeşil egzersizin zihinsel rahatlamaya ve stresin azalmasına yönelik olumlu etkilerinin, özellikle mental iyi oluş üzerinde daha belirgin olduğunu, ancak bu etkilerin daha geniş kapsamlı ve uzun vadeli psikolojik iyi oluş üzerinde aynı derecede güçlü olmadığını göstermektedir. Yeşil egzersizin sağladığı çevresel avantajlar, zihinsel sağlığı ve duygusal durumu iyileştirerek mental iyi oluşta anlamlı bir fark yaratırken, bu etkiler psikolojik iyi oluşun daha geniş ve karmaşık yapısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmak için yeterli olmayabilir. Bodin ve Harting'in (2003) parklarda ve şehirde koşmanın psikolojik faydaları üzerine yaptıkları çalışmada, koşmak beklenildiği gibi faydalı psikolojik değişiklikler yaratsa da cinsiyet ayırmaksızın parkta koşmanın şehirde koşmaya kıyasla daha fazla psikolojik fayda sağlamadığını ortaya koymuşlardır (41). Bu sonuçlar mevcut araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Ancak, çeşitli faktörler farklı sonuçların ortaya çıkmasına da sebep olabilir. Örneğin, örneklem büyüklüğü, istatistiksel testlerin gücünü etkiler. Bir çalışmadaki örneklem büyüklüğü yeterince büyük değilse, istatistiksel olarak anlamlı farkları tespit etmek zor olabilir. Farklı sonuçların bir diğer sebebi ise katılımcıların demografik özellikleri olabilir. Farklı toplumlarda ve kültürde yetişen insanların psikolojik özellikleri aynı egzersiz ortamında olsalar bile farklılık gösterebilir. Çalışmalar arasındaki egzersizin süresi, sıklığı ve yoğunluğu da psikolojik iyi oluş üzerindeki etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını etkileyebilir. Burton ve Pretty (2010)'nin yeşil egzersiz ve mental iyi oluş üzerine yaptıkları çalışmada hem erkeklerin hem de kadınların yeşil egzersiz sonrasında mental olarak iyileşme gösterdiklerini ortaya koymuşlardır (42). Benzer şekilde başka çalışmalarda cinsiyet gözetmeksizin, kapalı alanda yapılan sanal yeşil egzersize kıyasla açık alanda yapılan egzersiz sonrasında istatistiksel olarak daha yüksek mental iyi oluş hissi gözlemlenmiştir (43,44). Bu durum mental iyi oluşun psikolojik iyi oluşa göre egzersizin hemen sonrasında alınan ölçümlerden daha çok etkilendiği şeklinde yorumlanabilir; yeşil egzersizin akut etkisinin bireylerin mental iyi oluşları üzerinde daha belirgin bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Son olarak, yeşil egzersize ve kapalı alan egzersize katılan bireylerin psikolojik iyi oluş ve mental iyi oluşları arasında pozitif anlamlı bir korelasyonun olması, psikolojik iyi oluşun arttıkça mental iyi oluşunda arttığını, dolayısıyla bu iki değişkenin birbiriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Edwards (2006)'ın haftada en az 3 gün ortalama 30 dakika egzersiz yapma durumunun, kişilerin toplam iyi olma puanında ve özelde ruh (mental) hali, metanet, stress ve başa çıkma gibi iyi olma hali durumlarında önemli iyileşmelerle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (45). Benzer şekilde Finlandiya'da 3403 kişi üzerinde yapılan araştırmanın sonuçları haftada 2-3 kez egzersiz yapan bireylerin daha az egzersiz yapan bireylere oranla psikolojik (daha güçlü sosyal bütünleşme hissi) ve mental (depresyon, stres) sağlıklarında olumlu gelişmeler olduğunu ortaya koymuşlardır (46). Egzersizin psikolojik ve mental sağlıkla ilişkisini ortaya koyan çalışmaları artırmak mümkündür (30,47). Nerede yapıldığı gözetilmeksizin, egzersizin sadece fiziksel sağlığımıza değil aynı zamanda psikolojik ve mental (ruhsal/zihinsel) sağlığımız üzerinde de olumlu etkisinin olduğunu söylemek mümkündür.

### Sonuç ve Öneriler

Yeşil egzersiz katılımcılarının psikolojik ve mental sağlıklarının kapalı alanda egzersiz yapan kişilere göre daha olumlu olduğu bulgusu, doğayla iç içe olmanın ruhsal refah üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulguya dayanarak, aşağıdaki önerilerde bulunulabilir;

- Belediye ve yerel yönetimlere, halkın yeşil alanlarda egzersiz yapmasını teşvik edecek politikalar geliştirmeleri önerilebilir.
- Spor eğitmenleri ve sağlık profesyonelleri, yeşil egzersizin faydalarını göz önünde bulundurarak, açık alanlarda yapılacak grup egzersiz programları düzenlemeli ve bu tür programların yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapmalıdır.
- Toplumun yeşil egzersizin faydaları konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi için eğitim kampanyaları düzenlenebilir.
- Farklı yaş gruplarında, sosyoekonomik düzeylerde ve kültürel bağlamlarda benzer çalışmalar yapılmalıdır. Bu, yeşil ve kapalı alan egzersizlerinin farklı demografik gruplar üzerindeki etkilerini daha iyi anlamamızı sağlayabilir.
- Evde egzersiz yapıyorsanız egzersiz sırasında doğa manzaralı videolar izlemek ve doğa sesleri dinlemek, doğayla bağlantı kurmanıza ve egzersiz deneyiminizi daha keyifli hale getirmenize yardımcı olabilir.

### İleride yapılacak araştırmalara yönelik öneriler;

- Yeşil egzersiz ve kapalı alan egzersizi örneklem çeşitliliği artırılabilir.
- Farklı coğrafi bölgelerde yaşayan katılımcılar üzerinde çalışarak, kültürel ve çevresel faktörlerin yeşil ve kapalı alan egzersizlerinin etkileri üzerindeki rolü incelenebilir.

- Boylamsal çalışmalar planlanarak yeşil ve kapalı alan egzersizlerinin uzun vadede psikolojik ve mental iyi oluş üzerindeki etkileri incelenebilir.
- Egzersizin yoğunluğu ve süresi gibi değişkenler manipüle edilerek, bu faktörlerin psikolojik ve mental iyi oluş üzerindeki etkileri araştırılabilir.
- Katılımcıların yeşil ve kapalı alan egzersizleri sırasında ve sonrasında hissettikleri deneyimleri anlamak için derinlemesine görüşmeler veya odak grup çalışmaları yapılabilir.

- Depresyon, kaygı, stres, yaşam doyumu gibi farklı psikolojik değişkenlerin de yeşil ve kapalı alan egzersizleri üzerindeki etkileri incelenebilir.

**Etik Metni:** Bu makalede araştırma sürecinde, dergi yazım kurallarına, yayın ilkelerine, araştırma ve yayın etiği kurallarına, dergi etik kurallarına uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlallerde sorumluluk yazara aittir. 29.03.2024 tarihli ve 2042-3/3.14 sayılı karar ile Trabzon Üniversitesi Etik Kurul onayı alınmıştır.

**Çıkar Çatışması:** Bu çalışmada yazarlar arasında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Yazar Katkı Oranı:** Bu çalışmada bütün yazarların katkı oranları eşittir.

## Kaynaklar

1. Maulik PK, Devarapalli S, Kallakuri S, Praveen D, Jha V, Patel A. Systematic Medical Appraisal, Referral and Treatment (SMART) Mental Health Programme for providing innovative mental health care in rural communities in India. *Global Mental Health*. 2015;2.
2. Lopes RP, Barroso B, Deusdado L, Novo A, Guimarães M, Teixeira JP, et al. Digital technologies for innovative mental health rehabilitation. *Electronics (Switzerland)*. 2021 Sep 1;10(18).
3. Lake J, Turner MS. Urgent Need for Improved Mental Health Care and a More Collaborative Model of Care. *Perm J*. 2017;21.
4. Lahart I, Darcy P, Gidlow C, Calogiuri G. The effects of green exercise on physical and mental wellbeing: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Apr 2;16(8).
5. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Vol. 54, *British Journal of Sports Medicine*. BMJ Publishing Group; 2020. p. 1451–62.
6. Nystoriak MA, Bhatnagar A. Cardiovascular Effects and Benefits of Exercise. *Front Cardiovasc Med*. 2018;5(September):1–11.
7. Hegde BM. Health benefits of exercise. *Kuwait Medical Journal*. 2018;50(2):143–5.
8. Saeed SA, Cunningham K, Bloch RM. Depression and anxiety disorders: Benefits of exercise, yoga, and meditation. *Am Fam Physician*. 2019;99(10):620–7.
9. Han KT. The effect of nature and physical activity on emotions and attention while engaging in green exercise. *Urban For Urban Green*. 2017;24:5–13.
10. Shanahan DF, Franco L, Lin BB, Gaston KJ, Fuller RA. The Benefits of Natural Environments for Physical Activity. *Sports Medicine*. 2016;46(7):989–95.
11. Thompson Coon J, Boddy K, Stein K, Whear R, Barton J, Depledge MH. 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. *Environ Sci Technol*. 2011;45(5):1761–72.
12. Pretty J, Griffin M, Sellens M, Pretty C. Green Exercise : Complementary Roles of Nature , Exercise and Diet in Physical and Emotional Well-Being and. *CES Occasional Paper*. 2003;(March):1–38.
13. Kaplan, R., Kaplan S, , Ryan L. Title: With People in Mind: Design and Management of Everyday Nature [EDRA / Places Awards. *Places*. 1999;13(1).
14. Ulrich RS. Biophilia, Biophobia, and Natural Landscapes. *The Biophilia Hypothesis*. 1993;(November):73–137.
15. Frumkin H. Beyond toxicity: Human health and the natural environment. *Am J Prev Med*. 2001;20(3):234–40.
16. Wicks C, Barton J, Orbell S, Andrews L. Psychological benefits of outdoor physical activity in natural versus urban environments: A systematic review and meta-analysis of experimental studies. Vol. 14, *Applied Psychology: Health and Well-Being*. John Wiley and Sons Inc; 2022. p. 1037–61.
17. Kajosaari A, Pasanen TP. Restorative benefits of everyday green exercise: A spatial approach. *Landsc Urban Plan*. 2021 Feb 1;206.
18. Li H, Zhang X, Bi S, Cao Y, Zhang G. Psychological benefits of green exercise in wild or urban greenspaces: A meta-analysis of controlled trials. *Urban For Urban Green*. 2022 Feb 1;68.
19. By Ryff, Carol D. Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*. 1989;57(6):1069–81.
20. World Health Organization. *The World Health Report 2001, Mental health: New Understanding, New hope*. Geneva: World Health Organization.; 2001.
21. de Vries S, Verheij RA, Groenewegen PP, Spreeuwenberg P. Natural environments - Healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health. *Environ Plan A*. 2003;35(10):1717–31.
22. Liszio S, Graf L, Masuch M. The Relaxing Effect of Virtual Nature: Immersive Technology Provides Relief in Acute Stress Situations. In: Wiederhold BK, Riva G., Bouchard S, editors. *Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine*. San Diego: Interactive Media Institute; 2018.
23. Rogerson M, Brown DK, Sandercock G, Wooller JJ, Barton J. A comparison of four typical green exercise environments and prediction of psychological health outcomes. *Perspect Public Health*. 2016;136(3):171–80.
24. Pretty J, Peacock J, Hine R, Sellens M, South N, Griffin M. Green exercise in the UK countryside: Effects on health and psychological well-being, and implications for policy and

- planning. *Journal of Environmental Planning and Management*. 2007;50(2):211–31.
25. Thompson Coon J, Boddy K, Stein K, Whear R, Barton J, Depledge MH. 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. *Environ Sci Technol*. 2011;45(5):1761–72.
  26. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. Yeşil Kalkınma Yolunda Karbon Nötr Şehirler (NET ZERO CITIES) [Internet]. Ankara; 2022 [cited 2024 Mar 21]. Available from: [https://webdosya.csb.gov.tr/db/cem/icerikler/karbon-seh-r- envanter\\_sonuc\\_25.11.2022\\_k-20221125093826.pdf](https://webdosya.csb.gov.tr/db/cem/icerikler/karbon-seh-r- envanter_sonuc_25.11.2022_k-20221125093826.pdf)
  27. Şenik B, Uzun O. Açık Yeşil Alan Sistemi Planlanma ve Tasarım Süreçlerinde Millet Bahçelerinin Rolü. *Journal of Planning*. 2021;
  28. Alemdag S, Alemdag C, Özkara AB. An Investigation of Physical Activity and Social Self-Efficacy of University Students: The Example of Turkey and England. *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences* [Internet]. 2017;(Special Issue: Hestourex World Health, Sports Tourism Congress & Exhibition):135–46. Available from: [www.jhss-khazar.org](http://www.jhss-khazar.org)
  29. Alemdag S. The Role of Social Self-Efficacy on Physical Activity: A Cross-Cultural Comparison. *J Educ Train Stud*. 2018 Mar 27;6(5):40.
  30. Pretty J, Peacock J, Sellens M, Griffin M. The mental and physical health outcomes of green exercise. *Int J Environ Health Res*. 2005;15(5):319–37.
  31. Durusoy E, Mutuş R. Yeşil Egzersizin Kronik Ağrıya, Fiziksel ve Mental Sağlığa Etkileri. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;14(14):351–62.
  32. Tutar M. Açık ve Kapalı Alan Egzersizlerinin Yaşam Kalitesine Etkisi. *Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2023 Jan 1;
  33. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler. Ankara: Nobel Yayınları; 2009.
  34. PS Levy, S Lemeshow. Sampling of populations: methods and applications. John Wiley & Sons.; 2013.
  35. Flora DB, Curran PJ. An Empirical Evaluation of Alternative Methods of Estimation for Confirmatory Factor Analysis With Ordinal Data. *Psychol Methods*. 2004;9(4):466–91.
  36. Pretty J, Peacock J, Hine R, Sellens M, South N, Griffin M. Green exercise in the UK countryside: Effects on health and psychological well-being, and implications for policy and planning. *Journal of Environmental Planning and Management*. 2007;50(2):211–31.
  37. Bowler DE, Buyung-Ali LM, Knight TM, Pullin AS. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments [Internet]. 2010. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/456>
  38. Coon JT, Boddy K, Stein K, Whear R, Barton J, Depledge M. 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. *J Epidemiol Community Health* (1978). 2011 Sep 1;65(Suppl 2):A38–A38.
  39. Gladwell VF, Brown DK, Wood C, Sandercock GR, Barton JL. The great outdoors: How a green exercise environment can benefit all. Vol. 2, *Extreme Physiology and Medicine*. BioMed Central Ltd.; 2013.
  40. Carter EE, Bird MD, Jackman PC. Comparing the Effects of Affect-Regulated Green and Indoor Exercise on Psychological Distress and Enjoyment in University Undergraduate Students: A Pilot Study. Available from: <https://doi.org/10.55743/JASPR0202>
  41. Bodin M, Hartig T. Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running? *Psychol Sport Exerc*. 2003 Apr;4(2):141–53.
  42. Barton J, Pretty J. What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health- A multi-study analysis. *Environ Sci Technol*. 2010 May 15;44(10):3947–55.
  43. Plante TG, Aldridge A, Su D, Bogdan R, Belo M, Kahn K. Does Virtual Reality Enhance the Management of Stress When Paired With Exercise? An Exploratory Study. *Int J Stress Manag*. 2003 Aug;10(3):203–16.
  44. Calogiuri G, Litleskare S, Fagerheim KA, Rydgren TL, Brambilla E, Thurston M. Experiencing nature through immersive virtual environments: Environmental perceptions, physical engagement, and affective responses during a simulated nature walk. *Front Psychol*. 2018 Jan 23;8(JAN).
  45. Edwards S. Physical exercise and psychological well-being. *South African Journal of Psychology*. 2006;36(2):357–73.
  46. Hassmén P, Koivula N, Uutela A. Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. *Prev Med (Baltim)*. 2000;30(1):17–25.
  47. Mikkelsen K, Stojanovska L, Polenakovic M, Bosevski M, Apostolopoulos V. Exercise and mental health. Vol. 106, *Maturitas*. Elsevier Ireland Ltd; 2017. p. 48–56.

## EXTENDED ABSTRACT

**Purpose of the Research:** The exercise environment may differ according to the location of the exercise (indoor/outdoor). Exercise in natural and open spaces is defined as green exercise in the literature. While green exercise participants prefer parks, forests or green areas, indoor exercise participants prefer artificial areas such as gyms (fitness, etc.) or homes.

The aim of the research is to examine the psychological and mental well-being of green exercise and indoor exercise participants according to gender variable.

**Research Problems:** In relation to the purpose of the research, answers to the following questions were sought.

1. Is there a significant difference between the psychological and mental well-being of green exercise and indoor exercise participants?
2. Does the relationship between green exercise and indoor exercise with psychological and mental well-being vary according to the gender of the participants?
3. What is the relationship between participants' psychological well-being and mental well-being?

**Literature Review:** Current research has consistently demonstrated the positive effect of green exercise on mental and psychological health (16-18). Although psychological and mental health are often used interchangeably, they are two separate concepts that emphasize different aspects. Psychological health includes an individual's emotional and social well-being, how he/she makes sense of his/her life, not only being free from mental disorders, but also positive functioning, the search for meaning and the capacity to establish positive social relationships (19). Mental health is defined by the World Health Organization (WHO) as the individual's capacity to cope with stress, be productive and efficient, realize his/her potential and contribute to society (20). Studies show that performing physical activity in natural environments reduces mental fatigue and stress and has positive effects on mood (9,13,21). The calming effect of nature has been attributed to factors such as decreased cortisol (stress hormone) levels and increased production of endorphins (the body's natural mood enhancers) (22). In the literature on green exercise, it is stated that exercise in nature has positive effects on human health and psychology (23-25). In addition, the shrinkage of green areas with population growth and thus urbanization makes it difficult to turn to these areas, but also increases their importance. When compared with European countries, it is seen that Turkey is below the European average in terms of the amount of green areas per capita (while the green area per capita is approximately 26 m<sup>2</sup> in Europe, this ratio is 12.63m<sup>2</sup> in Turkey) (26,27). It is thought that the planned research will provide new information on the use of exercise in the prevention/treatment of psychological and mental health problems and will encourage the protection and development of natural environments such as parks and green areas. Although studies on this subject are limited in

Turkey, Durusoy and Mutus (2021) examined green exercise in terms of chronic pain, physical and mental health (31).

**Methods:** In the research planned with a quantitative research approach, the survey method, which is widely used in the descriptive research model, and the questionnaire technique, which is frequently used in this method, were used as data collection tools. The research group consisted of 332 people aged 18 years and over who participated in exercise activities in natural (green) areas (parks, forested and mountainous areas, plateaus...etc.) of Trabzon and Rize cities and in fitness centres in Trabzon. While 76 of the women constituting the research group were green exercise participants, 24 of them constituted the indoor exercise group. While 151 of the men were green exercise participants, 81 of them were indoor exercise participants. Personal information form, psychological well-being scale and Warwick-Edinburgh mental well-being scale were used as data collection tools in the study. Descriptive statistics (frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation), independent two sample t test and Pearson correlation test were used as statistical methods in data analysis.

**Result and Conclusions:** The finding that the psychological and mental health of green exercise participants was more favourable than those who exercised indoors suggests that being in nature has a significant impact on mental well-being. The psychological and mental well-being of men and women who participated in green exercise was better than those who participated in indoor exercise. Finally, the positive correlation between psychological well-being and mental well-being of individuals participating in green exercise and indoor exercise shows that as psychological well-being increases, mental well-being increases, thus these two variables are interrelated.