



RESEARCH ARTICLE / ARAŞTIRMA YAZISI

The Effect of Table Tennis Exercises on Mindfulness and Psychological Resilience of Children and Adolescents

Masa Tenisi Egzersizlerinin Çocuk ve Ergenlerin Bilinçli Farkındalık ve Psikolojik Sağlımlıkları Üzerindeki Etkisi

Gökhan Çakır¹, Taner Erol², Dursun Kırcı³

Abstract:

Aim of this study is to examine the effects of table tennis exercises on mindfulness and psychological resilience in children and adolescents. The sample of this study consists of a total of 30 participants, including 15 athletes aged 10-17 who regularly participate in table tennis training in Sakarya province, and 15 students who do not participate in any table tennis training. The participants were administered the Mindfulness Scale for Children and Adolescents and the Child and Adolescent Resilience Scale Short Form. A quasi-experimental research design with a control group was employed in this study. At the end of the 8th week, the same scales were re-administered. This design allowed for the observation of differences and changes in the levels of psychological resilience and mindfulness between the two groups, who either participated in or did not participate in table tennis exercises, over the course of 8 weeks. Data were analyzed using SPSS 27 software. For hypothesis testing, the Paired-T Test was applied for dependent groups, and the Independent T-Test was used for independent groups. According to the findings, individuals who participated in table tennis exercises had significantly higher levels of mindfulness and psychological resilience compared to those who did not participate. After 8 weeks of training, the experimental group's mindfulness significantly increased, while the control group's mindfulness decreased. The results suggest that table tennis exercises have a positive effect on the mental and emotional development of children and adolescents, demonstrating potential as a complementary tool for enhancing psychological resilience and mindfulness.

Keywords: *Mindfulness, Table tennis, Psychological resilience.*

¹Assoc. Prof., Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Sport Science, Physical Education and Sports Department, Rize, Türkiye, E-mail: gokhan.cakir@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-6800-9818

²Lecturer Dr., Recep Tayyip Erdogan University, Vocational School of Social Sciences, Public Relations and Publicity Program, Rize, Türkiye, E-mail: taner.erol@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2432-6481

³Undergraduate Student, Recep Tayyip Erdogan University, Faculty of Sport Science, Sports Management of Department, Rize, Türkiye, E-mail: dursun_kirci24@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0009-0006-3832-183X

Address of Correspondence/Yazışma Adresi: Taner Erol, Recep Tayyip Erdoğan University, Social Sciences Vocational School, Public Relations and Publicity Program, At Meydanı Neighborhood, Center/ Rize, E-mail: taner.erol@erdogan.edu.tr

Date of Received/Geliş Tarihi: 03.12.2024, **Date of Revision/Düzelme Tarihi:** 24.02.2025, **Date of Acceptance/Kabul Tarihi:** 28.02.2025, **Date of Online Publication/Çevrimiçi Yayın Tarihi:** 20.03.2025

Citing/Referans Gösterimi: Çakır, G., Erol, T., & Kırcı, D. (2025). The Effect of Table Tennis Exercises on Mindfulness and Psychological Resilience of Children and Adolescents, *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology* 7(1), 74-81

© 2025 The Author(s). Published by Cyprus Mental Health Institute / Cyprus Turkish Journal of Psychiatry and Psychology (www.ktpppdergisi.com). This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 license which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Öz:

Bu araştırmanın amacı, çocuk ve ergenlerde masa tenisi egzersizlerinin bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlık üzerindeki etkisini incelemektir. Bu araştırmanın örneklemini, Sakarya ilinde düzenli olarak masa tenisi çalışmalarını sürdüren 10-17 yaş arası 15 sporcu ve masa tenisi çalışmalarına katılmayan 15 öğrenci olmak üzere toplam 30 sporcu-öğrenci oluşturulmuştur. Katılımcılara çocuk ve ergenler için bilinçlilik ölçeği ile çocuk ve genç sağlamlık ölçeği kısa form uygulanmıştır. Çalışmada kontrol gruplu yarı deneysel araştırma deseni kullanılmıştır. Bu sayede 8 hafta süresince masa tenisi egzersizleri yapan ve yapmayan her iki grubun psikolojik sağlık ve bilinçli farkındalık düzeyleri arasındaki farklılık ve değişim gözlemlenmiştir. Veriler SPSS 27 programı ile analiz edilmiştir. Hipotez testleri için ise bağımlı gruplar için Paired-T Testi, bağımsız gruplar için ise yine bağımsız gruplar için T-Testi uygulanmıştır. Bulgulara göre, masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin, katılmayanlara göre bilinçli farkındalık düzeyleri ve psikolojik sağlık düzeyleri anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. 8 haftalık eğitim sonunda deney grubunun farkındalığı anlamlı şekilde artarken, kontrol grubunun farkındalığı azalmıştır. Sonuçlar, masa tenisi egzersizlerinin çocuk ve ergenlerin zihinsel ve duygusal gelişimi üzerinde olumlu etkisi olduğunu, psikolojik sağlamlığı ve bilinçliliği artırmada tamamlayıcı bir araç olarak potansiyeli olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilinçli Farkındalık, Masa Tenisi, Psikolojik Sağlık.

Giriş

Çocukluk ve ergenlikte yaşanan stres faktörleri, içselleştirme sorunları, dışsallaştırma davranışları, akademik zorluklar ve sağlık riski davranışları gibi bir dizi olumsuz ruh sağlığı sonucuyla ilişkilendirilmiştir (Lambert ve ark., 2008). Çeşitli psikososyal stres faktörleriyle karşı karşıya kalan gençler, zorlukları azaltmak ve dayanıklılık geliştirmek için farkındalığı faydalı bir strateji olarak görebilirler (Coholic ve ark., 2020). Bilinçli farkındalık, şu anda gerçekleşenlere dikkat etmek, bu dikkatin niteliğini fark etmek ve tüm bu fark edilenleri yargılamaksızın kabul etmeyi içerir. Yaşadığımız deneyimlerin farkında olma, iyilik haline ve mutlu olmaya aracısız olarak katkı sağlar (Brown ve Ryan, 2003).

Psikolojik sağlık, zihinsel sağlığın en önemli göstergelerinden biri olarak görülebilir. Psikolojik sağlık kavramı, yaşamdaki zorluklara veya olumsuzluklara uyum sağlama yeteneği olarak tanımlanan genel bir kavramdır (Las Hayas ve ark., 2019). Sağlıkta sayesinde bireyler karmaşık olaylara olumlu anlamlar yükleyebilir, olumsuz duygularla baş edebilir ve yaşam boyunca değişen dış stres etkenlerine uyum sağlayabilir (Xu ve ark., 2021). Psikolojik sağlamlığın, çocuk refahı ve gençler için beklenenden daha iyi işleyiş ve ruh sağlığı ile ilişkilendirildiği mekanizmaları keşfetmek için bu araştırma bilinçlilik ve sağlık arasındaki ilişkilere de odaklanmaktadır.

Bilinçli farkındalık seviyesinin yüksek olması; psikolojik sağlığın üst seviyelerde olmasını, ilişki doyumunun yüksek olmasını ve kötü tecrübelerle etkili başa çıkabilmeyi sağlar (Brown ve ark., 2007). Bilinçli farkındalığa sahip olmak pozitif ruh halinin sağlanması ve artırılmasında etkilidir. Bilinçli farkındalık ile zihinsel süreçlerin ilişkili olabileceğini iddia etmek mümkündür. Çakır (2024) üniversite öğrencileri örneğinde gerçekleştirdiği çalışmada, mental iyi oluş ile bilinçli farkındalık arasında ilişki olduğunu ortaya koymuş; ayrıca öğrencilerin odaklanma ve dikkat becerilerindeki olumlu gelişmelerin, onların daha neşeli hissetmelerine ve yeni deneyimlere karşı daha fazla ilgi duymalarına katkı sağladığını belirtmiştir.

Sağlamlık ve bilinçlilik kavramları üzerinde etkili olması beklenen ve olimpik bir spor dalı olan masa tenisi ülkemizde gerek okullarda gerekse de kulüplerde yaygın

bir şekilde oynanmaktadır. Masa tenisi, fiziksel güç, yaş ve beceri seviyesine göre uyarlanabilen; düşük yaralanma riski taşıyan bir spordur. Bu nedenle masa tenisi hem oldukça rekabetçi hem de eğlencelidir ve neredeyse herkes tarafından keyifle oynanabilir (Yamasaki, 2022). Masa tenisi egzersizleri ile bireyler; reaksiyonlarını geliştirebilir, çabuk ve en iyi şekilde karar verebilmeyi sağlayabilir, dikkat yetisini uzun süreli geliştirebilir ve disiplin kazanabilir. Bununla birlikte egzersizler, bireylerin öz güven duygusunun artmasını sağlar (Biernat ve ark, 2018; Picabea ve ark 2021). Diğer bir ifade ile masa tenisi, hızlı refleksler, konsantrasyon, yüksek motivasyon ve zihinsel odaklanma gerektiren bir spordur.

Literatürde incelendiğinde fiziksel aktivite ve egzersizin bilinçli farkındalığı etkilediğine dair çalışmalar olmakla birlikte bilinçli farkındalığın da fiziksel aktivite ve egzersizi olumlu yönde etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Murphy ve ark., 2012; Roberts ve Danoff-Burg, 2010). Benzer bakış açısı sporda da görülebilmektedir. Spor yapmanın bilinçli farkındalık (Vural ve Okan, 2021; Tingaz, 2020) ve mental iyi oluş üzerindeki etkilerini inceleyen (Yavuz ve İlhan, 2023) çalışmaların da literatürde yer aldığını söylemek mümkündür. Yine literatürde bireylerin psikolojik sağlıkları üzerinde düzenli olarak egzersiz yapmanın olumlu etkilerine dair kanıtlar bulunmaktadır (Başar, 2018; Öner, 2019). Benzer şekilde spora aktif katılım sağlayan ergenler (Bakir, 2017; Kroger, 2007; Vatansever, 2017) örneklemindeki çalışmalarda da sporun mental iyi oluş üzerindeki olumlu etkilerine dair bulgular yer almaktadır. Literatürdeki bu kanıtlar masa tenisi egzersizlerinin de sağlık ve bilinçlilik üzerinde etkili olabileceği iddiasının test edilebileceğine işaret etmektedir.

Bu duruma dayalı olarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H1: Masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin bilinçlilik düzeyleri katılmayan bireylere göre daha yüksektir.

H2: Masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin sağlık düzeyleri katılmayan bireylere göre daha yüksektir.

H3: 8 haftalık düzenli masa tenisi antrenmanları deney grubunun bilinçlilik düzeylerini anlamlı bir şekilde artırır.

H4: 8 haftalık düzenli masa tenisi antrenmanları deney grubunun sağlamlık düzeylerini anlamlı bir şekilde artırır.

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Son yıllarda spor ve psikoloji alanında sporcuların bilinçli farkındalık düzeyleri ve psikolojik sağlamlıklarını araştıran çok sayıda çalışma yapılmıştır. Bilinçlilik ve sağlamlık çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesini etkileyebilecek kavramlar olarak düşünülmektedir. Egzersiz ve spor, depresyon ve kaygı problemlerinin oluşma riskini azaltabildiği gibi, günlük stresörlerle baş etmemizi de kolaylaştırabilmektedir (Selçuk, 2023). Çeşitli stresörlerle baş etmemizi kolaylaştıran faktörlerden olan bilinçlilik ve sağlamlığın bir süreç olduğu düşünüldüğünde egzersiz ve spor yolu ile bu faktörlerin gelişebileceğini ortaya koymak önem arz etmektedir.

Literatürde spora katılımın bilinçli farkındalık ve sağlamlık ile ilişkilerinin genellikle kesitsel yapıda ve dolaylı ölçümler ile ele alındığı görülmektedir. Bu duruma rağmen özellikle deneysel bir tasarımla masa tenisi gibi spesifik bir spor dalının bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisini ele alan çalışmaya rastlanılmaması bu çalışmanın literatüre katkı sağlayabileceğine işaret etmektedir.

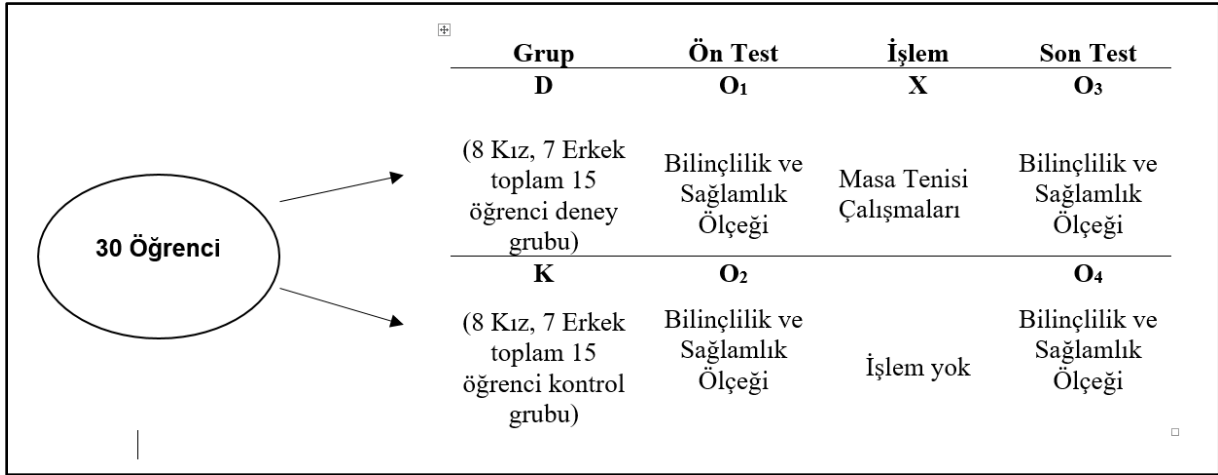
Bu araştırmanın temel sorunsalı, çocuk ve ergenler üzerinde düzenli masa tenisi antrenmanlarının psikolojik sağlamlık ve bilinçli farkındalık gelişimini teşvik edip etmediği üzerine odaklanmaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın amacı, temel masa tenisi egzersizlerinin çocuk ve ergenlerin bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırma, çocuk ve ergenlerin psikolojik sağlamlıklarını ve bilinçli farkındalıklarını artırmaya yönelik masa tenisi egzersizlerinin etkisini değerlendirmeyi amaçlamakta olup, bu alandaki literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada model olarak ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu yarı deneysel desen tercih edilmiştir. Bu model, ön test ve son test şeklinde tekrarlı ölçümleri, deney ve kontrol şeklinde iki farklı kategoride bulunan denekleri göstermektedir (Büyüköztürk, 2011).

Çalışmada masa tenisi egzersizlerinin katılımcıların bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık düzeyleri üzerindeki rolünü test etmek üzere Şekil 1'deki araştırma modeli geliştirilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

İşlem

Araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlamayı kabul eden katılımcılara çalışmanın amacı ve önemi hakkında bilgi verilmiştir. Bu kapsamda öğrencilere gönüllü onam formu, "Kişisel Bilgi Formu", "Çocuk ve Ergenler İçin Bilinçlilik Ölçeği" ve "Çocuk ve Genç Sağlamlık Ölçeği" uygulanmıştır. Çalışmada, haftada 3 gün (günde 2 saat) antrenman yapan katılımcılar ile herhangi bir çalışmaya dâhil olmayan katılımcılardan oluşmak üzere 2 farklı grup oluşturulmuştur. Antrenmanlar başlamadan önce her iki grupta farkındalık ve sağlamlık ölçeği uygulanmıştır. Sonrasında masa tenisi antrenmanları uygulanmış ve 8.hafta sonunda da aynı ölçekler tekrar uygulanmıştır. Bu sayede 8 hafta süresince masa tenisi egzersizleri yapan ve yapmayan her iki grubun psikolojik sağlamlık ve bilinçli farkındalık düzeyleri arasındaki farklılık ve değişim incelenmiştir. Son olarak çalışma için gerekli etik kurul

onayı Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve İnsani Etik Kurulu'ndan alınmıştır (08.05.2024 tarih ve 2024/195 yazı).

Çalışmaya katılan öğrencilere 8 hafta sürecince forehand drive, backhand drive, ayak çalışmaları, şut çalışmaları, reaksiyon geliştirici egzersizler, spin çalışmaları, çok top egzersizleri ile çabukluk, çeviklik, sürat ve dikkat geliştirici egzersizler uygulanmıştır (Ağgön ve Ağırbaş, 2015; Zaferanieh ve ark., 2021).

Masa tenisi antrenmanları, alanında uzman ve en az 5 yıllık deneyime sahip masa tenisi antrenörleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Tüm antrenmanlar, aynı antrenör tarafından yürütülerek olası antrenör farklarının etkisi minimize edilmiştir.

Tablo 1. Antrenmanların kapsamı ve içeriği

| Hafta | Gün | Süre (dk.) | Alıştırmalar |
|-------|----------|------------|--|
| 1. | 1-2-3 | 30 | Forehand drive, backhand drive, ayak çalışmaları |
| 2. | 4-5-6 | 30 | Forehand drive, backhand drive, ayak çalışmaları |
| 3. | 7-8-9 | 30 | Forehand drive, backhand drive, ayak çalışmaları |
| 4. | 10-11-12 | 35 | Şut çalışmaları, reaksiyon geliştirici çalışmalar, çabukluk ve çeviklik geliştirici egzersizler |
| 5. | 12-13-14 | 35 | Şut çalışmaları, reaksiyon geliştirici çalışmalar, çabukluk ve çeviklik geliştirici egzersizler |
| 6. | 15-16-17 | 35 | Şut çalışmaları, reaksiyon geliştirici çalışmalar, çabukluk ve çeviklik geliştirici egzersizler |
| 7. | 18-19-20 | 40 | Spin çalışmaları, çok top egzersizleri ile çabukluk, çeviklik, sürat ve dikkat geliştirici egzersizler |
| 8. | 21-22-23 | 40 | Spin çalışmaları, çok top egzersizleri ile çabukluk, çeviklik, sürat ve dikkat geliştirici egzersizler |

Dk.: Dakika

Çalışmalar genel ve özel ısınma ile başlamış olup, birim antrenman süresi 120 dakikadır. 8 haftalık uygulanacak ek antrenmanların birim antrenmanda toplam süresi 30-40 dk arasındadır. Antrenmanlar, genel çalışmaların ana bölümünün başında Tablo 1’de belirtilen kapsama göre yürütülmüştür. Tüm çalışmalar alanında uzman ve deneyimli masa tenisi antrenörü tarafından uygulanmış ve takip edilmiştir.

Çalışma Grubu

Sakarya ilinde yürütülen araştırma n=30 ($X_{yaş}=14.31\pm 1.67$; $X_{range}=12-17$) katılımcıdan oluşmaktadır. Deney ve kontrol grupları şeklinde yürütülen çalışmada seçkisiz bir şekilde oluşturulan grupların homojen dağılımları sağlanmıştır (Şekil 1). Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunun temsil gücünü tespit edebilmek için G*Power programı ile analiz yapılmıştır. Programda ilişkisel analiz için Correlation: Bivariate normal model test seçilmiştir. Programın önerdiği orta düzey etki boyutunda %95 test gücüyle yapılan hesaplamada 28 kişinin araştırma için gerekli olduğu bulunmuştur (Ajilchi, ve ark., 2022). Bu kapsamda araştırmada yer alan 30 katılımcının temsil gücünün yeterli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmaya dâhil edilme kriterleri;

Herhangi bir sağlık problemi olmaması, 10-17 yaş aralığında olmak ve çalışmaya gönüllü katılım sağlamak, Çalışma boyunca (8hafta) masa tenisi çalışmalarına aralıksız katılacağına beyan etmek.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu; yaş cinsiyet ve sınıf düzeyi sorularından oluşmaktadır.

Çocuk ve Ergenler İçin Bilinçlilik Ölçeği

Ölçek, Çıkrıkçı (2016) tarafından uyarlanmıştır. Ölçek tek boyut ve 8 maddeden oluşmaktadır. 5’li likert yapıda düzenlenen ölçekten alınabilecek en düşük puan 0 en yüksek puan 32’dir. Ölçekte ters puanlanan madde yoktur. Ölçekten alınan yüksek puan öğrencilerin yüksek bir bilinçlilik düzeyine sahip olduğunu gösterir. Analizlerde ölçeğin Cronbach alpha değeri .73 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise Cronbach alpha değeri .76 olarak tespit edilmiştir.

Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği

Ölçek, Arslan (2015) tarafından uyarlanmıştır. Ölçek tek boyut ve 12 maddeden oluşmaktadır. 5’li likert yapıda düzenlenen ölçekten alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek puan 60’tır. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin toplam varyansın %51,28’ini açıklayan tek faktörden meydana geldiği göstermiştir. Analizlerde ölçeğin Cronbach alpha değeri .91 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise Cronbach alpha değeri .82 olarak tespit edilmiştir.

Verilerin Analizi

İstatistik analizler SPSS 27 programı kullanılarak yapılmıştır. Ölçümlerden elde edilen verilerde her bir değişkenin ölçüm sonuçlarına ilişkin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, maksimal ve minimal değerleri hesaplanarak tablo oluşturulmuştur. Hipotezlerin sınanmasında önce verilerin normallik dağılımları incelenmiştir. Verilerin normallik durumlarına göre bağımsız gruplar için T-Testi, bağımlı gruplar için ise Paired Samples T-Testi uygulanmıştır. P=0.05 esas alınmıştır.

Bulgular

Hipotez testlerine geçmeden önce katılımcıların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

| Grup | Bağımlı Değişkenler | Ölçümler | n | \bar{x} | SS |
|----------|---------------------|----------|----|-----------|------|
| Deneysel | ÇEİBÖ | Ön Test | 15 | 19.46 | 6.15 |
| | | Son Test | 15 | 22.53 | 5.16 |
| | ÇGPSÖ | Ön Test | 15 | 49.73 | 8.04 |
| | | Son Test | 15 | 53.06 | 4.60 |
| Kontrol | ÇEİBÖ | Ön Test | 15 | 21.53 | 4.35 |
| | | Son Test | 15 | 18.20 | 5.77 |
| | ÇGPSÖ | Ön Test | 15 | 48.60 | 6.75 |
| | | Son Test | 15 | 46.73 | 7.72 |

$p < 0.05$, ÇEİBÖ=Çocuk ve Ergenler İçin Bilinçlilik Ölçeği, ÇGPSÖ= Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlamlık Ölçeği

Tanımlayıcı bulgular, deney grubunda 8 haftalık masa tenisi çalışmaları sonrasında hem bilinçli farkındalık hem de psikolojik sağlamlık düzeylerinde artışların yaşandığını; kontrol grubunda ise her iki değişkende de puan düzeylerinin azaldığını göstermektedir.

Oluşan farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının tespiti bağımsız gruplar için T-Testi ile incelenmiştir.

Hipotez 1'e İlişkin Bulgular

Çocuk ve gençlerin masa tenisi antrenmanlarına katılımlarına bağlı olarak bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık düzeyleri arasında farklılık oluşup oluşmadığını belirleyebilmek için bağımsız gruplar için T-Testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3'de gösterilmiştir

Tablo 3. Bağımsız Gruplar İçin T-Testi Sonuçları

| Bağımlı Değişkenler | Masa Çalışmalarına Katılma | Tenisi n | \bar{x} | SS | t | p | Cohen's d |
|---------------------|----------------------------|----------|-----------|------|-------|--------------|-----------|
| ÇEİBÖ | Evet | 15 | 22.53 | 5.16 | 2.728 | 0.011 | 0.99 |
| | Hayır | 15 | 18.20 | 5.77 | | | |
| ÇGPSÖ | Evet | 15 | 53.06 | 4.60 | 2.166 | 0.039 | 0.79 |
| | Hayır | 15 | 46.73 | 7.72 | | | |

$p < 0.05$, ÇEİBÖ=Çocuk ve Ergenler İçin Bilinçlilik Ölçeği, ÇGPSÖ= Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlamlık Ölçeği

Test sonuçları, masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin bilinçli farkındalık düzeylerinin ($\bar{x}=22.53 \pm 5.16$), katılmayan bireylerden ($\bar{x}=18.20 \pm 5.77$) anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu göstermektedir ($t_{(14)}= 2.728$; $p < .05$; $d=0.99$). Benzer şekilde çocuk ve gençlerin psikolojik sağlamlık düzeyleri arasında da masa tenisi çalışmalarına

katılanlar ($\bar{x}=53.06 \pm 4.60$) lehine olmak üzere anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($t= 2.166$; $p < .05$; $d=0.79$).

Hipotez 2'ye İlişkin Bulgular

Katılımcıların ön test ve son test puan farkları arasında istatistiksel olarak manidar bir farklılık olup olmadığı bağımsız gruplar için T-Testi ile incelenmiştir.

Tablo 4. Bağımsız Gruplar İçin T-Testi Sonuçları

| Değişkenler | Masa Çalışmalarına Katılma | Tenisi n | Fark (\bar{x}) | SS | t | p | Cohen's d |
|-------------|----------------------------|----------|--------------------|------|--------|--------------|-----------|
| ÇEİBÖ | Evet | 15 | 3.06 | 6.46 | -2.814 | 0.009 | 1.02 |
| | Hayır | 15 | -3.26 | 5.84 | | | |
| ÇGPSÖ | Evet | 15 | 3.33 | 8.70 | -1.727 | 0.095 | 0.63 |
| | Hayır | 15 | -1.86 | 7.75 | | | |

$p < 0.05$, ÇEİBÖ=Çocuk ve Ergenler İçin Bilinçlilik Ölçeği, ÇGPSÖ= Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlamlık Ölçeği

Test sonuçları, masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin ön test ve son test puan farklarının anlamlı bir şekilde farklılık gösterdiğini; 8 haftalık eğitim sonunda deney grubunun farkındalığının anlamlı bir şekilde arttığı

($\bar{x}=3.06 \pm 6.46$) kontrol grubunun ise azaldığı ($\bar{x}=-3.26 \pm 5.84$) tespit edilmiştir.

Benzer şekilde 8 haftalık eğitim sonunda deney grubunun psikolojik sağlamlık düzeyinin artış ($\bar{x}=3.33 \pm 8.70$), kontrol

grubunun azalış ($\bar{x}=-1.86\pm 7.75$) gösterdiği görülse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Tartışma

Masa tenisi, çocuklar ve ergenler için yalnızca fiziksel değil, psikolojik gelişim açısından da önemli faydalar sağlayabilecek bir spor dalıdır. Bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık gibi becerilerin gelişmesine katkıda bulunarak, çocukların stresle başa çıkma becerilerini artırabilir, duygusal düzenlemeyi kolaylaştırabilir ve genel ruhsal sağlıklarını iyileştirebilir. Masa tenisi çalışmalarının çocuk ve gençlerin bilinçlilik ve sağlamlıkları üzerindeki olası etkilerini incelediğimiz çalışmamızda öne sürülen temel hipotezler literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Araştırma bulgularına göre masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin, katılmayanlara kıyasla bilinçli farkındalık ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sekiz haftalık eğitim sürecinin sonunda, deney grubunun bilinçli farkındalık düzeyinde anlamlı bir artış gözlemlenirken, kontrol grubunun farkındalık düzeyinde anlamlı bir azalma tespit edilmiştir. Buna ek olarak, deney grubunun psikolojik sağlamlık düzeyinde artış görülmüş, ancak kontrol grubunda bir azalma yaşanmıştır. Ancak, psikolojik sağlamlık düzeyindeki değişim arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Bulgular, masa tenisi çalışmalarına katılan çocuk ve gençlerin bilinçli farkındalık düzeylerinin katılım sağlamayanlara göre daha yüksek düzeylerde olduğunu göstermiştir. Bir başka ifade ile masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin duygu ve düşüncelerinin farkına varabilme, dikkatini tek bir noktada toplayabilme gibi bilinçlilik düzeyleri daha yüksektir. Elde edilen bu bulgular ile H₁ hipotezinin desteklendiği görülmektedir. Martell ve Mosso (2016) göre masa tenisi gibi sporlarda bilinçli farkındalık önemlidir çünkü anın içinde kalmak, stres yönetimi ve performans üzerinde olumlu etkiler yaratmaktadır. Bu düşünce araştırmada elde edilen bulgu ile örtüşmektedir.

Bulgular, masa tenisi çalışmalarına katılan çocuk ve gençlerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin katılım sağlamayanlara göre daha yüksek düzeylerde olduğunu göstermiştir. Bir başka ifade ile masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin başladığı işleri bitirebilme becerileri, yardıma ihtiyaç duyduğunda nereden yardım bulabileceği gibi psikolojik sağlamlığın göstergeleri daha yüksek düzeydedir. Ayrıca masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin okula aidiyet düzeyleri, eğitim almanın önemi gibi düşünceleri daha olumlu düzeylerde yaşadıkları görülmüştür. Elde edilen bu bulgular ile H₂ hipotezinin desteklendiği görülmektedir. Masa tenisi gibi bireysel sporlar, oyunculara hem başarı hem de başarısızlıkla başa çıkma becerisi kazandırdığı için psikolojik sağlamlık üzerinde olumlu bir etki yaratabilir (Larkins ve O'Neill, 2015). Bu görüş araştırmamız bulguları ile desteklenmiştir.

Bulgular, 8 haftalık masa tenisi çalışmalarının bireylerin bilinçli farkındalık düzeylerini anlamlı bir şekilde artırdığını göstermiştir. Tanımlayıcı bulgular bu artışın masa tenisi çalışmalarına katılan grupta olduğuna işaret etmektedir. Yani dikkat, reaksiyon, çabukluk ve çeviklik gibi motorik becerilerin gelişimi sayesinde bireylerin sosyal yaşamlarındaki an'a odaklanabilme ve dikkatini toparlayabilme beceri gelişiminin olumlu düzeylerde artmış olduğu söylenebilir. Diğer bir ifade ile oyun

sırasında farkındalık, anlık düşünceler, duygu ve reaksiyonları gözleme becerilerinin düzenli olarak geliştirilmesi, kişilerin bilinçli farkındalık düzeylerini artırabilir. Elde edilen bu bulgular ile H₃ hipotezinin desteklendiği görülmektedir. Literatürde daha çok bilinçli farkındalık programlarının spor performansını (futbol ve voleybol) olumlu yönde etkilediğine yönelik çalışmaların bulunması (Worthen, D., ve Luiselli, 2016; Zeidan ve ark., 2010) bulgularımızı tartışmanın bir sınırlılığı olarak düşünülebilir.

Bulgular, 8 haftalık masa tenisi çalışmalarının bireylerin psikolojik sağlamlık düzeylerini anlamlı bir şekilde artırdığını göstermiş olmasına rağmen fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Tanımlayıcı bulgular bu artışın masa tenisi çalışmalarına katılan grupta olduğuna işaret etmektedir. Elde edilen bu bulgular ile H₄ hipotezinin desteklenmediği görülmektedir. Fletcher ve Sarkar (2016), psikolojik sağlamlık üzerine yapılan bir incelemede, sporcuların zorluklarla başa çıkma, stresle mücadele etme ve başarıyı sürdürme gibi becerilerinin gelişmesinin, sporcuların psikolojik sağlamlıklarını artırdığını belirtmişlerdir. Bu noktada çalışmamızdan elde ettiğimiz bulgular masa tenisi çalışmaları ile bu becerilerin gelişiminin sağlanabileceğine işaret etmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, masa tenisi çalışmalarına katılan bireylerin, katılmayanlara göre bilinçli farkındalık düzeyleri ve psikolojik sağlamlık düzeyleri anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. 8 haftalık eğitim sonunda deney grubunun farkındalığı anlamlı şekilde artarken, kontrol grubunun farkındalığı azalmıştır. Ayrıca, eğitim süreci sonunda deney grubunun psikolojik sağlamlık düzeyi artmış kontrol grubunun ise azalmıştır ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Sonuçlara göre masa tenisinin, çocuklar ve gençler için hem fiziksel hem de zihinsel gelişim açısından son derece faydalı bir spor dalı olduğu; koordinasyon, stratejik düşünme, zihinsel odaklanma, sosyal beceriler ve duygusal dayanıklılık gibi birçok beceri kazanmak için önemli bir araç olduğu söylenebilir. Düzenli masa tenisi çalışmaları gençlerin hem sportif becerilerini hem de kişisel gelişimlerini olumlu şekilde etkiler.

Çalışmanın sonuçlarının, psikolojik sağlamlık ve farkındalık gibi kavramlara katkı sağladığı ve bu bağlamda literatüre önemli bir katkı sunduğu söylenebilir. Bu bulguların, özellikle çocukların ve gençlerin gelişimsel süreçlerine olumlu etkiler sağlayacak potansiyeli ortaya koyabileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışma sonuçlarının eğitim bilimleri, psikoloji, spor bilimi ve çocuk gelişimi gibi farklı disiplinlerdeki akademisyenler için de önem arz ettiği düşünülmektedir.

Elde edilen sonuçlar özelinde ebeveynlere çocuklarını masa tenisi sporuna yönlendirmeleri önerilmektedir. Çocuk ve gençlerin sadece kulüplerde masa tenisi yarışmalarına katılmaları yeterli değildir aynı zamanda okul sporları kapsamında da masa tenisi çalışmalarına katılabilirler. Yine çocuk ve gençlerin Gençlik ve Spor İl Müdürlüklerinde yaz spor okulları kapsamında düzenli masa tenisi çalışmalarına rekreatif amaçlı katılım sağlamaları çok yönlü gelişimlerine katkı sağlayacaktır.

Çalışmanın bulguları, psikolojik sağlamlık ve farkındalık düzeylerini artıran aktivitelerin, stresle başa çıkma, zorluklar karşısında dirençli olma ve duygusal dengeyi sağlama konusunda faydalı olabileceğini göstermektedir.

Bu nedenle, masa tenisinin bir terapi aracı olarak kullanılabilmesi, özellikle psikolojik destek arayan gençler için yararlı bir yöntem olabileceği düşünülmektedir.

İleriki araştırmalarda araştırmacılar duygusal zekâ ve karar verme gibi masa tenisi egzersizlerinin diğer zihinsel ve mental fonksiyonlar üzerindeki etkisine dair çalışmalar yürütebilirler.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle uygulanan araştırma modelinde katılımcıların deney süresince müdahale dışı değişkenlerden etkilenmesi (örneğin, çevresel faktörler, sosyal etkileşimler) söz konusu olabilir. Yarı deneysel tasarımlar, bu tür dışsal faktörlerin etkisini yeterince kontrol edemeyebilir. Bir diğer sınırlılık olarak uygulanan masa tenisi çalışmalarının dikkat, reaksiyon, çabukluk ve çeviklik gibi bazı zihinsel ve motor becerileri geliştirdiği varsayılması gösterilebilir.

Uygulanan masa tenisi çalışmalarının yalnızca belirli zihinsel ve motor becerileri geliştirdiği varsayılmıştır. Ancak, masa tenisinin bu beceriler dışında başka bilişsel ya da duygusal gelişim alanlarında etkili olup olmadığı konusunda daha fazla bilgi sağlanması gerekmektedir. Bu kısıtlama, elde edilen bulguların yalnızca belirli becerilerle sınırlı kalabileceği anlamına gelir.

Beyannameler

Etik Onay ve Katılma İzni

Araştırmanın uygulanması için Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve İnsani Etik Kurulu'ndan alınmıştır (08.05.2024 tarih ve 2024/195 yazı). Araştırma gönüllük esasına göre düzenlenmiş olup katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Yayın İzni

Uygulanamaz.

Veri Materyallerin Mevcudiyeti

Uygulanamaz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Finansman

Uygulanamaz.

Yazar Katkıları

GÇ, giriş kısmını yazmış, verileri toplamış, makalenin ana gövde, giriş yöntem ve tartışma bölümlerini yazmıştır. DK, veri giriş yapmış ve kaynakça hazırlamıştır. TE, özet bölümünde, makalenin analizlerinin doğruluğunun kontrolünde ve APA düzeninde görev almıştır. Yazarlar makalenin son halini okumuş ve onaylamıştır.

Kaynaklar

Ağgön, E., ve Ağırbaş, Ö. (2015). 12 haftalık masa tenisi antrenmanlarının vücut kompozisyonu, anaerobik performans ve kas kuvveti üzerine etkisi. İnönü üniversitesi beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi, 2(2), 12-20.

Ajilchi, B., Mohebi, M., Zarei, S., ve Kisely, S. (2022). Effect of a mindfulness programme training on mental toughness and psychological well-being of female athletes. Australasian Psychiatry, 30(3), 352-356.

Arslan, G. (2015). Çocuk ve Genç Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin (ÇGPSÖ) psikometrik özellikleri: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Ege Eğitim Dergisi, 16(1), 1-12.

Bakır, Y. (2017). Düzenli olarak spor yapan ortaöğretim düzeyindeki ergenlerde, sporun mental iyi oluş ve pozitiflik düzeyine etkisi (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Başar, S. (2018). Düzenli egzersizin depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisi. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(3), 25-34.

Biernat, E.; Buchholtz, S.; Krzepota, J. (2018). Eye on the ball: Table tennis as a pro-health form of leisure-time physical activity. Int. J. Environ. Res. Public Health, 15, 738. [CrossRef]

Brown, K. W. ve Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. Journal of Personality and Social Psychology, 84, 822-848.

Brown, K. W., Ryan, R. M. ve Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. Psychological Inquiry, 18(4), 211-237.

Büyüköztürk, Ş. (2011). "Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı". Ankara: Pegem Akademi

Coholic, D., Schwabe, N., & Lander, K. (2020). A scoping review of arts-based mindfulness interventions for children and youth. Child and Adolescent Social Work Journal, 37, 511-526.

Çakır, G. (2024). Bilinçli Farkındalık ve Mental İyi Oluş İlişkisi: Spor Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencileri Üzerine Kesitsel Bir Analiz. Milli Eğitim Dergisi, 53(244), 1755-1772.

Çıkrıkçı, Ö. (2016). Çocuk Ve Ergenler İçin Bilinçlilik Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. Kastamonu Eğitim Dergisi, 24(2), 905-916.

Fletcher, D., & Sarkar, M. (2016). Mental fortitude training: An evidence-based approach to developing psychological resilience for sustained success. Journal of Sport Psychology in Action, 7(3), 135-157.

Kroger, J. (2007). Identity development: Adolescence through adulthood. Sage.

Lambert, S, Copeland-Linder N, Ialongo N. (2008). Longitudinal associations between community violence exposure and suicidality. J Adolesc Health;43(4):380-6.

Larkins, C., & O'Neill, S. (2015). "The Role of Sport in Developing Psychological Resilience in Youth". *International Journal of Sport Psychology*, 46(2), 135-149.

Las Hayas C, Izco-Basurko I, Fullaondo A, Gabrielli S, Zwiefka A, Hjemdal O, ve ark. (2019). UPRIGHT, a resilience-based intervention to promote mental well-being in schools: study rationale and methodology for a European randomized controlled trial. BMC Public Health.;19:1413.

Martell, S. G., & Basso, J. C. (2016). "Mindfulness in Sport: The Impact of Mindfulness on Performance and Well-Being". *Journal of Sport Psychology*.

Murphy, M. J., Mermelstein, L. C., Edwards, K. M., ve Gidycz, C. A. (2012). The benefits of dispositional mindfulness in physical health: A longitudinal study of female college students. *Journal of American College Health*, 60(5), 341-348.

Öner, Ç. (2019). Egzersiz Katılımcılarının Temel Psikolojik İhtiyaçları ve Mental İyi Oluşlarının İncelenmesi. Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, 2(2), 159-174.

- Picabea, J.M.; Cámara, J.; Yanci, J. (2021). Physical fitness profiling of national category table tennis players: Implication for health and performance. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 9362. [CrossRef] [PubMed]
- Roberts, K.C, and Danoff-Burg, S. (2010). Mindfulness and health behaviors: is paying attention good for you?. *J Am Coll Health*; 59(3): 165-73. <https://doi.org/10.1080/07448481.2010.484452>.
- Selçuk, A.B. (2023). Çocuktan Yetişkin Her Yaşta Psikolojik Sağlık. Kronik Yayıncılık: İstanbul.
- Tingaz, E. O. (2020). Spor bilimleri fakültesindeki sporcu öğrencilerde bilinçli farkındalığın (mindfulness) bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 21-28.
- Vatansever, S. (2017). Lisanslı spor yapan ve yapmayan ergenlerin mental iyi oluş, benlik saygısı, sosyal görünüş kaygısı ve algılanan sosyal destek açısından karşılaştırılması (Master's thesis, İstanbul Arel Üniversitesi).
- Vural, C., ve Okan, İ. (2021). Sporda bilinçli farkındalık: atıcılık spor branşları üzerine bir araştırma. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 265-273.
- Worthen, D., & Luiselli, J. K. (2016). Attitudes and opinions of female high school athletes about sports-focused mindfulness training and practices. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 10(3), 177-191.
- Xu Y, Shao J, Zeng W, Wu X, Huang D, Zeng Y, ve ark. (2021). Depression and creativity during COVID-19: psychological resilience as a mediator and deliberate rumination as a moderator. *Front Psychol*. 12:665961. doi: 10.3389/fpsyg.2021.665961.
- Yamasaki, T. (2022). Benefits of table tennis for brain health maintenance and prevention of dementia. *Encyclopedia*, 2(3), 1577-1589.
- Yavuz, Ü., & İlhan, E. L. (2023). Spor Yapmak ve Psikolojik İyi Oluş: Üniversite Öğrencileri Profili. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(1), 1-7.
- Zaferanieh, A., Haghghi, A. H., Kakhak, S. A. H., Maleki, A., Cè, E., & Esposito, F. (2021). Effect of ballistic and power training on performance adaptations of elite table tennis players. *Sport Sciences for Health*, 17, 181-190.
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., & David, Z. (2010). "Mindfulness Meditation Improves Cognition: Evidence of Brief Mental Training". *Consciousness and Cognition*, 19(2), 597-605. DOI: 10.1016/j.concog.2010.03.014