

Araştırma Makalesi / Research Article

Sportif Rekreatif Aktiviteye Katılımın Psikolojik Sağlamlık ve Stresle Başa Çıkma Üzerine Etkisi: Bir Yapısal Eşitlik Modeli*The Effect of Participation in Sportive Recreational Activities on Psychological Resilience and Coping with Stress: A Structural Equation*Muhammed Özkan TURHAN¹DOI : [10.63556/ankad.v10i2.401](https://doi.org/10.63556/ankad.v10i2.401)

Geliş/Received: 13/12/2025

Kabul/Accepted: 21/02/2026

Öz

Bu araştırmanın amacı sağlık çalışanlarında sportif rekreasyonel aktiviteye katılımın psikolojik sağlamlık ve stresle başa çıkma üzerine etkisinin incelenmesidir. Araştırma grubunu yaş ortalaması $36,8 \pm 9,19$ olan ve Doğu Anadolu bölgesinde aktif olarak görev yapan 383 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu, Ertüzün ve ark., (2013) tarafından geliştirilen Sportif Rekreatif Aktivitelere İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği, Smith ve ark. (2008) tarafından geliştirilen ve Doğan (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği ve Lazarus ve Folkman (1980) tarafından geliştirilen Şahin ve Durak (1995) tarafından Türkçeye uyarlanan Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada hipotezleri doğrultusunda 'fiziksel aktiviteye katılım (fiziksel yarar ve psikososyal yarar)' bağımsız değişken, 'psikolojik sağlamlık ve stres (problem çözme)' bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede hipotezler belirlenmiş ve veriler Spss ve Amos programları kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçeklerin faktör yapılarının kuramsal modele uygunluğunu test etmek ve ölçme modelinin geçerliğini doğrulamak amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, araştırmaya dâhil edilen alt faktörler arasında düşük ve orta düzeyde ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca fiziksel yarar ve psikososyal yararın psikolojik sağlamlık ve problem çözme düzeyini anlamlı ve pozitif bir biçimde açıkladığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite, Psikolojik Sağlamlık, Stres, Problem Çözme, Sağlık Çalışanları.

Abstract

The aim of this study was to examine the effect of participation in sportive recreational activities on psychological resilience and coping with stress among healthcare professionals. The study group consisted of 383 healthcare workers actively employed in the Eastern Anatolia region, with a mean age of 36.8 ± 9.19 years. Data were collected using a personal information form developed by the researcher, the Health Belief Scale for Sportive Recreational Activities developed by Ertüzün et al. (2013), the Brief Psychological Resilience Scale developed by Smith, Dalen, Wiggins, Tooley, Christopher, and Bernard (2008) and adapted into Turkish by Doğan (2015), and the Coping Styles with Stress Scale developed by Lazarus and Folkman (1980) and adapted into Turkish by Şahin and Durak (1995). In line with the research hypotheses, participation in physical activity (physical benefits and psychosocial benefits) was defined as the independent variable, while psychological resilience and stress (problem solving) were determined as the dependent variables. Within this framework, hypotheses were formulated and the data were analyzed using SPSS and AMOS software. Confirmatory Factor Analysis was conducted to test the

¹ Sorumlu Yazar/Corresponding Author, Araş. Gör. Dr., Muş Alparslan Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, muhammed.turhan@alparslan.edu.tr

Önerilen Atıf/Suggestion Citation

Turhan, M. Ö., (2026). Sportif Rekreatif Aktiviteye Katılımın Psikolojik Sağlamlık ve Stresle Başa Çıkma Üzerine Etkisi: Bir Yapısal Eşitlik Modeli. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 843-861.

consistency of the factor structures of the scales with the theoretical model and to verify the validity of the measurement model. The results indicated low to moderate relationships among the sub-factors included in the study. Furthermore, physical benefits and psychosocial benefits were found to significantly and positively predict levels of psychological resilience and problem-solving.

Keywords: *Physical Activity, Psychological Resilience, Stress, Problem Solving, Healthcare Professionals.*

1. GİRİŞ

Fiziksel aktivite ve spor, toplumsal yaşamın ayrılmaz bir parçası olarak modern hayatın getirdiği stres ve zorluklarla başa çıkmada bireysel ve kamusal sağlığın temel unsurlarından biri kabul edilebilir. Bu bağlamda, rekreasyonel spor faaliyetlerine katılım yalnızca bireylerin fiziksel zindeliğini artırmakla kalmaz; aynı zamanda psikolojik refahlarını, sosyal bağlarını güçlendirir ve çevreleriyle etkileşim kurma biçimlerini köklü biçimde dönüştürür (Chen ve ark., 2017; Eime ve ark., 2013; Rodríguez-Bravo ve ark., 2020).

Günümüzde spor ve egzersiz bilimleri literatüründe fiziksel aktiviteye düzenli katılımın çok boyutlu etkileri; bir yandan bedensel/fizyolojik çıktılar (enerji, zindelik, beden işlevlerinde iyileşme), diğer yandan psikolojik-sosyal çıktılar (duygu durumunda iyileşme, sosyal bağlar, öz-yeterlik ve yaşam doyumu) üzerinden açıklanmaktadır (Biddle ve Asare, 2011; Penedo ve Dahn, 2005). Bu nedenle, katılımın tüm alt boyutları yerine doğrudan araştırma sorularını besleyen fiziksel yarar ve psikososyal yarar boyutları seçilmiştir. Sportif rekreasyonel aktiviteye katılımı, katılımcıların algıladıkları bu iki temel fayda boyutu üzerinden incelemek, söz konusu etkinliğin bireysel uyum üzerindeki etkisini anlamak için kritik bir analitik çerçeve sunmaktadır.

Bireysel uyum ve yaşam kalitesinin sürdürülmesinde kilit rol oynayan iki temel psikolojik yapı stresle başa çıkma mekanizmaları ve psikolojik sağlamlıktır. Yaşam, beklenmedik zorluklar, belirsizlikler ve çeşitli stresörlerle doludur; bireyin bu zorluklar karşısında ayakta kalabilme, uyum sağlayabilme ve gelişim yönünde ilerleyebilme kapasitesi doğrudan psikolojik sağlamlıkla ilişkilidir (Salvo-Garrido ve ark., 2025). Psikolojik sağlamlık, yalnızca pasif bir direnç değil; bireyin zorlayıcı koşullar karşısında kaynaklarını etkinleştirerek ayakta kalmasını sağlayan aktif bir süreç olarak değerlendirilmektedir. Bu süreçte, bireyin kullandığı stresle başa çıkma stratejileri belirleyici bir rol üstlenir. Literatüre bakıldığında psikolojik sağlamlık ve stres arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar mevcuttur (Okur ve Ümmet, 2021; Karci ve Çelik, 2024).

Lazarus ve Folkman'ın (1984) geliştirdiği stresle başa çıkma kuramına göre, problem çözme odaklı başa çıkma, bireyin stresörleri doğrudan yönetmeye çalıştığı aktif ve yapıcı bir süreçtir. Bu nedenle, bu çalışmada problem çözme boyutu, bireyin karşılaştığı stresörlerle etkin şekilde başa çıkma kapasitesini ve psikolojik uyum düzeyini açıklamak üzere bağımlı değişken olarak modele dahil edilmiştir (Şahin ve Durak, 1995).

Fiziksel aktivite, psikolojik sağlamlık ve stresle başa çıkma stratejileri üzerindeki olumlu etkileri açısından önemli bir araştırma konusu olarak öne çıkmaktadır. Geçmiş çalışmalar, düzenli spor katılımının beyin nöroplastisitesini artırarak bilişsel esnekliği ve duygusal düzenlemeyi desteklediğini; bunun da bireylerin psikolojik sağlamlık kaynaklarını güçlendirdiğini göstermektedir (Erickson ve ark., 2011; Hilmann ve ark., 2008). Ayrıca fiziksel aktivitenin, bireyleri günlük stresörlere karşı daha dayanıklı hâle getirdiği ve stresle başa çıkma süreçlerinde pasif kaçınma yerine aktif problem çözme stratejilerini benimsemeye yönlendirdiği bulgulanmıştır (Innes, 2017; Liu ve ark., 2024; Xu ve ark., 2021).

Nörobiyolojik açıdan bakıldığında, fiziksel aktivitenin etkileri beynin stresle başa çıkma mekanizmalarıyla yakından ilişkilidir. Özellikle beyin görüntüleme çalışmaları, prefrontal korteks gibi bölgelerdeki değişiklikleri ortaya koyarak düzenli fiziksel aktivitenin duygusal düzenleme yeteneklerini güçlendirdiğine dair kanıtlar sunmaktadır (Sinha ve ark., 2016; Werff ve ark., 2013). Bu bağlamda, fiziksel aktivite ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkilerin daha iyi anlaşılabilmesi için Yapısal Eşitlik Modeli (SEM) ile yapılacak testler, bu karmaşık bağlantının kuramsal temelini sağlamlaştırmak açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, sportif rekreasyonel aktiviteye katılımın algılanan faydalarının bireyin psikolojik uyumundaki iki temel değişken (Psikolojik Sağlamlık ve Problem Çözme) üzerindeki doğrudan ve eş

zamanlı etkilerini Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ile incelemektir. Literatürde bu değişkenler arasındaki ilişkiler çoğunlukla ayrı ayrı ya da tek yönlü regresyon modelleriyle ele alınmaktadır. Oysa YEM yaklaşımı, Fiziksel Yarar ve Psikososyal Yarar gibi eş zamanlı yordayıcıların çoklu sonuç değişkenleri üzerindeki karmaşık ilişkilerini aynı anda ve hata payını kontrol ederek test etme olanağı sunmaktadır. Bu tür çok değişkenli modellerin test edilmesi, kavramlar arasındaki teorik akışın ampirik olarak doğrulanması ve alan yazınındaki mekanizmaların daha kapsamlı biçimde anlaşılması açısından önemli bir metodolojik gereklilik olarak değerlendirilebilir (Kline, 2023).

Bu doğrultuda, aşağıda sunulan hipotezler ilgili literatür ve kuramsal çerçeveye dayalı olarak yapılandırılmıştır. Her biri, sportif aktivite katılımının psikolojik uyum üzerindeki beklenen etkisini açıklamaya yönelik önceki bulgularla tutarlıdır:

H1: Fiziksel yarar düzeyleri, psikolojik sağlamlıkları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Düzenli fiziksel aktivitenin HPA eksenini düzenleyerek stres yanıtını azalttığı ve stres yönetimini güçlendirdiği belirtilmektedir (Brown ve Vosloo, 2017; Reis ve ark., 2024). Ayrıca artan BDNF seviyeleri, nöronları koruyarak bireylerin stresle başa çıkma becerilerini desteklemektedir (Bernstein ve McNally, 2017; Phillips ve ark., 2011). Araştırmalar, fiziksel aktivitenin problem çözme ve aktif başa çıkma stratejilerini geliştirdiğini, aynı zamanda duygusal düzenleme becerilerini güçlendirdiğini ortaya koymaktadır (Theodoratou ve Argyrides, 2024; Thompson ve ark., 2018) Bu süreçler, bireylerin stresli durumlarla daha etkili biçimde başa çıkmalarını sağlayarak psikolojik sağlamlık düzeylerini yükseltmektedir (Ferlazzo ve ark., 2020; Reis ve ark., 2024).

H2: Fiziksel yarar düzeyleri, problem çözme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Düzenli fiziksel aktivite, bilişsel işlevleri ve bilişsel esnekliği destekleyerek bireylerin karmaşık stresörleri daha etkili biçimde yönetmelerine katkı sağlamaktadır. Araştırmalar, egzersizin problem çözme becerilerini geliştirdiğini ve bunun stresle başa çıkmada pasif kaçınma yerine aktif, çözüm odaklı stratejilere yönelimi artırdığını ortaya koymaktadır (Cai ve ark., 2022; Nowacka-Chmielewska ve ark., 2022; Priester ve Clum, 1993). Bu etki, fiziksel aktivitenin nöroplastisiteyi güçlendirmesi ve BDNF salınımını artırmasıyla açıklanmaktadır. Ayrıca düzenli egzersiz yapan bireylerin stres dönemlerinde daha fazla aktif başa çıkma stratejisi kullandıkları gösterilmiştir (Chang ve ark., 2007; Ram ve ark., 2019). Bu bulgular, fiziksel aktivitenin yalnızca fizyolojik iyileşme sağlamadığını, aynı zamanda stresle etkin şekilde mücadele edebilmek için gerekli bilişsel kaynakları da güçlendirdiğini göstermektedir. Dolayısıyla düzenli egzersiz, psikolojik sağlamlığın desteklenmesinde tamamlayıcı bir unsur olarak değerlendirilebilir.

H3: Psikososyal yarar düzeyleri, psikolojik sağlamlıkları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Psikososyal yarar düzeylerinin psikolojik sağlamlık üzerindeki olumlu etkileri, spor ve rekreasyonel aktivitelerin sağladığı sosyal bağlar, öz-yeterlik artışı ve pozitif duygu durumundaki iyileşmelere dayanmaktadır. Araştırmalar, düzenli fiziksel aktivitenin bireylerin öz-yeterlik ve kendine güvenini artırarak psikolojik dayanıklılığı desteklediğini ortaya koymaktadır (Congsheng ve ark., 2022; Eime ve ark., 2013; Yoshikawa ve ark., 2016). Ayrıca sporun sosyal etkileşimi ve aidiyet duygusunu güçlendirmesi, bireylerin stresle başa çıkma becerilerini geliştirmektedir (Zhi ve Ge, 2025). Fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyeteyi azaltarak pozitif duygu durumunu artırması ise psikolojik sağlamlık için ek bir koruyucu kaynak sunmaktadır (Qu ve ark., 2025). Bu çerçevede, psikososyal kazanımların bireyin zorluklara karşı dayanıklılığını anlamlı biçimde güçlendirdiği söylenebilir.

H4: Psikososyal yarar düzeyleri, problem çözme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Sosyal etkileşim ve grup içinde yaşanan başarı deneyimleri, bireylerin öz-yeterlik algılarını artırmakta; bu artış, sorunların daha çözülebilir görülmesini sağlayarak kaçınma yerine çözüm odaklı başa çıkma stratejilerini teşvik etmektedir. Araştırmalar, grup temelli çalışmaların sosyal destek ağlarını güçlendirdiğini ve buna bağlı olarak öz-yeterliği yükselttiğini ortaya koymaktadır (Kukla ve ark., 2017; Zheng ve ark., 2023). Grup sürecinde deneyimlerin paylaşılması ve ortak başarı hissi, bireylerin kendi becerilerine olan inançlarını pekiştirirken problem çözme eğilimlerini de desteklemektedir (Szałachowski ve ark., 2024). Bu bulgular, sosyal etkileşimin bireyin stresle etkin biçimde başa çıkma kapasitesini güçlendirdiğini göstermektedir.

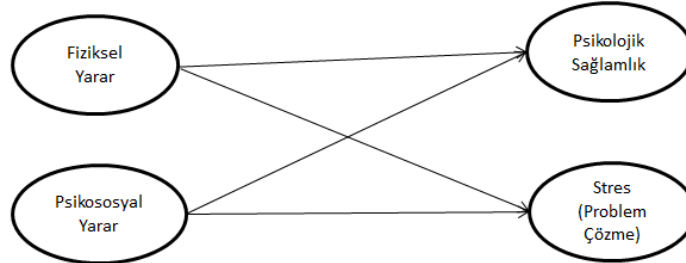
Sağlık çalışanları, yoğun iş yükü, vardiyalı çalışma düzeni, zaman baskısı ve yüksek sorumluluk gibi çok sayıda stres kaynağına maruz kalan meslek gruplarının başında gelmektedir. Bu çalışma koşulları, sağlık çalışanlarında stres düzeylerinin artmasına ve psikolojik uyum süreçlerinin zorlanmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle psikolojik sağlamlık ve stresle başa çıkma becerileri, sağlık çalışanlarının hem bireysel iyilik hâli hem de sundukları sağlık hizmetinin niteliği açısından kritik öneme sahiptir. Sportif rekreasyonel aktivitelere katılımın sağladığı fiziksel ve psikososyal yararların, bu meslek grubunda psikolojik sağlamlık ve stresle başa çıkma üzerindeki etkilerinin incelenmesi, araştırmanın temel gerekçesini oluşturmaktadır.

Bu çalışma, sportif rekreasyonel katılımın çok boyutlu etkilerini; psikolojik sağlamlık ve problem çözme stratejileri arasındaki karmaşık ilişkileri Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ile test ederek, spor psikolojisi ve halk sağlığı literatürüne önemli ampirik ve metodolojik katkılar sağlamayı amaçlamaktadır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma betimsel bir nitelik taşımakta olup, ilişkisel tarama modeli çerçevesinde yürütülmüştür. İlişkisel tarama yaklaşımı, değişkenler arasındaki ilişkilerin ya da değişkenlerin birlikte gösterdikleri değişim düzeyinin belirlenmesini amaçlayan bir yöntemdir (Karasar, 2018). Sportif rekreasyonel aktiviteye katılımın çok-boyutlu etkileri literatürde en güçlü biçimde bedensel/fizyolojik çıktılar (enerji, zindelik, beden işlevlerinde iyileşme vb.) ile psikolojik-sosyal çıktılar (duygu durumunda iyileşme, sosyal bağlar, öz-yeterlik ve yaşam doyumu) üzerinden açıklanmaktadır (Penedo & Dahn, 2005; Biddle & Asare, 2011). Bu nedenle, katılımın tüm alt boyutları yerine doğrudan araştırma sorularını besleyen fiziksel yarar ve psikososyal yarar boyutları seçilmiştir. Lazarus ve Folkman'ın (1984) geliştirdiği stresle başa çıkma kuramına göre, problem çözme odaklı başa çıkma, bireyin stresörleri doğrudan yönetmeye çalıştığı aktif bir süreçtir. Dolayısıyla bu çalışmada, problem çözme boyutu, bireyin karşılaştığı stresörlerle etkin şekilde başa çıkma kapasitesini ve psikolojik uyum düzeyini açıklamak üzere bağımlı değişken olarak modele dahil edilmiştir (Şahin & Durak, 1995). Araştırmanın hipotezleri ve teorik modeli aşağıda verilmiştir.



2.2. Çalışma Grubu

Araştırmada örneklem büyüklüğünün yeterliliğini belirlemek amacıyla G*Power 3.1 programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizine dayalı modelde, iki yordayıcı değişken (fiziksel yarar ve psikososyal yarar) için orta düzeyde etki büyüklüğü ($f^2=0.15$), %95 güven düzeyi ($\alpha=.05$) ve %80 test gücü ($1-\beta=.80$) esas alınmıştır. Analiz sonucunda minimum 107 katılımcı ile anlamlı sonuç elde edilebileceği belirlenmiştir. Araştırmada yer alan 383 kişilik örneklem büyüklüğü, bu gerekliliğin oldukça üzerinde olup, analizlerin istatistiksel gücü yüksek düzeydedir ($1-\beta>.99$). Araştırma grubu uygun örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırma grubunu Doğu Anadolu bölgesinde aktif olarak görev yapan 383 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. Katılımcıların yaş ortalaması $36,8\pm 9,19$ 'dur. Uygun örnekleme yöntemi, araştırmacıların en kolay ulaşılabilirliği olan örneklem üzerinde çalışmasıdır (Cohen, Manion ve Morrison, 2011). Veriler katılımcılara Google Formlar üzerinden ulaştırılmış olup gönüllü katılım esas tutulmuştur. Katılımcılara ait kişisel bilgiler tablo 1'de verilmiştir.

2.2.1. Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri

-Doğu Anadolu Bölgesi'nde aktif olarak görev yapan,

- Kamu veya özel sağlık kurumlarında çalışan,
- En az 6 aydır mesleğini aktif olarak icra eden,
- 18 yaş ve üzerinde olan,

Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden ve çevrim içi veri toplama formunu eksiksiz dolduran sağlık çalışanları dahil edilmiştir.

2.2.2. Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Veri toplama sürecinde aktif olarak çalışmayan (izinli, raporlu veya görevlendirme dışında olan),
- Anket formlarını eksik ya da tutarsız şekilde dolduran,
- Araştırmaya gönüllü katılım onayı vermeyen sağlık çalışanları dışlanmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Kişisel Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Değişkenler	Gruplar	Frekans(n)	Yüzde(%)	\bar{X}
Cinsiyet	Erkek	180	47,0	
	Kadın	203	53,0	
Yaş				36,8
Medeni Durum	Evli	252	65,8	
	Bekâr	131	34,2	
Çocuk Sahip Olma	Evet	203	53,0	
	Hayır	180	47,0	
Meslekte Çalışma Süresi	0-5 Yıl	107	27,9	
	6-10 Yıl	130	33,9	
	11-15 Yıl	80	20,9	
	16 yıl ve üzeri	66	17,2	
Çalışma Şekli	Normal Mesai	217	56,7	
	Vardiyalı	166	43,3	
Çalışılan Kurum	Devlet Hastanesi (Üni. Hastanesi)	287	74,9	
	Özel Hastane	96	25,1	
Eğitim Durumu	Ortaöğretim-Lise	54	14,1	
	Lisans	284	74,2	
	Lisansüstü	45	11,7	

2.3. Veri Toplama Aracı

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, meslekte çalışma yılı, çalışma şekli, çalışılan kurum ve eğitim durumu gibi demografik özelliklerine ilişkin veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır.

2.3.2. Sportif Rekreatif Aktivitelere İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği

Araştırmada, katılımcıların sportif rekreatif aktivitelere ilişkin sağlık inançlarını belirlemek amacıyla Ertüzün ve ark., (2013) tarafından geliştirilen Sportif Rekreatif Aktivitelere İlişkin Sağlık İnanç Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, 5 alt boyut ve 21 maddeden oluşan Likert tipi bir ölçme aracıdır. Alt boyutlar; Algılanan Ciddiyet, Algılanan Engeller, Fiziksel Yarar, Psikososyal Yarar ve Öz Etkilik olarak tanımlanmıştır. Ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasında güvenirlik katsayısı (Cronbach's α) .88 olarak rapor edilmiştir. Araştırma hipotezleri doğrultusunda bu araştırmada fiziksel yarar ve psikososyal yarar alt boyutları kullanılmıştır.

2.3.3. Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği

Araştırmada, katılımcıların psikolojik sağlık düzeylerini belirlemek amacıyla Smith, ve ark., (2008) tarafından geliştirilen ve Doğan (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan "Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği"

Ölçeği (KPSÖ)” kullanılmıştır. Ölçek, bireylerin stresli veya olumsuz yaşam olayları sonrasında kendini toplama ve eski işlevselliğine dönme düzeyini değerlendirmeyi amaçlayan, tek boyutlu ve 6 maddelik bir ölçme aracıdır. Ölçekte 2., 4. ve 6. maddeler tersten kodlanmaktadır. Ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasında Cronbach’s alfa iç tutarlık katsayısı .83 olarak hesaplanmıştır.

2.3.4. Stresle Başa Çıkma Ölçeği

Araştırmada katılımcıların stresli durumlar karşısında kullandıkları başa çıkma yöntemlerini belirlemek amacıyla Şahin ve Durak (1995) tarafından Türkçeye uyarlanan Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, Lazarus ve Folkman (1980) tarafından geliştirilen Ways of Coping Inventory temellidir. Toplam 30 madde ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. Bu çalışmada oluşturulan hipotezler doğrultusunda problem çözme alt boyutu kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda alt boyutun özdeğeri 9.936, açıklanan varyans oranı %45.165, ortalama puanı ise 3.91 olarak belirlenmiştir. Alt boyutun Cronbach’s alfa değeri .80’in üzerinde bulunmuştur. Bu çalışmada Problem Çözme alt boyutu kullanılmıştır. Faktör analizi sonucunda alt boyutun özdeğeri 9.936, açıklanan varyans oranı %45.165, ortalama puanı ise 3.91 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasında alt boyutun Cronbach’s alfa değeri .80’in üzerinde bulunmuştur.

2.4. Verilerin Analizi

Veriler SPSS 24.0 ve AMOS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. İlk olarak, betimleyici istatistikler kullanılarak, katılımcıların demografik bilgileri sunulmuştur. Uç değerlerin belirlenmesi amacıyla her bir madde için z-skorları hesaplanmış ve $|z| > 3,30$ olan gözlemler analiz dışı bırakılmıştır. Literatürde $\pm 3,29$ değerinin aşırı uç değerlerin belirlenmesinde güvenli bir eşik olarak önerildiği ve bu yaklaşımın özellikle çok değişkenli analizler öncesinde tercih edildiği belirtilmektedir (Tabachnick & Fidell, 2013; Field, 2018). Bu doğrultuda, 3,30’un üzerinde z-skoruna sahip 14 katılımcı analiz kapsamı dışında tutulmuştur. Araştırmada kullanılacak ölçeklerin yapıları DFA ile doğrulanması sonrasında normallik varsayımı için çarpıklık basıklık değerlerine dikkat edilmiş ve bu değerlerin -1,+1 arasında olduğu görülmüştür (George & Mallery, 2010). Değişkenler arası ilişkilerin incelenmesi için de katsayılar .00-.10: önemsiz, .10-.39: zayıf, .40-.69: orta, .70.89: güçlü, .90-1 çok güçlü şeklinde değerlendirilmiştir (Schober ve ark., 2018). Teorik modeli sınamak için yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılmıştır. YEM, ilişkisel modelde yürütülen araştırmalarda, değişkenler arasındaki teorik nedensel ilişkilerin test edilebileceği bir analiz yöntemidir (Akbaş, 2019).

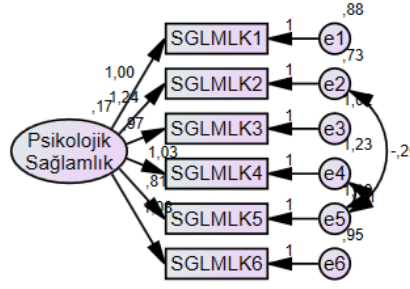
2.5. Etik Kurul Onayı

Bu araştırmanın kavramsal çerçevesinin hazırlanması, veri toplama araçlarının uygulanması, verilerin toplanması, verilerin analizi ve yorumlanması aşamalarının tamamında etik kurallara uygun hareket edilmiştir. Karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde ANKAD Yayın Kurulu’nun hiçbir sorumluluğu bulunmamaktadır. Tüm sorumluluk yazarlara aittir. Bu çalışmanın ANKAD dışında herhangi bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederim. Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Araştırma için Muş Alparslan Üniversitesi Rektörlüğü Etik Kurulu’nun 03.12.2025 tarih ve 15 sayılı toplantısında 66 numaralı kararı ile etik kurul izni alınmıştır.

3. BULGULAR

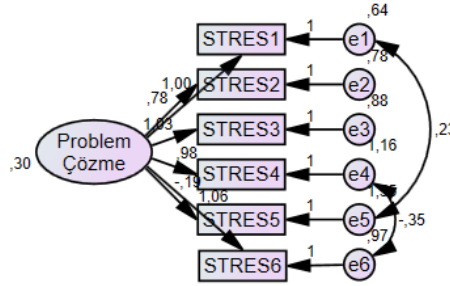
3.1. Ölçüm Araçlarının Uyum İndeks Değerleri

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin yapıları araştırma problemleri doğrultusunda doğrulayıcı faktör analizine alınmış ve sonuçlar şekil 2, şekil 3 ve şekil 4’te sunulmuştur.



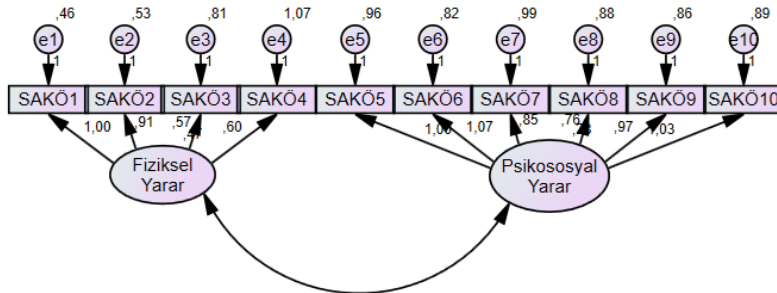
CMIN/df:3,400 ; AGFI: ,980 ; GFI: ,980 ; NFI: ,849 ; CFI: ,882 ; IFI: ,888 ; RMSEA: ,079

Şekil 2. Psikolojik Sağlamlık Ölçeğine İlişkin Birinci Düzey DFA



CMIN/df:2,371 ; AGFI: ,986 ; GFI: ,986 ; NFI: ,918 ; CFI: ,949 ; IFI: ,951 ; RMSEA: ,060

Şekil 3. Stresle Başa Çıkma-Problem Çözme Alt Ölçeğine İlişkin DFA



CMIN/df:2,594 ; AGFI: ,957 ; GFI: ,957 ; NFI: ,857 ; CFI: ,905 ; IFI: ,907 ; RMSEA: ,065

Şekil 4. Sportif Rekreatif Aktivitelere İlişkin Sağlık İnanç-Fiziksel Yarar ve Psikososyal Yarar Alt Ölçeğine İlişkin DFA

CMIN/df oranının 5'ten küçük olması tavsiye edilmektedir (Kline, 2023). RMSEA için .08 ve aşağısındaki değerler iyi uyuma .08 ile .10 arası değerler ise zayıf uyum göstermektedir (Hooper ve ark., 2008). GFI, CFI, NFI, ve IFI indeksleri için 0.90 değeri kabul edilebilir uyuma ve 0.95 değeri mükemmel uyumu göstermekte ve AGFI için .85 değeri kabul edilebilir uyum değerini göstermektedir (Bentler ve Bonett, 1980; Hu ve Bentler, 1999; Marsh ve ark., 2006; Schermelleh-Engel ve ark., 2003). Şimşek'in (2007) aynı örtük değişkenin gösterge değişkelerinde yapılan düzeltmelerin herhangi bir probleme yol açmadığı yönündeki görüşlerinden yola çıkarak bazı modifikasyonlar yapılmış ve uyum indekslerinde kuvvetli bir iyileşme olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Değişkenler Arası İlişkiler, Alpha, Omega ve Çarpıklık, Basıklık Değerleri

	Değişkenler	(α)	(ω)	Ç./B.	Ort.	S.S.	1	2	3	4
1	Psikolojik Sağlamlık	.75	.76	.292/.591	3.01	.58	-			
2	Problem Çözme	.72	.73	.689/.143	3.43	.58	.23*	-		
3	Fiziksel Yarar	.85	.86	-.041/-.500	3.64	.67	.13*	.51*	-	
4	Psikososyal Yarar	.84	.85	-.108/.341	3.47	.63	.12*	.50*	.56*	-

Tablo 4. YEM Tahmin Sonuçları

	Model	β	S.E	C.R	P	R2
Fiziksel Yarar →	Psikolojik Sağlamlık	,479	,092	5,474	***	,506
Fiziksel Yarar →	Problem Çözme	,763	,085	7,238	***	,615
Psikososyal Yarar →	Psikolojik Sağlamlık	,171	,115	2,043	,041*	,234
Psikososyal Yarar →	Problem Çözme	,415	,097	4,485	***	,433

Modelde fiziksel yararın psikolojik sağlamlık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir ($\beta=0,479$, $p<.05$). Buna göre fiziksel yararda meydana gelen bir birimlik artış, psikolojik sağlamlık düzeyinde yaklaşık ,479 birimlik artışa yol açmaktadır. Ayrıca fiziksel yararın psikolojik sağlamlık üzerindeki açıklama gücü $R^2=,506$ olarak bulunmuştur. Fiziksel yararın problem çözme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir ($\beta=0,763$, $p<.05$). Buna göre fiziksel yararda meydana gelen bir birimlik artış, problem çözme düzeyinde yaklaşık ,763 birimlik artışa yol açmaktadır. Ayrıca fiziksel yararın problem çözme üzerindeki açıklama gücü $R^2=,615$ olarak bulunmuştur. Psikososyal yararın psikolojik sağlamlık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir ($\beta=0,171$, $p<.05$). Buna göre psikososyal yararda meydana gelen bir birimlik artış, psikolojik sağlamlık düzeyinde yaklaşık ,171 birimlik artışa yol açmaktadır. Ayrıca psikososyal yararın psikolojik sağlamlık üzerindeki açıklama gücü $R^2=,234$ olarak bulunmuştur. Psikososyal yararın problem çözme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir ($\beta=0,415$, $p<.05$). Buna göre psikososyal yararda meydana gelen bir birimlik artış, problem çözme düzeyinde yaklaşık ,415 birimlik artışa yol açmaktadır. Ayrıca psikososyal yararın problem çözme üzerindeki açıklama gücü $R^2=,433$ olarak bulunmuştur.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma, sportif rekreasyonel aktiviteye katılımın çok boyutlu yararlarının (Fiziksel Yarar ve Psikososyal Yarar), sağlık çalışanlarının psikolojik sağlamlık ve problem çözme (stresle başa çıkma) düzeyleri üzerindeki etkilerini Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) aracılığıyla incelemeyi amaçlamıştır. İlişkisel tarama modeli kapsamında yürütülen analizler, rekreasyonel aktiviteden elde edilen her iki yarar boyutunun da hem psikolojik sağlamlık hem de problem çözme davranışları üzerinde pozitif ve anlamlı etkilere sahip olduğunu ortaya koymuştur (H1, H2, H3 ve H4 desteklenmiştir). Bu bulgular, aktif yaşam tarzının bireyin duygusal, bilişsel ve davranışsal uyumunu desteklemedeki kritik rolünü vurgulamaktadır.

Sportif rekreasyonun psikolojik sağlığı desteklediğine yönelik temel düşünceler, bu çalışmanın bulgularıyla uyumludur. Literatürde fiziksel aktivitenin çok boyutlu etkileri hem fizyolojik kazanımlar (enerji, zindelik vb.) hem de psikolojik-sosyal iyileşmeler (duygu durumunda düzelme, sosyal bağların güçlenmesi vb.) üzerinden açıklanmaktadır. Crowe ve Puymbroeck'un (2019) yoga uygulamalarının problem ve duygu odaklı başa çıkma stratejilerini artırdığına ilişkin bulguları da fiziksel aktivitenin psikolojik iyi oluş üzerindeki olumlu rolünü desteklemektedir. Bu doğrultuda, Lazarus ve Folkman'ın başa çıkma kuramında tanımladığı problem çözme odaklı yaklaşımın sportif aktivitelerle güçlenmesi, literatürdeki bulgularla uyum göstermektedir (Cansler ve ark., 2023).

Ayrıca fiziksel aktivitenin depresyon ve anksiyete düzeylerini azaltarak psikolojik dayanıklılığı artırdığı yönündeki bulgular, sporun hem bireysel hem de sosyal iyilik hâlini desteklediğini göstermektedir (Singh ve ark., 2023; Panza ve ark., 2022). Aktif başa çıkma stratejilerinin daha olumlu sağlık sonuçlarıyla ilişkili olması, sporun stres yönetimindeki önemini pekiştirmektedir (Trivedi ve ark., 2009). Bu çalışmanın bulguları, sportif rekreasyonun sağladığı psikososyal yararlar ile sağlık çalışanlarının stresle başa çıkma kapasiteleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymasından literatüre anlamlı bir katkı sunmaktadır.

Aşağıda, her bir hipotez özelinde yorumlar sunulmakta, literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırmalar yapılmakta ve bazı açıklayıcı çıkarımlar ortaya konmaktadır.

H1: Fiziksel yarar düzeyleri, psikolojik sağlamlıkları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Bu hipotez desteklenmiştir. YEM sonuçlarına göre fiziksel yararın psikolojik sağlamlık üzerinde güçlü ve pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgu, sporun sağladığı fizyolojik çıktılar artan enerji,

zindelik ve bedensel iyileşme ile bireyin stres karşısındaki direnç ve uyum kapasitesi arasındaki doğrudan ilişkiyi destekleyen literatürle uyumludur (Shin ve ark., 2019; Tugade ve ark., 2004). Ayrıca, fiziksel aktivitenin olumlu duygulanımı artırarak bireyin stresle başa çıkma becerilerini geliştirdiğini ortaya koyan çalışmalar da bu etkiyi güçlendirmektedir (Herrman ve ark., 2011).

R² değerinin ,506 olması, psikolojik sağlamlıktaki varyansın yarısından fazlasının fiziksel yarar tarafından açıklandığını göstermektedir. Bu sonuç, fiziksel iyilik hâlinin bireyin duygusal dayanıklılığı üzerindeki belirleyici rolünü doğrulamaktadır (Su ve He, 2023). Literatürde de bedensel işlevin ve zindelik hissini artmasının bireyin kendini daha dirençli hissetmesine katkı sağladığı sıkça vurgulanmaktadır (Zhou ve ark., 2023). Bu bütüncül bulgular, fiziksel aktivitenin yalnızca biyolojik iyileşme sağlamadığını; aynı zamanda psikolojik dayanıklılığı güçlendirerek bireylerin stresle başa çıkma kapasitelerini destekleyen önemli bir kaynak olduğunu ortaya koymaktadır.

H2: Fiziksel yarar düzeyleri, problem çözme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Bu hipotez desteklenmiştir. YEM sonuçlarına göre fiziksel yararın problem çözme üzerinde oldukça güçlü ve pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu güçlü etki, fiziksel zindeliğin bilişsel süreçleri ve stresörleri yönetme kapasitesini anlamlı biçimde artırdığını ortaya koymaktadır (Liu ve ark., 2024; Özdenk ve Kaya, 2017). Fiziksel aktivitenin sağladığı enerji ve zindelik, bireylerin stres karşısında daha aktif, çözüm odaklı ve kararlı bir tutum geliştirmesini kolaylaştırmaktadır (Román-Mata ve ark., 2020).

Literatürde sportif faaliyetlerin, özellikle yüksek stres altında çalışan grupların problem çözme becerilerini güçlendirdiğini gösteren çalışmalar, bu bulgularla paralellik göstermektedir (Liu ve ark., 2024). Analizde problem çözme boyutunun yüksek düzeyde açıklanması, fiziksel yararın bu bilişsel süreç üzerindeki belirleyici rolünü desteklemektedir (Özdenk ve Kaya, 2017). Fiziksel aktivitenin problem çözme ve bilişsel esneklik üzerinde olumlu etkiler yaratması, bireylerin stres altında daha etkili başa çıkma stratejileri geliştirmelerine katkı sunmaktadır (Silverman ve Deuster, 2014). Bu bulgular, fiziksel aktivitenin yalnızca bedensel iyilik hâli değil, aynı zamanda bilişsel işlevler ve çözüm odaklı başa çıkma kapasitesi üzerinde de önemli bir güçlendirici unsur olduğunu ortaya koymaktadır.

H3: Psikososyal yarar düzeyleri, psikolojik sağlamlıkları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Bu hipotez desteklenmiştir. YEM sonuçlarına göre psikososyal yararın psikolojik sağlamlık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Etki büyüklüğü fiziksel yarara kıyasla daha düşük olsa da, rekreasyonel faaliyetlerin sağladığı sosyal bağlar, duygu durumundaki iyileşme ve yaşam doyumundaki artışın bireyin dayanıklılığını güçlendirdiği literatürde de vurgulanmaktadır (Johnson ve ark., 2019; Maugeri ve ark., 2020). Bu sonuç, çalışmamızdaki pozitif ilişkinin sosyal etkileşim temelli mekanizmalarla uyumlu biçimde ortaya çıktığını göstermektedir. Sporun sosyal yönünün bireylere destekleyici bir çevre sunarak stres karşısında tampon görevi gördüğü ve psikolojik sağlamlığa dolaylı katkı sağladığı da belirtilmektedir (Fa-Kaji ve ark., 2022). Dolayısıyla bu bulgu, araştırmamızda psikososyal yararın sağlamlık üzerindeki anlamlı katkısını açıklayan önemli bir kuramsal temel sunmaktadır.

Ayrıca sosyal destek, aidiyet duygusu ve olumlu sosyal etkileşimlerin bireylerin zorluklarla başa çıkma kapasitesini artırdığı literatürde sıkça vurgulanmaktadır (Maugeri ve ark., 2020). Bu durum, çalışmamızdaki etki düzeyinin sosyal etkileşim kalitesiyle bağlantılı biçimde anlam kazandığını göstermektedir. Psikososyal yararın psikolojik sağlamlık üzerindeki açıklama gücünün orta düzeyin üzerinde olması da, sosyal etkileşim ve destek mekanizmalarının direnç oluşturmadaki önemini ortaya koymaktadır (Lee ve ark., 2025). Bu bağlamda sporun sağladığı psikososyal kazanımların yalnızca sosyal iyilik hâlini desteklemekle kalmadığı; aynı zamanda bireyin stresle başa çıkma kapasitesini güçlendirerek psikolojik sağlamlığa anlamlı katkılar sunduğu anlaşılmaktadır. Bu uyum, psikososyal etkileşimlerin sağlamlık üzerindeki etkisinin tutarlı ve teorik açıdan sağlam olduğunu ortaya koymaktadır.

H4: Psikososyal yarar düzeyleri, problem çözme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir.

Bu hipotez desteklenmiştir. YEM sonuçlarına göre psikososyal yararın problem çözme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Psikososyal yarardaki artışın problem çözmeyi güçlendirmesi, rekreasyonel aktivitelerin sağladığı sosyal destek ve duygusal rahatlamının bireylerin stresörleri analiz etme ve çözüm üretme kapasitesini artırdığını göstermektedir (Aşçı ve ark., 2015). Bu

bulgu, çalışmamızdaki yönelimin sosyal etkileşim temelli mekanizmalarla uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır.

Problem çözme kuramı, etkili başa çıkmanın bilişsel ve duygusal kaynakların etkin kullanımını gerektirdiğini vurgulamaktadır. Psikososyal yararın problem çözme için anlamlı düzeyde açıklaması, sosyal çevreden alınan desteğin ve olumlu duygulanımın stresle aktif mücadelede kritik bir rol oynadığını göstermektedir (Doğan, 2022). Bu bulgu, psikososyal bileşenlerin çözüm odaklı süreci doğrudan desteklediği yönündeki literatürü güçlendirmektedir. Ayrıca, sosyal desteğin problem çözme becerilerini artırdığı ve özellikle yüksek stres altında bu etkinin daha belirgin hâle geldiği de ortaya konmuştur (Cengiz ve Tekin, 2019). Dolayısıyla psikososyal yararların bireyin stresle başa çıkma kapasitesini güçlendirdiği ve çözüm odaklı davranışları desteklediği anlaşılmaktadır.

4.1. Uygulama Önerileri

- Elde edilen bulgular ışığında, sağlık çalışanlarının psikolojik sağlığını ve stresle başa çıkma kapasitelerini artırmak amacıyla aşağıdaki uygulama önerileri sunulmuştur:
- Çok Boyutlu Rekreasyon Programları: Aktiviteye katılımın hem fiziksel hem de psikososyal yararlarının güçlü etkisi dikkate alındığında, kurumların yalnızca fizyolojik kazanımları değil, aynı zamanda sosyal etkileşimi ve grup bağlarını da destekleyen rekreasyon programlarını teşvik etmesi gerekmektedir.
- Problem Çözme Odaklı Stres Yönetimi: Fiziksel yararın problem çözme üzerindeki yüksek etkisi göz önünde bulundurulduğunda, çalışanların stresle başa çıkma becerilerini geliştirmek için fiziksel aktivitelerin bilişsel problem çözme atölyeleriyle bir arada uygulanması önemlidir. Bu yaklaşım, hem bedensel zindeliği artırarak enerji ve dayanıklılığı desteklemekte hem de bilişsel süreçleri güçlendirerek çözüm odaklı stratejilerin gelişmesine katkı sağlamaktadır.
- Sağlık Çalışanlarına Yönelik Zaman Düzenlemesi: Sağlık sektöründe çalışanların yoğun ve yorucu mesai saatleri dikkate alındığında, rekreasyonel aktivitelere erişimi kolaylaştırmak amacıyla esnek çalışma düzenlemeleri yapılmalı ve çalışanlara düzenli molalar tanınmalıdır. Bu yaklaşım, hem bedensel hem de ruhsal iyilik hâlini destekleyerek stresle başa çıkma kapasitesini güçlendirecektir.
- Psikolojik Sağlamlık Eğitimi: Psikolojik sağlamlığın hem fiziksel hem de psikososyal yararlarla ilişkili bulunması, kurumların dayanıklılığını artırmak için stres yönetimi ve psikolojik sağlamlık eğitimlerini temel bir personel geliştirme unsuru hâline getirmesi gerektiğini göstermektedir. Bu yaklaşım, çalışanların hem bireysel hem de kurumsal düzeyde zorluklarla daha etkin biçimde başa çıkmalarına katkı sağlayacaktır.

4.2. Sınırlılıklar

- Örneklem Sınırlılığı: Bu araştırma, Doğu Anadolu bölgesinde aktif olarak görev yapan 383 sağlık çalışanı ile yürütülmüştür. Dolayısıyla elde edilen bulguların farklı coğrafi bölgelerdeki ya da farklı meslek gruplarındaki sağlık çalışanlarına genellenebilirliği sınırlı kalabilir.
- Kesitsel Tasarım: Çalışmada kesitsel bir model kullanıldığı için, değişkenler arasındaki nedensel ilişkiler Yapısal Eşitlik Modeli aracılığıyla teorik olarak test edilmiştir. Ancak bu ilişkiler zamansal açıdan kesin biçimde doğrulanamamış, yalnızca mevcut veriler üzerinden yorumlanabilmiştir.
- Kavram Seçimi: Bu çalışmada stresle başa çıkma kavramı yalnızca “Problem Çözme” boyutu üzerinden ele alınmıştır. Duygu odaklı ya da kaçınma gibi diğer başa çıkma boyutları ise modele dâhil edilmemiştir.

4.3. Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

- Boylamsal Araştırmalar: Sportif rekreasyona katılımın psikolojik sağlamlık ve problem çözme davranışları üzerindeki uzun vadeli etkilerini ortaya koyabilmek için, gelecekte boylamsal araştırmaların yürütülmesi önerilmektedir. Bu tür çalışmalar, rekreasyonel faaliyetlerin bireylerin dayanıklılık ve çözüm odaklı tutumları üzerindeki kalıcı katkılarını daha net biçimde ortaya koyacaktır.
- Aracı ve Düzenleyici Değişkenler: Gelecekte geliştirilecek modellerde, sosyal destek, öz-yeterlik ve iş doyumunu gibi değişkenlerin sportif katılım ile psikolojik sonuçlar arasındaki ilişkide aracılık

ya da düzenleyicilik rolü üstlenip üstlenmediğinin test edilmesi önerilmektedir. Bu tür analizler, rekreasyonel faaliyetlerin psikolojik sağlık ve iş yaşamı üzerindeki etkilerini daha kapsamlı biçimde ortaya koyacaktır.

- Nitel Yaklaşımlar: Sağlık çalışanlarının rekreasyonel aktivite deneyimlerinin psikolojik sağlık ve problem çözme stratejilerine nasıl yansıdığını daha iyi kavrayabilmek için, gelecekte nitel araştırmaların yürütülmesi önerilmektedir. Bu tür çalışmalar, bireylerin yaşantılarından elde edilen derinlemesine veriler aracılığıyla rekreasyonel etkinliklerin psikolojik süreçlere etkisini daha kapsamlı biçimde ortaya koyacaktır.

- Farklı Örneklem Grupları: Aynı modelin, benzer stres faktörlerine maruz kalan diğer meslek gruplarında, örneğin öğretmenler veya polislerde, uygulanarak test edilmesi önerilmektedir. Bu tür karşılaştırmalı çalışmalar, farklı meslek gruplarının stresle başa çıkma süreçlerini daha kapsamlı biçimde ortaya koyacak ve modelin genellenebilirliğini güçlendirecektir.

KAYNAKÇA

- Akbay, L. (2019). *İlişkisel araştırmalar*. S. Şen ve İ. Yıldırım (Eds.), Eğitimde araştırma yöntemleri (ss. 117-36). Ankara:Nobel Akademik Yayıncılık.
- Aşçı, Ö., Hazar, G., Kılıç, E., & Korkmaz, A. (2015). Üniversite öğrencilerinde stres nedenlerinin ve stresle başa çıkma biçimlerinin belirlenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(4), 213-232. <https://doi.org/10.12780/uusbd.66525>
- Bentler, P. M. ve Bonett, D. G. (1980). Significance Tests And Goodness of Fit in The Analysis of Covariance Structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-606. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>
- Bernstein, E. E., & McNally, R. J. (2017). Acute aerobic exercise hastens emotional recovery from a subsequent stressor. *Health Psychology*, 36(6), 560. <https://doi.org/10.1037/hea0000482>
- Biddle, S. J. H., & Asare, M. (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), 886-895. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2011-090185>
- Brown, E. J., & Vosloo, A. (2017). The involvement of the hypothalamopituitary-adrenocortical axis in stress physiology and its significance in the assessment of animal welfare in cattle. *Onderstepoort Journal of Veterinary Research*, 84(1), 1-9. <https://doi.org/10.4102/ojvr.v84i1.1398>
- Cai, Y. H., Wang, Z., Feng, L. Y., & Ni, G. X. (2022). Effect of exercise on the cognitive function of older patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in human neuroscience*, 16, 876935. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2022.876935>
- Cansler, R., Heidrich, J., Whiting, A., Tran, D., Hall, P., & Tyler, W. J. (2023). Influence of CrossFit and Deep End Fitness training on mental health and coping in athletes. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5, 1061492. <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1061492>
- Cengiz, S., & Tekin, B. (2019). Lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerde strese neden olan faktörlerle derse yönelik tutumları arasındaki ilişkinin araştırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (81), 183-212. <https://doi.org/10.25095/mufad.510656>
- Chang, E. C., D’Zurilla, T. J., & Sanna, L. J. (2009). Social problem solving as a mediator of the link between stress and psychological well-being in middle-adulthood. *Cognitive therapy and research*, 33(1), 33-49. <https://doi.org/10.1007/s10608-007-9155-9>
- Chen, C., Tsai, L. T., Lin, C. F., Huang, C. C., Chang, Y. T., Chen, R. Y., & Lyu, S. Y. (2017). Factors influencing interest in recreational sports participation and its rural-urban disparity. *PLoS one*, 12(5), e0178052. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178052>
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2011). *Research methods in education*. London: Routledge.

- Congsheng, L., Kayani, S., & Khalid, A. (2022). An empirical study of physical activity and sports affecting mental health of university students. *Frontiers in psychology*, 13, 917503. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.917503>
- Crowe, B. M., & Van Puymbroeck, M. (2019). Enhancing problem-and emotion-focused coping in menopausal women through yoga. *International journal of yoga therapy*, 29(1), 57-64. <https://doi.org/10.17761/2019-00020>
- Doğan, E. (2022). Spor Eğitimi Alan Üniversite Öğrencilerinde Özgüven Duygu Durumlarının Araştırılması. *Electronic Turkish Studies*, 17(4), 905-914. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.62782>
- Doğan, T. (2015). Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93-102.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsdon, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105(3), 399-412. <https://doi.org/10.1111/bjop.12046>
- Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 10(1), 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-98>
- Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Basak, C., Szabo, A., Chaddock, L., Kramer, A. F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(7), 3017-3022. <https://doi.org/10.1073/pnas.1015950108>
- Ertuzun, E., Bodur, S. & Karakucuk, S. (2013). The Development of Health-Belief Scale on Sportive Recreational Activities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 89(2013), 509-516. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.08.884>
- Fa-Kaji, N. M., Silver, E. R., Hebl, M. R., King, D. D., King, E. B., Corrington, A., & Bilotta, I. (2023). Worrying about finances during COVID-19: Resiliency enhances the effect of worrying on both proactive behavior and stress. *Occupational Health Science*, 7(1), 111-142. <https://doi.org/10.1007/s41542-022-00130-y>
- Ferlazzo, A., Cravana, C., Fazio, E., & Medica, P. (2020). The different hormonal system during exercise stress coping in horses. *Veterinary world*, 13(5), 847. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2020.847-859>
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage Publication: London.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th ed.)*. Sage Publications.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of Health and Social Behaviour*, 21(3), 219-231. <https://doi.org/10.2307/2136617>
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Hair, J.F., Black, C.W., Babin, B.J., Anderson, R.E., Black, W.C., & Anderson, R.E. (2019). *Multivariate Data Analysis*. Annabel Ainscow: United Kingdom.
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2016.1271116>
- Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What is resilience?, *The Canadian Journal of Psychiatry*, 56(5), 258-265. <https://doi.org/10.1177/070674371105600504>

- Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(1), 58-65. <https://doi.org/10.1038/nrn2298>
- Hooper, D., Coughlan, J., Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines For Determining Model Fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hu, L. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria For Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Innes, S. I. (2017). The relationship between levels of resilience and coping styles in chiropractic students and perceived levels of stress and well-being. *Journal of Chiropractic Education*, 31(1), 1-7. <https://doi.org/10.7899/JCE-16-2>
- Johnson, S. J., Willis, S. M., & Evans, J. (2019). An examination of stressors, strain, and resilience in academic and non-academic UK university job roles. *International Journal of Stress Management*, 26(2), 162. <https://doi.org/10.1037/str0000096>
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemi kavramlar ilkeler teknikler*, Ankara:Nobel Yayınevi.
- Karcı, A., & Çelik, S. B. (2024). Ergenlerde algılanan stres, akademik öz yeterlik ve psikolojik sağlık arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22(1), 186-214. <https://doi.org/10.37217/tebd.1324851>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York :Guilford publications.
- Kukla, M., Strasburger, A. M., Salyers, M. P., Rattray, N. A., & Lysaker, P. H. (2017). Subjective experiences of the benefits and key elements of a cognitive behavioral intervention focused on community work outcomes in persons with mental illness. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 205(1), 66-73. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000000601>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Lee, J. H., Lee, Y. J., Ahn, H. Y., & Hwang, I. C. (2025). The Association Between Psychological Resilience and Spiritual Well-Being Among Family Caregivers of Terminally Ill Cancer Patients: A Multicenter Cross-Sectional Study. *Journal of Palliative Medicine*, 28(2), 239-242. <https://doi.org/10.1089/jpm.2024.0267>
- Liu, M., Liu, H., Qin, Z., Tao, Y., Ye, W., & Liu, R. (2024). Effects of physical activity on depression, anxiety, and stress in college students: the chain-based mediating role of psychological resilience and coping styles. *Frontiers in psychology*, 15, 1396795. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1396795>
- Lucke, J. F. (2005). The α and the ω of congeneric test theory: An extension of reliability and internal consistency to heterogeneous tests. *Applied Psychological Measurement*, 29(1), 65-81. <https://doi.org/10.1177/0146621604270882>
- Marsh, H. W. (2012). *Application of confirmatory factor analysis and structural equation modeling in sport and exercise psychology*. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (pp. 737-799). New Jersey, NJ: John Wiley & Sons.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, J. L. (2006). OECD's Brief Self-Report Measure of Educational Psychology's Most Useful Affective Constructs: Cross-cultural, Psychometric Comparisons across 25 Countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360. https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0604_1
- Maugeri, G., Castrogiovanni, P., Battaglia, G., Pippi, R., D'Agata, V., Palma, A., & Musumeci, G. (2020). The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Heliyon*, 6(6). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04315>

- Nowacka-Chmielewska, M., Grabowska, K., Grabowski, M., Meybohm, P., Burek, M., & Małeckı, A. (2022). Running from stress: neurobiological mechanisms of exercise-induced stress resilience. *International journal of molecular sciences*, 23(21), 13348. <https://doi.org/10.3390/ijms232113348>
- Okur, S., & Ümmet, D. (2021). The Relationship Between Psychological Resilience and Perceived Stress in Adults: The Mediating Role of General Self Efficacy. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 11(60), 67-84.
- Özdenk, S., & Kaya, O.(2017). Düzenli Egzersizin Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri Üzerine Etkisi. *Sport Sciences*, 12(1), 1-13. <https://doi.org/10.12739/NWSA.2017.12.1.2B0107>
- Panza, M., Redman, G., Vierimaa, M., Vella, S. A., Bopp, M., & Evans, M. B. (2022). Developing and evaluating a peer-based mental health literacy intervention with adolescent athletes. *PLoS One*, 17(12), e0274761. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0274761>
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: A review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189-193. <https://doi.org/10.1097/00001504-200503000-00013>
- Phillips, K. M., Antoni, M. H., Carver, C. S., Lechner, S. C., Penedo, F. J., McCullough, M. E., & Blomberg, B. B. (2011). Stress management skills and reductions in serum cortisol across the year after surgery for non-metastatic breast cancer. *Cognitive Therapy and Research*, 35(6), 595-600. <https://doi.org/10.1007/s10608-011-9398-3>
- Qu, S., Yang, D., Zheng, K., Huang, S., Yang, Y., Chu, L., & Luo, C. (2025). Association between indoor light at night and obesity among children and adolescents at different physical activity levels: a population-based cross-sectional study. *BMC Public Health*, 25(1), 3156. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-24159-0>
- Ram, D., Chandran, S., Sadar, A., & Gowdappa, B. (2019). Correlation of cognitive resilience, cognitive flexibility and impulsivity in attempted suicide. *Indian journal of psychological medicine*, 41(4), 362-367. https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_189_18
- Reis, J. C., Travado, L., Heller, A. S., Oliveira, F. P., Almeida, S. D., Sousa, B., & Antoni, M. H. (2024). Greater perceived stress management skills and heightened brain metabolic activity in cortical and subcortical stress processing regions in metastatic breast cancer patients. *Brain imaging and behavior*, 18(1), 130-140. <https://doi.org/10.1007/s11682-023-00821-2>
- Rodríguez-Bravo, A. E., De-Juanas, A., & García-Castilla, F. J. (2023). Effect of physical-sports leisure activities on young people's psychological wellbeing. *Frontiers in psychology*, 11, 543951. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.543951>
- San Román-Mata, S., Puertas-Molero, P., Ubago-Jiménez, J. L., & González-Valero, G. (2020). Benefits of physical activity and its associations with resilience, emotional intelligence, and psychological distress in university students from southern Spain. *International journal of environmental research and public health*, 17(12), 4474. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124474>
- 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.
- Shin, Y. C., Kim, S. M., Kim, H., Min, K. J., Yoo, S. K., Kim, E. J., & Jeon, S. W. (2019). Resilience as a protective factor for depressive mood and anxiety among Korean employees. *Journal of Korean medical science*, 34(27), e188. <https://doi.org/10.3346/jkms.2019.34.e188>
- Silverman, M. N., & Deuster, P. A. (2014). Biological mechanisms underlying the role of physical fitness in health and resilience. *Interface focus*, 4(5), 20140040. <https://doi.org/10.1098/rsfs.2014.0040>

- Simon D., Kriston L., Loh A., Spies C., Scheibler F., Wills C., & Harter M. (2010). Confirmatory factor analysis and recommendations for improvement of the Autonomy-Preference-Index (API). *Health Expectations*, 13, 234-243. <https://doi.org/10.1111/j.1369-7625.2009.00584.x>
- Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., & Maher, C. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *British journal of sports medicine*, 57(18), 1203-1209. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>
- Sinha, R., Lacadie, C. M., Constable, R. T., & Seo, D. (2016). Dynamic neural activity during stress signals resilient coping. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(31), 8837-8842. <https://doi.org/10.1073/pnas.1600965113>
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194-200. <https://doi.org/10.1080/10705500802222972>
- Su, P., & He, M. (2023). Relationship between sleep quality and subjective well-being: Resilience as a mediator and belief in a just world as a moderator. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1297256. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1297256>
- Szałachowski, R. R., Własak, W., & Tuszyńska-Bogucka, W. (2024). Scouting as a Strategy in Support of Mental Health Development Through the Formation of Sense of Self-Efficacy. *Brain Sciences*, 14(12), 1268. <https://doi.org/10.3390/brainsci14121268>
- Şahin, N. H., & Durak, A. (1995). Stresle başa çıkma tarzları ölçeği: Üniversite öğrencileri için uyarlama. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(34), 56-73.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Theodoratou, M., & Argyrides, M. (2024). Neuropsychological insights into coping strategies: integrating theory and practice in clinical and therapeutic contexts. *Psychiatry international*, 5(1), 53-73. <https://doi.org/10.3390/psychiatryint5010005>
- Thompson, N. J., Fiorillo, D., Rothbaum, B. O., Ressler, K. J., & Michopoulos, V. (2018). Coping strategies as mediators in relation to resilience and posttraumatic stress disorder. *Journal of affective disorders*, 225(2018), 153-159. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.08.049>
- Trivedi, R. B., Blumenthal, J. A., O'Connor, C., Adams, K., Hinderliter, A., Dupree, C., & Sherwood, A. (2009). Coping styles in heart failure patients with depressive symptoms. *Journal of psychosomatic research*, 67(4), 339-346. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.05.014>
- Tugade, M. M., Fredrickson, B. L., & Feldman Barrett, L. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: Examining the benefits of positive emotions on coping and health. *Journal of personality*, 72(6), 1161-1190. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00294.x>
- Van der Werff, S. J., van den Berg, S. M., Pannekoek, J. N., Elzinga, B. M., & Van Der Wee, N. J. (2013). Neuroimaging resilience to stress: a review. *Frontiers in behavioral neuroscience*, 7, 39. <https://doi.org/10.3389/fnbeh.2013.00039>
- Xing, Z., & Ge, C. (2025). The relationship between physical exercise and social adjustment in Chinese university students: the sequential mediating effect of peer attachment and self-esteem. *Frontiers in Psychology*, 16, 1525811. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1525811>
- Xu, S., Liu, Z., Tian, S., Ma, Z., Jia, C., & Sun, G. (2021). Physical activity and resilience among college students: the mediating effects of basic psychological needs. *International journal of environmental research and public health*, 18(7), 3722. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073722>
- Yoshikawa, E., Nishi, D., & Matsuoka, Y. J. (2016). Association between regular physical exercise and depressive symptoms mediated through social support and resilience in Japanese company

workers: a cross-sectional study. *BMC public health*, 16(1), 553. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3251-2>

Zheng, S. S., Zhang, H., Zhang, M. H., Li, X., Chang, K., & Yang, F. C. (2023). The effects of group-based cognitive behavioral therapy in the rehabilitation of patients with chronic schizophrenia with more than two years of community-based mental health group rehabilitation. *Technology and Health Care*, 31(5), 1911-1922. <https://doi.org/10.3233/THC-220904>

Zhou, H., Zhu, Z., Feng, X., & Zhang, R. (2023). Low mindfulness is related to poor sleep quality from middle adolescents to emerging adults: a process model involving resilience and emotional dysfunction. *BMC psychiatry*, 23(1), 626. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05092-1>

Araştırma Makalesi / Research Article

Sportif Rekreatif Aktiviteye Katılımın Psikolojik Sağlamlık ve Stresle Başa Çıkma Üzerine Etkisi: Bir Yapısal Eşitlik Modeli

The Effect of Participation in Sportive Recreational Activities on Psychological Resilience and Coping with Stress: A Structural Equation

Muhammed Özkan TURHAN



DOI : [10.63556/ankad.v10i1.401](https://doi.org/10.63556/ankad.v10i1.401)

Geliş/Received: 13/12/2025

Kabul/Accepted: 21/02/2026

Extended Abstract

Introduction

Physical activity and sport are regarded as integral components of social life and are considered among the fundamental elements of both individual and public health in coping with the stressors and challenges imposed by modern life. In this context, participation in recreational sport activities not only enhances individuals' physical fitness but also strengthens their psychological well-being, social ties, and ways of interacting with their environment (Eime et al., 2013; Rodríguez-Bravo et al., 2020; Chen et al., 2017). In the contemporary literature of sport and exercise sciences, the multidimensional effects of regular participation are explained through both physical/physiological outcomes (e.g., energy, fitness, and improvements in bodily functions) and psychosocial outcomes (e.g., improved mood, social connectedness, self-efficacy, and life satisfaction) (Penedo & Dahn, 2005; Biddle & Asare, 2011). For this reason, rather than addressing all sub-dimensions of participation, the physical benefits and psychosocial benefits dimensions that directly inform the research questions were selected. Examining participation in sportive recreational activities through these two core perceived benefit dimensions provides a critical analytical framework for understanding the impact of such activities on individual adjustment. Accordingly, this study aims to make significant empirical and methodological contributions to the sport psychology and public health literature by testing the multidimensional effects of sportive recreational participation and the complex relationships between psychological resilience and problem-solving strategies using Structural Equation Modeling (SEM).

Methods

This study has a descriptive nature and was conducted within the framework of a correlational survey design. The correlational survey approach aims to identify the relationships among variables or the extent to which variables change together (Karasar, 2018). As data collection instruments, a Personal Information Form, the Health Belief Scale for Sportive Recreational Activities, the Brief Psychological Resilience Scale, and the Coping Styles with Stress Scale were employed.

In accordance with the research hypotheses, participation in physical activity (physical benefits and psychosocial benefits) was defined as the independent variable, while psychological resilience and stress (problem solving) were determined as the dependent variables. Within this framework, the hypotheses were formulated and the data were analyzed using SPSS and AMOS software.

Results and Discussion

This study aimed to examine the effects of the multidimensional benefits of participation in sportive recreational activities-namely physical benefits and psychosocial benefits-on healthcare professionals' levels of psychological resilience and problem solving (coping with stress) through Structural Equation Modeling (SEM). The analyses conducted within the framework of a correlational survey model

revealed that both benefit dimensions derived from recreational activity had positive and significant effects on psychological resilience as well as problem-solving behaviors.

The findings indicated that physical benefits had a strong and positive effect on psychological resilience; specifically, a one-unit increase in physical benefits led to an approximately 0.479-unit increase in psychological resilience. This result is consistent with the literature supporting a direct relationship between the physiological outcomes of sport-such as increased energy, vitality, and physical recovery-and individuals' resistance and adaptive capacity in the face of stress (Shin et al., 2019; Tugade et al., 2004).

Moreover, physical benefits were found to have a particularly strong and positive effect on problem solving, with a one-unit increase in physical benefits associated with an approximate 0.763-unit increase in problem-solving levels. This substantial effect demonstrates that physical fitness significantly enhances cognitive processes and the capacity to manage stressors effectively (Liu et al., 2024; Özdenk & Kaya, 2017).

The results also showed that psychosocial benefits had a positive and significant effect on psychological resilience. Although the magnitude of this effect was lower than that of physical benefits, the literature emphasizes that the social connections, improvements in mood, and increases in life satisfaction provided by recreational activities strengthen individual resilience (Johnson et al., 2019; Maugeri et al., 2020). This finding suggests that the positive relationship observed in the present study is consistent with social interaction-based mechanisms.

In addition, psychosocial benefits were found to have a positive and significant effect on problem solving. The strengthening of problem-solving abilities with increasing psychosocial benefits indicates that the social support and emotional relief gained through recreational activities enhance individuals' capacity to analyze stressors and generate effective solutions (Aşçı et al., 2015).

In conclusion, low to moderate relationships were identified among the sub-factors included in the study. Furthermore, both physical and psychosocial benefits were found to significantly and positively explain levels of psychological resilience and problem solving.