

E-ISSN: 2149-1046



CBÜ
**BEDEN EĞİTİMİ ve
SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ**

Cilt / Volume - Sayı / Issue - Yıl / Year
16 1 2021



CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi
CBU Journal of Physical Education and Sport
Sciences



CBÜ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ | **CBU JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORT SCIENCES**

2021, Cilt 16, Sayı 1 | 2021, Volume 16, Issue 1
Çevrimiçi Basım Tarihi: Haziran 2021 | Publishing Date: June 2021
ISSN: 2149-1046 | ISSN: 2149-1046

Yayın hakkı©1995 CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi
CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi yılda 2 kez yayımlanan hakemli süreli bir yayındır.

<http://dergipark.org.tr/cbubesbd>

CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Adına

Sahibi – Owner

Prof. Dr. Murat TAŞ

Baş Editör – Editor in Chief

Prof. Dr. Murat TAŞ

Editörler/Editors

Doç. Dr. Pınar GÜZEL GÜRBÜZ

Doç. Dr. Kadir YILDIZ

Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Ahmet UZUN	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya, TÜRKİYE
Dr. Ali ÖZKAN	Bartın Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Dana BADAU	University of Medicine and Pharmacy of Tîrgu Mures, ROMANIA
Dr. Fatih ÇATIKKAŞ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Jerónimo García-FERNANDEZ	Universidad de Sevilla, SPAIN
Dr. Kim WON YOUNG	Wichita State University, USA
Dr. Khaled EBADA	Faculty of Physical Education. Port Said University, EGYPT
Dr. Patrizia ZAGNOLI	Universita degli Studi di Firenze, ITALY
Dr. Selhan ÖZBEY	Manisa Celal Bayar Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Serdar TOK	Manisa Celal Bayar Üniversitesi, TÜRKİYE
Dr. Süleyman MUNUSTURLAR	Eskişehir Teknik Üniversitesi, TÜRKİYE

Yayın/Teknik Koordinatörü- Publishing/Technical Coordinator

Dr. Mehmet ASMA

Yazım Kontrol Grubu/ Editing Scout

Arş. Gör. İlker BALIKÇI

Yayın Dili/ Language

Türkçe- İngilizce

İndeks Bilgisi / Indexing: CBU Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, The Open Ukrainian Citation Index (OUCI), CABI's Leisure Tourism Database, Worldwide Scientific and Educational Library, Türkiye Atıf Dizini, SOBİAD ve Türk Eğitim İndeksi tarafından dizinlenmektedir.



CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi
CBU Journal of Physical Education and Sport
Sciences



BİLİMSEL DANIŞMA KURULU – SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Dr. Adale BADAU	<i>University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, ROMANIA</i>
Dr. Ahmet UZUN	<i>Necmettin Erbakan Üniversitesi</i>
Dr. Ali ÖZKAN	<i>Bartın Üniversitesi</i>
Dr. Angela MAGNANINI	<i>University of Rome Foro Italico, ITALY</i>
Dr. Aylin ZEKİOĞLU	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. Aysel PEHLİVAN	<i>Haliç Üniversitesi</i>
Dr. Aytekin SOYKAN	<i>Marmara Üniversitesi</i>
Dr. Bahar ATEŞ ÇAKIR	<i>Uşak Üniversitesi</i>
Dr. Baki YILMAZ	<i>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi</i>
Dr. Balint GHEORGHE	<i>“Vasile Alecsandri” University of Bacău, ROMANIA</i>
Dr. Betül BAYAZIT	<i>Kocaeli Üniversitesi</i>
Dr. Beyza Merve KARAKÜÇÜK	<i>Gazi Üniversitesi</i>
Dr. Burak GÜRER	<i>Gaziantep Üniversitesi</i>
Dr. Cem KURT	<i>Trakya Üniversitesi</i>
Dr. Cenab TÜRKERİ	<i>Çukurova Üniversitesi</i>
Dr. Çağrı ÇELENK	<i>Erciyes Üniversitesi</i>
Dr. Dana BADAU	<i>University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, ROMANIA</i>
Dr. Defne ÖCAL KAPLAN	<i>Kastamonu Üniversitesi</i>
Dr. Dimitris CHATZOPOULOS	<i>Aristotle University of Thessaloniki, GREECE</i>
Dr. Dilşad ÇOKNAZ	<i>Abant İzzet Baysal Üniversitesi</i>
Dr. Dilşad MİRZEOĞLU	<i>Sakarya Üniversitesi</i>
Dr. Ercan POLAT	<i>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi</i>
Dr. Erdi KAYA	<i>Akdeniz Üniversitesi</i>
Dr. Erdil DURUKAN	<i>Bahkesir Üniversitesi</i>
Dr. Ersan TOLUKAN	<i>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi</i>
Dr. Fatih ÇATIKKAŞ	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. Fatih KIYICI	<i>Atatürk Üniversitesi</i>
Dr. Feyza Meryem KARA	<i>Kırıkkale Üniversitesi</i>
Dr. Fırat ÇETİNÖZ	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. Gökhan ÇOBANOĞLU	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. H. Alper GÜNGÖRMÜŞ	<i>Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi</i>
Dr. H. Birol YALÇIN	<i>Abant İzzet Baysal Üniversitesi</i>
Dr. Hacı Murat ŞAHİN	<i>Gaziantep Üniversitesi</i>
Dr. Hakkı ÇOKNAZ	<i>Düzce Üniversitesi</i>
Dr. Hanifi ÜZÜM	<i>Abant İzzet Baysal Üniversitesi</i>
Dr. Hatice ÇAMLIYER	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. Hayri AYDOĞAN	<i>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi</i>
Dr. Hikmet VURGUN	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. Hulusi ALP	<i>Süleyman Demirel Üniversitesi</i>
Dr. Hüseyin ÇAMLIYER	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. İbrahim CAN	<i>Bartın Üniversitesi</i>
Dr. İlker ÖZMUTLU	<i>Namık Kemal Üniversitesi</i>
Dr. İsa SAĞIROĞLU	<i>Trakya Üniversitesi</i>
Dr. Jerónimo GARCIA-FERNANDEZ	<i>Universidad de Sevilla, SPAIN</i>
Dr. Jerzy KOSIEWICZ	<i>Josef Pilsudski University of Physical Education, POLAND</i>
Dr. Kadir YILDIZ	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. Kemal GÖRAL	<i>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi</i>
Dr. Khaled EBADA	<i>Faculty of Physical Education. Port Said University, EGYPT</i>
Dr. Levent ATALI	<i>Kocaeli Üniversitesi</i>
Dr. Mehmet ASMA	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>
Dr. Mehmet GÜL	<i>Cumhuriyet Üniversitesi</i>
Dr. Mehmet GÜLLÜ	<i>Malatya İnönü Üniversitesi</i>
Dr. Melike ESENTAŞ	<i>Manisa Celal Bayar Üniversitesi</i>



CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi

CBU Journal of Physical Education and Sport Sciences



Dr. Meriç ERASLAN
Dr. Metin Vehbi SAYIN
Dr. Murat AKYÜZ
Dr. Murat KUL
Dr. Murat TAŞ
Dr. Mustafa AKIL
Dr. Mustafa ÖZDAL
Dr. Mustafa Yaşar ŞAHİN
Dr. Mutlu TÜRKMEN
Dr. Müfide Y. ÇOTUK
Dr. Müge MUNUSTURLAR
Dr. Mümine SOYTÜRK
Dr. Mürsel BİÇER
Dr. Nazmi SARITAŞ
Dr. Nevzat MİRZEOĞLU
Dr. Nevzat MUTLUTÜRK
Dr. Nilgün VURGUN
Dr. Niyazi ENİSELER
Dr. Nuran KANDAZ GELEN
Dr. Nurgül TEZCAN
Dr. Nurten DİNÇ
Dr. Osman Tonguç MUTLU
Dr. Ömer ŞENEL
Dr. Özden TEPEKÖYLÜ
Dr. Özgür MÜLAZIMOĞLU BALLI
Dr. Özkan IŞIK
Dr. Öznur AKYÜZ
Dr. Pınar GÜZEL GÜRBÜZ
Dr. Petronal MOISESCU
Dr. Recep CENGİZ
Dr. Recep GÜRSOY
Dr. Recep SOSLU
Dr. Rıdvan EKMEKÇİ
Dr. Sabri ÖZÇAKIR
Dr. Salahuddin KHAN
Dr. Selhan ÖZBEY
Dr. Serdar TOK
Dr. Sevda ÇİFTÇİ
Dr. Süleyman MUNUSTURLAR
Dr. Şebnem ŞARVAN CENGİZ
Dr. Taner BOZKUŞ
Dr. Tennur YERLİSU LAPA
Dr. Turan IŞIK
Dr. Uğur ABAKAY
Dr. Uğur SÖNMEZOĞLU
Dr. Umut Davut BAŞOĞLU
Dr. Ümid KARLI
Dr. Ünal KARLI
Dr. Vedat ÇINAR
Dr. Viorica CALUGHER
Dr. Yavuz YILDIZ
Dr. Yrij DOLINNYJ
Dr. Zeynep ONAĞ
Dr. Zuhul KILINÇ

Akdeniz Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Bayburt Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Uşak Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi
Gazi Üniversitesi
Bayburt Üniversitesi
Marmara Üniversitesi
Eskişehir Teknik Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi
Erciyes Üniversitesi
Sakarya Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Nişantaşı Üniversitesi
Sakarya Üniversitesi
Sakarya Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Gazi Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Balıkesir Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dunarea de Jos University of Galati, ROMANIA
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Gomal University Dera Ismail Khan Khyber Pakhtunkhwa PAKISTAN
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Sakarya Üniversitesi
Eskişehir Teknik Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Bartın Üniversitesi
Akdeniz Üniversitesi
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi
Pamukkale Üniversitesi
Nişantaşı Üniversitesi
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Fırat Üniversitesi
The State University of Physical Education and Sport, MOLDOVA
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Donbas'ka Derzhavna Mashinobudivna Akademiya, UKRAINE
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Batman Üniversitesi



CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi
CBU Journal of Physical Education and Sport
Sciences



2021:16(1) BİLİMSEL DANIŞMA KURULU / ADVISORY BASED MEMBERS FOR 2021:16 (1)

Dr. Atilla PULUR	Gazi Üniversitesi, Ankara
Dr. Aydın KARAÇAM	İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul
Dr. Bahar ATEŞ	Uşak Üniversitesi, Uşak
Dr. Ekrem BOYALI	Selçuk Üniversitesi, Konya
Dr. H. Ahmet PEKEL	Gazi Üniversitesi, Ankara
Dr. İsa SAĞIROĞLU	Trakya Üniversitesi, Edirne
Dr. Mustafa KAYA	Erciyes Üniversitesi, Kayseri
Dr. Nihal DAL	Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa
Dr. Umut CANLI	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ



CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi
CBU Journal of Physical Education and Sport
Sciences



İÇİNDEKİLER
CİLT 16, SAYI 1, HAZİRAN 2021

CONTENTS
VOLUME 16, ISSUE 1, JUNE 2021

**Sayfa/
Pages**

Orijinal Makale / Original Article

Bölgesel ve Tüm Vücut Foam Roller Uygulamalarının 1 Tekrar Maksimal Kuvvet Ölçümüne Etkisi <i>The Effect of Regional and Whole Body Foam Roller Applications on 1 Repetition of Maximal Strength Measurement</i> Çağlar EDİS, Hikmet VURGUN.....	1-8
Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği'nin (HMSÖ) Türkçeye Uyarlama Çalışması <i>The Study of Adaptation of Referee Retention Scale (RRS) into Turkish</i> Ayдын KARAÇAM, Alpar Aser SABUNCU, Elif AKÇA, Ozan Burak AKDUMAN, Hakan GÜÇLÜ.....	9-21
Altyapı Sporcularının Antrenör-Sporcu İlişkilerinin Ahlaki Karar Alma Tutumlarına Etkisinin Belirlenmesi <i>Determining the Effect of Coach-Athlete Relationships of Youth Athletes on Moral Decision-Making Attitudes</i> Tülay CANLI, Umut CANLI, Cüneyt TAŞKIN.....	22-35
Orta Ergenlik Dönemindeki Futbolcularda Yaşın, Aktif ve Pasif Sıçramaya Etkisi <i>The Effect of Age on Active and Passive Jumping in Middle Adolescent Football Players</i> Ahmet Uzun, Asuman ŞAHAN.....	36-45
Sporda Başarı Amacı Ölçeği: Alt Yapı Sporcularına (9-18 Yaş) Yönelik Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması <i>Achievement Goal Scale In Sports: A Validity And Reliability Study For Infrastructure Athletes (9-18 Years Old)</i> Ahmet Yavuz KARANFİL, Mehmet ULAŞ, Mehmet Haşim AKGÜL.....	46-58

Bölgesel ve Tüm Vücut Foam Roller Uygulamalarının 1 Tekrar Maksimal Kuvvet Ölçümüne Etkisi

Çağlar EDİS^{1†} , Hikmet VURGUN² 

¹Trabzon Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Trabzon.

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa.

Araştırma Makalesi / Research Article

Gönderi Tarihi (Received): 04/03/2021

Kabul Tarihi (Accepted): 10/06/2021

Online Yayın Tarihi (Published):30/06/2021

Öz

Bu çalışmanın amacı sadece bölgesel olarak quadriceps-hamstring (BFR) ve tüm vücuda uygulanan (calf, hamstring, quadriceps, adductor ve latissimusdorsi) foam roller (TFR) uygulamalarının quadriceps ve hamstring (H:Q) 1 Tekrar maksimal (1TM) kuvvet üzerine etkilerini araştırmaktır. Çalışmaya Türkiye bölgesel amatör Liginde futbol oynayan toplam 14 gönüllü sporcu katılım gösterdi (Yaş: 20.8±3.9, Boy: 1.78±.054, Kg: 64.5±9.6, Vücut kütle indeksi: 20.2±2.5). Sporculara ilk aşamada BFR uygulamaları 2x30 saniye olacak şekilde H:Q kas gruplarına uygulandı ve ardından 1TM kuvvet ölçümleri tükeninceye kadar uygulandı. 3 gün sonra FR uygulaması tüm vücuda 2x30 saniye uygulandı ve ardından sporcular 1TM kuvvet testini tükeninceye kadar gerçekleştirildi. Çalışmanın istatistiksel analizlerinde verilerin normal dağılım uygunluğuna göre paired sample t-testi ve wilcoxon sıralı işaretler testi uygulanıp daha sonrasında etki büyüklüğü hesaplandı. Sonuç olarak; BFR uygulamalarına göre TFR uygulamalarının H:Q 1TM kuvveti üzerine olumlu etkisi ortaya çıkarttığı görülmüştür (p <0.05). Bu araştırmanın sonuçları antrenörlere sporcularının 1TM kuvvet ölçümleri öncesinde tüm vücuda uygulayacakları FR uygulamaları sonrasında maksimal kuvvet sonuçlarından daha fazla verim alabilmeleri konusunda bilgiler verebilmektedir.

Anahtar kelimeler: 1 Tekrar Maksimum, Foam Roller, Isınma Seansı.

The Effect of Regional and Whole Body Foam Roller Applications on 1 Repetition of Maximal Strength Measurement

Abstract

The aim of this study was to investigate the effects of local quadriceps-hamstring (LFR) and Foam Roller (WBFR) performed to the whole body (calf, hamstring, quadriceps, adductor and latissimus dorsi) on quadriceps and hamstring 1 repeat maximal strength (1RM). The total of 14 volunteers who play soccer in the regional amateur league, participated to this study (age: 20.85 ± 3.97, Height: 1.78 ± .054 Kg: 64.55 ± 9.61, BMI: 20.21 ± 2.57). In the first stage, foam roller (FR) were performed to the H:Q muscle groups for 2x30 seconds to the athletes, and then 1RM strength measurements were performed until they were exhausted. After 3 days, FR was performed to the whole body for 2x30 seconds, and the athletes performed the 1RM strength test until they were exhausted. In the statistical analysis of the study, according to the conformity of the data to normal distribution, paired sample t-test and wilcoxon signed rank test were performed, and then the effect size was calculated. The results of the study showed that FR performed to the whole body produced more positive 1RM strength results compared to local FR performs (p <0.05). According to the results of this research, it is thought that the athletes will get more efficiency from the maximal strength results after FR performs they will perform to the whole body before 1RM strength measurements.

Keywords: 1 Maximal Repetations, Foam Roller, Warm-up.

GİRİŞ

Farklı türlerdeki antrenmanlar için ısınma seansında farklı yöntemler içeren uygulamalar kullanılmakta, bu yöntemlerden biri olan miyofasyal gevşeme yöntemi (MGY) popüler bir araştırma konusu haline geldiği bilinmektedir (MacDonald ve ark., 2013). Son zamanlarda MGY yöntemi ile ısınma seanslarının gerçekleştirilmesi sporcuların performans düzeylerinde daha fazla kazanımlar sağlanması amacıyla kullanıldığı bildirilmiştir (MacDonald ve ark., 2013; Pagaduan, Pojskić, Užičanin ve Babajić, 2012). Bu yöntem ile yapılan uygulamalarda FR aparatı en sık kullanılan ekipmanlardan bir tanesidir. Bu ekipman ile sporcular kendi vücut ağırlıklarını kullanarak belli bölgeler dahilinde kasların başlangıç ve bitiş noktalarına kadar belli set ve süre boyunca uygulama yapmaktadırlar. Daha önceki araştırmalar MGY uygulaması ile yapılan ısınmaların kas performansının devamının sağlanması için önemli bir uygulama olduğunu belirtmişlerdir (MacDonald ve ark., 2013). Ancak bu konu üzerine tartışmalı sonuçların olduğu da görülmektedir (Monteiro ve ark., 2017). Bu ısınma şeklinin sporcular üzerinde farklı olumlu ve olumsuz etkileri ortaya çıkartılmış ve etkilerin neler olduğu hakkında sıklıkla araştırmalar yapılmıştır. FR uygulamalarının yarattığı olumlu etkiler açısından araştırmalar incelendiğinde; FR uygulamaları ile kaslardaki hasarlı bölgelerin onarıldığı (kas fibrillerindeki toplanmaların tedavi edildiği) (Mikesky, Bahamonde, Stanton, Alvey ve Fitton, 2002), dolaşımın daha iyi sağlandığı (Cafarelli ve Flint, 1992), ve kasların hareket açısı genişliklerinin arttığı görülmüştür (Dishman ve Bulbulian, 2001). Ayrıca bu yöntem ile yapılan uygulamaların psikolojik olarak da rahatlama sağladığı da belirtilmiştir (Hemmings, Smith, Graydon ve Dyson, 2000). Olumsuz etkiler açısından değerlendirildiğinde; özellikle kasların bu tür ısınmalar sonrasında esnekliklerinin gereğinden fazla artmasıyla kas boyunun daha fazla uzamasının durdurulması için gerime duyarlı olan golgi tendon organının uyarıldığı ve bunun sonucunda ise kuvvet, patlayıcı kuvvet ve hız gerektiren performans değerleri üzerine negatif etkileri olduğu belirtilmiştir (Russell ve Wallace, 2005). Hem negatif hem de pozitif yönlerinden dolayı, performans üzerine olumsuz etkiler yaratabilecek FR uygulamalarını en aza indirebilmek için farklı set, süre ve ısınma sonrası etki süreleri üzerine araştırmaların uygulandığı görülmektedir (MacDonald ve ark., 2013; Monteiro ve ark., 2017; Paolini, 2009).

Tek set üzerinden yapılan araştırmalarda FR uygulamalarının, dinamik esnetme ile aynı sonuçları veren sıçrama ve kuvvet performans değerlerini ortaya çıkarttığı görülürken, eklem hareket genişliğine FR uygulamalarının daha olumlu etkiler yarattığı saptanmıştır (Behara ve Jacobson, 2017). Ayrıca farklı bir araştırmada da FR uygulamalarının dinamik ve statik esnetmeye göre eklem hareket genişliğine daha olumlu etki yarattığı, dinamik esneklik uygulaması ve FR uygulaması sonrası kas zirve güç üretiminin statik esnetmeye göre daha olumlu olduğu ortaya çıkmıştır (Su, Chang, Wu, Guo ve Chu, 2017). Yukarıdaki araştırmalarda farklı sonuçların olduğu görülmekte ve yapılan araştırmaların kuvvet ölçümlerinde genellikle az tekrara sahip olan cihaz ile ölçümlerin gerçekleştirildiği görülmektedir. Ancak güncel olarak ülkemizde izokinetik dinamometre test ekipmanları gibi net sonuçlar verebilen cihazlara takımların ulaşabilmesi pek kolay olmamaktadır. Bu nedenle manuel olarak fazla tekrar üzerinden yapılan kuvvet ölçüm yöntemiyle, bölgesel ve tüm vücut Foam Roller uygulamalarının maksimal kuvvet ölçümlerine olan etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Yukarıdaki araştırmaların sonuçlarından yola çıkarak; tüm vücuda yapılacak olan FR

uygulamasının bölgesel kas gruplarına uygulanacak FR' ye göre daha etkili olacağı düşüncesi hipotezimizi belirlemiştir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma sporcuların ısınma seanslarının farklılaştırılarak kuvvet testlerinden maksimum verimi elde etmek için akut deneysel yöntem yoluyla gerçekleştirilmiştir. Sağlıklı ve düzenli olarak spor yapan gönüllü denekler çalışmaya dâhil edilip sporcuların performansları akut olarak değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmaya 18 yaş üstünde olan toplam 14 gönüllü denek katılım göstermiştir (Yaş: 20.8±3.9, Boy: 1.78±.054, Kg: 64.5±9.6, Vücut kütle indeksi: 20.2±2.5). Araştırma öncesinde sporcuların herhangi bir spor yaralanmasına sahip olup olmadığı sorgulanmıştır.

Araştırma Etiği

Çalışma öncesinde Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulunun 20/01/2021 tarih ve 20.478.486 sayılı kararı ile çalışma izni alınmıştır. Sporculara uygulanacak testlerin bir hafta öncesinde testler hakkındaki olası tüm zararlar ve riskler hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Gönüllü olur formunu imzalayan sporcular testlere alınmıştır.

Antropometrik Ölçümler

Araştırmaya katılan 14 sporcunun vücut yağ oranları ve vücut kütlesi Seca marka stadiometre ile gerçekleştirildi. Vücut kütle indeksi "kütle (kg)/boy(m)² formülü kullanılarak hesaplandı. Vücut yağ oranı skinfold ölçümü ile sadece vücudun sağ taraftan veri alınarak Harpenderkaliperi ile yapıldı. Bu ölçümde "triceps, subscapular, axilla, chest, suprailiac, abdomen ve thigh" olmak üzere vücudun 7-bölgesinden alınan (mm) veriler erkekler için oluşturulmuş eşitlik kullanılarak (Durnin ve Rahaman, 1967) tahmini vücut yoğunluğu hesaplandı ve buradan elden edilen veriler Siri eşitliğinde kullanılarak (Siri, 1956) vücut yağ oranları belirlendi.

Foam Roller ile Isınma

FR uygulaması öncesinde sporcular kendi seçimleri doğrultusunda 10 dakika dinamik ısınma gerçekleştirdi (5 dakika düşük tempoda koşu, dinamik esnetme hareketleri). Dinamik ısınmanın ardından sporcular FR ısınmalarına alındılar. MGY yöntemi ile uygulanan ısınmada kas yüzeyi için Trigger Point Grid 1.0 marka Foam Roller kullanıldı. Sporcular önce kendi vücut ağırlıklarına kullanarak yere paralel olarak önce sağ sonra sol bacak hamstring ve quadriceps kaslarına 2x30 saniye süresince kasların başlangıç ve bitiş noktaları dâhilinde masaj uygulaması gerçekleştirdiler (Beardsley ve Škarabot, 2015) ve hemen sonrasında 1TM,H:Q kuvvet ölçümü gerçekleştirildi. Bu ölçümden 3 gün sonra yine aynı ısınma yöntemi ile tüm vücuda 2x30 saniye süresi boyunca FR uygulaması gerçekleştirildi (calf, hamstring, quadriceps, adductor ve latissimusdorsi) ve hemen arkasından yine 1TM, H:Q kuvvet ölçümü

gerçekleştirildi. Sporcuların 30 saniye boyunca uyguladıkları masaj sayılarının aynı ve standart olması için dışarıdan 1 dakikada 40 defa bip sesi veren bir hız uyararı ile uygulama gerçekleştirildi (Beardsley ve Škarabot, 2015).

Kuvvet Testi Aşaması

Sporcuların kuvvet ölçümleri için Leg Extension ve Leg Curl ekipmanları kullanıldı. Sporcular Leg Extension ekipmanında bel ve kalçaları arasında boşluk kalmayacak şekilde ekipmana konumlandılar. Sporcular Leg curl testinde ise yüz üstü ekipmana uzanıp aşil tendolarının hemen üstüne ekipmanın sünger kısımları gelecek şekilde konumlanmaları sağlandı. Test başladıktan sonra sporcular 0:2:0:2 temposuyla (izometrik: konsantrik: izometrik: eksantrik tekrar arası) tükenene kadar testi uyguladılar (Kraemer, Ratamess ve French, 1995; Edis, Uçan ve Vural, 2021). Testler sağ ve sol bacak ayrı ayrı olacak şekilde uygulandı. Sporcuların tekrarlar esnasında kaldırabildikleri yük miktarı ve gerçekleştirdiği tekrar sayısı 1 maksimum tekrar eşitliklerinde kullanılarak sporcunun 1TM'si belirlendi. Sporcuların maksimal kuvvet özelliği aşağıdaki formül ile hesaplandı (Brzycki, 1993).

$$\text{Brzycki yöntemi Maksimum kuvvet hesaplama formülü} \\ = 100 \times \text{yük (kg)} / (102.78 - 2.78 \times \text{Tekrar})$$

Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler SPSS yazılımı sürüm 20, Chicago, ABD ile yapıldı. Veriler ortalama \pm standart sapma (S.s) olarak sunuldu. Değişkenlerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilk testi yapılarak incelendi. İki ısınma türü sonrasında verilerin normal dağılıma uygunluk durumlarına göre Paired Sample T-testi ve Wilcoxon sıralı işaretler testi uygulandı. Z değeri için etki büyüklüğü $r = Z/\sqrt{N}$ formülüyle belirlendi. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak seçildi.

BULGULAR

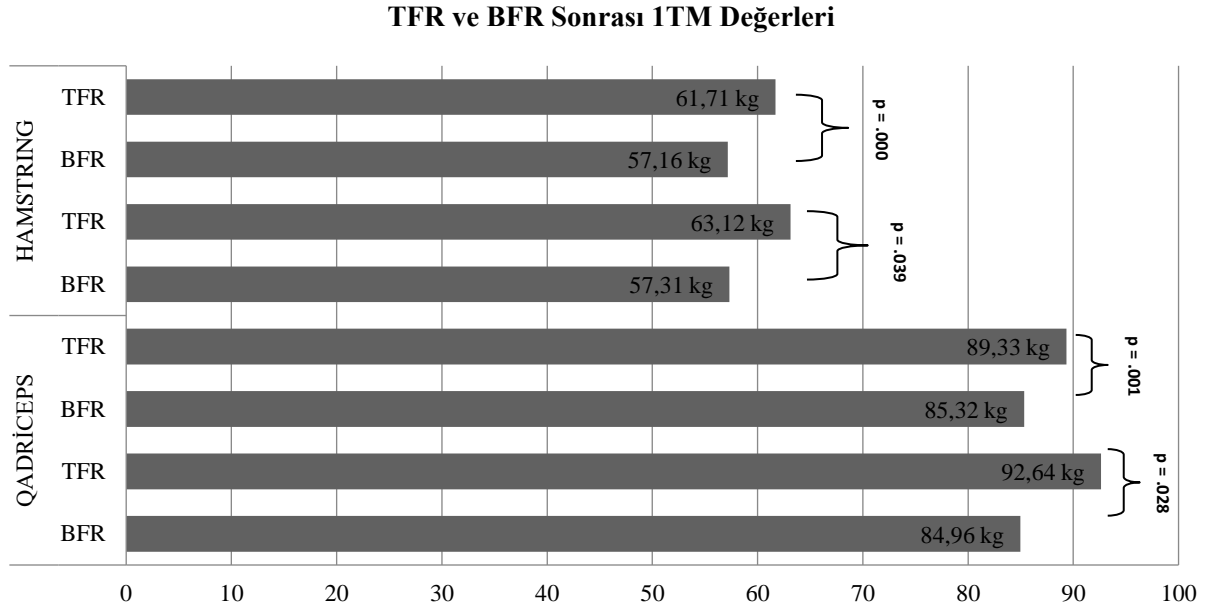
Tablo 1. Tanımlayıcı, fark ve etki boyutu kg türünden istatistiksel sonuçlar.

		N	Min.	Max.	Ort.	S.s	t	p	E.b
Quadriceps	BFR Sağ	14	64.37	109.22	84.97	13.62	-10.250	.000	0.54
	TFR Sağ		70.81	117.03	92.64	14.57			
	BFR Sol		61.32	109.22	85.32	13.77	-2.301	.039	0.61
	TFR Sol		64.81	112.99	89.33	12.39			
Hamstring	BFR Sağ	14	43.41	84.43	57.32	11.33	-4.084	.001	0.49
	TFR Sağ		44.70	87.45	63.12	11.97			
	BFR Sol		45.32	74.19	57.17	8.60	-2.201	.028	0.49
	TFR Sol		48.01	76.51	57.03	18.98			

$p < 0.05$, TFR: tüm vücut Foam Roller uygulaması, BFR: bölgesel Foam Roller uygulaması.

Araştırmaya katılan toplam 14 sporcuya ait tanımlayıcı istatistiksel sonuçlar, fark analizleri ve etki boyutları tablo 1'de gösterilmiştir. Analiz sonuçlarında göre TFR uygulamalarının BFR uygulamalarına göre daha yüksek çıktığı, etki boyutlarının ise katılımcı

grubunun %49 ile 54'ünü kapsadığı görülmektedir. Sonuçlar total 14 kişide en az 7'sinde farklı sonuçlar alınabileceği anlamına gelmektedir.



p<0.05, TFR: tüm vücut Foam Roller uygulaması, BFR: bölgesel Foam Roller uygulaması.

Grafik 1. İki farklı ısınma türünün H:Q 1TM kuvvet ölçüm ortalamaları ve istatistiksel farkları

Grafik 2’de yukarıdaki tanımlayıcı istatistik ve karşılaştırma verilerinin yanı sıra, 1TM, H:Q kas gruplarının kuvvet verilerinin ortalaması ile istatistiksel anlamlılık düzeyleri grafik olarak gösterilmiştir. Çalışmanın etki boyutları bir önceki tabloda gösterilirken (Tablo 1), grafikte ortalama kuvvet düzeylerinin anlamlılıklarında TFR uygulamaları ile gerçekleştirilen ısınma seanslarının daha yüksek değerlerde maksimal kuvvet kilogramları ortaya çıkarttığı görülmektedir (p <0.05).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada BFR uygulamaları ve TFR uygulamaları ile gerçekleştirilen ısınma seansların sonrasında sporcuların 1TM H: Q kuvvet ölçümlerine olan etkileri araştırılıp, TFR uygulamalarından sonra 1TM ölçüm sonuçlarının daha yüksek değerler ortaya çıkarttığı saptandı.

FR uygulamalarının birçok olumlu yönlerinin olduğu bilinmektedir. Bu uygulama sporcuların kaslarının birbirine sürtünme özelliğini azaltarak koordinasyonu arttırdığı, eklem hareket genişliği, uygun kas uzunluğu ve kasların kuvvet ve güç üretimlerini pozitif yönde etkilediği belirtilmektedir (Barnes, 1997; Curran, Fiore ve Crisco, 2008). Ancak araştırmalarda farklı sonuçların olduğu görülmektedir. Araştırmalarda; 30 saniye boyunca tüm vücuda yapılan masaj ve plank hareketlerini içeren ısınma sonrasında maksimal kuvvet test sonuçlarında bir fark olmadığını belirtmiş ancak müdahale olarak FR uygulamasının yanında statik vücut merkez bölgesi kuvvet ısınması gerçekleştirilmiştir (Healey, Hatfield, Blanpied, Dorfman, ve Riebe, 2014). Farklı bir araştırmada da 1x5 sn, 2x5sn, 1x10 sn ve 2x10 sn olarak uygulanan FR ısınmalarının sporcuların kuvvet özelliklerinde bir artış yaratmadığını saptamışlardır

(Sullivan, Silvey, Button ve Behm, 2013). Benzer şekilde FR uygulamalarından sonra izokinetik dinamometre ile yapılan kuvvet ölçümlerini FR uygulamalarının negatif yönde etkilediği görülmektedir (MacDonald ve ark., 2013). Ancak negatif etkilerin yanı sıra pozitif etkilerin olduğu araştırmalarda literatürde mevcuttur. Bu konu üzerine yapılan araştırmalarda dinamik ısınma ve FR uygulamaları sonrasında deneklerin güç ve kuvvet üretimlerinin aynı olduğu ayrıca FR uygulamalarının eklem hareket genişliğine daha olumlu etki yarattığı ortaya çıkmıştır (Behara ve Jacobson, 2017; Su, Chang, Wu, Guo, ve Chu, 2017). Ayrıca araştırmada dinamik ısınma yerine FR uygulamalarının daha uygulanabilir olduğu da belirtilmiştir (Behara ve Jacobson, 2017). Farklı bir araştırmada yine benzer şekilde FR uygulamaları sonrasında sporcuların H:Q kas gruplarının kuvvet üretimlerinde herhangi bir düşüş yaratmadığı ve eklem hareket genişliklerinin FR uygulamaları sonrasında daha fazla arttığından bahsedilmiştir (Madoni, Costa, Coburn ve Galpin, 2018), FR uygulamaları sonrasında güç ve kuvvet özelliklerinde kayıplar olmaksızın sporcuların eklem hareket genişliğinde de artışlar olduğu belirtilmiştir (Grabow ve ark., 2018; MacDonald ve ark., 2013; Sullivan, Silvey, Button ve Behm, 2013). Bu araştırmada ise literatürden farklı olarak bölgesel veya tüm vücuda uygulanan FR uygulamalarından TFR uygulamaları sonrasındaki kuvvet üretimlerinin daha fazla olduğu yönündeydi. Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçları değerlendirdiğimizde bölgesel FR etkisine göre TFR uygulamaları sporcularda tüm kas düzeyinde daha pozitif kan akışı sağlamasıyla daha olumlu ısınma sağlamış olabileceği ve BFR' ye göre TFR uygulamalarının daha fazla rahatlama sağlamasıyla daha yüksek değerlerde kuvvet üretimine neden olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Bu sonucu destekler nitelikteki araştırmaların sonuçlarında; faysa, kaslar ve kemikler arasındaki nörotransmitterlerin daha güçlü salınım gerçekleştirmesini sağladığı (Paoletti, 2011), bunun içinde fasyanın sağlıklı çalışabilmesi için, FR uygulamaları ile en uygun kuvvet üretiminin kaslardaki problemleri giderilmesiyle ortaya çıkabileceği belirtilmiştir. Ayrıca FR uygulamaları ile kaslardaki noktasal birikimlerin onarılması (Mikesky, Bahamonde, Stanton, Alvey ve Fitton, 2002), dolaşımın daha iyi sağlanması (Cafarelli ve Flint, 1992), ve kasların hareket açılarının artması ile daha fazla kuvvet üretiminin sağlanacağını belirtilmesi (Dishman ve Bulbulian, 2001) araştırmamızdaki sonuçları desteklemektedir. Araştırmalarda en uygun düzeyde ısınan kas yapısının daha fazla güç ve kuvvet özelliğinin ortaya çıkacağından açıkça bahsedilmektedir (Bergh ve Ekblom, 1979), bu yüzden TFR uygulamalarının daha pozitif ısınma gerçekleştirebildiği için daha yüksek seviyede kuvvet üretimine neden olabileceği şeklinde düşünülebilir. Bu anlamda bu araştırmada da tüm vücuda yapılan FR uygulamalarının daha iyi sonuçlar verdiği ortaya çıkmıştır. Bu araştırmadaki sonuçlarına benzer olarak Peacock ve arkadaşları, dinamik ve FR ile yapılan ısınma seanslarından sonra sporcuların 1 maksimal tekrar kuvvet düzeylerinin tüm vücuda uygulanan FR uygulamasının daha yüksek kilogramda kuvvet üretimlerinin ortaya çıktığını bulmuşlar, MGY uygulamalarının ise kas bütünlüğü dahilinde daha iyi bir ısınma gerçekleşmesi ile bu sonuçların ortaya çıkabileceklerini yorumlamışlardır (Peacock, Krein, Silver, Sanders ve VonCarlowitz, 2014). Bu araştırmada da TFR uygulamalarının daha iyi ısınma gerçekleştirilebilme ihtimali yukarıdaki çalışma ile desteklenmektedir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre 1TM kuvvet testleri öncesinde tüm vücuda 2x30 saniye süresince uygulanacak olan FR uygulamaları sonrasında daha yüksek değerlerde kuvvet testi sonuçlarına ulaşılabilir. Ayrıca yüksek seviyede zorlanmalara neden olabilecek testler öncesinde bu tür bir ısınma ile sporcuların yaralanma riskleri azaltıla bilinir. Bunun yanı sıra

antrenörler H;Q kas gruplarının kuvvet değerlerini daha sağlıklı alabilmeleri için TFR içeren ısınma seanslarını uygulamaları daha net ve sağlıklı sonuçlar elde etmelerine yardımcı olabilecektir.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı-Çağlar EDİS, Hikmet VURGUN, İstatistik analiz- Çağlar EDİS; Makalenin hazırlanması, Çağlar EDİS, Hikmet VURGUN; Verilerin Toplanması- Çağlar EDİS tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu

Tarih: 20.01.2021

Sayı/Karar No: 20.478.486

KAYNAKLAR

- Behara, B. & Jacobson, B. H. (2017). Acute effects of deep tissue foam rolling and dynamic stretching on muscular strength, power, and flexibility in division I linemen. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(4), 888-892. doi: 10.1519/JSC.0000000000001051.
- Bergh, U. & Ekblom, B. (1979). Influence of muscle temperature on maximal muscle strength and power output in human skeletal muscles. *Acta physiologica scandinavica*, 107(1), 33-37. doi: doi.10.1111/j.1748-1716.1979.tb06439.x.
- Brzycki, M. (1993). Strength testing—predicting a one-rep max from reps-to-fatigue. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 64(1), 88-90. doi.10.1080/07303084.1993.10606684.
- Barnes, M. F. (1997). The basic science of myofascial release: Morphologic change in connective tissue. *Journal of body work and movement therapies*, 1(4), 231-238.
- Beardsley, C. & Škarabot, J. (2015). Effects of self-myofascial release: a systematic review. *Journal of body work and movement therapies*, 19(4), 747-758. doi.10.1016/j.jbmt.2015.08.007.
- Cafarelli, E. & Flint, F. (1992). The role of massage in preparation for and recovery from exercise. *Sports medicine*, 14(1), 1-9.
- Curran, P. F., Fiore, R. D. & Crisco, J. J. (2008). A comparison of the pressure exerted on soft tissue by myofascial rollers. *Journal of sport rehabilitation*, 17(4), 432-442. doi: 10.1123/jsr.17.4.432.
- Edis, Ç., Uçan, İ. & Vural, F. (2021). Farklı ısınma protokollerinin squat kuvvet değerlerine akut etkisi: miyofasiyal gevşeme yöntemi ile kuvvet temelli ısınma yöntemlerinin karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 14-28.
- Durnin, J. V. G. A. & Rahaman, M. M. (1967). The assessment of the amount of fat in the human body from measurements of skinfold thickness. *British Journal of Nutrition*, 21(03), 681-689. doi:10.1079/BJN19670070.
- Dishman, J. D. & Bulbulian, R. (2001). Comparison of effects of spinal manipulation and massage on motoneuron excitability. *Electro myography and clinical neuro physiology*, 41(2), 97-106.
- Grabow, L., Young, J. D., Alcock, L. R., Quigley, P. J., Byrne, J. M., Granacher, U., ... & Behm, D. G. (2018). Higher quadriceps roller massage forces do not amplify range-of-motion increases nor impair strength and jump performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(11), 3059-3069. doi: 10.1519/JSC.0000000000001906.

- Hemmings, B., Smith, M., Graydon, J. & Dyson, R. (2000). Effects of massage on physiological restoration, perceived recovery, and repeated sports performance. *British journal of sports medicine*, 34(2), 109-114. doi: 10.1136/bjism.34.2.109.
- Healey, K. C., Hatfield, D. L., Blanpied, P., Dorfman, L. R. & Riebe, D. (2014). The effects of myofascial release with foam rolling on performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 28(1), 61-68. doi: 10.1519/JSC.0b013e3182956569.
- Kraemer, W. J., Fry, A. C., Ratamess, N. & French, D. (1995). Strength testing: development and evaluation of methodology. *Physiological Assessment of Human Fitness*, 2, 119-150.
- Madoni, S. N., Costa, P. B., Coburn, J. W. & Galpin, A. J. (2018). Effects of foam rolling on range of motion, peak torque, muscle activation, and the hamstrings-to-quadriceps strength ratios. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(7), 1821-1830.
- MacDonald, G. Z., Penney, M. D., Mullaley, M. E., Cuconato, A. L., Drake, C. D., Behm, D. G. & Button, D. C. (2013). An acute bout of self-myofascial release increases range of motion without a subsequent decrease in muscle activation or force. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(3), 812-821. doi: 10.1519/JSC.0b013e31825c2bc1.
- Mikesky, A. E., Bahamonde, R. E., Stanton, K., Alvey, T. & Fitton, T. (2002). Acute effects of The Stick on strength, power, and flexibility. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 16(3), 446-450.
- Monteiro, E. R., Škarabot, J., Vigotsky, A. D., Brown, A. F., Gomes, T. M. & da Silva Novaes, J. (2017). Maximum Repetition Performance After Different Antagonist Foam Rolling Volumes In The Inter-Set Rest Period. *International journal of sports physical therapy*, 12(1), 76.
- Pagaduan, J. C., Pojskić, H., Užičanin, E. & Babajić, F. (2012). Effect of various warm-up protocols on jump performance in college football players. *Journal of Human Kinetics*, 35, 127-132. doi: 10.2478/v10078-012-0086-5.
- Paolini, J. (2009). Review of myofascial release as an effective massage therapy technique. *International Journal of Athletic Therapy and Training*, 14(5), 30-34. doi: 10.1123/att.14.5.30.
- Paoletti, S. (2011). *Faszien: Anatomie, strukturen, techniken, spezielle osteopathie*. Elsevier: Urban&FischerVerlag.
- Russell, A. & Wallace, T. (2005). *Self myofascial release techniques*. NASM: Thousand Oaks.
- Peacock, C. A., Krein, D. D., Silver, T. A., Sanders, G. J. & Von Carlowitz, K. P. A. (2014). An acute bout of self-myofascial release in the form of foam rolling improves performance testing. *International journal of exercise science*, 7(3), 202.
- Su, H., Chang, N. J., Wu, W. L., Guo, L. Y. & Chu, I. H. (2017). Acute effects of foam rolling, static stretching, and dynamic stretching during warm-ups on muscular flexibility and strength in young adults. *Journal of Sport Rehabilitation*, 26(6), 469-477. doi:10.1123/jsr.2016-0102.
- Sullivan, K. M., Silvey, D. B., Button, D. C. & Behm, D. G. (2013). Roller-massager application to the hamstrings increases sit-and-reach range of motion within five to ten seconds without performance impairments. *International Journal Of Sports Physical Therapy*, 8(3), 228-236.
- Siri, W. E. (1956). *Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods*. Donner Laboratory of Biophysics and Medical Physics. University of California, Berkeley.



Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği'nin (HMSÖ) Türkçeye Uyarlama Çalışması*

Aydın KARAÇAM^{1†}, Alpar Aser SABUNCU¹, Elif AKÇA¹, Ozan Burak AKDUMAN¹,
Hakan GÜÇLÜ¹

¹İstanbul Aydın Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, İstanbul.

Araştırma Makalesi / Research Article

Gönderi Tarihi (Received): 19/04/2021

Kabul Tarihi (Accepted): 10/06/2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30/06/2021

Öz

Bu çalışmada hakemlik mesleğinin sürdürülmesini etkileyecek, geçerli ve güvenilir, çok yönlü bir ölçeğin Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Bu bağlamda Ridinger ve ark. (2017) tarafından geliştirilmiş olan "Referee Retention Scale (RRS)", "Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği (HMSÖ)" olarak Türkçeye uyarlanmıştır. Araştırmaya 2020-2021 yılında aktif hakemlik yapan 222 kişilik hakem grubu dahil edilmiştir. Bunların %50.5'i (n:112) basketbol, %12.6'sı (n:28) futbol, %24.8'i (n:55) hentbol ve %12.2'si (n:27) voleybol hakemidir. Örneklem grubunun %19.8'i (n:44) kadın, %80.2'sini erkek hakemler oluşturmaktadır. Verilerin çözümlenmesi SPSS 21 ve AMOS programları kullanılarak yapılmıştır. Çeviri-tekrar çeviri tekniği ile Türkçeye çevirisi yapılan ölçeğin yapı geçerliği için temel bileşenler analizi ve varimax döndürme teknikleri kullanılmıştır. HMSÖ'nün ölçüt geçerliği Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Bileşenlerin analizi sonucu, öz değerleri 1'den büyük yedi bileşenli bir yapı ortaya çıkmıştır. Ölçek bileşenleri için alfa iç tutarlık katsayılarının birinci faktör için .88, ikinci faktör için .79, üçüncü faktör için .70, dördüncü faktör için .80, beşinci faktör için .70, altıncı faktör için .78 ve yedinci faktör için .70 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tümü için hesaplanan iç tutarlık katsayısı ise 83'dür. Ölçeğe uygulanan DFA analizi sonucunda $\chi^2/sd = 1.784$, RMSEA = .06, CFI = .90, GFI = .85, RMR = .10, NFI = .81 ve IFI = 90 olduğu görülmüştür. **Anahtar kelimeler:** Hakem, Hakemlik Sürdürme, Ölçek.

The Study of Adaptation of Referee Retention Scale (RRS) into Turkish

Abstract

This study aimed to adapt a valid, reliable, and versatile scale into Turkish to measure the factors reported to affect retention and attrition in the refereeing profession. In this context, the "Referee Retention Scale" (RRS) of Ridinger et al. (2017) was adapted into Turkish as the "Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği" (HMSÖ). 222 actively serving referees in 2020-2021 was included in the study. Among the participating referees, there were basketball (50.5%; n=112), soccer (12.6%; n=28), handball (24.8%; n=55), and volleyball (12.2%; n=27) referees. While 19.8% of the participants (n=44) were females, 80.2% were males. Data analysis was performed using SPSS 21 and AMOS programs. The scale, which was translated into Turkish with the back translation technique, was subjected to a construct validity measurement using principal component analysis and varimax rotation techniques. Criterion validity of HMSÖ was calculated with Pearson's correlation coefficient. The relevant analysis yielded the result of a construct with seven components with eigenvalues greater than 1. While Cronbach's Alpha internal consistency coefficients were calculated for each factor as .88, .79, .70, .80, .70, .78, and .70, respectively, it was the total scale was 83. The CFA analysis revealed the fit indices as $\chi^2/df=1.784$, RMSEA=.06, CFI=.90, GFI=.85, RMR=.10, NFI=.81, and IFI=90.

Keywords: Referee, Referee Retention, Scale.

* Bu çalışma, 21-23 Mayıs 2021 tarihleri arasında Ankara'da düzenlenen 4. Uluslararası Herkes İçin Spor Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

† Sorumlu Yazar: Aydın KARAÇAM, E-posta: aydinkaracam@aydin.edu.tr

GİRİŞ

Hakemler, tüm spor dallarında müsabakanın adil ve keyifli bir şekilde sürdürülmesinin önemli bir parçasıdır. Rakiplerin kurallara uymasını sağlayan tarafsız bir otorite olarak hareket edecek hakem olmadan, rekabetçi bir spor ortamından söz etmemiz mümkün değildir (Giel ve Breuer, 2020). Hakemler, müsabaka sırasında görevlerini başarıyla yerine getirmek ve kararlarında hata yapmamak için baskı altında birden fazla görevi yerine getirmek zorundadır. Örneğin, hakemler, olumsuz koşullar ve baskı altında, maç sırasında gerçekleşen eylemleri değerlendirmeli ve yargılamalı, hızlı kararlar almalı, oyunu yönetmeli, doğru iletişim kurmalı, oyunun birden çok yönüne dikkat etmeli, düzenini sürdürmeli, anlaşmazlıkları ve problemleri çözmelidir (Tuero, Taberner, Marquez ve Guillen, 2002; Karaçam & Pulur, 2016). Hakemlerin bakış açısına göre, bir oyun sırasında hata yapma olasılığı, güven kaybına, kaygı ve stres düzeyinin artmasına ve tükenmişliğe yol açmaktadır. Bu durum hakemlerde daha sık mesleği bırakmalarına neden olabilir (Ekmekçi, 2008; Ekmekçi, 2016; Guillén ve Feltz, 2011; Weinberg ve Richardson, 1990).

Hakemler spor sektörünün devamlılığı için gereklidir. Hakemlerin oyuncular, antrenörler ve seyirciler tarafından baskı altına alınması onların meslekte yıpranmasına yol açmaktadır (Kellet ve Shilbury, 2007). Sporda hakemlere yapılan bu baskı giderek büyüyen bir endişe haline gelmiştir ve düzenli olarak hakemlerin mücadele etmesi gereken bir sorun olarak görülmektedir. Devam eden bu baskı ortamı, hakemlerin hakemlik mesleğini bırakmaları veya görevlerine son verilmesiyle sonuçlanmaktadır. Hakemlerin mesleğe başlamalarında ve mesleği sürdürmelerinde bu baskının önemli bir etkisi olmaktadır (Jacobs, Tingle, Oja, Smith, 2020). Hakemlerin yaptıkları iş oldukça zor ve yıpratıcıdır. Hakemler tüm bu olumsuz etkenlere rağmen güçlü bir karakter ve başarılı bir performans göstermek zorundadır. Bu bağlamda spor organizasyonlarının veya spor endüstrisinin başarılı gelişimi için hakemlerin mesleğe başlaması, hakemlik mesleğini sürdürmeleri ve mesleki eğitimlerinin geliştirilmesi önemlidir (Barr ve Hums, 2012; Chelladurai, 2014).

Alan yazında spor hakemlerinin mesleğe katılmalarında, sürdürmelerinde ve yıpranmalarında rol oynayan etkenleri inceleyen ve değerlendiren az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır (Furst, 1989; Kellet ve Warner, 2011; Purdy ve Snyder, 1985; Ridinger, Warner, Kim ve Tingle, 2017; Tingle, Warner ve Sartore-Baldwin, 2014). Mevcut alan yazınına dayanarak, hakemlerin mesleklerini sürdürülebilirliğini tahmin edebilecek değişkenleri ölçmek için daha fazla sayıda geçerli ve güvenilir araç geliştirmeye ihtiyaç vardır. Hakemlikle ilgili mevcut bilgi durumu göz önüne alındığında, bu araçların sadece psikolojik değişkenlere odaklanmanın ötesine geçmesi ve hakem deneyiminin tüm aşamalarını daha iyi kapsamaması gerektiği açıktır.

Spor endüstrisinde, hakemler işgücünde önemli bir rol oynarlar ve mesleğe ilk katılımları, devam eden katılımları ve hakemlik mesleğinden ayrılımlarıyla ilgili nedenleri anlamak önemlidir. Bu faktörlerin daha iyi anlaşılması, spor yöneticilerinin hakemleri daha etkili bir şekilde işe almak ve tutmak için stratejiler geliştirmesine yardımcı olabilir. İlgili alan yazın incelendiğinde hakemlerin mesleklerini sürdürmelerine yönelik algılarını ölçen Türkçe bir ölçeğe rastlanamamıştır. Bu bağlamda alan yazına katkı sunacağı düşünülerek araştırmada

Ridinger ve ark., (2017) tarafından geliştirilen Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği'nin (HMSÖ) Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Bu bölümde, çalışma grubunun özellikleri ve ölçeğin uyarlama sürecinin ayrıntıları yer almaktadır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma bir ölçek uyarlama çalışmasıdır. Bu bağlamda elde edilen veriler uzman geçerliği, yapı geçerliği, çoklu bağıntı ve iç tutarlık açısından incelenmiştir.

Araştırma Grubu

Bu çalışmada örneklem uygun örnekleme yöntemi ile oluşturulmuştur. Ulaşılabilirlik ve elverişlilik esasına dayalı olan uygun örnekleme yöntemi bazı araştırma konularında bilgilerin hızlıca toplanması amacıyla tercih edilen bir yöntemdir (Büyüköztürk, 2010). Araştırmaya 2020-2021 yılında Türkiye'deki Spor Federasyonları bünyesinde aktif olarak hakemlik yapanlar dahil edilmiştir. Araştırmaya katılan 222 kişilik hakem grubunun %50,5'i (n:112) basketbol, %12,6'sı (n:28) futbol, %24,8'i (n:55) hentbol ve %12,2'si (n:27) voleybol hakemi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan hakem grubunun %19,8'i (n:44) kadın, %80,2'sini erkek hakemler oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan hakemlerin yaş ortalanması 30,90, hakemlik tecrübeleri ortalama 10,55 yıldır. Araştırmaya katılan hakemlerin %10,8'ü (n:24) aday, %11,3'si (n:25) il ve %77,9'u (n:173) klasman hakemidir. Salgın sürecinin devam etmesinden dolayı araştırmaya katılan hakemlere ölçek online anket formu şeklinde mail yoluyla uygulanmıştır.

Ölçeklere ilişkin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında gerekli olan örneklem büyüklüğü konusunda görüş birliğinin olmadığı görülmektedir (Osborne ve Costello, 2004). Bazı kaynaklarda (Sapnas, 2004) 100 kişilik bir örneklem sayısının ölçeğin faktör yapısının ortaya konması için yeterli olduğu ifade edilirken başka bir kaynakta (Preacher ve MacCallum, 2002) örneklem büyüklüğünün 100-250 arasında olması gerektiği belirtilmiştir. Bazı kaynaklarda örneklem hacminin her bir ölçek maddesinin beş katı olması gerektiği belirtilmiştir (Tavşancıl, 2014). Bu çalışmada ise ölçeğe ilişkin faktör analizlerinin gerçekleştirilebilmesi için veri toplanan katılımcı sayısı tanımlanan mutlak ölçüleri ve Kline'in (1994) belirttiği madde sayısının en az iki katı ve Tavşancıl'ın (2014) belirttiği madde sayısının beş katı olması gerektiğine yönelik bağıl ölçütleri de karşıladığı görülmüştür. Bu çalışmada, ölçeğe ilişkin faktör analizlerinin gerçekleştirilebilmesi için veri toplanan katılımcı sayısının tanımlanan mutlak ölçütleri ve bağıl ölçütü karşıladığı görülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği'nin (HMSÖ) Türkçeye uyarlama çalışması için Referee Retention Scale (RRS) kullanılmıştır.

Referee Retention Scale -RRS (Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği)

Referee Retention Scale (RRS) ilk olarak 2017 yılında Ridinger ve ark., tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin beşli likert tipi dereceleme biçiminde oluşturulmuş 28 maddesi bulunmaktadır. Ölçekte 5 maddeden oluşan Yöneticinin Değerlendirmesi (örnek madde: Maç atamaları ile ilgili kararlar adildir), 6 maddeden oluşan hakemlik yapma dürtüsü (örnek madde: Zor durumlarda karar verebilirim), 4 maddeden oluşan Mentör (örnek madde: Bir mentör veya arkadaşım beni hakem olmaya teşvik etti), 4 maddeden oluşan ödül (örnek madde: Hakemlik iyi bir ek gelir kaynağıdır), 3 maddeden oluşan camia algısı (örnek madde: Güçlü bir hakemlik camiasına mensubum), 3 maddeden oluşan stres olgusu (örnek madde: Hakemlik yaparken çoğu kez aşırı stresli hissederim) ve 3 maddeden oluşan sürekli eğitim (örnek madde: Eğitimim beni, antrenörler, oyuncular ve taraftarlarla etkileşime hazırladı) olmak üzere 7 alt faktörü vardır. Ölçek maddelerine ilişkin dereceleme seçenekleri “Hiç katılmıyorum=1” ve “Tamamen katılıyorum=5” biçiminde ifade edilmiştir. Ölçek maddelerinden 8, 15, 17, 25, 27 ve 28 ters puanlanmaktadır. Ölçeğin her bir faktöründen alınan yüksek puanlar, o faktördeki algının yüksek olduğunu göstermektedir. Ridinger ve ark., (2017) tarafından yapılan AFA sonucunda KMO değerinin .86 olduğu görülmüştür. Barlett kürsellik testi sonuçları anlamlı bulunmuştur [$X^2 = 1868,117$, $sd=153$, $p=0.000$]. 28 maddenin Cronbach alfa değeri .83 olarak hesaplanırken yedi faktör için güvenilirlikler (iç tutarlılıklar) .72 ile .90 arasında değiştiği görülmüştür. Ölçeğe ait DFA sonuçları ($\chi^2/sd = 2.87$, $p=.00$, $RMSA=.04$, $CFI=.93$ ve $TLI= .92$ olarak hesaplanmıştır.

Araştırma Etiği

Etik kurul onayı için İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'na başvuruda bulunulmuş ve çalışma için gerekli etik kurul onayı (Tarih: 04.04.2021 - Sayı/Karar No: 2021/440) alınmıştır.

İşlem 1

Çeviri Çalışması

Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği'nin (HMSÖ) Türkçeye uyarlama çalışmaları orijinal ölçek hakkında bilgi toplanması ile başlamıştır. Ölçeği geliştiren araştırmacılardan Türkçeye uyarlama çalışması için mail yoluyla izin istenmiş ve onay alınmıştır. HMSÖ ölçeğinin Türkçeye uyarlaması çeviri-yeniden çeviri çalışması yoluyla yapılmıştır. Bu amaçla, yirmi sekiz maddeden oluşan ölçek araştırmacı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Aynı ölçek üç alan uzmanı tarafından da Türkçeye çevrilmiştir. Araştırmacı tarafından yapılan çevirinin uygunluğu diğer üç çeviri çalışması ile karşılaştırılmıştır. Uygulama öncesinde iki Türk dili ve edebiyatı uzmanından ölçeğin Türkçe yazım, anlam ve kurgu bütünlüğü açısından uygunluğu incelenmiş ve uzman tarafından önerilen değişiklikler yapılmıştır. Türkçe çevirisi yapılan ölçek taslağı iyi düzeyde İngilizce bilen üç alan uzmanı tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Araştırmacı ve çeviriyi yapan uzmanlar birlikte çalışarak yeniden İngilizceye dönüştürülmüş ölçek ile orijinal ölçekteki birbirinin karşılığı olan maddeleri anlam birliği açısından değerlendirmiş ve çevrilen ölçek ile orijinal ölçek maddelerinin aynı anlamı ifade ettiği belirlenmiştir. Son halini alan Türkçe çeviri ölçek hakemlerin hakemlik mesleğini sürdürmeye yönelik algılarını ölçme yeterliği konusunda dört alan uzmanının görüşlerine

başvurulmuştur. Uzman değerlendirmelerinin olumlu olması sonucunda ölçeğin Türkçe formunun geçerlik güvenirlik çalışmaları için uygulanmaya hazır hale geldiği kanaatine varılmıştır. Bu işlem aynı zamanda ölçeğin uzman geçerliğinin de olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada öncelikle uygulamanın tüm katılımcılarına araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Verilerin çözümlenmesi SPSS 21 ve AMOS programları kullanılarak yapılmıştır. Verilerin analizinde öncelikli olarak veri seti hatalı değer, aykırı değer, normallik ve çoklu bağıntı açısından incelenmiştir. Dağılımın normalliği Shapiro Wilk testi ile incelenmiştir. Dağılımın normal olduğu görülmüştür. Geçerlik ve güvenirlik analizleri kapsamında ölçeğin faktör yapısını incelemek amacıyla verilere açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA sonucunda öz değeri 1'den büyük olan faktörler üzerinde işlem yapılmıştır (Eroğlu, 2009). Ölçeğin güvenirliği için alfa iç tutarlık katsayısı kullanılmıştır. AFA sonucunda oluşan yapının ne ölçüde uygun olduğunu belirlemek amacıyla verilere AMOS programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Bu analizde birçok doğrulayıcı uyum indeksi kullanılmaktadır. Ki-kare/serbestlik derecesi uyum indeksinin 5'ten küçük olması orta düzeyde, 2.5'ten küçük olması mükemmel uyumu göstermektedir. RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) uyum indeksinin .06'dan küçük olması modelin mükemmel uyumlu olduğunu, .10'dan küçük olması uyum düzeyinin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. NFI (Normed Fit Index) ve CFI (Comparative Fit Index) uyum indekslerinin .95'e eşit veya büyük olması modelin uyumunun iyi olduğunu göstermektedir. GFI (Goodness of Fit Index) uyum indekslerinin .90 ve üzerinde olması iyi bir uyumun göstergesi olarak kabul edilmektedir. Ölçeğin ölçüt geçerliği için Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

BULGULAR

HMSÖ'nün Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmasına İlişkin Bulgular

Ölçeğin yapı geçerliği için faktör analizi ve varimax döndürme teknikleri kullanılmıştır. HMSÖ'nün faktör analizi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. HMSÖ'nün Faktör Analizi Sonuçları

Madde no	Döndürme öncesi yük değerleri		Döndürme sonrası yük değerleri					
	Faktör ortak varyansı	Faktör-1 (camia ve eğitim algısı)	Faktör-2 (yönetici algısı)	Faktör-3 (mentör)	Faktör-4 (hakemlikte rekabet algısı)	Faktör-5 (ödül)	Faktör-6 (hakemlik yapma dürtüsü)	Faktör-7 (stres olgusu)
1	.65						.77	
2	.58						.70	
3	.61						.63	
4	.66				.76			
5	.76				.84			
6	.64				.75			
7	.53					.66		
8	.37					.51		
9	.69					.79		
10	.76					.80		
11	.67			.76				
12	.64			.75				
13	.69			.80				
14	.62			.75				
15	.44							.56
16	.60							.67
17	.64							.78
18	.73	.83						
19	.67	.73						
20	.80	.87						
21	.56	.54						
22	.66	.70						
23	.62	.72						
25	.72		.83					
26	.61		.66					
27	.82		.86					
28	.84		.88					
Açıklanan varyans Toplam: % 65.56		% 14.42	% 11.42	% 10.22	% 9.19	% 8.18	% 6.38	% 5.72
Cronbach alpha Ölçeğin tümü: .83		.88	.79	.70	.80	.70	.78	.70

Geçerlik çalışması kapsamında verilere Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) değeri ve Barlett Küresellik Testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda KMO değerinin .81 olduğu görülmüştür. Buna ek olarak Barlett küresellik testi sonuçları anlamlı bulunmuştur [$\chi^2 = 2938,526$, $sd=378$, $p=0.000$]. Barlett küresellik testi sonucu verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir.

Faktör analizi sonucunda toplam varyansın %65.56'sını açıklayan ve öz değeri 1'den büyük yedi faktör elde edilmiştir. Faktörlerden birincisi ölçeğe ilişkin toplam varyansın %14.42'sini, ikinci faktör %11.42'sini, üçüncü faktör %10.22'sini, dördüncü faktör %9.19'unu, beşinci faktör %8.18'ini, altıncı faktör %6.38'ini ve yedinci faktör %5.72'sini açıklamaktadır.

Faktör döndürme sonrasında 24. maddenin faktör yükünün uygun bir şekilde dağılım göstermediği tespit edilmiş olup bu madde ölçekten çıkarılarak geriye kalan 27 maddeye uygulanan AFA sonucunda ölçeğin birinci faktörü altı maddeden (18-19-20-21-22-23), ikinci faktörü dört maddeden (25-26-27-28), üçüncü faktörü dört maddeden (11-12-13-14), dördüncü faktörü üç maddeden (4-5-6), beşinci faktörü dört maddeden (7-8-9-10), altıncı faktörü üç maddeden (1-2-3) ve yedinci faktörü üç maddeden (15-16-17) oluştuğu belirlenmiştir.

Yedi faktörlü yapı için hesaplanan Cronbach alpha iç tutarlık katsayıları birinci faktör için .88, ikinci faktör için .79, üçüncü faktör için .70, dördüncü faktör için .80, beşinci faktör için .70, altıncı faktör için .78 ve yedinci faktör için .70 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tümü için hesaplanan iç tutarlık katsayısı ise .83'dür.

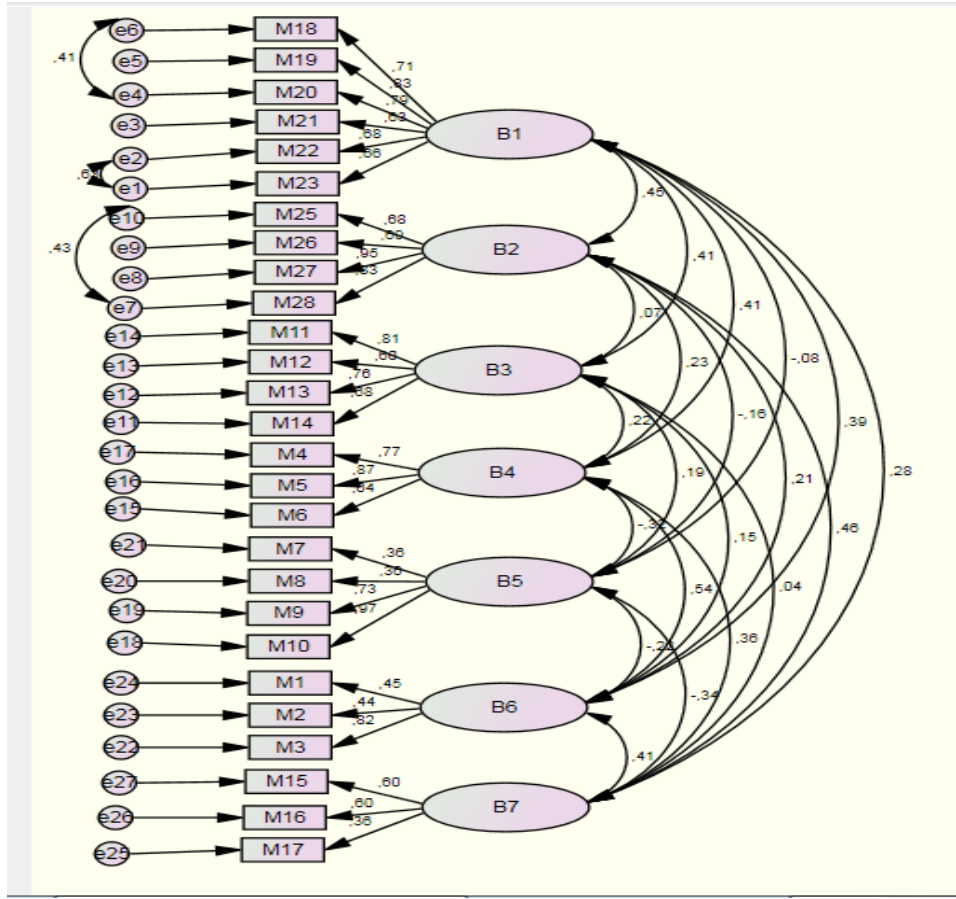
HMSÖ'nün DFA Sonuçları

Açımlayıcı faktör analizi sonunda ortaya çıkan faktör yapısının toplanan veriler için ne ölçüde uygun olduğunu belirlemek amacıyla AMOS programı kullanılarak DFA analizi yapılmıştır. HMSÖ'ye ilişkin DFA sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. HMSÖ'ye İlişkin Dfa Sonuçları

χ^2	sd	(χ^2 /sd)	RMSEA	CFI	GFI	NFI	RMR	IFI
535.205	300	1.784	.06	.90	.85	.81	.10	.90

HMSÖ'ye uygulanan DFA sonuçlarına göre ki-kare (χ^2) değerinin 535.205 ve serbestlik derecesinin (sd) 300 olarak bulunduğu görülmektedir. Ki-kare/serbestlik derecesine bakıldığında değer 1.784 olduğu görülmektedir. Bu bulgu veri setinin faktör yapısını desteklediğini göstermektedir (χ^2 /sd = 1.784).



Şekil 1. HMSÖ'nün DFA Sonucu Yol Diyagramı

Şekil 1'de her bir maddenin örtük bağımlı değişken üzerindeki etki miktarları ve korelasyon katsayıları görülmektedir. Yedi faktörlü olan ölçekte maddelerin korelasyon katsayılarının .36 ile .95 arasında değiştiği görülmektedir. Doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen bulgular, HMSÖ'nün faktör yapısının toplanan verilerle uyum gösterdiğine işaret etmektedir.

HMSÖ'nün Ölçüt Geçerliği Sonuçları

HMSÖ'nün Alt Faktörleri ve HMSÖ Toplam Puanı Arasındaki Korelasyon sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. HMSÖ'nün Alt Faktörleri ve HMSÖ Toplam Puanı Arasındaki Korelasyon

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8
1. HMSÖ Toplam	1.00	.44**	.48**	.27**	.53**	.35**	.76**	.63**
2. Camia ve eğitim		1.00	.40**	.20**	.16*	.19**	.25**	.25**
3. Yönetici algısı			1.00	.16*	.15*	.24**	.31**	.30**
4. Mentör				1.00	.24**	.17**	.17**	.29**
5. Rekabet					1.00	.14*	.27**	.13**
6. Ödül						1.00	.21**	.30**
7. Hakemlik Dürtüsü							1.00	.48**
8. Stres								1.00

** $p < .01$, * $p < .05$

HMSÖ'nün alt faktörlerinden ve ölçeğin tamamından elde edilen puanlar arasındaki korelasyonların .14 ile .76 arasında değiştiği ve bu katsayıların anlamlı olduğu görülmüştür. Elde edilen korelasyon değerlerinin anlamlı olması HMSÖ'nün çok bileşenli bir yapısı olduğu şekilde yorumlanabilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada hakemlik mesleğinin sürdürülmesini etkileyen hakem deneyimlerini göz önüne alan, mesleği sürdürmeyi ve yıpranmayı etkilediği bildirilen faktörleri ölçmek için geçerli ve güvenilir, çok yönlü bir ölçeğin Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Bu bağlamda Ridinger ve ark. (2017) tarafından geliştirilmiş olan "Referee Retention Scale (RRS)"in "Hakemlik Mesleğini Sürdürme Ölçeği (HMSÖ)" olarak Türkçeye uyarlama çalışması yapılmıştır. Ölçekten alınan puan yükseldikçe hakemlerin hakemlik mesleğini sürdürmeye yönelik eğilimlerinin arttığı ortaya konmaktadır. Faktör döndürme sonrasında 24. maddenin faktör yükünün uygun bir şekilde dağılım göstermediği tespit edilmiş olup bu madde ölçekten çıkarıldıktan sonra madde numaraları yeniden düzenlenmiştir. Düzenleme sonrası ölçek maddelerinin son halinde 8, 15, 17, 24, 26 ve 27 ters puanlanmaktadır.

Geçerlik çalışması kapsamında verilere Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) değeri ve Barlett Küresellik Testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda KMO değerinin .81 olduğu görülmüştür. KMO değerinin .60 ve üzerinde olması verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2002; Field, 2005). Bu araştırmada hesaplanan KMO değeri dikkate alındığında verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmüştür. Ayrıca Barlett küresellik testi sonuçları anlamlı bulunmuştur [$\chi^2 = 2938,526$, $sd=378$, $p=0.000$]. Barlett küresellik testi sonucu verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini göstermektedir.

Faktör analizi sonucunda toplam varyansın %65.56'sını açıklayan ve öz değeri 1'den büyük yedi faktör elde edilmiştir. Faktörlerden birincisi ölçeğe ilişkin toplam varyansın %14.42'sini, ikinci faktör %11.42'sini, üçüncü faktör %10.22'sini, dördüncü faktör %9.19'ünü, beşinci faktör %8.18'ini, altıncı faktör %6.38'ini ve yedinci faktör %5.72'sini açıklamaktadır.

Faktör döndürme sonrasında 24. maddenin faktör yükünün uygun bir şekilde dağılım göstermediği tespit edilmiş olup bu madde ölçekten çıkarılarak geriye kalan 27 maddeye uygulanan AFA sonucunda ölçeğin birinci faktörü altı maddeden (18-19-20-21-22-23), ikinci faktörü dört maddeden (25-26-27-28), üçüncü faktörü dört maddeden (11-12-13-14), dördüncü faktörü üç maddeden (4-5-6), beşinci faktörü dört maddeden (7-8-9-10), altıncı faktörü üç maddeden (1-2-3) ve yedinci faktörü üç maddeden (15-16-17) oluştuğu belirlenmiştir.

Faktör analizi sonuçları ile orijinal ölçeğin faktör analizi sonuçları karşılaştırıldığında orijinal ölçekte Hakemlik yapma dürtüsü faktöründe yer alan 1. 2. 3. 4. 5. ve 6. maddelerin, Türkçe uyarlamasında iki faktörlü bileşen olarak 1. 2. ve 3. maddeler altıncı faktörde, 4. 5. ve 6. maddeler dördüncü faktörde yer aldığı görülmüştür. Bu durumun Türkçe uyarlamada araştırmaya katılan hakem grubunun kültürel ve algısal farklılıklarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Ridinger ve ark., (2017) hakemlik yapma dürtüsü faktöründe yer alan

maddeleri “Hakem olarak sporun içinde kalarak, görev yapmak ve rekabet etmekten haz almak” şeklinde açıklamıştır. Bu araştırmaya katılan hakemler; “Hakem olarak sporun içinde kalarak, görev yapmak” ve “rekabet etmekten haz almak” durumlarını farklı olarak algıladıkları görülmektedir. Bu bağlamda uzman görüşü de alınarak 1. 2. ve 3. maddeler altıncı faktör olarak “Hakemlik yapma dürtüsü” ve 4. 5. ve 6. maddeler dördüncü faktör olarak “Hakemlikte rekabet algısı” olarak adlandırılmıştır.

Orijinal ölçekte Camia algısı faktöründeki 18. 19. ve 20. maddeler ile Sürekli Eğitim faktöründe yer alan 21. 22. ve 23. maddeler Türkçe uyarlamasında 1. Faktörde altı madde olarak yer almıştır. Bu durumun Türkçe uyarlamada araştırmaya katılan hakem grubunun kültürel ve algısal farklılıklarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Ridinger ve ark., (2017) camia algısı faktörünü “Hakem camiasına ait olma ve destek görme” ve Sürekli Eğitim faktörünü “Hakemlikte karşılaşılan zorluklarla baş etmek için süregelen eğitim ve öğretim sayesinde hazır olunuş” olarak iki faktörde açıklamıştır. Bu araştırmaya katılan hakemler; “Hakem camiasına ait olma ve destek görme” ile “Hakemlikte karşılaşılan zorluklarla baş etmek için süregelen eğitim ve öğretim sayesinde hazır olunuş” durumlarını birlikte algıladıkları görülmektedir. Bu bağlamda uzman görüşü de alınarak 18. 19. 20. 21. 22. ve 23. maddeler birinci faktör olarak “Camia ve eğitim algısı” olarak adlandırılmıştır.

Orijinal ölçekte birinci faktörde yer alan 25. 26. 27. ve 28. maddeler Türkçe uyarlamasında ikinci faktörde aynı maddelerle yer almış ve “Yöneticinin Değerlendirmesi” olarak adlandırılmıştır. Orijinal ölçekte üçüncü faktörde yer alan 11. 12. 13. ve 14. maddeler Türkçe uyarlamasında yine üçüncü faktörde aynı maddelerle yer almış ve “Mentör” olarak adlandırılmıştır. Orijinal ölçekte dördüncü faktörde yer alan 7. 8. 9. ve 10. maddeler Türkçe uyarlamasında beşinci faktörde aynı maddelerle yer almış ve “Ödül” olarak adlandırılmıştır. Orijinal ölçekte altıncı faktörde yer alan 15. 16. ve 17. maddeler Türkçe uyarlamasında yedinci faktörde aynı maddelerle yer almış ve “Stres olgusu” olarak adlandırılmıştır.

Yedi faktörlü yapı için hesaplanan Cronbach alpha iç tutarlık katsayıları birinci faktör için .88, ikinci faktör için .79, üçüncü faktör için .70, dördüncü faktör için .80, beşinci faktör için .70, altıncı faktör için .78 ve yedinci faktör için .70 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin tümü için hesaplanan iç tutarlık katsayısı ise .83’dür.

Açımlayıcı faktör analizi sonunda ortaya çıkan faktör yapısının toplanan veriler için ne ölçüde uygun olduğunu belirlemek amacıyla AMOS programı kullanılarak DFA analizi yapılmıştır. HMSÖ’ye uygulanan DFA sonuçlarına göre ki-kare (χ^2) değerinin 535.205 ve serbestlik derecesinin (sd) 300 olarak bulunduğu görülmektedir. Ki-kare/serbestlik derecesine bakıldığında değer 1.784 olduğu görülmektedir. Bu bulgu veri setinin faktör yapısını desteklediğini göstermektedir ($\chi^2/sd = 1.784$). Uyum indeksleri açısından χ^2/sd ’nin 5’ten küçük olmasının modelin kabul edilebilir uyum gösterdiğine 2.5’ten küçük olmasının mükemmel uyuma işaret ettiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2002; Yılmaz ve Çelik, 2009; Çokluk ve ark, 2010). Uyum indeks değerleri incelendiğinde ölçeğin mükemmel uyum gösterdiği görülmektedir. Bunun yanında elde edilen DFA sonuçlarının RMSEA = .06, CFI = .90, GFI = .85, RMR = .10 NFI = .81 ve IFI = .90 olduğu görülmüştür. Yılmaz ve Çelik (2009) Byrne (1998) ile Jöreskog ve Sörbom (1993) RMSEA ve RMR değerlerinin .10’dan küçük olmasını modelin kabul edilebilir düzeyde olduğu şeklinde yorumlamaktadır. Benzer şekilde,

Garson (Büyüköztürk ve ark., 2004) Byrne (1998) ve Jöreskog ve Sörbom (1993) CFI ve NFI değerleri için 0.80 ve üzerini kabul edilebilir bir değer olarak ele almaktadır. Byrne (1998) ile Jöreskog ve Sörbom (1993) GFI ve IFI'nın .90'dan ve CFI'nın .95'ten büyük olması gerektiğini ifade etmektedirler. Ölçekten elde edilen uyum indeks değerleri incelendiğinde kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdikleri görülmektedir.

Her bir maddenin örtük bağımlı değişken üzerindeki etki miktarları ve korelasyon katsayılarına bakıldığında yedi faktörlü olan ölçekte maddelerin korelasyon katsayılarının .36 ile .92 arasında değiştiği görülmektedir. Doğrulamalı faktör analizinden elde edilen bulgular, HMSÖ'nün faktör yapısının toplanan verilerle uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Tüm ölçütler göz önünde bulundurulduğunda yedi faktörlü yapının iyi bir modele sahip olduğu görülmektedir.

HMSÖ'nün ölçüt geçerliği için yapılan analizlerde ölçeğin alt faktörlerinden ve ölçeğin tamamından elde edilen puanlar arasındaki korelasyonların .14 ile .76 arasında değiştiği ve bu katsayıların anlamlı olduğu görülmüştür. Elde edilen korelasyon değerlerinin anlamlı olması HMSÖ'nün çok bileşenli bir yapısının olduğunu göstermektedir.

HMSÖ'nün Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik analizlerinden elde edilen bulgulardan hareketle, 27 maddeden oluşan yedi faktörlü bu ölçeğin hakemlerin hakemlik mesleğini sürdürmeye yönelik algılarını ölçmede geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı-Doç. Dr. Aydın KARAÇAM; İstatistik analiz- Doç. Dr. Aydın KARAÇAM; Makalenin hazırlanması, Doç. Dr. Aydın Karaçam, Arş. Gör. Elif AKÇA, Arş. Gör. Alpar Aser SABUNCU; Verilerin Toplanması- Doç. Dr. Aydın Karaçam, Arş. Gör. Elif AKÇA, Arş. Gör. Alpar Aser SABUNCU, Arş. Gör. Ozan Burak AKDUMAN, Arş. Gör. Hakan GÜÇLÜ tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: İstanbul Aydın Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Tarih: 04.04.2021

Sayı/Karar No: 2021/440

KAYNAKLAR

- Barr, C.A. & Hums, M.A. (2012). Management principles applied to sport management. In L.P. Master Alexis, C.A.Barr, & M.A. Hums (Eds.), *Principles and practice of sport management (4th ed., pp. 65–44)*. Sudbury, MA: Jones & Bartlett Learning, LLC.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 32(32),470-473.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2010). *Scientific Research Methods*. Ankara: Pegem Akademi, 206-207.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and Programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chelladurai, P. (2014). *Managing organizations for sport and physical activity* (4th ed.). Scottsdale, AZ: Holcomb Hathaway Publishers.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ekmekçi, R. (2008). *Basketbol Hakemlerinin stres kaynakları ile stresle başa çıkma yöntemlerinin tesbiti ve önleyici yönetsel uygulamaların geliştirilmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Ekmekçi, R. (2016). *Hakemlikte psikolojik hazırlık*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd. edition). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Furst, D.M. (1989). Sport role socialization: Initial entry into the subculture of officiating. *Journal of Sport Behavior*, 12(1), 41–52.
- Giel, T. & Bruer, C. (2020). The determinants of the intention to continue voluntary football refereeing. *Journal of Sport Management Review*, 23, 242-255.
- Guillén, F. & Feltz, D. L. (2011). A conceptual model of referee efficacy. *Frontiers in Psychology*, 2, 25.
- Jacobs, L. B., Tingle, K. J., Oja, D. B. & Smith, A. M. (2020). Exploring referee abuse through the lens of the collegiate rugby coach. *Journal of Sport Management Review*, 23 (1), 39-51.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS Command Language*. Lincolnwood, USA: Scientific Software International.
- Karaçam, A. ve Pular A. (2016). Identification the relation between active basketball classification referees' empathetic tendencies and their problem solving abilities. *Universal Journal of Educational Research*, 4, 1912- 1917.
- Kellet, P. & Shilbury, D. (2007). Umpire participation: Is abuse really the issue? *Sport Management Review*, 10 (3), 209-229.
- Kellet, P. & Warner, S. (2011). Creating communities that lead to retention: The social worlds and communities ofumpires. *European Sport Management Quarterly*, 11(5),471–494.
- Kline, R.B. (2011). *An easy guide to factor analysis*. New York: The Guilford Press.
- Osborne, J.W. & Costello, A.B. (2004). *Sample size and subject to item ratio in principal components analysis*. Practical Assessment, Research & Evaluation.
- Preacher, K.J. & MacCallum, R.C. (2002). Exploratory factor analysis in behavior genetics research: Factor recovery with small sample size. *Behavior Genetics*, 32(2), 153-161. <https://doi.org/10.1023/A:1015210025234>
- Purdy, D.A. & Snyder, E.E. (1985). A social profile of high school basketball officials. *Journal of Sport Behavior*, 8(1), 54–65.
- Ridinger, L. L., Kim, K. R., Warner, S. & Tingle, J. K. (2017). Development of the referee retention scale. *Journal of Sport Management*, 31(5), 514-527.
- Sapnas, K. (2004). Letters to the editor: Determining adequate sample size. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(1), 4.

Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.

Tingle, J.K., Warner, S. & Sartore-Baldwin, M.L. (2014). The experience of former women officials and the impact on the sporting community. *Sex Roles*, 71(1-2), 7-20.

Tuero, C., Taberner, B., Marquez, S. & Guillen, F. (2002). Análisis de los factores que influyen en la práctica del arbitraje [Analysis of the factors affecting the practice of refereeing]. *SCAPE*, 1(1), 7-16.

Weinberg, R.S. & Richardson, P.A. (1990). *Psychology of officiating*. USA: Leisure Press.

Yılmaz, V. & Çelik, E. H. (2009). *Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi-I: Temel kavramlar, uygulamalar, programlama*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) ile lisanslanmıştır.

Altyapı Sporcularının Antrenör-Sporcu İlişkilerinin Ahlaki Karar Alma Tutumlarına Etkisinin Belirlenmesi

Tülay CANLI¹ , Umut CANLI^{2*} , Cüneyt TAŞKIN³ 

¹Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

²Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Tekirdağ.

³Trakya Üniversitesi, Kırkpınar Spor Bilimleri Fakültesi, Edirne.

Araştırma Makalesi / Research Article

Gönderi Tarihi (Received):22/04/2021

Kabul Tarihi (Accepted):10/06/2021

Online Yayın Tarihi (Published):30/06/2021

Öz

Bu araştırma altyapı sporcularının bazı değişkenler ile antrenör-sporcu ilişkisi düzeylerinin sporcuların ahlaki karar alma tutumlarına etkisinin ortaya konulmasını amacı ile yapılmıştır. Araştırmaya 109 erkek sporcu, 131 kadın sporcu (yaş = 13,5±1,71) olmak toplam 240 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada Antrenör-Sporcu İlişkisi Envanteri ve Altyapı Sporlarında Ahlaki Karar Alma Tutumları ölçekleri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde; betimsel istatistik, doğrulayıcı faktör analizi, Cronbach alfa ve hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Alt yapı sporcularının yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı sürenin özgün katkısının anlamlı olduğu ve hileyi benimsemek alt boyutunu ($R=0,278$; $R^2=0,077$; Düzeltilmiş $R^2=0,065$; $F_{(3-236)}= 6,582$; $p<0,05$) ve yarışma severlik alt boyutunu ($R=0,207$; $R^2=0,043$; Düzeltilmiş $R^2=0,031$; $F_{(3-236)}= 3,538$; $p<0,05$) etkilediği belirlenmiştir. Antrenör-sporcu ilişkisinin özgün katkısının da anlamlı olduğu hem hileyi benimsemek hem de yarışma severlik alt boyutunu etkilediği belirlenmiştir ($p<0,05$). Antrenör-sporcu ilişkisinin ise özgün katkısının model içerisinde çok yüksek düzeyde anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Sonuç olarak; yaş ve spor yaş düzeyinin artması ile beraber zayıf düzeyde olsa hileyi benimseme düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Antrenör ve sporcu arasında karşılıklı saygı, güven ve değer vermeyi ifade eden yakınlık alt boyutu ile ahlaki karar almada olumlu tutum ve davranış temsil eden adilce kazanmak alt boyutu arasında pozitif doğrusal ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ahlaki Karar Alma, Altyapı Sporcuları, Antrenör-Sporcu İlişkisi.

Determining the Effect of Coach-Athlete Relationships of Youth Athletes on Moral Decision-Making Attitudes

Abstract

This research was conducted with the aim of determining the effect of the coach-athlete relationship levels on the moral decision-making attitudes of the youth athletes with some variables. A total of 240 athletes, 109 male athletes and 131 female athletes (age = 13.5 ± 1.71), voluntarily participated in the study. In the research, the scales of the Coach-Athlete Relationship and the Moral Decision-Making Attitudes in youth sports were used as data collection tools. In the statistical analysis of the data; descriptive statistics, Confirmatory Factor Analysis, Cronbach Alpha and hierarchical regression analysis were used. The sub-dimension of the youth athletes' age, sports age, and the original contribution of the time they worked with the trainer was significant, and adopting cheating sub-dimension ($R = 0.278$; $R^2 = 0.077$; Adjusted $R^2 = 0.065$; $F_{(3-236)} = 6.582$; $p < 0.05$) and the sub-dimension of affection for competition ($R = 0.207$; $R^2 = 0.043$; Adjusted $R^2 = 0.031$; $F_{(3-236)} = 3.538$; $p < 0.05$). In addition, it was determined that the original contribution of the trainer-athlete relationship was significant, affecting both the adoption of cheating and the affectionate affection sub-dimensions ($p < 0.05$). Original contribution of the coach-athlete relationship was found to be highly significant within the model ($p < 0.05$). As a result; It has been determined that there is a positive linear relationship between the affinity sub-dimension, which expresses mutual respect, trust and value, between the coach and the athlete, and the sub-dimension of gaining fairly, which represents positive attitude and behavior in moral decision-making.

Keywords: Moral Decision Making, Coach-Athlete Relationship, Youth Athletes.

GİRİŞ

Spor ortamında gerçekleşen etkinlikler diğer bireyler ile etkileşim sağlamaktadır, bu nedenle spora dair faaliyetlerin tümü ahlak ile yakından ilişki içerisindedir (Arslan, Ziyagil ve Bastık, 2018). Spor ortamında, spor ahlakının öğretilmesi ve bu öğrenimlerin tüm yaşamsal süreçlere yansıtılması oldukça önemli görülmektedir (Gülcan, 2015). Ancak, çeşitli nedenlerle sporcularda yaratılan ya da sporcunun kişiliğinde var olan aşırı kazanma isteği ya da kazanma hırsı gibi duygular sporcunun spor ahlakından uzaklaşmasına sebep olabilmektedir (Türksoy Işım, Güvendi ve Toros, 2019). Bu ve buna benzer sporda ahlak dışı davranışların son yıllarda arttığı ve bu ahlak dışı davranışları etkileyen birçok unsurun olduğu bildirilmektedir (Balçıkanlı Sezen, 2017).

Spor ortamında farklı faktörlerden etkilenerek farklı ahlak dışı davranışların ortaya çıktığı bilinmektedir. Örneğin, cinsiyet değişkeninin ahlaki yargı düzeyi ve ahlaki karar alma tutumları gibi unsurlarda kadın sporcuların erkek sporculardan daha yüksek değerlere sahip olduğunu gösteren çalışmalar bulunurken (Akandere, Baştuğ ve Güler 2009; Gürpınar, 2014b; Koul, 2012), bu durumun tersi bulgulara sahip çalışmaların olduğu da belirlenmiştir (Lee, Whitehead ve Ntoumanis, 2007). Bunun yanında; farklı spor branşlarında mücadele eden sporcuların ahlaki gelişimlerini (Gürpınar ve Kurşun 2013; Mouratidou, Chatzopoulos ve Karamavrou, 2007), yaş düzeyi açısından ahlaki tutumlarını (Kaye ve Ward, 2010; Lee, Whitehead ve Ntoumanis, 2007), sosyo-ekonomik düzey açısından ahlaki karar alma tutumlarını (Çağlayan, Özbar, Duran ve Tarakçı, 2018), spor türü açısından ahlaki karar almalarını (Yıldız, Yıldız ve Tutucu 2019), anne-baba eğitim düzeyi açısından ahlaki karar alma tutumlarını (Altın ve Özsarı, 2017; Arslan ve ark., 2018; Sivrikaya ve Sivrikaya, 2020), ayrıca spor yaşı ile ahlaki karar alma arasında ilişkileri inceleyen araştırmaların olduğu belirlenmiştir (Arslan ve ark., 2018; Gürpınar, 2014a).

Özetle, yukarıda belirtilen çalışmaların içeriklerini oluşturan farklı birçok unsurun farklı branş ve kategorilerde olan sporcuların ahlaki gelişim ya da karar alma tutumlarına olumlu ya da olumsuz bir şekilde etki ettiği ortaya koyulmuştur. Ancak, altyapı sporlarında görev yapan antrenörlerin davranış ya da tutumlarının sporcular tarafından nasıl algılandığı ve bu algılamaların spor ortamında ahlaki karar almayı nasıl etkilediğine dair alan yazında sadece bir araştırmaya rastlanılmıştır. Ancak, araştırmada belirlenen hipotezler ile bu araştırma da belirlenen hipotezlerin birbirlerinden farklılaştığı görülmektedir. Buradan hareketle; özellikle altyapı sporlarında görev yapan antrenörlerin sporcuları ile olan ilişkilerinin, sporcuların ahlaki karar almaya etkisinin bilinmesi, spor ortamlarındaki olumsuz davranışların engellenmesine ya da olumlu davranışların devamının sağlanmasında etkili olabilir. Bunun yanında, altyapı sporcuları bilindiği üzere sporun temel insan kaynağını oluşturmaktadır. Günümüzde birçok branşın altyapısı bulunmakta ve özellikle ulusal ve uluslararası spor organizasyonlarında ve profesyonel liglerde elde edilen başarılar ya da başarısızlıklar altyapıyla ilişkilendirilmektedir (Çağlayan ve ark., 2018). Altyapılarda oluşturulmuş doğru bir ahlaki gelişim sürecinin, daha ileri yaşlarda ya da profesyonellik boyutundaki spor ortamlarında ahlak dışı davranışların ortaya çıkmasını engelleyebileceği düşünülmektedir. Bu perspektif ile bu araştırmadan elden edilen sonuçlar ile antrenör davranışlarının değiştirilmesi ya da geliştirilmesi açısından

antrenör ve eğitmenlere önemli önerilerde bulunulabilir. Ayrıca, antrenör eğitimi ile ilgili çalışmalar yapan kurum ya da kuruluşlara önem bilgileri sağlayabileceği düşünülmektedir.

Yukarıda belirtilen ifadeler doğrultusunda, araştırmanın amacı, altyapı sporcularının bazı değişkenler ile birlikte antrenör-sporcu ilişki düzeylerinin sporcuların ahlaki karar alma tutumlarına etkisini ortaya koymaktır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma genel tarama modelinden ilişkisel tarama modeline göre modellenmiştir. Katılımcıların var olan özelliklerine hiçbir değişiklik yapılmaksızın veri toplanmış, var olan durum hakkında katılımcıların görüşleri alınmıştır. Tarama araştırmaları geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2008). Korelasyonel olarak da adlandırılan ilişkisel tarama modellerinde, iki ya da daha fazla değişkenin birlikte değişimi incelenmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015).

Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini, Tekirdağ İli Süleymanpaşa İlçesinde, 11-16 yaş aralığında bulunan altyapı sporlarındaki sporcular oluşturmaktadır. Karate, tekvando, judo, basketbol, futbol ve voleybol branşlarındaki sporcular araştırmaya dahil edilmiştir.

Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde G Power Analiz Programı kullanılmıştır. Güç=0.05, etki büyüklüğü (d)=0.5, $\alpha=0.05$ kabul edilerek bireysel alt yapı sporcularında 105 sporcu, takım alt yapı sporcularında 105 sporcu olmak üzere toplam 210 sporcu örneklem sayısı olarak belirlenmiştir. Ancak, ölçüklerin uygulanma noktasında olası eksik ya da hatalı doldurulabileceği göz önüne alarak toplam 260 sporcuya ulaşılması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, (Erkek = 109; Kadın = 131) toplam 240 sporcu araştırmaya gönüllü olarak katılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada kişisel bilgi formu, Altyapı Sporlarında Ahlaki Karar Alma Tutumları Ölçeği ve Antrenör- Sporcu İlişkisi Envanteri katılımcılara uygulanmıştır. Ölçeklerin kullanımları için gerekli izinler alınmıştır. Bu araştırmada kullanılan kişisel bilgi formu ve ölçeklere ilişkin bilgiler aşağıda açıklanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Kişisel bilgi formu 6 maddeden oluşmaktadır. Katılımcıların cinsiyeti, yaşı, spor yaşı, antrenörü ile çalıştığı süre, spor branşı ve spor türü bilgileri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Kişisel bilgi formunda yer verilen maddeler belirlenirken ilgili literatür dikkate alınarak oluşturulmaya çalışılmıştır.

Antrenör-Sporcu İlişkisi Envanteri: 14-17 yaş arası sporcuların antrenörleri ile ilişkilerini ölçmek için Antrenör- Sporcu İlişkisi Envanteri kullanılmıştır. Jowett ve Ntoumanis (2004) tarafından geliştirilen ve Türkçe 'ye uyarlaması Altıntaş, Çetinkalp ve Aşçı (2012) tarafından

yapılan envanterin hem sporcu hem de antrenör için 11 maddeden oluşan iki formu bulunmaktadır. Bu çalışmada sporcunun antrenörüyle olan ilişkisini değerlendirdiği “Sporcu Formu” kullanılmıştır. Envanter yargıların 7 değerlendirme basamağına göre yapıldığı (1= Kesinlikle katılmıyorum; 7= Kesinlikle katılıyorum) likert tipinde bir öz değerlendirme aracıdır. Envanter Yakınlık (4 madde), Bağlılık (3 madde) ve Tamamlayıcılık (4 madde) olmak üzere üç alt boyut ve toplam 11 maddeden oluşmaktadır. Her bir alt boyut toplam puanı katılımcıların ilgili alt boyutu oluşturan maddelere verdikleri yanıtlar toplanarak elde edilmektedir. Envanterin sporcu formu için iç tutarlık değerleri Yakınlık ve Bağlılık alt boyutları için 0.90, Tamamlayıcılık için ise 0.82dir. (Altıntaş ve ark., 2012)

Altyapı Sporlarında Ahlaki Karar Alma Tutumları Ölçeği: Lee ve ark. (2007) tarafından sporcuların ahlaki karar alma tutumlarını ölçmek üzere geliştirilen ve Türk kültürüne uyarlaması Gürpınar (2014b) tarafından yapılan Altyapı Sporlarında Ahlaki Karar Alma Tutumları Ölçeği (Attitudes to Moral Decision-Making in Youth Sport Questionnaire-AMDYSQ) kullanılmıştır. Üç alt boyut ve dokuz maddeden oluşan ölçek; Kesinlikle Katılmıyorum (1) ve Kesinlikle Katılıyorum (5) arasında puanlanan 5’li likert tipi bir ölçektir. Ölçek; Hileyi Benimsemek, Yarışma Severliği Benimsemek ve Adilce Kazanmayı Korumak alt boyutlarından oluşmaktadır. Ahlaki karar alma tutumlarını ölçmeye yönelik maddelerden 6 adedi olumsuz (1, 2, 4, 5, 6 ve 8. maddeler) ve 3 adedi de olumlu (3, 7 ve 9. maddeler) anlam taşımaktadır. Olumlu maddeler puanlanırken “kesinlikle katılıyorum” yanıtı “5” ile ve “kesinlikle katılmıyorum” yanıtı ise “1” ile puanlanmaktadır. Olumsuz maddelerin puanlanmasında da “kesinlikle katılmıyorum” yanıtı “5” ile “kesinlikle katılıyorum” yanıtı da “1” ile puanlanmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksekliği, sporcuların ahlaki karar alma tutumlarının daha olumlu; düşük puanlar ise daha olumsuz olduğu anlamına gelmektedir. Gürpınar (2014b) tarafından yapılan Türkçeye uyarlama çalışmasında Cronbach's Alpha katsayısı 0,76 olarak bulunmuştur.

Araştırma Etiği

Etik kurul onayı için Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı’na başvuruda bulunulmuş ve çalışma için gerekli etik kurul onayı (Protokol No: 2020.04.03-T2020-427) alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları çevrimiçi formlara dönüştürülerek katılımcılara mail ya da bir telefon iletişim programı üzerinden ulaştırılmıştır. Formlar her IP adresinde bir adet form doldurulabilecek şekilde düzenlenmiştir. Kayıp veri içeren veri toplama formları kapsam dışında bırakılarak katılımcılar tarafından eksiksiz olarak doldurulan 240 form verilerin analizi için kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada kullandığımız ölçeklerden elde edilen verilerin analizleri için AMOS 23 ve SPSS 18 (Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi; SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) paket programları kullanılmıştır. Ölçeklerin, veri elde ettiğimiz evrene kültürel olarak uygunluğunun testi için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Yapısal olarak doğrulanmış ölçeğin hatalardan arınma derecesini yani güvenilirliğini test etmek içinse, tüm alt boyutlarda ve tek

ölçek olarak kullanımı için Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayıları tespit edilmiştir ($CA \geq 0,70$). Cronbach Alfa katsayısına göre 0,70 değerinin altındakiler güvenilir olarak değerlendirilmemiş ve yapılan analizler bu doğrultuda şekillendirilmiştir.

Verilerin tanımlayıcı istatistikleri (ortalama, standart sapma ve frekans dağılımları) belirlenmiştir. Verilerin normalliği Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerlerine bakılarak belirlenmiş; homojenliği ise Levene Testi ile test edilmiştir. Tüm verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir (Basıklık ve Çarpıklık değerleri $\pm 1,5$) (Tabachnick ve Fidell, 2013). Çoklu hiyerarşik regresyon analizi bağımsız değişkenler olan sporcuların antrenör-sporcu ilişkisinin bağımlı değişken olan altyapı sporcularında ahlaki karar alma tutumlarını belirlemedeki rolünü test etmek için kullanılmıştır. Bu çalışmada yapılan çoklu hiyerarşik regresyon analizinde bağımlı değişken olan altyapı sporlarında ahlaki karar alma tutumlarına ölçeklerine ait her alt ölçek, bağımsız değişkenler yaş, spor yaşı ve antrenör ile çalışma süresi kontrol değişkeni olarak modelin birinci adımında dâhil edilirken; antrenör-sporcu ilişkisi ikinci adımda dâhil edilmiştir. Tüm adımlarda, 0,05'ten düşük alfa seviyeleri anlamlı olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. DFA'da kullanılan uyum iyiliği indeksleri ve normal değerleri

İndeks	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ahlaki Karar Alma Modeline Ait Değerler	Antrenör Sporcu İlişkisi Modeline Ait Değerler
p değeri	$p > 0,05$	-	0,385*	0,072*
X^2/sd	< 3	< 5	1,058*	2,935*
GFI	$> 0,95$	$> 0,90$	0,978*	0,920*
AGFI	$> 0,95$	$> 0,90$	0,958*	0,861
CFI	$> 0,95$	$> 0,90$	0,998*	0,978*
RMSEA	$< 0,05$	$< 0,10$	0,016*	0,90*
RMR	$< 0,05$	$< 0,10$	0,044*	0,042*

*: Uyum gösteren değerler

Ahlaki karar alma modeline ait uyum indekslerini incelediğimizde tüm değerlerde iyi uyum gözlenmiştir ($p=0,385$, $x^2/sd=1,058$, $GFI=0,978$, $AGFI=0,958$, $CFI=0,998$, $RMSEA=0,016$, $RMR=0,044$). Antrenör sporcu ilişkisine ait model AGFI indeksi hariç diğer tüm indekslerde iyi uyum tespit edilmiştir ($p=0,072$, $x^2/sd=2,935$, $GFI=0,920$, $CFI=0,978$, $RMSEA=0,90$, $RMR=0,042$). Genel anlamda çalışmada kullandığımız her iki ölçeğin de orijinaleri ile iyi uyum gösterdiği ve amacına hizmet ettiği doğrulayıcı faktör analizi ile tespit edilmiştir.

Tablo 2. Ölçeklere ait güvenirlik değerleri

Ölçek Alt Boyutları	Ahlaki Karar Alma Modeline Ait	Antrenör Sporcu İlişkisi
	Değerler	Modeline Ait Değerler
F ₁	0,73	0,98
F ₂	0,77	0,94
F ₃	0,85	0,95
Tüm Ölçek	0,64	0,98

Ahlaki karar alma alt boyutları: F₁: Hileyi benimsemek F₂: Yarışma severliği benimsemek F₃: Adilce kazanmak korunmak; Antrenör sporcu ilişkisi alt boyutları: F₁:Yakınlık F₂:Bağlılık F₃:Tamamlayıcılık

Tablo 2’de verilen değerler incelendiğinde, 9 maddeden oluşan “Altyapı Sporlarında Ahlaki Karar Alma Tutumları Ölçeği” ölçme aracının alt boyutlarının oldukça yüksek güvenirliğe sahip olduğunu ifade edebiliriz. Yine 11 Maddeden oluşan “Antrenör Sporcu İlişkisi Envanteri Ölçeği” alt boyutlarında aynı şekilde yüksek güvenirlik tespit edilmiştir. Ölçeklerin tek başına güvenirliklerine bakıldığında: “Antrenör Sporcu İlişkisi Envanteri Ölçeği” oldukça yüksek bir değerle kendi başına kullanılabilirken, “Altyapı Sporlarında Ahlaki Karar Alma Tutumları Ölçeği” ise sınıra yakın bir değer olarak tek başına kullanımının uygun olmayacağı kanaatindeyiz. Fakat alt boyutlarının ayrı ayrı kullanımındaki değerleri araştırmamızın bilimsel dayanağına destek olmaktadır. Sonuç olarak her iki ölçekte; yapı geçerliği ve güvenirliği bakımından, kültürel olarak araştırma evrenimize uygun birer ölçme aracı olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların cinsiyet değişkeni açısından spor branşına yönelik frekans sayıları

Spor branşı	Cinsiyet		Toplam
	Erkek	Kadın	
Judo	22	18	40
Tekvando	17	23	40
Karate	20	20	40
Basketbol	20	20	40
Futbol	20	20	40
Voleybol	10	30	40
Toplam	109	131	240

Araştırmaya judo branşında 22 erkek, 18 kadın, tekvando branşında 17 erkek, 23 kadın, karate branşında 20 erkek, 20 kadın, basketbol branşında 20 erkek, 20 kadın, futbol branşında 20 erkek, 20 kadın, voleybol branşında 10 erkek, 30 kadın sporcu katılmıştır. Araştırmaya 109 erkek sporcu ve 131 kadın sporcu olmak üzere toplam 240 sporcu katılmıştır.

Araştırmaya katılan sporcuların cinsiyet ve spor branşlarına ait sayılar Tablo 4’te detaylı bir şekilde gösterilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların yaş, spor yaşı ve antrenörü ile çalıştığı süre açısından tanımlayıcı istatistikleri

Değişkenler	Minimum	Maksimum	Ortalama	Ss
Yaş (yıl)	11,00	16,00	13,58	1,71
Spor yaşı (yıl)	0,50	10,00	3,91	2,19
Ant. ile çalıştığı süre (yıl)	0,50	10,00	3,38	2,09

Katılımcıların minimum yaşları 11,00 yıl, maksimum yaşları 16 yıl, ortalama yaşları 13,58 yıl ve standart sapmaları ise 1,71 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların minimum spor yaşları 0,50 yıl, maksimum spor yaşları 10,00 yıl, ortalama yaşları 3,91 yıl ve standart sapmaları 2,19 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların antrenörleri ile çalıştığı minimum süre 0,5 yıl, maksimum süre 10,00 yıl, ortalamaları 3,38 yıl, standart sapmaları ise 2,09 olarak belirlenmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların antrenör-sporcu ilişkisinin hileyi benimsemek alt boyutunu etkilemesine ilişkin hiyerarşik regresyon analiz bulguları

	β	t	p	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	sd	F	p
Model 1									
Yaş	-0,178	-2,320	0,021	0,278	0,077	0,065	3	6,582	0,000
Spor yaşı	-0,225	-1,988	0,048				236		
Ant.çalışt.süre	0,120	1,122	0,263				239		
Model 2									
Yaş	-0,174	-2,252	0,025	0,291	0,084	0,061	6	3,583	0,002
Spor yaşı	-0,229	-2,022	0,044						
Ant.çalışt.süre	0,114	1,062	0,289				233		
Yakınlık	-0,066	-0,223	0,824						
Bağlılık	0,247	1,318	0,189				239		
Tamamlayıcılık	-0,162	-0,583	0,561						

Modele birinci adımda dahil edilen yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı sürenin özgün katkısının model içerisinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($R=0,278$; $R^2=0,077$; Düzeltilmiş $R^2=0,065$; $F_{(3-236)}=6,582$; $p<0,05$). Birinci adımda girilen yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı süre değişkenleri hileyi benimsemek alt boyutunun % 7,7'sini yordamaktadır. Yaş ve spor yaşı (sırasıyla = $\beta=-0,178$; $-0,225$, $p<0,05$) ile hileyi benimsemek alt boyutu arasında anlamlı negatif yönlü zayıf ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Antrenör ile çalıştığı süre ile hileyi benimsemek alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Modele ikinci adımda dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin özgün katkısı model içerisinde düşük olmakla birlikte anlamlıdır hileyi benimsemek alt boyutunu açıklamaya katkısı %1'e yakındır. Yaş, spor yaşı ve antrenör ile çalışma süresi ile birlikte antrenör-sporcu ilişkisi hileyi benimsemek alt boyutunun % 8,4'ünü açıklamaktadır. ($R=0,291$; $R^2=0,084$; Düzeltilmiş $R^2=0,061$; $F_{(6-233)}=3,583$; $p<0,05$). Yapılan regresyon analizi sonucunda ikinci adımda modele dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin bağlılık, yakınlık ve tamamlayıcılık alt boyutları ile hileyi benimsemek alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 6. Katılımcıların antrenör-sporcu ilişkisinin yarışma severlik alt boyutunu etkilemesine ilişkin hiyerarşik regresyon analiz bulguları

	β	t	p	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Sd	F	p
Model 1									
Yaş	-0,065	-0,832	0,406				3		
Spor yaşı	-0,195	-1,699	0,091	0,207	0,043	0,031	236	3,538	0,015
Ant.çalışt.süre	0,041	0,375	0,708				239		
Model 2									
Yaş	-0,072	-0,946	0,345				6		
Spor yaşı	-0,219	-1,962	0,051						
Ant.çalışt.süre	0,081	0,767	0,444	0,341	0,116	0,093	233	5,095	0,000
Yakınlık	-0,067	-0,229	0,819						
Bağlılık	0,120	0,654	0,514						
Tamamlayıcılık	-0,315	-1,149	0,252				239		

Modele birinci adımda dahil edilen yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı sürenin özgün katkısının model içerisinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($R=0,207$; $R^2=0,043$; Düzeltilmiş $R^2=0,031$; $F_{(3-236)}= 3,538$; $p<0,05$). Birinci adımda girilen yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı süre değişkenleri yarışma severlik alt boyutunun % 4,3'ünü yordamaktadır. Yaş, spor yaşı ve antrenör ile çalışma süresi ile yarışma severlik alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Modele ikinci adımda dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin özgün katkısı model içerisinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yarışma severlik alt boyutunu açıklamaya katkısı yaklaşık % 7'dir. Yaş, spor yaşı ve antrenör ile çalışma süresi ile birlikte antrenör-sporcu ilişkisi yarışma severlik alt boyutunun % 11,6'sını açıklamaktadır. ($R=0,341$; $R^2=0,116$; Düzeltilmiş $R^2=0,093$; $F_{(6-233)}=5,095$; $p<0,05$). Yapılan regresyon analizi sonucunda ikinci adımda modele dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin bağlılık, yakınlık ve tamamlayıcılık alt boyutları ile yarışma severlik alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 7. Katılımcıların antrenör-sporcu ilişkisinin adilce kazanmak alt boyutunu etkilemesine ilişkin hiyerarşik regresyon analiz bulguları

	β	t	p	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Sd	F	p
Model 1									
Yaş	-0,098	-1,236	0,218	0,098	0,010	-0,003	3	0,768	0,513
Spor yaşı	-0,008	-0,073	0,942				236		
Ant.çalışt.süre	0,103	0,927	0,355				239		
Model 2									
Yaş	-0,086	-1,465	0,144	0,687	0,472	0,458	6	34,713	0,000
Spor yaşı	0,048	0,559	0,576						
Ant.çalışt.süre	-0,003	-0,040	0,968				233		
Yakınlık	0,541	2,395	0,017						
Bağlılık	-0,008	-0,056	0,955				239		
Tamamlayıcılık	0,152	0,720	0,472						

Modele birinci adımda dahil edilen yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı sürenin özgün katkısının model içerisinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Yaş, spor yaşı ve antrenör ile çalışma süresi ile yarışma severlik alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Modele ikinci adımda dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin özgün katkısının model içerisinde çok yüksek düzeyde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Adilce kazanmaya ilişkin alt boyutunu açıklamaya katkısı yaklaşık % 46'dır. Yaş, spor yaşı ve antrenör ile çalışma süresi ile birlikte antrenör-sporcu ilişkisi adilce kazanmak alt boyutunun % 47,2'sini açıklamaktadır. ($R=0,687$; $R^2=0,472$; Düzeltilmiş $R^2=0,458$; $F_{(6-233)}=34,713$; $p<0,05$). Yapılan regresyon analizi sonucunda ikinci adımda modele dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin Yakınlık alt boyutu ile adilce kazanmak alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir ($\beta=0,541$; $p<0,05$). Bağlılık ve tamamlayıcılık alt boyutları ile adilce kazanmak alt boyutu arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma altyapı sporcularının antrenör ilişkilerinin ahlaki karar alma tutumlarını ne düzeyde etkilediğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Katılımcıların yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı sürenin birlikte katkısının hileyi benimsemek alt boyutunu etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, yaş ve spor yaşı ile hileyi benimsemek alt boyutu arasında anlamlı negatif yönlü zayıf ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareket ile sporcuların yaş ve spor yaş düzeyinin artması ile beraber zayıf düzeyde hileyi benimseme düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Antrenör ile çalıştığı süre ile hileyi benimsemek alt boyutu arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Literatürde yaş ile ahlaki karar alma tutumları alt boyutları arasındaki araştırmalar incelendiğinde; Türkiye'de üniversitelerde eğitim gören öğrenci-sporcuların ahlaki karar alma tutumlarını belirlemeye yönelik yapılan bir araştırma 17-19 yaş, 20-22 yaş ve 23-25 yaş aralığındaki öğrencileri kapsamaktaydı. Araştırma sonuçlarına göre; 17-19 yaş grubunda yer alan katılımcıların hileyi benimseme puanı daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu yönde bir sonucun ortaya

çıkmasında gerek yaşın, sportif olgunluğa erişmede henüz yetersiz kaldığını söylemek yanlış olmayacağı ve 17-19 yaş aralığının ani duygusal tepkilere neden olabilecek bir aralık olmakla birlikte, aynı zamanda spor ortamında istenmeyen tutum ve davranışların sergilenmesine neden olabileceği yönünde bir yorum yapıldığı tespit edilmiştir (Atalay, 2016). Lee ve ark., (2007) hileyi benimsemenin yaşça büyük sporcuların (15 ve üstü) yaşça küçük sporculardan (10-12) anlamlı şekilde fazla olduğunu belirtmişlerdir. Yine, Kaye ve Ward (2010), hilenin ikinci sınıflarda birinci sınıflardan daha fazla olduğunu büyükler kategorisinde spor yapanlarda ise küçükler kategorisinde spor yapanlardan fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Spor yaşı ile hileyi benimsemek alt boyutu arasındaki ilişkiyi veya etki düzeyini inceleyen araştırmaları incelediğimizde birçok farklı sonucun tespit edildiği görülmektedir. Spor yaşı ve hileyi benimsemek alt boyutu arasında herhangi bir ilişki olmadığını belirten araştırmaların yanı sıra (Arslan, 2018; Demirci, 2020), spor yaşının artması ile beraber hileyi benimseme düzeylerinin de arttığını belirten araştırmalar olduğu görülmektedir (Gürpınar, 2014a). Antrenör ile çalıştığı süre ve hileyi benimseme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar incelendiğinde ise; Demirci (2020), 14-17 yaş arası sporcularda ahlaki karar alma tutumlarının alt boyutlarında sporcuların antrenörle çalışma süresine göre anlamlı bir fark olmadığını belirlemiştir. Bu çalışmada antrenör ile çalışma süresi açısından anlamlı bir fark bulunmamasının nedeni olarak ise, sporcuların çoğunlukla takım sporcularından oluşması ve takım sporlarında antrenörlerin yaş gruplarına göre değişmesi nedeniyle sporcuların bir antrenörle değer yargılarını etkileyecek kadar uzun süre çalışma imkanı bulamaması olarak açıklamaktadır. Literatürde altyapı sporcularında ahlaki karar alma tutumlarını antrenörle çalışma süresi açısından ele almış herhangi bir başka araştırmaya rastlanılmamıştır.

Modele ikinci adımda dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin özgün katkısı model içerisinde düşük olmakla birlikte anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Fakat, ikinci adımda modele dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin bağlılık, yakınlık ve tamamlayıcılık alt boyutları ile hileyi benimsemek alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Araştırmada tüm alt boyutların birlikte etkisi hileyi benimsemek üzerinde etkisi oldukça düşük ve hileyi benimsemek ile tüm alt boyutlar arasında bir ilişki olmadığı da tespit edilmiştir. Demirci (2020) tarafından yapılan bir çalışmada ise bağlılık alt boyutu ile hileyi benimseme arasında ilişki olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, buradan elde edilen sonuçlar neticesinde; sporcuların rakibe veya hakeme yakalanmadan ve ceza almadan kuralları ihlal etme eğilimleri antrenörleri ile bağlılık düzeyleri arasında doğru orantılı olarak geliştiği ifade edilmiştir. Araştırmalar antrenör-sporcu ilişkisi arasındaki bağ ilerledikçe, sporcuların antrenörlerinin ahlaki standartlarını kabul etmeye daha eğilimli olduğunu göstermektedir (Peláez, Aulls, Rossi ve Bacon, 2013). Aynı şekilde başka bir çalışmada ise antrenörlerin kazanma beklentilerinin sporcuların sportmence davranışlarını etkilediği ve bu durumun özellikle spor deneyimi daha az olan sporcularda daha belirgin olduğu görülmüştür (Stornes, 2001). Traclet, Romand, Moret ve Kavussanu (2011) önemli bir pozisyon için rekabet etmek, rakiplerin gözünü korkutmak veya antrenörün her ne pahasına olursa olsun başarı beklentileri, sporcuların hile yapma ve agresif olma ihtiyacı hissetmesine neden olabildiğini ve bu sebeple, sporcuların antrenörlere sorumlulukları dolayısıyla normalde kullanmayacakları haksız taktikleri kullanabildiklerini belirtmiştir.

Katılımcıların yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı süre değişkenleri yarışma severlik alt boyutunu etkilediği tespit edilmiştir. Ancak, yaş, spor yaşı ve antrenör ile çalışma süresi ile

yarışma severlik alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Atalay (2016) araştırmasında, yaş ve yarışma severlik alt boyutu arasında herhangi bir ilişki tespit etmediğini ortaya koymuştur. Yine buna bağlı olarak Gürpınar (2014a) yapmış olduğu çalışmada, hileyi ve yarışma severliği benimseme davranışının liseli ve tecrübeli öğrencilerde ortaokullu ve tecrübesiz öğrencilerden daha fazla olduğunu belirlemişlerdir. Alan yazın incelendiğinde spor yaşı ve yarışma severlik ilişkisi ile ilgili farklı sonuçların olduğu görülmektedir. Farklı yaş ve farklı branşlardaki sporcuların yarışma severlik ile spor yaşı arasında bir ilişki olmadığı ortaya koyulmuştur (Atalay, 2016; Arslan, 2018; Demirci, 2020). Bunların dışında spor yaşı ile yarışma severlik düzeyinin doğru orantılı olduğu sonucuna ulaşan araştırmalar da bulunmaktadır (Böyükelhan, Özdilek, Kaya ve Öztürk 2019; Gürpınar, 2014a). 14-17 yaşındaki sporcular üzerinde yapılan bir çalışmada da yarışma severlik ve antrenör ile çalışma süresinde arasında bir ilişki tespit edilmemiştir (Demirci, 2020). Alan yazında altyapı sporcularında ahlaki karar alma tutumlarını antrenörle çalışma süresi açısından ele almış herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır.

Modele ikinci adımda dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin özgün katkısı model içerisinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yarışma severlik alt boyutunu açıklamaya katkısı yaklaşık % 7'dir. Yapılan regresyon analizi sonucunda ikinci adımda modele dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin bağlılık, yakınlık ve tamamlayıcılık alt boyutları ile yarışma severlik alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. 14-17 yaş arası sporcularda ahlaki karar alma tutumlarının yordanmasında antrenör-sporcu ilişkisinin rolü incelendiğinde antrenör-sporcu ilişkisi, altyapı sporcularında ahlaki karar alma tutumlarının yarışmaseverliği benimseme alt boyutunu etkilemediği tespit edilmiştir (Demirci, 2020). Long, Pantaléon, Bruant ve d'Arripe-Longueville (2006) da müsabakalarda kuralların nasıl algılandığını inceledikleri çalışmada sporcular, antrenörlerin kurallara uymalarını istediklerini; fakat müsabaka sonucunun önemli olduğu durumlarda antrenörlerin sporcuları olumsuz ahlaki davranışlara yönlendirdiğini, bunlara izin verdiğini veya bu nedenle sporcuları kınamadığını belirtmişlerdir. Bolter'da (2010) antrenörlerini kazanmaya öncelik veren sporcuların rakiplere karşı yarışma severlik gibi anti sosyal davranışlarda daha yüksek puan aldıklarını bildirmiştir.

Katılımcıların yaş, spor yaşı, antrenör ile çalıştığı sürenin özgün katkısının model içerisinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, yaş, spor yaşı ve antrenör ile çalışma süresi ile adilce kazanmak alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Arslan (2018) spor deneyimi ile ahlaki karar alma tutumları arasında anlamlı bir ilişki gözlemlememiştir. Üniversitelerde eğitim gören öğrenci sporcuların ahlaki karar alma tutumlarının incelendiği çalışmada yaş ve spor deneyimi ile adilce kazanmayı korumak alt boyutlarına arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (Atalay, 2016). Çağlayan ve ark. (2018), alt yapı sporcularının ahlaki karar alma tutumlarının incelenmesi adlı araştırmalarında 10-15 yaş aralığında olan sporcular arasında adilce kazanmak alt boyutunun farklılaşmadığını belirlemişlerdir. Ortaokul ve lise öğrencisi sporcularla yapılan çalışmada spor deneyimi ile adilce kazanmayı koruma düzeyinin farklılaşmadığı görülmüştür (Gürpınar, 2014a). Literatürde altyapı sporcularında ahlaki karar alma tutumlarını antrenörle çalışma süresi açısından ele almış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Modele ikinci adımda dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin özgün katkısının model içerisinde çok yüksek düzeyde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Yapılan regresyon analizi

sonucunda ikinci adımda modele dahil edilen antrenör-sporcu ilişkisinin yakınlık alt boyutu ile adilce kazanmak alt boyutu arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Bağlılık ve tamamlayıcılık alt boyutları ile adilce kazanmak alt boyutu arasında ise anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre; antrenör ve sporcu arasına karşılıklı saygı, güven ve değer vermeyi ifade eden yakınlık alt boyutu ile ahlaki karar almada olumlu tutum ve davranışı temsil eden adilce kazanmak alt boyutu arasında pozitif doğrusal ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Cairney, Clark, Kwan, Bruner ve Tamminen’de (2018) sporcular ve antrenörleri arasındaki pozitif ilişki ve uyumun, olumlu sosyal davranışlar gibi birçok pozitif etkisi olduğunu ifade etmiştir. Başka bir çalışmada da benzer şekilde antrenör-sporcu ilişkisi kalitesi yüksek olan sporcularda anti-sosyal davranışların seyrek, olumlu sosyal davranışların ise daha sık görüldüğü bildirilmiştir (Rutten ve ark., 2007). Organize spor faaliyetlerine katılım, gençlerin arzulanmış birçok özelliği (öz disiplin, ahlaki gelişim, işbirliği gibi) öğrenmesine yardımcı olmakla birlikte ve psikolojik sağlıkları açısından da oldukça yararlıdır (Duda ve Ntoumanis, 2005). Alan yazın, aile dışındaki önemli kişilerle kurulan pozitif ilişkilerin olumsuz davranışları azaltmada ve olumlu gelişimsel deneyimler yaşanmasında büyük rolünün olduğunu altını çizmektedir (Ntoumanis, Taylor ve Thøgersen-Ntoumani, 2012).

Sonuç olarak, sporcuların yaş ve spor yaş düzeyinin artması ile beraber zayıf düzeyde olsa hileyi benimseme düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Antrenör ve sporcu arasında karşılıklı saygı, güven ve değer vermeyi ifade eden yakınlık alt boyutu ile ahlaki karar almada olumlu tutum ve davranışı temsil eden adilce kazanmak alt boyutu arasında pozitif doğrusal ilişkinin olduğu, bu ilişkinin karşılıklı olarak artması ile beraber sporcuların ahlaki karar alma tutumları da olumlu olarak artabilir.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizayını-Tülay CANLI, Umut CANLI
İstatistik analiz- Cüneyt TAŞKIN; Makalenin hazırlanması, Tülay CANLI, Umut CANLI;
Cüneyt TAŞKIN; Verilerin Toplanması- Tülay CANLI tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı

Tarih: 03.04.2020

Sayı/Karar No: T2020-427

KAYNAKLAR

- Akandere, M., Baştuğ, G. ve Güler, E.D. (2009). Orta öğretim kurumlarında spora katılımın çocuğun ahlaki gelişimine etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 59-68.
- Altın, M. ve Özşarı, A. (2017). Sporcu eğitim merkezlerinde yatılı olarak eğitim gören sporcuların ahlaki karar alma tutumları. *International Journal of Cultural and Social Studies IntJCSS*. 3(1), 133-145.
- Altıntaş, A., Çetinkalp, Z. ve Aşçı, H. (2012). Antrenör-sporcu ilişkisinin değerlendirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 23(3), 119-128.
- Atalay, A. (2016). Türkiye’de üniversitelerde eğitim gören öğrenci-sporcuların ahlaki karar alma tutumları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(31), 53-66.
- Arslan, B. (2018). *Türkiye’deki bocce ve dart sporcularının ahlaki karar alma tutumlarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi. Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Arslan, K., Ziyagil, M.A. ve Bastık, C. (2018). Examination of moral decision-making attitudes of elite male basketball players and wrestlers according to variables of sport experience and mother, father education. *Universal Journal of Educational Research*, 6(3), 378-385.
- Balçıklı Sezen, G. (2017). Yarışma sporlarının ahlaksal amacı. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 47-52.
- Bolter, N.D. (2010). *Coaching for character: mechanisms of influence on adolescent athletes’ sportsmanship* (Doctoral dissertation, University Of Minnesota).
- Böyükelhan, E., Özdilek, Ç., Kaya, T. ve Öztürk, Y.M. (2019). Bazı değişkenlere göre öğrenci sporcuların ahlaki karar alma tutumlarının incelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(4), 172-180. <https://doi.org/10.33689/sportmetre.579557>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınevi.
- Cairney, J., Clark, H.J., Kwan, M.Y., Bruner, M. & Tamminen, K. (2018). Measuring sport experiences in children and youth to better understand the impact of sport on health and positive youth development: Designing a brief measure for population health surveys. *BMC public health*, 18(1), 1-9.
- Çağlayan, A., Özbar, N., Duran, M. ve Tarakçı, O. (2018). Altyapı sporcularının ahlaki karar alma tutumlarının incelenmesi. *Muş Alparslan Üniversitesi Uluslararası Spor Bilimleri Dergisi*, 2(3), 57-68.
- Demirci, S. (2020). *14-17 yaş arası sporcularda antrenör-sporcu ilişkisi kalitesinin ahlaki karar alma ve saldırgan davranışları belirlemedeki rolü*. Yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Duda, J.L. and Ntoumanis, N. (2005). After-school sport for children: Implications of a task-involving motivational climate. *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school and community programs*. S: 311-330.
- Gülcan, N.Y. (2015). Discussing the importance of teaching ethics in education. *Social and Behavioral Science*, 174, 2622-2625. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.942>.
- Gürpınar, B. (2014a). Sporcu ortaokul ve lise öğrencilerinin spora ait değişkenler açısından ahlaki karar alma tutumları. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 413-424.
- Gürpınar, B. (2014b). Altyapı sporlarında ahlaki karar alma tutumları ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması: Bir Türk örneğinde geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39 (176), 405-412.
- Gürpınar, B. ve Kurşun, S. (2013). Basketbolcuların ve futbolcuların sportmenlik yönelimleri. *Mediterranean Journal of Humanities*, 3(1), 171-176.
- Jowett, S. & Ntoumanis, N. 2004. The coach-athlete relationship questionnaire (CARTQ), development and initial validation. *Scandinavian Journal of Medicine- Science in Sports*, 14, 245-257.
- Karasar, N. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kaye, M.P. & Ward, K.P. (2010). Participant-related differences in high school athletes’ moral behavior. *Athletic Insight*, 12(1), 1-17.
- Koul, R. (2012). Multiple motivational goals, values, and willingness to cheat. *International Journal of Educational Research*,

56, 1-9.

- Lee, M.J., Whitehead, J. & Ntoumanis, N. (2007). Development of the attitudes to moral decision- making in youth sport questionnaire (AMDYSQ). *Psychology of Sport and Exercise*, 8(3), 369-392.
- Long, T., Pantaléon, N., Bruant, G. & D'Arripe-Longueville, F. (2006). A qualitative study of moral reasoning of young elite athletes. *The Sport Psychologist*, 20(3), 330-347. <https://doi.org/10.1123/tsp.20.3.330>
- Mouratidou, K., Chatzopoulos, D. & Karamavrou, S. (2007). Moral development in sport context: Utopia or reality. *Hellenic Journal of Psychology*, 4, 163-184.
- Ntoumanis, N., Taylor, L.M. & Thøgersen-Ntoumani, C. (2012). A longitudinal examination of coach and peer motivational climates in youth sport: Implications for moral attitudes, well-being, and behavioral investment. *Developmental Psychology*, 48(1), 213-223.
- Peláez, S., Aulls, M.W., Rossi, A. & Bacon, S.L. (2013). The coach as a contributor to the socio-moral context: A literature review. *Psychology Research*, 3(3), 113-128.
- Rutten, E.A., Stams, G.J.J., Biesta, G.J., Schuengel, C., Dirks, E. & Hoeksma, J.B. (2007). The contribution of organized youth sport to antisocial and prosocial behavior in adolescent athletes. *Journal of youth and adolescence*, 36(3), 255-264. Doi: 10.1007/s10964-006-9085-y
- Sivrikaya, M.H. ve Sivrikaya, A.H. (2020). Gelişim ligi futbolcularının ahlaki karar alma tutumlarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 12-25.
- Stornes, T. (2001). Sportspersonship in elite sports: On the effects of personal and environmental factors on the display of sportspersonship among elite male handball players. *European Physical Education Review*, 7(3), 283-304.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. 6th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Tractlet, A., Romand, P., Moret, O. & Kavussanu, M. (2011). Antisocial behavior in soccer: A qualitative study of moral disengagement. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 9(2), 143-155. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2011.567105>
- Türksoy Işım, A., Güvendi, B. ve Toros, T. (2019). Amatör lig futbolcularında sporda ahlaktan uzaklaşma, güdüsel iklim ve Karar verme. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(1), 54-62.
- Yıldız, Y., Yıldız, K. ve Tutucu, B. (2019). Genç sporcuların ahlaki karar alma tutumlarının araştırılması. 2. Uluslararası Rekreasyon ve Spor Yönetimi Kongresi, 11 - 14 Nisan 2019. La Blanche Island Otel / Bodrum.



Bu eser **Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı** ile lisanslanmıştır.

Orta Ergenlik Dönemindeki Futbolcularda Yaşın, Aktif ve Pasif Sıçramaya Etkisi

Ahmet UZUN^{1†}, Asuman ŞAHAN²

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Konya.

²Akdeniz Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, Antalya.

Araştırma Makalesi / Research Article

Gönderi Tarihi (Received): 05/06/2021

Kabul Tarihi (Accepted): 28/06/2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30/06/2021

Öz

Çalışmanın amacı, orta ergenlik dönemindeki futbolcularda yaşın aktif ve pasif sıçramaya etkisinin belirlenmesidir. Çalışmaya Konya ilinde 14-17 yaş aralığında en az 2 yıllık sporcu geçmişine sahip çeşitli futbol altyapı kulüplerinde oynayan yaş ortalaması 15,50±1,30 olan 88 gönüllü erkek sporcu katılmıştır. Çalışma hakkında katılımcılara ve ailelerine detaylı bilgi verildikten sonra, bütün katılımcılardan velisi ve kendi imzalarıyla birlikte gönüllü katılım formu alınmıştır. Araştırmaya katılan tüm sporcuların sırasıyla boy uzunlukları, vücut ağırlıkları, kas ve kemik yoğunlukları, aktif ve pasif sıçrama değerleri antrenman öncesi ölçülmüştür. Elde edilen verilerin analizi SPSS 18 analiz programı kullanılarak yapılmıştır. Çalışma grubunun tanımlayıcı istatistikleri yapıldıktan sonra değişkenlerin dağılımının normal dağılım gösterip göstermediği ve dağılımın homojen olup olmadığını belirlemek için Kolmogrov- Smirnov ve Levene testi yapılmıştır. Ölçülen parametrelerde homojen dağılım gösteren verilerde gruplar arası farkı belirlemek için Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA) yapılmıştır. Homojen dağılım göstermeyen parametrelerde gruplar arası farkı belirlemek için Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Homojen dağılım gösteren parametrelerde farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Post Hoc testlerinden Bonferroni testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, 16,17 yaşında olan futbolcuların 14 yaşında olanlardan daha fazla aktif sıçrama kuvvetine sahip olduğu, 17 yaşında olanların da 15 yaşından daha fazla aktif sıçrama kuvvetine sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca 16, 17 yaşında olan futbolcuların 15 yaşında olanlardan daha fazla pasif sıçrama kuvvetine sahip olduğu belirlenmiştir. Sonuç olarak sporcularda aktif ve pasif sıçramanın 14 yaşından 18 yaşına kadar yaşa bağlı olarak düzenli olarak arttığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Orta Ergenlik, Futbol, Aktif Sıçrama, Pasif Sıçrama.

The Effect of Age on Active and Passive Jumping in Middle Adolescent Football Players

Abstract

The aim of the study is to determine the effect of age on active and passive jumping in middle adolescent football players. In this study, mean age of 15.50±1.30 88 volunteer male athletes who play in various football infrastructure clubs with at least 2 years of athlete history in the 14-17 age range in the province of Konya participated. After giving detailed information to the participants and their families about the study, a voluntary participation form was obtained from all participants, together with their parents and their own signatures. Height, body weight, muscle and bone density, active and passive jump values of all athletes participating respectively in the study were measured before training. The analysis of the obtained data was made using SPSS 18 analysis program. After the descriptive statistics of the study group were made, Kolmogrov-Smirnov and Levene tests were performed to determine whether the distribution of the variables showed a normal distribution and whether the distribution was homogeneous. One Way Analysis of Variance (One Way ANOVA) was performed to determine the difference between groups in the data showing homogeneous distribution in the measured parameters. Kruskal Wallis test was used to determine the difference between groups in parameters that did not show homogeneous distribution. The Bonferroni test, one of the Post Hoc tests, was used to determine which groups caused the difference in the homogeneously distributed parameters. As a result of the study, it was determined that 16,17-year-old football players had more active jumping power than 14-year-olds, and 17-year-olds had more active jumping strength than 15 years old. In addition, it was determined that football players aged 16 and 17 had more passive jumping strength than those aged 15. As a result, it can be said that active and passive jumping in athletes increases regularly depending from 14 until 18 years of age.

Keywords: Middle Adolescence, Football, Active Jumping, Passive Jumping.

† Sorumlu Yazar: Ahmet Uzun, E-posta: ahmetuzun@erbakan.edu.tr

GİRİŞ

İnsan vücudunun gelişim aşamalarında önemli dönüm noktaları vardır. Bu dönemler özellikle fiziksel değişimin olduğu dönemlerdir (Mustafa, 2004). Erken ve orta ergenlik dönemleri; bireyin vücudunda fiziksel ve fizyolojik değişimlerin en hızlı görüldüğü dönemlerdir (Malina, 2007). Orta ergenlik döneminde hızlı boy uzaması yerini hızlı kilo alma ve ani kuvvet gelişimine bırakır (Emans, Laufer, ve Goldstein, 2005; Tekgül ve Uslu Tek, 2005). Bu dönemdeki bireyler arasındaki bir yaş fark bile anatomik, fizyolojik, psikolojik ve fiziksel özelliklerdeki bakımından bireylerde sportif avantaj sağlamaktadır. Büyüme çağında olan bu dönemdeki bireylerin fiziksel değişiminin yanında egzersiz, bireyin gelişiminde de önemli bir etkiye sahiptir. Fiziksel değişim beraberinde kuvvete bağlı gelişimleri de ortaya koyar (Yıldız, 2007). Sıçrama, futbol gibi spor dallarında yaşla birlikte kuvvet gelişiminden etkilenen önemli bir performans birleşenidir (Nikolaidis, 2014). Sporda yaş kategorilerinin önemli olduğu dönemlerde aktif ve pasif sıçramanın kondisyonel etkileri sporcunun başarısını etkilemektedir. Bu yüzden antrenör ve beden eğitimi öğretmenleri açısından bu sürecin doğru yönetilmesi ve sporcuların doğru yönlendirilmesi adölesanların gelecekteki sportif başarıları açısından önemlidir.

Ergenlik dönemlerinin en belirgin özelliği fiziksel değişimdir ve bu değişim ergenlerde birbirinden farklı fiziksel ve fizyolojik etkiler gösterebilir (Mustafa, 2004). Bu dönemde anatomik ve fizyolojik değişimlerinin orantısız ve maksimum düzeyde olduğu bir süreçtir. Adölesan birey, organizmasında meydana gelen bu tür değişikliklere uyum sağlama sürecinde bir takım problemler yaşayabilir (Karadağ, 2008; Malina, 2007). Kişi 3-5 yıl gibi oldukça kısa bir sürede erişkin hayattaki antropometrik ölçüm değerlerine ulaşır; iç organ ve salgı bezleri büyüklüklerinde, kemik yağ ve kas kitlelerinde belirgin artış olur (Kınık, 2000). Erişkin boy uzunluğunun %20-25 kadarı adölesan dönemde kazanılır. Erkeklerde en hızlı boy artışı 14-15 yaşlarında ve yaklaşık 26-28 cm artış olmaktadır. Adölesanlarda ağırlık artışı, boyun en hızlı uzadığı dönemden yaklaşık 6 ay sonra belirginleşmektedir. Ağırlık ise ortalama 20 kg (7-30 kg) artar (Emans ve ark. , 2005; Tekgül ve Uslu Tek, 2005). Bu dönem orta ergenlik dönemidir (Uzun ve Boyalı, 2020).

Literatürde orta ergenlik döneminin 14 ya da 15 yaşında başladığıyla ilgili fikir ayrılıkları olsa da çalışmalar 17 yaşında bittiği konusunda fikir birliğine sahiptir (Çuhadaroğlu, 2000; Ekland, Heian, ve Hagen, 2005; İbrık, 2019; Rambaran ve ark. , 2017; Uzun, Akbulut, Erkek, Pamuk, ve Bozoğlu, 2020). Erken yaşlarda kazanılan motor becerilerle çocukluk ve ergenlikteki fiziksel aktivitelerin artış düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür (Draper, Achmat, Forbes, ve Lambert, 2012). Bu dönemde bireylerdeki yaş artışları motorik özellikler üzerine etkisinin daha fazla olduğu bilinmektedir. Bu yaş artışından özellikle hızlı fiziksel gelişimlerin görüldüğü orta ergenlik dönemlerinde kuvvet gibi temel motorik özelliklerde daha farklı etkilediği belirtilmektedir (Erkek, Uzun, ve Emre, 2021). Ergenliğin başlamasıyla birlikte kas gücünde net artışlar görülür. Kas kuvveti ve hıza dayanan sporlarda gelişme, yaş ilerledikçe ortaya çıkar (Yıldız, 2007).

Sporsal verimin önemli bileşenlerinden olan kuvvet performansının gelişim dönemlerinde nasıl değiştiğinin bilinmesi çocuklarda kuvvet antrenman modellerinin

geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Yaş gruplarına göre çocuklarda kuvvet gelişimleri farklılık göstermektedir (Waugh, Korff, Fath, ve Blazevich, 2014). Bu yaşlarda yapılan egzersizin türü ve şiddetine göre ergenlerin enerji gereksinimleri, büyüme eğrisi, iskelet kas sisteminin gelişimi yaş ve cinsiyet faktörüne bağlı olarak değişkenlik gösterebilmektedir (Keskindemirci, Özbay, ve Gökçay, 2020). Adolesan dönemin sonuna kadar kız çocuklarında kuvvet gelişimi doğrusal bir ilerleme gösterirken, erkek çocuklarda kuvvet artışı 13-14 yaşlarında önceki dönemlere kıyasla daha yüksek artış gösterir (Özer ve Özer, 2001).

Orta ergenlik döneminde meydana gelen boy uzaması ve ağırlık artışı yerini dengeli bir büyüme eğrisine bırakmaktadır. Bu dönemde temel motorik becerilerin gelişimine önem verilmekte ve ergenler optimal düzeyde antrene edilmektedir. Kas iskelet ve kas sinir uyumunun gelişimine yönelik çalışmalar sportif başarının alt yapısını bu süreçte oluşturmaktadır (Uzun ve Boyalı, 2020). Yaş gruplarına uygun düzenli ve programlı bir şekilde yapılan antrenmanların sıçramanın ön plana çıktığı futbol, voleybol, basketbol, hentbol gibi branşlarda performansı pozitif yönde etkilediği yapılan çalışmalarla vurgulanmıştır (Reyment, Bonis, Lundquist, ve Tice, 2006). Son dönemde yapılan çalışmalarda antropometrik özellikler, vücut kompozisyonu ve esneklikle kuvvet arasında ilişki olduğu gösterilmiştir. Buna bağlı olarak genelde genç futbolcularda bacak kas kuvvetini ölçmek için dikey sıçrama kullanılmıştır (Nikolaidis, 2014). Ayrıca çalışmalar dikey sıçrama ile 10 ve 30 metre sürat performansı arasında ilişki olduğunu da desteklemektedir (Wisløff, Castagna, Helgerud, Jones, ve Hoff, 2004). Adolesan futbolcuların popülasyonlarının çokluğuna rağmen motor yetenekler ve fiziksel özelliklerin bacak kuvvetleri ile ilgili bu sporcularda yapılan çalışmalar oldukça azdır (Nikolaidis, 2014). Bu çalışmalar ışığında; kuvvetin, sporda önemli bir kondisyonel bileşen olması ve performansı doğrudan etkilemesi özellikle orta ergenlik döneminde bireyler arasında daha belirgin fark oluşturduğunu göstermektedir. Bu çalışmanın amacı da orta ergenlik dönemindeki futbolcularda yaştan aktif ve pasif sıçramaya etkisinin araştırılmasıdır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modelinde tasarlanmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmaya Konya ilinde 14-17 yaş aralığında en az 2 yıllık sporcu geçmişine sahip çeşitli futbol altyapı kulüplerinde oynayan ve yaş ortalaması $15,50 \pm 1,30$ olan 88 gönüllü erkek sporcu katılmıştır. Çalışma “Helsinki Deklarasyonu İlkeleri” ne uygun olarak yapılmıştır.

Araştırma Etiği

Araştırma için, Necmettin Erbakan Üniversitesi Etik Kurulu'nun 21.05.2021 tarihli 05 Sayı ve 2021/334 nolu kararı ile araştırmanın etik uygunluk onayı alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılan sporcuların sırasıyla boy uzunlukları, vücut ağırlıkları, VKİ, kas ve kemik yoğunlukları, aktif ve pasif sıçrama değerleri alınmıştır. Çalışma hakkında deneklere ve

ailelerine bilgi verildikten sonra, bütün deneklerden velisi ve kendi imzalarıyla birlikte gönüllü katılım formu alınmıştır. Araştırmaya katılan sporcuların aktif ve pasif sıçrama performansları ve vücut analizleri ölçülmüştür. Örneklem grubunun boy uzunluklarını ölçmek için çıplak ayak ile hassaslık derecesi 0.01 m olan Stadiometre, vücut ağırlıklarını belirlemek için hassasiyet derecesi 0,01 kg. olan elektronik baskül kullanılmıştır. Vücut kütle indeksi (VKİ) ise, vücut ağırlığı (kg)/ boy (m)² formülüyle hesaplanmıştır. Kas ve Kemik yoğunluğu TANİTA Weda Naarden, Holland marka cihazla ölçülmüştür. Sporcu çıplak ayakla cihazın uygun kısımlarına basarak belirlenen değerler hesaplanmıştır.

Aktif Sıçrama Testi; Aktif sıçrama testinde, dizler tam olarak ekstensiyonda ve dik pozisyonda iken dizlerden hızla çöküp squat pozisyonundan dikey olarak sıçramasıyla uygulanmıştır.

Pasif Sıçrama Testi; Pasif Sıçrama testinde bacak kaslarının maksimal kuvvete bağlı olarak sergilediği patlayıcı kuvvet özelliğinin ölçüldüğü pasif sıçrama testinde, dizler 90 derece fleksiyonda squat pozisyonunda ve eller belde iken çömelmeden yukarı doğru olarak tam bir sıçrama gerçekleştirme şeklinde uygulanmıştır. Aktif ve pasif sıçrama test ölçümleri ise Fusion Sport/Smart Jump test cihazıyla gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizi SPSS 18 analiz programı kullanılarak yapılmıştır. Çalışma grubunun tanımlayıcı istatistikleri yapıldıktan sonra değişkenlerin dağılımının normal dağılım gösterip göstermediği ve dağılımın homojen olup olmadığını belirlemek için Kolmogrov-Smirnov ve Levene testi yapılmıştır. Ölçülen parametrelerde homojen dağılım gösteren verilerde gruplar arası farkı belirlemek için Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA) yapılmıştır. Homejen dağılım göstermeyen parametrelerde gruplar arası farkı belirlemek için Kruskall Wallis testi uygulanmıştır. Homojen dağılım gösteren parametrelerde farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Post Hoc testlerinden Bonferroni testi kullanılmıştır. Tüm analizler için anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1: Orta Ergenlik Dönemindeki Futbolculardaki değişkenlerin normallik ve homojenlik testi

Değişkenler	Kolmogrov-Smirnov Testi		Levene Testi	
		P		p
Yaş (yıl)	0,183	,000		
Boy (m)	0,148	,000	3,788	0,013
Ağırlık (kg)	0,088	,092	2,723	0,049
VKI (kg/m ²)	0,085	,159	5,772	0,001
Vücut Yağ oranı	0,229	,000	0,130	0,942
Vücut kas oranı	0,102	,025	3,869	0,012
Vücut kemik oranı	0,113	,008	1,993	0,121
Aktif sıçrama (cm)	0,068	,200	0,916	0,437
Pasif sıçrama (cm)	0,064	,200	0,616	0,606

Yapılan Kolmogrov Smirnov testi sonucuna göre yaş, boy, vücut yağ oranı, vücut kas oranı, vücut kemik oranı değerlerinin normal dağılım göstermediği (p<0,05), ağırlık, VKİ, aktif ve pasif sıçrama değerlerinin normal dağılım gösterdiği (p>0,05) belirlenmiştir.

Levene testi sonucunda boy ($p=0,013<0,05$), VKİ ($p=0,001<0,05$), vücut kas oranı ($p=0,012<0,05$) değerlerinin heterojen dağılım gösterdiği ancak ağırlık ($p=0,049>0,05$), vücut yağ oranı ($p=0,942>0,05$) vücut kemik oranı ($p=0,121>0,05$), aktif sıçrama ($p=0,437>0,05$), pasif sıçrama ($p=0,606>0,05$) değerlerinin homojen dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Tablo 2: Orta Ergenlik Dönemindeki Futbolcuların antropometrik özellikleri ve sıçrama kuvvetlerinin yaş gruplarına göre karşılaştırması

Değişkenler	Gruplar				F	P
	14 yaş (n=18) AO ± SS	15 yaş (n=25) AO ± SS	16 yaş (n=24) AO ± SS	17 yaş (n=21) AO ± SS		
Boy (m)	1,58±0,09	1,67±0,09	1,73±0,06	1,75±0,06	18,31	<0,00 [¥]
VA (kg)	51,98±8,80	61,53±6,03	60,26±6,70	64,64±5,47	12,23	<0,00*
VKİ (kg/m ²)	20,87±3,93	22,28±3,55	20,30±2,62	21,05±1,34	1,89	0,13 [¥]
Vücut yağ oranı	6,19±2,48	6,78±2,08	6,10±2,41	14,87±1,86	79,02	<0,00*
Vücut kas oranı	46,23±8,08	54,58±4,82	53,70±5,68	52,80±4,97	8,04	<0,00 [¥]
Vücut kemik oranı	2,49±0,39	2,88±0,24	2,84±0,27	3,00±0,36	9,22	<0,00*
Aktif sıçrama (cm)	28,58±3,18	31,23±4,61	34,90±4,37	38,27±4,79	19,22	<0,00*
Pasif sıçrama (cm)	27,71±3,45	30,20±4,09	35,38±4,25	34,39±4,65	15,53	<0,00*

*: One-Way Anova testine göre $p<0,05$

¥: Kruskal Wallis testine göre $p<0,05$

Tablo 2’de belirtildiği üzere yaş gruplarına göre yapılan karşılaştırmalarda VKİ parametresi hariç ölçülen tüm parametrelerde gruplar arası anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$).

Tablo 3: Orta Ergenlik Dönemindeki Futbolcuların aktif sıçrama kuvvetinde yaş grupları arasındaki farklar.

	Yaş (I)	Yaş (J)	(I-J)	t	p
	Aktif sıçrama		15 yaş	-2,649	1,34
14 yaş		16 yaş	-6,312	1,35	<0,00*
		17 yaş	-9,69	1,39	<0,00*
15 yaş		16 yaş	-3,66	1,24	0,03
		17 yaş	-7,04	1,28	<0,00*
16 yaş		17 yaş	-3,37	1,30	0,06

*: ANOVA sonrası yapılan post-hoc testi sonrasında $p<0,05$ düzeyinde fark çıkan sonuçlar.

Tablo 3’e bakıldığında aktif sıçrama kuvvetinin yaş değişkenine göre hangi gruplar arasında fark olduğunu belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Bonferroni testi sonucunda 16,17 yaşında olan futbolcuların 14 yaşında olanlardan

daha fazla aktif sıçrama kuvvetine sahip olduğu, 17 yaşında olanların 15 yaşından fazla aktif sıçrama kuvvetine sahip olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.Orta Ergenlik Dönemindeki Futbolcuların pasif sıçrama kuvvetinde yaş grupları arasındaki farklar

	Yaş (I)	Yaş(J)	(I-J)	t	p
Pasif sıçrama	14 yaş	15 yaş	-2,49	1,28	0,33
		16 yaş	-7,67	1,29	<0,00*
		17 yaş	-,6,68	1,34	<0,00*
	15 yaş	16 yaş	-5,175	1,19	<0,00*
		17 yaş	-4,190	1,23	<0,00*
	16 yaş	17 yaş	0,984	1,24	1,00

*: ANOVA sonrası yapılan post-hoc testine göre $p < 0,05$

Tablo 4'e bakıldığında pasif sıçrama kuvvetinin yaş değişkenine göre hangi gruplar arasında fark olduğunu belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Bonferroni testi sonucunda 16,17 yaşında olan futbolcuların 14 yaşında olanlardan daha fazla pasif sıçrama kuvvetine sahip olduğu 16, 17 yaşında olanların 15 yaşından daha fazla pasif sıçrama kuvvetine sahip olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Kuvvet ile sıçrama performansı arasında anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu bilinmektedir. Ancak adölesanlara uygulanacak ağır ve yanlış sıçrama antrenmanlarının sakatlık riskini arttırdığı bir gerçektir. Bu nedenle bu dönemde derinlik sıçrama çalışmalarının çok dikkatli bir şekilde planlanması gerekir. Literatürde yer alan araştırmalar değerlendirildiği zaman, adolesan dönemde bulunan çocuklara uygulanan derinlik sıçrama çalışmalarının başında atlama ve sıçrama drillerinin geldiği de görülmektedir (Sattler, Sekulic, Esco, Mahmutovic, ve Hadzic, 2015). Bu çalışmada göstermektedir ki sıçrama ile yaş arasındaki ilişki ergenlik dönemlerin de spor yapan bireyler için oldukça önemli bir durumdur.

Çalışma bulgularında orta ergenlik dönemindeki futbolcularda yaşın, vücut kas, vücut yağ ve kemik oranlarında 18 yaşına kadar önemli artışa neden olduğu görülmektedir. Fiziksel parametrelerdeki bu artışın özellikle kuvvet gelişimini sağlayacağı açıktır. Bu durumun futbolcularda aktif ve pasif sıçramaya etkilerinin olumlu olduğunu göstermektedir. Ayrıca yaş gruplarına göre yapılan karşılaştırmalarda VKİ parametresi hariç diğer tüm parametrelerde gruplar arası anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Literatürde yaşın, kuvvete ya da sıçramaya (aktif-pasif) etkileri ile ilgili çalışmaların oldukça az olduğu görülmektedir. Fransa'da 11-16 yaş arası büyüme çağındaki 240 erkek 239 kız denekle yapılan çalışmada dikey sıçrama

seviyelerinin erkeklerde 14,15 ve 16 yaş arasında düzenli ve anlamlı arttığı, kızlarda ise 15 yaşından sonra bu artışın yavaşladığı belirtilmiştir. Bu sonuçların farklı sıçrama testlerinde benzer sonuçlar elde edilmesiyle desteklenmiştir (Temfemo, Hugues, Chardon, Mandengue, ve Ahmaidi, 2009). Tunus'ta ise 7-13 yaş arası kız ve erkek çocuklarda yaşın dikey sıçramaya pozitif etkisinin olduğu, azda olsa her yaşta erkeklerin kızlardan daha yüksek sıçrama seviyesine ulaştığı görülmektedir (Aouichaoui ve ark. , 2012). Erken ergenlik dönemindeki bireylerle ilgili benzer çalışmada da 11, 12 ve 13 yaş grubundaki antrenman yapan ve yapmayan kız ve erkek çocuklarda yaşın aktif ve pasif sıçramaya etkisi araştırılmış, çalışma sonunda antrenman yapan kız ve erkek bireylerin yaşlar arasında aktif ve pasif sıçramalarında anlamlı artış olduğu gösterilmiştir. Antrenman yapmayanlarda ise erkeklerde anlamlı kızlarda ise anlamsız bir artışın olduğu bildirilmiştir (Atabek, Çolak, ve Açıkada, 2010). Alan yazındaki çalışmalar bu dönemde yaşla sıçrama seviyesi arasında anlamlı ilişki olduğunu ve çalışma sonuçlarımızı desteklediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca bu sonuçlar orta ergenlik döneminde bireylerdeki yaş artışının vücut kompozisyonu açısından 18 yaşına kadar önemli bir değişime neden olduğunu da göstermektedir.

Çalışmada orta ergenlik dönemindeki futbolcuların aktif sıçrama değerleri arasındaki fark 14 yaşla 15 yaş arasında anlamlı değilken 16 ve 17 yaşla anlamlı olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte 14, 15, 16 ve 17 yaş arasındaki aktif sıçrama değerleri arasında düzenli bir artışın olduğu da görülmektedir. Benzer olarak pasif sıçramada da 14 yaşla 15 yaş arasındaki fark anlamlı değilken 15 yaş ile 16 yaş arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar aktif sıçrama da görülmemiştir. Bunun en önemli sebebi ise futbolcularda aktif sıçrama modelinin antrenman ve maçlarda çok sık kullanılması olarak açıklanabilir. Literatürdeki aktif ve pasif sıçrama çalışmalarında ise erken ve orta ergenlik döneminde olan farklı yaş grubundaki aktif futbolcuların tercih edildiği görülmektedir. Nikolaidis (2014) ise yaş kategorileri U10, U12, U14, U16, U18 ve yaş ortalaması 21,7 yaş olan 36 yetişkinlerden oluşan toplam 275 futbolcunun yaşlar arasındaki kuvvet farkları incelemiştir. Çalışma sonunda 10 ile 18 yaş arasında genel bir artış eğrisi olduğunu 12 yaşından 14 yaşına geçişte kuvvet farklılığında önemli bir artış olduğunu ve bu artışın 16 yaşına kadar devam ettiğini göstermiştir. Ayrıca 18 yaşındaki futbolcularla yetişkin futbolcular arasında kuvvet artışının önemsiz olduğunu da bildirmiştir. Benzer sonuçlar ise İtalya Ulusal liglerinde U17, U20 ve U21 takımlarında da dikey sıçrama değerleri arasında farklılığın olmadığı gösterilmiştir (Castagna ve Castellini, 2013). Keiner ve arkadaşları 11-19 yaş arasında 801 aktif futbol oynayan ve hiç spor yapmayan erken ve orta ergenlik dönemindeki bireylerin aktif ve pasif sıçrama seviyelerinin sporcularda yaşla birlikte düzenli arttığını ancak spor yapmayanlarda ise artışın düzensiz olduğunu göstermiştir (Keiner, Sander, Wirth, ve Schmidbleicher, 2013). Ergenlerde yapılan başka bir çalışmada ise 11-16 yaş arası 60 adölesan futbolcudaki yaşın alt ekstremiteye etkisi araştırılmış ve sporculara durarak uzun atlama testi uygulanmıştır. Çalışma sonunda 12 yaşından sonra ve 16 yaşından önce kuvvetle birlikte kuvvetin uygulanmasında diz eklemlerinde ve ayakların yere temas açıları da değişime neden olduğunu göstermiştir (Yu ve ark. , 2005). 9-17 yaş arası 1140 sporcunun cinsiyet farklılıklarının yaşla birlikte kuvvet düzeylerine etkilerinin ve bu etkinin 14 yaşında başlayıp başlamadığı araştırılmıştır. Çalışma sonunda kuvvet artışına bağlı zirve torkun kızlarda 13 yaşında erkeklerde ise 14 yaşında ortaya çıktığını bildirmişlerdir. Ayrıca 14-17 yaş aralığında da erkelerin aynı yaş grubu kızlara göre

kuvvet artışlarının yüksek olduğu ve kuvvet farkının belirginleştiği bir dönem olarak vurgulamışlardır (Barber-Westin, Noyes, ve Galloway, 2006). Bu çalışmalar da göstermektedir ki erken ergenliğin bitişi 14 yaş ve orta ergenliğin başlangıcı olan 15 yaşın da kuvvet artışının önemli olduğunu göstermektedir. Nikolidis'in (2014) yaptığı çalışmada 14 ve 16 yaş dikey sıçrama değerlerinin yaptığımız çalışmada aktif sıçrama sonuçlarının çok yakın değerler olduğu görülmektedir. Çalışmamızdaki bulgular yaşın kuvvetle olan ilişkisini başka bir yöntemle desteklenmesi olarak açıklanabilir. Çünkü orta ergenlik dönemindeki futbolcularda sıçrama kuvvetinin 14 yaşından sonra arttığı ve özellikle 15 ile 16 yaş arasında bu farkın önemli ölçüde arttığını göstermektedir.

Sonuç olarak orta ergenlik dönemindeki futbolcularda yaşla birlikte vücut kas, vücut yağ ve vücut kemik oranındaki artışın 14 yaşından 18 yaşına kadar hızlı şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Futbolculardaki aktif ve pasif sıçramanın 14 yaşından sonra düzenli olarak arttığı ancak yaşla birlikte vücuttaki kas ve yağ artışının orantılı olmamasına rağmen kuvvet artışının orantılı olduğunu göstermiştir. Ayrıca ergenlik döneminde sporculardaki bir yaş değişiminin bile önemli fiziksel ve kondisyonel farklara neden olabileceği söylenebilir. Bu yüzden 18 yaşına kadar farklı yaş grubundaki futbolcuların aynı yaş kategorilerinde oynamaması gerektiği ve yaşın sporcu performansı açısından önemli bir değişken olduğu belirlenmiştir.

Çıkar Çatışması: Makalenin yazarları arasında çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı-AU, Verilerin Toplanması- AU istatistik analiz- AŞ; Makalenin hazırlanması, AU; AŞ.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Necmettin Erbakan Üniversitesi

Tarih:21.05.2021

Sayı No:2021/334

KAYNAKLAR

- Aouichaoui, C., Trabelsi, Y., Bouhlel, E., Tabka, Z., Dogui, M., Richalet, J. P. & Buvry, A. B. (2012). The relative contributions of anthropometric variables to vertical jumping ability and leg power in Tunisian children. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 26(3), 777-788. doi:10.1519/JSC.0b013e31822a61a2
- Atabek, H. Ç., Çolak, R. & Açıkada, C. (2010). Antrenmanın sıçrama performansı üzerine etkisinin farklı yaş grubu çocuklarda incelenmesi *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 116-124.
- Barber-Westin, S. D., Noyes, F. R. & Galloway, M. (2006). Jump-land characteristics and muscle strength development in young athletes: A gender comparison of 1140 athletes 9 to 17 years of age. *The American journal of sports medicine*, 34(3), 375-384. doi:10.1177/0363546505281242
- Castagna, C. & Castellini, E. (2013). Vertical jump performance in Italian male and female national team soccer players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(4), 1156-1161. doi:10.1519/JSC.0b013e3182610999
- Çuhadaroğlu, F. (2000). Ergenlik döneminde psikolojik gelişim özellikleri. *Katkı Pediatri Dergisi*, 21(6), 863-868.
- Draper, C. E., Achmat, M., Forbes, J. & Lambert, E. V. (2012). Impact of a community-based programme for motor development on gross motor skills and cognitive function in preschool children from disadvantaged settings. *Early child development and care*, 182(1), 137-152. doi:10.1080/03004430.2010.547250
- Ekeland, E., Heian, F. & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials. *British journal of sports medicine*, 39(11), 792-798. doi:10.1136/bjism.2004.017707
- Emans, S. J. H., Laufer, M. R. & Goldstein, D. P. (2005). Pediatric and adolescent gynecology.
- Erkek, A., Uzun, A. & Emre, M. (2021). Orta Ergenlik Dönemindeki Futbolcularda Yaşın Sürat Performansına Etkisi. *Sportive*, 4(1), 57-68.
- Ibrık, A. (2019). *Adölesan taekwondo sporcularında pliometrik eğitiminin fiziksel uygunluk parametrelerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep.
- Karadağ, Ö. (2008). *Ankara'da bulunan yetiştirme yurtlarında yaşayan adölesanlarda sosyodemografik özelliklerin ve fiziksel aktivite düzeyinin ruhsal belirtiler ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Keiner, M., Sander, A., Wirth, K. & Schmidtbleicher, D. (2013). Is there a difference between active and less active children and adolescents in jump performance? *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(6), 1591-1596. doi:10.1519/JSC.0b013e318270fc99
- Keskindemirci, G., Özbay, Ş. & Gökçay, E. (2020). Okul Çocuğu ve Ergenlerde Beslenme. In S. Başkan (Ed.), *Çocuk Beslenmesi* (pp. 47-51). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Kınık, E. (2000). Adölesan dönemde fiziksel büyüme ve cinsel gelişme. *Katkı Pediatri Dergisi*, 21(6), 720-740.
- Malina, R. (2007). Physical fitness of children and adolescents in the United States: status and secular change. *Medicine and sport science*, 50(R), 67.
- Mustafa, K. (2004). Gelişim psikolojisi açısından ergenlik dönemi ve genel özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 231-238.
- Nikolaidis, P. (2014). Age-related differences in countermovement vertical jump in soccer players 8-31 years old: the role of fat-free mass. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 2(2), 60-64. doi:10.12691/ajssm-2-2-1
- Özer, D. & Özer, M. (2001). Çocuklarda motor gelişim, Geliştirilmiş 2. *Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara*, 220-228.
- Rambaran, J. A., Hopmeyer, A., Schwartz, D., Steglich, C., Badaly, D. & Veenstra, R. (2017). Academic functioning and peer influences: A short-term longitudinal study of network-behavior dynamics in middle adolescence. *Child development*, 88(2), 523-543. doi:10.1111/cdev.12611
- Reyment, C., Bonis, M., Lundquist, J. & Tice, B. S. (2006). Effects of a four week plyometric training program on measurements of power in collegiate hockey players. *J. Undergrad. Kin. Res.*, 1(2), 44-62.

- Sattler, T., Sekulic, D., Esco, M. R., Mahmutovic, I. & Hadzic, V. (2015). Analysis of the association between isokinetic knee strength with offensive and defensive jumping capacity in high-level female volleyball athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(5), 613-618.
- Tekgül, B. & Uslu Tek, P. (2005). Puberte.“. *Adolesan Sağlığı” İçinde. Pratisyen Hekimlik Derneği Yayını*, 23-37.
- Temfemo, A., Hugues, J., Chardon, K., Mandengue, S.-H. & Ahmaidi, S. (2009). Relationship between vertical jumping performance and anthropometric characteristics during growth in boys and girls. *European journal of pediatrics*, 168(4), 457-464. doi:10.1007/s00431-008-0771-5
- Uzun, A., Akbulut, A., Erkek, A., Pamuk, Ö. & Bozoğlu, M. S. (2020). Effect of age on speed and agility in early adolescence. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(8), 168-175.
- Uzun, A. & Boyalı, E. (2020). *Ergenlik Dönemleri ve Spor*. Ankara: Gece Kitaplığı.
- Wagh, C. M., Korff, T., Fath, F. & Blazeovich, A. J. (2014). Effects of resistance training on tendon mechanical properties and rapid force production in prepubertal children. *Journal of Applied Physiology*, 117(3), 257-266.
- Wisløff, U., Castagna, C., Helgerud, J., Jones, R. & Hoff, J. (2004). Strong correlation of maximal squat strength with sprint performance and vertical jump height in elite soccer players. *British journal of sports medicine*, 38(3), 285-288. doi:10.1136/bjism.2002.002071
- Yıldız, H. (2007). *Çabuk kuvvet çalışmalarının 12-14 yaş grubu masa teniçilerinin bazı motorik özelliklerine etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Yu, B., McClure, S. B., Onate, J. A., Guskiewicz, K. M., Kirkendall, D. T. & Garrett, W. E. (2005). Age and gender effects on lower extremity kinematics of youth soccer players in a stop-jump task. *The American journal of sports medicine*, 33(9), 1356-1364. doi:10.1177/0363546504273049.



Sporda Başarı Amacı Ölçeği: Alt Yapı Sporcularına (9-18 Yaş) Yönelik Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması

Ahmet Yavuz KARAFİL^{1†}, Mehmet ULAŞ¹, Mehmet Haşım AKGÜL¹

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Spor Bilimler Fakültesi, Burdur.

Araştırma Makalesi / Research Article

Gönderi Tarihi (Received): 02/06/2021

Kabul Tarihi (Accepted): 29/06/2021

Online Yayın Tarihi (Published): 31/06/2021

Öz

Bu çalışmanın amacı, Cumming, Smith, Smoll, Standage ve Grossbard (2008) tarafından geliştirilen Sporda Başarı Amacı Ölçeğinin alt yapı sporcularına yönelik geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu, profesyonel ve amatör düzeyde faaliyet gösteren spor kulüplerinin alt yapılarında bulunan toplam 130 sporcu oluşturmaktadır. Ölçeğe uyarlama sürecinde dil geçerliliği, doğrulayıcı faktör analizi, iraksak, yakınsak geçerlilik, ölçüt geçerliliği, madde analizi, CR ve Cronbach Alpha iç tutarlılık yöntemleri uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi işlemi sonrası elde edilen uyum değerlerinin literatürde yer alan uyum değerleri ile uygunluk gösterdiği sonucuna varılmıştır. Ölçüt geçerliliği işlemi sonucunda, ölçek benzer ölçek ile orta derecede pozitif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Iraksak ve yakınsak geçerlilik için Ave, \sqrt{Ave} , Msv, ve Asv değerlerinden uygun sonuçlar elde edilmiştir. Veri toplama aracının güvenilirlik değerlerini ölçmek için Cronbach alpha testi sonucunda iç tutarlılık katsayısı, ,894 olarak tespit edilmiştir. İlaveten ölçeğin ego alt faktörü ve ustalık alt faktörlerine ilişkin ,793 ve ,894 değerler tespit edilmiştir. Madde analizi testi sonuçlarına göre, sporda başarı amacı ölçeği madde toplam korelasyonu, ustalık faktörü için ,785 ile ,616 arasında değişiklik gösterirken ego faktörü için ise ,765 ile ,401 arasında değerlere ulaşılmıştır. Ayrıca maddeler açısından alt %27 ve üst %27 gruplarının değerlendirilmesi sonucunda anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). Sonuç olarak; uyarlama çalışması yapılan ölçeğin, elde edilen sonuçlar doğrultusunda kullanıma uygun olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Başarı Amacı Teorisi, Ölçek Uyarlama, Spor.

Achievement Goal Scale In Sports: A Validity And Reliability Study For Infrastructure Athletes (9-18 Years Old)

Abstract

The purpose of this study was to conduct a validity and reliability study of the Achievement Goal in Sports Scale which was developed by Cumming, Smith, Smoll, Standage and Grossbard (2008), for infrastructure athletes. The study group comprised a total of 130 athletes in the infrastructure of sports clubs operating at the professional and amateur level. In the scale adaptation process; the language validity, confirmatory factor analysis, divergent-convergent validity, criterion validity, item analysis, CR and Cronbach's Alpha internal consistency methods were used. The confirmatory factor analysis process demonstrated that the adaptive values acquired were in agreement with the adaptive values in the literature. As a result of the criterion validity process, moderately positive correlations were found with the similar scale. For the divergent-convergent validity, appropriate results were obtained from the Ave, \sqrt{Ave} , Msv and Asv values. In order to measure the reliability values of the data collection tool, the internal consistency coefficient was found to be ,894 as a result of the Cronbach's alpha test. Additionally, the ego sub-factor and mastership sub-factor values of the scale were found to be ,793 and ,894, respectively. According to the item analysis test results the total item correlation of the Achievement Goal in Sports Scale ranged from ,785 to ,616 for the mastership sub-factor and from ,765 to ,401 for the ego sub-factor. Also as a result of evaluating the sub 27% and super 27% groups in terms of the items, significant differences were determined ($p<0.05$). As a consequence, it is possible to state that the scale whose adaptation study was conducted, is suitable for use in line with the results obtained.

Keywords: Achievement Goal Theory, Scale Adaptation, Sports.

GİRİŞ

Başarı amacı teorisi, uzun bir süredir eğitim ile ilgili araştırmalarda en önemli motivasyon teorilerinden biri olarak gösterilmektedir. Bu teori, zamanla önemli değişikliklere ve farklı tanımlamalara konu olsa da temel yaklaşımı, performans hedeflerinin kritik özellikleri olan çoklu hedef perspektifinin ortaya çıkışını ve ustalık hedeflerinin performans hedefleri üzerindeki pozitif potansiyelini ele almaktır (Bodmann, Hulleman ve Harackiewicz, 2011). Başarı amacı teorisi, akademik anlamda motivasyonu açıklamak ve irdelemek amacıyla kullanılan bir yöntem olup, 1980'lerden başlayarak özellikle eğitim psikolojisi alanında kullanılan ve en çok kabul gören teorilerden biri olarak değerlendirilmiştir (Maehr ve Zusho, 2009).

Başarı amacı teorisinin, bireylerin inançlarını, duygularını, algılamalarını ve başarı içeren etkinliklere yönelik yaklaşım biçimlerini etkilediği ifade edilmektedir (Brdar, Rijavec ve Loncaric, 2006). Ayrıca eğitim alanında, öğrencilerin hedeflerinin belirli özellikler ile (özellikle ustalık ve ego hedefleri) yakından ilişkili olduğu bilinmektedir (Wolters, 2004). Başarı amacı teorisine göre, iki farklı yönelim durumu bulunmaktadır. Bunlar; Ego yönelimi, kişinin akranları üzerinde belli konularda yeterlilik göstermek amacıyla kişinin üstünlüğünü ortaya koymasını ele almaktadır. Bir diğer yönelim olan görev yönelimi ise, kişinin başarıyı daha olağan bir şekilde göstermiş olduğu, performans durumuna bağlı olarak kendini geliştirmesini içermektedir (Nicholls, 1989). Görev yönelimi kişinin yeterliliği elde etmesinde göstermiş olduğu çabanın önemli olduğunu temel almaktadır. Bu durumun tam aksine ego yönelimi ise, olumlu bir sonuç elde etmek için gerekli olan her şeyin çıkarlar doğrultusunda yapılabileceğini açıklamaktadır (Fry ve Newton, 2003). Bu teori hakkında eğitim alanında yapılan çeşitli tanımların birçoğu, öğrencilerin ustalık hedeflerine ulaştıklarında, göreve gerçekten hâkim olmakla ilgilendiklerini belirtmektedir. Diğer taraftan, öğrencilerin performans hedeflerini gerçekleştirmek için başkalarına kıyasla yeteneklerini göstermek, başkalarından daha iyi performans sergilemek ve başkaları tarafından akademik görevlerde yetkin olarak algılanmak ile ilgilendiklerini varsaymaktadır (Anderman ve Patrick, 2012).

Başarı amacı teorisinin kullanılmış olduğu bir diğer alan ise başarının büyük mükâfatlarının olduğu spor alanıdır. Bu teori spor alanına uyarlandığında, başka bir ifadeyle sporda başarı amacı teorisi, bireylerin spor ortamlarında, hedeflediği yetkinlik temelli amaçları bulunduğunu ele almaktadır. Beden eğitimi ve spor alanında yapılan araştırmalar, sporcuların görev ve ego yönelimlerinin, başarının nedenleri hakkındaki inançlarla farklı şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir. Buna göre, görev yönelimi sporda başarının sarf edilen çaba ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu temsil ederken, aksine ego yönelimi ise sporcunun beceriye yönelik duyduğu inançlar ile ilişkilidir. Ego yöneliminde, kişinin motivasyonu, yeteneği ile ilişkiliyken kişinin motivasyonu üzerinde gösterilen çabanın etkisi bulunmamaktadır (Duda, 1993).

Bir sporcu, görev odaklı olduğunda, görevlerin, yani gösterilen çabanın ustalığın kazanımında önemli bir etken olduğu şeklinde bir değerlendirme yapmaktadır. Öte yandan ego odaklı bir sporcu ise diğer sporculara göre üstün yetenek sergilemekle ilgilenir ve buna bağlı olarak kazanma duygusuna odaklanmaktadır. Sporcu ego odaklı davrandığında, algılanan yeteneği karakteristik olarak değerlendirmektedir (Kristiansen, Halvari ve Roberts, 2012).

Literatürde mevcut çalışma ile benzer şekilde alt yapı sporcuları ve adölesanların başarı amaçlarının değerlendirilmesi için yapılan farklı çalışmalar mevcuttur (Hanrahan ve Cerin, 2009; Hogue, 2020; Koh ve Wang, 2015; Stuntz ve Weiss, 2009; Weltevreden, Van Hooft ve Van Vianen, 2018; Zhang, Xiang, 2016).

Sporda başarı amacını saptamak üzere mevcut ölçeğe benzer çeşitli ölçme araçları geliştirilmiştir. Bu ölçme araçlarından biri, Duda ve Nicholls (1992) tarafından geliştirilen sporda görev ve ego yönelim ölçeğidir. Ölçek, lise öğrencilerinin hem okul görevlerine hem de sportif açıdan hedef belirleme sürecinde bireysel farklılıkların ortaya konması amacıyla geliştirilmiştir. Bu ölçekte, görev yönelimi hedeflere yönelen, sürece önem veren kişileri temsil ederken ego yönelimi ise bireysel olarak diğer kişilerden daha üstün olmaya odaklanan zirveyi arayan kişileri temsil etmektedir (Toros, 2004). Bu alanda geliştirilen bir diğer ölçme aracı, Roberts, Treasure ve Balague, (1998) tarafından geliştirilen sporda başarı motivasyon ölçeğidir. Ölçek sporda başarı yönelimini iki farklı kategori olan göre ve ego yönelimi ile açıklamaktadır. Ölçeğin katılımcı grubunu üniversitede öğrenim gören sporcular oluşturmaktadır. Alanda geliştirilen bir diğer ölçme aracı ise Petherick ve Markland (2008) tarafından geliştirilen egzersiz ölçümünde hedef yönelimi ölçeğidir. Bu ölçekte, sporcuların başarıya yönelik görev veya ego eğilimini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin hedef kitlesini 41 ve 42 yaş ortalamasına sahip yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Bu ölçeğin egoya yönelik alt faktöründe kişinin diğer kişilere yönelik üstünlüğü vurgulanmaktadır. Göreve yönelik alt faktörde ise sürecin önemi vurgulanmaktadır. Yani sürecin sporcunun gelişimine katkısını vurgulanmaktadır.

Sporda beklenen başarının gerçekleşmesi, sporcunun alt yapı sürecinde sportif normlara uyması ve gelişim kazanması ile mümkün olabilmektedir. Takım olarak kazanmaya odaklanmak, birlik ve beraberlik içinde davranışların sergilenmesi ile ayrıca bencillikten uzak davranış kalıplarının spor alanına yansıtılması sonucunda sportif yeteneğin tecrübelerle işlenmesine bağlıdır. Sportif bir kariyer yolunun başlangıcı olan alt yapı sürecinde sporcuların başarıya ilişkin göstermiş olduğu yönelimin bilinmesi sporcunun ilerleyen kariyerinde sergileyeceği performans standartlarını üzerinde bir belirleyici olması açısından önem arz etmektedir.

Uyarlanması yapılan Sporda Başarı Amacı Ölçeği, ilgili alanda sporcuların görev ve ego yönelimlerinin başarı üzerindeki etkisini vurgulayan diğer çalışmalara kıyasla amatör ve profesyonel spor kulüplerinin alt yapı sporcularına yönelik bir uygulama alanına sahip olduğu için benzer veri toplama araçlarından farklılaşmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, alt yapı kategorisinde amatör ya da profesyonel düzeyde sportif faaliyette bulunun toplam 130 sporcu oluşturmaktadır. Sporcuların seçiminde uyarlaması yapılan ölçekte olduğu gibi benzer bir hedef grup olan alt yapı sporcuları tercih edilmiştir. Bu sporculardan cinsiyet açısından (n= 81 erkek % 62,3, n=49 kadın % 37,7) sportif statü açısından

(n= 108 %83,1 amatör n= 22 % 16,9 profesyonel) spor türü açısından n=47 bireysel sporlar (%36,2, n=83 takım sporları % 63,8) ve yaş grubu açısından 9-18 yaş aralığında sporcudan oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem sayısı ölçme aracında kullanılan her bir maddenin en az 5 katı olması araştırmacılar tarafından belirtilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015; Tavşancıl, 2006). Araştırma grubunun sayısı bu yöntem ile belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları:

Sporda Başarı Amacı Ölçeği (SBAÖ)

Sporda başarı amacı ölçeği, Cumming, Smith, Smoll, Standage ve Grossbard (2008) tarafından geliştirilmiştir. Sporda başarı amacı ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin test edilmesi aşamasında 9-14 yaş grubu arasında 1675 sporcunun katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sürecinde birbirinden bağımsız dört farklı örneklem grubu üzerinde çalışma yürütülmüştür. Buna göre, çalışmanın birinci aşamasında veri toplama aracının dil açısından anlaşılır ve uygun bir biçimde olduğunun değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu safhada araştırmaya 8 ile 12 yaş arasında 13 kadın ve 13 erkek sporcu katılmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında ise 9-14 yaş grubunda yüzme ve basketbol takımlarında yer alan 477 sporcu yer almıştır. Elde edilen veriler neticesinde veri toplama aracına ait faktör yapısının değerlendirilmesi açısından açımlayıcı faktör analizi işlemi uygulanmıştır. Araştırmanın üçüncü aşamasında, basketbol, voleybol, futbol ve hokey Seattle New York ve Boston'daki yaz spor okullarına katılan 9 ile 14 yaş grubunda toplam 1162 sporcu araştırmaya katılmıştır (11.59±1.68). Araştırma süreci içinde açımlayıcı faktör analizi ile birlikte elde edilmiş yapıyı doğrulamak için doğrulayıcı faktör analizi işlemi uygulanmıştır. Araştırmanın ikinci ve üçüncü gruplarında verilerin yaş ve cinsiyet değişkenleri açısından normal dağılım şartlarına uyması için elde edilen 1422 veri birleştirilmiştir. Araştırmanın dördüncü yani son aşamasında 11 ile 14 yaş grubu arasında 11 erkek ve 12 kadın yarışma patencisine test-tekrar test güvenilirlik veri analizi yöntemi uygulanmıştır (11.74±1.29). Veri toplama aracı olarak kullanılan ölçek, dört farklı örneklem grubu üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırmanın ana örnekleme 9 ile 14 yaşları arasında 332 erkek ve 242 kadından oluşmuştur. Sporda Başarı amacı ölçeği, çocuklarda yaşa uygun başarı amaçlarının ustalık ve ego yönelimi ölçüsünü değerlendirmek için geliştirilmiştir. Ölçek 5 li likert yapısında bir veri toplama aracıdır. Ölçek, 12 sorudan ve iki alt faktörden oluşmaktadır. Birinci alt faktör, 1, 3, 5, 7, 9, 11 sorularından oluşmaktadır. Bu sorular, uzmanlığa dayalı alt faktörü temsil etmektedir. İkinci alt faktör ise 2, 4, 6, 8, 10, 12. sorularından oluşan egoya yönelik alt faktörü temsil etmektedir.

Sporda Görev ve Ego Yönelimi Ölçeği

Sporda Görev ve Ego Yönelimi Ölçeği Duda ve Nicholls (1992) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek başarı amacı teorisine dayandırılarak oluşturulmuştur. Ölçek sporcu tarafından sergilenen motivasyon kaynağı olarak değerlendirilen, ego ve görev yönelimi bileşenlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Ölçek 5'li likert türünde bir ölçektir. Ölçeğin değerlendirilmesi 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (kesinlikle katılıyorum) şeklindedir. Ölçekte toplam 13 soru bulunmaktadır. Bu sorulardan 7'si görev yönelimi alt faktörünü 6'sı ise ego yönelimi alt faktörünü temsil etmektedir. Ölçeğe ait faktör yükü değerleri ,629 ile ,838

arasında değişiklik göstermektedir. Ölçeğin alt faktörüne ilişkin güvenilirlik katsayısı olarak ego yönelimi alt faktörü için ,85 ve görev yönelimi alt faktörü için ise ,87 olarak bulunmuştur (Toros, 2004).

Verilerin Toplanması/İşlem Yolu

Sporda Başarı Amacı Ölçeğinin uyarlanabilmesi için izlenen ilk yol ölçeği geliştiren yazarlardan, Sean Cumming'den izin alınması olmuştur. Uygulama sürecine başlamadan önce Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan GO 2020/251 karar numaralı etik kurul raporu alınmıştır. Ölçeğin İngilizceden Türkçeye çeviri sırasında İngilizceyi ana dili gibi bilen 4 uzman dil bilimciden destek alınmıştır. Uzman değerlendirmesi için ölçek geliştirme ve uyarlama alanında çalışmaları olan 5 spor bilimcinin görüşleri alınarak soru maddelerinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Uzmanların sorular üzerinde fikir birliğine dayanarak uyum yüzdesi hesaplanmış, soru maddeleri üzerinde % 80 görüş birliğine vardıkları tespit edilmiştir. Uzman görüşleri alındıktan sonra, ölçek maddeleri alan dışı 4 farklı spor bilimci tarafından orijinal dile geri çevrilmiştir. Yapılan geri çeviri işlemi sonucunda, ölçeğin orijinal dili ile çevirisinin birbirine oldukça yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin gerçekleştirilen pilot uygulama sonrasında cevaplandırma süresinin yaklaşık 1 dakika olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca pilot uygulama sonrasında anlaşılmayan ifadelerle yönelik düzeltmeler yapılmıştır.

Araştırma Etiği

Araştırma öncesinde, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kuruluna başvurularak 02.09.2020 tarih ve 2020/9/ GO 2020/251 sayılı kararı ile çalışmanın Etik Onamı alınmıştır. Araştırma sürecinde tüm etik ilkelere titizlikle uyulmuştur.

Verilerin Analizi

Normallik Analizi

Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını değerlendirmek için çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında değerler alması verilerin normal dağılım gösterdiğini varsaymaktadır (George ve Mallery, 2010). Elde edilen sonuçlara göre araştırma verilerinin normal dağılım gösterdiği söylenebilir.

Dil Geçerliliği

Dil geçerliliği, çevirisi yapılmış ölçme aracının örneklem grubuna uygulanması ve orijinal dile sahip ölçeğin ise yabancı dile hâkim hedef gruba uygulanarak iki uygulama arasındaki ilişkinin sınanmasıdır. İki uygulama arasındaki ilişkinin ,70 üzerinde olması dilsel geçerlilik açısından uygun sonuç olarak değerlendirilmektedir (Seçer, 2015).

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)

Geliştirilen ölçeğin mevcut yapısını doğrulamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi işlemi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, ölçüm modelleriyle yani gözlenen değişkenler ile gözlenemeyen değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirildiği yapısal eşitlik modellemesi

türlerinden biridir (Hoyle, 2012). Doğrulayıcı faktör analizinde ortaya çıkarılmış bir yapı vardır. Bu yapı yeni elde edilen verilerle yapının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek için gerçekleştirilmektedir (Erkuş ve Selvi, 2019). Ölçek uyarılma sürecinde açılımlayıcı yerine doğrulayıcı faktör analizi işlemi yapılmalıdır. Çünkü doğrulayıcı faktör analizi vasıtasıyla var olan bir yapının doğrulanması gerçekleştirilmektedir (Seçer, 2015).

Cronbach Alpha (İç Tutarlılık) Katsayısı ve CR Değerleri

Sporda Başarı Amacı Ölçeğine ait güvenilirlik değeri, Cronbach Alpha yöntemi kullanılarak sınımlanmıştır. Ölçeğe ait Cronbach Alpha katsayısı ,894 olarak tespit edilmiştir. Ego alt faktörüne ilişkin güvenilirlik katsayısı ,793 ve ustalığa ilişkin güvenilirlik katsayısı ,894 olarak bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirliğini sınamak için yapılan bu yöntem ile elde edilen değerler, literatüre göre de ölçeğin güvenilirliği için yeterli olduğunu göstermektedir (Alpar 2010; Büyüköztürk 2015). Birleşim güvenilirliği olarak adlandırılan CR değerinin literatürde ,70 den büyük olması gerektiği belirtilmektedir (Gürbüz, 2019). Ustalık alt faktöründe birleşim geçerliliği değeri ,91 ve ego alt faktöründe bu değer ,86 olarak bulunmuştur. Elde edilen değerlerin birleşim güvenilirliği açısından uygun sonuçlar aldığı görülmektedir.

Yakınsak ve İraksak Geçerlilik

Araştırmada geçerlilik ile ilgili kullanılan bir diğer yöntem yakınsak ve ıraksak geçerliliklerdir. Yakınsak (Benzeşim) geçerliliği ölçekteki bir faktörde yer alan her bir sorunun aynı faktörlerde yer alan diğer sorularla olan ilişkisini tanımlamaktadır (Gürbüz, 2019). İraksak (Ayrışım) geçerliliği ise faktöre ait maddelerin kendi faktörü dışında yer alan maddelere oranla daha az ilişki halinde olmasıdır. Birleşim geçerliliği ölçütleri, $AVE > .5$; $CR > .7$ ve $CR > AVE$ şeklinde iken ayrışım geçerliliği ölçütleri ise. 5 ; $CR > .7$ ve $CR > AVE$ olarak kabul edilmektedir (Gürbüz, 2019).

Madde Analizi Yöntemi

Madde-toplam puan korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar (Büyüköztürk, 2015).

Ölçüt Geçerliliği

Araştırmada ölçeğin benzer ölçek ile arasındaki ilişkinin sınanması amacıyla ölçüt geçerliliği türlerinden eş zamanlı ölçüt geçerliliği yöntemi uygulanmıştır. Eş zamanlı ölçüt geçerliliği, geliştirilen ya da uyarlanmak istenilen ölçeğe ait bulguların geçerli ve güvenilir bir başka yapıda olan bir ölçek ile elde edilen sonuçların karşılaştırılmasına dayanır (Seçer, 2015).

BULGULAR

Tablo 1. Araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin tanımlayıcı istatistik verileri

	Araştırmada Kullanılan Ölçekler	N	Ort.	Ss.	Çarpıklık	Basıklık
Ölçek 1	Sporda Başarı Amacı Ölçeği	130	3,67	,913	-,964	,470
	Ustalık Alt Faktörü	130	3,83	1,081	-,856	,027
	Ego Alt Faktörü	130	3,49	,944	-,635	-,177
Ölçek 2	Sporda Görev ve Ego Yönelim Ölçeği	130	3,54	,826	-,775	1,177
	Görev Yönelimi Alt Faktörü	130	3,38	,818	-,441	,539
	Ego Yönelimi Alt Faktörü	130	3,54	,826	-,775	1,177

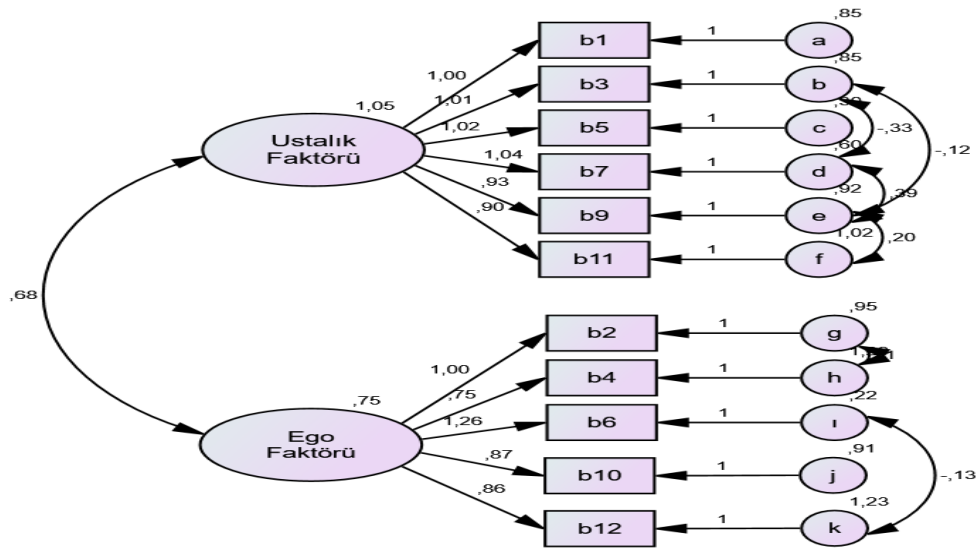
Tablo 1’de araştırmada kullanılan ölçeklere ait ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık değerleri gibi ölçeğe ait tanımlayıcı istatistik verilerine yer verilmiştir. Araştırmada kullanılan Sporda Başarı Amacı Ölçeği, Sporda Görev ve Ego Yönelim Ölçeği ve alt faktörlerine ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ve +2 değer aralığında olduğu görülmektedir Buna göre verilerin normal dağılım şartlarını sağladığı söylenebilir (George ve Mallery, 2010)

Tablo 2. Araştırmada kullanılan ölçeğe ilişkin dilsel geçerlilik sonucu

Dil Değişkeni	1 Çeviri Dili	Orijinal Dil
Çeviri Dili	r=1	r=,905
Orijinal Dil	r=,905	r=1
N=30		

P<0,01

Tablo 2’ye göre çevirisi yapılan ölçek ile mevcut ölçeğin orijinal dili arasında uygulama açısından yüksek derecede pozitif ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Buna göre, dil geçerliliği için literatürde yer alan r=,70 değerinin üzerinde olması ölçeğe ilişkin dil geçerliliğini kanıtlar niteliktedir (Seçer, 2015).



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi: Birinci Düzey Çok Faktörlü Model

Tablo 3. Sporda başarı amacı ölçeğine ait uyum iyiliği değerleri

	X ² /Df	RMSEA	GFI	CFI	IFI
Modifikasyondan Önce	3,504	,139	,804	,835	,838
Modifikasyondan Sonra	1,923	,080	,917	,955	,956

Tablo 3’e göre doğrulayıcı faktör analizi işlemi sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerleri; Cmin/Df=1,923, RMSEA=,080, GFI=,917, CFI=,955 ve IFI=,956 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değerler, ölçeğin yapısının doğrulandığını temsil etmektedir (Bayram, 2013; Tabachnick ve Fidell, 2015).

Tablo 4. Ölçeğe ait benzeşim ve ayrışım geçerliliği sonuçları

Sporda Başarı Amacı Ölçeği	Standardize Edilmiş Faktör Yükü Değerleri	CR	AVE	\sqrt{AVE}	MSV	ASV	Cronbach Alpha ,902
Uсталık	Madde 1: .743						
	Madde 3: .747						
	Madde 5: .885						
	Madde 7: .809	0,89	0,58	0,76	0,47	0,35	,894
	Madde 9: .706						
	Madde 11: .676						
Ego	Madde 2: ,664						
	Madde 4: ,495						
	Madde 6: .920	0,79	0,51	0,71	0,47	0,35	,793
	Madde 10: .620						
	Madde 12: .557						

Tablo 4’te Sporda Başarı Amacı Ölçeği maddeleri arası güvenilirlik için CR ve Cronbach Alpha kullanılmıştır. Elde edilen değerler neticesinde ölçeğin güvenilir değerler aldığı görülmektedir. Alan yazında, birleşim geçerliliği için $AVE > .5$; $CR > .7$ ve $CR > AVE$ olması, ayrışım geçerliliği için ise $MSV < AVE$, $ASV < AVE$ şeklinde olması önerilmektedir (Gürbüz, 2019) Bu bilgidenden yola çıkarak sporda başarı amacı ölçeğinin birleşim ve ayrışım geçerliliği için uygun sonuçlar elde edilmiştir.

Tablo 5. Madde analizi

	Madde	Madde Korelasyonu	t Alt%27-Üst %27
Faktör 1 Uсталık	Madde 1	,635	-8,200
	Madde 3	,616	-9,498
	Madde 5	,785	-10,805
	Madde 7	,732	-7,763
	Madde 9	,688	-10,538
	Madde 11	,652	-9,798
Faktör 2 Ego	Madde 2	,563	-6,994
	Madde 4	,401	-5,036
	Madde 6	,765	-9,300
	Madde 10	,584	-7,473
	Madde 12	,453	-6,489

Tablo 5’te Sporda Başarı Amacı Ölçeği madde analizleri, madde toplam korelasyonuna ve %27 alt ve %27 üst grup maddeler arasındaki farka bakılarak değerlendirilmiştir. Madde toplam korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar (Büyüköztürk, 2015). Madde analizi tablosu incelendiğinde, sporda başarı amacı ölçeği madde toplam korelasyonu Faktör 1 (Uсталık) , 785 ile ,616 ve Faktör 2 (Ego) ,765 ile ,401 arasında değişiklik göstermiştir. Ayrıca alt %27 ve üst %27 grupların maddeler açısından değerlendirilmesi sonucunda anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Alt %27 ve üst %27’lik grupların madde ortalama puanları arasındaki farkların ilişkisiz t-testi

kullanılarak sınanmasıdır. Gruplar arasında farkların anlamlı çıkması ($p<0.05$) testin iç tutarlılığının bir göstergesi olarak değerlendirilir. Bir başka deyiş ile analiz sonuçları, maddelerin bireyleri ölçülen davranış bakımından ne derece ayırt ettiğini gösterir (Büyüköztürk, 2015).

Tablo 6. Ölçüt geçerliliği sonuçları (benzer nitelikli ölçek)

Ölçek ve Alt Faktörleri	1	2	3	4	5	6
1.Sporda Başarı Amacı Ölçeği	1					
2.Uсталık	,926	1				
3.Ego	,855	,597	1			
4.Sporda Görev ve Ego Yönelimi Ölçeği	,512	,412	,523	1		
5.Görev Yönelimi	,485	,392	,492	,970	1	
6. Ego Yönelimi	,505	,403	,521	,960	,865	1

Tablo 6'ya göre sporda başarı amacı ile benzer ölçek özelliği taşıyan sporda ego ve görev yönelim ölçeği arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi sonucunda orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir ($p<0,01$).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada Cumming ve ark., (2008) tarafından geliştirilen Sporda Başarı Amacı Ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Ölçek geçerliliğine ilişkin yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, $C_{min}/Df=1,923$, $RMSEA=,080$, $GFI=,917$, $CFI=,955$ ve $IFI=,956$ değerleri bulunmuştur. Bu sonuçlar, ölçeğin kabul edilebilir ve iyi uyum değerlerine sahip olduğuna işaret etmektedir (Bayram, 2013; Tabachnick ve Fidell, 2015). Elde edilen bu değerler Toros (2004) tarafından uyarlanması yapılan Sporda Görev ve Ego Yönelim Ölçeğindeki gibi iki faktörlü yapının doğrulandığını göstermektedir. Alan yazında, birleşim geçerliliği için $AVE> .5$; $CR>.7$ ve $CR>AVE$ olması, ayrışım geçerliliği için ise $MSV<AVE$, $ASV<AVE$ şeklinde değerlere sahip olması gerektiği önerilmektedir (Gürbüz, 2019). Bu bilgidan yola çıkarak sporda başarı amacı ölçeğinin birleşim ve ayrışım geçerliliği için uygun sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca çevirisi yapılan ölçeğin uygulaması ile orijinal dildeki ölçeğin uygulaması arasındaki ilişkinin esas alındığı dilsel geçerlilik uygulaması sonucunda elde edilen yüksek ilişkinin varlığı $r=,905$ sonucunun Seçer (2015) tarafından literatürde belirtilen $r= ,70$ 'den büyük bir değer olduğu için ölçeğin dilsel olarak geçerli olduğu sonucu doğrulanmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik analizinden elde edilen Cronbach Alpha katsayısı ,894 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin Ego alt faktörüne ilişkin güvenilirlik katsayısı ,793 ve Uсталık alt faktörüne ilişkin güvenilirlik katsayısı ise ,894 olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçeğin yeterli güvenilirlikte olduğu sonucunu vermektedir. Toros (2004) çalışmasında elde edilen güvenilirlik değerleri mevcut çalışma ile paralellik göstermektedir. Görev yönelimi alt faktöründe ,85 ego yönelimi alt faktöründe ise ,87 sonuçları elde edilmiştir. Bu sonuç ölçeklerin güvenilirlik değerlerinin birbirine yakın olduğunu göstermektedir. Başarı amacı ölçeği maddeleri arası

güvenilirlik için kullanılan bir diğer yöntem birleşik güvenilirlik olarak bilinen (CR) yöntemidir. Uygulanan birleşik güvenilirlik işlemi sonucunda elde edilen değerler ölçeğin güvenilir bir yapıda olduğunu göstermektedir.

Madde test korelasyonları açısından elde edilen değerler ,785 ile ,616 arasında değişim göstermiştir. Toros (2004) çalışmasında elde edilen değerler ise ,846 ile ,656 arasında değişmektedir. Elde edilen bu sonuçlar her iki çalışmanın da test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkinin benzer olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, Sporda Başarı Amacı Ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışması sonucunda elde edilen bilgiler doğrultusunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir yapıda olduğu ve diğer araştırmacılar tarafından kullanıma uygun olduğu söylenebilir.

Uyarlaması yapılan bu ölçekte alt yapı sporcularının başarı yönelimleri iki farklı unsura bağlanmıştır. Bunlar; Ego ve Ustalıktır. Bu iki farklı unsur sporcuların başarıya giden yolda benimsedikleri karakteristik özellikleri temsil etmektedir. Bu özelliklerin daha iyi analiz edilebilmesi ve yönelimin nedeninin daha iyi anlaşılması için ölçeğin farklı hedef gruplar, farklı spor branşları ve farklı yönetsel metotlar kullanılarak çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı: Araştırma Dizaynı-Ahmet Yavuz Karafil, İstatistik analiz- Ahmet Yavuz Karafil, Mehmet Ulaş; Makalenin hazırlanması, Ahmet Yavuz Karafil, Mehmet Ulaş, Mehmet Haşim Akgül; Verilerin Toplanması- Ahmet Yavuz Karafil, Mehmet Ulaş, Mehmet Haşim Akgül tarafından gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul İzni ile ilgili Bilgiler

Kurul Adı: Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Tarih: 02.09.2020

Sayı/Karar No: 2020/9/ GO 2020/251

KAYNAKLAR

- Alpar, R. (2010). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinde örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenilirlik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Anderman, E. M. & Patrick, H. (2012). Achievement goal theory, conceptualization of ability/intelligence, and classroom climate. In *Handbook of research on student engagement* (pp. 173-191). Boston: Springer.
- Bodmann, S., Hulleman, C. S. & Harackiewicz, J. M. (2008). Achievement goal systems: An application of goal systems theory to achievement goal research. *Revue internationale de psychologie sociale*, 21(1), 71-96.
- Brdar, I., Rijavec, M. & Loncaric, D. (2006). Goal orientations, coping with school failure and school achievement. *European journal of psychology of education*, 21(1), 53-70.
- Büyüköztürk, Ş. (2015) *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum* (Genişletilmiş 21. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Cumming, S. P., Smith, R. E., Smoll, F. L., Standage, M. & Grossbard, J. R. (2008). Development and validation of the achievement goal scale for youth sports. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(5), 686-703. doi:10.1016/j.psychsport.2007.09.003.
- Duda, J. L. & Nicholls, J. G. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and sport. *Journal of educational psychology*, 84(3), 290–299. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.290>.
- Duda, J. L. (1993) Goals: A social cognitive approach to the study of achievement motivation in sport. In R. N. Singer, M. Murphey and L. K. Tennant (eds.), *Handbook of Research on Sport Psychology*, (pp. 421–436). New York: Macmillan.
- Erkuş, A. ve Selvi, H. (2019). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme III: Ölçek uyarlama ve "norm" geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Fry, M. D. & Newton, M. (2003) Application of achievement goal theory in an urban youth tennis setting. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(1), 50-66. doi: 10.1080/10413200305399.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple guide and reference*. 17. update (10a ed.) Boston: Pearson.
- Gürbüz, S. (2019). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hanrahan, S. J. & Cerin, E. (2009). Gender, level of participation, and type of sport: Differences in achievement goal orientation and attributional style. *Journal of science and medicine in sport*, 12(4), 508-512. doi:10.1016/j.jsams.2008.01.005.
- Hogue, C. M. (2020). Achievement goal theory-based psychological skills training session buffers youth athletes' psychophysiological responses to performance stress. *Psychology of Sport and Exercise*, 51, 101792. doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101792.
- Hoyle, R. H. (2012). *Handbook of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Koh, K. T. & Wang, C. K. J. (2015). Gender and type of sport differences on perceived coaching behaviours, achievement goal orientations and life aspirations of youth Olympic games Singaporean athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(2), 91-103. doi:10.1080/1612197X.2014.932820.
- Kristiansen, E., Halvari, H. & Roberts, G. C. (2012). Organizational and media stress among professional football players: testing an achievement goal theory model. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 22(4), 569-579. doi:10.1111/j.1600-0838.2010.01259.x.
- Maehr, M. L. & Zusho, A. (2009). Achievement goal theory: The past, present, and future. In K. R. Wentzel & A. Wigfi eld (Eds.), *Handbook of motivation at school* (pp. 77–104). New York: Routledge.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Harvard University Press.
- Petherick, C. M., & Markland, D. (2008). The development of a goal orientation in exercise measure (GOEM). *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12(2), 55-71. doi: 10.1080/10913670801903902.
- Roberts, G. C., Treasure, D. C. & Balague, G. (1998). Achievement goals in sport: The development and validation of the perception of success questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 16(4), 337– 347. doi:10.1080/02640419808559362.

- Seçer, I. (2015). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Stuntz, C. P. & Weiss, M. R. (2009). Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations. *Psychology of Sport and Exercise, 10*(2), 255-262. doi:10.1016/j.psychsport.2008.09.001.
- Tabachnick, G.B. & Fidel, S.L. (2015) *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. (Çev. Ed. Mustafa Baloğlu), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. (3. Baskı). Ankara: Nobel.
- Toros, T. (2004). Sporda Görev ve Ego Yönelim Ölçeği (-SGEYÖ-)'nin Türk sporcular için geçerlik ve güvenilirlik alışması. *Spor Bilimleri Dergisi, 15*(3), 155-166.
- Weltevreden, G. M., van Hooft, E. A., & van Vianen, A. E. (2018). Parental behavior and adolescent's achievement goals in sport. *Psychology of Sport and Exercise, 39*, 122-131. doi.org/10.1016/j.psychsport.2018.08.004.
- Wolters, C. A. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology, 96*(2), 236-250. doi:10.1037/0022-0663.96.2.236.
- Zhang, T., Xiang, P., Gu, X. & Rose, M. (2016). College students' physical activity and health-related quality of life: An achievement goal perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 87*(2), 182-190. doi:10.1080/02701367.2016.1159279.



SPORDA BAŞARI AMACI ÖLÇEĞİ

ALT FAKTÖRLER	Sporda Başarı Amacı Ölçeği Maddeler	(1) Hiç Katılmıyorum	(2) Kısmen Katılmıyorum	(3) Katılmıyorum	(4) Kısmen Katılıyorum	(5) Tamamen Katılıyorum
USTALIK	1. Sporda amacım yeni beceriler öğrenmek ve mümkün olduğunca iyi olmaktır.	1	2	3	4	5
	3. Sporda benim için en önemli şey yeteneklerimi geliştirmektir.	1	2	3	4	5
	5. Sporda mümkün olabilecek en iyi yere gelmek için sıkı çalışırım.	1	2	3	4	5
	7. Sporda yeni beceriler öğrendiğim zaman kendimi daha başarılı hissederim.	1	2	3	4	5
	9. Sporda en iyi performans sergilediğim zaman kendimi başarılı hissederim.	1	2	3	4	5
	11. Sporda amacım branşımdaki becerilere hâkim olmaktır.	1	2	3	4	5
EGO	2. Benim için en önemli şey en iyi sporcu olmaktır.	1	2	3	4	5
	4. Sporda amacım kendimi geliştirmektir. Bu yüzden diğer sporculardan daha iyi olduğumu düşünürüm.	1	2	3	4	5
	6. Spor branşımda diğer sporculardan daha iyi olmak isterim.	1	2	3	4	5
	10. Diğer sporculardan daha iyi olduğumu göstermek isterim.	1	2	3	4	5
	12. Sporda amacım branşımdaki diğer sporculardan daha iyi olmaktır.	1	2	3	4	5