



e-ISSN 2717-9966

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Cilt: 26

Sayı: 2

Nisan 2021

Gazi
BEDEN EĞİTİMİ
ve
SPOR BİLİMLERİ
DERGİSİ

GAZI JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES

Volume: 26

Issue: 2

April 2021

GAZI BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

GAZI JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES

2021, Cilt 26, Sayı 2 / 2021, Volume 26, Issue 2

e-ISSN 2717-9966

Yayının Türü/Type of Publication: **Yaygın**

Sahibi / Owner

Dr. Musa YILDIZ

Gazi Üniversitesi Rektörü

Genel Yayın Yönetmeni / Editor- in Chief

Dr. Latif AYDOS

Spor Bilimleri Fakültesi Dekanı

Editör / Editor

Dr. İbrahim YILDIRAN

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Publishing Editor

Dr. Fatih YENEL

Yardımcı Editör / Assistant Editor

Mustafa ALTUNSOY

Dr. Sümer ALVURDU

Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Azmi YETİM, Gazi Üniversitesi
Dr. Canan KOCA ARITAN, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Christian WACKER, University of Freiburg/Germany
Dr. Dana BADAU, University of Tirgu Mures/Romania
Dr. Erich MÜLLER, University of Salzburg/Austria
Dr. Erdal ZORBA, Gazi Üniversitesi
Dr. Fatih BEKTAŞ, Trabzon Üniversitesi
Dr. Gıyasettin DEMİRHAN, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Gül T. SÖNMEZ, Lehman College New York/USA
Dr. Gülfem ERSÖZ, Ankara Üniversitesi
Dr. H. Ahmet PEKEL, Gazi Üniversitesi
Dr. Hülya AŞÇI, Marmara Üniversitesi
Dr. İbrahim YILDIRAN, Gazi Üniversitesi
Dr. Kanat JANUZAKOV, Manas Üniversitesi, Kırgızistan

Dr. Kemal TAMER, İstanbul Aydın Üniversitesi
Dr. Konstantinos GEORGIADIS, Uni.of Peloponnese/Greece
Dr. Latif AYDOS, Gazi Üniversitesi
Dr. Manfred LAEMMER, German Sport Uni.Cologne/Germany
Dr. Mehmet GÜNAY, Gazi Üniversitesi
Dr. Mitat KOZ, Ankara Üniversitesi
Dr. Mustafa Levent İNCE, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Ömer ŞENEL, Gazi Üniversitesi
Dr. Renato MANNO, University of L'Aquila/Italy
Dr. Robert C. SCHNEIDER, The College at Brockport/USA
Dr. Settar KOÇAK, Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Dr. Suat KARAKÜÇÜK, Gazi Üniversitesi
Dr. Turgay BİÇER, Marmara Üniversitesi
Dr. Ulviye BİLGİN, Gazi Üniversitesi

İngilizce Dil Editörü / English Language Editor

Dr. Beyza Merve AKGÜL, Dr. Pınar Yaprak KEMALOĞLU

Dağıtım Koordinatörlüğü / Distribution Coordinator

Dr. Pınar KARACAN DOĞAN

Özgün PARASIZ, Ali ERASLAN, Dr. Şenol GÖRAL

Teknik Koordinatörlük / Technical Coordinator

Dr. Esin ESRA ERTURAN ÖĞÜT, Dr. Ebru ÇETİN

Dr. Okan Burçak ÇELİK, Merve KARAMAN, Dr. Tebessüm AYYILDIZ

İletişim Koordinatörlüğü / Communication Coordinator

Dr. Gülfem SEZEN BALÇIKANLI

Dr. Serkan KURTİPEK, Dr. Emre Ozan TINGAZ

Sekreter / Secretary

Alperen HALICI

Yazışma Adresi / Corresponding Address

Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Emniyet Mahallesi Abant-1 Caddesi No:10/1C, Yenimahalle/ANKARA

E-mail: gbesbd@gmail.com

Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi yılda dört kez yayımlanır ve hakemli bir dergidir.

Gazi Journal of Physical Education and Sports Sciences is published quarterly.

All the articles appeared in this journal are published on the opinion of advertiser.

<http://dergipark.gov.tr/gbesbd>

GAZİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

GAZI JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS SCIENCES

2021, Cilt 26, Sayı 2 / 2021, Volume 26, Issue 2

e-ISSN 2717-9966

Danışma Kurulu / Editorial Advisory Board

Dr. A. Seda SARACALOĞLU, Adnan Menderes Üniversitesi
Dr. Ali Ahmet DOĞAN, Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Ali Emre EROL, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi
Dr. Ali KIZILET, Marmara Üniversitesi
Dr. Arslan KALKAVAN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Atilla ERDEMLİ, İstanbul Üniversitesi (Em.)
Dr. Atilla PULUR, Gazi Üniversitesi
Dr. Ayşe KİN İŞLER, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Beyza Merve AKGÜL, Gazi Üniversitesi
Dr. Bülent GÜRBÜZ, Ankara Üniversitesi
Dr. Can İKİZLER, İstanbul Esenyurt Üniversitesi
Dr. Caner AÇIKADA, Yakın Doğu Üniversitesi
Dr. Cengiz ARSLAN, Fırat Üniversitesi
Dr. Dilara SEVİMAY ÖZER, Gedik Üniversitesi
Dr. Dilşad MİRZEOĞLU, Sakarya Üniversitesi
Dr. Ebru ÇETİN, Gazi Üniversitesi
Dr. Ekrem Levent İLHAN, Gazi Üniversitesi
Dr. Emin KURU, Gazi Üniversitesi
Dr. Emine ÇAĞLAR, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Erkut KONTER, Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Esin Esra ERTURAN ÖĞÜT, Gazi Üniversitesi
Dr. F. Filiz ÇOLAKOĞLU, Gazi Üniversitesi
Dr. Fatih KILINÇ, Akdeniz Üniversitesi
Dr. Ferdi TUNCEL, Lokman Hekim Üniversitesi
Dr. Ferda ÇÜRSEL, Ankara Üniversitesi
Dr. Füsun ÖZTÜRK KUTER, İstanbul Aydın Üniversitesi
Dr. Gazanfer DOĞU, İstanbul Aydın Üniversitesi
Dr. Gürkhan ÇALIŞKAN, Iğdır Üniversitesi
Dr. Gül BALTAÇI, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Gülfem SEZEN BALÇIKANLI, Gazi Üniversitesi
Dr. Gülgün ERSOY, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Güner EKENCİ, İstanbul Gelişim Üniversitesi
Dr. Gürbüz BÜYÜKYAZI (1954-2018), Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Hakan SUNAY, Ankara Üniversitesi
Dr. Haluk KOÇ, Gazi Üniversitesi
Dr. Hasan KASAP, Bilgi Üniversitesi
Dr. Hatice ÇAMLIYER, Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Haydar DEMİREL, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Hayri ERTAN, Eskişehir Teknik Üniversitesi
Dr. İ. Fatih YENEL, Gazi Üniversitesi
Dr. İbrahim CİCİOĞLU, Gazi Üniversitesi
Dr. İmdat YARIM, Gazi Üniversitesi

Dr. Kamil ÖZER, Gedik Üniversitesi
Dr. Kürşat KARACABEY, Düzce Üniversitesi
Dr. Mehmet GÜÇLÜ, Gazi Üniversitesi
Dr. Metin KAYA, Gazi Üniversitesi
Dr. Metin SAYIN, Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Metin YAMAN, Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Muhsin HAZAR, Gazi Üniversitesi
Dr. Murat Sadullah ÇEBİ (1961-2020), Gazi Üniversitesi
Dr. Mustafa Yaşar ŞAHİN, Gazi Üniversitesi
Dr. Müslim BAKIR, Okan Üniversitesi
Dr. Necla GÜNAY, Gazi Üniversitesi
Dr. Nefise BULGU, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Nevin ATALAY GÜZEL, Gazi Üniversitesi
Dr. Nevin GÜNDÜZ, Ankara Üniversitesi
Dr. Nevin ŞANLIER, Gazi Üniversitesi
Dr. Nevzat MİRZEOĞLU, Sakarya Üniversitesi
Dr. Niyazi ENİSELER, Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Nurettin KONAR, İnönü Üniversitesi
Dr. Özbay GÜVEN, Gazi Üniversitesi
Dr. Özlem ORHAN, Gazi Üniversitesi
Dr. Perican BAYAR KORUÇ, Ankara Üniversitesi
Dr. Rana VAROL, Ege Üniversitesi
Dr. Rasim KALE, Gelişim Üniversitesi
Dr. Recep GÜRSOY, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Reha ALPAR, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Sami MENGÜTAY, Halic Üniversitesi
Dr. Sedat MURATLI, İstanbul Aydın Üniversitesi
Dr. Sema ALAY, Marmara Üniversitesi
Dr. Seydi Ahmet AĞAOĞLU, 19 Mayıs Üniversitesi
Dr. Seydi KARAKUŞ, Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Sürhat MÜNİROĞLU, Ankara Üniversitesi
Dr. Şefik TIRYAKI, Mersin Üniversitesi
Dr. Tayfun AMMAN, Marmara Üniversitesi
Dr. Tekin ÇOLAKOĞLU, Gazi Üniversitesi
Dr. Timur GÜLTEKİN, Ankara Üniversitesi
Dr. Tuba MELEKOĞLU, Akdeniz Üniversitesi
Dr. Turgut KAPLAN, Selçuk Üniversitesi
Dr. Ümit KESİM, Bilgi Üniversitesi
Dr. Veliittin BALCI, Ankara Üniversitesi
Dr. Yalçın TAŞMEKTEPLİGİL (1959-2019), 19 Mayıs Üniv.
Dr. Zafer ÇİMEN, Gazi Üniversitesi
Dr. Zekai PEHLEVAN, Mersin Üniversitesi

Bu Sayının Hakemleri / Editorial Advisory Board for this Issue

Dr. Ceren SUVEREN ERDOĞAN, Gazi Üniversitesi
Dr. Ender ŞENEL, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Feyza Meryem KAYA, Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Gülfem SEZEN BALÇIKANLI, Gazi Üniversitesi
Dr. Mehmet TUNÇKOL, Bartın Üniversitesi
Dr. Metin ARGAN, Eskişehir Teknik Üniversitesi
Dr. Nurettin KONAR, İnönü Üniversitesi

Dr. Serkan HAZAR, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Dr. Seyfi SAVAŞ, Gazi Üniversitesi
Dr. Tolga ŞİNOFOROĞLU, Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Tuba MELEKOĞLU, Akdeniz Üniversitesi
Dr. Turan ÇETİNKAYA, Ahî Evran Üniversitesi
Dr. Yaprak KALEMOĞLU VAROL, Gazi Üniversitesi

**Cilt
Sayı
Nisan**

**XXVI
2
2021**

**Volume
Issue
April**

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

Araştırma Makalesi
Savunma Sporları ve Empati:
Elit Sporcularda Empati Becerilerinin İncelenmesi

203 - 218
İbrahim KOÇAK
Gülferm SEZEN
BALÇIKANLI

Research Article
Martial Arts and Empathy: Investigation of the
Empathy Skills in Elite Athletes

Araştırma Makalesi
Rekreasyon Odaklı Çalışan Verimliliğinin
Belediye Çalışanları Perspektifinden
Değerlendirilmesi

219 - 234
Tebessüm AYYILDIZ
DURHAN
Suat KARAKÜÇÜK

Research Article
Evaluation of Recreation Focused Employee
Efficiency from the Perspective of Municipal
Employees

Araştırma Makalesi
Engelli Bireyler ile Çalışma Değişkeni
Bakımından Spor Eğitimlerinde Empatik Eğilim

235 - 246
Ahmet Emre FAKAZLI
Ekrem Levent İLHAN
Yunus Emre YARAYAN

Research Article
Empathic Tendency in Sports Trainers in Terms of
Working with Disabled Individuals

Araştırma Makalesi
Rehabilitasyon Sporunun Yaşlı Yetişkinlerin
Performans Düzeylerine Etkilerinin
Senior Fitness Test ile Belirlenmesi

247 - 264
Ebubekir AKSAY

Research Article
Determining the Effects of Rehabilitation Sports
on Performance Levels of Elderly Individuals by
using Senior Fitness Test

Araştırma Makalesi
Futbolcularda
Aralıklı ve Statik Germe Yöntemlerinin
Performans Parametreleri Üzerine Etkisi

265 - 279
Onur TÜTÜNCÜ
Aksel ÇELİK

Research Article
The Effects of Cyclic and Static Stretching
Methods on Performance Parameters in
Soccer Players

Araştırma Makalesi
Beden Eğitimi Öğretmenlerinin
Program Okuryazarlık Düzeylerine Yönelik
Algılarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

281 - 299
Kadir ATLI
Öznur KARA
Ayşe Dilşad MİRZEOĞLU

Research Article
Investigating Physical Education Teachers
Perceptions About Their Curriculum Literacy
Levels According to Some Variables

Araştırma Makalesi
Duygu Düzeyleme Ölçeğinin
Sporcular için Uyarlanması ve
Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

301 - 313
Emre Ozan TİNGAZ
Meryem ALTUN EKİZ

Research Article
Adaptation and Psychometric Properties of the
Emotion Regulation Scale for Athletes

Savunma Sporları ve Empati: Elit Sporcularda Empati Becerilerinin İncelenmesi

İbrahim KOÇAK¹ , Gülfem SEZEN BALÇIKANLI² 

¹ Milli Savunma Üniversitesi, İSTANBUL
² Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

Araştırma Makalesi

Makale ID: 834599

Öz

Bu araştırmanın amacı savunma sporları (judo, taekwondo ve kick boks) ile uğraşan üst düzey sporcuların empati becerilerini incelemek ve farklılıkları belirlemektir. Araştırma grubunu, Ankara genelinde yapılan turnuvalara katılmış, ulusal ya da uluslararası çeşitli derecelere sahip sporcular arasından tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilmiş, yaşları 15-30 arasında değişen, judo mavi, kahverengi, 1. Dan ve üzeri (81), taekwondo 2. Gıp, 1. Gıp, 1. Dan ve üzeri (71) ve kick boks açık kahverengi, koyu kahverengi, 1. Dan ve üzeri (121) kuşak sahibi 273 elit sporcu oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında Davis (1983) tarafından geliştirilen, Engeler (2005) tarafından Türkçeye çevrilen "Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (Interpersonal Reactivity Index: IRI)" kullanılmıştır. Araştırma analizinde, t-testi, tek yönlü varyans (one way ANOVA) analizi, post hoc tukey testi ve pearson korelasyon testleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, kadın sporcuların erkek sporculara oranla daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sporcuların empati becerileri spor branşı değişkenine göre incelendiğinde; taekwondo sporu yapan sporcuların kick boks sporu yapan sporculara oranla empatik düşüncelerinin daha yüksek düzeyde olduğu, sporcuların yaşları ile yalnızca kişisel rahatsızlık alt boyutu arasında istatistiksel olarak ters yönlü, anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri cinsiyet ve spor branşı değişkenlerine göre farklılık gösterdiği, sporcuların yaşları ile empati becerileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunurken, spor yaşı, kuşak seviyesi, milli sporcu olup/olmama durumuna göre empati becerileri arasında anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar sözcükler: Beden eğitimi ve spor, Savunma sporları, Empati, Judo, Taekwondo, Kick boks

Martial Arts and Empathy: Investigation of the Empathy Skills in Elite Athletes

Abstract

The aim of this study is to examine the empathy skills of senior athletes engaged in martial arts (judo, taekwondo and kickboxing) and to determine differences. The research group consisted of 273 elite athletes judo blue, brown, 1. Dan and above (81), taekwondo 2. Gup, 1 Gup, 1. Dan and above (71) and kickboxing light brown, dark brown, 1. Dan and above (121) aged between 15-30, selected among randomly selected athletes with various degrees national or international who participated in tournaments throughout Ankara. In order to collect the data, Interpersonal Reactivity Index (IRI), which were developed by Davis (1983) and translated into Turkish by Engeler (2005) was used to measure the empathic skills of the athletes. In the research analysis, t-test, one-way ANOVA analysis and post hoc tukey test and pearson correlation tests were used. As a result of the research, the empathy skills of the elite athletes who are doing martial arts are examined according to the gender variable, it is seen that the female athletes are higher than the male athlete. The empathy skills of the athletes are examined according to the sports branch variable; taekwondo sports athletes have a higher level of empathic thoughts compared to athletes engaged in kick boxing, and there was a statistically significant negative and significant relationship between the ages of the athletes and the personal disturbance sub-dimension. As a result, it was found that the elite athletes who were doing martial arts differed according to the gender and sport branches there was a significant relationship between the ages of the athletes and their empathy skills; It was concluded that there was no significant difference between empathy skills according to sports age, belt level, national athletes or not.

Keywords: Physical education and sports, Martial arts, Empathy, Judo, Taekwondo, Kick box

Giriş

Judo, taekwondo, karate, kick boks, kung fu, aikido, jiu jitsu gibi kişinin kendisini korumasını amaç edinen sporlar ilk olarak savaş sanatları olarak isimlendirilmiştir. Günümüzde ise savaş sanatlarına, savunma sporları da diyebiliriz. Savunma sporlarının her biri kendi içinde farklı teknik ve disiplinler barındırmaktadır. Her branşın temel amacı, özünde benimsemiş olduğu felsefeyi, öğrencinin uyguladığı tekniklerden günlük hayattaki hal ve hareketlerine hatta konuşmalarına kadar hayatın her alanına yerleştirerek, ruh ve beden olarak yüksek bir olgunluğa ulaştırmaktır. Uzakdoğu kökenli sporlarda bu durum "Do" felsefesiyle kendisini göstermektedir. Do; iyilik, hoşgörü, saygı ve nezaket yolu anlamına gelmektedir (Sönmez, 2016). Do belli bir disiplin içerisinde evrensel değerleri benimsemek, kendini keşfetmek ve tanımak olarak ifade edilebilir.

Taekwondo ve judo içinde bulundurduğu "Do" felsefesi itibarıyla farklı kültürler ve toplumlar tarafından benimsenmiş, her birey tarafından yapılabilen bir spor haline dönüşmüştür. Ayrıca Matsumoto (2004) do felsefesinin, özellikle bireylerin yönlendirme saldırganlık ya da hayal kırıklığı ve toplumsal açıdan daha uyumlu olmasına yardımcı olduğunu belirtmektedir. Sporcuların çevresinde olup biteni anlamaya çalışmaları, antrenman ortamından günlük yaşama kadar iletişim kurduğu her insana yardımcı olma çabası, sporun insan doğasına kazandırdığı olumlu etkilerden yalnızca bir kaçıdır.

Farklı coğrafya ve farklı ülkeler tarafından ortaya çıkarılan judo, taekwondo ve kick boks sporlarında asıl amaç bireyin kendisini koruması olarak görünse de, özüne inildiğinde sporcunun kendini keşfetmesinden çevresiyle olan iletişimine kadar birçok alana etki etmektedir. Kişinin kendisini korumasının yanı sıra adalet, yardımseverlik, saygı, hoşgörü gibi evrensel değerleri kazandırmayı amaçlayan savunma sporları, sporculara fiziksel gelişimlerinin yanında ruh ve zihin olarak gelişimlerine katkıda bulunmaktadır. Çok sayıda insan tarafından savunma sporları psikolojik sorunları tedavi etmede kullanılan etkili bir yol olarak görmektedir.

Konu ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, savunma sporlarıyla ilgilenenlerde psikolojik ve sosyal anlamda olumlu değişiklikler meydana geldiği görülmektedir. (Akçakoyun, Çalışkan ve Karlı, 2010; Daniels ve Thornton, 1990; Finkenber, 1990; Gleser, Margulies, Nyska, Porat ve Mendelberg, 1992; Layton, 1988; Madden, 1995; Richman ve Rehberg, 1986; Tekin, 2008).

Empati ise kısaca kişinin kendisini karşısındakinin yerine koyarak, olaylara onun bakış açısıyla bakması olarak açıklanabilir (Hojat vd., 2002). Dökmen (2015) empatiyi; kişinin kendisini karşısındaki insanın yerine koymasına ek olarak onun duygularını ve düşüncelerini doğru olarak anlaması şeklinde yorumlamıştır. Günlük hayatta bilerek ya da farkında olmadan kullandığımız empati, etkili iletişim kurma konusunda insanlara yardımcı olmaktadır. Dünyada geniş bir sporcu kitlesine sahip olan uzak doğu kökenli sporlarda, empatinin bileşenlerini oluşturan bilişsel ve duygusal faktörler de çok büyük öneme sahiptir. Empati konusunda yapılan araştırmalarda, empatik beceriye sahip bireylerin kendi davranışlarının nedenlerini olduğu kadar, başkalarının davranışlarının nedenlerini anlamakta daha başarılı oldukları ve farklı görüş sergileyen kişilere karşı olumlu katkılar sağladığı bulunmuştur (Sezen-Balçıkanlı ve Sezen, 2017; Yüksel, 2004). Savunma sporlarının temelini oluşturan saygı, sevgi, yardımseverlik, hoşgörü, adalet, eşitlik gibi evrensel değerler empatik becerinin de olmazsa olmazları arasındadır.

Son yıllarda ülkemizde savunma sporları medyanın etkisiyle popülaritesini artırmaya devam etmektedir. Savunma sporlarındaki bu değişim, bu sporu yapmakta olan sporculara da etki etmektedir. Ülkemizde savunma sporu ve empati alanında yapılan çalışmaların sayısı yok denecek kadar az olması, bu alandaki yeni çalışmaların önemini artırmaktadır. Ayrıca bu çalışmada; empati kavramının judo, taekwondo ve kick boks branşlarını, milli olma durumu ve kuşak seviyesi gibi değişkenler açısından farklılık gösterip göstermediğini konu edinmesi, araştırmanın değerini artıracığı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı savunma sporları (judo, taekwondo ve kick boks) ile uğraşan üst düzey sporcuların empatibecerilerini incelemek, yaş, branş, cinsiyet, spor yaşı, kuşak seviyesi, milli olma durumu değişkenlerine göre empati becerilerinde herhangi bir farklılık olup olmadığını belirlemektir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma, Ankara ilinde savunma sporlarından judo, taekwondo ve kick boks ile ilgilenen elit sporcuların empatik becerilerini incelemek amacıyla betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunun seçiminde tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda araştırma grubu, yaşları 15-30 arasında değişen, judo mavi, kahverengi, 1. Dan ve üzeri (%29,7), taekwondo 2. Gıp, 1. Gıp, 1. Dan ve üzeri (%26,0) ve kick boks açık kahverengi, koyu kahverengi, 1. Dan ve üzeri (%44,3) kuşak sahibi 273 elit sporcudan oluşmaktadır. Ankara genelinde yapılan turnuvalara katılmış, ulusal ya da uluslararası çeşitli derecelere sahip sporcuların kulüplerinden gerekli izinler alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma amacına uygun olarak hazırlanmış kişisel bilgi formu ve sporcuların empatik becerilerini ölçmek için Davis (1983) tarafından geliştirilen, Engeler (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (Interpersonal Reactivity Index: IRI) kullanılmıştır.

Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI)

Literatür incelendiğinde empatiyi ölçmek üzere tasarlanmış birçok ölçek karşımıza çıkmaktadır. Ancak ölçeklerin çoğunluğu tek boyutludur ve genel empati düzeyinin ölçülmesine imkan sağlamaktadır. Empati, bilişsel ve duyuşsal olmak üzere çok boyutlu olarak ele alınmaktadır. Davis'in (1980) kişilerarası tepkisellik indeksi (IRI) hem bilişsel hem de duyuşsal empatiyi ölçmeye imkan sağlayan çok boyutlu bir yapıya sahiptir.

Davis (1980) tarafından geliştirilen Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) 28 maddeden oluşan 5'li likert tipi bir ölçektir. Ankette bulunan her madde için 0 ile 4 arasında puan verilmektedir. Ölçek kendi içinde 4 alt boyuta ayrılmaktadır ve her alt boyut 7 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyutlar sırasıyla Perspektif Alma, Empatik Düşünce, Kişisel Sıkıntı ve Fantezi boyutlarıdır.

Perspektif alma, psikolojik olarak karşımızdaki kişinin bakış açısını kabullenebilme seviyesini ölçmektedir. Empatik düşünce, çevremizde karşılaştığımız ya da sıkıntılı durumda olan insanlara karşı duyduğumuz ilgiyi, yakınlık ve sıcakkanlılığı ölçmektedir. Kişisel sıkıntı, kişilerin kendini güvende hissetmediği ortamlarda gerginlik, korku, endişe ve korku gibi durumlardan kaynaklanan duyguları ölçmektedir. Fantezi ise hayalini kurduğumuz kahramanların, çok beğendiğimiz kişilerin, film ya da romandaki bir kahramanın yerine kendimizi koyabilme derecesini ölçmektedir (Engeler, 2005).

İlgili literatür incelendiğinde araştırmanın niteliğine göre IRI'nin farklı alt boyutlarının kullanıldığı görülmektedir (Culotta-Hackenberg, 2002; Kavussanu, Stamp, Slade ve Ring, 2009; Sezen-Balçıkanlı, 2009; Şinoforoğlu ve Sezen-Balçıkanlı, 2020).

Türkçe'ye uyarlanan Kişilerarası Tepkisellik İndeksinin geçerlilik ve psikometrik çalışmaları Engeler ve Yargıç (2007) tarafından yapılmıştır. Sonuç olarak, IRI alt boyutlarının çok iyi iç tutarlılığa, test tekrar test korelasyonuna ve psikometrik niteliklere sahip olduğu bulunmuştur. Tüm alt boyutların az madde sayısına rağmen iyi psikometrik özellikler sergilediği görülmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda toplanan veriler SPSS 23.0 programıyla analiz edilmiştir. İstatistiki yöntem olarak; Kişilerarası Tepkisellik İndeksi alt boyutlarına ait frekans, standart sapma ve ortalama değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerini anlamak için basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmış ve bu değerlerinde ± 1 aralığında olduğu gözlemlenmiştir (Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham 2013). Veriler normal dağılım gösterdiğinden dolayı parametrik testlerin uygulanmasına karar verilmiştir. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup arasındaki farkı t-testi, ikiden fazla grup durumunda parametrelerin gruplararası karşılaştırmalarında tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) ve farklılığa neden olan grubun tespitinde post-hoc tukey testi kullanılmıştır. Kişilerarası Tepkisellik İndeksi'ne ilişkin alt boyutlar ile sporcuların yaş ve spor yaşı değişkeni arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla pearson korelasyon testi gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar, %95 güven aralığında ve 0,05 anlamlılık düzeyine göre değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümünde, araştırmaya ait verilerin istatistiksel analizi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1. Sporcuların Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) alt boyutlarına ait puanların ortalama, standart sapma, varyans, basıklık ve çarpıklık değerleri

	N	Min.	Maks.	\bar{x}	Ss	Basıklık	Çarpıklık	Varyans		
Fantezi	273	1	26	14,49	4,38	,062	,147	-,400	-,294	19,21
Perspektif alma	273	7	28	17,42	4,50	,004	,149	-,397	,294	20,29
Empatik düşünce	273	6	28	17,28	4,20	,092	,141	-,380	,294	17,71
Kişisel rahatsızlık	273	0	24	11,75	4,98	,090	,143	-,555	,294	24,84

Tablo 1 incelendiğinde, sporcuların Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) alt boyutlarından olan "Fantezi" alt boyutu ortalaması $\bar{x}=14,49$ (ss=4,38) iken "Perspektif Alma" alt boyutu daha yüksek bir ortalamaya sahiptir $\bar{x}=17,42$ (ss=4,50). "Empatik Düşünce" alt boyutu ortalama değeri $\bar{x}=17,28$ (ss=4,20) bulunurken, en düşük ortalamaya sahip olan alt boyut "Kişisel Rahatsızlık" $\bar{x}=11,75$ (ss=4,98) olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Sporcuların cinsiyet değişkenine göre Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) alt boyutlarına ait t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	Ss	Sd	t	p
Fantezi	Erkek	191	14,10	4,286	271	2,25	0,025*
	Kadın	82	15,40	4,499			
Perspektif alma	Erkek	191	16,85	4,475	271	3,23	0,001**
	Kadın	82	18,74	4,317			
Empatik düşünce	Erkek	191	16,37	3,939	271	5,784	0,00**
	Kadın	82	19,41	4,067			
Kişisel rahatsızlık	Erkek	191	10,80	4,853	271	5,00	0,00**
	Kadın	82	13,96	4,595			

** p<0,01*p<0,05

Tablo 2'ye göre, yapılan bağımsız gruplar t testi sonucunda ölçme aracının "Fantezi" alt boyutunda kadınlar lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir $t_{(271)}=2,25$; $p=0,025<0,05$. Ölçme aracının "Perspektif Alma" alt boyutunda $t_{(271)}=3,23$; $p=0,001<0,05$, "Empatik Düşünce" alt boyutunda $t_{(271)}=5,784$; $p=0,000<0,05$ ve "Kişisel Rahatsızlık" alt boyutunda $t_{(271)}=5,0$; $p=0,000<0,05$ istatistiki olarak kadınların erkeklerden daha yüksek düzeyde empati becerilerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Sporcuların branş değişkenine göre Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) alt boyutlarına ait puanları ve farklılıkları gösteren tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark
Fantezi	Judo	81	14,46	4,362	Gruplararası	77,26	2	38,632	2,026	,134
	Taek.	71	15,33	4,358	Gruplar içi	5148,98	270			
	Kick.	121	14,02	4,375	Toplam	5226,24	272			
Perspektif alma	Judo	81	17,61	5,411	Gruplararası	4,632	2	2,316	,113	,893
	Taek.	71	17,29	4,356	Gruplar içi	5515,92	270			
	Kick.	121	17,36	3,920	Toplam	5520,55	272			
Empatik düşünce	Judo	81	17,29	4,305	Gruplararası	131,35	2	65,675	3,783	,024*
	Taek.	71	18,36	4,405	Gruplar içi	4686,78	270			
	Kick.	121	16,65	3,921	Toplam	4818,13	272			
Kişisel rahatsızlık	Judo	81	11,48	5,729	Gruplararası	44,787	2	22,394	,901	,408
	Taek.	71	12,43	4,493	Gruplar içi	6713,77	270			
	Kick.	121	11,53	4,720	Toplam	6758,55	272			

** p<0,01*p<0,05

Tablo 3'te sporcuların Kişilerarası Tepkisellik İndeksi'ne ait puan ortalamalarında branşa göre farklılaşma olup olmadığına ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre; branş değişkeni açısından "Fantezi" alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $F_{(2,270)}=2,026$; $p=0,134>0,05$, "Perspektif Alma" alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $F_{(2,270)}=0,113$; $p=0,893>0,05$ ve "Kişisel Rahatsızlık" alt

boyutundan alınan toplam puanlar arasında $F_{(2,270)} = 0,094$; $p = 0,901 > 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir. Ancak “Empatik Düşünce” alt boyutundan alınan toplam puanlar incelendiğinde Taekwondo ($\bar{x} = 18,36$) ile Kickboks ($\bar{x} = 16,65$) arasında Taekwondo lehine anlamlı fark tespit edilmiştir $F_{(2,270)} = 3,783$; $p = 0,024 < 0,05$.

Tablo 4. Sporcuların yaşları ile Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon tablosu

		Fantezi	Perspektif alma	Empatik düşünce	Kişisel rahatsızlık	Yaş
Fantezi	r	1				
	p					
	n	273				
Perspektif alma	r	,258**	1			
	p	,000				
	n	273	273			
Empatik düşünce	r	,188**	,418**	1		
	p	,002	,000			
	n	273	273	273		
Kişisel rahatsızlık	r	,237**	-,035	,116	1	
	p	,000	,561	,056		
	n	273	273	273	273	
Yaş	r	-,062	-,050	,102	-,148*	1
	p	,309	,412	,093	,014	
	n	273	273	273	273	273

* $p < 0,05$

Tablo 4’te Kişilerarası Tepkisellik İndeksi’ne ilişkin alt boyutlar ile sporcuların yaş değişkeni arasındaki ilişki pearson korelasyon sonuçları ile gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre, yaş değişkeni ve “Kişisel Rahatsızlık” alt boyutu arasında ters yönde, anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir ($R: 0,148$; $p: 0,014 < 0,05$).

Tablo 5. Sporcuların millilik değişkenine göre Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) alt boyutlarına ait puanlarını gösteren t testi sonuçları

	Milli sporcu musunuz?	N	\bar{x}	Ss	Sd	t	p
Fantezi	Evet	60	14,36	5,226			
	Hayır	213	14,53	4,128	271	0,263	0,793
Perspektif alma	Evet	60	16,88	4,262			
	Hayır	213	17,57	4,569	271	1,047	0,296
Empatik düşünce	Evet	60	17,21	4,088			
	Hayır	213	17,30	4,251	271	0,151	0,880
Kişisel rahatsızlık	Evet	60	12,20	5,239			
	Hayır	213	11,62	4,916	271	0,783	0,434

Tablo 5’e göre, millilik değişkeni açısından “Fantezi” alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $t_{(271)} = 0,263$; $p = 0,793 > 0,05$, “Perspektif Alma” alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $t_{(271)} = 1,047$; $p = 0,296 > 0,05$, “Empatik Düşünce” alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $t_{(271)} = 0,151$; $p = 0,880 > 0,05$ ve “Kişisel Rahatsızlık” alt

boyutundan alınan toplam puanlar arasında $t_{(271)} = 0,783$; $p=0,434 > 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Tablo 6. Sporcuların spor yaşı ile Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon tablosu

		Fantezi	Perspektif alma	Empatik düşünce	Kişisel rahatsızlık	Kaç yıldır spor yapmaktasınız?
Fantezi	r	1				
	p					
	n	273				
Perspektif alma	r	,258**	1			
	p	,000				
	n	273	273			
Empatik düşünce	r	,188**	,418**	1		
	p	,002	,000			
	n	273	273	273		
Kişisel rahatsızlık	r	,237**	-,035	,116	1	
	p	,000	,561	,056		
	n	273	273	273	273	
Kaç yıldır spor yapmaktasınız?	r	-,002	-,040	,055	,020	1
	p	,972	,507	,364	,741	
	n	273	273	273	273	273

Tablo 6'da Kişilerarası Tepkisellik İndeksi'ne ilişkin alt boyutlar ile spor yaşı değişkeni arasında bir ilişkinin olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen pearson korelasyon sonuçları gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre, spor yaşı değişkeni ile Kişilerarası Tepkisellik İndeksi'ne ait alt boyutlar arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 7. Sporcuların kuşak renklerine göre Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) alt boyutlarına ait puanları gösteren t testi sonuçları

	Kuşak türü	N	\bar{x}	Ss	Sd	t	P
Fantezi	Siyah	142	14,64	4,669	271	0,587	0,558
	Renkli kuşak	131	14,33	4,062			
Perspektif alma	Siyah	142	17,38	4,433	271	0,129	0,897
	Renkli kuşak	131	17,45	4,598			
Empatik düşünce	Siyah	142	17,54	4,216	271	1,063	0,289
	Renkli kuşak	131	17,00	4,197			
Kişisel rahatsızlık	Siyah	142	11,61	5,017	271	0,465	0,642
	Renkli kuşak	131	11,90	4,964			

Tablo 7'ye göre, kuşak türü değişkeni açısından "Fantezi" alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $t_{(271)} = 0,587$; $p=0,558 > 0,05$, "Perspektif Alma" alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $t_{(271)} = 0,129$; $p=0,897 > 0,05$, "Empatik Düşünce" alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $t_{(271)} = 1,063$; $p=0,289 > 0,05$ ve "Kişisel Rahatsızlık" alt boyutundan alınan toplam puanlar arasında $t_{(271)} = 0,465$; $p=0,642 > 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Tartışma

Araştırmanın bu bölümünde savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri Kişilerarası Tepkisellik İndeksi (IRI) çerçevesinde incelenerek, alt boyutlara vermiş oldukları cevaplar çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılmıştır.

Savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde; kadın sporcuların, erkek sporculara göre Kişilerarası Tepkisellik İndeksi'nin (IRI) fantezi, perspektif alma, empatik düşünce ve kişisel rahatsızlık alt boyutlarında empati becerilerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2, $p<0,05$). Ortaya çıkan bu farklılığa kadınların olaylara erkeklerden daha çok duygusal tepki göstermelerinin etki ettiği düşünülmektedir (Hoffman ve Levine, 1976). Rogers'a (1982) göre, empatik olabilmek, bir tür sosyal duyarlılığa sahip olabilmektir. Dökmen (2005) empati beceri konusunda kadınların erkeklerden daha başarılı olmasını "kadın duyarlılığı" ile açıklamaktadır. Rogers'ın (1982) üzerinde durduğu sosyal duyarlılık ve Dökmen'in (2005) kadın duyarlılığı kavramları savunma sporlarının felsefesiyle birleştiğinde, kadınların erkeklerden daha fazla olumlu yönde duygu değişimleri yaşamasına ve olaylara daha duygusal yaklaşımlarına neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca toplumun kadınlardan beklediği ve kadınlara yüklenen annelik gibi roller duygusal davranışlara etki etmektedir.

Literatür incelendiğinde cinsiyetin empatik beceri üzerindeki etkisi ile ilgili farklı araştırma bulgularının olduğu görülmektedir. Bazı araştırmalarda cinsiyetin empatik beceri üzerinde anlamlı bir farklılığa neden olmadığı görülürken (Akçakoyun vd., 2010; Alisinanoğlu ve Köksal, 2000; Alver, 1998; Eisenberg ve Mc Wolly, 1993; Karabulut ve Bahadır, 2013; Warner, 1984), bazı araştırmalarda ise farklılığın olduğu ve bu farklılığın kadınlar lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aydın, 1996; Duru, 2002; Karakaya, 2001; Öztürk, Koparan, Haşıl, Efe ve Özkaya, 2004; Preisser, 1990; Uygun, 2006; Arslan ve Sezen-Balçıklı, 2019).

Savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri spor branşı değişkenine göre incelendiğinde; taekwondo sporu yapan sporcuların kick boks sporu yapan sporculara göre empatik düşünce alt boyutunda empati becerilerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 3, $p<0,05$). Fantezi, perspektif alma ve kişisel rahatsızlık alt boyutlarında judo, taekwondo ve kick boks branşları arasında anlamlı farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Farklılığın nedeni olarak spora farklı yaşlarda başlanılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ülkemizde kick boks sporuna 10-12 yaşından sonra yönelme olurken, taekwondo sporuna ise daha küçük yaşlarda (5-7 yaş) başlanmaktadır. Erken yaşlarda farklı disiplin ve felsefeyi içinde barındıran bir spora yönelmenin, bireylerin empati gelişimlerine olumlu katkılar sağladığı düşünülmektedir. Empatinin geliştirilebilir olduğundan ve empati eğitiminin öneminden bahseden birçok araştırma mevcuttur (Akyol ve Çiftçi, 2005; Barret-Lenard, 1981; Giesbrecht, 1998; Kalliopuska ve Tiitinen, 1991; Sezen, 2003; Sezen-Balçıklı, 2009; Sezen-Balçıklı ve Yıldırım, 2012; Sezen-Balçıklı, İlhan, Esentürk, ve Çelik, 2019). Dökmen'in psikodrama uygulamasıyla empatinin artırılabilir olduğu da

bilinmektedir (Dökmen, 1988). Erken yaşlarda başlanması gereken empatik eğitim, kişilerin ahlaksal bakış açılarını geliştirmek açısından da önemli bir yere sahiptir. Farklılığa neden olabilecek bir başka durum ise, taekwondo ve judo branşındaki "do" felsefesi olmuştur. Do felsefesi kişinin kendini keşfetmesinden ve çevresiyle iletişiminden başlayıp, günlük hayatta yapılan her aktivitede kişinin ulaştığı dinginliği ya da olgunluğu ifade etmektedir. Bu nedenle do felsefesi kişinin kendini fiziksel ve ruhsal olarak bir disiplin altına almasını kapsamaktadır. Judocu sporcuların kickboksçu sporculara göre empatik düşünce puanlarının anlamlı farklılık olmamasına rağmen yüksek olması, ikinci nedenimizi destekler mahiyettedir. Empatik düşünce savunma sporlarının içinde barındırdığı saygı, sevgi, hoşgörü, doğruluk ve adalet gibi evrensel ve ahlaki değerlerin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Hoffman'da (1990) empatik duygu kapasitesinin, yani kendimizi karşımızdakinin yerine koyabilmenin, birçok ahlaki değeri benimsememize neden olduğu düşüncesindedir (Goleman, 1998; Sezen-Balçıkanlı, 2009).

Savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri ve yaşları arasındaki ilişki incelendiğinde; yaş değişkeni ile yalnızca kişisel rahatsızlık alt boyutu arasında ters yönde olan anlamlı ve düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Tablo 4, $p < 0,05$). Diğer alt boyutlar olan fantezi, perspektif alma ve empatik düşünce ile yaş değişkeni arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p > 0,05$). Kişisel rahatsızlık boyutu gergin ve agresif kişilerle kurulan iletişim esnasında kişinin duyduğu kaygı ve rahatsızlık hislerini ifade etmektedir. Anksiyete, korku ve utangaçlık gibi özellikler kişisel rahatsızlık ile doğru orantılıdır. Aynı zamanda kişisel rahatsızlık düşük özgüven ile yakından ilişkilidir. Kişisel rahatsızlık puanları yüksek bireylerin sosyal iletişim konusunda zorlandığı söylenebilir (Engeler ve Yargıç, 2007). Suçlamak, küçümsemek, sürekli şikayetçi olmak ve alaycı tavırlar sergilemek empati yapmaya engel olmaktadır. Ayrıca kişinin kendi sorunlarına takılıp kalması, sorunlarını bir süreliğine kenara bırakamaması, çevresinde olup bitene anlam verememesine neden olmaktadır (Yiğiter, 2008). Kişisel rahatsızlık ve yaş arasında ters yönlü ilişki olması, sporcuların yaşı ilerledikçe olaylara sporun olumlu etkisinden dolayı daha sakin ve kendinden emin yaklaştığı şeklinde yorumlanabilir. Örneğin; küçük yaşta çocuklar düşünüldüğünde, bir oyunu ya da yarışmayı kaybeden çocuklar ağlama ya da şikayet etme eğilimindeyken, yaşları ilerledikçe sorunlarını çözmeye, olaylara çözüm odaklı yaklaşmaya başlamaktadır. Benzer şekilde Nelson (1995) da yapmış olduğu çalışmada yaş ve empati arasındaki ilişki üzerinde durmuştur. Çocukların empati gelişimi bir anda olmamakta yaşları ilerledikçe, duygularıyla birlikte empati becerilerinin de geliştiğine dikkat çekmektedir. Çocuklar yaşlarının ilerlemesiyle hem duygusal olarak gelişim sağlamakta hem de çevresine karşı daha fazla duyarlı hale gelmektedir. Buda çocukların çevresine yardımcı olma ve onları rahatlatma konusunda daha başarılı yapmaktadır (Kumbaroğlu, 2013).

Yapmış olduğumuz araştırma sonucunda da yaş ile perspektif alma, empatik düşünce ve fantezi boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Yaş ile empati arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiş olsa da, kuşkusuz bir yetişkin, bir gençten, bir genç de bir çocuktan daha empatik olacaktır. İstisnalar olsa da yetişkin bir

kişi bilişsel, duyuşsal ve sosyal olarak bir gence göre daha gelişmiştir. Bu da kişinin daha rahat iletişim kurmasına ve empati becerilerini artırmasına neden olacaktır (Nelson, 1995). Benzer şekilde benmerkezci, çevresinde olup bitene duyarsız kalınan bir yaklaşım, sosyal çevreleriyle kendisi arasında ayırım yapamamaya neden olmaktadır. Empatinin gelişmesine engel olan korku, utangaçlık, özgüven eksikliği, şikayetçi olma, alay etme ve küçümsemek gibi kavramlar kişisel rahatsızlık ile doğrudan bağlantılıdır. Planlı bir şekilde uygulanan empati eğitimlerinin saymış olduğumuz kavramlara çok büyük etkilerinin olduğu ve kişisel rahatsızlık durumunu en aza indirebileceği düşünülmektedir. Yaş ile kişisel rahatsızlık arasında ters yönlü bir ilişki olması, kişinin yaşı ilerledikçe kendine güveninin artması, çevresiyle olumlu ilişkiler sergilemesi, hayat tecrübesi ve hayata daha sağlam adımlarla tutunmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri millilik değişkenine göre incelendiğinde; milli sporcular ve milli olmayan sporcular arasında empati becerilerine göre anlamlı farklılık tespit edilememiştir (Tablo 5, $p>0,05$). Literatür incelendiğinde sporcuların hangi düzeyde spor yaptığıyla empati arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların çok az olduğu görülmektedir. Bu çerçevede spor düzeyi ve empati arasındaki ilişki tam olarak ortaya koyulamamıştır. Konuya katkı sağlayabilecek çalışmalar incelendiğinde, Solak (2011) ortaöğretim öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada, milli sporcuların milli olmayan sporculara göre daha yüksek empatik eğilime sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Sezen-Balçıkınlı ve Yıldırım (2018) elit salon hokeyi oyuncularını üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda, oyuncuların yüksek empatik beceri ortalamasına sahip olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Kazanma hırsı, galip gelme ve başarılı olma gibi sonuç odaklı davranışlar empati becerilerini olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Son yıllarda büyük spor organizasyonlarında galip gelmek için adeta bir savaş içine girilmesi, "Galip gelmek için her yol mübahtır!" tarzı söylemlerin, hiç şüphesiz elit düzeydeki sporcular üzerinde olumsuz etkileri bulunmaktadır. Koşulsuz başarılı olma amacı rakiple empati kurmayı zedelediği gibi, kişinin bireysel performansına odaklanıp kendisini kanıtlama çabası, benmerkezci bir hale geleceğinden takım arkadaşlarıyla da empati kurmasını engelleyebilir (Sezen-Balçıkınlı, 2009; Shields ve Bredemeier, 1994). Buna ek olarak antrenörlerin eğittikleri sporcularda sadece performans gelişimine yönelmeleri, sporcuların sosyal ve psikolojik gelişimini eksik bırakmaktadır (Arslan ve Sezen-Balçıkınlı, 2019).

Savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri ve spor yaşları arasındaki ilişki incelendiğinde; sporcuların spor yapma yaşı ile Kişilerarası Tepkisellik İndeksi'ne ait alt boyutlar arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 6, $p>0,05$). Geçmiş çalışmalar incelendiğinde bulduğumuz sonuçla paralellik gösteren çalışmalar olduğu gibi paralellik göstermeyen çalışmalarda vardır. Erkmen'in (2007) Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda okuyan öğrencilerin empatik eğilimlerinin sporda tercih ettikleri lider davranışları ile karşılaştırılması isimli çalışmasında spor yapma süresi arttıkça empatik eğiliminde arttığı sonucuna ulaşmıştır. Şakar'ın (2012) voleybolcular üzerinde yaptığı çalışmada, voleybolcuların empati beceri düzeylerinin yüksek olduğu, kaç yıldır oynadığı, mevkisi, kaptanlık tecrübesinin olup

olmadığı değişkenleri bakımından anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Akçakoyun vd. (2010) tarafından dövüş ve takım sporcularının empati düzeylerini karşılaştıran araştırmada, spor yaşı gibi değişkenlerin empati düzeyini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Karabulut ve Bahadır (2013) ümit milli judo takımı üzerinde yaptıkları araştırmada, empatik eğilimin spor yaşına göre değişmediğini bulmuştur. Empatinin sporcularda kazandırılması gereken bir beceri olduğunun üzerinde duran Sezen-Balçıkanlı ve Yıldırım (2011), sporcuların empati becerilerinin geliştirilebilmesi amacıyla spor ortamına uygun olarak düzenlenecek bir empati eğitim programının oluşturulması gerektiğini, özellikle erken yaşlarda başlanması gereken empati eğitiminin, sporcuların ahlaki bakış açılarını geliştirmek açısından önemli bir yere sahip olduğunu söylemiştir.

Farklı bir çalışmada da üniversite öğrencisi tenisçiler araştırılmış, araştırma sonucunda sporcuların yaş ve spor yaşları ile iletişim ve empatik eğilim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Mutlu, Şentürk ve Zorba, 2014). Kalliopuska (1987) da 1381 Finli erkek ve kız beyzbol sporcuları üzerinde yaptığı araştırmasında, sporcuların beyzbol oynama süreleri uzadıkça empatinin bir ögesi olan duyarlılığı daha az gösterdikleri ve kızların erkeklerden daha duyarlı olduğu ortaya çıkmıştır. Empati düzeylerinde ise anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Spor ortamında rakip ile empati kurmak başarıya odaklanmayı zedeleyebilir, yine benzer şekilde kendi takım arkadaşlarıyla empati kurmak kişisel performansın düşmesine neden olabilir. Birçok antrenörün sporcularına rakipleri için endişelenmemesi yönündeki telkinleri, spor ortamında başarıya ulaşma, galip gelme ve kazanma hırsı gibi konular sağlıklı bir empati gelişimini sekteye uğratmaktadır (Sezen-Balçıkanlı, 2009; Shields ve Bredemeier, 1994).

Savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerileri kuşak derecesi değişkenine göre incelendiğinde; siyah kuşak ile renkli kuşak sporcular arasında empati becerilerine göre anlamlı farklılık tespit edilememiştir (Tablo 7, $p>0,05$). Örneklem grubunun elit ve birbirine yakın seviyedeki sporculardan seçilmesinden dolayı farklılık olmadığı düşünülmektedir.

Daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde, sporcular arasında deneyim ve tecrübeye göre sınıflandırma ya da karşılaştırma yapmak için daha çok spor yaşı, millilik durumu, almış olduğu dereceler gibi değişkenler kullanılmıştır (Akçakoyun vd., 2010; Güllü, 2015; Öztürk vd., 2004; Solak, 2011; Şakar, 2012). Sporcuları kuşak derecesine göre sınıflandırma yapan ya da kuşak derecelerine göre karşılaştıran çalışmaya rastlanmamıştır. Kuşak derecesi, sporcunun teknik yeteneklerinin yanında ruhsal olarak da bir dinginliğe sahip olduğunu göstermektedir. Siyah kuşak ve renkli kuşak olarak incelediğimiz sporculardan elde edilen veriler, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ortaya koymasa da daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutacağı ve yol göstereceği düşünülmektedir. Araştırmacılara, daha sonra yapılacak araştırmalarda daha alt ve üst seviye kuşaktaki sporcuların seçilmesi tavsiye edilmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak, savunma sporu yapmakta olan elit sporcuların empati becerilerinin cinsiyet ve spor branşı değişkenlerine göre farklılık gösterdiği, sporcuların yaşları ile kişisel rahatsızlık alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu, diğer değişkenlerimiz olan spor yaşı, kuşak seviyesi, milli sporcu olup/olmama durumuna göre empati becerileri arasında anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında erkeklerin ve kick boks sporcularının empati becerilerini geliştirmek gerektiği ve empati eğitimine önem verilmesi tavsiye edilmektedir.

Sporun insan psikoloji üzerine olumlu etkileri olduğu ve sosyal iletişim sorunları yaşayan bireylerin topluma kazandırılması konusunda etkili olduğu bilinmektedir. Do felsefesinde olduğu gibi diğer branşlarda da spor felsefesine yönelik yönlendirmeler yapılabilir. Antrenörlerin ise sporcularına sporun ruhsal yanını anlatarak, sporcuların bu durumu davranışa dönüştürme aşamasında onlara rehberlik etmesi gereği göz önünde bulundurulabilir. Sporun içinde olduğu gibi insan ilişkilerinin yoğun olduğu toplumun diğer kesimlerinde de, spor felsefesinin geliştirilebilmesi ve bireylerdeki empati bilincinin oluşturulmasına yönelik yönlendirmeler yapılabilir.

Yazar notu

Bu araştırma, Kasım 2018 tarihinde tamamlanan "Savunma Sporlarındaki Elit Sporcuların Empati Becerilerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

İbrahim KOÇAK

Yüksek Lisans Öğrencisi

Milli Savunma Üniversitesi, İSTANBUL

ORCID: 0000-0001-8442-4414

E-posta: kocakibrahim1906@gmail.com

Kaynaklar

1. **Akçakoyun, F., Çalışkan, E. ve Karlı, H.** (2010). Dövüş ve takım sporcularının empati düzeylerinin karşılaştırılması. *Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 3(2), 38-47.
2. **Akyol, K. A. ve Çiftçiabaşı, K. H.** (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarının empatik beceri düzeylerinin belirlenmesi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 21, 13-23.
3. **Alisinanoğlu, F. ve Köksal, A.** (2000). Gençlerin ben durumları (ego state) ve empatik becerilerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 11-16.
4. **Alver, B.** (1998). *Bireylerin uyum düzeyleri ile empatik becerileri arasındaki ilişkiler* (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
5. **Arslan, Y. ve Sezen-Balçıkanlı, G.** (2019). Genderwise investigation of empathy skills in child athletes. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 21(2), 234-237.
6. **Arslan, Y. ve Sezen-Balçıkanlı, G.** (2019). Fiziksel performans düzeyi empati ve sportmenliği etkiler mi? Elit kadın voleybolcular üzerine bir araştırma. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 140-148. doi: 10.17155/omuspd.544916
7. **Aydın, A.** (1996). *Empatik becerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
8. **Barret-Lenard, G. T.** (1981). The empathy cycle: Refinement of a nuclear concept. *Journal of Counseling Psychology*, 28(2), 91-100.
9. **Culotta-Hackenberg, L. S.** (2002). *Empathy development and its relationship with aggressive and delinquent behavior in adolescents* (Dissertation Thesis). Cleveland State University, Ohio.
10. **Daniels, K. ve Thornton, E. W.** (1990). An analysis of the relationship between hostility and training in the martial arts. *Journal of Sports Sciences*, 8(2), 95-101.
11. **Davis, H. M.** (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85.
12. **Davis, H. M.** (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126.
13. **Dökmen, Ü.** (1988). Empatinin yeni bir modele dayanılarak ölçülmesi ve psikodrama ile geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 21(1), 155-190.
14. **Dökmen, Ü.** (2005). *Küçük şeyler* (3.basım). İstanbul: Sistem Yayınevi.
15. **Dökmen, Ü.** (2015). *Sanatta ve günlük yaşamda iletişim çatışmaları ve empati* (53. basım). İstanbul: Remzi Yayınevi.
16. **Duru, E.** (2002). Öğretmen adaylarının empati-yardım etme eğilimleri ilişkisi ve yardım etme eğiliminin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 21-36.
17. **Eisenberg, N. ve Mc Wolly, S.** (1993). Socialization and related empathy characteristic of maternal and adolescence. *Psychological Abstract*, 80(11), 542-565.
18. **Engeler, A.** (2005). *Psikopati ve antisosyal kişilik bozukluğu* (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.
19. **Engeler, A. ve Yargıcı, L. İ.** (2007). Kişilerarası tepkisellik indeksi: Empatinin çok boyutlu ölçümü. *Yeni Symposium Psikiyatri, Nöroloji ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 45(3), 119-127.
20. **Erkmen, G.** (2007). *Selçuk Üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin empatik eğilimlerinin sporda tercih ettikleri liderlik davranışları ile karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

21. **Finkenberç, M. E.** (1990). Effect of participation in taekwondo on college women's self-concept. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 891-894.
22. **Giesbrecht, N.** (1998). Gender patterns of psychosocial development. *Sex Roles*, 39(5-6), 463-478.
23. **Gleser, J. M., Margulies, J. Y., Nyska, M., Porat, S. ve Mendelberg, H.** (1992). Physical and psychosocial benefits of modified judo practice for blind, mentally retarded children: a pilot study. *Perceptual and Motor Skill*, 74, 915-925.
24. **Goleman, D.** (1998). *Duygusal zekâ neden IQ'dan daha önemlidir?* (6. Baskı). İstanbul: Varlık/Bilim Yayınevi.
25. **Gülle, M.** (2015). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bölümlerine göre eleştirel düşünme ve empati kurma düzeylerinin incelenmesi* (Doktora Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
26. **Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L.** (2013). *Multivariate data analysis: Pearson education limited*. Harlow.
27. **Hoffman, M. L. ve Levine, L. E.** (1976). Early sex differences in empathy. *Developmental Psychology*, 12(6), 557-558.
28. **Hoffman, M. L.** (1990). The contribution of empathy to justice and moral judgment. N. Esinberg ve J. Strayer (Editors), In *Empathy and Its Development* (pp. 47-80). New York: Cambridge University Press.
29. **Hojat, M., Gonnella, J., Nasca, T., Mangione, S., Vergare, M. ve Magee, M.** (2002). Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *The American Journal of Psychiatry*, 159, 1563-1569.
30. **Kalliopuska, M.** (1987). Relation of empathy and selfesteem to active participation in Finnish baseball. *Perceptual and Motor Skills*, 65, 107-113.
31. **Kalliopuska, M. ve Tiitinen, U.** (1991). Influence of two developmental programmes on the empathy and prosociability of preschool children. *Perceptual and Motor Skills*, 72, 323-338.
32. **Karabulut, E. O. ve Bahadır, Z.** (2013). Ümit milli judo takımının olumsuz değerlendirilmekten korkma ve empatik eğilim düzeylerinin incelenmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 108-115.
33. **Karakaya, A. D.** (2001). *Akdeniz üniversitesindeki hemşirelik öğrencilerinin empati becerileri* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
34. **Kavussanu, M., Stamp, R., Slade, G. ve Ring, C.** (2009). Observed prosocial and antisocial behaviors in male and female soccer players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(Supp. 1), 62-76.
35. **Kumbaroğlu, Z. B.** (2013). *Spor yapan ve yapmayan ortaöğretim öğrencilerinin empatik eğilim düzeyleri ile benlik saygısı düzeylerinin çeşitli sosyo-demografik özelliklerine göre karşılaştırılması* (Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
36. **Layton, C.** (1988). The personality of black-belt and nonblack-belt traditional karateka. *Perceptual and Motor Skills*, 67(1), 218.
37. **Madden, M. E.** (1995). Perceived vulnerability and control of martial arts and physical fitness students. *Perceptual and Motor Skills*, 80, 899-910.
38. **Matsumoto, D.** (2004, 4 January). The psychological and behavioral effects of judo: A USJF white paper. *United States Judo Federation*, 1-11.
39. **Mutlu, M. T., Şentürk, H. E. ve Zorba, E.** (2014). Üniversite öğrencisi tenisçilerde empatik eğilim ve iletişim becerisi. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2(Special Issue 1), 129-137. Doi: 10.14486/IJSCS85
40. **Nelson, R. J.** (1995). *Danışma psikolojisi kuramları* (F. Akkoyun, Çev.). Ankara: TDFO.

41. **Öztürk, F., Koparan, Ş., Haşıl, N., Efe, M. ve Özkaya, G.** (2004). Antrenör ve hakemlerin empati durumlarının araştırılması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 19-25.
42. **Preisser, G.** (1990). Adolescent prosocial behaviors in relation to empathy identity and selfesteem. *Dissertation Abstracts International*, 51(5), 1555.
43. **Richman, C. L. ve Rehberg, H.** (1986). The development of selfesteem through the martial arts. *International Journal of Sport Psychology*, 17, 234-239.
44. **Rogers, C.** (1982). *A social psychology of schooling*. London: Routledge & Regan Paul Ltd.
45. **Sezen, G.** (2003). *Profesyonel ve amatör futbolcuların fair play anlayışları üzerine bir araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
46. **Sezen-Balçıklı, G.** (2009). *Profesyonel futbolcuların fair playe yönelik davranışları ile empatik eğilim düzeyleri arasındaki ilişki* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
47. **Sezen-Balçıklı, G., İlhan, E. L., Esentürk, O. K. ve Çelik, O. B.** (2019). The prosocial-antisocial behavior and empathic skill levels of wheelchair basketball players in sports. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 2(1), 1-11.
48. **Sezen-Balçıklı, G. ve Sezen, M.** (2017). Professional Sports and empathy: relationship between professional futsal players' tendency toward empathy and fouls. *Physical Culture and Sport Studies and Research*, 73(1), 27-35. doi: 10.1515/pcssr-2017-0003
49. **Sezen-Balçıklı, G. ve Yıldırım, İ.** (2011). Profesyonel futbolcuların sportmenlik yönelimleri ve empatik eğilim düzeyleri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 49-56.
50. **Sezen-Balçıklı, G. ve Yıldırım, İ.** (2012). Sportspersonship orientation and empathy: a study of professional football players. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(1), 18.
51. **Sezen-Balçıklı, G. ve Yıldırım, İ.** (2018). Elit salon hokeyi oyuncularında empatik beceri ile prososyal davranışlar arasındaki ilişki. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 1-8.
52. **Shields, L. L. D. ve Bredemeier, L. J. B.** (1994). *Character development and physical activity*. USA: Human Kinetics.
53. **Solak, N.** (2011). *Spor yapan ve yapmayan ortaöğretim öğrencilerinin saldırganlık düzeyleri ile empatik eğilim düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Çorum ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
54. **Sönmez, İ. H.** (2016). *Judo; beden, fikren ve ahlaken gelişmek için*. Ankara: ARCS.
55. **Şakar, M.** (2012). *Voleybolcuların empati beceri düzeylerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
56. **Şinforoğlu, T. ve Sezen-Balçıklı, G.** (2020). Investigating the empathic skills of physical education teachers. *Acta Educationis Generalis*, 10(1).
57. **Tekin, A.** (2008). Dövüş sanatlarının psikososyal faydaları: Mit mi gerçek mi? *Türkiye Kick Boks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-12.
58. **Uygun, E.** (2006). *Psikiyatri servisinde çalışan hemşirelerin empati beceri düzeylerinin belirlenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
59. **Warner, R. E.** (1984). Can teachers learn empathy? *Education Canada*, 17(5), 39-41.
60. **Yüksel, A.** (2004). Empati eğitim programının ilköğretim öğrencilerinin empatik becerilerine etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 341-354.
61. **Yiğiter, K.** (2008). *Kocaeli ilinde görevli ilk ve orta öğretim kurumlarında çalışan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin empati becerilerinin incelenmesi (Kocaeli il merkezi örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Rekreasyon Odaklı Çalışan Verimliliğinin Belediye Çalışanları Perspektifinden Değerlendirilmesi

Tebessüm AYYILDIZ DURHAN¹ , Suat KARAKÜÇÜK¹ 

¹ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

Araştırma Makalesi

Makale ID: 823107

Öz

Bu çalışmanın amacı belediye çalışanlarının rekreasyon odaklı iş verimliliğinin incelenmesi ve belirli değişkenler ile arasındaki farkların değerlendirilmesidir. Bu kapsamda araştırmaya Ankara'da bulunan belediyelerde farklı kadrolarda çalışan kurum çalışanları dahil olurken, veriler kişisel bilgi formu ve Mercanoğlu'nun (2019) geliştirdiği 33 soru ve 10 alt boyuttan oluşan Rekreasyon Odaklı İş Verimliliği Ölçeği ile elde edilmiştir. Bu çalışma için iç güvenilirlik katsayısı .98 olarak belirlenmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Katılımcıların rekreasyon odaklı iş verimliliğinin yüksek olduğu (125,09±24,89), en yüksek alt boyut puanını esenlik (11,19±2,53) en düşük alt boyut puanı ise stres atma (11,44±2,50) alt boyutunda elde ettikleri görülmektedir. Diğer yandan cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, verimli boş zamana sahip olma durumu, kadro durumu, boş zaman süresi ve işin getirdiği fiziksel yük ile rekreasyon odaklı iş verimliliği arasında anlamlı farklılıklar belirlenmiştir. Araştırma sonucunda kadınların, bekar ve çocuk sahibi olmayan katılımcıların, 30 yaş altı olan ve devlet memuru statüsünde olanların, iş yükleri az olanların rekreasyon odaklı iş verimliliği düzeyinin diğer katılımcılara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Rekreasyon, Çalışan, Verimlilik, Belediye

Evaluation of Recreation Focused Employee Efficiency from the Perspective of Municipal Employees

Abstract

The study aims to examine the recreation-oriented work efficiency of municipal employees and to evaluate the differences between them with certain variables. In this context, while the employees of the institutions working in different positions in the municipalities in Ankara were included in the study, the data were obtained with the Recreation Focused Work Efficiency Scale consisting of 33 questions and 10 sub-dimensions developed by Mercanoğlu (2019), as well as the personal information form. The internal reliability coefficient for this study was determined as .98. Descriptive statistics, independent samples t test and one-way analysis of variance were used in the analysis of the data. Recreation-focused work efficiency of the participants is high (125.09±24.89), the highest sub-dimension score is well-being (11.19±2.53) and the lowest sub-dimension score is stress relief (11.44±2.50). It is seen that they achieve the size. On the other hand, significant differences were determined between gender, age, marital status, having children, having productive leisure time, staff status, free time, physical burden of work and recreation-oriented work efficiency. As a result of the research, it was determined that the recreation-oriented work efficiency level of women, single and childless participants, those under the age of 30 and in the status of civil servants, and those with low workloads were higher than the other participants.

Keywords: Recreation, Employee, Productivity, Municipality

Giriş

Verimlilik; genel olarak kaynakların ne kadar etkin kullanıldığının göstergesidir ve çıktının girdiye oranı olarak ifade edilir (Hinrichs Krapels ve Grant, 2016; Şenocak, 2015, 69; Tor ve Esengün, 2011). Üretim sürecine sokulan çeşitli faktörlerle (girdiler) bu sürecin sonunda elde edilen ürünler (çıkıtlar) arasındaki ilişkiyi ifade eden verimlilik, savurganlıktan uzak, kaynakları en iyi biçimde değerlendirerek üretmek demektir (Yükçü ve Atağan, 2009). Verimliliğin özünde; amaç belirleme, üretkenlik, kaynak kullanımında akılcılık, kişisel bütünlük, ekiple birliktelik, insan odaklılık, ürün kalitesi, süreç kalitesi, pazarlama, yenilik, yeni ürünler, yeni pazarlar, yönetim, yaratıcılık, teknoloji, etik değerler, estetik değerler ve yaşam kalitesi vardır. Verimlilik, doğru işlerin, doğru biçimde, doğru kaynaklarla, doğru zamanda, insanın ve toplumun yararına olacak biçimde gerçekleştirilmesidir (Toprak, 2005).

Kurum ve kuruluşlarda verimliliği artırmak için varolan üretim faktörlerini en etkin bir şekilde kullanarak, daha az üretim faktörü ile ürünler elde etmek gerekmektedir (Konuk, Yerel, Önder ve Işık, 2006). Dolayısıyla işgücü verimliliğini artırmak önemlidir. Bu noktada fiziksel ve parasal üretim kaynakları kadar insan kaynağına önem vermek ve onun yeteneklerinden optimal biçimde yararlanmak gerekmektedir. Çünkü bir üretim sisteminin başarıya ulaşmasında en etkili öge insan kaynağıdır (Tor ve Esengün, 2011). Örgütlerin güçlü bir şekilde rekabet edebilmesi ellerindeki mevcut tüm kaynakları etkin ve verimli kullanmaları ile mümkündür. Kaynakların etkin ve verimli kullanılmasını sağlayan en önemli unsur olan insan faktörünün sağlıklı bir şekilde değişim ve gelişim

göstermesi gerekmektedir (Erol ve Yazıcıoğlu, 2019). Dolayısıyla çalışanların talepleri ve gelişimleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Çalışanların taleplerine, kendini yenileme ve motivasyon ihtiyaçlarına duyarsız kalan bir firma zaman içinde saygınlığını riske atmasıyla beraber iş verimini de düşürmektedir. Bu durum çalışanların kendini yenileme arzusu, motivasyon ihtiyacı, sosyalleşme, fiziksel aktivite, özgürlük, rahatlama, kendini kanıtlama, eğlenme vb. ihtiyaçların gerçekleştirilememesi firmalarda etkinlik yönetiminin ve etkinliğin sürdürülebilirliğinin yetersiz kaldığının göstergesidir (Tavazar ve Güzel, 2018). Onuncu kalkınma planında (2014-2018) üretimde verimliliğin artırılması programı eylem planında her ne kadar boş zaman ve rekreasyon kavramlarına yer verilmemiş olsa da belirli kurumlar boş zamanı verimli değerlendirme ve rekreasyon faaliyetlerinin çalışan verimliliği üzerindeki olası olumlu çıktılarını görmek üzere formal ve informal etkinliklere izin vermiştir. Bu doğrultuda çalışan verimliliğinin artırılması hedeflenmiştir.

Çalışan başına çıktı olarak tanımlanan çalışan verimliliği ya da emek verimliliğini etkileyen başlıca 3 unsur olduğu değerlendirilmektedir. Bunlar ekonomik, fiziki ve psikosozal faktörlerdir (Met ve Erdem, 2006; Yumuşak, 2008). Çalışan verimliliğinde psikosozal yapıyı güçlendiren özelliklerden biri de çalışanların iş-boş zaman dengesini iyi kurmasına bağlıdır. Diğer yandan bireylerin işleriyle benzerlik gösteren boş zaman faaliyetlerine (yayıma teorisi) ve işleriyle benzerlik göstermeyen (telafi teorisi) iş saatleri içinde veya mesai saatleri dışında gerçekleştirilebilen bir takım boş zaman uğraşlarını içermektedir (Mercanoğlu, 2019, 21). Dolayısıyla çalışan verimliliği değerlendirildiğinde iş ve boş zamanı bir bütün olarak düşünmek ve birbirinden ayırmamak gerekliliği söz konusudur.

Boş zaman uğraşlarının bir diğer adı olan rekreatif etkinlikler; gelişmiş ve gelişmekte olan toplumların bireylere sağladığı psikolojik ve sosyolojik faydalar nedeni ile üzerinde önemle durduğu bir konudur. Teknolojik gelişmelerle birlikte artan boş zaman ve bu zaman diliminin aktif ve verimli olarak değerlendirilmesi toplumun büyük bir kesimi için oldukça önemlidir (Cihan, Bozdağ ve Var, 2019; Erol ve Yazıcıoğlu, 2019). Bu nedenle son dönemde bilim insanları çalışma zamanı ve boş zaman etkileşimini farklı gruplar üzerinde sorgulayan çalışmalara yönelmişlerdir (Argan, Pakiş, Kesim ve Tokay-Argan, 2020; Gümüş, Ayna ve Yıldırım, 2018).

Bu doğrultuda çalışanların fiziksel, duygusal ve düşünsel olarak aktif, kişisel zaman planlamasında serbest oldukları, etkileşimli ve oyunlaştırılmış süreçler içinde bireyselliğin korunabildiği işlere rekreatif iş denir (Koçak, Özkan ve Taner, 2019). Rekreatif iş etkinliklerinde nispeten doğru adımlar izleyen ABD bu bağlamda önemli bulgular ortaya koymaktadır.

Buna göre ortaya koyulan araştırmalarda 2005-2012 yılları arasında Türkiye'nin işgücü verimliliği düzeyi bazında dünya ülkeleri arasında 43. sırada olduğunu, ABD'nin ise başı çektiğini göstermektedir (Balkan ve Suiçmez, 2017; Erol ve Yazıcıoğlu, 2019). Söz konusu sıralamada ilerlemek adına işgücü verimini rekreasyonel bazda desteklemek zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

Rekreatif iş ortamı ile çalışanların fiziksel aktivitelerini destekleyecek nitelikte olması gerekmektedir. Fiziksel ve düşünsel aktiviteler ile çalışanlara duygusal uyarım imkânı sağlanmalı, zaman kişisel tercihler doğrultusunda planlanabilmelidir. Çalışanlar ekip içinde olmasına rağmen özgün bireysel niteliklerini işe yansıtılabilmelidir (Koçak, Özkan ve Taner, 2019).

Bu doğrultuda çalışanların mesai içinde ve dışında kendisine boş zaman oluşturmak istemesinin nedenleri arasında; yayılma teorisi, telafi teorisi, psikolojik ayrılma teorisi, kaynakların korunması teorisi, dikkat toplama teorisi ve güç- iyileşme teorileri gösterilebilir (Aykan ve Özçelik, 2020).

Tüm bu teoriler çalışanların boş zamanlarını etkili ve verimli değerlendirme ihtiyacını ortaya koymaktadır. Bu ihtiyaca cevap vermek adına kurum ve kuruluşlarda uzmanlarca organize edilecek rekreasyonel etkinliklerin çalışanların işe bağlılığını olumlu etkileyeceği gibi işgörenlerin motive olarak yaptığı işten tatmin olmasını sağlayacağı ve böylece iş gören performansını artırarak örgütte verimliliği yükseleceği öngörülmektedir (Canbolat ve Yavuz, 2019). Bu örgüt yapılarından biri olan belediye çalışanlarının rekreasyon odaklı etkinlikler vasıtasıyla verimliliğinin artış göstermesi hipotezinden hareketle yapılan araştırma kapsamında, belediye çalışanlarının belirli değişkenler ile rekreasyon odaklı iş verimliliği arasındaki mevcut durum analiz edilmeye çalışılmıştır.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmaya Ankara ilinde bulunan belediyelerde belirli zaman aralıklarıyla çeşitli boş zaman etkinliklerine (sportif etkinlikler, gezi, piknik etkinlikleri, eğitsel aktiviteler) katılan 208 belediye personeli dahil olmuştur. Çalışma verileri amaçlı örneklem yöntemi ile elde edilmiş, rekreasyonel faaliyetlere katıldığını belirten belediye personelleri araştırmaya dahil edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda örneklem grubuna dair betimleyici dağılımlara Tablo 1’de yer verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcılara ilişkin demografik değişkenlerin sıklık ve yüzdelik dağılımları

	Değişken	f	%		Değişken	f	%
Cinsiyet	Erkek	105	50,5	Kadro durumu	Devlet memuru	56	26,9
	Kadın	103	49,5		Sözleşmeli memur	49	23,6
Yaş	30<	73	35,1	Sözleşmeli işçi	50	24,0	
	30-40	77	37,0	Taşeron işçi	35	16,8	
	41>	58	27,9	Diğer	18	8,7	
Medeni hal	Bekar	87	41,8	Günlük boş zaman	Hiç yok	28	13,5
	Evli	121	58,2		1-2 saatten az	24	11,5
Çocuk sahibi olma	Evet	113	54,3		1-2 saat	64	30,8
	Hayır	95	45,7		3-4 saat	58	27,9
Çalışılan belediye	Büyükşehir	14	6,7	5-6 saat ve üzeri	34	16,3	
	Çankaya	45	21,6	Verimli boş zaman	Evet	82	39,4
	Etimesgut	10	4,8		Hayır	126	60,6
	Keçiören	15	7,2	Fiziksel yük	1	28	13,5
	Mamak	30	14,4		2	37	17,8
	Pursaklar	63	30,3		3	56	26,9
Sincan	20	9,6	4		43	20,7	
Yenimahalle	11	5,3	5		44	21,2	

Araştırmaya dahil olan bireylerin az farkla (%50,5) çoğunluğunun erkek olduğu, %37 ile çoğunluğunun 30 ila 40 yaş arası olduğu, genellikle evli ve çocuk sahibi olan bireylerden oluşan (%58,2, %54,3), Çankaya Belediyesi'nde çalışan ve devlet memuru olan (%21,6, %26,9), günlük 1-2 saat boş zamana sahip olduğunu ifade eden (%30,8), boş zamanlarını verimli kullanmadığını düşünen (%60,6) ve toplam skala değerlendirildiğinde 3 gibi ortalama bir fiziksel iş yüküne sahip olduğunu (%26,9) belirten katılımcılardan oluştuğu görülmektedir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmada veriler, kişisel bilgi formunun yanı sıra Mercanoğlu'nun (2019) geliştirdiği 33 soru ve 10 alt boyuttan oluşan Rekreasyon Odaklı İş Verimliliği Ölçeği ile elde edilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin tamamı için iç güvenirlik katsayısı .98 olarak belirlenmiştir. Alt boyutlar incelendiğinde iç güvenirlik katsayıları örgütsel bağlılık alt boyutu için .92, iletişim alt boyutu için .90, stres atma alt boyutu için .89, dinlenme yenilenme alt boyutu için .91, motivasyon alt boyutu için .92, iş tatmini alt boyutu için .92, esenlik alt boyutu için .87, grup dinamiği, ödül ve duygu alt boyutları için .93 olarak saptanmıştır.

Verilerin normal dağılım gösterdiği belirlendiği için parametrik testler uygulanmış, verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde katılımcıların değişkenleri ile ölçüm aracı arasındaki farklılıklar analiz edilerek tablolarda gösterilmiş ve tablolara yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

Tablo 2. Rekreasyon odaklı iş verimliliği ölçeğine yönelik aritmetik ortalama, standart sapma ve normallik dağılımları

	Min.	Maks.	\bar{X}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Rekreasyon odaklı iş verimliliği	53,00	165,00	125,09	24,89	-0,48	-0,04
Örgütsel bağlılık	6,00	20,00	14,98	3,27	-0,68	0,27
İletişim	4,00	15,00	11,39	2,60	-0,73	0,14
Stres atma	5,00	15,00	11,44	2,50	-0,57	-0,20
Dinlenme yenilenme	3,00	15,00	11,19	2,71	-0,60	-0,07
Motivasyon	3,00	15,00	11,29	2,70	-0,69	0,09
İş tatmini	5,00	20,00	15,19	3,32	-0,54	-0,06
Esenlik	3,00	15,00	11,19	2,53	-0,53	0,03
Grup dinamiği	5,00	15,00	11,50	2,60	-0,54	-0,27
Ödül	4,00	20,00	15,16	3,48	-0,65	0,02
Duygu	3,00	15,00	11,72	2,53	-0,88	0,87

Katılımcıların rekreasyon odaklı iş verimliliğinin yüksek olduğu (125,09±24,89), en yüksek alt boyut puanını esenlik (11,19±2,53) en düşük alt boyut puanı ise stres atma (11,44±2,50) alt boyutunda elde ettikleri görülmektedir. Diğer yandan rekreasyon odaklı iş verimliliğinin belediye çalışanlarında tüm alt boyutlarda ortalamanın üzerinde ve pozitif bir görüntüde olduğu, aynı zamanda ve alt boyutların birbirine yakın değerler ortaya koyduğu belirlenmiştir. Yapılan homojenlik testlerinden biri olan basıklık çarpıklık değerleri +3 ile -3 değerleri arasında bir bulgu sergilediğinden, verilerin homojen dağılım varsayımı kabul edilmiş ve parametrik testler uygulanmıştır (Cohen and Swerdlik, 2010).

Tablo 3. Rekreasyon odaklı iş verimliliği ile cinsiyet değişkeni arasındaki bağımsız örneklem t testi bulguları

	Cinsiyet	n	\bar{X}	Ss	t	p
Rekreasyon odaklı iş verimliliği	Erkek	105	120,33	26,28	-2,832	0,005**
	Kadın	103	129,95	22,50		
Örgütsel bağlılık	Erkek	105	14,55	3,41	-1,938	0,054
	Kadın	103	15,42	3,08		
İletişim	Erkek	105	10,91	2,75	-2,757	0,006**
	Kadın	103	11,89	2,34		
Stres atma	Erkek	105	10,97	2,66	-2,785	0,006**
	Kadın	103	11,92	2,23		
Dinlenme yenilenme	Erkek	105	10,73	2,79	-2,524	0,012*
	Kadın	103	11,66	2,54		
Motivasyon	Erkek	105	11,01	2,88	-1,509	0,133
	Kadın	103	11,58	2,47		
İş tatmini	Erkek	105	14,66	3,30	-2,328	0,021*
	Kadın	103	15,72	3,26		
Esenlik	Erkek	105	10,84	2,56	-1,993	0,048*
	Kadın	103	11,54	2,46		
Grup dinamiği	Erkek	105	10,88	2,77	-3,520	0,001**
	Kadın	103	12,12	2,27		
Ödül	Erkek	105	14,48	3,72	-2,884	0,004**
	Kadın	103	15,85	3,08		
Duygu	Erkek	105	11,25	2,75	-2,740	0,007**
	Kadın	103	12,20	2,18		

*p<0,05; **p<0,01

Rekreasyon odaklı iş verimliliği ile cinsiyet değişkeni arasında yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre; örgütsel bağlılık ve motivasyon alt boyutları dışında tüm alt boyutlarda (t=-2,832, p<0,01; t=-2,757, p<0,01; t=-2,785, p<0,01; t=-2,524, p<0,05; t=-2,328, p<0,05; t=-1,993, p<0,05; t=-3,520, p<0,01) cinsiyet ile farklılıklar belirlenmiştir. Buna göre kadın çalışanların rekreasyon odaklı iş verimliliğinde erkek katılımcılardan daha yüksek rekreasyon odaklı iş verimliliğine sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Rekreasyon odaklı iş verimliliği ile yaş değişkeni arasındaki ANOVA testi bulguları

	Yaş	n	\bar{X}	Ss	F	p
Rekreasyon odaklı iş verimliliği	<30	73	131,13 ^a	22,73	3,773	0,025*
	30-40	77	123,41	26,65		
	>41	58	119,72 ^b	23,89		
	Toplam	208	125,09	24,89		
Örgütsel bağlılık	<30	73	15,86 ^a	3,00	4,326	0,014*
	30-40	77	14,64	3,44		
	>41	58	14,32 ^b	3,19		
	Toplam	208	14,98	3,27		
İletişim	<30	73	12,04 ^a	2,23	3,704	0,026*
	30-40	77	11,16	2,75		
	>41	58	10,89 ^b	2,69		
	Toplam	208	11,39	2,60		
Stres atma	<30	73	11,98	2,17	2,813	0,062
	30-40	77	11,23	2,63		
	>41	58	11,03	2,62		
	Toplam	208	11,44	2,50		
Dinlenme yenilenme	<30	73	11,68	2,48	1,916	0,150
	30-40	77	11,01	3,00		
	>41	58	10,82	2,52		
	Toplam	208	11,19	2,71		
Motivasyon	<30	73	11,68	2,49	1,296	0,276
	30-40	77	11,19	2,88		
	>41	58	10,94	2,67		
	Toplam	208	11,29	2,70		
İş tatmini	<30	73	15,82	3,25	2,572	0,079
	30-40	77	15,10	3,39		
	>41	58	14,51	3,22		
	Toplam	208	15,19	3,32		
Esenlik	<30	73	11,72	2,51	2,597	0,077
	30-40	77	10,97	2,77		
	>41	58	10,81	2,13		
	Toplam	208	11,19	2,53		
Grup dinamiği	<30	73	12,26 ^a	2,32	5,313	0,006**
	30-40	77	11,24 ^b	2,65		
	>41	58	10,87 ^c	2,69		
	Toplam	208	11,50	2,60		
Ödül	<30	73	15,83 ^a	3,27	3,319	0,038*
	30-40	77	15,19	3,67		
	>41	58	14,27 ^b	3,32		
	Toplam	208	15,16	3,48		
Duygu	<30	73	12,23	2,30	2,780	0,064
	30-40	77	11,63	2,66		
	>41	58	11,20	2,55		
	Toplam	208	11,72	2,53		

*p<0,05; **p<0,01 a>b>c

Katılımcıların yaşları ve rekreasyon odaklı iş verimliliği ölçeği arasında yapılan ANOVA testi bulgularına göre toplam puanlarda, örgütsel bağlılık, iletişim, grup dinamiği ve ödül alt boyutları ile rekreasyon odaklı iş verimliliği arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Varyansların homojenliği belirlendiğinden grup içi farklılıklar post hoc testlerinden Tukey LSD testleriyle değerlendirilmiştir. Grup dinamiği alt boyutunda tüm yaş grupları arasında olan grup içi farklılıklar, anlamlı ilişkiler saptanan diğer alt boyutlarda 30 yaş altı ve 41 yaş üzeri gruplar arasındadır. Buna göre rekreasyon odaklı iş verimliliği 30 yaş altı olan grupta diğer gruplara oranla daha yüksek rekreasyon odaklı iş verimliliği göstermektedir denilebilir.

Tablo 5. Rekreasyon odaklı iş verimliliği ile medeni durum bağımsız örneklem t testi bulguları

	Medeni durum	n	\bar{X}	Ss	t	p
Rekreasyon odaklı iş verimliliği	Bekar	87	130,12	23,22	2,502	0,013*
	Evli	121	121,47	25,51		
Örgütsel bağlılık	Bekar	87	15,78	2,83	3,029	0,003*
	Evli	121	14,41	3,45		
İletişim	Bekar	87	12,03	2,05	3,047	0,003*
	Evli	121	10,94	2,84		
Stres atma	Bekar	87	11,89	2,28	2,242	0,026*
	Evli	121	11,11	2,60		
Dinlenme yenilenme	Bekar	87	11,41	2,81	0,977	0,329*
	Evli	121	11,04	2,63		
Motivasyon	Bekar	87	11,55	2,69	1,150	0,252*
	Evli	121	11,11	2,70		
İş tatmini	Bekar	87	15,74	3,28	2,057	0,041*
	Evli	121	14,79	3,30		
Esenlik	Bekar	87	11,63	2,54	2,139	0,034*
	Evli	121	10,87	2,49		
Grup dinamiği	Bekar	87	12,24	2,32	3,571	0,000*
	Evli	121	10,96	2,68		
Ödül	Bekar	87	15,65	3,41	1,735	0,084
	Evli	121	14,80	3,50		
Duygu	Bekar	87	12,17	2,35	2,177	0,031*
	Evli	121	11,40	2,60		

*p<0,05; *p<0,01

Katılımcıların medeni durumları ile rekreasyon odaklı iş verimliliği arasında yapılan bağımsız örneklem t testi bulgularına göre; ödül alt boyutu dışında tüm alt boyutlarda (t=2,502, p<0,05; t=3,029, p<0,01; t=3,047, p<0,01; t=2,242, p<0,05; t=0,977, p<0,05; t=1,150, p<0,05; t=2,057, p<0,05; t=2,139, p<0,05; t=3,571, p<0,01; t=2,177, p<0,05) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Tüm anlamlı farklılıklar bekar katılımcıların rekreasyon odaklı iş verimliliğinde evli katılımcılara nazaran daha yüksek rekreasyon odaklı iş verimliliği sergilediklerini göstermektedir.

Tablo 6. Rekreasyon odaklı iş verimliliği ile çocuk sahibi olma bağımsız örneklem t testi bulguları

	Çocuk sahibi olma	n	\bar{X}	Ss	t	p
Rekreasyon odaklı iş verimliliği	Evet	113	122,99	24,76	-1,332	0,184
	Hayır	95	127,60	24,95		
Örgütsel bağlılık	Evet	113	14,50	3,40	-2,334	0,021*
	Hayır	95	15,55	3,04		
İletişim	Evet	113	11,08	2,78	-1,890	0,060
	Hayır	95	11,76	2,31		
Stres atma	Evet	113	11,25	2,54	-1,169	0,244
	Hayır	95	11,66	2,44		
Dinlenme yenilenme	Evet	113	11,23	2,57	0,242	0,809
	Hayır	95	11,14	2,88		
Motivasyon	Evet	113	11,38	2,59	0,531	0,596
	Hayır	95	11,18	2,82		
İş tatmini	Evet	113	14,97	3,23	-1,036	0,301
	Hayır	95	15,45	3,42		
Esenlik	Evet	113	10,96	2,43	-1,405	0,162
	Hayır	95	11,46	2,64		
Grup dinamiği	Evet	113	11,15	2,61	-2,125	0,035*
	Hayır	95	11,91	2,55		
Ödül	Evet	113	14,92	3,39	-1,099	0,273
	Hayır	95	15,45	3,58		
Duygu	Evet	113	11,50	2,53	-1,380	0,169
	Hayır	95	11,98	2,50		

*p<0,05

Tablodan elde edilen bulguya bakıldığında örgütsel bağlılık ve grup dinamiği alt boyutları ile çocuk sahibi olma değişkeni arasındaki bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar incelendiğinde çocuğu olmayan katılımcıların örgütsel bağlılık ($t=-2,334$, $p<0,05$) ve grup dinamiği ($t=-2,135$, $p<0,05$) puanlarının çocuk sahibi olanlara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Rekreasyon odaklı iş verimliliği ile kadro durumu değişkeni arasındaki ANOVA testi bulguları

	Kadro durumu	n	\bar{X}	ss	F	p
Rekreasyon odaklı iş verimliliği	Devlet memuru	56	132,17 ^a	23,05	4,564	0,001**
	Sözleşmeli memur	49	130,22 ^b	23,44		
	Sözleşmeli işçi	50	118,86 ^d	24,61		
	Taşeron işçi	35	113,91 ^e	23,94		
	Diğer	18	128,16 ^c	27,56		
	Toplam	208	125,09	24,89		
Örgütsel bağlılık	Devlet memuru	56	15,53	3,20	1,983	0,098
	Sözleşmeli memur	49	15,36	3,31		
	Sözleşmeli işçi	50	14,18	3,27		
	Taşeron işçi	35	14,31	3,25		
	Diğer	18	15,77	3,09		
	Toplam	208	14,98	3,27		
İletişim	Devlet memuru	56	11,83 ^c	2,52	3,983	0,004**
	Sözleşmeli memur	49	12,10 ^a	2,37		
	Sözleşmeli işçi	50	10,86 ^d	2,64		
	Taşeron işçi	35	10,22 ^e	2,75		
	Diğer	18	11,88 ^b	2,13		
	Toplam	208	11,39	2,60		
Stres atma	Devlet memuru	56	12,03 ^a	2,23	3,848	0,005**
	Sözleşmeli memur	49	11,93 ^b	2,38		
	Sözleşmeli işçi	50	11,02 ^e	2,45		
	Taşeron işçi	35	10,25 ^d	2,39		
	Diğer	18	11,72 ^c	3,12		
	Toplam	208	11,44	2,50		
Dinlenme yenilenme	Devlet memuru	56	11,98 ^b	2,53	5,670	0,000**
	Sözleşmeli memur	49	11,69 ^c	2,47		
	Sözleşmeli işçi	50	10,34 ^d	2,77		
	Taşeron işçi	35	9,97 ^e	2,70		
	Diğer	18	12,16 ^a	2,35		
	Toplam	208	11,19	2,71		
Motivasyon	Devlet memuru	56	12,12 ^a	2,33	4,386	0,002**
	Sözleşmeli memur	49	11,89 ^b	2,47		
	Sözleşmeli işçi	50	10,72 ^c	2,64		
	Taşeron işçi	35	10,17 ^d	2,79		
	Diğer	18	10,88	3,30		
	Toplam	208	11,29	2,70		
İş tatmini	Devlet memuru	56	16,19 ^a	2,98	3,960	0,004**
	Sözleşmeli memur	49	15,83 ^b	3,21		
	Sözleşmeli işçi	50	14,50 ^c	3,20		
	Taşeron işçi	35	13,85 ^d	3,07		
	Diğer	18	14,83	4,25		
	Toplam	208	15,19	3,32		
Esenlik	Devlet memuru	56	11,71 ^b	2,57	3,828	0,005**
	Sözleşmeli memur	49	11,67 ^c	2,17		
	Sözleşmeli işçi	50	10,52 ^d	2,73		
	Taşeron işçi	35	10,22 ^e	2,53		
	Diğer	18	12,00 ^a	1,94		
	Toplam	208	11,19	2,53		

Tablo 7. devamı

	Kadro durumu	n	\bar{X}	ss	F	p
Grup dinamiği	Devlet memuru	56	12,21 ^a	2,27	3,669	0,007**
	Sözleşmeli memur	49	11,95 ^b	2,31		
	Sözleşmeli işçi	50	11,02 ^c	2,81		
	Taşeron işçi	35	10,37 ^d	2,62		
	Diğer	18	11,55	2,99		
	Toplam	208	11,50	2,60		
Ödül	Devlet memuru	56	16,08 ^a	3,07	3,408	0,010*
	Sözleşmeli memur	49	15,63 ^b	3,33		
	Sözleşmeli işçi	50	14,58 ^c	3,51		
	Taşeron işçi	35	13,65 ^d	3,51		
	Diğer	18	15,55	4,00		
	Toplam	208	15,16	3,48		
Duygu	Devlet memuru	56	12,44 ^a	2,39	3,329	0,011*
	Sözleşmeli memur	49	12,12 ^b	2,28		
	Sözleşmeli işçi	50	11,12 ^c	2,52		
	Taşeron işçi	35	10,85 ^d	2,54		
	Diğer	18	11,77	2,90		
	Toplam	208	11,72	2,53		

*p<0,05; **p<0,01 a>b>c>d>e

Katılımcıların belediyede çalıştıkları kadro durumları ile rekreasyon odaklı iş verimliliği arasında yapılan ANOVA testi bulgularına bakıldığında, örgütsel bağlılık dışında tüm alt boyutlarda (F=3,983, p<0,01; F=3,848, p<0,01; F=5,670, p<0,01; F=4,386, p<0,01; F=3,960, p<0,01; F=3,828, p<0,01; F=3,669, p<0,01; F=3,408, p<0,05; F=3,329, p<0,05) ve toplam puanda (F=4,564, p<0,01) kadro durumunun rekreasyon odaklı iş verimliliğini değiştirdiği görülmektedir. Yapılan post hoc analizlerinde grup içi farklılıkların genellikle devlet memuru, sözleşmeli memur, sözleşmeli işçi ve taşeron işçi kadrolarında ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Devlet memuru olan grubun diğer gruplara oranla daha yüksek rekreasyon odaklı iş verimliliği sergilediği görülmektedir.

Tablo 8. Rekreasyon odaklı iş verimliliği ile verimli boş zaman değişkeni arasındaki bağımsız örneklem t testi bulguları

	Verimli boş zaman	n	\bar{X}	Ss	t	p
Rekreasyon odaklı iş verimliliği	Evet	82	128,81	24,59	1,747	0,082
	Hayır	126	122,67	24,88		
Örgütsel bağlılık	Evet	82	15,26	3,38	1,004	0,317
	Hayır	126	14,80	3,20		
İletişim	Evet	82	11,59	2,56	0,888	0,376
	Hayır	126	11,26	2,62		
Stres atma	Evet	82	11,70	2,59	1,234	0,219
	Hayır	126	11,26	2,43		
Dinlenme yenilenme	Evet	82	11,59	2,65	1,727	0,086
	Hayır	126	10,93	2,72		
Motivasyon	Evet	82	11,65	2,73	1,558	0,121
	Hayır	126	11,06	2,66		
İş tatmini	Evet	82	15,52	3,37	1,164	0,246
	Hayır	126	14,97	3,28		
Esenlik	Evet	82	11,69	2,44	2,330	0,021*
	Hayır	126	10,86	2,55		
Grup dinamiği	Evet	82	11,91	2,51	1,859	0,064
	Hayır	126	11,23	2,64		
Ödül	Evet	82	15,71	3,35	1,869	0,063
	Hayır	126	14,80	3,52		
Duygu	Evet	82	12,13	2,48	1,888	0,060
	Hayır	95	11,98	2,50		

*p<0,05; *p<0,01

Verimli boş zaman geçirdiğini ifade edenlerin tüm alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı olmamasına karşın, verimli boş zaman geçirmediğini düşünenlere nazaran daha yüksek rekreasyon odaklı iş verimliliği sergilediği görülmektedir. Ayrıca, rekreasyon odaklı iş verimliliği alt boyutlarından esenlik alt boyutunda ($t=2,330$, $p<0,05$) elde edilen anlamlı farklılık da yine verimli boş zaman geçirdiğini düşünen katılımcılar lehinedir.

Tablo 9. Rekreasyon odaklı iş verimliliği ile fiziksel iş yükü değişkeni arasındaki ANOVA testi bulguları

	Fiziksel iş yükü	n	\bar{X}	ss	F	p
Rekreasyon Odaklı İş Verimliliği	1	28	126,64	22,04	2,115	0,080
	2	37	134,00	23,12		
	3	56	125,05	24,21		
	4	43	123,39	24,67		
	5	44	118,34	27,69		
	Toplam	208	125,09	24,89		
Örgütsel bağlılık	1	28	15,50	2,86	1,765	0,137
	2	37	16,00	2,96		
	3	56	14,67	3,49		
	4	43	14,93	2,97		
	5	44	14,25	3,64		
	Toplam	208	14,98	3,27		
İletişim	1	28	11,50	2,38	2,317	0,059
	2	37	12,35	2,58		
	3	56	11,35	2,49		
	4	43	11,37	2,55		
	5	44	10,61	2,76		
	Toplam	208	11,39	2,60		
Stres atma	1	28	11,53	2,58	2,250	0,065
	2	37	12,35	2,22		
	3	56	11,50	2,44		
	4	43	11,25	2,31		
	5	44	10,72	2,76		
	Toplam	208	11,44	2,50		
Dinlenme yenilenme	1	28	11,25	2,50	0,778	0,541
	2	37	11,86	2,87		
	3	56	11,14	2,73		
	4	43	10,90	2,61		
	5	44	10,95	2,77		
	Toplam	208	11,19	2,71		
Motivasyon	1	28	11,21	2,68	1,403	0,234
	2	37	12,08	2,60		
	3	56	11,21	2,46		
	4	43	11,41	2,55		
	5	44	10,68	3,13		
	Toplam	208	11,29	2,70		
İş tatmini	1	28	15,64	2,83	3,094	0,017*
	2	37	16,62 ^a	2,85		
	3	56	15,05 ^b	3,48		
	4	43	14,88 ^c	3,04		
	5	44	14,18 ^d	3,70		
	Toplam	208	15,19	3,32		
Esenlik	1	28	11,35	2,48	1,432	0,225
	2	37	11,78	2,38		
	3	56	11,44	2,45		
	4	43	10,76	2,54		
	5	44	10,68	2,73		
	Toplam	208	11,19	2,53		

Tablo 9. devamı

	Fiziksel iş yükü	n	\bar{X}	ss	F	p
Grup dinamiği	1	28	11,89	1,98	1,695	0,152
	2	37	12,08	2,59		
	3	56	11,60	2,71		
	4	43	11,41	2,63		
	5	44	10,70	2,71		
	Toplam	208	11,50	2,60		
Ödül	1	28	14,71	3,44	1,767	0,137
	2	37	16,27	3,56		
	3	56	15,46	3,10		
	4	43	14,88	3,36		
	5	44	14,40	3,85		
	Toplam	208	15,16	3,48		
Duygu	1	28	12,03	1,71	1,913	0,110
	2	37	12,59	2,39		
	3	56	11,58	2,69		
	4	43	11,55	2,40		
	5	44	11,13	2,84		
	Toplam	208	11,72	2,53		

*p<0,05

Rekreasyon odaklı iş verimliliği ve katılımcıların fiziksel iş yükü derecelemesi arasındaki ANOVA testi bulguları değerlendirildiğinde iş tatmini boyutu ile fiziksel iş yükü derecesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmiştir. Aynı zamanda fiziksel iş yükü 2,3,4 ve 5 olan gruplar arasında grup içi anlamlı farklılıklar belirlenmiştir, iş tatmini alt boyutundaki grup içi farklılıklarda fiziksel iş yükünün 2 değeri gibi az olduğunu ifade eden katılımcıların rekreasyon odaklı iş verimliliği düzeylerinin diğer gruplara oranla daha yüksek olduğu görülmektedir (F=3,094, p<0,05). Diğer alt boyutlar ile fiziksel iş yükü arasında anlamlı fark oluşmamasına karşın, fiziksel iş yükü arttıkça rekreasyon odaklı iş veriminin de kısmen azaldığını görmek mümkündür.

Tartışma ve Sonuç

Belediye çalışanlarının rekreasyon odaklı iş verimliliğinin incelendiği araştırma bulguları; katılımcıların rekreasyon odaklı iş verimliliğinin yüksek olduğu (125,09±24,89), en yüksek alt boyut puanını esenlik (11,19±2,53) en düşük alt boyut puanı ise stres atma (11,44±2,50) alt boyutunda elde ettiğini göstermektedir. Araştırma sonucunda kadınların, bekar ve çocuk sahibi olmayan katılımcıların, 30 yaş altı olan ve devlet memuru statüsünde olanların, iş yükleri nispeten daha az olanların rekreasyon odaklı iş verimliliği düzeyinin diğer katılımcılara oranla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan araştırmalar verimliliği arttırmada rekreasyonel faaliyetlerinin etkisini ortaya koymaktadır (Başarangil, 2017; Cui, Wei, Wu, Cui ve Nijkamp, 2019; Debats, 1981; Finney, 1984; Gupta, 2019; Howe, 1983; Mbaabu, 2013; Mokaya ve Gitari, 2012). Aynı zamanda çalışanların beklentileri de işyeri rekreasyonun daha fazla uygulanabilir ve sürdürülebilir olması yönünde gelişmektedir. Çalışanların perspektifinden verimlilik artışının en önemli unsurlarından birinin sportif ve sosyal etkinlikler ile sosyal destek olduğu (Dinç, Çolakoğlu ve Kurtipek, 2018; Gümüş, Honca ve Çetinkaya, 2019; Konuk ve diğ., 2006), örgütlerde çeşitli problemlere yol açabilen stres unsurunu (İştar, 2012)

kontrol altına almak ve stresi optimum düzeyde tutmak için gerekli önlemleri almaları bir zorunluluk haline gelmiştir (Gümüştekin ve Öztemiz, 2005). Bu doğrultuda stresi ortadan kaldırmada etkili araçlardan biri olan rekreasyonun, kullanılması gereken bir araç olduğu görülmektedir.

Verimliliği çalışanların perspektifinden inceleyen bir diğer araştırmada, verimlilik unsurunun geniş bir yelpazede algılandığı ve bu yelpazenin içine insan odaklılık, yaşam kalitesi, toplumsal fayda ve rekreasyon faktörlerinin girdiğini işaret ettikleri belirlenmiştir. Verimlilik başarı ile özdeşleştirilmekte, verimliliğe odaklı bir iş kültürünün başarı, mutluluk ve toplumsal refah yaratacağı yine çalışanlarca dile getirilmektedir (Toprak, 2005). Yöneticilerin bakış açısıyla iş yerinde rekreasyonel etkinliklerinin uygulanması; çalışanların örgütsel bağlılığını, verimliliğini, diğer yandan psikolojik, fizyolojik, sosyal durumlarını olumlu geliştirdiğini düşündüklerini göstermiştir. Aynı zamanda yöneticilerin iş yeri rekreasyonunun sürdürülebilir olması adına beklenti içinde oldukları görülmektedir (Tavazar ve Güzel, 2018). Kurum ve kuruluşlarda davranışsal ofis ortamının verimlilikle doğrudan ilişkisi olduğunu gösteren bir diğer araştırmada sosyal etkinlikler vasıtasıyla çalışanların verimliliğinin artırılması öneriler arasındadır. Çalışanların bowling, masa tenisi benzeri spor turnuvalarının ve yılbaşı partilerinin gerçekleştirilmesi isteklerinin olduğu nitel bulgular ile elde edilmiştir (Yıldırım ve Renklibay, 2014).

Bir diğer araştırmada işgörenlere yönelik düzenlenen rekreasyonel faaliyetlerin çalışanların rekreasyon aktivitelerine katılımlarına bağlı olarak örgütsel sessizlik davranışlarının değiştiği belirlenmiştir. Çalışanların mücadeleci, kararlı ve yeniliğe açık olmaları için rekreasyon aktiviteleri ile motivasyonları yükseltilerek sessizliğe yönelik bir davranış göstermemelerini sağlamaktadır (Canbolat ve Yavuz, 2019). Dolayısıyla rekreasyonel etkinliklerin örgütte olumlu çıktılar ortaya koyduğu belirlenmiştir. Erol ve Yazıcıoğlu'nun (2019) Ankara ilinde bulunan çalışan işgörenlerin tükenmişlik düzeyinin iş performansına etkisinde rekreatif aktivitelerin aracılık rolünün incelediği araştırma bulguları benzer şekilde rekreatif aktivitelerin kısmi de olsa anlamlı düzeyde aracılık ettiği belirlenmiştir. İşyerinde motivasyonu en fazla etkileyen değişkenin psiko-sosyal araçlar olduğu (Koroğlu, 2011), yüksek işgücü motivasyonu beraberinde yüksek verimliliği getirdiği (Özdemir ve Muradova, 2008) belirlenmiştir. Söz konusu olumlu psikososyal çıktılar sağlamanın yolu organize edilmiş rekreasyonel faaliyetler olarak değerlendirilmektedir. Verimliliği artıran bir diğer faktöründe işletme içerisinde işleyen sağlıklı iletişim olduğu, işgörenlerin işletmelerinde en çok takdir ettikleri şeyler arasında işyeri arkadaşlığı olduğu gözlemlenmiştir (Yumuşak, 2008). Dolayısıyla işyeri arkadaşlığını körükleyen yegane unsurlardan biri olan rekreasyonel etkinlikler vasıtasıyla birliktelik oluşturmak oldukça önemlidir.

Çalışma bulguları belirli değişkenlerin rekreasyon odaklı iş verimliliğini değiştirdiğini göstermektedir. Araştırma bulgularıyla benzer şekilde Tor ve Esengün (2011) cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma gibi değişkenlerin iş tatminini dolayısıyla çalışan verimliliğini anlamlı biçimde değiştirmediklerini diğer yandan mesleki kıdem verimliliği değiştirdiğini belirlemişlerdir. Öğretmenler üzerinde yapılan bir diğer

araştırmada ise öğretmenlerin kıdeminin artmasıyla boş zamanlarını değerlendirme tutumlarının anlamlı bir seviyede azaldığını göstermektedir (Aşkın, 2016). Araştırmada yer alan kadınların rekreasyon odaklı iş verimliliğinin erkek katılımcılara oranla daha yüksek olması bulgusunun aksine Yumuşak'ın (2008) araştırmasında iş verimliliği ile cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmamaktadır. Yapılan araştırmaların mevcut çalışmayı destekleyen bulgular ortaya koyduğu, rekreasyon odaklı iş verimliliğinin belirli değişkenler ile farklılaştığı görülmektedir.

Araştırma sonucunda belediye çalışanlarının rekreasyon odaklı iş verimliliğinin yüksek olduğu ve belirli değişkenlerin bu düzeyi değiştirdiği belirlenmiş ve çalışma bulgularını destekler nitelikte olan pek çok araştırmanın literatürde yer aldığı saptanmıştır. Bu noktadan hareketle belediye gibi çeşitli kamu-özel sektör kurum ve kuruluşlarında çalışan verimliliğini arttırmak için psikososyal parametrelerin güçlendirilmesi gerektiği, işgücü veriminin toplumsal fayda bağlamında pozitif ivme göstermesi için formal organizasyonların yapılması gerekliliği göze çarpmaktadır. Çalışma örneğinde yer aldığı üzere kurum tarafından kısmen desteklenen veya desteklenmeyen rekreasyonel etkinlikler yerine örgütte bütünleşmeyi sağlayacak uzmanlar tarafından düzenlenmiş ve düzenlenecek kurumsal rekreasyonel etkinliklerin düzenlenmesi olumlu sonuçlar doğuracaktır. Bu noktada insan gücüyle çalışan örgütlerin rekreasyonun faydalarından yararlanması gerekliliği çalışmalarla da desteklenen önemli bir olgu olarak değerlendirilmektedir. Aynı zamanda düzenlenecek etkinlikler vasıtasıyla, ilerleyen araştırmalarda rekreasyonel etkinlikler sınıflandırılarak, etkinlik odaklı iş verimliliği kıyası yapılarak çalışan verimliliği araştırmalarının genişletilmesi öneriler arasındadır.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

*Arş. Gör. Dr. Tebessüm AYYILDIZ DURHAN
Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA
ORCID: 0000-0003-2747-6933
E-posta: tebessüm@gazi.edu.tr*

Kaynaklar

1. **Argan, M, Pakiş, ř., Kesim, Ő. ve Tokay-Argan, M.** (2020). Flow in home-based leisure during the COVID-19 lockdown: a case study for people aged 65 and over in Turkey. *International Journal of Recreation and Sports Science*, 4(1), 5-17.
2. **Aşkın, C.** (2016). Öğretmenlerin serbest zaman eğitimi ve rekreasyon (serbest zamanda yapılan aktiviteler) etkinliklerine katılımlarındaki sosyo, ekonomik, kültürel etkenler-düzce örneği, *Milli Eğitim Dergisi*, 45(209), 160-189.
3. **Aykan, E. ve Özçelik, Z.** (2020). Mesai içi ve dışı boş zaman davranışlarının yönetimi: Teorik çerçeve. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 590-604.
4. **Balkan, D. ve Suiçmez, H.** (2017). Türkiye ve Dünyada işgücü verimliliğinin karşılaştırılmal analizi. *Verimlilik Dergisi*, 1, 93-113.
5. **Basarangil, I.** (2017). A theoretical study on workplace recreation: suggestion on its applicability in tourism enterprises. *Press Academia Procedia*, 4(1), 273-280.
6. **Cihan, B. B., Bozdag, B. ve Var, L.** (2019). Examination of physical activity and life quality levels of university students in terms of related factors. *Journal of Education and Learning*, 8(1), 120-130.
7. **Canbolat, P. ve Yavuz, E.** (2019). İşgörenlere Yönelik olarak düzenlenen rekreasyon aktivitelerinin örgütsel sessizliğe etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 1262-1269.
8. **Cohen, R. J. ve Swerdlik, M.** (2010). *Psychological testing and assessment: An introduction to tests and measurement (7th ed.)*. McGraw Hill.
9. **Cui, D., Wei, X., Wu, D., Cui, N. ve Nijkamp, P.** (2019). Leisure time and labor productivity: a new economic view rooted from sociological perspective. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 13(36), 1-24.
10. **Debats, K.** (1981). Industrial recreation programs: A new look at an old benefit. *Personnel Journal*, 60(8), 620-627.
11. **Diñç, F., Çolakoğlu, T. ve Kurtipek, S.** (2018). Büyükşehir belediyelerinin spor hizmetlerinde çalışmakta olan personelin kadro tanımları ve istihdam problemlerine yönelik derleme bir çalışma. *International Journal of Human Sciences*, 15(4), 2533-2552.
12. **Erol, E. ve Yazıccoğlu, İ.** (2019). Tükenmişlik düzeyinin iş performansına etkisinde rekreatif aktivitelerin aracılık rolü: yiyecek içecek işletmelerinde bir araştırma. *Turizm Akademik Dergisi*, 6(2), 139-152.
13. **Finney, C.** (1984). Corporate benefits of employee recreation programs. *Parks and Recreation*, 19(8), 44-71.
14. **Gupta, B.** (2019). The effect of participating in recreational activities on employee's productivity. *IME Journal*, 13(2), 113-120.
15. **Gumus, H., Honca, A. A. ve Cetinkaya, T.** (2019). Perceived social support in recreational activity participation: a study on students. *Higher Education Studies*, 9(1), 151-158.
16. **Gümüş, H., Ayna, Ç. ve Yıldırım, İ.** (2018). Reviewing attitudes of women towards leisure activities in terms of different variables. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 20(3), 224-229.
17. **Gümüştekin, G. ve Öztemiz, E.** (2005). Örgütlerde Stresin verimlilik ve performansla etkileşimi. *Çukurova Őniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 271-288.
18. **Hinricchs-Krapels, S. ve Grant, J.** (2016). Exploring the effectiveness, efficiency and equity (3e's) of research and research impact assessment. *Palgrave communications*, 2, 16090. doi: 10.1057/palcomms.2016.90
19. **Howe, C. Z.** (1983). Establishing employee recreation programs: A Humane Rationale. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 54(8), 34-52.

20. **İştar, E.** (2012). Stres ve verimlilik ilişkisi. *Akademik Bakış Dergisi*, 33, 1-21.
21. **Kesim, Ü.** (2016). İşyeri rekreasyonu. S. Karaküçük (Ed.), *Rekreasyon Bilimi* (s. 136). Ankara: Gazi Kitabevi.
22. **Koçak, G. N., Özkan, M. E., ve Taner, A.** (2019). Charlie'nin Modern Zamanlar'ından, Google'ın Genç Çıracıklar'ına; İş Yaşamında Gelenekselden Rekreatife Geçiş. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 3(4), 836-846.
23. **Konuk, A., Yerel, S., Önder, S. ve Işık, M.** (2006). Kömür madeni işletmelerinde verimlilik artışı için alınacak kararlarda işçilerin tercihleri. *Madencilik*, 45(3), 3-8.
24. **Köroğlu, Ö.** (2011). *İş Doyumu ve motivasyon düzeylerini etkileyen faktörlerin performansla ilişkisi: turist rehberleri üzerine bir araştırma* (Doktora Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
25. **Mbaabu, M. C.** (2013). Effect of workplace recreation on employee wellbeing and performance: a case of the commission for university education (CUE). Kenyatta University: Project Submitted to the School of Business in Partial Fulfillment of Requirement for the Degree of Master of Business Administration.
26. **Mercanoğlu, A. O.** (2019). *İşyeri rekreasyonunun çalışan verimliliğine etkisi* (Yüksek Lisans tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
27. **Met, Ö. ve Erdem, B.** (2006). Konaklama işletmelerinde verimliliğin ölçülmesi ve verimliliği etkileyen etkenlerin analizi. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 53-73.
28. **Özdemir, S. ve Muradova, T.** (2008). Örgütlerde motivasyon ve verimlilik ilişkisi. *Journal of Qafqaz University*, 24, 146-153.
29. **Şenocak, M.** (2015). *Duygusal zeka ve liderlik tarzlarının çalışan verimliliği üzerine etkileri ve bir uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.
30. **T.C. Kalkınma Bakanlığı** (2014-2018). *Onuncu Kalkınma Planı: Üretimde Verimliliğin Artırılması Programı Eylem Planı*, http://odop.kalkinma.gov.tr/dokumanlar/1uretimde_verimliligin_arttirilmasi_eylem_plani.pdf
31. **Tavazar, H. ve Güzel, P.** (2018). Rekreasyonel faaliyetlerin sürdürülebilir etkinlik yönetimindeki rolünün incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(4), 69-87.
32. **Toprak, M. A.** (2005, 25-27 Kasım). *Çalışanların bakışı açısından verimlilik, temel değerler, başarı faktörleri, bir alan araştırması*. V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi.
33. **Tor, S. S. ve Esengün, K.** (2011). Örgütlerde iş tatminini etkileyen demografik faktörler ve verimlilik: Karaman gıda sektöründe bir uygulama. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(20), 53-63.
34. **Yıldırım, A. B. B. ve Renklıbay, U.** (2014, 8-10 Eylül). *Fiziksel ve davranışsal ofis ortamının verimlilik üzerine etkilerinin incelenmesi*. UYMS 2014, VIII. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu, Güzelyurt.
35. **Yumuşak, S.** (2008). İşgören verimliliğini etkileyen faktörlerin incelenmesine yönelik bir alan araştırması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 241-251.
36. **Yükçü, S. ve Atağan, G.** (2009). Etkinlik, etkililik ve verimlilik kavramlarının yarattığı karışıklık. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(4), 1-13.
37. **Mokaya, S. O. ve Gitari, J. W.** (2012). Effects of workplace recreation on employee performance: The case of Kenya Utalii College. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(3), 176-183.

Engelli Bireyler ile Çalışma Değişkeni Bakımından Spor Eğitimlerinde Empatik Eğilim

Ahmet Emre FAKAZLI¹ , Ekrem Levent İLHAN² , Yunus Emre YARAYAN² 

¹Şehit Bülent Gider Ortaokulu, KASTAMONU
²Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

Araştırma Makalesi

Makale ID: 849883

Öz

Bu araştırmanın amacı, engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan spor eğitimcilerinin empatik eğilim düzeylerinin incelenmesidir. Araştırmaya resmi ve özel eğitim kurumlarında engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan, lisans öğrenimlerini beden eğitimi ve spor öğretmenliği, antrenörlük eğitimi, spor yöneticiliği ve rekreasyon bölümlerinde tamamlamış 68'i erkek ve 34'ü kadın olmak üzere toplam 102 spor öğretmeni gönüllü olarak katılmıştır. Veri toplama aracı olarak Dökmen (1988) tarafından geliştirilen "Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ)" ve araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi için SPSS 22.0 bilgisayar programı kullanılmıştır. Araştırmada istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak dikkate alınmıştır. Verilerin analizinde ölçeğe ait toplam puan dağılımı için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmış ve dağılımın normal olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple iki grup karşılaştırmalarında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla T-Testi, yaş ile ölçek arasındaki ilişkiyi belirlemek için ise Pearson-Korelasyon analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda; engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan spor eğitimcilerinin empatik eğilim düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ($t=6,296$, $p<0.05$). Engelli bireylerle çalışan spor eğitimcilerinin empatik eğilim düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet değişkeni ve yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir. Sonuç olarak; araştırmaya katılan spor eğitimcilerinin engelli bireylerin farklılıklarından etkilenerek diğer bireylerle çalışan spor eğitimcilerine kıyasla daha fazla empatik eğilimler gösterdikleri söylenebilir.

Anahtar Sözcükler: Empati, Empatik eğilim, Özel eğitim, Beden eğitimi, Spor eğitimcileri

Empathic Tendency in Sports Trainers in Terms of Working with Disabled Individuals

Abstract

The main purpose of the study is to identify the empathic tendency level of sports trainers who work with disabled individuals and who do not work with disabled individuals. A total of 102 sports trainers who are employed at governmental schools and private schools voluntarily participated in the current study. The participants, 68 of whom are males and 34 of whom are females, have bachelor's degree at the departments of physical education and sports teaching, coaching, sports management and recreation. The data were collected through "Empathic Tendency Scale (ETS)" developed by Dökmen (1988) and Personal Information Form prepared by the researchers. SPSS 22.0 was used in order to analyse the collected data. In the study, statistical significance point was accepted as $p < 0.05$. For the analysis of the data, coefficient of skewness and coefficient of kurtosis were examined and the normal distribution was found out. T-test was administered in order to see whether there are any significant differences between two groups and Pearson Correlation was administered in order to identify the relationship between the age and the level of empathic tendencies gathered through the scale. According to the results, a significant difference was found between the sports trainers who work with disabled students and who do not work with disabled students ($t=6,296$, $p < 0.05$). It was seen that empathic tendency levels of trainers working with disabled ones were higher than the trainers who do not work with disabled ones. Moreover, no significance difference was found in terms of gender and age. As a result; It can be said that the sports trainers who participated in the study were affected by the differences of the disabled individuals and showed more empathic tendencies compared to the sports trainers working with other individuals.

Keywords: *Empathy, Empathic tendency, Special education, Physical education, Sports trainers*

Giriş

İnsan doğası gereği sosyal bir varlıktır (Yavuzer, 2000) ve sürekli olarak çevresiyle iletişim kurma eğilimi içerisindedir. Bireyin çevresi ile iletişime geçmesi onun mutlu ve sağlıklı bir yaşam sürmesinin yanında kişisel ve sosyal gelişimi açısından da oldukça önemlidir. İnsanlar arasındaki bu iletişimi ve etkileşimi kolaylaştıran, duygu ve düşünce aktarımını daha verimli hale getiren iletişim becerilerinin olduğu bilinmektedir. Sağlıklı bir iletişim için bireyin sahip olması gereken en önemli becerinin empati olduğu söylenebilir.

Literatürde empatinin farklı tanımları olduğu görülmektedir. Rogers empatiyi; bireyin olaylara karşısındaki insanın baktığı açıdan bakarak onun duygu, düşünce ve davranışlarını daha iyi anlayabilmesi, hissetmesi ve bu durumu karşısındakine aktarması olarak tanımlamıştır (aktaran Dökmen, 2002). Empati, bireyin karşısındaki insanın duygularını okuyabilmesi olarak tanımlanır (Yüksek, 2009). Hoffman (2000) ise empatiyi, bireyin karşısındaki kişinin durumuna odaklanarak vermiş olduğu duygusal tepkiler olarak açıklamıştır. Bir başka tanımda ise empati, organizma içerisindeki tutarlı bir süreç olarak görülür ve duyuşsal, bilişsel, fizyolojik ve kinestetik bileşenlerden oluştuğu ifade edilmektedir (Kalliopuska, 1990).

Dökmen (2002) empati kavramını iki başlık halinde ele almıştır. Bunlar; empatik eğilim ve empatik beceridir. Empatik eğilim, daha çok empatinin duygusal yönünü oluşturur ve kişinin günlük yaşamda empati kurma potansiyeliyle ilişkilidir. Empatik

beceri ise kişinin empati kurabilmesi durumudur. Bu durum daha çok karşıdaki kişinin duygu ve düşüncelerinin anlaşıldığının kişiye hissettirilmesiyle ilgilidir. Empati insan ilişkilerinde her alanda etkin ve sağlıklı iletişimin ön şartlarından biridir. Özellikle insanlarla etkileşimin yoğun olduğu mesleklerde empati kavramı ön plana çıkmaktadır. Bu alanlarda mesleki yeterliliğin dışında, insanı anlamaya dair bir yetkinlik de önemlidir (Bilge ve Bilge, 2017). Bu açıdan bakıldığında ilk olarak genel anlamda eğitimciler aklı gelmektedir. Bir eğitimcinin; alanında donanımlı, hoşgörülü, deneyim sahibi olmasının yanında empati kurabilme becerisine sahip olması çok büyük öneme sahiptir (Ören ve Gençdoğan, 1998). Öğretmen, öğrencilerini dinleyerek onun duygu ve düşüncelerini anlamakta, kendini öğrencisinin yerine koyarak geri bildirimlerle empati kurabilmektedir. Bu sayede birey, empatik düşüncenin var olduğu ortamlarda öğrenme sürecini kolaylaştırmakta ve daha verimli hale getirmektedir (Kabapınar, 2015). Empatik anlayışın ön planda tutulduğu eğitim ortamlarında öğrenciler arasındaki iletişim daha kuvvetlidir. Bu durum yüksek özgüvenli ve sosyal anlamda aktif bireylerin yetişmesine katkı sağlar (Balci, 2012). Bu durum engelli bireyler açısından da çok büyük bir önem arz etmektedir.

Dünyada her on çocuktan biri özel eğitime muhtaçtır. Bu anlamda engelli bireyler eğitim ve spor politikalarının dışında tutulamaz (Yetim, 2014). Engelli bireylerin eğitimi göz önünde bulundurulduğunda bu alanda görev yapan eğitmenlerin aileleri anlamaları ve çocukların istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek yeterliliğe sahip olmaları beklenmektedir. Ek olarak, engelli bireylere eğitim verirken eğitmenlerin kurduğu iletişim eğitimin kalitesi açısından oldukça önemlidir (Aydın ve Karkaç, 2015).

Spor eğitmenleri özelinde, engelli bireylerle çalışmak şüphesiz yüksek seviyede çaba sarf etme ve sorumluluk alma gerektirir (Sural, İlhan ve Esentürk, 2018). Spor eğitmenlerinin özverisi ve doğru iletişim becerilerini kullanmaları, engelli bireylerin topluma aktif bir şekilde dâhil olmalarına zemin hazırlayacaktır. Beden eğitimi ve spor etkinlikleri doğal ortamı içerisinde etkin katılım gösteren bireyleri değişik şekillerde etkiler. Özellikle engelli bireylerin tüm gelişim yönlerini desteklemesinin yanında engellilerin eğitiminde vazgeçilmez bir araç olarak kullanılır (İlhan, 2008; İlhan, 2009).

Engelli bireylerin spor etkinliklerine katılması, onların grup içerisinde engelli olmayan bireylerle iletişim kurmalarına, takdir görmelerini ve kendilerini daha iyi tanımalarını vesile olmaktadır (Yetim, 2014). Bu kapsamda spor eğitmenlerinin engelli bireylerle doğru iletişim kurmaları, tepkilerini göz ardı etmeden onları daha iyi anlayıp yönlendirmeleri kısacası empati kurmaları engelli bireylerin geleceği açısından oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Literatür incelendiğinde, farklı alanlara ve değişkenlere göre empatik eğilim ve beceri düzeylerinin farklılık gösterdiği görülmektedir (Aydan ve Karkaç, 2015; Sezen-Balçıkankılı ve Yıldırım, 2011, 2018; Şinforoğlu ve Sezen-Balçıkankılı, 2020; Tekin ve Gülle, 2010; Türkeli ve diğ., 2017). Ancak ulusal anlamda özel eğitim kurumlarında çalışan ve çalışmayan spor eğitmenleri özelinde karşılaştırmalı bir araştırmanın olmadığı görülmektedir. Bu çalışmada spor eğitmeni ifadesi ile kastedilen, lisansını beden eğitimi

spor öğretmenliği bölümü, antrenörlük eğitimi bölümü, spor yöneticiliği bölümü ve rekreasyon bölümünde tamamlamış engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan kişilerdir.

Engelli bireylerle çalışan spor eğitmenleri lisans öğrenimleri sırasında genel anlamda engelli bireylerle ilgili dersler almakta ancak bu kurumlarda çalışmalarına yönelik farklı bir eğitim sürecinden geçmemektedirler. Dolayısıyla engelli bireylerle daha öncesinde çalışma deneyimine sahip olmadan bu kurumlarda görev yapmaya başlamaktadırlar. Bu kapsamda, spor eğitmenlerinin zamanla engelli bireylerin duyuşsal, davranışsal ve psikomotor özelliklerinden etkilenebileceği ve diğer meslektaşlarına nazaran daha çok empati kurma eğiliminde olacakları düşünülmektedir. Çünkü empatik eğilim düzeyi yüksek olan bireylerde, hem duygusal yaşantılardan etkilenme ve yardım etme isteği (Stephan ve Finlay, 1999), hem de duyguları anlama ve algılama düzeyi diğer bireylere oranla daha yüksektir (de Wied, Goudena ve Matthys, 2005).

Bu anlamda, spor eğitmenlerinin empati kurma becerilerinden önce empati kurma potansiyellerinin yani empatik eğilim düzeylerinin incelenmesinin araştırmanın amacına hizmet edeceği ve oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı; engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeylerinin incelenmesidir. Araştırmanın genel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

- Engelli bireyler ile çalışan ve çalışmayan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeyleri arasında bir farklılık var mıdır?
- Engelli bireyler ile çalışan ve çalışmayan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında bir farklılık var mıdır?
- Engelli bireyler ile çalışan ve çalışmayan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeyleri ile yaş değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma tarama (betimsel) modelinde desenlenmiştir. Katılımcıların bir konu ya da olay hakkındaki görüşlerinin, yeteneklerinin, becerilerinin, tutumlarının ya da ilgilerinin belirlendiği, diğer araştırmalara kıyasla örneklem sayısının fazla olduğu araştırmalara tarama araştırmaları adı verilmektedir (Büyüköztürk ve diğ. 2009).

Araştırma Grubu

Araştırmaya 2020-2021 eğitim-öğretim yılında resmi ve özel eğitim kurumlarında engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan, lisans öğrenimlerini beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü, antrenörlük eğitimi bölümü, spor yöneticiliği bölümü ve rekreasyon bölümünde tamamlamış 68'i erkek (%66,7), $\bar{X}_{yaş}=33,78\pm 9,07$ ve 34'ü kadın (%33,3) $\bar{X}_{yaş}=34,12\pm 8,52$ olmak üzere toplam 102 spor eğitmeni gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcılara ait demografik bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgilerinin dağılımı

Grup	Cinsiyet	f	%
Engelli Bireylerle Çalışmayan	Erkek	42	67,7
	Kadın	20	32,3
	Toplam	62	100,0
Engelli Bireylerle Çalışan	Erkek	26	65,0
	Kadın	14	35,0
	Toplam	40	100,0

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmaya lisans döneminde “Engelliler için Beden Eğitimi ve Spor” ya da “Engellilerde Rekreasyon” dersini almış spor eğitmenleri bu araştırmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından tasarlanmış, lisans alanı, cinsiyet, yaş, formasyon eğitimi alıp-almama durumu, engelli bireylerle ilgili eğitim alıp-almama durumu ve engelli bireylerle çalışan spor eğitmenleri için hangi engel grubundan bireylerle çalıştıkları ilişkin katılımcıların demografik bilgilerini içeren 7 soru yer almaktadır.

Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ)

Dökmen, (1988) tarafından geliştirilen EEÖ, bireylerin günlük hayattaki empati kurma potansiyellerini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Ölçek 5’li likert tipinde kurgulanmıştır. Ölçekte toplam 20 soru bulunmaktadır. Ölçekte bulunan sorulara 1’den (Tamamen Aykırı) 5’e kadar (Tamamen Uygun) puanlar verilmektedir. Ölçekte yer alan 8 soru (3,6,7,8,11,12,13,15) katılımcıların “evet” deme eğilimlerinin önüne geçmek amacıyla tersten yazılmış ve puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 100, en düşük puan ise 20’dir. Katılımcının ölçekten almış oldukları puan empatik eğilim düzeyini göstermekte olup, puanın yüksek olması empatik eğilimin düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelirken, düşük olması ise empatik eğilim düzeyinin düşük olduğu anlamına gelmektedir.

Ölçeğin geçerlilik güvenilirlik çalışması Dökmen (1988) tarafından 70 kişilik bir gruba uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ölçeğin güvenilirliği .82, araştırma grubunun ölçeğin tek ve çift maddelerinden elde ettikleri puanlar arasındaki ölçeği yarılama güvenilirliği .86 son olarak Cronbach Alpha ile hesaplanan güvenilirlik katsayısının ise .72 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin geçerliliği ise .68 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın ölçme araçları “Kişisel Bilgi Formu” ve “EEÖ” internet ortamına aktarılmıştır. Bu kapsamda katılımcıların ölçeği internet ortamında doldurmalarına olanak

sağlanmıştır. Ölçek katılımcılara elektronik posta ve sosyal medya uygulamaları vasıtasıyla ulaştırılmıştır. Ek olarak, araştırmayla ilgili gerekli açıklamalar ve bilgilendirmeler ölçeğin başlangıç kısmında yazılı olarak ifade edilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi ve Yorumlanması

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Varsayımların kontrolü ve analizlerin uygunluğu için ilk olarak boş verilerin değerlendirilmesi ve normallik testi uygulamaları yapılmıştır. Analizler sonucunda, ölçeği eksik ya da hatalı dolduran 8 katılımcının verileri analiz dışı bırakılmış, 102 katılımcının verileri üzerinden analiz uygulamaları yapılmıştır.

Veri toplama aracına verilen yanıtların iç tutarlılığı Cronbach alpha (α) ile hesaplanmış ve katsayı .85 olarak bulunmuştur. Analiz sürecinde yapılan tüm uygulamalarda istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak dikkate alınmıştır. Veri toplama aracına ait toplam puan dağılımı için çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde dağılımın normal olduğu gözlemlenmiştir (Kline, 2011). Bu noktada, cinsiyet ve engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan spor eğitmenleri arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla T-Testi, yaş ile ölçek arasındaki ilişkiyi belirlemek için ise Pearson-Korelasyon analizi uygulanmıştır.

Etik Kurul Kararı

Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun 30.07.2020 tarihli ve 19 numaralı toplantıda almış olduğu 2020-SBB-0154 protokol numaralı kararı ile araştırmanın etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Bulgular

Tablo 2. Engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan katılımcıların EEÖ'den almış oldukları puanlara ilişkin t-testi sonuçları

	Grup	N	\bar{X}	Ss	f	t	p
Toplam Puan	Çalışan	40	79,100	7,340	5,850	6,296	,000*
	Çalışmayan	62	67,467	10,079			

Tablo 2'de engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan katılımcıların EEÖ'den almış oldukları puanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($t=6,296$, $p < 0.05$). Ortalama puanlar karşılaştırıldığında engelli bireylerle çalışan spor eğitmenlerinin empatik eğilim puan ortalamalarının ($\bar{X}=79,100$) çalışmayan spor eğitmenlerine ($\bar{X}=67,647$) oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyet değişkenine göre engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan katılımcıların EEÖ'den almış oldukları puanlara ilişkin t-testi sonuçları

Cinsiyet		N	\bar{X}	Ss	f	t	p
Toplam Puan	Erkek	68	72,970	9,627	4,425	1,259	,211
	Kadın	34	70,147	12,550			

Tablo 3'te cinsiyet değişkenine göre katılımcıların EEÖ'den almış oldukları puanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($t=1,259$, $p>0.05$). Bununla birlikte ortalama puanlar karşılaştırıldığında erkek katılımcıların empatik eğilim puan ortalamalarının ($\bar{X}=72,970$) kadın katılımcılara ($\bar{X}=70,147$) oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların yaş değişkenine göre EEÖ'den almış oldukları puanlara ilişkin pearson-korelasyon analiz sonuçları

	n=102	Empatik Eğilim Toplam
Yaş	r	,126
	p	,207

Tablo 4'te katılımcıların yaş değişkenine göre EEÖ'den almış oldukları puanlar incelendiğinde, pozitif yönde düşük seviyede anlamlı bir ilişki göstermediği tespit edilmiştir ($r=,126$; $p>0.05$).

Tartışma

Araştırma kapsamında, engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya özel ve resmi ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan, 68'i erkek (%66,7) ve 34'ü kadın (%33,3) olmak üzere toplam 102 spor eğitmeni gönüllü olarak katılmıştır.

Araştırma sonucunda, engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan spor eğitmenlerinin empatik eğilim seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 2). Empatik anlayış ve olumlu düşünce öğretmen olacak bireylerin sahip olması gereken kişilik özelliklerinden birisi olarak görülmektedir (Karahana, 1998). Ancak bu özelliğin çeşitli değişkenlere ve etkenlere göre farklılık gösterebileceği, özellikle engelli bireylerle çalışan öğretmenlerin engelli bireylerin duyuşsal, davranışsal ve psikomotor özelliklerinden etkilenebileceği düşünülmektedir. Nitekim araştırma sonucunda engelli bireylerle çalışan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeylerinin ($\bar{X}=79,100$) diğer bireylerle çalışan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeylerinden ($\bar{X}=67,647$) daha yüksek olduğu ve anlamlı bir farklılık gösterdiği ($t=6,296$, $p<0.05$) sonucuna ulaşılmıştır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puanın 100 olduğu düşünüldüğünde, engelli bireylerle çalışan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeylerinin ($\bar{X}=79,100$) yüksek olduğu söylenebilir.

Psikanalitik kuramı benimseyenler empatinin özellikle erken çocukluk döneminde gelişim gösterdiğini savunurken, sosyal öğrenme kuramcıları empatinin çeşitli durumlar ve koşullar içerisinde kazanılacağını savunmuşlardır (Gander ve Gardiner, 1995). Aydın ve Karkaç'ın (2015) özel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin empatik eğilim düzeylerini inceledikleri çalışmalarında, öğretmenlerin empatik eğilim düzeylerinin öğrencilerinin engel durumuna göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Mevcut araştırmaya benzer olarak, Dökmen (1988) tarafından geliştirilen EEÖ kullanılmış, araştırmaya katılan öğretmenlerin empatik eğilim düzeyi ($\bar{X}=73,000$) olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmayla kıyaslandığında mevcut araştırmada engelli bireylerle

çalışan spor eğitmenlerinin empatik eğilim düzeylerinin ($\bar{X}=79,100$) daha yüksek olduğu görülmektedir. Bayram-Sarıkaya ve Özdemir'in (2017) otizmlili bireylerle çalışan öğretmenlerin işe adanmışlık seviyeleri, çocuk sevme ve empatik eğilim seviyeleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmalarında, otizmlili bireylerle çalışan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin empatik eğilim seviyeleri ile diğer öğretmenlerin empatik eğilim seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Gürsel (2006) araştırmasında spor bilimleri fakültesi lisans öğrencilerinin almış oldukları 14 haftalık engelliler için beden eğitimi ve spor dersinin engellilere karşı tutumları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sürecinde çalışma grubu ve kontrol grubu oluşturulmuştur.

Çalışma grubuna ders kapsamında normalinden farklı olarak özel eğitim kurumlarında ders içi uygulamalı eğitimi verilmiştir. Kontrol grubu ise bu dersi almamıştır. Araştırma sonucunda, iki grup arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Dersi alan çalışma grubunun, kontrol grubuna kıyasla engelli bireylere karşı tutumlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Top (2018) spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencilerinin almış oldukları 14 haftalık özel eğitim dersinin empatik eğilim seviyeleri ve engellilere karşı tutumlarını araştırmıştır. Mevcut araştırmayla benzer olarak Dökmen (1988) tarafından geliştirilen EEÖ kullanılmıştır. Ön test ($\bar{X}=70,86$) ve son test ($\bar{X}=70,88$) puanları arasında özel eğitim dersi uygulamasının öğretmen adaylarının empatik eğilim seviyeleri üzerinde istatistiksel anlamlı bir farklılığa sebep olmadığı sonucuna ulaşılırken, engelli bireylere karşı tutumlarını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Beden eğitimi ve spor dersi öğretmen adayları öğrenim süreleri boyunca engelli bireylerle çalışmalarına yönelik uygulamalı bir eğitim almazken, özel eğitim dersiyle birlikte genel anlamda özel eğitimle ilgili temel kavramları tanırlar. Lisans döneminde alınan derslerin tutum yönünden öğretmen adaylarını olumlu etkilediği, ancak teorik eğitimin spor eğitmenleri için mesleki anlamda ve eğitim kalitesi açısından yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Bu kapsamda, mevcut araştırmada da görüldüğü gibi mesleğe başladıktan sonra özel eğitim kurumlarında görevlendirilen spor eğitmenlerinin engelli bireylerin farklılıklarından etkilenip diğer meslektaşlarına nazaran daha fazla empatik eğilimler gösterdikleri gözlenmiştir. Bu araştırmada, beden eğitimi ve spor dersi öğretmen adaylarının empatik eğilim ölçeğinden almış oldukları, ön test ($\bar{X}=70,86$) ve son test ($\bar{X}=70,88$) puanları ile mevcut araştırmada engelli bireylerle çalışan spor eğitmenlerinin empatik eğilim ölçeğinden almış oldukları ($\bar{X}=79,100$) puan göz önünde bulundurulduğunda, elde edilen verilerin spor eğitmenlerinin göreve başladıktan sonra engelli bireylerin farklılıklarından etkilenerek empatik eğilim düzeylerinin yükseldiği görüşünü destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Tablo 3'e bakıldığında cinsiyet değişkenine göre katılımcıların empatik eğilim seviyeleri arasında istatistikler olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak erkek katılımcıların empatik eğilim puan ortalamalarının ($\bar{X}=72,970$) kadın katılımcılara ($\bar{X}=70,147$) oranla daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bulut ve Düşmez'in (2014) öğretmenlerinin empatik eğilimlerini farklı değişkenler bakımından inceledikleri çalışmalarında elde edilen bulgular mevcut çalışmayla tutarlı sonuçlar vermiştir. Araştırmaya katılan spor eğitimcilerinin cinsiyet değişkenine göre empatik eğilim seviyeleri arasında istatistikler olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken, erkeklerin empatik eğilim ölçeğinden almış oldukları puan ortalamasının kadınların empatik eğilim ölçeğinden almış oldukları puan ortalamasından yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tozoğlu, Bayraktar ve Gülbahçe (2016) yaptıkları çalışmada mevcut çalışmayla benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Literatür incelendiğinde cinsiyetin empatik eğilim seviyesi üzerinde istatistikler olarak anlamlı bir farklılığa neden olmadığı sonucuna ulaşan araştırmalar vardır (Arslanoğlu ve Mor, 2018; Karaçam ve Pulur, 2016; Mutlu, Şentürk ve Zorba, 2014; Yılmaz ve Akyel, 2008). Kadınlar lehine anlamlı farklılığa neden olduğunu bulan araştırmalarda mevcuttur (Akbulut ve Sağlam, 2010; Aydın ve Karkaç, 2015; Çelik, 2008; Durak ve Vurgun, 2006). Erkeklerin empatik beceri düzeylerinin kadınların empatik beceri düzeyinden daha yüksek olduğunu sonucuna ulaşan araştırmalar da literatürde mevcuttur (Tekin ve Gülle, 2010). Cinsiyet değişkeni açısından bireylerin çalışma alanı ve kişilik özelliklerine göre empatik eğilim düzeyinin farklılaşabileceği söylenebilir.

Araştırma sonucunda yaş değişkeni bakımından katılımcıların empatik eğilim ölçeğinden almış oldukları puan arasında istatistikler olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 4). Mutlu ve diğ. (2014) üniversitede öğrenim gören tenisçilerin empatik eğilim seviyeleri ve iletişim becerini inceledikleri araştırmalarında, yaş ve empatik eğilim seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit etmemişlerdir. Türkeli ve diğ. (2017) pedagojik formasyon eğitimi alan beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının empatik eğilim seviyelerini inceledikleri araştırmalarında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının empatik eğilim ölçeğinden almış oldukları puan ortalaması ile yaş değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit etmemişlerdir. Araştırmalar incelendiğinde mevcut çalışmayla tutarlı sonuçlar verdikleri görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Engelli bireylerin eğitimi sürecinde beden eğitimi ve spor etkinliklerinin önemi oldukça büyüktür. Bu süreci yöneten spor eğitimcilerinin tutumlarının tüm boyutlarıyla incelenmesi eğitimin kalitesi ve sürecin verimliliği açısından önem arz etmektedir.

Araştırma sonucunda, engelli bireyler ile çalışan spor eğitimcilerinin empatik eğilim düzeylerinin diğer bireylerle çalışan spor eğitimcilerinin empatik eğilim düzeylerinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılrken, cinsiyet değişkenine ve yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılık elde edilmemiştir.

Araştırma grubundan elde edilen veriler göz önünde bulundurulduğunda, spor eğitimcilerinin lisans eğitimi sürecinde engellilerin eğitimine yönelik farkındalıklarının geliştirilmesi, özel eğitim kurumlarında ders içi uygulama yaparak, farklı türde engel grubundan bireylerle çalışmaları önerilmektedir.

Engelli bireylerle çalışan spor eğitimcilerinin empatik eğilimleri hakkında derinlemesine bilgi elde etmek amacıyla nitel araştırmaların yapılması gelecek araştırmalara önerilmektedir. Son olarak, engelli bireylerle çalışan ve çalışmayan spor eğitimcilerinin empatik eğilim düzeylerinin lisans mezuniyeti değişkenine göre incelenmesi gelecek araştırmalara önerilmektedir.

Yazar Notu

Bu araştırma 07-09 Kasım 2020 tarihleri arasında online olarak düzenlenen 18. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):
Öğretmen, Ahmet Emre FAKAZLI
Şehit Bülent Gider Ortaokulu, KASTAMONU
ORCID: 0000-0003-1325-6980
E-posta: ahmetemrefakazli@gmail.com

Kaynaklar

1. Akbulut, E. ve Sağlam, H. İ. (2010). Sınıf öğretmenlerinin empatik eğilim düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2), 1067-1083.
2. Arslanoğlu, C. ve Mor, A. (2018). Empathic tendencies of pre-service physical education and sports teachers. *European Journal of Educational Research*, 7(3), 689-694.
3. Aydın, A. ve Karkaç, N. N. (2015). Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin empatik eğilim düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 43-65.
4. Balcı, E. (2012). Sınıf öğretmenlerinin empatik eğilim düzeyleri (Beşiktaş ilçesi örneği) (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
5. Bayram-Sarıkaya, B. ve Özdemir, S. (2017). Otizmlili çocuklarla çalışan öğretmenlerin işe adanmışlık, çocuk sevmeye ve empati eğilimleri arasındaki ilişki. *İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 27-48.
6. Bilge, Y. ve Bilge, Y. (2017). Empati eğitim programının empatik eğilim düzeyi üzerindeki etkisinin incelenmesi: Sağlık Meslek Lisesi Örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(52). Doi: <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2017.1920>
7. Bulut, H. ve Düşmez, İ. (2014). Öğretmenlerin empatik eğilim becerilerinin demografik ve mesleki değişkenler bakımından karşılaştırılması. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5, 105-115.
8. Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
9. Çelik, E. ve Çağdaş, A. (2010). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin empatik eğilimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23.
10. de Wied, M., Goudena, P. P. ve Matthys, W. (2005). Empathy in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(8), 867-880.
11. Dökmen, Ü. (1988). Empatinin yeni bir modele dayanılarak ölçülmesi ve psikodrama ile geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1-2), 155-190.
12. Dökmen, Ü. (2002). *İletişim çatışmaları ve empati*. İstanbul: Sistem Yayınları.
13. Durak, F. ve Vurgun, N. (2006). Takım sporları açısından empati ve takım birlikteliği ilişkisi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 73-77.
14. Gander, M. J. ve Gardiner, H. W. (1995). *Çocuk ve ergen gelişimi* (2. Baskı). B. Onur (Ed.), Ankara: İmge.
15. Gürsel, F. (2006). Engelliler için beden eğitimi ve spor dersinin öğrencilerin engellilere yönelik tutumlarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 67-73.
16. İlhan, E. L. (2008). Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda beden eğitimi ve sporun sosyalleşme düzeylerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(1), 315-324.
17. İlhan, E. L. (2009). Zihinsel engelli çocuğu olan anne-babaların çocuklarının özel eğitimleri sürecinde beden eğitimi ve spor etkinliklerine yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1).
18. Kabapınar, Y. (2015). *Empatiyle gelişmek empatiyi geliştirmek: çocuk ve empati*. Ankara: Pegem Akademi.
19. Kalliopuska, M. (1990). Self-esteem and empathy as related to participation in the arts or sports activities. In L. Oppenheimer (Ed.), *The Self-Concept* (p. 121-132). Berlin, Heidelberg: Springer.

20. **Karaçam, A. ve Pulur, A.** (2016). Identification the relation between active basketball classification referees' empathetic tendencies and their problem solving abilities. *Universal Journal of Educational Research*, 4(8), 1912-1917.
21. **Karahan, F. T.** (1998). Empatik beceri ve insan doğası anlayışı. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(4), 207-219.
22. **Kline, R. B.** (2011). Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.). New York, NY, US: Guilford Press.
23. **Mutlu, T. O., Şentürk, H. E. ve Zorba, E.** (2014). Üniversite öğrencisi tenisçilerde empatik eğilim ve iletişim becerisi. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2(Special Issue 1), 129-137. Doi : 10.14486/IJSCS85.
24. **Ören, N. ve Gençdoğan, B.** (1998, Eylül). Psikolojik danışma ve rehberlik anabilim dalı öğrencilerinin aile ve arkadaşlarından algılanan sosyal destek düzeyleri ile empatik beceriler arasındaki ilişkiler. *VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Konya.
25. **Sezen-Balçıkınlı, G. ve Yıldırım, İ.** (2011). Profesyonel futbolcuların sportmenlik yönelimleri ve empatik eğilim düzeyleri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 49-56.
26. **Sezen-Balçıkınlı, G. ve Yıldırım, İ.** (2018). Elit salon hokeyi oyuncularında empatik beceri ile prososyal davranışlar arasındaki ilişki. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(1), 1-8.
27. **Stephan, W. C. ve Finlay, K.** (1999). The role of empathy in improving intergroup relations. *Journal of Social Issues*, 55(4), 729-747.
28. **Sural, V., İlhan, E. L. ve Esentürk, O. K.** (2018). Özel sporcularla çalışan antrenörlerin iş doyum düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 126-137.
29. **Şinoforoğlu, T. ve Balçıkınlı, G. S.** (2020). Investigating the empathic skills of physical education teachers. *Acta Educationis Generalis*, 10(1), 58-67.
30. **Tekin, M. ve Gülle, M.** (2010). Analysis of empathic artifice level of teacher candidates who study in the school of physical education and sport. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 1987-1992.
31. **Top, E.** (2018). 14 Haftalık özel eğitim dersi uygulamasının üniversite öğrencilerinin empatik eğilim ve engellilere yönelik tutumlarına etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 174-183. DOI:10.17155/Omuspd.416474.
32. **Tozoğlu, E., Bayraktar, G., ve Gülbahçe, Ö.** (2016). The investigation of empathic tendencies of UEFA classification football coaches. *International Journal of Sport Culture and Science*, 4(3), 267-276. Doi : 10.14486/IntJSCS502.
33. **Türkeli, A., Hazar, Z., Tekkurşun-Demir, G. ve Namlı, S.** (2017). Beden eğitimi ve spor alanında pedagojik formasyon alan öğrencilerin empatik eğilim düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(4), 12-19.
34. **Yavuzer, H.** (2000). *Çocuk Psikolojisi*. Ankara: Yargıcı Matbaası.
35. **Yetim, A.** (2014, Mayıs). Engelliler sporuna sosyolojik yaklaşım. *2. Uluslararası Engellilerde Beden Eğitimi ve Spor Kongresi*, 3-9.
36. **Yılmaz, İ. ve Akyel, Y.** (2008). Beden eğitimi öğretmen adaylarının empatik eğilim düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 27-33.
37. **Yüksel, A.** (2009). The relationship between empathy, self-concept and family functioning among 5th grade elementary. *Pamukkale University Journal of Education Faculty*, 1(25) 153-165.

Rehabilitasyon Sporunun Yaşlı Yetişkinlerin Performans Düzeylerine Etkilerinin Senior Fitness Test ile Belirlenmesi

Ebubekir AKSAY¹ 

¹TV Eberbach e.V. Abteilung Gesundheitssport

Araştırma Makalesi

Makale ID: 820505

Öz

Bu çalışmada rehabilitasyon sporları programının yaşlı yetişkinlerin fiziksel performans düzeyi ve fonksiyonel becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya yaşları 60 ile 89 arasında olan, deney grubunda 183 (99 kadın, 84 erkek) ve kontrol grubunda 171 (94 kadın, 77 erkek) olmak üzere toplam 354 kişi katılmıştır. Çalışmada 50 hafta süreyle, haftada bir gün 45 dakikalık rehabilitasyon sporu programı uygulanmış olup, kas kuvveti, aerobik dayanıklılık, dinamik denge ve beceri ölçümleri yapan ve altı farklı test parametresinden oluşan Senior Fitness Test kullanılmıştır. Fiziksel performans gelişimlerini değerlendirmek ve karşılaştırmak için ön test ve son test uygulanmıştır. Verilerin çarpıklık - basıklık değerleri ile normallik analizine bakılmış, veriler normal dağılım gösterdiği için gruplar arasındaki farkı belirlemede bağımsız örneklem t-testi, grup içi ön test ve son test arasındaki farkı belirlemek için bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Yaş gruplarının standart norm değerlerine uygunluğunun belirlenmesinde tekyönlü varyans analizi kullanılmıştır. Karşılaştırmalar için istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır. Çalışmada uygulanan 50 haftalık rehabilitasyon sporu programının yaşlı yetişkinlerin bacak kuvveti, kol kuvveti, esneklik, dayanıklılık ve becerilerine olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında ilerleyen yaş ile beraber performans düşüşü gözlenmiştir. Aynı zamanda erkeklerin kadınlara oranla daha kuvvetli, dayanıklı ve hızlı, kadınların ise erkeklere oranla daha esnek oldukları belirlenmiştir. Sonuçlar yaşlı yetişkinlerin fiziksel performans değerlendirmeleri için önemli ipuçları vererek, ilerleyen yaşın fiziksel performans üzerine olumsuz etki yaptığını göstermektedir. Bu nedenle fiziksel aktivitenin yaşlılıkta günlük yaşama entegre edilmesi, fiziksel performansın norm değerlerine ulaşmasını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Yaşlı yetişkinler, Fonksiyonel test, Hareketlilik, Fiziksel uygunluk

Determining the Effects of Rehabilitation Sports on Performance Levels of Elderly Individuals by using Senior Fitness Test

Abstract

The present study aims to determine the effects of rehabilitation sports on the physical performance levels and functional skills of elderly individuals. This study involved 354 individuals aged between 60 and 89 years, 183 (99 females and 84 males) in experiment group and 171 (94 females and 77 males) in control group. During the study, 45-min. rehabilitation sports program was performed once every week for 50 weeks and Senior Fitness Test comprised of 6 different test parameters and measuring muscle power, dynamic balance, endurance, and skills was conducted. Pretest and posttest were applied in order to evaluate and compare the physical performance improvements. The normality analysis was performed using skewness and kurtosis coefficients of data. Since the data showed normal distribution, the difference between groups was determined using independent sample t-test, whereas dependent sample t-test was used for determining the intragroup difference between pretest and posttest. One-way variance analysis was used for determining the age groups' compliance with standard norm values. Comparisons were performed setting the statistical significance at $p < 0.05$. At the end of the present study, it was determined that 50-week Rehabilitation Sports Program was found to have positive effect on leg force, arm force, flexibility, endurance, and skills of elderly individuals. In experiment and control groups, performance decrease was observed with advancing age. Moreover, it was also found that men were stronger, faster, and more enduring than women. The results obtained here provided significant tips for the physical performance evaluations of elderly people and indicate that advancing age has negative effects on the physical performance. For this reason, integration of physical activity into daily life in elderliness would positively contribute to achieving norm values in physical performance.

Keywords: *Older people, Functional test, Mobility, Physical fitness*

Giriş

Yaşlılık hastalık değil doğal bir süreç ve göreceli bir kavram olarak değerlendirilir (Schumpelick ve Vogel, 2014). Bu nedenle yaşlı tanımlaması kişiden kişiye değişiklik göstermektedir. Yaşlanma genel olarak geri dönüşümü olmayan metabolik ve hücre dağılımı süreci olarak tanımlanmaktadır (Schachtschabel, 2005). Birçok gelişmiş ülkede yaşlı terimi 65 yaş sınırına ulaşan, çalışmayı bırakan ve emekli maaşı alan kişi olarak değerlendirilirken (Köther ve Gnam, 2000), Dünya Sağlık Örgütü (WHO) (2015) yaşlanan insanlar (60-75 yaş), yaşlı insanlar (76-90 yaş), çok yaşlı insanlar (91-100 yaş) ve uzun ömürlü insanlar (>100) olarak sınıflama yapmaktadır.

Yaşlanma değiştirilemeyen bir risk faktörü olarak değerlendirilirken çoklu hastalıkların ve bozukların artmasına neden olan dejeneratif değişikliklerle ilişkilendirilmektedir (Kolasse, Glöckner, Leirer ve Diener, 2010). İnsan organizmasının dejenerasyonu sadece yaşlanma sürecine değil, azalan fiziksel ve bilişsel işlevlere de bağlı olduğu belirtilmektedir (Brach ve Schoot, 2003). Uzun süreli belleğin kapasitesinde azalma görülmekte ve insan beyinde çok sayıda yapısal ve işlevsel değişiklik meydana gelerek, sensörimotor ve bilişsel işlevleri etkilemektedir (Kolassa ve diğerleri, 2010; Witte, 2018). Bilişsel kayıplara ek olarak görme ve işitme kayıpları oluşabilmekte ve patolojik değişiklikler

de artmaktadır (Witte, 2018). Bilişsel ve aerobik antrenmanlar ile nöroplasti sürecinin tetiklediği kayıplar en aza indirgenmeye çalışılmaktadır (Kolasse ve diğerleri, 2010).

Yaşlanma genel olarak motor gelişim fizyolojik ve psikolojik alandaki değişimlerle yakından ilişkilidir. Yaşlanmanın %30'u duyuşsal, zihinsel ve fiziksel alanlarda kişinin elinde olmayan sebeplerden kaynaklanırken %70'i ise yaşam şekline bağlı olarak değişim göstermektedir (Aksay ve Göngörür, 2019a). Yaşlanma ile motor alanda eksiklikler oluşabilmekte, özellikle kuvvet, dayanıklılık, denge ve esneklik gibi motorik özelliklerde 60 yaşından sonra düşüş gözlenmekte ve bu düşüş 80 yaşından sonra oldukça artmaktadır (Eichberg ve Mechling, 2009; Witte 2018;). Yaşlılıkta bağımsız bir yaşam sürdürülebilmesi için motor becerilerin korunmasına özen gösterilmesi önerilmektedir (Brach ve Schott, 2003). Kas gücünde azalma, eklemlerde ve omurgada yıpranma belirtileri, kardiyovasküler sistemin bozulması, duyuşsal işlev kayıpları, yaşa bağlı oluşabilecek psikolojik ve duyuşsal değişikliklerin tamamı fiziksel performans için belirleyici özellikler olarak değerlendirilir (Witte, 2018). Yeni hareketlerin öğrenilmesi yaşlanma ile yavaşlarsa da, yapılan çalışmalar düzenli olarak uygulanacak fiziksel aktivitelerin öğrenme sürecini desteklediği göstermektedir (Aksay, 2013b; Witte, 2018).

Dünya genelinde yaşlı yetişkin sayısının artması hem ekonomik yönden hem de sağlık yönünden risk faktörü oluşturabilmektedir (Rikli ve Jones, 2013b). Bu durum Almanya'da büyük sorun teşkil etmektedir. Her iki kişiden biri 45 yaş üzeri ve her beş kişiden biri 66 yaş üzerindedir. Özellikle 2012 yılından sonra doğum oranlarında ciddi düşüş yaşanmakta ve 1990 ve 2019 yılları arasında 70 yaş üzeri yaşlı yetişkinlerin sayısı 8 milyondan 12 milyona yükseldiği görülmektedir. Buna ek olarak 80 yaş üzeri yaşlı yetişkinlerin sayısında da sürekli olarak artış gözlenmektedir (Destatis, 2019). İlerleyen yaş ile beraber üretim gücü düşmekte ve sağlık sorunları artmaktadır (Brubaker ve Powers, 1976; Freund ve Smith, 1997; Rikli ve Jones, 2013a). Alman nüfusun yarısı doğrudan istihdam edilerek gelir elde ederken diğer yarısının neredeyse tamamı ise emeklilik gelirleri ve sosyal yardım ödenekleri almaktadır (Brussig, 2015). Yaşlanma ile oluşan demografik değişimler iş gücünü düşürmekte, hastalık oranını yükselterek sağlık giderlerini arttırmakta ve ekonomik yönden zorluklar çıkarabilmektedir (Rikli ve Jones, 2013b).

Bu risklerin ortadan kaldırılması, azaltılması ya da sabit tutulabilmesi için fiziksel aktivite ve egzersiz en önemli faktörler arasında yer almaktadır (Aksay, 2013b). Bu nedenle özellikle yaşlı yetişkinlerle yapılacak olan fiziksel aktivite ve egzersizin çeşidi sağlığın korunması için özenle belirlenmelidir (Aksay ve Göngörür, 2019a). Yaşlı yetişkinlerin egzersiz planlamasında daha çok günlük ihtiyaçların bağımsız bir şekilde karşılanabilmesi, dayanıklılık, kuvvet, esneklik ve dengenin korunması, geliştirilmesi ve yaşlanmayı yavaşlatması ön plandadır (Rikli ve Jones, 2013b; Wessel ve Hummel, 2019). Yaşlı yetişkinler için uygulanan sağlık amaçlı kuvvet antrenmanlarında gelişimin sağlaması için, yüklenme ve dinlenme sürelerinin zamanlaması büyük önem taşımaktadır (Fröhlich, 2014). 50 yaşından itibaren ortalama olarak her geçen on yıl için kas kuvveti %15-20 oranında azaldığı belirtilmiştir (DOSB, 2016). Kas kuvvetinin negatif yönde bir seyir sergilemesi özellikle günlük yaşam içinde birçok zorluğu beraberinde getirmektedir. Belirli

düzyeydeki kas dayanıklılığı farklı günlük aktiviteleri yapabilmek için çok gereklidir. Hareketlilik özellikle saç tarama, yıkanma, giyinme ve soyunma vb. kişisel hijyen eylemleri ve günlük ev işlerinin yapılabilmesi için önemli bir rol oynar (Chodzko-Zajko ve diğerleri, 2009; Rikli ve Jones, 2001). Dayanıklılık ise 30 yaşından itibaren ortalama olarak her geçen on yıl için %5-15 oranında azalmaktadır (DOSB, 2016). Esneklik kaybı hareketlilik için gerekli olan birçok fiziksel fonksiyonu engellemektedir. Uyluk ve kalçadaki esnekliğin yetersizliği ilerleyen yaş ile beraber eklem yaralanma riskini ve hareket sırasında düşme tehlikesini arttırmaktadır. Beceri, yaşlılıkta hareket anında yön değiştirmede önemli bir etken olarak gösterilmektedir ve günlük yaşamda yapılan herhangi bir iş sırasında uygun duruşun sağlanması ve ani yön değiştirmelerde yaşlı yetişkinler için sakatlıkların önlenmesi açısından önem taşımaktadır (DOSB, 2016).

İlerleyen yaş ile beraber insanlar daha yavaş düşünmekte ve daha yavaş hareket etmektedir (Davi, 2018). Hareket eksikliği sonucu olarak performans farklılıkları/eksiklikleri oluşmakta (Newton, Cromwell ve Rogers, 2009) ve oluşan bu eksiklerinin belirlenmesinde çeşitli testler uygulanmaktadır. Bu testlerin amacı, test yapılacak kişinin motor becerilerinin ve fiziksel uygunluklarının belirlenmesine yardımcı olmaktır. Ancak yaşlı yetişkinlerde fiziksel uygunluğun belirlenmesinde zorluklarla karşılaşabilmektedir. Bu nedenle araştırmacılar genç nüfus için yapılan fiziksel testlerinden farklı olarak daha çok günlük yaşam içindeki aktivitelerden yararlanarak motor koordinasyon, fiziksel yeterlilik, denge, el becerileri, hız ve reaksiyon gibi noktalara odaklanırlar (Rikli ve Jones, 2013b; Rikli ve Jones, 1999a). Yaşlı yetişkinler ile uygulanan testlerde, testin uygulanışı ile ilgili açıklamalar dışında fiziki yardım almaları testin sonuçlarını etkileyeceğinden, testlerin kişinin çok az yardım alarak ya da hiç yardım almadan uygulanabilir olmasına dikkat edilmelidir (DOSB, 2016; Rikli ve Jones, 2013b)

Yaşlanma ile gözlenen biyolojik, fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişimler ve 70 yaş üzeri Alman nüfusunun sayısının yüksek olması rehabilitasyon sporlarının yeni bir sektör olarak tanınmasına olanak sağlamıştır. Ancak literatürde rehabilitasyon sporunun Alman yaşlı yetişkinleri üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu düşüncelerden doğrutusunda rehabilitasyon sporunun yaşlı yetişkinler üzerindeki etkileri incelenerek literatürdeki boşluğun doldurulması amaçlanmaktadır.

Yöntem

Araştırma grubu

Araştırmaya yaşları 60 ile 89 arasında olan, 183 deney (99 kadın/84 erkek) ve 171 kontrol (94 kadın/77 erkek) grubu olmak üzere toplam 354 kişi katılmıştır. Deney grubu Almanya TV Eberbach e.V. Sağlık Sporları Bölümünde Rehabilitasyon Sporları programına katılan kişiler arasından, kontrol grubu ise aynı programa kayıtlı ya da bekleme listesinde yer alan ve herhangi bir spor programına katılmayan kişiler arasından rastgele seçilmiştir. Her iki gruba doktor tarafından ortopedi alanında rehabilitasyon sporu reçetelendirilmesi yapılmıştır.

Kas ve kemik sistemini etkileyen ilaç kullanan, aynı anda başka bir sportif teste dahil olan, kemik erimesi olan, felç geçirmiş olan, kronik iltihaplanması olan, bağımsız şekilde hareket edemeyecek derecede fiziksel rahatsızlığı olan kişiler çalışmaya dahil edilmemiştir (Baumgartner, Jackson, Mahar ve Rowe, 2007; DOSB, 2016; Mahar ve Rowe, 2008; Morrow, Jackson, Disch ve Mood, 2011; Rikli ve Jones, 1999a; Rikli ve Jones, 2013b). Verilerin toplanması "Federal Veri Koruma Yasası" (BDSG) hükümlerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. İlgili federasyon ve Almanya TV Eberbach e.V. Sağlık Sporları Bölümünden gerekli onay alınmıştır (TVE/GS 2019-2908). Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayanmakta olup, Helsinki Bildirgesine uygun olarak katılımcılar çalışmanın amaçları, içeriği, verilerin korunması hakkında bilgilendirilmiş ve katılımcılardan imzalı onam formu alınmıştır.

Rehabilitasyon Sporları

Rehabilitasyon sporları düzenli olarak grup içinde yapılan egzersizlerden oluşmaktadır ve egzersizlerin sabit gruplar içinde yapılması ön koşuldur (BAR, 2011). Rehabilitasyon sporları engelli ya da engellilik riski taşıyan çocuk, genç, yaşlı kadın ve erkeklere kuvvet, dayanıklılık, beceri ve hareketliliğini geliştirmek, ağrılarını hafifletmek, vücut ağırlığını dengelemek, öz güvenin kazanılmasını sağlamak, sosyal ve iş yaşamına hazırlamak için uygulanan programları içerir (Aksay, 2013a; BAR, 2011). Rehabilitasyon sporu tıbbi tedavinin destekleyicisi niteliğindedir ve sadece doktor reçetesi ile programa dahil olunabilir. Kronik hastalıklar, ortopedik, nörolojik, duyuşal, zihinsel alanlarda 50, 90 ya da 120 haftalık reçetelendirme yapılabilir. Doktorun uygun görmesi durumunda bu süre uzatılabilir. 50 haftalık reçete süresinin bitmesi ve sigortaların tekrar onay vermemesi durumunda dahi masrafları katılımcılar tarafından karşılanmak şartıyla rehabilitasyon sporuna devam etmek mümkündür. Rehabilitasyon sporu performans sporu değildir ve antrenman sırasında katılımcılar arasında performans karşılaştırması yasaklanmıştır (BAR, 2011).

Rehabilitasyon sporu programı genel bilgilendirme, ısınma, ana bölüm, bitirme, soğuma ve vedalaşma bölümlerinden oluşmaktadır. Programa sadece elastik bant, direnç lastiği, brazil, kettlebel, denge minderi, 0,5-2 kg arasında el halterleri, çember, fasya (köpük) rulosu, fitness tekerlek rulosu, antrenman çubuğu, sıçrama ipleri ve 1-3 kg arasında sağlık topları vb. küçük yardımcı aletlerin kullanılmasına izin verilmektedir. Büyük spor aletlerinin kullanılması yasaktır ve kullanılması durumunda katılımcılar program dışı sayılmakta ve sigortalar tarafından herhangi bir ücret ödenmemektedir (Aksay, 2013a). Bu yardımcı aletlerin biri ya da birden fazlasının aynı antrenman ünitesi içinde kullanılması söz konusu olabilmektedir. Isınma bölümünün oyun formatında yapılması önerilse de bu mecburi değildir. Ana bölümde kuvvet, dayanıklılık, beceri, denge ve esneklik geliştirmeye yönelik egzersizlerin yapılması önerilmektedir. Egzersizin kapsamı, şiddeti ve dinlenme araları konusunda herhangi bir format mevcut değildir ve antrenman grubuna göre uyarlanmalıdır. Ancak genel olarak 20-60 saniyelik yüklenme ve dinlenme ritmi ile yapılması önerilmektedir (Aksay, 2013a; DOSB, 2016).

Rehabilitasyon spor grupları Alman Olimpiyat Komitesi ve Engelli Spor Federasyonları tarafından resmi olarak sertifikalandırılır ve sertifika süresi iki yıl ile sınırlıdır. İki yıl sonunda ücretlendirme yapılabilmesi için sertifikaların uzatılması gerekir. Program sadece Rehabilitasyon Spor Sertifikası olan eğitimciler, beden eğitimciler, antrenörler, fizyoterapistler ve doktorlar tarafından verilebilir. Gruplar 15 kişi ile sınırlandırılmıştır ve süre 45 dakikadır (BAR, 2011). Programa katılmak için herhangi bir sakatlanma ya da engel olması şart değildir. Doktorun “egzersize ihtiyacı vardır” tanısı koyduğu herkes programa katılabilir. Reçetelendirme ağırlıklı olarak spor geçmişi olmayan ve egzersizleri tek başına uygulayamayan kişilere yapılır (Aksay, 2013a).

Aktivite Protokolleri

Katılımcıların tamamı Almanya TV Eberbach e.V. Sağlık Sporları Bölümünde Rehabilitasyon Sporları programına katılan kişilerden oluşmaktadır. TV Eberbach e.V. Almanya genelinde ortopedi, nöroloji, duyuşsal alan ve zihinsel alanda 27 farklı Rehabilitasyon Sporları programı uygulayan tek spor kulübüdür. Rehabilitasyon Spor Bildirgesine göre 50 haftalık programın tamamlanması için hastalık ya da tatil günleri göz önünde bulundurularak 18 ay süre verilmektedir ve bu süre içinde 50 antrenman ünitesinin tamamlanması gerekir. Üç kez arka arkaya çalışmaya katılmayan kişiler programa devam edemezler. Katılımcıların tamamı 50 antrenman ünitesini 12-13 ay içinde tamamlamışlardır ve antrenmanlara devam imza formu ile takip edilmiştir.

Deney grubu: 50 hafta süreyle, haftada bir gün 45 dakikalık rehabilitasyon sporu programı uygulanmış ve 45 dakikalık aktiviteye çeşitli fiziksel aktivite ve egzersiz çalışmaları dahil edilmiştir. Egzersiz programı genel bilgilendirme, ısınma, ana bölüm, bitirme ve soğuma bölümlerinden oluşmaktadır. Çalışmada elastik bant, direnç lastiği, brazil, kettlebell, denge minderi, 0,5-2 kg arasında el halterleri, fasya (köpük) rulosu, fitness tekerlek rulosu, antrenman çubuğu, sıçrama ipleri ve 1-3 kg arasında sağlık topları kullanılmıştır.

Bu yardımcı aletlerin biri ya da birden fazlasının aynı antrenman ünitesi içinde kullanılması söz konusu olabilmektedir. 10 dakikalık ısınma bölümü genelde küçük oyunlar formatında ana bölümde kuvvet, dayanıklılık, beceri, denge ve esneklik geliştirmeye yönelik egzersizler yapılmıştır.

Uygulanacak egzersizler lisanslı kurs eğitimcisi tarafından uygulamalı olarak gösterilmiş ve katılımcılardan egzersizleri tekrar etmeleri istenmiştir. Egzersizlerin hatasız gerçekleştirilebilmesi için eğitimci tarafından gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Her antrenman ünitesi için 4-8 egzersiz uygulanmış ve egzersizlerin kapsam, şiddet ve dinlenme araları antrenman grubunun yaş, cinsiyet vb. özelliklerine bağlı olarak belirlenmiştir. Egzersizler genel olarak 20-60 saniyelik yüklenme ve dinlenme ritmi ile yapılmış ancak egzersizin zorluk derecesine göre yaşa bağlı olarak dinlenme araları 90 saniyeye kadar çıkabilmiştir. Örneğin 60-64 yaş grubu vücut ağırlığında 20 saniyelik çömelme (squat) egzersizinden 30 saniye sonra ikinci yüklenmeye hazır olurken, 80-84 yaş grubunda bu süre 90 saniyeye kadar uzayabilmiştir.

Çalışmalar genel olarak 10-15 kişilik gruplar halinde yapılmıştır. Ancak yaş ilerledikçe antrenmana uyum ve özellikle düşme tehlikesinin artması gibi ihtimaller göz önünde bulundurularak çalışmalar 4-8 kişilik gruplar içinde de yapılmıştır. Gruplar veri toplama aracına uygun olarak benzer yaştaki kişilerin aynı gruba gelecekleri şekilde oluşturulmuştur. Fiziksel performans gelişimlerini değerlendirmek için program başlangıcında ön test ve 50 haftalık program sonrası son test uygulanmıştır.

Kontrol grubu: herhangi bir program uygulanmamış ve alışla gelen gündelik yaşamlarına devam etmişlerdir. Deney ve kontrol gruplarının fiziksel aktivite düzeyleri hakkında bir bilgi toplanmamıştır. Bunun gerekçesi rehabilitasyon sporlarının doktor reçetesi ile yapılmasıdır. Reçetelendirme yapılan kişilerin spor geçmişleri ya yok denecek kadar azdır ya da egzersizlerin kendi başlarına yapacak yeterliliğe sahip değillerdir ve bu değerlendirme doktor tarafından yapılmaktadır. Herhangi bir katılımcının spor geçmişi olması durumunda ya da egzersizleri kendi başına yapabilecek yeterliliğe sahip olması durumunda *Rehabilitasyon Sportu* yerine *Prevensiyon Sportu* önerilmektedir. Deney ve kontrol grubundaki katılımcıların tamamında ortopedik alanda reçetelendirme yapılmıştır.

Ağırlık/boy ölçümleri: Ölçümler boy, vücut ağırlığı ve VKI hesaplamasını otomatik olarak yapan Seca 769 dijital ağırlık/boy ölçme aleti ile yapılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada bacak kuvveti, kol kuvveti, aerobik dayanıklılık, kalça esnekliği, omuz esnekliği, beceri/denge ölçümlerine yönelik altı test parametresinden oluşan Senior Fitness Test (SFT) kullanılmıştır. SFT fizyoterapist Prof. Dr. Roberta Rikli ve Prof. Dr. Jessie Jones tarafından yaşlılığın beraberinde getirdiği güçlükler göz önüne alınarak geliştirilmiş (Jones ve Rikli, 2002a; Rikli ve Jones, 1999a, 1999b) ve Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 60-94 yaş arası 7183 sağlıklı kişiye uygulanarak sonuçları 2001 yılında yayınlanmıştır (Rikli ve Jones, 2001). 2013 yılında yeniden düzenlenen ikinci baskı ile fitness standartları belirlenmiştir (Rikli ve Jones, 2013a).

SFT diğer testlerde olmayan ve yaşlıların günlük yaşamda ihtiyaç duydukları önemli fiziksel aktivite unsurlarını içermektedir. Mevcut fiziksel eksiklikler zamanında belirlenerek, istenmeyen hareket alışkanlıkları uygun bir şekilde değiştirilebilmektedir. Yaşlı yetişkinlerin performans durumlarının belirlenmesi, testlerin basit bir şekilde uygulanabilirliği ve test sonuçlarının basit bir şekilde değerlendirilebilmesi ön plandadır. Bu nedenle test parametreleri çok sınırlı bir alan içinde ya da evde uygulanabilecek şekilde düzenlenmiştir ve test 60-94 yaş arası kişilerin herhangi bir yardım almadan tek başlarına uygulayabileceği kolaylıktadır. Test parametreleri çok güvenli ve birçok yaşlıda herhangi bir tıbbi muayene gerekmeden uygulanabilmekte ve kısa bir sürede yapılabilmektedir.

Bu açıklamalardan yola çıkarak bacak kuvveti, kol kuvveti, aerobik dayanıklılık, kalça esnekliği, omuz esnekliği, beceri/denge (DOSB, 2016; Rikli ve Jones, 1999a, 1999b; Rikli ve Jones; 2013a, 2013b;) ölçümlerine yönelik altı farklı test parametresi geliştirilmiştir.

Otur-kalk (OK) testi: bacak kuvvetini belirlemeye yöneliktir. Katılımcı ayakları yerde olacak şekilde sandalyenin orta kısmına oturur ve kollar göğüs üzerinde çapraz bir şekilde

tutulur. Sandalyenin yüksekliği ayakların yere değeceği Şekilde ayarlanır (uyluk ve kaval kemikleri yaklaşık 90 derece aıda). Verilen sinyal ile beraber katılımcı kollarını kullanmadan 30 saniye boyunca dizler düz olacak Şekilde tam olarak ayağa kalkar ve oturur. 30 saniyede her ayağa kalkıŐ tekrar olarak kaydedilir. 30'uncu saniye içinde katılımcı yarıdan fazla kalkmıŐ ise tam deneme olarak kaydedilir. Sadece bir tekrar hakkı vardır.

Kol bükme (KB) testi: kol kuvvetini belirlemeye yöneliktir. Katılımcı ayakları yerde olacak ve dominant olan vücut kısmı sandalyenin dış kenarına gelecek Şekilde oturur. El halteri vücutun yanında kol gergin Şekilde dominant el ile tutulur. Bu pozisyonda halter ön kol bükülerek omuza doğru kaldırılır ve tekrar aŐađı doğru indirilir. Üst kol test sırasında hareket etmemelidir. Hareketin yarısına gelince avuç içi yukarıya bakacak Şekilde döndürülür. Üst kolu stabil tutmak için, dirsek gövdeye yapıŐtırılabilir. Deneme için bir iki tekrar yapılabilir. Verilen sinyal ile beraber 30 saniye boyunca yap ilan tekrarlar kaydedilir. 30'uncu saniye içinde katılımcı yarıdan fazla kalkmıŐ ise tam deneme olarak kaydedilir. El halterinin ağırlığı erkeklerde 3,6 kg, kadınlarda 2,3 kg ağırlığındadır.

Diz çekme (DÇ) testi: aerobik dayanıklılığı belirlemeye yöneliktir. İlk olarak dizin kaldırılacağı en düşük yükseklik belirlenmelidir. Bu yükseklik diz kapağının ortası ile ön kalça kemiğinin arasında olmalıdır ve bu yükseklik yine bir bant ile duvara taŐınır. İŐaretlenen bu nokta test sırasında dizin ulaŐması gereken yüksekliği göstermektedir. Verilen sinyal ile beraber katılımcı iki dakika boyunca, yerinde sayarak dizlerini deđiŐimli olarak iŐaretlenen yüksekliğe kaldırır. Dizler kaldırılırken çok hızlı bir tempo tutulmamalıdır. Her iki diz kapağının belirlenen yüksekliğe ulaŐması gerekir. Belirlenen yüksekliği ulaŐamazsa katılımcıdan testi doğru yapabilmesi için hızını düşürmesi ya da durması istenir. Bu arada süre durdurulmamalıdır. Katılımcı iki dakika boyunca saç dizi ile istenilen yüksekliğe her ulaŐtıđında, sayma makinesi ile sayım gerçekteŐtirilir. Sadece bir tekrar hakkı vardır.

Otur-yürü (OY) testi: beceri, çeviklik ve dinamik dengeyi belirlemeye yöneliktir. Katılımcı sandalyenin orta kısmında vücudu dik bir Şekilde oturur, elleri uyluk üzerinde ya da vücutun yan tarafındadır. Ayaklar yerededir ve bir ayak diğer ayağa göre biraz daha öndedir. Sandalyenin yüksekliği ayakların yere değeceği Şekilde ayarlanır (uyluk ve kaval kemikleri yaklaşık 90 derece aıda). Sandalye kaymayı önlemek için duvara dayalı olmalıdır. 2,4 m uzaklıkta bir huni yerleŐtirilir ve bu uzaklık sandalyenin ön ucu ile huni arasında belirlenir. Katılımcı çıkıŐ sinyali ile beraber ayağa kalkar ve huninin etrafından mümkün olan en yüksek hızda bir tur dönerek tekrar sandalyenin üzerine oturur. Süre çıkıŐ sinyali ile başlar, tekrar sandalyeye oturulunca sonlanır. İki test tekrarı yapılarak sonuç saniye olarak kaydedilir ve en iyi süre değerlendirmeye alınır.

Otur-uzan (OU) testi: alt vücut/kalça esnekliğini belirlemeye yöneliktir. Katılımcı kalçaları sandalyenin ön kenarına gelecek Şekilde oturur. Sandalye kaymayı önlemek için duvara dayalı olmalıdır. Sandalyenin yüksekliği ayakların yere değeceği Şekilde ayarlanır (uyluk ve kaval kemikleri yaklaşık 90 derece aıda). Bir bacak ayak tabanı yere gelecek Şekilde bükülüdür. Diğer bacak ise mümkün olduğu kadar gergin bir Şekilde öne doğru

uzatılır. Topuk yerde ve ayak 90°da olmalıdır. Katılımcı ellerini üst üste koyarak kollar gergin olacak şekilde öne doğru ayak parmak uçlarına doğru eğilir. Ulaşılan en uç noktada iki saniye pozisyon korunmalıdır. Katılımcı en iyi sonucun alınması için önce hangi bacağını daha iyi gerebildiğini tespit etmek için her iki bacak ile deneme yapabilir. Ölçüm orta parmak ile ayak parmak ucundan alınır. Eğer parmak uçları ayak uçlarına dokunursa "0" olarak kaydedilir. Orta parmak ayak ucuna ulaşmasa eksi (-) cm, orta parmak ayak ucunu geçerse artı (+) cm olarak kaydedilir. Eksiden (-) sifıra (0) doğru olan değer olumlu gelişme olarak sayılır ve iki tekrar yapılarak sonuç cm olarak kaydedilir. Ölçüm bir sonraki cm'ye tamamlanır.

Omuz esneklik (OE) testi: omuz esnekliğini belirlemeye yöneliktir. Katılımcı ayakta durur ve tercih edilen eli omuz arkasından, sırtta üzerinde kalçaya doğru uzatır. Bu pozisyonda dirsek yukarıyı, avuç içi gövdeyi göstermeli ve parmaklar gergin olmalıdır. Katılımcı diğer el ile bel üzerinden diğer ele ulaşmaya çalışır. Avuç için dışarıyı göstermelidir. Burada yapılması gereken iki orta parmağı birbirine değdirmeye çalışmaktır. Katılımcı test öncesinde hangi eli ile testi daha iyi yapabildiğini belirleyebilmek için iki elini de denemelidir. Ölçüm iki orta parmağın uç kısımlarından alınır. Eğer parmak uçları birbirine dokunursa "0" olarak kaydedilir. Parmak uçları birbirine ulaşmasa eksi (-) cm, parmak uçları üst üste gelirse artı (+) cm olarak kaydedilir. Eksiden (-) sifıra (0) doğru olan değer olumlu gelişme olarak değerlendirilir. İki test tekrarı yapılarak sonuç cm olarak kaydedilir. En iyi sonuç değerlendirmeye alınır. Ölçüm bir sonraki cm'ye tamamlanır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizlerinde SPSS 26.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırma grubunun özelliklerinin tanımlanması için betimsel istatistik analizi (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığını belirlemek için çarpıklık-basıklık değerleri kullanılmıştır. Yapılan normallik testi sonucunda elde edilen değer -2 ve +2 arasında olduğu için verilerin dağılımı normal olarak kabul edilmiş (George ve Mallery, 2010), deney ve kontrol grubu arasındaki farka bakmak için bağımsız örneklem t-testi, grup içi ön test ve son test arasındaki farka bakmak için ise bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır. Yaş gruplarının standart norm değerleri ile ilgili değerlendirmelerinin yapılabilmesi için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Karşılaştırmalar için istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Bulgular

Araştırmaya gönüllü olarak yaşları 60 ile 89 arasında deney grubunda 183 (99 kadın/84 erkek) ve kontrol grubunda 171 (94 kadın/77 erkek) olmak üzere toplam 354 yaşlı yetişkin katılmıştır. Araştırmaya katılan yaşlı yetişkinlerin yaş, boy, vücut ağırlığı, Vücut Kitle İndeksi (VKI) ortalama/standart sapma, minimum ve maksimum değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Deney ve kontrol grupları yaş, boy, kilo ve VKI ortalaması/standart sapma, minimum ve maksimum değerleri

		Deney Grubu		Kontrol Grubu	
		Kadın (n=99)	Erkek (n=84)	Kadın (n=94)	Erkek (n=77)
Yaş (yıl)	Ort±Ss	70,0±7,8	71,0±7,8	68,8±8,4	71,1±9,0
	Min-Maks	60-87	60-89	60-87	60-87
Boy (cm)	Ort±Ss	165,9±6,3	175,3±7,3	165,2±8,2	173,4±9,7
	Min-Maks	156-178	159-190	151-189	157-193
Ağırlık (kg)	Ort±Ss	72,6±8,6	76,8±6,5	73,6±11,1	75,7±9,1
	Min-Maks	58-98	66-96	55-106	58-94
VKI (kg/m ²)	Ort±Ss	26,3±2,2	25,0±1,7	27,1±4,2	25,2±3,1
	Min-Maks	22,1-33,1	21,9-31,2	22,5-40,1	21,0-34,8

Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma, VKI: Vücut Kitle İndeksi

Tablo 1 incelendiğinde deney grubundaki kadınların yaş ve boy ortalamalarının kontrol grubundaki kadınların yaş ve boy ortalamalarından daha yüksek, vücut ağırlık ve VKI ortalamalarının daha düşük, deney grubundaki erkeklerin boy ve vücut ağırlık ortalamalarının daha yüksek, yaş ve VKI ortalamalarının daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Deney ve kontrol grupları otur-kalk, kol bükme, diz çekme, otur-yürü, otur-uzan ve omuz esnekliği değerlerinin ön test ve son test sonuçları (bağımlı örneklem t testi)

Değişkenler	Deney Grubu (n=183)				Kontrol Grubu (n=171)			
	Ön test (Ort±Ss)	Son test (Ort±Ss)	t	p	Ön test (Ort±Ss)	Son test (Ort±Ss)	t	p
Otur-kalk (30 sn)	9,12±2,80	13,9±3,65	-40,2	,000**	8,87±3,23	8,92±3,19	-,83	,407
Kol bükme (30 sn)	10,7±2,55	16,1±3,43	-36,4	,000**	11,4±2,69	11,4±2,76	-1,36	,174
Diz çekme (2 dk)	61,9±14,8	84,2±15,2	-37,2	,000**	60,9±15,2	62,5±14,8	-5,01	,000**
Otur-yürü (2,4m/sn)	6,98±1,37	5,53±1,44	32,2	,000**	7,18±1,39	7,12±1,40	2,95	,004*
Otur-uzan (cm)	-2,76±4,6	-,12±5,6	-19,1	,000**	-2,33±4,50	-2,48±4,50	1,42	,157
Omuz esnek. (cm)	-13,6±5,17	-12,1±5,74	-14,7	,000**	-11,1±3,31	-10,5±3,35	-4,74	,000**

*p<0.05, **p<0.001, Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma

Deney ve kontrol grupları grup içi ön ve son testlerde elde edilen ortalama değerler ve standart sapmalar Tablo 2'de gösterilmiştir. 50 hafta süreyle uygulanan reçetelendirilmiş rehabilitasyon sporu programı sonrası yapılan istatistiksel analiz sonuçlarına göre deney grubunda altı alt testin (otur-kalk, kol bükme, diz çekme, otur-yürü, otur-uzan, omuz esnekliği) tamamında ön test ve son test karşılaştırmalarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Ön test ve son test sonuçlarına göre kontrol grubunda diz çekme, otur-yürü ve omuz esneklik alt testlerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık tespit edilirken (p<0,05), otur-kalk, kol bükme ve otur uzan testlerinde istatistiksel bir farklılık olmadığı belirlenmiştir (p>0,05).

Tablo 3. Deney ve kontrol grubu ön test ve son test bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Değişkenler		Deney Grubu	Kontrol Grubu	t	p
		(n=183)	(n=171)		
		Ort±Ss	Ort±Ss		
Otur-kalk (30 sn)	Ön test	9,12±2,80	8,87±3,23	,792	,429
	Son test	13,9±3,65	8,9±3,19	13,839	,000**
Kol bükme (30 sn)	Ön test	10,7±2,55	11,4±2,69	-2,348	,019*
	Son test	16,1±3,43	11,4±2,76	14,113	,000**
Diz çekme (2 dk)	Ön test	61,9±14,8	60,9±15,2	,624	,533
	Son test	84,2±15,2	62,5±14,8	13,606	,000**
Otur-yürü (2,4m/sn)	Ön test	6,98±1,37	7,18±1,39	-1,328	,185
	Son test	5,53±1,44	7,12±1,40	-10,550	,000**
Otur-uzan (cm)	Ön test	-2,76±4,62	-2,33±4,50	-,872	,384
	Son test	-,12±5,63	-2,48±4,50	4,327	,000**
Omuz esnek (cm)	Ön test	-13,6±5,17	-11,1±3,31	-5,480	,002*
	Son test	-12,1±5,74	-10,5±3,35	-3,185	,000**

*p<0,05, **p<0,001, Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma

Tablo 3'te deney ve kontrol grupları ön ve son testlerde elde edilen bağımsız örneklem t-test ortalama değer ve standart sapma sonuçları verilmiştir. Elde edilen veriler deney ve kontrol grubu ön test otur-kalk, diz çekme, otur yürü ve otur uzan alt testlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığını (p>0,05) son testlerde ise istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğunu göstermektedir (p<0,05). Kol bükme ve omuz esneklik alt testlerinde deney ve kontrol grupları ön test-son test karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir (p<0,05).

Tablo 4. Rikli ve Jones'a (2012) göre fonksiyonel hareketlilik ve fiziksel bağımsızlığın korunması için ulaşılması gereken norm değerleri (kadın/erkek)

Değişkenler	Cinsiyet	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	>90	30 yıllık %'lik düşüş
Otur-kalk (30sn)	Kadın	15	15	14	13	12	11	9	40,0
	Erkek	17	16	15	14	13	11	9	47,1
Kol bükme (30 sn)	Kadın	17	17	16	15	14	13	11	35,3
	Erkek	19	18	17	16	15	13	11	42,1
Diz çekme (2 dk)	Kadın	97	93	89	84	78	70	60	38,1
	Erkek	106	101	95	88	80	71	60	43,4
Otur-yürü (2,4m/sn)	Kadın	5,0	5,3	5,6	6,6	6,0	7,1	8,0	37,5
	Erkek	4,8	5,1	5,5	5,9	6,4	7,1	8,0	40,0

Tablo 4'te Rikli ve Jones'a göre ortalama standart norm değerleri ve 30 yıl içindeki yüzdelik düşüş görülmektedir. Rikli ve Jones esneklik testlerinde norm değerleri oluşturmadıklarından dolayı esneklik norm değerleri Tablo 4'te yer almamaktadır.

Tablo 5. DOSB'ye (2016) göre önerilen esneklik norm değerleri (kadın/erkek)

Değişkenler	Cinsiyet	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	>90
Otur-uzan (cm)	Kadın	-1,5 +12,5	-1,5 +12,5	-2,5 +10	-4 +9	-5 +7,5	-6,5 +6,5	-11,5 +2,5
	Erkek	-6,5 +10	-7,5 +7,5	-7,5 +7,5	-10 +5	-14 +4	-14 +1,5	-16,5 -1,5
Omuz esnekliği (cm)	Kadın	-7,5 +4	-9 +4	-10 +2,5	-12,5 +1,5	-14 0.0	-18 +2,5	-20 +2,5
	Erkek	-16,5 +0	-19 -2,5	-20,5 -2,5	-23, -5	-24 -5	-24 -7,5	-26,5 -10

Ancak esneklik fonksiyonel hareketlilik ve fiziksel bağımsızlığın korunması için gerekli önemli bir özelliktir olarak değerlendirildiğinden DOSB (2016) otur uzan ve omuz esneklik testleri için alt/üst sınırlarla norm değerleri belirlemiştir ve bu değerler Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 6. Deney grubuna ait standart norm değerleri karşılaştırması için elde edilen yaş grupları ön test-son test değerleri (kadın/erkek)

Değişkenler	Cinsiyet	Test	Yaş grupları						30 yıllık %'lik düşüş
			60-64 K ⁿ²⁸ E ⁿ²⁵	65-69 K ⁿ²² E ⁿ²³	70-74 K ⁿ¹⁷ E ⁿ¹⁰	75-79 K ⁿ¹² E ⁿ¹⁰	80-84 K ⁿ¹¹ E ⁿ¹⁰	85-89 K ⁿ⁹ E ⁿ⁶	
Otur-kalk (30 sn)	Kadın	Ön test	10,4±9,95	9,7±11,16	8,3±1,0	7,3±1,0	5,0±5,53	3,8±7,8	63,5
		Son test	16,1±1,1	14,2±8,86	12,1±1,6	10,4±7,9	8,4±1,6	7,3±1,5	64,7
	Erkek	Ön test	13,0±1,0	10,9±9,1	9,7±1,1	7,7±4,8	5,8±6,3	4,5±8,3	65,4
		Son test	19,2±1,7	16,6±9,7	14,3±1,1	12,7±1,4	11,3±1,0	9,6±1,6	50,0
Kol bükme (30 sn)	Kadın	Ön test	11,2±9,5	10,6±8,9	10,1±1,4	10,5±1,6	9,2±1,9	7,1±1,1	36,7
		Son test	18,5±1,2	17,0±1,4	14,4±1,5	14,3±2,2	12,3±2,1	9,3±1,2	49,8
	Erkek	Ön test	14,7±1,1	12,3±1,4	11,3±9,4	10,3±1,1	8,1±1,3	6,5±5,4	45,8
		Son test	20,4±1,5	18,3±1,9	15,7±1,5	14,8±1,3	12,3±1,1	11,6±8,1	43,2
Diz çekme (2 dk)	Kadın	Ön test	70,5±4,0	66,0±3,4	61,5±2,6	50,1±5,0	39,7±2,6	33,3±2,5	52,8
		Son test	88,8±6,4	81,9±5,4	79,3±5,9	70,5±4,3	64,9±4,1	60,3±6,5	32,1
	Erkek	Ön test	79,2±4,6	74,1±7,2	65,7±2,4	55,3±4,6	41,2±2,9	36,1±2,0	54,6
		Son test	107,5±11,7	98,1±4,9	84,8±5,7	79,6±4,0	71,5±5,0	63,0±5,2	41,4
Otur-yürü (2,4m/sn)	Kadın	Ön test	6,3±4,8	6,6±5,6	6,9±5,6	7,6±3,4	8,9±7,3	10,7±1,0	41,1
		Son test	4,9±5,2	5,0±4,6	5,8±6,0	6,9±0,39	7,8±7,3	8,8±5,9	44,3
	Erkek	Ön test	5,6±5,9	6,0±5,1	6,6±4,6	7,0±2,4	7,9±6,1	9,0±3,0	37,8
		Son test	3,8±4,1	4,4±3,1	4,9±2,4	5,8±3,4	6,6±1,3	7,3±3,7	47,9
Otur-uzan (cm)	Kadın	Ön test	1,7±2,3	1,2±2,7	,5±2,2	-3,4±1,6	-4,7±2,0	-6,5±1,2	-
		Son test	6,4±1,6	5,7±1,7	4,0±2,2	-6,2±2,1	-1,6±1,3	-3,1±1,0	-
	Erkek	Ön test	-2,5±3,3	-3,5±4,2	-5,9±3,3	-6,4±2,2	-10,5±2,4	-11,6±2,1	-
		Son test	-7,0±2,6	-2,5±4,3	-4,9±3,4	-5,6±1,8	-9,7±2,6	-10,9±1,8	-
Omuz esnekliği (cm)	Kadın	Ön test	-7,6±1,4	-8,2±1,1	-8,8±1,2	-12,0±1,4	-13,1±1,0	-15,8±1,4	-
		Son test	-4,8±2,9	-6,7±1,1	-7,6±1,1	-10,8±1,7	-11,7±1,2	-15,0±1,4	-
	Erkek	Ön test	-14,9±1,2	-17,0±1,7	-18,2±1,2	-20,1±1,7	-22,7±2,1	-24,0±1,1	-
		Son test	-13,6±1,4	-15,3±1,6	-17,6±1,0	-19,4±1,8	-22,2±2,0	-23,6±1,6	-

Tablo 6'da norm değerleri karşılaştırması için deney grubu kadın/erkek yaş grupları ön test-son test ve 30 yıl içindeki yüzdeler düşüş değerleri gösterilmektedir. İstatistiksel bağlamda bir tutarlığın oluşturulması için orijinal çalışmada olduğu gibi altı yaş grubu belirlenmiştir (60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85-89). Tablo 6 incelendiğinde, 50 haftalık çalışma sonrasında yapılan son test ile deney grubundaki kadın ve erkeklerin otur-kalk, kol bükme, diz çekme ve otur yürü değişkenlerinin ön testlerinde yaş gruplarının tamamında ortalama norm değerlerin altında kaldığı görülmektedir. Son testlerde kadınların 60-64 ve 65-69 yaş grubu kol bükme ve 65-69 yaş grubu otur yürü testi norm değerlerine ulaştığı, diğer testlerin tamamında norm değerlerinin altında kaldığı saptanmıştır. Erkeklerin ise son testlere 60-64/65-69/80-84 ve 85-89 yaş grubu otur-kalk, 60-64/65-69/85-89 yaş grubu kol bükme ve 60-64 grubu diz çekme testlerinde norm değerlerine ulaştığı, diğer testlerin tamamında norm değerlerinin altında kaldığı belirlenmiştir. Elde edilen veriler otur-uzan ve omuz esneklik testlerinde deney grubundaki kadın ve erkeklerin tamamının ön ve son testlerde esneklik norm değerlerine ulaşıldığını, ancak norm değerlerine ulaşılmasına rağmen değerlerin alt sınırlarda yoğunlaştığını göstermektedir. Tablo 6, 30 yıllık yüzdeler düşüş bağlamında incelendiğinde testlerin tamamında Tablo 4'te belirtilen 30 yıllık yüzdeler düşüş norm değerlerinden daha düşük değerlere ulaşıldığı görülmektedir. Otur uzan ve omuz esneklik

testlerinde yüzdelik düşüş değerleri belirlenmemiştir. Bu nedenle yüzdelik düşüş değerleri orijinal çalışmada olduğu gibi boş bırakılmıştır.

Genel olarak otur-kalk, kol bükme, diz çekme ve beceri/denge testlerinde erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek performans sergiledikleri, kadınların ise daha esnek oldukları görülmektedir. Testlerin tamamında kadın ve erkeklerde kuvvet, dayanıklılık, beceri/denge ve esneklik özelliklerinde yaş ilerledikçe performansın düştüğü belirlenmiştir.

Tartışma

Egzersiz yaşlı yetişkinler için faydaları literatürde sık sık araştırma konusu olmuş ve düzenli olarak yapılan egzersiz ve fiziksel aktivitelerin, hareketsiz bir yaşam tarzının fizyolojik etkilerini en aza indirebileceğini ve aktif yaşam beklentisini uzatabileceğini göstermiştir (Chodzko-Zajko ve diğerleri, 2009; Mason, Horvat, ve Nocera, 2016; Wessel ve Hummel, 2019; Witte, 2016) Aynı şekilde düzenli yapılan rehabilitasyon sporları programları (Aksay ve Göngörür, 2019) fiziksel ve fonksiyonel yetersizliğe sahip yaşlı yetişkinlerde aerobik performansa (Chmelo ve diğerleri, 2015), beceri ve denge gelişimine olumlu etki yapmaktadır (Roaldsen, Halvarsson, Sahlstrom, ve Stahle, 2014; Wessel ve Hummel, 2019).

Fiziksel performans düzeyi ve fonksiyonel yeteneği geliştirmek için yapılan çalışmaların öncelikli amacı egzersiz alışkanlıklarını gözlemlenmek ve egzersizin fiziksel uygunluk üzerindeki etkilerini belirlemektir (DOSB, 2016; Rikli ve Jones 2013b; Wessel ve Hummel, 2019). Bütün bu noktalar dikkate alınarak, bu çalışmada 50 hafta boyunca, haftada bir gün 45 dakika uygulanan rehabilitasyon sporları programının yaşlı yetişkinlerin fiziksel performans düzeyi ve fonksiyonel becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Elde edilen veriler yaşlı yetişkinler ile yapılan rehabilitasyon sporu etkinliklerinin her yaş grubunda fiziksel performans düzeyi ve fonksiyonel yeteneği geliştirdiğini göstermektedir. Kol kuvveti, bacak kuvveti, dayanıklılık ve beceri testlerinde erkekler kadınlara oranla daha yüksek performans sergilerken, kadınların ise daha esnek oldukları görülmektedir. 50 haftalık çalışma sonrasında yapılan son test ile deney grubundaki katılımcıların tamamında önemli performans artışı sağlandığı, ancak kadınların 60-64 ve 65-69 yaş grubu kol bükme ve 65-69 yaş grubu otur yürü testi, erkeklerin ise 60-64/65-69/80-84 ve 85-89 yaş grubu otur-kalk, 60-64/65-69/85-89 yaş grubu kol bükme ve 60-64 grubu diz çekme testleri dışındaki diğer testlerin tamamında norm değerlerinin altında kaldığı görülmektedir. Esneklik testlerinde kadın ve erkeklerin norm değerlerine ulaşmalarına rağmen değerlerin alt sınırına yoğunlaşmaları dikkat çekicidir. Özellikle programa başlamadan önce kadın ve erkekler için bildirilen tahmini standart norm değerlerinden daha düşük değerlerin belirlenmiş olması önemli bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Norm değerlerinin düşük olması katılımcıların tamamının doktor reçetesi ile rehabilitasyon sporları programına katılmaları ve daha çok risk grubu olarak değerlendirilmelerinden kaynaklanabilir.

Yapılan benzer çalışmalarda ABD örneğine yakın sonuçlar rapor edilirken (Langhammer ve Stanghale, 2018, 2011) bu çalışmadaki Alman yaşlı yetişkin örneği performanslarını geliştirmiş olsa da ön testlerin tamamında ABD örneğine göre daha düşük değerler kaydettiği, kuvvet, dayanıklılık ve beceri/denge son testlerinde kadınlarda 60-64/65-69, erkeklerde 60-64/65-69 ve 70-74 yaş gruplarında ABD örneğine göre daha yüksek değerler elde ettikleri görülmektedir (Jones ve Rikli, 2002b; Rikli ve Jones, 1999b).

Birçok çalışmada belirtildiği üzere, yaş ilerledikçe performansta düşüş olması beklenmektedir (Dunn, Marsden, Van Vliet, Spratt ve Callister, 2017; Rikli ve Jones, 1999b, 2002b). Bu çalışmanın sonuçları diğer çalışmalar ile paralellik göstererek testlerin tamamında kuvvet, dayanıklılık, beceri ve esneklik özelliklerinde yaş ilerledikçe beklenildiği üzere performansın düştüğü ve özellikle performans kaybının 70 yaşından sonra başladığı göstermektedir (Aksay ve Güngörür 2019; Dunn ve diğerleri, 2017; Langhammer ve Stanghale, 2011; Pandey, 2016). Özellikle ilerleyen yaş ile beraber kol ve bacak kuvvetindeki düşüş dikkat çekicidir. Gündelik yaşam içinde kollar daha fazla kullanılmasına rağmen, bacaklarda olduğu kadar çok fazla ağırlık taşımamaktadır. Bunun sonucu olarak yaşlanma sırasında kol kuvvetinin azalmasının daha muhtemel olduğu tahmin edilebilir (Langhammer ve Stanghale, 2011).

Esneklik gelişimine bağlı olarak 60 yaş üzeri yaşlı yetişkinlerle yapılan çalışmalarda birbirinden farklı sonuçlar rapor edilmiştir. Bazı çalışmalarda hareketlilik önemli ölçüde artırılabilirken (Dunn ve diğerleri, 2017; Pandey, 2016), diğerlerinde hiçbir gelişme olmadığı belirtilmiştir (Wydra, Bös ve Karisch, 1991). Sonuç olarak, eklem ve kas gruplarının esneklik gelişimi, antrenmanın çeşidi, kapsamı ve sıklığına bağlı olarak farklılık gösterebilir (Eichberg ve Mechling, 2009). Bu çalışmada da esneklik gelişiminin sınırlı şekilde olduğu gözlemlenmiştir.

Aksay ve Güngörür (2019), Mason ve diğerleri, (2016) ve Rikli ve Jones (2013b) yaptıkları çalışmalarda erkeklerin kuvvet, dayanıklılık, beceri testlerinde daha yüksek performans sergilediklerini, kadınların ise daha esnek oldukları belirterek bu çalışma ile benzerlik gösteren sonuçlar rapor etmişlerdir.

Sonuç ve Öneriler

Alman Yasaları ile garanti altına alınan rehabilitasyon sporu yaşlı yetişkinleri fiziksel aktiviteye yönlendirme ve yaşam boyu aktif kalma hedeflerine ulaşmasında önemli rol oynamaktadır. Rehabilitasyon sporunun doktor tarafından reçetelendirilmesinden dolayı sadece bir hastalık ya da sakatlanma sonrası yapılması gerektiğine inanılması, birçok yaşlı yetişkin için rehabilitasyon sporu (Aksay, 2019a) ve fiziksel aktivite programına başlarken sorun teşkil etmektedir (Taks, van Uffelen, Paw, van Mechelen ve Hopman-Rock, 2016). Özellikle grup temelli bir ortamda egzersiz programlarına katılım, yaşlı yetişkinlerin bağımsız olarak hareket etme becerilerini bireysel programlara göre daha fazla geliştireceği düşünülmektedir (DOSB 2016). Bu bağlamda rehabilitasyon sporu programlarının farklı seviyelerde işlevsel yetenek eksiklikleri ve hareket ihtiyacı olan yaşlı

yetişkinlere hem fiziksel hem de sosyal fayda sağlayabileceğinin, fiziksel işlevin sürdürülebileceğinin ve geliştirilebileceğinin bir göstergesi olarak düşünülmektedir.

Bu çalışmada kol kuvvetinin belirlenmesinde orijinal çalışmada olduğu gibi kadınlar için 2,23, erkekler için 3,67 kg'lık ağırlıklar kullanılmıştır. Ancak bu ağırlıklar Almanya/Avrupa standartları düşünüldüğünde temin edilmesi çok pratik ve kolay olmayacaktır. Bu noktada ağırlık seçimi konusunda çalışmaya kritik yapılabilir ve sonraki çalışmalarda kolay temin edilebilir ağırlık seçilebilir. Avrupa standartlarında 2,0-2,5 ve 3,5-4 kg'lık ağırlıkların bulunması çok daha muhtemeldir.

Sonuç olarak; düzenli olarak uygulanacak rehabilitasyon sporu programı ile yaşlı yetişkinlerin bacak ve kol kuvveti, aerobik dayanıklılık, beceri/dinamik denge ve esneklik gelişimleri arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Erkeklerin kuvvet, dayanıklılık, beceri/dinamik denge testlerinde daha yüksek performans sergiledikleri, kadınların ise daha esnek oldukları görülmüştür. Kuvvet, dayanıklılık, beceri ve esneklik özelliklerinde yaş ilerledikçe beklenildiği üzere performansın düştüğü ve özellikle performans kaybının 70 yaşından sonra başladığı görülmüş, ön testlerin tamamında norm değerlerinin altında kaldığı, son testlerde ise bacak kuvveti, kol kuvvet, aerobik dayanıklılık ve beceri/denge özelliklerinde kadınlarda 60-64/65-69, erkeklerde 60-64/65-69 ve 70-74 yaş gruplarında norm değerlerinden daha yüksek değerlere ulaşıldığı belirlenmiştir.

Yazar notu

Bu çalışma TV Eberbach e.V. kurumu tarafından desteklenmiştir. TV Eberbach e.V yönetimine, programı destekleyen sigortalara, katılımcılara ve testlerin yapılmasına yardımcı olan öğrencilere teşekkür ederim.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

*Doç. Dr. Ebubekir AKSAY
TV Eberbach e.V. Abteilung Gesundheitssport
ORCID: 0000-0002-5706-6698
E-posta: dshs_sr@yahoo.de*

Kaynaklar

1. **Aksay, E. ve Göngörür, Ö.** (2019a, Kasım). Rehabilitasyon Sporları kavramı ve uygulama alanları Almanya örneği. *17. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*, Antalya.
2. **Aksay, E. ve Göngörür, Ö.** (2019b, Kasım). Rehabilitasyon sporlarının yaşlı bireylerin performans düzeylerine etkileri. *17. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*, Antalya.
3. **Aksay, E.** (2013a). Rehabilitasyon ve engelliler sporunun hedefleri. *Biz Bir Aileyiz. Empati*, 2(6), 24-29.
4. **Aksay, E.** (2013b). Do simple warning signs enhance the use of stairs? *Health Education Journal*. 73(6), 683-692. doi:10.1177/0017896913511810
5. **Baltes, P.** (1990). Entwicklungspsychologie der lebensspanne: Theoretische leitsätze. *Psychologische Rundschau*, 41, 1-24.
6. **Baumgartner, T. A., Jackson, A. S., Mahar, M. T. ve Rowe, D. A.** (2007). *Measurement for evaluation in physical education and exercise science (8th ed.)*. Boston: McGraw-Hill.
7. **Brach, M. ve Schott, N.** (2003). Motorisches Lernen im Alter. H. Mechling., J. Munzert (Ed.), *Handbuch Bewegungswissenschaft-Bewegungslehrer* (s. 461-474). Schorndorf: Hofmann Verlag.
8. **Brubaker, T. H. ve Powers, E. A.** (1976). The stereotype of "old": A review and alternative approach. *Journal of Gerontology*, 31(4), 441-447.
9. **Brussig, M.** (2015). Demografischer wandel, alterung und arbeitsmarkt in Deutschland. *Kölner Zeitung für Soziologie und Sozialpsychologie*, 67, 295-324.
10. **Bundes Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation e.V.** (2011). *Rahmenvereinbarung über den Rehabilitationssport und das Funktionstraining*. Frankfurt/Main: BAR
11. **Chmelo, E., Crotts, C., Newman, J., Brinkley, T., Lyles, M., Leng, X., Marsh, A. ve Nicklas, B.** (2015). Heterogeneity of physical function responses to exercise training in older adults. *Journal of the American Geriatric Society*, 63, 462-469.
12. **Chodsko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone-Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J. ve Skinner, J. S.** (2009). Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(7), 1510-1530. doi:10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c
13. **Devi, G.** (2018). Alzheimer's disease in physicians—assessing professional competence and tempering stigma. *N Engl J Med*, 378(12), 1073-1075.
14. **Deutscher Olympischer Sportbund e.V.** (2016). *Der Alltags-Fitness-Test-Deutsches Übungsleitermanual*. Frankfurt am Main: DOSB.
15. **Dunn, A., Marsden, D. L., Van Vliet, P., Spratt, N. J. ve Callister, R.** (2017). Independently ambulant, community-dwelling stroke survivors have reduced cardiorespiratory fitness, mobility and knee strength compared to an age- and gender-matched cohort. *Topics Stroke Rehabilitation*, 24(3), 163-69. doi:10.1080/10749357.2016.1236482
16. **Eichberg, S. ve Mechling, H.** (2009). Motorische Entwicklung im höheren Erwachsenenalter. J. Baur, K. Bös, A. Conzelmann, R. Singer, (Ed.), *Handbuch motorische Entwicklung* (s. 333-348). Schorndorf: Hofmann Verlag
17. **Freund, A. M. ve Smith, J.** (1997). Self-definition in old age. *Zeitung für Sozialpsychologie*, 28, 44-59.
18. **Fröhlich, M.** (2014). Krafttraining. Kempf H. D. (Ed.), *Funktionelles Training mit Hand- und Kleingeräten* (s. 3-12). Springer-Verlag: Berlin Heidelberg.
19. **George, D. ve Mallery, M.** (2010). *SPSS for Windows step by step: A Simple guide and reference, 17.0 update (10a ed.)* Boston: Pearson.
20. **Jones, C. J. ve Rikli, R. E.** (2002a). Senior fitness test manual. *The Journal of Aging and Physical Activity*, 10(1), 110.

21. **Jones, C. J. ve Rikli, R. E.** (2002b). Measuring functional fitness of older adults. *The Journal on Active Aging*, 1(2), 24-30.
22. **Kolasse, L. T., Glöckner, F., Leirer, V. ve Diener, C.** (2010). Neuronale plastizität bei gesundem und pathologischem altern. N. Schott ve J. Munzert (Ed.), *Motorische Entwicklung* (s. 41-65), Göttingen: Hogrefe-Verlag.
23. **Köther, I. ve Gnam, E. (Ed.)**. (2000). *Altenpflege in ausbildung und praxis. 4. Auflage*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
24. **Langhammer, B. ve Stanghelle, J. K.** (2018). Senior fitness test; a useful tool to measure physical fitness in persons with acquired brain injury. *Brain Injury*, 33(2), 183-188.
25. **Langhammer, B. ve Stanghelle, J. K.** (2011). Functional fitness in elderly Norwegians measured with the senior fitness test advances in physiotherapy. *Advances in Physiotherapy*, 13(4), 137-144. doi:10.3109/14038196.2011.616913
26. **Mahar, M. R. ve Rowe, D. A.** (2008). Practical guidelines for valid and reliable youth fitness testing. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12(3), 126-145. doi:10.1080/1091367080 2216106
27. **Mason, R. C., Horvat, M. ve Nocera, J.** (2016). The effects of exercise on the physical fitness of high and moderate-low functioning older adult women. *Journal of Aging Research*, (ID:8309284), 1-7. doi:10.1155/2016/8309284
28. **Morrow, J. R., Jackson, A. W., Disch, J. G. ve Mood, D. P.** (2011). *Measurement and evaluation in human performance* (4th ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.
29. **Newton, R. A., Cromwell, R. L. ve Rogers, H. L.** (2009). The relationship between physical performance and obesity in elderly african-american women. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 27(6), 423-440.
30. **Pandey, A., Patel, M. R., Willis, B., Gao, A., Leonard, D., Das, S. R., Defina, L. ve Berry, J. D.** (2016). Association between midlife cardiorespiratory fitness and risk of stroke: the cooper center longitudinal study. *Stroke*, 47(7), 1720-26. doi:10.1161/ STROKEAHA.115.011532.
31. **Rikli, R. E. ve Jones, C. J.** (2013a). *Senior fitness test manual (2. Aufl.)*. Champaign, USA: Human Kinetics.
32. **Rikli, R. E. ve Jones, C. J.** (2013b). Development and validation of criterion-referenced clinically relevant fitness standards for maintaining physical independence in later years. *Gerontologist*, 53(2), 255-267.
33. **Rikli, R. E. ve Jones, C. J.** (2001). *Senior fitness test manual*. Champaign, IL: Human Kinetics.
34. **Rikli, R. E. ve Jones, C. J.** (1999a). Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 6, 127-159.
35. **Rikli, R. E. ve Jones, C. J.** (1999b). Functional fitness normative scores for community-residing adults, ages 60-94. *Journal of Aging and Physical Activity*, 6, 160-179.
36. **Roaldsen, K., Halvarsson, A., Sahlstrom, T. ve Stahle, A.** (2014). Task-specific balance training improves self-assessed function in community-dwelling older adults with balance deficits and fear of falling: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 28(12), 1189-1197.
37. **Schachtschabel, D. O.** (2005). Zur definition des alterns: humanbiologische aspekte. V. Schumpelick ve B. Vogel (Ed.) *Alter als Last und Chance. Beiträge des Symposiums vom 30. September bis 03. Oktober 2004 in Cadenabbia* (s. 52-66). Freiburg: Herder.
38. **Schumpelick, V. ve Vogel, B. (Ed.)**. (2014). *Demografischer Wandel und Gesundheit Lösungsansätze und Perspektiven*. Freiburg im Breisgau: Herder.
39. **Taks, E., van Uffelen, J., Paw, M., van Mechelen, W. ve Hopman-Rock, M.** (2012). Adherence to exercise programs and determinants of maintenance in older adults with mild cognitive impairment, *Journal of Aging and Physical Activity*, 20(1), 32-46.

40. Weltgesundheitsorganisation WHO (2015). Age-friendly Practices. (2015, 22 July). <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>
41. **Wessel, K. ve Hummel, A.** (2019). Bewegung und sport als alternsstabilisierende aktivitäten. *Zeitschrift für Gerontologie + Geriatrie*, 52(3), 290-291.
42. **Witte, K.** (2018). *Motorik im alter. Ausgewählte themen der sportmotorik für das weiterführende studium (Band 2)*. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
43. **Wydra, G., Bös, K. ve Karisch, G.** (1991). Zur effektivität verschiedener dehntechniken. *Deutsche Zeitung für Sportmedizin*, 42, 386-400.

Futbolcularda Aralıklı ve Statik Germe Yöntemlerinin Performans Parametreleri Üzerine Etkisi

Onur TÜTÜNCÜ ¹ , Aksel ÇELİK ² 

¹Ege Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, İZMİR
²Dokuz Eylül Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, İZMİR

Araştırma Makalesi

Makale ID: 797613

Öz

Bu çalışmanın amacı, erkek futbolcularda aralıklı ve statik germenin esneklik ve performans parametreleri (20m sprint-Dikey sıçrama) üzerine olan etkisini araştırmaktır. Bu araştırmanın örneklemini profesyonel futbol kulüplerinin alt yapılarında futbol oynayan 15-17 yaş aralığında olan toplam 63 futbolcu oluşturmuştur. Katılımcılar aralıklı germe, statik germe ve kontrol grubu olmak üzere toplam 3 gruba randomize olarak ayrılmışlardır. Statik germe grubundaki futbolculara 30sn'lik 2 set olarak germe uygulanırken aralıklı germe grubunda 10sn'lik 3 tekrar ve 2 set olarak germe uygulanmıştır. Her iki grupta da germe ve dinlenim süreleri eşit tutulmuştur. Futbolcuların esneklik seviyeleri, dikey sıçrama ve 20 m sprint performansları germe uygulamaları öncesinde ve sonrasında ikişer kez ölçülmüştür. Farklı germe yöntemleri sonrasında uygulanan esneklik, dikey sıçrama ve sprint performansı ölçümlerinde test öncesine göre statik germe grubunda dikey sıçrama ve sprint performansı negatif yönde etkilenirken, aralıklı germe grubunda dikey sıçrama ve sprint performansında herhangi bir değişim bulunmamıştır. Statik ve aralıklı germe grubu esneklik seviyelerinde test öncesi verilerine göre anlamlı bir artış bulunmuştur. Gruplar arası ortalama farklarında statik grubu ile kontrol grubu arasında anlamlı bir fark bulunmasına karşın aralıklı germe ile statik germe grupları arasında bir fark tespit edilmemiştir. Statik germe yöntemi sprint ve dikey sıçrama performansını negatif yönde etkilerken, aralıklı germe yönteminde ise bu performans parametreleri üzerinde negatif veya pozitif yönde bir etki tespit edilmemiştir. Her iki germe türü de esneklik seviyesinde bir artışa neden olmuştur. Sonuç olarak ısınma periyodunda statik germe yöntemi yerine aralıklı germe yönteminin kullanılmasının daha yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Esneklik, Sprint, Dikey sıçrama

The Effects of Cyclic and Static Stretching Methods on Performance Parameters in Soccer Players

Abstract

The aim of the study was to investigate the effect of Cyclic and Static Stretching on flexibility and performance parameter (20m sprint-Vertical Jump) parameters in male soccer players. A total of 63 professional soccer players aged 15-17 years participated in this study. Participants were randomly divided into three groups that were cyclic stretching, static stretching and control group. In static stretching group were applied 30-seconds and 2-sets whereas in cyclic stretching group 10-seconds, 3-rept. and 2-sets were applied. In both groups stretching and rest periods were equally applied totally. Soccer players' flexibility levels, vertical jump and 20m sprint performances were measured twice before and after the practice. In the results of different stretching methods, there was not any change in vertical jump and sprint performances in the cyclic stretching group whereas there was a statistically significant difference in both vertical jump and sprint performance were effected negative direction in the static stretching group. When we compared the pre-test and post-test data, level of flexibility significantly increased in both static and cyclic group. Although there was significant difference flexibility, vertical jump and sprint performance between the static group and the control group but there were not any difference between the cyclic stretching and the static stretching groups. Despite increased of flexibility; there was not any significant difference between control group and cyclic group too. The static stretching method affected sprint and vertical jump performance negatively while the cyclic stretching method did not any change on the this performance parameters. Both cyclic and static stretching caused an increase in the level of flexibility. As a result, it is better to use the cyclic stretching method instead of the static stretching method in the warming period.

Keywords: Flexibility, Sprint, Vertical jump

Giriş

Tüm spor branşlarında sporcular yapılacak olan aktiviteye fizyolojik ve psikolojik yönden uyum sağlamak için ısınma periyodu uygulamaktadırlar (Sevim, 1993). Sporcular sadece aktivite öncesinde ısınma amaçlı değil, aktivite esnasında yapılan egzersizden sürdürülmesinde, egzersiz sonrasında gerek soğuma gerekse toparlanma periyodlarında performanslarını geliştirmek, esnekliklerini artırmak, toparlanma sürecini en aza indirmek ve sakatlık riskini düşürmek için farklı germe yöntemlerini kullanmaktadırlar (Mohr, Krstrup, Nybo, Nielsen ve Bangsbo, 2004; Cheung, Hume ve Maxwell, 2003; Sands ve diğ., 2013).

Bu yöntemler geleneksel literatür incelendiğinde "Statik, Dinamik, Balistik, "Proprioceptive Neuromuscular Facilitation" (PNF) gibi çeşitli uygulamalardan oluşmaktayken modern literatüre baktığımızda ise bu çalışmalara ek olarak "Köpük Silindir (Foam Rolling - Self Myofacial Release), Aktif İzole Germe (Active Isolated Stretching) ve Aralıklı Germe (Cyclic Stretching)" gibi germe yöntemlerinden söz edebiliriz (Mcneal ve Sands, 2006)

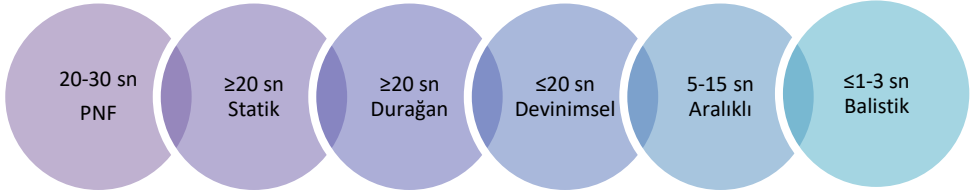
Tüm bu germe yöntemlerinin birincil amacı sporcunun esneklik seviyesini arttırmak veya esneklik seviyesini optimal düzeyde tutarak sakatlıkların önlenmesini sağlamaktır. İkincil amaç ise, sportif performansı olumlu olarak etkilemesidir. Oysaki ısınma periyodunun içerisinde yer alan germe egzersizleri sporcuların performansı üzerine olan etkileri halen tartışmalıdır (Behm ve Chaouachi, 2011). Buna ek olarak son zamanlarda

yapılan çalışmalarla, statik germenin (SG) birçok performans parametresi üzerinde olumsuz etkilere neden olduğu araştırmacılar tarafından ortaya konulmuştur. Özellikle maksimal kuvvet üretiminde (Cramer ve diğ., 2004; Cramer ve diğ., 2005; Marek ve diğ., 2005; Power, Behm, Cahill, Carroll ve Young, 2004), güç çıktısında (Cornwell, 2001; Cornwell, Nelson ve Sidaway, 2002; Young ve Behm, 2002), sıçrama yüksekliğinde (Behm ve diğ., 2006; Hough, Ross ve Howatson, 2009; Wallmann, Mercer ve McWhorter, 2005; Young ve Behm, 2003) ve sprint hızında (Fletcher ve Jones, 2004; Williams, 2006) bozulmalara yol açtığı bulunmuştur. Bu parametreler futbolda başarılı bir sonuç için önem teşkil etmektedir. Bir futbol maçının genelinde kullanılan enerji aerobik yoldan elde ediliyor olsa bile (Dolci, Hart, Kilding, Chivers, Piggott ve Spiteri, 2020) başarıya etki eden sıçrama, kısa süreli sprintler, patlayıcı kuvvet, şut vb. değişkenler anaerobik metabolizma yolu ile sağlanmaktadır (Reilly, Secher, Snell ve Williams, 1990).

Futbol için önemli bir yere sahip olan sprint ve dikey sıçrama performansları yapılan esneklik çalışmalarının türüne göre performansta düşmelere neden olabilmektedir (Shrier, 2004). Spor ortamlarında gelişen ve değişen koşullar rekabet ortamının artmasına neden olmuştur. Böylelikle sporcular performanslarını en üst düzeyde sürdürebilmeleri için antrenman bilimlerindeki teknik gelişimleri yakından takip edip uygulama alanlarına taşınmaları gerekmektedir. Özellikle popüler spor dallarında artan rekabet ortamında, en yükseğe sıçrama, mesafenin en kısa zamanda kat edilmesi, maksimal kuvvette artış vb. gibi ayırt edici performans göstergelerinin saniyenin on da biri kadar bile pozitif yönde geliştirilmesi sporcuyla diğer sporculardan daha başarılı kılacağı su götürmez bir gerçektir. Bu bağlamda performans gelişimindeki gelenen seviyeden dolayı antrenman bilimlerinde yeni oluşumların ortaya çıkmasına ve yeni tekniklerin geliştirilmesine veya farklı alanlarda uygulanan tekniklerin antrenman bilimlerine uyarlanmasına gereksinim duyulmaktadır.

Geçmiş dönemlerde olduğu gibi farklı alanlarda uygulanan çalışmaların antrenman bilimleri içerisinde alana uyarlanarak yer alması spor performansının gelişimi açısından önemlidir. Bunlardan biri olan PNF yöntemi fizyoterapi alanından zaman içerisinde antrenman bilimlerinde kullanılan bir yöntem olarak yerini almıştır (Westwater-Wood, 2010). Spor bilimlerinde yeni yeni uygulanmaya başlanan, fizyoterapi alanından spor bilimleri alanına geçmiş bir diğer uygulama ise Aralıklı Germe (ArG) yöntemidir. ArG; bir germe pozisyonunda kısa süre beklemeli germe tipi olarak tanımlanmakla birlikte spor alanında yapılan çalışmalar sınırlıdır (Çelik, 2017; Magnusson, Aagard, Simonsen, Bojsen-Møller, 1998).

ArG yöntemi ile ilgili literatür incelendiğinde sportif alana yönelik çalışmaların sınırlı olduğu göze çarpmakla birlikte futbola yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır. Buna ek olarak SG ile ArG yöntemlerini karşılaştıran çalışma sayısı sınırlı olduğundan hangi germe yönteminin daha faydalı olduğuna dair kesin bir sonuca varmak mümkün olamamıştır (Çelik, 2017; Magnusson ve diğ., 1998). Bu sebeple çalışmanın amacı ArG ile SG'nin esneklik, sprint ve dikey sıçrama gibi performans parametreleri üzerine olan etkilerini araştırmaktır. Böylelikle çalışmada, hangi germe yönteminin esneklik ve performans parametreleri üzerine daha fazla pozitif etkisi olduğu saptanmaya çalışılmıştır.



Şekil 1. Germe yöntemlerinin genel hatlarıyla sürelerle göre dağılımları

Yöntem

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın evrenini profesyonel futbol kulüplerinin alt yapılarında futbol oynayan futbolcular oluştururken, tesadüfü olmayan örnekleme yöntemlerinden kasti örneklem seçimi kullanılarak, en az üç yıldır lisanslı futbol oynayan, haftada en az üç gün antrenman yapan, herhangi bir yaralanması veya kırık hikayesi bulunmayan ve 15-17 yaş aralığında olan 63 gönüllü futbolcu çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Katılımcılar randomize olarak 3 gruba ayrılmıştır (ArGG, n=21; SGG, n=21; KG, n=21). Sporculara çalışma ile ilgili bilgiler ve uygulanacak olan metot aktarıldıktan sonra çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen sporcular çalışmaya dahil edilmiş ve gönüllü olan sporcuların ve velilerin onayı sözlü ve yazılı olarak alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Fizyolojik Ölçümler;

- Boy ve Ağırlık Ölçümü, Elektronik Boy Ölçer ve Tartı Sistemi (G-Tech International, Güney Kore)
- Vücut Yağ Oranı ölçümü (Biospace Inbody 720 Bioempedans Vücut Kompozisyon Analizörü, Güney Kore)
- Otur-uzan esneklik testi platformu
- Dikey sıçrama ölçümü için platform (Newtest Powertimer 300, İtalya)
- 20m-sprint ölçümü için (Newtest Powertimer 300, İtalya)

Tanımlayıcı Değerlendirmeler:

Sporcuların demografik verileri (İsim, doğum yılı, antrenman yılı, mevki vb.) tanımlayıcı soruların yer aldığı form vasıtası ile elde edilmiştir.

Uygulama Prosedürü (Germe Protokolü)

Esneklik, dikey sıçrama ve sprint performansları germe öncesi ve hemen sonrası olacak şekilde iki kez ölçülüp veriler kayıt altına alınmıştır ve veri analizinde en iyi değerler kullanılmıştır.

Katılımcılar kendilerini hazır hissetlerinde testlere başlamışlardır. Test prosedürlerine alışılması için test öncesinde hem uygulanacak olan testler tanıtılmış hem de familiarizasyon seansı uygulanmıştır. Germe uygulamalarından önce beş dakika ısınma uygulaması yapılmıştır. Germe uygulamalarından bir dakika sonra performans ölçümleri alınmıştır.

Statik Germe (SG): 30 sn x 2 set olarak germe uygulanmıştır. Futbolculara set arasında 15 sn dinlenme süresi verilmiştir.

Aralıklı Germe (ArG): (10 sn x 3) x 2 set olarak germe uygulanmıştır. Futbolculara tekrarlar arasında 1-2 sn, set arasında ise 10 sn dinlenme süresi verilmiştir.

Toplamda her iki germe yöntemi de aynı süre (60 sn) ve alt ekstremitte kas grubuna yönelik olarak uygulanmıştır. Araştırmanın tüm ölçümleri saat 16:00-18:00 saatleri arasında uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS (v21.0, SPSS Inc, Chicago, IL) yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri (cinsiyet, yaş, boy, vücut kütle indeksi, spor deneyim yılı vb.) tanımlayıcı istatistiklerle değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-smirnov testi ile belirlenmiş homojenliği ise Levene testi ile sınanmıştır. Verilerin normal dağılım gösterdiği ve homojen olduğu tespit edilmiştir. Grupların ön ve son test karşılaştırmaları paired sample t-testi ile yapılmış olup gruplar arası karşılaştırmalar için One-way ANOVA testi kullanılmıştır. Gruplar arası farklılık düzeyi $p < 0.05$ olarak bulunan değerler için farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptayabilmek adına post-hoc testleri Scheffe uygulanmıştır.

Bulgular

Çalışmaya katılım gösteren futbolcuların spor deneyim yılları ve antropometrik ölçümlerine ilişkin veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Futbolcuların gruplara göre spor deneyim yılları ve antropometrik ölçümlerine ilişkin veriler

	KG (n=21)	SGG (n=21)	ArGG (n=21)
	Ort. ± Ss.	Ort. ± Ss.	Ort. ± Ss.
Yaş (yıl)	16,2±0,8	15,9±0,9	15,9±0,8
Boy Uzunluğu (cm)	171,1±7,2	173,3±6	177,5±8,4
Vücut Ağırlığı (kg)	67±7,8	63,2±7	65,8±7,7
Vücut Kütle İndeksi (kg/m ²)	22,8±1,8	21±1,7	20,8±1,5
Yağ Yüzdesi (%)	14,3±3,9	11,5±2,8	9,53±2,7
Spor Deneyimi (yıl)	4,1±1	4,7±0,8	4,6±0,5

KG: Kontrol Grubu, SGG: Statik Germe Grubu, ArGG: Aralıklı Germe Grubu, Ort: Ortalama, Ss: Standart sapma

Çalışmaya katılım gösteren futbolcuların gruplara göre esneklik seviyesi, dikey sıçrama ve sprint performansına ait ön test ve son test verileri Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Grupların ön test ve son test değerleri

		KG (n=21) Ort. ± SS.	SGG (n=21) Ort. ± SS.	ArGG (n=21) Ort. ± SS.
Esneklik Testi (cm)	Ön test	10,3±3,7	11,8±5,2	13,8±5,4
	Son test	10,4±3,6	13,7±5,4	15,3±5,3
	Δ	,095±,735	1,88±1,035	1,452±1,116
	t	,594	8,323	5,959
	p	,559	,000***	,000***
Dikey Sıçrama Testi (cm)	Ön test	35,1±5,5	45,4±8,2	46,3±7,1
	Son test	35,4±5,2	42,5±5,9	45,5±5,3
	Δ	,295±,785	-2,871±3,099	-,877±5,874
	t	1,722	-4,245	-,685
	p	,101	,000***	,501
Sprint Testi (sn)	Ön test	3,16±0,1	3,16±0,1	3,12±0,1
	Son test	3,17±0,1	3,23±0,1	3,15±0,1
	Δ	,010±,079	,0685±,1228	,0247±,1613
	t	,573	2,558	-703
	p	,573	,019*	,490

KG: Kontrol Grubu, SGG: Statik Germe Grubu, ArGG: Aralıklı Germe Grubu, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma
Δ: Ön test-son test farkı p: Anlamlılık düzeyi (p<0.001) *** (p<0.01) ** (p<0.05)*

Farklı germe yöntemlerinin esneklik ve dikey sıçrama üzerindeki etkileri ön ve son test ortalamalarının karşılaştırıldığı tekrarlı ölçümlerle paired sample t-test istatistiğine göre analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 2’de sunulmuştur. Analiz sonucunda elde edilen veriler ışığında SG ve ArG uygulamaları esnekliği pozitif yönde etkilemiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunmuştur (p<0.001) (,000 - ,000 sırasıyla). Kontrol grubunda ise istatistiksel olarak herhangi bir değişiklik bulunmamış. Dikey sıçrama performansında ise, KG ve ArG gruplarında herhangi bir istatistiki fark oluşmazken SG uygulamasının dikey sıçrama performansı üzerine negatif yönde bir etkisi olduğu tespit edilmiştir (p<0.001).

SG uygulamasının sprint performansı üzerine negatif yönde bir etkisi olduğu istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p<0.05). KG ve ArG gruplarının sprint performansı üzerine herhangi bir etkisinin olduğu tespit edilmemiştir.

Tüm gruplarda farklı germe yöntemleri sonrasında uygulanan esneklik seviyeleri ve dikey sıçrama yükseklikleri ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark (p<0.001) (F:19,139 – F:3,609 sırasıyla) olmasına rağmen gruplar arası sprint performansı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p>0.05) (F:1,230).

Farkın hangi gruplar arasında olduğunu saptamak amacıyla ileri test tekniklerinden olan post-hoc testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Gruplara göre esneklik, dikey sıçrama ve sprint performansı ortalama farkları

	Gruplar		Ort.fark	p
Esneklik Testi (cm)	KG	SGG	-1,785	,000***
		ArGG	-1,357	,000***
	ArGG	SGG	-,428	,370
Dikey Sıçrama Testi (cm)	KG	SGG	3,166	,036*
		ArGG	1,172	,619
	ArGG	SGG	1,993	,255
Sprint Performansı Testi (sn)	KG	SGG	-,058	,328
		ArGG	-,014	,930
	ArGG	SGG	-,043	,533

KG: Kontrol Grubu, SGG: Statik Germe Grubu, ArGG: Aralıklı Germe Grubu, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma
 Δ: Ön test-Son test değer farkı p: Anlamlılık düzeyi (p<0.001) *** (p<0.01) ** (p<0.05)*

One-way ANOVA testi sonuçlarına göre gruplar arası farklılık düzeyi $p < 0.05$ olarak bulunan değerler için farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu saptayabilmek adına post-hoc testlerinden Scheffe uygulanmıştır. Gruplar arası esneklik ortalama farklarının değerlendirildiği Post-Hoc (Scheffe) testi sonuçlarına göre KG ile SG ve ArG grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.001$) (,000 - ,000 sırasıyla). SG ve ArG grubu arasında ise herhangi bir anlamlılık bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Gruplar arası Dikey Sıçrama performansı sonuçlarına göre KG ile SG grubu arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir farklılık vardır ($p < 0.05$) (,036). KG ile ArG grubu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$). Aralıklı Germe grubu ve Statik Germe grubu arasında da istatistiksel açıdan bir anlamlılık bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tartışma

Bu çalışmadan elde edilen en önemli bulgu, ArG uygulaması, futbolcuların esneklik seviyesini artırırken, dikey sıçrama ve sprint performansında herhangi bir değişikliğe neden olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 2). Bu durum özellikle SG grubuna göre değerlendirildiğinde, çalışmanın bulguları önem kazanmaktadır. Literatürde bu bulgulara paralel sonuçlar elde eden çalışmalar mevcuttur (Çelik, 2017; Magnusson ve diğ., 1998). Dikey sıçrama ve sprint performansında ArG ile SG grupları arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen statik germenin bu bulguları olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir (Tablo 2, Tablo 3).

SG grup içi ön ve son test sonuçları doğrultusunda dikey sıçrama ve sprint performansı verilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş bulunmuştur (Tablo 2). Bu sonuç, literatür ile paralellik göstermekle birlikte, yapılan birçok çalışmada SG'nin performansı olumsuz yönde etkilediği (Bradley, Olsen ve Portas, 2007; Hough ve diğ., 2009; Nelson, Kokkonen ve Eldredge, 2005) ve statik germenin ortaya çıkarmış olduğu olumsuz etkilerinin germeden sonra en az on beş dakika boyunca devam ettiği rapor edilmiştir

(Şarabon, Hostnik, ve Markovic, 2020). Fletcher ve Jones'un (2004) alt-ekstremiteye yönelik olarak yapmış oldukları çalışmada her bir kas grubu için 20 sn SG uygulamışlar (Gluteal, hamstring, quadriceps femoris, addüktörler, gastrocnemius ve soleus kasları) ve SG'nin 20-m sprint performansında düşüşe neden olduğunu tespit etmişlerdir. Futbolcular üzerinde uygulanan bir diğer çalışmada ise, SG'nin dikey sıçrama performansını olumsuz yönde etkilediği belirtmiştir (Fletcher ve Monte-Colombo, 2010).

SG sonrası performansın olumsuz yönde etkilenmesinin nedeni yapılan çalışmalar neticesinde tam olarak netlik kazanamamış olmasına rağmen literatürde genel olarak şu etmenler üzerlerinde durulmaktadır. Fizyolojik temellere dayanan bu bozulmanın, kas tendon sistemindeki uzunluk artışı ve kas gerginliğindeki azalma ile bağlantılı olduğu (Kokkonen, Nelson ve Cornwell, 1998; Konrad ve Tilp, 2020; Magnusson, Simonsen, Aagaard ve Kjaer, 1996), SG'nin bir sonucu olarak kasın tendonundaki biyomekaniksel değişim ile kasın daha yumuşak hale geldiği ve dolaylı olarak güç üretim hızını azaltıp kas aktivasyonunda gecikmelere neden olduğu belirtilmektedir (Kubo, 2001). Bu çalışma açısından değerlendirildiğinde ise gerek dikey sıçrama gerek 20-m sprint performansı anaerobik kapasiteyi kullanan ve kasın patlayıcı kuvvetine dayanan (ATP - 1-3 sn) kas aktivasyonunun hızlı ve çabuk olmasını gerektiren aktivitelerdir. Bu nedenle, SG ile kas gerimindeki artışın bu performans değerlerini düşürdüğü düşünülmektedir. Germinin etkisi ile değişen kas katılığı performans düşüşlerini açıklar niteliktedir. Kokkonen ve diğerlerinin de (1998) belirttiği üzere katı kas-tendon ünitesi, kas kasılması sırasında üretilen gücün yumuşak bir kas-tendon ünitesine göre daha iyi bir biçimde iletilmesine neden olabileceğini belirtmişlerdir. SG uygulamalarında ölçülen, kas kasılma sırasındaki elektromiyografik uyarılabilirliğindeki azalmalar bu görüşleri destekler niteliktedir (Avela, Kyrolainen ve Komi, 1999; Wallmann ve diğ., 2005).

Tüm bu görüşlere ek olarak, akut gerdirme sonucunda Hoffmann refleksinin (H Refleksi) azaldığı, böylelikle performansta bozulmalara neden olabileceği düşünülmektedir (Fowles, Sale ve MacDougall, 2000). Avela ve diğ. (1999), H refleksi üzerine yaptıkları çalışmada ise, tekrar sayısı fazla ve uzun süreli germelerin sonucunda H refleksinin azaldığını, fakat H refleksinin germeden 4 dakika sonra tamamen eski halini aldığını bulmuşlardır. Guissard ve Duchateau (2006) germe aktivitesi bittikten hemen sonra H refleksi aktivitesinin iyileştiğini belirtmektedirler.

Bu sonuçlara ek olarak, SG sonucu performanstaki düşüşün kas-tendon ünitesinin özelliklerinden, nöromusküler etmenlerden, biyomekanik, biyokimyasal etkiler veya başka motorsal özelliklerden kaynaklandığı düşünülmektedir (Sato, Kiyono, Takahashi, Yoshida, Takeuchi ve Nakamura, 2020; Schilling ve Stone, 2000).

ArG grubunda dikey sıçrama ve 20-m sprint performanslarında pozitif veya negatif yönde herhangi bir değişim meydana gelmemiştir (Tablo 2). SG'nin aksine performansın düşmemiş olması geleneksel germe yöntemi olarak en çok kullanılan yöntem olan SG'ye göre avantaj sağlamaktadır. Oysaki ArG grubunda KG'na göre dikey sıçrama ve sprint performansında bir değişim olmamıştır. ArG uygulamalarının performansa etkileri üzerinde yapılan çalışmalar sınırlıdır (Çelik, 2017). ArG grubunda uygulanan germe

protokolünde kasın kasılması ve gevşetilmesi SG uygulamasına göre daha kısa süre ve seri tekrarlardan meydana geldiğinden, kasın nöromusküler iletim özelliklerindeki değişimin minimum düzeyde tutulması ve kas tendon kontraksiyonunun aşırı ve uzun kasılmalardan uzak olarak gerçekleştiği düşünülmektedir. Taylor, Dalton, Seaber ve Garrett (1990) yapmış oldukları çalışma neticesinde ArG yöntemi esneklikte artışa neden olurken, gerilme stresinde azalmalara yol açabileceğini belirtmişlerdir. Özellikle gerilme stresindeki azalmalardan dolayı SG uygulamasında ortaya çıktığı düşünülen bazı kas-tendon ve motor değişimlerin (kas refleksleri, biyokimyasal değişimler vb.) ortaya çıkmadığı düşünülmektedir. Bu görüşü destekler nitelikte çalışmalar mevcuttur (Behm ve Chaouachi, 2011; Taylor ve diğ., 1990). Ayrıca spor alanından farklı olarak rehabilitasyon alanında yapılan çalışmalarda eklem veya hareket engeli bulunan hastaların kas eklem hareket kabiliyetlerinin geri kazanımlarında ArG yönteminin SG yöntemine göre daha etkili olduğu düşünülmektedir (McNair, Dombroski, Hewson ve Stanley, 2001; Nordez, McNair, Casari ve Cornu, 2008). Bressel ve McNair (2002) yapmış oldukları çalışmada SG ve ArG yöntemleri felçli hastaların iyileşme süreçleri içerisinde kullanmışlardır. ArG uygulaması sonucu felçli hastaların ayak bileğinde SG'ye göre % 5 daha iyi bir iyileşme olduğu belirtmiştir.

Rehabilitasyon alanında yapılan çalışmalar sonucunda da ArG germe yönteminin SG yöntemine göre avantaj sağlamasının altında yatan fizyolojik nedenleri, azalmış gerilme stresi, kısa süreler içerisinde kas geriminin kesilmesi ve biyokimyasal değişimler gibi etmenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir (McNair ve diğ., 2001; Nordez ve diğ., 2008; Proske ve Morgan, 1999). Metodolojik olarak ArG ile örtüşmesine de, tek tekrarlı kısa süreli (≤ 30) SG uygulamaları ArG yönteminin ilk safhasını oluşturan kısa süreli germe fazı ile paralellik göstermektedir. Nagle (2010) yapmış olduğu çalışmada kısa süreli tek tekrarlı germe protokollerinin dikey sıçrama performansı üzerine olumsuz bir etkisinin olmadığını belirtmişlerdir.

Buna ek olarak kısa süreli kas kasılmalarının uzun süreli kas kasılmalarına göre kas geriminde daha az bir artış oluşturduğu ve böylelikle daha az gerilen kasın kuvvet çıktısında daha az düşümlere neden olduğunu vurgulamışlardır (Holt ve Lambourne, 2008; Nagle, 2010). Tek bir 30 SG istemli maksimum kasılma kuvvetinde %5,4 azalmaya neden olurken 6 tekrarlı 30 sn'lik bir gerim %12,4 düşürmektedir. Bu çalışma neticesinden de anlaşılacağı üzere germe sürelerinin artması kuvvet çıktısında düşmelere neden olmaktadır (Winchester, Nelson ve Kokkonen, 2009). Özellikle SG çalışmalarında tek bir kas grubunu 90 sn ve üstünde (30x3 vb.) uygulanan bir gerimin performansı olumsuz yönde etkilediğine yönelik güçlü kanıtlar olmasına rağmen (Bacurau ve diğ., 2009; Nelson ve diğ., 2005; Wallmann ve diğ., 2005) 90 sn ve altında uygulanan SG de performansı olumsuz yönde etkilediğine yönelik bir çok çalışma da mevcuttur (Chaouachi ve diğ., 2008; Franco, Signorelli, Trajano ve de Oliveira, 2008; Hough ve diğ., 2009; Nelson ve diğ., 2005). Yapılan birkaç çalışma neticesinde ise, 0-30 sn. ve 60-90 sn. arasında yapılan SG uygulamalarının 30-60 sn. ve 90 sn. ve üstü yapılan çalışmalara göre performansta daha az bozulmalara neden olduğunu bulunmuştur (Behm ve Chaouachi, 2011).

Literatürde ArG protokolüne yönelik olarak gerimin süresi ve tekrar sayısı ile ilgili olarak oldukça sınırlı sayıda çalışma mevcuttur (Çelik, 2017; Nordez ve diğ., 2008; Nordez,

McNair, Casari ve Cornu, 2010). Buna ek olarak literatürde farklı isimler ile adlandırılmış fakat içerik açısından paralellik gösteren çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalar Tut-Gevşet, Ger-Gevşet, Aktif-Germe (Hold-Relax, Tighten-relax-stretch, Active Stretching, sırasıyla) gibi isimlerle adlandırılmıştır (Ahmed, Iqbal, Anwer ve Alghadir, 2015, Robert ve Wilson, 1999). Bu yöntemlerin ortak tarafı 5 saniye ile 30 saniye arasında değişen gerimler halinde uygulanmalarıdır.

Literatürdeki en büyük sınırlılık, germe sürelerine ilişkin olarak net bir aralığın bulunmamış olmasıdır. Bazı kaynaklar 15 saniyelik gerimleri statik germe olarak adlandırmaktayken bazı kaynaklarda 15 saniyelik gerimleri Aralıklı, Aktif, Tut-Gevşet gibi farklı isimler altında kullanılmaktadır (Behm ve Chaouachi, 2011; Robert ve Wilson, 1999). Young, Elias ve Power (2006) 1 dk. uygulanan germe egzersizinin 2 dk. veya 4 dk. uygulanan germe egzersizine göre, sıçrama performansında daha düşük bozulmalara neden olduğunu bulmuşlardır. Genel olarak "germe" süresi uzadıkça performanstaki bozulmaların seviyelerin de artış gözlenmektedir.

Hamstring kas grubuna yönelik olarak yapılan bir çalışmada 30 sn SG'nin kas performansını kontrol grubuna kıyasla etkilemediği 60 sn'lik gerimin ise gücü istatistiksel açıdan anlamlı olarak düşürdüğünü bulmuşlardır (Ogura, Miyahara, Naito, Katamoto ve Aoki, 2007).

Kuzey Amerika Antrenörler Derneğinin raporuna göre, ortalama germe tekrar süreleri branşlara göre farklılık göstermekle birlikte Amerikan Futbolu için ortalama germe süresini 18 sn olarak belirtmiştir (Ebben ve Blackard, 2001). Bu görüşten hareketle, her spor dalının kendine özgü özelleşmiş hareketlerin ve germe sürelerinin olması gerektiğini, böylelikle performans çıktılarındaki bozulmaları minimize ederek optimal düzeyde bir gelişme sağlanabilir.

Yukarıdaki çalışmalardan da anlaşılacağı üzere kasın gerilme süreleri arttıkça performansta bozulmalara neden olmaktadır. ArG yönteminde ise kısa kasılma süreleri ile tekrarlanan germe uygulamalarının performansta negatif yönde bir değişime neden olmadığı söylenebilir.

Çalışma neticesinde, her iki grupta da (SG-ArG) alt ekstremiteye yönelik olarak uygulanan farklı germe çalışmalarının futbolcuların esneklik seviyelerinde pozitif yönde bir gelişmeye neden olduğu bulunmuştur (Tablo 2). Esneklik seviyelerindeki bu artışın uygulanan germe egzersizlerinin her iki grupta da ağırlı eşliğinde uygulanması sonucu geliştiği düşünülmektedir.

Genel olarak ROM'daki bu artışın nedeni olarak kas uzunluğunda ve sertliğindeki değişimin kas-tendon ünitesini etkilediği ve böylelikle esnekliğin artmasına neden olduğu düşünülmektedir. Magnusson ve diğ. (1988) hem SG'nin hem de ArG'nin kasın gerilme toleransını arttırarak hareketin eklem aralığını arttırdığını düşünmektedirler. ArG uygulamasında eklem hareket genişliğindeki arttırdığına yönelik çalışmalar mevcuttur (Çelik, 2017; Taylor ve diğ., 1990).

Sonuç ve Öneriler

SG ve ArG grupları esneklik seviyesinde artışa neden olurken, futbolcularda uygulanan SG yöntemi sprint ve dikey sıçrama performansı olumsuz yönde etkilemiştir. ArG yöntemi ise, bu performans parametreleri üzerinde negatif veya pozitif yönde bir değişime neden olmamıştır. Sonuç olarak, ısınma periyodunda statik germe yöntemi yerine aralıklı germe yönteminin kullanılmasının daha yararlı olacağı düşünülmektedir.

Futbol gibi patlayıcı kuvvetin ön planda olduğu spor branşlarında geleneksel olarak kullanılan SG yerine ArG yönteminin uygulanması dikey sıçrama ve sprint performansındaki düşüşleri önleyebileceği ön görülmektedir. Böylelikle dikey sıçrama ve sprint çalışmaları öncesinde SG yerine ArG yöntemi uygulanabilir. İleride yapılacak çalışmalarda dinamik germe yöntemi ile ArG yöntemi karşılaştırılabilir.

Yazar notu

Bu araştırma, sorumlu yazarın 2017 yılında tamamlamış olduğu yüksek lisans tezinin belirli bir kısmını oluşturmaktadır.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Onur TÛTÛNCÛ

Ege Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, İZMİR

ORCID: 0000-0002-1345-7160

E-posta: onurtutuncu@icloud.com

Kaynaklar

1. **Ahmed, H., Iqbal, A., Anwer, S. ve Alghadir, A.** (2015). Effect of modified hold-relax stretching and static stretching on hamstring muscle flexibility. *Journal of Physical Therapy Science*, 27(2), 535-538.
2. **Avela, J., Kyrolainen, H. ve Komi, P. V.** (1999). Altered reflex sensitivity after repeated and prolonged passive muscle stretching. *Journal of Applied Physiology*, 86(4), 1283-1291.
3. **Bacurau, R. F. P., Monteiro, G. A., Ugrinowitsch, C., Tricoli, V., Cabral, L. F. ve Aoki, M. S.** (2009). Acute effect of a ballistic and a static stretching exercise bout on flexibility and maximal strength. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(1), 304-308.
4. **Behm, D. G. ve Chaouachi, A.** (2011). A review of the acute effects of static and dynamic stretching on performance. *European Journal of Applied Physiology*, 111(11), 2633-2651.
5. **Behm, D. G., Bradbury, E. E., Haynes, A. T., Hodder, J. N., Leonard, A. M. ve Paddock, N. R.** (2006). Flexibility is not related to stretch-induced deficits in force or power. *Journal of Sports Science & Medicine*, 5(1), 33.
6. **Bradley, P. S., Olsen, P. D. ve Portas, M. D.** (2007). The effect of static, ballistic, and proprioceptive neuromuscular facilitation stretching on vertical jump performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(1), 223.
7. **Bressel, E. ve McNair, P. J.** (2002). The effect of prolonged static and cyclic stretching on ankle joint stiffness, torque relaxation, and gait in people with stroke. *Physical Therapy*, 82(9), 880-887.
8. **Chaouachi, A., Chamari, K., Wong, P., Castagna, C., Chaouachi, M., Moussa-Chamari, I. ve Behm, D. G.** (2008). Stretch and sprint training reduces stretch-induced sprint performance deficits in 13-to-15-year-old youth. *European Journal of Applied Physiology*, 104(3), 515.
9. **Cheung, K., Hume, P. A. ve Maxwell, L.** (2003). Delayed onset muscle soreness. *Sports Medicine*, 33(2), 145-164.
10. **Cornwell, A.** (2001). Acute effects of muscle stretching on vertical jump performance. *J Hum Mov Studies*, 40, 307-324.
11. **Cornwell, A., Nelson, A. G. ve Sidaway, B.** (2002). Acute effects of stretching on the neuromechanical properties of the triceps surae muscle complex. *European Journal of Applied Physiology*, 86(5), 428-434.
12. **Cramer, J. T., Housh, T. J., Johnson, G. O., Miller, J. M., Coburn, J. W. ve Beck, T. W.** (2004). Acute effects of static stretching on peak torque in women. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 18(2), 236-241.
13. **Cramer, J. T., Housh, T. J., Weir, J. P., Johnson, G. O., Coburn, J. W. ve Beck, T. W.** (2005). The acute effects of static stretching on peak torque, mean power output, electromyography, and mechanomyography. *European Journal of Applied Physiology*, 93(5-6), 530-539.
14. **Çelik, A.** (2017). Acute effects of cyclic versus static stretching on shoulder flexibility, strength, and spike speed in volleyball players. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 63(2), 124.
15. **Dolci, F., Hart, N. H., Kilding, A. E., Chivers, P., Piggott, B. ve Spiteri, T.** (2020). Physical and energetic demand of soccer: A brief review. *Strength & Conditioning Journal*, 42(3), 70-77.
16. **Ebben, W. P. ve Blackard, D. O.** (2001). Strength and conditioning practices of National Football League strength and conditioning coaches. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 15(1), 48-58.

17. **Fletcher, I. M. ve Jones, B.** (2004). The effect of different warm-up stretch protocols on 20 meter sprint performance in trained rugby union players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 18(4), 885-888.
18. **Fletcher, I. M. ve Monte-Colombo, M. M.** (2010). An investigation into the possible physiological mechanisms associated with changes in performance related to acute responses to different preactivity stretch modalities. *Applied physiology, Nutrition, And Metabolism*, 35(1), 27-34.
19. **Fowles, J. R., Sale, D. G. ve MacDougall, J. D.** (2000). Reduced strength after passive stretch of the human plantarflexors. *Journal of Applied Physiology*, 89(3), 1179-1188.
20. **Franco, B. L., Signorelli, G. R., Trajano, G. S. ve de Oliveira, C. G.** (2008). Acute effects of different stretching exercises on muscular endurance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(6), 1832-1837.
21. **Guisard, N. ve Duchateau, J.** (2006). Neural aspects of muscle stretching. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 34(4), 154-158.
22. **Holt, B. W. ve Lambourne, K.** (2008). The impact of different warm-up protocols on vertical jump performance in male collegiate athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(1), 226-229.
23. **Hough, P. A., Ross, E. Z. ve Howatson, G.** (2009). Effects of dynamic and static stretching on vertical jump performance and electromyographic activity. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(2), 507-512.
24. **Kokkonen, J., Nelson, A. G. ve Cornwell, A.** (1998). Acute muscle stretching inhibits maximal strength performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(4), 411-415.
25. **Konrad, A. ve Tilp, M.** (2020). The time course of muscle-tendon unit function and structure following three minutes of static stretching. *Journal of Sports Science & Medicine*, 19(1), 52.
26. **Kubo, K., Kanehisa, H. ve Fukunaga, T.** (2001). Is passive stiffness in human muscles related to the elasticity of tendon structures?. *European Journal of Applied Physiology*, 85(3-4), 226-232.
27. **Little, T. ve Williams, A. G.** (2006). Effects of differential stretching protocols during warm-ups on high speed motor capacities in professional soccer players. *Journal of strength and conditioning research*, 20(1), 203-207.
28. **Magnusson, S. P., Aagard, P., Simonsen, E., & Bojsen-Møller, F.** (1998). A biomechanical evaluation of cyclic and static stretch in human skeletal muscle. *International Journal of Sports Medicine*, 19(05), 310-316.
29. **Magnusson, S. P., Simonsen, E. B., Aagaard, P. ve Kjaer, M.** (1996). Biomechanical responses to repeated stretches in human hamstring muscle in vivo. *The American journal of Sports Medicine*, 24(5), 622-628.
30. **Marek, S. M., Cramer, J. T., Fincher, A. L., Massey, L. L., Dangelmaier, S. M., Purkayastha, S., ... ve Culbertson, J. Y.** (2005). Acute effects of static and proprioceptive neuromuscular facilitation stretching on muscle strength and power output. *Journal of Athletic Training*, 40(2), 94.
31. **Mattes, A. L.** (1996). Active isolated stretching. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 1(1), 28-33.
32. **McNair, P. J., Dombroski, E. W., Hewson, D. J. ve Stanley, S. N.** (2001). Stretching at the ankle joint: viscoelastic responses to holds and continuous passive motion. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(3), 354-358.
33. **McNeal, J. R. ve Sands, W. A.** (2006). Stretching for performance enhancement. *Current Sports Medicine Reports*, 5(3), 141-146.

34. **Mohr, M., Krstrup, P., Nybo, L., Nielsen, J. J. ve Bangsbo, J.** (2004). Muscle temperature and sprint performance during soccer matches—beneficial effect of re-warm-up at half-time. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 14(3), 156-162.
35. **Muratlı, S. ve Sevim, Y.** (1993). Antrenman bilgisi. *Anadolu Üniversitesi Yayın*, (583), 76-77.
36. **Nagle, E. F.** (2010). Effect of single set dynamic and static stretching exercise on jump height in college age recreational athletes. *International Journal of Exercise Science*, 3(4), 8.
37. **Nelson, A. G., Kokkonen, J. ve Eldredge, C.** (2005). Strength inhibition following an acute stretch is not limited to novice stretchers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 76(4), 500-506.
38. **Nordez, A., McNair, P. J., Casari, P. ve Cornu, C.** (2010). Static and cyclic stretching: Their different effects on the passive torque-angle curve. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(1), 156-160.
39. **Nordez, A., McNair, P., Casari, P. ve Cornu, C.** (2008). Acute changes in hamstrings musculo-articular dissipative properties induced by cyclic and static stretching. *International Journal of Sports Medicine*, 29(05), 414-418.
40. **Ogura, Y., Miyahara, Y., Naito, H., Katamoto, S. ve Aoki, J.** (2007). Duration of static stretching influences muscle force production in hamstring muscles. *Journal of Strength And Conditioning Research*, 21(3), 788.
41. **Power, K., Behm, D., Cahill, F., Carroll, M. ve Young, W.** (2004). An acute bout of static stretching: effects on force and jumping performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(8), 1389-1396.
42. **Proske, U. ve Morgan, D. L.** (1999). Do cross-bridges contribute to the tension during stretch of passive muscle? *Journal of Muscle Research & Cell Motility*, 20(5-6), 433-442.
43. **Reilly, T., Secher, N., Snell, P. ve Williams, C.** (1990). *Physiology of sports*, London: Taylor & Francis (First edition).
44. **Roberts, J. M. ve Wilson, K.** (1999). Effect of stretching duration on active and passive range of motion in the lower extremity. *British Journal of Sports Medicine*, 33(4), 259-263.
45. **Sands, W. A., McNeal, J. R., Murray, S. R., Ramsey, M. W., Sato, K., Mizuguchi, S. ve Stone, M. H.** (2013). Stretching and its effects on recovery: a review. *Strength & Conditioning Journal*, 35(5), 30-36.
46. **Šarabon, N., Hostnik, J. ve Markovic, G.** (2020). Acute effects of aerobic activity, static stretching, and explosive exercises on muscular performance and range of motion of young soccer players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 15(5-6), 706-716.
47. **Schilling, B. K. ve Stone, M. H.** (2000). Stretching: Acute effects on strength and power performance. *Strength & Conditioning Journal*, 22(1), 44.
48. **Shrier, I.** (2004). Does stretching improve performance?: A systematic and critical review of the literature. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14(5), 267-273.
49. **Sato, S., Kiyono, R., Takahashi, N., Yoshida, T., Takeuchi, K. ve Nakamura, M.** (2020). The acute and prolonged effects of 20-s static stretching on muscle strength and shear elastic modulus. *Plos One*, 15(2), 1-10.
50. **Taylor, D. C., Dalton JR, J. D., Seaber, A. V. ve Garrett JR, W. E.** (1990). Viscoelastic properties of muscle-tendon units: the biomechanical effects of stretching. *The American Journal of Sports Medicine*, 18(3), 300-309.
51. **Wallmann, H. W., Mercer, J. A. ve McWhorter, J. W.** (2005). Surface electromyographic assessment of the effect of static stretching of the gastrocnemius on vertical jump performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(3), 684.

52. **Westwater-Wood, S., Adams, N. ve Kerry, R.** (2010). The use of proprioceptive neuromuscular facilitation in physiotherapy practice. *Physical Therapy Reviews*, 15(1), 23-28.
53. **Winchester, J. B., Nelson, A. G. ve Kokkonen, J.** (2009). A single 30-s stretch is sufficient to inhibit maximal voluntary strength. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 80(2), 257-261.
54. **Young, W. B. ve Behm, D. G.** (2003). Effects of running, static stretching and practice jumps on explosive force production and jumping performance. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 43(1), 21-27.
55. **Young, W., Elias, G. ve Power, J.** (2006). Effects of static stretching volume and intensity on plantar flexor explosive force production and range of motion. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 46(3), 403.
56. **Young, W. ve Behm, D.** (2002). Should static stretching be used during a warm-up for strength and power activities? *Strength and Conditioning Journal*, 24, 33-37. 10.1519/00126548-200212000-00006.

Bu sayfa boş bırakılmıştır.

Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Program Okuryazarlık Düzeylerine Yönelik Algılarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Kadir ATLI¹  , Öznur KARA²  , Ayşe Dilşad MİRZEOĞLU³ 

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, İSTANBUL

² Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, DÜZCE

³ Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, SAKARYA

Araştırma Makalesi

Makale ID: 837824

Öz

Geleceğin nesillerine yön verecek önemli aktörlerden biri olan öğretmenlere, öğrencilerde istenilen nitelikleri geliştirmelerinde en fazla destek sağlayacak unsur öğretim programlarıdır. Bu nedenle öğretmenlerin kendi branşının öğretim programını tanınması ve hayata geçirebilme becerisi, eğitimde başarının temellerinden birisidir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı beden eğitimi öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeylerine yönelik algı seviyelerinin bazı değişkenlere göre incelenmesidir. Tarama modelinin kullanıldığı çalışma, 2019-2020 yılı yaz döneminde Google Form Portalı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya gönüllü 351 öğretmen katılmıştır. Çalışmada Keskin (2020) tarafından geliştirilen "Öğretim Programı Okuryazarlık Algı Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen verilerin çözümünde Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis H testlerinden yararlanılmıştır. Çalışmada beden eğitimi ve spor öğretmenlerin program okuryazarlığı algı düzeylerinin hem alt boyut puanlarında hem de toplam puanda yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerinin cinsiyetlerine, eğitim düzeylerine, mesleki kıdemlerine ve görev yaptıkları kademeye göre program okuryazarlık düzeylerine yönelik algı seviyelerinde anlamlı farklılık bulunmazken; yaş, mezun olunan bölüm, çalıştıkları kurum türü, lisans döneminde öğretim programları ile ilgili ders alma durumları, öğretim programları ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumları, öğretim programlarına verdikleri önem düzeyi ve öğretim programlarından yararlanma sıklıklarına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: *Beden eğitimi ve spor, Öğretmen, Beden eğitimi ve spor öğretmeni, Öğretim programı, Öğretim programı okuryazarlığı*

Investigating Physical Education Teachers Perceptions About Their Curriculum Literacy Levels According to Some Variables

Abstract

Curriculum supports teachers the most while teaching necessary skills to shape and guide their students' future. Therefore, success in education depends on teachers' having detailed information about curriculum and putting that information into practice in various learning environments. This study aims to examine physical education and sports teachers' perception about their curriculum literacy levels according to some variables. The data were collected through Curriculum Literacy Perception Scale, developed by Keskin (2020), via Google Form Portal during 2019-2020 Summer semester from 351 physical education and sports teachers. Since the data did not display a normal distribution, non-parametric statistical techniques were used for analysis. Mann-Whitney U test was used for pairwise comparisons and Kruskal Wallis H Test for comparisons involving more than two variables. The findings revealed high levels of curriculum perception levels in sub dimensions and the overall score. The study found no significant differences in physical education and sports teachers' perception level about their curriculum literacy levels according to "gender", "educational background", "length of service", and "type of school"; however, there were significant differences in the variables "age", "type of institution", "curriculum-related courses in undergraduate education", curriculum-related in-service training programs", "importance given to curricula" and "employing curriculum in teaching".

Keywords: *Physical education and sports, Teacher, Physical education and sports teacher, Curriculum, Curriculum literacy*

Giriş

Toplumdaki kültürlenme eğitim ile ilgili hedeflerini yansıtan eğitim programları yolu ile sağlanmaktadır (Taşpınar, 2012, 25).

Eğitim-öğretim sürecinin bir haritası olan eğitim programı (yetişek) kavramı, Sönmez (2015, 11) tarafından öğrencilerde gözlemeye karar verilmiş olan hedefleri ve davranışları, bunların içerik ile olan bağlantısını, eğitim ve sınav durumlarını kapsayan, her devletin kendi anayasal düzenini, hedeflerini yurttaşlarına benimsetmekte araç olarak kullandığı, eğitim sisteminin temelini oluşturan yapı olarak tanımlanmaktadır. Değişen ve gelişen ihtiyaçları karşılamak, değişen ve gelişen ihtiyaçlara uygun eğitim ve öğretim programları geliştirmeyi ve bu programları etkili bir şekilde uygulamayı gerektirir (Fer, 2019, 13-14).

Diğer yandan, eğitimin olmazsa olmazlarından biri olan öğretmenler eğitim-öğretim faaliyetlerini yürütme görevini üstlenmektedirler (Çetinkaya ve Tabak, 2019). Eğitimin niteliğini belirleyen önemli unsurlardan biri olan öğretmenlerden, sahip oldukları imkânlar ve buldukları ortam farklılıklarını gözetmeksizin, programın amaçlarını gerçekleştirmeleri ve öğrencilere istenilen özellikleri kazandırılmaları beklenmektedir (Gündüzalp, 2002, 247). Millî Eğitim Bakanlığı (MEB)'nin yayımlamış olduğu Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (2017), öğretmen yeterliklerini kapsamlı bir şekilde ele almakta; meslek bilgisi, mesleki beceri, tutum ve değerler olmak üzere üç temel yeterlik alanı altında öğretmenlerde bulunması gereken yeterliklerden bahsetmektedir (MEB, 2017). Bahsedilen bu yeterliklerden biri de öğretmenlerin alanının öğretim programına hâkim olması, bu bağlamda öğretim programının tüm öğelerini açıklayabilmesi, alanının öğretim programını diğer alanların öğretim programları ile ilişkilendirebilmesidir (MEB, 2017).

Eğitim programlarının öğretmenler tarafından doğru bir şekilde anlaşılması ve uygulanması, öğrenme yaşantılarını eğitim programlarını esas alarak düzenlediklerinden dolayı öneme sahiptir (Çetinkaya ve Tabak, 2019). Bu önem, program okuryazarlığının önemi de beraberinde getirmektedir. Eğitim programı okuryazarlığı, bir öğretmen ya da öğretmen adayında bulunması gereken hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirme ile ilgili anahtar yeterlikleri ifade eder (Bolat, 2017). Program okuryazarlığı, planlanan ve uygulanan program arasındaki farkın en aza inmesine, dolayısı ile programın amacına ulaşmasına hizmet etmektedir ve program okuryazarı olan öğretmenler resmi programı okuyup, anlayıp, doğru bir şekilde planlar ve uygular. Bu durum resmi program ile uygulanan program arasındaki benzerliğin maksimum seviyede olmasını sağlar (Aslan ve Gürten, 2019).

Nitelikli insan gücünü yetiştirmede eğitim ve onun en önemli öğelerinden biri olan eğitim programlarının kritik rolü dikkate alındığında, eğitim programlarının uygulayıcısı olan öğretmenlerin alanlarının öğretim programları ile ilgili okuryazarlık algı düzeylerinin belirlenmesi istenilen çıktılara ulaşmada büyük öneme sahiptir. Konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, program okuryazarlığı ile ilgili farklı branşlardaki öğretmenlerle (Aslan, 2018; Erdamar ve Akpunar, 2020; Keskin ve Korkmaz, 2017; Kutcher ve diğ., 2016; Saral, 2019; Yar Yıldırım, 2020) ve öğretmen adayları ile (Berndt, 2015; Çetinkaya ve Tabak, 2019; Erdem ve Eğmir, 2018; Johnston-Rodriguez ve Henning, 2019) çeşitli çalışmaların var olduğu görülmüştür. Öğretmenler ile yapılan çalışmalarda, ingilizce öğretmenlerinin (Saral, 2019) ve ortaokul branş öğretmenlerinin (Aslan, 2018; Kutcher ve diğ., 2016) program okuryazarlık algı düzeylerinin orta ve yüksek seviyelerde olduğunu görülmektedir. Öğretmen adayları ile yapılan çalışmaların ise farklı branşlardaki adaylarla gerçekleştirildiği gözlenmiştir. Bu araştırmalarda Çetinkaya ve Tabak (2019) sınıf öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği, matematik öğretmenliği ve okul öncesi öğretmenliği, Erdem ve Eğmir (2018) Türkçe, tarih, sosyal bilgiler, biyoloji öğretmenliği, Berndt (2015) ve Johnston-Rodriguez ve Henning (2019) ise okul öncesi bölümü öğrencileri ile yürüttükleri çalışmalarında öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin yeterli seviyede olduğunu rapor etmişlerdir.

Literatürde yer alan bu çalışmalara karşın beden eğitimi öğretmenlerinin program okuryazarlığını belirlemeye yönelik çalışmaların sınırlı olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmalardan Gülpek (2020), beden eğitimi öğretmenleri ve beden eğitimi öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeyini incelemiş bu kapsamda 106 öğretmen adayı ve 128 beden eğitimi öğretmenini çalışmaya dâhil etmiş, çalışmanın sonucunda hem öğretmen adaylarının hem de beden eğitimi öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeylerinin oldukça iyi seviyede olduğunu belirlemiştir.

Bunun yanı sıra Kasapoğlu (2020), içerisinde beden eğitimi öğretmenlerinin de yer aldığı ölçek geliştirme çalışmasında program okuryazarlığı ile ilgili geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmiş ve bunun yanı sıra çalışmasında öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin yüksek seviyede olduğunu rapor etmiştir. Literatürde beden eğitimi öğretmenlerinin program okuryazarlığı düzeylerini belirlemeye yönelik çalışmaların sınırlı olması böyle bir çalışmaya gerekçe oluşturmuştur. Bu nedenle bu

çalışmanın amacı beden eğitimi öğretmenlerinin çeşitli değişkenlere göre program okuryazarlık algı düzeylerinin incelenmesidir.

Yöntem

Katılımcılar

Tarama modelinde gerçekleştirilen çalışma 2019-2020 öğretim yılı yaz döneminde Millî Eğitim Bakanlığı (MEB)'na bağlı devlet ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerle yürütülmüştür. Araştırma, Covid-19 pandemi döneminde gerçekleştirildiğinden veri elde etmek için 29 Temmuz 2020 ve 19 Ağustos 2020 tarihleri arasında kullanılan ölçek, *Google Form Portalı* üzerinden Türkiye genelinde görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerine açılmış olup, çalışmaya gönüllülük ilkesiyle katılım gösteren 351 öğretmen katılmıştır. Çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin demografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Beden eğitimi öğretmenlerinin demografik özellikleri

Demografik Bilgiler	Değişken	N	%
Cinsiyet	Kadın	127	36.2
	Erkek	224	63.8
	Toplam	351	100
Yaş	21-30	82	23.4
	31-40	145	41.3
	41-50	97	27.6
	51-60	25	7.1
	61 ve üstü	2	0.6
	Toplam	351	100
Eğitim Düzeyi	Lisans	280	79.8
	Yüksek Lisans	71	20.2
	Toplam	351	100
Mezun Olunan Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	307	87.5
	Antrenörlük Eğitimi	19	5.4
	Spor Yönetimi	11	3.1
	Rekreasyon	2	0.6
	Sınıf Öğretmenliği	4	1.1
	Diğer	8	2.3
	Toplam	351	100
Öğretmenlik Meslek Yılı	1-5 Yıl	87	24.8
	6-10 Yıl	91	25.9
	11-15 Yıl	58	16.5
	16-20 Yıl	50	14.2
	21-25 Yıl	37	10.8
	26 ve Üzeri	28	8.0
Öğretmenlik Yaptığı Kademe	Ortaokul	215	61.3
	Lise	136	38.7
	Toplam	351	100
Öğretmenlik Yaptığı Kurum Türü	Devlet	290	82.6
	Özel	61	17.4
Öğretim Programları ile İlgili Ders Alma Durumu	Toplam	351	100
	Evet	306	87.2
Öğretim Programları ile İlgili Ders Alma Durumu	Hayır	24	6.8
	Hatırlamıyorum	21	6.0
	Toplam	351	100

Hizmet içi Eğitim Alma Durumu	Evett	231	65.8
	Hayır	120	34.2
	Toplam	351	100
Eğitim Programlarının Önem Düzeyi	Az Önemli	10	2.9
	Önemli	165	47.0
	Çok Önemli	176	50.1
	Toplam	351	100
Öğretim Programından Yararlanma Sıklığı	Hiçbir zaman	5	1.4
	Bazen	91	25.9
	Sık sık	192	54.7
	Her zaman	63	17.9
	Toplam	351	100

Çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin %36.2'si kadın, %63.8'i erkek öğretmendir. Öğretmenlerin %41.3'ü 31-40 yaş aralığında, %79.8'i lisans mezunu, %87.5'i beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü mezunu, %82.6'sı devlet okullarında ve %61.3'ü ortaokulda görev yapmaktadır. Öğretmenlerin %25.9'u 6-10 yıl, %24.8'i 1-5 yıl mesleki kıdeme sahiptir.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin %87.2'si lisans dönemlerinde öğretim programları ile ilgili bir ders aldığını, %65.8'i öğretim programları ile ilgili hizmet içi eğitime katıldığını, %50.1'i eğitim programlarının çok önemli olduğunu düşündüklerini ve %54.7'si ise eğitim-öğretim faaliyetlerinde öğretim programlarından sık sık yararlandıklarını beyan etmişlerdir.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada beden eğitimi öğretmenlerinden veri elde etmek için Keskin (2020) tarafından geliştirilen Öğretim Programı Okuryazarlık Algı Ölçeği (ÖPOAÖ) kullanılmıştır. Ölçek 38 maddeden oluşmuş 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin puanlaması 1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum ve 5-Kesinlikle Katılıyorum şeklindedir. Ölçek, öğretim programı okuryazarlığı ile ilgili dört alt boyuttan oluşmaktadır: programı tanıma (14 madde), programı hayata geçirme (13 madde), programı sorgulama (6 madde) ve programa değer verme (5 madde).

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için yapılan Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı hesaplamasında, programı tanıma alt boyutu için katsayı .889, programı hayata geçirme alt boyutu için .862, programı sorgulama alt boyutu için .741, programa değer verme alt boyutu için .639 ve toplam ölçek için güvenirlik katsayısı .934 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin geçerliğini test etmek için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde de elde edilen verilerin uyum ölçütlerinin istenilen aralıklarda olduğu belirlenmiştir (Keskin, 2020).

Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde yüzde, frekans ve aritmetik ortalama kullanılmıştır. Araştırmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin ölçekten aldıkları puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğine Kolmogorov Smirnov testi ile bakılmış ve pek çok bağımsız değişken için verilerin normal dağılım göstermediği (örn: kadın beden eğitimi öğretmenlerinin programı tanıma alt boyutu değeri .108, $p=.001$;

programı hayata geçirme alt boyutu değeri .120, $p=.000$; programa değer verme alt boyutu değeri .137, $p=.000$; programı sorgulama alt boyutu değeri .118, $p=.000$ ve toplam ölçek için değeri .073, $p=.096$ iken, erkek beden eğitimi öğretmenlerinin programı tanıma alt boyutu değeri .131, $p=.000$; programı hayata geçirme alt boyutu değeri .148, $p=.000$; programa değer verme alt boyutu değeri .180, $p=.000$; programı sorgulama alt boyutu değeri.132, $p=.000$ ve toplam ölçek için değeri .135, $p=.000$) belirlenmiştir.

Çalışmada elde edilen varyansların homojen olup olmadığına ise Levene testi ile bakılmış ve pek çok bağımsız değişken için verilerin homojen dağıldığı (örn: cinsiyet değişkeninde, programı tanıma alt boyutu değeri .850, $p=.515$; programı hayata geçirme alt boyutu değeri 1.619, $p=.154$; programa değer verme alt boyutu değeri 1.012, $p=.410$; programı sorgulama alt boyutu değeri 1.352, $p=.242$ ve toplam ölçek için değeri 1.541, $p=.176$) belirlemiştir.

Ancak pek çok bağımsız değişken için veriler normal dağılım göstermemesi nedeniyle çalışmada non-parametrik istatistiksel tekniklerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Çalışmada ikili karşılaştırmalar için Mann-Whitney U testi, ikiden fazla karşılaştırmalar için Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Çalışmada anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen verilere ilişkin yapılan analizler ve sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 2. Çalışmaya katılan öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık algı düzeyleri

Alt Boyutlar	N	\bar{X}	Ss
Programı Tanıma	351	4.18	.5311
Programı Hayata Geçirme	351	4.32	.4839
Programı Sorgulama	351	4.14	.5677
Programa Değer Verme	351	4.39	.5489
Toplam	351	4.26	.4955

Çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerin program okuryazarlığı algılarını oluşturan tüm alt boyut puan ortalamalarının ve toplam puan ortalamasının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber öğretmenlerinin birinci sırada programa değer verme ($\bar{X}=4.39$) ve ikinci sırada ise programı hayata geçirme ($\bar{X}=4.32$) alt boyutlarında algı düzeylerinin yüksek oldukları belirlenirken, programı sorgulama alt boyutunda ise en düşük puan ortalamasına ($\bar{X}=4.14$) sahip oldukları belirlenmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Programı Tanıma	Kadın	127	182.50	23178.00	-.906	.365
	Erkek	224	172.31	38598.00		
Programı Hayata Geçirme	Kadın	127	185.84	23602.00	-1.372	.170
	Erkek	224	170.42	38174.00		
Programı Sorgulama	Kadın	127	185.23	23524.50	-1.292	.196
	Erkek	224	170.77	38251.50		
Programa Değer Verme	Kadın	127	187.41	23800.50	-1.605	.108
	Erkek	224	169.53	37975.50		
Toplam	Kadın	127	186.79	23722.00	-1.500	.134
	Erkek	224	169.88	38054.00		

Çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerini oluşturan alt boyut puanlarında ve toplam puanda cinsiyete göre anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4. Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin mezun oldukları bölüme göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Bölüm	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Programı Tanıma	BESÖ	307	170.87	52457.00	-2.507	.012
	Diğer	44	211.80	9319.00		
Programı Hayata Geçirme	BESÖ	307	172.87	53071.50	-1.530	.126
	Diğer	44	197.83	8704.50		
Programı Sorgulama	BESÖ	307	170.35	52296.50	-2.776	.006
	Diğer	44	215.44	9479.50		
Programa Değer Verme	BESÖ	307	173.73	53334.50	-1.122	.262
	Diğer	44	191.85	8441.50		
Toplam	BESÖ	307	171.26	52576.00	-2.313	.021
	Diğer	44	209.09	9200.00		

Çalışmaya katılan öğretmenlerin mezun oldukları bölümler, beden eğitimi ve spor öğretmenliği ve diğer (antrenörlük eğitimi, rekreasyon, spor yöneticiliği, sınıf öğretmenliğinden geçiş yapanlar ve diğer) olmak üzere iki kategoriye ayrılmış ve karşılaştırma bu şekilde yapılmıştır. Yapılan istatistiksel analizde mezun olunan bölüme göre programı tanıma ($U=-2.507$, $p=.012$), programı sorgulama ($U=-2.776$, $p=.006$) ve toplam okuryazarlık algı düzeyinde ($U=-2.313$, $p=.021$) diğer bölümlerden (antrenörlük eğitimi, rekreasyon, spor yöneticiliği, sınıf öğretmenliğinden geçiş yapanlar ve diğer) mezun olan öğretmenler lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Tablo 5. Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin yaş değişkenine göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Yaş	N	Sıra Ortalaması	X ²	SD	p
Programı Tanıma	21-30	82	219.84	23.697	3	.000
	31-40	145	163.63			
	41-50	97	152.35			
	51 ve üstü	27	194.28			
Programı Hayata Geçirme	21-30	82	206.18	9.942	3	.019
	31-40	145	165.91			
	41-50	97	164.80			
	51 ve üstü	27	178.76			
Programı Sorgulama	21-30	82	218.55	21.889	3	.000
	31-40	145	158.69			
	41-50	97	160.95			
	51 ve üstü	27	193.78			
Programa Değer Verme	21-30	82	206.71	10.643	3	.014
	31-40	145	169.43			
	41-50	97	160.55			
	51 ve üstü	27	173.50			
Toplam	21-30	82	217.60	19.785	3	.000
	31-40	145	162.21			
	41-50	97	158.23			
	51 ve üstü	27	187.56			

Çalışmaya katılan farklı yaştaki beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerini oluşturan tüm alt boyut puanlarında (programı tanıma $X^2_{(3)}=23.697$, $p=.000$; programı hayata geçirme $X^2_{(3)}=9.942$, $p=.019$; programı sorgulama $X^2_{(3)}=21.889$, $p=.000$; programa değer verme $X^2_{(3)}=10.643$, $p=.014$) ve toplam puanda ($X^2_{(3)}=19.785$, $p=.000$) 21-30 yaş aralığındaki öğretmenler ile 31-40 ve 41-50 yaş aralığındaki öğretmenler arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu farklar 21-30 yaş aralığındaki öğretmenler lehine bulunmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin eğitim düzeylerine göre öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Eğitim Düzeyi	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Programı Tanıma	Lisans	280	173.69	48634.00	-.847	.397
	Yüksek Lisans	71	185.10	13142.00		
Programı Hayata Geçirme	Lisans	280	174.55	48874.50	-.532	.594
	Yüksek Lisans	71	181.71	12901.50		
Programı Sorgulama	Lisans	280	172.20	48217.00	-1.401	.161
	Yüksek Lisans	71	190.97	13559.00		
Programa Değer Verme	Lisans	280	172.20	48310.50	-1.285	.199
	Yüksek Lisans	71	189.65	13465.50		
Toplam	Lisans	280	173.06	48457.00	-1.078	.281
	Yüksek Lisans	71	187.59	13319.00		

Çalışmaya katılan lisans ve yüksek lisans mezunu beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerini oluşturan alt boyut puanlarında ve toplam puanda anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 7. Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Kıdem	N	Sıra Ortalaması	X ²	SD	p
Programı Tanıma	1-5 yıl	87	198.97	7.777	5	.169
	6-10 yıl	91	176.49			
	11-15 yıl	58	158.89			
	16-20 yıl	50	158.76			
	21-25 yıl	37	168.97			
	26 yıl ve üstü	28	178.55			
Programı Hayata Geçirme	1-5 yıl	87	187.79	2.926	5	.711
	6-10 yıl	91	181.78			
	11-15 yıl	58	170.06			
	16-20 yıl	50	164.61			
	21-25 yıl	37	166.84			
	26 yıl ve üstü	28	165.32			
Programı Sorgulama	1-5 yıl	87	202.59	9.767	5	.082
	6-10 yıl	91	162.70			
	11-15 yıl	58	166.28			
	16-20 yıl	50	159.82			
	21-25 yıl	37	175.36			
	26 yıl ve üstü	28	186.46			
Programa Değer Verme	1-5 yıl	87	197.09	7.618	5	.179
	6-10 yıl	91	166.83			
	11-15 yıl	58	177.74			
	16-20 yıl	50	155.43			
	21-25 yıl	37	185.00			
	26 yıl ve üstü	28	161.52			
Toplam	1-5 yıl	87	199.02	6.879	5	.230
	6-10 yıl	91	170.83			
	11-15 yıl	58	166.52			
	16-20 yıl	50	157.59			
	21-25 yıl	37	176.01			
	26 yıl ve üstü	28	173.79			

Çalışmaya katılan ve farklı mesleki kıdeme sahip beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerini oluşturan alt boyut puanlarında ve toplam puanda anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 8. Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin görev yaptıkları kademeye göre karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Okul Türü	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Programı Tanıma	Ortaokul	215	178.19	38311.50	-510	.610
	Lise	136	172.53	23464.50		
Programı Hayata Geçirme	Ortaokul	215	182.96	39337.00	-1.621	.105
	Lise	136	164.99	22439.00		
Programı Sorgulama	Ortaokul	215	177.60	38185.00	-.375	.708
	Lise	136	173.46	23591.00		
Programa Değer Verme	Ortaokul	215	180.55	38818.00	-1.069	.285
	Lise	136	168.81	22958.00		
Toplam	Ortaokul	215	180.01	38702.00	-.931	.352
	Lise	136	169.66	23074.00		

Ortaokul ve lisede görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerini oluşturan alt boyut puanlarında ve toplam puanda anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 9. Öğretmenlerin çalıştıkları kurum türüne göre öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Kurum Türü	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Programı Tanıma	Devlet Okulu	290	166.23	48206.50	-3.941	.000
	Özel Okul	61	222.45	13569.50		
Programı Hayata Geçirme	Devlet Okulu	290	168.08	48743.00	-3.197	.001
	Özel Okul	61	213.66	13033.00		
Programı Sorgulama	Devlet Okulu	290	163.97	47552.00	-4.875	.000
	Özel Okul	61	233.18	14224.00		
Programa Değer Verme	Devlet Okulu	290	165.14	47891.00	-4.425	.000
	Özel Okul	61	227.62	13885.00		
Toplam	Devlet Okulu	290	164.60	47735.00	-4.588	.000
	Özel Okul	61	230.18	14041.00		

Devlet ve özel okulda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeyleri karşılaştırıldığında, öğretim programı okuryazarlık algı düzeyini oluşturan tüm alt boyut puanlarında (programı tanıma $U=-3.941$, $p=.000$; programı hayata geçirme $U=-3.197$, $p=.001$; programı sorgulama $U=-4.875$, $p=.000$; programa değer verme $U=-4.425$, $p=.000$) ve toplam puanda ($U=-4.588$, $p=.000$) özel okulda çalışan öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Tablo 10. Öğretmenlerin lisans döneminde öğretim programları ile ilgili ders alma durumlarına göre öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Ders Alma Durumu	N	Sıra Ortalaması	X ²	SD	p
Programı Tanıma	Evet	306	182.37	11.343	2	.003
	Hayır	24	152.15			
	Hatırlamıyorum	21	110.43			
Programı Hayata Geçirme	Evet	306	180.95	6.029	2	.049
	Hayır	24	150.40			
	Hatırlamıyorum	21	133.17			
Programı Sorgulama	Evet	306	180.51	6.538	2	.038
	Hayır	24	163.92			
	Hatırlamıyorum	21	124.05			
Programa Değer Verme	Evet	306	182.06	9.278	2	.010
	Hayır	24	145.29			
	Hatırlamıyorum	21	122.83			
Toplam	Evet	306	182.14	9.750	2	.008
	Hayır	24	148.54			
	Hatırlamıyorum	21	117.95			

Lisans eğitimleri süresince öğretim programları ile ilgili ders alma durumlarına göre beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeyleri karşılaştırıldığında, öğretim programı okuryazarlık algı düzeyini oluşturan tüm alt boyut puanlarında (programı tanıma $X^2_{(2)}=11.343$, $p=.003$; programı hayata geçirme $X^2_{(2)}=6.029$, $p=.049$; programı sorgulama $X^2_{(2)}=6.538$, $p=.038$; programa değer verme $X^2_{(2)}=9.278$, $p=.010$) ve toplam puanda ($X^2_{(2)}=9.750$, $p=.008$) öğretim programı ile ilgili ders alan öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Tablo 11. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim alma durumlarına göre öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Programı Tanıma	Evet	231	185.87	42935.50	-2.532	.011
	Hayır	120	157.00	18840.50		
Programı Hayata Geçirme	Evet	231	183.50	42350.00	-1.883	.060
	Hayır	120	161.88	19426.00		
Programı Sorgulama	Evet	231	183.50	42389.00	-1.935	.053
	Hayır	120	161.55	19386.00		
Programa Değer Verme	Evet	231	178.97	41342.00	-.770	.441
	Hayır	120	170.28	20434.00		
Toplam	Evet	231	184.18	42544.50	-2.094	.036
	Hayır	120	160.26	19231.50		

Çalışmaya katılan öğretmenlerin öğretim programları ile ilgili hizmet içi eğitime katılma durumlarına göre öğretim programı okuryazarlık algı düzeyleri karşılaştırılmış ve yapılan istatistiksel analizde, programı tanıma ($U=-2.532$, $p=.011$) ve toplam okuryazarlık algı düzeyinde ($U=-2.094$, $p=.036$) hizmet içi eğitim alan öğretmenler lehine anlamlı farka ulaşılmıştır.

Tablo 12. Öğretmenlerin öğretim programlarına verdikleri önem düzeyine göre öğretim programı okuryazarlık algılarının karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Ders Alma Durumu	N	Sıra Ortalaması	X ²	SD	p
Programı Tanıma	Az önemli	10	148.90	30.387	2	.000
	Önemli	165	145.95			
	Çok önemli	176	205.71			
Programı Hayata Geçirme	Az önemli	10	163.65	27.512	2	.000
	Önemli	165	146.75			
	Çok önemli	176	204.12			
Programı Sorgulama	Az önemli	10	173.05	21.713	2	.000
	Önemli	165	149.82			
	Çok önemli	176	200.71			
Programa Değer Verme	Az önemli	10	136.80	52.273	2	.000
	Önemli	165	137.23			
	Çok önemli	176	214.57			
Toplam	Az önemli	10	150.10	39.182	2	.000
	Önemli	165	141.54			
	Çok önemli	176	209.78			

Öğretim programlarına verilen önem derecesine göre beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeyleri karşılaştırıldığında, öğretim programı okuryazarlık algı düzeyini oluşturan tüm alt boyut puanlarında (programı tanıma $X^2_{(2)}=30.387$, $p=.000$; programı hayata geçirme $X^2_{(2)}=27.512$, $p=.000$; programı sorgulama $X^2_{(2)}=21.713$, $p=.000$; programa değer verme $X^2_{(2)}=52.273$, $p=.000$) ve toplam puanda ($X^2_{(2)}=39.182$, $p=.000$) öğretim programını çok önemli bulan öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Tablo 13. Öğretmenlerin öğretim programlarından yararlanma sıklıklarına göre öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Ders Alma Durumu	N	Sıra Ortalaması	X ²	SD	p
Programı Tanıma	Bazen	96	120.61	69.685	2	.000
	Sık sık	192	176.89			
	Her zaman	63	257.67			
Programı Hayata Geçirme	Bazen	96	132.37	45.581	2	.000
	Sık sık	192	175.78			
	Her zaman	63	243.16			

Programı Sorgulama	Bazen	96	129.22	49.848	2	.000
	Sık sık	192	176.89			
	Her zaman	63	244.56			
Programa Değer Verme	Bazen	96	123.26	58.401	2	.000
	Sık sık	192	179.07			
	Her zaman	63	247.03			
Toplam	Bazen	96	121.81	65.595	2	.000
	Sık sık	192	177.17			
	Her zaman	63	255.00			

Öğretim programından yararlanma düzeyine göre beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeyleri karşılaştırıldığında, öğretim programı okuryazarlık algı düzeyini oluşturan tüm alt boyut puanlarında (programı tanıma $X^2_{(2)}=69.685$, $p=.000$; programı hayata geçirme $X^2_{(2)}=45.581$, $p=.000$; programı sorgulama $X^2_{(2)}=49.848$, $p=.000$; programa değer verme $X^2_{(2)}=58.401$, $p=.000$) ve toplam puanda ($X^2_{(2)}=65.595$, $p=.000$) öğretim programından her zaman ve sık sık yararlanan öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Tartışma

Beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık düzeylerine yönelik algı seviyelerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerin program okuryazarlığı algılarını yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca göre çalışmaya katılan beden eğitimi öğretmenlerinin kendilerini öğretim programı okuryazarlığı konusunda yeterli gördükleri söylenebilir. Bu sonuç beden eğitimi öğretmenlerinin alanlarının öğretiminde kendilerine yol göstermesi amacıyla hazırlanan öğretim programlarına hâkim olduklarının, öğretim programlarına değer verdiklerinin ve programı hayata geçirmede zorlanmadıklarının göstergesidir. Alan yazın incelendiğinde bu bulguyu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır. Gülüm ve Bilir (2011) yaptıkları çalışmada beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı ile ilgili bilgi ve beceri düzeylerinin yeterli olduğunu ifade etmişken, Aslan ve Gürten (2018) ortaokul öğretmenleri ile yaptığı çalışmalarında öğretmenlerin hem “Program Bilgisi, Planlama ve Uygulama” alt boyutlarda hem de toplam puanda yüksek okuryazarlık düzeyinde olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Benzer şekilde farklı üniversitelerde çeşitli branşlardaki öğretmen adayları ile yapılan çalışmalarda öğrencilerin program okuryazarlığı düzeylerinin, gerçekleştirilen bu çalışmadaki gibi yüksek ve yeterli olarak ortaya konmuştur (Aslan, 2019; Aygün, 2019; Çetinkaya ve Tabak, 2019; Erdem ve Eğmir, 2018; Sural ve Dedebali, 2018). Bununla birlikte gerçekleştirilen çalışmada elde edilen bulguyu desteklemeyen bazı çalışmalar da bulunmaktadır (Baştürk ve Dönmez, 2011; Ogar ve Opoh, 2015; Özcan ve Mirzeoğlu, 2014; Sağın ve Karabulut, 2020; Uğraş, 2018). Sağın ve Karabulut (2020)’un çalışmalarına katılan beden eğitimi öğretmenleri kendilerini öğretim programı bilgisi olarak yetersiz bulmuşken, Uğraş’ın (2018) çalışmasında beden eğitimi öğretmenlerinin % 56.25’i öğretim programına hakim olma konusunda sorunları olduğunu

belirtmiştir. Özcan ve Mirzeoğlu (2014) beden eğitimi ve spor dersi öğretmenleriyle yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin %55'inin yeni öğretim programını anlamada zorlandıklarını raporlamışlardır. Yurtdışında yapılmış, öğretmenlerin öğretim programının uygulanmasında gördüğü sorunları ve çözüm önerilerini araştıran bir çalışmada katılımcıların, %50'si öğretim programının içeriğinin tam anlaşılmasını, %70'i ise öğretim programını uygulayacak yeterliliğe sahip olunmamasını başlıca sorun olarak görmüştür (Ogar ve Opoh, 2015). Baştürk ve Dönmez (2011) de sınırlı sayıdaki öğretmen adaylarıyla yaptıkları çalışmalarında öğretmen adaylarının, öğretim programı bilgi düzeylerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmaya katılan kadın ve erkek beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeyleri benzer bulunmuştur. Hangi cinsiyette olursa olsun bir meslek mensubunun o mesleğin gereği olan bilgi, beceri ve yeterliliklerle donanık olması, mesleğin başarısı için gerekli unsurlardır. Bu bağlamda MEB tarafından hazırlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (2017) çerçevesi doğrultusunda, hem öğretmen yetiştiren kurumlarda bu özelliklerin kazandırılması hem de mesleği icra ederken öğretmenlerin kendilerinden beklenen özellikleri geliştirmesi, cinsiyet değişkeninden bağımsız olarak gerçekleştirilmelidir. Aslan (2019) ile Erdem ve Eğmir (2018) öğretmen adaylarıyla, Aslan ve Gürten (2019) ise ortaokul öğretmenleriyle gerçekleştirdiği çalışmalarında, program okuryazarlığı düzeylerinde cinsiyet bakımından anlamlı farka rastlamayarak gerçekleştirilen çalışma bulgularını desteklerken; Kahramanoğlu (2019) sınıf ve branş öğretmenleriyle, Aygün (2019) ise öğretmen adaylarıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında, kadınlar lehine program okuryazarlığı düzeylerinde anlamlı sonuçlar olduğunu raporlamışlardır. Bununla birlikte, Geerdink ve diğerlerinin (2011) yaptıkları çalışmalarında ise, kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre öğretim programlarına daha fazla önem verdiklerini, erkeklerin ise öğretim programlarını kendilerini eğitim ve öğretim sürecinde geride bıraktıklarını ifade ettiklerini ortaya koymuştur.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin mezun oldukları bölümler beden eğitimi ve spor öğretmenliği ve diğer (ANE, SYÖ, REK, SÖ ve diğer) olmak üzere iki kategoriye ayrılmış ve yapılan karşılaştırmada mezun olunan bölüme göre, programı tanıma, programı sorgulama ve toplam okuryazarlık algı düzeyinde antrenörlük eğitimi, rekreasyon, spor yöneticiliği, sınıf öğretmenliği ve diğer bölümlerden mezun olan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu sonucun ortaya çıkmasında diğer bölüm mezunlarının katılımcı oranının (%12.5), beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü mezunlarının katılımcı oranına göre oldukça düşük olması etkili olmuş olabilir. Ayrıca, beden eğitimi ve spor öğretmenliğinden farklı bölümlerde okurken hizmet öncesi alınan eğitimde formasyona yönelik derslerin yetersiz olmasından kaynaklanan bilgi eksiklikleri, bu bölümlerden atanan öğretmenleri meslek içinde daha fazla öğretim programlarını incelemeye/kullanmaya itmiş olabilir. Ancak yapılan incelemelerde, öğretmenlik bölümü mezunları lehine anlamlı farka ulaşılan bazı çalışmalara rastlanmıştır. Bu çalışmalardan birinde Aslan ve Gürten (2018), öğretmenlik bölümü mezunlarıyla diğer bölümleri karşılaştırmışlar ve program okuryazarlığı planlama alt boyutunda öğretmenlik bölümü mezunlarının lehine anlamlı

farklılığa ulaşmışlardır. Erdem ve Eğmir (2018) öğretmenlik bölümü öğrencileriyle formasyon dersi alan öğrencileri karşılaştırdığı çalışmalarında, eğitim programı okuryazarlığını oluşturan yazma alt boyutunda öğretmenlik bölümü öğrencilerinin lehine farka ulaşılırken, ölçek toplamında ve okuma alt boyutunda anlamlı bir fark olmadığını belirtmişlerdir. Gerçekleştirilen bu çalışma ile yapılan çalışmalar arasındaki farklı sonuçlar, araştırmalarda kullanılan ölçek farklılığından ortaya çıkmış olabilir.

Çalışmaya katılan farklı yaşta beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim programı okuryazarlık algı düzeylerini oluşturan tüm alt boyut puanlarında ve toplam puanda genç öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında 21-30 yaş aralığının, üniversitelerden yeni mezun olunan yaşlar olması ve öğretmenlik mesleğine ilk başlama yıllarına denk gelmesi sonucunda, bu öğretmenlerin yeterli deneyime sahip olmamalarından kaynaklanan nedenlerle derslerinin eğitim programını daha fazla inceleme/kullanma eğiliminde olmaları etkili olmuş olabilir. Ayrıca bu yaşlardaki öğretmenlerin yetişmelerini sağlayan lisans programlarında eğitim programlarını tanıtıcı derslerin daha fazla olması da bu tür bir farkın ortaya çıkmasında etkili olmuş olabilir. Ancak konu ile ilgili Erdem ve Eğmir'in (2018) yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının program okuryazarlığı düzeylerinin yaş değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı belirtilmiştir.

Çalışmaya katılan lisans ve yüksek lisans mezunu beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim programı okuryazarlık algı düzeylerinin benzer olduğu belirlenmiştir. Ortaya çıkan bu sonuca, yüksek lisans yapan öğretmenlerin toplam katılımcıların sadece %20.2'sini oluşturması etki etmiş olabilir. Ayrıca yüksek lisans yapan öğretmenlerin lisansüstü eğitimlerini hangi alanda tamamladıkları (spor yöneticiliği, rekreasyon, hareket ve antrenman bilimleri vb.) da bu sonuca etki etmiş olabilir. Keskin (2020) öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlığı algısını araştırdığı çalışmasında, lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim alan öğretmenler arasında anlamlı bir fark bulunmamış olup bu sonuçla birlikte yapılan çalışma bulgularını desteklemiştir.

Çalışmada farklı mesleki kıdeme sahip beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim programı okuryazarlık algı düzeylerinin de benzer olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç meslekte geçirilen sürenin eğitim program okuryazarlığa etkisinin olmadığını göstermekle birlikte, farklı kademelere sahip öğretmenler arasında en yüksek program okuryazarlık algısının 1-5 yıllık kıdeme sahip öğretmenlerde olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulguyu Keskin (2020), Kahramanoğlu (2019) ve Aslan ve Gürten'in (2019) yaptıkları çalışmalar da desteklemektedir. Çalışmada elde edilen bir başka bulgu da, farklı kademede görev yapan öğretmenlerin (ortaokul ve lise) program okuryazarlık algılarının benzer olduğudur. Ülkemizde beden eğitimi öğretmenlerinin farklı kademeye göre değil hem ortaokulda hem de lisede görev yapacak şekilde yetiştirilmeleri, üniversite eğitimleri sırasında öğretmenlik meslek bilgisi ile ilgili benzer dersleri almaları ve çalışmadaki ortaokulda görev yapan öğretmen sayısının fazlalığı böyle bir sonuca etki etmiş olabilir. Çalışma bulgularıyla paralel olarak Keskin'in (2020) çalışmasında ilkök, ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenler arasında okuryazarlık algısında anlamlı bir farklılık bulunmazken, Kahramanoğlu (2019) ise eğitim programı okuryazarlığını oluşturan

“Öğretim Programının Yapısal Özellikleri” alt boyutunda ilkokul öğretmenleri lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Çalışmada devlet ve özel okulda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlık algı düzeyleri karşılaştırıldığında, tüm alt boyut puanlarında ve toplam puanda özel okulda çalışan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuca özel kurumlarda çalışan öğretmenlerinin devlet kurumlarında çalışan öğretmenlere göre daha çok denetim altında olmaları ve iş garantilerinin olmaması nedeniyle sürekli kendilerini güncel tutma eğiliminde olmaları etki etmiş olabilir.

Öğretmenlerin lisans eğitimleri süresince öğretim programları ile ilgili ders alma durumları, öğretim programı okuryazarlık algı düzeyini oluşturan tüm alt boyut puanlarında ve toplam puanda ders alan öğretmenler lehine; hizmet içi eğitime katılma durumları ise programı tanıma alt boyutu ve toplam okuryazarlık algı düzeyinde hizmet içi eğitim alan öğretmenler lehine anlamlı fark yaratmıştır. Bu sonuç lisans döneminde alınan derslerin ve hizmet içi eğitimin öğretmenlerin program okuryazarlığı düzeylerine olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Literatürde farklı bulgulara ulaşmış çalışmalar bulunmaktadır (Gülüm ve Bilir, 2011; Keskin, 2020;). Gülüm ve Bilir (2011) beden eğitimi öğretmenleriyle yaptıkları çalışmalarında, öğretim programı ile ilgili hizmet içi eğitim seminerine katılan ve katılmayan öğretmenler arasında anlamlı farklılığa rastlamamışlardır.

Öğretim programlarına verilen önem derecesine göre, tüm alt boyut puanlarında ve toplam puanda öğretim programını çok önemli bulan öğretmenler lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç öğretmenlerin mesleklerini etkili şekilde yerine getirmede öğretim programlarının gerekliliği ve önemini anlamalarının bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Öğretim programı bir öğretmenin mesleğini icra etmede en önemli yol haritasını oluşturmaktadır ve öğrenme-öğretme sürecinde neyi, ne ile, nasıl, ne zaman ve ne kadar yapacağı ile ilgili kararları vermesinde etkili bir unsurdur. Bu nedenle çalışmaya katılan ve öğretim programını çok önemli bulan öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık algı düzeylerinin yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Benzer şekilde Keskin (2020)’de gerçekleştirdiği çalışmasında anlamlı farklılıklara ulaşmış ve farkın öğretim programını ‘Önemli’ ve ‘Çok Önemli’ bulan öğretmenler arasında, ‘Çok Önemli’ bulan öğretmenler lehine olduğunu ortaya koymuştur.

Çalışmaya katılan öğretmenlerin öğretim programından yararlanma düzeylerine göre yapılan karşılaştırmada, tüm alt boyut puanlarında ve toplam puanda öğretim programından “Her Zaman” ve “Sık Sık” yararlanan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre öğretim programını daha çok kullanmanın, öğretim programı okuryazarlık düzeyine olumlu katkısı olduğu söylenebilir. Elde edilen bulguyu Keskin’in (2020) yaptığı çalışma bulguları da desteklemiştir.

Sonuç ve Öneriler

Gerçekleştirilen bu çalışma, beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının alan öğretmenleri tarafından programı tanıma, uygulama, sorgulama ve değer verme açısından içselleştirildiğini ve derslerinin yürütülmesinde onlara yol gösteren en önemli unsurlardan biri olarak benimsendiğini ortaya koymuştur.

Çalışmaya katılan öğretmenlerinin cinsiyetlerine, eğitim düzeylerine, mesleki kıdemlerine ve görev yaptıkları kademeye göre program okuryazarlık düzeylerine yönelik algı seviyelerinde anlamlı farklılık bulunmazken; yaş, mezun olunan bölüm, çalıştıkları kurum türü, lisans döneminde öğretim programları ile ilgili ders alma durumları, öğretim programları ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumları, öğretim programlarına verdikleri önem düzeyi ve öğretim programlarından yararlanma sıklıklarına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgulardan yola çıkılarak, beden eğitimi öğretmenlerin güncel öğretim programlarının temel prensiplerini ve bunların derslere yansıtılmasını içeren sürdürülebilir hizmet içi eğitim programlarına dâhil edilmeleri ve beden eğitimi ve spor öğretmeni yetiştiren kurumlarda öğretim programlarını inceleyen/tanıtan ve uygulamalara yansıtılmasını içeren derslerin artırılması önerilebilir.

Bununla beraber, benzer çalışmalar nitel araştırma yöntemleri kullanılarak da gerçekleştirilebilir. Ayrıca farklı branş öğretmenleri ile beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin program okuryazarlık algıları karşılaştırılabileceği gibi, beden eğitimi öğretmen adaylarının program okuryazarlık algılarını belirleyen ve öğretmenlerle algılarının karşılaştırıldığı çalışmalar da desenlenebilir.

Yazar notu

Bu çalışma 18. Spor Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

*Doktora Öğrencisi, Kadir ATLI
Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, SAKARYA
ORCID: 0000-0001-8550-845X
E-posta: kadiratl90@gmail.com*



Kaynaklar

1. **Aslan, S.** (2018). *Ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeyleri* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
2. **Aslan, S.** (2019). An analysis of prospective teachers' curriculum literacy levels in terms of reading and writing. *Universal Journal of Educational Research*, 7(4), 973-979.
3. **Aslan, S. ve Gürten, E.** (2019). Ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlık düzeyleri. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 171-186.
4. **Aygün, H. E.** (2019). The prediction of the teaching readiness level of prospective teachers in terms of curriculum literacy. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 9(2), 203-220.
5. **Baştürk, S. ve Dönmez, G.** (2011). Examining pre-service teachers' pedagogical content knowledge with regard to curriculum knowledge. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(2), 743-775.
6. **Berndt, R. M.** (2015). *Finding themselves in the "finding place": exploring preservice teachers' professional identities and visions of teaching literacy across the curriculum* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Kent State University, College of Education, Health and Human Services, Ohio.
7. **Bolat, Y.** (2017). Eğitim programı okuryazarlığı kavramı ve eğitim programı okuryazarlığı ölçeği. *Journal of Turkish Studies*, 12(18), 121-138.
8. **Çetinkaya, S. ve Tabak, S.** (2019). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık yeterlilikleri. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education*, 38(1), 296-309.
9. **Gündüzalp, M. F.** (2002). *Bir meslek olarak öğretmenlik*. Ö.Demirel ve Z. Kaya (Ed.), *Öğretmenlik mesleğine giriş* (s.245-278). Ankara: Pegem.
10. **Demirel, Ö. ve Kaya, Z.** (Ed.). (2006). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Pegem.
11. **Erdamar, F. S. ve Akpunar, B.** (2020). Analysis of classroom teachers' perceptions of curriculum literacy. *Journal of Education and Training Studies*, 8(3), 21-31.
12. **Erdem, C. ve Eğmir, E.** (2018). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlığı düzeyleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 123-138.
13. **Ertürk, S.** (1975). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Cihan.
14. **Fer, S.** (2019). *Eğitimde program geliştirme: Kuramsal temellere bakış*. Ankara: Pegem.
15. **Geerdink, G., Bergen, T. ve Dekkers, H.** (2011). Diversity in primary teacher education gender differences in student factors and curriculum perception. *Teachers and Teaching*, 17(5), 575-596.
16. **Gülpek, U.** (2020). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının program okuryazarlık ve beden eğitimi öğretim yeterliliği düzeylerinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
17. **Gülüm, V. ve Bilir, P.** (2011). Beden eğitimi öğretim programının uygulanabilme koşulları ile ilgili beden eğitimi öğretmenlerinin görüşleri. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 57-64.
18. **Johnston-Rodriguez, S. ve Henning, M. B.** (2019). Pre-service teachers' perception of financial literacy curriculum: National standards, universal design, and cultural responsiveness. *Journal of Education Science*, 9(34), 2-18.
19. **Kahramanoğlu, R.** (2019). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığına yönelik yeterlik düzeyleri üzerine bir inceleme. *Journal of International Social Research*, 12(65), 827-840.

20. **Kasapoğlu, K.** (2020). Öğretmenlere yönelik algılanan eğitim programı okuryazarlığı ölçeği: bir ölçek geliştirme ve geçerleme çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 963-977.
21. **Keskin, A.** (2020). *Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlık düzeylerine yönelik algılarının belirlenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
22. **Keskin, A. ve Korkmaz, H.** (2017, Ekim). Öğretmenlerin “program okuryazarlığı” kavramına yükledikleri anlam. *5. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresine sunulan bildiri*, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
23. **Kutcher, S., Wei, Y., Gilberts, H., Ubuguyu, O., Njau, T., Brown, A. ve Perkins, K.** (2016). A school mental health literacy curriculum resource training approach: effects on Tanzanian teachers’ mental health knowledge, stigma and help-seeking efficacy. *International Journal of Mental Health Systems*, 10(1), 50. doi: 10.1186/s13033-016-0082-6.
24. **MEB** (2017). Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri. (21.09.2020). Erişim adresi: http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEY_Y_GENEL_YETERLYKLER
25. **Ogar, O. E. ve Opoh, F. A.** (2015). Teachers perceived problems of curriculum implementation in Tertiary institutions in cross river state of Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 6(19), 145-151.
26. **Özcan, G. ve Mirzeoğlu, A. D.** (2014). Beden eğitimi öğretim programına ilişkin öğrenci, veli ve beden eğitimi öğretmenlerinin görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 98-121.
27. **Sağın, A. E. ve Karabulut, Ö.** (2020). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin aldıkları hizmet öncesi eğitime ilişkin algılarının belirlenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 121-133.
28. **Sönmez, V.** (2015). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı Yayınevi.
29. **Taşpınar, M.** (2012). *Kuramdan uygulamaya öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Elhan Yayınevi.
30. **Uğraş, S.** (2018). Beden eğitimi öğretmenleri kendilerini hangi konularda yetersiz hissediyor? *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-16.
31. **Saral, N. Ç.** (2019). *Türkiye’deki İngilizce öğretmenlerinin öğretim programı okuryazarlıklarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
32. **Sural, S. ve Dedeşali, N. C.** (2018). A study of curriculum literacy and information literacy levels of teacher candidates in department of social sciences education. *European Journal of Educational Research*, 7(2), 303-317.
33. **Yar-Yıldırım, V.** (2020). Öğretmenlerin program okuryazarlıkları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 208-224.

Bu sayfa boş bırakılmıştır.

Duygu Düzenleme Ölçeğinin Sporcular için Uyarlanması ve Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi

Emre Ozan TINGAZ¹  , Meryem ALTUN EKİZ² 

¹ Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

² Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, HATAY

Araştırma Makalesi

Makale ID: 886385

Öz

Bir müsabaka ya da antrenman, çoğu zaman sporunun duygularından bağımsız olarak devam eder. Sporcu, müsabaka ya da antrenman sırasında hızlı duygu geçişleri yaşayabilir ve bu noktada en temel ihtiyacı duygu düzenleme becerisi olabilir. Bu çalışmanın amacı, Duygu Düzenleme Ölçeğinin sporcular için uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesidir. Mevcut araştırma, uyarlama aşaması, açılımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, ölçüt bağımlı geçerlik ve güvenilirlik olmak üzere dört alt çalışmadan oluşmaktadır. Öncelikle orijinal formdaki maddeler sporcular için uyarlanmış ve görünüş geçerliği sağlanmıştır. 280 sporcu ile yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin orijinalinde olduğu gibi "Bilişsel Yeniden Değerlendirme" ve "Bastırma" olmak üzere iki faktörlü bir yapı göstermiştir. Ölçüt bağımlı geçerlik çalışması sonucunda, Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Kısa Formu ile Bilişsel Yeniden Değerlendirme arasında negatif yönde zayıf bir ilişki varken Bastırma alt boyutu ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach's alpha iç tutarlık katsayılarının yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. İki hafta aralıklı olarak uygulanan test-tekrar test güvenilirlik analizi, ölçeğin zamana karşı orta düzeyde tutarlı olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, 8 maddeli Sporcu Duygu Düzenleme Ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu görülmüştür.

Anahtar sözcükler: Sporcu duygu düzenleme ölçeği, Bilişsel yeniden değerlendirme, Bastırma, Duygu düzenleme, Sporcu

Adaptation and Psychometric Properties of the Emotion Regulation Scale for Athletes

Abstract

Competition or training often continues regardless of the athlete's emotions. An athlete may experience a rapid mood swing during competition or training, and emotion regulation may be the most basic need for athlete. The aim of this study was to adapt and verify the psychometric properties of the Emotion Regulation Scale for athletes. The study consists of four sub-studies, adaptation phase, exploratory and confirmatory factor analysis, criterion-related validity, and reliability. Initially, the items in the original form were adapted for athletes, and face validity was ensured. As a result of the factor analysis performed with 280 athletes the two-factor structure, "Reappraisal" and "Suppression" revealed as in the original form. As a result of the criterion-related validity study, it was concluded that there was a weak negative correlation between the Emotion Regulation Scale-Brief Form and the Reappraisal, while there was no significant relationship between the Suppression. Cronbach's alpha internal consistency coefficients of the sub-dimensions were adequate. The test-retest reliability at a two-week interval period indicated moderate stability over time. Overall, results demonstrated that the eight items Athlete Emotion Regulation Scale is a valid and reliable instrument.

Keywords: Athlete emotion regulation scale, Reappraisal, Suppression, Emotion regulation, Athlete

Giriş

Duygu, psikoloji alanının varlığından beri bilimsel terimlerle tanımlanmaya çalışılmıştır (Gendron, 2010). Salovey ve Mayer (1990) duyguları, "fizyolojik, bilişsel, motivasyonel ve deneysel sistemler dahil olmak üzere birçok psikolojik alt sistemin sınırlarını aşan organize yanıtlar" olarak değerlendirmişlerdir. Duyguların ne kadar süre devam ettiğini kesin olarak belirlemek zor olsa da duygular hayatın bir parçası olarak başlar ve biterler (Mulligan ve Scherer, 2012). Duygu, duygulanım ve duygu durum birbirine benzer yapılar gibi görünse de farklıdırlar. Duygulanım, duygu ve duygu durumun bir parçası olarak ya da ayrı bir biçimde ortaya çıkabilir. Kişi, sürekli olarak temel duygulanımı yaşar, ancak duygulanımın doğası ve yoğunluğu değişebilir (Ekkekakis, 2012). Bununla birlikte, duygular daha kısa ve genellikle daha yoğun olması bakımından duygu durumdan da ayrılır (Salovey ve Mayer, 1990).

Hayatın her alanında yer alan duygular, sporda da kendini gösterir. Örneğin, fazlaca kaygılı bir sporcu performansını optimum düzeyde gösteremeyebilir (Vallerand ve Blanchard, 2000). Müsabaka ya da antrenman sırasında sporcular hoş ya da nahış pek çok duyguyu deneyimleyebilirler. Yapılan bir hata, kazanılan ya da kaybedilen bir sayı, takım arkadaşıyla ya da antrenör ile yaşanan bir sorun ve seyircinin tepkisi gibi durumlar sporcularda hızlı duygu geçişlerine neden olabilir. Bununla birlikte müsabaka ya da antrenman, çoğu zaman sporcunun duygularından bağımsız olarak devam eder. Bu noktada performansın devamlılığı için kritik öneme sahip yapılardan birisi de duygu düzenlemedir. Gross'a göre (1998) duygu düzenleme, "kişilerin hangi duygulara sahip olduklarını, bu duyguları ne zaman yaşadıklarını, nasıl deneyimledikleri ve ifade ettiklerini etkileyen süreçleri ifade etmektedir" (s. 275). Süreç modeline göre duygu, durum seçimi, durum değişikliği, dikkati yönlendirme, bilişsel değişim ve tepki ayarlama olmak üzere beş aşamada düzenlenebilir. Durum seçiminde bir tercih yaparsınız. Örneğin, yarınki

müsabaka için fazlaca kaygılı olan takım arkadaşlarınızla müsabaka ile ilgili konuşmak yerine vakit geçirmekten keyif aldığınız bir takım arkadaşınızla zaman geçirmek durum seçimini temsil eder. Vakit geçirdiğiniz arkadaşınız yarınki müsabaka ile ilgili sizinle konuşmak istediğinde, konuyla ilgili konuşmak istemediğinizi belirtmek durum değişikliğini temsil eder. Arkadaşınızla vakit geçirirken konuşma can sıkıcı bir hal almaya başladığında dikkatinizi oturduğunuz yerle olan temasınıza, ortamdaki kokuya ya da işittiğiniz seslere getirmek dikkati yönlendirme aşamasında yer alır. Konuşma, yine yarınki müsabakaya geldiğinde bunu ‐sadece bir müsabaka‐ olarak değerlendirmek bilişsel değerişimi yansıtır. Tepki ayarlama ise müsabakada başarısız olduğunuzda duygularınızı gizleme ya da duygularınızın yaşantısal ve fizyolojik bileşenlerini değeristirmek yer alır. Modele göre, durum seçimi, durum değerikliği, dikkati yönlendirme, bilişsel değerişim öncül odaklı iken; tepki ayarlama ise tepki odaklıdır.  nc l odaklı stratejiler, tepki eğilimleri tam olarak aktif hale gelmeden, davranışlarımızı ve fizyolojik tepkilerimizi değeristirmeden önce yaptığımız Őeyleri ifade eder. Tepki odaklı stratejiler, tepki eğilimleri oluşturulduktan sonra bir duygu zaten başlamışsa yaptığımız Őeyleri ifade eder (Gross, 2001).

Duygunun yoğunluğunu azaltmak amacıyla, bilişsel yeniden değerlendirme ve bastırma olmak üzere iki önemli strateji yer almaktadır. Bilişsel yeniden değerlendirme, bir tür bilişsel değerişim olduğundan öncül odaklı iken, bastırma ise bir tür tepki düzenleme olduğundan tepki odaklı olarak değerlendirilmektedir. Bilişsel yeniden değerlendirme, duygusal etkisini azaltmak için bir durum hakkında nasıl düşündüğümüzü değeristirmeyi içerir. Bastırma ise devam eden duygu ifade edici davranışları engellemeyi içerir (Gross, 2002). Yapılan bir çalışmada (Gross ve John, 2003) bilişsel yeniden değerlendirme stratejisini kullanan kişilerin daha fazla pozitif duygular yaşadıkları ve ifade ettikleri, daha düşük depresyon semptomları gösterdikleri, iyi oluş ve hayat memnuniyetlerinin daha yüksek oldukları, daha iyimser ve yüksek öz güvene sahip oldukları, daha yakın ilişkiler kurdukları ve akranları tarafından sevildikleri bulgulanmıştır. Bununla birlikte, bastırma stratejisini kullanan kişilerin ise daha az pozitif duyguları deneyimledikleri ve ifade ettikleri, daha fazla depresyon semptomları gösterdikleri, daha düşük iyi oluş, yaşam doyumunu, öz saygı, iyimserlik, yakın ilişki ve sosyal destek gösterdikleri görülmüştür.

Duygu düzenleme ile ilgili dikkat çeken  lme araçlarından biri de Gross ve John (2003) tarafından geliştirilmiş olan Duygu Düzenleme  leğidir. Ölçeğin Türkçeye farklı araştırmacılar tarafından uyarlandığı görülmektedir (Eldeleklioğlu ve Eroğlu, 2015; Totan, 2015; Yurtsever, 2004). Bununla birlikte bahsi geçen araştırmalar, sporcu örneklemiyle yapılış çalışmalar değerildir. Sporcuların, günlük hayattaki duygu düzenleme becerilerinin yanında spor ortamındaki duygu düzenleme becerilerilerinin önemli olduğu düşünülebilir. Pek çok spor psikoloğu, sporcuların duygularını düzenleme ya da kontrol edebilmeleri için yardımcı olmaktadır (Uphill, McCarthy ve Jones, 2009). Duygu düzenlemenin sportif performansla yakından ilişkili olduğu (Wagstaff, 2014), sporcuların naşoş duyguları müsabaka esnasında düzenlemekte zorlandıkları (Martinent, Ledos, Ferrand, Campo ve Nicolas, 2015) ve duygu düzenlemenin imgeleme becerisi ile de ilişkili olduğu (Anuar, Cumming ve Williams, 2017) bulgular arasında yer almaktadır. Türkçe alanyazında sporcular için geliştirilmiş ya da uyarlanmış bir  lme aracına rastlanılmamış olması bu

çalışmayı önemli kılmaktadır. Bu doğrultuda, mevcut araştırmada orijinali Gross ve John (2003) tarafından geliştirilmiş Türkçeye uyarlaması ise Eldeleklioğlu ve Eroğlu (2015) tarafından yapılan duygu düzenleme ölçeğinin maddeleri sporculara özgü olarak uyarlanmış ve psikometrik özellikleri incelenmiştir.

Yöntem

Araştırmanın etik kurul onayı, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan alınmıştır (E-21817443 050.99-11527).

Çalışma I

Duygu Düzenleme Ölçeğinin Sporcular İçin Uyarlama Aşaması

Orijinali Gross ve John (2003) tarafından geliştirilmiş Duygu Düzenleme Ölçeğinin, Türkçeye uyarlaması Eldeleklioğlu ve Eroğlu (2015) tarafından yapılmıştır. Üniversite öğrencileri ile geçerlik ve güvenilirliği yapılan çalışmada ölçeğin orijinal formundaki gibi on maddeli, iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir (*Bilişsel Yeniden Değerlendirme ve Bastırma*).

Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları Bilişsel Yeniden Değerlendirme $a=.78$, Bastırma $a=.73$ olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Üç hafta aralıklı olarak uygulanan test-tekrar test korelasyon değerlerinin Bilişsel Yeniden Değerlendirme alt boyutu için $r=.74$, Bastırma alt boyutu için ise $r=.72$ olduğu görülmüştür. Ölçek, 7'li likert tipinde değerlendirilmektedir (*1=Kesinlikle aynı fikirde değilim, 4=Kararsızım, 7=Kesinlikle aynı fikirdeyim*). Gross ve John (2003) tarafından geliştirilmiş Duygu Düzenleme Ölçeğinin, Uphill, Lane ve Jones (2012) tarafından sporcularda geçerlik ve güvenilirliğinin sınıandığı görülmüştür.

Bununla birlikte ölçeğin orijinal formu değiştirilmemiş, yönergesinde spora özgü düşünülerek yanıtlanması istenmiştir. Mevcut araştırmamızda ise uyarlama çalışmasını yapan yazarlardan izin alındıktan sonra, ölçekteki genel durumları ifade eden maddeler sporcular için uyarlanmıştır. Örneğin; "Duygularımı kendime saklarım." ifadesinin yerine "Müsabakada ya da antrenmanda yaşadığım duyguları kendime saklarım." ifadesi kullanılmıştır. Oluşturulan ifadeler, egzersiz ve spor psikolojisi alanında öğretim elemanı olarak çalışan üç ayrı uzman tarafından incelenmiş ve gerekli görülen değişiklikler yapılmıştır.

Görünüş Geçerliği

Görünüş geçerliği, ölçme aracındaki maddelerin ölçülmeye çalışılan özelliği yansıtip yansıtmadığını sınamak için kullanılmakta ve yapı geçerliği için önemli bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (Hardesty ve Bearden, 2004). Ölçek maddeleri "sesli düşün" tekniği kullanılarak (Fonteyn, Kuipers ve Grobe, 1993), Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören beş farklı sporcuya yöneltilmiştir. Sporcuların, ifadeler ile ilgili geri bildirim vermeleri istenmiştir. Dahil olan sporcuların okudukları maddelerden benzer çıkarımlar yaptıkları görülmüştür.

Çalışma II-Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi

Çalışma Grubu

Comrey ve Lee (1992), faktör analizi için 200 katılımcının orta, 300 katılımcının ise iyi olduğunu belirtmişlerdir (s. 217). Bu doğrultuda, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulundan 280 sporcu  ğrenci ($Ya_{ort}=22.10$, $SS=5.55$) alışmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların, %42'si kadın, %56.4'  erkek ve %1.1'i ise kendini ne kadın ne de erkek olarak tanımlamıştır. Katılımcıların hiçbiri psikiyatrik ilaç kullanmadığını belirtmişlerdir. Lisans yılı ortalaması 6.24 ($SS=5.55$) olan sporcuların branşlara göre dağılımları şu şekildedir; %29.3 Futbol, %17.9 Voleybol, %9.3 Basketbol, %9.3 Kick Boks, %4.3 Yüzme, %3.9 Hentbol, %3.6 Taekwondo, %3.2 Atletizm, %2.5 Muaythai, %2.5 Tenis, %2.1 Güreş, %2.1 Halter, %1.8 Jimnastik, %1.8 Vücut geliştirme, %1.4 Judo, %1.4 Karate %1.1 Badminton, %0.7 Durgunsu Kano, %0.7 Bisiklet, %0.4 Okçuluk, %0.4 Tırmanış, %0.4 Wushu.

Verilerin Analizi

Verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısı, Barlett (Sphericity) Küresellik testi ve Anti-ımağ korelasyonu ile incelenmiştir. KMO değerinin .70'in üzerinde olması ve Bartlett testinin anlamlılığı faktör analizi yapılması için uygunluk kriterleri olarak değerlendirilmiştir (Leech, Barrett ve Morgan, 2005). Kaiser Meyer Olkin (KMO) katsayısının .782 ve Barlett Sphericity testi sonucunun ($\chi^2=500.768$, $SS=45$, $p<.001$) istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Anti-ımağ korelasyon matrisinde yer alan değerlerin .50'nin üzerinde olduğu bulgulanmıştır. Anti-ımağ korelasyon değerinin .50'nin üzerinde olmasının kabul edilebilir olduğu düşünülmektedir (Kaiser, 1974). Faktörler arasındaki korelasyon, araştırmacıları Varimax döndürmesinden önce eğik döndürme yöntemlerinden biri olan "Direct Oblimin"i kullanmaya itmiştir. Direct oblamin döndürme işlemi sonucunda faktörler arasındaki korelasyon değeri .268 olarak bulgulanmıştır. Bununla birlikte, eğik döndürme yöntemlerinden birini kullanabilmek için .32 ve üstü bir korelasyonun önerildiği görülmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007, s. 646). Bu sebeple ölçeğin faktör yapısını incelemek için temel bileşenler faktör analizi ve varimax döndürmesi yapılmıştır.

Her ne kadar ölçeğin genel örneklemede geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış olsa da (Eldeleklioğlu ve Eroğlu, 2015; Gross ve John, 2003), mevcut araştırmada maddeler yeniden şekillendirilmiş ve modelin test edilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu sebeple hem açımlayıcı faktör analizi hem de doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

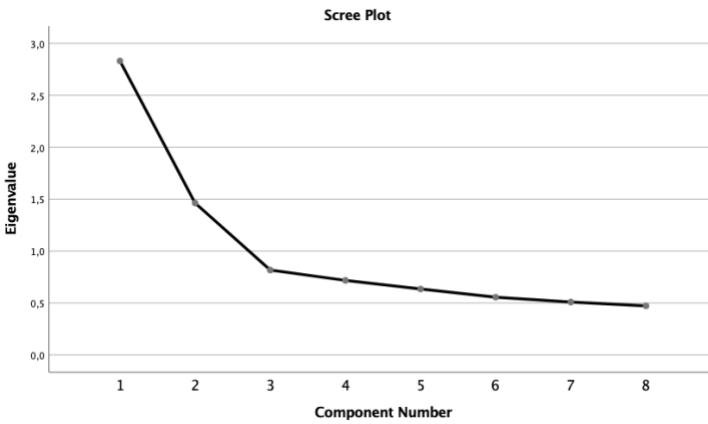
Açımlayıcı Faktör Analizine Ait Bulgular

Madde-faktör yükünün .30'un üstünde olması gerektiği düşünüldüğünden (Tabachnick ve Fidell, 2007), faktör yükleri .30'un altında olan 1. ve 3. maddeler ölçekten çıkarılmıştır. 10 maddelik form 8 madde olarak değerlendirilmiştir.  zdeğeri 1'den büyük olan iki faktör olduğu görülmüştür. Birinci faktör ( zdeğeri=2.831, toplam varyans=%35.383) ve ikinci faktör ( zdeğeri=1.463, toplam varyans=%18.282) toplam varyansın %53.665'ini açıklamaktadır. Bununla birlikte scree plot grafiği de iki faktörlü yapıya destek

sağlamıştır (Şekil 1). Birinci faktör, ölçeğin orijinal formundaki gibi “Bilişsel Yeniden Değerlendirme”, ikinci faktör ise “Bastırma” olarak adlandırılmıştır. Döndürme işlemi sonrasında, Bilişsel Yeniden Değerlendirme faktöründeki maddelerin faktör yükleri, .720 ve .771 arasında değişmektedir. Bastırma faktöründeki maddelerin faktör yükleri ise .630 ve .770 arasındadır. Madde-ölçek korelasyon değerlerinin ise .341 ve .562 arasında olduğu görülmüştür. Ölçek, 7’li likert tipinde değerlendirilmektedir (*1=Kesinlikle aynı fikirde değilim, 4=Kararsızım, 7=Kesinlikle aynı fikirdeyim*).

Tablo 1. Varimax döndürme sonrası faktör analizi sonuçları

	Maddeler	Madde-Ölçek Korelasyonu	Madde Faktör Yüğü
Bilişsel Yeniden Değerlendirme	3. Müsabakada ya da antrenmanda stresli bir durumla karşılaştığımda sakin kalmama yardımcı olacak biçimde düşünmeye çalışırım.	.503	.720
	5. Müsabakada ya da antrenmanda daha fazla olumlu duygu hissetmek istediğimde durum hakkındaki düşünme biçimimi değiştiririm.	.517	.771
	6. Müsabakada ya da antrenmandaki duygularımı içinde bulunduğum durumla ilgili düşünme biçimimi değiştirerek kontrol ederim.	.552	.732
	8. Müsabakada ya da antrenmanda daha az olumsuz duygu hissetmek istediğimde durumla ilgili düşünme biçimimi değiştiririm.	.562	.732
Bastırma	1. Müsabakada ya da antrenmanda yaşadığım duyguları kendime saklarım.	.484	.770
	2. Müsabakada ya da antrenmanda olumlu duygular hissettiğimde onları ifade etmemeye özen gösteririm.	.477	.630
	4. Müsabakada ya da antrenmanda yaşadığım duyguları onları açıklamayarak kontrol ederim.	.447	.643
	7. Müsabakada ya da antrenmanda olumsuz duygular hissediyorsam kesinlikle onları ifade etmem.	.341	.715



Şekil 1. Özdeğerler grafiğı

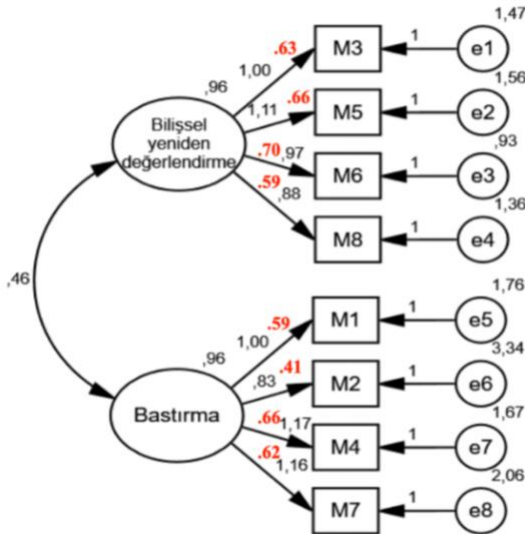
Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Bulgular

$\chi^2/Sd=1.617$ 'dir [$\chi^2=30.71$ ($Sd=19$, $p<.05$)]. Tablo 2'de yer alan uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde; SRMR=.436, RMSEA=.047, CFI=.972, GFI=.973, AGFI=.949 uyum iyilik değerlerinin iyi uyum gösterdiği, NFI=.930 ve TLI=.958 değerlerinin ise kabul edilebilir aralıkta olduğu görülmektedir. Uyum iyiliği değerleri Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller'e (2003) göre belirlenmiştir.

Tablo 2. Ölçeğe ait uyum iyiliği değerleri

Uyum Ölçümleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	SDDÖ	Uyum
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 3$	1.617	İyi uyum
SRMR	$0 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$	.436	İyi uyum
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$	.047	İyi uyum
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI < .97$	.972	İyi uyum
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI < .95$	.973	İyi uyum
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI < .90$	.949	İyi uyum
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI < .95$	.930	Kabul edilebilir
TLI	$.97 \leq NFI \leq 1.00$	$.95 \leq NFI < .97$	.958	Kabul edilebilir

$\chi^2/df=Ki$ kare/Serbestlik derecesi, SRMR=Standartlaştırılmış Hata Kareler Ortalamasının Karekökü, RMSEA=Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, CFI=Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, GFI=Uyum İyiliği İndeksi, AGFI=Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi, NFI=Normlaştırılmış Uyum İndeksi, TLI= Tucker-Lewis İndeksi, SDDÖ=Sporcu Duygu Düzenleme Ölçeği



Şekil 2. Doğrulayıcı faktör analizi modeli (Standartlaştırılmış değerler kırmızı ile gösterilmiştir)

Çalışma III-Ölçüt Bağlantılı Geçerlik

Çalışma Grubu

%85 güç (Alpha=.05, two-tailed) ve Cohen's $d=0.2$ etki büyüklüğünü saptamak için kullanılan Correlation: Bivariate Normal Modelde G*Power, en az 221 katılımcının çalışmaya dahil edilmesini önerir. Bu doğrultuda Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulundan 221 bireysel ve takım sporcusu öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir (%43.9 kadın, %54.8 erkek ve %1.4 kendini kadın ya da erkek olarak tanımlayan; Lisans yılı_{ort}=6.24, SS=5.90).

İşlem

Ölçüt bağlantılı geçerlik çalışmasını yapmak amacıyla Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Kısa Formu (DDGÖ-16) (Yiğit ve Guzey Yiğit, 2019) kullanılmıştır. Duygu düzenleme güçlüğü, olumsuz duygu düzenleme ve duyusal anlatımcılıkla negatif yönde ilişkili olduğu bununla birlikte yaşantısal kaçınma ile pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur (Gratz ve Roemer, 2004). Bilişsel yeniden değerlendirme, duygusal etkisini azaltmak için bir durum hakkında nasıl düşündüğümüzü değiştirmeyi temsil ederken bastırma ise devam eden duygu ifade edici davranışları engellemeyi yansıtır (Gross, 2002). Mevcut araştırmada, duygu düzenleme güçlüğü bilşsel yeniden değerlendirme alt boyutuyla negatif yönde ve bastırma alt boyutuyla ise pozitif yönde ilişkili olması beklenmektedir.

Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Kısa Formu (DDGÖ-16)

DDGÖ-16'nın orijinali, Bjureberg vd. (2016) tarafından Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeğinin (Gratz ve Roemer, 2004) kısaltılmasıyla oluşturulmuştur. Türkçe uyarlaması ise Yiğit ve Guzey Yiğit (2019) tarafından yapılmıştır. 5'li Likert tipindeki ölçek (1=Hemen hemen hiç, 5=Hemen hemen her zaman), 16 maddeden ve Açıklık, Amaçlar, Dürtü, Stratejiler ve Kabul Etmeme olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık kat sayıları DDGÖ-16'nın geneli için $a=.92$, Açıklık $a=.84$, Amaçlar $a=.84$, Dürtü $a=.87$, Stratejiler $a=.87$, Kabul Etmeme $a=.78$ şeklinde raporlanmıştır.

Bulgular

Tablo 3. Değişkenler arası ilişkinin pearson momentler çarpımı korelasyonu ile incelenmesi

Değişken	Ort.	SS.	1	2	3	4	5	6	7	8
1. SDDÖ-BYD	21.41	4.47	-							
2. SDDÖ-B	17.73	5.11	.327**	-						
3. DDGÖ-AÇ	5.01	2.25	-.211**	.031	-					
4. DDGÖ-A	9.29	3.01	-.175*	-.112	.408**	-				
5. DDGÖ-D	7.52	3.47	-.167*	.000	.542**	.676**	-			
6. DDGÖ-S	12.39	5.11	-.232**	-.011	.584**	.702**	.824**	-		
7. DDGÖ-KE	7.21	3.31	-.220**	.012	.556**	.579**	.717**	.771**	-	
8. DDGÖ	41.44	14.78	-.237**	-.019	.690**	.797**	.901**	.945**	.863**	-

* $p<.05$, ** $p<.01$, Ort = Ortalama, SS = Standart Sapma, SDDÖ-BYD= Sporcu Duygu Düzenleme Ölçeği-Bilişsel Yeniden Değerlendirme, SDDÖ-B=Sporcu Duygu Düzenleme Ölçeği-Bastırma, DDGÖ-AÇ=Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Açıklık, DDGÖ-A=Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Amaçlar, DDGÖ-D= Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Dürtü, DDGÖ-S= Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Stratejiler, DDGÖ-KE= Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği-Kabul Etmeme, DDGÖ= Duygu Düzenleme Güçlüğü Ölçeği

Tablo 3 incelendiğinde, SDD -B ile SDD -BYD arasında pozitif yönde zayıf ($r=.327$, $p<.01$) bir ilişki olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, DDGÖ-A ile SDD -BYD arasında negatif yönde zayıf düzeyde bir ilişki varken (-211 , $p<.01$), SDD -B ile aralarında anlamlı bir ilişki yoktur ($r=.031$, $p>.05$). DDGÖ-A ile SDD -BYD ($r=-.175$, $p<.05$) arasında negatif yönde zayıf düzeyde ilişki varken, SDD -B alt boyutu ile arasındaki ilişki anlamsızdır ($r=-.112$, $p>.05$). DDGÖ-D ile SDD -BYD arasında negatif yönde d Őuk düzeyde anlamlı bir ilişki varken ($r=-.167$, $p<.05$), SDD -B ile arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($r=.000$, $p>.05$). DDGÖ-S ile SDD -BYD ($r=-.232$, $p<.01$) arasında negatif yönde d Őuk düzeyde bir ilişki varken, SDD -B ile arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($r=-.011$, $p>.05$). Benzer Şekilde, DDGÖ-KE ile SDD -BYD ($r=-.220$, $p<.01$) arasında negatif yönde d Őuk düzeyde bir ilişki varken, bastırma ile arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($r=-.012$, $p>.05$). DDGÖ'n n geneli değerlendirdiğinde yine benzer Şekilde, DDGÖ ile SDD -BYD ($r=-.237$, $p<.01$) arasında negatif yönde d Őuk düzeyde bir ilişki varken, SDD -B ile arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($r=-.019$, $p>.05$). Korelasyon değerleri Schober, Boer ve Schwarte'e (2018) göre değerlendirilmiştir (.00-.10:  nemsiz, .10-.39: zayıf, .40-.69: orta, .70-.89: g cl , .90-1: Çok g cl ).

Çalışma IV-Güvenirlik

İŞlem: Güvenirlik alıŐması için Cronbach's alpha iç tutarlık katsayısı ve test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır.

İç Tutarlılık: Ölçeğe ait Cronbach's alpha iç tutarlık kat sayıları Şu Őekildedir: Bilişsel yeniden değerlendirme: $\alpha=.739$, Bastırma: $\alpha=.653$.

Test-Tekrar Test Güvenirliği

Çalışma Grubu

%80 g  (Alpha=.05, two-tailed) ve Cohen's $d=0.5$ etki büyüklüğünü saptamak için kullanılan Correlation: Bivariate Normal Modelde G*Power, en az 29 katılımcının çalışmaya dahil edilmesini önerir. Verilerin iki hafta aralıklı  l mlenmesi nedeniyle çalışmayı bırakma oranı da göz önüne alınarak örneklem %10 civarında artırılmıŐtır (Suresh ve Chandrashekara, 2012). En nihayetinde Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda  ğrenim gören 33 sporcu çalışmaya dahil edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalaması=21.51 ($SS=3.53$), %33.3'  kadın, %66.7'si erkek, lisans yılı ortalama=7.39'dir ($SS=4.19$). Katılımcıların branŐlarına ait yüzdeleri Şu Őekildedir: Futbol %45.5, Karate %12.1, Kick boks %12.1, Atletizm %6.1, Taekwondo %6.1, Basketbol %3, Hentbol %3, Jimnastik %3, Muaythai %3, Voleybol %3, Yüzme %3.

Bulgular

33 sporcu ile 2 hafta aralıklı olarak toplanan veriler arasındaki korelasyon sonuçları Şu Őekildedir: Bilişsel Yeniden Değerlendirme $r=.597$ ($p<.01$) ve Bastırma $r=.568$, ($p<.01$).

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın amacı, orijinali Gross ve John (2003) tarafından geliştirilmiş Türkçeye uyarlaması Eldeleklioğlu ve Eroğlu (2015) tarafından yapılan Duygu Düzenleme Ölçeğinin sporcular için uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesidir. Bu doğrultuda uyarlanmış form ilk aşama olarak, görünüş geçerliğine tabii tutulmuş ardından açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, ölçüt bağıntılı geçerlik yapılmıştır. Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla, Cronbach's alpha iç tutarlık katsayısı ve test-tekrar test yöntemi kullanılmıştır.

Ölçeğin, görünüş geçerli için uygulanan "sesli düşün" tekniği sonucunun ilk aşamada görünüş geçerliğinin olduğuna işaret ettiği görülmüştür. Yapı geçerliği için uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Faktörler, ölçeğin orijinal formundaki gibi "Bilişsel Yeniden Değerlendirme", ve "Bastırma" olarak adlandırılmıştır. Bu iki faktör toplam varyansın %53.665'ini açıklamaktadır. Toplam varyansın %50'yi geçmesi, faktör analizinde önemli bir kriter olarak değerlendirilmektedir (Yaşhoğlu, 2017). Bilişsel yeniden değerlendirme faktöründeki maddelerin faktör yükleri, .720 ve .771 arasında değişirken, Bastırma faktöründeki maddelerin faktör yükleri ise .630 ve .770 arasındadır. Faktör yükünün, her madde için .30 (Tabachnick ve Fidell, 2007) ya da .50'nin üzerinde olması beklenmektedir (Costello ve Osborne, 2005). Mevcut sonuçların, daha yüksek bir eşik olan .50 kriterini sağladığı görülmektedir. Bununla birlikte, Uphill vd. (2012) tarafından maddeler değiştirilmeden orijinal duygu düzenleme ölçeğinin sporcularda kullanımını inceledikleri çalışma sonucunda, Bilişsel yeniden değerlendirme faktöründeki maddelerin faktör yükleri, .495 ve .775 arasında değişirken, Bastırma faktöründeki maddelerin faktör yükleri ise .461 ve .828 arasındadır. Madde-ölçek korelasyon değerlerinin ise .341 ve .562 arasında olduğu görülmüştür. Çok kesin bir kural olmamakla birlikte, madde-toplam korelasyon değerinin .30 ve .70 arasında olmasının gerekli olduğu düşünülmektedir (Ferketich, 1991). Bu doğrultuda, madde-ölçek korelasyon değerlerinin istenilen aralıkta olduğu görülmüştür. Eldeleklioğlu ve Eroğlu (2015) da üniversite öğrencilerinde uyarladığı çalışmalarında madde-ölçek korelasyon değerlerinin .44 ve .64 arasında olduğunu raporlamışlardır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin uyum iyiliği indekslerinin yeterli olduğu tespit edilmiştir. Ölçüt bağıntılı geçerliği sağlamaya yönelik DDGÖ ile SDDÖ arasındaki korelasyon değerleri incelenmiştir. DDGÖ'nün Bilişsel Yeniden Değerlendirme ile arasında negatif yönde zayıf bir ilişki varken Bastırma alt boyutu ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. DDGÖ'nün alt boyutları ile SDDÖ'nün alt boyutları arasındaki ilişki incelendiğinde, DDGÖ'nün geneli ve Açıklık, Amaçlar, Dürtü, Stratejiler, Kabul Etmeme alt boyutları ile SDDÖ'nün Bilişsel Yeniden Değerlendirme Alt boyutu arasında negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki olduğu, Bastırma alt boyutu ile aralarında ise anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. Ölçüt bağıntılı geçerlik, bazı dış kriterlerle mevcut ölçüm aracı arasındaki ilişkiyi inceleyen ve ölçeğin geçerliğine destek sağlayan bir yöntemdir. Ölçekler arasındaki ilişkinin mükemmel bir ilişki olması beklenmemektedir (Sharma ve Sharma, 2016). Bununla birlikte, DDGÖ'nün sadece SDDÖ-BYD ile ilişkili olması ölçüt bağıntılı geçerliğin kısmi şekilde destek sağladığına işaret etmektedir.

Ölçeğin Cronbach's alpha değerleri Bilişsel Yeniden Değerlendirme için $\alpha=.739$, Bastırma için ise $\alpha=.653$ olarak bulgulanmıştır. Cronbach's alpha değerinin .64 ve .85 arasında olmasının yeterli olduğu düşünüldüğünden (Taber, 2018), a değerlerinin yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin orijinal formunda Bilişsel Yeniden Değerlendirme alt boyutunun a değeri .79, Bastırma alt boyutunun a değeri ise .73 olarak raporlanmıştır (Gross ve John, 2003). Türkçe uyarlamasında ise a değerlerini Bilişsel Yeniden Değerlendirme için .78, Bastırma için ise .73 olduğu sonucuna ulaşmıştır (Eldeleklioğlu ve Eroğlu, 2015). Yine ölçeğin güvenirliğine destek sağlamak amacıyla 2 hafta aralıklı olarak yapılan test-tekrar test analizi sonuçları orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki olduğunu göstermiştir (Bilişsel Yeniden Değerlendirme $r=.597$, $p<.01$, Bastırma $r=.568$, $p<.01$). Bu sonuç, ölçeğin zamana karşı orta düzeyde tutarlılık gösterdiğine işaret etmektedir. Bununla birlikte, ölçeğin orijinal formundaki üç ay aralıklı olarak uygulanan test-tekrar test sonucu olan $r=.69$ değerine benzerlik gösterdiği g r lm ştir (Gross ve John, 2003). Ölçeğin uyarlamasında ise üç hafta aralıklı olarak uyguladıkları test-tekrar test değerinin Bilişsel Yeniden Değerlendirme alt boyutu için .74, Bastırma alt boyutu için ise .72 olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Eldeleklioğlu ve Eroğlu, 2015). Sporcular üzerinde psikometrik özelliklerinin incelendiği çalışmada iki hafta aralıklı olarak uygulanan test-tekrar test sonucunda Bilişsel Yeniden Değerlendirme alt boyutu ($r=.39$, $p<.001$) ve Bastırma alt boyutunun ($r=.41$, $p<.02$) zamana karşı tutarlılığında eksiklik olduğu belirtilmiştir (Uphill vd., 2012).

En nihayetinde, 8 maddeli, "Bilişsel Yeniden Değerlendirme" ve "Bastırma" olmak üzere iki alt boyutlu SDD 'n n geçerli ve güvenilir bir  lme aracı olduğu g r lm ştir. Sporcu  rnekleme ile yapılacak çalışmalarda, toplam puan hesaplanarak kullanmak yerine alt boyutların kendi içinde değerlendirilerek kullanılması önerilmektedir.

Yazışma Adresi (Corresponding Address):

Doç. Dr. Emre Ozan TINGAZ

Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7048-2055>

E-posta: emreozantingaz@gmail.com

Kaynaklar

1. **Anuar, N., Cumming, J. ve Williams, S.** (2017). Emotion regulation predicts imagery ability. *Imagination, Cognition and Personality, 36*(3), 254-269.
2. **Bjureberg, J., Ljótsson, B., Tull, M. T., Hedman, E., Sahlin, H., Lundh, L. G., ... ve Gratz, K. L.** (2016). Development and validation of a brief version of the difficulties in emotion regulation scale: the DERS-16. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 38*(2), 284-296. DOI: 10.1007/s10862-015-9514-x
3. **Comrey, A. L. ve Lee, H. B.** (1992). *A First Course in Factor Analysis* (2. bs.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
4. **Costello, A. B. ve Osborne, J.** (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation, 10*(1), 7. <https://doi.org/10.7275/jyj1-4868>
5. **Ekkkekakis, P.** (2012). *Affect, mood, and emotion*. G. Tenenbaum, R. C. Eklund ve A. Kamata (Ed.), *Measurement in sport and exercise psychology* (s. 321-332). Human Kinetics.
6. **Eldeleklioğlu, J. ve Eroğlu, Y.** (2015). A Turkish adaptation of the emotion regulation questionnaire. *Journal of Human Sciences, 12*(1), 1157-1168.
7. **Ferketich, S.** (1991). Focus on psychometrics. Aspects of item analysis. *Research in Nursing & Health, 14*(2), 165-168. <https://doi.org/10.1002/nur.4770140211>
8. **Fonteyn, M. E., Kuipers, B. ve Grobe, S. J.** (1993). A description of think aloud method and protocol analysis. *Qualitative Health Research, 3*(4), 430-441.
9. **Gendron, M.** (2010). Defining emotion: A brief history. *Emotion Review, 2*(4), 371-372. <https://doi.org/10.1177/1754073910374669>
10. **Gratz, K. L. ve Roemer, L.** (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment, 26*(1), 41-54. <https://doi.org/10.1023/B:JOBA.0000007455.08539.94>
11. **Gross, J. J.** (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology, 2*(3), 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
12. **Gross, J. J.** (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science, 10*(6), 214-219.
13. **Gross, J. J.** (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology, 39*(3), 281-291. <https://doi.org/10.1017/S0048577201393198>
14. **Gross, J. J. ve John, O. P.** (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(2), 348. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
15. **Hardesty, D. M. ve Bearden, W. O.** (2004). The use of expert judges in scale development: Implications for improving face validity of measures of unobservable constructs. *Journal of Business Research, 57*(2), 98-107. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(01\)00295-8](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00295-8)
16. **Kaiser, H. F.** (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika, 39*(1), 31-36.
17. **Leech, N. L., Barrett, K. C. ve Morgan, G. A.** (2005). *SPSS for intermediate statistics: Use and interpretation* (2nd ed). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
18. **Martinent, G., Ledos, S., Ferrand, C., Campo, M. ve Nicolas, M.** (2015). Athletes' regulation of emotions experienced during competition: A naturalistic video-assisted study. *Sport, Exercise, and Performance Psychology, 4*(3), 188. DOI: 10.1037/spy0000037
19. **Mulligan, K. ve Scherer, K. R.** (2012). Toward a working definition of emotion. *Emotion Review, 4*(4), 345-357. <https://doi.org/10.1177/1754073912445818>

20. **Salovey, P. ve Mayer, J. D.** (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
21. **Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve M ller, H.** (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. Erişim adresi: <http://www.mpr-online.de/>
22. **Schober, P., Boer, C. ve Schwarte, L. A.** (2018). Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), 1763-1768.
23. **Sharma, S. K. ve Sharma, R.** (2016). *Comunication and educational technology contemporary pedagogy for health care professionals* (2. bs.). Erişim adresi: https://books.google.com.tr/books?id=E_HQDwAAQBAJ&pg=PA364&dq=criterion-validity&hl=tr&sa=X&ved=2ahUKEwiG48fplMbvAhVj_SoKHU9pBREQ6AEwA3oECAIQAg#v=onepage&q=criterion-validity&f=false
24. **Suresh, K. P. ve Chandrashekara, S.** (2012). Sample size estimation and power analysis for clinical research studies. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 5(1), 7-13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3409926/>
25. **Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S.** (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). New York: Harper Collins.
26. **Taber, K. S.** (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
27. **Totan, T.** (2015). Duygu düzenleme anketi Türkçe formunun geçerlik ve g venirliği. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 3, 153-161.
28. **Uphill, M. A., Lane, A. M. ve Jones, M. V.** (2012). Emotion Regulation Questionnaire for use with athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(6), 761-770. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.05.001>
29. **Uphill, M. A., McCarthy, P. J. ve Jones, M. V.** (2009). Getting a grip on emotion regulation in sport. *Advances in applied sport psychology: A review*. S. D. Mellalieu ve S. Hanton (Ed.), *Advances in applied sport psychology* (s. 162-194). New York: Routledge.
30. **Vallerand, R. J. ve Blanchard, C. M.** (2000). *The study of emotion in sport and exercise: Historical, definitional, and conceptual perspectives*. In Y. L. Hanin (Ed.), *Emotions in sport* (s. 3-37). Human Kinetics.
31. **Wagstaff, C. R.** (2014). Emotion regulation and sport performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 36(4), 401-412. <https://doi.org/10.1123/jsep.2013-0257>
32. **Yaşlıoğlu, M. M.** (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulamalı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/iuisletme/issue/32177/357061>
33. **Yiğit, İ. ve Guzey-Yiğit, M.** (2019). Psychometric properties of Turkish version of difficulties in emotion regulation scale-brief form (DERS-16). *Current Psychology*, 38, 1503-1511. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9712-7>
34. **Yurtsever, G.** (2004). Emotional regulation strategies and negotiation. *Psychological Reports*, 95(3), 780-786. <https://doi.org/10.2466/pr0.95.3.780-786>