



Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi

Journal of Sports and Performance Researches

Cilt/Vol: 14 Sayı/Issue: 1 Yıl/Year: 2023



e-ISSN 1309-8543

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ

Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi

Journal of Sports and Performance Researches



e-ISSN: 1309-8543

Volume/Cilt: 14 Issue/Sayı: 1
Nisan/April 2023

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SPOR VE PERFORMANS AŞARTIRMALARI DERGİSİ
e-ISSN: 1309-8543
2023 Cilt: 14 Sayı: 1

ONDOKUZ MAYIS UNIVERSITY
JOURNAL OF SPORTS AND PERFORMANCE RESEARCHES
e-ISSN: 1309-8543
2023 Volume: 14 Issue: 1

**Ondokuz Mayıs Üniversitesi Adına Sahibi/
Owner on behalf of Ondokuz Mayıs University**
Prof. Dr. Yavuz ÜNAL
Rektör/Rector

Yazı İşleri Müdürü/Responsible Manager
Prof. Dr. Murat ELİÖZ
Dekan/Dean

Editör/Editor
Dr. Mehmet ÇEBİ

Editör Yardımcısı/Assistant Editor
Dr. Hamza KÜÇÜK

İngilizce Dil Editörü/English Language Editor
Dr. Aydan ERMIŞ

İstatistik Editörü / Statistics Editor
Dr. Soner ÇANKAYA

Mizanpaj/Layout
OMÜ Yayın Koordinatörlüğü

Mizanpaj Editörü/Layout Editors
Özlem TEKİNER

Kapak Tasarımı/Cover Design
Abdussemet YAPALIKAN

YAYIN KURULU/ EDITORIAL BOARD

Dr. Ahmet MOR
Sinop Üniversitesi

Dr. Ajlan SAÇ
Trakya Üniversitesi

Dr. Ali Kerim YILMAZ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Bade YAMAK
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Bilal DEMIRHAN
Bartın Üniversitesi

Dr. D. Özge Yüceloğlu KESKİN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Egemen ERMIŞ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Erol DOĞAN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Erkut TUTKUN
Uludağ Üniversitesi

Dr. Faruk ALBAY
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Dr. Gülşah SEKBAN
Kocaeli Üniversitesi

Dr. Hakan KOLAYIŞ
Sakarya Üniversitesi

Dr. Hürmüz KOÇ
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Dr. İzzet İSLAMOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Levent BAYRAM
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Levent CEYLAN
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Dr. Mehmet ÇEBİ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Mehmet İMAMOĞLU
Sinop Üniversitesi

Dr. Menderes KABADAYI
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Murat ELİÖZ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. M. Ceyhan BİRİNCİ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Necati CERRAHOĞLU
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Dr. Osman İMAMOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Ö. Erinç KUZUCU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Özgür BOSTANCI
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Resul ÇEKİN
Amasya Üniversitesi

Dr. Soner ÇANKAYA
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Şaban ÜNVER
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Tuba KIZILET BOZDOĞAN
Marmara Üniversitesi

Dr. Tülin ATAN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Yavuz Selim AĞAOĞLU
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Dr. Yener AKSOY
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Yıldırım KAYACAN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Yücel MAKARACI
Karaman Üniversitesi

DANIŐMA KURULU/ SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Prof. Dr. M. Yalçın TAŞMEKTEPLİGİL
(Merhum, Onursal Dergi Kurucu Editörü)

Dr. Aylan SAÇ
Trakya Üniversitesi

Dr. A. Ahmet DOĞAN
Kırıkkale Üniversitesi

Dr. A. Kerim YILMAZ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Ali KIZILET
Marmara Üniversitesi

Dr. Bade YAMAK
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Bilal DEMİRHAN
Bartın Üniversitesi

Dr. D. Özge Yüceloğlu KESKİN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Egemen ERMİŞ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Erkan DEMİRKAN
Hitit Üniversitesi

Dr. Erol DOĞAN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Erkut TUTKUN
Uludağ Üniversitesi

Dr. Erman ÖNCÜ
Karadeniz Teknik Üniversitesi

Dr. Gazanfer DOĞU
Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Dr. Gül ÇAVUŐOĐLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Güner ÇIÇEK
Hitit Üniversitesi

Dr. Halil SAROL
Kırıkkale Üniversitesi

Dr. Hamza KÜÇÜK
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Hürmüz KOÇ
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Dr. İbrahim YILDIRAN
Gazi Üniversitesi

Dr. İzzet İSLAMOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Levent BAYRAM
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Mehmet GÜNAY
Gazi Üniversitesi

Dr. Mehmet Akif ZİYAGİL
Mersin Üniversitesi

Dr. Mehmet TÜRKMEN
Muş Alparslan Üniversitesi

Dr. Mehmet ÇEBİ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Menderes KABADAYI
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Muhammet Hakan MAYDA
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Murat ELİÖZ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Murat GÖKALP
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Murat KALDIRIMCI
Atatürk Üniversitesi

Dr. Mustafa ÖZDAL
Gaziantep Üniversitesi

Dr. M. Ceyhan BİRİNCİ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Nurtekin ERKMEN
Selçuk Üniversitesi

Dr. Osman İMAMOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Ö. Erinç KUZUCU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Özgür BOSTANCI
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Özgür ÖZKAYA
Ege Üniversitesi

Dr. Serkan HAZAR
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Dr. Seydi Ahmet AĞAOĞLU
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Soner ÇANKAYA
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Suat KARAKÜÇÜK
Gazi Üniversitesi

Dr. Şaban ÜNVER
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Tuba KIZILET BOZDOĞAN
Marmara Üniversitesi

Dr. Tülin ATAN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Velittin BALCI,
Ankara Üniversitesi

Dr. Yavuz Selim AĞAOĞLU
Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Dr. Yener AKSOY
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Yıldırım KAYACAN
Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Dr. Yücel MAKARACI
Karaman Üniversitesi

Yayın Periyodu ve Türü/Publication Type and Periods

SPD 4 ayda bir, yılda 3 sayı yayınlanan yerel süreli yayındır
JSPP is published 3 times a year

Yazışma Adresi/Corresponding Address

Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi
Kurupelit Kampüsü - 55139 - Atakum/SAMSUN

Tel: +90362 312 19 19 - 5633

Fax: +90362 457 69 24

e-mail: spd@omu.edu.tr

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makalesi/Research Article

Examination of Some Respiratory Functions, and Physical and Motor Skills of Male Athletes in the High School Team 1-18

Lise Takımlarında Oynayan Erkek Sporcuların Bazı Solunum Fonksiyonları, Fiziksel ve Motor Becerilerinin İncelenmesi

Ceyhan KABAL, Hasan SÖZEN

COVID-19 Salgın Sürecinde Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Akran İlişkilerinin İncelenmesi 19-30

Examination of Peer Relations of Students Faculty of Sports Sciences During the COVID-19 Pandemic

Mehmet AKARSU, Yahya DOĞAR, İsmail İLBAK

Aktif Spor Yapan Üniversite Öğrencilerinin Beden Memnuniyeti, Mental İyi Oluş ve Özgüven Düzeylerinin İncelenmesi 31-42

Investigation of Body Satisfaction, Mental Well Being and Self Confidence Levels of University Students with Active Sports

Ahmet YILMAZ, Eser AĞGÖN

Üniversite Öğrencilerinin Yüzme Kavramına İlişkin Metaforik Algıları... 43-58

Metaphorical Perceptions of University Students on the Concept of Swimming

Gökhan ARIKAN, Ali CULHA

Association of SOD2 Polymorphism (rs4880) and Competitive Performance in Track and Field Athletes 59-68

Elit Atletlerde SOD2 rs4880 Polimorfizminin Yarışma Performansı ile İlişkisi

Hasan Hüseyin KAZAN, Celal BULGAY, Erdal ZORBA, Işık BAYRAKTAR, Mesut CERİT, Mehmet Ali ERGUN

Examining the Emotional Distance of the Students at the Department of Exercise and Sports for the Disabled Towards Disabled Individuals (The Case of Turkey) 69-84

Engellilerde Egzersiz ve Spor Bölümü Öğrencilerinin Engelli Bireylere Karşı Duygusal Mesafelerinin İncelenmesi (Türkiye Örneği)

Mustafa HAN, Atike YILMAZ

Basketbol ve Futbolcularda Egzersiz Bağımlılığı 85-98

Exercise Addiction of Basketball and Football Players

Ekrem AKBUGA, Murat ELİÖZ, Eda BİLEN

Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi..... 99-114

Study the Nutrition Habits and Nutritional Knowledge Levels of Physical Education Teachers

Elif KAYALI KARAKUŞ, Güner ÇİÇEK

Mevkilerine Göre Futsal Oyuncularının Farklı Çeviklik Testlerine Verdikleri Cevapların Araştırılması 115-126

Investigation of Futsal Players' Answers to Different Agility Tests According to Their Positions

Kemal GÖRAL, Gökhan HADİ, Turgut KAPLAN

Derleme Makalesi/Review Article

Beden Sosyolojisine İlişkin Öngörüler: Herbert George Wells'in Görüşleri Üzerine Bir İnceleme 127-143

Predictions on Body Sociology: A Review on Herbert George Wells' Opinions

Uğur KESKİN, Muhammet Nurullah ÇAKMAK



Examination of Some Respiratory Functions, and Physical and Motor Skills of Male Athletes in the High School Team

Lise Takımlarında Oynayan Erkek Sporcuların Bazı Solunum Fonksiyonları, Fiziksel ve Motor Becerilerinin İncelenmesi

Ceyhun KABAL¹, Hasan SÖZEN²

¹Ondokuz Mayıs University, Yaşar Doğu Faculty of Sport Sciences, Samsun
· ceyhunkabal@gmail.com · ORCID > 0000 0003 0316 664X

²Ordu University, Faculty of Sport Sciences, Ordu
· sozenhasan@yahoo.com · ORCID > 0000 0002 9947 6214

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 08 Ağustos/August 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 31 Mart/March 2023

Yıl/Year: 2023 | **Cilt – Volume:** 14 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 1-18

Atıf/Cite as: Kabal, C., Sözen, H. "Examination of Some Respiratory Functions, and Physical and Motor Skills of Male Athletes in the High School Team" Ondokuz Mayıs University Journal Of Sports And Performance Researches, 14(1), April 2023: 1-18.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Hasan SÖZEN

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için Ordu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 16/01/2020 tarihi ve 2020-03 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır."

EXAMINATION OF SOME RESPIRATORY FUNCTIONS, AND PHYSICAL AND MOTOR SKILLS OF MALE ATHLETES ON THE HIGH SCHOOL TEAMS

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the effect of sports on some motoric, physical, and lung functions of athletes and sedentary individuals in the same age group with young individuals playing in high school teams in different sports branches. A total of 60 volunteer individuals, including 45 athletes (15 male basketball players, 15 male handball players, 15 male football players), and 15 male sedentary individuals participated in the study. FVC (l), FEV1 (l), PEF (l/s), FEF 25/75 (l/s) and MVV (l/min) values were not statistically different between the branches ($p>0.05$). FEV1 / FVC % values differed between branches ($p<0.05$). FEV1 / FVC % values differed between branches ($p<0.05$). There was no statistical difference between branches in 30 m speed values ($p>0.05$). 30 m durability at velocity values were found to be different between branches ($p<0.05$). There was no statistical difference between the branches according to their mean grip strength values ($p>0.05$). In our study, athletes who played in high school teams had better lung function than those who did not play sports with the same physical characteristics and when FEV1/FVC ratios were evaluated, the risk of developing obstructive and restrictive lung diseases was lower.

Keywords: Agility, Durability At Velocity, Grip Strength, Lung Capacity, Speed.



LİSE TAKIMLARINDA OYNAYAN ERKEK SPORCULARIN BAZI SOLUNUM FONKSİYONLARI, FİZİKSEL VE MOTOR BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZ

Çalışmanın amacı lise takımlarında farklı spor branşlarında oynayan genç erkek bireylerle aynı yaş grubundaki sedanterler **üzerinde** spor yapmanın ve spor türünün bazı motorik, fiziksel ve akciğer fonksiyonları **üzerine** etkilerinin incelenmesidir. Lise okul takımlarında yer alan 45 sporcu (15 basketbol, 15 hentbol, 15 futbol) ve 15 sedanter olmak üzere toplam 60 erkek gönüllü çalışmaya katılmıştır. FVC (l), FEV1 (l), PEF (l/s), FEF 25/75 (l/s) ve MVV (l/dk) değerlerinde branşlar arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). FEV1/FVC% değerlerinde ise branşlar arasında fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). 30 m sürat değerlerinde branşlar arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). 30 m

süratte devamlılık değerlerinde ise branşlar arasında fark tespit edilmiştir ($p<0,05$). Branşlar arasında kavrama kuvveti değerleri ortalamalarına göre istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Çalışmamızda lise çağındaki okul takımlarında oynayan sporcuların benzer fiziksel özelliklere sahip spor yapmayan bireylere göre daha iyi akciğer fonksiyonlarına sahip olduğu görülmüştür. FEV1/FVC oranları değerlendirildiğinde bu durumun obstrüktif ve restriktif akciğer hastalıklarına yakanma risklerinin düşük olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akciğer Kapasitesi, Çeviklik, Kavrama Kuvveti, Sürat, Süratte Devamlılık.



INTRODUCTION

Beneficial working capacity is a prerequisite for high athletic performance and is evaluated based on the functionality of energy systems in sports applications (Zenić et al., 2013). Energy systems are closely related to oxygen uptake and metabolism in the lungs, which are recycled with respiration. Breathing is a complex process that involves ventilation, which rhythmically and continuously regenerates the air in the lungs, oxygen, and carbon dioxide diffusion from the alveolar membrane, and its flow through the lung capillaries (Guyton, 1985). Pulmonary ventilation function, which shows the respiratory inlet and outlet, that is the movement of air between the atmosphere and the lung alveoli, is tested by the spirometer method, which measures static volumes and capacities and dynamic lung volumes. A spirometer is a rattling acceptable diagnostic method in sports due to its simple application. The two tests most used to describe the ventilation function of the lungs in athletes and the general populations are mandatory vital capacity and maximum voluntary ventilation (Guyton, 1985).

Pulmonary ventilation represents a measure of the athlete's health status, which determines the quality, optimal, and likelihood of successful training. Although it is generally noted that lung volume and capacities vary insignificantly under the influence of training, that is, vital capacity increases slightly, but total lung capacity does not, different sports have different effects on the development of respiration (Willmore, 1990). Prakash et al., (2007) reported that people who adapted major to physical exertion with systematic exercise noticed more efficient ventilation. However, aerobic stimuli have the greatest effect on increasing vital capacity, while anaerobic stimuli have the greatest effect on increasing air flow velocity. A pulmonary function test is an important diagnostic procedure in sports. This lack of relevant literature can be explained by the common belief that respiratory analysis in sports is not so important, further explained by the presence of large capacities in athletes and its small effect on oxygen consumption (Jelicic, 2000). Along with

regular training for athletes, motor characteristics and respiratory functions are consequential. While the athletes who train regularly and in a planned way develop motoric features, they also develop physiological features. The cardiovascular system is very developed in athletes.

This can be explained by the development of heart and respiratory functions. During exercise, ventilation accelerates, so the oxygen intake capacity and the endurance capacity are increased by carrying to greater extent oxygen with the blood to the tissues (Jelicic, 2000). Although the respiratory volume does not interchange much with rest and submaximal exercises in athletes with regular training, a significant increase is observed in maximal exercise (Günay et al., 2017).

Sports are considered a part of a healthy and balanced life and one of the beneficial social activities in our life (Kürkçü and Gökhan, 2011). Especially planned sports activities in childhood play a meaningful role in the development and maintenance of a healthy physical metabolism. The planned sports activities of the child before and after adolescence ensure a healthier circulation and respiratory system while contributing to the mental and spiritual development in another aspect (Alpay et al., 2007).

Polvan, called adolescence physically, mentally, and socially the variety of individuals from childhood to become an adult. Parman says the following: adolescence is called evolution because of some changes shown by individuals and uses the diagnosis of rebirth, influenced by the thoughts of French psychiatrist Françoise Dolto (Parman, 1998). The birth of the fetus as a baby in the mother's womb was expressed as birth, and the change of children into an adult individual was expressed as adolescence. Dolto is like adolescents to lobsters that are sensitive and weak at molting time, just like babies, because they are emotionally weak and sensitive. If an individual receives any physical or emotional impact during adolescence, they cannot get rid of it for a long time. Adolescence, which is a weak and vulnerable period for the individual, contains many threats (Polvan, 2000).

On the other hand, sport is an activity that complements, influences, and directs people's lifestyles considering the results of various studies, the social and creative aspects of people who are active increase, it is observed that these people enjoy their work more. In addition, the recent sports-related publications of the media play a role in encouraging children and young people to sports. Therefore, one of the activities that should be emphasized today is to increase the physical activities of children and young people, carrying out activities that contribute to sportive performance levels. With the work to be done in this direction, it will be ensured that society will be raised as healthier individuals (Çeker et al., 2013).

Physical and motor characteristics of basketball, handball, and football such as endurance, speed, strength, skill, and mobility, aim to take it to the next level with planned studies starting from the development age (Ceylan et al., 2016) and when it reaches adulthood, it brings it to an efficient, superior level. It is aimed to strengthen the organism with regular training, improve body posture, and have a solid organism (Akçakaya, 2009).

This study aims to determine the physical, motoric features, and respiratory functions of male athletes who regularly train in high school teams and play in basketball, handball, and football teams, and sedentary male individuals who do not do sports regularly and to compare the groups in terms of these parameters.

MATERIAL AND METHODS

Subjects

45 athletes aged 15-18 (15 basketball, 15 handball, 15 football) who took part in the school teams of Ordu Cumhuriyet Anadolu High School also participated in a total of 60 male volunteer studies, including 15 sedentary ones. All participants completed a health screening questionnaire and signed an informed consent form. The study was initiated after the approval of the Ordu University Health Research Ethics Board (2020-03).

Assessments

Respiratory capacity measurements:

Measurements of respiratory parameters were made with the Cosmed Spiropalm 6MWT spirometer device. Measurements were repeated 2 times with a decal of 5 minutes in the sitting position and the best ratings of the individuals were recorded. Forced vital capacity and maximum voluntary ventilation measurements were made. Along with these measurements, other respiratory values mentioned below were also recorded.

Forced Vital Capacity (FVC): It is the maximum air volume that is expelled with forced, fast, and deep expiration after deep inspiration. In addition, the expected FVC% has been recorded. In healthy people, $FVC = VC$. $FVC < VC$ in obstructive diseases.

1 st Second Forced Expiratory Volume (FEV1): It is the volume thrown in the first second of forced expiration. In addition, the expected 1st second forced expiratory volume percentage (FEV1%) was recorded.

FEV1/FVC%: It is important in determining the type of respiratory disorder (obstructive or restrictive). If FVC and FEV1 values are low, this ratio is normal or higher than the expected value for a restrictive disorder, lower than expected value indicates obstructive disorder. Restrictive pulmonary disease is a clinical picture characterized by respiratory restriction, exertional difficulty breathing (effort dyspnea), and decreased lung vital capacity. In all restrictive (restrictive, obstructive) diseases, there is a decrease in the functions of the affected system. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is characterized by permanent narrowing of the respiratory airways. This disease causes more effort in breathing and breathing obstruction. The most common symptoms are shortness of breath, cough, and sputum. Symptoms are more severe when physical activity is done. In very severe COPD causes, shortness of breath is felt even at rest (Atasever and Erdinç,2003).

Maximum Voluntary Ventilation (MVV): It is the maximum volume that can be inhaled in one minute with a maximum voluntary effort. This measurement was carried out by individuals making MVV for 12 seconds.

FEF 25-75% (L/s): Forced is the mid-expiratory flow volume. It is the flow velocity between the first and last of the forced expiration. (In other words, the current speed is measured when the 50% volume is ejected after the first 25% of the air is ejected). It is the part of forced expiration that is not dependent on performance. Shows obstruction in the airways at an early stage. While FEV1 is normal, FEF25-75 below the predicted value indicates obstruction in small airways.

Peak Expiratory Flow (PEF): Evaluated in rapid expiration after maximal inspiration. 1-2 seconds of effort is sufficient. Long waiting during maximal inspiration reduces PEF value.

Hand Grip Strength:

Hand grip strength was measured in a standing upright position using a hand dynamometer at an angle of approximately 45 degrees between the arm and the body. Measurements were made on the dominant arm. Takei Grip-D TKK 5401 brand hand dynamometer was used in the measurements. Everyone participating in the measurement had 3 trials and the best grade was recorded in kg.

30-Meter Sprint Test:

The volunteers ran the predetermined distance of 30 meters at their highest speed. They started the run by putting one foot on the starting point 1 meter behind the photocell and finished the run by passing through the photocell at the end

of the track. The best score of three attempts is recorded in seconds. A Microgate brand photocell device with 0.01 sensitivity was used in the measurements.

Durability at 30 Meters Velocity:

The volunteers ran 30 meters at their highest speed without stepping on the starting line. After the end of the 30-meter distance, it was run five times in the same way by turning back with a jog. The arithmetic mean of the results was evaluated in seconds. A Microgate brand photocell device with 0.01 sensitivity was used in the measurements.

Illinois Agility Test:

The test track, consisting of three cones lined up on a straight line with a width of 5 m, a length of 10 m, and 3.3 m intervals in the middle, was established. The test consists of a 40 m straight, and 20 m slalom run between cones, with 180 ° turns every 10 m. After the test track was prepared, a two-door photocell electronic stopwatch (Microgate Brand Electronic Photocell) system was installed at the beginning and end of the test with an accuracy of 0.01 seconds. Before the test, after the introduction of the course and the necessary explanations, the volunteers were allowed to do 1-2 trials at a low pace, and then the volunteers were given 5-6 minutes of warm-up and stretching exercises at a low pace they determined. Volunteers were taken from the starting line of the test track in the prone position and with their hands in contact with the ground at shoulder level. The time to finish the track after passing through the finish photocell was recorded in seconds.

Statistical Analyses

In this study, all statistical calculations were made in SPSS 22.0 V statistical package program. Descriptive statistical methods such as arithmetic mean (X) and standard deviation (SD) were used in the statistical evaluation of the data obtained. One-way analysis of variance was used to examine the interdisciplinary variables, and independent groups t-test was used to determine the differences between athletes and sedentary groups. The results were evaluated at a significance level of $p < 0.05$.

RESULTS

Table 1. Physical Characteristics of Volunteers Participating in the Study

| Variable | Group | n | Mean | sd | F | p |
|--------------------------|------------|----|--------|-------|-------|-------|
| Age (year) | Basketball | 15 | 17.00 | 0.92 | 1.235 | 0.306 |
| | Football | 15 | 16.80 | 1.08 | | |
| | Handball | 15 | 16.80 | 1.08 | | |
| | Sedentary | 15 | 17.40 | 0.82 | | |
| Length (cm) | Basketball | 15 | 176.66 | 0.11 | 0.746 | 0.529 |
| | Football | 15 | 176.47 | 0.04 | | |
| | Handball | 15 | 180.33 | 0.09 | | |
| | Sedentary | 15 | 176.13 | 0.08 | | |
| Weight (kg) | Basketball | 15 | 68.66 | 14.05 | 0.985 | 0.406 |
| | Football | 15 | 66.26 | 5.47 | | |
| | Handball | 15 | 73.26 | 13.15 | | |
| | Sedentary | 15 | 68.60 | 11.09 | | |
| BMI (kg/m ²) | Basketball | 15 | 21.85 | 2.97 | 0.539 | 0.658 |
| | Football | 15 | 21.26 | 1.25 | | |
| | Handball | 15 | 22.48 | 3.19 | | |
| | Sedentary | 15 | 22.10 | 2.93 | | |

There was no statistically significant difference in age (year), height (cm), weight (kg), and BMI (kg / m²) values of the individuals participating in the study ($p>0.05$). This result showed that the individuals participating in the study had similar physical properties.

Table 2. Comparison of respiratory values of all participants

| Variable | Group | n | Mean | sd | F | p |
|------------------|------------|----|--------|-------|-------|--------|
| FVC (lt) | Basketball | 15 | 4.58 | 1.03 | 0.108 | 0.955 |
| | Football | 15 | 4.75 | 0.85 | | |
| | Handball | 15 | 4.64 | 0.75 | | |
| | Sedentary | 15 | 4.70 | 0.90 | | |
| FEV1 (lt) | Basketball | 15 | 4.30 | 0.95 | 0.575 | 0.634 |
| | Football | 15 | 4.57 | 0.79 | | |
| | Handball | 15 | 4.26 | 0.61 | | |
| | Sedentary | 15 | 4.20 | 0.90 | | |
| FEV1/FVC % | Basketball | 15 | 94.36 | 4.84 | 4.922 | 0.004* |
| | Football | 15 | 96.65 | 3.38 | | |
| | Handball | 15 | 92.55 | 5.84 | | |
| | Sedentary | 15 | 88.17 | 9.38 | | |
| PEF (lt/s) | Basketball | 15 | 7.44 | 1.69 | 2.122 | 0.108 |
| | Football | 15 | 6.81 | 1.38 | | |
| | Handball | 15 | 6.74 | 1.60 | | |
| | Sedentary | 15 | 5.94 | 1.83 | | |
| FEF 25/75 (lt/s) | Basketball | 15 | 4.81 | 1.12 | 1.947 | 0.133 |
| | Football | 15 | 5.57 | 0.98 | | |
| | Handball | 15 | 4.91 | 0.92 | | |
| | Sedentary | 15 | 4.70 | 1.27 | | |
| MVV (lt/dk) | Basketball | 15 | 153.22 | 35.97 | 1.263 | 0.296 |
| | Football | 15 | 175.13 | 24.93 | | |
| | Handball | 15 | 158.78 | 39.94 | | |
| | Sedentary | 15 | 155.23 | 34.67 | | |

*p<0.05

When the respiratory values of the individuals participating in the study are examined; There was no statistically significant difference between the branches in terms of FVC (lt), FEV1 (lt), PEF (lt / s), FEF 25/75 (lt / s) and MVV (lt / min) ($p > 0.05$). FEV1 / FVC % values showed a difference between branches ($p < 0.05$). According to the post hoc test conducted to determine the difference between the branches, this difference is that individuals who play basketball ($p = 0.044$) and football ($p = 0.003$) have higher average FEV1/FVC % values than sedentary individuals. Although the mean FEV1 / FVC% values of the players playing in handball teams were found to be higher than sedentary individuals, this difference was not statistically significant.

Table 3. Comparison of all participant' sprint and durability velocity values.

| Variable | Group | n | Mean | sd | F | p |
|------------------------------|------------|----|------|------|-------|--------|
| 30 m Sprint (s) | Basketball | 15 | 4.54 | 0.87 | 1.857 | 0.147 |
| | Football | 15 | 4.29 | 0.16 | | |
| | Handball | 15 | 4.60 | 0.43 | | |
| | Sedentary | 15 | 4.63 | 0.48 | | |
| 30 m Durability Velocity (s) | Basketball | 15 | 4.60 | 0.30 | 3.527 | 0.021* |
| | Football | 15 | 4.36 | 0.16 | | |
| | Handball | 15 | 4.69 | 0.43 | | |
| | Sedentary | 15 | 4.78 | 0.48 | | |

* $p < 0.05$

When the velocity and velocity durability values of the individuals participating in the study are examined; There was no statistically significant difference between the branches at 30 m speed values ($p > 0.05$). There was a difference between the branches in the durability values at 30 m speed ($p < 0.05$). According to the post hoc test made to determine the difference between the branches, this difference is It is between individuals playing in football teams and sedentary individuals. The durability velocity levels of the individuals in football teams at 30 m were found to be better than the sedentary individuals ($p = 0.016$). There was no statistically significant difference between sedentary individuals and the players who played in basketball and handball teams ($p > 0.05$).

Table 4. Comparison of illinois agility test values of all participants

| Variable | Group | n | Mean | sd | F | p |
|-------------------|------------|----|-------|------|-------|--------|
| Illinois Test (s) | Basketball | 15 | 17.21 | 0.85 | 7.298 | <0.001 |
| | Football | 15 | 16.42 | 0.24 | | |
| | Handball | 15 | 17.41 | 0.90 | | |
| | Sedentary | 15 | 17.75 | 1.00 | | |

When the agility values of the individuals participating in the study the Illinois test results were examined; a statistical difference was found between all branches according to the Illinois test average values ($p < 0.05$). According to the post hoc test made to determine the difference between the branches, this difference in Illinois agility values of individuals playing in football teams was found to be better than those who played in sedentary ($p < 0.001$), basketball ($p = 0.047$) and handball ($p = 0.008$) teams.

Table 5. Comparison of the grip strength values of all participants.

| Variable | Group | n | Mean | sd | F | p |
|--------------------|------------|----|-------|------|-------|-------|
| Grip Strength (kg) | Basketball | 15 | 37.80 | 6.99 | 1.991 | 0.126 |
| | Football | 15 | 43.03 | 4.11 | | |
| | Handball | 15 | 42.89 | 8.19 | | |
| | Sedentary | 15 | 40.71 | 6.87 | | |

When the grip strength test values of the individuals participating in the study were examined; there was no statistically significant difference between the branches according to the average strength values. ($p > 0.05$).

DISCUSSION

Our study aimed to compare some physical and anthropometric characteristics and selected respiratory parameters of male individuals aged between 15-18 who played basketball, handball, and football in high school teams and sedentary male individuals.

They reported the average height of 30-star basketball players in the infrastructure of the Fenerbahçe basketball team as 187.89 ± 0.04 cm, and the average body weight as 79.66 ± 8.73 kg (Savucu et al., 2004). Kuter and Öztürk (1992) determined the average height of 13 young basketball players as 181.62 ± 6.74 cm and the average body weight as 69.93 ± 6.37 kg. Temoçin and Tekin (2004) reported the

average height of 66 young football players from the infrastructure of Aydınspor, Aydın Tekstilspor, and Aydın Belediyespor as 177.78 ± 6.96 cm, and the average body weight as 66.87 ± 6.73 kg. In another study conducted among young athletes in which physical fitness parameters were examined, the average height of handball players was 184 cm, body weight 77.1 kg, and body mass index $21.9 \text{ kg} / \text{m}^2$ (Eler, 2018).

In Parlak's (2018) study, the average age, weight, height, and body mass index of handball and basketball players were calculated statistically, the weight variables of the basketball players were 67.68 ± 14.5 kg handball players 69.59 ± 12.98 kg, and the height variations of the basketball players was 1.77 ± 6.96 cm It was found that the mean body mass index of 0.08 cm, the height of the handball players was 1.76 ± 0.0 cm and the average body mass index of the basketball players was $21.19 \pm 3.07 \text{ kg} / \text{m}^2$. The mean body mass index of the handball players was $22.33 \pm 3.16 \text{ kg} / \text{m}^2$. When these parameters were compared between the two branches, no significant difference was found. In our study, the average height, body weight, and body mass index were 176.66 cm, 68.66 kg, and $21.85 \text{ kg} / \text{m}^2$ for basketball players, 176.47 cm, 66.26 kg, and $21.26 \text{ kg} / \text{m}^2$ for football players, 180.33 cm, 73.26 kg ve $22.48 \text{ kg} / \text{m}^2$ for handball players. In sedentary individuals 176.13 cm, 68.60 kg and $22.10 \text{ kg} / \text{m}^2$. When the data we have found are compared with the literature, they are like the results obtained in our study.

Yörükoğlu and Koz (2007) reported the average of 8 young basketball players from the Ankara University Sports Club infrastructure as 4.81 ± 1.36 seconds. In another study, it was determined that the 30 m speed average of 60 basketball players aged 13-16 was 4.77 ± 0.24 seconds (Bayramoğlu, 1998). Temocin and Tekin (2004), Aydınspor, Aydın Tekstilspor, and Aydın Belediyespor determined the 30 m sprint value of 66 young players from the infrastructure as 4.26 ± 0.21 seconds. Kürkçü et al., (2009) reported a 30 m sprint average of 4.15 ± 0.52 seconds for 18 young football players in their study. In the study conducted by Atlı (2009), the average of the 30 m speed test was found to be 4.88 ± 0.26 seconds in basketball players and 4.58 ± 0.06 seconds in sedentary players. Koç et al., (2011), determined the average speed of handball players as 4.65 ± 0.48 s and the average speed of basketball players as 5.20 ± 0.77 s in their study.

In a study where some physical parameters and 30-meter sprinting ability of professional football players playing in different positions were examined, the average 30-meter sprint value of goalkeepers was 4.31 ± 0.14 s, and the average 30-meter sprint value of defenders was 4.21 ± 0.24 s, midfielder The average 30-meter sprint values of the players were found to be 4.22 ± 0.20 s and the average 30-meter sprint values of the strikers were found to be 4.22 ± 0.17 s. There is no statistically significant difference between the groups involved in the study (goalkeepers, defenders, midfielders, and forwards) in terms of 30-meter sprint values

(Taşkın, 2006). In another study, the average 30-meter sprint measurement values of professional football players were found to be 4.28 ± 0.16 s (Kızılet et al., 2004). In a study conducted by Hazır et al., (2010), they could not find a significant difference between the 10 m and 30 m sprint values of the football players playing in the Turkish Super League, according to their positions. In our study, the average 30 m sprint and durability velocity was respectively 4.74 s and 4.60 s for basketball players, 4.29 s and 4.36 s for football players, 4.60 s and 4.69 s for handball players, 4.63 s and 4 s for sedentary players. When the sprint values between the groups are compared, they are the football players with the best 30-meter sprint value, but no statistically significant difference was found. When the durability values in velocity were compared, a significant difference was found between the players in favor of the players. Velocity improvement can be achieved by improving coordination, movement efficiency, and timing. Considering the characteristics of the game of football, the advantage of a very little time advantage such as 0.03 s during the sprint time of the player with a better sprint feature is very important in terms of reaching the ball earlier and ahead in terms of distance (Eniseler et al., 1996). Players serving in the defensive, midfielder, and attacking zone within 90 minutes in football; 100 times in 10-20 meters slow jogging, 50 times in 10-20 meters fast jogging, and 40 times in 9-10m sprints (Gündüz, 1997). Therefore, effective speed property is an important motoric property for best performance in football.

Basketball is also an important property that speed skills should be for a good performance. However, it is thought that height and body weight may negatively affect the speed and agility characteristics, and therefore the speed property is significantly lower in favor of football players.

In a study, it was found that English Premier League professional players made 609 turns within 0-90 degrees in a right-left direction in a match, and 95 turns above 90 degrees (Bloomfield et al., 2007). In another study, it was found that futsal players make a locomotor movement change every 3.3 seconds in a match (Doğramacı and Watsford, 2006). Therefore, to develop the ability to change direction at the highest level, athletes are required to study the movements they do in practice in a planned manner in training (Bompa and Haff, 2017).

In the study conducted between 20-year-old indoor football and football players, it was determined that the difference between the agility test grades is important (Başkaya et al., 2018). In another study in which 66 futsal and football players were included in Italy, futsal players showed better performance than football players because of agility tests (Benvenuti et al., 2010). Agility performance increases with age, it is further improved with repetitions and training. In addition to being an important physical component for successful performance in football, as in many sports branches, agility ability is reported to be the most basic performance

component that determines the quality of a football player's high-speed directional running, sudden acceleration, and stopping (Hazır et al., 2010).

In our study, the Illinois agility test averages were found as 17.21 s for basketball, 16.42 s for football, 17.41 s for handball, and 17.75 s for sedentary. When the data were analyzed, statistically significant differences were found between the individuals who play football and the individuals who play handball, basketball, and sedentary individuals. When the data and literature are compared, it is seen that they have similar results in agility performance in team sports. It is known that football players have superior agility performance compared to players who play team sports in other branches.

Erol and Sevim (1993) found that the average right-hand grip strength of amateur basketball players was $47.32\text{kg} \pm 7.47$, and the mean value of left-hand grip strength was $44.79\text{kg} \pm 7.96$. These values were found close to the values in our study. There is no statistically significant difference between the averages when the right-hand grip strength values of offensive and defensive players are examined. Kartal and Günay (1994) measured the average hand strength of football players as 54.43 kg in their studies on amateur football players. In his doctoral dissertation, Yamaner (1990) measured the hand grip strength of professional football players from Galatasaray as 42.9 kg. Kuru and Savas (2006), in their research called Investigation of some physical and physiological parameters of professional male basketball players before the preparation period of the athlete group, averages of right-hand grip strength; $42.66\text{kg} \pm 6.19$, after the preparation period $46.25\text{kg} \pm 5.56$, left-hand grip strength; it was found as $42.00\text{ kg} \pm 4.55$ after $39.33\text{ kg} \pm 5.53$ preparation period. These values are seen as close to the values we find. Yolcu (2012) researched the average right-hand grip strength of the subjects; $38.035\text{kg} \pm 8.252$ for basketball players and he found $34.983\text{kg} \pm 6.587$ when looking at the average left grip strength. Looking at the average age of the study here (14-17 years), it is seen that there is a high similarity between our study and other studies.

In our study, the grip strength values between the groups were found as 37.80 kg for basketball, 43.03 kg for football, 42.89 kg for handball, and 40.71 kg for sedentary individuals, respectively. In the light of the data found, when the literature on grip strength is scanned, we see that there are similar results, and data supporting our study are obtained.

In this study we have done, that the individuals who play on basketball and football teams have higher FEV1 / FVC% values compared to sedentary individuals and there is a statistically significant difference. Although the mean FEV1 / FVC% values of the players playing in handball teams were found to be higher than sedentary individuals, this difference was not statistically significant. It is known that exercises with a dominant aerobic character have a positive effect on vital capacity,

whereas exercises with an anaerobic character contribute to the improvement of dynamic ventilation parameters. Basketball, handball, and football are primarily characterized by their anaerobic lactate character. Short distance explosive runs last an average of 7 seconds and pauses last an average of 14 seconds between two points. Examples include actions during jumps, accelerations, rapid changes of direction, and descents. Therefore, more successful players are faster and more explosive than less successful players and are also characterized by good jump endurance (Lidorand Ziv, 2010; Borrás et al., 2011; Milic et al., 2013). It can be assumed that this structure of motor and functional abilities in more successful team players is partly due to the superior results in dynamic breathing capacity compared to less successful players. Respiratory function changes significantly with age. Minute ventilation increases with age to the point of physical maturity and decreases with age. These changes are related to the enlargement of the entire pulmonary system. Lung mass almost triples from when a child enters kindergarten to puberty. During this time, vital capacity increases from about 1000 ml to 3000 ml, and the total lung capacity increases from 1400 ml to 4500 ml. The structure of the lungs is not fully developed at birth and the number of alveoli and airways increases approximately 10 times before the child reaches maturity. In late childhood and adolescence, these changes mostly occur with the enlargement of existing alveoli and airways. However, the effect of training on the respiratory system is significant. Exercises that require a large amount of breathing stimulate the growth and development of the thorax in young athletes, thus achieving a wider, longer, and greater capacity. In a larger thorax, called "spore lungs", the surface of the lung alveoli develops significantly, with a greater volume of air, but also blood volume. Also, increasing training strength leads to hypertrophy of respiratory muscles and more economical breathing with lower frequency (Lakhera et al., 1994; Jelcic, 2000; Hraste, 2004).

There was no statistically significant difference between the branches in terms of FVC (lt), FEV1 (lt), PEF (lt / s), FEF 25/75 (lt / s), and MVV (lt / min) when the respiratory values of the individuals participating in our study are examined; When the literature is reviewed, running training was applied to girls in the 10-14 age group, five times a week, for a year, and as a result, the FVC value was recorded as 2.35 lt (Van Zant and Kuzma, 1993). This value is considerably lower than the FVC value (3.72 lt) obtained from girls in this study. It has been reported that physiological development may be more effective on respiratory parameters in children, and exercise may not have much effect on respiratory parameters (Sarı et al., 1981; Ergen, 1983). Moğulkoç et al., (1997), in their study, the FEV1 value of the control group was recorded as 86.26 ± 4.20 lt, 86.56 ± 4.21 lt of the athletics group, 88.29 ± 3.90 lt of the basketball group, and no significant differences were found between the groups. Similarly, FVC, FEV1, PEF, and FEV1 / FVC values were compared between groups of athletes training in different sports branches, and no significant difference was found between the groups (Triki et al., 2013). This

study shows that 15-18 age group male students in high school teams who train in different sports branches have higher FVC, FEV1, PEF, FEF25-75, and MVV values than sedentary students of the same age group. It is thought that this difference can be explained by the effect of training, as well as by the increase in respiratory capacity in parallel with physical development (increase in height and body weight). In our study, there is a significant relationship between the FEV1 / FVC% values of young basketball players and football players compared to sedentary ones. However, when the averages of other respiratory parameters are examined, it is seen that it is significantly higher, although not statistically significant. According to these findings, it is stated that athletes who play in high school age school teams have better lung functions compared to individuals who do not do sports with the same physical characteristics, and when FEV1 / FVC ratios are evaluated, it is thought that the risk of developing obstructive and restrictive lung diseases is low. We see that many studies in the literature also support our findings. There is a consensus that the lungs and respiratory capacity that make up the respiratory system develop in proportion to age, height, weight, and body ratio (Sevim, 1997).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In our study, differences were determined in some motoric, physical, and selected respiratory parameters of male individuals playing in school teams in different branches at the high school level.

When the physical parameters of the individuals participating in the study were examined, no difference was found. This result showed that the individuals participating in the study had similar physical characteristics. When looking at the data obtained because of the sprint measurement, no significant difference was found between the groups. However, when the durability at velocity was examined, it was determined that the individuals playing football were better than the sedentary individuals and there was a statistically significant difference. This result shows that young individuals who play sports, especially football, can develop some of their motoric characteristics with branch-specific training.

Football and basketball are dynamic sports that use both aerobic and anaerobic systems, played for long periods, short sprints, and rest intervals that require intense effort. Players spend more time in the game and travel a very long distance during the match, and it can increase pulmonary capacities as it is generally accepted that regular exercise has a positive effect on the lung. In addition; longer oxygen transport and a significant improvement in the utilization system in training and playing. Therefore, people with higher physical activity are expected to have higher fitness levels because physical activity improves cardiovascular fitness.

The importance of this study is to ensure that expert sportsmen and trainers include physiological processes of respiration and motoric features in their training plans and contribute to the literature. It is recommended that young athletes contribute to their development through training programs that will be developed, while individuals who do not play sports are directed according to their abilities and physical characteristics.

The quality of the training, body types, lung capacities, and motor characteristics of young male athletes in different sports branches, especially in their growing up and adolescence, are interrelated with each other. In our study, it was aimed to maximize the performance of athletes in different branches in these periods when they were the best in terms of breathing and physical fitness, depending on the nature of the sport type. In addition, by examining the relationship between some respiratory parameters, motor, and anthropometric characteristics of athletes, in the light of the data obtained, the risks of injury and long-term disability will be minimized and will contribute positively to training programs.

Acknowledgments

We would like to thank all the subjects who volunteered their time to participate in this study. This study has been produced from Ceyhun KABAL's master thesis.

Conflict of interest

The author states that they have no conflicts of interest in this study.

Funding

There was no funding received for this study.

Information statement

Authors' contribution: Study design: C.K, H.S, data collection: C.K, Statistical analysis: H.S, data interpretation: C.K, literature search: C.K, manuscript preparation: C.K, H.S.

Author Contribution Rates:

Design of Study: CK (%50), HS (%50)

Data Acquisition: CK (%100)

Data Analysis: HS (%100)

Writing Up: CK (%50), HS (%50)

Submission and Revision: CK (% 25), HS (% 75)

REFERENCES

- Akçakaya, İ. (2009). Trakya Üniversitesi futbol, atletizm ve basketbol takımlarındaki sporcuların bazı motorik ve antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Alpay, B., Altuğ, K., & Hazar, S. (2007). İlköğretim okul takımlarında yer alan 11-13 yaş grubu öğrencilerin bazı solunum ve dolaşım parametrelerinin spor yapmayan öğrencilerle karşılaştırılarak değerlendirilmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8(17), 22-29
- Atasever A., & Erdinç, E. (2003). "KOAH'da yaşam kalitesinin değerlendirilmesi." Tüberküloz ve Toraks Dergisi 51:4: 446-55.
- Atlı, A. (2009). 14-16 Yaşları Arasındaki Erkek Basketbolcu, Futbolcu ve Sedanterlerin Bazı Fiziksel, Fizyolojik ve Antropometrik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Başkaya, G., Ünveren, A., & Karavelioğlu, M. B. (2018). Comparison of some physiological and motoric characteristics of female soccer and futsal players. Journal of Physical Education & Sports Science/Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 12(1).
- Bayramoğlu, O.E. (1998). "Yıldız ve Genç Erkek Basketbolcularda Morfolojik Yapı ve Performans İlişkileri", Akdeniz Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- Benvenuti, C., Minganti, C., Condello, G., Capranica, L., & Tessitore, A. (2010). Agility assessment in female futsal and soccer players. Department of Experimental and Clinical Medicine, "Magna Graecia" the University of Catanzaro, Italy Author to whom correspondence should be addressed. Medicine, 46(6), 415. DOI: 10.3390/medicina46060058
- Bloomfield, J., Polman, R., & O'Donoghue, P. (2007). Physical demands of different positions in FA Premier League soccer. Journal of Sports Science and Medicine, 6, 63-70.
- Bompa, T.O., & Haff, G.G. (2009). Dönemleme: Antrenman Kuramı ve Yöntemi (T. Bağırçan Çev.). Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi. (2017).
- Borras, X., Balias, X., Drobnic, F., & Galilea, P. (2011). Vertical jump assessment on volleyball: A follow-up of three seasons of a high-level volleyball team. Journal of Strength and Conditioning Research, 25(6), 1686-1694. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181db9f2e
- Ceylan, L., Demirkan, E., & Küçük, H. (2016). Examination of sprint duration and repeated sprint level of soccer players in different age group. International Journal of Science Culture and Sport, 4, 188-199.
- Çeker, A., Çekin, R., & Ziyagil, M.A. (2013). Farklı Yaş Grubundaki Kadın ve Erkeklerin Düzenli Fiziksel Aktiviteye Katılım Davranışının Değişim Basamakları. Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 8:11-20.
- Doğramacı, N.S., & Watsford, L.M. (2006). A comparison of two different methods for time-motion analysis in team sports. International Journal of Performance Analysis in Sport, 6(1), 73-83.
- Eler, N. (2018). Farklı Sporlarda Antropometrik ve Fiziksel Uygunluk Parametrelerinin İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 20(3), 1302-2040.
- Eniseler, N., Çamlıyer, H., & Göde, O. (1996). Çeşitli lig seviyelerinde futbol oynayan oyuncuların oynadıkları mevkilere göre 30 metre mesafe içindeki sprint derecelerinin karşılaştırılması, Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3 (2), 3-8.
- Ergen, E. (1983). Egzersiz yapan çocuklarda akciğer volüm değişiklikleri. Spor Hekimliği Dergisi. 18(3), 131-141.
- Erol, A.E., & Sevim, Y. (1993). Çabuk kuvvet çalışmalarının 16-18 yaş grubu basketbolcuların motorsal özellikleri üzerine etkisinin incelenmesi. Spor Bilimleri Dergisi, 4(3), 25-37.
- Guyton, C.A. (1985). Medicinskafiziologija. Beograd - Zagreb: Medicinskaknjiga. Textbook of Medical physiology.
- Günay, M., Tamer, K., Cicioğlu, İ., & Şıktar, E. (2017). Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçüm Testleri (4. Bs.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Gündüz, N. (1997) Antrenman Bilgisi, Saray Kitapevi, İzmir,
- Hazır, T., Mahir, Ö.F, & Açıkkada, C. (2010). Genç futbolcularda çeviklik ile vücut kompozisyonu ve anaerobik güç arasındaki ilişki. Hacettepe J. of SportSciences, 146-153.
- Hraste, M. (2004). Pulmonary ventilation function in young water polo players. Master's thesis. Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.
- Jelicic, M. (2000). Pulmonary ventilation functions in young sailors and basketball players. Master's thesis. Zagreb: Faculty of Kinesiology, University of Zagreb.
- Kartal, R., & Günay, M. (1994). Sezon Öncesi Yapılan Hazırlık Antrenmanlarının Futbolcuların Bazı Fizyolojik Parametrelerine Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi. 5(3): 24-31.
- Kızılet, A., Erdem, K., Karagözüoğlu, C., Topsakal, N., & Çalışkan, E. (2004). Futbolcularda Bazı Fiziksel ve Motorsal Özelliklerin Mevkiler Açısından Değerlendirilmesi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 9, 3: 67 - 78.

- Koç, H., Pulur, A., & Karabulut, E.O. (2011). Erkek basketbol ve hentbolcuların bazı motorik özelliklerinin karşılaştırılması. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(1), 21-27.
- Kuru, C., & Savaş, S. (2006). Üst Düzey Basketbolcuların Hazırlık Donemi Suresince Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerinin incelenmesi. 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi (3-5 Kasım 2006, Muğla) Bildiri Kitabı, s.162-164.
- Kuter, M., & Öztürk, F. (1992). Türkiye Şampiyonu Yıldız Basketbol Takımının Fiziksel ve Fizyolojik Profiline, Dereceye Giremeyen Bir Takım ile Karşılaştırılması, Spor Bilimleri II. Ulusal Kongresi Bilgileri, H. Ü. Yayınları. 265-271.
- Kürkcü, R., Afyon Y.A., Yaman, Ç., & Özdağ, S. (2009). 10-12 Yaş grubu futbolcu ve badmintoncularda bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklerin karşılaştırılması. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 6(1), 547-556.
- Kürkcü, R., & Gökhan, İ. (2011). Hentbol antrenmanlarının 10-13 yaş grubu öğrencilerin bazı solunum ve dolaşım parametreleri üzerine etkileri. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 8(1), 135-143.
- Lakhera, S.C., Kain, T.C., & Bandopadhyay, P. (1994). Changes in lung function during adolescence in athletes and non-athletes. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 3(3), 258-262.
- Lidor, R. & Ziv, G. (2010). Physical and physiological attributes of female volleyball players- a review. Journal of Strength and Conditioning Research, 24(7), 1963-1973. doi: 10.1519/JSC.0b013e3181dddf835
- Milic, M., Grgantov, Z., & Katic, R. (2013). Impact of motor dimensions on player quality in young female volleyball players. Collegium Antropologicum, 37(1), 93-99.
- Moğulkoç, R., Baltacı, A., Keleştimur, K., Koç, H., & Özdemirli, S. (1997). 16 yaş grubu sporcu genç kızlarda Max VO2 ve bazı solunum parametreleri üzerine bir araştırma. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi. 2(1), 11.
- Parlak, O. (2018). 14-17 yaş genç erkek basketbol ve hentbolcuların bazı fizyolojik ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması (Master'sthesis, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Parman, T. (1998). Ergenlik Etkinlikleri Olarak Aşk, Cinsellik ve Ölüm: Ergenlik Döneminde Cinsellik. Ankara: Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği Yayınları, 2, s.11.
- Polvan, Ö. (2000). Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Prakash, S., Meshram, S., & Ramtekkar, U. (2007). Athletes, yogis, and individuals with sedentary lifestyles; do their lung functions differ? Indian Journal of Physiology and Pharmacology, 51(1), 76-80.
- Sarı, H., Terzioğlu, M., & Erdoğan, F. (1981). Farklı spor branşlarındaki sporcular ile sedanter kişilerin istirahat egzersiz ve dinlenmede solunum- dolaşım parametrelerinin karşılaştırılması. Spor Hekimliği Dergisi. 16(4), 121-133.
- Savucu, Y., Polat, Y., Ramazanoğlu, F., Karahüseyinoğlu, M. F., & Biçer, Y. S. (2004). Alt yapıdaki küçük, yıldız ve genç basketbolcuların bazı fiziksel uygunluk parametrelerinin incelenmesi. Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 18(4), 205-209.
- Sevim, Y. (1997). Antrenman Bilgisi. Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Taşkın, H. (2006). Profesyonel futbolcularda bazı fiziksel parametrelerin ve 30 metre sprint yeteneğinin mevkilere göre incelenmesi. Beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi, 49-54
- Temoçin, S., & Tekin, T.A. (2004). Futbolcularda sürat ve dayanıklılığın solunumsal kapasite üzerine etkisi. SPOR-METRE Beden Eğitimi ve Spor bilimleri Dergisi, 2(1), 31-35.
- Triki, M., Rebai, H., Shamsain, M., Masmoudi, K., Fellmann, N., Zouari, H., Zouari, N., & Tabka, Z. (2013). Comparative study of aerobic performance between football and judo groups in prepubertal boys. Asian J Sports Med. 4(3), 165-74. doi: 10.5812/asjms.11452
- Van Zan, R.S., & Kuzma, S.H. (1993). Effect of community-based exercise and education on individual fitness in a corporate setting. Res Q ExercSport. 64(Suppl), 46-47
- Willmore, L.J. (1990). Post-Traumatic Epilepsy: Cellular Mechanisms and Implications for Treatment Epilepsia, 31(s3), S67-S73.
- Yamaner, F. (1990). Galatasaray profesyonel futbol takımının fizyolojik özelliklerinin analizi ve yabancı ülke futbolcularıyla mukayesesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yolcu, A. (2012). 14-17 Yaş Arasındaki Erkek Basketbolcu, Futbolcu, Güreşçi ve Sedanter Bireylerin Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Yörükoğlu, U., & Koz, M. (2007). The effect of sports school and sport club trainings on physical, physiological, and anthropometric properties of boys whose ages range from 10-13. Spormetre Ankara University Journal of Physical Education and Sport Sciences, 2, 79-83.
- Zenić, N., Foretić, N., & Blažević, M. (2013). Nonlinear relationships between anthropometric and physical fitness variables in untrained pubescent boys. Collegium antropologicum, 37(2), 153-159.



Covid-19 Salgın Sürecinde Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Akran İlişkilerinin İncelenmesi

Examination of Peer Relations of Students Faculty of Sports Sciences During the Covid-19 Pandemic

Mehmet AKARSU¹, Yahya DOĐAR², İsmail İLBAK³

¹İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Malatya

· mehmet_akarsu@inonu.edu.tr · ORCID > 0000-0002-8149-801X

²İnönü Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Malatya

· yahya.dogar@inonu.edu.tr · ORCID > 0000-0002-1068-2266

³İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya

· isma_ilbak@hotmail.com · ORCID > 0000-0002-3364-0990

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 24 Eylül/September 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 31 Mart/March 2023

Yıl/Year: 2023 | Cilt – Volume: 14 | Sayı – Issue: 1 | Sayfa/Pages: 19-30

Atıf/Cite as: Akarsu, M., Doğar, Y. ve İlbak, İ. "Covid-19 Salgın Sürecinde Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Akran İlişkilerinin İncelenmesi" Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 14(1), Nisan 2023: 19-30.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Mehmet AKARSU

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 22.09.2022 tarihli ve 2022/17-1 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır."

COVID-19 SALGIN SÜRECİNDE SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN AKRAN İLİŞKİLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZ

Covid-19 salgını sırasında eğitime ara verme, spor salonlarının kapatılması ve sokağa çıkma yasakları gibi kısıtlamalardan dolayı akran ilişkilerinin olumsuz yönde etkilenmesi muhtemeldir. Dolayısı ile akran ilişkilerinin bu kısıtlamalardan ne düzeyde etkilendiğinin belirlenmesi önemlidir. Bu nedenle araştırmanın amacı, Covid-19 salgını sürecinde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin akran ilişkilerini incelemektir. Tarama modelinde yürütülen bu araştırmanın örneklemini, İnönü Üniversitesi spor bilimleri fakültesinde öğrenim görmekte olan 160 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilere online olarak, Kaner (2000) tarafından geliştirilen akran ilişkileri ölçeği uygulanmıştır. Araştırmada ikili grup karşılaştırmaları için bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grup karşılaştırmaları için tek yönlü ANOVA testi kullanılmış, anlamlılık düzeyi $<.05$ olarak kabul edilmiştir. Analizler sonucunda, Covid-19 salgını sürecinde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin cinsiyete göre güven ve özdeşim ve sadakat alt boyutlarında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeyine göre, güven ve özdeşim ve kendini açma ve bağlılık alt boyutlarında, 2. sınıf öğrencileri lehine bir fark olduğu tespit edilmiştir. Spor yapma durumuna göre ise, spor yapan öğrencilerin lehine güven ve özdeşim, kendini açma ve sadakat alt boyutlarında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akran İlişkileri, Covid-19 Salgını, Spor Bilimleri Fakültesi, Üniversite Öğrencileri.



EXAMINATION OF PEER RELATIONS OF STUDENTS FACULTY OF SPORTS SCIENCES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT

Peer relationships are likely to be adversely affected due to restrictions such as interruptions to education, closure of gyms and curfews during the Covid-19 pandemic. Therefore, it is important to determine the level to which peer relations are affected by these restrictions. For this reason, the aim of the research is to examine the peer relations of the students of the faculty of sports sciences during the Covid-19 pandemic. The sample of this research, which was conducted in the screening model, consists of 160 students studying at the Faculty of Sports Sciences of İnönü University. The peer relations scale developed by Kaner (2000) was applied to the students as online. In the study, independent sample t test was

used for paired group comparisons and ANOVA test was used for comparisons of more than two groups, and the level of significance was accepted as $<.05$. As a result of the analyzes, it was determined that there was a small difference in the sub-dimensions of trust and identification and loyalty of the students of the faculty of sports sciences according to gender during the Covid-19 pandemic. As a result of the analysis, it was determined that there was a significant difference in the sub-dimensions of confidence and personal identification and loyalty of the students of the faculty of sports sciences according to gender during the Covid-19 epidemic. According to the grade level, it was determined that there was a difference in the sub-dimensions of confidence and personal identification, self-disclosure and commitment in favor of 2nd grade students. According to the status of doing sports, it was concluded that there is a significant difference in the sub-dimensions of confidence and personal identification, self-disclosure and loyalty in favor of the students who do sports.

Keywords: Peer Relations, Covid-19 Pandemic, Faculty of Sport Sciences, University Students.



GİRİŞ

Sağlık, bireylerin gelişiminde önemli rol oynadığı kadar, ülkelerin de gelişiminde rol oynayan önemli faktörlerdendir. Çünkü Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre sağlıklı olmak kişinin bedensel, bilişsel ve sosyal olarak bütün alanlarda iyilik halinde olmasıdır (WHO, 2021). Ancak mevcut durum uygulamada farklılık arz etmekte ve sosyal sağlık çoğu kez ihmal edilmektedir. Bu itibarla bedensel ve bilişsel sağlık yanında sosyal açıdan da sağlıklı olmanın bireysel ve toplumsal bilinç oluşturmada gerekli olduğu ortaya çıkmaktadır. Sosyal destek, insanın psikolojik ve fiziksel bütünlüğünü sürdürmede büyük öneme sahip olduğu bilinmektedir. Durum özellikle çalışan çocuklar için arkadaşlarından, aileleri ve öğretmenlerinden görecekları sosyal destek açısından daha da önemli görülmektedir (Salı ve Ak-yol, 2014).

İnsan yaşamında akranlarla olan ilişkiler bireyin çok sayıda farklı gelişimine kısa veya uzun süreliğine etki edebilmektedir. Bireyin çocukluk yıllarındaki ilişkileri, çocuklukta kurduğu sosyal deneyimleri onun gelecekteki sosyal/duygusal yaşamı üzerinde de etkili olabilmektedir. Çünkü birey çocukluk döneminden ergenlik dönemine geçişte sosyal yaşamında akranlarına daha fazla değer ve önem vermektedir (Çiftçi, 2018).

Sosyal ilişkilerin temelinde akran ilişkileri belirleyici öneme sahiptir. Gülay (2010) akran ilişkilerini, aynı gelişim düzeyinde veya aynı yaşta benzer yaşantı,

değer ve sosyal bağlamı bölüşen kişiler arasındaki, karşılıklı ve devamlı olan etkileşimlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. Bu durumu destekler mahiyette bir görüş ortaya koyan Salvas ve arkadaşları (2011), birey yaşantısının her döneminde akranları ile birlikte kurduğu yakın ilişkilerin en çok eğitim öğretim ve spor ortamında olduğunu ifade ederek akran ilişkilerinin öğrencilerin sosyal bağlarını güçlendirmeye, etkileşimi kolaylaştırmaya ve olumsuz duygu ve düşüncelerden korunmaya aracılık ettiğini vurgulamaktadırlar.

Akran ilişkileri bireyin sosyal gelişimine katkı sağlamakla birlikte, toplumsal kurallar ve rollerin kazanılmasını sağlamakta, sosyal becerileri kazandırmaktadır (Timur, 2019). Dolayısıyla öğrencilerin çoğu zamanlarını akranları ile geçirmesi, sosyal ve iletişim becerileri kazanmalarına katkı sağlamakta ve böylece onların öfkeyi kontrol etme, çatışma çözümü bulma ve yakınlık kurma gibi beceriler kazanmaları daha etkili ve kolay olmaktadır (Bilbay, 1999). Diğer bir ifadeyle akran ilişkilerinde güvenilirlik, yardımseverlik, dürüstlük gibi değerler ön plana çıktığından arkadaşlık ilişkileri daha da önemli ve etkili hale gelmektedir (Çevik ve Atıcı, 2008). Çünkü akademik başarısı yüksek olan öğrencilerin başarısızlara göre arkadaşlarından daha çok olumlu destek aldıkları, arkadaşları tarafından sevildikleri, karar almada arkadaşları tarafından düşüncelerinin alındığı, arkadaşlarını kendine yakın hissettikleri, birlikte zaman geçirmekten hoşlandıkları, arkadaşları tarafından dışlanmadıklarını, akademik çalışmalarında yardım almaktan çok yardım etmeyi tercih ettikleri anlaşılmaktadır (Karadağ, 2007).

Bu açıklamalar çerçevesinde akran ilişkilerinin bireyin duygusal ve sosyal gelişiminde önemli ve gerekli olduğu anlaşılmaktadır (Hong, Espelage ve Sterzing, 2017; Yörükoğlu, 2012).

Öğrencilerin okul dışı yaşantılarında akran ilişkilerini yoğun olarak geçirdikleri alanlardan biri de spor ortamıdır. Erim ve Küçük (2017) beden ve ruh sağlığını korumada etkili ve doğal yollardan birinin de spor etkinliklerine katılım olduğunu ifade ederek spor etkinliklerine katılımın öğrencilerin sosyal sağlığının gelişiminde de etkili ve yararlı araçlardan biri olduğunu vurgulamaktadırlar. Çünkü sportif etkinlikler sadece fiziksel bir uğraş değil, aynı zamanda sosyal çevre ile uyum içerisinde olmayı da kapsayan aktiviteler bütünüdür (Pehlevan, ve Bal, 2018). Dolayısıyla spor kişiliğin ortaya çıkmasında, biçimlenmesinde ve sosyalleşmesinde önemli bir yere sahip olduğu açıktır (Hardin ve Greer, 2009; Shields ve Bredemeier, 1995). Kısa ve arkadaşları (2016) sportif ekinliklerin yararlı ve önemli olduğunu vurgulayarak her yaş grubu için özellikle okullarda öğrencilerin spor etkinliklerine yönlendirilmesini önermektedirler.

Bu açıklamalardan sosyal yönden iyi oluş, bireylerin çevresiyle etkili iletişim kurmasıyla doğrudan ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Ancak Kovid-19 salgını süresince uygulanan eğitim ve öğretime ara verme, spor hizmeti veren alanların ka-

patılması ve sokağa çıkma gibi insan hayatını doğrudan etkileyen kısıtlamaların, üniversite öğrencilerini de olumsuz yönde etkilemesi muhtemeldir. Araştırma bu açıdan önemli ve araştırmaya değerdir.

Bu nedenle araştırmanın amacı Covid-19 salgını sürecinde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin cinsiyete, sınıf düzeyine ve düzenli spor yapma durumuna göre akran ilişkilerinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, Covid-19 salgını sürecinde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin cinsiyet, sınıf ve spor yapma durumuna göre akran ilişkilerini betimlemeye yönelik bir çalışmadır. Bu bağlamda araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Bu model, geçmişteki bir durumu veya şu anda varlığını koruyan durumu olduğu gibi betimlemek amacıyla kullanılan bir yaklaşımdır (Karasar, 1998).

Evren-Örneklem

Bu araştırmanın evrenini İnönü Üniversitesinde öğrenim gören 810 birey oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem büyüklüğünü belirlemek için G*Power 3.1.9.7 (University of Düsseldorf, Düsseldorf, Germany) programından faydalanılarak F grubu testlerinden ANOVA: fixed effects omnibus one-way testi kullanılmıştır. Bu bağlamda α hata payı=0.05; etki büyüklüğü=0.25; $1-\beta$ hata probu=0,80, olarak seçildiğinde %80'lik güvenilirlik düzeyiyle örneklem grubunun en az 159 kişi olması gerektiği belirlenmiştir.

Araştırma grubuna ilişkin betimsel bilgiler aşağıda Tablo 1'de verilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin spor bilimleri fakültesi öğrencileri olması nedeniyle sporla iç içe oldukları düşünülmüş ve bu nedenle spor yapan ve yapmayan öğrenciler yerine düzenli olarak spor yapan ve yapmayan öğrenciler olarak gruplar belirlenmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin demografik dağılımları

| Değişken | Frekans | % | |
|----------|---------------|------------|------------|
| Cinsiyet | Erkek | 104 | 65 |
| | Kadın | 56 | 35 |
| | Toplam | 160 | 100 |

| | | | |
|----------------------------------|---------------|------------|------------|
| | 1. sınıf | 15 | 9,4 |
| | 2. sınıf | 38 | 23,8 |
| Sınıf | 3. sınıf | 47 | 29,4 |
| | 4. sınıf | 60 | 37,5 |
| | Toplam | 160 | 100 |
| | Yapıyor | 81 | 50,6 |
| Düzenli Spor Yapma Durumu | Yapmıyor | 79 | 49,4 |
| | Toplam | 160 | 100 |

Tablo 1'e göre katılımcıların 104'ü erkek, 56'sı kadın öğrencilerden oluşmaktadır. Bu katılımcıların 15'i 1. sınıfta, 38'i 2. sınıfta, 47'si 3. sınıfta ve 60'ı 4. sınıfta öğrenim görmektedir. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerin 81'i düzenli olarak spor yapıyorken 79'u spor yapmamaktadır.

Veri Toplama Araçları

Veriler, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin demografik bilgilerinin toplandığı bir form ve Kaner (2000) tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak geliştirilen akran ilişkileri ölçeği kullanılmıştır. Kendini açma, sadakat, bağlılık ve güven ve özdeşim olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bağlılık alt boyutunda 8 madde (1, 4, 10, 11, 12, 13, 15, 16), kendini açma alt boyutunda 3 madde (6, 7, 14), sadakat alt boyutunda 3 madde (3, 5, 17) ve güven ve özdeşim alt boyutunda 4 madde (2, 8, 9, 18), olmak üzere toplamda 18 maddeden oluşmaktadır.

Ölçek "Her Zaman", "Sık Sık", "Ara Sıra", "Nadiren" ve "Hiçbir Zaman" seçenekleri olan 5'li Likert tipindedir. Orijinal ölçeğin Cronbach's Alpha (α) değeri 0,86'dır. Bu çalışmada ise α değeri 0,754 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanması: Veriler akran ilişkileri ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Katılımcılara dijital ortamdan öğrencilere araştırmanın amacı ve önemi konusu hakkında bilgi verildikten sonra, Google Formlardan oluşturulan form linki öğrenci gruplarına gönderilmiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü öğrencilerin formu doldurmasıyla veriler toplanmıştır.

Verilerin Analizi: Araştırmadan elde edilen veriler IBM Statistics (SPSS sürüm 23.0, Armonk, NY) paket programı ile analiz edilmiştir. Öğrencilerin demografik bilgilerinin frekans ve yüzdelerini bulmak için betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. İstatistikler neticesinde elde edilen sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur. Hangi analiz yönteminin kullanılacağını belirlemek için Skewness ve Kurtosis değerleri kontrol edilerek normallik sınavı yapılmıştır. Tablo 2'ye göre Skewness ve Kurtosis değerleri -1.5 ile +1.5 aralığındadır. Buna göre verilerin normal dağılım

gösterdiği kabul edilmiş ve parametrik testler kullanılmıştır (Tabachnick ve ark., 2007). İkili karşılaştırmalarda Independent Samples T-Test, üç ve daha fazla karşılaştırmalar için ise ANOVA testi kullanılmıştır. Ayrıca anlamlı sonuçlarda hangi gruptan dolayı farkın ortaya çıktığını tespit etmek amacıyla Post-Hoc testlerinden Tukey HSD testi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi .05 olarak belirlenmiştir.

Tablo 2. Normallik Testi

| Alt Boyut | n | Ort. | S.S. | Skewness | Kurtosis |
|------------------|-----|-------|------|----------|----------|
| Bağlılık | 160 | 16,31 | 5,39 | 0,619 | 0,419 |
| Güven ve Özdeşim | 160 | 10,95 | 3,90 | 0,231 | -0,425 |
| Kendini Açma | 160 | 10,35 | 2,69 | 0,124 | -0,796 |
| Sadakat | 160 | 11,21 | 2,65 | -0,313 | -0,556 |

Tablo 2'ye göre katılımcıların bağlılık alt boyutuna yanıt veren 160 öğrencinin ortalamaları Ort=16,31±5,39, güven ve özdeşim alt boyutuna verilen cevapların ortalaması Ort.=10,95±3,90, kendini açma alt boyutuna verilen cevapların ortalaması Ort.=10,35±2,69 ve sadakat alt boyutuna verilen cevapların ortalaması Ort.=11,21±2,65'dir. Ayrıca vermiş oldukları cevapların Skewness ve Kurtosis değeri +1,5 ile -1,5 arasında dağılım gösterdiği için normal dağılım göstermektedir (Tabachnick ve ark., 2007).

BULGULAR

Tablo 3. Katılımcıların akran ilişkilerinin cinsiyete göre t testi sonuçları

| Alt Boyut | Cinsiyet | n | Ort. | S.S. | t | p | d |
|------------------|----------|-----|-------|------|--------|--------------|------|
| Bağlılık | Erkek | 104 | 15,76 | 5,28 | -1,767 | 0,079 | - |
| | Kadın | 56 | 17,33 | 5,49 | | | |
| Güven ve Özdeşim | Erkek | 104 | 10,35 | 3,92 | -2,676 | 0,008 | 0,44 |
| | Kadın | 56 | 12,05 | 3,64 | | | |
| Kendini Açma | Erkek | 104 | 10,14 | 2,77 | -1,321 | 0,189 | - |
| | Kadın | 56 | 10,73 | 2,51 | | | |
| Sadakat | Erkek | 104 | 10,82 | 2,60 | -2,591 | 0,010 | 0,42 |
| | Kadın | 56 | 11,94 | 2,61 | | | |

Tablo 3'e göre kendini açma ve bağlılık alt boyutlarında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Sadakat ve güven ve özdeşim alt boyutlarında ise anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). Her iki alt boyut için de kadın katılımcıların daha yüksek ortalamaya sahip olmasından dolayı farkın ortaya çıktığı görülmektedir. Ayrıca güven ve özdeşim ve sadakat alt boyutları için küçük etki olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların akran ilişkilerinin sınıfa göre anova testi sonuçları

| Alt Boyut | Sınıf | n | Ort. | S.S. | F | p | Fark | d |
|------------------|--------------|----|-------|------|-------|--------------|------|------|
| Bağlılık | 1. sınıf | 15 | 14,46 | 2,55 | 2,805 | 0,042 | - | 0,51 |
| | 2. sınıf | 38 | 18,28 | 4,29 | | | | |
| | 3. sınıf | 47 | 15,42 | 5,56 | | | | |
| | 4. sınıf | 60 | 16,23 | 6,09 | | | | |
| Güven ve Özdeşim | 1. sınıf (a) | 15 | 10,80 | 2,04 | 4,033 | 0,009 | b-c | 0,71 |
| | 2. sınıf (b) | 38 | 12,39 | 4,39 | | | | |
| | 3. sınıf (c) | 47 | 9,55 | 4,44 | | | | |
| | 4. sınıf (d) | 60 | 11,16 | 3,08 | | | | |
| Kendini Açma | 1. sınıf (a) | 15 | 10,66 | 1,75 | 4,114 | 0,008 | b-c | 0,73 |
| | 2. sınıf (b) | 38 | 11,26 | 2,95 | | | | |
| | 3. sınıf (c) | 47 | 9,31 | 2,61 | | | | |
| | 4. sınıf (d) | 60 | 10,50 | 2,56 | | | | |
| Sadakat | 1. sınıf | 15 | 11,13 | 3,15 | 1,688 | 0,172 | - | - |
| | 2. sınıf | 38 | 12,02 | 2,61 | | | | |
| | 3. sınıf | 47 | 11,10 | 3,29 | | | | |
| | 4. sınıf | 60 | 10,81 | 1,79 | | | | |

Tablo 4'e göre katılımcıların güven ve özdeşim, bağlılık ve kendini açma alt boyutuna verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir fark vardır ($p < 0,05$). Güven ve özdeşim ve kendini açma alt boyutları için fark 2. ve 3. sınıfların ortalamalarından kaynaklanmaktadır.

Bağlılık alt boyutundaki farkın etkisi küçük, kendini açma ve güven ve özdeşim alt boyutlarındaki etkinin ise orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların akran ilişkilerinin cinsiyete göre t testi sonuçları

| Alt Boyut | Düzenli Spor Yapma Durumu | n | Ort. | S.S. | t | p | d |
|------------------|---------------------------|----|-------|------|-------|--------------|------|
| Bağlılık | Yapıyor | 81 | 16,11 | 5,60 | 1,479 | 0,141 | - |
| | Yapmıyor | 79 | 15,18 | 6,74 | | | |
| Güven ve Özdeşim | Yapıyor | 81 | 10,71 | 4,12 | 2,130 | 0,035 | 0,33 |
| | Yapmıyor | 79 | 9,17 | 4,98 | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------|----------|----|-------|------|-------|--------------|------|
| Kendini Açma | Yapıyor | 81 | 10,60 | 2,77 | 2,051 | 0,042 | 0,32 |
| | Yapmıyor | 79 | 9,63 | 3,21 | | | |
| Sadakat | Yapıyor | 81 | 11,35 | 2,72 | 1,999 | 0,047 | 0,31 |
| | Yapmıyor | 79 | 10,32 | 3,72 | | | |

Tablo 5'e göre bağıllık alt boyutunda anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$). Kendini açma güven ve özdeşim ve sadakat alt boyutlarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). Bu fark yüksek ortalamaya sahip olması nedeniyle düzenli olarak spor yapan katılımcıların lehinedir. Ayrıca tablodan fakın küçük etkiye sahip olduğu da anlaşılmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmanın amacı doğrultusunda Covid-19 salgını sürecinde spor bilimleri fakültesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin akran ilişkilerinin bazı değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadıkları incelenmiştir. Literatür incelendiğinde, hem Covid-19 salgını öncesinde hem de sırasında spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin akran ilişkilerini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle tartışma benzer değişkenleri ele alan çalışmalarla yapılmıştır.

Bu araştırmada cinsiyete göre güven ve özdeşim ve sadakat alt boyutlarında kadın katılımcılar lehine anlamlı bir fark vardır. Bu durum erkeklere göre kadınların akranlarıyla daha fazla birbirlerine güvenip özdeşleştiklerini göstermektedir. Ayrıca yine kadın katılımcıların erkeklere göre başı derde girse bile daha fazla arkadaşlarının yanında olduklarını hatta arkadaşlarını korumak için yalan söylemekten de çekinmediklerini göstermektedir. Benzer bir araştırmada Atalay ve Özyürek (2020) ergenlerde akran ilişkilerini incelemiş ve kendini açma, güven ve özdeşim ve sadakat alt boyutlarında anlamlı fark tespit etmiştir. Bu farkın çalışma sonuçlarına benzer şekilde sadakat ve güven ve özdeşim alt boyutlarında kadın katılımcıların lehine olduğu tespit edilmiştir. Salı ve Köksal Akyol (2014) tarafından yapılan bir başka benzer çalışmada da cinsiyete göre çalışan ve çalışmayan bireylerin sadakat, kendini açma ve bağıllık alt boyutlarında anlamlı fark bulunduğu rapor edilmiştir. Bağıllık ve kendini açma alt boyutunda kadın katılımcılar lehine olan bu farkın sadakat alt boyutunda erkek katılımcılar lehine olduğu tespit edilmiştir. Moore ve Boldero (1991) ergenlerin akran ilişkilerinde kızların arkadaşlarını erkeklerden daha çok önemseyip yakın olduklarını tespit etmişlerdir. Davies ve Brember (1999) erkeklere kıyasla kız öğrencilerin arkadaşlarını daha samimi gördüklerini ve daha fazla bağıllık duyduklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca kız öğrencilerin iletişimi başlatma ve sürdürme konusunda sorun yaşamadıklarını, akranlarıyla ilişki kurmakta zorlanmadıklarını da belirtmişlerdir. Hortaçsu ve Oral (1991) kızların daha çok küçük gruplar halinde arkadaşlarıyla vakit geçirdiklerini tespit etmişlerdir. Ayrıca erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla daha büyük gruplarla sportif etkinlikler

yürüttüklerini belirlemişlerdir. Bu ifadelerden yol çıkarak ve Covid-19 salgını göz önüne alınarak, spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören erkek öğrencilerin spor ortamlarından uzak kalmasının akran ilişkilerini olumsuz yönde etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Sınıf düzeyine göre akran ilişkilerinin kendini açma güven ve özdeşim ve bağlılık alt boyutlarında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Ortalamalara göre 2. sınıf öğrencilerinin tüm alt boyutlarda daha yüksek ortalamaya sahip olduğu belirlenmiştir. Bunun nedeninin öğrencilerin 1. sınıfta birbirilerini tanımaya başlarken 2. sınıfta ilişkilerin yüksek düzeye ulaşmakta olduğu düşünülmektedir.

Covid-19 salgınının etkisiyle boş vakitleri artan öğrenciler dizi/film izleme, müzik dinleme, sosyal medyada vakit geçirme ve oyun oynama gibi aktivitelerle zaman geçirmeye başlamıştır (Güven ve ark., 2021; Aktaş ve Bostancı, 2021). Ancak, Altay (2021) KPSS'ye hazırlanan öğretmen adaylarının salgın sürecinde boş zamanlarının arttığını ve bunun da okuma sıklıklarını artırabileceğini ifade etmiştir. Bu ifadeden hareketle, 3. ve 4. sınıftaki öğrencilerin KPSS'ye hazırlanmaya başlamış olmasının vakitlerinin büyük bir kısmını sınav hazırlığıyla geçirerek akran ilişkilerinin düşük olmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Spor yapma düzeyine göre tüm alt boyutlarda spor yapan bireylerin daha yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Kendini açma, güven ve özdeşim ve sadakat alt boyutlarında öğrencilerin akran ilişkileri arasında anlamlı olduğu belirlenmiştir. Vatansver (2017) çalışmasında 14-18 yaş aralığındaki lisanslı spor yapan gençlerin akran ilişkilerinin daha iyi düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Melek (2019) yaptığı çalışmada spora katılımın akran ilişkileri üzerine etkisini incelemiş ve spor yapanların daha yüksek ortalamaya sahip olduğunu tespit etmiştir. Bu durum salgın sürecinde de sonrasında da spor yapan bireylerin akran ilişkilerinde yapmayanlara kıyasla daha iyi olduklarını göstermektedir. Ayrıca bu sonucun Covid-19 salgın sürecinde ve olası farklı bir salgın durumunda spor yapmanın akran ilişkilerini olumlu yönde etkileyebileceğini de ortaya koymaktadır.

Araştırma sonucunda Covid-19 salgın sürecinde spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin cinsiyete göre güven ve özdeşim ve sadakat alt boyutlarında küçük etkiye sahip bir fark olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeyine göre ise 2. Sınıf öğrencilerinin lehine kendini açma ve güven ve özdeşim alt boyutlarında orta düzey bağlılık alt boyutunda ise küçük etkiye sahip bir fark olduğu tespit edilmiştir. Spor yapma durumuna göre ise spor yapan öğrencilerin lehine kendini açma, güven ve özdeşim ve sadakat alt boyutlarında küçük etkiye sahip bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranları

Çalışmanın Tasarlanması (Design of Study): MA (%50), YD (%50)

Veri Toplanması (Data Acquisition): İİ (%50), MA (%50)

İstatistiksel (Data Analysis): MA (%50), İİ (%50)

Makalenin Yazımı (Writing Up): MA (%35), YD (%35), İİ (%30)

KAYNAKLAR

- Aktaş, B., & Bostancı, N. (2021). Covid-19 pandemisinde üniversite öğrencilerindeki oyun bağımlılığı düzeyleri ve pandeminin dijital oyun oynama durumlarına etkisi. *Bağımlılık Dergisi*, 22(2), 129-138. doi: 10.51982/ba-gimli.827756
- Altay, N. (2021). Salgın sürecinin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının mesleki yeterlilikleri üzerindeki etkileri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(4), 1097-1109. doi: 10.17240/aibuefd.2021..908237
- Atalay, D., & Özyürek, A. (2020). Ergenlerde arkadaşlık ilişkileri ve akran sapması. *Journal of Humanities and Tourism Research*, 10(2), 249-261.
- Bilbay, A.A. (1999). Effectiveness of a social skills training program to enhance the peer relations of low accepted fourth grade children (Yüksek Lisans Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Çağrı, T. (2019). Boşanmış ve boşanmamış aileye sahip ergenlerin akran ilişkilerinin karşılaştırması (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Rehberlik Ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, İstanbul
- Çevik, G.B., Atıcı, M. (2008). Lise 3. sınıf öğrencilerinin arkadaşlık ilişkilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (2), 35-50.
- Çiftçi, H. (2018). Akran ilişkileri düzeylerinin karşılaştırılması: Lise öğrencileri üzerine bir inceleme. *İtobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 7(3), 1516-1535.
- Davies, J. ve Brember, I. (1999). Boys outperforming girls: A 8 year cross-sectional study of attainment and self-esteem in year 6. *Educational Psychology*, 19, 5-17.
- Erim, V., & Küçük, H. (2017). Farklı kategorideki kadın milli boksörlerin psikolojik dayanıklılıklarının karşılaştırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 147-154.
- Gülay, H. (2010). *Okulöncesi dönemde akran ilişkileri* (Birinci Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Güven, E. Ö., Çay, A., Özavcı, R., & Korkutata, A. (2021). Pandemi döneminde boş zamanı değerlendirme davranışlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 2017-2035. doi: 10.26677/TR1010.2021.832
- Hardin, M., & Greer, J. D. (2009). The influence of gender-role socialization, media use and sports participation on perceptions of gender-appropriate sports. *Journal of sport behavior*, 32(2), 207-226.
- Hong, J. S., Espelage, D. L., & Sterzing, P. R. (2017). Understanding the antecedents of adverse peer relationships among early adolescents in the United States: An ecological systems analysis. *Youth & Society*, 49(8), 999-1022. doi: 0.1177/0044118X15569215
- Hortaçsu, N. ve Oral, A. (1991). Factors affecting relationships of turkish adolescents with parents and same-sex friends. *Journal of Social Psychology*, 131 (3), 13-14.
- Karadağ, İ. (2007). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının sosyal destek kaynakları açısından incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (8.Basım). Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kaner, S. (2000). Kontrol kuramına dayalı anababa-ergen ilişkileri ölçeği geliştirme çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 33(1-2), 77-89

- Kısa, E. C., Küçük, H., & Doğan, E. (2016). Elit Güreşçilerin Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. Presented at the III. Uluslararası Geleneksel Türk Güreşleri Sempozyumu ve Oyunları.
- Melek, C. (2019). Spora katılımın akran ilişkileri üzerine etkisinin araştırılması (Yüksek Lisans Tezi) Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Öğretimi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Moore, S., Boldero, J. (1991). Psychosocial development and friendship functions in adolescence. *Sex Roles*, 25 (9-10), 521-536.
- Pehlevan, Z. & Bal, S. İ. (2018). 13-15 Yaş Grubu Çocuklarda Spora Katılımın Akran İlişkileri ve Sosyal Destek Alma Üzerine Etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23 (4), 191-203.
- Salı, G., & Akyol, A. K. (2014). Çalışan ve çalışmayan çocukların cinsiyetlerine göre arkadaşlık ilişkileri, sosyal destek algıları ve mükemmeliyetçiliklerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 208-221.
- Salvas, M. C., Vitaro, F., Brendgen, M., Lacourse, É., Boivin, M., & Tremblay, R. E. (2011). Interplay between friends' aggression and friendship quality in the development of child aggression during the early school years. *Social Development*, 20(4), 645-663.
- Shields, D. L. L., & Bredemeier, B. J. L. (1995). *Character development and physical activity*. Human Kinetics Publishers.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. & Ullman J.B. (2007). *Using multivariate statistics* (5 ed.). Perarson.
- Vatansever, S. (2017). Lisanslı spor yapan ve yapmayan ergenlerin mental iyi oluş, benlik saygısı, sosyal görünüş kaygısı ve algılanan sosyal destek açısından karşılaştırılması, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- WHO. (2021). Constitution. 27 Temmuz 2022 tarihinde <https://www.who.int/> adresinden erişildi.
- Yörükoğlu, A. (2012). *Gençlik çağı ruh sağlığı*. İstanbul: Özgür Kitabevi.



Aktif Spor Yapan Üniversite Öğrencilerinin Beden Memnuniyeti, Mental İyi Oluş ve Özgüven Düzeylerinin İncelenmesi

Investigation of Body Satisfaction, Mental Well Being and Self Confidence Levels of University Students with Active Sports

Ahmet YILMAZ¹, Eser AĞGÖN²

¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Erzincan
· ahmetyilmaz093@gmail.com · ORCID > 0000-0001-7681-9096

²Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Erzincan
· eaggon@erzincan.edu.tr · ORCID > 0000-0002-2623-6869

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 07 Ekim/October 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 31 Mart/March 2023

Yıl/Year: 2023 | Cilt - Volume: 14 | Sayı - Issue: 1 | Sayfa/Pages: 31-42

Atıf/Cite as: Yılmaz, A., Ağgön, E. "Aktif Spor Yapan Üniversite Öğrencilerinin Beden Memnuniyeti, Mental İyi Oluş ve Özgüven Düzeylerinin İncelenmesi" Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 14(1), Nisan 2023: 31-42.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Eser AĞGÖN

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul Başkanlığının 30/10/2020 tarih ve 09 sayılı oturumunda alınan 09/19 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır."

AKTİF SPOR YAPAN ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BEDEN MEMNUNİYETİ, MENTAL İYİ OLUŞ VE ÖZGÜVEN DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZ

Sporun psikososyal alanlarla olan ilişkisi yadsınamaz bir gerçektir. Spor ile psikososyal alanların ilişkisini saptamak amacıyla çalışmadan elde edilecek bulguların literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı; aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerini ve aralarındaki ilişkiyi tespit etmektir. Araştırmanın örneklemini 168 erkek, 217 kadın üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada; “Kişisel Bilgi Formu”, Avolos, Tylka ve Wood-Barcalow (2005) tarafından geliştirilen, Bakalım ve Taşdelen (2016) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan “Beden Memnuniyeti Ölçeği”, Warwick-Edinburg (2007) tarafından geliştirilmiş, Keldal (2015) tarafından Türkçeye çevrilmiş Mental İyi Oluş Ölçeği, Akın (2007) tarafından geliştirilen “Öz Güven Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerin yanında, bağımsız iki grup karşılaştırmalarına ilişkin farkları belirlemek amacıyla Bağımsız Örneklem t-Testi ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla ise Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerinin, aktif spor yapmayan üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeylerine göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu istatistiki açıdan tespit edilmiştir. Bunun yanında beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeyleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre aktif spor yapmanın beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerini pozitif yönde etkilediği, ayrıca beden memnuniyeti ile öz güven düzeyi, mental iyi oluş ile öz güven düzeyi ve beden memnuniyeti ile mental iyi oluş düzeyi arasında pozitif düzeyde ilişkiler olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beden Memnuniyeti, Mental İyi Oluş, Öz Güven, Spor.



INVESTIGATION OF BODY SATISFACTION, MENTAL WELL BEING AND SELF CONFIDENCE LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS WITH ACTIVE SPORTS

ABSTRACT

The relationship between sports and psychosocial fields is an undeniable fact. It is thought that the findings obtained from the study will contribute to the literature in order to determine the relationship between sports and psychosocial areas. The purpose of this research; The aim of this study is to determine the body satisfaction, mental well-being and self-confidence levels of university students who do active sports and the relationship between them. The sample of the study consists of 168 male and 217 female university students. In the research; "Personal Information Form" was developed by Avolos, Tylka and Wood-Barcalow (2005) and adapted to Turkish by let's say and Taşdelen (2016), "Body Satisfaction Scale" was developed by Warwick-Edinburg (2007) and translated into Turkish by Keldal (2015). The translated Mental Well-Being Scale and the "Self-Confidence Scale" developed by Akın (2007) were used. In the analysis of the data, besides the descriptive statistics, the Independent Sample t-Test was used to determine the differences in the comparisons of two independent groups, and the Pearson Correlation Analysis was used to determine the relationship between the variables. According to the results of the research, it has been determined that active sports have a positive effect on body satisfaction, mental well-being and self-confidence levels, and there are positive relations between body satisfaction and self-confidence level, mental well-being and self-confidence level, and body satisfaction and mental well-being level.

Keywords: Body Satisfaction, Mental Well-Being, Self-Confidence, Sports.



GİRİŞ

Geçmişten günümüze süregelen evrensel bakış açısına göre; sporun hayatın her evresinde, insanların yaşamında olumlu etkiler gösteren önemli bir araç olduğu bilinen bir gerçektir. İnsanlar yaşamları boyunca fiziksel, sosyal, zihinsel ve duygusal açıdan kendisini değerli ve mutlu kılmak adına spora her zaman ihtiyaç duymuştur. Hayatın her evresinde mutlu, huzurlu, sağlıklı, başarılı ve verimli bir ömür sürmek; mental iyi oluşun en üst düzeyde sağlanmasından geçer. Mental iyi oluş: "bireyin kendi yeteneklerinin farkında olması, yaşamında oluşan stresin üstesinden gelebilmesi, iş yaşamında üretken ve faydalı olabilmesi ve yetenekleri doğrultusunda toplumuna katkı yapması" olarak tanımlanmıştır (World Health Or-

ganisation, 2004). Mental iyi oluş ile yakından ilişkilendirilebilecek mefhumlar ise beden memnuniyeti ve öz güven kavramlarıdır. Bireyin kendisine ait fikirlerini ve dış görünüşünü barındıran beden memnuniyeti, bu unsurların yanında bireyin boyu, kilosu ve özellikle vücut şekli ile ilgili hissettiği zihinsel tüm unsurları içermektedir (Aydın, 2015). Öz güven ise bireyin pozitif bir hayata sahip olması, kendini kabiliyetleri hususunda besleyebilmesi ve güçlü yönlerini başarılı bir birey olma yolunda kullanabilmesi için önemli bir kişisel özelliktir (Ekinci, 2013).

Sporun psikososyal alanlarla ilişkisini incelemek ve literatüre katkı sağlamak adına aktif spor yapma durumuna göre beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven ilişkisini birlikte ortaya koyan bir araştırma olmadığından dolayı, konuyla ilgili kapsamlı araştırmalara gereksinim duyulduğu açık bir şekilde görülmektedir. Araştırma sonucunda elde edilecek bulguların spor ile ilişkili psikososyal programların düzenlenmesi konusunda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı; aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerini ve arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara cevap aranmıştır:

1. Aktif spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?
2. Aktif spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti düzeyleri arasında istatistiksel olarak bir fark var mıdır?
3. Aktif spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeyleri arasında istatistiksel olarak bir fark var mıdır?
4. Aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin öz güven düzeyleri arasında istatistiksel olarak bir fark var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, nicel araştırma modeline uygun olarak hazırlanmış olup, araştırmada genel tarama yöntemlerinden ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını belirlemeyi amaçlayan tarama yaklaşımına denir. İlişkisel tarama modelinde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun nasıl gerçekleştiği saptanmaya çalışılır (Karasar, 2011). Araştırma için Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul Başkanlığının 30/10/2020 tarih ve 09 sayılı oturumunda alınan 09/19 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini, Rize ilindeki üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubu ise, üniversite öğrenimine devam eden, basit tesadüfi yöntemle seçilen 18 yaş ve üzeri öğrencilerdir. Araştırmaya 385 üniversite öğrencisi katılmıştır. Basit tesadüfi örnekleme; bir evrendeki tüm elemanlara, örnekleme seçilmek için eşit ve birbirinden bağımsız şans verir. Diğer bir deyişle tüm elemanların seçilme olasılığı aynıdır ve bir elemanın seçimi diğer elemanın seçimini etkilememektedir (Yener ve Gül, 2007).

Veri Toplama Araçları

Bu araştırma verilerinin toplanması için, Kişisel Bilgi Formu, Beden Memnuniyeti Ölçeği, Mental İyi Oluş Ölçeği ve Öz Güven Ölçeği kullanılmıştır. Veriler Covid-19 Salgını dolayısıyla Google Form aracılığıyla çevrimiçi olarak elde edilmiştir.

Beden Memnuniyeti Ölçeği: Avolos, Tylka ve Wood-Barcalow tarafından 2005 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçekte bireylerin beden memnuniyet düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır (Avalos ve ark. 2005). Ölçeğin Türkçeye uyarlanması 2016 yılında Bakalım ve Taşdelen Karçkay tarafından yapılmış, böylece Beden Memnuniyeti Ölçeği sunulmuştur. Ölçek, 5'li likert tipi ve 9 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 9, en yüksek puan 45 olabilmektedir. Doğruluk faktör analizi sonucunda ölçeğin iki faktöre sahip olduğu ortaya koyulmuştur. Yapılan analizler sonucu ölçeğin geçerliği ve iç tutarlığının yeterli oranda olduğu görülmüş ve bileşik güvenilirliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır. Yüksek puanlar yüksek beden memnuniyetini yansıtmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde yoktur. 1,2,3,4,5,8 ve 9. maddeler 1. Faktör olan genel beden memnuniyetini yansıtmaktadır. 6 ve 7. Maddeler ise 2. faktör olan beden imajına yatırımı açıklamaktadır (Bakalım ve Taşdelen Karçkay, 2016).

Mental İyi Oluş Ölçeği: Kişilerin mental iyi oluş düzeylerini belirlemek için geliştirilmiştir (Keldal, 2015; Tennant ve ark. 2007). Ölçeğin orijinal adı; Warwick-Edinburg Mental Well-Being Scalédir. Ölçeğin Türkçe formuna çevrilmesini, geçerlilik ve güvenilirlik analizini Keldal yapmıştır. Warwick-Edinburg mental iyi oluş ölçeği 14 maddeden oluşmakta olup 5'li likert türündedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 14, en yüksek puan 70 olabilmektedir. Ölçek mental iyi oluşun değerlendirilebildiği tek faktörlü bir ölçektir. Mental iyi oluş ölçeği; iyimserlik, faydalı hissetme, rahat, ilgili, enerjik, sorunlarla başa çıkma, net düşünme, memnuniyet derecesi yüksek, diğer insanlara karşı samimi, öz güven, karar alabilme, sevgi, ilgili ve neşeli olmak üzere pozitif maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği ile ilgili yapılan çalışmalarda Cronbach Alfa katsayısı .89 olarak rapor edilmiştir.

Ölçekte ters puanlanan madde yoktur. Değerlendirmelerde yüksek puan çıkması kişinin mental iyi oluşunun pozitif eğilimini ifade etmektedir (Keldal, 2015).

Öz Güven Ölçeği: Bireylerin öz güven düzeylerini tespit etmek için Akın tarafından 2007 yılında geliştirilen “Öz Güven Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 33 maddeden ve 2 alt boyuttan oluşan, kendini değerlendirmeye yönelik 5’li likert türünde bir ölçektir. Öz güven ölçeğinin puanlanmasında toplam puan ve alt ölçek puanları elde edilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 33, en yüksek puan 165 olabilmektedir. İçsel öz güven alt boyutu 17 maddeden (1-3-4-5-7-9-10-12-15-17-19-21-23-25-27-30-32) meydana gelmekte ve bireyin kendisinden hoşlanması, kendisini tanınması, kendilerine yönelik aleni gayeler oluşturması gibi özellikleri ölçmektedir. Dışsal öz güven alt boyutu ise 16 maddeden (2-6-8-11-13-14-16-18-20-22-24-26-28-29-31-33) meydana gelmekte ve bireylerin çevreleri ile toplumsal hayatlarına yönelik öz güvenleriyle bağlantılı olmakla birlikte, basit şekilde iletişimde bulunabilme, kendisini sağlıklı bir şekilde açıklayabilme, duygularını denetim altına alabilme ve riske girebilme gibi özellikleri ölçmektedir. Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları ölçeğin tamamı için .91, içsel öz güven faktörü için .89 ve dışsal öz güven faktörü için .76 olarak tespit edilmiştir. Ölçekte ters puanlanan madde yoktur (Akın, 2007).

Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra; dağılımların normallik analizleri basıklık ve çarpıklık testleri aracılığıyla incelenmiştir. Normal dağılım varsayımları karşılandığı tespit edildiği için araştırmadaki tüm problem ve alt problem testleri için parametrik testler kullanılmıştır. Problem ve alt problemlerin analizleri için bağımsız iki grup karşılaştırmalarında Bağımsız Örneklem t-Testi ve değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için ise Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. Sonuçlar 0,05 ve 0,01 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Ölçeklerin Normallik Testi ve Çarpıklık-Basıklık Değerleri

| | Skewness (Çarpıklık) | Kurtosis (Basıklık) |
|-------------------|----------------------|---------------------|
| Beden Memnuniyeti | -,913 | ,946 |
| Mental İyi Oluş | -,619 | ,789 |
| Öz Güven | -,557 | -,104 |

Tablo 1’ de normallik analizlerine ilişkin çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerlerine yer verilmiştir. Ölçeklerde çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1,5 ile +1,5 değerleri aralığında olduğundan dağılımın normal olduğu belirlenmiştir. Ölçeklerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 değerleri arasın-

da olması halinde, verilerin normal dağılıma sahip olduğunu ifade etmektedir. Bu nedenle verilerin karşılaştırılmasında parametrik testlerin uygulanması gerektiği görülmektedir (Tabaschnick ve Fidell, 2007).

BULGULAR

Tablo 2. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre spor yapma durumlarının frekans ve yüzde dağılımları

| Cinsiyet | Spor Yapma Durumu | f | % |
|----------|-----------------------|-----|------|
| Erkek | Aktif Spor Yapıyorum | 106 | 63 |
| | Aktif Spor Yapmıyorum | 62 | 37 |
| | Toplam | 168 | 100 |
| Kadın | Aktif Spor Yapıyorum | 74 | 34,1 |
| | Aktif Spor Yapmıyorum | 143 | 65,9 |
| | Toplam | 217 | 100 |
| Genel | Aktif Spor Yapıyorum | 180 | 46,8 |
| | Aktif Spor Yapmıyorum | 205 | 53,2 |
| | Toplam | 385 | 100 |

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya toplam 385 üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmaya katılan erkek üniversite öğrencilerinin %63'ü aktif spor yapmakta, %37'si aktif olarak spor yapmamaktadır. Yine araştırmaya katılan kadın üniversite öğrencilerinin %34,1'i aktif spor yapmakta, %65,9'u ise aktif olarak spor yapmamaktadır.

Tablo 3. Üniversite Öğrencilerinin Aktif Spor Yapma Durumuna Göre Beden Memnuniyeti Düzeylerinin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

| | Aktif Spor Yapma | n | Ort. | S.S. | Sd | t | p |
|-------------------|------------------|-----|------|------|-----|------|--------|
| Beden Memnuniyeti | Evet | 180 | 3,99 | ,655 | 383 | 3,64 | <0,001 |
| | Hayır | 205 | 3,71 | ,835 | | | |

Tablo 3 incelendiğinde, aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti düzeyleri ile aktif spor yapmayan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t_{(383)}=3,64$; $p<0,05$). Aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Üniversite Öğrencilerinin Aktif Spor Yapma Durumuna Göre Mental İyi Oluş Düzeylerinin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

| | Aktif Spor Yapma | n | Ort. | S.S. | Sd | t | p |
|-----------------|------------------|-----|------|------|-----|------|---------|
| Mental İyi Oluş | Evet | 180 | 4,03 | ,621 | 383 | 5,59 | <0,001* |
| | Hayır | 205 | 3,67 | ,656 | | | |

*p<0,05

Tablo 4 incelendiğinde, aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeyleri ile aktif spor yapmayan üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t_{(383)}=5,59$; $p<0,05$). Aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Üniversite Öğrencilerinin Aktif Spor Yapma Durumuna Göre Öz Güven Düzeylerinin Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları

| | Aktif Spor Yapma | n | Ort. | S.S. | Sd | t | p |
|----------|------------------|-----|------|------|-----|------|--------|
| Öz Güven | Evet | 180 | 4,07 | ,586 | 383 | 5,66 | <0,001 |
| | Hayır | 205 | 3,71 | ,649 | | | |

Tablo 5 incelendiğinde, aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin öz güven düzeyleri ile aktif spor yapmayan üniversite öğrencilerinin öz güven düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t_{(383)}=5,66$; $p<0,05$). Aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin öz güven düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Üniversite Öğrencilerinin Aktif Spor Yapma Durumuna Göre Beden Memnuniyeti, Mental İyi Oluş ve Öz Güven Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Korelasyon Testi Sonuçları

| | | Beden Memnuniyeti | Mental İyi Oluş | Öz Güven |
|-------------------|---|-------------------|-----------------|----------|
| Beden Memnuniyeti | r | 1 | | |
| | p | | | |
| Mental İyi Oluş | r | ,528 | 1 | |
| | p | <0,001 | | |
| Öz Güven | r | ,475 | ,787 | 1 |
| | p | <0,001 | <0,001 | |

Tabloda aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Tabloya göre, beden memnuniyeti ile mental iyi oluş düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif ve orta düzeyde ilişki olduğu ($r=,528$, $p<0.01$), beden memnuniyeti ile öz güven düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif ve orta düzeyde ilişki olduğu ($r=,475$, $p<0.01$) ve mental iyi oluş ile öz güven düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı, pozitif ve yüksek düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=,787$; $p<0.01$).

TARTIŞMA

Bu araştırma, aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerinin incelenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular çerçevesinde literatür değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları incelendiğinde aktif olarak spor yapan üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş, beden memnuniyeti ve öz güven düzeylerinin spor yapmayanlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeyleri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki spor ile beden memnuniyeti ilişkisini inceleyen araştırmalara bakıldığında; sporla uğraşan bireylerde vücutta meydana gelen değişikliklerin bireylerin beden memnuniyetinin artmasına neden olduğu görülmektedir (Hausenblas ve Fallon, 2006). Hacıoğlu (2017) ortaya koyduğu araştırmasında ise aktif olarak sporla uğraşan öğrencilerin beden memnuniyetleri ortalamasının uğraşmayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Özyıldırım (2021) ise yapmış olduğu araştırmada düzenli çevrimiçi egzersiz yapan yetişkin kadınların bedeni beğenme düzeylerinin, egzersiz yapmayan yetişkin kadınların bedeni beğenme düzeylerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir. İren (2021) ise araştırmasında; egzersiz yapan genç yetişkinlerin yapmayanlara göre beden memnuniyeti düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Sporun insanlar üzerinde birçok olumlu etkisinin olduğu bilinmektedir. Sporun insanların beden memnuniyeti düzeylerini de arttırdığı görülmektedir. Sporla uğraşan bireylerde vücutta meydana gelen fiziksel, ruhsal ve zihinsel değişikliklerin, bireylerin beden memnuniyetinin artmasına neden olduğu görülmektedir. (Hausenblas ve Fallon, 2006; Kök, 2005). Literatürdeki bu araştırma sonuçları ile araştırmamızdaki beden memnuniyeti sonuçlarının paralellik gösterdiği görülmektedir. Literatürdeki spor ile mental iyi oluş ilişkisini inceleyen araştırmalara bakıldığında; fiziksel aktivite yapan üniversite öğrencilerinin yapmayanlara göre daha yüksek mental iyi oluş düzeyine sahip oldukları tespit edilmiştir (Yılmaz ve Ağgön, 2021). Arslandoğan ve ark. (2021) ortaya koyduğu bir araştırmada ise; yüksek fiziksel aktivite düzeyine sahip bireylerin yüksek mental iyi oluş düzeyine sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Özyıldırım (2021) ise araştırmasında; düzenli çevrimiçi eg-

zersiz yapan kadınların, egzersiz yapmayan kadınlara göre daha yüksek mental iyi oluş puanına sahip olduğu ortaya koyulmuştur. Bir diğer araştırmada ise, düzenli olarak spor yapan bireyler ile düzenli olarak spor yapmayan bireyler arasında mutluluk, depresyon ve psikolojik iyi oluş düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada düzenli spor yapan bireylerin, yapmayanlara göre daha düşük seviyede depresyon, yüksek seviyede mutluluk ve daha yüksek seviyede psikolojik iyi oluş ortalamalarına sahip olduğu görülmüştür (Başar, 2018). Literatürdeki bu araştırma sonuçları ile araştırmamızdaki mental iyi oluş sonuçlarının paralellik gösterdiği görülmektedir. Literatürdeki spor ile öz güven ilişkisini inceleyen araştırmalara bakıldığında; fitness salonlarında spor yapan kişilerin sosyal görünüş kaygısı ve öz güven düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelendiği bir araştırmada spor yapan bireylerin öz güven düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (Musa, 2020). Zorba ve ark. (1997), yapılan düzenli sporun bireyler üzerinde öz saygının ve öz güvenin artmasına katkıda bulunduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki bu araştırma sonuçları ile araştırmamızdaki öz güven sonuçlarının paralellik gösterdiği görülmektedir. Literatürde beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerinin ilişkisini inceleyen araştırmalara bakıldığında; Kouli ve ark. (2010), ortaya koydukları araştırmada, Yunan atletlerin duygu halleri ve öz güven seviyeleri arasındaki ilişkiyi incelemişler ve optimal düzeyde iyi duygu hali ile öz güven düzeyi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sebire ve ark. (2008), egzersizin bedensel olarak kendine kıymeti ve güveni yükselttiği, psikolojik iyi oluş hususunda bireye yardımda bulunduğu ve bedensel kaygı düzeyinin en aza indirgenmesinde de etkili olduğu tespit edilmiştir. Bir başka araştırmada ise, beden memnuniyeti ile iyilik hali arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki olduğu, öğrencilerin beden memnuniyetleri arttıkça iyilik hali düzeylerinin de arttığı tespit edilmiştir. Mevcut araştırma sonuçları üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti düzeyi arttıkça iyilik hali düzeylerinin de arttığını göstermektedir. Alan yazındaki araştırmalar bu bulguyu dolaylı olarak destekler durumdadır (Bezner ve ark. 1997; Sinclair ve Myers, 2004). Sonuç olarak, sporun olumlu yansımalarının birçok alanda karşımıza çıktığı aşıkardır. Bu anlamda spor, egzersiz ve fiziksel aktivite sayesinde bireylerin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerinde pozitif etkiler ortaya çıkmaktadır. Araştırma sonuçları ile literatür genelinde yapılan araştırmalar birbiriyle örtüşmektedir. Beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven arasında pozitif yönde bir ilişki olması, sporun birey üzerinde bedensel, sosyal, zihinsel ve ruhsal tam bir iyilik hali oluşturması ile açıklanabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, sporun olumlu yansımalarının birçok alanda karşımıza çıktığı aşıkardır. Bu anlamda spor, egzersiz ve fiziksel aktivite sayesinde bireylerin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerinde pozitif etkiler ortaya çık-

maktadır. Araştırma sonuçları ile literatür genelinde yapılan araştırmalar birbiriyle örtüşmektedir. Beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven arasında pozitif yönde bir ilişki olması, sporun birey üzerinde bedensel, sosyal, zihinsel ve ruhsal tam bir iyilik hali oluşturması ile açıklanabilir.

- Milli Eğitim Bakanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı'nca yürütülecek çalışmalarla bireylerde erken yaşlarda aile ve okul tarafından verilecek spor eğitiminin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeylerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.
- Üniversitelerde öğrencilere bölüm fark etmeksizin seçmeli ders grubu adı altında spor, egzersiz ve fiziksel aktiviteye katılabilecekleri uygulamalı spor eğitimi dersleri sunulabilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makalenin kapsamında yazarlar arasında finansal veya bireysel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranları

Çalışma Dizaynı (Design of Study): AY (%50), EA (%50)

Veri Toplama (Data Acquisition): AY (%50), EA (%50)

İstatistiksel Analiz (Statistical Analysis): AY (%50), EA (%50)

Makalenin Hazırlanması (Preparation of the Article): AY (%50), EA (%50)

Not: Bu çalışma Eser Ağgön danışmanlığında 2021 tarihinde tamamladığımız 'Aktif Spor Yapan Üniversite Öğrencilerinin Beden Memnuniyeti, Mental İyi Oluş ve Özgüven Düzeylerinin İncelenmesi' başlıklı yüksek lisans tezi esas alınarak hazırlanmıştır.

KAYNAKLAR

- Arslandoğan, A., Türkmen, M., Töre, E., Demir, B., ve Hazar, S. (2021). Covid-19 sürecinde fiziksel aktivite düzeyi ile mental iyi oluş arasındaki ilişkinin incelenmesi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 2(2), 67-75.
- Akın, A. (2007). Öz-güven ölçeğinin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7(2), 167-176.
- Avalos, L., Tylka, T. L. and Wood-Barcalow, N. (2005). The body appreciation scale: Development and Psychometric Evaluation. Body Image, 2(3), 285-297.
- Aydın, Y. (2015). Alkol ve madde bağımlılığında beden algısı, benlik saygısı düzeyleri ve sosyal fobi görülme sıklığı: Karşılaştırmalı bir çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.
- Bakalım, O. ve Taşdelen-Karçkay, A. (2016). Beden memnuniyeti ölçeği: Türk kadın ve erkek üniversite öğrencilerinde faktör yapısı ve psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12(1), 410-422. Doi: 10.17860/efd.38032

- Başar, S. (2018). Düzenli egzersizin depresyon, mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerine etkisi. İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 5(3), 25-34.
- Bezner, J. R., Adams, T. B. ve Steinhart, M. A. (1997). Relationship of body dissatisfaction to physical health and wellness. American Journal of Health Behavior, 21(2), 147-155.
- Ekinci, H. (2013). Müzik öğretmeni adaylarının solo sahne performansına ilişkin özgüven algılarının bazı değişkenler bakımından incelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(2), 52-64.
- Hacıoğlu, M. (2017). Üniversite öğrencilerinin beden imgesi hoşnutluğu ve iletişim becerilerinin incelenmesi. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 2(2), 1-16.
- Hausenblas H. A. ve Fallon E. A. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. Psychology and Health, 21(1): 33-47.
- İren, G. (2021). Egzersiz yapmanın genç yetişkinlerde ortoreksiya nervoza eğilimi ve beden memnuniyetine yönelik tutumlarıyla ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.
- Karasar, N. (2011). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Keldal, G. (2015). Warwick-Edinburgh mental iyi oluş ölçeği'nin Türkçe formu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. The Journal of Happiness and Well-Being, 3(1), 103-115.
- Kouli,O., Bebetos,E., Kamperis I. ve Papaioannou,A. (2010). The relationship between emotions and confidence among greek athletes from different competitive sports. Kinesiology, 42(2), 194-200.
- Kök E. (2005). Üniversite öğrencilerinde beden algısı ile saldırganlık düzeyleri arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Musa, M. (2020). Fitness merkezlerinde spor yapan bireylerin sosyal görünüş kaygısı ve özgüven düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 14(3), 503-518.
- Özyıldırım, M. (2021). Çevrimiçi egzersizlerin yetişkin kadınların bilinçli farkındalık, mental iyi oluş ve beden imajı üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sakarya.
- Sebire, S. J., Standage, M., ve Vansteenkiste, M. (2008). Development and validation of the goal content for exercise questionnaire. Journal of Sport and Exercise Psychology, 30(4), 353-377.
- Sinclair, S. L. ve Myers, J. E. (2004). The relationship between objectified body Consciousness and wellness in a group of college women. Journal of College Counseling, 7(2), 150-161.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics. Boston, MA: Pearson.
- Tennant, R., Hiller, L., Fishwick, R., Platt, S., Joseph, S., Weich, S., Parkinson, J., Secker, J., and Stewart-Brown, S. (2007). The Warwick-Edinburgh mental well-being scale: Development and UK Validation. Health and Quality of Life Outcomes, 5(63), 1-13.
- World Health Organisation. (2004). Promoting mental health: Concepts, emerging evidence and practice: Summary report. Geneva: World Health Organisation.
- Yener, Ö. ve Gül, A. (2007). Sosyal ve eğitim bilimleri araştırmalarında evren-örneklem sorunu. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, (15), 394-422.
- Yılmaz, A. ve Ağgön, E. (2021). Covid-19 salgını sürecinde fiziksel aktivite yapan üniversite öğrencilerinin mental iyi oluş düzeylerinin incelenmesi. IV. Uluslararası Herkes İçin Spor Kongresi: 21- 23 Mayıs 2021 - Ankara: Kongre Bildiri Kitabı (s. 211). Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Zorba, E., Tekin, A., Özdağ, S. ve Akçakoyun, F. (1997). Egzersiz programlı kamp yaşantısı ve özsaygı ilişkisi. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2(4), 29-34.



Üniversite Öğrencilerinin Yüzme Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Metaphorical Perceptions of University Students on the Concept of Swimming

Gökhan ARIKAN¹, Ali CULHA²

¹Harran Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Şanlıurfa
· arikangokhan@hotmail.com · ORCID > 0000-0001-8491-1941

²Harran Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Şanlıurfa
· aliculha@harran.edu.tr · ORCID > 0000-0002-5215-0823

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 02 Kasım/November 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 31 Mart/March 2023

Yıl/Year: 2023 | **Cilt – Volume:** 14 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 43-58

Atıf/Cite as: Arıkan, G., Culha, A. "Üniversite Öğrencilerinin Yüzme Kavramına İlişkin Metaforik Algıları"
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi,
14(1), Nisan 2023: 43-58.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Gökhan ARIKAN

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için Harran Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan
16.09.2022 tarihli ve 2022/158 - karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır."

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YÜZME KAVRAMINA İLİŞKİN METAFORİK ALGILARI

ÖZ

Kavramları anlamamız somutlaştırmamızda etkili olan metaforlar, kavramların oluşumu ve süreci hakkında düşüncelerimizi yapılandıran, yönlendiren, kontrol eden, ve iletişim sağlayan en etkili zihinsel araçlardan biri olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle; metafor kavramı ile vurgulanmak istenilen, bir kavram, olgu veya olayın başka bir kavram, olgu veya olaya benzetilerek açıklanmasıdır. İnsanların yüzme kavramına yükledikleri anlam yaşam biçimine göre de farklılaşabilir. İşte bu düşüncelerden hareketle, bu çalışmada insanların yüzme kavramına yükledikleri anlamın ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu anlamın metaforlar yoluyla ortaya çıkarılmasında nitel araştırma yöntemleri tercih edilmiştir. Bu fenomenolojik araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin yüzmeye ilişkin metaforik algılarını keşfetmektir. Araştırmanın verileri elektronik ortamda hazırlanan yapılandırılmış form aracılığıyla toplanmıştır. Formun birinci bölümünde katılımcıların kişisel bilgilerine ilişkin sorular yer almıştır. İkinci bölümde ise metafor çalışmalarında sık sık kullanılan “Yüzme gibidir. Çünkü.....” yapısı kullanılmıştır. Araştırmanın verileri Harran Üniversitesi öğrencilerinden random bir şekilde toplanmıştır. Araştırmaya 156 kadın, 112 erkek toplam, 268 öğrenci katılmıştır. Verilerin analizinde katılımcıların araştırma konusu yapılan fenomeni nasıl deneyimlediklerine ilişkin kodlar ve temalar listelenmesi sonucunda, anlamsal bir bütün oluşturacak şekilde 6 tema elde edildi. Bu temalar “İnsanın özgür olma arzusu”, “Sağlık ve rahatlama”, “Fiziksel aktivite”, “Yaşam mücadelesi”, “Doğayla özdeşleşme”, “Eğlence” başlıkları altında toplanmıştır. Elde edilen 6 tema genel manada olumlu algılar görülmektedir. Bu çalışmadaki bulgulara göre, öğrenciler “Yüzme” metaforuna ilişkin olumlu algılara sahip oldukları söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Spor, Yüzme, Metafor, Öğrenci.



METAPHORICAL PERCEPTIONS OF UNIVERSITY STUDENTS ON THE CONCEPT OF SWIMMING

ABSTRACT

Metaphors, which are effective in understanding and concretizing concepts, are expressed as one of the most effective mental tools that structure, direct, control and communicate our thoughts about the formation and process of concepts. In other words; What is intended to be emphasized with the concept of metaphor is

the explanation of a concept, phenomenon or event by analogy with another concept, phenomenon or event. The meaning that people attribute to the concept of swimming may also differ according to the lifestyle. Based on these considerations, this research aimed to reveal the meaning that people attribute to the concept of swimming. Qualitative research methods were preferred to reveal this meaning through metaphors. The aim of this phenomenological research is to explore the metaphorical perceptions of university students about swimming. The data of the research were collected through a structured form prepared in electronic environment. In the first part of the form, there were questions about the personal information of the participants. In the second part, "Swimming is like, which is frequently used in metaphor studies. Because....." structure is used. The data of the study were collected randomly from Harran University students. A total of 268 students, 156 women and 112 men, participated in the study. In the analysis of the data, as a result of listing the codes and topics about how the participants experienced the phenomenon, 6 themes were obtained to form a semantic whole. These themes were "Man's desire to be free", "Health and relaxation", "Physical activity", "Life struggle" They were gathered under the titles of "identification with nature" and "entertainment". The 6 topics obtained show positive perceptions in general. According to the findings of this study, it can be said that the students have positive perceptions about the "swimming" metaphor.

Keywords: Sport, Swimming, Metaphor, Student.



GİRİŞ

Yüzme, bireyin su içerisinde belirli bir mesafeyi herhangi bir malzeme kullanmadan ve dışarıdan herhangi bir temas olmadan kendi başına süre baskısı olmadan hareket edebilmesidir. Olimpik bir branş olan yüzme sporu ise, su içerisinde sporcunun serbest, sırt, kurbağalama, kelebek stillerinde belirli mesafeleri, belirli teknik koşullar içerisinde süre baskısı ile yüzebilmesi olarak tanımlanabilir. Yüzme genel bir motor yeteneği gerektirmesinin yanı sıra, su ortamında gerekli olan özel yeteneklere de sahip olmalıdır. Yüzme yeteneğinin başarısı, yüzme, suya dalma, atlama, süzülme, nefes alma, bacak itme, kol çekme, bacak ve kol hareketlerinin koordinasyonu gibi bu özel temel yetenekler ile belirlenebilir. Yetenek gerektiren bu becerilerin sergilenmesi ve algılanması bireyler için farklılık göstermektedir. Aynı zamanda yetenek gerektiren bu becerilerin daha kısa zamanda uygulanabilmesi için kavramların da daha iyi anlaşılması gerekmektedir. Kavramları anlamamız somutlaştırmamızda etkili olan metaforlar, kavramların oluşumu ve süreci hakkında düşüncelerimizi yapılandıran, yönlendiren, kontrol eden e-iletişim sağlayan en etkili zihinsel araçlardan biri olarak ifade edilmektedir (Guerrero ve Villamil, 2002;

Hogler ve ark., 2008 Shaw ve Mahlios, 2011). Başka bir ifadeyle metafor, insanların öne sürmekte zorluk çektikleri düşüncelerini öne sürmesine fırsat veren ve bireylerin olgu ve olayları zihinsel olarak yapılandırma biçimlerini belirleyen bir zihinsel tasarımıdır (Shaw ve Mahlios, 2011; Karaçam ve Aydın, 2014; Yıldız ve Gizir, 2018). Diğer bir ifadeyle; metafor kavramı ile vurgulanmak istenilen, bir kavram, olgu veya olayın başka bir kavram, olgu veya olaya benzetilerek açıklanmasıdır (Oxford ve diğerleri, 1998; Palmquist, 2001; Nikitina ve Furuoka, 2008). Çünkü bireyler çoğu zaman anlamakta problem yaşadıkları kavramları betimlemede ya da açıklamakta farklı ifadelerden yararlanmayı tercih etmektedirler (Ekici, 2016). Eğitim süreçlerini daha etkili inceleme ve bilinmeyenleri ve anlaşılmayanları açıklığa kavuşturma açısından metaforların, alanyazın incelendiğinde birçok çalışmada kullanıldığı görülmektedir (Uygun ve ark., 2016).

Beden eğitimi ve spor öğretmenleri açısından düşünüldüğünde yüzme farklı bir spor dalıdır. Çünkü yüzme milli eğitimi bağlı okullarda programlarda yer alabilen ender su sporlarından birisidir. Yüzmeyi birçok spor dalından ayıran özellik ise iklim koşullarına bağlı olarak özel alan gerektirmesidir, bu durum yüzmeyi herkesin her an ulaşabileceği bir spor dalı olmaktan yoksun bırakabilmektedir.

Yüzme, insanlara su gibi farklı bir ortamda yer alma olanağı tanımaktadır. Bu olanak, insanların zihninde yüzmeye yönelik farklı düşüncelerin veya algıların oluşmasını beraberinde getirebilir. İnsanların yüzme kavramına yükledikleri anlam yaşam biçimine göre de farklılaşabilir. İşte bu düşüncelerden hareketle, bu çalışmada insanların yüzme kavramına yükledikleri anlamın ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu anlamın metaforlar yoluyla ortaya çıkarılmasında nitel araştırma yöntemleri tercih edilmiştir. Bu fenomenolojik araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinin yüzmeye ilişkin metaforik algılarını keşfetmektir. Bu amaca yönelik aşağıda oluşturulan alt problemlere yanıt aranmıştır:

- Üniversite öğrencilerinin yüzme kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar nelerdir?
- Üniversite öğrencilerinin yüzme kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu (BESYO) ve diğer bölümlerin öğrencisi olmalarına göre farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji ile gerçekleştirilmiştir. Fenomenoloji deseninin kullanıldığı çalışmalarda, insanların araştırma konusu yapılan fenomeni nasıl hissettikleri, anlamlandırdıkları, betimledikleri ve

anımsadıklarına yoğunlaşılır. Fenomeni deneyimleyen insanlardan veriler toplanır. Bu veriler katılımcıların ortak tecrübe ettiği fenomenin özünü ortaya koymak üzere analiz edilir (Patton, 2014). Araştırmanın fenomenoloji deseni ile gerçekleştirilmesinin nedeni, yüzme fenomenini en az bir kez deneyimleyen üniversite öğrencilerinin bu fenomene yönelik düşüncelerinin, algılarının veya bakışlarının ortaya çıkarılmak istenmesidir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri elektronik ortamda hazırlanan yapılandırılmış form aracılığıyla toplanmıştır. Formun birinci bölümünde katılımcıların kişisel bilgilerine ilişkin sorular yer almıştır. İkinci bölümde ise metafor çalışmalarında sık sık kullanılan “Yüzme gibidir. Çünkü.....” yapısı kullanılmıştır. Katılımcılardan boş bırakılan yerleri doldurmaları istenmiştir. Bu şekilde, katılımcıların yüzmeyle ilişkin bir metafor oluşturmaları ve bu metaforu oluşturma gerekçelerini açıklamaları istenmiştir. Metafor, temel manada bir olay veya bir nesnenin belirli özelliklerini açıklamaya yarayan bir araçtır. Metaforlar, nitel çalışmalarda okuyucu ile güçlü bağlantı kurmanın ve bulguları iletmenin eğlenceli bir yolu olarak görülebilir (Patton, 2014).

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasına başlamadan önce etik kurul başvurusu yapılmıştır. Harran Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunun 16/09/2022 Tarih ve 2022-158 Sayılı kararıyla etik kurul onayı alınmıştır. Ardından veriler toplanmaya başlamıştır. Araştırmanın verileri Harran Üniversitesi öğrencilerinden rastgele random bir şekilde toplanmıştır. Verilerin toplanması, BESYO ile diğer bölümler arasında yapılacağından BESYO'dan maksimum sayıda veri toplanmaya çalışılmıştır. Uygun görülen derslerden önce araştırma hakkında öğrencilere bilgi verilmiş, araştırmanın amacı açıklanmış, gönüllülük esasıyla katılmak isteyen öğrencilerden araştırmanın verileri toplanmıştır. Fenomenoloji desenin kullanıldığı araştırmalarda verilerin araştırmanın fenomeni ile ilgili tecrübeye veya deneyime sahip olması gerekir (Patton, 2014; Merriam, 2018). Bu nedenle veriler toplanırken katılımcıların hayatları boyunca en az bir kez yüzmeyi deneyimlemeleri önkoşul olarak konulmuştur. Görüşme formunda üniversite öğrencilerine hayatları boyunca suya (havuz, deniz, göl vs.) girip girmedikleri sorulmuştur. 24 kişinin yüzme deneyimi yaşamadıkları varsayılmıştır ve görüşleri değerlendirmeye alınmamıştır. Üniversitenin farklı bölümlerinde öğrenim gören öğrencilere ulaşmaya çalışarak araştırmanın katılımcıları oluşturulmuştur.

Araştırmanın Katılımcıları

Bu araştırmanın katılımcıları üniversitelerde öğrenim gören ön lisans ve lisans öğrencileridir. Fenomenoloji deseniyle gerçekleştirilen araştırmalarda katılımcıların fenomenle ilgili deneyimlerinin olmasına yukarıda değinilmiştir. Bu deneyimlerin incelenebilmesi için amaçlı örnekleme stratejilerinden ölçüt örnekleme ile katılımcılar belirlenmiştir. Araştırmada katılımcı olarak yer alacak öğrencilerde hayatları boyunca suya (havuz, deniz, göl vs.) en az bir kez girme şartı aranmıştır. Bu şartı sağlayan 268 öğrencinin verileri değerlendirmeye alınmıştır. Katılımcılara ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara ait bilgiler

| Değişken | | n | Yüzde (%) |
|---|-------------|------------|------------|
| Cinsiyet | Kadın | 156 | 58,2 |
| | Erkek | 112 | 41,8 |
| | 20 ve altı | 41 | 15,2 |
| Yaş (Yıl) | 21-25 | 207 | 77,2 |
| | 26 ve üstü | 20 | 7,4 |
| Bölüm | BESYO | 100 | 37,3 |
| | Diğer | 168 | 62,7 |
| Yüzme Bilip Bilmeme | Bilenler | 160 | 59,7 |
| | Bilmeyenler | 108 | 40,3 |
| Yüzme Eğitimi Alıp Almama | Alanlar | 78 | 29,1 |
| | Almayanlar | 190 | 70,9 |
| Doğup Büyüdüğü Yerde Deniz, Göl vs. Yüzülebilecek Yer Olup Olmaması | Vardı | 93 | 25,2 |
| | Yoktu | 175 | 74,8 |
| Toplam | | 268 | 100 |

Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırmaya katılan üniversite öğrencilerin 156'sı kadın, 112'si erkektir. Öğrencilerin 41'inin yaşı 20 ve altı, 20'sinin yaşı 26 ve üstüdür. Büyük bir bölümü ise (207 öğrenci) 21 ile 25 yaş aralığındadır. 100 öğrenci Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencisi iken 168 öğrenci diğer bölümlerin (Tıp Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Hemşirelik, İlahiyat Fakültesi) öğrencisidir. Katılımcıların 160'ı yüzme bilirken, 108'i bilmemektedir. 78 öğrenci yüzme eğitimi almış, 190 öğrenci almamıştır. Öğrencilerin 93'ünün doğup büyüdüğü yerde deniz, göl vs. yüzülebilecek yer varken, 175'inin yoktur. Nitel araştırmalarda etik ilkeler çerçevesinde katılımcıların gerçek isimleri yerine yaygın olarak rumuz veya numara verilmektedir. Bu araştırmada katılımcı sayısının fazla olması nedeniyle K1, K2, K3... şeklinde numaralandırma yapılmıştır. Daha sonra verilerin analizine başlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde katılımcıların araştırma konusu yapılan fenomeni nasıl deneyimlediklerine ilişkin kodlar ve temalar listelenir, anlamsal bir bütün oluşturacak şekilde sunulur. Sunulan bu kod ve temalar dikkate alınarak bir tartışma yapılır ve katılımcıların ortak deneyimleri vurgulanarak bir sonuç çıkarılır (Creswell, 2016). Bu araştırma bir metafor çalışması olduğundan her metafor bir kod olarak kabul edilmiştir. Kodlar önce alfabetik sıraya dizilmiştir. Tekrarlanan kodlar belirlenmiştir. Eş anlamlı kodlar tek bir kelimeyle ifade edilmiştir. Sekiz kodun araştırmanın amacıyla örtüşmediği tespit edilmiş ve bu kodlar kapsam dışı bırakılmıştır. Araştırmanın veri seti olarak kullanılan kodlar anlam bakımından irdelenmiş ve katılımcıların metafora ilişkin gerekçeleri dikkate alınmıştır. Benzer veya yakın anlamı çağrıştıran kodlar tema adı verilen kategorilere indirgenmiştir. Bu işlemler araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik stratejileri doğrultusunda çalışmanın her iki yazarı tarafından yapılmış ve karşılaştırılmıştır. Önce görüş birliğine varılan noktalar belirlenmiş, sonra görüş ayrılığı yaşanan noktalarda ortak kararlar alınmıştır. Metaforlar kod olarak kabul edildiğinden araştırmacılar temalar, kodların temalara dağılımı ve araştırmanın amacına hizmet etmeyen kodların ayıklanması üzerine değerlendirme yapmışlardır.

Geçerlik ve Güvenirlik

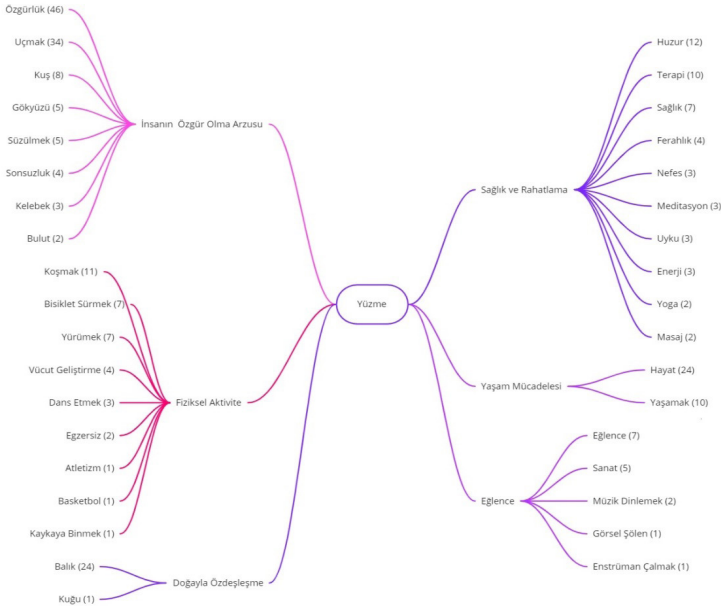
Nitel araştırmalarda geçerlikle ilgili olarak pek çok perspektif ve stratejinin olduğu bilinmektedir (Creswell, 2016). Bu bağlamda geçerlik ve güvenilirliği arttırmaya yönelik, araştırmanın tüm aşamalarında etik ilkeler benimsenmiştir. Nitel araştırmaların geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanmasında etik ilkelerin dikkate alınması yaygın olarak kabul edilen ortak bir anlayıştır (Merriam, 2018). Araştırmanın geçerliğini arttırmak üzere akran incelemesi stratejisi (Creswell, 2016) kullanılmıştır. Bu kapsamda araştırmanın her iki yazarı oluşan metaforları ayrı ayrı analiz etmiş, daha sonra karşılaştırma yapılmıştır. Ortak bir anlayışla, araştırmanın amacını tam olarak yansıtmayan veriler ayıklanmıştır. Ayrıca dış denetim stratejisi (Creswell, 2016) ile spor bilimleri alanında uzman bir akademisyenin görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanın önerisiyle anlam bütünlüğü sağlamayan iki kod silinmiş, bir temanın isminde değişikliğe gidilmiştir. Nicel araştırmalardan farklılaşsa da nitel araştırmalarda güvenirliliğin bazı önlemler alınarak arttırılması mümkündür. Araştırmacının, kendi yaklaşımını ve aldığı önlemleri açıklaması iç geçerliği, araştırmanın tüm süreçlerini ve tercih ettiği stratejileri açıklaması dış geçerliği arttırarak okuyucuya güven verir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu kapsamda araştırmanın gerçekleştirilmesinde yapılan işlemlerin olabildiğince açık bir şekilde aktarılmasına özen gösterilmiştir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma, yaşamı boyunca en bir kez su (havuz, deniz, göl vs.) deneyimine sahip lisans öğrencilerinin yüzmeye ilişkin metaforlarıyla sınırlıdır. Araştırmanın yapıldığı bölge deniz kıyısında yer almayan bir bölgedir. Deniz kıyısındaki bölgelerde ise su ile daha iç içe bir yaşam söz konusu olabilir. Bu farklılık ö öğrencilerin oluşturdukları metaforları etkileyebilir.

BULGULAR

Katılımcıların oluşturduğu metaforlar ve bu metaforların oluşturulma gerekçesi araştırmanın bulgularını teşkil etmektedir. Oluşturulan metaforlar kod kabul edilmiş, bu kodlar anlamlı bir bütünlük oluşturacak şekilde tema altında kümelendiği. Bu kapsamda altı tema oluşturulmuş ve her temaya uygun kodlar listelenmiştir. Her tema için çarpıcı ve öne çıkan görüşlere doğrudan yer verilmiştir. Bu görüşler birkaç cümle ile açıklanmaya çalışılmıştır. Şekil 1'de katılımcıların yüzmeye yönelik oluşturdukları metaforlara yer verilmiştir.



miro

Şekil 1. Katılımcıların yüzmeye ilişkin oluşturdukları metaforlar

Şekil 1’de görüldüğü üzere yüzme kavramına ilişkin, 36 metafor ve 6 tema elde edildi. Elde edilen bu temalar incelendiği zaman, katılımcıların odaklandığı ilk tema insanın özgür olma arzusudur. Katılımcıların üçte birinden fazlası yüzmeyi insanın özgür olma isteğiyle ilgili metaforlar oluşturmuşlardır. Özgürlük, uçmak, kuş, gökyüzü, süzülme, sonsuzluk, kelebek ve bulut gibi kodların temelinde insanın özgür olma arzusunun yer aldığı düşünülmektedir. Böyle düşünen katılımcılardan K 23, “Ulaşılmaması gereken bir varış noktası yok.”, K 31, “Suyun altı sonsuz ve keşfedilmeyi bekleyen bir dünya...”, K 37, “Tek başına kendi istediğin kadar ilerlediğin ama istemediğin yerde de kendini bulabileceğin acayip bir deneyim.”, K193, “Denizin altında çok farklı bir dünya var ve sen o dünyanın tepesinden bakıyorsun.”, K 157, “Deniz benim için uçsuz bucaksız sonsuz bir alan yüzerken sanki onun içine çekiliyor ve süzülüyor gibi hissediyorum.” şeklinde görüşlerini dile getirmişlerdir. Bu ifadeler dikkate alındığında katılımcıların önemli bir kısmının, insanın özgür olma isteğine vurgu yaptıklarını söylemek mümkündür.

Oluşan ikinci tema sağlık ve rahatlamadır. Katılımcıların yaklaşık beşte biri yüzmeyi sağlık ve rahatlama ilgili kodlara benzetmişlerdir. Huzur, terapi, sağlık, ferahlık, nefes, meditasyon, uyku, yoga, enerji ve masaj olarak ifade edilen kodlar insanın sağlıklı olma ve rahatlama isteği ile ilişkilendirilmiştir. Yüzmeyi sağlık veya masajla ilişkilendiren katılımcılardan K 48, “Yüzerken bütün negatif şeyleri unutuyorum.”, K 132, “Yüzerken rahatladığımı hissediyorum.”, K 160, “Suyun içinde bütün dünyadan kopup kendi kendimle baş başa kalırım.”, K 139, “Yüzerken neredeyse tüm kaslar çalışır.”, K 116, “Masaj gibi geliyor, rahatlıyorum.” ifadelerini kullanmıştır. Bu görüşlere göre katılımcıların bir kısmının sağlıklı olmayı ve rahatlamayı yüzme ile bağdaştırdıkları söylenebilir.

Üçüncü olarak fiziksel aktivite teması oluşturulmuştur. Araştırmanın katılımcılarından bazıları yüzmeyi fiziksel bir aktivite olarak görmektedirler. Katılımcıların oluşturduğu koşmak, bisiklet sürmek, yürümek, vücut geliştirme, dans etmek, egzersiz, atletizm, basketbol ve kayak gibi kodlar bu tema kapsamında ele alınmıştır. Yüzmeyi fiziksel aktivite olarak gören katılımcılardan K 106, “Her attığın adımı kulaç olarak düşünüyorum.”, K 55 “Her zaman mücadele etmelisin.”, K 237, “Ayakları bisiklete binmeye benzer bir şekilde hareket ettiriyoruz.”, K 65, “Yüzdüğümüz zaman yaptığımız hareketleri dansa benzetiyorum.” ifadelerini kullanmıştır. Fiziksel aktivite ile ilgili görüşlerde de aslında sağlıklı olmaya dönük bazı aktivitelerle ilişkilendirildiğini söylemek mümkündür.

Dördüncü tema yaşam mücadelesi adlandırılmıştır. Bazı katılımcılar yüzmeyi yaşam mücadelesine benzetmişlerdir. Oluşturulan hayat ve yaşamak kodları insanın yaşam mücadelesini yansıtmaktadır. Yüzmeyi yaşam mücadelesi olarak gören katılımcılardan K 149, “İlerlemek için çabalamak gerekir.”, K 182, “Hayatta zorluklar da var kolaylıklar da, yüzme esnasında da hem dalıp hem de su yüzeyine çıkmak hayat gibi...”, K 34, “Çabaladığın sürece yaşarsın.” şeklinde görüşlerini dile

getirmişlerdir. Bu görüşler irdelendiğinde katılımcıların bazılarının yüzmeyi yaşamdaki zorluklarla mücadele etmeye benzettikleri görülmektedir. Yani bu katılımcılar yüzmeyi bir mücadele olarak görmektedirler.

Oluşan beşinci tema doğayla özdeşleşme olarak şekillenmiştir. Yaklaşık her on katılımcıdan biri yüzmeyi özellikle sudaki canlılara benzeterek doğayla ilişkilendirmiştir. Bu kapsamda balık ve kuğu metaforları oluşturulmuştur. Bu benzetmeyi yapan K 90, “Balıklar da orada hayat bulabiliyor.”, K 96, “Oksijensiz suyun altında kalıyoruz balıklar gibi.”, K 238, “Balıklar bizim yaşam alanında hayatta kalamazlar ama insanlar onların yaşam alanlarını keşfe çıkabilirler.” ifadelerini kullanmışlardır. Bu katılımcılar yüzmeye sırasında kendilerini balık veya kuğu gibi sudaki doğal yaşamın bir parçası olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

Son olarak oluşan tema eğlencedir. Katılımcıları az bir kısmı da yüzmeyi bir eğlence aracı olarak görmektedirler. Bu katılımcılar yüzmeyi eğlence, sanat, müzik dinlemek, görsel şölen ve çalgı aleti çalmak gibi metaforlarla açıklamışlardır. Bu şekilde metafor kullanan katılımcılardan K 266, “Aktiviteyi yaptığımda bende neşe ve eğlence duyguları gerçekleşiyor.”, K 244, “Yüzmenin fayları var ama en önemlisi bu faydalarının yanında eğlenceli olması.”, K 250, “Sizin ruhunuzu dinlendirir.” şeklinde görüş beyan etmişlerdir. Bu görüşlere göre katılımcıların bazıları yüzmeyi bir eğlence olarak gördüklerini açıklamışlardır.

Yukarıda oluşturulan altı tema ve bu temalara altındaki kodlar ile üniversite öğrencilerinin yüzmeye yönelik metaforik algılarını ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Böylece araştırmanın birinci sorusunun cevabı verilmiştir. Daha önce açıklandığı gibi araştırmanın ikinci sorusu, BESYO öğrencileri ile diğer öğrencilerin (Tıp Fakültesi, Eğitim Fakültesi, Hemşirelik, İlahiyat Fakültesi) oluşturdukları metaforlar karşılaştırıldıklarında herhangi bir farklılık göze çarpmakta mıdır? olarak belirlenmişti. Yukarıda (Şekil 1) oluşturulan kod ve temalardan yola çıkarak, Tablo 2’de BESYO Öğrencileri ve diğer bölümler şeklinde karşılaştırılarak verilmiştir.

Tablo 2. BESYO öğrencileri ile diğer öğrencilerin yüzme kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar

| Temalar | Metaforlar | BESYO | Diğer | Metaforlar | BES- | Diğer |
|---------------------------|-----------------|-------|----------|------------|------|-------|
| | | f | Bölümler | | f | YO |
| | | | f | | f | f |
| İnsanın Özgür Olma Arzusu | Özgürlük | 18 | 28 | Süzülmek | 2 | 3 |
| | Uçmak | 13 | 21 | Sonsuzluk | - | 4 |
| | Kuş | 2 | 6 | Kelebek | - | 3 |
| Sağlık ve Rahatlama | Gökyüzü | 1 | 4 | Bulut | 1 | 1 |
| | Huzur | 2 | 10 | Meditasyon | 1 | 2 |
| | Terapi | 5 | 5 | Uyku | 1 | 2 |
| | Sağlık | 2 | 5 | Yoga | 1 | 1 |
| | Ferahlık | 4 | - | Enerji | 1 | 2 |
| | Nefes | - | 3 | Masaj | 1 | 1 |
| Fiziksel Aktivite | Koşma | 7 | 4 | Egzersiz | - | 2 |
| | Bisiklet Sürmek | 6 | 1 | Atletizm | 1 | - |
| | Yürüme | 4 | 3 | Basketbol | - | 1 |
| | Vücut Geliştirm | 4 | - | Kaykay | - | 1 |
| | Dans Etmek | 1 | 2 | | | |
| Yaşam Mücadelesi | Hayat | 10 | 14 | Yaşamak | 2 | 8 |

| | | | | | | |
|--------------------|----------|---|----|--------------|---|---|
| Doğayla Özdeşleşme | Balık | 7 | 17 | Kuş | 1 | - |
| | Eğlence | 1 | 6 | Görsel Şölen | - | 1 |
| Eğlence | Sanat | - | 5 | Enstrüman | - | 1 |
| | Müzik | 2 | - | Çalmak | | |
| | Dinlemek | | | | | |

TARTIŞMA

Araştırmanın tartışma ve sonuç bölümünde bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilecektir.

Yüzme'ye yönelik metaforlar incelendiği zaman elde edilen temalar; “İnsanın özgür olma arzusu”, “Sağlık ve rahatlama”, “Fiziksel aktivite”, “Yaşam mücadelesi”, “Doğayla özdeşleşme”, “Eğlence” oluşmuştur. Araştırmada katılımcılara, “Yüzme gibidir. Çünkü.....” yapısı kullanılmıştır. Elde edilen 6 tema genel manada olumlu algılar görülmektedir. Bu çalışmadaki bulgulara göre, öğrenciler “Yüzme” metaforuna ilişkin olumlu algılara sahip oldukları söylenebilir.

Alanyazında yüzme ile ilgili metafor çalışmasına rastlanmadı. Ancak “Spor”, “Beden Eğitimi”, spor branşlarına yönelik metafor çalışmalarının incelendiği görüldü. Karakaya ve Salici (2016) yaptığı çalışmada spor branşlarına yönelik çalışmada, yüzme sporu hakkında 11-13 yaş grubu öğrencilerin algılarını incelemiştir. Elde ettiği ifadeler ise; madalya ve mutluluk, şike can simidi, kulvar, korku olarak araştırmasında yer vermiştir.

Spor kavramı için oluşturulan metaforlar incelendiği zaman; “temel ihtiyaç-yaşam kaynağı” kategorisini takiben ikinci sırada “sağlık- şifa kaynağı”, üçüncü sırada “olumlu pozitif duygu”, dördüncü sırada “başvuru kaynağı-yönlendirici” beşinci sırada ise “psikolojik kazanım-iyi oluş” (Karagün, 2021). Yetim ve Kalfa, (2019) ise “huzur-mutluluk-erinç verici bir unsur olarak spor, sağlık verici, zorunlu görülen, pozitif katkı sağlayıcı, ilgi gösterilmesi, emek verilmesi gereken bir unsur olarak spor” metaforlarını tema halinde sunmuştur.

Beden eğitimi için oluşan metaforları ise Koç (2020), üniversite öğrencilerinin beden eğitimi kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforları; Sağlık (15), İhtiyaç (18), Rekreatif (17) olarak 3 kategoride topladığı görülmektedir. Dans kavramını açıklayan diğer bir çalışmada En sık kullanılan metafor “hayat” metaforu olmuştur. Bunun dışında “su”, “aşk”, “oyun” metaforları sıkça kullanılan metaforlardır. Aynı

araştırmada “dans” metaforunu benzetirken “yüzme” metaforunu kullandıkları görüldü (Ayyıldız, 2016).

Yaptığımız bu çalışmada elde edilen metaforlar incelendiği zaman;

Yüzmeyi “İnsanın Özgür Olma Arzusu” Olarak Bu kategori 107 birey, 8 metafor temsil etmektedir. Leibniz’in, “Ruh ile beden arasındaki metafizik bağ, ruh ile bedenin kişilik olarak adlandırdığı özleri oluşturdukları için vardır ve var olmaya muktedir olmaktadır” şeklindeki düşüncesi özgürlük ve kişiliğin metafizik temellerini oluşturmuştur (Müminov, 2016). İnsan özgürlüğü, felsefe tarihi ve sistematigi açısından temel bir sorun olagelmıştır. Özgürlük, hakkında en çok şey yazılan, ancak buna rağmen hala belirsizliğini koruyan bir kavramdır. Evrensel doğa yasasının nedensel belirlenimi karşısında insanın özgür olup olmadığı temel sorundur (Coşkun, 2016). İnsana dair her ne söylendiyse onun özgürlüğüne ilişkin daha çok şey söylenmiş ve özgürlük içeriği zengin bir kavram haline gelmiştir (Akkoç, 2019). Benzer bir çalışmada özgürlük temasına vurgu yapmada kullanılan ifadeler incelendiği zaman, Ruhumdaki kelebeği çıkarmak: Bale yapmak ruhumdaki kelebeği çıkarmaya benzer. “Çünkü özgürlüktür, Kendini dışa vurmaktır, Kalbini ortaya koymaktır”. Şeklinde ifadeler görüldü (Gönül, 2019). Bu kavramı açıklamada, günümüz üniversite öğrencileri arasında özgürlük ile ilgili kendilerini ifade etmede yüzmeyi metafor olarak kullanma nedeni olabilir.

Sağlık Kaynağı olarak bu kategori 11 birey, 6 metafor temsil etmektedir. Sağlık kategorisine ilişkin örnek ifadeler: “Oyun ruhsal ve bedensel sağlık gibidir. Çünkü insanı zinde tutar.” “Oyun antidepresan gibidir. Çünkü insanın ruhunu iyileştirir.” Aynı çalışmada Rahatlama/gevşeme kategorisine ilişkin örnek ifadeler: “Oyun enerji kaynağı gibidir. Çünkü bedeni ve ruhu besler” (Baydar Arıcan,2021). Rahatlama/Dinlenme kategorisi altında yer alan metafor örnekleri incelendiğinde öğrencilerin rekreasyonu iyi vakit geçirme, dinlenme, kaliteli vakit geçirme, rahatlama ve empati yaparak rahatlama şeklinde tanımladıkları belirlenmiştir (Gözen, 2019).

“Spor’ a ait metafor inceleyenHuzur-Mutluluk-Erinç (Rahatlatici-Dinlendirici, İyi Hissettirici) verici bir unsur olarak üretilen metaforlar arasında bu kategoriye göre üniversite öğrencileri tarafından sporun insanları dinlendirdiği, onları rahatlattığı ve onların iyi hissetmesini sağlayarak huzur ve mutluluklarına pozitif yönde katkı sağladığına yönelik etkileri üzerinde durulmaktadır (Sevinç ve Ergenç, 2017).

Yüzme bir spor dalı olmasının yanı sıra etkili bir fiziksel aktivite ve egzersiz aracıdır. Baydar Arıcan (2021) yaptığı çalışmada, öğrencilerinin “Fiziksel aktivite” kavramına yönelik oluşturdukları metaforları; ihtiyaç, yaşam kaynağı, duygular, rahatlama, sosyal çevre, eğitici, sosyal iletişim ve değer olarak tanımlamıştır. Tür-

keli (2019) yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite kavramına ilişkin metaforları 7 kategori altında toplamıştır. Kategoriler önem sırasına göre zorunlu ihtiyaç, sağlık, rekreatif, ilgi/özveri, gelişim, süreklilik ve değer olarak yer vermiştir. Bu metaforlar incelendiği zaman fiziksel aktivite olarak üretilen bu metaforun spor dallarına yansımadağı görüldü. Yaptığımız bu çalışmada yüzmeyi fiziksel aktivite olarak bu kategoriyi 37 birey, 9 metafor temsil etmektedir. Katılımcılar yüzmeyi; Koşmak, Bisiklet sürmek, Yürümek, Vücut geliştirme, Dans etmek, Egzersiz, Atletizm, Basketbol, Kaykay gibi faaliyetler, fiziksel aktivite teması olarak değerlendirildi.

Yaşam mücadelesi olarak bu kategori 34 birey, 2 metafor temsil etmektedir.

Yaşam becerilerini spor yoluyla daha kolay geliştirebileceğini göstermektedir (Larson, 2000). Yüzme sporu yaşam becerileri içerisinde yer alan bir spor dalıdır. Yaz aylarında ve tatil dönemlerinde sıcak bölgelerde yüzme hem spor aracı olarak hem de rekreatif etkinlik aracı olarak tercih edilmektedir. Bu yönü ile yüzme bir spor aracı olduğu kadar bir ihtiyaç olmaktadır. Bunun yanı sıra yüzme becerisine sahip olmayanlar için ise bir zorluk veya mücadele olarak görülebilir.

Doğayla özdeşleşme olarak Bu kategori 25 birey, 5 metafor temsil etmektedir. Bu katılımcılara ait diğer metaforlar içerisinde en az yer verilen frekans değerine sahiptir.

Sosyal özdeşleşme, bir ekibe, gruba, topluluğa bağlı olma, ait olma algısı olarak belirtilebilir. Birey kendini bu topluluğun gerçek bir üyesi olarak algılar. Böylece bireyin kendisi hakkındaki “ben kimim, ne yapıyorum vb.” sorularına kısmen de olsa cevap verir (Karabey ve İşcan, 2007). Bu açıdan incelendiği zaman öğrencilerin doğa ile özdeşleşme de kendini doğadaki yaşayan canlılar arasında yer verdiği ve “balık” ile “kuğu” metaforu oluşturduğu ve bu canlılar ile özdeşleştirildiği görüldü.

“Eğlence” olarak incelendiği zaman bu kategori 16 birey, 6 metafor temsil etmektedir. Koç, (2020) yaptığı “Üniversite Öğrencilerinin Beden Eğitimi Kavramına İlişkinin Metaforik Algıları” çalışmasında “Rekreatif” teması incelendiğinde, “Eğlence”, “Yüzme” kodlarına ulaştığı görülmektedir.

Bu çalışmada Beden eğitimi ve spor kavramları ile ilgili olarak “eğlence” kategorisi altında verilen metaforlar incelendiğinde; “Yüzme” kavramı “eğlence” metaforu ile ilişkilendirilmesi bu kavram için eğlence, bu araştırma içerisinde en az üretilen metafor olarak görüldü. Öğrencilerin yüzmeyi eğlenceli bulmasının bunu daha az spor dalı olarak algıladıkları söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamızda yüzme metaforu incelenmiştir. Tablo 2’de BESYO öğrencileri ile diğer öğrencilerin yüzme kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar karşılaştırmalı olarak verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde hem BESYO öğrencilerinin hem de diğer fakülte/yüksekokul öğrencilerin oluşturdukları metaforların belirgin bir biçimde farklılaştığını söylemek güçtür. Fakat insanın diğer okullarda öğrenim gören öğrencilerin çoğu temada ve kodda oluşturdukları metaforların sayısı fazladır. Ancak bu durum katılımcıların kişisel özellikleri ile ilgili bilgilerde hatırlanacağı gibi, araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun (% 62,7) diğer bölümlerde öğrenim görenler olması ile açıklanabilecek bir durumdur. Aslında, bu karşılaştırmanın gerekçesi yüzmeye yüklenen anlam açısından belirgin bir farklılığın olup olmamasıdır. Ancak belirgin bir anlamsal bir farklılık tespit edilmemiştir. Böylelikle araştırmanın ikinci sorusunun da cevabı verilmiştir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüm ile arasındaki fark olmaması yüzmeyi spor branşından çok rekreaktif ve sağlık açısından önemli görmelerinden kaynaklanabilir. Zira bu çalışmada elde edilen metaforlar incelendiği zaman tüm öğrencilerin yüzmeyi “insanın özgür olma arzusu” BESYO (37), fakülte ve yüksekokullar (80) olarak yüksek sayıda ortak bir metaforda ifade edilmiştir.

Bu çalışmada yüzme metaforu incelenmiştir. Araştırma yaptığımız bu bölge denize ve suya uzak bir bölgededir. Bu nedenle farklı coğrafi bölgelerde ve farklı kültüre sahip öğrencilerde bu metafor araştırılabilir.

Teşekkür ve bilgi beyanı

Çalışmada yer alan tüm gönüllü katılımcılara teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranları

Çalışma Dizaynı (Design of Study): AC (%50), GA(%50)

Veri Toplama (Data Acquisition): GA (%80), AC (%20)

İstatistiksel Analiz (Statistical Analysis): AC (%80), GA(%20)

Makalenin Hazırlanması (Preparation of the Article): AC(%50), GA (%50)

KAYNAKLAR

- Akkoç, N. (2019). "Jean Paul Sartre'in Özgürlük Anlayışının Önemi". Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, C. 20, S. 36, s. 217-233. doi: 10.21550/sosbilder.420474
- Ayyıldız, T. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Dans Kavramına Yönelik Metaforik Algılarının Analizi. Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 1 (2), 13-25.
- Baydar A, H. Ö. (2021). Üniversite Öğrencilerinin Oyun Ve Fiziksel Aktivite Kavramlarına Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi. Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 19 (4), 170-183. doi: 10.33689/Spormetre.945404
- Coşkun, S. (2016). Özgürlük Problemi: Spinoza ve Kant. Dört Öge , (9) , 139-156.
- Creswell, J. (2016). Veri Toplama (3. Baskıdan çeviri). (Çev. Ed. S. B. Demir). Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni. Siyasal.
- Ekici, G. (2016). Student-Teachers' Metaphoric Perceptions Towards the Concept of "Computer" . Gaziantep University Journal of Social Sciences , 15 (3) , 755-781 . doi: 10.21547/jss.256704
- Gönül, F. (2019). Rekreatif bir etkinlik olarak bale kavramına ilişkin metaforik algılar: İzmir ili örneği. Manisa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Manisa.
- Gözen, E. (2019). Rekreasyon yönetimi bölümü lisans öğrencilerinin rekreasyon kavramına ilişkin metaforik algıları. Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3 (3), 397-416. doi: 10.30692/Sisad.610227
- Guerrero, M.C.M. & Villamil, O.S. (2002). Metaphorical conceptualizations of ESL teaching and learning. Language Teaching Research, 6 (2), 95-120.
- Hogler, R., Gross, M.A., Hartman, J.L. & Cunliffe, A.L. (2008). Meaning in organizational communication: Why metaphor is the cake, not the icing. Management Communication Quarterly, 21, 393-412.
- Karabey, C. N. & Işcan, Ö. F. (2007). Örgütsel Özdeşleşme, Örgütsel İmaj Ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı İlişkisi: Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 21 (2) , 231-241
- Karaçam, S. & Aydın, F. (2014). Ortaokul öğrencilerinin teknoloji kavramına ilişkin algılarının metafor analizi. Gaziantep University Journal of Social Sciences, 13(2), 545-572.
- Karagün, E. (2021). İlkokul ve Ortaokulda Farklı Branşlarda Çalışan Öğretmenlerin "Beden Eğitimi" ve "Spor" Kavramlarına İlişkin Metaforları. Eğitim ve Bilim, 46(208). doi: 10.15390/EB.2021.9230
- Karakaya, E. D. & Salıcı, O. (2016). İsparta'da öğrenim gören 11-13 yaş gurubu öğrencilerin popüler spor branşları hakkındaki metaforik algılarının belirlenmesi. International Journal of Social Sciences and Education Research , 2 (3) , 855-869 . DOI: 10.24289/ijsser.279029
- Müminov, K. (2016). Dini Araştırmalar, Nikolay Berdyayev ve Sartre Felsefesinde Kişilik ve Özgürlük Problemi. 19(48), 9- 24
- Koç, U. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Beden Eğitimi Kavramına İlişkinin Metaforik Algıları. Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi, 1(1), 11-20.
- Larson, R. W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. American psychologist, 55(1), 170.
- Merriam, S. B. (2018). Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber (3. Baskıdan çeviri). (Çev. Ed. S. Turan) Nobel.
- Nikitina, L. & Furuoka, F. (2008). Measuring metaphors: A factor analysis of students' conceptions of language teachers. Metaphoric.de, 15, 161-180.
- Oxford, R.L., Tomlinson, S., Barcelos, A., Harrington, C., Lavine, R.Z., Saleh, A. & Longhini, A. (1998). Clashing metaphors about classroom teachers: Toward a systematic typology for the language teaching field. System, 26, 3-50.
- Palmquist, R.A. (2001). Cognitive style and users' metaphors for the web: An exploratory study. The Journal of Academic Librarianship, 27 (1), 24-32
- Patton, M. Q. (2014). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri (1. Baskı). (Çev. Ed. M. Bütün ve S. B. Şirin). Pegem.
- Sevinç, Ö. S. & Ergenç, M. (2017). Düzce Üniversitesi'nin Bazı Fakültelerinde Öğrenim Görmekte Olan Lisans Öğrencilerinin "Spor" Hakkındaki Metaforları. Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7 (2), 106-131.
- Shaw, D.M. & Mahlios, M. (2011). Literacy Metaphors of Pre-Service Teachers: Do They Change After Instruction? Which Metaphors are Stable? How Do They Connect to Theories? Journal of Education for Teaching, 37(1), 77- 92.
- Türkeli, A. (2019). Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Kavramına Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi. Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi, 2 (2) , 119-129.
- Uygun, T., Gökçurt, B., & Usta, N. (2016). Üniversite öğrencilerinin matematik problemine ilişkin algılarının metafor yoluyla analiz edilmesi. Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5(2), 536-556.
- Yetim, A. A. & Kalfa, M. (2019). Üniversite öğrencilerinin sporla ilgili metaforik algıları ve spor etkinliği dersi. SPOR-METRE, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 17(1),41-54.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Seçkin.



Association of *SOD2* Polymorphism (Rs4880) and Competitive Performance in Track and Field Athletes

Elit Atletlerde *SOD2* Rs4880 Polimorfizminin Yarışma Performansı ile İlişkisi

Hasan Hüseyin KAZAN¹, Celal BULGAY², Erdal ZORBA³, Işık BAYRAKTAR⁴
Mesut CERİT⁵, Mehmet Ali ERGUN⁶

¹Near East University, Faculty of Medicine, KKTC

· hasanhuseyinkazan@gmail.com · ORCID > 0000 0001 7936 8606

²Bingöl University, Faculty of Sport Sciences, Bingöl

· celalbulgay@hotmail.com · ORCID > 0000 0003 4026 9883

³Gazi University, Faculty of Sport Sciences, Gazi

· erdalzorba@hotmail.com · ORCID > 0000 0001 7861 8204

⁴Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Sport Sciences, Alanya

· isikbayraktar@alanya.edu.tr · ORCID > 0000 0003 1001 5348

⁵Lokman Hekim University, Faculty of Sport Sciences, Ankara

· mesut.cerit@lokmanhekim.edu.tr · ORCID > 0000 0001 6910 4770

⁶Gazi University, Faculty of Medicine, Ankara

· maliergun@gazi.edu.tr · ORCID > 0000 0001 9696 0433

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 08 Ağustos/August 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 31 Mart/March 2023

Yıl/Year: 2023 | Cilt – Volume: 14 | Sayı – Issue: 1 | Sayfa/Pages: 59-68

Atıf/Cite as: Kazan, H.H., Bulgay, C., Zorba, E., Bayraktar, I., Cerit, M. ve Ergun, M. A. "Association of *SOD2* Polymorphism (Rs4880) and Competitive Performance in Track and Field Athletes" Ondokuz Mayıs University Journal Of Sports And Performance Researches, 14(1), April 2023: 59-68.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Celal BULGAY

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için Gazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 05/04/2021 tarihli ve 2021-09 karar sayısıyla etik kurul izni alınmıştır."

ASSOCIATION OF SOD2 POLYMORPHISM (RS4880) AND COMPETITIVE PERFORMANCE IN TRACK AND FIELD ATHLETES

ABSTRACT

The rs4880 polymorphism in the *SOD2* gene has frequently been associated with the athletic performance of the athletes in different populations. However, there were not any studies in the Turkish elite athletes. Thus, the aim of the study is to evaluate the impacts of *SOD2* rs4880 polymorphism on competitive performance of Turkish elite athletes. A total of 60 elite athletes (31 sprint/power and 29 endurance) and 20 controls with the ages of 18-35 voluntarily participated in the study. World Athletics (WA) score table was used to determine the performance levels of the competitive performance/personal best (PB) of the athletes. Whole exome sequencing (WES) was performed by the genomic DNA isolated from peripheral blood of the participants. Sport type, sex and competitive performance were chosen as the parameters to compare within and between the groups by linear regression models. There were not any significances between the genotype and allele frequencies. Finally, there were not any associations between competitive performance and genotype frequencies within the sprint/power athletes while competitive performance was significantly ($p=0.049$) correlated with rs4880 polymorphism according to the over-dominant model within the endurance athletes. The rs4880 polymorphism in the *SOD2* gene may be linked to the competitive performance of the endurance athletes. Still, further studies with more participants and analyzing multiple factors are needed.

Keywords: Athlete, Athletic Performance, Athletics, *SOD2*, rs4880 Polymorphism.



ELİT ATLETLERDE SOD2 (RS4880) POLİMORFİZMİNİN YARIŞMA PERFORMANSI İLE İLİŞKİSİ

ÖZ

SOD2 rs4880 polimorfizmi, farklı popülasyonlarda, atletlerin atletik performanslarıyla sıkça ilişkilendirilen varyantlardandır. Ancak, Türk elit atletlerde, bu varyantın atletik performans üzerine etkisine yönelik herhangi bir çalışma yoktur. Bu nedenle, sunulan çalışmanın amacı, elit atletlerde, *SOD2* rs4880 polimorfizminin yarışma performansı üzerindeki olası etkilerini açığa çıkartmayı amaçlamaktadır. Çalışmaya 18-35 yaşları arasında 31 sprint/güç ve 29 dayanıklılık olmak üzere toplam 60 elit atlet ve 20 sedanter birey dahil edilmiştir. Atletlerin yarışma performansları/bireysel en iyi dereceleri (PB), Dünya Atletizm (WA) birliğinin

performans puanlama sistemine göre belirlenmiştir. Katılımcıların kanlarından izole edilen genomik DNA ile tüm ekzom dizileme (WES) gerçekleştirilmiştir. Spor branşı, cinsiyet ve yarışma performansı, doğrusal regresyon modeli ile grup içi ve gruplar arası kıyaslanan parametreler olarak seçilmiştir. Grup içinde ve gruplar arasında, alel ve genotip frekansları arasında bir farklılık görülmemiştir. Sprint/güç grubu atletlerde, yarışma performansı ile genotip frekansı arasında anlamlı bir ilişki görülmezken dayanıklılık grubu atletlerde, rs4880 polimorfizminin yarışma performansı ile istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde ($p=0.049$) ilişkili olduğu görülmüştür. Bu çalışma ile SOD2 rs4880 polimorfizminin dayanıklılık branşı ile ilişkili olabileceği söylenebilir. Yine de çok katımlı bir grupla diğer genetik varyasyonların dahililiyle ileri çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Atlet, Atletik Performans, Atletizm, SOD2, rs4880 Polimorfizmi.

INTRODUCTION

In the world of professional sports, one of the most significant indicators of success for athletes is participating in important competitions including the Olympics and, beyond this, winning medals (Bulgay and Ergun, 2022). Multiple factors such as athletes' disposition to their branch, VO_2 max capacity, non-contact injury risk, post-training recovery, individual diet and oxidative stress affect the performance of the athletes. Recently, genetic background has also been clarified as a factor influencing the athletic performances (Gineviciene et al., 2022).

In the molecular level, several genes including *ACTN3*, *ACE*, *EPO*, *COL5A1*, *PPARGC1A*, *ADRB2*, and *AMPD1* and/or nucleotide alterations, specifically called single nucleotide polymorphisms (SNPs), have been linked to the athletic performance under a research branch, called sports genetics. When the functions of the product encoded by these genes (*ACTN3* gene in muscle fiber type and power production; *ACE* gene in regulating blood pressure and cardiovascular function; *EPO* gene in the production of erythropoietin, a hormone involved in the regulation of red blood cells and oxygen delivery to muscles; *COL5A1* gene in collagen synthesis, which is important for maintaining healthy tendons and joints; *PPARGC1A* gene in energy metabolism; *ADRB2* gene in the regulation of breathing and the ability to handle high-intensity exercise; and *AMPD1* gene in ability to produce energy during intense exercise) was focused, any alterations in those genes could directly affect the performances of the athletes (Ahmetov and Fedotovskaya, 2015; Varillas-Delgado et al., 2022; Bulgay et al., 2023).

Another gene that sports scientists have recently become interested in and thought to have the capability to influence the athletic performance is superoxide dismutase 2 (SOD2; localized to the chromosome 6q25.3). The SOD2 gene encodes

the enzyme, superoxide dismutase 2, which is involved in the elimination of reactive oxygen species (ROS) in cells. ROS are the natural byproducts of the cellular metabolism and can contribute to oxidative stress, and cause cellular damage (Ben-Zaken, et al., 2013; Ahmetov et al., 2014; Dokumacı and Cakır-Atabey 2016; Jówko et al., 2017). Several studies have investigated the potential relationship between variations in the *SOD2* gene and the athletic performance. However, the findings have been inconsistent and the exact relationship between the *SOD2* gene and athletic performance is still not well-understood. Some studies have found an association between specific variations in the *SOD2* gene and improved athletic performance while others have not found a significant relationship. In addition to environmental factors, oxidative stress capacity is also controlled genetically and epigenetically, and differs among athletes in terms of the athletic performance (Shimoda-Matsubayashi et al., 1996; Akimoto et al., 2010; Ben-Zaken et al., 2013; Ahmetov et al., 2014; Jówko et al., 2017). In the context of previous studies carried out with different populations and groups, it can be said that T/T genotype or the T allele in the 47th nucleotide of the coding region (NM_000636.4:c.47T>C; rs4880; annotation is also available as A>G in the databases) could be linked to elevated oxidative stress. However, due to the limitations of previous studies, the effect mechanism of the rs4880 polymorphism on athletic performance could not be fully clarified.

By the frame of the information above, the main aim of the present study was to compare the genotype and the allele frequencies of *SOD2* rs4880 polymorphism between elite sprinter/power and endurance (long-distance) athletes in the presence of controls. The secondary purpose of the study was to investigate the possible association of the rs4880 polymorphism with the competitive performances in the elite endurance and sprint/power athletes. To our knowledge, this is the first study evaluating the *SOD2* rs4880 polymorphism in Turkish track and field elite athletes. For these aims, codominant, dominant and recessive genetic models were assessed to determine differences amongst athlete phenotypes (sprint/power and endurance). By this study, the associations between rs4880 polymorphism and athletic performance could guide sports scientists, trainers and athletes to determine the genetic factors influencing the athletic performance and direct athletes to proper branches.

METHODS

Study Design

Before the measurements and analyses, the informed voluntary consent and demographic information forms were obtained from the participants.

Participants

Sixty elite athletes (sprint/power: 11 (35.5%) females and 20 (64.5%) males, and endurance: 10 (34.5%) females and 19 (65.5%) males) licensed in different clubs and affiliated to the Turkish Athletics Federation ($M_{Age(year)} = 25.07$, $SD = 4.80$; $M_{Sports\ experience(year)} = 9.40$, $SD = 4.80$; $M_{Personal\ bests(PBs)} = 1005.63$, $SD = 94.55$) participated in the study. The number of the controls (non-athletes) were 20 (6 (30.0%) females and 14 (70.0%) males; $M_{Age(year)} = 23.51$, $SD = 7.13$) and they were healthy unrelated citizens of Turkiye and without any competitive sport experiences. The athletes were categorized as either sprint/power or endurance as determined by the distance, duration and energy requirements of their events. All athletes were ranked in the top ten in their sport disciplines nationally.

Personal Best (PB)

The International Association of Athletics Federations (IAAF; World Athletics; WA) score table was used to determine the performance levels of the athletes depending on their personal best/competitive performance. The WA score table are useful to ascertain the performances of the athletes from diverse events and genders (Spiriev, 2014). For instance, the WA score table of a male sprint runner who runs 100 meters in 10.05 sec is 1189 while that of a marathon runner who complete the race in 2 h 20 min 11 sec is 997. Therefore, the performance score of the marathon runner is less than that of 100 m runner.

Whole Exome Sequencing

Total genomic DNA was isolated from peripheral blood of the participants using DNeasy Blood and Tissue Kit (Qiagen, Germany) by supplier's instructions. The quality of the isolated DNA was confirmed using 1% agarose gel electrophoresis and NanoDrop (NanoDrop 1000 Spectrophotometer; Thermo Scientific, USA) according to optical density ratios, and the concentrations were found out by NanoDrop.

Twist Human Comprehensive Exome Panel (Twist Biosciences, USA) was used for the library preparation for Whole Exome Sequencing (WES) according to the instructions of the supplier. Briefly, DNA was fragmented enzymatically, size is selected and hybridization was applied using Twist Hybridization probes and Dynabeads™ MyOne™ Streptavidin T1 (Invitrogen, USA), and the library was enriched by polymerase chain reaction (PCR). The concentration and size of the libraries were determined and sequencing was carried out using Illumina NextSeq500 (Illumina Inc., USA) according to manufacturer's standard protocol.

Raw data were processed to by the Genome Analysis Toolkit (GATK)'s (Van der Auwera et al., 2013). Haplotype Caller program was chosen to obtain Binary Alignment Map (BAM) files and subsequently produce an output Variant Call Format (VCF) file via the GRCh38/hg38 reference genome. Variants were annotated by ANNOVAR (Wang and Kakonarson, 2010) and SNPs were analyzed manually.

Statistical analyses

Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 25.0 was used for data analysis. In the primary evaluation of the data, descriptive statistical methods (number, percentage and mean) were used and the data was analyzed for parametric statistics. The variables were tested for normality while Kolmogorov-Smirnov ($p=0.200$) and Shapiro-Wilk ($p=0.785$) were used for homogeneity of variance. As result of these tests, parametric statistics were performed for the variables. Genotype and allele frequencies were calculated for the polymorphism and Hardy-Weinberg equilibrium (HWE) was assessed using the chi-square (χ^2) or Fisher's exact test. Allele and genotype frequencies and the association approaches were obtained by SNPStats (Sole et al., 2006) using linear regression with linear regression multiple inheritance models: co-dominant, dominant, recessive and over-dominant. To confirm the results obtained using the linear regression models, the data was also analyzed by one-way analysis of covariance (ANCOVA), adjusting for sex and sports experience. Data were significant when $p<0.05$.

Ethical approval

The study was carried out in accordance with the Declaration of Helsinki and the approval was obtained from the Gazi University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee with the decision dated April 05, 2021 and numbered 09.

RESULTS

The present study aims to figure out any possible association of the *SOD2* rs4880 polymorphism with the competitive performances of two groups, sprint/power and endurance, of the Turkish elite athletes in the presence of control group. According to analyses, there were not any significance between the genotype and allele frequencies (Table 1).

When the PBs were analyzed, there were not any associations between competitive performance and genotype frequencies within the sprint/power ($p>0.05$; Table 2) while competitive performance was significantly correlated with rs4880 polymorphism according to the over-dominant model within the endurance athlete group ($p=0.049$; Table 3).

Table 1. Genotype and allele frequencies of SOD2 rs4880 polymorphism in sprint/power and endurance elite athletes and controls.

| Branch | Genotype | | | p-Value | Allele | | p-Value |
|--------------|-----------|-----------|----------|---------|-----------|-----------|---------|
| | G/G | G/A | A/A | | G | A | |
| Sprint/Power | 11(35.5%) | 12(38.7%) | 8(25.8%) | 0.853 | 34(54.8%) | 28(45.2%) | 0.890 |
| Endurance | 8(27.6%) | 15(51.7%) | 6(20.7%) | | 31(53.45) | 27(46.6%) | |
| Controls | 5(25.0%) | 10(50.0%) | 5(25.0%) | | 20(50.0%) | 20(50.0%) | |

*Statistically significant differences ($p < 0.05$). χ^2 -chi square result.

Table 2. rs4880 association with the competitive performance within the sprint/power athletes.

| Model | Genotype | n | Mean score (PB) | P-value |
|---------------|----------|----|-----------------|---------|
| Codominant | A/A | 11 | 983.64 | 0.87 |
| | A/G | 12 | 993.42 | |
| | G/G | 8 | 981.88 | |
| Dominant | A/A | 11 | 983.64 | 0.75 |
| | A/G-G/G | 20 | 988.8 | |
| Recessive | A/A-A/G | 23 | 988.74 | 0.8 |
| | G/G | 8 | 981.88 | |
| Over-Dominant | A/A-G/G | 19 | 982.89 | 0.59 |
| | A/G | 12 | 993.42 | |

Table 3. rs4880 association with the competitive performance within the endurance athletes.

| Model | Genotype | n | Mean score (PB) | P-value |
|---------------|----------|----|-----------------|--------------|
| Codominant | A/A | 8 | 1034.75 | 0.12 |
| | A/G | 15 | 1013.07 | |
| | G/G | 6 | 1028 | |
| Dominant | A/A | 8 | 1034.75 | 0.43 |
| | A/G-G/G | 21 | 1017.33 | |
| Recessive | A/A-A/G | 23 | 1020.61 | 0.16 |
| | G/G | 6 | 1028 | |
| Over-Dominant | A/A-G/G | 14 | 1031.86 | 0.049 |
| | A/G | 15 | 1013.07 | |

DISCUSSION

The relationship between athletic performance and genetics is complex and not fully understood. Studies have shown that genetic factors could play a role in determining an individual's athletic potential and performance but the extent to which genetic background influence athletic ability varies depending on the sport and the specific trait (Yıldırım et al., 2022). Thus, more researches illuminating genetic associations in the elite athletes are needed. In this context, the present study investigated the genotype distributions and allele frequencies of the *SOD2* gene rs4880 polymorphism within and between the elite endurance and sprint/power athletes, and matched controls. To the best of our knowledge, this is first study to analyze the association of rs4880 polymorphism in *SOD2* gene with the competitive performance of the Turkish elite endurance and sprint/power athletes.

According to the findings obtained in the present study, although there were not any significances in the distribution of the genotype and allele frequencies in the sprint/power athletes (Table 1), it was found that the G allele frequency was higher compared to the A allele in this group. In a study conducted by Ahmetow et al., (2014) on 2664 Caucasian athletes (2262 Russian and 402 Polish athletes), the frequency of the *SOD2* A/A genotype was significantly lower in the power/strength athletes compared to controls or athletes involved in low-intensity sports. In another study conducted in a different population, it was found that the number of the power and endurance athletes with the G allele was higher compared to the control group (Ben-Zaken et al., 2013). Thus, it can be said that the findings of the present study regarding the power/sprint athletes are close to those in the literature. However, in order to determine whether the *SOD2* rs4880 polymorphism is more prone in athletes in anaerobic or aerobic branches, further studies with wider populations and different branches are needed.

According to another finding of the present study, without any significance in the genotype and allele frequencies, the PBs were correlated with the rs4880 polymorphism according to the over-dominant model within the endurance athletes ($p=0.049$; Table 3). In this context, it can be said that the rs4880 polymorphism could be linked to the endurance branch. Nevertheless, as multiple genetic and environmental factors affect the athletic performances (Ben-Zaken, et al., 2015; Ulucan, 2016; Switala and Leonska-Duniec, 2021; Antrobus et al., 2022), the limited number of studies on the relationship between the rs4888 polymorphism and athletic success limits the interpretation of the results. In this context, it can be said that the debates on the validity of genetic tests and the results obtained from them in athlete selection maintain their topicality.

According to the literature, rs4880 T/T genotype has been linked with increased creatine kinase (CK) and oxidative stress in anaerobic branches (power/

sprint). For instance, Akimoto et al., (2010) found that there was an increase in the post-competition CK levels of athletes with the rs4880 T/T genotype. It was also determined that the athletes with the G/G genotype had a lower rate of muscle injuries. In another similar study, it was found that the increased *SOD2* mRNA expression in male individuals with the rs4880 G/G genotype after the intense exercise was effective in keeping oxidative stress at a minimal level. The possible mechanism was explained as the increased activity of the protein by the G allele causing alanine to valine amino acid alteration (Bresciani et al., 2013). Moreover, researchers have also reported that three-month training programs applied to the athletes from different branches (swimming and wrestling) caused changes in the lipid profile as well as the parameters of oxidative stress and muscle damage, and these changes were linked to the *SOD2* rs4880 polymorphism (Manica-Cattani et al., 2012; Ewa et al., 2017; Jówko et al., 2017).

Importantly, rs4880 A/A genotype were also related to the increased production of proinflammatory cytokines (Montano et al., 2012), having a negative impact on athletes. Proinflammatory cytokines are small proteins that are produced by the immune system in response to injury or infection and have a critical role in the inflammation. However upon excess production, they can cause systemic inflammation and affect the athletic performance and athlete's overall health. (Montano et al., 2012; Forte et al., 2022; de Morais Mourão et al., 2022). Thus, it could be favorable to have G allele in the athletes for both overall health and performances.

Nowadays, branch selection and training approaches according to the genetic background have been under-progress. Through genetic and epigenetic screening in addition to field and laboratory tests, prospective athletes will be enabled to develop themselves in applicable athletic branches in the future. The identification of cellular components such as CK and oxidative stress by genetic analyses, supplementation of antioxidants, detection of muscle damage levels, implementation of in-branch guidance and application of individual training programs will benefit athletes in terms of improving performance. In this context, it is thought that genotype-phenotype association studies should be conducted with physical, physiological and biochemical variables for a larger number of athletes and branches in future studies. In parallel, the present study aimed to reveal the relationship between the *SOD2* rs4880 polymorphism and the athletic performance as a part of ongoing project. It is thought that the present study conducted on athletes will contribute to the literature and the results will spearhead future studies.

CONCLUSION

For the evaluation of the athletic performance, it is considered that drawing a conclusion through only one candidate gene and SNP on it may mislead the lite-

ature but multi-gene and multi-factor approaches (epigenetics, psychology and environmental) can play a key role in the exploration of the endurance or sprint/power athlete parameters. Moreover, it is important to consider the homogeneity and quantity of the study groups as an important detail in terms of the consistency of the genetic reflections explained as a result of the research studies conducted. Still, such single gene and/or SNP studies are required as the pilot studies for further ones. In summary, the rs4880 polymorphism in the *SOD2* gene may be linked to the competitive performance of the endurance athletes.

Author Contribution Rates:

Design of Study: CB (%50), HHK (%50)

Data Acquisition : EZ (%40), IB (%60)

Data Analysis : MAE (%60), MC (%40)

Writing Up : CB (%50), HHK (%50)

Submission and Revision : CB (% 50), HHK (% 50)

REFERENCES

- Ahmetov, I. I., & Fedotovskaya, O. N. (2015). Current Progress in Sports Genomics. In *Advances in Clinical Chemistry* (Vol. 70, pp. 247–314). Academic Press Inc. doi: 10.1016/bs.acc.2015.03.003
- Ahmetov, I. I., Naumov, V. A., Donnikov, A. E., Maciejewska-Karłowska, A., Kostryukova, E. S., Larin, A. K., ... Cieszczyk, P. (2014). SOD2 gene polymorphism and muscle damage markers in elite athletes. *Free Radical Research*, 48(8), 948–955. doi: 10.3109/10715762.2014.928410
- Akimoto, A. K., Miranda-Vilela, A. L., Alves, P. C. Z., Pereira, L. C. D. S., Lordelo, G. S., Hiragi, C. D. O., ... Klautau-Guimarães, M. D. N. (2010). Evaluation of gene polymorphisms in exercise-induced oxidative stress and damage. *Free Radical Research*, 44(3), 322–331. doi: 10.3109/10715760903494176
- Antrobus, M. R., Brazier, J., Callus, P. C., Herbert, A. J., Stebbings, G. K., Khanal, P., ... Heffernan, S. M. (2022). Concussion-Associated Polygenic Profiles of Elite Male Rugby Athletes. *Genes*, 13, 820.
- Ben-Zaken B, Eliakim A, Nemet D, Kassem E, & Meckel Y. (2013). Increased prevalence of MnSOD genetic polymorphism in endurance and power athletes. *Free Radical Research*, 47(12), 1001–1008.
- Ben-Zaken, S., Eliakim, A., Nemet, D., Rabinovich, M., Kassem, E., and Meckel, Y. (2015). ACTN3 polymorphism: comparison between elite swimmers and runners. *Sports Medicine-Open*, 1(1), 1–8.
- Bresciani, G., González-Gallego, J., da Cruz, I. B., de Paz, J. A., & Cuevas, M. J. (2013). The Ala16Val MnSOD gene polymorphism modulates oxidative response to exercise. *Clinical Biochemistry*, 46(4–5), 335–340. doi: 10.1016/j.clinbiochem.2012.11.020
- Bulgay, C., & Ergun, M. A. (2022). Athletic Performance, Genetics and Epigenetics. *Egzersiz Fiziyojisi ve Temel Kavramlar*. Ankara: Efe Akademi Yayınları.
- Bulgay, C., Kasakolu, A., Kazan, H. H., Mijaica, R., Zorba, E., Akman, O., ... & Ergun, M. A. (2023). Exome-Wide Association Study of Competitive Performance in Elite Athletes. *Genes*, 14(3), 660.
- De Moraes Mourão, N. D., Lopes, J. S. S., Neto, A. M. M., Perego, S. M., Franca, A. C. H., & Franca, E. L. (2022). Behavior profile of cytokines submitted to combat sports. A systematic review. *Science & Sports*.
- Dokumacı B, & Cakir-Atabey H. (2016). Delayed Onset Muscle Soreness and Mechanisms: Relation with Oxidative Stress. *Turkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 8(1), 22–43.
- Forte, P., Branquinho, L., & Ferraz, R. (2022). The relationships between physical activity, exercise, and sport on the immune system. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6777.

- Ewa J., Wilhelm G., Jerzy S., Igor C., & Jadwiga K. (2017). SOD2 gene polymorphism may modulate biochemical responses to a 12-week swimming training. *Free Radical Biology and Medicine*, 113, 948–955.
- Gineviciene, V., Utkus, A.; Prancėvičienė, E.; Semenova, E.A.; Hall, E.C.R.; Ahmetov, I.I. (2022). Perspectives in Sports Genomics. *Biomedicines*. 10(2), 298.
- Jówko, E., Gierczuk, D., Cieślirski, I., & Kotowska, J. (2017). SOD2 gene polymorphism and response of oxidative stress parameters in young wrestlers to a three-month training. *Free Radical Research*, 51(5), 506–516. doi:10.1080/10715762.2017.1327716
- Jówko, E., Gromisz, W., Sadowski, J., Cieślirski, I., & Kotowska, J. (2017). SOD2 gene polymorphism may modulate biochemical responses to a 12-week swimming training. *Free Radical Biology and Medicine*, 113, 571–579. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2017.11.002
- Manica-Cattani, M. F., Cadoná, F. C., Oliveira, R. de, Silva, T. da, Machado, A. K., Barbisan, F., ... Cruz, I. B. M. da. (2012). Impact of obesity and Ala16Val MnSOD polymorphism interaction on lipid, inflammatory and oxidative blood biomarkers. *Open Journal of Genetics*, 02(04), 202–209. doi:10.4236/ojgen.2012.24026
- Montano, M. A. E., da Cruz, I. B. M., Duarte, M. M. M. F., da Costa Krewer, C., de Ugalde Marques da Rocha, M. I., Mânica-Cattani, M. F., ... Lera, J. P. B. (2012). Inflammatory cytokines in vitro production are associated with Ala16Val superoxide dismutase gene polymorphism of peripheral blood mononuclear cells. *Cytokine*, 60(1), 30–33. doi: 10.1016/j.cyto.2012.05.022
- Shimoda-Matsubayashi, S., Matsumine, H., Kobayashi, T., Nakagawa-Hattori, Y., Shimizu, Y., & Mizuno, Y. (1996). Structural dimorphism in the mitochondrial targeting sequence in the human manganese superoxide dismutase gene. A predictive evidence for conformational change to influence mitochondrial transport and a study of allelic association in Parkinson's disease. *Biochemical and biophysical research communications*, 226(2), 561–565. Doi: 10.1006/bbrc.1996.1394
- Sole, X., Guino, E., Valls, J., & Iriarte, R. (2006). SNPStats: a web tool for the analysis of association studies. *Bioinformatics*, 22(15), 1928–1929.
- Spiriev, B. (2014). IAAF Scoring Tables of Athletics. Available online: <https://www.worldathletics.org/news/iaaf-news/scoring-tables-2017> (accessed on 15 November 2022).
- Switala, K., & Leonska-Duniec, A. (2021). Physical Activity and Gene Association with Human Obesity. *Balt. J. Health Phys. Act*, 13, 99–111.
- Ulucan, K. (2016). Literature Review of Turkish Sportsmen in Terms of ACTN3 R577X Polymorphism. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 6(1), 44–47. Retrieved from doi:10.5152/clinexphealthsci.2016.059
- Van der Van der Auwera, G. A., Carneiro, M. O., Hartl, C., Poplin, R., Del Angel, G., Levy-Moonshine, A., Jordan, T., Shakir, K., Roazen, D., Thibault, J., Banks, E., Garimella, K. V., Altshuler, D., Gabriel, S., & DePristo, M. A. (2013). From FastQ data to high confidence variant calls: the Genome Analysis Toolkit best practices pipeline. *Current protocols in bioinformatics*, 43(1110). Doi: 10.1002/0471250953.b1110s43
- Varillas-Delgado, D., Del Coso, J., Gutiérrez-Hellín, J., Aguilar-Navarro, M., Muñoz, A., Maestro, A., & Morencos, E. (2022). Genetics and sports performance: the present and future in the identification of talent for sports based on DNA testing. *European journal of applied physiology*, 122(8), 1811–1830.
- Wang, K., Li, M., & Hakonarson, H. (2010). ANNOVAR: functional annotation of genetic variants from high-throughput sequencing data. *Nucleic Acids Research*, 38(16), e168.
- Yıldırım, D. S., Erdoğan, M., Dalip, M., Bulğay, C., & Cerit, M. (2022) Evaluation of the soldier's physical fitness test results (strength endurance) in relation to genotype: longitudinal study. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*, 23(1), 114.



Examining the Emotional Distance of the Students at the Department of Exercise and Sports for the Disabled Towards Disabled Individuals (the Case of Turkey)

Engellilerde Egzersiz ve Spor Bölümü Öğrencilerinin Engelli Bireylere Karşı Duygusal Mesafelerinin İncelenmesi (Türkiye Örneği)

Mustafa HAN¹, Atike YILMAZ²

¹Muş Alparslan Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Engellilerde Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü, Muş
· m.han@alparslan.edu.tr · ORCID > 0000-0002-6731-0746

²Muş Alparslan Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Engellilerde Egzersiz ve Spor Bilimleri Bölümü, Muş
· atiketan@gmail.com · ORCID > 0000-0003-4489-9671

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 28 Kasım/November 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 04 Nisan/April 2023

Yıl/Year: 2023 | **Cilt – Volume:** 14 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 69-84

Atıf/Cite as: Han, M., Yılmaz, A. "Examining the Emotional Distance of the Students at the Department of Exercise and Sports for the Disabled Towards Disabled Individuals (the Case of Turkey)"
Ondokuz Mayıs University Journal Of Sports And Performance Researches, 14(1), April 2023: 69-84.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Mustafa HAN

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 01.07.2021 tarihli ve 42 karar sayısı, 15948 evrak sayısı ile etik kurul izni alınmıştır."

EXAMINING THE EMOTIONAL DISTANCE OF THE STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF EXERCISE AND SPORTS FOR THE DISABLED TOWARDS DISABLED INDIVIDUALS (THE CASE OF TURKEY)

ABSTRACT

This research aims to examine the emotional distances of the students studying at the Department of Exercise and Sports for the Disabled in Turkey towards disabled individuals. The general survey method was used for the study. The participants consisted of 188 students (78 women and 110 men). The study uses “The Scale of Emotional Distance towards the Other” and the personal information form created by the researchers. Descriptive statistics, normality distribution, and Mann Whitney U and Kruskal Wallis, which are non-parametric tests, were used in the analysis of the data. The data obtained shows no statistically significant difference in the sub-dimensions of the scale according to the variables of gender, age, university, class, presence of a disabled person in the family, presence of a disabled person in the environment, and the presence of a disabled person in the However, a significant difference was found in favor of the students who preferred the department in the first place in the emotional distance sub-dimensions of the scale in the remote area, in the public area, and in the private area. The results reveal that the emotional distance of the participants towards the disabled individuals was low and the emotional distance of those who preferred the department in the first place was less than the other participants. In addition, activities, where pre-service teachers can interact socially with disabled individuals during their education, are recommended.

Keywords: Disabled, Emotional Distance, Exercise and Sports for the Disabled.



ENGELLİLERDE EGZERSİZ VE SPOR BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN ENGELLİ BİREYLERE KARŞI DUYGUSAL MESAFELERİNİN İNCELENMESİ (TÜRKİYE ÖRNEĞİ)

ÖZET

Bu araştırma, Türkiye’de bulunan Engellilerde Egzersiz ve Spor Bölümü öğrencilerinin engelli bireylere yönelik duygusal mesafelerinin incelemesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma da genel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma (78 kadın ve 110 erkek) toplam 188 katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırmada “Ötekine Karşı Duygusal Mesafe Ölçeği” ve araştırmacılar tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik, normallik

dağılımı ve non-parametrik testlerden Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Elde edilen verilerde cinsiyet, yaş, üniversite, sınıf, ailede engelli birey bulunma durumu, çevresinde engelli birey bulunma durumu ve sınıfınızda engelli birey bulunma durumu değişkenlerine göre ölçeğin alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır. Ancak ölçeğin uzak alanda, kamusal alanda, özel alanda engellilere karşı duygusal mesafe alt boyutlarında bölümü ilk sırada tercih eden öğrencilerin lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Sonuç olarak, katılımcıların engelli bireylere yönelik duygusal mesafelerinin az olduğu ve bölümü ilk sırada tercih edenlerin duygusal mesafelerinin diğer katılımcılara göre daha az olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının öğrenim süreleri boyunca engelli bireylerle sosyal etkileşime girebilecekleri etkinliklerin düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Engelli, Duygusal Mesafe, Engellilerde Egzersiz ve Spor.



INTRODUCTION

Humanity has had to face many psychological, physiological, or anatomical problems due to various reasons in the process from its beginning to the present. These problems have caused individuals to experience feelings of inadequacy due to not being able to perform the activities expected from them sufficiently (Güllüoğlu, 2022; Tatoğlu et al., 2022).. This is a social reality shared by all societies. Although health-related, social, legal, and environmental solutions continue to be produced and developed to solve these problems, they vary according to the period and society (Pesen & Konak, 2021). As well as basically being a medical problem, each health problem is also a social problem. However, fundamentally, there are two different aspects of health-related problems. The first one is the objective aspect, from which the sources of health problems can be investigated adopting economic, cultural, or other perspectives, while the second aspect is the perspective of societies on people's diseases or inadequacy. These perspectives constitute the prejudices of individuals in society. Prejudices can cause each individual perceived as different to be otherized or as part of a group that should be avoided and distanced from (Partici & Yilmaz, 2018). Othering is a phenomenon that arises from stigmatizing thoughts that the other is worthless and inferior, making a claim to superiority, having a normative idea of the world seeing oneself as more valuable, and having a healthy and strong position (Staszak, 2009; Carroll, 2016). Disabled individuals come first among the marginalized groups in societies (Yilmaz, 2018). Differences between disabled individuals and individuals with typical development can be considered as an alienating factor by people who have not had the opportunity to get to know disabled individuals closely (Joffe, 2011; Yilmaz, 2018).

One of the reasons underlying the marginalization of persons with disabilities is the attitude of individuals towards them. Attitudes refer to a set of pre-established feelings, thoughts, and beliefs towards people, groups, objects, or ideas (Gerrig & Zimbardo, 2014; Küçük & Durmuşoğlu, 2022). According to Bandura's social learning theory, attitudes are learned through experiences and these experiences are largely shaped by being influenced by the judgments and thoughts of parents during childhood (Ozyurek, 2006; Ozcan & Ozer, 2018). Attitudes, which can also be defined as the positive or negative evaluation of individuals, objects, or events, greatly contribute to the formation of individuals' behaviors and emotional distances (Card, 2005; Gerrig & Zimbardo 2014; Garcia, 2015). For this reason, they have an important role in adjusting the emotional distance between people in social relations (Büyükdag et al., 2019). Emotional distance, on the other hand, is defined as the criterion according to which members of various social groups accept, reject or approach each other, showing individuals' and social groups' determination to draw the privacy boundaries themselves (Marshall, 1999).

Therefore, one of the most important factors that can lead to the development of positive attitudes and behaviors towards people with disabilities as well as reducing the emotional distance is the educational environment. Education of individuals with disabilities and typical development together contributes to the increase of interpersonal social interaction and the reduction of emotional distance (Wong, 2008). The fact that educational institutions do not pay enough attention to the problem of otherization among students is an important factor that aggravates the problems faced by students with disabilities, while increasing otherization and emotional distance between individuals (Baddeley, 2016; Baak, 2018). Teachers play a critical role in reducing this effect. According to (Pehlivan, 2008), teachers' emotional reactions, intellectual attitudes, and other habits affect students' attitudes and degrees of emotional distance. In creating these effects on students, "physical education and sports" come to the fore as one of the courses with the highest social communication and interaction opportunities. For this reason, the training of physical education teachers in the field of exercise and sports for the disabled plays an important role in the development of positive attitudes towards disabled individuals and in reducing emotional distances (Fazlıoğlu & Dogan, 2013; Acak et al., 2016). Studies reveal that the emotional distance of teachers who work or will work in this field is important in terms of affecting the future behavior of students, so the subject should be further investigated, yet there are very few studies on the attitudes and emotional distance towards disabled students (Gürsel, 2006; Süngü, 2012; Ozer, 2013; Ozer et al., 2013; Yilmaz et al., 2017; Ceylan et al., 2022). Accordingly, this study aims to examine the emotional distances of the students studying at the Exercise and Sports for the Disabled departments of three universities in Turkey, which actively accept students, and the answers to the following questions were sought.

Students of the Department of Exercise and Sports for the Disabled;

- Is there a significant difference in their emotional distance towards disabled people in terms of age?
- Is there a significant difference in their emotional distance towards disabled people in terms of gender?
- Is there a significant difference in their emotional distance towards disabled people in terms of presence of a disabled person in the family?
- Is there a significant difference in their emotional distance towards disabled people in terms of the presence of a disabled person in the environment?
- Is there a significant difference in their emotional distance towards disabled people in terms of the university?
- Is there a significant difference in their emotional distance towards disabled people in terms of the class?
- Is there a significant difference in their emotional distance towards disabled people in terms of prefer the department you are studying as a priority?
- Is there a significant difference in their emotional distance towards disabled people in terms of there are any disabled people in your class?

METHOD

The study is designed according to the general survey model, which is one of the quantitative research methods. The general survey model is used in studies aiming to collect data to examine certain characteristics of a group (Buyukozturk et al., 2016).

Population and Sampling

The study population comprised 400 students studying at the Exercise and Sports Departments of three universities with active students in Turkey, namely Muş Alparslan University, Malatya İnönü University, and İstanbul Gelişim University; while the sample group consisted of 188 students (110 men and 78 women) who voluntarily participated in the study. Ethical approval for the study was obtained from Muş Alparslan University (Document Date and Number: 01.07.2021-15948).

Table 1. Frequency and percentage distributions according to the demographic information of the participants

| Variables | n | % | |
|---|-----------------------------|-----|------|
| Age | 18 | 22 | 11,7 |
| | 19 | 24 | 12,8 |
| | 20 | 35 | 18,6 |
| | 21 | 46 | 24,5 |
| | 22 | 26 | 13,8 |
| | 23- over | 35 | 18,6 |
| Gender | Female | 78 | 41,5 |
| | Male | 110 | 58,5 |
| Presence of a disabled person in the family | Yes | 38 | 20,2 |
| | No | 150 | 79,8 |
| The presence of a disabled person in the environment | Yes | 154 | 81,9 |
| | No | 34 | 18,1 |
| University | Mus Alparslan University | 77 | 41,0 |
| | Inonu University | 74 | 39,4 |
| | Istanbul Gelisim University | 37 | 19,7 |
| Class | 1st Grade | 66 | 35,1 |
| | 2nd Grade | 56 | 29,8 |
| | 3rd Grade | 52 | 27,7 |
| | 4th Grade | 14 | 7,4 |
| Did you prefer the department you are studying as a priority? | Yes | 108 | 57,4 |
| | No | 80 | 42,6 |
| Are there any disabled people in your class? | Yes | 87 | 46,3 |
| | No | 101 | 53,7 |

Data Collection Tools

The Personal Information Form created by the researchers and the “Scale of Emotional Distance towards the Other” developed by Yilmaz (2018), were used to collect the research data. The emotional distance status of the participants was examined in terms of variables such as gender, age, university, class, presence of a disabled person in the family, presence of a disabled person in the environment, whether the department was preferred in the first place, and presence of disabled people in the class.

The Scale of Emotional Distance towards the Other (SEDTO)

The sum of the scores given by the participant to 32 emotional states under 4 scenarios in the Scale of Emotional Distance towards the Other, developed by Yılmaz (2018), shows the general emotional distance of the individual towards the other. Negative emotions were reverse coded at the stage of calculating the total scores. The Cronbach's alpha value of the scale was .83 for the dimension of emotional distance towards the distant other (EDTDO); .87, for the dimension of emotional distance towards the other in the public sphere (EDTOPUS); .91, for the dimension of emotional distance towards the other in business life (EDTOBL); and, .93, for the dimension of emotional distance towards the other in the private sphere (EDTOPRS). Accordingly, the four-dimensional structure of the scale was found to be reliable (Yılmaz, 2018).

Data Analysis

Data obtained from the research were analyzed using SPSS V23 software. Descriptive statistics method, Shapiro-Wilk and Kolmogorov Smirnov normality tests were used for the analysis. Since the data were not normally distributed, Mann Whitney U and Kruskal Wallis, which are non-parametric tests, were used. The significance level ($p < 0.05$) was used to find the difference between variables.

FINDINGS

Table 2. Kruskal Wallis test results for the scores participants got from the sub-dimensions of emotional distance towards the other scale according to the age variable.

| | | n | Mean Rank | sd | χ^2 | P |
|---------|---------|----|-----------|----|----------|------|
| EDTDD | 18 | 22 | 89.02 | 5 | 4.983 | .418 |
| | 19 | 24 | 76.67 | | | |
| | 20 | 35 | 101.69 | | | |
| | 21 | 46 | 103.07 | | | |
| | 22 | 26 | 97.65 | | | |
| | 23-over | 35 | 89.39 | | | |
| EDTDPUS | 18 | 22 | 104.98 | 5 | 3.326 | .650 |
| | 19 | 24 | 85.40 | | | |
| | 20 | 35 | 93.69 | | | |
| | 21 | 46 | 98.08 | | | |
| | 22 | 26 | 101.44 | | | |
| | 23-over | 35 | 85.11 | | | |
| EDTDBL | 18 | 22 | 90.66 | 5 | 2.246 | .814 |
| | 19 | 24 | 86.58 | | | |
| | 20 | 35 | 102.96 | | | |
| | 21 | 46 | 96.78 | | | |
| | 22 | 26 | 97.37 | | | |
| | 23-over | 35 | 88.76 | | | |

| | | | | | | |
|---------|---------|-----|--------|---|-------|------|
| EDTDPRS | 18 | 22 | 111.18 | 5 | 5.534 | .354 |
| | 19 | 24 | 94.40 | | | |
| | 20 | 35 | 90.83 | | | |
| | 21 | 46 | 84.55 | | | |
| | 22 | 26 | 90.88 | | | |
| | 23-over | 35 | 103.51 | | | |
| Total | | 188 | | | | |

$P < 0.05$ EDTDD: The emotional distance towards the distant disabled., EDTDPUS: The emotional distance towards the disabled in the public sphere., EDTDBL: The emotional distance towards the disabled in business life., EDTDPRS: The emotional distance towards the disabled in the private sphere.

When Table 2 is examined, according to the age variable of the participants EDTDD χ^2 (sd=5, n=188) = 4.983, $p > 0.05$), EDTDPUS χ^2 (sd=5, n=188) = 3.326, $p > 0.05$), EDTDBL χ^2 (sd=5, n=188) = 2.246, $p > 0.05$) and EDTDPRS χ^2 (sd=5, n=188) = 5.534, $p > 0.05$) sub-dimensions, no statistically significant difference was found.

Table 3. U-Test results for the scores participants got from the sub-dimensions of emotional distance towards the other scale, according to the variables of gender, presence of a disabled person in the family, and in the environment.

| | | n | Mean Rank | Sum of Rank | U | P | | |
|---------|---|--------|-----------|-------------|----------|----------|---------|------|
| Gender | EDTDD | Female | 78 | 94.73 | 7389.00 | 4272.00 | .961 | |
| | | Male | 110 | 94.34 | 10377.00 | | | |
| | EDTDPUS | Female | 78 | 96.20 | 7503.50 | 4157.50 | .711 | |
| | | Male | 110 | 93.30 | 10262.50 | | | |
| | EDTDBL | Female | 78 | 96.16 | 7500.50 | 4160.50 | .709 | |
| | | Male | 110 | 93.32 | 10265.50 | | | |
| | EDTDPRS | Female | 78 | 94.38 | 7361.50 | 4280.50 | .978 | |
| | | Male | 110 | 94.59 | 10404.50 | | | |
| | Presence of a disabled person in the family | EDTDD | Yes | 38 | 443.64 | 43920.00 | 2682.50 | .575 |
| | | | No | 150 | 98.91 | 3758.50 | | |
| EDTDPUS | | Yes | 38 | 93.38 | 14007.50 | 2460.50 | .182 | |
| | | No | 150 | 104.75 | 3980.50 | | | |
| EDTDBL | | Yes | 38 | 91.90 | 13785.50 | 2729.00 | .669 | |
| | | No | 150 | 97.68 | 3712.00 | | | |
| EDTDPRS | | Yes | 38 | 93.69 | 14054.00 | 2755.50 | .736 | |
| | | No | 150 | 96.99 | 3685.50 | | | |

| | | | | | | | |
|--|---------|-----|-----|--------|----------|---------|------|
| The presence of a disabled person in the environment | EDTDD | Yes | 154 | 95.04 | 14635.50 | 2535.50 | .773 |
| | | No | 38 | 92.07 | 3130.50 | | |
| | EDTDPUS | Yes | 154 | 97.00 | 14938.00 | 2233.00 | .169 |
| | | No | 38 | 83.18 | 2828.00 | | |
| | EDTDBL | Yes | 154 | 93.88 | 14457.00 | 2522.00 | .724 |
| | | No | 38 | 97.32 | 3309.00 | | |
| | EDTDPRS | Yes | 154 | 91.92 | 14155.00 | 2220.00 | .138 |
| | | No | 38 | 106.21 | 3611.00 | | |

$P < 0.05$ EDTDD: The emotional distance towards the distant disabled., EDTDPUS: The emotional distance towards the disabled in the public sphere., EDTDBL: The emotional distance towards the disabled in business life., EDTDPRS: The emotional distance towards the disabled in the private sphere.

As a result of Table 3 analysis, the gender variable of the participants and EDTDD ($U=4272.00$, $p > 0.05$), EDTDPUS ($U=4157.50$, $p > 0.05$), EDTDBL ($U=4160.50$, $p > 0.05$) and EDTDPRS ($U=4280.50$, $p > 0.05$) no statistically significant difference was found between the sub-dimensions. In terms of the variable of having a disabled person in the families of the participants, EDTDD ($U=2682.50$, $p > 0.05$), EDTDPUS ($U=2460.50$, $p > 0.05$), EDTDBL ($U=2729.00$, $p > 0.05$) and EDTDPRS ($U=2755.50$, $p > 0.05$) no significant difference was found between the sub-dimensions. In terms of the variable of having a disabled person around the participants, EDTDD ($U=2535.50$, $p > 0.05$), EDTDPUS ($U=2233.00$, $p > 0.05$), EDTDBL ($U=2522.00$, $p > 0.05$) and EDTDPRS ($U=2220.00$, $p > 0.05$) no significant difference was found between the sub-dimensions.

Table 4. Kruskal Wallis test results for the scores the participants got from the sub-dimensions of emotional distance towards the other scale according to the university variable.

| | | n | Mean Rank | sd | χ^2 | P |
|---------|------|----|-----------|----|----------|------|
| EDTDD | İÜ | 77 | 84.38 | 2 | 4.617 | .099 |
| | MAUN | 74 | 100.56 | | | |
| | İGU | 37 | 103.45 | | | |
| EDTDPUS | İÜ | 77 | 90.25 | 2 | 1.995 | .369 |
| | MAUN | 74 | 93.61 | | | |
| | İGU | 37 | 105.11 | | | |
| EDTDBL | İÜ | 77 | 85.61 | 2 | 4.834 | .089 |
| | MAUN | 74 | 97.32 | | | |
| | İGU | 37 | 107.35 | | | |

| | | | | | | |
|---------|-------|-----|-------|---|------|------|
| | İÜ | 77 | 94.67 | | | |
| EDTDPRS | MAUN | 74 | 94.68 | 2 | .009 | .995 |
| | İGU | 37 | 93.78 | | | |
| | Total | 188 | | | | |

$P < 0.05$ EDTDD: The emotional distance towards the distant disabled., EDTDPUS: The emotional distance towards the disabled in the public sphere., EDTDBL: The emotional distance towards the disabled in business life., EDTDPRS: The emotional distance towards the disabled in the private sphere. İÜ: Inonu University, MAUN: Mus Alparslan University, İGU: Istanbul Gelisim University

When Table 4 is examined, according to the university variable of the participants, EDTDD χ^2 (sd=2, n=188) = 4,617, $p > 0.05$), EDTDPUS χ^2 (sd=2, n=188) = 1,995, $p > 0.05$), EDTDBL χ^2 (sd=2, n=188) = 4,834, $p > 0.05$) and EDTDPRS χ^2 (sd=2, n=188) =,009, $p > 0.05$) no statistically significant difference was found between the sub-dimensions.

Table 5. Kruskal Wallis test results for the scores the participants got from the sub-dimensions of emotional distance towards the other scale according to the class variable.

| | | n | Mean Rank | sd | χ^2 | P |
|---------|-----------|----|-----------|----|----------|------|
| EDTDD | 1st Grade | 66 | 87.11 | 3 | 4.522 | .210 |
| | 2nd Grade | 56 | 106.81 | | | |
| | 3rd Grade | 52 | 92.98 | | | |
| | 4th Grade | 14 | 85.71 | | | |
| EDTDPUS | 1st Grade | 66 | 92.95 | 3 | 1.004 | .800 |
| | 2nd Grade | 56 | 96.46 | | | |
| | 3rd Grade | 52 | 97.55 | | | |
| | 4th Grade | 14 | 82.64 | | | |
| EDTDBL | 1st Grade | 66 | 90.00 | 3 | 1.300 | .729 |
| | 2nd Grade | 56 | 99.74 | | | |
| | 3rd Grade | 52 | 96.07 | | | |
| | 4th Grade | 14 | 88.93 | | | |

| | | | | | | |
|---------|-----------|-----|--------|---|-------|------|
| EDTDPUS | 1st Grade | 66 | 94.72 | 3 | 4.154 | .245 |
| | 2nd Grade | 56 | 103.59 | | | |
| | 3rd Grade | 52 | 83.73 | | | |
| | 4th Grade | 14 | 97.11 | | | |
| Total | | 188 | | | | |

$P < 0.05$ EDTDD: The emotional distance towards the distant disabled., EDTDPUS: The emotional distance towards the disabled in the public sphere., EDTDBL: The emotional distance towards the disabled in business life., EDTDPRS: The emotional distance towards the disabled in the private sphere.

When Table 5 is examined, according to the class variable of the participants, EDTDD χ^2 (sd=2, n=188) = 4,617, $p > 0.05$), EDTDPUS χ^2 (sd=2, n=188) = 1,995, $p > 0.05$), EDTDBL χ^2 (sd=2, n=188) = 4,834, $p > 0.05$) and EDTDPRS χ^2 (sd=2, n=188) =,009, $p > 0.05$) no statistically significant difference was found between the sub-dimensions.

Table 6. U-Test results for the scores the participants got from the sub-dimensions of the emotional distance towards the other scale, according to the department being preferred in the first place, and having a disabled person in the class, variables.

| | | | n | Mean Rank | Sum of Rank | U | P | |
|--|---------|-----|--------|-----------|-------------|----------|------|--|
| Did you prefer the department you are studying as a priority ? | EDTDD | Yes | 108 | 102.99 | 11122.50 | 3403.500 | .013 | |
| | | No | 80 | 83.04 | 6643.50 | | | |
| | EDTDPUS | Yes | 108 | 104.30 | 11264.50 | 3261.500 | .003 | |
| | | No | 80 | 81.27 | 6501.50 | | | |
| | EDTDBL | Yes | 108 | 100.10 | 10810.50 | 3715.500 | .083 | |
| | | No | 80 | 86.94 | 6955.50 | | | |
| EDTDPUS | Yes | 108 | 101.61 | 10974.00 | 3552.000 | .026 | | |
| | No | 80 | 84.90 | 6792.00 | | | | |
| Are there any disabled people in your class? | EDTDD | Yes | 87 | 93.72 | 8154.00 | 4326.000 | .855 | |
| | | No | 101 | 95.17 | 9612.00 | | | |
| | EDTDPUS | Yes | 87 | 92.99 | 8090.00 | 4262.000 | .717 | |
| | | No | 101 | 95.80 | 9676.00 | | | |
| | EDTDBL | Yes | 87 | 93.37 | 8123.00 | 4295.000 | .779 | |
| | | No | 101 | 95.48 | 9643.00 | | | |
| | EDTDPUS | Yes | 87 | 93.11 | 8101.00 | 4273.000 | .729 | |
| | | No | 101 | 95.69 | 9665.00 | | | |
| | Total | | 188 | | | | | |

EDTDD: The emotional distance towards the distant disabled., EDTDPUS: The emotional distance towards the disabled in the public sphere., EDTDBL: The emotional distance towards the disabled in business life., EDTDPRS: The emotional distance towards the disabled in the private sphere.

When Table 6 is examined, a statistically significant difference was found between the EDTDD ($U=3403,500$, $p<0.05$), EDTDPUS ($U=3261,500$, $p<0.05$) and EDTDPRS ($U=3552,000$, $p<0.05$) sub-dimensions in favor of those who said yes in terms of variable “Did you prefer the department you are studying as a priority”. However, no significant difference was found in the EDTDBL ($U=3715,500$, $p>0.05$) sub-dimension. “Is there a disabled person in your class?” in terms of variable, EDTDD ($U=4326,000$, $p>0.05$), EDTDPUS ($U=4262,000$, $p>0.05$), EDTDBL ($U=4295,000$, $p>0.05$) and EDTDPRS ($U=4273,000$), $p>0.05$), no significant difference was found between the sub-dimensions.

DISCUSSION

This study aimed to examine the emotional distances of pre-service teachers who study at the Department of Exercise and Sports for the Disabled, which take place only in two state universities and one foundation university (Muş Alparslan University, Malatya İnönü University, and Istanbul Gelisim University) in Turkey. The study revealed that the mean scores of pre-service teachers’ emotional distance towards the other disabled individuals were high in general. It has been reported in the literature that there are not enough scientific studies (Aydogan & Cetin, 2018) on emotional distance with disabled individuals. Since the scale of emotional distance towards the other was used to measure individuals’ behaviors, attitudes, and distances towards others who are different from themselves (Yilmaz, 2018), the findings obtained in the research were associated with attitude studies.

According to the results, no statistically significant difference was found between the participants’ sub-dimension scores of the emotional distance towards the other scale according to the age variable. Previous studies (Ten Klooster et al., 2009; Lewis & Stenfert-Kroese, 2010; Yarali, 2015) also support the results obtained from this research. Accordingly, the study reveals that the age variable does not affect emotional distance. The impact and importance of the family and educational environments on the development of positive attitudes towards the disabled should not be overlooked. Attitudes emerge from the interaction between family members and develop with socialization in the educational environment (Axinn & Thornton, 1993; Cunningham, 2001; Liu et al., 2010). In this sense, the reason why there is no difference in terms of the age factor between the individuals can be explained by the family environment in which they grew up and the educational environment they experienced in the past.

When the sub-dimension scores of the participants’ emotional distance towards the other scale and the gender variable were examined, no statistically significant difference was found. Studies have revealed that the gender variable is not effective on attitudes (Graf et al., 2007; Jerlinder et al., 2010; Fournidou et al., 2011; Colak & Cetin, 2014; Yarali, 2015; Orakci et al., 2016; Ozcan & Ozer, 2018). However, it is

also possible to come across studies in the literature with opposite results (Kozub & Lienert, 2003; Meegan & MacPhail, 2006; Ergin, 2007), revealing that there were significant differences in favor of women. Since the scale used in the study measures the behaviors, attitudes, and distances of individuals towards others who are different from themselves, we can state that the gender variable does not affect the emotional distance towards disabled individuals.

According to the results obtained from our research, no statistically significant difference was found between the pre-service teachers from different universities included in the study and their emotional distance scores towards disabled individuals. When the literature is examined, there are not many studies examining the emotional distance of pre-service teachers from different universities towards others. However, Gedik and Toker's (2018), study of attitudes towards disabled individuals on 190 pre-service teachers studying at a state university and a foundation university found that the students studying at foundation universities had higher attitude scores towards the disabled than students studying at state universities. They associated this finding with the socioeconomic and cultural differences of pre-service teachers studying at foundation and state universities. These results can lead to the interpretation that individuals with high socioeconomic and cultural levels have more positive attitudes towards the disabled (Robinson, 2007).

According to the results of the research, no statistically significant difference was found between the sub-dimensions of the presence of a disabled person in the family and the environment and the emotional distance towards the disabled individuals. While a group of studies in the literature (Ten Klooster et al., 2009; Akyildiz, 2017; Karademir et al., 2018; Calbayram et al., 2018; Gulunay et al., 2019; Acak & Narinc, 2020;) support our research results, other studies (Avramidis et al., 2000; Cameron & Rutland, 2006; Colak & Cetin, 2014) have reached results contradicting our study. It can be thought that interacting with disabled individuals and spending more time with them could contribute positively to emotional distance (Parasuram, 2006; Marom et al., 2007;). However, our study reveals that the presence of a disabled person in the family or the environment does not affect the emotional distance towards the disabled.

Emotional distance scores of the 1.,2.,3. and 4th-grade students included in the study were compared, but no statistically significant difference was found between the classes. There are multiple studies in the literature that support our finding that the class level does not change the attitude level towards disabled individuals (Martin & Kudlacek, 2010; Ozturk & Abakay, 2014; Karademir et al., 2018; Gulunay et al., 2019; Acak & Narinc, 2020). On the other hand, Acak et al., (2016), found that the attitude scores of the 3rd and 4th-grade students were higher than the 1st and 2nd-grade students, and the increase in the duration of the pre-service teachers' education on disabled individuals resulted in more positive attitudes towards these

individuals. According to our findings, the class level of the participants does not affect the emotional distance towards disabled individuals.

No significant difference was found between the variable of having a disabled person in your class, which is another variable of our study, and the sub-dimensions of the emotional distance scale. Although there are studies in the literature concluding that studying in the same class with disabled individuals and interacting with them contribute positively to the emotional distance towards disabled individuals (Horner et al., 2002; Ozyurek, 2013; May, 2012), it is also possible to come across studies (Sahin & Guldenoglu, 2013) stating that receiving education in the same class with disabled individuals does not affect emotional distance.

According to the analysis of the data obtained in the study, a statistically significant difference was found in favor of those who said yes to the question of whether the participants preferred the department of Exercise and Sports for the Disabled in the first place, between the EDTDO, EDTOPUS, EDTOPRS sub-dimensions of the emotional distance scale. The fact that the pre-service teachers preferred the Department of Exercise and Sports for the Disabled which provides training in the field of sports for disabled individuals, over the Physical Education Teaching, Coaching Education, Sports Management, and Recreation departments, shows that their emotional distance towards disabled individuals is positive. According to the study titled “The Profile of the Department of Exercise and Sports Education for the Disabled in terms of Graduate Opinions”, (Ilhan & Can, 2020), the pre-service teachers stated that they preferred this department over other departments, and their emotional distance towards the disabled individuals developed positively during their education. In this respect, the study supports the results obtained from this research.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

According to our findings, the variables of gender, age, university, presence of a disabled person in the family or the environment, and the presence of a disabled person in the class do not affect the emotional distance of the pre-service teachers towards the disabled individuals. Also, pre-service teachers who preferred the Department of Exercise and Sports for the Disabled in the first place were less emotionally distant towards disabled individuals. In line with the results obtained, the following practices can contribute to the reduction of the emotional distance between disabled individuals and individuals with typical development: Carrying out awareness-raising activities about disabled individuals at all levels of education; increasing the number of the departments of Exercise and Sports for the Disabled (which operate only in three universities at present) in available provinces or regions; carrying out activities to increase the social integration of students with disabilities and students with typical development during their university education.

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Author Contribution Rates:

Design of Study: MH (%50), AY (%50)

Data Acquisition : MH (%50), AY (%50)

Data Analysis : MH (%50), AY (%50)

Writing Up : MH (%50), AY (%50)

Submission and Revision : MH (%50), AY (%50)

REFERENCES

- Acak, M. & Narinc, C. (2020). Investigation of education faculty students' attitudes towards disabled people (Malatya province case). *The Journal of GERMENİCA Physical Education And Sports Science*, 1(1), 18-27.
- Acak, M., Karakaya, Y. E., Tan, C., & Coskuner, Z. (2016). Investigation of the attitudes of students from exercise and sports education for individuals with disabilities department toward individuals with disabilities. *Electronic Turkish Studies*, 11(19), 1-8. doi:10.7827/TurkishStudies.10048
- Akyildiz, S. (2017). Examination of the teacher candidates' attitudes towards people with disabilities. *Journal of Social Policy Studies*, 17(39), 141-169. doi: 10.21560/spcd.vi.338158
- Avramidis, E., Bayliss, P., & Burden, R. (2000). A survey into mainstream teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one local education authority. *Educational Psychology*, 20(2), 191-211. doi: 10.1080/713663717
- Axinn, W. G., & Thornton, A. (1993). Mothers, children, and cohabitation: The intergenerational effects of attitudes and behavior. *American Sociological Review*, 58(2), 233-246. doi: 10.2307/2095968
- Aydoğan, C., & Cetin, H. (2018). Social distance of undergraduate nursing students towards individuals with intellectual disability. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 11(1), 683-708. doi:10.17218/hititsosbil.408463
- Baak, M. (2018). Racism and othering for south sudanese heritage students in Australian schools: Is inclusion possible?. *International Journal of Inclusive Education*, 23(2), 125-141. doi: 10.1080/13603116.2018.1426052.
- Baddeley, A. A. (2016). Others like me? Growing up with the self and 'otherness' in a special school context, reflecting on the past and thinking of the future. *Disability and the Family*, 1(3&4), 1-19. doi: 10.17774/CDJ1.42016.6.20575874
- Boyle, M. J., Williams, B., Brown, T., Molloy, A., McKenna, L., Molloy, E., & Lewis, B. (2010). Attitudes of undergraduate health science students towards patients with intellectual disability, substance abuse, and acute mental illness: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 10, 71. doi: 10.1186/1472-6920-10-71
- Büyükdag, G., Gulper, M., & Celikceken, S. (2019). Analysing Immigrant Students' Emotional Distance To Turkish Students in Turkey: Case of Avcilar in Istanbul. *Journal of Migration*, 6(2), 249-264. doi: 10.33182/gd.v6i2.650
- Buyukozturk, S., Cakmak, E. B., Akgun, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Scientific research methods*. Ankara: Pegem Academy Press.
- Calbayram, N. C., Aker, M. N., Akkus, B., Durmus, F. K., & Tutar, S. (2018). Attitudes of health sciences faculty students towards disabled persons. *Journal of Ankara Health Sciences* 7(1), 30-40.
- Cameron, L., & Rutland, A. (2006). Extended contact through story reading in school: Reducing students' prejudice toward the disabled. *Journal of Social Issues*, 62(3), 469-488. doi:10.1111/j.1540-4560.2006.00469.x
- Can, H. C., & Ilhan, E. L. (2020). Profile of department of the exercise and sports education for disabilities in terms of graduate views. *CBU Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 15(1), 2-17. doi: 33459/cbubesbd.631898
- Card, D. E., Dustmann, C., & Preston, I. P. (2005). Understanding attitudes to immigration: The migration and minority module of the first European social survey. *CReAM Discussion Paper Series 0503, Centre for Research and Analysis of Migration (CReAM), Department of Economics, University College London*.
- Carroll, M. (2016). Othering and its guises. *Philosophy, Psychiatry, & Psychology*, 23(3), 253-256. doi:10.1353/ppp.2016.0026

- Ceylan, L., Bilen, E., Eliöz, M., & Küçük, H. (2022). Comparison of Motivation Levels of Outdoor and Indoor Athletes Studying Physical Education and Sports Training. *Journal of Educational Issues*, 8(1), 629-642. doi: 10.5296/jei.v8i119860
- Colak, M., & Cetin, C. (2014). A research on teachers' attitudes towards disability. *Dokuz Eylül University Faculty of Economics and Administrative Sciences Journal*, 29(1), 191-211.
- Cunningham, M. (2001). The influence of parental attitudes and behaviors on children's attitudes toward gender and household labor in early adulthood. *Journal of Marriage and Family*, 63(1), 111-122. doi:10.1111/j.1741-3737.2001.00111.x
- Ergin, D., Sen, N., Eryilmaz, N., Pekuslu, S., Kayaci, M. (2010). Determination of depression level of parents with disabled children and affecting factors. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 10(1), 41-48.
- Fazlıoğlu, Y., & Dogan, K. (2013). To investigate teachers attitudes towards inclusion. *Trakya University Journal of Social Sciences*, 15(2), 223-234.
- Fournidou, I., Kudlacek, M., & Evagellinou, C. (2011). Attitudes of in-service physical educators toward teaching children with physical disabilities in general physical education classes in Cyprus. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 4(1), 22-38. doi:10.5507/euj.2011.002
- Garcia, M., Košutić, I., & McDowell, T. (2015). Peace on earth/war at home: The role of emotion regulation in social justice work. *Journal of Feminist Family Therapy*, 27(1), 1-20. doi:10.1080/08952833.2015.1005945
- Gedik, Z. & Toker, H. (2018). Attitudes toward the disabled and social desirability among university students. *Journal of Higher Education and Science*, 8(1), 111-116.
- Gerrig, R. J., & Zimbardo, P. G. (2014). *Psychology and life*. Ankara: Nobel Academic Press.
- Graf, N. M., Blankenship, C. J., Sanchez, G., & Carlson, R. (2007). Living on the line: Mexican and Mexican American attitudes toward disability. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 50(3), 153-165. doi:10.1177/00343552070500030301
- Gulunay, Y. İ., Kayısoglu, N., & İlhan, L. (2019). An analysis of pre-service physical education teachers' attitudes towards intellectually disabled children according to several variables. *Karabuk University Journal of Social Sciences Institute*, 9(2), 626-639.
- Güloğlu, F. K. (2022). Engellilik hakkında kavramsal karmaşanın nedenleri ve Türkiye'deki durum. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 33(1), 291-315. doi: 10.33417/tsh.989123
- Gürsel, F. (2006). Physical education and sports for the disabled course and students' attitudes. *Journal of Hacettepe University Faculty of Education*, 31(31), 67-73.
- Horner-Johnson, W., Keys, C., Henry, D., Yamaki, K., Oi, F., Watanabe, K., Shimada, H., & Fugjimura, I. (2002). Attitudes of Japanese students toward people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46(5), 365-378. doi:10.1046/j.1365-2788.2002.00406.x
- Jerlinder, K., Danermark, B., & Gill, P. (2010). Swedish primary-school teachers' attitudes to inclusion - the case of PE and pupils with physical disabilities. *European Journal of Special Needs Education*, 25(1), 45-57. doi:10.1080/08856250903450830
- Joffe, H. (2011). Othering of people and phenomena. In D. J. Christie (Ed.), *The Encyclopedia of Peace Psychology* (1st ed.). Blackwell Press.
- Karademir, T., Aca, M., Turkcapar, Ü., & Eroglu, H. (2018). Determination of physical education teacher candidates' attitudes towards mental disability. *Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 20(3), 103-112.
- Kirimoglu, H., Yilmaz, A., Dalli, M., & Say, M. (2017). Examination of teacher candidates' attitudes towards sportive activities of mentally disabled individuals (Mugla Sitki Kocman University example). *Journal of Human Sciences*, 14(4), 3116-3125. doi:10.14687/jhs.v14i4.4670
- Kozub, F. M., & Lienert, C. (2003). Attitudes toward teaching children with disabilities: Review of literature and research paradigm. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 20(4), 323-346. doi:10.1123/apaq.20.4.323
- Küçük, H., & Durmuşoğlu, M. V. (2022). Examination of Turkish and Foreign Female High School Students' Attitudes to Physical Education and Sports Lesson. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 819-822. doi: 10.47750/pnr.2022.13.S01101
- Lewis, S., & Stenfert-Kroese, B. (2010). An investigation of nursing staff attitudes and emotional reactions towards patients with intellectual disability in a general hospital setting. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 23(4), 355-365. doi:10.1111/j.1468-3148.2009.00542.x
- Liu, Y., Kudláček, M., & Ješina, O. (2010). The influence of Paralympic School Day on children's attitudes towards people with disabilities. *Acta Gymnica*, 40(2), 63-69.
- Marom, M., Cohen, D., & Naon, D. (2007). Changing disability-related attitudes and self-efficacy of Israeli children via the partners to inclusion programme. *International Journal of Disability, Development and Education*, 54(1), 113-127. doi:10.1080/10349120601149821
- Marshall, G. (1999). *Sociology dictionary*. Ankara: Bilim ve Sanat Press.
- Martin, K., & Kudlacek, M. (2010). Attitudes of pre-service teachers in an Australian university towards inclusion of students with physical disabilities in general physical education programs. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 3(1), 30-48. doi:10.5507/euj.2010.003

- May, C. (2012). An investigation of attitude change in inclusive college classes including young adults with an intellectual disability. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 9(4), 240-246. doi:10.1111/jppi.12013
- Meehan, S., & MacPhail, A. (2006). Irish physical educators' attitude toward teaching students with special educational needs. *European Physical Education Review*, 12(1), 75-97. doi:10.1177/1356336X06060213
- Orakci, S., Aktan, O., Toraman, C., & Cevik, H. (2016). The influence of gender and special education training on attitudes towards inclusion. *International Journal of Instruction*, 9, 107-122. doi:10.12973/IIJ.2016.9.28A
- Ozcan, H. G., & Ozer, D. (2018). Investigation of factors on attitudes of physical education and sports teachers towards children with intellectual disabilities. *Journal of Health and Sport Sciences*, 1(1), 39-51.
- Ozer, D., Nalbant, S., Aqlamis, E., Baran, F., Kaya Samut, P., Aktop, A., & Hutzler, Y. (2013). Physical education teachers' attitudes towards children with intellectual disability: The impact of time in service, gender, and previous acquaintance. *Journal of Intellectual Disability Research*: 57(11), 1001-1013. doi:10.1111/j.1365-2788.2012.01596.x
- Ozturk, H., & Abakay, U. (2014). Research of attitudes of the students studying in schools of physical education and sport toward disabled kids. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 16(3), 66-68.
- Ozyurek, M. (2006). *Changing attitudes towards people with disabilities*. Ankara: Kok Press.
- Ozyurek, M. (2013). *Changing Attitudes Towards Disabled Persons*. Ankara: Kok Press.
- Parasuram, K. (2006). Variables that affect teachers' attitudes towards disability and inclusive education in Mumbai, India. *Disability And Society*, 21(3), 232-242. doi:10.1080/09687590600617352
- Partici, R. (2018). *The problems of the disabled students that have education at the universities during the training (Kirikkale University example)*. (Master's Thesis). Council of Higher Education Thesis Center. (532570).
- Pehlivan, B. K. (2008). A study on socio-cultural characteristics and attitudes of primary teacher candidates towards the teaching profession. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 4(2), 151-168.
- Pesen, B., & Ozelik M. K. (2021). The impact of some outstanding diseases from past to present on society. *Journal of World of Turks*, 13(1), 227-248. doi:10.46291/ZfWT/130112
- Robinson, C., Martin, J., & Thompson, K. (2007). Attitudes towards and perceptions of disabled people-Findings from a module included in the 2005 British Social Attitudes Survey. *Disability Rights Commission*.
- Sahin, F. & Guldenoglu, B. (2013). The effect of the training program on the disabled on attitudes towards the disabled. *Amasya Education Journal*, 2(1), 214-239.
- Staszak, J. F. (2009). Other/Otherness. *International Encyclopedia of Human Geography*, 43-47, doi:10.1016/B978-008044910-4.00980-9
- Süngü, B. (2012). *Development and validation of the pre-service physical education and sport teachers' attitudes toward children with intellectual disabilities*. (Unpublished Master Thesis). Canakkale Eighteen March University Institute of Health Sciences, Canakkale, Turkey.
- Ten Klooster, P. M., Dannenberg, J. W., Taal, E., Burger, G., & Rasker, J. J. (2009). Attitudes towards people with physical or intellectual disabilities: Nursing students and non-nursing peers. *Journal of Advanced Nursing*, 65(12), 2562-2573. doi:10.1111/j.1365-2648.2009.05146.x
- Wong D. (2008). Do contacts make a difference? The effects of mainstreaming on student attitudes toward people with disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29(1), 70-82. doi:10.1016/j.ridd.2006.11.002
- Yaralı, D. (2015). The investigation of the prospective teachers' attitudes towards the individuals with special needs in terms of some variable. *Journal of Education Faculty*, 17(2), 431-455.
- Yılmaz, H. (2018). The scale of emotional distance towards the other. *The Journal of Academic Social Science*, 6(76), 24-42. doi:10.16992/ASOS.13950



Basketbol ve Futbolcularda Egzersiz Bağımlılığı

Exercise Addiction of Basketball and Football Players

Ekrem AKBUGA¹, Murat ELİÖZ², Eda BİLEN³

¹Giresun Üniversitesi, Giresun

· e-akbuga@msn.com · ORCID > 0000-0003-0242-6921

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun

· murateliöz@hotmail.com · ORCID > 0000-0002-7641-7772

³Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun

· edabilenn@gmail.com · ORCID > 0000-0001-8020-3825

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 22 Aralık/December 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 04 Nisan/April 2023

Yıl/Year: 2023 | **Cilt – Volume:** 14 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 85-98

Atıf/Cite as: Akbuga, E., Eliöz, M., Bilen, E. "Basketbol ve Futbolarda Egzersiz Bağımlılığı"
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 14(1), Nisan 2023: 85-98.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Ekrem AKBUGA

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 30.04.2021 tarihli ve 2021/339 karar sayısıyla etik kurul izni alınmıştır."

BASKETBOL VE FUTBOLCULARDA EGZERSİZ BAĞIMLILIĞI

ÖZ

Egzersiz bağımlılığı spor bilimleri alanında çeşitli konular yönüyle ele alınmaktadır. Bu araştırmanın amacı iki takım sporu olan futbol ve basketbol sporcularının egzersiz bağımlılık düzeylerini incelemektir. Araştırmada kişisel bilgi formu ve Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmaya dâhil edilen sporcular, futbol kadın (n=30) ve erkek (n=40) ile basketbol kadın (n=30) ve erkek (n=40) katılımcılardan oluşmaktadır. Cinsiyet değişkeninden bağımsız yapılan karşılaştırmada futbolcuların basketbolculardan daha yüksek olarak bağımlılık skoruna sahip oldukları ve her iki grubunda bağımlı grupta yer aldıkları belirlenmiştir. Ayrıca erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek bağımlılık sergiledikleri tespit edilmiştir. Sonuç olarak; bu çalışmada, egzersiz bağımlılığının dayanıklılığın baskın olduğu futbol ve basketbol branşlarında önemli bir risk faktörü olduğu saptanmıştır. Yoğun antrenman gerektiren, uzun yüklenmelerin ve yoğun müsabaka dönemlerinin de sporcuların egzersize karşı olan tutumlarında farklılıklar yaratabileceği ifade edilmiştir. Literatürden hareketle, cinsiyet farklılıklarının egzersiz bağımlılığını etkileyebileceği sonucuna varılmıştır. Egzersiz bağımlılığı, sporcular için göz ardı edilmemesi gereken önemli bir risk faktörü olarak görülmektedir. Bu yüzden sporcular egzersiz bağımlılığı konusunda bilgilendirilmeli ve antrenörleri tarafından da takip edilmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık, Dayanıklılık, Egzersiz, Spor, Takım Sporları.



EXERCISE ADDICTION OF BASKETBALL AND FOOTBALL PLAYERS

ABSTRACT

Exercise addiction is discussed in various aspects in the field of sports science. The aim of this study is to examine the addiction levels of football and basketball players who are two team sports. Personal information form and Body Exercise Addiction Scale were used in the study. The athletes included in the study consisted of football female (n:30) and male (n:40), basketball female (n:30) and male (n:40) participants. In the comparison made independent of the gender variable, it was determined that the football players had a higher addiction score than the basketball players and they were in the dependent group in both groups. In addition, it is confirmed that male shows higher addiction than female. As a result, in this study, it is determined that exercise addiction is an important risk factor in football and basketball branches which endurance is dominant. It is stated that hard loadings

and intense competition periods that require intensive training can also lead to differences in the attitudes athletes towards exercise. Exercise addiction is seen as an important risk factor for athletes that should not be ignored. Therefore, athletes should be informed about exercise addiction and should be followed by their trainers.

Keywords: Addiction, Endurance, Exercise, Sport, Team Sport.



GİRİŞ

Bağımlılık, kişinin kendisine fizyolojik ve psikolojik açıdan zarar vermesine karşın, beynin ödül mekanizmasını tetikleyebilecek bir şeye engellenemez bir şekilde sürekli istek duymasıdır (Uzbay, 2009; Cicioğlu ve ark., 2019; Batu ve Aydın, 2020). Bağımlılık, daha çok geçmişte özellikle de beyin sağlığını olumsuz anlamda etkileyen ve beynin ödül mekanizmasıyla bağdaştırılmış olan alkol, madde kullanımını gibi kimyasal maddelerin tüketimiyle ilişkilendirilmiş olsa da, günümüzde bağımlılık üzerine yapılan araştırmaların artması ile sonunda ödül olarak nitelendirilebilecek her şeyin bağımlılık yapabileceği, dolayısıyla seks, kumar, internet, oyun ve egzersiz bağımlılığı olarak karşılık bulan davranışsal bağımlılıkların da bağımlılık çerçevesi içerisinde yer edinebileceği bilinmektedir (Uzbay, 2009; Demir ve ark., 2018; Avşar, 2020).

Davranışsal bağımlılıklardan biri olarak görülen egzersiz bağımlılığı, kişinin egzersiz yapmaya karşı kontrol edilemeyen bir şekilde istek duyması ve egzersiz yapmaya engel teşkil edebilecek hiçbir durumu kabul etmeyip, kendisini dış dünyadan soyutlayarak zamanının büyük bir kısmını egzersiz yaparak geçirmesidir (Havsenblas ve Downs, 2002; Vardar, 2012). Düzenli yapılan egzersizin, kalp hastalıklarından koruması, obezite gibi hastalıklara karşı olması, psikolojik ve fizyolojik pek çok yararı beraberinde getirmesi birçok kişi tarafından sevilerek yapılmasına ve zorunlu bir davranış haline gelmesine bile sebebiyet verebilmektedir (Veale, 1987). Terry ve ark. (2004), egzersiz gibi aşırıya kaçmadan normal koşullar altında yapıldığında vücuda faydası dokunan davranışların takıntı haline dönüştüğünde birçok olumsuzluğa sebebiyet verebileceğini ileri sürmüşlerdir. Egzersiz bağımlılığı, egzersizin kontrolsüz ve düzensiz bir şekilde aşırıya kaçmasından dolayı egzersizin daha çok olumsuz taraflarını ifade etmektedir (Koruç ve Aslan, 2009). Hatta egzersizin karanlık yüzü olarak da nitelendirilmiştir (Demir ve Türkeli, 2019). Aşırı egzersiz, zorunlu egzersiz, zorlayıcı egzersiz, egzersiz istismarı gibi terimlerinde egzersiz bağımlılığını tarif etmek için benimsendiği bilinmektedir (McNamara ve McCabe, 2012). Her ne kadar egzersiz bağımlılığı ile madde bağımlılığı bir tutulmasa da egzersiz bağımlıları tıpkı madde bağımlılıkları gibi hayatlarındaki her şeyin kontrolleri altında olduklarına kendilerini inandırmakta-

dırlar (Koruç ve Aslan, 2009). Her iki bağımlılık tipinde de işlevselliğin bozulması, yoksunluk ve tolerans gibi kavramların belirtisel olarak bir paralellik yakaladığı görülmektedir (Vardar ve ark., 2012). Egzersiz bağımlılığının belirtileri şöyle ifade edilmektedir; kişinin egzersiz hayatının merkezine koyarak günde en az bir veya daha fazla stereotipik bir şekilde uygulaması, yapılan egzersize karşı tolerans geliştirmesi, kişinin kendi kafasında kurmuş olduğu egzersiz planının herhangi bir sebeple kesintiye uğraması sonucunda duygusal yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkması, dikkatin büyük bir kısmını egzersiz yapmaya ayırması, egzersiz yapmaya engel teşkil edebilecek durumları (sakatlık, yaralanma, hastalık vb.) hiçbir şekilde kabul etmeyip tüm eforunu egzersiz yaparak harcamasıdır (Veale, 1987). Kişinin egzersiz bağımlılığı riski taşıması, semptomatik ya da asemptomatik olup olmadığının belirlenebilmesi için yedi temel ölçüt kullanılmaktadır. Bu ölçütler; tolerans, egzersizin kesilmesi etkisi, niyet etkisi, kontrol kaybı, zaman, diğer aktiviteleri azaltma ve devamlılıktır. Belirli bir süre içerisinde (on iki ay) bu ölçütlerden üç ya da daha fazla özelliğin görülmesi egzersiz davranışına karşı belirgin bir bozukluk görülebileceğini ifade etmektedir (Yeltepe ve İkizler, 2007; Vardar, 2012; Batu ve Aydın, 2020).

Egzersiz bağımlılığı üzerinde, yapılan egzersiz türünün de önemli bir etken olduğu bilinmektedir (Cicioğlu ve ark., 2019). Futbol gibi dayanıklılık gerektiren sporların, egzersiz bağımlılığı açısından önemli bir risk grubu oluşturduğu ileri sürülmüştür (Kavuran ve ark., 2020). Yine dayanıklılığın önemli bir bileşen olduğu yüzme, atletizm, ragbi, basketbol gibi sporlarda da sporcuların bağımlı grupta buldukları sonucuna ulaşılmıştır (McNamara ve McCabe, 2012; Cicioğlu ve ark., 2019; Batu ve Aydın, 2020; Demirel ve Cicioğlu, 2020;). Yapılan egzersizlere uzun süreli, düzenli katılımın ve artan şiddetlerde yapılan antrenmanların egzersiz bağımlılığını etkilediği görülmüştür (Cicioğlu ve ark., 2019). Bu ifadelerden de yola çıkarak, dayanıklılığın önemli bir motorik özellik olarak görülüp geliştirildiği basketbol ve futbol sporlarında, tüm sezon boyunca yapılan ağır antrenmanlar ve yüksek tempolu müsabakalar sporcuların egzersize karşı olan tutumlarında farklılıklar yaratabilir. Bu çalışmada, basketbol ve futbol sporcularının egzersiz bağımlılık düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Katılımcıları

Bu çalışmaya 70 futbolcu kadın (n=30) ve erkek (n=40) ve 70 basketbolcu kadın (n=30) ve erkek (n=40) gönüllü katılımcı olarak dâhil edilmişlerdir. Basketbolcu kadınların yaş ortalaması 21,20 yıl ve erkeklerin yaş ortalaması 20,62 yıldır. Futbolcu kadınların yaş ortalaması 21,03 yıl ve erkeklerin yaş ortalaması 21,85 yıldır. Bütün katılımcılar aktif sporcudur ve basketbolcu kadınlar 5,56 yıl, basketbolcu

erkekler 5,05 yıl, futbolcu kadınlar 5,26 yıl, futbolcu erkekler 4,10 yıl ortalama ile aktif sporculuk yaşına sahiptirler.

Veri Toplama Araçları: Çalışmanın gerçekleştirilmesi için kullanılan veri toplama araçları aşağıda sıralanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen ve içerik olarak bireylere ait; yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, spora katılım başarı düzeyi (il, ulusal, uluslararası), aktif spor yaşı, spor branşı, sigara/alkol kullanımı ile ilgili bilgi edimini sağlayan kişisel bilgi formu oluşturulmuştur.

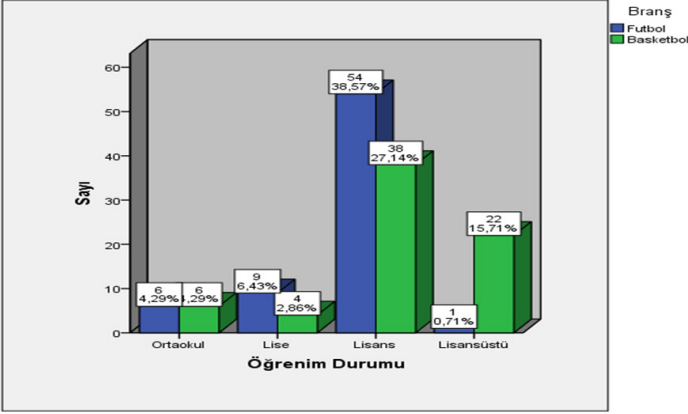
Egzersiz Bağımlılığı Ölçeği (EBÖ): Bu ölçek egzersize katılım sağlayan kişilerin egzersiz bağımlılığı düzeylerini değerlendirmek için geliştirilmiştir (Tekkurşun Demir ve ark., 2018). On yedi maddeden oluşan beşli likert tipi (1= kesinlikle katılmıyorum, 2= katılmıyorum, 3= kararsızım, 4= katılıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum) ve üç alt boyutu bulunan bir ölçektir. Bu boyutlar; (1) Aşırı odaklanma ve duygu değişimi (1-7 arası maddeler), (2) Bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma (8-13 arası maddeler), (3) Tolerans gelişimi ve tutku (14-17 arası maddeler) şeklindedir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan skor yükseldikçe bireyin egzersiz bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte katılımcıların puan aralıklarına göre katılımcılar; normal grup=1-17, az riskli grup=18-34, risk grubu=35-51, bağımlı grup=52-69 ve yüksek düzeyde bağımlı grup=70-85 şeklinde kategorize edilmektedir.

Verilerin Analizi: Elde edilen veriler IBM SPSS 21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcıların demografik özelliklerine (spora katılım başarı düzeyi, sigara/alkol kullanımı, öğrenim durumu vb.) ait veriler grafiklerle gösterilmiştir. Verilerden alınan değerlerin normallik sınanmasında Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Veriler normal dağılım göstermiş ($p>0.05$) ve gruplar arasındaki ikili karşılaştırmalar için bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. İstatistiksel değerler %95 güven aralığında ve $p<0,05$ anlamlılık düzeylerinde değerlendirmeye alınmıştır.

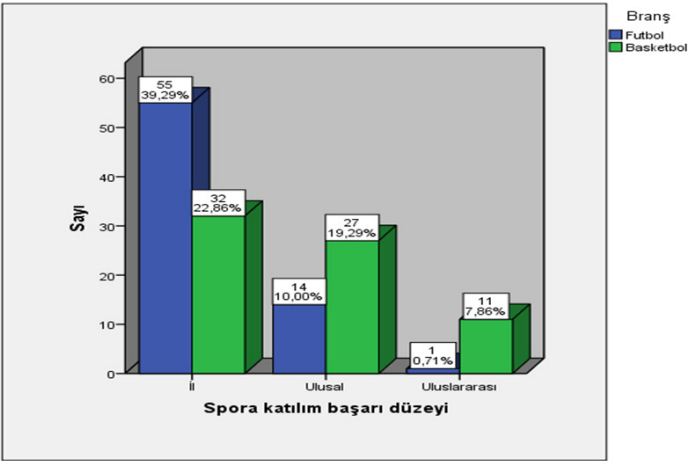
Onam ve İzinler: Araştırma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 30.04.2021 tarihli ve 2021/339 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır.

BULGULAR

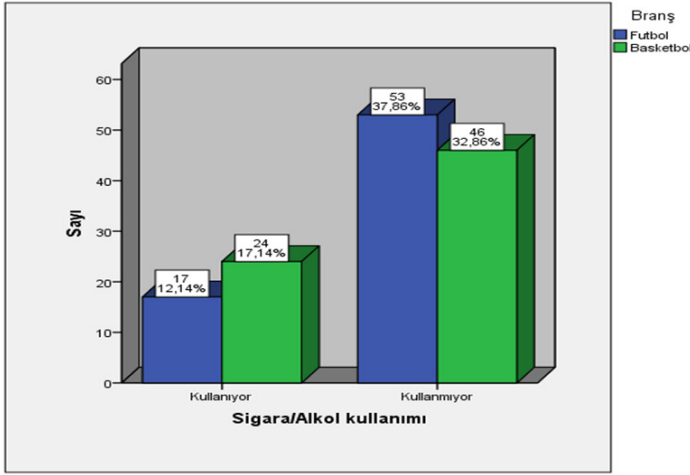
Basketbol ve futbol sporcularının egzersiz bağımlılık düzeylerinin karşılaştırılması amacı ile toplanan verilerin istatistiksel işlemleri sonucunda elde edilen bulgular grafikler ve tablolar halinde açıklamaları ile aşağıda sunulmuştur.



Şekil 1. Basketbol ve futbolcuların öğrenim durumlarına göre katılımcı sayı ve yüzde değerleri



Şekil 2. Basketbol ve futbolcuların spora katılım başarı düzeylerine göre katılımcı sayı ve yüzde değerleri



Şekil 3. Basketbol ve futbolcuların sigara/alkol kullanımına göre katılımcı sayı ve yüzde değerler

Tablo 1. Basketbol ve futbolcuların egzersiz bağımlılığı düzeylerinin karşılaştırılması

| Ölçek ve Alt Ölçekler | Branş | n | Ort. | ss | t | p |
|---|-----------|----|-------|------|--------|--------|
| Aşırı odaklanma ve Duygu Değişimi | Futbol | 70 | 29,32 | 3,53 | 5,945 | <0,001 |
| | Basketbol | 70 | 25,78 | 3,51 | | |
| Bireysel-Sosyal İhtiyaçların Ertelenmesi ve Çatışma | Futbol | 70 | 15,44 | 4,09 | -2,214 | 0,02 |
| | Basketbol | 70 | 16,81 | 3,17 | | |
| Tolerans Gelişimi ve Tutku | Futbol | 70 | 16,77 | 3,99 | 3,363 | <0,001 |
| | Basketbol | 70 | 14,57 | 3,74 | | |
| Egzersiz Bağımlılığı | Futbol | 70 | 61,54 | 9,41 | 3,065 | <0,001 |
| | Basketbol | 70 | 57,17 | 7,33 | | |

Tablo 1’de cinsiyet gözetmeksizin basketbol ve futbol sporcularının egzersiz bağımlılığı ve alt ölçeklerine ait düzeylerin karşılaştırılması yer almaktadır. “Aşırı odaklanma ve duygu değişimi” bölümündeki puan ortalamaları futbolcular (29,32), basketbolcular (25,78), “Tolerans gelişimi ve tutku” alt ölçeklerinin puan ortalamaları futbolcular (16,77), basketbolcular (14,57) ve “Egzersiz bağımlılığı” puan ortalamalarında futbolcular (61,54), basketbolcular (57,17) olmak üzere her üç bölümden de futbolcular basketbolculara göre daha fazla oranda bağımlılık göstermişlerdir. Bu durumun aksine “Bireysel-sosyal ihtiyaçların ertelenmesi ve çatışma” alt ölçeğinde puan ortalamaları futbolcular (15,44), basketbolcular (16,81), karşılaştırılmasında basketbolcuların futbolculardan daha fazla skor gösterdikleri

belirlenmiştir. Bununla birlikte her iki grubun puan ortalamaları, ölçeğin değerlendirme puan aralıklarına göre ele alındığında “bağımlı grup (52-69)” kategorisi içerisinde yer almaktadırlar. Branşlar arasındaki ölçek ve alt ölçek puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklıdır ($p<0,05$).

Tablo 2. Basketbol ve futbolcuların cinsiyete göre egzersiz bağımlılığı düzeylerinin karşılaştırılması

| Ölçek | Branş | Cinsiyet | n | ss | t | p | |
|----------------------|-----------|----------|----|-------|-------|-------|------|
| Egzersiz Bağımlılığı | Futbol | Kadın | 30 | 59,63 | 8,10 | 1,731 | 0,08 |
| | Basketbol | | 30 | 56,30 | 6,74 | | |
| | Futbol | Erkek | 40 | 62,97 | 10,14 | 2,549 | 0,01 |
| | Basketbol | | 40 | 57,82 | 7,76 | | |
| | Futbol | Kadın | 30 | 59,63 | 8,10 | 1,482 | 0,14 |
| | | Erkek | 40 | 62,97 | 10,14 | | |
| | Basketbol | Kadın | 30 | 56,30 | 6,74 | ,860 | 0,39 |
| | | Erkek | 40 | 57,82 | 7,76 | | |

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların cinsiyetlere göre branşlar arası egzersiz bağımlılıkları karşılaştırılmıştır. Futbol branşındaki kadın (59,63) ve erkek (62,97) sporcuların bağımlılık düzeyleri arasındaki fark anlamlı değildir ($p>0,05$). Aynı şekilde basketbolcu kadın (56,30) ve erkek (57,82) sporcuların puanları arasında da anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Futbolcu kadın (59,63) ve basketbolcu kadınlar (56,30) arasında egzersiz bağımlılık düzeyi ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,05$). Ancak futbolcu erkek (62,97) ve basketbolcu erkek (57,82) sporcuların egzersiz bağımlılık puan ortalamaları karşılaştırılmasında futbolcuların puan ortalamaları daha yüksektir ve iki grubun bağımlılık düzeyleri arasındaki fark anlamlıdır ($p<0,05$).

TARTIŞMA

Bu araştırmada, futbol ve basketbol sporcularının egzersiz bağımlılık düzeylerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Egzersiz bağımlılığını etkileyebilen birçok önemli etken bulunduğu ve bu önemli etkenlerden biri olan egzersiz türünün egzersiz bağımlılığı üzerinde etkili olduğu ifade edilmektedir (Zırhlioğlu, 2011; Weinstein ve ark., 2015; Başaran ve ark., 2019; Birgönül, 2019; Demirel ve Cicioğlu 2020). Egzersiz bağımlılığının farklı spor türlerinde, farklı sonuçlar doğurabileceği öne sürülmüştür (Bardakçı

ve ark., 2016). Dayanıklılık sporlarının egzersiz bağımlılığı açısından risk taşıdığı tespit edilmiştir (Nogueira ve ark., 2019). Kavuran ve ark. (2020), dayanıklılık sporlarının egzersiz bağımlılığı üzerinde önemli etkileri olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Weinstein ve ark. (2015), dayanıklılık gerektiren sporların, egzersiz bağımlılığı ile daha güçlü bağlarının olduğunu ileri sürmüşlerdir. Lodovico ve ark. (2019), birçok spor branşını dayanıklılık, kuvvet gibi alt boyutlar altında sınıflayıp, bu sınıfların egzersiz bağımlılığıyla olan ilişkilerini tespit etmek amacıyla yapmış oldukları çalışmalarında, dayanıklılık adı altında toplanan spor branşlarının (maraton, bisiklet, uzun mesafe koşu, yüzme, triatlon) egzersiz bağımlılığı açısından diğer gruplara oranla en yüksek ortalamalara sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Cicioğlu ve ark. (2019), lisanslı atletlerden oluşan elit sporcu grubuyla, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinden oluşan kontrol grubu arasında egzersiz bağımlılığı açısından aralarında istatistiksel anlamda bir farklılık saptamışlardır. Aerobik kapasitenin ve dayanıklılığın önemli bir bileşen olduğu bisiklet sporunda da bisikleti spor yapmak amacı ile kullananların bağımlı grupta yer aldıkları görülmektedir (Bardakçı ve ark., 2016). Mesafe koşucularının da bağımlı grupta oldukları tespit edilmiştir (Pierce ve ark., 1993). Demirel ve Cicioğlu (2020), araştırma grubunun önemli bir kısmının ragbi, atletizm gibi dayanıklılığın baskın olduğu sporlardan oluştuğu çalışmalarında, sporcuların bağımlı grupta yer aldıkları sonucuna varılmıştır. Zırhlıoğlu (2011), çalışma grubunun koşu, fitness, vücut geliştirme sporcularından oluşturduğu çalışmada, sporcuların %82.9'unun semptomatik grubunda bulunduğu sonucuna varmıştır. Yeltepe ve İkizler, (2007) dayanıklılığın baskın olduğu kürek, takım sporları, atletizm ve fitness gibi spor branşlarının bağımlı grupta oldukları tespit edilmiştir. Yüzme sporcularının da semptomatik grupta yer aldıkları görülmektedir. Dayanıklılığın en temel bileşen olduğu koşuda, koşucuların egzersiz bağımlılığı ortalaması yüksek bulunmuştur (Furst ve Germone, 1993; Lukacs ve ark., 2019). Batu ve Aydın (2020), yüzme sporcularıyla yapmış oldukları çalışmalarında, yüzücülerin bağımlı grupta yer aldıklarını ifade etmişlerdir. McNamara ve McCabe (2012), Avustralyalı elit atletlerle yapmış oldukları çalışmalarında, Avustralya'daki elit atlet nüfusunda, çok sayıda sporcunun egzersiz bağımlılığı riski ile karşı karşıya oldukları sonucuna varmışlardır. Yine artan şiddetteki antrenmanlar (Pierce ve ark., 1993; Hausenblas ve ark., 2002; Maclaren ve Best, 2007; Yeltepe ve İkizler, 2007; Cicioğlu ve ark., 2019; Lukacs ve ark., 2019) ve egzersize katılım sürelerinin de egzersiz bağımlılığı üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir (Terry ve ark., 2004; Zırhlıoğlu, 2011; Costa ve ark., 2012; Bavlı ve ark., 2015; Bardakçı ve ark., 2016; Basoglu, 2018; Başaran ve ark., 2019; Birgönül, 2019; Demir ve Türkeli, 2019).

Literatürden de yola çıkarak bu çalışmada, futbol ve basketbol gibi yüksek şiddette antrenmanların ve yoğun müsabaka dönemlerinin yaşandığı, iyi performans sergileyebilmek adına dayanıklılığında bir o kadar önemli olduğu spor branşlarında, artan şiddetlerde yapılan antrenmanlar, dayanıklılığın geliştirilebilmesi adı-

na yapılan ağır egzersizler, egzersiz yaparak geçirmiş oldukları uzun süreler gibi etmenler sporcuların egzersize karşı olan yönelimlerinde fazladan bir istek etkisi yaratabilir. Bu durum sporcuların egzersiz bağımlılığına olan yatkınlıklarını artırarak, egzersiz bağımlısı olmalarına sebebiyet verebilir. Fakat futbol, basketbol branşına göre hem oyun süresi açısından hem de oyun sahasının genişliği bakımından dayanıklılığın daha uzun süreli kullanıldığı bir spor branşıdır. Yapılan bir araştırmada, futbol oyun süresinin 90 dk. olması, oyun sahasının büyüklüğü gibi etmenlerin dayanıklılığın futbol branşında iyi performans sergileyebilmek adına önemli olduğunu ifade etmektedir (Tuncel, 2018). Güler (2016), basketbol ve futbol sporcularıyla yapmış olduğu çalışmada, anaerobik kapasiteyi futbolcular da basketbolculara göre daha düşük tespit etmiştir. Bu bilgilere dayanarak, futbol branşında oyun süresi, oyun sahası büyüklüğünün gerektirmiş olduğu basketbola göre daha uzun mesafeler arasında yapılan koşular dayanıklılığın basketbol branşına göre daha öncelikli olarak geliştirilmesine ve kazanılmasına yol açabilir. Genel olarak her iki branşta dayanıklılığın önemli bir motorik özellik olarak görülüp geliştirildiği sporlar olmasına karşın, dayanıklılığın daha öncelikli olarak görüldüğü branş ise yukarıda da bahsedilmiş olan literatüre dayanarak futbol denilebilir. Örneklem grubunun futbolculardan oluştuğu Kavuran ve ark. (2020), yapmış oldukları çalışmada, futbolcuların bağımlı grupta yer aldıklarına sonuca ulaşılmıştır. Lichtenstein ve ark., (2012) futbolcuların egzersiz bağımlılığı riski altında olduklarını tespit etmişlerdir. Bu çalışmada egzersiz bağımlılığı ortalamalarında futbol branşının (61,54) basketbol branşına göre (57,17) daha yüksek ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir.

Sporcuların takım veya bireysel spor yapıyor olmalarının da egzersiz bağımlılığı karşısındaki tutumlarında değişiklikler yaratabileceği ileri sürülmüştür (Sevinç ve Tetik, 2017). Vega ve ark. (2016), takım ve bireysel spor yapan sporcuların egzersiz bağımlılığı düzeyleri karşılaştırdıkları araştırmalarında, takım sporları grubunda futbol ve basketbol branşlarının da olduğu, takım sporlarının bireysel sporlardan daha yüksek egzersiz bağımlılığı ortalamasına sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca takım sporcularının özveri ve tutku ortalamalarının da bireysel sporculardan daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Egzersize karşı olan tutkununda, egzersiz bağımlılığını tetikleyebileceği bilinmektedir (Kelecek ve Altıntaş, 2020). Lodovico ve ark. (2019), dayanıklılık sporlarından sonra egzersiz bağımlılık ortalaması en yüksek takım sporlarından oluşan grup olduklarını bulmuşlardır. Bu sonuçlardan da yola çıkarak, takım sporlarında ve grup halinde yapılan egzersizlerde de spor atmosferi altında edinilen arkadaş çevresinin, egzersize karşı olan tutkuyu arttırabileceği düşünülmektedir. Futbol ve basketbol sporlarının takım sporları içerisinde yer alıyor olmaları da bu çalışmada her iki spor branşının bağımlı grupta olmalarına sebebiyet vermiş olabilir.

Bu araştırmada, futbol ve basketbol branşlarında kadın-erkek sporcuların ortalamaları istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$). Kadınların karşı-

laştırıldığı futbol ve basketbol sporlarında da istatistiksel açıdan bir farklılık tespit edilememiştir. Fakat erkeklerin karşılaştırıldığı grupta ise futbolcu erkek (62,97) ve basketbolcu erkek (57,82) sporcuların egzersiz bağımlılık puanlarında futbolcu erkeklerin ortalamaları daha yüksektir ve bu durum istatistiksel açıdan da anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$).

Erkeklerin, davranışsal bağımlılıkların gelişimi konusunda kadınlardan daha savunmasız oldukları ifade edilmiştir (Fattore ve ark., 2014). Cinsiyet faktörünün de egzersiz bağımlılığı üzerinde önemli etkileri olduğu ileri sürülmüştür (Costa ve ark., 2013). Egzersiz bağımlılığının erkekler için daha büyük bir risk olduğu saptanmıştır (Zmijewski ve Howard, 2003; Lichtenstein ve ark., 2012; McNamara ve McCabe, 2012; Bruno ve ark., 2014; Cunningham ve ark., 2016). Erkeklerin kadınlara kıyasla daha fazla egzersiz bağımlılığı semptomları gösterdikleri tespit edilmiştir (Berczik ve ark., 2012). Bardakçı ve ark. (2016), bisikletçilerle yapmış oldukları çalışmalarında, tüm bağımlı katılımcıların erkeklerden oluştuğu tespit edilmiştir. Batu ve Aydın (2020), elit yüzücülerle yapmış oldukları çalışmalarında, egzersiz bağımlılığı alt ölçeklerinde erkeklerin ortalamalarını kadınlara göre daha yüksek bulmuşlardır. Erkek ve kadın arasındaki egzersiz bağımlılığı düzeyleri, erkeklerin aleyhine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Cicioğlu ve ark., 2019; Beltekin ve Kuyulu, 2020). Kadınların egzersiz bağımlılığı skorları erkeklerden daha düşük tespit edilmiştir (Terry ve ark., 2004; Costa ve ark., 2013; Mayolas ve ark., 2017; Köse ve Bayköse, 2019). Literatüre bakıldığında da erkeklerin bağımlı grupta yer aldıkları görülmektedir (Yeltepe ve İkizler, 2007; Maclaren ve Best, 2007; Zırhlioğlu, 2011; Modolo ve ark., 2011; Vardar ve ark., 2012; Costa ve ark., 2012; Ağırbaş ve ark., 2019; Başaran ve ark., 2019; Demir ve Türkeli, 2019). Yine cinsiyet farklılıkları, genetik, hormonal dalgalanmalar gibi önemli etmenlerinde erkek ve kadınlarda bağımlılık konusunda farklı etkiler yarattığı sonucuna ulaşılmıştır (Fattore ve ark., 2014). Örneklem grubunun erkeklerden oluştuğu Lichtenstein ve ark. (2015), yapmış oldukları çalışmalarında, bağımlı grupta testosteron ortalamalarını kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olarak bulmuşlardır ve testosteron seviyesinin de egzersiz bağımlılığı konusunda önemli bir rol oynadığı saptanmıştır. Torstveit ve ark. (2019), yüksek egzersiz bağımlısı olarak tespit edilen erkeklerin, düşük egzersiz bağımlısı olan erkeklere kıyasla daha yüksek testosteron oranına sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlardan hareketle, bu çalışmada da erkek sporcuların futbol ve basketbol branşlarında kadınlara oranla daha yüksek ortalamalara sahip olmaları hem cinsiyet farklılıkları hem de erkeklerin kadınlara göre daha fazla testosteron hormonuna sahip olmalarıyla dolaylı ilişkilendirilebilir. Ayrıca erkeklerin egzersize olan bu düşkünlükleri, daha iyi bir fiziksel görünüme sahip olmak, çevre edinebilmek, elit sporcu olabilmek gibi nedenlerle de ilişkilendirilerek egzersize olan bağımlılıklarını geliştiriyor olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Egzersiz bağımlılığı tüm spor branşlarına mensup sporcuların olumsuz anlamda etkilenebileceği önemli bir risk faktörüdür. Sporcuların ve sporcu üzerinde yetki sahibi kişilerin egzersiz bağımlılığına karşı bilinçlenmesi ve gerekli tedbirleri alabilmesi açısından bu konuda yapılan çalışmalar oldukça önemlidir. Sonuç olarak; bu çalışmada, egzersiz bağımlılığın dayanıklılığın baskın olduğu futbol ve basketbol branşlarında önemli bir risk faktörü olduğu saptanmıştır. Yüksek şiddette, yoğun antrenman gerektiren, uzun yüklenmelerin ve yoğun müsabaka dönemlerinin de sporcuların egzersize karşı olan tutumlarında farklılıklar yaratabileceği ifade edilmiştir.

Öneriler:

1. Örneklem grubunun yalnızca dayanıklılık sporcularından oluştuğu, egzersiz bağımlılığı ile dayanıklılık sporları arasındaki ilişkinin daha net açığa çıkarılması adına, daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.
2. Egzersiz bağımlılığı, sporcular için göz ardı edilmemesi gereken önemli bir risk faktörüdür. Bu yüzden sporcular egzersiz bağımlılığı konusunda bilgilendirilmeli ve antrenörleri tarafından da takip edilmelidirler.
3. Sporcu üzerinde yetki sahibi olan kişiler, egzersiz bağımlılığını belirlemede kullanılan yedi temel ölçütü (tolerans, niyet etkisi, devamlılık vb.) bilmeli ve sporcuları da bu ölçütlere dayanarak takip etmelidirler.
4. Cinsiyet kaynaklı farklılıkların sonucunda testosteronun egzersiz bağımlılığı üzerindeki etkilerini tespit edebilmek için daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.
5. Egzersiz bağımlılığı araştırmalarına küçük yaş gruplarının da dâhil edilmesi önerilmektedir. Böylece egzersiz bağımlılığını küçük yaşlarda tespit ederek ilerisi için daha iyi önlemler alınabilir.
6. Takım ve bireysel sporların karşılaştırıldığı daha fazla egzersiz bağımlılığı araştırmaları yapılması önerilmektedir.
7. Aerobik aktivitenin bağımlılık üzerindeki fizyolojik etkileri üzerine daha fazla çalışma yapılmalıdır.

Teşekkür ve Bilgi Beyanı

Yazarlar araştırma katılımcılarına teşekkür ederler.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Yazar Katkı Oranları

Çalışmanın Tasarlanması (Design of Study): EA (%50), ME (%50)

Veri Toplanması (Data Acquisition) : EA (%15), ME (%10), EB (%75)

Veri Analizi (Data Analysis) : EA (%75), ME (%25)

Makalenin Yazımı (Writing up) : EA (%20), ME (%20), EB (%60)

Makale Gönderimi ve Revizyonu (Submission and Revision) : EA (%70), EB (%30)

KAYNAKLAR

- Ağırbaş, Ö., Koç, Y., Ağgön, E. (2019). Lise öğrencilerinin egzersiz bağımlılık durumlarına göre fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi (Erzincan örneği). *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(2): 81-88.
- Avşar, G. (2020). Üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı ve fiziksel aktiviteye katılım düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Bardakçı, M., Temen, A., Ek, İ., Süt, N., Vardar, SA. (2016). Investigation of exercise dependency attitude in cyclists. *Turkish Medical Student Journal*, 3(1): 4-8.
- Basoglu, UD. (2018). Exercise addiction: A comparison between the individuals who exercise for physical recreation and who receive personal exercise training. *Journal of Education Training Studies*, 6(12): 21-25.
- Başaran, Z., Doğanay, M., Çolak, S., Erdal, R. (2019). Fitness merkezi üyelerinin egzersiz bağımlılığı, mutluluk ve yaşam doyumlarının kişisel özellikler açısından incelenmesi. 2. Uluslararası Herkes İçin Spor ve Wellness Kongresi, 476-484.
- Batu, B., Aydın, AD. (2020). Elit yüzme sporcularının egzersiz bağımlılığı düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4): 399-412.
- Bavlı, Ö., Işık, S., Canpolat, O. ve ark. (2015). Dansçılarda egzersiz bağımlılığı semptomunun incelenmesi. *Uluslararası Spor, Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 1(2): 120-124.
- Beltekin, E., Kuyulu, İ. (2020). Examination of exercise addiction levels of university students. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(1): 116-121.
- Berczik, K., Szabo, A., Griffiths, MD. (2012). Exercise addiction: Symptoms, diagnosis, epidemiology, and etiology. *Substance Use & Misuse*, 47: 403-417.
- Birgönül, Y. (2019). Tenis sporuna yönelik egzersiz bağımlılığı ve huzur ilişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Bruno, A., Quattrone, D., Scimeca, G. (2014). Unraveling exercise addiction: The role of narcissism and self-esteem. *Journal of Addiction*, 1-6.
- Cicioğlu, H., Demir, GT., Bulğay, C., Çetin, E. (2019). Elit düzeyde sporcular ile spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı düzeyleri. *Bağımlılık Dergisi*, 20(1): 12-20.
- Costa, S., Cuzzocrea, F., Hausenblas, HA., Larcana, R., Oliva P. (2012). Psychometric examination and factorial validity of the Exercise Dependence Scale-Revised in Italian exercisers. *Journal of Behavioral Addictions*, 1(4): 186-190.
- Costa, S., Hausenblas, HA., Oliva, P., Cuzzocrea, F., Larcana, R. (2013). The role of age, gender, mood states and exercise frequency on exercise dependence. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(4): 216-223.
- Cunningham, HE., Pearman, S., Brewerton, TD. (2016). Conceptualizing primary and secondary pathological exercise using available measures of excessive exercise. *International Journal of Eating Disorders*, 49(8): 778-792.
- Demir, GT., Hazar, Z., Cicioğlu, Hİ. (2018). Egzersiz bağımlılığı ölçeği (EBÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 26(3): 865-874.

- Demir, GT., Türkeli, A. (2019). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin egzersiz bağımlılığı ve zihinsel dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1): 10-24.
- Demirel, H.G., Cicioğlu, H.I. (2020). Üst düzey sporcuların egzersiz bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3): 242-254.
- Fattore, L., Melis, M., Fadda, P., Fratta, W. (2014). Sex differences in addictive disorders. *Frontiers in Neuroendocrinology*; 35(3): 272-284.
- Furst, DM., Germone, K. (1993). Negative addiction in male and female runners and exercisers. *Perceptual and Motor Skills*, 77: 192-194.
- Güler, U. (2016). 10-16 yaş grubu erkek basketbol ve futbolcuların seçili antropometrik ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul.
- Hausenblas, HA., Downs DS. (2002). Exercise dependence: a systematic review. *Psychology of Sport and Exercise*, 3: 89-123.
- Kavuran, K., Bozkurt, TM., Dursun, M. (2020). Addiction to exercise of professional and amateur football players comparison of levels. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10(4): 809-820.
- Kelecek, S., Altıntaş, A. (2020). Egzersiz katılımcılarının tutkunluk düzeylerinin, egzersiz davranışlarını ve egzersize bağımlılıklarını belirlemedeki rolü. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1): 49-58.
- Koruç, Z., Arsan N. (2009). Egzersiz davranışını izleyen etmenler: Egzersiz bağıllılığı ve egzersiz bağımlılığı. (Derleme). *Spor Hekimliği Dergisi*, 44: 105-113.
- Köse, E., Bayköse, N. (2019). Serbest zamanda sıkılma algısı ve egzersiz bağımlılığı arasındaki ilişki. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi (ASBD)*, 2(1): 1-14.
- Lichtenstein, MB., Andries, A., Hansen, S., Frystyk, J., Støving, RK. (2015). Exercise addiction in men is associated with lower fat-adjusted leptin levels. *Clin J Sport Med*, 25: 138-143.
- Lichtenstein, MB., Christiansen, E., Bielenberg, N., Støving, RK. (2012). Validation of the exercise addiction inventory in a Danish sport context. *Scand J Med Sci Sports*, 24(2): 1-7.
- Lodovico, LD., Poultais, S., Gorwood, P. (2019). Which sports are more at risk of physical exercise addiction: a systematic review. *Addictive Behaviors* 93: 257-262.
- Lukacs, A., Sasvari, P., Varga, B., Mayer, K. (2019). Exercise addiction and its related factors in amateur runners. *Journal of Behavioral Addictions*, 8(2): 343-349.
- Maclaren, VV., Best, LA. (2007). Symptoms of exercise dependence and physical activity in students. *Perceptual and Motor Skills*, 105: 1257-1264.
- Mayolas, C., Simon-Grima, J., Penarrubia-Lozano, C. (2017). Exercise addiction risk and health in male and female amateur endurance cyclists. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(1): 74-83.
- McNamara, J., McCabe, MP. (2012). Striving for success or addiction? Exercise dependence among elite Australian athletes. *Journal of Sports Sciences*, 30(8): 755-766.
- Modolo, VB., Antunes, HM., Gimenez, PB. (2011). Negative addiction to exercise: Are there differences between genders? *CLINICS*, 66(2): 255-260.
- Nogueira, A., Molinero, O., Salguero, A., Márquez, S. (2019). Exercise addiction in practitioners of endurance sports: a literature review. *Frontiers in Psychology*, 9: 1-11.
- Pierce, EF., Daleng, ML., McGowan, RW. (1993). Scores on exercise dependence among dancers. *Perceptual and Motor Skills*, 76: 531-535.
- Sevinç, D., Tetik, S. (2017). Analyzing of the exercise addiction in individuals engaged with individual and team sports. *The Online Journal of Recreation and Sport*, 6(4): 83-93.
- Tekkurşun Demir, G., Hazar, Z., Cicioğlu, H.I. (2018). Exercise Addiction Scale (EAS): A study of validity and reliability. *Kastamonu Education Journal*, 26(3): 865-874.
- Terry, A., Szabo, A., Griffiths, M. (2004). The exercise addiction inventory: a new brief screening tool. *Addiction Research and Theory*, 12(5): 489-499.
- Torstveit, MK., Fahrenholtz, IL., Lichtenstein, MB., Stenqvist, TB., Melin, AK. (2019). Exercise dependence, eating disorder symptoms and biomarkers of relative energy deficiency in sports (RED-S) among male endurance athletes. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 5(1): 1-8.
- Tuncel, O. (2018). Futbolda dayanıklılık performansı. *İğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1): 16-23.
- Uzbay, T. (2009). Beyin nasıl bağımlı oluyor? *MISED; Türk Eczacıları Birliği Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi*, 21(22): 34-48.
- Vardar, E. (2012). Egzersiz bağımlılığı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 21(3): 163-173.
- Vardar, E., Vardar, SA., Toksöz, İ., Süt, N. (2012). Egzersiz bağımlılığı ve psikopatolojik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 25: 51-57.
- Veale, D. (1987). Exercise dependence. *British Journal of Addiction*, 82: 735-740.

- Vega, RD., Parastatidou, IS., Ruiz-Barquin, R., Szabo, A. (2016). Exercise addiction in athletes and leisure exercisers: The moderating role of passion. *Journal of Behavioral Addictions*, 5-2: 325-331.
- Weinstein, A., Maayan, G., Weinstein, Y.A. (2015). Study on the relationship between compulsive exercise, depression and anxiety. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4): 315-318.
- Yeltepe, H., İkizler, HC. (2007). Egzersiz bağımlılığı ölçeği-21'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Bağımlılık Dergisi*, 8(1): 29-35.
- Zırhlioğlu, G. (2011). Egzersiz bağımlılığının egzersiz davranış parametrelerine göre incelenmesi: Van ili örneği. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 6(4): 214-222.
- Zmijewski, C.F., Howard, MO. (2003). Exercise dependence and attitudes toward eating among young adults. *Eating Behaviors*, 4: 18.



Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Beslenme Alişkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

Study the Nutrition Habits and Nutritional Knowledge Levels of Physical Education Teachers

Elif KAYALI KARAKUŞ, Güner ÇİÇEK²

¹Çorum İl Sağlık Müdürlüğü Sağlıklı Hayat Merkezi, Çorum
· dytelifkayali@gmail.com · ORCID > 0000-0002-3654-1656

²Hitit Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Çorum
· gunercicek@hitit.edu.tr · ORCID > 0000-0002-6909-3028

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 23 Ekim/October 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 09 Nisan/April 2023

Yıl/Year: 2023 | **Cilt – Volume:** 14 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 99-1134

Atıf/Cite as: Karakuş, Kayalı, E., Çiçek, G. "Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Beslenme Alişkanlıkları ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi" Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 14(1), Nisan 2023: 99-114.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Güner ÇİÇEK

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 01.02.2021 tarihli ve 13 sayılı kurul karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır."

BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENLERİNİN BESLENME ALIŞKANLIKLARI VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZ

Bu araştırmada beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya Çorum ili Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan kadın (n=53) erkek (n=148) toplam 201 beden eğitimi öğretmeni katılmıştır. Veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Beslenme Alışkanlıkları Formu” ve “Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Anket (YETBİD)” kullanılmıştır. Anketler online olarak uygulanmıştır. Elde edilen verilere göre beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri incelendiğinde temel beslenme ve besin tercihi alt boyutlarının puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Yavaş yemek yiyen, besleme eğitimi alan, spor yapan ve beslenme durumunu iyi olarak tanımlayan beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Kadınlarda “temel beslenme” ve “beslenme tercihi” ortalaması erkekler ile karşılaştırıldığında birbirine yakın olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Sonuç olarak; beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme alışkanlıkları düşük olmamakla birlikte beslenme bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Spor yapan beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Beden eğitimi öğretmenlerine hem mezun oldukları fakültelerde hemde çalıştıkları zaman sürecinde düzenli ve etkin beslenme eğitimlerinin verilmesinin gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

.Anahtar Kelimeler: Beden Eğitimi Öğretmeni, Beslenme Alışkanlığı, Beslenme Bilgisi.



STUDY THE NUTRITION HABITS AND NUTRITIONAL KNOWLEDGE LEVELS OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS

ABSTRACT

This research aims to examine the relationship between the nutrition habits and nutritional information levels of physical education teachers. A total of 201 physical education teachers of women (n=53) men (n=148), who served in schools under the Ministry of National Education of Corum, participated in the study. As a data collection tool, “Personal Information Form”, “Nutrition habits Form” and “Adult Nutrition Information Level Survey” are used. The questionnaires were administered online. As a result of our study, the nutritional information levels

of physical education teachers were examined and the average points of the basic nutrition and food preference subdimensions were medium. The nutritional information levels of the physical education teachers who eat slowly, receive nutrition education, exercise and describe their nutritional status as well have been significantly higher. When the mean of “basic nutrition” and “nutritional preference” in women were compared with men, no statistically significant relationship was found ($p>0.05$). As a result, the nutrition habits of physical education teachers were not low, but the levels of nutrition were found to be inadequate. It has been found that the level of nutrition knowledge of physical education teachers who do sports is higher. The necessity of giving regular and effective nutrition education to physical education teachers both in the faculties they graduated from and during the time they work comes to the fore.

Keywords: Physical Education Teacher, Nutrition Habits, Nutrition Knowledge.



GİRİŞ

Beslenme; büyüme, gelişme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması açısından hayatın her döneminde sağlığın temelini oluşturur (Vançelik ve ark., 2007). Bunun için de enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli olarak sağlanması bireylerin sağlıklı olabilmeleri açısından gereklidir. Bu öğelerden herhangi biri alınmadığında ya da gereğinden az ya da çok alındığında büyüme ve gelişmenin engellendiği, sağlığın bozulduğu bilimsel olarak ortaya koyulmuştur (Baysal, 2007; Ermiş ve ark., 2015).

Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde yıllar içerisinde görülen hızlı değişimler kısmen sanayileşme, toplu taşıma sistemlerinin oluşturulması, yaşam tarzı değişiklikleri ve son yirmi yılda bazı ülkelerde sağlıksız “fast food” un teşvik edilmesinden dolayı beslenmeye etki etmiş; sağlıksız beslenme davranışları artmış ve buna bağlı olarak obezite ve aşırı kilo gibi bulaşıcı olmayan hastalık risk faktörlerinde hızlı bir artış yaşandığı bilinmektedir (Muasiger ve ark., 2016; Ng ve ark., 2014; Forse ve ark., 2020). Obezite, vücudun gereksiniminden fazla enerji içeren gıda alımı nedeniyle yağ dokusu oranında artış olması ve bunun sonucunda da sağlığı bozabilecek anormal veya aşırı yağ birikimi” olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2018). Vücut ağırlığında artış, beden kitle indeksi (BKİ)’nde de artışa sebep olur. 25 ile 30 kg/m^2 ’lik bir BKİ fazla kilolu olarak tanımlanırken, $\geq 30\text{kg} / \text{m}^2$ obez olarak sınıflandırılır (Webber, 2009).

Sağlıksız beslenmeye etki eden unsurlar incelendiğinde beslenme ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlar arasındaki ilişkiler tam olarak anlaşılammıştır (Vázquez-Espino ve ark., 2020). Beslenme konusunda sahip olunan bilgi düzeyi hem bireyin

kendisini hem de toplumu etkilemektedir. Bu sebeple sağlıklı beslenmenin sağlanması ve beslenme tutumlarının geliştirilmesi konusu oldukça önem taşımaktadır (Zembat ve ark., 2015). Besin fonksiyonlarını, besin gruplarını, diyetin nasıl oluşturulması gerektiğini ve uygun olmayan miktarlarda tüketildiğinde ne olacağını içerir (Temple ve Steyn, 2016). Beslenme eğitimi, okul müfredatı yoluyla, sınıflarda veya sözlü bireysel talimatlar, medya kampanyaları ve uygun davranış değişikliğini getirmesi gereken iyi beslenme konusunda mesajlar vermek için çizelgeler, broşürler ve posterler gibi kaynak materyallerin dağıtımı yoluyla sağlanabilir (Contento, 2012; Mafugu, 2020; Ceylan ve ark., 2022). Ayrıca okuldaki öğretmenlerin sağlıklarını doğrudan etkileyen beslenmeye yönelik sergiledikleri davranışlar kadar bu davranışların oluşturulmasına ilişkin bilgi düzeylerinin, görüşlerinin ve tutumlarının da son derece önemli olduğu düşünülmektedir (Arı ve Aslan, 2020).

Bu çalışmanın amacı; sağlıklı olmak doğru ve yeterli beslenme ve fiziksel aktivite ile mümkündür. Okulun ve öğretmenlerin çocuğun sağlıklı yaşam alışkanlıklarına etkisi düşünüldüğünde beden eğitimi öğretmenleri de sınıf öğretmenleri kadar bu konuda etkilidir. Çalışmamızda çocuk için önemli bir rol-model olan beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır

YÖNTEM

Araştırma Grubu (Evren-Örneklem)

Bu çalışma 2020-2021 eğitim öğretim yılı içerisinde Çorum İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı resmi ve özel okullarda görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinden oluşmaktadır. Çalışmaya 201 öğretmen katılmıştır. Örneklem seçiminde “basit tesadüfî örnekleme” metodu kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için %95 güven düzeyinde ve %5 ölçme hata payı ile evrende yer alan eleman sayısı göz önünde bulundurularak hesaplanmış ve 160 sayısına ulaşılmıştır. Çalışmaya 207 öğretmen katılmış olup 6 kişi anketi eksik doldurmasından dolayı çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için gerekli olan etik kurul izni, Hitit Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 01.02.2021 tarih ve 13 sayılı kurul toplantısında alınan karar ile çalışmanın yapılmasında etik açıdan uygun bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları:

Demografik Bilgiler

Bu kısımda katılımcıların, cinsiyet, yaş, boy, ağırlık, medeni durum, sigara ve alkol kullanımı ile ilgili sorular sorulmuştur. Ayrıca beslenme ile ilgili; beslenme

eğitimi alıp almadığı, beslenme eğitimi aldı ise nereden/kimden aldığı, beslenme haberlerine olan ilgisi, beslenme konularına ilgisinin olup olmadığı, beslenme durumunu nasıl tanımladığı ve son olarak egzersiz yapıp yapmadığı da sorgulanmıştır.

Öğretmenlerin vücut ağırlığı ve boy uzunlukları beyana dayalı olarak kilogram (kg) ve santimetre (cm) cinsinden kaydedilmiş ve daha sonra beden kitle indeksleri (BKİ) hesaplanmıştır. BKİ; 18 ve altı zayıf; 18-24.9 arası normal; 25-29.9 fazla kilolu; 30 ve üzeri obez olarak değerlendirilmiştir (Webber, 2009).

Beslenme Alışkanlıkları

Ana ve ara öğün tüketim alışkanlıkları, öğün atlama durumu ve sebepleri, yemek yeme hızı, diyet ürün kullanımı, hazır besin tüketim sıklığı ile ilgili sorular uygulanmıştır.

Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Anketi

Batmaz'ın (2018) güvenilirlik çalışmasını yaptığı Yetişkinler İçin Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) 5'li likert tipi bir ölçektir ve 2 kısımdan oluşur. Ölçek sonucu alınan puanlar kötü, orta, iyi ve çok iyi olarak değerlendirilir. Ölçek "Temel Beslenme ve Besin-Sağlık İlişkisi" (20 madde; 1, 3, 6, 8, 13, 16, 19. ve 20. maddeler yanlış önerme) ve "Besin-Tercih Bilgisi" (12 madde; 8. ve 10. maddeler yanlış önerme) olmak üzere iki ana başlıktan oluşur. Doğru önermelere kesinlikle katılıyorum, katılıyorum ne katılıyorum ne katılmıyorum, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum cevabını verenler sırasıyla 4, 3, 2, 1, 0 puan almaktadır. Yanlış önermeler için tam tersi durum söz konusudur. Temel beslenme başlığı altında alınabilecek maksimum puan 80, besin tercihi başlığı altında alınabilecek maksimum puan 48'dir. Temel beslenme puanı 45'den küçük olan katılımcıların bilgi düzeyi "kötü", 45-55 puan arası olanların bilgi düzeyi "orta", 56-65 puan arası olanların "iyi", 65 puan üzeri olanların bilgi düzeyi "çok iyi" olarak değerlendirilecektir. Besin tercihi puanı 30'dan küçük olan katılımcıların bilgi düzeyi "kötü", 30-36 puan arası olanları "orta", 37-42 puan arası olanların "iyi", 42 puan üzeri olanların bilgi düzeyi "çok iyi" olarak değerlendirilmiştir.

Verilerin Toplanması/İşlem Yolu

Beden eğitimi öğretmenlerinin elektronik postalarına gönderilen online yöntemle gönüllü katılım yolu ile veriler toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler SPSS 22 paket programında kullanılarak analiz edilmiştir. Katılımcıların yaş, boy, vücut ağırlıkları gibi değişkenlere ait veriler betimsel olarak

analiz yapılmıştır. Verilerden alınan değerlerin normallik testleri için örneklem grubu 50'den büyük olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için Tek-Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve İndepented t testi kullanılmıştır. Homojenliği sağlanan veriler Hochberg GT2 testi ile Post-Hoc çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Demografik özelliklerin beslenme bilgi düzeylerine göre anlamlı değişiklik gösterip göstermediği ise sınıflamalı değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmada kullanılan ki-kare bağımsızlık testi kullanılmıştır. İstatistiksel değerler %95 güven aralığında ve $p < 0,05$ ve $p < 0,01$ anlamlılık düzeylerinde değerlendirmeye alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri (n:201)

| Değişkenler | ort | Ss |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Yaş | 38,70 | 8,83 |
| Boy | 173,72 | 8,19 |
| Vücut Ağırlığı | 76,80 | 12,63 |
| Kaç Yıldır Öğretmenlik Yapıyorsunuz? | 12,76 | 9,13 |
| Cinsiyet | n | % |
| Erkek | 148 | 73,6 |
| Kadın | 53 | 26,4 |
| Medeni Durum | | |
| Bekâr | 52 | 25,9 |
| Evli | 149 | 74,1 |
| Sigara Kullanım | | |
| Evet | 62 | 30,8 |
| Hayır | 123 | 61,2 |
| Bazen | 16 | 8,0 |
| Alkol | | |
| Evet | 17 | 8,5 |
| Hayır | 164 | 81,5 |
| Bazen | 20 | 10,0 |

Yukarıdaki tabloda araştırmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $38,70 \pm 8,83$, boy uzunluğu ortalaması $173,72 \pm 8,19$ cm, vücut ağırlığı $76,80 \pm 12,63$ kg, mesleki deneyim $12,76 \pm 9,13$ dır. Çalışmaya 148 erkek (%73,6) ve 53 kadın (%26,4) kadın toplam 201 beden eğitimi öğretmeni katılmıştır. Çalışmaya katılanların %25,9'u (n=52) bekar, %74,1'i (n=149) evlidir. Katılımcıların sigara ve alkol alışkanlıklarına bakıldığında ise %30,8'i (n=62) sigara kullandığı, 61,2'sinin (n=123) ise sigara kullanmadığı, %8'inin de (n=16) bazen sigara kullandığı, %8,5'i (n=17) alkol kullandığı, %81,5'si (n=164) alkol kullanmadığı ve %10'u (n=20) bazen alkol kullandığı görülmüştür.

Tablo 2. Katılımcıların temel beslenme ve besin tercihi tanımlayıcı bilgiler

| | n | Min. | Maks. | Ort. | S.S. |
|----------------|-----|-------|-------|-------|------|
| Temel Beslenme | 201 | 39,00 | 76,00 | 54,16 | 6,93 |
| Besin Tercihi | 201 | 8,00 | 48,00 | 37,82 | 6,11 |

Yukarıda ki tabloda araştırmaya katılan bireylerin YETBİD anketinden aldıkları puanlar verilmiştir. Tüm katılımcıların temel beslenme alt boyutundan aldıkları toplam puan ortalaması 54,16±6,93 iken, besin tercihi alt boyutundan aldıkları toplam puan ortalaması 37,82±6,11 olduğu bulunmuştur. Temel beslenme alt boyutundan alınan maksimum puan 76 iken minimum değer 39 dur. Besin tercihi alt boyutundan aldıkları maksimum puan 48 iken minimum puan 8 dir.

Tablo 3. Cinsiyete göre BKİ ve beslenme davranışlarının karşılaştırması

| BKİ Grupları | Kadın | | Erkek | | X ² | p |
|-------------------------------------|-------|------|-------|------|----------------|-------|
| | n | % | n | % | | |
| <18,5 (zayıf) | 5 | 9,4 | - | - | 41,777 | ,001 |
| 18,5-24,9 (normal) | 36 | 67,9 | 46 | 31,1 | | |
| 25-29,9 (fazla kilolu) | 11 | 20,8 | 89 | 60,1 | | |
| ≥30 obez | 1 | 5,5 | 13 | 8,8 | | |
| Yemek Yeme Şekilleri | Kadın | | Erkek | | X ² | p |
| | n | % | n | % | | |
| Elime Ne Geçerse | 1 | 1,9 | - | - | 11,253 | 0,006 |
| Hızlı Yerim | 15 | 28,3 | 77 | 52,0 | | |
| Normal Hızda Yerim | 29 | 54,7 | 58 | 39,2 | | |
| Yavaş Yerim | 8 | 15,1 | 13 | 8,8 | | |
| Üzüntülü İken Beslenme Davranışınız | Kadın | | Erkek | | X ² | p |
| | n | % | n | % | | |
| Değişiklik Olmaz | 15 | 28,3 | 49 | 33,1 | 8,743 | 0,033 |
| Daha Az Yerim | 12 | 22,6 | 52 | 35,1 | | |
| Daha Çok Yerim | 5 | 9,4 | 18 | 12,2 | | |
| Hiç Yemek Yemem | 21 | 39,6 | 29 | 19,6 | | |
| Yorgun İken Beslenme Davranışınız | Kadın | | Erkek | | X ² | p |
| | n | % | n | % | | |
| Değişiklik Olmaz | 32 | 60,4 | 107 | 72,3 | 8,580 | 0,044 |
| Daha Az Yerim | 10 | 18,9 | 27 | 18,2 | | |
| Daha Çok Yerim | 5 | 9,4 | 2 | 1,4 | | |
| Hiç Yemek Yemem | 6 | 11,3 | 12 | 8,1 | | |

Yüzde değerlerine bakıldığında, Beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet ile BKİ grupları arasında anlamlı fark görülmektedir ($p<0,05$). Kadınlarda “18,5-24,9-normal” BKİ değeri diğer gruplardan fazladır. Erkeklerde ise “25-29,9 toplu, hafif şişman, fazla kilolu” BKİ değeri diğer gruplardan fazladır. Beden eğitimi öğretmenle-

rinin cinsiyet ile yemek yeme şekilleri grupları arasında anlamlı fark görülmektedir ($p<0,05$). Kadınlarda yemek yeme şekilleri “normal hızda yerim” yüzdesi diğer gruplardan fazladır. Erkeklerde ise yemek yeme şekillerinde “hızlı yerim” yüzdesi diğer gruplardan fazladır. Beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet ile üzüntülü ve yorgun iken beslenme davranışı grupları arasında anlamlı fark görülmektedir ($p<0,05$). Kadınlarda üzüntülü iken beslenme davranışında “hiç yemek yemem” yüzdesi diğer gruplardan fazladır. Erkeklerde ise yemek yeme şekillerinde “daha az yerim” yüzdesi diğer gruplardan fazladır. Yorgun iken beslenmede davranışında “değişiklik olmaz” erkek ve kadınlarda diğer davranışlardan daha yüksek yüzdeye sahiptir. Değişiklik olmaz yüzdesine bakıldığında kadınlarda %60,4, erkeklerde ise %72,3 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. Beslenme bilgi düzeyleri, aldıkları beslenme eğitimi ve öğün sayısının karşılaştırılması

| | n | Ort±S.S. | t | p |
|---------------------------------------|-----|------------------------|-------|--------------|
| Beslenme eğitimi | | Temel Beslenme | | |
| Evet | 100 | 55,49±6,73 | 2,729 | 0,007 |
| Hayır | 101 | 52,86±6,91 | | |
| Beslenme eğitimi | | Beslenme Tercih | | |
| Evet | 100 | 38,89±5,70 | 2,486 | 0,014 |
| Hayır | 101 | 36,77±6,35 | | |
| | n | Ort±S.S. | t | p |
| Günde Kaç Öğün Yemek Yersiniz? | | Temel Beslenme | | |
| 1-2 öğün | 88 | 55,10±7,19 | 1,691 | 0,092 |
| 3-4 öğün | 113 | 53,44±6,67 | | |
| Günde Kaç Öğün Yemek Yersiniz? | | Beslenme Tercih | | |
| 1-2 öğün | 88 | 37,47±6,77 | -,695 | 488 |
| 3-4 öğün | 113 | 38,09±5,56 | | |

Tablo 4’te beslenme eğitimi alma durumuna göre “temel beslenme” ve “beslenme tercihi” arasında anlamlı fark oluşmuştur ($p<0,05$). Sonuçlara göre “temel beslenme” ve “beslenme tercihi” ortalaması eğitim alanlarda daha yüksek olduğu görülmüştür. Günde kaç öğün yemek yeme sayısına durumuna göre “temel beslenme” ve “beslenme tercihi” arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bu sonuçlara göre katılımcıların “temel beslenme” puanı 1-2 öğün grubunda daha yüksektir. Katılımcıların “beslenme tercihi” ortalaması ise 3-4 öğün beslenenlerde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 5. Beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeyleri ile spor yapma durumunun karşılaştırılması

| Spor yapma durumu | n | Ort±S.S. | t | p |
|-------------------------|-----|-------------|-------|--------------|
| Temel Beslenme | | | | |
| Evet | 78 | 55,46±7,03 | 2,122 | 0,035 |
| Hayır | 123 | 53,34±6,77 | | |
| Beslenme Tercihi | | | | |
| Evet | 78 | 39,25±5,77 | 2,682 | 0,008 |
| Hayır | 123 | 36,91±6,174 | | |

Tablo 5'te yer alan T-Testi testi sonucunda spor yapma ve yapmama durumuna göre beslenme bilgi düzeyleri temel beslenme ve beslenme tercihi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise bu anlamlı farklılığın spor yapanların temel beslenme ve beslenme tercihi puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6. Beslenme bilgi düzeylerinin cinsiyet ve medeni duruma göre karşılaştırılması

| | | n | Ort±S.S. | t | p |
|-------------------------|-------|-----|------------|--------|-------|
| Temel Beslenme | | | | | |
| Erkek | | 148 | 54,03±7,36 | -,461 | 0,645 |
| Kadın | | 53 | 54,54±5,63 | | |
| Beslenme Tercihi | | | | | |
| Erkek | | 148 | 37,79±6,36 | -,110 | 0,912 |
| Kadın | | 53 | 37,90±5,42 | | |
| Temel Beslenme | | | | | |
| Medeni Durum | Bekar | 52 | 53,11±6,40 | -1,274 | 0,204 |
| | Evli | 149 | 54,53±7,09 | | |
| Besin Tercihi | | | | | |
| Medeni Durum | Bekar | 52 | 37,73±5,26 | -,130 | 0,897 |
| | Evli | 149 | 37,85±6,40 | | |

Tablo 6’da görüldüğü üzere cinsiyete göre “temel beslenme” ve “beslenme tercihi” arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Benzer şekilde medeni durumuna göre de beslenme bilgi düzeyleri temel beslenme ve beslenme tercihi puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışmaya katılanların ortalamaları birbirine yakın olduğu görülmüştür.

TARTIŞMA

Beslenme bilgisi daha sağlıklı beslenme alışkanlıklarının edinilmesinde küçük ama çok önemli bir role sahiptir (Worsley, 2002). Beslenme bilgisindeki artış daha iyi beslenme alışkanlıkları ve fiziksel kondisyon durumu ile ilişkilendirilmektedir (Ha ve ark., 2016). Sağlıklı bir yaşamın sürdürülebilmesi toplumun her kesimi için önemli olduğu kadar eğitim çalışanları açısından da önemlidir (Bozkurt ve Erdoğan, 2019). Bu çalışmada beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. .

Temel beslenme ve besin tercihi alt boyutları incelendiğinde (Tablo 2)’de temel beslenme alt boyutundan aldıkları toplam puan ortalaması $54,16\pm 6,93$ iken, besin tercihi alt boyutundan aldıkları toplam puan ortalaması $37,82\pm 6,11$ dir. Temel beslenme ve besin tercihi alt boyutlarından alınan maksimum puan sırasıyla 76 ve 48 iken minimum değer sırasıyla 39 ve 8 puandır. YETBİD anketinin puan değerlendirmesi sonucunda çalışmamızda çıkan sonuçlarda beden eğitimi öğretmenlerinin temel beslenme ve besin tercihi puan ortalamalarının her ikisinin de orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Çalışmamızda bulduğumuz sonuçların aksine yapılan bazı araştırmalarda bir grup ilköğretim öğretmenlerinin beslenme hakkındaki bilgi düzeyleri, bilgi kaynakları durumlarının incelendiği bir çalışmada öğretmenlerin %80,9’unun beslenme bilgi düzeyinin yetersiz olduğu görülmüştür (Dişçigil ve ark., 2004). Okul öncesi öğretmenleri ile yürütülen bir diğer çalışmada da öğretmenlerin beslenme bilgilerinin yeterli olmadığı tespit edilmiştir (Conlon ve ark., 2020). Spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada ise katılımcıların beslenme bilgi düzeylerinin zayıf olduğu bulunmuştur (Akgöz ve ark., 2021). Başka çalışmalarda öğretmenlerin beslenme alışkanlıklarının ve bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir (Kayapınar, 2011; Bozkurt ve Erdoğan, 2019). Yine benzer bir çalışmada Sivas il merkezinde görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin genel beslenme ve sporcu beslenmesi ile ilgili bilgi düzeylerini araştırdığı çalışmada öğretmenlerin beslenme bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu tespit edilmiştir (Çongar ve Özdemir, 2004). Beslenme tüm ülkelerde olduğu gibi bizim ülkemizde de önemli bir sorun oluşturmaktadır. Yetersiz ve dengesiz beslenme obezite başta olmak üzere birçok kronik hastalığa sebep olabilmektedir. Hem öğrenciler hem de öğretmenlerin beslenme konusunda yetersiz bilgiye sahip olduğu görülmüştür. Bütün bu bilgiler doğrultusunda öğretmenlere güvenilir materyalleri sağlamak da

dahil öğretmenlerin yeterli ve dengeli beslenme eğitimi ve öğretimine daha çok önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmamızda (Tablo 3'de) cinsiyet değişkenine göre BKİ ve beslenme davranışlarına bakıldığında beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet ile BKİ grupları arasında anlamlı fark görülmektedir ($p < 0,05$). Kadınlarda 18,5-24,9 (normal) BKİ değeri diğer gruplardan fazladır. Erkeklerde ise "25-29,9 (fazla kilolu)" BKİ değeri diğer gruplardan fazladır. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2017 verilerine göre Türkiye de 19-64 yaş grubu erkeklerde fazla kilolu grubu % 42 ile diğer gruplardan, kadınlarda ise obez grubu %39,3 ile diğer gruplardan fazladır. Ülkemizde 19-64 yaş bireylerin %1,7'si zayıf, %29,3'ü normal, %36,9'u fazla kilolu, %28,4'ü obez, %3,8'i ise morbid obezdir (Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA), 2019). Araştırmamızın örneklemini oluşturan bireylerin spor geçmişi ve beden eğitimi öğretmeni olmaları TBSA verileriyle olan farklılığı açıklayabilir. Erkek katılımcıların kas kütlesi düşünüldüğünde sadece beden kitle indeksine göre yorumlamak yetersiz olabilir. BKİ yanında bel çevresi ölçümü, deri kıvrım kalınlığının ölçümü daha net bilgi verebilir. Çalışmamızı pandemi sürecinde yapmış olmamız bizi bu konuda sınırlamıştır. Tablo3'de diğer bir değişken olan beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet ile yemek yeme şekilleri grupları arasında anlamlı fark görülmektedir ($p < 0,05$). Kadınlarda yemek yeme şekilleri "normal hızda yerim" yüzdesi diğer gruplardan fazladır. Erkeklerde ise yemek yeme şekillerinde "hızlı yerim" yüzdesi diğer gruplardan fazladır. Beden eğitimi öğretmenlerinin cinsiyet ile üzüntülü iken beslenme davranışı grupları arasında anlamlı fark görülmektedir ($p < 0,05$). Kadınlar üzüntülü iken çoğunlukla yemek yemediğini erkekler ise daha az yediğini belirtmiştir. Yorgun iken beslenmede davranışında "değişiklik olmaz" erkek ve kadınlarda diğer davranışlardan daha yüksek yüzdeye sahiptir. Değişiklik olmaz yüzdesine bakıldığında kadınlarda %60,4, erkeklerde ise %72,3 olarak bulunmuştur. Bozkurt ve Erdoğan (2019), sınıf öğretmenlerinin beslenme alışkanlıklarını incelemek için yaptıkları araştırmada katılımcıların %20'sinin yemeklerini hızlı, %52,5'inin yemeklerini normal hızda, %23,5'inin yemeklerini yavaş hızda, %4'ünün ise yemeklerini çok yavaş yedikleri belirtmişlerdir. Elit basketbolcuların beslenme alışkanlıklarını incelemek için yapılan çalışmada öğün atlama durumu, öğle yemeğini yeme şekli ve antrenmandan ya da yarışmalardan sonra tüketilen besin çeşidine verilen cevaplar erkekler açısından, besin destek takviyesi hakkında sorulan soruya verilen cevaplar ise kadın sporcular açısından pozitif yönde anlamlı bulunmuştur (Acar ve ark., 2021). Bizim çalışmamız da dahil yapılan çalışmalar erkekler ve kadınlar arasında hangi grubun daha sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olduğuna karar vermek açısından yetersiz kalmaktadır.

Beslenme bilgi düzeyleri, aldıkları beslenme eğitimi ve öğün sayısını karşılaştırdığımızda (Tablo 4) beslenme eğitimi alan katılımcıların "temel beslenme" ve "beslenme tercihi" ortalamasının anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Araştırmamızın sonuçlarına göre "temel beslenme" ve "beslenme ter-

cihi” ortalaması eğitim alanlarda daha yüksektir. Gün içerisinde tüketilen öğün sayısına bakıldığında ise “temel beslenme” ve “beslenme tercihi” arasında anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Fakat katılımcıların “temel beslenme” puanı 1-2 öğün grubunda daha yüksek olmakla beraber “beslenme tercihi” ortalaması ise 3-4 öğün beslenenlerde daha yüksek bulunmuştur. Çongar ve Özdemir (2004) yılında yaptıkları çalışmada 100 öğretmenin 99’u beslenme dersi aldığını, 96’sı beslenme konusundaki bilgilerini yeterli bulduğunu ve 91’i beslenme konusunda eğitim almak istediğini belirtmişlerdir. Ancak, beslenme bilgisini ölçmek için yapılan anketten sadece 21 öğretmen 50 puan ve üzeri almıştır (Çongar ve Özdemir, 2004). Amerikan futbolu oyuncuları ile yapılan bir diğer çalışmada da üniversitede beslenme veya sağlık kursu almış olanların beslenme bilgileri almayanlara kıyasla daha yüksek çıkmıştır (Abbey ve ark, 2017). Sporcular ile yürütülen bir çalışmada öğün sayısı ile beslenme bilgi düzeyi karşılaştırıldığında 2 öğün ve altı tüketen ile 3 öğün tüketen katılımcıların beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık görülmekle birlikte bu anlamlı farklılığın 3 öğün tüketenler lehinedir (Şahin ve Taşkıran, 2020). Beden eğitimi ve spor bilimleri yüksek okulunda eğitim alan öğrenciler ile yapılan bir çalışmada beslenme bilgi seviyelerinin iyi olduğunu düşünen katılımcıların, öğün atlama oranının daha az olduğu ve kahvaltı öğünün daha düzenli tükettikleri görülmüştür (Yıldırım ve ark., 2011). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada beslenme dersi alan öğrencilerin sporcu beslenme bilgisi beslenme dersi almayan öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek çıkmıştır (Şeker ve ark., 2021). Bozkurt ve Erdoğan (2019), araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu beslenme eğitimi almadıklarını ifade etmişlerdir. Daha önce yapılan literatür çalışmalarında ve bizim bulduğumuz sonuçlara bakıldığında eğitim alan bireylerin beslenme bilgilerinin almayanlara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ülkemizde halk sağlığı stratejilerinde eğitime daha çok önem verilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda Tablo 5’de spor yapma durumuna göre beslenme bilgi düzeyleri temel beslenme ve beslenme tercihi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Spor yapan beden eğitimi öğretmenlerinin temel beslenme ve beslenme tercihi daha yüksek çıkmıştır. Sınıf öğretmenlerinin ve adaylarının beslenme alışkanlıkları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada; katılımcıların fiziksel aktivite düzeyi ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve beslenme alışkanlıkları arasında anlamlı pozitif bir ilişki belirlenmiştir (Özkan, 2018). Bireysel ve takım sporu yapan üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerini öğrenmek amacıyla yapılan bir çalışmada hem takım sporu hem de bireysel spor yapan katılımcıların çoğunluğu (%88,6) sporcu beslenmesi hususunda “zayıf” bilgi seviyesine sahip olduğu görülmüştür. Bununla beraber bireysel spor yapan katılımcıların takım sporu yapan öğrencilere kıyasla sporcu beslenmesi bilgi düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu görülmüştür (Uzlu ve ark., 2021). Aktif antrenörlerin fiziksel aktivitesi ve sağlıklı

beslenme davranışlarının incelendiği bir çalışmada fiziksel aktivite ile sağlıklı beslenmeye ilişkin tutum ölçeğinin alt boyutu olan olumlu beslenme arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Aydın, 2021). Yılmaz ve Karaca (2019), 956 üniversite öğrencisi ile yaptıkları bir çalışmada, spor yapan ve yapmayanların beslenme bilgi tutum ve yaşam kalitelerini karşılaştırmış. Bu araştırma sonucunda beslenme dersi alan ve spor yapan öğrencilerin beslenme bilgi ve tutumlarının sedanter ve beslenme dersi almamış olanlara kıyasla anlamlı olarak yüksek çıktığını rapor etmiştir. Spor yapan bireylerin beslenme bilgisinin yapmayanlara göre daha iyi olması egzersiz yapmanın beslenme konularına olan ilgiyi artırmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Araştırmamızda Tablo 6'da görüldüğü üzere cinsiyete göre "temel beslenme" ve "beslenme tercihi" arasında anlamlı fark oluşmamıştır ($p>0,05$). Benzer şekilde medeni durumuna göre de beslenme bilgi düzeyleri temel beslenme ve beslenme tercihi puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Çalışmaya katılanların ortalamaları birbirine yakın olduğu görülmüştür. Kadınlarda "temel beslenme" ve "beslenme tercihi" ortalaması erkekler ile aynı düzeyde olduğu söylenebilir. Farklı bir çalışmada YETBİD anketi kullanılarak üniversite öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada 'Temel Beslenme' kısmında cinsiyetler arası anlamlı farklılık bulunmazken 'Besin Tercihi' kısmında kadın öğrencilerin anket puanının erkek öğrencilerden anlamlı olarak yüksek olduğu görülmüştür (Ülker, 2021). Beden eğitimi fakültesinde okuyan ve aktif spor yapan öğrencilerin sporcu beslenme bilgisini ölçmek için yapılan çalışmada kadın ve erkek katılımcıların sporcu beslenme bilgisi ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırıldığında anlamlı farklılık görülmemiştir (Uzlu ve ark., 2021). Yelken sporcuları ile yapılan bir çalışmada cinsiyete göre beslenme bilgi düzeyi araştırıldığında kadınlar lehine anlamlı farklılık görülmüştür (Şahin ve Taşkıran, 2020). 1340 genç birey ile yapılan bir çalışmada kızların beslenme bilgi düzeylerinin erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışma sonucunda edinilen bilginin alışkanlık haline gelebilmesi için etkili ve devamlı eğitimlerin gerekli olduğu görüşü ortaya çıkmıştır (Şanlıer ve ark., 2009). Beden eğitimi ve spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören gönüllü 282 öğrencinin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri incelenmiştir. Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda beslenme alışkanlıkları üzerine cinsiyetin anlamlı bir fark oluşturmadığı, öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin yüksek olduğu fakat sağlıklı beslenme davranışlarının iyi olmadığı görülmüştür (Kutlu, 2020). Yapılan çalışmalar cinsiyetler arası beslenme bilgisinde istatistiksel anlamda belirgin bir fark olmadığını göstermekle birlikte kadınların beslenme bilgisinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Cinsiyetler arası aldıkları beslenme eğitimine göre besin seçimi yapma durumları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Bu farkın nedeni yemekleri ağırlıklı olarak kadınların organize etmelerine bağlı olarak erkeklere göre beslenme konusunda farkındalıklarının daha yüksek olmasından kaynaklanabilir (Kayapınar, 2011). Duralı, (2019)

kadınlarda yaptığı çalışmada medeni durum ile beslenme bilgi skoru arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını ancak evlilerde anlamlı derecede daha yüksek skorlar görüldüğünü tespit etmiştir. Evli veya bekar olmak belki tek başına beslenme bilgisinde değişim için yeterli olmayabilir. Birisi ile birlikte yaşamak evde yemek yapma süresini ve sayısını artırabilir. Bu durum da ilginin artmasına ve beslenme bilgisinde artmaya sebep olabilir (Duralı, 2019).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Beden eğitimi öğretmenlerinin temel beslenme ve besin tercihi puan ortalamalarının her ikisinin de orta düzeyde olduğu ve beslenme eğitimi alan beden eğitimi öğretmenlerinin beslenme bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Spor yapan beden eğitimi öğretmenlerinin yapmayanlara göre beslenme bilgisi daha yüksek olduğu söylenebilir. Beslenme ve fiziksel aktivite sağlığın temelini oluşturmaktadır. Beden eğitimi öğretmenleri sporcu kimlikleri ile öğrencilerine hem rehber hem örnek olmalıdırlar. Bizim çalışmamızla birlikte literatür çalışmaları öğretmenlerin beslenme bilgilerinin yetersiz olduğunu göstermiştir. Öğretmenlerin beslenme konusunda ki bilgi eksiklerinin giderilmesi için daha fazla eğitim verilmesi önerilebilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranları

Çalışmanın Tasarlanması (Design of Study) : EKK (% 50), GÇ (% 50)

Veri Toplanması (Data Acquisition) : EKK (% 70), GÇ (% 30)

Veri Analizi (Data Analysis) : EKK (% 40), GÇ (% 60)

Makalenin Yazımı (Writing up) : EKK (% 50), GÇ (% 50)

Makale Gönderimi ve Revizyonu (Submission and Revision) : EKK (% 30), GÇ (% 70)

Teşekkür ve Bilgi Beyanı

Araştırmamıza katılan Beden Eğitimi öğretmenlerine teşekkürlerimizi sunarız.

KAYNAKLAR

- Abbey, L. E., Wright, J.C. & Kirkpatrick, C.M. (2017). Nutrition practices and knowledge among NCAA Division III football players. *J Int Soc Sports Nutr*, 19,14-13. doi: 10.1186/s12970-017-0170-2
- Acar, M., Salman, K. ve Saygın, Ö. (2021). Farklı düzeylerdeki elit basketbolcuların beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Avrasya Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 160-169.
- Akgöz, H.F., Çöl, B.G., Koç, M., Uzlu, G. ve Yalçın, S. (2021). Sporcu üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin ölçülmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14, 227-240. doi: 10.38079/igusaber.903478
- Arı, A.G., & Arslan, K. (2020). Fen bilimleri öğretmenlerinin genel beslenme alışkanlıkları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (47), 393-415.
- Aydın, G. (2021). Farklı branşlardaki faal antrenörlerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlarının incelenmesi (Balıkesir ili örneği). *Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir*
- Batmaz, H. (2018). Yetişkinler için beslenme bilgi düzeyi ölçeği geliştirilmesi ve geçerlik-güvenirlilik çalışması. *Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul*
- Baysal A. *Beslenme. Şahin Matbaacılık, Ankara; 2007.*
- Bozkurt, E., & Erdoğan, R. (2019). Sınıf öğretmenlerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 13(19), 75-94. doi: 10.26466/opus.573261
- Ceylan, L., Boyraz, D. E. A., Çaldıran, S., Ceylan, T., & Küçük, H. (2022). Examination of Nutrition Knowledge Levels of Individuals Who Received Sports Training Received Sports Training. *Int. J. Life Sci. Pharma Res*, 12(5), L11-17. doi: 10.22376/ijpbs/lpr.2022.12.5.L11-17
- Çongar, O., & Özdemir, L. (2004). Sivas il merkezinde beden eğitimi öğretmenlerinin genel beslenme ve sporcu beslenmesi ile ilgili bilgi düzeyleri. *CÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(3), 113-118.
- Conlon, C. & Rapson, J. (2020). Nutrition knowledge and perspectives of physical activity for pre-schoolers amongst early childhood education and care teachers. *Nutrients* Jul, 3, 12(7). doi: 10.3390/nu12071984
- Contento, I. R. (2012). Improving the diets and eating patterns of children and adolescents: how can nutrition education help?. *Adolescent medicine: state of the art reviews*, 23(3), 471-492.
- Dişçigil, G., Gemalmaz, A. ve Gürel, S.F. (2004). Bir grup ilköğretim öğretmenin beslenme hakkında bilgi düzeyleri, bilgi kaynakları ve fiziksel aktivite durumları. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 5(3), 21-26.
- Duralı, Ö. (2019). Yetişkin kadın bireylerde beslenme ve beslenme durumunun saptanması. *Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trakya*
- Ermış, E., Doğan, E., Erilli, N., & Satici, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 30-40. doi: 10.17155/spd.67561
- Forse, R. A., Betancourt-Garcia, M. M., & Kisse, M. C. (2020). Epidemiology and discrimination in obesity. *The ASMBS textbook of bariatric surgery*, 3-14. doi: 10.1007/978-3-030-27021-6_1
- Ha, S.A., Lee, S.Y., Kim, K.A., Seo, J.S., Sohn, C., Park, H.R., Kim, K.W., et al (2016). Eating habits, physical activity, nutrition knowledge, and self-efficacy by obesity status in upper-grade elementary school students. *Nutr. Res. Pr.*, 10, 597-605. doi: 10.4162/nrp.2016.10.6.597
- Kayapınar, F. Ç. (2011). Kadın ve erkek ilköğretim öğretmenlerinin beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri*, 3(1), 8-15
- Kutlu, Z. (2020). Spor bilimlerinde okuyan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi /Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur*
- Mafugu, T. (2020). Adolescents Nutrition Knowledge: A mixed methods Research.
- Musaiger, A.O., Al-Khalifa, F. & Al-Mannai, M. (2016). Obesity, unhealthy dietary habit sandse dentary behaviors among university students in Sudan: grow in grisks for chronic diseases in a poorcountry. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 21 (4), 224-230.
- Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., et al. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 384(9945),766-781. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60460-8.
- Özkan, A. (2018). Sınıf öğretmenlerinin ve adaylarının enerji ve besin ögesi alımları (beslenme alışkanlıkları) ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi. Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın*
- Şahin, M. A., & Taşkıran, A. (2020). Yelken Sporcularının Beslenme Bilgisi ve Alışkanlıklarının İncelenmesi. *Journal of Health and Sport Sciences*, 3(2), 47-54.
- Şanlıer, N., Konaklıoğlu, E., & Güçer, E. (2009). Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(2), 333-352.

- Şeker, R., Şengür, E. ve Yılmaz, G. (2021). Üniversite öğrencilerinin sporcu beslenme bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Journal Of Human Sciences*, 158(4). doi: 10.14687/jhs.v18i4.6229
- Temple, N. J., & Steyn, N. (Eds.). (2016). Community nutrition for developing countries. Athabasca University Press and UNISA Press.
- Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA). (2019) Türkiye beslenme ve sağlık araştırması (TBSA). Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu. Sağlık Bakanlığı Yayın, (931). Erişim Linki: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf Erişim Tarihi: 15.09.2022
- Ülker, H. (2021). Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Denizli
- Uzlu, G., Akgöz, HF., Yalçın, S., & Çöl, BG. (2021). Sporcu üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin ölçülmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (14), 227-240. doi: 10.38079/igusabder.903478
- Vançelik, S., Önal, S. G., Güraksın, A., & Beyhun, E. (2007). Üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıkları ile ilişkili faktörler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(4), 242-248.
- Vázquez-Espino, K., Fernández-Tena, C., Lizarraga-Dallo, M. A., & Farran-Codina, A. (2020). Development and validation of a short sport nutrition knowledge questionnaire for athletes. *Nutrients*, 12(11), 3561. doi: 10.3390/nu12113561
- Webber, J. (2009). Changing epidemiology of obesity—implications for diabetes. *Obesity and diabetes*, 978(0470), World Health Organization. Obesity and overweight. Geneva, Switz: World Health Organization; (2018). Available from: www.wpro.who.int/mediacentre/factsheets/obesity/en/. Erişim 30 Ağustos 2022
- Worsley, A. (2002). Nutrition knowledge and food consumption: Can nutrition knowledge change food behavior? *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 11, 579-85. doi: 10.1046/j.1440-6047.11.supp3.7.x
- Yıldırım İ., Yıldırım, Y., Tortop, Y., & Poyraz, A. (2011). Afyon Kocatepe Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 1375-1391.
- Yılmaz, G., & Karaca, S. (2019). Spor Yapan e Sedanter Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Tutum Ve Yaşam Kalitelerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(3), 258-266.
- Zembat, R., Kılıç, Z., Ünlüer, E., Çobanoğlu, A., Usbaş, H. ve Bardak, M. (2015). Çocuğun beslenme alışkanlığını kazanmasında okul öncesi eğitim kurumlarının yeri. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 1(2), 417-424.



Mevkilerine Göre Futsal Oyuncularının Farklı eviklik Testlerine Verdikleri Cevapların Araştırılması

Investigation of Futsal Players' Answers to Different
Agility Tests According to Their Positions

Kemal GRAL¹, Gökhan HADI², Turgut KAPLAN³

¹Muęla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Muğla
· kgoral@mu.edu.tr · ORCID > 0000-0001-8030-2276

²Seluk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Konya
· gokhanhadi@selcuk.edu.tr · ORCID > 0000-0003-3689-2007

³Seluk Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Konya
· tkaplan@selcuk.edu.tr · ORCID > 0000-0002-6150-5235

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Araştırma Makalesi/Research Article

Geliş Tarihi/Received: 23 Eylül/September 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 09 Nisan/April 2023

Yıl/Year: 2023 | **Cilt – Volume:** 14 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 115-126

Atıf/Cite as: Gral, K., Hadi, G., Kaplan, T. "Mevkilerine Göre Futsal Oyuncularının Farklı eviklik Testlerine Verdikleri Cevapların Araştırılması" Ondokuz Mayıs University Journal Of Sports And Performance Researches 14(1), April 2023: 115-126.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Kemal GRAL

Yazar Notu/Author Note: "Araştırma için Selçuk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 04.03.2022 tarihli ve 27 karar sayısı ile etik kurul izni alınmıştır."

INVESTIGATING THE AGILITY TEST RESPONSES OF FUTSAL PLAYERS BASED ON THEIR POSITIONS

ABSTRACT

There are many features that athletes must have in order to be successful in futsal. One of these features is agility based on rapid and sudden change of direction. This study was conducted to examine the agility of futsal players playing in different positions (goalkeeper, defense and attack) and to analyze their responses to different agility tests. The research data were obtained by subjecting indoor soccer players playing in the Universities Futsal League to agility tests and revealing their answers at the end. 30 futsal players playing in the Turkish Universities Futsal League, with an average age of 21.57 ± 1.97 years, participated in the research voluntarily. Pro-Agility Test, 505 and Zig Zag agility tests were used to determine agility characteristics. Futsal players participating in the research, Pro-Agility agility test values 4.56 ± 0.29 sec, 5 0 5 agility test values 2.33 ± 0.18 sec, Zigzag agility test values with the ball 8.33 ± 0.39 sec and without the ball Zigzag agility test values were found to be 6.44 ± 0.31 sec. When futsal players' answers to different agility tests are compared according to their positions; In all tests, it was determined that the players playing in the offensive zone had the best agility test values; Statistically significant differences were found in the values of Pro-Agility test, 505 agility test, zig-zag test with and without the ball ($p < 0.05$). As a result; In futsal, where there are many rapid and sudden changes in direction, the agility of the players is considered very important for the players in all positions. It can be said that the agility feature of futsal players is in good condition regardless of position, regular measurement of agility features with and without the ball, including studies to improve the agility feature in the trainings, are some very important criteria for the athletes to reach the desired performance level.

Keywords: Futsal, Agility, Position.



MEVKİLERİNE GÖRE FUTSAL OYUNCULARININ FARKLI ÇEVİKLİK TESTLERİNE VERDİKLERİ CEVAPLARIN ARAŞTIRILMASI

ÖZ

Futsalda başarının sağlanabilmesi için sporcuların sahip olması gereken birçok özellik bulunmaktadır. Bu özelliklerden birisi de hızlı ve ani yön değiştirme temeline dayalı çeviklik özelliğidir. Bu çalışma, farklı mevkilerde (kaleci, defans ve hücum) oynayan futsal oyuncularında çevikliğin incelenmesi ve farklı çeviklik

testlerine verdikleri cevapların analiz edilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma verileri, Üniversiteler Futsal Liginde oynayan salon futbolu oyuncularının çeviklik testlerine tabii tutulmaları ve verdikleri cevapların sonunda ortaya çıkarılması ile elde edilmiştir. Araştırmaya $21,57 \pm 1,97$ yıl yaş ortalamasına sahip olan Türkiye Üniversiteler Futsal Liginde oynayan 30 futsal oyuncusu gönüllü olarak katılmıştır. Çeviklik özelliklerinin belirlenmesinde, Pro-Agility Test, 505 ve Zig Zag çeviklik testlerinden yararlanılmıştır. Araştırmaya katılan futsal oyuncularının, Pro-Agility çeviklik testi değerleri $4,56 \pm 0,29$ sn, 5 0 5 çeviklik testi değerleri $2,33 \pm 0,18$ sn, Topla Zigzag çeviklik testi değerleri $8,33 \pm 0,39$ sn ve topsuz Zigzag çeviklik testi değerleri $6,44 \pm 0,31$ sn olarak bulunmuştur. Mevkilerine göre futsal oyuncuların farklı çeviklik testlerine verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında; yapılan tüm testlerde, hücum bölgesinde oynayan oyuncuların en iyi çeviklik testi değerlerine sahip olduğu belirlenirken; Pro-Agility test, 505 çeviklik testi, topla ve topsuz zigzag testi değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Sonuç olarak; hızlı ve ani yön değiştirmelerin çok sayıda olduğu futsalda, oyuncuların çeviklik özellikleri tüm mevkilerde yer alan oyuncular açısından oldukça önemli görülmektedir. Futsal oyuncularında çeviklik özelliğinin mevki gözetmeden iyi durumda olması, topla ve topsuz çeviklik özelliklerinin düzenli aralıklarla ölçülmesi, yapılan antrenmanlarda çeviklik özelliğini geliştirici çalışmalara mutlaka yer verilmesi, sporcuların istenilen performans seviyesine ulaşmasında oldukça önemli bazı kriterler olarak söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Futsal, Çeviklik, Mevki.



INTRODUCTION

Futsal, which is a 5-man (1 goalkeeper and 4 players) version of football, which continues to increase in popularity around the world, consists of two high-intensity and intermittent periods that require competitive play conditions and significant technical, tactical and physical efforts of the players (Naser et al., 2017). In futsal, each team has unlimited substitutions. Unlike football, which consists of two halves of 45 minutes, in futsal, the match is organized as two 20-minute games with the clock that can be stopped for various reasons depending on the rules (Beato et al, 2016). Futsal is a high-intensity intermittent sport in which quick accelerations and short sprints (usually ranging from 1 to 4 seconds) are performed at a maximum or sub-maximum intensity. In futsal, these actions take place over two twenty-minute halves with short recovery periods (Berdejo-del-Fresno et al., 2015).

The dominant physical conditioning components in futsal are expressed as endurance, explosive power, speed and agility (Barasakti & Faruk, 2019). Agility is

expressed as the ability to accurately control and maintain body position while simultaneously changing direction through successive movements (Twist & Benicky, 1995). Agility, which is seen as one of the important criteria that can contribute to the success of teams in sports branches such as futsal, is expressed as the ability to pause suddenly and accelerate again by changing direction, which is very important especially for futsal branch (Little & Williams, 2005).

It is necessary for a futsal player to move very quickly during the match, to change places very quickly and quickly, to reproduce both in attack and defense, to play one-on-one games well, to cover distance with or without the ball in defense and offense (Ocak & Buğdaycı, 2011). Some studies in the literature to evaluate the agility of futsal players (Amiri-Khorasani et al., 2010; Benvenuti et al., 2010; Milanovic et al., 2011; Aak et al., 2012; Alvrdu et al., 2016; Berdejo-del Fresno et al., 2015; Sekulic et al., 2019; Tanyeri & Öncen, 2020). However, it is seen that the studies in which the agility characteristics of futsal players are evaluated for their positions have not yet been concentrated on.

In futsal, as in other team sports, there are game systems in different formats. Teams that want to play defensively in futsal generally prefer systems such as 3-1, 2-1-1, 2-2. On the other hand, teams that want to play offensively prefer systems such as 1-3, 1-1-2, 1-2-1 (Günay et al., 2017).

Futsal branch consists of players in three different positions as goalkeeper, defense and attack in terms of positions. In this context, this study was carried out to examine the agility of futsal players playing in different positions and to analyze their responses to different agility tests. From this point of view, the research data obtained with the agility tests of indoor football players playing in the Universities Futsal League and their answers were analyzed by comparing them in terms of the criteria of playing in different positions (goalkeeper, defense and attack).

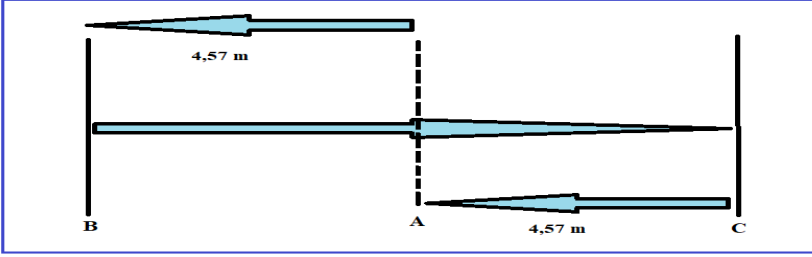
METHOD

Research Group

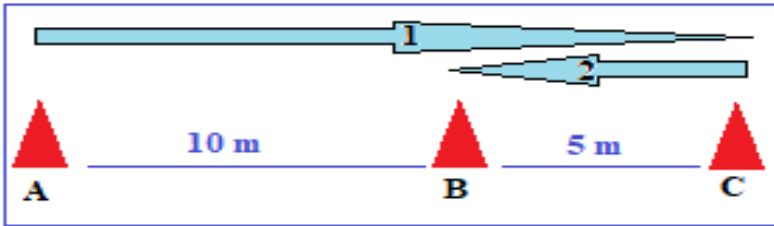
This study was conducted to examine the agility of futsal players playing in different positions and to analyze their responses to different agility tests. 30 futsal players voluntarily participated in the research, with an average age of 21.57 ± 1.97 years and playing in the Turkish Universities Futsal League in the 2021-2022 academic year.

Data Collection Tools: Futsal players were taken to Pro-Agility Test, 505 and Zig Zag agility tests to determine their agility characteristics, and photocell device was used to take time measurements.

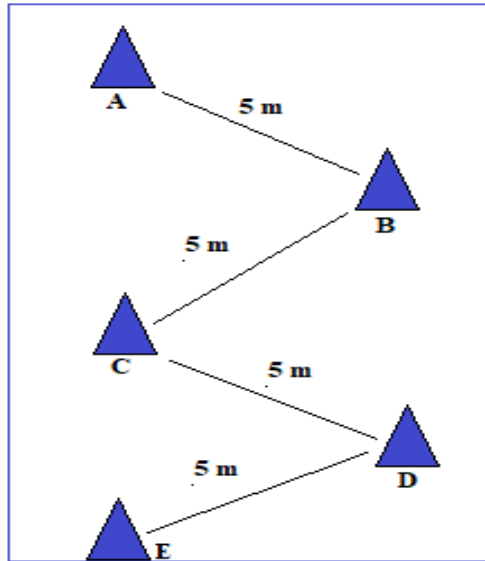
Pro-Agility Test: The Pro-agility test, which is widely used to evaluate the performance of change of direction in athletes, provides an understanding of the ability to change direction by giving the total time. This test consists of a total distance of 20 yards (18.28 m). After the athlete starts at the center line (A), to finish the test 4.57 m (5 yards) left (B), then 9.14 m (10 yards) right (C) and 4.57 m (5 yards) back (A) runs (Forster et al., 2021).



505 agility test: In this test, the distance is a total of 15 m. Evaluation is made by measuring the time between the last 5 m of the test between the B and C cones and its return. The time elapsed in the first 10 m approach run from the start in cone A to cone B is not added to the test score. The departure and return time of the 5 m distance between the B and C cones was recorded in seconds (Hazır et al., 2010).



Zig-Zag agility test: During the zig-zag agility test (ZIG-ZAG), the test site consists of four 5 m sections set at 100° angles. The Zig-Zag test requires the acceleration, deceleration and balance control aspects of agility in athletes. In the test, the time starts when the athlete leaves the A cone with a sound signal and stops when he passes through the gate located in the E cone. The time is recorded in seconds (Sekulic et al, 2013).



Data Collection: Before starting the research, ethical approval of the study was obtained with the decision dated 04.03.2022 and numbered 27 from the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of Selcuk University Faculty of Sport Sciences. In the next process, Pro-Agility Test, 505 and Zig Zag agility tests were used to determine the agility characteristics of futsal players, and agility test measurements were carried out on the appropriate days and times of the athletes.

Within the scope of the research, indoor soccer players in the Universities Futsal League and playing in the men's Futsal teams of Mugla Sitki Kocman University and Selcuk University were subjected to agility tests. A warm-up protocol was applied to the futsal players before the measurements. The data obtained at the end of the answers given by the athletes were evaluated by comparing them in terms of the criteria of playing in different positions (goalkeeper, defense and attack). The research data were collected during the rest hours of the athletes in April 2022.

Analysis of Data: All data obtained in the study were recorded in the SPSS (18 version) program. The Shapiro-Wilk test was used to determine whether the data were suitable for normal distribution. After calculating the arithmetic mean and standard deviation values of the obtained data, ANOVA was used to calculate the differences between the groups of athletes in different positions, and Post Hoc (Tukey HSD) tests were conducted to determine the groups that created the difference. Significance level was accepted as $p < 0.05$.

RESULTS

The findings obtained within the scope of the research are presented and interpreted in this section.

Table 1: Descriptive statistics of the research group

| Variables | n | Mean | sd. |
|---------------------------|----|-------|------|
| Age (years) | 30 | 21.57 | 1.97 |
| Pro-Agility (sec) | 30 | 4.56 | 0.29 |
| 5 0 5 (sec) | 30 | 2.33 | 0.18 |
| With Ball Zigzag (sec) | 30 | 8.33 | 0.39 |
| Without Ball Zigzag (sec) | 30 | 6.44 | 0.31 |

The mean age of the futsal players participating in the research is 21.57 ± 1.97 years, the Pro-Agility agility test values are 4.56 ± 0.29 seconds, the 5 0 5 agility test values are 2.33 ± 0.18 seconds, the Zigzag agility test with the ball values are 8.33 ± 0.39 seconds and Zigzag agility test values without ball are 6.44 ± 0.31 seconds.

Table 2: Responses of futsal players to different agility tests according to their positions and ANOVA results

| Variables | Position | n | Mean | sd. | ANOVA | Sum of Squares | F | p |
|-------------|------------|----|------|-----|----------------|----------------|--------|--------|
| Pro-Agility | Goalkeeper | 4 | 5.08 | .12 | Between Groups | 1.592 | | |
| | Defense | 14 | 4.59 | .19 | Within Groups | .920 | 23.353 | <0.001 |
| | Attack | 12 | 4.36 | .18 | Total | 2.512 | | |
| 5 0 5 | Goalkeeper | 4 | 2.69 | .13 | Between Groups | 1.592 | | |
| | Defense | 14 | 2.30 | .09 | Within Groups | .920 | 22.868 | <0.001 |
| | Attack | 12 | 2.25 | .12 | Total | 2.512 | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|------------|----|------|-----|----------------|-------|--------|--------|
| | Goalkeeper | 4 | 8.88 | .18 | Between Groups | 2.300 | 14.564 | <0.001 |
| With Ball Zigzag | Defense | 14 | 8.42 | .26 | Within Groups | 2.132 | | |
| | Attack | 12 | 8.04 | .32 | Total | 4.432 | | |
| | | | | | | | | |
| | Goalkeeper | 4 | 6.83 | .21 | Between Groups | 1.117 | 8.953 | 0.001 |
| Without Ball Zigzag | Defense | 14 | 6.50 | .29 | Within Groups | 1.684 | | |
| | Attack | 12 | 6.25 | .19 | Total | 2.802 | | |
| | | | | | | | | |

When futsal players' answers to different agility tests are compared according to their positions; In all tests, it was determined that the players playing in the offensive zone had the best agility test values. Statistically significant differences were found in the values of Pro-Agility test, 505 agility test, zig zag test with and without the ball ($p < 0.05$).

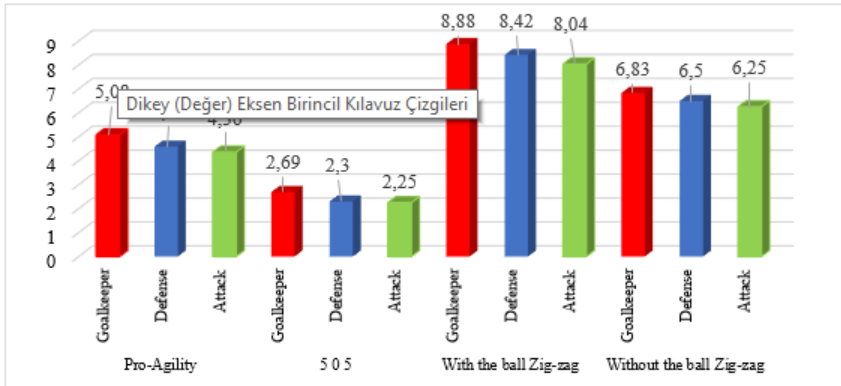


Figure 1: Agility test values of futsal players playing in different positions

Table 3: Tukey HSD test results to determine the group that creates the difference

| Dependent Variable | (I) Group | (J) Group | Mean Difference (I-J) | P |
|-------------------------|------------|------------|-----------------------|--------|
| Pro-Agility | Goalkeeper | Defense | .48 | <0.001 |
| | | Attack | .72 | <0.001 |
| | Defense | Goalkeeper | -.48 | <0.001 |
| | | Attack | .23 | .009 |
| | Attack | Goalkeeper | -.72 | <0.001 |
| | | Defense | .23 | .009 |
| 5 0 5 | Goalkeeper | Defense | .38 | <0.001 |
| | | Attack | .44 | <0.001 |
| | Defense | Goalkeeper | -.38 | <0.001 |
| | | Attack | .05 | .463 |
| | Attack | Goalkeeper | -.44 | <0.001 |
| | | Defense | -.05 | .463 |
| With Ball Zigzag | Goalkeeper | Defense | .45 | .020 |
| | | Attack | .83 | <0.001 |
| | Defense | Goalkeeper | -.45 | .020 |
| | | Attack | .37 | .006 |
| | Attack | Goalkeeper | -.83 | <0.001 |
| | | Defense | -.37 | .006 |

| | | | | |
|----------------------------|------------|------------|------|------|
| | Goalkeeper | Defense | .33 | .063 |
| | | Attack | .58 | .001 |
| Without Ball Zigzag | Defense | Goalkeeper | -.33 | .063 |
| | | Attack | .25 | .042 |
| | Attack | Goalkeeper | -.58 | .001 |
| | | Defense | -.25 | .042 |

According to the results of the Tukey HSD test conducted to determine the group that creates the difference; In all tests, players playing in the offensive zone have better agility test values than both defenders and goalkeepers. It was determined that the offensive players were the group that made the difference, and they had significantly ($p < 0.05$) better agility test values compared to both the defenders and the goalkeepers in terms of Pro-Agility test, 505 agility test, zig-zag test with and without the ball. It was found that the defenders made a difference to the goalkeepers in Pro-Agility test, 505 agility test, zig-zag test with and without the ball ($p < 0.05$).

DISCUSSION AND CONCLUSION

Agility is the ability of the player to perform rapid whole-body movement by changing speed or direction in response to a stimulus (Benvenuti et al., 2010). This study was conducted to examine the agility of futsal players playing in different positions (goalkeeper, defense and attack) and to analyze their responses to different agility tests. In our study, it was determined that futsal players playing in the offensive zone had the best agility test values; It has been revealed that there are statistically significant differences in the values of all agility tests.

When some studies in the literature, which are similar to the subject of our study, are examined; In a study conducted by Ayarra et al., (2018) on futsal players in Spain, 505 agility test values were found to be 2.29 ± 0.09 seconds in 2nd League players, 2.26 ± 0.08 seconds in 3rd League players, and 2.33 ± 0.15 seconds in Junior category players. Yanci et al., (2017) conducted a study with 44 futsal players with a mean age of 22.5 ± 5.0 years, and the test values of the athletes were 2.28 ± 0.09 seconds; Ismail et al., (2020) found the test values of 2.57 seconds. In the study conducted by Andrašić et al., (2021), it was found that 2.15 ± 0.17 sec. and 2.12 ± 0.21 sec. has been determined. The results of the study of Ayarra et al., (2018) are similar to the results of our study.

In the study conducted by Kutlu et al., (2012), without the ball zigzag agility test values of the athletes were determined as 6.09 ± 0.49 sec. Erdem et al., (2015) determined the without the ball zigzag agility test values of players playing in different positions, 6.11 ± 0.32 sec for defensive players, 6.17 ± 0.51 sec for midfielders, 6.00 ± 0.00 sec for offensive players, with the ball zigzag agility test values were determined as 8.17 ± 0.62 sec. for defensive players, 8.06 ± 0.80 sec. for midfielders, and 7.75 ± 0.71 sec. for offensive players.

In the study of Bloomfield et al., (2007), in which they evaluated the physical characteristics of the players in three different positions (defender, midfielder and forward) in the English (FA) Premier League football players, the players playing in the offensive zone have better agility characteristics than the defensive and mid-field players. Gil et al., (2007) in their study, the best performing group in terms of agility are strikers. On the other hand, the tallest and heaviest players are also the goalkeepers. In addition, they stated that the differences between the athletes playing in different positions will fit the different workloads in the game, and therefore, the training to be done should include special studies for each positional role. In the study conducted by Toruan et al., (2017) on the futsal players of the Bintang Timur Surabaya team in Indonesia, it was determined that 65% of the athletes were in the category of very good and 25% of them in the category of good.

The ability of the athlete to sprint and change direction in order to maintain her speed at maximum speed has been proven by time and motion analysis as determinants of performance in field sports (Sheppard & Young, 2006). The ability to change direction is essential when performing high-speed movements in team sports such as futsal (Serrano et al., 2020). According to the results of the study, it is seen that the group that creates the difference in agility values is the players playing in the offensive zone and these players have better agility values than both the defenders and the goalkeepers.

As a result, while futsal game is a sport in which there are many rapid and sudden changes in direction, the agility of the players is considered very important for the players in all positions. It is necessary to measure the agility of futsal players at regular intervals in order to determine the level of agility with and without the ball. Based on the results obtained in the research, it can be said that there are some important criteria that should be taken into consideration in order for the athletes to reach the desired performance level.

Conflict of Interest Statement

There is no personal or financial conflict of interest between the authors of the article within the scope of the study.

Author Contribution Rates:

Design of Study: KG (%40), GH (%30), TK (%30)

Data Acquisition: KG (%50), GH (%50)

Data Analysis: KG (%50), GH (%50)

Writing Up: KG (%40), GH (%30), TK (%30)

Submission and Revision: KG (%70), GH (%20), TK (%10)

REFERENCES

- Açak, M., Karademir, T., Taşmektepligil, Y., & Çalışkan, E., (2012). Comparison of agility and visual reaction time of hearing-impaired futsal athletes. *Selcuk University Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 14(2), 283-289.
- Alvurdu, S., Köse, M. G., & Cinemre, S.A., (2016). Evaluation of the relationship between anaerobic power and repetitive ability to change direction in futsal players. *Gazi Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 21(1-4), 29-37.
- Amiri-Khorasani, M., Sahebozamani M., Tabrizi, K.G., & Yusof, A.B., (2010). Acute effect of different stretching methods on Illinois agility test in soccer players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 24(10), 2698- 2704.
- Andrašić, S., Gušić, M., Stanković, M., Maćak, D., Bradic, A., Sporiš, G., Trajković, N. (2021). Speed, Change of Direction Speed and Reactive Agility in Adolescent Soccer Players: Age Related Differences. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 5883. doi: 10.3390/ijerph18115883
- Ayarra, R., Nakamura, F.Y., Iturricastillo, A., Castillo, D., & Yanci, J. (2018). Differences in Physical Performance According to the Competitive Level in Futsal Players. *J Hum Kinet*, 15(64), 275-285. doi: 10.1515/hukin-2017-0201
- Barasakti, B.A., & Faruk, M. (2019). Analisis Kondisi Fisik Tim Futsal Jomblo FC U-23 Ponorogo. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1), 1-8.
- Beato, M., Coratella, G., & Schena, F. (2016). Brief review of the state of art in futsal. *J Sports Med Phys Fitness*. 56(4), 428-432.
- Berdejo-del-Fresno, D., Moore, R., & Laupheimer, M.W. (2015). VO2max Changes in English Futsal Players after a 6-Week Period of Specific Small-Sided Games Training. *American Journal of Sports Science and Medicine*, 3(2), 28-34. doi: 10.12691/ajssm-3-2-1
- Benvenuti, C., Minganti, C., Condello, G., Capranica, L., & Tessitore, A. (2010). Agility assessment in female futsal and soccer players. *Med. Lith.* 46, 415-420.
- Bloomfield, J., Polman, R., & O'Donoghue, P. (2007). Physical Demands of Different Positions in FA Premier League Soccer. *J Sports Sci Med*, 6(1), 63-70.
- Erdem, K., Çağlayan, A., Korkmaz, O., Kızılet, T. & Özbar, N. (2016). Amatör futbolcuların vücut kitle indeksi, denge ve çeviklik özelliklerinin mevkilerine göre değerlendirilmesi. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 1(2), 95-103. doi: 10.18826/ijsets.74084
- Forster, J.W.D., Uthoff, A.M., Rumpf, M.C., & Cronin, J.B. (2021). Advancing the pro-agility test to provide better change of direction speed diagnostics. *The Journal of Sport and Exercise Science*, 5(2), 101-106. doi: 10.36905/jses.2021.02.02
- Gil, S.M., Gil, J., Ruiz, F.T., Irazusta, A., & Irazustan, J. (2007). Physiological and Anthropometric Characteristics of Young Soccer Players According to Their Playing Position: Relevance for The Selection Process. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(2), 438-445.
- Günay, M., Yüce, A.İ. & Ocak, Y. (2017). Futbol-Futsal Antrenmanının Bilimsel Temelleri. *Ankara: Özgür Web Ofset Matbaacılık*, 1.Baskı, s.462.
- Hazır, T., Mahir, Ö. F., & Açıkada, C. (2010). Genç futbolcularda çeviklik ile vücut kompozisyonu ve anaerobik güç arasındaki ilişki. *Spor Bilimleri Dergisi*, 21(4), 146-153.
- Ismail, S.I., Nunome, H., Tamura, Y., Iga, T., & Sugi, S. (2020). Sprint and change of direction performances on three different futsal playing surfaces. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings*, 49(1), 17. doi: 10.3390/proceedings2020049017

- Little, T., Williams, A.G. (2005). Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players. *J Strength Cond Res.* 19(1), 76-78.
- Milanović, Z., Sporiš, G., Trajković, N., & Fiorentini, F. (2011). Differences in agility performance between futsal and soccer players. *Sport Sci.* 2011, 4, 55-59.
- Naser, N., Ali, A., & Macadam, P. (2017). Physical and physiological demands of futsal. *J Exerc Sci Fit.* 15(2), 76-80. doi: 10.1016/j.jesf.2017.09.001
- Ocak, Y., Buğdaycı, S. (2011). FUTSAL (Salon Futbolu). 1.baskı, Ankara: İlksan matbaası.
- Sekulic, D., Foretic, N., Gilic, B., Esco, M.R., Hammami, R., Uljevic, O., Versic, S., & Spasic M. (2019). Importance of Agility Performance in Professional Futsal Players; Reliability and Applicability of Newly Developed Testing Protocols. *Int J Environ Res Public Health.* Sep 4; 16(18), 3246. doi: 10.3390/ijerph16183246
- Sekulic, D., Spasic, M., Mirkov, D., Cavar, M., & Sattler, T. (2013). Gender-specific influences of balance, speed, and power on agility performance. *J Strength Cond Res.* 27(3), 802-11.
- Serrano, C., Sánchez-Sánchez, J., López-Fernández, J., Hernando, E., & Gallardo, L. (2020). Influence of the playing surface on changes of direction and plantar pressures during an agility test in youth futsal players. *Eur J Sport Sci.* 20(7), 906-914. doi: 10.1080/17461391.2019.1677780
- Sheppard, J.M., & Young, W.B. (2006). Agility literature review: classifications, training and testing. *J Sport Sci.* 24(9), 919-932. doi: 10.1080/02640410500457109
- Tanyeri, L., & Öncen S., (2020). The Effect of Agility and Speed Training of Futsal Players Attending School of Physical Education and Sports on Aerobic Endurance. *Asian Journal of Education and Training*, 6(2), 219-225. doi: 10.20448/journal.522.2020.62.219.225
- Toruan, A.J.M.L. & Setijono, H.H. (2017). Evaluasi antropometri dan kondisi fisik atlet futsal bintang timur Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1), 1-11.
- Twist, P.W., & Benicky, D., (1995). "Conditioning lateral movements for multisport athletes. Practical strength and quickness drills". *Strength and Conditioning*. 17: 43-51.
- Yanci, J., Castillo, D., Iturricastillo, A., Ayarra, R., & Nakamura, F.Y. (2017). Effects of two different volume-equated weekly distributed short-term plyometric training programs on futsal players' physical performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(7), 1787-1794. doi: 10.1519/JSC.0000000000001644



Beden Sosyolojisine İlişkin Öngörüler: Herbert George Wells'in Görüşleri Üzerine Bir İnceleme

Predictions on Body Sociology: A Review on Herbert
George Wells' Opinions

Uğur KESKİN¹, Muhammet Nurullah ÇAKMAK²

¹Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Eskişehir
• ugurkeskin@anadolu.edu.tr • ORCID > 0000-0003-2740-4120

²Eskişehir Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Eskişehir
• mncakmak@eskisehir.edu.tr • ORCID > 0000-0002-9597-1576

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: Derleme Makalesi/Review Article

Geliş Tarihi/Received: 27 Eylül/September 2022

Kabul Tarihi/Accepted: 09 Nisan/April 2023

Yıl/Year: 2023 | Cilt – Volume: 14 | Sayı – Issue: 1 | Sayfa/Pages: 127-143

Atıf/Cite as: Arıkan, G., Culha, A. "Beden Sosyolojisine İlişkin Öngörüler: Herbert George Wells'in Görüşleri Üzerine Bir İnceleme" Ondokuz Mayıs Üniversitesi Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi, 14(1), Nisan 2023: 127-143.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Uğur KESKİN

BEDEN SOSYOLOJİSİNE İLİŞKİN ÖNGÖRÜLER: HERBERT GEORGE WELLS'İN GÖRÜŞLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

ÖZ

Bu makalede, bilim kurgu alanındaki eserleriyle tanınan ve bu alanın kurucularından olan George Herbert Wells'in (1866-1946) anlatı unsurları, beden sosyolojisi bağlamında değerlendirilmiştir. Saha çalışmalarında elde edilen verilerin yanı sıra Wells'in anlatıları ve benzeri türden birincil kaynaklar da teorik açıdan belirli bakış açılarıyla incelemeye konu edilebilmektedir. Söz konusu anlayıştan yola çıkılarak bu makalede, Wells'in *Gelecek Günlerin Hikâyesi* adlı eserindeki başlıca karakterler, günümüzün beden sosyolojisi bilim alanının teorik bağlamında ele alınabilecek yönleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Wells'in anlatım karakterlerinin, günümüz beden sosyolojisi literatüründeki teori ve kavramların öncüsü olarak kabul edilebilecek hangi anlatım unsurlarıyla birlikte ele alınabileceğini belirlemeye yönelik incelemeler gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma olarak gerçekleştirilen makalede araştırma deseni olarak yorumlayıcı fenomenoloji kullanılmıştır. Bütün bu çalışmaların neticesinde, Wells'in anlatım karakterlerine dair anlatı unsurları, beden sosyolojisi alanının kendine has izahları ile yan yana konularak, bilimsel çalışmalarda "yan yana koyma ve ilişki kurma" niteliğine işlerlik kazandırılmaya çalışılmıştır. Beden sosyolojisi alanında yapılan anlatım, tanımlama ve aktarımlar aracılığıyla Wells'in anlatım karakterlerinin "bedenin ön plana çıkarılması" ve "moda" kavramları bakımından anlamlı katkılar sağlayan yönlerinin neler olduğu, literatür desteği sağlanarak okuyucunun dikkatine sunulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: George Herbert Wells, Beden Sosyolojisi, Bedenin Ön Plana Çıkarılması, Moda.



PREDICTIONS ON BODY SOCIOLOGY: A REVIEW ON HERBERT GEORGE WELLS' OPINIONS

ABSTRACT

In this article, the narrative elements of George Herbert Wells (1866-1946), known for his works in the field of science fiction and one of the founders of this field, were evaluated in the context of body sociology. In addition to the data obtained in field studies, Wells's narratives and similar primary sources can also be examined from a theoretical point of view. Based on this understanding, in this article, the main characters in Wells's *A Story of Days to Come* and the aspects that can be discussed in the theoretical context of today's body sociology are tried to

be revealed. Analyzes were carried out to determine which narrative elements of Wells's narrative characters can be considered as the pioneers of theories and concepts in today's body sociology literature. In the article, which was carried out as a qualitative research, interpretive phenomenology was used as a research design. As a result of all these studies, the narrative elements of Wells's narrative characters were put side by side with the unique explanations of the field of body sociology, and it was tried to make the quality of "juxtaposition and relationship building" in scientific studies operative. Through the narrative, description and transfers made from the field of body sociology, the aspects of Wells's narrative characters that make meaningful contributions in terms of the concepts of "highlighting the body" and "fashion" have been tried to be presented to the attention of the reader by providing literature support.

Keywords: George Herbert Wells, Body Sociology, Highlighting The Body, Fashion.



GİRİŞ

Bu makalede, bilim kurgu alanındaki hikâye ve romanlarının yanı sıra tarih ve politika alanlarında da çalışmalar yapmış olan Wells'in görüşlerine yer verilmektedir. Wells'in özellikle *Gelecek Günlerin Hikâyesi* adlı eserlerinde betimlediği karakterler, beden sosyolojisi alanında anlamlı veriler sunmaktadır. Söz konusu verileri inceleme amacıyla kaleme alınan bu makale, beden sosyolojisi literatürüne, kendi sınırlılıkları bağlamında katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Makalede, Wells'in *Mwres* ve *Bindon* adlı karakterine dönük anlatılar odak noktasına alınmıştır. Wells'in betimlemeleriyle hayat bulan karakterlerin sahip olduğu nitelikler, günümüzün bilimsel bir çalışma alanı olan beden sosyolojisi bakımından incelemeye konu edilebilecek yönler barındırmaktadır. Gelecek öngörülerini ortaya koyduğu, vizyoner bakış açıları barındıran yazarların öncüleri arasında yer alan Wells, kendisinden sonra gelen George Orwell, Aldous Huxley ve Arthur C. Clarke gibi yazarlara da öncülük etmiştir.

Özellikle karşılaştırma içeren bilimsel incelemelerde, zaman aşırı nitelikli ortak bileşenlere dikkat çekilebilmektedir. Çağlar arası, çağlar üstü niteliklere sahip özne olarak düşünürler/yazarlar, öne sürdükleri görüşlerin ortaklığı yönüyle günümüzün gerçeklikleri ile zaman aşırı bir düşünce akrabalığı ortaya koyabilmekte, aynı çağda yaşamış gibi görüş öne sürebilmektedirler (Çotuksöken, 2015). İşte bu makalede de, Wells ile düşünce akrabası görünümündeki günümüz beden sosyolojisi literatürü arasındaki zaman aşırı ortak nitelikler ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

Bu makalede, Wells'in anlatılarının, günümüzün güncel beden sosyolojisi literatürü ile izah edilebilecek yönleri belirlenmeye çalışıldığı için; Wells'in sezgiye dayalı olarak ortaya koyduğu, içinde yaşadığı dönemde "hayal mahsulü" olarak değerlendirilebilecek konuların, günümüzde ne şekilde karşılık bularak realize olduğu hususu, analize dönük anlatım başlığında ele alınmaktadır. Söz konusu değerlendirmelerin arka planını teşkil eden beden sosyolojisi teori ve kavramlarının literatür özeti yapılmıştır. Bu teorik ve kavramsal hususların günümüzdeki bilimsel karşılığı, Wells'in eserlerinde ifade bulan yönleriyle okuyucunun dikkatine sunulmaktadır.

Becker'a (2013) göre, özellikle sosyal bilimler alanındaki mikro analitik çalışmalarda bile araştırmacı, literatürün kapsamlı oluşu karşısında dehşete düşmektedir. Dolayısıyla, bu alt başlıkta yer verilen "özet" kavramına da sadık kalabilmek için hem Wells'e ilişkin hem de beden sosyolojisi alanındaki bilimsel çalışmalara yeterli ölçüde değinilmeye çalışılmıştır.

Wells, eserlerinin büyük bir çoğunluğunu ütopyacı literatür ve bilim kurgu kapsamında kaleme almıştır. Yazarlığının son dönemlerinde ise mizahi eserler verdiği için Wells ile ilgili literatürde çoğunlukla ütopya eleştirisi ve edebi üslubu konularındaki incelemeler ön plana çıkmaktadır. Wells'in ütöpik eserlerini irdeleyen çok sayıda bilimsel çalışma yapıldığı görülmektedir (Bingöl, 2015; Dağ, 2019; Avcı, 2021). Ayrıca beden sosyolojisi alanında da birçok bilimsel inceleme ve araştırma yapılmış bulunmaktadır (Silverman, 2006; Courtine ve Vigarello, 2007; Timurturkan, 2008; Okumuş, 2009; Kara, 2012; Jestratijevic, 2014; Baudrillard, 2016; Bingöl 2017; Demir, 2018, Berger, 2018). Sosyoloji alanında hacimli sayılabilecek bir literatüre sahip olmasına karşın, "beden sosyolojisi" ile "Wells" kavramlarının birlikte ele alındığı Türkçe veya İngilizce geçmiş tarihli bilimsel çalışmalara rastlanamamaktadır. Günümüz literatüründeki benden sosyolojisi bakış açısı kapsamında, Wells'in eserlerinin incelemeye konu edilmesi, varsayıma dayalı öngörü bakımından, benzer içeriğe sahip geçmiş dönemde çalışma yapılmamış olabileceği kanaatini uyandırmaktadır. Öngörüye doğrulamaya dönük Türkçe ve İngilizce literatürde, ilişkili olabilecek anahtar kelimelerin tüm olasılıkları kapsamında tarama gerçekleştirilmiştir. Buna rağmen, benzer içerikteki öncül çalışmalara rastlanmamıştır. Öncül çalışmanın olmayışı, teorik varsayımı destekliyor olması, bu makalenin keşifsel niteliğini belirgin kılmaktadır.

YÖNTEM

Edebi eserler, yazarların hayal gücü doğrultusunda biçimlendiği için konu kapsamı bakımından oldukça geniş bir kapsamda yazılabilmekte, bu nedenle de hayata ilişkin tüm alanları içine alabilmektedir. Nitekim Dilthey, edebiyat ve şiiri, yaşamın yansıtılma biçimleri arasında en önemlileri olarak görmektedir (Özlem,

2019). Dilthey'in bakış açısından hareket edildiğinde, ütopyacı veya gelecek projeksiyonu içermesinden bağımsız olarak edebi eserlerdeki anlatımlar, hayat gerçekliğinin dışında yer almamaktadır. Bu konuda Wells (2017), *Zaman Makinesi* adlı eserinde ütopya ve gelecek öngörülerinde yapılar ve toplumsal düzenlemelere ilişkin pek çok ayrıntı verildiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla bu makalede, yazılı birer kaynak olan ütopyacı eserlerin, insanlığın deneyimlediği ya da deneyimleyeceği öngörülen gerçeklikleri ortaya koyduğu varsayımında bulunmaktadır. Bu varsayımdan yola çıkarak da aşağıdaki önermede bulunmak olası hâle gelmektedir:

Önerme: Ütopya literatürü eserlerdeki anlatılar, teorik kavramlarla ele alındığında, günümüz gerçekliklerini yansıtan verilere ulaşılabilir.

Yukarıdaki önerme, ütopya eserlerinin, gündelik hayatın içindeki olguları izah eden unsurlar içerebildiği yönündeki olasılıklı bir söylemi mümkün kılmaktadır. Söz konusu durum ise, tıpkı bu makalede yapılmaya çalışıldığı üzere, bilimsel yorum ve değerlendirmeler üzerine inşa edilmiş bir çabayı gerektirmektedir. Dolayısıyla bu makalede, aşağıdaki araştırma sorusunun yanıtlanması amaçlanmaktadır:

Araştırma Sorusu: Wells'in anlatıları, beden sosyolojisi alanının başat unsurlarını teşkil eden "Bedenin ön plana çıkarılması" ve "moda" konularında anlamlı katkı sağlayacak bir içerik barındırmakta mıdır?

Platon'dan başlayarak doğa-kültür, eylem-yapı, birey-toplum ve zihin-beden gibi ikili yapılar Batı düşüncesine hâkim olmuştur. Söz konusu dikotomik yapılar arasındaki ilişki, hiyerarşik bir diziye dayandırılmıştır. Tümelin tikellere, soyutun somuta, aklın irrasyonele, anlamın maddeye, öznenin nesneye üstünlüğünün ancak söz konusu hiyerarşiyle mümkün olduğu görüşü ağır basmıştır. Derrida, Batı metafiziğinin ve dil yapısının kavramsal çiftler arasındaki bu hiyerarşi üzerine kurulduğunu iddia etmiş ve bu görüşün kırılması gerektiğine dikkat çekmiştir (Abidoğlu, 2023). Nitekim bu görüş, pozitivist anlayışın gelişmesiyle birlikte belirli ölçülerde kırılmaya başlamıştır.

Pozitivist yaklaşımda, bütünden ziyade parçanın esas kabul edilmesi, tümel yerine, gerçekliği bir parça/cüz üzerinden açıklamayı amaçlayan bakış açıları olarak bilimde uzmanlaşma (analitizm) öne çıkarılmaya başlamıştır. Bu yönelim sayesinde, bilimsel anlam dünyasının inşa edilmesi amaçlanmaktadır (Doğrucan, 2018). Sistematik felsefenin son temsilcisi olarak gösterilmesine karşın Hegel (2011), dünya genelinde giderek yaygınlaşan söz konusu tekilci anlayışın, kendi içinde bir evrensellik taşıdığını ifade etmektedir. Hegel'in de desteklediği bu anlayış, fenomenolojik araştırma ve incelemelerdeki tekilliğin, özü itibarıyla evrenselliğe hizmet etmekte olduğunu vurgulamaktadır. Nitekim, Wells'in anlatılarında tekil birer karakter olarak betimlediği anlatım kahramanlarının değerlendirilerek yorumlanması şeklinde kaleme alınan bu makaledeki fenomenolojik yöntem, kendi özgün

amacına ulaşmayı amaçlamaktadır. Zira Geiger'e (2015) göre, kalıcı görüşler, ancak olguların özüne inen fenomenolojik çalışmalarla ortaya konulabilmektedir. Bu makalede, Wells'in anlatım karakterleri, kendine has birer fenomen olarak kabul edilmiş ve bu fenomenlere dönük anlatımların, beden sosyolojisi alan yazınındaki teorik ve kavramsal eşdeğerleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yukarıdaki anlatımlardan hareketle, nitel bir çalışma şeklinde tasarlanan bu makalenin araştırma deseni, "yorumlayıcı fenomenoloji" olarak belirlenmiştir. Fenomenolojik çalışmalar, Creswell (2016) tarafından belli bir kişi ya da grubun herhangi bir fenomen veya kavrama dönük deneyimleriyle ilişkili olarak öne çıkan ortak anlam çerçevesi şeklinde ifade edilmektedir. Dolayısıyla, fenomenolojik yaklaşım sayesinde, bu makaledeki fenomenlere dair çıkarımların, evrensel nitelikteki bir dizi açıklamalara dönüştürülmesi amaçlanmaktadır.

TEORİK VE KAVRAMSAL ARKA PLAN

Klasik felsefede "ruh" ve "beden" kavramları birbirleri ile karşıt olarak görülmüştür. Bu karşıtlık, bütünü eşit öneme sahip iki parçası olan dikotomik bir ayrımı ifade etmemektedir. Dikotomik ayrım durumunda birbirini müsvi bir biçimde tamamlama, birlikte var olma gibi olumlu çağrışımlar söz konusu olmaktadır. Düalist ayrımda ise aralarında hiyerarşi bulunan, ruhun bedeni öncelediği eşitsiz ve olumsuz çağrışımlar daha ön plana çıkmaktadır. Nitekim klasik felsefede (örneğin Bkz. Platon, 2018), ruh-beden ayrımında net bir biçimde ruhun üstünlüğü savunulmuştur. Bu anlayış, Orta Çağ Avrupası'nda da devam etmiştir. Orta Çağ Avrupası'nda kilise, egemen bir konumda bulunmaktaydı. Kilise, egemen konumunu destekleyen şu hususları öne sürmüştür: Siyasal güç bireyin bedenine hükmeder, dinî güç ise ruhu yönetir. Ruh bedene üstün olduğuna göre, kilise de doğal olarak devletten üstündür. Tanrının temsilcisi olan kilise, yetkileri kendisinde toplamaktadır. Kral ve tüm yöneticiler gücünü kiliseden aldığına göre, kiliseye bağımlı olması gerekmektedir (Göze, 2017).

Yukarıda ifade edilen görüşler, yeniçağ düşünürü Descartes ile daha da güç kazanmıştır. Öznel veya ideal olan ile nesnel veya gerçek olan arasındaki derin ayrımı Descartes keşfetmiştir (Schopenhauer, 2018).

Descartes bütün evren gibi canlı varlıkların da mekanik bir işleyişe tabi olduklarını görüşünü öne sürmüş (Descartes, 2019), beden ile akıl arasındaki düalist ayrımda akla öncelik vermiştir (Descartes, 1999). Spinoza ve Leibniz de Descartes'in düşünceleri doğrultusunda görüşler öne sürmüştür (Akarsu, 1994). Nitekim Leibniz, aralarında bağlantı olmayan maddî ve manevî ayrımı belirginleştirmeye çalışmış, Spinoza ise yine Descartes'tan yola çıkmak suretiyle hocasının ikiciliğini koruyarak ilkini bilgi öznesi, ikincisini bilgi nesnesi olmak üzere "düşünen cevher" ve "yer kaplayan cevher" olarak kabul etmiştir (Schopenhauer, 2018). Voltaire'in

(2018), Mikromegas adlı hikâyesi; teknik alet ve makineler geliştirmenin değerini, bilim ve tekniğin önemini vurgulamaktadır. Fransız düşünür Mettrie'nin (1985) İnsan Bir Makina adlı kitabı ise insan fizyolojisine ilişkin mekanik anlayışı en uç noktalara taşımaktadır.

Aydınlanma düşüncesi bedeni, düalist bir biçimde ele almış onu aklın karşısında konumlandırarak adeta ötekileştirmiştir. Aklın egemenliğini doğa ile karşıt bir biçimde konumlandırılan aydınlanma, bedeni nesneleştirmek süratiyle, insanı da bu "özne" olarak görme gayretinde olmuştur. Aydınlanmanın kartezyen yaklaşımı; özellikle fenomenolojik ve postyapısalcı görüşlerin eleştirisine uğramış ve "beden" kavramı, çeşitli disiplinler tarafından tartışmaya konu edilmeye başlamıştır. Bu tartışmaların yürütüldüğü disiplinlerden biri de sosyoloji olmuştur (Timurturkan, 2008)

Aşağıdaki alt başlıklarda, bu makalenin teorik ve kavramsal çerçevesini oluşturan anlatımlara yer verilmektedir.

Teorik Çerçeve: Beden Sosyolojisi

Beden klasik Hristiyanlık düşüncesinde değer verilmeyen, yerilen, her türlü günahın kaynağı olarak görülen bir olgu olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle bedene gösterilecek her türlü ilgi ve alaka ruha yapılacak haksızlıktır. Ruhun arılaşması, ulvileşmesi bedensel arzuların dizginlenmesi, reddedilmesine bağlıdır. Bu nedenle beden kışın soğukta açıkta, yazın kıldan giysilerde sıcakta bırakılması, uzun süreler beslenmemesi özellikle din adamları arasında birer ritüele dönüşmüştür (Gelis, 2007; Pellegrin, 2007).

1980'lerden sonra gelişim kaydeden beden sosyolojisinin başlıca tartışma konusu, insanın vücut gelişiminin toplum ile ilgili yönleri, vücudun adeta toplum tarafından üretilmesi, vücudun toplumdaki temsil edilme biçimleri, bütün bu durumlara ilişkin olarak ortaya konulan söylemler ile vücut-toplum-kültür bağlamındaki ilişkileri incelemektedir (Cirhinlioğlu 2001). Beden sosyolojisine dönük bütün anlatılar, bedenin salt biyolojik bir yapı veya oluşumdan ibaret olmadığını ortaya koymaktadır. Bedenin, toplumsal faktörlerce biçimlendirilmekte olduğu görüşünün giderek yaygınlaşması, "beden" unsurunun sosyoloji alanındaki kendine özgü bir alt çalışma alanı olarak daha görünür hâle gelmesine kaynaklık etmiştir. Dolayısıyla beden salt biyolojiye, tıbbı veya felsefi zeminde ruhun karşısında konumlandırılan bir unsur olmanın ötesine geçmiş ve önemli bir olguya dönüşmüştür (Timurturkan, 2008).

Beden sosyolojisi yirminci yüzyılın son çeyreğinde müstakil bir alan olarak sosyolojinin içinde yer almaya başlamıştır. Ortaya çıkan bu görece yeni alan, beden fiziksel özelliklerinden ziyade; üzerinde taşıdığı siyasi, kültürel, toplumsal

ve ekonomik etkileşimleri anlamlandırmayı amaç edinmiştir. Bu anlamda moda, giyim, rasyonelite, cinsellik gibi unsurlar beden sosyolojisinin temel kavramları olarak tartışılmaya başlanmıştır.

Kavramsal Çerçeve

Bu makalede tartışmaya konu edilen başlıca kavramlar aşağıdaki anlatımlarda kısaca ele alınmaktadır.

Bedenin Ön Plana Çıkarılması: Bedenin günümüzdeki anlamını kavramak, bedenin geçirdiği dönüşümleri anlamak sosyolojik açıdan anlamlı çıkarsamalar yapabilmeye olanak sağlamaktadır. Modern öncesi dönemde geleneksel bedene atfedilen değer, birçok toplum için benzer nitelikler ortaya koymaktadır. Geleneksel yaklaşımların en belirgin olanı, insan varlığı açısından bedenin ikinci sınıf kabul edilmesidir. Beden ruhun hapisanesi, geçici heves ve hazların meskeni olarak görülmektedir. İnsanın gelişiminin, bedenine hükmetmesine bağlı olduğu görüşü benimsenmektedir. Özellikle Hint ve Hristiyan dünyası gibi toplumlar bunu biraz daha ileri götürerek bedene eziyet ve işkence boyutuna kadar taşımışlardır. Örneğin Weber (1999), Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhu adlı eserinde, Katolik anlayıştaki yaşam pratiği olan asketik hayat biçimini açıklamaktadır. Asketik anlayışta, dünya nimetlerinden uzaklaşma ve münzevi bir hayat öngörülmede, dünyevî nimet ve hazların umursanmaması öğütlenmektedir.

Beden, asırlar boyunca zihnin veya ruhun karşısına konularak ele alınmıştır. Ruh-beden karşıtlığı anlayışının kaynaklık ettiği illüzyonda beden, sürekli olarak ve tutarlı bir biçimde aşağılanmış sıradan heveslerin, hayvanî niteliklerin kaynağı olarak görülmüş ve daima dizginlenmesi, kontrol altına alınması gereken unsur olarak algılanmıştır (Çekin, 2015). Modern döneme gelindiğinde durum yavaş yavaş değişmeye başlamıştır. Kartezyen evrenle birlikte artık dünya gezegenlerin ve esrimsi maddelerin eski düzenine göre yönetilmemektedir. Şeylerin ve nesnelerin içine yalnızca mekânın yasaları nüfuz etmeye başlamış, dolayısıyla bedene daha doğal bir biçimde yaklaşılmaya başlanmıştır. Gizli güçlere maruz kalan beden, yerini aklın kurallarına boyun eğen bedene bırakmıştır (Vigarello, 2013)

Uzun zaman ruhu ya da maddesel olmayan bir başka ilkeyi merkeze alan tinselci, püriten, ahlakçı görüşler hâkim olmuş, daha sonra ise buna karşı eleştiriler ortaya konulmaya başlamıştır. Duyumcu, ampirist felsefe on sekizinci yüzyıldan itibaren gelenekselci ve tinselci dogmaları şiddetle eleştirmiştir. Beden yararına olacak şekilde kutsallığın dışlanması ve sekülerizasyon tüm Batı çağına nüfuz etmiştir (Baudrillard, 2017).

Görünüşte zafer kazanmış olan bedenin günümüzde canlı ve çelişkili bir merci ya da referans hâline gelmiş bulunmaktadır. Dolayısıyla beden, söylemsel merci

olarak kurtuluş dogması ve yapısı olarak nöbeti devralmış bulunmaktadır. Uzun zaman daha fazla hakikate, özgürlüğe, özgürleşmeye doğru kutsalın bir eleştirisi kısacası tanrılara karşı insan adına bir mücadele olmuş bedenin yeniden keşfi günümüzde yeniden kutsallaştırma biçimine dönüşmüş bulunmaktadır. Beden kültürü artık ruh kültürüyle çatışma içinde değil, beden kültürü ruh kültürünün yerine geçmiş ve ideolojik işlevini miras almıştır (Baudrillard, 2017). Beden olgusu tüm süreçlerin en önemli ögesi haline getirilmiş bulunmaktadır. Bu nedenle yirminci yüzyıla “beden yüzyılı” diyebilmek olanaklı hâle gelmiştir (Kahraman, 2010).

Moda Algısının Bedene Yansıtılması: Bedenin modern dönemle birlikte yüklendiği anlam, beden üzerindeki etkisi en yüksek fenomenlerden birini de beraberinde getirmiştir. Bu fenomen “moda” olarak ön plana çıkmaktadır. Moda, yirminci yüzyılın en büyük serüvenlerinden biri olmuştur. Bu serüven, moda endüstrisi olarak devam etmektedir. Moda belli ölçüleri ve görünüşleri etkileyen fenomen olmanın ötesinde bir dil, sistem, iletişim aracı olarak hükmetme konumunda bulunmaktadır. Bu konum, egemen görselliğin yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Modanın, moda dışına taşan gerçekten de en önemli işlevi budur. Çünkü görsellik denilen şey, bizim dünyayı algılayışımızı ve onun görsel olarak yeniden kurgulayışımızı etkileyen en güçlü araçlardan biridir (Kahraman, 2010).

Moda, belli bir görselliğin yaygınlaşmasındaki en önemli araçlar arasında yer almaktadır. Çevremizde gördüğümüz ve çoğu kez bizim yadırgadığımız şeyler aslında belli ve o anda bize yabancı gelen fakat zamanla bilincimizin sınırlarını genişletecek bir görselliği bize taşımaktadır (Kahraman, 2010). Moda, insanı sürekli yeni göstergeler keşfetmeye zorlayan dur durak bilmeyen anlam üretimi ifade etmektedir (Baudrillard, 2009).

Modanın öngördüğü, kutsadığı bedene ulaşabilmek için sunulan araçların arasında egzersizin ilk sıralarda geldiği söylenebilir. Egzersiz yapmak, kasları güçlendirmek yine on sekizinci yüzyılın sonlarına doğru artık planlanarak özenle yapılıyor, elde edilen sonuçlar titizlikle değerlendiriliyor süreç baştan sona dikkatle takip ediliyordu. Ölçme, hesaplama, mekânları düzenleme, egzersize bir süre biçme: nihayet hep fiziksel özellikler, özellikle de kuvvet ve hız öne çıkıyordu. Bedenden ilk kez hesaplanmış ileriye dönük sonuçlar bekleniyordu. Verimliliğin de hesaba katıldığı bir anlayış şekilleniyordu. Randımanı, modernizme dâhil etmenin bir yolu olarak algılanmaya başlamıştı (Mattheurs, 2007).

ANALİZ: WELLS'İN ANLATIMLARININ BEDEN SOSYOLOJİSİ KAVRAM VE TEORİLERİ KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Aşağıdaki alt başlıklarda, Wells'in gelecek öngörüsü olarak kaleme aldığı *Gelecek Günlerin Hikâyesi* adlı eserindeki yirmi ikinci yüzyılda ya-

şadıkları ifade edilen anlatım karakterlerinin gündelik yaşamlarında ve meslekî uğraşlarında karşılaşmakta oldukları olayların, beden sosyolojisi kapsamında yorumlanarak değerlendirildiği aktarım ve açıklamalara yer verilmektedir.

Wells'in Anlatılarının “Bedenin Ön Plana Çıkarılması” Açısından Değerlendirilmesi

Wells, *Gelecek Günlerin Hikâyesi* romanına, Bay Morris adlı karakterine ilişkin anlatımlarla başlamaktadır. Romanda Bay Morris, tıpkı Wells gibi Kraliçe Victoria döneminde yaşamaktadır. Morris'e ilişkin şu aktarımlar, Wells'in (2021: 7) Victoria dönemine dair görüşlerini belirgin bir biçimde yansıtmaktadır: “Mükemmel Bay Morris... doğru, münasip ve mantıklı olan her şeyi şaşmaz bir düzen içinde yapan insanlardan biriydi. Her zaman düzgün ve münasip kıyafetler giyerdi... Her zaman doğru hayır kurumlarına bağışta bulunur, gösteriş ve cimrilik arasındaki mantıklı dengelemeyi sağlar ve saçlarını her zaman tam olarak aynı münasip uzunlukta kestirirdi.” Bu anlatımlarda Wells, övgü gibi görünen bir dizi yergi dile getirmektedir. Wells'in yaşadığı yüzyılın geçer akçesi olan ve dünyanın baskın anlayışı konumundaki pozitivist ve determinist yaklaşımlara dönük bir eleştiride bulunmaktadır. Nitekim Bay Morris'e ilişkin anlatım, “... ölüm onun için uygun ve münasip olduğunda, Bay Morris öldü” ifadeleriyle sonlanmaktadır (Wells, 2021: 8). Wells, romanına girizgâh niteliğindeki bu anlatımı aslında, sözü Morris'in soyundan gelen ve yirmi ikinci yüzyılda yaşayan Mwres'e getirmektedir. Zira on dokuzuncu yüzyılda determinizmin baskın bir paradigma olmasından yola çıkan Wells, bu durumun yirmi ikinci yüzyılda daha ileri boyutlara taşındığı bir dünya betimlemektedir. Tıpkı atası Morris gibi (otuz milyon nüfusa ulaşmış mekanik bir şehre dönüşmüş olan) Londra'da yaşayan Mwres, şu sözlerle betimlenmektedir (Wells, 2021: 10):

Mwres'in tıraş olmasına gerek yoktu: Usta bir operatör uzun zaman önce tüm kıl köklerini temizlemişti. Bacaklarını hava geçirmez bir malzemedan hoş, pembe ve kehribar renkli bir giysiyle kapladı, onu da dâhiyane küçük bir pompanın yardımıyla muazzam kaslar gösterecek şekilde şişirdi. Bunun üzerine giydiği kehribar renkli ipek bir tuniğin altına şişirilmiş giysiler giydi, böylece tüm bedeni havayla kaplanmış oldu ve ani ve aşırı sıcağa soğuğa karşı hayranlık uyandıracak şekilde korunmuş oldu. Onun da üzerine aşırı derecede kasvisli kenarlara sahip kırmızı bir pelerin attı. Her saç parçasından ustalıkla mahrum bırakılmış kafasına, vakumlanarak yapışan, hidrojenle şişirilen ve bir horozun ibiği gibi küçük parlak kırmızı, tuhaf bir başlık ayarladı. Böylece kıyafet ta-

mamlanır, kusursuz giyinmiş olduğunun bilincinde, diğer insanlarla rahat bir şekilde karşılaşmaya hazır olurdu. Yukarıdaki anlatımlarda Mwres karakteri, on dokuzuncu yüzyılda olumsuz karşılanabilecek, günümüzde kanıksanmış anormal karşılanmayan bir “metroseksüel/bakımlı erkek” davranışı ortaya koymaktadır. Bu anlatımlarda Wells, günümüzde lazer epilasyon operasyonu ile “istenmeyen tüyler” olarak ifade edilen unsurların birey vücudundan kalıcı bir biçimde izale edilmesi çabalarına dönük bir öngörude bulunmaktadır.

Yukarıdaki anlatımlarda Mwres karakteri, on dokuzuncu yüzyılda olumsuz karşılanabilecek, günümüzde kanıksanmış anormal karşılanmayan bir “metroseksüel/bakımlı erkek” davranışı ortaya koymaktadır. Bu anlatımlarda Wells, günümüzde lazer epilasyon operasyonu ile “istenmeyen tüyler” olarak ifade edilen unsurların birey vücudundan kalıcı bir biçimde izale edilmesi çabalarına dönük bir öngörude bulunmaktadır.

On sekizinci yüzyıldan itibaren, karmaşık bileşenden oluşan mekanik saatler, buharlı makine ve diğer mekanik sistemler icat edilmeye başlamıştır. Şaşmayan bir kesinlik (determinist) düzeninde işleyen mekanik sistemler, bu dönem insanı üzerinde büyük bir etki uyandırmış ve hayranlıklarını kazanmıştır. Oysa Wells, bu genel çizginin dışında yer almaktadır. Zira yukarıdaki anlatımlarda da görüldüğü üzere Wells, rasyonellik peşinde koşan insanlığa adeta “nereye kadar rasyonellik” eleştirisini yöneltmektedir. Bu ise, bizzat rasyonellik peşinde koşmanın, açık bir tahakküm biçimi olabileceğini ifade eden Weber’in içgörüsündeki bilgeliği kavramaya ve rasyonellikten söz ederken her zaman, “Kimin için rasyonel?” sorusunu sormak gerektiğini akılda tutmaya yönelmektedir (Morgan, 1998; Rauter, 2011). Öte yandan yirmi ikinci yüzyıl insanı, yalnızca kendisi için değil, aile üyeleri için de rasyonel davranma eğilimi içinde bulunmaktadır. Bunun bir tezahürü olarak Mwres, kızı Elizabeth’i hem maddi durumu iyi olduğu için hem de dönemin moda anlayışına (beden sosyolojisine) uygun işlemler yaptırarak etkileyici bir görünüm kazanma çabasındaki orta yaş üstü Bindon ile evlendirmek istemektedir.

Wells’in anlatımları genel itibariyle, rasyonellik adına beden üzerinde yapılan müdahaleleri ele almaktadır. İster rasyonellik adına isterse başka bir durum ya da beklenti adına yapılıyor olmasından bağımsız olarak beden, aşırı bir biçimde ön plana çıkarılmakta ve adeta kutsanmaktadır. Nitekim aşağıdaki alt başlıkta değerlendirmeye tabi tutulan moda vurgusu da beden unsuruna izafe edilen ekstrem önemi farklı bir biçimde vurgulamaktadır. Başlangıç aşamasında rasyonellik adına yapılmış da olsa zaman içinde insanlar tarafından kanıksandıkça ve beğeni kazandıkça yaygınlaşan moda akımlar, beden sosyolojisi açısından da anlamlı veriler ortaya koyabilmektedir.

Wells'in Anlatılarının "Moda" Açısından Değerlendirilmesi

Gelecek Günlerin Hikâyesi romanındaki Denton karakteri, ortalama bir Londra'lı bireye göre çok daha geleneksel bir düşünceye sahip genç biri olarak betimlenmektedir. Yirmi ikinci yüzyılın ileri düzeyde mekanikleşmiş dünyası ile kıyaslandığında oldukça romantik olan on dokuzuncu yüzyılın yaşamına yakın bir ilgi duyan Denton, diğer Londralıların aksine, kendi bedeni üzerinde beden sosyolojisine konu olabilecek herhangi bir işlem yaptırmamıştır. Denton'un sevgilisi olan Elizabeth'e karşı etkileyici bir görünüme sahip olma gayretindeki Bindon ise yirmi ikinci yüzyıl insanının çokça başvurduğu üzere, kendi bedeni üzerinde oldukça ayrıntılı işlemler yaptırmıştır. Wells'in (2021: 95) anlatımlarına göre Bindon karakteri, renk veren pigmentlerle destekleyerek yüzüne güzel bir görünüm kazandırmıştır. Bindon karakteri, iyi bir bedensel görünüm kazanma amacıyla ayrıca şunları yapmıştır (Wells, 2021: 95-96):

Yüzü ve başı, zamanın temiz ve hijyenik modasına uygun olarak tüylerinden arındırılmıştı, böylece kostümüne göre saçının rengi ve şeklini değiştiriyordu. Böylece Bindon da sürekli değişiyordu. Zaman zaman aşırı süslü tarzda hava basılan giysilerle kendini olduğundan daha iri gösterirdi. Bu gelişmiş tarzın yarı saydam ve ışıklı başlığın altından, gözü daha az moda olan dünyanın sahip olduğu saygıyı kıskançlıkla izledi. Diğer zamanlarda, siyah satenden dar giysilerle zarif inceliğini vurgulardı. Saygınlığını arttırmak için geniş şişirilmiş omuzlarının üstüne, Çin ipeğinin özenle düzenlenmiş kıvrımlarından bir çüppe alırdı ve pembe taytlı klasik Bindon, ebedi Kader yarışmasında geçici bir fenomendi. Elizabeth'le evlenmeyi umduğu günlerde, onu etkilemek, cezbetmek ve aynı zamanda kırkı yıllık yükünden kurtulup genç görünmek için, modern çağın son modası olan, çok yönlü pigmentlerden oluşan ve ustaca bir düzenleme ile yürürken rengi değişen, şişebilir çıkıntı ve boynuzlar içeren bir materyalden yapılmış elastik bir kostüm giyerdi.

Ve şüphesiz, eğer Elizabeth değersiz Denton'ı seviyor olmasaydı ve eski moda tarzlara karşı bu kadar tuhaf bir ilgi duymasaydı, bu son derece şık giyim tarzı onu etkileyebilirdi. Bindon, kendisini bu kılıkta sunmadan önce Elizabeth'in babasına danışmıştı –ki babası her zaman kostümlerini eleştiren adamlardan biriydi- ve Mwres ona bu kadının kalbinin arzu edebileceği her şeyi söylemişti.

Yukarıdaki anlatımlardan da görüldüğü üzere Bindon, devrin modasına uygun davranarak, Elizabeth'i belirli ölçülerde etkileyebilmiştir. Oysa Elizabeth, rasyonelliğin ileri boyutlara taşındığı bu dönemde, toplum genelinden farklı bir düşünce yapısına sahip bulunmaktadır. Tıpkı Denton gibi, on dokuzuncu yüzyıl yaşam tarzına ilgi beslemekte, on dokuzuncu yüzyıl yaşam tarzını oldukça romantik bulmaktadır. Aslında Wells, on dokuzuncu yüzyılı bile, aşırı rasyonelleşme eğilimi nedeniyle eleştirmesine karşın, yirmi ikinci yüzyıl insanının, bu eğilimi çok daha ileriye taşınması nedeniyle on dokuzuncu yüzyılın yaşam biçimi artık nostaljik ve romantik bir görünüm arz etmektedir. Maddi gücü yerinde olan Bindon, içinde yaşadığı çağın gereklerine uygun olacak biçimde bedeni üzerinde birçok değişim gerçekleştirmiştir. Orta düzey bir sınıfa ve gelire sahip Denton ise vücudunun doğal yapısını değiştirecek herhangi bir müdahalede bulunmamıştır.

Elizabeth ile evlenmek isteyen Bindon'un vücuduna dönük yaptığı aşırılıklar ve belki de kalıtsal erken yaşlanma eğiliminin bir sonucu olarak karaciğeri ciddi biçimde zarar görmüştür. Ayrıca Bindon, uçan makinayla seyahat ederken artan bir rahatsızlığa maruz kalmaktadır. Uzun süren safra kesesi rahatsızlığının ardından gelen iyileşme döneminde, evlenebilmeyi umut etmektedir (Wells, 2021: 96-97). Wells'in bu anlatımlarından görüldüğü üzere, yirmi ikinci yüzyılın yaşam tarzının, insan bedenini yıpratıcı yönlerine ilişkin öngörülerde bulunmaktadır. Henüz otomobillerin bile yaygın kullanımı olmayan bu dönemde Wells, uçan makinalarla seyahat etmenin neden olduğu rahatsızlıkları dile getirmektedir. Wells'in bahsettiği bu rahatsızlıklar hiç de hayal mahsulü gibi görünmemekte, aksine günümüzün gözüyle bakıldığında daha anlaşılabilir görünmektedir. Nitekim sürekli olarak uçan makinalarla seyahat eden yirminci yüzyıl insanını, günümüzde pilot veya kabin görevlisi olarak sıklıkla uçuş yapan insanların maruz kaldığı rahatsızlıklar ile kıyaslayarak yaşanabilecek sağlık sorunlarını anlamak mümkün görünmektedir. Bindon ile ilgili anlatımlar aşağıdaki gibi sürmektedir (Wells, 2021: 97): "Karaciğerinde ve sinir sisteminde zaten çok ağır lezyonlara neden olan bir yaşam tarzından, Elizabeth'in hatırı için vazgeçebileceğini hissetti. Hayal gücü, ona yeniden düzenlenmiş hovarda hayatının pastoral resimlerini sundu...Elizabeth'le ilişkisinin yolunda olduğuna ikna olmuştu ve ona oldukça güzel çeşitli mücevherler ve oldukça kaliteli kozmetikler hediye ediyordu."

Elizabeth'i etkileme çabası içinde olan Bindon, yaşadığı hayat tarzından uzaklaşabilmek için inzivaya çekilmeye karar vermektedir. İnzivaya çekilmesinden kısa bir süre sonra vücudunda çeşitli rahatsızlıklar oluşmaya başlamaktadır. İnziva sürecinde ortaya çıkan rahatsızlıkların hepsi, kurtulmaya çalıştığı eski yaşam tarzından kaynaklanmaktadır. Şikâyetleri artan Bindon, istemeyerek de olsa olağanüstü bir üne ve aynı ölçüde nezaketsizliğe sahip doktora gitmektedir (Wells, 2021: 101-102). Doktor muayenesi sürecine ilişkin anlatımlar aşağıdaki gibi gerçekleşmektedir (Wells, 2021: 102-103):

... o günlerde tıp bilimi kesin bir tanı koyma derecesine yeni yeni ulaşıyordu. “Derhal gitsen iyi olur,” dedi doktor, “git ve ötenazi yap. Ne kadar erken o kadar iyi.”

Bindon nefesini tuttu. Doktorun anlattığı teknik açıklamaları ve tahminlerini anlamayı reddediyordu.

“Bana bak!” dedi. “Sen ne demek istiyorsun... Biliminiz bir şey..”

“Hiçbir şey yapamaz” dedi doktor. “Birkaç uyuşturucu verebilirim. Biliyorsun, belli bir dereceye kadar bu senin yaptıklarının bir sonucu.”

“Gençliğimde kendime hiç dikkat etmedim.”

... “Bunu tartışmayacağız; olan oldu. Bunları yaşadın. Tekrar baştan başlayamazsın. Aslında zaten hiç başlamamalıydın. Açıkçası tavsiyem ötenazi!”

... “Dinî inançların gereği,” dedi, “intiharı onaylamıyorum.”

“Zaten hayatın boyunca yaptığın intihar etmekte.”

Çok kısa süre içinde büyük acılara maruz kalmaya başlayacağı için (rasyonel düşüncenin gereği olarak) doktor, Bindon’a ötenaziyi önermektedir. Bindon, bedeni üzerinde bu denli müdahalelerde bulunması ve hovardaca yaşamı nedeniyle ani bir çöküş yaşamıştır. Yirmi ikinci yüzyılın ileri düzeydeki tetkikleri sayesinde doktorlar adeta şaşmaz nitelikte teşhisler koyuyor olmasına rağmen Bindon arka arkaya dört farklı doktora gitmektedir. Diğer doktorların hiçbiri, Bindon’a ıstırap ve çaresizlikten kurtulma ümidi vermemektedir. Sonucu doktor “Ama siz de önlem almalıydınız.” demektedir. “Nasıl bilebilirdim?” karşılığını veren Bindon’a doktor “Sizin peşinizden koşmak bizim görevimiz değildi” şeklinde yanıt vermektedir (Wells, 2021: 104-105).

Evine dönen Bindon, aldığı ilacın etkisiyle sakinleşmekte ve çevresini gözlemlemeye başlamaktadır. Bindon karakterinin gözlemlerini, Wells (2021: 107) şu sözlerle ifade edilmektedir: “... Gözü bir nesneden diğerine kaydı. Hepsi pahalı, iğrenç ve gösterişiydi –ama onundu. Onun ideallerini, güzellik ve arzu anlayışını, hayatında değerli olan her şeye dair fikrini somut bir biçimde sunuyordu ve şimdi her şeyi sıradan bir adam gibi geride bırakmalıydı. İnce ve narin bir alev olduğunu hissetti, sönüyordu. Öyleyse tüm yaşam alevlenmeli ve kül olmalı, diye düşündü. Gözleri yaşlarla doldu.”

Araçsal rasyonalitenin siyaset, sanat, kültür, toplum, ekonomi ve nihayet birey üzerindeki artan egemenliği on dokuzuncu yüzyıl için alışılması gereken yeni durum olarak ortaya çıkmıştır. Bireylerin birer makine gibi işlerlik kazanması gerektiği, verimliliği düşen araçların tasfiye edilmesi fikri beden üzerinde de açıkça görülmeye başlamıştır (Vigarello, 2013; Griecon, 2007). Doktorların Bidon karakterine verdiği ötenazi tavsiyesini, devrin rasyonel çıkarımları olarak görebilmek mümkündür. Beden, tıpkı sair bir nesne gibi eğilip bükülebilir, geliştirilip gösterişli hâle getirilebilir olarak görülmektedir. Daha fazla beğeni uğruna yapılan bu operasyonlar bir süre sonra bedende tükenmeye, sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Karakterin bedensel tükenmişliğine çare olarak ise ötenazi sunulmaktadır. Ötenazi olmaması durumunda ağırlı ve sancılı bir süreç kendisini beklemektedir. Ölümü erkene alıp daha acısız bir tercih dururken, acılarla sürecek kısmen daha uzun bir ömür araçsal rasyonalite ilkeleriyle uyuşmamaktadır. Daha açık ifadeyle bireyin bedeni işlerliğini kaybetmiş bir makine olarak fişi çekilmek istenmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Beden sosyolojisi, bilimsel literatürde özellikle son yıllarda çalışılmaya başlanmış bir alandır. Bu makalede eserleri incelemeye konu edilen Wells ise farklı edebi türlerdeki eserlerini 1895 yılından itibaren kaleme almaya başlamıştır. Wells'in bilim kurgu türündeki eserlerini günümüz bilimsel literatürde yer aldığı şekline birebir karşılık gelecek anlatımlar yapmış olmasını beklemek, mantıklı bir görüşü ifade etmemektedir. Buna karşın, Wells'in *Gelecek Günlerin Hikâyesi* adlı eseri, beden sosyolojisi alanına ilişkin öncü sayılabilecek anlatımlarda bulunmuştur. Beden sosyolojisi alanında oluşmuş bulunan günümüz literatürü, yalnızca/münhasıran kendi özerk çerçevesine sahip, dış girdilere kapalı bir çevrimi ifade etmemektedir. Beden sosyolojisi alan yazınına, edebiyat alanındaki veya başka alanlardaki düşünür ya da yazarların katkı sağlayabilmesi mümkündür. Nitekim bu makalede, Wells'in bilim kurgu anlatımları, beden sosyolojisi bağlamındaki öngörülerini ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen çözümlemelerde, fenomenolojik inceleme deseni kullanılmıştır. Wells'in anlatımlarının bilimsel karşılıkları, sistemli bir şekilde ele alınmış, edinilen bulgular izah edilmeye çalışılmış, yorum ve değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Aydınlanma ve modernleşmenin en belirleyici unsurlarının başında beden keşfinin geldiği söylenebilir. Beden artık ruhun doğrudan bir uzantısı olmasının ötesinde kendinde şey olarak kabul görmeye başlamıştır. Diğer bir ifadeyle insanın görülebilir, ölçülebilir, tanımlanabilir kısımları daha fazla gündeme gelmeye başlamıştır. Wells'in betimlediği karakterler, kendi yaşadıkları yüzyıldan ziyade, günümüzde yükselen beden temelli anlayışı temsil etmektedir. Bidon karakteri, Fransızca kökenli "fleneur" tip bireyleri çağrıştırmaktadır. Fleneur kavramı ile; boş vakti bol, şehir gezgini, belirli bir işi olmayan, zengin çocuğu tasvir edilmektedir. Bidon karakteri de böyle bir karakter olarak okuyucunun karşısına çıkmaktadır. Karakte-

rin amacı, bedenini daha fazla görselleştirmek, görünen taraflarını geliştirmektir. Bedeniyle kendisini ifade etme, varlığına değer katma çabası göze çarpmaktadır. Bu kapsamdaki anlatımları, bedene aşırı derecede önem vermenin eleştirel bir dille anlatılması olarak değerlendirilebilmek mümkün olmaktadır.

Wells'in eserlerinde beden sosyolojisi açısından dikkat çeken bir diğer ayrıntı modadır. Moda, on dokuzuncu yüzyılda kendisini iyiden iyiye hissettirmeye başlamış olmakla birlikte Wells, bu eğilimi, anlatım karakterleri aracılığıyla daha ileri bir boyuta taşımaktadır. Yüzyıllardır süregelen geleneksel yaşam biçimi, kıyafet, görünüşün yerini kısa süreli sayılacak beğeniler almaya başlamıştır. Moda aracılığıyla beden; sürekli değiştirilmesi, yenilenmesi gereken bir nesneye dönüşmüştür. İlk ortaya çıktığında anlam verilemeyen çoğunluk tarafından tepkiyle karşılaşılabilecek bedensel görünüş, giyim kuşam bir süre sonra kanıksanmakta ve eski tarz yerilmektedir. Örneğin doksanlı yılların 90 60 90 ideal kadın bedeni günümüzde yerini farklı bir beklenti almış, sıfır beden modası daha öne çıkmıştır. Bireylerden beklenen modanın anlık doğasına uymaları, kendilerine sunulan ideal görünüşleri kabul ederek ona göre hareket etmeleridir. Nitekim, Wells'in Bidon karakteri de saç rengini ve şeklini sıklıkla değiştirmekte, kıyafet rengini ve tarzını modaya uygun olarak düzenlemektedir.

Bedenin estetize edilmesine yönelik çaba bir süre sonra beden sağlığı ile ilgili birtakım sonuçlara neden olmaktadır. Bireylerin bedenlerini geliştirmeye, görselleştirmeye yönelik arzuları yasaklı madde kullanımından tehlikeli cerrahi operasyonlara kadar ilerleyen bir dizi süreci de beraberinde getirmektedir. Daha kaslı, sert, dolgun görünmek adına steroit adı verilen doping maddelerinin kullanımı son yıllarda yaygınlaştığı görülmektedir. Bireyler bu tür ilaçlar aracılığıyla kısa sürede daha iri vücutlar elde ederken iç organlarda tedavisi imkânsız hasarlara yol açabilmektedir. Wells'in hikayesinde Bindon'un yüzleşmek zorunda kaldığı karaciğer rahatsızlığı, günümüz vücut geliştirme sporu yapanlarda sık rastlanan yan etkiler olarak dikkat çekmektedir. Bu da Wells'in bu konuda yaptığı öngöründe ne denli isabetli olduğunu göstermektedir. Bunun yanında aşırı irileşme arzusu bireyler üzerinde psikolojik hastalıklara da neden olmaktadır. Devamlı olarak daha iri kaslara ulaşma arzusu tatmin olmayacak düzeylere çıkmakta, bireyler ne kadar irileşseler de kendilerini yetersiz görmektedirler. Bu durum, günümüz literatürde bigoreksiya olarak ifade edilmektedir (Pope ve ark., 1993).

Günümüze gelindiğinde, insan bedeni üzerinde yapılan araştırmaların çok daha ileri seviyelere gelmesiyle birlikte, bedene yönelik örneğin egzersizler de daha rasyonel bir hâl almıştır. Bedenin gösterge değerini yükseltmek adına hangi hareketin kaç derecelik açıyla, kaç kiloda, kaç tekrar yapılacağı açıkça belirlenmiştir. Bunun yanında tüketilen gıdaların türü ve miktarı da yine rasyonel ölçülere göre belirlenmektedir. Hangi öğünde kaç gram protein/ karbonhidrat/ su vb. alınacağı net hesaplarla ifade edilebilmektedir. Bu sayede elde edilecek bedenin öngörülebilir olması amaçlanmaktadır.

Bu çalışma, makale olarak kaleme alınmasının bir gereği olarak mikroanalitik bir çerçeve ortaya koymaktadır. Bu nedenle makale “bedenin ön plana çıkarılması” ve “moda” kavramları ile sınırlandırılmıştır. Makaleleri sınırlayan bir diğer unsur olan yazım hacmi kısıtları da, beden sosyolojisi alanına ilişkin ilave anlatımları, yeni yapılacak çalışmalara bırakmaktadır. Dolayısıyla, makalenin ana temalarının haricindeki her türlü ilave odak noktası, gelecek çalışmaların konusunu oluşturmaktadır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makalenin yazarları arasında, çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkı Oranları

Çalışmanın Tasarlanması (Design of Study): UK (%60), MNÇ (%40)

Veri Toplanması (Data Acquisition) : UK(%50), MNÇ (%50)

Veri Analizi (Data Analysis): UK (%60), MNÇ (%40)

Makalenin Yazımı (Writing Up) : UK (%60), MNÇ (%40)

Makale Gönderimi ve Revizyonu (Submission and Revision) : UK(%50), MNÇ (%50)

KAYNAKLAR

- Abidoğlu, İ. (2023). Dicotomies and Dualities in Sociology Based on the Progressive History Thesis. *Mevzu-Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 569-604.
- Akarsu, B. (1994). Çağdaş Felsefe Kant'tan Günümüze Felsefe Akımları. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Avcı, M. (2021). Ütopya İçinde Distopya: Herbert George Wells'in 'Zaman Makinesi'. *Temaşa Erciyes Üniversitesi Felsefe Bölümü Dergisi*, (16), 192-202.
- Baudrillard, J. (2009). Gösterge Ekonomi Politikası Hakkında Bir Eleştiri. (O. Adanır, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Yayınları.
- Baudrillard, J. (2016). Simgesel Değiş Tokuş ve Ölüm. (O. Adanır, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Yayınları.
- Becker, H. S. (2013). Sosyal Bilimcilerin Yazma Çilesi Yazımın Sosyal Organizasyonu Kuramı. (Ş. Geniş, Çev.). İstanbul: Hertetik Yayıncılık.
- Berger, J. (2018). Görme Biçimleri. (Y. Salman, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Bingöl, M. P. (2015). Desen eğitiminde edebiyatın rolü: Kafka ve Wells örneği. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (16), 27-45.
- Bingöl, O. (2017). Bedenin sosyolojisi: nasıl? niçin. *Mavi Atlas*, 5 (1), 86-96.
- Cirhinlioğlu, Z. (2001). Sağlık Sosyolojisi. İstanbul: Nobel Yayıncılık.
- Creswell, J.W. (2018). Nitel Araştırma Yöntemleri Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni (M. Bütün ve S.B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Courtine, J. J. (2007). Ruhun aynası. Jean J. Courtine ve Gerges Vigarello (Editörler), *Bedenin tarihi: Rönesanstan aydınlanmaya içinde*. (S. Özen, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Çotuksöken, B. (2015). Sinolu Diogenes ve Mermi Uygur. Harun Tepe ve Betül Çotuksöken (Yayıma hazırlayanlar). *Sinoplu Filozof Diogenes*. Ankara: Türkiye Felsefe Kurumu Yayınları, 109-117'deki bildiri.
- Çekin, M. D. (2015). Bedenin tıpla imtihanı. S. Avcı ve N. Kayar (Editörler) *Bedenin anlam ve sınırları içinde* (s. 163: 175). Ankara: Nobel yayıncılık.
- Dağ, Ü. (2019). Geleceği geçmişle kurgulamak: bilim kurgu romanları ve çağcillaştırılmış mitler. *Yayınlanmış Doktora Tezi*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

- Demir, T. (2018). Kutsaldan sekülelere değişen beden algısı. Şırnak Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 9 (20), 311-325.
- Descartes, R. (1999). Aklın Yönetimi İçin Kurallar. (M. Ökmen, Çev.). İstanbul: Sosyal Yayınları.
- Descartes, R. (2019). Ruhun Tutkuları. (M. Erşen, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.
- Doğrucan, M. F. (2018). Tarihsel Uğrak Noktalarıyla Felsefeden Bilime. İstanbul: Kesit Yayınları.
- Gelis, J. (2007). Beden, Kilise, Kutsal. Jean J. Courtine ve Gerges Vigarello (Editörler). Bedenin tarihi: Rönesanstan aydınlanmaya içinde. (S. Özen, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Geiger, M. (2015). Estetik Anlayış (T. Mengüşoğlu, Çev.). Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Göze, A. (2017). Siyasal Düşünceler ve Yönetimler. İstanbul: Beta Yayınları.
- Hegel, G. W. F. (2011). Doğa Felsefesi – 1 Mekanik. (A. Yardımlı, Çev.). İstanbul: İdea Yayınevi.
- Jestratijevec, E. (2014). Moda ve Fetişizm: Yıkıcı Anlamlar. S. Ergül ve T. Erdem (Editörler). Fetiş İkame içinde. (Çev. S. Ergül ve T. Erdem). İstanbul: Sel Yayınları.
- Kahraman, H. B. (2010). Cinsellik, GörSELLİK, Pornografi. İstanbul: Agora kitaplığı.
- Kara, Z. (2012). Günahkâr bedenlerden referans bedenlere: İslam'da beden algısı üzerine sosyolojik bir değerlendirme. Din Bilimleri Akademik Araştırma Dergisi, 12(1), 31-54.
- Mattheurs, G. S. (2007). Eski rejim döneminde Avrupa'da beden ve cinsellik. Jean J. Courtine ve Gerges Vigarello (Editörler). Bedenin tarihi: Rönesanstan aydınlanmaya içinde. (S. Özen, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Mettrie, J. O. d. L. (1985). İnsan Bir Makina. (Z. Bayramoğlu, Çev.). İstanbul: Süreç Yayıncılık.
- Morgan, G. (1998). Yönetim ve Örgüt Teorilerinde Metafor. (G. Bulut, Çev.). İstanbul: MESS Yayınları.
- Okumuş, E. (2009). Bedene müdahalenin sosyolojisi. Şarkiyat İmi Araştırmalar Dergisi, 2, 1-15.
- Özlem, D. (2019). Hermeneutik ve Şiir. İstanbul: Notus Kitap Yayıncılık.
- Pellegrin, N. (2007). Sıradan insanların bedeni, bedenin sıradan kullanımı. J. J. Courtine ve G. Vigarello (Editörler). Bedenin tarihi: Rönesanstan Aydınlanmaya içinde. (S. Özen, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Pope Jr, H. G., Katz, D. L., and Hudson, J. I. (1993). Anorexia nervosa and reverse anorexia among 108 male bodybuilders. Comprehensive Psychiatry, 34 (6), 406-409.
- Platon, (2018). Devlet. (S. Eyüboğlu, M.A. Cimcoz, Çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Rauter, E.A. (2011). Düzene Uygun Kafalar Nasıl Oluşturulur. (M. Ecer, Çev.). İstanbul: Kaldıraç Yayınevi.
- Silverman, K. (2006). Görünür Dünyanın Eşiği. (A. Oyacak, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Schopenhauer, A. (2018). İdeal ve Gerçek. (A. Aydoğan, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.
- Timurturkan, M. G. (2008). Felsefi bedenden sosyolojik bedene. Ethos, 1(4), 1-14.
- Vigarello, G. (2013). Güzelliğin Tarihi: Rönesans'tan Günümüze Beden ve Güzelleşme Sanatı. (E. Ataçay, Çev.). Ankara: Dost Kitabevi.
- Weber, M. (1999). Protestan Ahlakı ve Kapitalizmin Ruhunu. (Z. Gürata, Çev.). Ayraç Yayınevi, Ankara.
- Wells, H.G. (2017). Zaman Makinesi. (C. Üster, Çev.). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Wells, H.G. (2021). Gelecek Günlerin Hikâyesi. (E. Yavuz, Çev.). İstanbul: Kapra Yayıncılık.
- Voltaire, (2018). Candide ya da İyimserlik ve Micromegas. (S. İ. Ortaer Montanari, Çev.) İstanbul: İthaki Yayınları.