



ANKARA ÜNİVERSİTESİ SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ



SPORMETRE

The Journal of Physical Education and Sport Sciences

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR BİLİMLERİ DERGİSİ

CİLT:19

SAYI: 3

YIL:2021



SPORMETRE

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



Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Adına Sahibi – Owner
Dr. Semiyha TUNCEL

Baş Editör – Editor in Chief
Dr. Velittin BALCI, E-posta: vbalci@ankara.edu.tr

Baş Editör Yardımcıları – Assistant Editors

Dr. Yalçın UYAR
Halil Erdem AKOĞLU

Alan Editörleri – Field Editors

Beden Eğitimi ve Spor- Physical Education and Sports Sciences
Dr. Nevin GÜNDÜZ

Hareket ve Antrenman Bilimleri- Movement & Training Sciences
Dr. R. Sürhat MÜNİROĞLU

Spor Sağlık Bilimleri- Sciences of Sports Health
Dr. Burcu ERTAŞ DÖLEK

Spor Yönetim Bilimleri- Science of Sport Management
Dr. Hakan SUNAY

Yayın Kurulu-Publishing Board

Dr. Cengiz AKALAN, E-posta: cengizakalan@hotmail.com
Dr. Fırat AKÇA, E-posta: fakca@ankara.edu.tr
Dr. Dicle ARAS, E-posta: daras@ankara.edu.tr
Dr. Seçkin DOĞANER, E-posta: doganer@ankara.edu.tr
Dr. Burcu ERTAŞ DÖLEK, E-posta: bdolek@ankara.edu.tr
Dr. Özkan GÜLER, E-posta: oguler@ankara.edu.tr
Dr. Nevin GÜNDÜZ, E-posta: ngunduz@ankara.edu.tr
Dr. Ferda GÜRSEL, E-posta: fgursel@ankara.edu.tr
Dr. Mitat KOZ, E-posta: mkoz@ankara.edu.tr
Dr. R. Sürhat MÜNİROĞLU, E-posta: smuniroglu@ankara.edu.tr
Dr. Hakan SUNAY, E-posta: hsunay@ankara.edu.tr
Dr. F. Neşe ŞAHİN, E-posta: neseshahin@ankara.edu.tr
Dr. H. Süha YÜKSEL, E-posta: hsyuksel@ankara.edu.tr

İngilize Dil Editörü

Dr. Dicle ARAS
Tugay DURMUŞ

Editörler Kurulu – Editorial Board

Dr. Cengiz AKALAN, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Fırat AKÇA, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Kostas ALEXANDRIS, Aristotle University of Thessaloniki
Dr. Dicle ARAS, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Antonino BIANCO, Palermo University, Sport and Exercise Sciences
Dr. Seçkin DOĞANER, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Burcu ERTAŞ DÖLEK, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Alan W. EWERT, Indiana University, School of Public Health
Dr. Özkan GÜLER, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Nevin GÜNDÜZ, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Ferda GÜRSEL, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Ian JONES, Bournemouth University
Dr. David M. KOCEJA, Indiana University, School of Public Health
Dr. Mitat KOZ, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. R. Sürhat MÜNİROĞLU, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Antoni PAOLİ, Padova University, Department of Biomedical Sciences
Dr. Robert SCALES, Arizona State University, College of Health Solutions
Dr. Atara SIVAN, Hong Kong Baptist University, Hong Kong
Dr. Hakan SUNAY, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Neşe ŞAHİN, Ankara University, Faculty of Sport Sciences
Dr. Hidayet Süha YÜKSEL, Ankara University, Faculty of Sport Sciences

Yönetim Yeri – Administration Office

Yazışma Adresi – Correspondence Address
Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Gölbaşı Yerleşkesi
06830 Gölbaşı - ANKARA / TÜRKİYE
Tel: +90(312) 221 16 01 - Fax: +90(312) 212 29 86
E-mail: spormetre@ankara.edu.tr

187 Sayılı Basın Yasasına Uygundur
It is proper to press law No: 5187 in Turkey

Dizinlenme Bilgileri

Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi TÜBİTAK-ULAKBİM, EBSCO SPORTDiscuss Fulltext, Asos İndex, Cab Abstracts, Crossref, Sobiad tarafından dizinlenmektedir.

Abstracting and Indexing Information

Ankara University Faculty of Sport Sciences SPORMETRE Journal of Physical Education and Sports Science has been indexed in TÜBİTAK-ULAKBİM, EBSCO SPORTDiscuss Fulltext, Asos İndex, Cab Abstracts, Crossref, Sobiad.

Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi yılda dört kez yayımlanır ve hakemli bir dergidir. Yaygın sürelidir.
Ankara University Faculty of Sport Sciences SPORMETRE Journal of physical Education and Sports Sciences in published four times a year.

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

ISSN: 1304-284X
e-ISSN 2717-6347

Derleme

PHYSICAL EDUCATION TEACHER EDUCATION IN TURKEY: A VISION FORWARD
TÜRKİYE'DE BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ YETİŞTİRME PROGRAMI: GELECEĞE DÖNÜK BİR VİZYON
Günay ŞEN¹, Aaron BEİGHLE², Nimet Haşıl KORKMAZ³1-13

POLİFENOLLERİN SAĞLIK VE SPOR PERFORMANSINA ETKİLERİ
THE EFFECTS OF POLYPHENOLS ON HEALTH AND ATHLETIC PERFORMANCE
Derya ÇETİN SARIŞIK¹, Fatma Neşe ŞAHİN²14-29

UYKU ÖNCESİ PROTEİN ALIMININ KAS PROTEİN SENTEZİ, KÜTLESİ VE KUVVETİ ÜZERİNE AKUT VE KRONİK ETKİLERİ
ACUTE AND CHRONIC EFFECTS OF PRE-SLEEP PROTEIN INTAKE ON MUSCLE PROTEIN SYNTHESIS, MASS AND STRENGTH
Tuğçe Nur ERDOĞMUŞ¹, Dicle ARAS²30-50

Araştırma Makalesi

ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF FOOTBALL TEAMS VIA THE ENTROPY-GRAY RELATIONAL ANALYSIS METHOD: TURKISH SUPER LEAGUE MODEL
FUTBOL TAKIM PERFORMANSLARININ ENTROPİ-GRİ İLİSKİSEL ANALİZ YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE SÜPER LİG ÖRNEĞİ
Orhan ECEMİŞ¹, Fırat AKCAN², Uğur ABAKAY³ 51-59

KINEMATICAL VARIABLES ANALYSIS OF DISCUS THROW ACTIVITY IN PARA-ATHLETICS (CLASS F57) AND THEIR RELATIONSHIPS WITH DIGITAL LEVEL ACHIEVEMENT. PART I.
PARA-ATHLETİCS (SINIF F57) DİSK ATMA AKTİVİTESİNİN KİNEMATİK DEĞİŞKENLERİN ANALİZİ VE DİJİTAL SEVİYE BAŞARISI İLE İLİŞKİLERİ. BÖLÜM I.
Guebli ABDELKADER¹, Reguieg MADANİ², Belhadj Larbi DJAMAL³, Benelguemar HİCHAM⁴, Sba BOUABDELLAH⁵, Nurtekin ERKMEN⁶60-70

HEDEF YÖNELİMİNİN YORDAYICISI OLARAK ALGILANAN MOTİVASYONEL İKLİM: GÜREŞÇİLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA
PERCEIVED MOTIVATIONAL CLIMATE AS THE PREDICTOR OF GOAL ORIENTATION: A RESEARCH ON WRESTLERS
Eylem GENCER¹71-80

BASKETBOL KLASMAN HAKEMLERİNİN İLETİŞİM BECERİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME SÜREÇLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF COMMUNICATION SKILLS OF BASKETBALL CLASSIFICATION REFEREES' ON PROBLEM SOLVING PROCESSES
Aygün AKGÜL¹, T. Osman MUTLU²81-95

TÜRKİYE OLİMPİK HAZIRLIK MERKEZLERİNDE GÖREV YAPAN ANTRENÖRLERİN LİDERLİK VE İLETİŞİM BECERİ DÜZEYLERİNİN SPORCULAR TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ
EVALUATION OF ATHLETES ON COMMUNICATION AND LEADERSHIP SKILLS OF COACHES WORKING IN TURKEY OLYMPIC PREPARATION CENTERS
Ömer ÖZBEY^{1**}, Baki YILMAZ²96-106

AKADEMİSYEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE ÜNİVERSİTE SPOR TESİS YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (DOĞU ANADOLU BÖLGESİ ÖRNEĞİ)
ANALYZING OF UNIVERSITY SPORTS FACILITY PROFICIENCY LEVELS ACCORDING TO ACADEMICIANS' VIEWS (SAMPLE CASE OF EASTERN ANATOLIA REGION)
Harun KOÇ¹, Battal ASLAN², Ömer ERTUTAR³107-115

TÜRKİYE FAIR PLAY ÖDÜLLERİNİN FORMAL VE İNFORMAL FAIR PLAY DAVRANIŞLARI ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ
ANALYSIS OF TURKISH FAIR PLAY AWARDS IN TERMS OF FORMAL AND INFORMAL BEHAVIORS
Bekir ÇAR¹, Gülfem SEZEN BALÇIKANLI²116-135

TÜRKİYE'DE 2009-2020 YILLARI ARASINDA ÖĞRETMENLER İLE YAPILAN SERBEST ZAMAN KONULU BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ
INVESTIGATION ON LEISURE BETWEEN THE YEARS 2009-2020 OF THE SCIENTIFIC STUDIES WITH TEACHERS IN TURKEY
Gözde YETİM^{1*}, Fatih MİRZE¹136-148

TEKNİK DİREKTÖRLERİNİN DURAN TOPLARA KARŞI SAVUNMA TAKTİKLERİ VE SONUÇLARININ İNCELENMESİ
THE EXAMINATION OF COACHES DEFENSIVE TACTICS AND RESULTS AGAINST TO SET PLAY
İbrahim BAKIR^{1*}, Aysel PEHLİVAN², Bülent Okan MİÇOOĞULLARI³149-163

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTEYE YÖNELİK SOSYAL DESTEK ALGILARININ PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ
EXAMINING THE IMPACT OF SOCIAL SUPPORT PERCEPTION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS REGARDING PHYSICAL ACTIVITY ON PSYCHOLOGICAL WELL-BEING
Mehmet Haşim AKGÜL¹, Ahmet Yavuz KARAFİL²164-175

SPOR BİLİMLERİ ÖĞRENCİLERİNİN OKUL İKLİMİ ALGILARINI YORDAYAN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF FACTORS PREDICTING SCHOOL CLIMATE PERCEPTIONS OF SPORTS SCIENCE STUDENTS
Turgut ÇULCUOĞLU¹, Halil Evren ŞENTÜRK²176-190

KAPALI ALANLARDA FİZİKSEL AKTİVİTE YAPAN BİREYLERİN DOĞAYA BAĞLILIKLARININ İNCELENMESİ
INVESTIGATION OF CONNECTEDNESS TO NATURE OF INDIVIDUALS WHO PARTICIPATED INDOOR PHYSICAL ACTIVITY
Velittin BALCI¹, Erdem ÇAKALOĞLU², Övünç ERDEVECİLER³, Onur BOLAT⁴, Alp ÇELİK⁵191-201

FUTBOL TARAFTARLARININ RETORİĞİ: MKE ANKARAGÜCÜ ÖRNEĞİ
RHETORIC OF FOOTBALL FANS: THE CASE OF MKE ANKARAGÜCÜ
Erol İLHAN¹, Utku KABAKCI²202-217

FİZİKSEL AKTİVİTENİN ARTTIRILMASINA YÖNELİK DİJİTAL TEKNOLOJİLER HAKKINDA LİTERATÜR TARAMASI: 2010-2020
LITERATURE REVIEW ABOUT DIGITAL TECHNOLOGIES FOR INCREASING PHYSICAL ACTIVITY: 2010 – 2020
Aziz Onurhan AHRAZ¹, Bekir ÇAR², Caner CENGİZ³218-232



SPORMETRE

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

DOI: 10.33689/spormetre.824808



Geliş Tarihi (Received): 12.11.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 15.09.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

PHYSICAL EDUCATION TEACHER EDUCATION IN TURKEY: A VISION FORWARD

Günay ŞEN^{1*}, Aaron BEIGHLE¹, Nimet Haşıl KORKMAZ²

¹University of Kentucky, College of Education, Kinesiology and Health Promotion Department, LEXINGTON

²Uludağ Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, BURSA

Abstract: Physical education in Turkey has a rich tradition evolving with the changing needs of the country for about 200 years. Much of the evolution has been a product of reflection on the history of physical education and an analysis of the current status of physical education. By examining these areas, pioneers of physical education in Turkey have been able to lead efforts through an ever-changing landscape of societal, personal, and educational needs of students. Considering the developing technological possibilities and the requirements of the age, it is essential to develop educational practices with innovative understanding in the field of physical education and teacher education programs today. The purpose of this paper is to provide a brief contextual overview of the history of physical education in Turkey, including teacher preparation as well as an overview of the current status of the field in schools. Building on this information, a vision forward for physical education teacher preparation will be provided leveraging the deep traditions of physical education planted in Turkey generations ago. In this context, the responsibilities of universities and other stakeholders in order to improve the physical education teacher education program will be explained with some examples and also recommendations will be provided.

Keywords: Physical education, teacher education, sport

TÜRKİYE'DE BEDEN EĞİTİMİ ÖĞRETMENİ YETİŞTİRME PROGRAMI: GELECEĞE DÖNÜK BİR VİZYON

Öz: Türkiye'de beden eğitimi, ülkenin değişen ihtiyaçlarıyla gelişen yaklaşık 200 yıllık zengin bir geleneğe sahiptir. Beden eğitimi fikrinin ortaya çıktığı ilk günlerden günümüze kadar geçirdiği evrimin çoğu, beden eğitimi tarihi üzerine düşüncelerin ve beden eğitiminin mevcut durumunun analizinin bir ürünü olmuştur. Bu tarihsel gelişmelerden yola çıkarak, Türkiye'deki beden eğitiminin öncüleri, öğrencilerin sürekli değişen toplumsal, kişisel ve eğitimsel ihtiyaçlarıyla ilgili çalışmalara öncülük etmişlerdir. Gelişen teknolojik olanaklar ve çağın gereklilikleri göz önüne alındığında, günümüzde de beden eğitimi alanında ve öğretmen yetiştirme programlarında yenilikçi anlayışa sahip eğitim uygulamalarının geliştirilmesi zaruridir. Bu makalenin amacı, öğretmen yetiştirme programları ve beden eğitiminin okullardaki mevcut durumuna genel bir bakış da dahil olmak üzere, Türkiye'de beden eğitiminin tarihsel gelişimine kısa bir genel bakış sağlamaktır. Bu bilgilerden yola çıkarak, Türkiye'de nesiller önce ekilen derin beden eğitimi geleneklerinden yararlanılarak, beden eğitimi öğretmenlerinin hazırlanması için ileriye dönük bir vizyon sağlanmaya çalışılacaktır. Bu bağlamda, beden eğitimi yetiştirme programının iyileştirilmesi adına üniversitelere ve diğer paydaşlara düşen sorumluluklar bazı örnekler ve tavsiyeler ile açıklanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Beden eğitimi, öğretmen yetiştirme, spor

INTRODUCTION

About 200 years ago, physical education has been adopted into education systems with the goal of military needs and targets in many countries as well as in Turkey. In this process, physical education understanding in Turkey developed through different stages and gained its traditional structure. During these stages, many pioneering characters were serving the field, and they made great contributions to the progress of the field with their ideas and applications. Originally designed to serve military goals, physical education later evolved to serve students' physical, social, and psychological development. Undoubtedly, the most important building blocks of this development were physical education teachers. With the change in understanding of education and technological innovations in our age, teacher training programs have become more important than ever. In the literature review, the importance of designing physical education programs in accordance with today's requirements becomes evident. The purpose of this article is to provide a brief contextual overview of the history of physical education in Turkey, including an overview of the current status of PE in schools, and the current state and applications of teacher education programs. With this perspective, suggestions for the vision forward will be presented for the development of physical education teacher education programs.

During a time of great innovation throughout Europe, in 1839 the Ottoman Empire began to carry out physical activities under the name of 'gymnastics' in military schools (Mehmed Esad, 1315, as cited in Ozcakir, 2015). Physical Education in Turkey started to be taught in public schools for the first time during the Ottoman period in 1868. Specifically, physical education was first taught in a public school in Galatasaray High School, where French high schools educational programs were applied (Mehmed Esad, 1315, as cited in Ozcakir, 2015). As in other countries in the world, over time a set of norms and regulations for the implementation of physical education classes in Turkey have been established.

Much of the foundational work in physical education in Turkey was lead by Selim Sirri Tarcan. After completing his education in Sweden in 1911, Tarcan worked as a physical education teacher in the Military Forces. Selim Sirri, began his activities related to sports in Turkey by establishing the first National Olympic Committee and thus became famous. In 1925, he was appointed to the Ministry of National Education as a physical education chief inspector (Araci, 2004). This task briefly gave him the title of the leader of the inspectors who supervised physical education teachers and had a say in the development and supervision of physical education in the country. As a result of his hard work, physical education was recognized in Turkey for providing students with knowledge, skills, and attitude. At that time, two views on physical education were dominant, the Amoros Gymnastics and the Swedish Gymnastics approach which Tarcan supported (Araci, 2004). Amoros, who had an important contribution to the birth of modern sport, was a military-based gymnast who opened his first gym in France (Ozcakir, 2015). In physical education, he aimed at military purposes as well as health. The Swedish gymnastics, founded by Pehr Henrik Ling, was a health-focused approach and was recognized for its natural medical values (Araci, 2004). The Swedish 'light gymnastics' used no apparatus, consisting of calisthenics and exercises. It was freer and less harsh than the German and Amoros system (Wanneberg, 2018). For many years this was a more appealing approach to physical education and thus has become the prevailing pedagogy in physical education.

The Current Status of Physical Education in Turkey

The Turkish Ministry of National Education (MoNE) is the governing body that determines what style of physical education will be offered to youth during school. Currently, physical

education programs include the compulsory ‘Physical Education and Game’ course in elementary schools. The aim of ‘Physical Education and Game’ course in elementary school is to prepare students for the next level of education by developing fundamental movements, active and healthy living skills, concepts and strategies, and related life skills that they will use throughout their lives through play and physical activities (MoNE, 2018). This course is offered five hours per week in grades 1-3 and two hours in the 4th grade and it is conducted by the classroom teachers. The compulsory ‘Physical Education and Sport’ course in middle schools is two hours per week in 5th to 8th grades and is the continuation of the ‘Physical Education and Game’ course in elementary schools. Most importantly, these courses during these years of education are taught by appointed physical education teachers. As the aims of physical education lessons in these grades, it can be said that the development of preparatory game practices for sports branches between the 5th and 7th grades, and then the development of movement skills specific to different sports branches (football, volleyball, basketball, etc.) in the 8th grade. In addition to this course, there is a 2-hour elective course under the name of ‘Sports and Physical Activities’ in the middle school. Within this course, students receive intensive training for a semester on a sports branch decided by the teacher. In this course it is also suggested to use Sport Education Model to teach the different sport branches to students (Siedentop, 1984). The material of these courses are designed to teach the sport branch in the first semester and suggested to use Sport ed. Model for the second semester. In many different types of high schools (grades 9 and 12), Physical Education and Sport is 2 hours per week and is compulsory in some types of schools and elective for some others (MoNE, 2018).

Table 1. Current requirements of PE classes in Turkey (CT= Classroom teacher, PET= Physical education teacher, Comp.= Compulsory, Elec.= Elective)

Physical Education Program in Turkey (MoNE, 2018)											
Elementary School Physical Education and Game				Middle School Physical Education and Sport				High School Physical Education and Sport			
<i>Class</i>	<i>Hours</i>	<i>By</i>	<i>Status</i>	<i>Class</i>	<i>Hours</i>	<i>By</i>	<i>Status</i>	<i>Class</i>	<i>Hours</i>	<i>By</i>	<i>Status</i>
1	5	CT	Comp.	5	2	PET	Comp.	9	2	PET	Elec.
2	5	CT	Comp.	6	2	PET	Comp.	10	2	PET	Elec.
3	5	CT	Comp.	7	2	PET	Comp.	11	2	PET	Elec.
4	2	CT	Comp.	8	2	PET	Comp.	12	2	PET	Elec.

According to the new secondary education system announced by MoNE, the number of compulsory courses will gradually decrease and the courses will mostly be in elective status effective for 2020-2021 education period. One of the courses to be elective is physical education. While this is a step backwards for the field, potentially it frees programs up to offer more student friendly offerings. Also, the new PETE program has changed by Higher Education Council of Turkey (HEC-YÖK) in 2017. The content of the courses taken by the students for a total of 8 semesters (4 years) consists of 33% vocational knowledge, 18% general culture, and 49% physical education field knowledge (YÖK, 2017). With this change, it was desired to focus on field-related education instead of sport-specific education. However, as the effects of this change will emerge in the long term, no data have been reached yet.

As mentioned before, the PETE program is regulated by Higher Education Council (YÖK), while the curricula of the schools are regulated by the Ministry of National Education (MEB). This situation can create problems in terms of educational goals and field realities of both institutions. With the new physical education undergraduate program, in order to improve the expertise of teacher candidates and to increase their skills and knowledge in different fields, many elective courses have been added to the program in addition to the compulsory courses that have not changed much compared to the old program. While defending the view that this practice is a very positive progress on paper, up-to-date studies are needed to comment on the applicability of elective courses, the qualifications of instructors, whether there is a need for qualified instructors who are experts in their fields, and to what extent universities can integrate the aforementioned elective courses into their programs. The increase and quality applications of elective courses that serve the interests of individuals will undoubtedly expand the scope of the physical education teacher education program and increase its quality.

Teacher candidates face problems in their coursework due to the difference between the facilities and materials they have during their undergraduate education and the proficiency in the schools they are assigned to (Temiz & Sivrikaya, 2021). In addition, according to the results of some studies, the inadequacy of general education and physical education-specific pedagogical training in undergraduate education, the difference between the undergraduate education curriculum and the curriculum of the schools affiliated to the Ministry of National Education create conflicts in terms of PETE and beyond (Sağın & Karabulut, 2020; Temiz & Sivrikaya, 2021). However, this problem is not unique to Turkey only. For example, in some states of the United States, elementary, middle, and high school physical education classes are not required, and therefore expectations from a physical education teacher may differ from what is taught in the PETE program.

Within lessons, it appears as though teachers continue to apply antiquated strategies not consistent with current thinking. Cicek & Demirhan (2001) suggested that teachers apply older strategies and dated lessons during their physical education courses. In a study by Ince and Hunuk (2010), teachers' adoption and preference of teacher-centered physical education teaching styles suggest that teachers do not give up the old physical education practices that prioritize developing skills specific to sports, and do not absorb the content of the new curriculum. Unlike other developed countries, some physical education classes are still conducted with the military system by teachers who have earlier, traditional mentality in Turkey (Hasirci, 2012). Currently, scholars recommend student-centered educative pedagogy strategies rather than teacher-centered and command style methodologies (Goodyear & Dudley, 2015). For example, the activities of lining-up students before and after each lesson can be shown as a traditional activity that strongly demonstrates the impact of military understanding in the field of physical education. Although not documented in a curriculum, it is known that physical education teachers often use these types of exercises at the beginning and the end of the lesson and also to ensure order and discipline during ceremonial times (Hasirci, 2012). While only one example, this example is presented to articulate the need for new practices and new teaching strategies as well as contemporary curricula in Turkey. Bozoglu and Gokturk (2016) found that once out of secondary school students report their physical education was not a joy. This is of particular concern and strong suggests a renewed emphasis on quality physical education in Turkey is warranted. Specifically, our goal is to provide some beneficial solutions to the Teacher Training Program in Turkey, particularly for the Physical Education/Teacher Education Program.

Physical Education Teacher Education in Turkey

Before delving into a vision for PETE in Turkey a brief overview of the history of PETE in Turkey will provide context. As the field evolved and established itself in schools the next challenge became the training of qualified physical education teachers. With the efforts of Selim Sirri, construction of the first gymnasium hall began in 1926 in Istanbul. At the end of construction, a 'Physical Education Teacher Training Course' was established in 1927 (Araci,2004). Three Physical Education Teachers from Sweden were brought from abroad to train the teachers. These were, Inge Nerman (for girls), Rangar Johnson (for boys), and Suen Alexanderson (for Massage and Medical Gymnastics) (Tayga, 1990). Each period of the course lasted from 6 to 9 months and was used until the 1930s. The lessons offered by the course were as follows; theories and practice of physical education, physiology, anatomy, movement ability (motility), public health, theoretical and applied sports lessons (Ceyhan, 2004). In 1932, for the first time in the history of the Republic, the Department of Physical Education was established in Ankara under the name of Gazi Teacher Training School (Ceyhan, 2004). This program was the first to prepare physical education teachers to help fill the void of physical education teachers throughout Turkey. The first course program in historical records of Gazi Teacher Training School's syllabus included the courses; gymnastics, sports, games and folk dances, medical gymnastics and massages, exercises and seminars, pedagogy and public teaching methods, physical education theory, history of physical education, anatomy, physiology, sports health, organization and administration, foreign language, music, military service, and Turkish History of Turkish Revolution were taught for 3 years, 204 hours and six semesters (Guclu, 2001).

After the 1960s, the importance of physical education in human health and development was accepted by the society and accordingly, the departments of physical education in universities increased one by one. There are now 80 public and 13 private universities that have 'Physical Education/Sport Education Program' in Turkey (YÖK, 2020). Within the Faculty of Sport Sciences; physical education and sports teaching, coaching, sports management and recreation departments are mostly common, sports sciences, exercise and sports education for disabled people, and exercise and sports sciences departments are also available in some universities. Each year a total of nearly 4.000 physical education teacher candidates graduate from universities. The recruitment of teachers to public schools is made according to the results of a central examination called Public Personnel Selection Exam (KPSS), which is held every year. According to the results of the last 6 years' assignments, 540 people in 2021, 711 people in 2020, 845 people in 2019, 673 people in 2018, 744 people in 2017, and 1261 people in 2016, a total of 4774 physical education teachers were appointed to public schools in Turkey (MEB, 2021). In other words, in this 6-year period, only 4774 of the 24.000 graduates of physical education departments were able to begin their duties as 'physical education teachers' after qualifying KPSS. Those who cannot get enough points to be appointed from the KPSS exam have to work with lower wages and more workloads in private schools or any other jobs that they were not educated for.

The most recent analysis of physical education teacher education program offerings in Turkey suggests programs provide in-depth knowledge associated with specific sports and activities, that is, students in these programs learn the skills, rules, and strategies requisite to teach these games (Derwent, Devrilmez, Ince & Ward, 2020). Despite the transition from skill and sport-specific teaching method to teaching techniques and content knowledge method in the recently updated national PETE curriculum, this change shows that PETE students have not yet reached the desired level of content knowledge (Derwent et al., 2020). While exposure to sport-specific skills is important, it is our belief that the teaching practices needed to implement those skills

supersedes these skills. That is, it is argued here that more and quality time be spent teaching future teachers teaching methodology during teacher preparation programs. The expectation would be that basic sport and movement specific content can be learned simultaneously and then built on throughout the teaching career.

VISION FORWARD

Turkey's education vision for 2023 support that "It should not be forgotten that every education system rises on the shoulders of teachers and none of them can exceed the quality of their teacher" (MoNE, 2018). As can be seen from here, teacher training programs and updating practices are vital in order to fulfill the requirements of the era and to implement educational systems. Most recently, Turkey has released a key document '2023 Education Vision' outlining future objectives of education. This is a very important breakthrough in terms of seeing the country ahead and advancing more firmly into the future. However, the document does not contain expressions and plans aimed at major changes in physical education and sports. Therefore, parallel targets can be determined by using 'Making Physical Education Dynamic and Inclusive for 2030' announced by OECD (2019). This document draws conclusions about how physical education programs change from country to country, the importance of sports and physical education and health outcomes, past, present and future statuses in physical and health education. By aligning these two visionary pieces, it is possible to see the role of physical education and ultimately physical education teacher education in a vision forward for PETE in Turkey.

In Turkey, the course curriculums of the universities are determined by the 'Higher Education Council' which is the central authority. However, while the university curriculum is determined by this institution, the primary-middle-high school's curriculum, objectives, outcomes and projects in the schools are determined by the Ministry of National Education (MoNE). Therefore, cooperation between these two institutions should be maximized for quality educators and quality education curriculums. In many European countries, institutions such as teacher academies, carry out supervision studies on the development of the field of education and the direction of this development (Jones, & Green, 2015). These kinds of studies emphasize the importance of determining high standards and cooperation to achieve impactful teacher education.

We live in an age where communication and technological developments are at a high level. While some countries take correct and rapid steps in the field of education, some countries may be late in taking these steps. In this case, the most constructive and robust regulation is to examine the implementation methods of other countries in the field of education and adapt them according to the country's conditions, goals and standards. In this sense, examining the works of Hardman (2008), which analyzes physical education data in many countries around the world, and MacPhail, Tannehill, Avsar (2019), which conveys the application principles of physical education in European countries, will be very useful for creating future visions by the MoNE and other stakeholders in the field.

To build on the strong foundation Turkey has in physical education and the MoNE vision, while addressing the challenges that all education systems face, it is pivotal that a vision forward for preparing transformational future physical educators to be considered. Specifically, a vision that establishes strong teacher education programs that are essential components of the development of active and healthy youth throughout Turkey. We believe at the core of this process will be university teacher training programs. These programs provide the way forward

and offer a source of sustainability in the future. To this end, the following visionary recommendations are made.

University Coursework (Content)

The physical education course content in Turkey emphasizes the importance of motor competence as well as active and healthy living. This can be accomplished by providing students with physical, emotional, mental, and social skills. This aligns with the role of physical education in providing skills, knowledge, and attitudes for lifelong physical activity. It follows that teacher preparation programs should prepare future physical educators to lead students on a journey of skill acquisition in these areas. However, it is important to emphasize ‘lead’ in the previous sessions. Simply having knowledge in the areas of skills, knowledge and attitudes does not enable a teacher to lead students on this journey. That is, knowing the technical skills of gymnastics, or the social benefits of physical activity alone does not make a successful physical education teacher. In fact, it could be argued that content knowledge is secondary to pedagogy skills. Without the pedagogical skills needed to lead students, the utility of the content knowledge is limited. Thus, it is not advocated that future teachers not be exposed to sports and physical skills, but rather be exposed to those skills as the backdrop of lessons emphasizing pedagogy best practices. Students should not only learn teaching strategies but also strategies for applying concepts associated with motivation, meaningfulness, biomechanics, exercise science, and other courses into their teaching.

To meet the needs of students who have technology as a native language, future PE teachers must learn to leverage this fluency in their preparation, during their lessons, and through their assessments. Entire textbooks and volumes of literature are dedicated to strategies using technology in physical education. The key to use technology in physical education is making sure the technology is being used to enhance the learning experience as opposed to being used for the sake of using technology. For instance, some teachers use a phone app to designate teams for a class; however, this process requires considerable time before the class to enter names and then takes time during class because of absences. A more efficient approach would have been getting students in partners and create teams by dividing all sets of partners to create two teams. The technology resources that can enhance instruction are endless with more being produced daily. Thus, a teacher who uses technology during physical education has a greater chance of connecting with a tech savvy population while enhancing their instruction. However, without being trained to integrate technology into physical education lessons, future PE teachers are less likely to implement this strategy (Gibbone, Rukavina, & Silverman, 2010).

The contemporary role of physical educators in school is that of a physical activity leader (Beighle, Erwin, Castelli, Ernst, 2009). The role of the physical activity leader can be said to be to encourage school staff, students and their families to engage in physical activity, to integrate such activities into the academic curriculum, and to train these people to create opportunities to participate in the activities themselves (Heidorn & Centeio, 2012). Some refer to the whole school approach to physical activity as a Comprehensive School Physical Activity Program (SHAPEAmerica, 2007), while others use ‘Creating Active Schools’ (Daly-Smith, Quarmby, Archbold, et al. 2020). In essence, this approach expands the reach of the physical education program and makes it a central part of the school culture. As Beighle and colleagues (2009) suggest, taking on this role requires intentional educational experiences for students during their training programs. For instance, experience observing and working during recess or in an afterschool program. Another example, is assisting a practicing teacher with a parent night in a school. These experiences better prepare students to take on the role of physical activity in schools.

It is dually noted that the above ideas will be added to an already full academic schedule for university students. While anytime content is added to a curriculum, in this case a teacher training curriculum, decisions will have to be made on what to deemphasize and what to emphasize, some creativity and an open mindset can help this process. For example, the whole school physical activity approach can be taught throughout the program. During organization and administration type courses, content associated with marketing and politicking to expose the program can be taught. During activity courses, strategies for modifying activities for recess play can be used. As stated earlier, content from sport psychology can be integrated into skills courses to demonstrate how to make physical activity experiences meaningful. While not an exhaustive list, the above examples demonstrate strategies for integrating many new concepts into existing teacher training courses to ensure future teachers are prepared for the education world they will be teaching in.

University Field Experiences

While the courses taught on campus serve as the foundation for future teachers, their experiences in the schools are of equal importance. Future teachers must be in schools as future teachers to begin to understand the complexities and uniqueness of the school setting. These experiences also allow them to apply content learned on campus, in a real-world setting, with real students. And it allows them to interact with current teachers to learn and develop networks of colleagues they may have throughout their careers. It is our suggestion that field experiences be embedded into course work on campus. That is, learning experiences in the courses are built around field experiences. As stated earlier, this will require making decisions. However, it is believed that these experiences are so valuable, these cuts are necessary. For instance, in a traditional course that allows for 45 hours of student contact in the university classroom, that contact may be cut to 35 hours with 10 hours allocated for field experiences. Again, this time is not simply for students to observe physical education, but rather apply content learned in the course to the real world. Similar to students learning to dribble and shoot in soccer. They must be afforded the opportunity to apply those skills to fully learn them. Thus, is the case with teaching skills as well. Care must be taken to ensure the field experience placements are quality and are conveying similar messages to that taught in the classroom. This will be discussed further below.

The current PETE curriculum offers 2 semesters field experience classes in the 4th year of undergraduate education. Students appoint on specific schools and in-service PE teachers for two terms teaching practice. This practice, which seems to be a good practice on paper, has important problems in itself. In addition, students who are in the last year of their education cannot provide the necessary benefit due to future anxiety, KPSS exam preparation, and lack of school experience. Namli and Temel (2019), in an interview study that they evaluated PETE program of Turkey, suggest that school experience and teaching practice lessons need a major revision and improvement to make these classes more coordinated and efficient. As mentioned earlier, we suggest that the time allocated for these courses should be increased and planned with a strong cooperation to be developed with schools, not only in the last year, but also from the first semester that students step into university. It may be more beneficial for the psychological and professional development of students to participate in teaching practices over time.

The culminating experience in an initial teacher training is the student teaching experience. In fact, it has been argued that the student teaching experience is the most important event in the preparation of teachers (REF). This is a time for future PE teachers to begin spreading their

wings as teachers. The important component of this experience is the teacher in the school working with the teacher trainee, referred to here as the cooperating teacher. The cooperating teacher essentially takes the baton from the University faculty and leads the teacher trainee through the day to day teaching process. From duties before school, curriculum planning, faculty meetings, lunch, to other duties, lesson planning, and end of day tasks, future teachers learn what it means to be a teacher modeled by a passionate true professional. Future teachers learn to implement content and teaching strategies learned during the course work, they learn to modify as needed, how to apply assessment strategies and use these data for lesson or curricular changes. Students learn how to ask questions of students, get to know students, build relationships with students, making experiences meaningful, and how to motivate students. This may sound daunting, but teaching can be complex. The role of the university course work is to reduce this content into learnable chunks, teach students, and then provide students with the environment during student teaching to apply that content and teaching skills.

University Collaboration

Universities are state institutions that survive with state aid. These collaborative efforts can help both teachers and the University. As stated above, without schools and cooperating teachers, field experiences are not possible making the full potential of a PETE unachievable. Prusak and colleagues (2010) found that university collaboration with schools is foundational for teacher preparation and quality physical education in the schools. That is, university-school collaboration is synergistic in that both groups benefit. Universities work to provide contemporary, cutting edge professional development for physical educators. In turn, these physical educators work with university students, future PE teachers, to train quality physical educators. And this cycle can continue. This process allows universities to show teachers they truly care. Ozkara (2018) calls for the need for teachers to be appreciated and for them to feel appreciated. One way to do this is for universities to collaborate, conduct needs assessments, and then prepare teacher-centered professional development and assistance as provided. University faculty typically have more access to trends in the field. Why not extend this information to teachers to ultimately impact youth in schools?

Universities and schools can collaborate in other ways as well. According to newly announced Turkey's 2020 budget by the strategy and budget department (SBB), for the Ministry of National Education about 125 million TL (\$19 million), for the Ministry of Youth and Sports approximately 18 million TL (\$2.5 million) was allocated (SBB, 2020). While the Ministry of National Education is responsible for the expenses of schools and teachers, the Ministry of Youth and Sports uses this budget for items such as improving sports awareness and habit, enabling students of all levels to do sports, increase sports participation, and sport facility constructions. These two ministries play a leading role in both sports investments and teacher recruitment. This appears to provide an excellent opportunity for schools, communities, and universities to collaborate to leverage their expertise for funding and the good of all youth. Although the "Health-related physical fitness report" project, which started to be implemented in 2016 with the partnership of the Ministry of National Education, Ministry of Health and the Ministry of Youth and Sports, is one of the most important examples of the cooperation we mentioned, this cooperation should continue to grow (MoNE, 2017).

Another important point is that in-service trainings (INSET) can be planned in a more professional way and with more teacher participation, by universities in the region. Ince et al. (2018) report that over the past 3 years, only 29 percent of physical education teachers participated in professional development activities in Turkey. Additionally, Hunuk et al. (2019) says that, physical education teachers who are new to the profession need the most help and

mentorship in the first years of their profession to overcome the problems of transition from being a student to being a real teacher. Universities, which are teacher training institutions, should support these teachers with up-to-date trainings in the following periods. The winner of this collaboration will be the developing teachers and healthy generations growing up with quality, meaningful physical activity experiences.

Research and Projects

Collaboration can also be applied to research. Universities study to expand the body of knowledge in all areas, and physical education should be no different. Typically research in the area of physical education requires study in schools. However, this study is not always conveyed back to schools to positively impact their practice. A review of the research on physical education in Turkey reveals very few studies. This dearth of research provides an open book for physical educators to explore.

The importance of creating projects aiming quality physical education is tried to be integrated into their systems by some countries in the world. Universities and academicians are pioneers who should produce projects according to the conditions of the country in the light of developing science and approaches. For example, in the USA, ‘Comprehensive School Physical Activity Program (CSPAP)’ is planned by ShapeAmerica and aimed to create a framework for planning and organizing activities for children and adolescents to help them have at least 60 minutes physical activity each day (ShapeAmerica, 2007). Also, in Australia, The Australian Council for Health, Physical Education and Recreation (ACHPER)’s projects aimed that rather than focusing on traditional aspects of physical education, such as teaching how to do a particular sport, it focuses on a broader understanding of how to accurately convey physical activity and what it means for students (ACHPER, 2017). Turkey started to implement the ‘Health Related Physical Fitness Report’ in order to obtain and monitor students' health-related data in 2016 (MoNE, 2017). In this context, with the measurements made twice a year, the height, weight, flexibility and strength data of the students are added to the private online system and presented to the families. Singapore takes a different approach to obtain the results of the applied methods in physical education. They conduct a compulsory fitness test called ‘NAPFA’ every year for elementary and middle school students since 1982 (Veerendra, 2020). Although this practice seems problematic in terms of time and expenses, having data for the healthy development of students can serve the interests of the country. The basic and important point here is that countries should develop their own systems and projects according to their needs and expectations.

CONCLUSION

To sum up, in this article, changes in the Turkish physical education teacher education system that will better prepare pre-service teachers for their professions, such as cooperation between institutions in teacher education, providing course content for current needs, and adapting the right practices on paper to real life, regardless of the curriculum content, are discussed. Rather than problems such as financial insufficiencies, various curriculum applications, facility inadequacies, and the differences between the application models on the curricula and the applications in the field, we believe that, implementation of university’s new PETE programs into the field accordance of the expectations of the profession and teachers, and adding more up-to-date and innovative approaches might be helpful to train more conscious physical education teachers in the future. Field experiences of pre-service teachers are as important as PETE program’s content and quality. Universities play the biggest role in both establishing physical education curricula and cooperation with other government institutions to advance

physical education in the country. As the field of physical education continues to build on its rich tradition in Turkey, teacher education programs will be an integral piece of the vision forward.

REFERENCES

- Araci, H. (2004). *Öğretmenler ve öğrenciler için okullarda beden eğitimi*. Nobel.
- Beighle, A., Erwin, H., Castelli, D., Ernst, M. (2009). Preparing physical educators for the role of physical activity director. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 80(4), 24-29.
- Bozoglu, O., Gokturk, S. (2016). What's Going on in Physical Education Classes in Turkey? An Insight into Student Attitude towards Physical Education, Curricular Issues and School Conditions. *Journal of Education and Practice*, 7(33), 156-165. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1122607>
- Ceyhan, E. (2004). *Türk eğitim tarihi kronolojisi* (pp.92). Ulusal Bellek Yayınları.
- Cicek S., Demirhan G. (2001). Validating teacher competencies for Turkish physical education teacher. A national study using "Focus" Delphi Method. *International Journal of Physical Education*, 38(1), 35-42.
- Daly-Smith, A., Quarmby, T., Archbold, V. S., Corrigan, N., Wilson, D., Resaland, G. K., Mckenna, J. et al. (2020). Using a multi-stakeholder experience-based design process to co-develop the Creating Active Schools Framework. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(13).
- Dervent, F., Devrilmez, E., Ince, M. L., Ward, P. (2020). A national analysis of the content knowledge of Turkish physical education teacher education students. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(6), 613-628. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1779682>
- Gibbone, A., Rukavina, P., & Silverman, S. (2010). Technology integration in secondary physical education: Teachers attitudes and practice. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 3(1), 27-42.
- Goodyear, V., Dudley, D. (2015). "I'm a facilitator of learning!" understanding what teachers and students do within student-centered physical education models. *Quest*, 67(3), 274-289. 10.1080/00336297.2015.1051236
- Guclu, M. (2001). Avrupa, Amerika Birleşik Devletleri, Çin ve Türkiye'de beden eğitimi ve sporun gelişimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150, 33-38.
- Hasirci, S. (2012). Physical education in Turkey. *Journal of Physical Education & Health*, 1(2), 27-35.
- Heidorn, B., Centeio, E. (2012). The director of physical activity and staff involvement. *JOPERD*, 83, 13-26.
- Hunuk, D., Avsar, Z., Kupr, J., Gobbi, E. (2019). Inductions of physical education teachers in Europe. *Journal of Physical Education*, 30(1), e-3066. <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/view/46528>
- Ince, M. L., Hunuk, D. (2010). Experienced physical education teachers' use and perceptions of teaching styles during the educational reform period. *Education and Science*, 35(157), 129-139.
- Ince, M. L., Hunuk, D., Ozturk, M. A., Yanık, M., Savucu, Y. (2018). PE teacher professional development project needs analysis report. The Scientific and Technological Research Council of Turkey.
- Jones, L., Green, K. (2015). Who teaches primary physical education? Change and transformation through the eyes of subject leaders. *Sport, Education and Society*, 22(6), 759-771. <https://doi.org/10.1080/13573322.2015.1061987>
- MoNE (2017). Beden eğitimi ve spor öğretmenleri için sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk karnesi uygulama rehberi. Retrieved July 15, 2021, from <https://okulsagligi.meb.gov.tr/www/beden-egitimi-ve-spor-dersi-ogretmenlerine-verilecek-quotfiziksel-aktivite-uygunluk-karnesi-quot-egitimi/icerik/47>

- MoNE (2018). *Beden eğitimi ve oyun dersi öğretim programı* (1-4.Sınıflar). Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MoNE (2018). *Beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı* (Ortaokul 5-8. Sınıflar). Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MoNE (2018). *Ortaöğretim kurumları haftalık ders çizelgesi*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- MoNE (2018). Turkey's 2023 Education Vision. *Publications of the Ministry of National Education*. Retrieved December 5, 2020, from http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_VIZYON_ENG.pdf
- MoNE (2021). Öğretmen atama sonuçları. Retrieved July 15, 2021, from <https://personel.meb.gov.tr/>
- Namli, A. K., Temel, C. (2019). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği lisans programının değerlendirilmesi ve program önerisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 321-351.
- OECD (2019). Making Physical Education Dynamic and Inclusive for 2030.
- Ozcakir, S. (2015). Physical education teaching in Turkey 100 years ago and its current reflections. *Hacettepe Journal of Sport Sciences*, 26 (1), 18–25.
- Ozkara, A. B. (2018). Physical education in EU schools and Turkey: A comparative study. *Comparative Professional Pedagogy*, 8(2), 101-106. <https://doi.org/10.2478/rpp-2018-0026>
- Prusak, K. A., Pennington, T., Graser, S. V., Beighle, A. (2010). Systemic success in physical education: The East Valley Phenomenon. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(1), 85-106. <https://doi.org/10.1123/jtpe.29.1.85>
- SBB (2020). Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. Retrieved December 5, 2020, from https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/01/2020_vatandasinbutcerehberi.pdf
- SHAPE America (2007). Comprehensive school physical activity programs: Helping all students log 60 minutes of physical activity each day. Reston.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education: Quality PE through positive sport experiences*. Human Kinetics.
- Soyer, F. (2004). Osmanlı Devleti'nde (1839-1908 Tanzimat Dönemi) Beden eğitimi ve spor alanındaki kurumsal yapılanmalar ve okul programlarındaki yeri konusunda bir inceleme. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 209-225.
- Sunay, H., Muniroglu, S., Gunduz, N. (2005). The Effect of Physical Education and Sports Teaching Programs in Turkey on Motivation for Physical Activity. *Journal of ICHPER*, 41(2), 11-15.
- Tayga, Y. (1990). *Türk spor tarihine genel bakış*. T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü.
- Temiz, C. N., Sivrikaya, A. H. (2021). Beden eğitimi ve spor dersinde karşılaşılan sorunların incelenmesi (Yurt içi ve yurt dışı değerlendirmesi). *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 3(1), 12-39. DOI: 10.47778/ejsse.891512
- The Australian Council for Health, Physical Education and Recreation, (ACHPER) (2017). Support of the Australian Curriculum: Health and Physical Education. <https://www.achper.org.au/advocacy/national-position-statements/support-for-the-australian-curriculum-health-and-physical-education>
- Yılmaz, G., Gunduz, N. (2007). Ankara'daki merkez ilköğretim okullarında görevli beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ölçme değerlendirme tekniklerinin uygulanışına ilişkin görüşleri. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 103-111.
- YÖK (2017). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği lisans programı. Retrieved December 5, 2020, from

https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Beden_Egitimi_ve_Spor_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf

YÖK (2020). Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. Retrieved December 5, 2020, from <https://istatistik.yok.gov.tr/>

Veerendra, K. M. (2020). Recent trends and concepts in physical education and sports– A study. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 7(1), 148-155.

Wanneberg, P. L. (2018). Gymnastics as a remedy: A study of nineteenth century Swedish medical gymnastics. *Athens Journal of Sports*, 5(1), 33-52. <https://doi.org/10.30958/ajspo.5.1.2>



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.901644

Geliş Tarihi (Received): 23.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 12.08.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 31.09.2021

POLİFENOLLERİN SAĞLIK VE SPOR PERFORMANSINA ETKİLERİ

Derya ÇETİN SARIŞIK^{1*}, Fatma Neşe ŞAHİN²

¹Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, ANKARA

²Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

Öz: Son yıllarda sağlık açısından çok önemli olarak bilinen polifenollerin spor açısından da aslında çok büyük bir rol oynadığı bildirilmiştir. Antioksidan olarak bilinen bu polifenollerin doğada yenebilir türde birçok yiyecekte bulunuyor olması bizlerin onlara kolayca ulaşabilmemizi sağlamaktadır. Günümüzün en bilinen hastalığı olarak adlandırılan kansere karşı içinde bulundurduğu antikanserojen maddeleri bizleri daha çok polifenol yapı tüketmeye yöneltmektedir. Sağlık açısından birçok yeşil yapraklı bitki ve kırmızı renkli meyvelerde bulunan polifenol yapıları kalp krizlerini önlerken daha kaliteli bir yaşam sunmaktadır. Polifenol ve kuersetin gibi bileşenler spor alanında oksidatif stresi önleyerek, kaslarda oluşabilecek hasarı durdurabilmektedir ancak 7 ile 14 gün arasında olan kısa süreli antrenmanlarda oldukça büyük etkisi olduğu saptanmıştır. Kuersetin; bağışıklık hücrelerinde histaminin açığa çıkmasının engellemekte, aynı zamanda metabolizmayı da hızlandırmaktadır. Böylece vücudumuzdaki yağların aktivasyonunu artırmaktadır. Bu yüzden antrenmanlarda kullanılması tercih edilen kuersetinler aslında vücudu birçok yönden etkilediği saptanmıştır. Egzersiz yoğunluğuyla kaslarda oluşan oksidatif strese karşı da önemli rol oynayan polifenol alımı ile kas hasarı en aza indirgenirken, diğer yandan bir sonraki antrenman için ise toparlanmayı hızlandırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Polifenol, spor, antioksidan

THE EFFECTS OF POLYPHENOLS ON HEALT AND ATHLETIC PERFORMANCE

Abstract: In recent years, researches state that the health benefits of polyphenols also play an important role in sports. The polyphenols, also known as antioxidants, can be found in many natural plants which make them easy to access. Because of anticarcinogenic feature of polyphenols, many people follow polyphenol-rich diets for cancer prevention . While, polyphenols in green and red vegetables prevent heart attack it also improve quality of life. In sports, polyphenol stops exercise induced muscle damage by preventing oxidative stress. In addition, the quercetin component of polyphenol has an affect in athletic performance, especially in short term trainings as 7 to14 days trainings. While quersetin prevents histamine in cells it also increases metabolism. Hence, it helps to increase the activation of fats in the body. Therefore, it is determined that quersetin used in training also effects the body in many ways. While, polyphenol stops exercise induced muscle damage by preventing oxidative stress during intensive exercise, it also speeds recovery after.

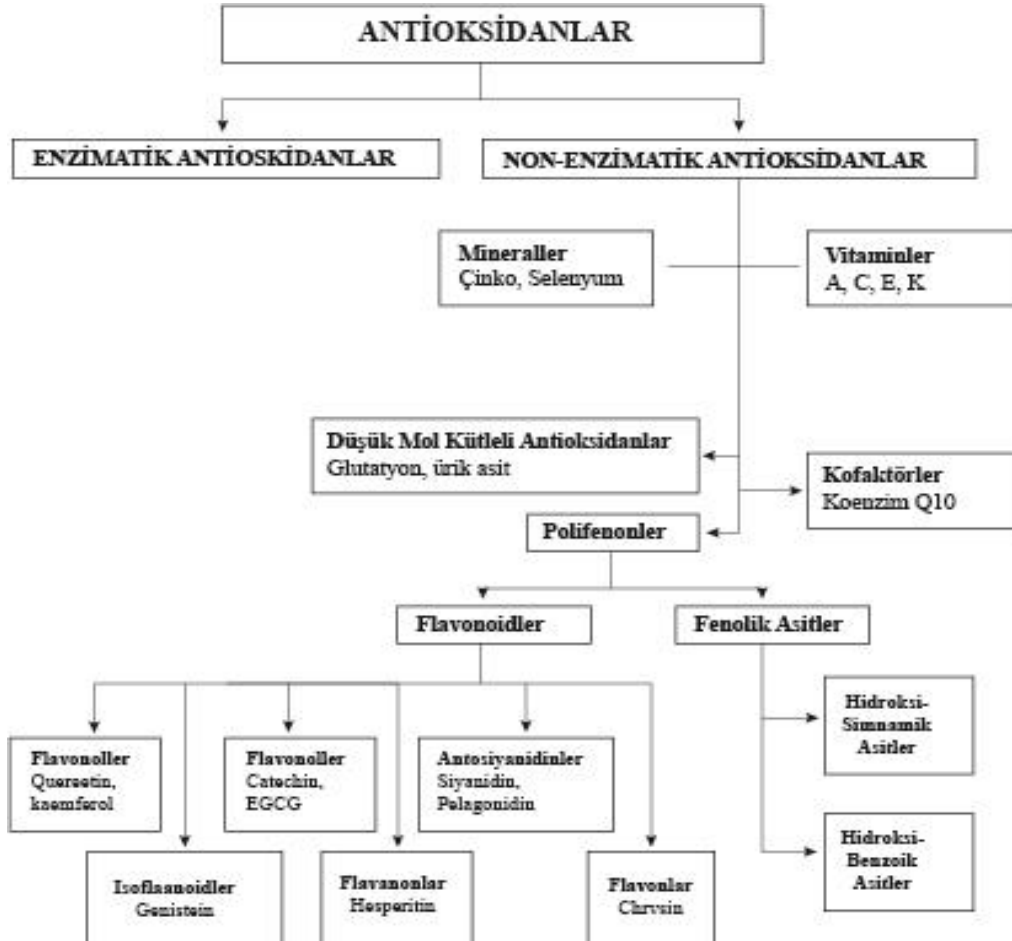
Key Words: Polyphenols, sports, antiooxidan

GİRİŞ

Sporcular doğuştan sahip oldukları yeteneklerini uygun antrenman yöntemleri ve ergojenik takviyelerle birleştirdiklerinde performans artışıyla birlikte başarıya ulaşma yüzdeleri de artmaktadır. Sporcuların besinsel formu daha çok tercih ettiği ergojenik destekler, verimli çalışma sürelerini uzatma, performans kapasitelerini artırma ve zorlu antrenmanlar sonunda çabuk toparlanmayı hızlandırmaktadır (Dziedzic ve Higham, 2014). Sporcuların besinsel olarak almış oldukları destekte öncelikli amaçları performansını arttırmak, vücut yağ oranını düşürmek ve protein sentezini harekete geçirmektir.

Yapılan araştırmalarda besinsel olarak polifenoller hem sağlık hem de performans açısından bireylerin hayatında önemli yere sahiptir (Karakuş, 2014). Polifenol bitkilerin renklenmesinden sorumlu olan maddelere denir. Polifenol bitkilerin dallarında, köklerinde, tohumların da ve çiçeklerinde kısacası bitkilerin tüm kısımlarında görülmektedir. Aynı zamanda çay, kahve, şarap gibi bitkisel ürünlerde de yüksek oranda bulunmaktadır (Doğaroğlu, 2014; Yalçın ve ark., 2017). Polifenol yapısına sahip binlerce molekül birçok bitkide tanımlanmıştır ve bu bitkilerin çoğu yenilebilir durumdadır (Bravol, 1998). Doğada 8000 kadar farklı yapıda polifenol bulunmaktadır (Doğaroğlu, 2014). Ortalama 100 gram taze meyve (üzüm, elma, armut, kiraz) 300 mg polifenol içermektedir (Kumar ve Baojun, 2017). Tipik olarak bir bardak çay veya kahve ya da bir bardak kırmızı şarap 100 mg'dan fazla polifenol içerir. Antioksidanlar içerdikleri fenol halkalarının sayısına göre ve bu halkaları birbirine bağlayan yapısal elementlerin bir fonksiyonu olarak iki büyük ana grupta incelenmektedir (Manach, 2004).

Şekil 1: Antioksidanların sınıflandırılması



Kaynak: (Yaman,G. (2015)

Polifenoller fenolik sayısının mevcudiyetine göre ise dört farklı kategoriye ayrılmaktadır.

1. ‘Flavonoidler: Flavonoidler (flavon türevleri) C6-C3-C6 (difenilpropan) formunda iki fenil halkasının propan zinciri ile birleşmesinden oluşur ve 15 karbon atomu içerir’. Radikal süpürücü olarak işlev görür ve flavonoidlerin inflamatuvar reaksiyonlar üzerinde potansiyel bir etkisi vardır. Ağırıklı olarak meyveler, sebzeler, baklagiller, kırmızı şarap ve yeşil çayda bulunur. Ayrıca, 7 alt gruba ayrılmaktadır. Bunlar: flavonlar, flavonoller, flavanonlar, izoflavonlar, antosiyanidinler, şakonlar ve kateşinlerdir.
2. Stilbenler: Kırmızı şarap ve yer fıstığında bulunmaktadır. Resveratrol en çok bilinen bileşiktir.
3. Liganlar: Keten, keten tohumu, baklagiller, tahıllar, meyveler, alglerde bulunur ve bazı sebzelerin içeriğini oluşturur.
4. Fenolik asitler: Kahve, çay, tarçın, yaban mersini, kivi, erik, elma ve kirazda bulunur. İki alt gruba ayrılır: hidroksibenzoik, hidroksisinnamik asitler (Kumar ve Baojun, 2017). ‘‘Hidroksibenzoik asitler C6-C1 (fenilmetan), hidroksisinnamik asitler ise C6-C3 (fenilpropan) yapısındadır’’ (Akalin, 2011).

İnsanların yararları hakkında bilgi sahibi oldukları ilk bileşik bitkisel fenoliklerdir. Bu fenoliklerin en büyük özelliği proteinlerle kompleks oluşturarak çökelti yapmalarıdır (Cemeroğlu ve Cemeroğlu, 1998). Fenolik bileşikler bitkilerde fazlaca bulunan sekonder metabolitlerdir (Nas ve Nizamlioğlu, 2010). Sekonder metabolitler ise bitkilerde çok önemli fonksiyonları olan karmaşık kimyasal bileşenlerdir. Sekonder metabolitler, bitki yaşamı için zorunlu olmamasıyla birlikte bitki herhangi bir stres faktörü (UV ışınları, herbisit, vb.) ile karşılaştığında savunma mekanizması olarak oluşmaya başlar. Ayrıca, sekonder metabolitler bitkiyi büyüme esnasında dışardan gelecek zararlardan koruyarak bitki gelişimine katkı sağlayan metabolik aktiviteleri etkilemekte bitkiyi zararlı dış etkenlerden korumaktadır (Gueven ve Knorr, 2011; Gürsul ve Güven, 2014). Bitkilerde bazı fenolik bileşikler mevcuttur. Bu bileşikler fenolik asitler ve flavonoidler olarak ikiye ayrılır. Yapısal olarak birbirinden farklı olan bitkilerin ürünlerinde bulunan fenolik bileşiklerde farklılık göstermektedir. Farklılık gösteren fenolik bileşikler bitkilerden elde edilen ve gündelik hayatta kullanılan birçok gıdanın da tatlandırılmasını sağlamaktadır. Fenolik bileşikler bu gıdalardan alınan buruk veya acımtırak tatların kaynağıdır. Gündelik hayatta hayatımızın vazgeçilmez içecekleri arasında yer alan ve ülkemizde yetiştirilmesinin mikroklima özelliğe dayandırıldığı çay (*Camellia sinensis*) bitkisi ise fenolik madde içeriği bakımından en zengin bitki olarak bilinmektedir (Clifford ve Wilson, 1995).

Bitkisel kaynaklı bileşiklerin geniş bir çeşidi polifenolik flavonoid bileşikleri olup, insanların beslenmesinde önemli oranda yer tutmakla birlikte bu bileşikler tıbbi alanlarda da kullanılmaktadır. Aynı zamanda birçok gıdanın renginden sorumludur (Birman, 2012). Flavonoidlerin içerisinde yer alan sebzeler, meyveler ve meyvelerden elde edilen özütlerin renklerinin oluşmasını sağlayan flavonoidlerin içerisinde yer alan antisiyaninlerdir. Antisiyaninler bulunduğu sebze veya meyveye doğal rengini vermektedir (Nas ve Nizamlioğlu, 2010). Yapılan çalışmalar sonucunda flavonoidlerin kalp damar hastalıklarına ve bazı kanser türlerine karşı koruyucu etkilerinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Flavonoidler üzerine çalışmalar yaklaşık 50 yıldır devam etmesine rağmen, biyolojik işleyişteki hücresel sistemler yeterince bilinmemektedir. Flavonoidlerin antioksidan özelliklerinin bulunmasından kaynaklı olarak kalp damar hastalıklarından koruyan bir etkisinin olduğu iddia edilmiştir. Polifenoller de bulunan antikarsinojenik maddelerin belirtmiş olduğumuz hastalıklarda koruyuculuğu tek başına yeterli olmadığı ileri sürülmüştür. Antikarsinojenik maddelerin hücrelerde hangi reaksiyonları gerçekleştirdiği ve bu reaksiyonlarda soğurulduğu, hücre içi sıvı konsantrasyonu

ve iç organlarımızdaki dağılımı büyük önem arz etmektedir. Sindirim sistemi organlarını oluşturan hücrelerin dışında, vücudumuzu oluşturan diğer bütün hücreler sadece flavonoid metabolitlerine ve gittikçe azalan diğer ürünlerin etkisine uğramaktadır (Birman, 2012).

Bu yüzden bu çalışmada öncelikle polifenol alımının sağlık ve spor performansını artırıcı özelliği yönünden etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu derleme çalışmasında Pub Med, Ulusal Tez Merkezi, Web of Science, Medline, Science Direct, Google Scholar ve Ulakbim elektronik veri tabanları “polifenol”, “antioksidan”, “kuersetin”, “flavonoid”, “kakao” anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Elektronik ortamda anahtar kelimelerle ulaşılan meta-analiz araştırmaları, derlemeler ve deneysel çalışmaların tam metni okunmuştur. Aynı zamanda konu ile ilgili İngilizce ve Türkçe dillerinde yazılmış kitaplar ve ilgili web siteleri incelenerek konu bütünlüğü sağlanması hedeflenmiştir.

SAĞLIK VE POLİFENOLLER

Sağlık açısından önemli etkilere sahip olan polifenoller, antioksidan ve anti-kanserojen özelliklere sahiptir. Serbest radikallerin oluşması ile meydana gelen reaksiyonlar vücudumuzda pekçok zarara yol açabilir. Sağlık sektöründe oldukça fazla rastlanılan kanser, kalp ve akciğerler gibi organlardan kaynaklı hastalıklara sebep olan da yine serbest radikallerdir. Serbest radikallerin sebep olduğu bu hastalıklara fenolik bileşikler engel olmaktadır (Nas ve Nizamlioğlu, 2010). Osteoporoz, nörodejeneratif bozukluklar ve diyabet gibi çeşitli sağlık problemlerinin önlenmesinde de büyük rol oynamaktadır (Avan, 2014; Scalberg ve ark., 2005). Bu maddeler çeşitli mikropların sebep olduğu olaylara karşı önemli derecede direnç göstermekte ve birçok patojene, serbest radikallere ve toksinlere karşı metabolizmayı korumaktadır. Günümüzde, bitki polifenollerinin kullanımı sadece bilim insanları tarafından değil, aynı zamanda sıradan bireyler tarafından da dikkat çekici şekilde artmaktadır. Halk tarafından düzenli tüketimi kolayca sağlanan meyveler, tohumlar ve sebzelerde bulunan polifenoller sağlık açısından çok önemlidir (Slobodníková ve ark., 2016).

Serbest Radikaller

İki veya daha fazla atomun birbirlerini güçlü bir etkileşim ile çekmeleri sonucunda kimyasal bileşikler oluşur. Güçlü bir etkileşim ile meydana gelen bu bileşiklerin bir arada bulunmasını sağlayan bağa ise kimyasal bağ denir. Bu bağlar eksi bir temel elektrik yüküne sahip atom altı parçacık olan elektronlar tarafından çevrelenmiştir. Çevrelenen bu elektronların düzeni bileşiğe kararlılık sağlamaktadır. Bileşiklerin kararlı hale geçebilmesi için elektronlarının eşlenmiş halde bulunması gerekmektedir. Fakat elektronlar eşlenmemiş ise moleküller kararsız duruma geçmektedir. Eşlenmemiş elektronları bulunan element veya bileşiklere “serbest radikaller” denir. Serbest radikallerde bulunan eşlenmemiş elektronlar kararlı hale geçebilmek için kararlı durumda bulunan bileşikten elektron kopararak, kendisini kararlı hale elektronu kopan bileşiği ise serbest radikal durumuna dönüştürür. Serbest radikallerin başlatmış olduğu etkileşim antioksidanlar tarafından durduruluncaya kadar devam etmektedir. Oksidasyon olayı yaşantımızda karşılaştığımız doğal bir süreçtir. Örneğin; kabuğu soyulan meyvenin bir zaman sonra kahverengileşmesi gibi (Akalin ve ark., 2011; Gökpınar ve ark., 2006).

Oksidatif Stres

Serbest radikaller aerobik metabolizmanın fizyolojik ürünüdür, fakat kontrolsüz bir şekilde ürediklerinde biyomoleküllerin oksitlenmesine ve yapılarının bozulmasına neden olur. Organizma serbest radikallerin zararlarına karşı koyabilmek için antioksidan savunma sistemi (ASS)’ni geliştirmiştir. ASS serbest radikal dolaşımını kontrol ederek hücrel hasarı önleyebilmektedir. Bazı durumlarda serbest radikal üretimi ASS’nin kapasitesinden fazla üretilmekte ve bu durum oksidatif stres olarak tanımlanmaktadır (Atabek, 2011). Oksidatif

stres, canlılığın devam edebilmesi için metabolik faaliyetlerde ihtiyaç duyulan aktif oksijen-antiosidan dengesini aktif oksijen lehinde gerçekleştirerek; DNA, protein, karbonhidrat ve lipidlere zarar vermekte ve başta kanser, karaciğer hasarı ile hayatımızı tehdit eden birçok sağlık problemine yol açmaktadır (Ötles ve Yücel, 2001). Oksidatif stresi kontrol altında tutan özelleşmiş mekanizmaların var olduğu bilinmektedir. Oksidatif stres doğal bir sürecin parçasıdır. Ancak bu mekanizmaların yetersizliği durumlarında oksidatif hasar oluşur (Aygün, 2010; Floyd, 1992). Polifenoller, mikrobiyal patojenlere karşı savunmada kullanılan en önemli doğal bitki sınıfıdır (Slobodníková ve ark., 2016). Polifenoller, bitkilerin ikincil metabolitleri olup genellikle ultraviyole radyasyona karşı savunma yaparak birçok hastalığa karşı savaşır (Manach, 2004).

Egzersiz kaynaklı oksidatif stres egzersizin şiddetine bağlıdır. Yüksek yoğunlukta yapılan egzersiz aktivitesi daha az yoğunluğu olan egzersize karşılaştırıldığında daha yüksek lipid peroksidasyonuna yol açar; oysaki rutin fiziksel egzersizlerin antioksidan miktarına pozitif etki sağlarken, akut egzersiz kaynaklı oksidatif stres ve kas tahribatını minimum etkilediği ortaya çıkmıştır. Antrenmanlarda oluşan oksidatif stres, doku türüne ve antioksidan kapasitesine göre değişik tepkimeler oluşturabilir. Antioksidan kapasite genelde karaciğer ve böbrekte yüksek; fakat akciğer ve kalpte düşüktür. Olası mitokondriyal biyogenez ve oksidan oluşumundan dolayı dejenerasyonun gerçekleşmesindeki farklılıklardan kaynaklı olarak kas ve kalp oksidatif strese cevap vermede diğer organlara göre farklıdır. İskelet kasında aniden oluşan reaktif oksijen türleri hücrelere zarar verebilmektedir (Çalış, 2014).

Antioksidanlar ve Etkileri

Vücudumuzda oluşan çeşitli reaksiyonlar serbest radikallerin sebep olduğu durumlara karşı savunma sistemi geliştirir. Savunma sisteminin merkezini "antioksidanlar" oluşturmaktadır. Oksidan moleküller hücre içerisinde yer alan diğer moleküller ile reaksiyona girerek inhibitör maddelerin enzimatik tepkimelerde kompetitif olmayan özellik göstermesi gibi moleküllerin yapılarının bozulmasına sebep olur. Oksidan moleküllerin sebep olduğu zincirleme reaksiyonları antioksidan moleküller engellemektedir. Antioksidan molekül çeşitleri insan sağlığı açısından oldukça önemlidir. Bunlar arasında vitamin A, vitamin B ve vitamin C yer almaktadır. Bu vitaminler insanlar tarafından yaygın olarak kullanılan besinler olan havuç, ayçiçek yağı, portakal, brokoli, kavun, çilek, karnabahar, şeftali, vişne gibi çeşitli besinlerden elde edilmektedir. Dünya oksijeninin büyük bir kısmını oluşturan, fotosentetik pigmentler açısından yoğun olan alglerde antioksidan vitaminler bakımından oldukça zengindir (Gökpinar ve ark., 2006).

Sebze ve meyvelerin yapısında doğal olarak bulunan fenolik bileşiklerin doğal antioksidan madde özelliği gösterdiği bilinmektedir. Fenolik bileşiklerin bir bölümü sebze ve meyvelerin tadının oluşumunda bir bölümü ise sarı, sarı-esmer, kırmızı-mavi tonlardaki renklerinin oluşumunda görev almaktadır. Fenolik bileşikler, bu sebze ve meyvelerin işlenmesinde enzimatik esmerleşme gibi sorunlara sebep olmaktadır. Bu esmerleşmeye neden olan enzimlerden biri polifenol oksidaz enzimidir. Polifenol oksidaz, evrimsel olarak bakterilerden memelilere kadar pek çok canlıda bulunmaktadır. Polifenol oksidaz enzimi; çeşitli sebeplerden ötürü zarar gören dokularda fenolik bileşik içeren maddeler ile kahverengi pigmentleri üreten kinonların yükseltgenme tepkimesinin aktivasyon enerjisini düşürerek, tepkime hızını arttıran bakır proteinlerinin oluşturduğu grubun üyesidir. Polifenol oksidaz enzimi, endüstride kullanılan meyve ve sebzelerin hazırlanması sırasında tepkimeleri etkileyerek enzimatik esmerleşmeye sebep olmaktadır. Polifenol oksidaz enziminin sebep olduğu enzimatik esmerleşme sonucunda meyve ve sebzelerin hasar görmesinin yanı sıra renklerinin ve tatlarının

olumsuz etkilenmesine, bununla birlikte besleyici değerlerinin önemli derecede azalmasına sebep olmaktadır (Elmacı ve Yılmaz, 2018).

Koruyucu maddeler olan polifenoller, kireçlenmeden kaynaklı birçok oksidatif hastalıkla mücadeleye yardım etmektedir. Bu yardıma ek olarak dışarıdan beta-karoten, C ve E vitaminleri, selenyum, çinko ve polifenoller, içeren antioksidanlar alması gerekmektedir. Antioksidan açığı hücreleri vaktinden önce yaşlandırmaktadır. Bu süreci geciktirmek ve katkıda bulunmak için antioksidan açığını geciktirmede yardımcı olan çok sayıda antioksidan içeren zeytinyağı gibi ürünleri kullanmak gerekmektedir. Zeytinyağı hücreleri yenileyerek doku ve organ yaşlanmasını geciktirmektedir. Zeytinyağı içeren bir diyetle hücrelerin oksidasyona karşı koyduğu ve yaşlanmanın geciktiği saptanmıştır (Sarı, 2017). Antioksidan aktiviteye sahip olmaları polifenollerdeki koruyucu etkiyi arttırmaktadır. Birçok yararlı etkisi olan ve aynı zamanda antikanserijen özelliğe sahip olan bu bileşikler doğal antioksidanlar olarak da adlandırılmaktadır. Bu yüzden, serbest radikal oluşumunda ve antioksidan kapasitenin belirlenmesinde belirtilen rahatsızlıklara yakalanma riskini en aza indirmek için tedavide antioksidan alımı etkili bir rol oynamaktadır (Yaman, 2015).

“Antioksidanlar dört farklı yolla oksidanları etkisiz hale getirmektedir; Antioksidanlar süpürme etkisinde oksidanları güçsüzleştirerek etkisiz hale dönüşmesini sağlar bu etkiye süpürme etkisi denir. Ayrıca antioksidanların oksidanlara bir hidrojen göndermesiyle birlikte oksidanları pasif hale geçmesini sağlar. Antioksidanların oksidanlar üzerindeki bu etkisine söndürme etkisi denir. Birbiri ardına devam eden reaksiyonları kırma olarak bilinen hemoglobin; serüloplazmin ve ağır mineral oksidanlarını birbirine bağlar ve pasif duruma geçirir. Dördüncü ve son etkisi olan onarma etkisi için oksidatif zarar görmüş biyomoleküllü onarmasına denir (Akalin, 2011; Gökpınar, 2006).

Kanser ve Kardiyovasküler Sistem Üzerindeki Etkileri

Kanser, hücrelerin istemsizce bölünerek çoğalmasıyla birlikte genetik veya çevresel koşullarında etkisinin bulunduğu bir hastalıktır türüdür. Bilinmekte olan 100’den fazla kanser çeşiti vardır ve belli türdeki kanserler için olabildiğince rutin yaklaşımlar geliştirilmesine rağmen kanser bireysel bir hastalıktır (Baykara, 2016). Polifenoller birçok çalışmada görüldüğü üzere yükseltgenmeyi, kanseri, enflamasyonu, kan pıhtılaşmasını ve mikroorganizma çoğalmasını önleyici bir etkiye sahiptir. Fakat kanserli hücre türlerine göre etkisinin farklılaşması ve canlı hücreler tarafından yararlanılmalarının kısıtlı olması sebebiyle kanser hücre türüne göre özel bir bakış açısı geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Yalçın ve ark., 2017).

Son yıllarda araştırmacılar ve gıda üreticileri tüm bu potansiyel sağlığı geliştirici etkileri yüzünden polifenollerle özel olarak ilgilenmektedir. Bu ilginin asıl nedeni, polifenollerin antioksidan özellikleri sayesinde birçok hastalığa karşı koyması ve oksidatif stres ile ilişkili çeşitli hastalıkların önlenmesindeki rolünün bilinmesidir (Manach, 2004). Aynı zamanda dünyada ve Türkiye’de kardiyovasküler hastalıklardan muzdarip pek çok bireyin daha fazla polifenol içerdiği için antioksidan özelliğe sahip olan kakao ve kakao içeren çikolata ürünlerinin tüketimini arttırdıkları da bilinmektedir (Çakır ve ark., 2016). Kakao çekirdeğinin yaklaşık %6-8’i polifenollerden oluşur (Çakır ve Şanlıer, 2016; Stenberg ve ark., 2003). Kakao, flavonoid içeren içecek ve meyvelere göre daha yüksek konsantrasyonlarda flavonoid içermektedir. Bu nedenle de fonksiyonel besin olarak tanımlanmaktadır (Çakır ve Şanlıer, 2016). Yapılan bir çalışmada ise taze çay yaprağının yeşil çaya oranla daha fazla polifenol içeriği bulundurduğu saptanmıştır. Polifenoller yaprak kesimi, hasat mevsimi, iklim, işleme şekli gibi birçok dış

etkiden de etkilenmektedir. Bünyelerinde bulundukları polifenol miktarının artması ve azalması yukarıda belirtilen nedenlerden kaynaklanmaktadır (Türkmen ve ark., 2009).

Nar meyvesi yüksek oranda antioksidan ve fenolik içeriğinden dolayı sağlık bakımından çok önemlidir. Narın içerdiği bulunan önemli fenolik bileşenleri şu şekilde sıralayabiliriz; prosiyanidinler, antosiyaninler, flavonol glikozitleri, ellajik asit ve türevleri gibi fenolik asitlerdir. Flavonoidler ve antosiyaninler gibi önemli fenolik bileşenleri içermesi nedeniyle yüksek antioksidan kapasitesine sahip olan nar, polifenollerin antioksidan aktivitelerinden dolayı önemli antimutajenik ve anti kanserojenik özelliklere sahip olup kalp ve damar hastalıklarına karşı da koruyucu etkileri bulunmaktadır (Sürek, 2012). Yüksek miktarda fenolik bileşik içeren nar gibi meyve ve sebzeler kalp ve kalp damarları ile beyni besleyen damarların sebep olduğu hastalıkları, aynı zamanda kanserin sebep olduğu ölümleri azalttığı bilinmektedir. Fenolik bileşikler serbest radikalleri nötralize ederek faydalı etkilerini göstermektedir. Bu yüzden fenolik bileşiklerin tanımlanması için yapılan çalışmalar gittikçe artmaktadır. Fenolik bileşiklerin bulunduğu kırmızı meyve suları antioksidan aktiviteleri açısından yüksek değerler göstermektedir ve oksidatif stres üzerine olumlu etkileri ortaya konmuştur (Akalin, 2011; Doğaroğlu, 2014). Diğer meyvelere göre nar suyu içerdiği biyolojik etkileri nedeniyle alışılmıştan çok göz önündedir (Gil ve ark., 2000).

Son dönemlerde siyah üzümün kabuk kısmında yoğun şekilde bulunan resveratrolün insan sağlığına antioksidan özellikleri ile olumlu etkilerde bulunduğu gösterilmektedir. Buna bağlı olarak, günde bir veya iki kadeh kırmızı şarap kullanımının %30-70 arasında koroner kalp hastalığı riskini düşürdüğü savunulmaktadır. Akdeniz'e kıyısı olan bölgelerde yaşayan insanlarda koroner kalp hastalıklarının daha az görülmesi beslenme alışılmışlıkları, belirli ölçüde şarap veya alkol kullanımı ile de bağlantılı olduğu tespit edilmiştir (Akalin, 2011; Yücel ve Ötles, 2001).

Tablo 1. Sağlık ve Polifenollerin Etkisi

YAZAR(LAR)	ÇALIŞMA GRUBU (DENEKLER)	ÖRNEKLEME ZAMANI	BELİRTEÇ	SONUÇ
Sies ve ark. 2005	20 birey	Flavanolden zengin kakao	Plazma No	Konsantrasyonlarında flow-mediated dilation cardio kan akışını iki katına çıkarmıştır.
Hermann ve ark. 2006	25 sigara içen erkek birey	40 gr bitter çikolatanın (%74'ü kakao) ve 40 gr beyaz çikolata	Flow-mediated dilation	%80 oranında iyileştirici özelliğe sahip olduğu ancak beyaz çikolatada (%4 kakao) bu duruma rastlanmamıştır.
West ve ark. 2014	Otuz yaş üstü aşırı kilolu 36 katılımcı	4 hafta günde 37 gr yüksek oranda kakao ilaveli çikolata ve şeker ilavesiz kakao içerikli içecek (toplam kakao=22 gr/gün, toplam flavanol= 814 mg/gün)	Nitrit oksit sentezi	Brankiyal arterde vasküler konstrüksiyonda belli bir düzeyde düşüş sağladığı görülmüş ve sonuç olarak Nitrit oksit sentezi sırasındaki artış düzeyi ile ilgili olabileceğini öne sürmüşlerdir.
Shiina ve ark. 2009	39 sağlıklı erkek birey	2 hafta flavonoid den zengin yüksek oranda kakao ilaveli çikolata (45 g, 200 kcal, 550 mg/gün kakao polifenolü) tüketimi, flavonoid içermeyen beyaz	Koroner dolaşım,	Kontrol grubuna göre koroner dolaşımında önemli gelişmeler meydana geldiğini bildirmişlerdir. (Oksidatif stres parametreleri, kan basıncı ve lipit

YAZAR(LAR)	ÇALIŞMA GRUBU (DENEKLER)	ÖRNEKLEME ZAMANI	BELİRTEÇ	SONUÇ
		çikolata (35 g, 140 kcal, 0 mg/gün kakao polifenolü) tüketen		parametrelerindeki değişiklikler)
Grassi ve ark. 2008	Hipertansiyonlu bireylerde	15 gün günde 100 gr çikolata (500 mg polifenol) içeren	Kan basıncı	Kan basıncında azalma (4 mmHg) meydana geldiği bildirilmiştir.
Grassi ve ark. 2005	Normotansif bireyler	14 gün süresince, günde 105 gr çikolata (168 mg flavanol)	Oksidatif stres	Oksidatif stres belirteçlerinde azalmalar olduğu bildirilmiştir.
Taubert ve ark. 2003	13 hipertansiyonlu hasta	14 gün boyunca, günlük 100 gr çikolata tüketimi	Sistolik kan basıncı	Önemli ölçüde bir düşüş olmuştur.
Muniyappa ve ark. 2008	Sağlıklı bireyler	14 gün süresince yüksek miktarda flavanolden (900 mg flavanol/gün) kakao içerikli içecek tüketmek	Kan basıncı	Herhangi bir etkisi olmadığı saptanmıştır.
Taubert ve ark. 2007	13 Sağlıklı birey	18 hafta süresince, günlük yalnızca 6 gr kakao içeriğince zengin çikolata tüketiminin	Sistolik ve diastolik kan basıncı	Sistolik kan basıncını ortalama 2,9 mmHg, diastolik kan basıncını ise ortalama 2,1 mmHg düşürdüğü saptanmıştır.

SPOR VE POLİFENOLLER

Son yıllarda egzersize olası etkileri ile dikkatleri üzerine toplayan polifenollerin; performansa, antrenmana, adaptasyona ve bağışıklık fonksiyonuna da birçok olumlu etkisi olduğu saptanmıştır (Nieman ve ark., 2007). Polifenoller, sporcuların performansını artırıcı fizyolojik etkiler gösterir; mitokondriyal biyogenezi tetikleyen ve vasküler fonksiyonu etkileyen strese bağlı hücre sinyal yollarını uyarırlar (Somerville ve ark., 2017). Polifenollerin tüketimi ile ilgili yapılan birçok araştırmada egzersiz sonrası inflamasyon, oksidatif stres ve birçok hastalıkların oranında azalma saptanmıştır (Mcanulty ve ark., 2011). Olası mekanizmalar üzerine birçok düşünce yer alırken asetilsisteinin (NAC) egzersiz performansını geliştirmesinin antioksidan içeriğinin kas lifi kontraktilitesi ve yorgunluk üzerindeki doğrudan etkisiyle ortaya çıktığı düşünülmektedir (Hernandez ve ark., 2012).

Kuersetin

Yeşil bitkilerde bulunan polifenollerden kuersetin çok güçlü bir antioksidandır. Kuersetin yenilebilir meyve ve sebzeler olmak üzere pek çok bitkide bulunmaktadır. Bağışıklık sisteminde histaminin açığa çıkmasının engellenmesinde büyük rol oynar. Metabolizmayı hızlandırmak, kuersetinin en önemli görevidir. Böylece vücudumuzdaki yağların aktivasyonunu artırır ve detoksifikasyon süreçlerini olumlu etkiler. Ahududu, kiraz, kırmızı şarap, kırmızı yaban mersini, yaban mersini, greyfurt, siyah çay, elma, fasulye, brokoli, lifli yeşillikler ve az miktarlarda yeşil yapraklı sebzeler iyi birer kuersetin kaynağıdır (Ergüzel, 2006; Müderrisoğlu,

2017). Beslenme yolu ile vücuda giren kuersetinin içeriğindeki glikozit bağları ve sayıları birbirinden farklıdır, fenolik gruplara bağlı olan birkaç şeker grubu bulunabilir. Kuersetinin içeriğinde bulunan şeker gruplarının miktarı yükledikçe kuersetinin sudaki çözünürlüğünün arttığı saptanmıştır (Yalçın ve ark., 2017). Polifenol mekanizmasına ek olarak, kuersetin tıpkı kafein gibi adenosin reseptörünü bağlar ve antagonize ederek performans arttırımını sağlar (Somerville ve ark., 2017).

Her toplumun beslenme alışkanlığı değişkenlik gösterdiği gibi bu beslenme alışkanlıkları içerisinde kuersetin içeren kaynaklarda farklılık göstermektedir. Örneğin; Hollanda ve Japonya gibi ülkelerin öncelikli kuersetin kaynağı çay olup İtalya'nın şaraptır; ABD, Finlandiya, Yunanistan gibi ülkelerin öncelikli kuersetin kaynağı elma ve soğandan oluşmaktadır. Beslenme yolu ile alınan kuersetinlerin miktarı günlük 5-40 mg arasında değişiklik göstermektedir. Bu oranlar kuersetin bakımından zengin olan besinlerden elma, domates, soğan, gibi meyve ve sebzelerin fazla tüketilmesiyle birlikte 200- 500 mg'a kadar yükselebilir. Besinlerde kuersetinin önemli bir kısmı glikozil haline gelmiş olmasından dolayı biyoyararlanımı besin maddelerindeki glikozitlerin çeşitliliği ile ilişkilidir. Beslenme yolu ile elde edilen flavonitglikozitlerinin kolon ve çekumdaki enterobakteriler vasıtasıyla algikona derecesinde hidrolize edildiği basit bir difüzyon yoluyla epitel hücrelerinde emilmek suretiyle ince bağırsağa ulaştığı varsayılmaktadır (Yalçın ve ark., 2017). Kuersetinin ayrıca antioksidan özelliklerinden dolayı fiziksel performansı da geliştirdiği gözlenmektedir. Antioksidan uygulama diyetlerinin membranlardaki, iskelet kasındaki kontraktıl ve yapısal proteinlerdeki hasarı azaltarak egzersiz performansını geliştirdiği saptanmıştır. Böylece egzersiz sırasında oluşan artmış reaktif oksijen türlerinin, akut negatif ve yorucu etkilerini kısıtlamaktadır (Çalış, 2014).

Polifenollerin Dayanıklılık ve Aerobik Kapasiteye Etkileri

Kalp ve kan damarlarını oluşturan sistemin sağlığı için önemli olan ve aynı zamanda fiziksel uygunluğun önemli göstergesi olan aerobik kapasitedir. Aerobik kapasite vücudumuzun tüketebileceği maksimum oksijen miktarının (MAXVO₂) belirlenmesiyle ölçülür. Vücudumuzun maksimum oksijen tüketimi kalp ve damar sistemi tarafından oksijenin dokulara ulaştırılması ve burada ulaştırılan dokular tarafından enerji üretimi için kullanılmasıyla meydana gelir (Ersöz ve ark., 1997).

Yapılan bazı çalışmalarda polifenol tüketiminin dayanıklılık performansı üzerinde etkileri olduğu saptanmıştır. Ancak buradaki önemli nokta polifenol tüketiminin uygun ortamlarda doğru dozda alınmasıdır çünkü yapılan çalışmalarda kaslardaki mikro hasarı önleyebildiği görülmektedir (Kathryn, 2014). Davis ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada 12 antrenmanlı kadın ve erkek sporcudan oluşan denek grubunda 7 günlük aerobik kapasite arttırma çalışması için çift kör yöntemi ile 1000 mg kuersetin kullanılmış ve 7 gün sonunda aerobik kapasitede artış saptanmıştır (Davis ve ark., 2010). Kang ve arkadaşlarının çalışmasında ise 38 antrenmanlı kadın denek çift kör yöntemi ile 2 gruba ayrılmış ve deneklere 30 gün boyunca en az 10 saatlik açlıktan sonra 07:00-10:00 saatleri arasında günde iki kapsül olacak şekilde 1. gruba oligomerize lychee meyve özütü (polifenol karışımı) veya vitamin karışımı içirilirken 2.gruba plasebo olarak 200 mg dekstrin kapsül verilmiş, fakat dayanıklılık antrenmanı üzerinde bir etkisi saptanmamıştır (Kang ve ark., 2012). Nieman ve arkadaşları, 30 sedanter kadın denek ile 14 günlük bir çalışma yapmıştır. Çalışmada, günlük 1000 mg kuersetin takviyesi verilerek 12 dakikalık koşu bandında dayanıklılık antrenmanı yapılmıştır. Sonuç olarak performansta bir artış olduğu gözlenmiştir (Nieman ve ark., 2010). Braakhuis ve arkadaşlarının 23 kadın koşucu üzerinde yapılan çalışmalarında 21 gün boyunca günlük 300

mg antosiyanin takviyesi verilmiş; fakat performansa hiçbir etkisi olmadığı tespit edilmiştir (Braakhuis ve ark., 2014).

Uzun süre düzenli olarak uygulanan direnç egzersizlerinin de aerobik egzersizler gibi antioksidan enzimlerin seviyesini arttırdığı, lipid peroksidasyon ve oksidatif stres seviyesini azalttığı tespit edilmiştir (Atabek, 2011).

Tablo 2. Polifenoller ve spor ile ilgili yapılan çalışmalar

YAZAR(LAR)	ÇALIŞMA GRUBU (DENEKLER)	ÖRNEKLEM ZAMANI	PROTOKOL	SONUÇ
Hadi ve ark. 2017	18-25 yaş aralığında toplam 54 futbolcu denek	Sporcular her gün öğle yemeğinden iki saat sonra 1.grup 450 ml yeşil çay, 2. grup 450 ml ekşi çay ve 3.grup 450 ml maltodekstrin kapsülleri alıyorlar	Kapsül alınmadan önce ve sonra olarak 10 mg kan alındı ve bu kan örneğiyle kontroller yapıldı.	Yeşil çay ve ekşi çay takviyesi, erkek atletlerde oksidatif stres durumu üzerinde faydalı etkilere sahiptir. Bununla birlikte, her iki çay ekstraktının kas hasar durumunu etkilemedi.
Jowko ve ark. 2011	35 Beden Eğitimi öğrencisi	4 haftalık 1.grup 640 mg polifenol kapsül PL 640mg maltodekstrin günde 2 kez almakta	Back squat ve bench pres 3x 15 tekrar 2 dk dinlenme arası ile kan örneği alımı antrenmandan 5 dk sonra ve 24 saat sonra olarak iki kez yapıldı.	Vücuttaki kreatin kinaz de artışa yol açmıştır. Dayanıklılık testinden 24 saat sonra hidroksi pir oksitler plazma lipidinde bir azalma gözlemlendi.
Fusher-munoz ve ark. 2015	20 Sporcu	3 haftalık 1. grup herhangi bir takviye almayanlar 2. grup 200 ml nar suyu alanlar 3. grup ise 200 ml'in 100ml nar suyu 100 ml su karışımı alanlar	Egzersizden önce ve 48 saat sonra tam kan örnekler toplandı.	21 gün boyunca nar suyu tüketimi melondialdehit düzeylerini ve karbonilleri geliştirdi ve böylece egzersizin neden olduğu oksidatif hasarı azalttı.
Beyer ve ark. 2017	18-31 yaş aralığında 40 antrenmansız erkek	4 haftalık 1.grup 1. grup propiyonik polifenol 1000 mg kapsül 2. grup plasebo 1000 mg mikrokristalin seluloz 3.grup ise control grubudur	Antrenman önce ve sonrası olmak üzere kan alındı ve max güç testi squat, leg press ve extension olarak antrenman yapıldı.	Direnç antrenmanında gruplar arasında bir farklılık bulunamadı. propiyonik polifeno ve plasebo arasında bir fark yokken Kontrol grubunda laktat, miyogloblin, kortizol ve demir iyonu indirgeyici antioksidan güç anlamlı bir fark vardır.
Somerville ve ark. 2017	18 yaş ve üzeri olan antrenmanlı erkeklerde	14 tane makale incelendi	Medline, Embase, Cınahl, Amed ve Sportdiscus kullanılarak bir arama stratejisi tamamlandı.	7 gün boyunca polifenol takviyesi uygulanması, sağlıklı bireylerin performansı üzerinde etkili olmuştur. Kuersetin'in performansa yararı, diğer polifenol takviyelerinden daha üstündür.
Jae-Keun ve ark., 2010		Her testten 30 dakika öncesi ya		Tükenme zamanında anlamlı bir fark yok iken

YAZAR(LAR)	ÇALIŞMA GRUBU (DENEKLER)	ÖRNEKLEM ZAMANI	PROTOKOL	SONUÇ
	18-23 yaşlarında 20 antrenmanlı erkek	180 ml eosinophil cationic protein (100 ml başına 40 mg)ya da 180 ml plasebo(100 ml'lik plasebo içeceği, 0.49 g sodyum klorür, 2 mg potasyum klorür, 20 mg kalsiyum klorür, 0.6 g magnezyum klorür, 6.7 g şeker ve su) içirilmiş	Başlangıçta koşu bandında dakikada 6 derecelik eğimli 90 metre koşturulmuş, sonrasında ilerleyen her 2 dakikada 20 metre arttırımı ile MAXVO2 ölçülmüş. Kan laktadı ve kan şekeri egzersizden 0,3,5,15,30,60 dk sonra alındı.	MAXVO2 de anlamlı bir fark vardır. Kandaki glikoz oranı eosinophil cationic protein de yüksek iken laktat seviyesi düşüktür. Enerji kaynaklarını tam kullanmamıştır bu yüzden kas hasarı ve kas yorgunluğu daha düşük olduğunu anlarız.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Egzersiz sonucunda oluşan serbest radikaller düşük dozlarda önemli fizyolojik fonksiyonlar için gereklidir. Ancak şiddetli egzersiz sonucunda fazla üretilen serbest radikaller vücudun endojen antioksidan savunmasına üstün gelerek redoks dengesini bozabilir, bu denge bozukluğu hücre yapısını bozarak ve mitokondriyal fonksiyonlara zarar vererek çizgili kaslarda performans düşüklüğüne sebep olabilmektedir.

Hücrelerde oluşabilecek hasarı önleyebilmek için çalışan bileşenlerden olan antioksidanların bir parçası polifenoller, fenolik asitler, flavonoidler, stilbenler ve lignanlar olarak moleküler yapılarıyla sınıflandırılan ve her biri eşsiz biyolojik özelliklere sahip parçalardır. Antioksidan ve serbest radikal yakalama işlevleriyle, kalp rahatsızlıklarını ve farklı kanser türlerini engellediği birçok çalışmayla kanıtlanmıştır (Chen ve ark., 1996).

Çalışmaların başında laboratuvar ortamında kanser hücresinde flavonoidlerin çeşitli kanserojen etkilere sebep olduğu saptanmıştır. Bu duruma örnek verecek olursak eğer hücrelerin uygun koşullar sağladığında hızlı bir şekilde çoğaldığını ve kinaz aktivitesini engelleme ile programlanmış hücre ölümünü uymayı örnek verebiliriz. Polifenollerin basit kültür ortamında meme kanseri hücresinin çoğalmasını engelledikleri gözlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda flavonoidler programlanmış hücre ölümünü etkiler ve hücre döngüsünü baskılar. Buna karşın antikanser etkisi gösteren flavonoidlerin birçok mekanizmalarının işlevleri tam olarak anlaşılamamıştır (Choi, 2007).

Polifenollerin önemli bir yapısı olan kuersetinin farmakoloji alanında ve canlı hayatında önemli faaliyetleri olduğu görülmektedir (Atlı Şekeroğlu ve Şekeroğlu, 2012). Akciğer, meme, kemik iliği kanseri gibi birçok kansere neden olan mikroorganizmaların kanser karşıtı olduğu saptanmıştır (Liu ve ark., 2012). Kuersetinin kanser riski azaltıcı etkileri, antioksidatif (Gibellini ve ark., 2011) faaliyetinin yanı sıra karsinojenleri aktif hale getiren enzimleri engelleme, hücre reseptörleri ve diğer proteinleri düzenleme gibi çeşitli mekanizmaları bulunmaktadır (Michaud-Levesque ve ark., 2012). Bununla birlikte kuersetinler akciğer, kalp ve kan damar sistemi hastalıklarına yakalanma riskini azalttığı bilinmektedir (Chou ve ark., 2010).

Sonuç olarak; insan vücudunun hücre düzeyi mekanizmaları incelendiğinde, hücre zarı, enzim ve büyüme ile ilgili bazı faktörlerle oluşabilecek etkileşimlerin olumlu ve olumsuz metabolik

faaliyetlere sebep olabileceği görülmektedir. Bu etkileşimler ve yol açtığı mekanizmalar, olması muhtemel sonuçların antioksidanlar bazında incelenmesi aktüalitesini korumakta ve insan sağlığı ile sportif performans bakımından büyük öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

Akalın, A.C. (2011). *Nar şaraplarında antioksidan fenolik bileşiklerin belirlenmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Ankara.

Atlı Sekeroğlu, Z., Sekeroğlu V. (2012). Effects of viscum album L. extract and quercetin on methotrexateinduced cyto-genotoxicity in mouse bone-marrow cells. *Mutation Research*, 56–59:746

Atabek, H. (2011). Exercise and Oxidative Stress: The Effects of Resistance Exercise: Review. *Turkiye Klinikleri J Sports Sci.* 3(2), 92-100

Avan, A.S. (2014). *Polifenollerin Tiyoller Ve Proteinlerle Etkileşiminin Bazı Antioksidan Aktivite Tayin Yöntemlerine Etkisi*. Yayınlanmış Yüksek lisans tezi. İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mühendislik Fakültesi Bölümü, İstanbul.

Aygün, F.Ö. (2010). *Sıçanlarda Deneysel Gentamisin Nefrotoksisitesinde Oksidatif Stresin Rolünün Ve Olası Oksidatif Stres Üzerine Kafeik Asit Fenetil Ester'in Etkisinin Araştırılması*. Uzmanlık tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Isparta.

Baba, S., Osakabe, N., Kato, Y., Natsume, M., Yasuda, A., Kido, T. (2007). Continuous intake of polyphenolic compounds containing cocoa powder reduces LDL oxidative susceptibility and has beneficial effects on plasma HDL-cholesterol concentrations in humans. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 85(3),709–717.

Baykara, O. (2014). Kanser Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3).

Beyer, K.S., Stout, J.R., Fukuda, D.H., Jajtner, A.R., Townsend, J.R., Church, D.D., Wang, R., Riffe, J.J., Muddle, T., Herrlinger, K.A., Hoffman, J.R. (2017). Impact Of Polyphenol Supplementation On Acute And Chronic Response To Resistance Training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(11), 2945–2954.

Birman, H. (2012). Bitkisel Flavonoid Bileşiklerinin Biyoaktiviteleri Ve Muhtemel Etki Mekanizmaları. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 75, 3.

Braakhuis, A.J., Hopkins, W.G., Lowe, T.E. (2014). Effects of dietary antioxidants on training and performance in female runners. *European Journal of Sport Science*, 14(2), 160–8.

Bravo, L. (1998). Polyphenols: chemistry, dietary sources, metabolism, and nutritional significance. *Nutrition Reviews*, 56(11), 317–33.

Cemeroğlu, A.P., Cemeroğlu, B.S. (1998) Sağlık açısından gıda fenolikleri. *Gıda Teknolojisi Dergisi*, 3(9), 52-55.

Chen, Z.Y., Chan, P.T., Ho, K.Y., Fung, K.P., Wang, J. (1996). Antioxidant activity of natural flavonoids is governed by number and location of their aromatic hydroxyl groups. *Chemistry and Physics of Lipids*, 79, 157–163.

Choi, E.J. (2007). Hesperetin induced G1-phase cell cycle arrest in human breast cancer MCF-7 cells: involvement of CDK4 and p21. *Nutrition and Cancer*, 59(1), 115-119.

Chou, C.C., Yang, J.S., Lu, H.F., Ip, S.W., Lo, C., Wu, C.C., Lin, J.P., Tang, N.Y., Chung, J.G., Chou, M.J., Teng, Y.H., Chen, D.R. (2010). Quercetin-mediated cell cycle arrest and apoptosis involving activation of a caspase cascade through the mitochondrial pathway in human breast cancer MCF-7 cells. *Archives of Pharmacal Research*, 33, 1181–1191.

Çakır, Y., Şanher, N. (2016). Kakao ve Çikolatada Bulunan Polifenollerin Kardiyovasküler Sağlık ile İlişkisi. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 1(3), 213-22.

Çalış, Z. (2014). *Kuersetin Ve Kafeik Asit Fenetil Esterin (Cape) Sıçan Kronik Yüzme Egzersiz Modelinde Miyokardın Oksidan/Antioksidan Dengesine Etkileri*. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Davis, J.M., Carlstedt, C.J., Chen, S. (2010). The dietary flavonoid quercetin increases VO² max and endurance capacity. *In International Journal of Sport Nutrition*, 20(1), 56–62.

Doğaroğlu, M. (2014). Apiterapi Arı Ürünleri ve Sağlık Sempozyumu.

Dziedzic, C.E., Higham, D. G. (2014). Performance nutrition guidelines for international rugby sevens tournaments. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*, 24(3), 305-14.

Ergüzel, T.E. (2006). *Quercetin (3,3',4',5,7 pentahidroksiflavon)'in Bakır (II) Ve Çinko (II) Komplekslerin Kararlılık Sabitlerinin Tayini*. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Ana Bilim Dalı Analitik Kimya Programı, İstanbul.

Ersöz, G., Koz, M., Gündüz, N. (1997). Aerobik Kapasitenin Ölçümünde Kullanılan iki Farklı Submaksimal Bisiklet Ergometresi Test Yönteminin Karşılaştırılması Beden. *Eğitim ve Spor Bilimi Dergisi*, 2(3), 1 – 8.

Ewa, J., Jaroslaw, S., Bozena, B., Piotr, O., Malgorzata, C., Robert, C. (2011). Green tea extract supplementation gives protection against exercise-induced oxidative damage in healthy men. *Nutrition Research*, 31(11), 813–821.

Floyd, R.A. (1992). DNA damage and repair in Oxidative Damage and Repair. Davies KJA. Ed. *Pergamon Press*, 32, 175-180.

Fuster-Munoz, E., Roche, E., Funes, L., Martinez-Peinado, P., Sempere, J.M., Vicente-Salar, N. (2016). Effects of pomegranate juice in circulating parameters, cytokines, and oxidative stress markers in endurance-based athletes: A randomized controlled trial. *Nutrition*, 32, 539–545.

Gibellini, L., Pinti, M., Nasi, M., Montagna, J.P., Biasi, S.D., Roat, E., Bertocelli, L., Cooper, E.L., Cossarizza, A. (2011). Quercetin and cancer chemoprevention. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 591356.

Gil, M.I., Tomas-Barberan, F.A., Hess Pierce, B., Holcroft, D.M., Kader, A.A. (2000). Antioxidant Activity of Pomegranate Juice and Its Relationship with Phenolic Composition and Processing. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 48, 4581-4589.

Gökpinar, Ş., Koray, T., Akçiçek, E., Göksan, T., Durmaz, Y. (2006). Algal Antioksidanlar. E.Ü. *Su Ürünleri Dergisi*, 23, 85-89.

Grassi, D., Desideri, G., Necozione, S., Lippi, C., Casale, R., Properzi, G. (2008). Blood pressure is reduced and insulin sensitivity increased in glucose-intolerant, hypertensive subjects after 15 days of consuming highpolyphenol dark chocolate. *The Journal of Nutrition*, 138(9), 16716.

Grassi, D., Lippi, C., Necozione, S., Desideri, G., Ferri, C. (2005). Short-term administration of dark chocolate is followed by a significant increase in insulin sensitivity and a decrease in blood pressure in healthy persons. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 81(3),611-4.

Gueven, A., Knorr, D. (2011). Isoflavonoid production by soy plant callus suspension culture. *J Food Eng*, 103, 237-243.

- Güven, A., Gürsul, I. (2014). Bitki doku kültürlerinde sekonder metabolit sentezi. *Gıda* 39(5), 299-306.
- Hadi, A., Pourmasoumi, M., Kafeshani, M., Karimin, J., Maracy, M.R., Entezari, M.H. (2017). The Effect of Green Tea and Sour Tea (*Hibiscus sabdariffa* L.) Supplementation on Oxidative Stress and Muscle Damage in Athletes. *Journal of Dietary Supplements*, 14(3), 346-357.
- Hermann, F., Spieker, L.E., Ruschitzka, F., Sudano, I., Hermann, M., Binggeli, C. (2006). Dark chocolate improves endothelial and platelet function. *Heart*, 92(1),119-20.
- Hernandez, A., Cheng, A., Westerblad, H. (2012). Antioxidants and Skeletal Muscle Performance: "Common Knowledge" vs. Experimental Evidence. *Front Physiol*, 3, 46.
- Kang, S.W., Hahn, S., Kim, J. (2012). Oligomerized lychee fruit extract (OLFE) and a mixture of vitamin C and vitamin E for endurance capacity in a double blind randomized controlled trial. *J Clin Biochem Nutr*,50(2),106–13.
- Karakuş, M. (2014). Sporcularda ergojenik destek. *Spor Hekimliği Dergisi*, 49(4), 155-167.
- Kathryn, H.M. (2014). Polyphenol Supplementation: Benefits for Exercise Performance or Oxidative Stress? *Sports Med*, 44(1), S57–S70.
- Kumar, G., Baojun, Xu. (2017). A Critical Review on Polyphenols and Health Benefits of Black Soybeans. *Nutrients* 9 (5), 455
- Liu, K.C., Yen, C.Y., Wu, R.S.C., Yang, J.S., Lu, H.F., Lu, K.W., Lo, C., Chen, H.Y., Tang, N.Y., Wu, C.C., Manach, C. (2004). By American Society For Nutrition Al. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 79, 727-747.
- Manach, C., Scalbert, A., Morand, C., Remesy, C., Jimenez, L. (2004). Polyphenols: food sources and bioavailability. *Am J Clin Nutr*, 79(5),727–47.
- Mcanulty, S.R., Nieman, D.C., Mcanulty, L.S., Lynch, W.S., Jin, F., Henson, D.A. (2011). Effect Of Mixed Flavonoids,n-3 Fatty Acids, And Vitamin C On Oxidative Stressand Antioxidant Capacity Before And After İntense Cycling. *International Journal Of Sport Nutrition And Exercisemetabolism*, 21, 328–337.
- Michaud-Levesque, J., Bousquet-Gagnon, N., Béliveau, R. (2012). Quercetin abrogates IL-6/STAT3 signaling and inhibits glioblastoma cell line growth and migration. *Experimental Cell Research*, 318, 925–935.
- Muniyappa, R., Hall, G., Kolodziej, T.L., Karne, R.J., Crandon, S.K., Quon, M.J. (2008). Cocoa consumption for 2 wk enhances insulinmediated vasodilatation without improving blood pressure or insulin resistance in essential hypertension. *Am J Clin Nutr*, 88(6), 1685-96.
- Müderrişoğlu, S. (2017). *Deneysel olarak sodyum florür verilen farelerde kan ve karaciğer dokusunda oksidan ve antioksidan parametreler üzerine kuersetinin etkisinin belirlenmesi*. Yayınlanmış Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

Nieman, D.C., Henson, D.A., Gross, S.J., Jenkins, D.P., Davis, J.M., Murohy, E.A., Carmichael, M.D., Dumke, C.L., Utter, A.C., Mcanulty, S.R., Mcanulty, L.S., Mayer, E. P. (2007). Quercetin Reduces İllness But Not İmmune Perturbations After İntensive Exercise. *Med Sci Sports Exerc*, 39, 1561–1569.

Nieman, D.C., Williams, A.S., Shanely, R.A. (2010). Quercetin's influence on exercise performance and muscle mitochondrial biogenesis. *Med Sci Sports Exerc*, 42(2), 338–45.

Nizamlioğlu, N.M., NAS, S. (2010). Meyve ve sebzelerde bulunan fenolik bileşikler; yapıları ve önemleri. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 5(1), 20-35.

Oh, J. K., Shin, Y. O., Yoon, J. H., Kim, S. H., Shin, H. C., Hwang, H. J. (2010). Effect of supplementation with ecklonia cava polyphenol on endurance performance of college students. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 20, 72-79.

Sarı, A. N. (2017). Potansı Antioksidan Alamı Pada Ekstrak Daun Jamblang (Syzigium cumini (L.) Skeels). *Eksakta*, 18(02), 107-12.

Scalbert, A., Johnson, I.T., Saltmar, M. (2005). Polyphenols: Antioxidants And Beyon. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, 81(1), 215–7.

Shiina, Y., Funabashi, N., Lee, K., Murayama, T., Nakamura, K., Wakatsuki, Y. (2009). Acute effect of oral flavanoid-rich dark chocolate intake on coronary circulation, as compared with non-flavonoid white chocolate, by transthoracic Doppler echocardiography in healthy adults. *Int J Cardiol*, 131(3), 424-9.37.

Sies, H., Schewe, T., Heiss, C., Kelm, M. (2005). Cocoa polyphenols and inflammatory mediators. *Am J Clin Nutr* 81(1),304-12.

Slobodnikova, L., Fialova, S., Rendekova, K., Kovac, J., Mucaji, P. (2016). Antibiofilm Activity of Plant Polyphenols. *Molecules*, 21(12), 1717.

Somerville, V., Bringans, C., Braakhuis, A. (2017). A Polyphenols and Performance: A systematic review and meta-analysis. *Sports Med*, 47, 1589–1599.

Steinberg, F.M., Bearden, M.M., Keen, C.L. (2003). Cocoa and chocolate flavonoids: implications for cardiovascular health. *J Am Diet Assoc*, 103(2), 215-23.

Sürek, E. (2012). Changes in polyphenols and antioxidant activity during the processing of pomegranate into nectar. *Int J Food Sci Nutr*, 65(2), 194–202.

Taubert, D., Berkels, R., Roesen, R., Klaus, W. (2003). Chocolate and blood pressure in elderly individuals with isolated systolic hypertension. *Jama*, 290(8), 1029-30.

Taubert, D., Roesen, R., Lehmann, C., Jung, N., Schömig, E. (2007). Effects of low habitual cocoa intake on blood pressure and bioactive nitric oxide: a randomized controlled trial. *Jama*, 298(1), 49-60.

Türkmen, E., Sarı, F., Polat, G., Veliöğlu, Y.S. (2009). Antioxidant and antibacterial activities of various extracts and fractions of fresh tea leaves and green tea. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 15 (4), 371-378.

West, S.G., McIntyre, M.D., Piotrowski, M.J., Poupin, N., Miller, D.L., Preston, A.G. (2014). Effects of dark chocolate and cocoa consumption on endothelial function and arterial stiffness in overweight adults. *Br J Nutr*, 111(4), 653-61.

Willson, K.C., Clifford, M.N. (1995). *Tea Cultivation to Consumption. Chapman & Hall, London.*

Yalçın, A.S., Yılmaz, A.M., Altundağ, E.M., Koçtürk S. (2017). Kurkumin, kuersetin ve çay kateşinlerinin anti-kanser etkileri. *Marmara Pharmaceutical Journal, 21*, 19-29.

Yaman, G. (2015). *Enginar bitkisinde bulunan cynarin ve inülin polifenollerinin hep3b hepatoma hücre soyunda apoptotik ve inflamatuvar cevaplar üzerine etkilerinin araştırılması.* Yayınlanmış Yüksek Lisan tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Yılmaz, L., Elmacı, Y. (2018). Polifenol oksidaz enzimi ve inaktivasyon yöntemleri. *Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 6*(3), 333-345.

Yücel, U., Ötles, S. (2001). Şarabın bileşimi ve beslenmedeki önemi. *Dünya Gıda, 6*(5), 79-82.



UYKU ÖNCESİ PROTEİN ALIMININ KAS PROTEİN SENTEZİ, KÜTLESİ VE KUVVETİ ÜZERİNE AKUT VE KRONİK ETKİLERİ

Tuğçe Nur ERDOĞMUŞ^{1*} , Dicle ARAS¹ 

¹Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

Öz: Uyku öncesi protein alımı son yıllarda ilgi çekmeye başlayan bir konudur. Uykudan önce alınan proteinin, gece uykusu sırasında etkili bir şekilde sindirildiği ve emildiği, böylece gece boyunca kas protein sentez hızını artırdığı düşünülmektedir. Fiziksel olarak aktif bireyler ve sporcular fizyolojik adaptasyonlarını en üst düzeye çıkarmak ve performanslarını arttırmak istedikleri için, uyku öncesi protein alımının etkileri önemlidir. Bu derleme makalenin amacı, uyku öncesi protein alımının kas protein sentezi, kas kütlesi ve kuvveti üzerine yapılan güncel araştırmaları incelemek, akut ve kronik etkileri özetleyerek konuyla ilgili güncel ve derleyici bilgi sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Protein sentezi, protein alımı, uyku, kas kütlesi, kas kuvveti, kas dayanıklılığı

ACUTE AND CHRONIC EFFECTS OF PRE-SLEEP PROTEIN INTAKE ON MUSCLE PROTEIN SYNTHESIS, MASS AND STRENGTH

Abstract: Pre-sleep protein intake is a topic that has been studied frequently in the recent years. Protein taken before sleep is thought to be effectively digested and absorbed during nighttime sleep, thus increasing the muscle protein synthesis rate during the night. The effects of pre-sleep protein intake are substantial, as physically active individuals and athletes want to maximize their physiological adaptation and improve their performance. The purpose of the present review is to examine the current studies on muscle protein synthesis, muscle mass and strength of pre-sleep protein intake, and provide up-to-date and complementary information on the subject by summarizing the acute and chronic effects.

Key Words: Protein synthesis, protein intake, sleep, muscle mass, muscle strength, muscle endurance

GİRİŞ

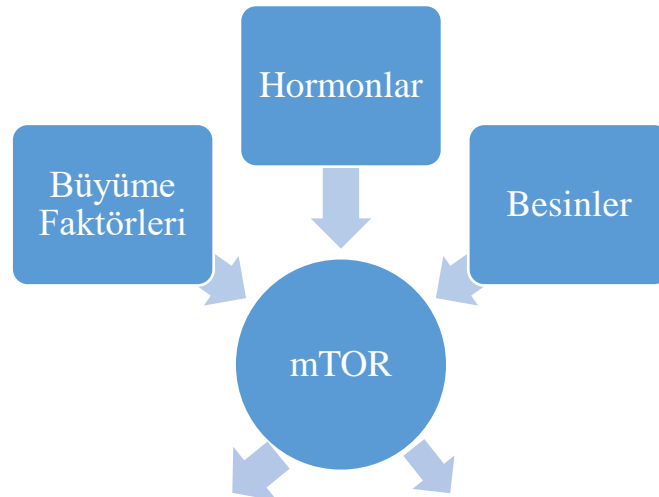
Egzersiz kas kütlesini, kas kuvvetini ve protein sentezini arttırmaktadır (Chen ve ark., 2017). İskelet kası, kas protein sentezi ve kas protein yıkımı gibi devamlı ve eşzamanlı döngüler yoluyla sürekli yeniden şekillenen elastik bir dokudur. Bu iki döngü arasındaki net denge, iskelet kasının toplam protein içeriğinin artmasını (hipertrofi) ya da azalmasını (atrofi) belirlemektedir (Moore ve ark., 2014). Kas kütlesinde büyüme, kasta net bir anabolizma olduğunda gerçekleşmektedir (Phillips, 1997). Başka bir deyişle, protein sentezi, protein yıkımından daha fazla ise (anabolizma), proteinler birikir ve kas kütlesi artar. Protein sentezi protein yıkımından daha az ise (katabolizma), kas kütlesinde kayıp meydana gelir. Bu durum, net protein dengesinden kaynaklanmaktadır (Deldicque ve Francaux, 2019). Kas dokusunun net protein dengesi, besin alınmadığında negatifte kalır (Phillips, 1997). Kas protein sentezini teşvik eden en önemli beslenme faktörlerinden biri tüketilen proteindir (Moore ve ark., 2014). Protein miktarı, kalitesi ve alım zamanı, kas protein dengesini düzenleyen ana faktörlerdir (Reis ve ark., 2020).

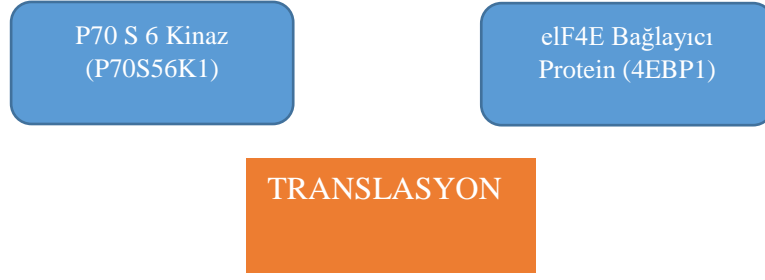
Uyku öncesi protein alımı son yıllarda ilgi çekmeye başlayan bir konudur. Bu makalede uyku öncesi protein alımının kas protein sentezi, kas kütlesi ve kuvveti üzerine yapılan güncel araştırmalar incelenmiş, akut ve kronik etkileri özetleyerek konuyla ilgili güncel ve derleyici bilgiler sunulmuştur. Bu nedenle ilk olarak kısaca, konunun fizyolojik temellerinin ve öneminin anlaşılabilmesi için, kas protein sentezi, protein kalitesi ve miktarından bahsedilecek ve uyku öncesi protein alımının protein sentezi, kas kütlesi ve kuvveti üzerine akut ve kronik etkilerini inceleyen araştırmalardan bahsedilecektir.

Kas Protein Sentezi

Yorucu bir egzersiz sırasında genellikle kaslarda hasar oluşur ve bu hasar protein yıkımındaki artış yüzünden egzersizden sonra da devam edebilmektedir. Tam iyileşme için, protein yıkımını sınırlarken, protein sentezini başlatmak önemlidir (Ivy, 2004). Kas protein sentezi için yirmi aminoasidin yeterli miktarda bulunması gerekmektedir. Bunlardan dokuzu esansiyel aminoasittir, vücutta fizyolojik olarak yeterli miktarda üretilmemektedir. Dalı zincirli aminoasitler olan lösin, izolösin ve valin dokuz esansiyel aminoasidin üçüdür. Lösin aynı zamanda protein sentezi sürecine dâhil olan hücre içi sinyal yollarının bir düzenleyicisidir (Wolfe, 2017). Hücre içi sinyal yolları, beslenme ve hormonal durumu (insülin / IGF-I), enerji durumu ve aktiviteyi (AMP kinaz, fosfotidik asit) ve diğer çevresel stres araçları (glukokortikoidler, sitokinler) içeren çeşitli kimyasal sinyaller ile başlatılmaktadır (Anthony, 2016).

Karbonhidrat içeren veya içermeyen esansiyel aminoasitlerin alınmasının kas protein sentezini artırdığı gösterilmiştir (Fujita, 2007). Kas protein sentezindeki artışın mRNA translasyonunun başlama aşamasında kontrol edildiği görülmüştür (Anthony, 2016). Translasyonun başlaması, ribozomal kompleks birleşmesi ve hedef mRNA'nın bağlanması için gereken bir dizi olayı içermektedir. Çok sayıda başlatma faktörü ve sinyal molekülü, translasyonun başlamasını düzenlemektedir. mTOR proteini, translasyonun ana düzenleyicisidir. mTOR proteini iki protein kompleksi şeklindedir: mTORC1 ve mTORC2 (Drummond ve ark., 2009). Aktifleştirilmiş mTOR, eIF4E bağlayıcı proteinin (4EBP1) fosforilasyonunu indükleyerek (Diggle, 1996; Proud, 1997; von Manteuffel, 1996), p70 S6 kinazın fosforilasyonu ve aktivasyonu ile translasyonu (Proud, 1997; von Manteuffel, 1996) uyarılmaktadır. Besin ve aminoasit yokluğu p70 S6 kinazı inaktive ederek tam olarak anlaşılmayan bir mekanizma ile 4EBP1'in defosforilasyonunu teşvik etmektedir (Hara, 1998; Proud 2002) (Şekil 1). Besinler, özellikle dalı zincirli amino asitler, insülin / IGF-I-Akt'den bağımsız olarak mTORC1'i aktive ederler (Columbus, 2015; Duan, 2016). Aminoasitler bilinmeyen bir mekanizma ile mTOR'un fosforilasyonunu ve aktivasyonunu arttırmaktadır (Fujita ve ark., 2007). mTORC1, kas hipertrofisi ve kas protein sentezini uyarımda önemli bir rol oynamaktadır (Bodine, 2001).





Şekil 1. mTOR proteini besinler, hormonlar gibi kimyasal sinyaller ile uyarılmaktadır. Aktifleştirilmiş mTOR, 4EBP1 ve p70 S6 kinaz aracılığıyla translasyonu uyarmaktadır.

Protein Kalitesi

Protein kalitesi, bir proteinin kas protein sentezini uyarma ve kas hipertrofisini teşvik etmede ne kadar etkili olduğunu göstermektedir (Lemon, 2000). Protein kalitesini belirlemek için, Kimyasal Skor, Protein Verimlilik Oranı, Biyolojik Değer, Protein Sindirilebilirliği-Düzeltilmiş Aminoasit Skoru (PDCAAS) ve Aminoasit Oksidasyonu Göstergesi (IAAO) gibi çeşitli yöntemler mevcuttur (Jager ve ark., 2017). Yüksek kaliteli bir protein, yüksek miktarda esansiyel amino asit (EAA) ve dallı zincirli amino asit (BCAA), özellikle proteinler için bir yapı bloğu olmasının yanı sıra kas protein sentezinde uyarıcı bir etkiye sahip olan lösin içerir (Tang, 2009; Tipton 1999).

Protein Çeşidi

Protein hayvansal ve bitkisel birçok farklı kaynaktan sağlanabilmektedir. Hayvansal kaynaklar et, süt, yumurta vb. iken bitkisel kaynaklı olanlar ise tahıllar, baklagiller, tohumlar, kuru yemişler, sebzeler olabilmektedir (Benardot, 2006). Yumurta proteini (Moore, 2009), whey ve kazein proteini (Tipton, 2004), süt ve et proteini (Burd, 2015) ve soya proteini (Tang ve ark., 2009) gibi farklı protein kaynaklarının egzersiz sonrası kas protein sentezini uyardığı görülmüştür. Diyet proteinleri, aminoasit bileşimleri ve sindirim oranları açısından farklılık gösterdiği için (Moore ve ark. 2014) kas protein sentezini uyarma kapasiteleri de değişiklik göstermektedir (Trommelen ve van Loon, 2016). Örneğin hızlı sindirilen proteinler, whey (Boirie, 1997; Dangin, 2001; Dangin, 2003) ve soya (Bos, 2003) gibi, büyük ancak kısa süreli bir hiperaminoasidemi meydana getirerek bu durum vücut protein sentezini uyarmaktadır. Yavaş sindirilen proteinler, kazein (Boirie, 1997; Dangin, 2001; Dangin, 2003) ve süt (Fouillet, 2002) gibi, küçük ancak uzun süreli bir hiperaminoasidemi meydana getirerek vücut protein yıkımını engellemektedir (Burd ve ark., 2009).

Bir başka örnekte ise, süt proteininin soya proteinine kıyasla, direnç egzersizinden sonra daha fazla iskelet kası protein birikimini desteklediği görülmüştür (Wilkinson, 2007). Süt ve soya proteinlerinin metabolizmasındaki farklılığın sütün soyadan daha yavaş sindirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir (Bos, 2003). Protein sindirim hızı, protein anabolizmasını düzenleyen bağımsız bir faktör olarak görünmektedir (Dangin, 2001). Bu nedenle, kas protein sentezini arttırmak için, whey gibi hızlı sindirilen, lösin açısından zengin protein kaynakları tüketilmelidir (Breen ve Churchward-Venne, 2012). Bu protein kaynaklarının karışımlarının da egzersiz sonrası kas protein sentezini desteklediği görülmüştür (Reidy ve ark., 2013).

Protein Miktarı

Sporculara en yüksek kas protein sentezi için en uygun protein alımına ilişkin öneriler net değildir. Protein miktarı, sporcunun egzersiz hacmi, yaşı, vücut kompozisyonu, toplam enerji alımı ve antrenman durumu gibi birçok faktöre bağlı olarak değişmektedir. Genel öneriler, vücut ağırlığının kilogramı başına 0,25 g yüksek kaliteli protein veya günlük 20-40 g şeklindedir (Jager ve ark., 2017). Ancak bu miktar, özellikle spor dallarına göre farklılık göstermektedir. Bilindiği üzere sporcular; aktivitenin oluşturduğu doku hasarının yenilenmesi, aktivite sırasında ihtiyaç duyulan enerjinin bir miktarının proteinlerden karşılanması (özellikle de kas glikojen depoları boşaldığı zaman enerjinin % 5-15 oranında aminoasitlerden karşılanıyor olması) ve dayanıklılık aktivitelerinde az miktarda proteinin idrarla dışarı atılması gibi nedenlerden dolayı daha fazla proteine ihtiyaç duyarlar (Benardot, 2006). Bu nedenle kuvvet egzersizlerinde olduğu kadar dayanıklılık egzersizleri yapanların protein ihtiyaçları da fazla olmaktadır. Bu tür spor dallarında pozitif protein metabolizması için $1,5 \text{ g.kg}^{-1}.\text{gün}^{-1}$ (Bucci, 2019) veya $1,4 - 2 \text{ g.kg}^{-1}.\text{gün}^{-1}$ önerilmektedir (Jager ve ark., 2017).

Protein Alım Zamanı

Alınan proteinin kalitesi, miktarı ve türüne ek olarak, protein alımının zamanlaması ve dağılımı da egzersiz sonrası kas protein sentezini değiştirmektedir. Toplam protein alımının üç ana öğüne eşit bir şekilde dağıtılması, kas protein sentezini, toplam protein alımının çoğunluğunun (>% 60) akşam öğününde tüketildiği dengesiz bir dağılıma göre daha etkili bir şekilde uyarmaktadır (Mamerow, 2014). Çalışmalar egzersiz öncesinde, egzersiz sırasında veya egzersiz sonrasında protein alımının kas protein sentezini uyardığını göstermiştir (Res ve ark., 2012). Egzersiz sonrası dönem genellikle besin zamanlamasının en kritik kısmı olarak kabul edilir (Aragon, 2013). Direnç egzersizi yapan bireylerde kas protein sentezinin, egzersiz sonrası protein alımı ile egzersiz öncesi alıma kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür (Drummond ve ark. 2009). Ancak mevcut veriler, kas protein sentezini maksimize etmek için ideal bir egzersiz sonrası zamanlamasına ilişkin tutarlı bir sonuç göstermemektedir (Aragon, 2013). Son yıllarda yapılan çalışmalarla, uyku öncesi protein alımının kas protein sentezini arttırmak için uygun bir yöntem olduğu görülmüştür (Saracino ve ark., 2020).

Uyku Öncesi Protein Alımı

Uyku öncesi beslenme senelerdir yaygın olmasına rağmen, vücut kompozisyonu ve metabolizma üzerindeki olumsuz etkileri nedeniyle son zamanlarda dikkat çekmiştir. Uyku öncesi tüketilen öğünlerde yüksek kalorili, karbonhidrat - yağ açısından zengin makro besinlerin alımı, uyku öncesi yemenin olumsuz sonuçlarına yönelik çalışmaları arttırmıştır (Allman ve ark., 2020). Uykuya yakın saatlerde metabolik hız (Katayose, 2009) azaldığı için, geç saatlerde yiyecek tüketimi ile kilo alma potansiyeli bulunmaktadır. Bu yüzden, vücut ağırlığı düzenlemesi ile ilgilenen bireylerin uykuya yakın saatlerde yüksek enerji içeren besinleri tüketmemeleri önerilmiştir (Madzima ve ark., 2014).

Ancak fiziksel olarak aktif bireyler için durum böyle değildir. Fiziksel olarak aktif bireylerde uyku öncesi beslenmenin rolü büyük oranda keşfedilmemiştir ve sınırlı sayıda veri mevcuttur. Mevcut veriler ise, fiziksel olarak aktif bireylerin uykudan önce az miktarda, besleyici, yüksek proteinli bir içecek tüketmesinin avantajlı olabileceğini göstermektedir (Kinsey ve Ormsbee, 2015). Uyku öncesi protein alımı, iskelet kasının direnç egzersizi antrenmanına hem akut hem de uzun vadeli yanıtını uyarmak için etkili bir diyet stratejisidir (Res ve ark., 2012; Madzima ve ark., 2014). Uykudan önce alınan diyet proteininin mevcut etkilerinin, gece boyunca plazma aminoasit seviyesini arttırması ve bu artışın gece boyunca kas protein sentezini uyarması ile gerçekleştiği düşünülmektedir. Gece boyunca kas protein sentezinde ve ertesi sabah dinlenme metabolizmasında gerçekleşen kısa süreli artışların, vücut kompozisyonunun korunmasına ve

gelişmesine yardımcı olacağı, fiziksel olarak aktif bireylerde rekabet avantajı sağlayacağı varsayılmaktadır (Kinsey ve Ormsbee, 2015).

Uyku Öncesi Protein Alımının Kas Kütlesi ve Kuvveti Üzerine Etkileri

Kas kütlesi ve kuvveti atletik performans (McGuigan, 2012) ve genel sağlık ve mortalite (Spahillari, 2016; Volaklis, 2015) ile ilişkilendirilmiştir. Bu nedenle, bu iki iskelet kası özelliğinin geliştirilmesi üst düzey sporculardan, antrenmansız yaşlı bireylere kadar her alanda esastır (Egan, 2013). İskelet kası hipertrofisi, kas boyutundaki artış olarak tanımlanmıştır. Kas boyutu, kas kütlesi ve / veya hacmi olarak açıklanmaktadır. Kuvvet ise çok yönlü bir beceridir (maksimal kuvvet, çabuk kuvvet, kuvvette devamlılık vb.) ve bir dış dirence karşı kuvvet üretme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Taber ve ark., 2019).

Uyku öncesi protein alımının kas üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkileri hakkında literatürde tam bir görüş birliği yoktur ve uyku öncesi protein alımının, gün içinde alınan proteine kıyasla daha faydalı olup olmadığı henüz belirlenmemiştir (Snijders ve ark., 2019). Kas protein sentezi ve performanstaki akut değişikliklerin, egzersizden saatler önce ve sonra beslenme yerine (Beelen 2008; Tipton, 2001), egzersize yakın zamanda beslenildiğinde (Cribb, 2006) optimize edildiği bilinmektedir. İlgili çekici ancak bilimsel destekten yoksun olan konu, uyku öncesi besin tüketiminin, fizyolojik adaptasyonları artırma potansiyeline sahip olup olmadığıdır (Kinsey ve Ormsbee, 2015). Uyku öncesi protein alımının, direnç egzersizi antrenmanı yapan genç erkeklerde iskelet kası kütlesi ve kuvvetini arttırdığı gösterilse de, bu durum yaşlı yetişkinlerde görülmemektedir (Snijders ve ark., 2019). Ancak yaşlı yetişkinlerde akşam yapılan fiziksel aktivite ile uyku öncesi protein alımının, gece boyunca kas proteininin sentezini arttırdığı ve bunun iskelet kası kütlesini korumaya yardımcı olabileceğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Holwerda ve ark., 2016).

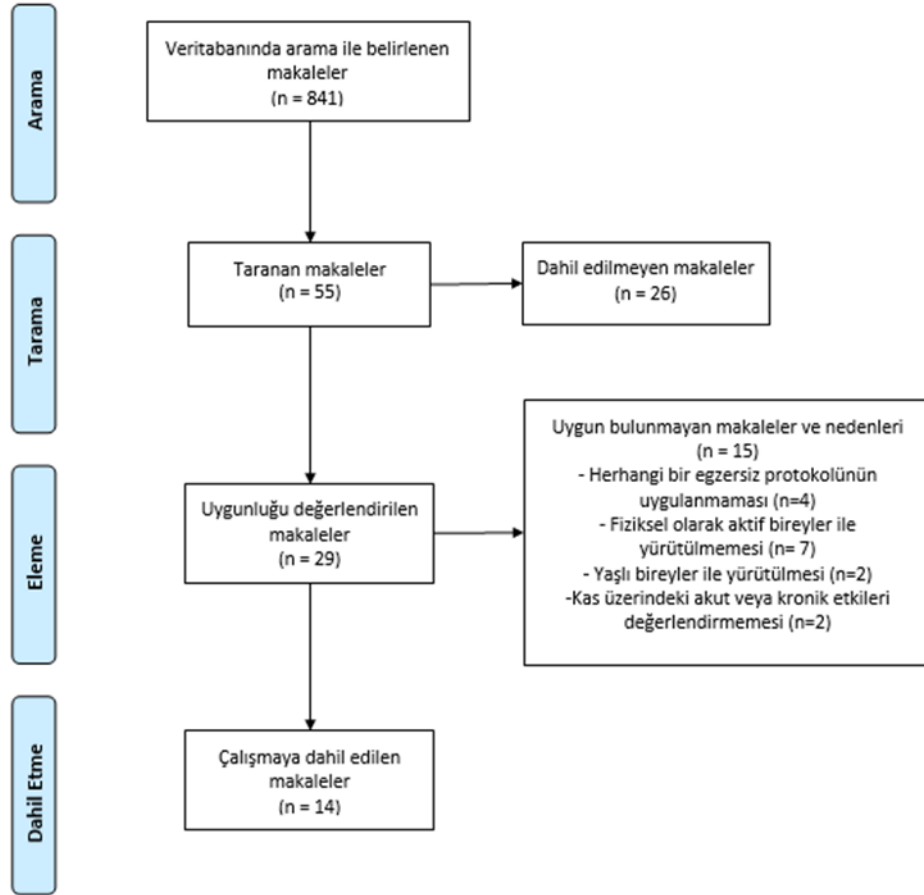
Fiziksel olarak aktif bireyler ve sporcular fizyolojik adaptasyonlarını en üst düzeye çıkarmak ve performanslarını arttırmak istedikleri için, uyku öncesi protein alımının etkileri önemlidir. Profesyonel futbolcular ile yapılan bir çalışmada, uykudan önce tüketilen 40 g kazein proteininin, gece oynanan bir futbol maçını izleyen 36 saatte kas fonksiyonunun iyileşmesini arttırdığı, aynı miktarda alınan karbonhidrata kıyasla daha hızlı yenilenme sağladığı görülmüştür (Abbott ve ark., 2019). Direnç egzersizi antrenmanı yapan aktif kadınlar ile yapılan bir çalışmada ise, farklı doz (24 ve 48 g) ve çeşitteki (whey ve kazein) proteinlerin uyku öncesi alımının etkileri incelenmiş ve yüksek doz kazeinin bazal metabolizma hızını arttırmada daha etkili olduğu görülmüştür (Madzima ve ark., 2018). Ancak araştırmalardan elde edilen sonuçlar farklılık göstermektedir. Örneğin direnç egzersizi antrenmanı yapan bireyler ile yapılan bir başka çalışmada, gece ve gündüz alınan kazein proteininin etkileri incelenmiştir ve performansta anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Reidy ve ark., 2013).

YÖNTEM

Literatür Taraması

Ocak 2021'de PubMed ve Web of Science veri tabanlarında sistematik bir inceleme gerçekleştirilmiştir. Taramada, “pre-sleep (uyku öncesi) ve overnight (geceleyin) ve nighttime (gece vakti)” ve “muscle (kas)” ve “protein” anahtar sözcükleri ve kombinasyonları kullanılmıştır. Araştırmada gözden kaçmış olabilecek çalışmaları belirlemek için, seçilen makalelerin referansları da kontrol edilmiştir. Literatür taraması ile veri tabanlarında 841 çalışma tespit edilmiş, başlık ve özete göre yapılan ilk taramanın ardından 786 çalışma çıkarılmıştır. İkinci tarama ile yinelenen çalışmalar da çıkarılmış, 29 makalenin tam metni değerlendirmeye alınmıştır. Değerlendirme sonucu 15 çalışma, çalışmada herhangi bir egzersiz

protokolünün uygulanmaması (n= 4), çalışmanın fiziksel olarak aktif bireyler ile yürütülmemesi (n=7), çalışmanın yaşlı bireyler ile yürütülmesi (n=2) ve kas üzerindeki akut veya kronik etkileri değerlendirmemesi (n=2) nedenleriyle çıkarılmıştır. Çalışmaya uyku öncesi protein alımının kas protein sentezi, kas kütlesi veya kuvveti üzerine akut ya da kronik etkilerini değerlendiren, fiziksel olarak aktif yetişkin bireyler (18 yaşından büyük olanlar) ile yürütülen, herhangi bir egzersiz protokolünün uygulandığı çalışmalar dâhil edilmiştir. Sonuç olarak 14 makale çalışmaya alınmıştır. Makalelerin sekizi uyku öncesi protein alımının kas üzerindeki akut etkilerini değerlendirirken, altısı kronik etkileri incelemiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Akış şeması (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, PRISMA).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Uyku Öncesi Protein Alımının Kas Protein Sentezi, Kas Kütlesi ve Kuvveti Üzerine Akut Etkileri

Seçilen çalışmalarda uyku öncesi protein alımının kas üzerindeki akut etkilerini değerlendiren çalışmaların özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Uyku öncesi protein alımın kas kütlesi ve kuvveti, kas iyileşmesi, kas protein sentezi, ertesi sabah antrenman performansı gibi çeşitli özellikler üzerindeki akut etkileri konu alan çalışmaların sonuçları tutarsızlık göstermektedir. Abbott ve arkadaşları (2019), 23 yaş altı 10 profesyonel futbolcudan oluşan bir grup ile uykudan 30 dakika önce kazein proteini veya karbonhidrat alımının etkisini incelemiştir. Çalışmada futbolcuların normal antrenman programlarının dışında farklı bir program uygulanmamış ve diyetlerine müdahale edilmemiştir.

Her maç günü ve maçı takip eden iki gün (toplam 3 gün) besin alımlarını kaydetmeleri istenmiştir. Ayrıca test süresi boyunca toparlanma sürecinde herhangi bir yöntem kullanılmamaları söylenmiştir. İyileşmeyi değerlendirmek için her maçtan önce ve futbol maçını izleyen 12, 36 ve 60. saatlerde yaylanarak sıçrama yüksekliği (counter movement jump, CMJ), reaktif kuvvet indeksi (RSI), kas ağrısı (MS) ölçülmüştür. Sonuç olarak, uykudan 30 dakika önce tüketilen 40 g kazein proteininin, futbol maçını izleyen 36. saatte kas iyileşmesini arttırdığı görülmüştür ($p = 0,192$). Önceki çalışmalarla uyumlu olarak maçtan sonraki 2-3 gün içinde kas fonksiyonu azalmıştır ancak yaylanarak sıçrama ve reaktif kuvvet indeksi gibi performans özellikleri kazein tüketen grupta daha hızlı iyileşmiştir. Araştırmacılar mevcut sonuçların, protein alımının kas protein sentezi üzerindeki etkisini ve bu sentezin de kasların iyileşmesini sağlamasını göz önünde bulundurarak, protein alım zamanlaması ile değil, yüksek protein alımı nedeniyle olduğunu varsaymıştır.

Bu sonuçlar, Apweiler ve arkadaşları (2018) ve Saracino, Saylor ve arkadaşlarının (2020) çalışması ile farklılık göstermektedir. Her iki çalışmada da eksantrik egzersiz protokolü uygulanmıştır. Apweiler, Wallace ve arkadaşları, fiziksel olarak aktif kadın ve erkek katılımcıların, uykudan 30 dk önce 40 g kazein proteini veya 40 g karbonhidrat alımının kas hasarındaki iyileşme üzerine etkisini incelemiştir. Kas hasarı oluşması için, her bir katılımcı art arda üç sabah 07.30 ile 09.00 saatleri arasında, 60 cm yükseklikteki kutudan 100 derinlik sıçrama (drop jump-DJ) ardından dikey sıçrama gerçekleştirmiştir. Diyetlerine müdahale edilmemiştir. Basınç ağrı eşiği algometre, kas ağrısı görsel analog skala (VAS), maksimum izometrik kasılma gerinim ölçer kullanılarak ölçülmüştür. Çalışmada kas protein sentezi ve protein döngüsü ölçülmemiştir. Sonuç olarak uyku öncesi protein alımının, egzersizi takip eden 48 saat içinde kas iyileşmesine etkisi olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Araştırmacılar, sabah yapılan ve kas hasarına neden olan bir egzersizi izleyen 24 saat içinde, 1,5 g/kg protein alımının akut fonksiyonel iyileşmeyi en üst düzeye çıkarmak için yeterli olduğunu ve uyku öncesi kazein proteini alımının daha fazla fayda sağlamadığını düşünmektedir.

Saracino ve arkadaşları (2020), çalışmalarını 40-64 yaşlarındaki 27 erkek katılımcı ile yürütmüştür. Araştırmacılar, whey proteini ve bitkisel protein birleşiminin kas iyileşmesi üzerinde etkisini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Katılımcılar, uykudan 30 dk önce whey izolat ($n = 6$), whey hidrolizat ($n = 9$), pirinç-bezelye birleşimi ($n = 6$) ve plasebo alanlar ($n = 6$) olarak rastgele dört gruba ayrılmıştır. Çalışma 6 seanstan oluşmuştur. İlk iki seans alıştırmaya yapılmış ve temel ölçümler alınmıştır. 3. seansta maksimum eksantrik egzersiz programı gerçekleştirilmiştir. Eksantrik egzersiz programını takip eden 24. saatin ölçümleri 4. Seansta, 48. saatin ölçümleri 5. Seansta, 72. saatin ölçümleri 6. seansta alınmıştır. Kas işlevi için 5 kez (önce, sonra, 24.saat, 48.saat, 72.saat), kan değişkenleri için 7 kez (önce, sonra, 4. saat, 6. saat, 24. saat, 48. saat, 72. saat) ve kas ağrısı ve uyluk çevresi için 4 kez (önce, 24. saat, 48. saat, 72. saat) ölçüm alınmıştır. Çalışma süresinde diyet standardize edilmiştir (%15 protein, %55 karbonhidrat, %30 yağ). Sonuç olarak uyku öncesi protein alımının, egzersizi takip eden 72 saat içinde kas iyileşmesine etkisi olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Whey proteini ve bitkisel protein birleşimi arasında fark bulunmamıştır. Araştırmacılar, yaşlanma ile kas hasarı ve protein alımına verilen yanıtın değişmesi nedeniyle genç bireylerde görülen pozitif etkilerin daha yaşlı nüfusta görülmediğini düşünmüştür.

Kas protein sentezi ve protein dengesi üzerine etkileri inceleyen çalışmalar da çelişkili sonuçlar ortaya koymuştur. Res ve arkadaşları (2012), direnç antrenmanının ardındaki toparlanma döneminde uykudan 30 dk önce alınan proteinin, protein emilimi, sindirimi ve protein metabolizması üzerindeki etkisini incelemiştir. Çalışmaya 20-24 yaş aralığında fiziksel olarak aktif 16 katılımcı alınmıştır. Katılımcılar uykudan 30 dk önce 40 g kazein proteini alanlar ve

plasebo alanlar olarak iki gruba ayrılmıştır. Diyet testten önceki akşam ve deney günü boyunca standardize edilmiştir (%13 protein, %57 karbonhidrat, %30 yağ). Her iki gruba da tek bir direnç egzersizi protokolü uygulanmış, direnç egzersizinden hemen sonra 20 g protein ve 60 g karbonhidrat almaları sağlanmıştır. Antrenmandan sonraki saatten başlayarak 12 saat boyunca arter kan örneği alınmıştır. Aynı zamanda uyku öncesi ve sonrası kas biyopsisi örneği alınmıştır. Çalışma sonunda, uykudan hemen önce alınan proteinin etkili bir şekilde sindirildiği ve emildiği, böylece kas protein sentezini uyardığı ve egzersiz sonrası toparlanma döneminde gece boyunca tüm vücut protein dengesini iyileştirdiği görülmüştür.

Ancak Trommelen ve arkadaşları (2018) bir başka çalışmada tam tersi sonuçlar elde etmiştir. Çalışmaya fiziksel olarak aktif 36 genç erkek alınmıştır. Katılımcılar uykudan hemen önce 30 g kazein proteini alanlar, 30 g kazein proteini ile 2 g kristalize lösin alanlar ve plasebo alanlar olarak rastgele üç gruba ayrılmıştır. Her gruptan aşırı fiziksel egzersizden kaçınmaları ve testten 2 gün öncesinden itibaren diyetlerini mümkün olduğu kadar standart tutmaları istenmiştir. Test günü diyetleri standardize edilmiştir (%13 protein, %62 karbonhidrat, %22 yağ). Test günü 19.45-20.45 saatleri arasında tek tip direnç egzersizi yapılmış ve katılımcıların hepsi egzersizden hemen sonra 20 g protein ve 45 g karbonhidrat almışlardır. Egzersiz protokolünü, 15 dk tempolu bisiklet, 6 x 10 yatay bacak pres ve 6 x 10 bacak ekstansiyonu oluşturmaktadır. Kas protein sentezi, izotropik izleyici kullanılarak ölçülmüştür. Spesifik proteinler, antikorlar ile gece boyunca inkübasyon yoluyla tespit edilmiştir (anti-mTOR, anti-P70S6K, anti-RS6). Çalışma sonucunda, vücut protein dengesinde iyileşme olsa da ($p < 0,001$), kas protein sentezi, açlık-susama hissi ve ertesi sabah mTOR, P70S6K, RS6 aktivasyonunda değişiklik görülmemiştir ($p > 0,05$). Bu sonucun önceki protein alımı ile kas protein sentez hızının 1-3 saat içinde başlangıç seviyesine dönmesi ya da kas protein sentezinin aksine miyofibriler ölçümden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Larsen ve arkadaşlarının (2019) çalışması da benzer bir sonuç ortaya koymuştur. Çalışmada uykudan önce alınan proteinin kas hasarı ve performans üzerine etkileri incelenmiştir. Çalışmaya 32 tecrübeli erkek koşucu alınmıştır. Araştırmacılar çalışmaya, östrojenin kas hasarı oluşturan egzersizin ardından serum kreatin kinaz seviyesini azaltabileceğini düşünerek kadın koşucu almamıştır. Katılımcılar uykudan hemen önce 0,5 g x kg whey izolat veya maltodekstrin içeren içeceği tüketenler olarak rastgele iki gruba ayrılmıştır. Çalışma boyunca diyet standardize edilmiştir. Gece sekizden sonra yalnızca su ve deney içeceği tüketilmesine izin verilmiştir. Sabah ve öğleden sonra iki kez olacak şekilde, 11 dayanıklılık antrenmanı seansı uygulanmıştır. Çalışmaya katılmadan önce, çalışmanın birinci günü ve sekizinci günü olmak üzere toplamda üç kez 5 km koşu testi yapılmıştır. 1, 4, 7 ve 8. gün sabahları kan örnekleri alınarak kas hasarı analiz edilmiştir (Kreatin kinaz, laktat dehidrogenaz, miyogloblin). Sonuç olarak, koşucuların motivasyonu, performansı ve kas hasarı üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etki görülmemiştir.

Koşucularla yapılan bir başka çalışmada Ormsbee ve arkadaşları (2016) koşucu ve triatletlerden oluşan katılımcılarda, uykudan 30 dk önce alınan proteinin koşu performansı, metabolizma ve hidrasyon durumuna etkilerini gözlemlemişlerdir. Çalışmaya 20-40 yaşlarındaki 12 kadın koşucu ve triatlet alınmıştır. Katılımcılar uykudan 30 dk önce çikolatalı süt aracılığıyla süt proteini alanlar ve plasebo alanlar olarak iki gruba ayrılmıştır. Çalışma süresince koşucuların egzersiz programlarına ve diyetlerine müdahale edilmemiştir. Bir alıştırmaya ve iki test seansı olmak üzere toplam üç egzersiz seansı gerçekleştirilmiştir. Seanslar arasında toparlanmayı sağlamak için 72 saat beklenmiştir. Dinlenme oksijen tüketimini ve solunum değişim oranını (RER) değerlendirmek için metabolik başlık sistemi kullanılmıştır. Hidrasyon idrar çıkışı ile değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, süt proteini ertesi sabah bazal metabolizma hızı, oksijen

tüketimi ve karbonhidrat oksidasyonunu arttırmıştır ancak koşu performansında gelişme sağlamamıştır.

Uykudan önce alınan protein çeşidinin etkisini karşılaştıran bu çalışmaların yanında, Madzima ve arkadaşları (2018) hem protein çeşidi hem protein dozunun etkisi konu alan bir çalışma yürütmüştür. Çalışmaya 20-30 yaşlarındaki 9 kadın alınmıştır. Katılımcılar uykudan 30 dk önce, 24 g whey proteini alanlar, 24 g kazein proteini alanlar, 48 g whey proteini alanlar, 48 g kazein proteini alanlar ve plasebo alanlar olarak beş gruba ayrılmıştır. Çalışma 5 seanstan oluşmuştur. İlk seansta alıştırmaya yapılmış ve temel ölçümler alınmıştır. Diğer seanslarda metabolik test ve direnç antrenmanı testi uygulanmıştır. Direnç antrenmanı testinde, göğüs pres, bacak pres, aşağı çekme egzersizi, omuz pres, bacak ekstansiyon, bacak bükme hareketleri 2 x 10 şeklinde yapılmıştır. Ertesi sabah bazal metabolizma hızı indirekt kalorimetre ile ölçülmüştür. Sonuçlar, yalnızca 48 g kazein tüketiminin, ertesi sabah bazal metabolizma hızında bir artış sağladığını ancak antrenman performansında anlamlı bir değişiklik oluşturmadığını göstermiştir. Ek olarak, 48 g kazein alımı ile 48 g whey alımına kıyasla, daha yüksek yağ oksidasyonu görülse de, 24 g kazein alımı ile 24 g whey alımı kıyaslanınca sonuçlar tam tersidir. Araştırmacılar bu sonucu, yüksek dozlarda alınan kazein proteininin yağ oksidasyonunu whey proteininden daha fazla arttırabilmesine ve kazein proteininin whey proteinine göre yavaş sindirilmesi ile insülin tepkisine neden olabilmesine bağlamıştır.

Tablo 1. Uyku öncesi protein alımının akut etkileri üzerine yapılan çalışmalar.

Çalışma	Araştırma grubu	Araştırma Yöntemi	Sonuç
Abbott ve ark., 2019	10 profesyonel futbolcu	- Uykudan 30 dk önce alınan kazein proteininin kas hasarı üzerine etkisi incelenmiştir. - 40 g kazein veya 40 g karbonhidrat alan 2 gruba ayrılmıştır. - Mevcut antrenmanları uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir.	Futbol maçından sonraki 36. saatte kas iyileşmesi artmıştır.
Apweiler ve ark., 2018	39 fiziksel olarak aktif katılımcı	- Uykudan 30 dk önce alınan kazein proteininin kas hasarı üzerine etkisi incelenmiştir. - 40 g kazein veya 40 g maltodekstrin alan 2 gruba ayrılmıştır. - Eksantrik egzersiz programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir.	Egzersizli takip eden 48 saat içinde kas iyileşmesi değişmemiştir.
Larsen ve ark., 2019	32 koşucu	- Uykudan hemen önce alınan proteinin kas hasarı ve performans üzerine etkileri incelenmiştir. - 0,5 g x kg whey izolat veya maltodekstrin içeren içeceği tüketenler olarak rastgele iki gruba ayrılmıştır. - Direnç antrenmanı programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir.	Koşucuların motivasyonu, performansı ve kas iyileşmesi değişmemiştir.
Madzima, Melonson ve ark., 2018	9 fiziksel olarak aktif katılımcı	- Uykudan 30 dk önce alınan çeşitli proteinlerin, ertesi sabah bazal metabolizma hızı ve performans üzerine etkileri incelenmiştir. - 24 g whey proteini alanlar, 24 g kazein proteini alanlar, 48 g whey proteini alanlar, 48 g kazein proteini alanlar ve plasebo alanlar olarak beş gruba ayrılmıştır. - Direnç antrenmanı programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir.	-Sadece 48 g kazein alımı ertesi sabah bazal metabolizma hızını artmıştır. -Performans değişmemiştir.
Ormsbee ve ark., 2016	12 koşucu ve triatlet	- Uykudan 30 dk önce alınan proteinin koşu performansı, metabolizma ve hidrasyon durumuna etkilerini incelemiştir. - Süt proteini alanlar ve plasebo alanlar olarak iki gruba ayrılmıştır. - 10 km koşu bandında koşu gerçekleştirmişlerdir. - Diyet standardize edilmemiştir.	-Ertesi sabah bazal metabolizma hızı, oksijen tüketimi ve karbonhidrat oksidasyonu artmıştır. -Performans değişmemiştir.
Saracino ve ark., 2020	27 fiziksel olarak aktif katılımcı	- Uykudan 30 dk önce alınan whey proteini ve bitkisel protein birleşiminin kas iyileşmesi üzerinde etkisi incelenmiştir. - Whey izolat, whey hidrolizat, pirinç-bezelye birleşimi ve plasebo alanlar olarak rastgele dört gruba ayrılmıştır. - Eksantrik egzersiz programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir.	Egzersizli takip eden 72 saat içinde kas iyileşmesi değişmemiştir.

Res ve ark., 2012	16 fiziksel olarak aktif katılımcı	<ul style="list-style-type: none">- Uykudan 30 dk önce alınan proteinin, protein sindirimi ve emilimi üzerindeki etkisini ve egzersiz sonrası toparlanma döneminde protein metabolizması incelenmiştir.- 40 g kazein proteini alanlar veya plasebo alanlar olarak ikiye ayrılmıştır.- Direnç antrenmanı programı uygulanmıştır.- Diyet standardize edilmiştir.	Kas protein sentezi ve egzersiz sonrası toparlanma tüm vücut protein dengesi artmıştır.
Trommelen ve ark., 2018	36 fiziksel olarak aktif katılımcı	<ul style="list-style-type: none">- Uykudan 30 dk önce alınan serbest lösin içeren ve içermeyen kazein proteininin egzersiz sonrası miyofibriler protein sentezi üzerine etkisi incelenmiştir.- 30 g kazein proteini alanlar, 30 g kazein proteini ile 2 g kristalize lösin alanlar ve plasebo alanlar olarak rastgele üç gruba ayrılmıştır.- Direnç antrenmanı programı uygulanmıştır.- Diyet standardize edilmiştir.	Kas protein sentezi, açlık-susama hissi ve ertesi sabah mTOR, P70S6K, RS6 aktivasyonu değişmemiştir.

Uyku Öncesi Protein Alımının Kas Protein Sentezi, Kas Kütlesi ve Kuvveti Üzerine Kronik Etkileri

Uyku öncesi protein alımının kas üzerindeki kronik etkilerini değerlendiren çalışmalar Tablo 2’de özetlenmiştir.

Uyku öncesi protein alımının kas kütlesi, kas kuvveti ve performans üzerindeki kronik etkilerini inceleyen çalışmalar da farklılık göstermektedir. Snijders ve arkadaşları (2015), 20-25 yaşlarındaki fiziksel olarak aktif 44 erkek ile 12 hafta süren direnç egzersizi protokolü uygulamıştır. Katılımcıların 41’i çalışmayı tamamlamıştır. Katılımcılar uykudan hemen önce 27,5 g kazein proteini, 15 g karbonhidrat, 0,1 g yağ içeren bir protein takviyesi alan grup ve plasebo alan kontrol grubu olarak rastgele ikiye ayrılmıştır. Tüm katılımcıların antrenman gününden önceki akşam yemeği standardize edilmiştir. Ayrıca antrenman seansından hemen sonra bir peynirli sandviç, bir elma ve bir kalorisiz içecek tüketmişlerdir (37 g karbonhidrat, 10 g protein, 9 g yağ). Bunların dışında program boyunca diyetleri ve fiziksel aktiviteleri standardize edilmemiş, mevcut düzenlerine devam etmişlerdir. Direnç antrenmanı haftada 3 kez 12 hafta boyunca gerçekleştirilmiştir. Bisiklet ergometresinde 5 dk bir ısınmanın ardından 4 set bacak pres ve bacak ekstansiyon ile 2 set göğüs pres ve kürek çekme ya da 2 set aşağı çekme ve omuz pres uygulanmıştır. Her seans, bisiklet ergometresinde 5 dk soğuma ile sona ermiştir. Set tekrarları 10-15 tekrarla başlamış 8-10 tekrar ile devam etmiştir. Kas hipertrofisi, egzersizden önce ve sonra, tüm vücut (çift enerjili x-ışını absorpsiyometrisi), uzuv (bilgisayarlı tomografi taraması) ve kas lifi (kas biyopsisi örneği) ile değerlendirilmiştir. Kas kuvveti, 1 tekrarlı maksimum kuvvet testi ile düzenli olarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, 27,5 g kazein proteini alan grupta, kontrol grubuna göre, kuadriceps kası kütlesi ve kuvveti, kas lifi boyutu (özellikle tip 2), bacak kuvveti ve tüm vücut yağsız kütlelerinin arttığı görülmüştür ($p<0,05$). Araştırmacılar literatürdeki tutarsızlığın araştırma tasarımındaki farklılıktan kaynaklandığını ve mevcut çalışmanın sonuçlarını seçilen protein takviyesinin türü, dozu ve zamanlamasının oluşturduğunu düşünmektedir.

Knuiman ve arkadaşları (2019), genç erkeklerden oluşan bir grup ile haftada 3 seanstan oluşan 10 haftalık dayanıklılık antrenmanı gerçekleştirmiştir. Katılımcılar egzersiz yapılan günlerde egzersizden hemen sonra ve haftanın her günü uykudan önce, kazein proteini alan protein grubu ve izokalorik karbonhidrat alan kontrol grubu olarak rastgele iki gruba ayrılmıştır. Tüm katılımcıların antrenman gününden önceki akşam yemeği standardize edilmiş (%15 protein, %55 karbonhidrat, %30 yağ) ve antrenmandan önceki 72 saat fiziksel aktiviteden kaçınmışlardır. Bunun dışında program boyunca diyetleri ve fiziksel aktiviteleri standardize edilmemiş, mevcut düzenlerine devam etmişlerdir. Dayanıklılık antrenmanı, 10 dk ısınmanın ardından 10 km zamana karşı yarış bisikleti ergometresi kullanılarak yapılmıştır. Her seans, bisiklet ergometresinde 10 dk soğuma ile sona ermiştir. Kas dayanıklılığı, izokinetik dinamometre ve vücut kompozisyonu çift enerjili x-ışını absorpsiyometrisi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, kontrol grubuna kıyasla protein grubunda maksimal oksijen tüketim kapasitesinin önemli ölçüde arttığını gösterse de performans her iki grupta da benzer şekilde artmıştır. Protein takviyesinin maksimal oksijen tüketim kapasitesini artırma mekanizması, kardiyovasküler ve kas-iskelet sistemindeki adaptasyonlar ile açıklanmaktadır. Protein grubunda maksimal oksijen tüketim kapasitesinin artışına yağsız kütle artışı eşlik etmiştir ancak yağsız kütle kontrol grubunda değişmeden kalmıştır. Yağsız kütle, maksimal oksijen tüketim kapasitesi ($VO_{2\max}$) ile ilişkilendirilmiştir.

Benzer bir çalışmayı Jonvik ve arkadaşları (2019) da gerçekleştirmiştir. Çalışmaya 18-40 yaşlarındaki 60 erkek alınmış, 56’sı çalışmayı tamamlamıştır. Katılımcılar protein takviyesi

alanlar (28,7 g kazein, 0,3 g yağ, 2,6 g karbonhidrat) ve izokalorik plasebo alanlar (0,6 g protein, 2,4 g yağ, 25,8 g karbonhidrat) olarak rastgele iki gruba ayrılmıştır. Takviyeler egzersizden hemen sonra ve uykudan 15 dk önce alınmıştır. Ayrıca tüm katılımcılar egzersizden hemen sonra karbonhidrat açısından zengin atıştırılmalık (27,0-36,3 g karbonhidrat, 1,3-1,7 g protein, 0,4-0,9 g yağ) tüketmiştir. Bunun dışında program boyunca diyet standardize edilmemiş, mevcut düzenlerine devam etmişlerdir. Dayanıklılık antrenmanı 12 hafta boyunca haftada 3 gün bisiklet ergometresi kullanılarak yapılmıştır. Kas dayanıklılığı, izokinetik dinamometre ve vücut kompozisyonu çift enerjili x-ışını absorpsiyometrisi ile değerlendirilmiştir. Maksimal oksijen tüketim kapasitesi ($VO_{2\max}$), güç çıkışı (W_{\max}) ve kalp atış hızı (HR_{\max}), manyetik bisiklet ergometresindeki testler ile belirlenmiştir. Çalışma sonucunda, bacak yağsız kütlesi ve diz fleksör ve ekstansörlerinin maksimal izokinetik kuvvetinde önemli ölçüde artış görülmüş, bu sonucun antrenmandan kaynaklandığını düşünülmüştür. Sonuç olarak, maksimal oksijen tüketim kapasitesi ($VO_{2\max}$) ve egzersiz performansında gelişmeler görülse de gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Joy ve arkadaşları çalışmasında (2018) direnç antrenmanı yapan bireylerde gün içinde alınan protein ile uykudan kısa bir süre önce alınan proteini karşılaştırmıştır. Çalışmaya 18-25 yaşlarındaki erkekler alınmıştır. Fiziksel olarak aktif 13 katılımcı, gündüze ve gece olarak iki gruba ayrılmıştır. Gündüz grubu, geceleri uykudan hemen önce 35 g maltodekstrin ve günün erken saatlerinde 35 g kazein proteini almıştır. Gece grubu, uykudan hemen önce 35 g kazein proteini ve günün erken saatlerinde 35 g maltodekstrin almıştır. 35 g kazein proteini 1 porsiyonda 35 g protein, <0,5 g yağ, <0,5 g laktoz içermektedir. 35 g maltodekstrin 1 porsiyonda 35 g karbonhidrat, <0,5 g yağ, <0,5 g protein içermektedir. Her iki grup da egzersiz sonrası 25 g whey proteini almıştır. Diyet, % 20 protein, % 52 karbonhidrat ve % 28 yağ olacak şekilde standardize edilmiştir. Direnç antrenmanı 10 hafta boyunca haftada 4 gün yapılmıştır. 2 gün hipertrofi, 2 gün kuvvet egzersizleri yapılmıştır. Yağ yüzdesi, yağ hacmi, ağırlık DEXA, kas kesit alanı ultrasonografi, kas kuvveti, 1 tekrarlı maksimum kuvvet testi ile düzenli olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak gruplar arasında antrenman hacmi, vücut kompozisyonu, kuvvet ve kas kesit alanı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Araştırmacılar, çalışmada yavaş sindirilen bir protein olan kazeinin kullanılmasının sonuçları etkilemiş olabileceğini düşünmektedir. Ayrıca, gündüz alınan kazeinin hiperaminoasidemiye etkisinin de buna neden olabileceği varsayılmıştır.

Benzer bir çalışmayı Antonio ve arkadaşları (2017) da gerçekleştirmiş, benzer sonuçları bulunmuştur. Çalışmaya 18-40 yaşlarındaki, bir yıldan fazla süredir, haftada 3 seanstan fazla direnç antrenmanı yapan 18 katılımcı ve 5 yıldan fazla antrenman geçmişi olan 8 katılımcı olmak üzere, toplam 26 antrenmanlı kadın ve erkek gönüllü alınmıştır. Katılımcılar gündüz ve akşam grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Gündüz grubu, öğle saat 12'den önce 54 g kazein proteini almıştır. Akşam grubu ise uykudan en fazla 90 dk önce 54 g kazein proteini almıştır. Günlük protein alımını önemli ölçüde arttıracığı için 54 gramlık doz seçilmiştir. Katılımcılara program boyunca normal antrenman programlarının dışında farklı bir program uygulanmamış ve katılımcıların diyetlerine müdahale edilmemiştir. Çalışma sekiz hafta sürmüştür. Sonuç olarak, gündüz ya da akşam 54 gram kazein proteini alımının vücut kompozisyonu, yağ kütlesi ve egzersiz performansı üzerinde önemli bir etkisi görülmemiştir. Sonuçların antrenman programının kontrol edilememesi, veri eksikliği ve çalışmanın kazeinin etkisini tam olarak belirlemek için uygun bir çalışma olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmacılar tecrübeli bireylerde arttırılmış protein alımına yönelik bir diyet müdahalesinin antrenman değişikliği olmadan etkili olmayacağını düşünmektedir.

Vangsoe ve arkadaşları (2018), bu alanda yeni bir pencere açmış ve egzersizden sonra ve uykudan önce alınan böcek proteininin potansiyel etkilerini incelemiştir. 18-30 yaşlarındaki 18 genç erkek, sekiz hafta boyunca, haftada dört gün direnç antrenmanı yapmıştır. Katılımcılar, antrenmandan sonra 1 saat içinde ve antrenman günlerinde uykudan hemen önce, günde iki kez olmak üzere böcek proteini izolatu tüketen grup ve izokalorik karbonhidrat takviyesi tüketen grup olarak iki gruba ayrılmıştır. Program boyunca diyet standardize edilmemiş, mevcut düzenlerine devam etmişlerdir. Her antrenman seansından önce 5-10 dk hafif aerobik egzersiz ile ısınma yapılmıştır. Her hafta iki alt vücut, iki üst vücut antrenman seansından oluşmaktadır. Üst vücut ve alt vücut seansları arasında en az 48 saat ara bulunmaktadır. Alt vücut egzersizlerini, eğimli bacak pres, diz ekstansiyon, bacak bükme ve baldır kaldırma oluşturmaktadır. Üst vücut egzersizlerini, bench pres, telde sıkıştırma, aşağı çekme, oturarak kürek çekme, biceps bükme, triceps ekstansiyonu ve ayakta karın egzersizi oluşturmaktadır. Sekiz haftanın sonunda yağsız ve kemiksiz kütle ve kas kuvvetinde anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p < 0,05$). Araştırmacılar mevcut sonuçların, enerji dengesindeki gruplar arası farklılıklardan kaynaklanabileceğini düşünmektedir. Ek olarak diyetin standardize edilmemesi ve egzersiz kontrolünün yapılmamasının etkileri de göz önünde bulundurulmuştur.

Tablo 2. Uyku öncesi protein alımının kronik etkileri üzerine yapılan çalışmalar.

Çalışma	Araştırma grubu	Araştırma Yöntemi	Sonuç
Joy ve ark., 2018	13 fiziksel olarak aktif katılımcı	<ul style="list-style-type: none"> - Günün erken saatlerinde ve uykudan 30 dk önce tüketilen kazein proteininin vücut kompozisyonu, kas kuvveti ve kas hipertrofisine etkileri incelenmiştir. - Uykudan hemen önce 35 g maltodekstrin ve günün erken saatlerinde 35 g kazein proteini gündüz grubu ve uykudan hemen önce 35 g kazein proteini ve günün erken saatlerinde 35 g maltodekstrin alan gece grubu olarak ikiye ayrılmıştır. - 10 hafta boyunca direnç antrenmanı programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmiştir. 	Vücut kompozisyonu, kuvvet ve kas kesit alanı değişmemiştir.
Knuiman ve ark., 2019	44 fiziksel olarak aktif katılımcı	<ul style="list-style-type: none"> - Egzersizden sonra ve uykudan önce alınan protein desteğinin, maksimal oksijen tüketim kapasitesi ($VO_2 \max$) ve egzersiz performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. - 28,7 g kazein proteini alan protein grubu ve izokalorik karbonhidrat alan kontrol grubu olarak iki gruba ayrılmıştır. - 10 hafta boyunca dayanıklılık antrenmanı programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmiştir. 	Maksimal oksijen tüketim kapasitesi ve yağsız kütle artmıştır.
Antonio ve ark., 2017	26 antrenmanlı katılımcı	<ul style="list-style-type: none"> - Sabah ve akşam saatlerinde alınan kazein proteininin vücut kompozisyonu ve egzersiz performansı üzerindeki etkileri incelenmiştir. - Öğle saat 12'den önce 54 g kazein alan gündüz grubu ve uykudan önce 54 g kazein alan akşam grubu olarak ikiye ayrılmıştır. - 8 hafta boyunca mevcut antrenmanları uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir. 	Vücut kompozisyonu, yağ kütlesi ve egzersiz performansı değişmemiştir.
Snijders ve ark., 2015	44 fiziksel olarak aktif katılımcı	<ul style="list-style-type: none"> - Uykudan hemen önce alınan kazein proteininin kas kütlesi ve kuvvetine etkileri incelenmiştir. - 27,5 g kazein proteini alan grup ve plasebo alan kontrol grubu olarak rastgele ikiye ayrılmıştır. - 12 hafta boyunca direnç antrenmanı programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir. 	Kuadriceps kası kütlesi ve kuvveti, kas lifi boyutu, bacak kuvveti ve tüm vücut yağsız kütlesi artmıştır.
Vangsoe ve ark., 2018	18 antrenmanlı katılımcı	<ul style="list-style-type: none"> - Böcek proteininin kas hipertrofisi ve kuvvetine potansiyel etkileri incelenmiştir. - Egzersizden 1 saat sonra ve uykudan önce böcek proteini izolatu tüketen grup ve izokalorik karbonhidrat takviyesi tüketen grup olarak iki gruba ayrılmıştır. - 8 hafta boyunca direnç antrenmanı programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir. 	Yağsız ve kemiksiz kütle ve kas kuvveti değişmemiştir.
Jonvik ve ark., 2019	60 fiziksel olarak aktif katılımcı	<ul style="list-style-type: none"> - Egzersizden hemen sonra ve uykudan 15 dk önce alınan protein desteğinin maksimal oksijen tüketim kapasitesi ($VO_2 \max$) ve egzersiz performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. - Katılımcılar protein takviyesi alanlar (28,7 g kazein, 0,3 g yağ, 2,6 g karbonhidrat) ve izokalorik plasebo alanlar (0,6 g protein, 2,4 g yağ, 25,8 g karbonhidrat) olarak rastgele iki gruba ayrılmıştır. - 12 hafta boyunca dayanıklılık antrenmanı programı uygulanmıştır. - Diyet standardize edilmemiştir. 	Maksimal oksijen tüketim kapasitesi ($VO_2 \max$) ve egzersiz performansı değişmemiştir.

ÖNERİLER

Mevcut sonuçlara göre uykudan 30 dk önce alınan 25-50 g proteinin, gece uykusu sırasında etkili bir şekilde sindirildiği ve emildiği, böylece gece boyunca kas protein sentez hızını artırdığı ve egzersiz sonrası toparlanma döneminde gece boyunca tüm vücut protein dengesini iyileştirdiği görülmüştür (Res ve ark., 2012). Ertesi sabah bazal metabolizma hızı, yağ ve karbonhidrat oksidasyonu ve maksimal oksijen tüketiminde artış görülse de performans üzerinde gelişme sağlamamıştır (Knuiman ve ark., 2019; Madzima ve ark., 2018; Ormsbee ve ark., 2016). Bazı çalışmalarda kas kütlesi ve kuvveti, kas lifi boyutu ve tüm vücut yağsız kütesinin arttığı bulunmuştur (Snijders ve ark., 2015). Egzersiz sonrası kas hasarı üzerinde olumlu etkiler görülmüştür (Abbott ve ark., 2019). Çalışmaların büyük bir kısmı direnç antrenmanı programı ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle dayanıklılık antrenmanı ile alınan uyku öncesi proteinin, kas üzerindeki etkilerini anlamak için yapılan az sayıdaki çalışmanın (Jonvik ve ark., 2019; Knuiman ve ark., 2019) artmasına ihtiyaç vardır.

Kazein proteini tüketilen çalışmalarda (Abbott ve ark., 2019; Knuiman ve ark., 2019; Snijders ve ark., 2015) whey proteini tüketilen çalışmalara (Larsen ve ark., 2019; Saracino ve ark., 2020) göre daha olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bu durumun nedeni, kazein proteininin whey proteinine göre daha yavaş sindirilmesi ve uzun süreli bir hiperaminoasidemi meydana getirerek vücut protein yıkımını engellemesi, yüksek dozlarda alınan kazein proteininin yağ oksidasyonunu whey proteininden daha fazla arttırabilmesi olabilir. Bu nedenle uyku öncesi protein alımında kazein proteini whey proteinine göre avantajlı ve uygun görünmektedir.

Mevcut sonuçlara göre alınması gereken protein miktarı belirsizdir. Bazı çalışmalarda düşük dozlarda olumlu etkiler görülmüşken (Knuiman ve ark., 2019; Snijders ve ark., 2015), bazılarında yalnızca yüksek dozlarda görülmüş (Madzima ve ark., 2018) ya da yüksek dozlarda dahi değişiklik görülmemiştir (Antonio ve ark., 2017; Apweiler ve ark., 2018). Bu durum kullanılan proteinin çeşidi ve kalitesinden kaynaklanabilir. Bunun yanı sıra, uyku öncesi alınan proteinin kalitesinin protein sentezi üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada (Trommelen ve ark., 2018), gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Literatürdeki tutarsızlık veri eksikliği, antrenman programının tasarımı, antrenman programının kontrol edilmemesi, katılımcıların antrenman durumu ve beslenme alışkanlıkları, protein dozu, çeşidi ve kalitesi, çalışma süresi, örneklem büyüklüğü gibi faktörlerden kaynaklanabilir. Bunlara ek olarak, çalışmaların büyük çoğunluğu erkek katılımcılar ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle uyku öncesi protein alımının kadınlar üzerindeki etkileri hakkında daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Aynı şekilde çalışmaların çoğu fiziksel olarak aktif bireylerle gerçekleştirildiği için profesyonel sporcular ile yapılan çalışmaların da artması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Abbott, W., Brett, A., Cockburn, E., Clifford, T. (2019). Presleep Casein Protein Ingestion: Acceleration of Functional Recovery in Professional Soccer Players. *International journal of sports physiology and performance*, 14(3), 385–391. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2018-0385>

Aragon, A. A., Schoenfeld, B. J. (2013). Nutrient timing revisited: is there a post-exercise anabolic window?. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 10(1), 5. <https://doi.org/10.1186/1550-2783-10-5>

Allman, B. R., Morrissey, M. C., Kim, J. S., Panton, L. B., Contreras, R. J., Hickner, R. C., Ormsbee, M. J. (2020). Lipolysis and Fat Oxidation Are Not Altered with Presleep Compared with Daytime Casein Protein Intake in Resistance-Trained Women. *The Journal of nutrition*, 150(1), 47–54. <https://doi.org/10.1093/jn/nxz186>

- Anthony T. G. (2016). Mechanisms of protein balance in skeletal muscle. *Domestic animal endocrinology*, 56 Suppl(Suppl), S23–S32. <https://doi.org/10.1016/j.domaniend.2016.02.012>
- Apweiler, E., Wallace, D., Stansfield, S., Allerton, D. M., Brown, M. A., Stevenson, E. J., Clifford, T. (2018). Pre-Bed Casein Protein Supplementation Does Not Enhance Acute Functional Recovery in Physically Active Males and Females When Exercise is Performed in the Morning. *Sports (Basel, Switzerland)*, 7(1), 5. <https://doi.org/10.3390/sports7010005>
- Beelen, M., Tieland, M., Gijzen, A. P., Vandereydt, H., Kies, A. K., Kuipers, H., Saris, W. H., Koopman, R., van Loon, L. J. (2008). Coingestion of carbohydrate and protein hydrolysate stimulates muscle protein synthesis during exercise in young men, with no further increase during subsequent overnight recovery. *The Journal of nutrition*, 138(11), 2198–2204. <https://doi.org/10.3945/jn.108.092924>
- Benardot, D. (2006) Advanced Sports Nutrition. *Human Kinetics*, in Champaign, IL. First edition. s: 32.
- Bodine, S. C., Stitt, T. N., Gonzalez, M., Kline, W. O., Stover, G. L., Bauerlein, R., Zlotchenko, E., Scrimgeour, A., Lawrence, J. C., Glass, D. J., Yancopoulos, G. D. (2001). Akt/mTOR pathway is a crucial regulator of skeletal muscle hypertrophy and can prevent muscle atrophy in vivo. *Nature cell biology*, 3(11), 1014–1019. <https://doi.org/10.1038/ncb1101-1014>.
- Boirie, Y., Dangin, M., Gachon, P., Vasson, M. P., Maubois, J. L., Beaufrère, B. (1997). Slow and fast dietary proteins differently modulate postprandial protein accretion. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 94(26), 14930–14935. <https://doi.org/10.1073/pnas.94.26.14930>
- Bos, C., Metges, C. C., Gaudichon, C., Petzke, K. J., Pueyo, M. E., Morens, C., Everwand, J., Benamouzig, R., Tomé, D. (2003). Postprandial kinetics of dietary amino acids are the main determinant of their metabolism after soy or milk protein ingestion in humans. *The Journal of nutrition*, 133(5), 1308–1315. <https://doi.org/10.1093/jn/133.5.1308>
- Breen, L., Churchward-Venne, T. A. (2012). Leucine: a nutrient 'trigger' for muscle anabolism, but what more?. *The Journal of physiology*, 590(9), 2065–2066. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2012.230631>
- Bucci, L. (1993). Nutrients as Ergogenic Aids for Sports and Exercise (1st ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781003068051>
- Burd, N. A., Tang, J. E., Moore, D. R., Phillips, S. M. (2009). Exercise training and protein metabolism: influences of contraction, protein intake, and sex-based differences. *Journal of applied physiology (Bethesda, Md. : 1985)*, 106(5), 1692–1701. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.91351.2008>
- Burd, N. A., Gorissen, S. H., van Vliet, S., Snijders, T., van Loon, L. J. (2015). Differences in postprandial protein handling after beef compared with milk ingestion during postexercise recovery: a randomized controlled trial. *The American journal of clinical nutrition*, 102(4), 828–836. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.103184>
- Chen, H. T., Chung, Y. C., Chen, Y. J., Ho, S. Y., Wu, H. J. (2017). Effects of Different Types of Exercise on Body Composition, Muscle Strength, and IGF-1 in the Elderly with Sarcopenic Obesity. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(4), 827–832. <https://doi.org/10.1111/jgs.14722>
- Columbus, D. A., Fiorotto, M. L., Davis, T. A. (2015). Leucine is a major regulator of muscle protein synthesis in neonates. *Amino acids*, 47(2), 259–270. <https://doi.org/10.1007/s00726-014-1866-0>
- Cribb, P. J., Hayes, A. (2006). Effects of supplement timing and resistance exercise on skeletal muscle hypertrophy. *Medicine and science in sports and exercise*, 38(11), 1918–1925. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000233790.08788.3e>
- Dangin, M., Boirie, Y., Garcia-Rodenas, C., Gachon, P., Fauquant, J., Callier, P., Ballèvre, O., Beaufrère, B. (2001). The digestion rate of protein is an independent regulating factor of postprandial protein retention. *American journal of physiology. Endocrinology and metabolism*, 280(2), E340–E348. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.2001.280.2.E340>

- Dangin, M., Guillet, C., Garcia-Rodenas, C., Gachon, P., Bouteloup-Demange, C., Reiffers-Magnani, K., Fauquant, J., Ballèvre, O., Beaufrère, B. (2003). The rate of protein digestion affects protein gain differently during aging in humans. *The Journal of physiology*, 549(Pt 2), 635–644. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2002.036897>
- Diggle, T. A., Moule, S. K., Avison, M. B., Flynn, A., Foulstone, E. J., Proud, C. G., Denton, R. M. (1996). Both rapamycin-sensitive and -insensitive pathways are involved in the phosphorylation of the initiation factor-4E-binding protein (4E-BP1) in response to insulin in rat epididymal fat-cells. *The Biochemical journal*, 316 (Pt 2)(Pt 2), 447–453. <https://doi.org/10.1042/bj3160447>
- Drummond, M. J., Dreyer, H. C., Fry, C. S., Glynn, E. L., Rasmussen, B. B. (2009). Nutritional and contractile regulation of human skeletal muscle protein synthesis and mTORC1 signaling. *Journal of applied physiology (Bethesda, Md. : 1985)*, 106(4), 1374–1384. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.91397.2008>
- Duan, Y., Li, F., Li, Y., Tang, Y., Kong, X., Feng, Z., Anthony, T. G., Watford, M., Hou, Y., Wu, G., Yin, Y. (2016). The role of leucine and its metabolites in protein and energy metabolism. *Amino acids*, 48(1), 41–51. <https://doi.org/10.1007/s00726-015-2067-1>
- Egan, B., Zierath, J. R. (2013). Exercise metabolism and the molecular regulation of skeletal muscle adaptation. *Cell metabolism*, 17(2), 162–184. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2012.12.012>
- Fouillet, H., Mariotti, F., Gaudichon, C., Bos, C., Tomé, D. (2002). Peripheral and splanchnic metabolism of dietary nitrogen are differently affected by the protein source in humans as assessed by compartmental modeling. *The Journal of nutrition*, 132(1), 125–133. <https://doi.org/10.1093/jn/132.1.125>
- Francaux, M., Deldicque, L. (2019). Exercise and the control of muscle mass in human. *Pflugers Archiv: European journal of physiology*, 471(3), 397–411. <https://doi.org/10.1007/s00424-018-2217-x>
- Fujita, S., Dreyer, H. C., Drummond, M. J., Glynn, E. L., Cadenas, J. G., Yoshizawa, F., Volpi, E., Rasmussen, B. B. (2007). Nutrient signalling in the regulation of human muscle protein synthesis. *The Journal of physiology*, 582(Pt 2), 813–823. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2007.134593>
- Hara, K., Yonezawa, K., Weng, Q. P., Kozlowski, M. T., Belham, C., Avruch, J. (1998). Amino acid sufficiency and mTOR regulate p70 S6 kinase and eIF-4E BP1 through a common effector mechanism. *The Journal of biological chemistry*, 273(23), 14484–14494. <https://doi.org/10.1074/jbc.273.23.14484>
- Holwerda, A. M., Kouw, I. W., Trommelen, J., Halson, S. L., Wodzig, W. K., Verdijk, L. B., van Loon, L. J. (2016). Physical Activity Performed in the Evening Increases the Overnight Muscle Protein Synthetic Response to Presleep Protein Ingestion in Older Men. *The Journal of nutrition*, 146(7), 1307–1314. <https://doi.org/10.3945/jn.116.230086>
- Ivy J. L. (2004). Regulation of muscle glycogen repletion, muscle protein synthesis and repair following exercise. *Journal of sports science & medicine*, 3(3), 131–138.
- Jäger, R., Kerksick, C. M., Campbell, B. I., Cribb, P. J., Wells, S. D., Skwiat, T. M., Purpura, M., Ziegenfuss, T. N., Ferrando, A. A., Arent, S. M., Smith-Ryan, A. E., Stout, J. R., Arciero, P. J., Ormsbee, M. J., Taylor, L. W., Wilborn, C. D., Kalman, D. S., Kreider, R. B., Willoughby, D. S., Hoffman, J. R., Antonio, J. (2017). International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein and exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14, 20. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0177-8>
- Jonvik, K. L., Paulussen, K., Danen, S. L., Ceelen, I., Horstman, A. M., Wardenaar, F. C., VAN Loon, L., VAN Dijk, J. W. (2019). Protein Supplementation Does Not Augment Adaptations to Endurance Exercise Training. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(10), 2041–2049. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000002028>
- Antonio, J., Ellerbroek, A., Peacock, C., Silver, T. (2017). Casein Protein Supplementation in Trained Men and Women: Morning versus Evening. *International journal of exercise science*, 10(3), 479–486.
- Joy, J. M., Vogel, R. M., Shane Broughton, K., Kudla, U., Kerr, N. Y., Davison, J. M., Wildman, R., DiMarco, N. M. (2018). Daytime and nighttime casein supplements similarly increase muscle size and strength in response to

resistance training earlier in the day: a preliminary investigation. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0228-9>

Katayose, Y., Tasaki, M., Ogata, H., Nakata, Y., Tokuyama, K., Satoh, M. (2009). Metabolic rate and fuel utilization during sleep assessed by whole-body indirect calorimetry. *Metabolism: clinical and experimental*, 58(7), 920–926. <https://doi.org/10.1016/j.metabol.2009.02.025>

Kinsey, A. W., Ormsbee, M. J. (2015). The health impact of nighttime eating: old and new perspectives. *Nutrients*, 7(4), 2648–2662. <https://doi.org/10.3390/nu7042648>

Knuiman, P., van Loon, L., Wouters, J., Hopman, M., Mensink, M. (2019). Protein supplementation elicits greater gains in maximal oxygen uptake capacity and stimulates lean mass accretion during prolonged endurance training: a double-blind randomized controlled trial. *The American journal of clinical nutrition*, 110(2), 508–518. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqz093>

Larsen, M. S., Clausen, D., Jørgensen, A. A., Mikkelsen, U. R., Hansen, M. (2019). Presleep Protein Supplementation Does Not Improve Recovery During Consecutive Days of Intense Endurance Training: A Randomized Controlled Trial. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 29(4), 426–434. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2018-0286>

Lemon P. W. (2000). Beyond the zone: protein needs of active individuals. *Journal of the American College of Nutrition*, 19(5 Suppl), 513S–521S. <https://doi.org/10.1080/07315724.2000.10718974>

Madzima, T. A., Panton, L. B., Fretti, S. K., Kinsey, A. W., Ormsbee, M. J. (2014). Night-time consumption of protein or carbohydrate results in increased morning resting energy expenditure in active college-aged men. *The British journal of nutrition*, 111(1), 71–77. <https://doi.org/10.1017/S000711451300192X>

Madzima, T. A., Melanson, J. T., Black, J. R., Nepocatych, S. (2018). Pre-Sleep Consumption of Casein and Whey Protein: Effects on Morning Metabolism and Resistance Exercise Performance in Active Women. *Nutrients*, 10(9), 1273. <https://doi.org/10.3390/nu10091273>

Mamerow, M. M., Mettler, J. A., English, K. L., Casperson, S. L., Arentson-Lantz, E., Sheffield-Moore, M., Layman, D. K., Paddon-Jones, D. (2014). Dietary protein distribution positively influences 24-h muscle protein synthesis in healthy adults. *The Journal of nutrition*, 144(6), 876–880. <https://doi.org/10.3945/jn.113.185280>

McGuigan, M. R., Wright, G. A., Fleck, S. J. (2012). Strength training for athletes: does it really help sports performance?. *International journal of sports physiology and performance*, 7(1), 2–5. <https://doi.org/10.1123/ijspp.7.1.2>

Moore, D. R., Camera, D. M., Areta, J. L., Hawley, J. A. (2014). Beyond muscle hypertrophy: why dietary protein is important for endurance athletes. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 39(9), 987–997. <https://doi.org/10.1139/apnm-2013-0591>

Moore, D. R., Robinson, M. J., Fry, J. L., Tang, J. E., Glover, E. I., Wilkinson, S. B., Prior, T., Tarnopolsky, M. A., Phillips, S. M. (2009). Ingested protein dose response of muscle and albumin protein synthesis after resistance exercise in young men. *The American journal of clinical nutrition*, 89(1), 161–168. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2008.26401>

Ormsbee, M. J., Gorman, K. A., Miller, E. A., Baur, D. A., Eckel, L. A., Contreras, R. J., Panton, L. B., Spicer, M. T. (2016). Nighttime feeding likely alters morning metabolism but not exercise performance in female athletes. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquee, nutrition et metabolisme*, 41(7), 719–727. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0526>

Proud C. G. (2002). Regulation of mammalian translation factors by nutrients. *European journal of biochemistry*, 269(22), 5338–5349. <https://doi.org/10.1046/j.1432-1033.2002.03292.x>

Proud, C. G., Denton, R. M. (1997). Molecular mechanisms for the control of translation by insulin. *The Biochemical journal*, 328 (Pt 2)(Pt 2), 329–341. <https://doi.org/10.1042/bj3280329>

- Reidy, P. T., Walker, D. K., Dickinson, J. M., Gundermann, D. M., Drummond, M. J., Timmerman, K. L., Fry, C. S., Borack, M. S., Cope, M. B., Mukherjea, R., Jennings, K., Volpi, E., Rasmussen, B. B. (2013). Protein blend ingestion following resistance exercise promotes human muscle protein synthesis. *The Journal of nutrition*, 143(4), 410–416. <https://doi.org/10.3945/jn.112.168021>
- Reis, C., Loureiro, L., Roschel, H., da Costa, T. (2021). Effects of pre-sleep protein consumption on muscle-related outcomes- A systematic review. *Journal of science and medicine in sport*, 24(2), 177–182. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2020.07.016>
- Res, P. T., Groen, B., Pennings, B., Beelen, M., Wallis, G. A., Gijssen, A. P., Senden, J. M., VAN Loon, L. J. (2012). Protein ingestion before sleep improves postexercise overnight recovery. *Medicine and science in sports and exercise*, 44(8), 1560–1569. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31824cc363>
- Phillips, S. M., Tipton, K. D., Aarsland, A., Wolf, S. E., Wolfe, R. R. (1997). Mixed muscle protein synthesis and breakdown after resistance exercise in humans. *The American journal of physiology*, 273(1 Pt 1), E99–E107. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.1997.273.1.E99>
- Saracino, P. G., Saylor, H. E., Hanna, B. R., Hickner, R. C., Kim, J. S., Ormsbee, M. J. (2020). Effects of Pre-Sleep Whey vs. Plant-Based Protein Consumption on Muscle Recovery Following Damaging Morning Exercise. *Nutrients*, 12(7), 2049. <https://doi.org/10.3390/nu12072049>
- Snijders, T., Res, P. T., Smeets, J. S., van Vliet, S., van Kranenburg, J., Maase, K., Kies, A. K., Verdijk, L. B., van Loon, L. J. (2015). Protein Ingestion before Sleep Increases Muscle Mass and Strength Gains during Prolonged Resistance-Type Exercise Training in Healthy Young Men. *The Journal of nutrition*, 145(6), 1178–1184. <https://doi.org/10.3945/jn.114.208371>
- Snijders, T., Trommelen, J., Kouw, I., Holwerda, A. M., Verdijk, L. B., van Loon, L. (2019). The Impact of Pre-sleep Protein Ingestion on the Skeletal Muscle Adaptive Response to Exercise in Humans: An Update. *Frontiers in nutrition*, 6, 17. <https://doi.org/10.3389/fnut.2019.00017>
- Spahillari, A., Mukamal, K. J., DeFilippi, C., Kizer, J. R., Gottdiener, J. S., Djoussé, L., Lyles, M. F., Bartz, T. M., Murthy, V. L., Shah, R. V. (2016). The association of lean and fat mass with all-cause mortality in older adults: The Cardiovascular Health Study. *Nutrition, metabolism, and cardiovascular diseases : NMCD*, 26(11), 1039–1047. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2016.06.011>
- Taber, C. B., Vigotsky, A., Nuckols, G., Haun, C. T. (2019). Exercise-Induced Myofibrillar Hypertrophy is a Contributory Cause of Gains in Muscle Strength. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 49(7), 993–997. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01107-8>
- Tang, J. E., Moore, D. R., Kujbida, G. W., Tarnopolsky, M. A., Phillips, S. M. (2009). Ingestion of whey hydrolysate, casein, or soy protein isolate: effects on mixed muscle protein synthesis at rest and following resistance exercise in young men. *Journal of applied physiology (Bethesda, Md. : 1985)*, 107(3), 987–992. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00076.2009>
- Tipton, K. D., Elliott, T. A., Cree, M. G., Wolf, S. E., Sanford, A. P., Wolfe, R. R. (2004). Ingestion of casein and whey proteins result in muscle anabolism after resistance exercise. *Medicine and science in sports and exercise*, 36(12), 2073–2081. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000147582.99810.c5>
- Tipton, K. D., Ferrando, A. A., Phillips, S. M., Doyle, D., Jr, Wolfe, R. R. (1999). Postexercise net protein synthesis in human muscle from orally administered amino acids. *The American journal of physiology*, 276(4), E628–E634. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.1999.276.4.E628>
- Tipton, K. D., Rasmussen, B. B., Miller, S. L., Wolf, S. E., Owens-Stovall, S. K., Petrini, B. E., Wolfe, R. R. (2001). Timing of amino acid-carbohydrate ingestion alters anabolic response of muscle to resistance exercise. *American journal of physiology. Endocrinology and metabolism*, 281(2), E197–E206. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.2001.281.2.E197>
- Trommelen, J., Kouw, I., Holwerda, A. M., Snijders, T., Halson, S. L., Rollo, I., Verdijk, L. B., van Loon, L. (2018). Presleep dietary protein-derived amino acids are incorporated in myofibrillar protein during postexercise

overnight recovery. *American journal of physiology. Endocrinology and metabolism*, 314(5), E457–E467. <https://doi.org/10.1152/ajpendo.00273.2016>

Trommelen, J., van Loon, L. J. (2016). Pre-Sleep Protein Ingestion to Improve the Skeletal Muscle Adaptive Response to Exercise Training. *Nutrients*, 8(12), 763. <https://doi.org/10.3390/nu8120763>

Vangsoe, M. T., Joergensen, M. S., Heckmann, L. L., Hansen, M. (2018). Effects of Insect Protein Supplementation during Resistance Training on Changes in Muscle Mass and Strength in Young Men. *Nutrients*, 10(3), 335. <https://doi.org/10.3390/nu10030335>

Volaklis, K. A., Halle, M., & Meisinger, C. (2015). Muscular strength as a strong predictor of mortality: A narrative review. *European journal of internal medicine*, 26(5), 303–310. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2015.04.013>

von Manteuffel, S. R., Gingras, A. C., Ming, X. F., Sonenberg, N., Thomas, G. (1996). 4E-BP1 phosphorylation is mediated by the FRAP-p70s6k pathway and is independent of mitogen-activated protein kinase. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 93(9), 4076–4080. <https://doi.org/10.1073/pnas.93.9.4076>

Wilkinson, S. B., Tarnopolsky, M. A., Macdonald, M. J., Macdonald, J. R., Armstrong, D., Phillips, S. M. (2007). Consumption of fluid skim milk promotes greater muscle protein accretion after resistance exercise than does consumption of an isonitrogenous and isoenergetic soy-protein beverage. *The American journal of clinical nutrition*, 85(4), 1031–1040. <https://doi.org/10.1093/ajcn/85.4.1031>

Wolfe R. R. (2017). Branched-chain amino acids and muscle protein synthesis in humans: myth or reality?. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14, 30. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0184-9>



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.854446

Geliş Tarihi (Received): 05.01.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 05.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

ANALYSIS OF THE PERFORMANCE OF FOOTBALL TEAMS VIA THE ENTROPY-GRAY RELATIONAL ANALYSIS METHOD: TURKISH SUPER LEAGUE MODEL

Orhan ECEMİŞ¹, Fırat AKCAN², Uğur ABAKAY^{2*}

¹Gaziantep Üniversitesi, Oğuzeli MYO, GAZİANTEP

²Gaziantep Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, GAZİANTEP

Abstract: The aim of this study was to analyze the score performances of football teams competing in the 2018-2019 season of the Turkish Football Federation (TFF) Super League via entropy gray relational analysis, one of the multi-criteria decision-making methods. In the study, eight criteria in relation to physical and technical qualities (total running distance, sprint running distance, running distance, getting the ball in the air, shot on target, shot pass total, crossing the ball into penalty, retrieving the ball) were taken as the standard. All matches played in the league throughout the season by engaging teams were included within the scope of this research and were evaluated on the basis of their per-match averages. Obtained data were weighted via the entropy method in order to determine the overall performance, physical performance, and technical performance of football teams. By implementing the gray relational analysis method overall, physical and technical performances of every single team was respectively analyzed. The performance ranking and actual ranking of the 2018-2019 football season were compared with each other, and obtained results were then interpreted. It was concluded that analyses via the entropy method suggested that the most significant criteria in measuring the overall performance of the teams were getting the ball in the air, shot on target, crossing the ball into penalty, and total pass; for physical performance, the criteria vital standards were getting the ball in the air and for technical performance criteria, shot on target played a major role. Based on the gray relational analysis method, it was concluded that the overall performance and the physical and technical performances of the teams failed to represent their actual rankings.

Keywords: football, performance, entropy, gray relational analysis

FUTBOL TAKIM PERFORMANSLARININ ENTROPİ-GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ: TÜRKİYE SÜPER LİG ÖRNEĞİ

Öz: Bu çalışma, 2018-2019 Sezonu Türkiye Futbol Federasyonu (TFF) Süper Liginde mücadele eden futbol takımlarının müsabaka performanslarının çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan Entropi-Gri İlişkisel Analiz yöntemiyle değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada fiziksel ve teknik özelliklerinden 8 kriter (toplam koşu mesafesi, sprint koşu mesafesi, yüksek yoğunluklu koşu mesafesi, hava topu kazanma, kaleyi bulan sut, isabetli pas sayısı, ceza sahasına toplam orta, topa sahip olma) ölçü olarak alınmıştır. Sezon boyunca takımların ligde oynadıkları tüm müsabakalar çalışma kapsamına dahil edilerek maç başı ortalamaları üzerinden değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler, futbol takımlarının genel performans, fiziksel performans ve teknik performanslarını belirlenmesi için Entropi yöntemiyle ağırlıklandırılmıştır. Gri ilişkisel analiz yöntemiyle, takımların ayrı ayrı genel, fiziksel ve teknik performansları değerlendirilmiştir. Performans sıralaması ile 2018-2019 yılı gerçek sıralama karşılaştırılmış ve sonuçlar yorumlanmıştır. Sonuç olarak; entropi yöntemi ile yapılan analizler göstermektedir ki, takımların genel performanslarında en önemli kriterlerin hava topu kazanma, kaleyi bulan sut, ceza sahasına toplam orta ve pas sayısı olduğu, fiziksel performans kriterleri arasında hava topu kazanmanın, teknik performans kriterlerinde de kaleye yapılan isabetli surların oldukça önemli olduğu söylenebilir. Gri ilişkisel analiz yöntemine göre takımların genel performans, fiziksel ve teknik performanslarının gerçek sıralamaları ile örtüşmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Futbol, performans, entropi, gri ilişkisel analiz

INTRODUCTION

Football is among the most popular sports in the world (Günay and Yüce, 2008). The football industry has become increasingly popular over the world and still continues to be a magnet for large masses (Güngör, 2014; Karamatov et al., 2019). To attain global as well as national success in football, it is necessary to make use of scientifically grounded methods (Günay and Yüce, 2008). Along with advancements in technology, statistical data have become more frequently employed in football. Statistical data can provide objective and remarkably crucial insights for the technical staff in determining playing techniques and tactics in addition to the performance of players. Professional football clubs favor establishing statistic units in their organizations and work to enhance their chances of success by allocating significantly large budgets to run these units (Lago and Martín, 2007).

As competition in football has escalated, small details have attracted even more value, leading to the need to form cooperation among multiple disciplines. Scientific studies have shown that for attaining success in football, the possession of advanced technical and tactical skills by team players, strong team finances, large numbers of supporters and similar factors are not adequate on their own for high scoring. The way to attain success in advanced football and to maintain such success is through truly knowing and implementing the factors that can carry teams to the top (Mao et al., 2016; Marchiori and de Vecchi, 2020). Thus, the aim of this study was to identify the most effective performance factors for being successful in football using multi-criteria decision-making methods.

In relevant literature multi-criteria decision-making (MCDM) methods are used liberally in various assessment and selection problems. Unlike statistical methods, in MCDM methods, it is not necessary to form main hypotheses for criteria or variables (Yang et al., 2020).

By emphasizing the uncertainties that exist as a natural consequence of the decision-making process, Munier (2011) pointed out current subjective dimensions that call for attention and explained the principles for adopting them.

In the decision-making process, it is essential to implement maximum objectivity to make it possible to minimize subjective perceptions from decision-makers, administrators, or analysts. The estimation of criteria weights used in the process and the expression of a preference for one action over another in certain models or certain indifference or acceptance levels should be carefully distanced from subjective judgments. The decision-making process should be planned in such a way as to eliminate any doubts regarding the transparency of the entire process and to explain the kind of actions performed on which grounds. There must be a document indicating the justification of the motives for any decision made.

With a problem that requires making a decision or a project that contains subjective values, the mechanisms that can be adapted to make approximate computations for these values are surveys, public opinion polls, and the Delphi technique (Munier, 2011).

Multi-criteria decision-making methods have been employed in many different domains, some of which are as exemplified in the table below (Akçakanat et al., 2017; Çakır and Perçin, 2013; Tunca et al., 2016).

Table 1. Studies on Performance Assessment Measured via MCDM Method

Author	Year	Subject	Method(s)	Criteria Weighting
Tunca et al.	2012	Performance assessment of OPEC Members	MAUT	Entropy
Perçin and Selçuk	2013	Assessment of R & D. performances of the EU member states	Topsis	Entropy
Akçakanat et al.	2017	Performance assessment in Turkish banking sector	WASPAS	Entropy
Kenger et al.	2017	Personnel selection	Aras	Entropy
Wang et al.	2015	Assessment of social responsibility in airline transport	Gray Relational Analysis	Entropy
Yıldırım and Uysal	2019	Personnel selection in airline companies	Aras	Expert View

In this study, which was carried out in light of the below listed data, it was aimed to compare expected the league ranking according to team performances with the actual ranking attained at the end of season in the league and display the significance order of the selected criteria by taking into account some of the physical and technical qualities of football teams.

METHOD

Conducted to analyze score performance of the teams competing in the Turkish Football Federation (TFF) Super League, this is a study in which the multi-criteria decision-making method was utilized. In order to carry out this research, the Ethics Committee Report was obtained from the Social and Human Sciences Ethics Committee of Gaziantep University with the decision dated 23.12.2020 and numbered 4.

Data Collection

In this study, the data used belonged to the per-match average performance statistics for all the matches played by competing teams in the TFF Super League during the 2018-2019 season since pandemic measures were not yet a concern for the league at that time. Analysis took place primarily in two categories, the physical and technical dimensions. An overall performance analysis was also conducted by summing up the two factors. The performance criteria designated for this study are as below,

Table 2. Parameters Employed in the Study and Relevant Abbreviations

	Criteria (per-match)	Abbreviations
Physical Parameters	Total Running distance	TRD
	Sprint Distance	SD
	High intensity running distance	HIRD
	Getting the ball in the air	GBA
Technical Parameters	Shot on target	ST
	Total pass	PS
	Crossing the ball into penalty	CBP
	Retrieving the ball	RB

Data Collection Tools

The data in this study were utilized by obtaining a special license from a private company named Instat-Sentio. To test their reliability, these data were compared with “benefit” featured data presented on tr.whoscored.com sites that posted international statistics on football (Lago-Peñas, Gómez-Ruano et al., 2017).

Data Analysis

In the analysis of data, the Microsoft Excel program was used to weight the criteria via the entropy method. The gray relational analysis method was applied to the weighted criteria. The implementation steps are as displayed in the table.

Entropy Method

Suggested by Rudolph Clausius (1865), entropy can be defined as the criterion of irregularity and uncertainty in an existing system. Adapted into information theory by Shannon (1948), entropy is employed in physical and social sciences today. In data mining, it is one of the methods used to gauge information gain in the data set. The entropy method consists of five steps (Wang and Lee, 2009, Karami and Johansson, 2014). To normalize the decision matrix with respect to cost and benefit, it is computed via normalization P_{ij} ; hence, to measure its uncertainty d_j , criteria weights are then computed.

Gray Relational Analysis Method

In daily life, the color "black" is used to indicate unknown information, the color "white" is used to indicate fully known information, and the color "gray" is used to indicate partially known and partially unknown information. Accordingly, systems having fully known information are evaluated as white, systems having fully unknown information are evaluated as black, and systems consisting of partially known and partially unknown information are evaluated as gray. In 1982, the gray system theory was suggested by Deng in his article "The Control Problems of Gray Systems," The focal point of gray system theory consists of uncertainty problems as well as poor information and small data sets that are not similar to the problems treated by statistical, fuzzy mathematic, or rough set theory (Liu et al., 2017). The gray relational analysis method is a powerful assessment model that measures with respect to relationship size the degree of similarity or difference between two sets, and this method exhibits the importance of spot set topology. Therefore, instead of local comparison via gauging the distance between two spots, a global comparison across two data sets is performed so as to ensure that model parameters are free from adopting subjective values (Chan & Tong, 2007). In the gray relational analysis method, the designation of a factor compatibility to perform a global comparison between alternatives producing a reference series by computing a gray relational coefficient can all be achieved after detecting the gray relational degree.

FINDINGS

Criteria Weighting Via Entropy Method

The criteria weights of overall, physical, and technical performances were respectively computed via the entropy method.

Table 3. Criteria Weights of Overall Performance

	Physical Criteria				Technical Criteria			
	TRD	SD	HIRD	GBA	ST	PS	CBP	RB (%)
E_j	0.9999	0.9994	0.9995	0.9966	0.9968	0.9979	0.9975	0.9990
d_j	0.0001	0.0006	0.0005	0.0034	0.0032	0.0021	0.0025	0.0010
w_j	0.0047	0.0460	0.0405	0.2517	0.2380	0.1568	0.1850	0.0774

E_j Entropy value, d_j Uncertainty value, w_j Criteria Weight

Table 3 displays the weighting of teams' overall performance criteria via the entropy method. Accordingly, the most effective criteria forming 83% of the total weight were identified as getting the ball in the air, shot on target, crossing the ball into penalty, and total pass.

Table 4. Criteria Weights of Physical Performance

	TRD	SD	HIRD	GBA
E_j	0.9999	0.9994	0.9995	0.9966
d_j	0.0001	0.0006	0.0005	0.0034
w_j	0.0136	0.1341	0.1181	0.7342

Table 4 displays the criteria weights of physical/conditional performances of the teams via the entropy method. Accordingly, the most effective criterion was detected as getting the ball in the air, and, when other criteria weight values were investigated, the weights of sprint distance and high intensity running distance criteria were computed to be similar whereas the weight ratio of total running distance was measured as the lowest.

Table 5. Criteria Weights of Technical Performance

	ST	PS	CBP	RB (%)
E_j	0.9968	0.9979	0.9975	0.9990
d_j	0.0032	0.0021	0.0025	0.0010
w_j	0.3621	0.2386	0.2815	0.1178

Table 5 displays the criteria weights of the technical/tactical performance of the teams via the entropy method. Accordingly, the most effective criterion was detected as shot on target while total pass and crossing the ball into penalty were computed to be similar; the retrieving the ball criterion was measured as the lowest weight.

Findings with the Gray Relational Analysis Method

The assessment of the football teams' performance procedural steps for overall, physical, and technical performance assessment are as listed in the appendix of this study.

Table 6. Overall Performance Ranking of the Teams Via Gray Relational Analysis Method

Rankings	Teams	TRD	SD	HIRD	GBA	ST	PS	CBP	RB	Actual Rankings
1	Bursa S.K.	0.0041	0.0460	0.0244	0.2517	0.0935	0.0706	0.1850	0.0417	16
2	Besiktas	0.0021	0.0237	0.0220	0.1435	0.2181	0.0910	0.1387	0.0493	3
3	Kasimpasa	0.0040	0.0423	0.0405	0.1226	0.1636	0.0618	0.1850	0.0285	14
4	M. Basaksehir	0.0047	0.0214	0.0252	0.0839	0.1378	0.1568	0.1233	0.0774	2
5	Galatasaray	0.0018	0.0218	0.0150	0.1367	0.1378	0.1031	0.1233	0.0774	1
6	Trabzonspor	0.0024	0.0224	0.0189	0.1032	0.2380	0.0841	0.0925	0.0417	4
7	Fenerbahçe	0.0029	0.0242	0.0211	0.1393	0.1047	0.0956	0.1387	0.0452	6
8	Caykur Rize S.K.	0.0042	0.0246	0.0182	0.1794	0.1190	0.0706	0.0793	0.0339	11
9	Sivas S.K.	0.0034	0.0345	0.0333	0.1167	0.1138	0.0710	0.1009	0.0339	12
10	Alanya S.K.	0.0020	0.0220	0.0192	0.1304	0.1309	0.0575	0.1110	0.0301	9
11	Goztepe	0.0025	0.0299	0.0185	0.1543	0.0935	0.0648	0.0925	0.0361	15
12	Konya S.K.	0.0035	0.0181	0.0218	0.1649	0.0793	0.0623	0.0740	0.0285	8
13	Akhisar S.K.	0.0023	0.0158	0.0141	0.1025	0.1007	0.0629	0.1009	0.0301	18
14	Erzurum BB	0.0032	0.0161	0.0159	0.1018	0.0935	0.0632	0.0925	0.0339	17
15	Kayseri S.K.	0.0021	0.0204	0.0144	0.1003	0.1091	0.0626	0.0740	0.0361	10
16	Ankaragücü	0.0016	0.0153	0.0135	0.1304	0.0873	0.0562	0.0617	0.0301	13
17	Y.Malatya S.K.	0.0021	0.0175	0.0158	0.1167	0.0873	0.0523	0.0694	0.0285	5
18	Antalya S.K.	0.0025	0.0160	0.0160	0.1196	0.0844	0.0553	0.0617	0.0258	7

Table 6 shows the analyses for the criteria selected via the gray relational analysis method. It was thus determined that the overall performance ranking we obtained and the actual ranking at the end of league failed to align. The ranking attained based on teams' overall performance indicated that the first three orders belonged to Bursa S.K., Besiktas, and Kasimpasa. In the getting the ball in the air criterion, Bursa S.K. was detected to be the best in the league, and in the shot on target criterion, Trabzon S.K. was detected to be the best in the league.

Table 7. Physical Performance Ranking of the Teams Via Gray Relational Analysis Method

Rankings	Teams	TRD	SD	HIRD	GBA	Actual Rankings
1	Bursa S.K.	0.0118	0.1341	0.0710	0.7342	16
2	Caykur Rize S.K.	0.0121	0.0717	0.0532	0.5231	11
3	Kasimpasa	0.0116	0.1233	0.1181	0.3577	14
4	Konya S.K.	0.0102	0.0528	0.0636	0.4810	8
5	Goztepe	0.0073	0.0873	0.0538	0.4500	15
6	Besiktas	0.0060	0.0690	0.0642	0.4185	3
7	Sivas S.K.	0.0099	0.1005	0.0971	0.3402	12
8	Fenerbahce	0.0084	0.0706	0.0616	0.4063	6
9	Galatasaray	0.0052	0.0635	0.0437	0.3986	1
10	Alanya S.K.	0.0057	0.0643	0.0560	0.3805	9
11	Ankaragücü	0.0045	0.0447	0.0394	0.3805	13
12	Antalya S.K.	0.0072	0.0467	0.0466	0.3488	7
13	Y. Malatya S.K.	0.0061	0.0509	0.0460	0.3402	5
14	Trabzon S.K.	0.0069	0.0652	0.0553	0.3011	4
15	Kayseri S.K.	0.0061	0.0596	0.0420	0.2927	10
16	Erzurum BB	0.0095	0.0469	0.0462	0.2968	17
17	M. Basaksehir	0.0136	0.0623	0.0734	0.2447	2
18	Akhisar S.K.	0.0067	0.0460	0.0412	0.2989	18

Table 7 shows the analyses on physical criteria via the gray relational analysis method. In that analysis, large differences were detected between obtained physical performance ranking and actual ranking obtained at the end of the league season. According to the physical data, the first three ranks belonged to Bursa S.K., Caykur Rize S.K., and Kasimpasa. Nevertheless, it was identified that the physical performance data for Akhisar S.K., having finished the league in the last place, and its end-of-league ranking failed to overlap.

Table 8. Technical Performance Ranking of the Teams Via Gray Relational Analysis Method

Rankings	Teams	ST	PS	CBP	RB	Actual Rankings
1	Besiktas	0.3319	0.1385	0.2111	0.0750	3
2	M. Basaksehir	0.2097	0.2386	0.1877	0.1178	2
3	Trabzon S.K.	0.3621	0.1280	0.1408	0.0634	4
4	Galatasaray	0.2097	0.1569	0.1877	0.1178	1
5	Kasimpasa	0.2490	0.0940	0.2815	0.0434	14
6	Bursa S.K.	0.1423	0.1075	0.2815	0.0634	16
7	Fenerbahce	0.1593	0.1455	0.2111	0.0687	6
8	Alanya S.K.	0.1992	0.0875	0.1689	0.0458	9

Table 8. Technical Performance Ranking of the Teams Via Gray Relational Analysis Method (Cont.)

9	Sivas S.K.	0.1732	0.1081	0.1536	0.0515	12
10	Caykur Rize S.K.	0.1811	0.1075	0.1207	0.0515	11
11	Akhisar S.K.	0.1532	0.0958	0.1536	0.0458	18
12	Goztepe	0.1423	0.0986	0.1408	0.0550	15
13	Erzurum BB	0.1423	0.0962	0.1408	0.0515	17
14	Kayseri S.K.	0.1660	0.0953	0.1126	0.0550	10
15	Konyaspor	0.1207	0.0949	0.1126	0.0434	8
16	Y. Malatya S.K.	0.1328	0.0795	0.1056	0.0434	5
17	Ankaragücü	0.1328	0.0856	0.0938	0.0458	13
18	Antalya S.K.	0.1285	0.0842	0.0938	0.0393	7

Table 8 shows analyses of technical criteria via the gray relational analysis method. In that analysis, large differences were detected between obtained technical performance ranking and actual ranking obtained at the end of the league. According to technical data first three ranks belonged to Besiktas, M. Basaksehir and Trabzon S.K. It was identified that end-of-league ranking obtained by Medipol Basaksehir and its technical performance ranking overlapped.

CONCLUSION AND DISCUSSION

In the last part of this study, the obtained results of the entropy and gray relational analysis methods applied independently with respect to selected score performances of the teams were alternately listed in order to conduct analyses.

As the overall performance criteria weighting of the teams via the entropy method were examined, it was revealed that the most effective criteria forming 83% of total weight belonged to getting the ball in the air, shot on target, crossing the ball into penalty, and total pass dimensions. It can thus be argued that technical performance parameters were more effective.

In terms of physical performance criteria weights, the most effective criterion was detected as getting the ball in the air, and other criteria weight values were computed to be identical. Accordingly, in technical performance criteria weights, the most effective criterion was detected as shot on target while total pass and crossing the ball into penalty were computed to be similar; retrieving the ball criterion was measured as the lowest weight.

As the analyses for the criteria selected via the gray relational analysis method were examined, it was determined that overall performance ranking and obtained actual ranking at the end of the league failed to overlap. Ranking attained based on teams' overall performance indicated that the first three orders belonged to Bursa S.K., Besiktas, and Kasimpasa. In getting the ball in the air, Bursa S.K. and, in the shot on target criterion, Trabzonspor was detected to be the best in the league. In that analysis, large differences were detected between the obtained physical performance ranking and actual ranking obtained at the end of the league. According to the physical data, the first three ranks belonged to Bursa S.K., Caykur Rize S.K., and Kasimpasa. Nevertheless, it was identified that the physical performance data of Akhisar S.K., which finished the league in the last place, and its end-of-league ranking failed to overlap. Large differences were detected between the technical performance ranking and actual ranking obtained at the end of the league season. According to the technical data, the first three ranks belonged to Besiktas, M. Basaksehir, and Trabzon S.K. It was identified that the end-of-league ranking obtained by Medipol Basaksehir and its technical performance ranking overlapped.

Penas et al. (2010) in his performance analysis on the Spain Laliga teams concluded that winning teams exhibited greater technical performance than losing teams (Lago-Peñas et al., 2010). Grant et al. (1999) in an analysis of the 1998 World Cup concluded that, unlike those failing to reach the semi-final technical parameters of the teams climbing to semi-final were noticeably better.

Aslan and Akcan (2020) in their study on the effect of technical qualities and conditional qualities in football on overall success reported that technical qualities played a more effective role in success compared to conditional qualities. Jones et al. (2004) documented that in the England Premier League, successful teams retrieved greater numbers of balls than losing teams.

Mao et al. (2016) analyzed 2014-2015 seasonal matches played in China's Professional Football League and identified that successful teams had statistically higher levels of the shot on target ratio and shot percentage at the end of the season unlike losing teams. In the same vein, a largest number of studies suggested that, in football, technical qualities had a greater determining role for success than conditional qualities (Chan and Tong, 2007; Lago and Martín, 2007; Liu, Yang et al., 2017, Pappalardo and Cintia, 2018).

The findings we obtained at the end of this study were extensively supported by the relevant literature. Findings have suggested that, thanks to advanced technology and sports science in football, human limits could be exponentially outrun in advanced football whilst the possibility for unlimited development of technical and tactical skills resulted in gaining a more determinant role for technical and tactical skills to reach success in football (Chatzopoulos et al., 2006).

As detected in the conducted analyses, the divergence between the rankings obtained by the teams and the actual rankings at the end of the league brings to mind potential reasons such as referee error, players' own mistakes, and various psychological factors.

In conclusion, it can be argued that as evidenced by the analyses performed via the entropy method, technical parameters are more effective in the overall performance of the teams. The most significant criteria were, in the category of physical performance, getting the ball in the air and, in the technical performance category, shot on target. It is safe to argue that according to the gray relational analysis method, overall performance, the physical and technical performances of the teams failed to align with their actual rankings.

REFERENCES

Akçakanat, Ö., Eren H., Aksoy E., Ömürbek, V. (2017). Bankacılık sektöründe entropi ve waspas yöntemleri ile performans değerlendirmesi. *Suleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 285-300.

Aslan, M. A. A., Fırat. (2020). *Futbolda kondisyonel ve teknik özelliklerin başarıya olan etkisinin incelenmesi (Türkiye Süper Ligi örneği)*. Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, *Yüksek Lisans Tezi*, 50.

Chan, J.W., Tong, T.K. (2007). Multi-criteria material selections and end-of-life product strategy: Grey relational analysis approach. *Materials-Design*, 28(5), 1539-1546.

Chatzopoulos, D., Tsormbatzoudis, H., Drakou, A. (2006). Combinations of technique and games approaches: Effects on game performance and motivation. *Journal of Human Movement Studies*, 50(3), 157-170.

- Çakır, S., Perçin, S. (2013). AB ülkeleri'nde bütünlük entropi ağırlık-topsis yöntemiyle ar-ge performansının ölçülmesi. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 77-95.
- Grant, A.G., Williams, A.M., Reilly, T. (1999). Analysis of the goals scored in the 1998 World Cup. *Journal of sports sciences*, 17(10), 826-827.
- Günay, M., Yüce, A.İ. (2008). Futbol antrenmanının bilimsel temelleri. *Gazi Kitabevi*, Ankara.
- Güngör, A. (2014). Futbol Endüstrisinde sportif başarı ile finansal performans arasındaki ilişkinin analizi ve Türkiye uygulaması. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 16-36.
- Jones, P., James, N., Mellalieu, S. (2004). Possession as a performance indicator in soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 4(1), 98-102.
- Karamatov, O., Dilek, S., Nematović, K.I., Kamaci, A. (2019). Futbol ekonomisi: Kastamonu Üniversitesi örneği. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 238-264.
- Karami, A., Johansson, R. (2014). Short paper. *Journal of Information Science and Engineering*, 30, 519-534.
- Lago-Peñas, C., Ruano M.A.G., Gai, Y. (2017). Styles of play in professional soccer: an approach of the Chinese Soccer Super League. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(6), 1-12.
- Lago-Peñas, C., Ballesteros, J.L., Dellal, A., Lopez, M.G. (2010). Game-related statistics that discriminated winning, drawing and losing teams from the Spanish soccer league. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9(2), 288-293.
- Lago-Peñas, C., Acero, R.M. (2007). Determinants of possession of the ball in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 25(9), 969-974.
- Liu, S., Yingjie Y., Jeffrey, F. (2017). *Grey data analysis*. Springer, Singapore.
- Mao, L., Peng Z., Liu H., Ruano MAG. (2016). Identifying keys to win in the Chinese professional soccer league. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 16(3), 935-947.
- Marchiori, M., De Vecchi, M. (2020). Secrets of soccer: Neural network flows and game performance. *Computers-Electrical Engineering*, 81, 1-13.
- Munier, N. (2011). *A strategy for using multicriteria analysis in decision-making: a guide for simple and complex environmental projects*, Springer, Singapore.
- Pappalardo, L., Cintia, P. (2018). "Quantifying the relation between performance and success in soccer." *Advances in Complex Systems*, 21, 3-4.
- Tunca, M. Z., Ömürbek, N., Cömert, H.G., Aksoy, E. (2016). Opec ülkelerinin performanslarının çok kriterli karar verme yöntemlerinden entropi ve maut ile değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7(14), 1-12.
- Wang, T.C., Lee, H.D. (2009). Developing a fuzzy TOPSIS approach based on subjective weights and objective weights. *Expert Systems with Applications*, 36(5), 8980-8985.
- Yang, J.J., Chuang, Y.C., Wei Lo, H., Lee, T. (2020). A two-stage MCDM model for exploring the Influential relationships of sustainable sports tourism criteria in taichung city. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2319-2335.



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.854825

Geliş Tarihi (Received): 06.01.2021 Kabul Tarihi (Accepted): 20.09.2021 Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

KINEMATICAL VARIABLES ANALYSIS OF DISCUS THROW ACTIVITY IN PARA-ATHLETICS (CLASS F57) AND THEIR RELATIONSHIPS WITH DIGITAL LEVEL ACHIEVEMENT. PART I.

Guebli ABDELKADER^{1,2*}, Reguieg MADANI², Belhadj Larbi DJAMAL¹, Benelguemar
HİCHAM¹, Sba BOUABDELLAH¹, Nurtekin ERKMEN³

¹ Laboratory APS, Society, Education, and Health, Faculty of EPS, Hassiba Benbouali University of Chlef, ALGERIA.

² Laboratory SMAH, Faculty of EPS, Abdelhamid Ibn Badiss University of Mostaganem, ALGERIA.

³ Faculty of Sports Sciences, Selçuk University of Konya, TURKEY.

Abstract: The aim of this study is to analyze kinematical variables of discus throw activity in Para-Athletics F57 and to investigate their relationships with digital level achievement. International Para-athlete "Saifi Nassima" participated voluntarily in this study. The athlete threw the discus with her right arm. Recordings were made by synching cameras (*AEE MagicCam, 170° view, MOV Format Video, 720p Video Resolution, 120 ips NTFS, Screen Resolution 1280*720 16:9*) for side and rear views by a LANC (*CONTROL-L*) device. The athlete wore reflective markers to track their motions on joints of the wrists, the elbows, the shoulders, the hip center, and down the neck with the least possible number of occlusions, to analyze the length and angle of movement by the x and y axis. The best six throws during the first and second phases (*start and finish throwing*) of the discus throw were included for analysis in two-dimensional by Dartfish.9 software. Means, standard deviations, minimum and maximum values were applied as descriptive statistics, and Pearson test for the correlations between all variables. As a result, there was a positive significant correlation of digital level with cubitus angle of the throwing hand ($p < .001$), trunk angle ($p < .005$) in the first phase, and with disk flight time ($p < .005$), throwing angle ($p < .001$) in the second phase. In conclusion, we confirm that the increase in the values of the variables of distance shot from the armrest, and the wrist angle of the shooting hand in the first phase of throwing, affects the digital level achievement. The decrease in the value of the throwing angle variable in the second phase of throwing affects the digital level achievement.

Keywords: Kinematical variables, para-athletics, discus throw, digital level.

PARA-ATHLETİCS (SINIF F57) DİSK ATMA AKTİVİTESİNİN KİNEMATİK DEĞİŞKENLERİN ANALİZİ VE DİJİTAL SEVİYE BAŞARISI İLE İLİŞKİLERİ. BÖLÜM I.

Öz: Bu çalışmanın amacı, Para-Athletics F57'de disk atma etkinliğinin kinematik değişkenlerini analiz etmek ve bunların dijital seviye başarısı ile ilişkilerini araştırmaktır. Uluslararası Para-atlet "Saifi Nassima" bu çalışmaya gönüllü olarak katıldı. Sporcu diski sağ koluyla fırlattı. Kayıtlar, bir LANC (CONTROL-L) cihazı ile yan ve arka görünüm için kameralar (AEE MagicCam, 170° görünüm, MOV Format Video, 720p Video Çözünürlüğü, 120 ips NTFS, Ekran Çözünürlüğü 1280*720 16:9) senkronize edilerek yapılmıştır. Sporcu, x ve y ile hareketin uzunluğunu ve açısını analiz etmek için mümkün olan en az sayıda oklüzyonla bilekler, dirsekler, omuzlar, kalça merkezi ve boyundaki eklemlerdeki hareketlerini izlemek için yansıtıcı işaretleyiciler taktı. eksen. Disk atışının birinci ve ikinci aşamalarındaki (başlangıç ve bitiş atışları) en iyi altı atış Dartfish.9 yazılımı ile iki boyutlu olarak analize dahil edilmiştir. Tanımlayıcı istatistik olarak ortalamalar, standart sapmalar, minimum ve maksimum değerler, tüm değişkenler arasındaki korelasyonlar için Pearson testi uygulandı. Sonuç olarak, dijital seviye ile fırlatan elin kubitus açısı ($p < .001$), birinci aşamada gövde açısı ($p < .005$) ve disk uçuş süresi ($p < .005$) ile pozitif ve anlamlı bir korelasyon vardı.), ikinci aşamadaki atış açısı ($p < .001$). Sonuç olarak, atışın ilk aşamasında kolçaktan atış mesafesi ve atış yapan elin bilek açısı değişkenlerinin değerlerindeki artışın dijital seviye başarısını etkilediğini doğruladık. Fırlatmanın ikinci aşamasında fırlatma açısı değişkeninin değerindeki azalma, dijital düzeydeki başarıyı etkiler.

Anahtar Kelimeler: Kinematik değişkenler, para-atletizm, disk atma, dijital seviye

INTRODUCTION

Paralympic games are a multi-sport event for athletes with physical, mental, and sensorial disabilities. This includes mobility disabilities, amputees, visual disabilities and those with cerebral palsy (Brittain, 2016). Discus throw is one of the oldest sports in athletics. It is one of the four throwing events in track and field (Hay and Yu, 1995). Complicated movements performed at high speed in a limited space make the discus throw technically and physically very demanding (R. M. Bartlett, 1992). The technically and physically demanding nature of the discus throw requires thorough biomechanical studies to have a good understanding of the techniques and training of elite discus throwers (Dapena, 1994). It has been studied for a long time by coaches, scientists and biomechanics experts. Biomechanics is the main field of objective research into the technical rules and methods of various kinetic skills (Guebli, Regiueg, et al., 2018). Kinematic analyses of the throwing techniques of elite stationary discus throwers are commonly conducted in routine observations and sport research (Guebli Abdelkader et al., 2018). Therefore, biomechanical knowledge is a “must” for coaching (Abdelkader et al., 2021; Arguz et al., 2021). All movements of athletes are determined by the laws of mechanics. Few studies involving discus throw (especially in disabled athletes) describe the forces which act on discus flight phase. It may be caused by minor release velocity and flight time, short trajectory so that it decreases the effects of aerodynamic forces on the disabled thrower (Banja, 2007; Frohlich, 1981; Yu et al., 2002). These studies have contributed to the improvement of training programs of stationary throwers as they provided coaches and athletes with a better understanding of throwing technique as well as strength and fitness requirements (O’Riordan and Frossard, 2006). However, a recent extensive review of literature revealed that although there are many debates on different aspects of the techniques of throwing the discus, the biomechanical studies on this topic for the Paralympians athletes are very limited (Abdelkader, Madani, Adel, et al., 2018; R. M. Bartlett, 1992; Dai et al., 2013; Frossard et al., 2013a; Guebli et al., 2020; Leigh et al., 2010).

The primary reason for the lack of biomechanical studies appears to be due to the complexity of the technique of throwing the discus (Hubbard and Cheng, 2007) for Paralympic athletes. The lack of biomechanical studies on discus throwing (Paralympic) techniques has limited coaches’ and athletes’ understanding of the techniques and appropriate physical and technique training for performance improvement especially in disabled athletes. It may be caused by the different phases of discus throwing between different athlete’s class (Martins Freire et al., 2017; Morriën et al., 2017). Discus throwing is generally divided in five phases; preparation, entry, airborne, transition and delivery (R. Bartlett, 2000; Yu et al., 2002). But this is different for seated throwers of class 57; the performance of elite seated throwers depends on the interaction between the design of the athletes’ throwing frame and their throwing technique (Auriemma and De Luigi, 2018). Most frames feature up to four legs, foot rests, and strapping systems to anchor the athlete to the seat and the frame to the ground. The typical seat area is composed of a flat surface with some form of cushioning that must be no higher than 75 cm from the ground. Athletes are also allowed to use a back-rest, and a pole at their discretion for balance purposes and/or to generate driving forces (Frossard et al., 2005). Thus, the throwing phases may be limited for the seated throwers of class 57 in preparation phase (straddle position, established posture, recovery pre-stretch), preliminary movement or entry phase (> body mid-line twist), power position / delivery or transition phase (max. T-spine/shoulder flexibility, min. Torso tilt, max. Implement radius), and delivery / recovery phase (maintained posture, established block, max. Implement radius, > body mid-line release) (Green, 2012). And these are one of the most likelihood reasons that complicate these studies during analyzing the motor performance aspects in disabled athletes (Abdelkader et al., 2020). Based on our theoretical vision, the analysis of the entire seated throw (firm seat cushion, firm strapping, foot plates, holding bar)

was subdivided into the following functional phases; 1. Preparation: from the first extension in swing of the throwing hand until the start of entry (athlete will either twist or tilt or twist/tilt torso). 2. Entry: from the maximal extension of the throwing hand during the last swing until the start of transition (best possible body position to execute the delivery phase of the throw). 3. Transition: from last maximal extension of the throwing hand during the last swing until the end of the throw extension in last swing (actual beginning of the throw for create force, and only upper body movements). 4. Delivery: from end of transition until the last picture the hand is in contact with the discus.

Therefore, the present study is an attempt to continue the work initiated by Guebli.A et al, 2017 through reporting the parameters of the discus trajectory for female gold medal during world-class events, and analyzing the kinetic performance in different Para-athletics classes in this activity. It provides the magnitude of differences in these parameters across classes and genders. As such, the purpose of this paper is to analyze the kinematical variables of discus throw activity in Para-Athletics (Class F57) and their relationships with digital level achievement by an international champion disabled athlete. Hence, the researcher in this study hypothesized that there are kinematical variables in the kinetic performance that influence the level of digital achievement due to the indications of statistical relationships with the digital level achievement.

METHOD

Ethics Committee approval of this study was obtained from Laboratory APS, Society, Education and Health, Faculty of Physical Education and Sports, Hassiba Benboualy University of Chlef, doctorat project Committee (2016/ biomechanics of Physical Activities and Sport).

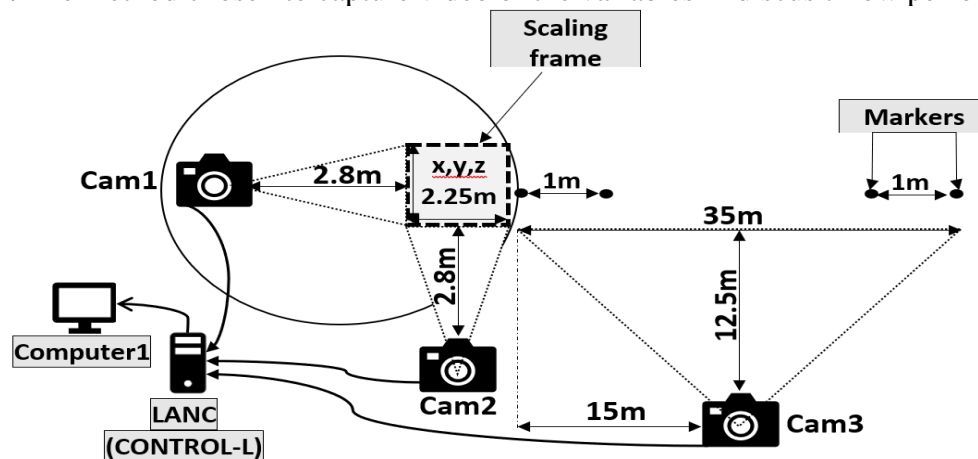
Sample size: International Paralympic athlete " Saifi Nassima " participated voluntarily in this study. The athlete is two times gold medalist in Paralympic games and three times world champion. Also, she is the world record holder in discus throw class F57. Saifi Nassima (*age: 30 years, height: 1.80 m, weight: 88 kg, type of impairment: limb deficiency, origin of impairment: acquired, club: GSP Alger, best digital level: 34.31 m*) (Nassima Saifi - Athletics | Paralympic Athlete Profile, 2019).

Research Design: For the purposes of analysis, we have calculated the distance of the discus throw in two-dimensional (2D). The athlete threw the discus with her right arm. Eight attempts of the athlete were recorded and only the best six throws were included in the final analysis. During data collection, recordings were made with two cameras (*AEE MagicCam, 170° view, MOV Format Video, 720p Video Resolution, 120 ips NTFS, Screen Resolution 1280*720 16:9*) where the angle between the optical axes of the two cameras was 90°. The cameras 1 and 2 were placed at distances of 2.8 m on both sides of the throwing circle (side view, rear view) from the thrower and were used to record the kinematic performance during the first and second phases (start and finish throwing) of the discus throw. These two phases (start and finish throwing) in our study were chosen based on the performance characteristics of the Para-athletes class F57 in discus throwing. The analysis of the entire throw in this study was subdivided into the following functional phases: 1. start throwing (entry): from the maximal extension of the throwing hand during the swing until the start of transition. 2. finish throwing (delivery): from end of transition until the last picture; the hand is in contact with the discus. For synching the cameras, all start buttons were linked together electrically by a LANC (CONTROL-L) device to computer (100 Hz). Since the device requires LANC inputs on camcorders or ACC inputs on still cameras, it can be used on some camcorders. Then, the throws were manually synched. The longest official distance thrown was recorded using a

separate camera that was placed at distances of $x15\text{ m} \times z12.5\text{ m}$ from forward of the front edge of the board. All cameras were positioned at $y1.5\text{ m}$ in height. To measure the real distance, a series of markers were placed in carefully measured locations along the inside with axes x, y, z 2.25 m reference scaling frame, and the calibration was based on eight reference points for the two cameras (side view, rear view). And four markers were placed along the throwing location on the ground with a $x1\text{ m}$ reference scaling for the separate camera. These markers served as reference measurements. The athlete wore reflective markers on eight landmarks to track her motions. Markers were applied on joints of the wrists, the elbows, the shoulders, the hip center, and down the neck with the least possible number of occlusions, to analyze the length and angle of movement by the $\gg x \ll$ axis, the height by the $\gg y \ll$ axis. The distances of the analysis tests are shown in table 1 for the athlete of the Algerian Paralympic elite. We used dartfish 9 software for the kinematical analysis, it's a video player for sport analysis. It provides a set of tools to capture, slow down, study, compare, annotate and measure technical performances. The films obtained for each try were phases of analysis for each new variable and try.

Kinematic Variables: Based on the similar studies (Abdelkader et al., 2020; Banja, 2007; Banja, T & Tashiro T., 2004; R. M. Bartlett, 1992; Frossard et al., 2013a; Yu et al., 2002), Several variables of the discus throw activity class F57 at start and finish were analyzed and calculated: **1/** The first phase (start throwing), we have the variables; the number of swings (*number*), standby time (*second*), the wrist angle of the throwing hand (*degree* $^\circ$), cubitus angle of the throwing hand (*degree* $^\circ$), cubitus angle of the freehand (*degree* $^\circ$), trunk angle (*degree* $^\circ$), shoulder angle of the freehand (*degree* $^\circ$). **2/** The second phase (finish throwing), we have the variables; digital level (*meter*), cubitus angle of the throwing hand (*degree* $^\circ$), cubitus angle of the freehand (*degree* $^\circ$), trunk angle (*degree* $^\circ$), shoulder angle of the throwing hand (*degree* $^\circ$), head tilt angle (*degree* $^\circ$), throwing angle (*degree* $^\circ$), time of throwing (*second*), disk flight time (*second*), shot height (*centimeter*), total performance time (*second*).

Figure 1. The method chosen to capture video of the variables in discus throw performance.



Statistical Analysis: The data analysis procedures used in this study consists of the computation of the means, standard deviations (*SD*), standard deviation error (*Std.E*), minimum and maximum value as descriptive statistics, and the Pearson test for the correlations between all variables identified in similar studies (Abdelkader, Madani, and Bouabdellah, 2018; Benelguemar et al., 2020; Guebli, Bessenouci, et al., 2018; Henni et al., 2020; Zerf Mohammed et al., 2015). We used SPSS (*SPSS for Windows, version 22.0, SPSS Inc. Chicago, Illinois, USA*) statistical program for that statistical analysis of the data obtained.

RESULTS

Table 1. Description Results of the Algerian World Champion of Discus Throw Class F57 “Saifi Nassima” in the kinematic analysis of his Performance

Variables	Mean ± SD	Std. E	Min/Max	Mean ± SD	Std. E	Min/Max
	Stage I			Stage II		
Digital level	-			33.250± 1.235	0.504	30.870/ 34.050
The number of swings	5.333± 0.516	0.210	5.000/ 6.000			
Standby time (s)	6.388± 0.273	0.111	6.200/ 6.810			
The wrist angle of the throwing hand (°)	136.500± 5.205	2.125	126.000/ 139.000	-		
Cubitus angle of the throwing hand (°)	161.000± 3.687	1.505	154.000/ 164.000	153.500± 3.016	1.231	149.000/ 156.000
Cubitus angle of the free hand (°)	164.000± 2.190	0.894	160.000/ 166.000	52.500± 1.760	0.718	50.000/ 55.000
Trunk angle (°)	22.000± 1.095	0.447	20.000/ 23.000	12.500± 0.836	0.341	12.000/ 14.000
Shoulder angle of the freehand (°)	60.500± 0.836	0.341	59.000/ 61.000	-		
Shoulder angle of the throwing hand (°)				90.500± 1.643	0.670	88.000/ 93.000
Head tilt angle (°)				36.666± 1.366	0.557	35.000/ 39.000
Throwing angle (°)	-			41.480 ± 1.503	.248	39.00 / 42.00
Time of throwing (s)				0.385± 0.013	0.005	0.370/ 0.410
Disk flight time (s)				1.748± 0.024	0.009	1.710/ 1.770
Total performance time (s)				8.521± 0.243	0.099	8.350/ 8.900

Table 1; shows the description results of performance kinematic analysis for our sample “Saifi Nassima” (*the Algerian World Paralympic Champion, Class F57*) in discus throw activity during the first and second stage of performance (*start & finish throwing*), the results explain the values of mean±SD, Std.Error, Minimal and maximal values of variables.

Table 2. The connectivity relationships between variables in order to study in stages of performance (I and II).

The variables correlated		Sig. p	The variables correlated		Sig. p
Stage i			Stage n		
Digital level	Standby time (s)	-.895*	Digital level	Cubitus angle of the throwing hand (°)	.864*
		.016		Trunk angle (°)	-.872*
	Cubitus angle of the throwing hand (°)	.993**		Disk flight time (s)	.939**
		.000		Throwing angle (°)	.995**
Trunk angle (°)		.940**			.005
		.005			.000
Cubitus angle of the freehand (°)		.825*		Total performance time (s)	-.900*
		.043			.014
Number of swings	Cubitus angle of the freehand (°)	-.884*			.014
		.019			
Standby time (s)	Cubitus angle of the throwing hand (°)	-.916*	Shoulder angle of the throwing hand (°)	Cubitus angle of the freehand (°)	.933**
		.010			.007
Cubitus angle of the throwing hand (°)	Trunk angle (°)	.891*	Cubitus angle of the throwing hand (°)	Trunk angle (°)	-.911*
		.017			.011
Trunk angle (°)	Cubitus angle of the freehand (°)	.833*		Disk flight time (s)	.870*
		.039			.024
	Shoulder angle of the freehand (°)	.873*	Trunk angle (°)	Cubitus angle of the freehand (°)	-.882*
		.023			.020
			Disk flight time (s)	Total performance time (s)	.934**
					.006

Table 2. The connectivity relationships between variables in order to study in stages of performance (I and II) (cont.)

The variables correlated between stage i & stage II					
The number of swings	Cubitus angle of the throwing hand II (°)	-.880*	Cubitus angle of the throwing hand I (°)	Cubitus angle of the throwing hand II (°)	.893*
	Trunk angle II (°)	.980**		Disk flight time (s)	.824*
		.001			.044
	Cubitus angle of the throwing hand II (°)	-.880*		Total performance time (s)	-.824*
		.021			.044
Standby time (s)	Time of throwing (s)	-.813*	Trunk angle I (°)	Cubitus angle of the throwing hand II (°)	.820*
	Total performance time (s)	.985**		Disk flight time (s)	.939**
		.000			.005
Cubitus angle of the free hand I (°)	Shoulder angle of the throwing hand II (°)	.907*		Throwing angle (°)	-.907*
		.013			.013
	Trunk angle II (°)	-.898*			
		.015			

*($P < 0.05$) * Correlation is significant at the 0.05 level.

** ($P < 0.01$) ** Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Table 2; shows the correlation results between kinematic variables for our sample in the first stage i of discus throw (start throwing), and in the second stage II (finish throwing), also between kinematic variables of first and second stage in discus throw.

The significant correlation was observed at p level (1-tailed) and degrees of freedom (n-1) between the values of kinetic performance in the first stage i (start throwing), the correlations are positive significant in; the digital level with cubitus angle of the throwing hand at ($p < .001$), trunk angle at ($p < .005$), and with cubitus angle of the freehand at ($p < .05$). The cubitus angle of the throwing hand with trunk angle, and trunk angle with cubitus angle of the freehand, and shoulder angle of the freehand at ($p < .05$). The correlations are negative significant in; the number of swings with cubitus angle of the freehand, standby time with cubitus angle of the throwing hand, and digital level with standby time at ($p < .05$).

The significant correlation was observed at p level (1-tailed) and degrees of freedom (n-1) between the values of kinetic performance in the second stage II (finish throwing), the correlations are positive significant in; the digital level with cubitus angle of the throwing hand at ($p < .05$), with disk flight time at ($p < .005$), and with throwing angle at ($p < .001$). The shoulder angle of the throwing hand with cubitus angle of the freehand at ($p < .005$). The disk flight time with total performance time at ($p < .01$). The cubitus angle of the throwing hand with disk flight time at ($p < .05$). The correlations are negative significant in; the trunk angle with cubitus angle of the freehand and the digital level with total performance time, and with trunk angle at ($p < .05$). The cubitus angle of the throwing hand with trunk angle at ($p < .05$).

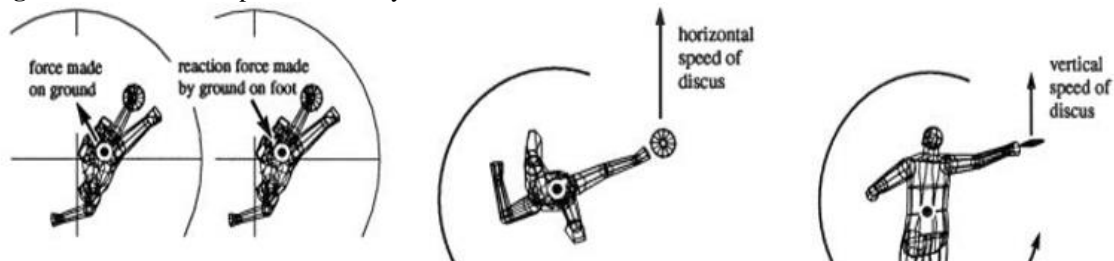
The significant correlation was observed at p level (1-tailed) and degrees of freedom (n-1) between the values of kinetic performance in the first i and second II stage (start and finish throwing), the correlations are positive significant in; the number of swings with trunk angle II at ($p < .005$). The standby time with total performance time at ($p < .001$). Cubitus angle of the freehand I with shoulder angle of the throwing hand II at ($p < .05$). The cubitus angle of the throwing hand I with cubitus angle of the throwing hand II, and with disk flight time at ($p < .05$). The trunk angle I with cubitus angle of the throwing hand II at ($p < .05$), and with disk flight time at ($p < .005$). The correlations are negative significant in; the number of swings with cubitus angle of the shooting hand II, and with cubitus angle of the throwing hand II at ($p < .05$). The standby time with time of throwing, the cubitus angle of the freehand I with trunk angle II, the

cubitus angle of the throwing hand i with total performance time, and the trunk angle i with throwing angle at ($p < .0.05$).

DISCUSSION

The goal of this study is to analyze the kinematical variables of discus throw activity in Para-Athletics (*class F57*) and their relationships with digital level achievement. The cubitus angle of the shooting hand, throwing angle, and trunk angle values presented a good correlation with digital level achievement ($r=.000$, $r=.000$, $r=.005$) in the phases of throwing. The most significant correlation value was between the standby time and total performance time ($r=.000$). It was probably due to the fact that the standby time was not more than 65% from total performance time of throwing during trials in this study, but the best throw happened with a short time in total performance time. Therefore, the increase of angular velocity performance probably affects positively the discus flight time and increases the range (Abdelkader, Madani, Adel, et al., 2018). There is a linear correlation between disk flight time total performance time ($r=-.006$), and this is an important factor (Frohlich, 1981). These correlations with digital level show that initial discus speed correlates strongly to flight distance by able-body (Leigh & YU, 2007). The angular velocity determines the flight distance when there are few changes from angle and height (Banja, T. and Tashiro T., 2004). This study has found a small variation in time phases of discus throw ; where the release angle of discus (41.480 ± 1.503) presented does not differ much from the values of old able-body throwers papers (Altmeyer et al., 1994; Burke, 1988; Ganslen, 1964; Gregor et al., 1985; Seo et al., 2012), which was probably caused by methodological data treatment problems at that time. It also agrees with evaluation on disabled thrower for the same functional class (Chow and Mindock, 1999). The values are between $35^\circ - 45^\circ$. This is a clear indication that the achievement of the ideal angle at the start was good for the athlete. However, this was at the expense of reducing the starting speed. This is not compatible with the integration of all factors of discus throw; which is supposed to launch the disk at the ideal angle and with a very high starting speed, as achieving this good angle with the required speed means that the athlete has made proportional values for each of the horizontal and vertical forces variables. Thus, that will achieve an ideal angle and good starting velocity to achieve the excellent mechanical performance of the throw. On the one hand, it agrees with other recent papers (Abdelkader, Madani, Adel, et al., 2018; R. M. Bartlett, 1992; Frossard et al., 2013b; Leigh et al., 2010) and computational simulations for the kinematic angle values close to this study (Sueyoshi and Maruyama, 1992). On the other hand, these differences in the timing of movement for each athlete indicates the specific characteristics of kinetic performance according to his medical classification and degree, and this causes a discrepancy in the distribution of time along the technical stages of discus throwing.

Figure 2. Describe the performance system in discus throw, forces, horizontal and vertical variables.



Finally, according to our kinematical analysis in discus throw, most basic kinematic variables effective in discus throw techniques of disabled female athletes, are the cubitus angle of the shooting hand, trunk angle, and with cubitus angle of the free hand in the first phase (start throwing), and with cubitus angle of the shooting hand, disk flight time, total performance time,

and with throwing angle in the second phase (finish throwing) were significant with the digital level achievement. In addition, the kinematic variables in the performance of our sample like cubitus angle of the freehand, shoulder angle of the freehand, disk flight time, were important for effective and supportive for basic variables correlated to digital level achievement. Thus, combining angular motion and arm length to allow for the release speed to be as large as possible. With increase angular motion and the longest possible arm length, the release speed will be at its greatest, allowing for peak performance to occur. As the optimum height, release is seen to be at shoulder height at the point where the discus is leaving the hand, to allow for the discus to reach the highest release speed and the optimum angle of release to be created. The optimum angle of release is individual but is aimed to be between 35 and 45 degrees (Delgado, 2012).

The kinematical analysis of performance is very important for achieving the digital level (Arguz et al., 2021), for that, we need to focus on applying biomechanical principles during kinetic performance (Abdelkader et al., 2021). It also ensures that the required mechanical position is taken at every stage of performance and in line with the kinetic performance requirements especially for the Paralympic athletes due to their physical and kinematical characteristics, depending on the nature and classification of their disability. Thus, the athletes must limit the values of kinetic performance variables that contribute to achieving the ideal flight path for the disc, by controlling the basic variables in performance, beginning with the extension of the freehand (cubitus angle of the freehand) and the curvature of the trunk (trunk angle), which will directly affect the throwing hand (cubitus angle of the throwing hand), and the angle of throwing. This is a key factor in increasing the timing of flight the disk and the total performance time, bearing in mind that the faster the performance in the throwing stage (time of throwing), the higher, faster the disk will gain (disk flight time).

CONCLUSIONS

This study aims to analyze the kinematical variables of discus throw activity in Para-Athletics (Class F57) and their relationships with digital level achievement. The interpretation of kinetic performance variables is significant to achieve the best digital level of athletes in this class (F57). As a result, we confirm that: 1) The decrease in the variables value of time in throwing phases affects the digital level achievement; in addition, the degree of trunk angle variable. 2) The decrease in the value of throwing angle variable (between 38°- 43°) in second phase of throwing (finish) affects the digital level achievement. 3) The importance of the cubitus angle of the shooting hand appears significantly during the kinetic performance. Thus, we proved, that there are kinematical variables in the kinetic performance that are influenced by the level of digital achievement due to the indications of statistical relationships with the digital level achievement in the stages of throwing discus (cubitus angle of the throwing hand, trunk angle in the first and second stage, standby time, cubitus angle of the freehand in first stage, and disk flight time, throwing angle, total performance time in second stage).

REFERENCES

- Abdelkader, G., Madani, R., Adel, B., Bouabdellah, S. (2018). Sporting events among the disabled between excellence and ideal in motor performance. *International Journal of Physical Education, Fitness and Sports*, 7(3), 66–71. <https://doi.org/10.26524/ijpefs1837>
- Abdelkader, G., Madani, R., Bouabdellah, S. (2018). Impact of the collision and push angles on the phases hop, step and jump in the triple jump and their relationship to the stage of take-off. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 4(3), Article 0. <https://oapub.org/edu/index.php/ejep/article/view/1573>

- Abdelkader, G., Madani, R., Bouabdellah, S. (2020). Kinematical variables analysis of shot-put activity in para athletics (class F32/33) and their relationships with digital level achievement. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences*, 6(2), 65–72. <https://doi.org/10.18826/useeabd.709944>
- Abdelkader, G., Madani, R., Bouabdellah, S., Erkmen, N., Mohammed, Z., Boyalı, E. (2021). The contribution of biomechanical analysis technology to improve the assessment of students during certain school sports activities (long jump). *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(2).
- Altmeyer, L., Bartonietz, K., Krieger, D. (1994). Technique and training: The discus throw. *Track & Field Quarterly Review*, 94(3), 33–34.
- Arguz, A., Guebli, A., Erkmen, N., Aktas, S., Reguieg, M., Er, Y. (2021). *Biomechanical analysis of accuracy penalties-kicking performance for Turkish Soccer players: Group-based analysis without goalkeeper*.
- Auriemma, M., De Luigi, A. J. (2018). Adaptive Throwing Sports: Discus, Javelin, Shot Put, and Boccia. In *Adaptive Sports Medicine* (pp. 301–312). Springer.
- Banja, T. (2007). Kinematics and aerodynamics parameters on paralympic discus throw. *ISBS-Conference Proceedings Archive*.
- Banja, T, Tashiro T. (2004). Three Dimensional Kinematic Analysis Of Disabled Discus Throwing. *Centro Esportivo Virtual*, 2, 300–303. <http://cev.org.br/biblioteca/three-dimensional-kinematic-analysis-of-disabled-discus-throwing/>
- Bartlett, R. (2000). Principles of throwing. *IOC Encyclopedia of Sports Medicine: Biomechanics in Sport*, 6, 365–380.
- Bartlett, R. M. (1992). The biomechanics of the discus throw: A review. *Journal of Sports Sciences*, 10(5), 467–510. <https://doi.org/10.1080/02640419208729944>
- Benelguemar, H., Bouabdellah, S., Mouissi, F. (2020). The kinematical analysis of blocking skill in volleyball and their relationships with the explosive force of lower limbs. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 6(2), 73–79. <https://doi.org/10.18826/useeabd.731462>
- Brittain, I. (2016). *The Paralympic Games explained* (Second Edition). Routledge.
- Burke, S. (1988). Shot put and discus throw. *Track and Field Quarterly Review*, 88, 25–29.
- Chow, J. W., Mindock, L. A. (1999). Discus throwing performances and medical classification of wheelchair athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(9), 1272–1279. <https://doi.org/10.1097/00005768-199909000-00007>
- Dai, B., Leigh, S., Li, H., Mercer, V. S., Yu, B. (2013). The relationships between technique variability and performance in discus throwing. *Journal of Sports Sciences*, 31(2), 219–228. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.729078>
- Dapena, J. (1994). An analysis of angular momentum in the discus throw. *Journal of Biomechanics*, 27(6), 660.
- Delgado, C. (2012). The Biomechanical Analysis of the Discus Throw: Stages and Suggested Training Techniques. *The International Journal of Sport and Society*, 2(4), 1–10. <https://doi.org/10.18848/2152-7857/CGP/v02i04/53881>
- Frohlich, C. (1981). Aerodynamic effects on discus flight. *American Journal of Physics*, 49(12), 1125–1132. <https://doi.org/10.1119/1.12560>
- Frossard, L. A., O’Riordan, A., Goodman, S. (2005). Applied biomechanics for evidence-based training of Australian elite seated throwers. *International Council of Sport Science and Physical Education Perspectives Series*. <https://eprints.qut.edu.au/2713/>

- Frossard, L. A., O’Riordan, A., Smeathers, J. (2013a). Performance of elite seated discus throwers in F30s classes: Part I: does whole body positioning matter? *Prosthetics and Orthotics International*, 37(3), 183–191. <https://doi.org/10.1177/0309364612458685>
- Frossard, L. A., O’Riordan, A., Smeathers, J. (2013b). Performance of elite seated discus throwers in F30s classes: Part II: does feet positioning matter? *Prosthetics and Orthotics International*, 37(3), 192–202. <https://doi.org/10.1177/0309364612458686>
- Ganslen, R. V. (1964). Aerodynamic and mechanical forces in discus flight. *Athletic Journal*, 44, 50–52.
- Green, H. (2012). *A kinematic analysis of adapted discus delivery*. University of Wales Institute Cardiff.
- Gregor, R. J., Whiting, W. C., McCoy, R. W. (1985). Kinematic analysis of Olympic discus throwers. *Journal of Applied Biomechanics*, 1(2), 131–138.
- Guebli, A., Bessenouci, H. A. I., Reguieg, M. (2018). The compounds of some variables kinematics in the phases of triple jump and their relationships with the finale results-An analytical study of the elements of the Algerian elite team-. *Journal of physical activity and sport, society, education and health*, 1(1), 25–31. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/67719>
- Guebli, A., Reguieg, M., Sbaa, B. (2018). The value of dynamic priorities in motor learning between some basic skills in beginner’s basketball, U14 Years. *Sport Management and Sport Marketing*, 12, 1. <https://doi.org/dai.waset.org/1307-6892/92495>
- Guebli, A., Reguieg, M., Sba, B., Erkmen, N., Holanda, F. J. de. (2020). The modern technology to stimulate and improve sports performance for the paralympic athletes. *Journal of Physical Activity and Sport, Society, Education and Health*, 3(2), 66–74. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/128311>
- Abdelkader, G., Madani, R., Bouabdellah, S. (2018). Impact of the collision and push angles on the phases hop, step and jump in the triple jump and their relationship to the stage of take-off. *European Journal of Physical Education and Sport Science*, 4(3), 183–189. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.1221435>
- Hay, J. G., Yu, B. (1995). Critical characteristics of technique in throwing the discus. *Journal of Sports Sciences*, 13(2), 125–140. <https://doi.org/10.1080/02640419508732220>
- Henni, A. B., Bouabdellah, S., Mouissi, F., Abdelkader, G. (2020). The kinematical analysis of static and dynamic balance variables and their relationships with the accuracy shooting in soccer players U16. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences- IJSETS*, 6(3), 97–104.
- Hubbard, M., Cheng, K. B. (2007). Optimal discus trajectories. *Journal of Biomechanics*, 40(16), 3650–3659.
- Leigh, S., Liu, H., Hubbard, M., Yu, B. (2010). Individualized optimal release angles in discus throwing. *Journal of Biomechanics*, 43(3), 540–545. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2009.09.037>
- Leigh, S., Yu, B. (2007). The associations of selected technical parameters with discus throwing performance: A cross-sectional study. *Sports Biomechanics*, 6(3), 269–284. <https://doi.org/10.1080/14763140701489744>
- Martins Freire, G., Pedro Moraes, M., Sales Bocalini, D., Massoli Rodrigues, G. (2017). *Changes in throwing sports rules: Implications about the performance of Paralympic athletes*.
- Morriën, F., Taylor, M. J. D., Hettinga, F. J. (2017). Biomechanics in paralympics: Implications for performance. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(5), 578–589. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0199>
- Nassima Saifi—Athletics | Paralympic Athlete Profile. (2019). International Paralympic Committee. <https://www.paralympic.org/nassima-saifi>

O’Riordan, A., Frossard, L. A. (2006). Seated Shot Put – What’s it all about? *Modern Athlete and Coach*, 44(2), 2–8.

Seo, K., Shimoyama, K., Ohta, K., Ohgi, Y., Kimura, Y. (2012). Aerodynamic behavior of a discus. *Procedia Engineering*, 34, 92–97. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2012.04.017>

Sueyoshi, Y., Maruyama, A. (1992). Optimal release angle on discus throw through computer simulation. *Journal of Biomechanics*, 25(7), 717.

Yu, B., Broker, J., Silvester, L. J. (2002). Athletics: A kinetic analysis of discus-throwing techniques. *Sports Biomechanics*, 1(1), 25–45.

Mohammed, Z., Idriss, M. M., Ali, B., Nasreddin, B. M., Abd-el-Kader, G. (2015). The impact of the techniques and tactics appropriate by the athletes in phase triple jump and their relationships with the finale results. *Journal of Sports Science*, 3(4).



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.858167

Geliş Tarihi (Received): 11.01.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 02.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

HEDEF YÖNELİMİNİN YORDAYICISI OLARAK ALGILANAN MOTİVASYONEL İKLİM: GÜREŞÇİLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Eylem GENCER¹ 

¹Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, KIRŞEHİR

Öz: Araştırmanın amacı güreşçilerin motivasyonlarının daha iyi anlaşılabilmesi için hedef yönelimlerini ve algıladıkları motivasyonel iklimi belirlemek, hedef yönelimi ile motivasyonel iklim algısı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve bu yapıları milli olma durumuna göre karşılaştırmaktır. Çalışma betimsel ve ilişkisel araştırma modeliyle desenlenmiştir. Araştırmaya 106 güreşçi gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Sporda Görev ve Ego Yönelim Ölçeği” ve “Sporda Algılanan Motivasyonel İklim Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik ve çıkarımsal istatistik tekniklerinden yararlanılmıştır. Sonuçlar güreşçilerin hedef yönelimi bakımından görev yönelim eğilimli olduklarını ve motivasyonel iklimi ustalık iklim temelli algıladıklarını göstermiştir. Hedef yönelimi ile algılanan motivasyonel iklim arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. En kuvvetli ilişkiler ego yönelimi ile performans iklimi ve görev yönelimi ile ustalık iklimi arasında gözlenmiştir. Bunun yanında performans ikliminin ego yöneliminin anlamlı bir yordayıcısı ve ustalık ikliminin de görev yöneliminin anlamlı bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır. Ayrıca milli olan ve milli olmayan güreşçilerin hedef yönelim eğilimleri ile motivasyonel iklim algıları anlamlı düzeyde farklılık göstermemiştir. Sonuç olarak, algılanan motivasyonel iklim, hedef yönelim eğilimlerinin farklılaşmasında etkili olabilir ve motivasyon durumsal faktörlerden ziyade, süreç ve içinde bulunulan ortamda daha iyi anlaşılabilir.

Anahtar Kelimeler: Motivasyon, hedef yönelimi, motivasyonel iklim, güreş

PERCEIVED MOTIVATIONAL CLIMATE AS THE PREDICTOR OF GOAL ORIENTATION: A RESEARCH ON WRESTLERS

Abstract: The purpose of the study is to determine the dispositional goal orientations and perceived motivational climate of wrestlers, to reveal the relationship between goal orientation and motivational climate, and to compare these structures according to national/international status. The research was designed in descriptive and associational research model. A total of 106 wrestlers participated in the study voluntarily. The “Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire” and the “Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire” were used as data collection tools. Descriptive statistics and inferential statistics techniques were employed in the analysis of the data obtained. Results showed that the wrestlers were task-oriented regarding goal orientation, and they perceived the motivational climate based on mastery climate. Besides, significant relationships were found between goal orientation and perceived motivational climate. The strongest relationship was observed between ego orientation and performance climate, and between task orientation and mastery climate. In addition, while the performance climate is a significant predictor of ego orientation, mastery climate is a significant predictor of task orientation. Furthermore, goal orientation dispositions and perceived motivational climates did not differ significantly with regard to national/international status. In conclusion, perception of motivational climate may affect the differentiation of dispositional goal orientation, and motivation can be better understood by the process and achievement context rather than situational factors.

Key Words: Motivation, goal orientation, motivational climate, wrestling

GİRİŞ

Motivasyonu anlamak ve geliştirmek, psikolojinin yanı sıra egzersiz ve spor psikolojisindeki en önemli araştırma konularından biridir. Motivasyon kavramı enerji, yönelim ve devamlılıkla ilgilidir (Ryan ve Deci, 2000). Hedeflerin nasıl ve neden ortaya çıktığını ve bu hedeflerin nasıl sürdürüldüğünü açıklamaya çalışır (Frey ve Jegen, 2001).

Modern teorilere göre motivasyon bir varlık değil, bir süreçtir (Maehr ve Braskamp, 1986). Dolayısıyla, motivasyonu anlamak için motivasyon sürecini ve süreci yönlendiren yapıların anlaşılması gerekir (Roberts ve ark., 2007). Motivasyon süreci, başarı davranışını harekete geçiren, yönlendiren ve düzenleyen psikolojik yapılarca açıklanır (Roberts ve ark., 2007). Bu yapılar; bireysel ve sosyal olarak değerli hedefler, duygusal uyarılma ve kişisel irade inançlarıdır (Roberts, 2001). Motivasyon kavramı, tarihsel süreç içerisinde determinist anlayıştan mekanik anlayışa ve organizmik anlayıştan bilişsel anlayışa kadar farklı teorilere göre tartışılmıştır (Ford, 1992). Motivasyon teorileri, davranışı neyin harekete geçirdiğine ve yön verdiğine odaklanır (Ryan ve Deci, 2017). Literatürde, motivasyon teorilerinin açıklamaya çalıştığı başarı davranışı, tipik olarak davranışsal yoğunluk (çok çaba sarf etme), devamlılık (çok denemeye devam etme), eylem olanakları seçimi ve performans (sonuçlar) olarak tanımlanmıştır. Fiziksel aktivite ortamlarında başarı davranışları, katılımcılar daha çok çabaladıklarında, daha fazla konsantre olduklarında, daha uzun süre devam ettiklerinde, daha fazla dikkat ettiklerinde, daha iyi performans gösterdiklerinde, daha uzun süre çalışmayı seçtiklerinde ve/veya fiziksel aktivitelere katıldıklarında ya da bıraktıklarında tanık olunan davranışlardır (Roberts, 2001). Başarı davranışının belirleyicileri, yaklaşma ve/veya kaçınma eğilimleri, beklentiler, başarı ve başarısızlığın teşvik edici değerleri ve/veya başarılı olma veya başarısız olma olasılığı gibi bilişsel değerlendirmeleri içermektedir (Roberts, 2001).

Spordaki motivasyon araştırmalarının çoğu sosyal-bilişsel bir yaklaşım benimsemiştir (Duda, 1992, 2001; Duda ve Hall, 2001; Duda ve Whitehead, 1998; Roberts, 1984, 1992, 2001; Roberts ve ark., 1997). Bu yaklaşıma göre başarı, fiziksel aktivite ortamında kişisel veya sosyal olarak değer verilen bir hedefe ulaşılması olarak tanımlanabilir. Hedef her birey için farklılık gösterebilir; ama ister kilo vermek ister bir beceriyi geliştirmek veya bir rakibi yenmek olsun, bu hedefe ulaşılması kişisel veya sosyal olarak değerli olarak algılanır (Roberts, 2001). Bu nedenle başarı öznel olarak tanımlanır ve hedefe ulaşmada başarı veya başarısızlık, bireyin başarı davranışının sonucunu değerlendirmesine dayanır (Maehr ve Nicholls, 1980; Spink ve Roberts, 1980).

Sosyal-bilişsel bir yaklaşım olan Başarı Hedef Yaklaşımı, bireyin rasyonel bir şekilde faaliyet gösteren, kasıtlı, hedef yönelimli bir organizma olduğunu ve başarı durumlarında, başarı hedeflerinin bireyin başarı inançlarını yönlendirdiğini ve sonraki kararlarında ve davranışlarında yol gösterdiğini varsayar (Roberts ve ark., 2007). Bu yaklaşıma göre, bireyin motivasyonunu anlamak için başarı davranışının birey için işlevi ve ne anlam ifade ettiği dikkate alınmalı ve eylemin amacı anlaşılmalıdır. Çünkü bireyler benimsemiş oldukları hedefler vasıtasıyla başarı davranışlarına anlam verir ve bu hedefler başarıya gayretinin amaçlarını yansıtırlar. Başka bir ifadeyle Başarı Hedef Yaklaşımı, başarı ilişkili davranışlara yön veren hedef türlerini (amaçlar ya da sebepler) ifade etmektedir (Roberts ve ark., 2007).

Başarı Hedef Yaklaşımına göre bireylerin davranışta bulunurken ego veya görev odaklı hareket etmeye yatkın oldukları varsayılır ve bu yatkınlıklara başarı hedefi yönelimleri denir. “Görev” ve “ego” olarak adlandırılan bu iki temel hedef yönelimi, bireylerin kendi yetenek düzeylerini yargılamalarıyla ilişkilidir ve sahip oldukları yeterlik algısına göre farklılık gösterebilir

(Nicholls, 1984). Ego veya görev yönelim eğilimli olmadaki bireysel farklılıklar, görev veya ego içeren ortamlardaki sosyalleşmenin veya sınıf ve fiziksel aktiviteler gibi başarı ortamlarındaki önemli deneyimlerin bir sonucu olabilir (Nicholls, 1989; Roberts ve ark., 1997). Başka bir ifadeyle, bireylerin ego ya da görev yönelimli olmalarının temelinde, sosyalleşme ortamlarında pekiştirilen yönelimler ya da egzersiz ve spor ortamlarındaki elde ettikleri başarılar etkin olabilir.

Hedef yönelimlerinden ilki olan görev yönelimi, beceri öğrenimi, sıkı çalışma ve görevde ustalığı gösterme ile ilişkilidir (Moran, 2004). Ego yönelimi ise üstünlük, aşağılık duyguları, tanınmışlık ve ön plana çıkma ile ilişkilidir. Görev yönelimli bir birey çok çalışarak ve akranlarıyla iş birliği yaparak başarıya ulaşacağına inanırken; ego yönelimli birey ise sahip olduğu üstün yeteneği kanıtlayarak başarıya ulaşacağına inanmaktadır (Duda, 1993). Görev yönelimli sporcular göreve ilgi gösterirler, uygulamadan keyif alırlar ve performanslarından memnun olurlar. Bunun aksine ego yönelimine sahip sporcular üstün yeteneğe sahip olduklarında performanslarından memnun olurlar, spordan keyif alır ve ilgi gösterirler (Altıntaş, 2010). Birbirinden bağımsız bu iki yönelimin her sporcuda belirli derecelerde var olabileceği ifade edilmektedir (Jagacinski ve Nicholls, 1984). Yani sporcu hem beceri öğrenimine ve görevde yetkinleşmeye yönelirken, aynı zamanda üstün olmayı da isteyebilir. Bu yönelimlerin genel anlamla nispeten istikrarlı olduğu kabul edilse de (Duda ve Whitehead, 1998; Roberts ve ark., 1998), bireyin görevdeki performansına bağlı olarak değişebilen bilişsel yapılar olduğu ifade edilmektedir (Roberts ve ark., 2007).

Başarı Hedef Yaklaşımına göre hedef yönelimlerinin yanında başarı davranışını etkileyen motivasyonun bir diğer boyutu algılanan motivasyonel iklimdir (Nicholls, 1989). Motivasyonel iklim, bir takım veya kulüpte var olan genel ortamı ve sporculara ilettiği mesajı ifade eder (Roberts ve ark., 2007). Algılanan motivasyonel iklim “ustalık” ve “performans” iklimi olmak üzere iki boyutta ele alınmaktadır. (Duda ve Hall, 2001). Ustalık iklimi sporcuları becerilerini geliştirmek için davranışta bulunmaya teşvik ederken, performans iklimi sporcuların takım arkadaşları da dahil olmak üzere diğer sporculardan daha iyi performans göstermeleri gerektiğine inanmalarına yol açar (Roberts ve ark., 2007). Bunun yanında, ustalık iklimi çabayı, iş birliğini, öğrenmeyi ve görevde ustalığı desteklerken, performans iklimi normatif karşılaştırmaları, iç rekabeti ve sporcular tarafından yapılan hatalara antrenörler tarafından cezalandırıcı bir yaklaşım geliştiren durumları ifade eder (Roberts, 2001).

Alanyazın incelendiğinde hedef yönelimi ile algılanan motivasyonel iklim arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Gencer, 2012; Gencer ve İlhan, 2012; Gencer ve Öztürk, 2018; Toros ve Koruç, 2005; Üngür, 2009). Bu çalışmalarda yüksek düzeydeki ilişkiler ego yönelimi ile performans iklimi ve görev yönelimi ile ustalık iklimi arasında saptanmıştır. Bu bulgular bize spor ortamlarında desteklenen motivasyonel iklimler ile sporcuların hedef yönelimleri arasında etkileşimsel bir durumun var olabileceğinin ipuçlarını vermektedir. Başka bir ifadeyle, çabanın ve görevde ustalığın desteklendiği bir ortam (ustalık iklimi) başarıya ulaşmada sıkı çalışma ve görevi en iyi şekilde yerine getirme (görev yönelimi) amaçlarına hizmet ediyor olabilir. Benzer şekilde normatif karşılaştırmaları ve rekabeti destekleyen bir ortamın (performans iklimi) da başarıya ulaşmada sahip olunan üstün yeteneği (ego yönelimi) ön plana çıkardığı düşünülebilir. Yani sporcuların başarıya ulaşmada izleyeceği yol benimsemiş oldukları hedef yöneliminden etkilenebileceği gibi, algıladıkları motivasyonel iklim de bu yönelimi benimsemelerinde etkili olabilir. Nitekim antrenörlerin sporcuların motivasyonel iklim algısının ve motivasyon kalitesinin inşasında aktif bir rol oynadıkları ve sahip olunan motivasyonel yönelim eğilimlerinin spor ortamlarındaki ustalık ya

da performans iklimler yoluyla pekiştirilmesinin sonucu olabileceği ifade edilmektedir (Roberts, 2001).

Bu bağlamda, araştırmada güreşçilerin motivasyonlarının daha iyi anlaşılabilmesi için hedef yönelim eğilimlerinin ve motivasyonel iklim algılarının belirlenmesi, hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklim arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması ve bu iki yapının milli olma durumlarına göre karşılaştırılması amaçlanmıştır. Böylelikle güreşçilerin hedef yönelimleri belirlenerek bu yönelimleri destekleyen motivasyonel iklimler saptanıp, antrenörlere bu süreci amaca uygun olarak yönetme, başka bir ifadeyle oluşturacakları motivasyonel iklimler aracılığıyla güreşçilerin başarıya ulaşmadaki izleyecekleri yola (hedef yönelimi) yön verme fırsatı sağlanabilir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma pozitivist paradigmaya dayanan betimsel (tarama) ve ilişkisel araştırma (korelasyonel, nedensel karşılaştırma) deseniyle gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk ve ark., 2015).

Araştırma Grubu

Araştırma grubu uygun örnekleme yöntemine (Büyüköztürk ve ark., 2015) göre belirlenmiş Kırşehir Ahi Evran Üniversitesinde öğrenim görmüş/gören ve spor yaşantılarına farklı spor kulüplerinde devam eden 106 erkek güreşçiden oluşmaktadır. Uygun örnekleme yöntemi, yakın çevrede bulunan ve ulaşılması kolay elde mevcut ve araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen bireyler üzerinde yapılan örneklemedir (Erkuş, 2011). Sporcuların yaşları 18 ile 27 arasında değişmektedir. Katılımcıların yaş ortalaması 21.43 ± 2.69 'dur. Katılımcıların %66'sı milli güreşçi (n=70) ve %34'ü milli olmayan (n=36) güreşçilerdir.

Veri Toplama Araçları

Sporda Görev ve Ego Yönelimi Ölçeği: Ölçek, Duda (1989) tarafından geliştirilmiş, Türkçe'ye uyarlama çalışması Toros (2001) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek, 6 ego yönelimi, 7 görev yönelimi olmak üzere toplamda 13, 5'li Likert-tipi maddeden oluşmaktadır. Toros (2001) Türk sporcular için açıklayıcı faktör analizi aracılığıyla gerçekleştirdiği yapı geçerliği çalışmasında, ego ve görev yönelimi faktörlerinin genel varyansın %58'ini açıkladığını, geçerlik ve güvenilirlik bakımından, iç tutarlık görev yönelimi için .87, ego yönelimi için .85 bulunmuştur. Üç haftalık test tekrar test güvenilirliği görev yönelimi için .65, ego yönelimi için .72 olarak saptanmıştır. Ölçekte görev ve ego yöneliminin belirlenmesine yönelik maddeler yer almaktadır. "En iyi ben olduğumda kendimi sporda başarılı hissederim" ifadesi ego yönelimine karşılık gelen maddelerden birisi iken, "Öğrendiğim bir beceriyi gerçekten doğru yaptığıma inandığımda kendimi sporda başarılı hissederim" ifadesi görev yönelimine yönelik örnek maddelerden birisidir. Bu araştırmada gerçekleştirilen iç tutarlık analizinde Cronbach Alpha katsayısı (α) ego yönelimi için .73, görev yönelimi için .79 olarak bulunmuştur.

Sporda Algılanan Motivasyonel İklim Ölçeği: Ölçek, Walling ve ark. (1993) tarafından geliştirilmiş, Türkçe'ye uyarlama çalışması Toros (2001) tarafından gerçekleştirilmiştir. 9 performans iklimi, 12 ustalık iklimi olmak üzere toplamda 21, 5'li Likert-tipi maddeden oluşmaktadır. Toros (2001) Türk sporcular için açıklayıcı faktör analizi aracılığıyla gerçekleştirdiği yapı geçerliği çalışmasında, ustalık ve performans iklim faktörleri ölçeğin genel varyansını %51 oranında açıklamıştır. Geçerlik ve güvenilirlik bakımından, iç tutarlık ustalık iklimi için .84, performans iklimi için .90 olarak saptanmış, üç haftalık test tekrar test

güvenirliği ustalık iklimi için .66, performans iklimi için .74 bulunmuştur. Ölçekte sporcuların motivasyonel iklim algılarının belirlenmesine yönelik ifadeler yer almaktadır. “Bu takımda koçlar, bazı oyuncularını diğerlerinden daha fazla tercih ederler” ifadesi performans iklimini betimlerken, “Bu takımda oyuncular, eksik yönleri üzerine çalışmak için teşvik edilirler” maddesi ustalık iklimini betimleyen bir ifadedir. Bu araştırmada gerçekleştirilen iç tutarlık analizinde Cronbach Alpha katsayısı (α) performans iklimi için .72, ustalık iklimi için .73 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan 25/12/2020 tarih ve 2020/5 karar numaralı “Etik Kurul Raporu” alınmıştır. Etik kurul onayı alındıktan sonra, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu’nda öğrenim görmüş/gören güreşçilerle iletişime geçilmiş, araştırmanın amacı ve içeriği açıklanmıştır. Veriler katılımcılardan 2020-2021 eğitim öğretim yılında çevrimiçi ortamda (Google Formlar) toplanmıştır. İlgili ölçeklerin ortalama cevaplama süresi yaklaşık 10 dakikadır. Araştırmaya katılmak için gönüllü olan sporcular ilgili ölçekleri araştırmacının denetiminde doldurmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 programından yararlanılmıştır. Araştırma grubundan elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği normallik testiyle (Test of Normality) sınılanmış, ego yönelimi için çarpıklık değeri $-.362$, basıklık değeri $-.142$; görev yönelimi için çarpıklık değeri $-.429$, basıklık değeri $.106$; performans iklimi için çarpıklık değeri $-.203$, basıklık değeri $-.390$; ustalık iklimi için çarpıklık değeri $-.840$, basıklık değeri $.915$ olarak tespit edilmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013) çarpıklık ve basıklık değerlerinin $+1,500$ ve $-1,500$ arasında olması durumunda verilerin normal dağıldığını belirtmişlerdir. Görüldüğü üzere çalışmada elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri $+1,500$ ve $-1,500$ arasında bulunmuştur. Bu sebeple araştırmada parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde; ortalama, standart sapma gibi betimsel istatistikler ve hedef yönelimi ile algılanan motivasyonel iklim arasındaki ilişkiyi tespit etmek için basit korelasyon analizi ve basit doğrusal regresyon analizi, hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklimi millilik durumuna göre karşılaştırmak için bağımsız örneklemelerde t-testi gibi çıkarımsal istatistikler kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde güreşçilerin hedef yönelimi ve motivasyonel iklim algısı betimsel istatistiklerine, hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklim arasındaki ilişkilere ve hedef yönelimi ile algılanan motivasyonel iklimin millilik durumuna göre karşılaştırılmasına yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların hedef yönelimi ve motivasyonel iklim algısı betimsel istatistikleri

	Ortalama	Standart sapma
Ego yönelimi	3.43	.71
Görev yönelimi	3.79	.67
Performans iklimi	3.62	.51
Ustalık iklimi	4.30	.63

Tablo 1’de güreşçilerin hedef yönelimi ve motivasyonel iklim algısı ortalamaları ve standart sapmaları verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere güreşçilerin ego yönelim ortalamaları $3.43 \pm .71$,

görev yönelim ortalamaları $3.79 \pm .67$, performans iklim algısı ortalamaları $3.62 \pm .51$ ve ustalık iklim algısı ortalamaları $4.30 \pm .63$ olarak bulunmuştur. Analiz sonuçlarına göre sporcuların hedef yönelimi bakımından görev yönelimi ortalamalarının daha yüksek olduğu, algıladıkları motivasyonel iklim bakımından da ustalık iklim ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklim ilişkisine yönelik korelasyon analizi sonuçları

		Performans iklimi	Ustalık iklimi
Ego yönelimi	r	.44*	.30*
	p	.00	.00
Görev yönelimi	r	.28*	.46*
	p	.00	.00

* $p < 0.01$

Tablo 2’de güreşçilerin hedef yönelimleriyle algıladıkları motivasyonel iklimleri arasındaki ilişki verilmiştir. Ego yönelimi ile performans iklim algısı arasında pozitif, orta düzeyde anlamlı ilişki ($r = .44$; $p < .01$), ego yönelimi ile ustalık iklim algısı arasında pozitif yönde, orta düzeyde anlamlı ilişki ($r = .30$; $p < .01$) bulunmuştur. Görev yönelimi ile performans iklim algısı arasında pozitif, düşük düzeyde anlamlı ilişki ($r = .28$; $p < .01$), görev yönelimi ile ustalık iklim algısı arasında pozitif, orta düzeyde anlamlı ilişki ($r = .46$; $p < .01$) bulunmuştur. Hedef yönelimleri ile algılanan motivasyonel iklimler arasındaki en kuvvetli ilişkiler, ego yönelimi ile performans iklim algısı ve görev yönelimi ile ustalık iklim algısı arasında görülmektedir.

Tablo 3. Performans iklim algısının ego yönelimi üzerindeki yordayıcı etkisine yönelik regresyon analizi sonucu

	B	Standart hata	Beta	t	P
Sabit	1.246	.444		2.806	.006
Performans iklimi	.604	.121	.439	4.977	.000

$R = .439$; $R^2 = .192$; $F(1, 104) = 24.771$; $p = .000$

Tablo 3’te algılanan performans ikliminin ego yönelimi üzerindeki yordayıcı etkisine yönelik regresyon analizi sonucu verilmiştir. Analiz sonucunda görüldüğü üzere performans iklim algısının ego yöneliminin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R = .439$; $R^2 = .192$; $F(1, 104) = 24.771$; $p < .001$). Ego yönelimine ilişkin toplam varyansın %19.2’sinin performans iklim algısı ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 4. Ustalık iklim algısının görev yönelimi üzerindeki yordayıcı etkisine yönelik regresyon analizi sonucu

	B	Standart hata	Beta	t	P
Sabit	1.710	.403		4.243	.000
Ustalık iklimi	.484	.093	.455	5.214	.000

$R = .455$; $R^2 = .207$; $F(1, 104) = 27.182$; $p = .000$

Tablo 4’te algılanan ustalık ikliminin görev yönelimi üzerindeki yordayıcı etkisine yönelik regresyon analizi sonucu verilmiştir. Analiz sonucu incelendiğinde ustalık iklim algısının görev yöneliminin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur ($R = .455$; $R^2 = .207$; $F(1, 104) = 27.182$; $p < .001$). Görev yönelimine ilişkin toplam varyansın %20.7’sinin ustalık iklim algısı ile açıklandığı ifade edilebilir.

Tablo 5. Hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklimin millilik durumuna göre karşılaştırılmasına yönelik t-testi sonuçları

	Millilik durumu	n	Ort.	Ss	Sd	t	P
Ego yönelimi	Evet	70	3.34	.74	104	-1.91	.06
	Hayır	36	3.62	.63			
Görev yönelimi	Evet	70	3.75	.73	104	-.86	.39
	Hayır	36	3.87	.57			
Performans iklimi	Evet	70	3.59	.51	104	-1.06	.29
	Hayır	36	3.70	.53			
Ustalık iklimi	Evet	70	4.25	.68	104	-1.20	.23
	Hayır	36	4.40	.55			

Tablo 5’te güreşçilerin hedef yönelimleri ve algıladıkları motivasyonel iklimleri milli olma/olmama durumlarına göre karşılaştırılmıştır. Hedef yönelimleri bakımından, milli olan ve olmayan güreşçilerin ego yönelimi ortalamaları ($t=-1.91$; $p>.05$) ve görev yönelimi ortalamaları ($t=-.86$; $p>.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Algılanan motivasyonel iklim bakımından, milli olan ve olmayan güreşçilerin performans iklim algısı ortalamaları ($t=-1.06$; $p>.05$) ve ustalık iklim algısı ortalamaları ($t=-1.20$; $p>.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bununda birlikte gerek hedef yönelimleri gerekse algılanan motivasyonel iklimler bakımından milli olmayan güreşçilerin milli olanlara göre ölçeklerden elde ettikleri ortalama puanların daha yüksek olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada güreşçilerin hedef yönelimleri ile algıladıkları motivasyonel iklimler arasındaki ilişki incelenmiş ve bu motivasyonel yapılar milli olma/olmama durumuna göre karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçları güreşçilerin hedef yönelim eğilimlerinden görev yöneliminin daha baskın olduğunu, motivasyonel iklimi daha çok ustalık iklim temelli algıladıklarını göstermiştir. Bunun yanında, hedef yönelimleri ile algıladıkları motivasyonel iklim arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Hedef yönelimi ile algılanan motivasyonel iklim arasında en kuvvetli ilişkiler ego yönelimi ile performans iklimi ve görev yönelimi ile ustalık iklimi arasında saptanmıştır. Bunun yanında, performans ikliminin ego yöneliminin anlamlı bir yordayıcısı ve ustalık ikliminin de görev yöneliminin anlamlı bir yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, milli olmayan sporcuların hem hedef yönelim eğilimleri hem de motivasyonel iklim algısı ortalama puanları milli olan sporculara nazaran daha yüksek bulunmuş, fakat farkların anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür. Bu bulgular ışığında, antrenörler tarafından oluşturulan motivasyonel iklimin sporcuların hedef yönelim eğilimlerine etki edebileceği söylenebilir. Başka bir ifadeyle, antrenörler spor ortamlarında oluşturdukları motivasyonel iklimler aracılığıyla sporcuların başarıya ulaşmada izleyecekleri yolu, yani hedef yönelimlerini tayin edebilirler. Nitekim antrenörlerin spor ortamlarında motivasyon iklim algısının inşasında aktif bir role sahip oldukları ve sporcuların motivasyonel yönelim eğilimlerinin spor ortamlarındaki ustalık ya da performans iklimler yoluyla pekiştirilmesinin sonucu olabileceği ifade edilmektedir (Roberts, 2001).

Araştırmada elde edilen sonuçlar alanyazındaki birçok araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Toros ve Kuruç (2005) voleybolcularla gerçekleştirdikleri araştırmalarında ego yönelimi ile performans iklim algısı arasında ve görev yönelimi ile ustalık iklim algısı arasında pozitif anlamlı ilişkiler saptamışlardır. Üngür (2009) futbolcular üzerine gerçekleştirdiği araştırmasında en kuvvetli ilişkileri ego yönelimi ile performans iklim algısı ve görev yönelimi ile ustalık iklim algısı arasında bulmuştur. Benzer şekilde, Gencer (2012) boksörlerde yaptığı araştırmasında, Gencer ve İlhan (2012) badmintoncularda yaptıkları araştırmalarında ve Gencer ve Öztürk (2018) üniversiteli sporcu-öğrencilerde yaptıkları araştırmalarında ego yönelimi ile

performans iklim algısı ve görev yönelimi ile ustalık iklim algısı arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit etmişlerdir. Her ne kadar alanyazındaki çalışmalar hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklim arasındaki ilişkiyi tespit etmiş olsa da antrenörlerce oluşturulan motivasyonel iklimin hedef yönelimlerini etkilemesinde dair bir bulguya rastlanmamıştır. Bu açıdan araştırmada elde edilen bulgular alanyazına bir katkı sunabilir.

Araştırma sonuçları alandaki uygulayıcılara, yani antrenörlere ve araştırmacılara önemli çıkarımlar sunmaktadır. Antrenörlerin oluşturdukları motivasyonel iklimlerle sporcuların hedef yönelimlerine etkide bulunabileceği düşüncesinden hareketle, sporcuların kendi yetenek ve yeterli düzeylerine yönelik algılarının nasıl olduğu antrenörlerce spor ortamlarında gözlemlenerek belirlenebilir. Antrenörlerin oluşturacağı motivasyonel iklimlerle sporcu kendi yetenek ve yeterliğini keşfedebilir. Kendi yetenek ve yeterli algısına bağlı olarak belirleyeceği hedefler sporcunun başarıya ulaşmada nasıl bir yol izleyeceğini tayin edebilir. Çünkü, sporcular benimsemiş oldukları hedefler aracılığıyla spor ortamlarındaki başarı davranışlarına anlam ve yön vermektedirler (Roberts ve ark., 2007). Kendi yetenek ve yeterli algısına uygun olmayan bir hedef sporcunun motive olmasını engelleyebilir, hatta demotive olmasına da sebep olabilir. Bu sebeple, antrenörler spor ortamlarında oluşturacakları motivasyonel iklimlerle, başka bir ifadeyle pekiştirdikleri davranışlarla hangi davranışların başarıya ulaşmada etkili olabileceğinin mesajlarını vererek sporcuların buna uygun hedefler geliştirmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca, üstün yeteneği olan sporculara yönelik oluşturulacak performans iklim temelli bir ortam, sporcunun kendi yeteneğini keşfetmesine ve başarıya ulaşmada üstün yeteneğini kullanması konusunda hedefler belirlemede yardımcı olabilir. Yine, üstün yeteneğe sahip olan bir sporcuya yönelik oluşturulacak ustalık iklim temelli bir ortam, sporcunun başarıya takım arkadaşlarıyla iş birliği yaparak ve çok çalışarak ulaşabileceğine yönelik mesaj da vererek üstün yeteneğinin yanında takım arkadaşlarına yardımcı olmasına ve daha çok çabalamasına yönelik davranışların ortaya çıkmasına da katkıda bulunabilir. Burada göz ardı edilmemesi gerek husus, birbirinden bağımsız iki hedef yöneliminin (görev ve ego) farklı düzeylerde her sporcuda olabileceği gerçeğidir (Jagacinski ve Nicholls, 1984; Nicholls ve ark., 1990). Yani sporcu aynı zamanda hem beceri gelişimine ve görevde yetkinleşmeye yönelirken, hem de üstün olmaya yönelebilir. Bu yönelimlerin genel anlamla nispeten istikrarlı olduğu kabul edilse de (Duda ve Whitehead, 1998; Roberts ve ark., 1998), kişinin görevdeki performansına bağlı olarak değişmeye tabi olan bilişsel şemalar olduğu unutulmamalıdır (Roberts ve ark., 2007).

Araştırmadaki bir diğer bulgu, milli sporcularla milli olmayan sporcuların hedef yönelimleri ile algıladıkları motivasyonel iklimlerin anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucudur. Bu bulgu bize motivasyonun statik bir yapı olmaktan ziyade dinamik bir süreç olduğunu, durumsal faktörlerden ziyade sürece ve içinde bulunulan ortama bağlı olarak gelişebileceğinin mesajını vermektedir. Nitekim, sporcunun güdülenmesini anlamak için, başarı davranışının birey için işlevi ve ne anlam ifade ettiği dikkate alınmalı ve eylemin amacı anlaşılmalıdır (Roberts ve ark., 2007). Ayrıca, sporcuların sahip olduğu motivasyonel yönelim eğilimleri, beden eğitimi ve spor ortamlarındaki ustalık ya da performans iklimler yoluyla pekiştirilmesinin sonucudur (Roberts, 2001).

Sonuç olarak, sporcuların motivasyonlarının anlaşılmasında kilit öneme sahip olan hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklim birbiriyle ilişkili iki yapıdır. Antrenörlerce oluşturulacak motivasyonel iklimler sporcuların hedef yönelimlerinin tayininde anlamlı bir etkiye sahiptir. Ayrıca motivasyon bir süreçtir. Dolayısıyla sporcuların motivasyonlarının anlaşılması için durumsal faktörlerden ziyade, sürecin ve içinde bulunulan ortamın anlaşılması daha doğru olacaktır.

KAYNAKLAR

Altıntaş, A. (2010). *Sporcuların hedef yönelimleri, algılanan güdüsel iklimleri ve algılanan fiziksel yeterliklerinin cinsiyete ve deneyim düzeyine göre karşılaştırılması*. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara, Pegem Akademi.

Duda, J. L. (1992). Motivation in sport settings: A goal perspective approach. In G.c. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 57-91). Champaign, IL: Human Kinetics.

Duda, J. L. (1993). Goals: A social-cognitive approach to the study of achievement motivation in sport. In R.N. Singer, M. Murphey, & L.K Tennant (Eds.). *Handbook of research on sport psychology* (pp. 421-436). New York: Macmillan.

Duda, J. L. (2001). Achievement goal research in sport: Pushing the boundaries and clarifying some misunderstandings. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign, IL: Human Kinetics.

Duda, J. L., Hall, H. (2001). Achievement goal theory in sport: Recent extensions and future directions. In R. N. Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 417-443). New York: Wiley.

Duda, J. L., Whitehead, J. (1998). Measurement of goal perspectives in the physical domain. In J. L. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement* (pp. 21-48). Morgantown, WV: Fitness Information Technologies.

Erkuş, A. (2011). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Ankara, Seçkin Yayıncılık.

Ford, M. E. (1992). *Motivating humans: Goals, emotions, and personal agency beliefs*. Sage Publications, Inc.

Frey, B. S., Jegen, R. (2001). Motivation crowding theory. *Journal of Economic Surveys*, 15(5), 589-611.

Gencer, E. (2012). Goal orientation, motivational climate and self-esteem in boxers. *TOJRAS: The Online Journal of Recreation and Sport*. 1(1), 17-30.

Gencer, E., İlhan, E. L. (2012). Goal orientation and motivational climate in badminton athletes. *TOJRAS: The Online Journal of Recreation and Sport*. 1(2), 24-33.

Gencer, E., Öztürk, A. (2018). Goal orientation and motivational climate in university student-athletes. *Asian Journal of Education and Training*, 4(4), 290-294.

Jagacinski, C. M., Nicholls, J. G. (1984). Conceptions of ability and related affects in task involvement and ego involvement. *Journal of Educational Psychology*, 76(5), 909-919.

Maehr, M. L., Braskamp, L. A. (1986). *The motivation factor: A theory of personal investment*. Lexington Books/D.C. Heath and Com.

Maehr, M. L., Nicholls, J. G. (1980). Culture and achievement motivation: A second look. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology* (Vol. 2, pp. 221-267). New York: Academic Press.

Moran, A. (2004). *Sport and exercise psychology: A critical introduction*. Routledge.

Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.

Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Ryan, R. M., Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.

Ryan, R. M., Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publications.

Roberts, G. C. (1984). Achievement motivation in children's sport. In J. Nicholls (Ed.), *The development of achievement motivation* (pp. 251-281). Greenwich, CT: JAI Press.

Roberts, G. C. (1992). Motivation in sport and exercise: Conceptual constraints and convergence. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 3-29), Champaign, IL: Human Kinetics.

Roberts, G. C. (2001). Understanding the dynamics of motivation in physical activity: The influence of achievement goals on motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in exercise and sport* (pp. 1-50). Champaign, IL: Human Kinetics.

Roberts, G. C., Treasure, D. C., Balague, G. (1998). Achievement goals in sport: The development and validation of the perception of success questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 16(4), 337-347.

Roberts, G. C., Treasure, D. C., Conroy, D. E. (2007). *Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity: An achievement goal interpretation*. In G. Tenenbaum & R. C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (p. 3-30). John Wiley & Sons, Inc.

Roberts, G. C., Treasure, D. C., Kavussanu, M. (1997). Motivation in physical activity contexts: An achievement goal perspective. In P. Pintrich & M. Maehr (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, pp. 413-447). Stamford, CT: JAI Press.

Spink, K. S., Roberts, G. C. (1980). Ambiguity of outcome and causal attributions. *Journal of Sport Psychology*, 2(3), 237-244.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.

Toros, T. (2001). *Elit ve elit olmayan erkek basketbolcularda hedef yönelimi, güdüsel iklim ve hedeflerin özgünlük güçlük derecesi özelliklerinin yaşam doyumuna etkisi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Mersin.

Toros, T., Koruç, Z. (2005). Hedef yönelimleri ve algılanan motivasyonel iklim arasındaki ilişki (Liseli erkek voleybolcular üzerine bir çalışma). *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 16(3), 135-145.

Üngür, G. (2009). *Amatör ve profesyonel futbolcularda hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklim arasındaki ilişki*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sporda Psiko-Sosyal Alanlar Anabilim Dalı, İzmir.

Walling, M. D., Duda, J. L., Chi, L. (1993). The perceived motivational climate in sport questionnaire: Construct and predictive validity. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(2), 172-183.



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.866843

Geliş Tarihi (Received): 22.01.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

BASKETBOL KLASMAN HAKEMLERİNİN İLETİŞİM BECERİLERİNİN PROBLEM ÇÖZME SÜREÇLERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ*

Aygün AKGÜL^{1**} , T. Osman MUTLU² 

¹ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, MUĞLA

² Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, MUĞLA

Öz: Bu çalışmada basketbol klasman hakemlerinin iletişim becerilerinin problem çözme becerileri üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini 2019-2020 sezonunda aktif görev alan basketbol klasman hakemlerinden 186 hakem oluşturmaktadır. Veriler nicel araştırma modeli esasına göre ölçek kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmada İletişim Becerileri Ölçeği (Korkut Owen ve Bugay, 2014), Problem Çözme Ölçeği (Heppner ve Petersen, 1982; Akt: Şahin, Şahin ve Heppner, 1993) ve Kişisel Bilgi Formu yer almaktadır. Araştırmada kullanılan iletişim becerisi ölçeğinin yüksek derecede güvenilir olduğu (.909) ve problem çözme ölçeğinin ise güvenilir düzeyde olduğu görülmüştür (.746). Araştırmada ulaşılan verilerin analizinde SPSS 22 programından yararlanılmıştır. Verilerin frekansları alındıktan sonra sırasıyla sıklık, normallik, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır. Araştırmaya katılan hakemlerin demografik bilgileri ile iletişim becerileri ve problem çözme becerileri arasında ilişkiler aranmıştır. Araştırmaya katılan basketbol hakemlerinin iletişim becerileri ve problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Basketbol hakemlerinin iletişim becerisi ve problem çözme ölçeklerinin tüm alt boyutları arasında anlamlı ve olumlu bir ilişkiye ulaşılmıştır. Sonuç olarak, araştırmaya katılan basketbol hakemlerinin iletişim becerileri arttıkça problem çözme becerilerinin de arttığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Hakem, basketbol hakemliği, iletişim becerisi, problem çözme

INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF COMMUNICATION SKILLS OF BASKETBALL CLASSIFICATION REFEREES' ON PROBLEM SOLVING PROCESSES

Abstract: In this study, it was investigated whether the communication skills of basketball classification referees have an effect on their problem solving skills. The sample of the research consists of 186 referees from basketball classification referees who took active duty in the 2019-2020 season. The data were obtained using the scale on the basis of the quantitative research model. Communication Skills Scale (Korkut Owen & Bugay, 2014), Problem Solving Scale (Heppner & Petersen, 1982; cited by Şahin, Şahin & Heppner, 1993) and Personal Information Form are included in the research. The communication skill scale used in the study was found to be highly reliable (.909) and the problem-solving scale was found to be reliable (.746). SPSS 22 program was used in the analysis of the data obtained in the research. After obtaining the frequencies of the data, frequency, normality, independent samples t-test, one-way variance, correlation and regression analyzes were performed, respectively. Relationships between the demographic information of the referees participating in the research and their communication skills and problem-solving skills were sought. Significant differences were found between the communication skills and problem-solving skills of the basketball referees who participated in the research. A significant and positive relationship was found between basketball referees' communication skills and all sub-dimensions of problem-solving scales. As a result, it was seen that as the communication skills of the basketball referees participating in the research increased, their problem-solving skills also increased.

Key Words: Referee, basketball referee, communication skill, problem solving

*Bu çalışma 07-09 Kasım 2020 tarihleri arasında Online düzenlenen 18. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde sözel sunum olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Spor, temel olarak insanların sağlıklı ve güzel bir vücuda sahip olabilmek ve aynı zamanda eğlenmek ve serbest zamanlarını değerlendirmek için yaptıkları aktiviteler topluluğudur. Düzenli bir şekilde yapılan spor egzersizlerinin özgüvende artış, uyku problemlerini önleme ve stresle başa çıkma gibi etkilerinden söz edilmektedir. Bazı araştırmalarda düşük seviyedeki spor egzersizlerinin bile bireylere olumlu yönde etki ettiği söylenmektedir (Azar, Ball, Salmon ve Cleland, 2008). Bir başka tanıma göre spor, bireylerin belli programlar dahilinde fiziksel aktivite ve motor becerilerini sosyal, ruhsal ve zihinsel davranışlarının gelişimini sağlayan ve geliştirilen bu özelliklerini belli kurallar çerçevesinde yarıştırmaya imkân tanıyan sosyal, biyolojik ve pedagojik bir uğraştır (Koludar, 1988).

Spor, günümüz dünyasında küresel bir boyuta ve çok geniş bir endüstriye sahip bir konuma ulaşmıştır. Daha önceleri insanların hayatta kalabilmek için yaptıkları sportif faaliyetler, daha sonra serbest zaman değerlendirme, sağlıklı yaşam ve eğlence gibi alanlarda da kendine yer edinmiştir. İnsanlar hem serbest zamanlarını değerlendirebilecekleri hem de sağlıklarına katkıda bulunacak spor aktivitelerine önem vermiş ve oyunlar geliştirmişlerdir. Bu spor aktivitelerinden bir tanesi de basketboldur. Basketbol tasarlandığı günden bu yana yapılan değişikliklerle beraber şimdiki halini alarak büyük bir kitleye hitap etmektedir.

Basketbol oyunu, beşer kişiden oluşan iki takımla oynanan ve her takımın amacının rakiplerinin sepetinden topu geçirmek, aynı zamanda rakiplerinin kendi sepetlerine sayı yapmalarını engellemektir (Türkiye Basketbol Federasyonu, 2020). Basketbol müsabakaları ulusal düzeyde Türkiye Basketbol Federasyonu tarafından atanan, yerel düzeyde ise Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü'ne bağlı İl Hakem Kurulu üyelerinin atadığı hakem, masa görevlileri ve varsa teknik komiser tarafından kontrol edilir. Her takımın hücum ettiği sepet, rakibinin sepeti ve savunduğu sepet de takımın kendi sepetidir. Belirli zamanlara bölünen oyun sonunda rakibinin sepetine en fazla sayıyı bırakan takım sahadan galip olarak ayrılır (TBF, 2020).

Günden güne büyüyen ve gelişen spor organizasyonları, küresel pazar içerisinde yerini korumakta ve her geçen gün büyük yatırımlar almaktadır. Yapılan yüksek bütçeli yatırımlarla beraber spor organizasyonlarının da önemi artmakta ve bu spor organizasyonlarının belirlenen kurallar çerçevesinde ve istenen seyir zevkinde yürütülebilmesi açısından hata payının en aza düşürülmesi arzulanmaktadır. Spor organizasyonlarının istenen düzeyde başarıya ulaşabilmesi için bu yapıyı planlayan ve oluşturan en küçük yapı taşına kadar gereken önemin ve değerin verilmesi büyük önem arz etmektedir. Yine spor organizasyonları içerisinde gerçekleşen müsabakaların belirlenen kurallar çerçevesinde adaletli yürütülebilmesi ve büyük bir kitleyi oluşturan takipçilerini seyir doygunluğuna ulaştırabilmek için sağlanacak iyi bir müsabaka yönetimi de bu organizasyonların içerisinde bulunan hakemlerin yeri son derece önemlidir.

Sporda hakemlerin yer aldığı konum düşünüldüğünde, elinde bulundurduğu yetkilerle karşılaşmaları kurallara uygun bir şekilde yöneten ve aynı zamanda adalet dağıtıcı konumunda bulunması hakemliğin önemini arttırmaktadır. Bu gözle bakıldığında karşılaşmaları yöneten hakemlerin üstlenmiş oldukları müsabaka sorumluluklarını iyi biçimde yerine getirebilmeleri ve engellerle baş edebilmeleri için kendilerine yardımcı olacak çözümlerin geliştirilmesi önem kazanmaktadır (Ekmekçi, 2008).

Özellikle, hakemlerin bir müsabakayı kontrol altında tutabilmesi, güven veren bir tutum ve kaliteli bir yönetim sergileyebilmesi gerek oyuncularla gerek antrenörlerle gerekse de yöneticiler ve seyirciler ile kuracağı iletişim çok önemlidir. Hakemlerin müsabaka öncesi ve

müsabaka sırasında antrenörlerle ve oyuncular ile kuracağı iletişimin net, anlaşılır ve tatmin edici olması ile müsabaka sırasında daha rahat bir yönetim sağlanabilir. Bunun yanında iyi ve kontrollü bir müsabaka yönetimi için hakemlerin sağlam temellere oturtulmuş iletişim becerilerinin yanında problem çözebilme becerilerine de ihtiyaçları vardır. Saha içinde koordineli bir şekilde yürütülmesi gereken bu iki önemli unsur hakemler için güçlü bir müsabaka yönetimini temsil eder.

Hakemlik

Hakem, taraflar arasındaki anlaşmazlıkları çözmek amacı ile yetkili olarak görevlendirilen ve üzerinde anlaşılan kişidir (TDK, 2020). Hakemler, spor müsabakalarının kurallarına uygun yönetilebilmesi açısından saha içerisinde verilmesi gereken kuralların sorumluluğunu üstlenen kişilerdir. Spor organizasyonlarını oluşturan antrenörler ve sporculardan sonra önemli bir konuma sahiptir.

İletişim

İletişim, Latin dilinde “ortak” anlamında kullanılan “communis” kökünden gelip, İngilizce karşılığı “communication” olan bir kavramdır. İletişim sözcüğü kök olarak, toplum içerisinde bir olmayı ve beraber yaşamayı ifade eden, bireylerin yaşamlarını sürdürdükleri topluluk içerisinde uygulamakta yükümlü oldukları toplumsal kuralları, toplumun değerlerini ve inançlarını bu sözcük yoluyla gerçekleştirebilmektedirler (Gülbahçe, 2010).

İletişim; kişiden kişiye veya bir topluluktan diğer bir topluluğa iletilmek istenen mesajların aktarılması sürecidir ve yine diğer bir tanımla beraber ortak bir noktada buluşma amacıyla düşüncelerin, duyguların, bilgilerin ve mesajların karşılıklı olarak aktarılmasıdır (Çelik ve Şimşek, 2013). Olumlu seviyede bir iletişim, bilgiyi veya mesajı karşı tarafa gönderenin aktarmak istediği düşünceleri ve tutumları gönderdiği alıcı tarafından net bir şekilde anlaşılması ile gerçekleşir (Lunenburg ve Ornstein, 2011).

Problem Çözme ve Becerisi

Problem çözme, insanların yaşantıları içerisinde kendilerine engel olan problemleri anlayarak bunlara çözümler getirebilmeye dönük gereklilikleri yerine getirmektir. Problem çözme de belirlenen amaca ulaşmak istenirken karşılaşılan engelleri mantıksal bir yönde adımlar atılarak yenme süreci olarak ifade edilebilir. Bu süreç içerisinde, zorluklara karşı durabilmek ve bu zorluklar karşısında bireyin rahatlığa ve dengeye ulaşabilmesinin yolları aranmalıdır. Dolayısıyla problem çözme yeteneğinin uğraşı, zaman, sabır isteyen ve aynı zamanda geliştirilmesi gereken zorunlu bir beceri olduğu bilinmelidir (D,Zurilla, Nezu ve Maydeu-Olivares, 2004).

Problem ile karşılaşma süreci içerisinde sorunların ortadan kaldırılması amacı ile insanları çözüme kavuşturacak etkinliklerin ve gerekliliklerin nasıl ve ne şekilde yapılması gerektiğinin farkında olunmasıdır (Üstün ve Bozkurt, 2003). Bu beceri ile insanların buldukları süreci iyi tanımlayabilmeleri, kendilerini çözüme kavuşturacak yolları nasıl izlemeleri gerektiğini ve doğru planlamaların yapılabilmesi sağlanacaktır (Taşçı, 2005).

Bu çalışma basketbol hakemlerinin daha kaliteli yönetim sağlamaları açısından, kural bilgilerinin yanında sahip oldukları iletişim becerilerinin müsabaka sırasında oluşabilecek problemleri çözmede ne gibi yararlar sağlayacağını tespit etme ve sonrasında elde edilen bilgileri sunarak, hakemlerin optimal düzeyde performans sergilemelerine katkısı olabilmesi açısından önemlidir. Benzer çalışmalar incelendiğinde Söylemez’in (2019) hokey hakemleri ile yapmış olduğu çalışmanın sonucunda Türkiye’de görev alan hokey hakemlerinin iletişim becerileri

artıkça stres ile başa çıkabilme durumlarının pozitif şekilde etkilendiği bulunmuştur. Yine Uğur (2018) ve Ayancı'nın (2019) üniversite öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmalarda da iletişim becerileri ve problem çözme becerileri arasında pozitif yönde ilişkiler bulunmuştur. Yapılan bu çalışmalar neticesinde iletişim becerilerinin problem çözme becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmanın modeli, çalışmanın amaçlarına uygun ve maksimum düzeyde verilerin toplanması ve çözümlenmesi bakımından gerekli koşulların oluşturulmasıdır (Karasar, 2007). Araştırmanın yöntemi, ortaya konulan hipotezlere cevap aramak amacıyla, nicel araştırma desenlerinden olan genel tarama tekniğidir. Bilindiği gibi tarama tekniğinin avantajı oldukça çok katılımcıdan oluşan örneklem grubundan elde edilen bilgileri araştırmacıya sunmasıdır (Büyüköztürk, 2011). Yapılan bu çalışmada olasılıklı olmayan bir örnekleme modeli kullanılmış olup, araştırmaya katılan hakemlerin klasman hakemleri (A, B, C) olmalarına özen gösterilmiştir. Bunun sebebi olasılıklı olmayan örnekleme evreni temsil etmesi amacıyla seçilecek örneğe girecek birimlerin tesadüfi yöntemlerle seçilmeyip araştırmacının bizzat kendi inisiyatifiyle kullanarak seçmiş olduğu birimlerden oluşan bir örnekleme türüdür (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2014). Araştırmanın ana hipotezlerini “Basketbol hakemlerinin iletişim becerileri yüksek seviyededir, Basketbol hakemleri problem çözümede başarılıdır ve İletişim becerisi yüksek olan basketbol hakemlerinin problem çözme becerileri de yüksektir” hipotezleri oluşturmaktadır. Araştırmanın problem sorusu “Basketbol klasman hakemlerinin iletişim becerilerinin problem çözme becerilerine etkisi var mıdır?” şeklindedir.

Araştırma Grubu

Araştırmanın Evrenini Türkiye Basketbol Federasyonunda görev alan Basketbol Hakemleri oluştururken (316), Örneklemini ise; Türkiye Basketbol Federasyonu bünyesinde görev alan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan Basketbol klasman hakemleri arasından olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemi kullanılarak 32 A Klasman, 36 B Klasman ve 118 C klasman olmak üzere toplamda “186” klasman hakemi oluşturmuştur (21 kadın ve 165 erkek). Verilerin toplanması ölçek uygulayarak yapılmıştır. Araştırmaya dahil edilen basketbol C klasmanı hakemlerine araştırmacı tarafından, 2019 yılı Eylül ayı içerisinde gerçekleştirilen, 2019-2020 basketbol sezon öncesi seminerinde yapılacak çalışmanın amacı ve verecekleri cevapların çalışma için taşıdığı önem hakkında bilgiler aktarılmış olup bu bağlamda hakemlerden gerçeği yansıtan cevaplar vermelerinin araştırmanın sonuçları için çok önemli olduğu ve de sonuçları olumlu-olumsuz yönde etkileyeceği aktarılmıştır. Diğer A ve B klasman hakemlerine ise 2019-2020 basketbol sezon öncesi seminerde posta yoluyla ölçekler ulaştırılmış olup hakemlerden cevaplamaları istenmiştir. Dağıtılan 316 anketten 215 tanesi geri toplanabilmiştir. Araştırmaya gönüllü olarak katılan basketbol klasman hakemlerinden toplanan anketler analiz edilmiş olup, analiz sonucunda ise 29 anketin araştırmaya katılan hakemler tarafından eksik ya da hatalı olduğundan dolayı değerlendirmeye alınmamıştır. Geçerli olduğu kabul edilen 186 anket ise çalışmanın verilerini oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı 3 bölüme ayrılmaktadır. İlk bölümde yapılan alan yazın araştırması sonucunda araştırma sonuçları ile bağlantılı olabileceği düşünülen ve araştırmacılar tarafından oluşturulan katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin kişisel bilgi formu yer almaktadır (cinsiyet, medeni durumu, hakemlik statüsü, hakemlik tecrübesi ve hakemlik yaptığı yer). İkinci bölümde katılımcıların iletişim becerilerini tespit etmek amacı ile Korkut-Owen ve

Bugay (2014) tarafından geliştirilen “İletişim Becerileri Ölçeği” (İBÖ), kullanılmıştır. Ölçek 25 madde ve 4 alt boyuttan oluşan 5’li likert tipi bir ölçektir. Kullanılan İletişim Becerileri Ölçeği içerisinde ters ifade bulunmamaktadır ve kullanılan ölçeğin cronbach alpha güvenirlik kat sayısı 0.909 olarak hesaplanmıştır. Üçüncü bölümde ise katılımcıların problem çözme becerilerini tespit etmek amacı ile Şahin, Şahin ve Heppner’ın (1993) Türkçeye uyarladığı ve Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen “Problem Çözme Ölçeği” (PÇÖ), kullanılmıştır. Ölçek 35 madde ve altı farklı alt boyuttan oluşan 6’lı likert tipi bir ölçektir. Problem çözme ölçeğinin cronbach alpha güvenirlik kat sayısı 0.746 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışma verilerinin analizi için SPSS 22 programından faydalanılmış ve verilere sıklık, normallik, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans, korelasyon ve regresyon analizleri uygulanmıştır. Öncelikli olarak örneklem grubunun demografik özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan sıklık analizinin sonuçları örneklemin demografik özellikleri isimli bölümde verilmiş ve değerler Tablo 3’te gösterilmiştir. Gerekli testlerin yapılabilmesi amacı ile ihtiyaç duyulan değerlerin normalliklerinin belirlenebilmesi için testler uygulanmış ve verilerin normal dağılım göstermelerinden dolayı parametrik testlerin uygulanmasına karar verilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde çalışmanın, amacı ve yöntemi doğrultusunda ulaşılan verilerin istatistiksel analizi sonucunda elde edilmiş olan bulgular tablolar halinde verilmiştir.

Tablo 1. İletişim Becerileri ve Problem Çözme Ölçeği Güvenirlik Testi

Ölçek	Cronbach’s Alpha	Madde Sayısı
İletişim Becerisi	0,909	25
Problem Çözme	0,746	35

Tablo 1’de görüldüğü üzere ölçeklere uygulanan güvenirlik testinin Büyüköztürk’e (2011) göre, iletişim becerileri ölçeğinin yüksek derecede güvenilir olduğu, problem çözme ölçeğinin ise güvenilir düzeyde olduğu görülmüştür.

Tablo 2. Problem Çözme ve İletişim Becerileri Ölçeğinin Ortalama Değerleri

Değişken	N	Min	Maks	Ort.	St. Sp.
Problem Çözme	186	2,34	5,57	4,7061	,60290
İletişim Becerileri	186	2,28	5,00	4,3181	,56914

Tablo 2’ye göre araştırmaya katılan hakemlerin iletişim becerilerinin yüksek olduğu, problem çözme becerilerinin de orta seviyede olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Örneklem Grubunun Demografik Özellikleri

Değişken	Grup	N	%
Cinsiyet	Kadın	21	11,3
	Erkek	165	88,7
Coğrafi Bölge	Marmara	74	39,8
	İç Anadolu	24	12,9
	Ege	28	15,1
	Akdeniz	15	8,1
	Karadeniz	20	10,8
	Doğu Anadolu	12	6,5
	Güneydoğu Anadolu	13	7,0
Medeni Durum	Evli	67	36,0
	Bekar	119	64,0
Mezuniyet	Lise ve Ön Lisans	11	5,9
	Lisans	144	77,4
	Lisansüstü	31	16,7
Klasman	C klasmanı	118	63,4
	B klasmanı	36	19,4
	A klasmanı	32	17,2
Hakemlik Tecrübesi	1-3 yıl	16	8,6
	4-6 yıl	62	33,3
	7-9 yıl	50	26,9
	10-12 yıl	19	10,2
	13 yıl ve üzeri	39	21,0
TOPLAM		186	%100

Tablo 3'e bakıldığında hakemlerin %88,7'si erkek %11,3'ü ise kadındır. Yaşadıkları coğrafi bölgelere bakıldığında, %39,8' i Marmara Bölgesinde, %15,1' Ege Bölgesinde, %12,9' u İç Anadolu Bölgesinde, %10,8'i Karadeniz Bölgesinde, %8,1' i Akdeniz Bölgesinde, %7'si Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ve %6,5'i Doğu Anadolu Bölgesinde olduğu görülmüştür.

Tablo 4. Cinsiyete Göre Ölçek Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Cinsiyet	N	Ort.	St.Sp.	t	df	p
Problem Çözme	Kadın	21	4,7061	.45077	2,645	184	,002**
	Erkek	165	4,3425	.60847			
İletişim Becerileri	Kadın	21	4,3181	.45475	2,034	184	,021*
	Erkek	165	4,0521	.57632			

(*p<,05**p<,01)

Tablo 4'e göre katılımcıların cinsiyetlerine göre problem çözme ve iletişim becerileri arasında anlamlı farklılığa ulaşılmıştır. Bu farklılık ile kadın hakemlerin erkek hakemlere göre hem problem çözme hem de iletişim becerilerinde daha yüksek ortalamalara sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 5. Cinsiyete Göre Problem Çözme Ölçeği Alt Boyutları Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Cinsiyet	N	Ort.	St.Sp.	T	df	p																																																								
Aceleci Yaklaşım	Kadın	21	3,9947	,54487	,332	184	,748																																																								
	Erkek	165	3,9488	,62319				Düşünen Yaklaşım	Kadın	21	4,9524	,87614	1,815	184	,071	Erkek	165	4,5430	,98447	Kaçıngan Yaklaşım	Kadın	21	5,3810	,70542	3,027	184	,003**	Erkek	165	4,6545	1,06906	Değerlendirici Yaklaşım	Kadın	21	5,1587	,68815	3,086	184	,002**	Erkek	165	4,4970	,95041	Kendine Güvenli Yaklaşım	Kadın	21	5,0873	,71999	2,313	184	,022*	Erkek	165	4,6232	,88209	Planlı Yaklaşım	Kadın	21	5,1667	,57735	2,730	184	,007*
Düşünen Yaklaşım	Kadın	21	4,9524	,87614	1,815	184	,071																																																								
	Erkek	165	4,5430	,98447				Kaçıngan Yaklaşım	Kadın	21	5,3810	,70542	3,027	184	,003**	Erkek	165	4,6545	1,06906	Değerlendirici Yaklaşım	Kadın	21	5,1587	,68815	3,086	184	,002**	Erkek	165	4,4970	,95041	Kendine Güvenli Yaklaşım	Kadın	21	5,0873	,71999	2,313	184	,022*	Erkek	165	4,6232	,88209	Planlı Yaklaşım	Kadın	21	5,1667	,57735	2,730	184	,007*	Erkek	165	4,5970	,93239								
Kaçıngan Yaklaşım	Kadın	21	5,3810	,70542	3,027	184	,003**																																																								
	Erkek	165	4,6545	1,06906				Değerlendirici Yaklaşım	Kadın	21	5,1587	,68815	3,086	184	,002**	Erkek	165	4,4970	,95041	Kendine Güvenli Yaklaşım	Kadın	21	5,0873	,71999	2,313	184	,022*	Erkek	165	4,6232	,88209	Planlı Yaklaşım	Kadın	21	5,1667	,57735	2,730	184	,007*	Erkek	165	4,5970	,93239																				
Değerlendirici Yaklaşım	Kadın	21	5,1587	,68815	3,086	184	,002**																																																								
	Erkek	165	4,4970	,95041				Kendine Güvenli Yaklaşım	Kadın	21	5,0873	,71999	2,313	184	,022*	Erkek	165	4,6232	,88209	Planlı Yaklaşım	Kadın	21	5,1667	,57735	2,730	184	,007*	Erkek	165	4,5970	,93239																																
Kendine Güvenli Yaklaşım	Kadın	21	5,0873	,71999	2,313	184	,022*																																																								
	Erkek	165	4,6232	,88209				Planlı Yaklaşım	Kadın	21	5,1667	,57735	2,730	184	,007*	Erkek	165	4,5970	,93239																																												
Planlı Yaklaşım	Kadın	21	5,1667	,57735	2,730	184	,007*																																																								
	Erkek	165	4,5970	,93239																																																											

(*p<,05**p<,01)

Tablo 5'e bakıldığında araştırmaya katılan hakemlerin cinsiyetleri ile problem çözme ölçeğinde; tablonun ilk iki sırasında yer alan alt boyutlarda anlamlı farklılık bulunmazken, diğer alt boyutlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Kadın hakemlerin erkek hakemlere göre kaçıngan yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım ve planlı yaklaşım alt boyutlarında yüksek seviyede ortalamalara sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 6. Cinsiyete Göre İletişim Becerileri Ölçeği Alt Boyutları Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Cinsiyet	N	Ort.	St. Sp.	t	df	p																																
İletişim Kurmaya İsteklilik	Kadın	21	4,2952	,50346	1,857	184	,036*																																
	Erkek	165	4,0309	,62641				Etkin Dinleme, Sözel Olmayan İletişim	Kadın	21	4,5000	,42573	1,759	184	,019*	Erkek	165	4,2379	,66477	Kendini İfade Etme	Kadın	21	4,3413	,58328	2,155	184	,023*	Erkek	165	4,0111	,67000	İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler	Kadın	21	4,1905	,54946	1,313	184	,191
Etkin Dinleme, Sözel Olmayan İletişim	Kadın	21	4,5000	,42573	1,759	184	,019*																																
	Erkek	165	4,2379	,66477				Kendini İfade Etme	Kadın	21	4,3413	,58328	2,155	184	,023*	Erkek	165	4,0111	,67000	İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler	Kadın	21	4,1905	,54946	1,313	184	,191	Erkek	165	3,9952	,65256								
Kendini İfade Etme	Kadın	21	4,3413	,58328	2,155	184	,023*																																
	Erkek	165	4,0111	,67000				İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler	Kadın	21	4,1905	,54946	1,313	184	,191	Erkek	165	3,9952	,65256																				
İletişim İlkeleri ve Temel Beceriler	Kadın	21	4,1905	,54946	1,313	184	,191																																
	Erkek	165	3,9952	,65256																																			

(*p<,05**p<,01)

Tablo 6'da araştırmaya katılan hakemlerin cinsiyetlerine göre iletişim becerileri ölçeği alt boyutları incelendiğinde, tablonun en alt sırasında yer alan alt boyut haricinde diğer alt boyutlarda anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Anlamlı farklılıkların bulunduğu alt boyutlarda, kadın hakemlerin erkek hakemlere oranla ortalamalarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7. Hakemlik Bölgelerine Göre Problem Çözme ve İletişim Becerileri Ölçeği Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Bölge	N	Ort.	p
Problem Çözme	Marmara Bölgesi	74	4,3811	,389
	İç Anadolu Bölgesi	24	4,2976	
	Ege Bölgesi	28	4,6194	
	Akdeniz Bölgesi	15	4,3429	
	Karadeniz Bölgesi	20	4,3729	
	Doğu Anadolu Bölgesi	12	4,2857	
İletişim Becerileri	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	13	4,2022	,833
	Marmara Bölgesi	74	4,0573	
	İç Anadolu Bölgesi	24	3,9817	
	Ege Bölgesi	28	4,2314	
	Akdeniz Bölgesi	15	4,0933	
	Karadeniz Bölgesi	20	4,0680	
	Doğu Anadolu Bölgesi	12	4,0967	
	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	13	4,0831	

Tablo 7’de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların hakemlik yaptıkları yerler açısından hem problem çözme hem de iletişim becerilerine göre incelendiğinde anlamlı bir farklılığa ulaşılamamıştır.

Tablo 8. Medeni Duruma Göre Problem Çözme ve İletişim Becerileri Ölçeği Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Cinsiyet	N	Ort.	P
Problem Çözme	Evli	67	4,4925	,049*
	Bekar	119	4,3222	
İletişim Becerileri	Evli	67	4,0579	,661
	Bekar	119	4,0958	

(*p<,05**p<,01)

Tablo 8’de görüldüğü üzere araştırmaya dahil olan hakemlerin medeni durumlarına göre problem çözme ortalamaları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Evli hakemlerin problem çözme ortalamaları daha yüksektir. İletişim becerileri ortalamalarında anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Tablo 9. Medeni Duruma Göre Problem Çözme Becerileri Ölçeği Alt Boyutları Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Medeni Durum	N	Ort.	P
Aceleci Yaklaşım	Evli	67	3,9950	,509
	Bekar	119	3,9309	
Düşünen Yaklaşım	Evli	67	4,7582	,058
	Bekar	119	4,4941	
Kaçıngan Yaklaşım	Evli	67	4,8060	,502
	Bekar	119	4,6975	
Değerlendirici Yaklaşım	Evli	67	4,7065	,118
	Bekar	119	4,4958	
Kendine Güvenli Yaklaşım	Evli	67	4,8109	,099
	Bekar	119	4,5994	
Planlı Yaklaşım	Evli	67	4,8619	,016*
	Bekar	119	4,5483	

(*p<,05**p<,01)

Tablo 9'a göre araştırmaya katılan hakemlerin medeni durumları ile problem çözüme ölçeği alt boyutları incelenmiş olup, tablonun en altında bulunan alt boyut haricinde geriye kalan alt boyutlar arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Tablo 10. Öğrenim Durumuna Göre Problem Çözüme ve İletişim Becerileri Ölçeği Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Öğrenim Durumu	N	Ort.	P
Problem Çözüme	Ön lisans	11	4,0649	,139
	Fakülte-Yüksekökol	144	4,4210	
	Lisans üstü	31	4,3226	
İletişim Becerileri	Ön lisans	11	3,8036	,117
	Fakülte-Yüksekökol	144	4,0753	
	Lisans üstü	31	4,2129	

Tablo 10'da araştırmaya katılan hakemlerin öğrenim durumları ile problem çözüme ve iletişim becerileri ölçeklerinin ortalamaları arasında bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 11. Hakem Klasmanlarına Göre Problem Çözüme ile İletişim Becerileri Ölçeği Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Hakem Klasman	N	Ort.	P
Problem Çözüme	A Klasmanı	32	4,5188	,247
	B Klasmanı	36	4,4373	
	C Klasmanı	118	4,3305	
İletişim Becerileri	A Klasmanı	32	4,1025	,767
	B Klasmanı	36	4,0200	
	C Klasmanı	118	4,0956	

(*p<,05**p<,01)

Tablo 11 incelendiğinde araştırmaya katılan hakemlerin klasmanlarına göre ölçek ortalamaları arasında olumlu bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 12. Hakemlik Tecrübelerine Göre Problem Çözüme ve İletişim Becerileri Ölçeği Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişken	Hakem Tecrübe	N	Ort.	P	Tukey
Problem Çözüme	A 1-3 Yıl	16	3,9911	,007**	A-C A-D A-E
	B 4-6 Yıl	62	4,2733		
	C 7-9 Yıl	50	4,4966		
	D 10-12 Yıl	19	4,5835		
	E 13 yıl ve üzeri	39	4,4777		
İletişim Becerileri	A 1-3 Yıl	16	3,8825	,213	
	B 4-6 Yıl	62	4,0471		
	C 7-9 Yıl	50	4,2280		
	D 10-12 Yıl	19	4,0884		
	E 13 yıl ve üzeri	39	4,0297		

(*p<,05**p<,01)

Tablo 12'de araştırmaya katılan hakemlerin hakemlik tecrübelerine göre problem çözüme becerileri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farklılığa göre hakemlik tecrübesi 1-3 yıl ile 7-9 yıl arasında olan, hakemlik tecrübesi 1-3 yıl ile 10-12 yıl arasında ve hakemlik tecrübesi yine 1-3 yıl ile 13 yıl ve üzeri olanlar arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bunun yanında araştırmaya katılan hakemlerin hakemlik tecrübeleri ile iletişim becerileri arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Tablo 13. Problem Çözme ve İletişim Becerileri Arasındaki İlişki Sonucu

İletişim Becerileri	Problem Çözme	
	r	,573
p	,000**	

Tablo 13'e göre araştırmaya katılan hakemlerin problem çözme ile iletişim becerileri arasında anlamlı yönde bir ilişki bulunmuştur.

Tablo 14. Problem Çözme ve İletişim Becerileri Ölçekleri Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Analizi Sonucu

	Aceleci Yaklaşım	Düşünen Yaklaşım	Kaçıngan Yaklaşım	Değerlendirici Yaklaşım	Kendine G.Y.	Planlı Yaklaşım
İletişim İlkerleri ve Temel Beceriler	r ,273	,492	,366	,365	,423	,436
	p ,000**	,000**	,000**	,000**	,000**	,000**
Kendini İfade Etme	r ,277	,494	,388	,424	,433	,449
	p ,000**	,000**	,000**	,000**	,000**	,000**
Etkili Dinleme Sözel Olmayan İletişim	r ,203	,530	,343	,422	,500	,463
	p ,005**	,000**	,000**	,000**	,000**	,000**
İletişim Kurmaya İsteklilik	r ,233	,417	,321	,367	,390	,437
	p ,001**	,000**	,000**	,000**	,000**	,000**

(*p<,05**p<,01)

Tablo 14'e göre her iki ölçek olan iletişim becerisi ve problem çözme ölçeklerinin tüm alt boyutlarının birbirleri ile anlamlı bir ilişkisi vardır. Görüldüğü üzere araştırmaya katılan hakemlerin iletişim becerileri arttıkça problem çözme becerileri de buna paralel olarak artmaktadır.

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan hakemlerin iletişim becerilerinin yüksek seviyede olduğu, problem çözme becerilerinin orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen analiz sonuçlarına göre hakemlerin cinsiyetleri ile problem çözme ve iletişim becerileri arasında anlamlı bir farklılığa ulaşılmıştır. Çıkan sonuca göre erkek hakemlerin kadın hakemlere göre hem problem çözme hem de iletişim becerilerinde daha düşük ortalamalara sahip olduğu anlaşılmıştır. Problem çözme konusunda yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde Katkat'ın (2001) öğretmen adayları ile yaptığı çalışma ile İnce ve Şen'in (2006) basketbol oynayan sporcular ile yapmış oldukları çalışmalardan elde edilen verilere bakıldığında bireylerin problem çözme becerileri incelenmiş ve cinsiyete göre problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılık bulmuşlardır. Bu farklılık kadınların erkeklere göre problem çözme becerilerinin yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışmalar elde ettiğimiz bulgularla paralellik göstermektedir. Bunlardan farklı olarak Heppner ve Petersen'in (1982) yapmış oldukları çalışmada cinsiyetin problem çözme becerisi üzerinde etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Yine Tümkaya ve İflazoğlu'nun (2000) yapmış oldukları çalışmada ve Çağlayan'ın (2007) yapmış olduğu çalışmada kadın ve erkek öğrencilerin problem çözme becerisine ait bulgularda anlamlı düzeyde farklılık göstermediği tespit edilerek çalışmamızdan farklı

sonuçlar elde edilmiş, dolayısıyla çalışmamızla paralellik göstermemiştir. İletişim konusunda yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde Ceyhun ve Malkoç'un (2015) yapmış oldukları çalışma sonucuna göre, araştırmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre iletişim becerileri arasında olumlu bir ilişki olmasa da kadın hakemlerin erkek hakemlere göre iletişim becerilerinin daha iyi derecede olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Mutlu ve arkadaşlarının (2019) antrenör adayları üzerine yaptıkları araştırmada kadın antrenör adaylarının iletişim becerilerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. ıkan sonuç çalışmamızı destekler niteliktedir.

Öte yandan Ulukan'ın (2012) yapmış olduğu çalışma sonucuna göre bireylerin cinsiyetleri ile iletişim becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmadığı, Buğdaycı'nın (2018) Antrenörler ile yapmış olduğu çalışmada cinsiyet değişkenine göre iletişim becerileri alt boyutlarında da anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sullivan (2004) ve Pehlivan'ın (2005) yapmış oldukları çalışmalarda da bireylerin cinsiyetleri ile iletişim becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmamış ve çalışmamızı desteklememektedir. ıkan bu farklılığın sebebi çalışmalara katılan bireylerin farklı branş ve gruplardan olduğundan kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

Bulgular sonucunda hakemlerin görev yaptıkları yerlere göre hem problem çözme hem de iletişim becerilerine göre anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebinin tüm Basketbol klasman hakemlerinin TBF tarafından bölge ayırt etmeksizin planlandığı ve düzenlendiği eğitim seminerlerine tüm hakemlerin beraber katılmaları ve sunulan eğitimlerden eşit bir şekilde faydalanmaları, ayrıca güncellenen tüm bilgilerin ve istenen durumların tüm klasman hakemlerine TBF tarafından aynı şekilde sunulmasından kaynaklanıyor olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamıza katılan basketbol hakemlerinin medeni durumlarına göre problem çözme ortalamaları arasında anlamlı farklılık tespit edilmiş, aynı zamanda evli hakemlerin problem çözme ortalamaları bekar olan hakemlere göre daha yüksek bulunmuştur. Hakemlerin medeni durumlarına ilişkin iletişim becerileri ortalamalarında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bulgular değerlendirildiğinde araştırmaya katılan basketbol hakemlerinin medeni durumları ile problem çözme leği alt boyutları incelenmiş olup 1 alt boyutta anlamlı bir farklılık bulunmuşken, diğer 5 alt boyutta anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Korkut'un (2005) sunmuş olduğu çalışmada iletişim becerilerinin medeni durum değişkenine göre anlamlı bir fark tespit edilememiş ve çalışmamızla örtüşürken, Aksoy'un (2019) futbol hakemleri ile yapmış olduğu çalışmada ise iletişim becerilerinin medeni durum değişkenine göre anlamlı bir fark bulunmuş ve çalışmamızla paralellik göstermemiştir.

Araştırmaya katılan basketbol hakemlerinin öğrenim durumları ile problem çözme ve iletişim becerileri ölçekleri ortalamaları arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılmamıştır. Korkut (2005)'un ve Karabacak, Nalbant ve Topçuoğlu'nun (2015) alışmalarında eğitim durumu değişkenine ilişkin iletişim becerilerine yönelik anlamlı bir fark bulunmamış ve çalışmamızla paralellik göstermiştir. Bunun yanında Tutuk, Al ve Doğan'ın (2002) ve Abakay'ın (2010) yapmış oldukları çalışmalarda ulaşılan sonuçlar neticesinde öğrenim durumu değişkeninin iletişim becerilerini etkilediğine dair bulgular elde edilmiş olup çalışmamızdan farklı sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmadaki bulgular incelendiğinde araştırmaya katılan hakemlerin hakemlik tecrübelerine göre problem çözme becerileri arasında anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır. Hakemlik tecrübesi 1-3 yıl ile 7-9 yıl, 1-3 yıl ile 10-12 yıl ve hakemlik tecrübesi yine 1-3 yıl ve 13 yıl ve üzeri

olanlar arasında olumlu yönde bir ilişki bulunmuşken, araştırmaya katılan hakemlerin hakemlik tecrübeleri ile iletişim becerileri arasında ise anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Benzer çalışmalar incelendiğinde Özbay (2012) tarafından yapılan bir çalışmada araştırmaya katılan bireylerin görev yaptıkları yıllar bakımından iletişim düzeylerinin farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmış ve çalışmamızla benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Literatür taraması sonucunda ulaşılan diğer çalışmalarda ise, Köroğlu'nun (2006), Abakay'ın (2010) ve Kumcağız, Yılmaz, Çelik ve Avcı'nın (2011) elde ettikleri bulgular neticesinde görev yılına bağlı olarak bireylerin iletişim becerilerinin arttığı sonuçlarına ulaşmışlardır. Yapılan bu çalışmalar elde ettiğimiz bulgular ile örtüşmemektedir. Çalışmamızdan farklı olan bu sonuçların araştırmanın farklı branşlar ve gruplarda yapılmasından dolayı kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışma sonuçlarına bakıldığında araştırmaya katılan basketbol hakemlerinin problem çözme ile iletişim becerileri arasında olumlu bir ilişkiye ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuçların analizleri neticesinde her iki ölçek olan iletişim becerisi ve problem çözme ölçeklerinin tüm alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Dolayısıyla araştırmaya katılan hakemlerin iletişim becerileri arttıkça problem çözme becerileri de buna paralel olarak artmaktadır. Yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde Uğur (2018) ve Ayancı'nın (2019) ulaştığı sonuçlar neticesinde araştırmaya katılan bireylerin iletişim becerileri ve problem çözme becerileri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuş ve çalışmamızla paralellik göstermiştir.

SONUÇ

Çalışma sonucunda araştırmaya katılan basketbol hakemlerinin problem çözme ve iletişim becerileri arasında anlamlı bir farklılığa ulaşılmış ve iki ölçeğinde tüm alt boyutları arasında olumlu ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla araştırmaya katılan hakemlerin iletişim becerileri arttıkça buna paralel olarak problem çözme becerileri de artmaktadır.

Günümüzde küresel pazar içerisinde yüksek öneme sahip olan spor organizasyonlarının ve yüksek bütçeli işletmelerin bu pazara yapmış olduğu yatırımlar bu organizasyonları daha da önemli kılmaktadır. Bu nedenle spor organizasyonları içerisinde yapılacak hataların en alt seviyede olması istenmektedir. Bu organizasyonlar içerisinde yer alan sporcular, yöneticiler, izleyiciler ve diğer paydaşların yanında oyunun gidişatına doğrudan etki edebilen, vereceği kararlarla oyunun seyrini değiştirebilecek yetkisi olan hakemler zincirin ayrılmaz halkalarından biridir. Hakemlerin sergileyecekleri oyun yönetimleri, sahip olduğu yeteneklere bağlı olarak değişim gösterebilmektedir. Hakemlerin sahip oldukları iletişim becerileri müsabaka sırasında gerçekleşebilecek krizleri ve problemleri çözmelerinde yardımcı olacağından oyun kontrolünü sağlamalarında ve kendilerine duyulan güvenin artmasında yardımcı olacak ve beraberinde kaliteli bir yönetimi de getirecektir.

ÖNERİLER

- İletişim becerileri ve problem çözme becerilerinin istenen seviyede olmadığı teşhis edilen hakemlerin, alanlarında yetkin bireylerce bu becerileri güçlendirmeye yönelik eğitimler verilebilir.
- Gerçekleştirilen klasman seçimlerinde, hakemlerin iletişim ve problem çözme beceri düzeylerinin de yeterliliğine dikkat edilebilir.

- Yapılan çalışmanın farklı branşlarla ve daha büyük örneklemelerde yeniden yapılması, alan hakkındaki birikimin çoğalmasına, güçlenmesine ve aynı zamanda genellemeler yapılabilmesine olanak sağlayabilir.
- Yapılacak diğer çalışmalarda hakemlerin iletişim becerilerini ve problem çözme becerilerini etkileyen olası farklı değişkenlerin geliştirilmesi ve çalışmalara dahil edilmesi geçerlik ve güvenilirlik açısından önem arz ettiği düşünülmektedir.
- Araştırmaya yönelik hakemlerle yapılan çalışmaların azlığı dolayısıyla alanda yapılacak çalışmaların artırılması önerilmektedir.
- Hakemlerin iletişim becerilerinin ve problem çözme becerilerinin güçlendirilmesi ve geliştirilmesi sadece yönetecekleri müsabakalar açısından düşünülmemelidir ve bir organizasyonu temsil ettiklerinden sosyal ilişkilerinde de başarılı olabilmeleri açısından bu becerileri güçlendirecek ve geliştirecek yatırımların devam ettirilmesi ve geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Abakay, U. (2010). *Futbolcu-antrenör iletişiminin farklı statülerdeki futbolcuların başarı motivasyonu ile ilişkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Aksoy, U. (2019). *Farklı klasmanlarda görev yapan futbol hakemlerinin iletişim becerileri ve özgüven düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi (aydın ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Eğitimi Yüksek Lisans Programı, Aydın.

Azar, D., Ball, K., Salmon, J., Cleland V.J. (2008). The association between physical activity and depressive symptoms in young women: a review. *Mental Health and Physical Activity*, 1(2), 82-88.

Ayancı, H. (2019). *Bireysel ve takım sporu yapan üniversite öğrencilerinin iletişim becerilerinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, İstanbul.

Buğdaycı, S. (2018). *Antrenörlerin iletişim becerileri ile öz yeterliliklerinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Konya.

Büyüköztürk, G. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Ceyhun, S., Malkoç, N. (2015). Karabük üniversitesi beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin iletişim beceri düzeyleri. *International Journal Of Social Sciences and Education Research*, 1(4), 1570-1580.

Çağlayan, H. S. (2007). *Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme biçimleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Çelik, A., Şimşek, M. Ş. (2013). *Yönetim ve organizasyon*. Konya: Eğitim Yayınevi.

D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2004). Social problem solving: theory and assessment. In E. C. Chang, T. J. D'Zurilla, & L. J. Sanna (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training* (p. 11–27). American Psychological Association.

Ekmekçi, R. (2008). *Basketbol hakemlerinin stres kaynakları ile stresle başa çıkma yöntemlerinin tespiti ve önleyici yönetsel uygulamaların geliştirilmesi*. Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Bolu.

Gülbağçe, Ö. (2010). Kazım karabekir eğitim fakültesi öğrencilerinin iletişim becerilerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 12-22.

Heppner, P. P., Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66.

İnce, G., Şen, C. (2006). Adana ilinde deplasmanlı ligde basketbol oynayan sporcuların problem çözme becerilerinin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 5-10.

Karabacak, K., Nalbant, D., Topçuoğlu, P. (2015). Examination of teacher candidates' problem solving skills according to several variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 3063-3071.

Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.

Katkat, D. (2001). *Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler bakımından karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

Koludar, S. (1988). *Futbolda antrenörlük ve eğitim öğretim ilkeleri*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.

Korkut, F. (2005). Yetişkinlere yönelik iletişim becerileri eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 143-149.

Korkut-Owen, F., Bugay, A. (2014). İletişim becerileri ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 51-64.

Köroğlu, M. (2006). *Emniyet teşkilatı emniyet hizmetleri sınıfı personelinin iletişim becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Samsun.

Kumcağız, H., Yılmaz, M., Çelik, S.B., Avcı, İ.A. (2011). Hemşirelerin iletişim becerileri: Samsun ili örneği. *Dicle Medical Journal / Dicle Tıp Dergisi*, 38(1), 49-56.

Lunenburg, F. Ornstein, A. (2011). *Educational administration: concepts and practices*. Nelson Education.

Mutlu, T. O., Akoğlu, H. E., Şentürk, H. E., AĞILÖNÜ, A., Özbey, Ö. (2019). Antrenör adaylarının iletişim ve liderlik becerilerinin incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 167-177.

Özbay, N. (2012). *Amatör spor kulüplerinde görev yapan antrenörlerin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi (manisa ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Manisa.

Pehlivan, K.B. (2005). Öğretmen adaylarının iletişim becerisi algıları üzerine bir çalışma. *İlköğretim-Online*, 4(2), 17-23.

Söylemez, Ö.F. (2019). *Türkiye'deki hokey hakemlerinin iletişim beceri düzeyleri ile stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ağrı.

Sullivan, P. (2004). Communication differences between male and female team sport athletes. *Communication Reports*, 17(2), 1745-1043.

Şahin, N., Şahin, N. H., Heppner, P. P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17(4), 379-396.

Taşçı, S. (2005). Hemşirelikte problem çözme süreci. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14 (Hemşirelik Özel Sayısı), 73-78.

Tutuk, A., Al, D., Doğan, S. (2002). Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi. *CÜ Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 36-41.

Tümkaya, S., İflazoğlu, A. (2000). Çukurova üniversitesi sınıf öğretmenliği öğrencilerinin otomatik düşünce ve problem çözme düzeylerinin bazı sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(6), 143-158.

Ulukan, H. (2012). *İletişim becerilerinin takım ve bireysel sporculara olan etkisi*. Doktora Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Karaman.

Uğur, M. (2018). *Havacılık bölümlerinde lisans düzeyinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin iletişim becerileri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Ankara.

Üstün, A., Bozkurt, E. (2003). İlköğretim okulu müdürlerinin kendilerini algılayışlarına göre problem çözme becerilerini etkileyen bazı mesleki faktörler. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11(1), 13-20.

Yazıcıoğlu, Y., Erdoğan, S. (2014). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Türkiye Basketbol Federasyonu (2020, Ekim 1). *Resmi basketbol kuralları*. https://www.tbf.org.tr/sitefiny-tbf-media/dokuman/0FD1B0CA6EE249E4823AD2FF094694A4_basketbol-oyun-kurallari-2020.pdf

Türk Dil Kurumu (2020, Nisan 20). Hakem. Türk dil kurumu sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/>



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.868469

Geliş Tarihi (Received): 22.01.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

TÜRKİYE OLİMPİK HAZIRLIK MERKEZLERİNDE GÖREV YAPAN ANTRENÖRLERİN LİDERLİK VE İLETİŞİM BECERİ DÜZEYLERİNİN SPORCULAR TARAFINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ*

Ömer ÖZBEY^{1**} , Baki YILMAZ² 

¹Gençlik ve Spor Bakanlığı, ANKARA

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Egzersiz ve Spor Bölümü, ANKARA

Öz: Bu araştırmada Gençlik ve Spor Bakanlığı bünyesinde faaliyetlerine devam eden Türkiye olimpiik hazırlık merkezlerinde görev yapan antrenörlerin liderlik ve iletişim beceri düzeylerinin sporcular tarafından değerlendirilmesi incelenmiştir. Araştırmada, Türkiye olimpiik hazırlık merkezlerinde 16 spor branşında eğitim gören 15 yaş ve üzerindeki 425 sporcuya, tarama modelinde olan çalışmanın amacına uygun olarak Sporda Algılanan Liderlik Ölçeği ve Antrenör İletişim Ölçeği uygulanmıştır. Anket sonuçları SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde istatistiki yöntem olarak frekans, yüzde dağılımları, t-testi, Anova testi ve Korelasyon (Pearson) testi uygulanmıştır. Bulgular sonucunda sporcu değerlendirmelerine göre antrenörlerinin liderlik davranış şekillerinden eğitici-destekleyici, demokratik ve açıklayıcı-ödüllendirici davranış düzeylerinin ortalamasının üzerinde olduğu ancak otokratik davranış düzeylerinin ortalamasının altında olduğu; antrenörlerinin iletişim beceri düzeylerinin ise ortalamasının üzerinde olduğu görülmüştür. Sporculara göre antrenörlerinin iletişim beceri düzeyleri arttıkça eğitici-destekleyici, demokratik ve açıklayıcı ödüllendirici davranış düzeylerinde de artış görülmekte iken otokratik davranış şekillerinde ise düşüş olduğu elde edilen bulgular neticesinde görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Antrenör, sporcu, liderlik ve iletişim becerisi.

EVALUATION OF ATHLETES ON COMMUNICATION AND LEADERSHIP SKILLS OF COACHES WORKING IN TURKEY OLYMPIC PREPARATION CENTERS

Abstract: In this study, coaches who are coached at The Ministry of Youth And Sport of Turkey Olympic Preparation Center, examined according to the athletes evaluation interms of leadership and communication skill levels. In the study, The Perceived Leadership Scale in Sport and Coach Communication Scale was applied to 425 athletes aged 15 and over, training at the Turkey Olympic Preparation Centers in 16 sports branches, according to the purpose of the study, which scans the pattern detected in. The results were analyzed using SPSS 22.0 package program. In the analysis of the data, frequency, percentage distributions, t-test, Anova test and Correlation (Pearson) test were used as statistical methods. As a result; it is observed that the levels of autocratic behavior were below average, while the levels of communication skills perceived by the athletes in their coaches were above average. As the perceived communication skill levels of athletes' coaches increase, there is an increase in the levels of educative-supportive, democratic and explanatory-rewarding behavior while the results of autocratic behavior patterns decrease.

Keywords: Coach, athlete, leadership and communication.

*Bu çalışma, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalında tamamlanmış olan "Türkiye Olimpiik Hazırlık Merkezlerinde Görev Yapan Antrenörlerin Liderlik ve İletişim Beceri Düzeylerinin Sporcular Tarafından Değerlendirilmesi" başlıklı Yüksek Lisans tezinden hareketle oluşturulmuştur.

GİRİŞ

İnsanlık tarihi kadar eski olan yönetim ve liderlik olgusu, insanları hedefleri doğrultusunda yönetme aracı olan en eski sanat olarak kabul edilir. Yönetim biliminin bilimsel olarak incelenmeye başlanması ise daha yakın tarihlere dayanmaktadır. Bundan dolayı yönetim bilimi, sanatların en eskisi, bilimlerin en yenisi olarak kabul edilmektedir (Taylor, 2018).

Yönetim biliminde liderlik, bir grup insanın veya kuruluşun liderliğini yaparak grubu etkileyip o grubu harekete geçirmek için motive edebilmek olarak tanımlanmaktadır (Meier ve Henderson, 2016). Bugüne kadar liderlik ile ilgili birçok araştırma yapılmasına rağmen genel kabul gören üç yaklaşımdan bahsedilmektedir (Koç ve Topaloğlu, 2012). İlki özellikler yaklaşımı: Lideri takipçilerinden ayırt eden faktörlerin kişisel özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Lider olunmaz lider doğulur öngörüsünün baskın bir şekilde iddia edildiği 1950'ler öncesine kadar, liderin baskın özellikleri ön planda tutularak, onların entelektüel, duygusal, sosyal vb. kişisel özellikleri ile fiziksel özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır. İkinci olarak davranış yaklaşımı: Sorumlu oldukları örgütleri zor şartlarda başarıya ulaştıran liderlerin belirgin ve farklı davranışları üzerinde çalışılmaya başlanmıştır (Tabak, 2014). Bu yaklaşımın asıl odak noktası liderlerin sergilemiş oldukları davranış biçimleridir (Donuk, 2007). Araştırmacılar 1940'ların sonuna doğru liderlerin takipçilerinin iş tatminleri üzerine odaklanıp bir önceki kuramda iddia edilen lider olmaz doğulur iddiasını, lider davranışları geliştirilerek olunabilir iddiasını savunmaktadır (Tabak, 2014). Son olarak durumsal yaklaşım: Özellikler ve davranışsal teorilerinin eksik kaldığı ve zamana ayak uyduramadıkları görülmesi üzerine, 1960'ların sonundan 1980'lere kadar yoğun bir şekilde araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırma sonucuna göre tek tip liderlik olmamakla birlikte lider, yer, mekân ve zaman olgularını göz önüne alarak değişen yönetsel davranışı uygular. Yani değişen şartların bir gereği olarak bu şartlar için lider en uygun tarzı belirler ve duruma göre uygular (Kak, 2018; Tabak ve Sığı, 2014).

Günün şartlarına göre değişim gösteren ihtiyaçlar hayatın tüm alanlarında olduğu gibi liderlik alanında da farklılık göstermektedir. Birçok alanda lidere duyulan ihtiyaç spor sektöründe de boy göstermektedir ve spor sektöründe lider rolünü antrenörler üstlenmektedir. Takım liderliğini üstlenen bir antrenör, sporcuların kendi potansiyel performanslarına ulaşmalarını etkileyecek öngörü, kişilik ve becerilere sahiptir. Antrenörlerin ne yaptığı ve nasıl davrandığı, sporcuların tutumları, duyguları, stresleri ve performansları üzerinde önemli etki oluşturmaktadır. Liderlik özelliklerini taşıyan antrenöre sahip sporcular, yönetimden memnun oldukları için hedeflerine ulaşmada daha başarılı olduğu görülmektedir (Elahe ve ark., 2013; Konter, 1996). Antrenörlerin alacakları kararları sporcularına uygulatma ve sporcularına liderlik ederek onları yönlendirmesinde kullanacağı metotlar bütününe antrenör stili denir (Konter, 1996)

Temel olarak üç antrenör stili vardır. Bunlar;

- Otoriter antrenör stili: Antrenör, gücü ve yetkiyi elde tutmak amacıyla alınacak tüm kararları kendisi vermekte, sporcuların fikirlerine danışılmamaktadır.
- Liberal antrenör stili: Antrenör, sporcularını yönlendirmek için çok az talimat vermektedir. Antrenörün ancak ihtiyaç halinde ortaya çıktığı ve ortak akılla karar aldığı görülmektedir.
- Demokratik antrenör stili: Antrenör, alacağı kararları sporcularıyla birlikte değerlendirerek sporcularının da liderlik özelliklerini ön plana çıkarılması hedeflenmektedir (Donuk, 2007; Meier ve Henderson, 2016).

Herhangi bir spor branşı için en etkili stil, bu üç özellikteki antrenör stillerinin tümünü harmanlayarak ortamın durumuna göre yapılan antrenörlük stilidir (Sevim, 2010). Sporcular için lider olan antrenörün her eylemi muhakkak suretle iletişim gerektirdiğinden, esasında antrenörlük yapmak iletişim kurmak anlamına gelmektedir (Konter,1996; Rainer, 1998). İletişim, bilgi, fikir ve duyguların bir kimseden diğerine veya bir gruptan diğerine geçme süreci olduğuna göre bilgi, fikir ve duyguların doğru olarak aktarılması için düzgün bir iletişim sürecinin kurulması gerekmektedir (Koç, 2012). İletişim becerisi ise dinleme, anlaşılabilir bir şekilde konuşma, göz teması kurma, konuşmayı teşvik etme, övgüde bulunma, sözel olan ve olmayan davranışları uygun bir biçimde kullanabilme olarak tanımlanmaktadır (Cihangir Çankaya, 2004). Bu beceriler doğuştan gelen bir yetenek olarak değil zaman içerisinde bireyin çabaları ve tecrübeleri doğrultusunda ve eğitimle şekillenen bir süreç olduğu dikkate alınmalıdır (Tayfun, 2014).

Antrenörlükte etkili bir lider olabilmek için etkili iletişim becerisine sahip olunması gerekmektedir (Erdoğan, 2011; Yetim, 2010). Bu sebeple antrenör, iletişim kurarken düşüncelerini, fikirlerini, duygularını bir anlamda niyetini olması gereken en uygun mesajla dönüştürerek en iyi sonuç getirecek kanaldan göndermelidir (Rainer, 1998; Vural, 2012). Başarılı olmak isteyen bir antrenör, yetkinliğini göstermek, takım ilişkilerini geliştirmek, takımda saygı ve güven oluşturmak, iyi ilişkiler kurmak için etkili iletişim becerilerine sahip olmak zorundadır (Konter, 1996).

Alanyazın incelendiğinde, 11/4/2015 tarihli ve 29323 sayılı Resmî Gezate’de yayımlanan Olimpik Hazırlık Merkezlerinin Kuruluş, Çalışma, Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği’ne göre sevk ve idare edilen ve amacı; olimpiyatlara katılacak ve katılması muhtemel yetenekli sporcuların seçilmesi, yetiştirilmesi, performanslarının geliştirilmesi, eğitimlerinde ve sosyal gelişimlerinde müşterek ve standart bir uygulamanın sağlanması olan Türkiye Olimpik Hazırlık Merkezleri ile ilgili çok sayıda araştırmanın olduğu görülmüştür. Bu çalışmalar içerisinde; Gültekin ve Erüenal’ın (2019) TOHM ve Sporcu Eğitim Merkezlerinin yapı ve işleyişlerini, Çağlayan’ın (2019) TOHM sporcularının gelecek kaygıları ile bireysel kariyer planlamalarını, Kılıoğlu’nun (2017) TOHM sporcularının karar verme düzeylerini, İmamoğlu, Dilek ve Türkmen’in (2017) Türkiye’de Sporcu Eğitim Merkezleri ve Olimpik Hazırlık Merkezlerinin mevcut durum analizi ve model önerileri üzerinde çalışma yaptıkları görülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Gençlik ve Spor Bakanlığı bünyesinde bulunan ve nihai amacı olimpiyatlara hazırlanmak üzere üst düzey başarı elde edecek sporcuları yetiştirmek olan Türkiye olimpik hazırlık merkezlerinde görev yapan antrenörlerin liderlik ve iletişim beceri düzeylerinin sporcular tarafından değerlendirilmesini incelemektir. Yapılan araştırma daha önce bu merkezlerde benzer çalışma yapılmamış olması açısından önem arz etmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Nicel araştırma modelinin benimsendiği bu çalışmada ilişkisel ve betimsel tarama desenlerinden yararlanılmıştır. Araştırma

Evren ve Örneklem

Bu araştırma, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulu’nun 21.11.2018 tarihli ve 20 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınarak yürütülmüştür. Araştırma, Gençlik ve Spor Bakanlığı bünyesinde faaliyetlerini sürdüren Türkiye olimpik hazırlık merkezlerinde (TOHM) aktif eğitim gören sporcuları kapsamaktadır. Araştırmanın evrenini 21 ilde eğitimlerine devam eden

18 spor branşındaki 1.064 sporcu oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bütün TOHM'larda eğitim gören ve spor branşı fark etmeksizin 15 yaş ve üzerindeki 168'i kadın ve 257'si erkek olmak üzere toplam 425 sporcu oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini 15-23 yaş arasındaki sporcuların oluşturması Ulusal Gençlik ve Spor Politikası Belgesinde yer alan genç tanımı ve gençlik politikaları hedef grubunu oluşturan 14-29 yaş grubu ile örtüşmektedir (Ulusal Gençlik ve Spor Politikası Belgesi, 2015).

Veri Toplama Aracı

Araştırmada üç bölümden oluşan veri toplama aracı kullanılmıştır. Birinci bölümde katılımcıların demografik özelliklerini tanımlamaya yönelik araştırmacı tarafından oluşturulan sorular, ikinci bölümde Spor İçin Liderlik Ölçeği (Leadership Scale for Sport-Preferred Leader Behavior), üçüncü bölümde ise Abakay ve Kuru (2009) tarafından geliştirilen tek alt boyutlu "Futbolda Antrenör İletişim" Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Sporcular için hazırlanan kişisel bilgi formu kısmında cinsiyet, yaş ve TOHM'daki eğitim süreleri soruları yer almaktadır.

Spor için Liderlik Ölçeği: Araştırmada kullanılan Spor İçin Liderlik Ölçeği (Leadership Scale for Sport Preferred leader behavior), Chelladurai ve Saleh (1980) tarafından geliştirilmiş olup 40 maddeden oluşan ölçek tüm branşlardaki her düzeydeki sporcuya uygulanabilmektedir. Güngörmüş, Gürbüz ve Yenel (2006) Spor İçin Liderlik Ölçeği'ni (LSS) Türkçe'ye çevirerek güvenilirliğini ve geçerliğini test etmişlerdir. Ölçeğin Türkçe versiyonu toplam 34 madde ve 4 alt boyuttan (Eğitici ve Destekleyici Davranış (12 madde), Demokratik Davranış (10 madde) Açıklayıcı ve Ödüllendirici Davranış (7 madde), Otokratik Davranış (5 madde)) oluşmuştur. Ölçekte yer alan tüm maddeler "Antrenörümün..." ifadesi ile başlamaktadır. Bu ölçek sporcunun antrenörünün davranışlarını nasıl algıladığını ölçen ve 1-5 (Hiçbir Zaman=1 yaklaşık % 0, Nadiren=2 yaklaşık %25, Ara sıra=3 yaklaşık % 50, Sık sık= 4 yaklaşık %75 ve Her Zaman=5 yaklaşık %100) 40 arası puanlanan Likert Tipi ölçektir. Ölçekte kullanılan 40 maddenin hiçbirisi ters puanlanmamaktadır. Ölçeğin güvenilirliğini test etmek için hesaplanan Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .71 (otokratik davranış) ile .84 (eğitici-destekleyici) arasında bulunmuştur. Ölçeğin toplam iç tutarlılık katsayısı ise .87 olarak hesaplanmıştır.

Futbolda Antrenör İletişim Ölçeği: Araştırmada kullanılan diğer veri toplama aracı, Abakay ve Kuru (94) tarafından geliştirilen "Futbolda Antrenör İletişim Ölçeği"dir (FAİÖ). "Futbolda Antrenör İletişim Ölçeği" 28 maddeden oluşmaktadır ve futbolcuların antrenörleriyle olan iletişim durumlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte 5 dereceli likert türü maddeler yer almaktadır. Tamamı olumlu ifadelerden oluşan ölçek maddeleri "Her zaman", "Sıklıkla", "Ara sıra", "Nadiren", "Hiçbir zaman" şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçekten elde edilebilecek en düşük puan 28, en yüksek puan 140'dır. Bu araştırma için ölçeğin iç tutarlılık kat sayısı (Cronbach Alfa Katsayısı) .97 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 24.00 istatistik paket program kullanılmıştır. Veriler ortalama ve standart sapma verilerek özetlenmiştir. Normallik sınamasına göre parametrik testlerden t-testi ve Anova testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Sporcuların kişisel özellikleri.

Değişken	Frekans (<i>f_i</i>)	Yüzde (%)
----------	-------------------------------------	--------------

Cinsiyet		
Kadın	168	39.5
Erkek	257	60.5
Yaş aralığı		
17 yaş ve altı	194	45.6
18 yaş ve üstü	231	54.4
TOHM'daki eğitim süresi		
1 yıl ve daha az	215	50.6
2-3 yıl	127	29.9
4 yıl ve daha fazla	83	19.5
Toplam		
	425	100

Tablo 1'e göre, TOHM sporcularının %39.5' i kadın ve %60.5' i erkektir. Yaş aralığı değişkeni incelendiğinde %45.6'sı 17 yaş ve altı aralığında, %54.4'ü 18 yaş ve üstü aralığında oldukları anlaşılmaktadır. Sporcuların TOHM'daki eğitim süresi incelendiğinde katılımcıların %50.6'sının 1 yıl ve daha az, %29.9'unun 2-3 yıl, %19.5'inin ise 4 yıl ve daha fazla süredir TOHM'larda eğitim gördükleri belirlenmiştir.

Tablo 2. Sporda algılanan liderlik ölçeği ve antrenör iletişim ölçeği değerleri.

		N	Ort	SD	Min	Max
Sporcularda algılanan liderlik ölçeği	Eğitici-destekleyici davranış	425	4.29	0.75	1	5
	Demokratik davranış	425	3.84	0.79	1	5
	Açıklayıcı-ödüllendirici davranış	425	4.26	0.73	1	5
	Otokratik davranış	425	2.93	0.82	1	5
Antrenör iletişim ölçeği		N	Top. Puan	SD	Min	Max
		425	115.26	22.91	28	140

Tablo 2'ye göre, sporda algılanan liderlik ölçeği alt boyutlarından eğitici-destekleyici davranış alt boyutunda $X = 4.29$ ($SD=0.75$), demokratik davranış alt boyutunda $X = 3.84$ ($SD=0.79$), açıklayıcı-ödüllendirici davranış alt boyutunda $X = 4.26$ ($SD=0.73$), otokratik davranış alt boyutunda $X = 2.93$ ($SD=0.82$) puan ortalamasına sahip oldukları görülmüştür. Antrenör iletişim becerileri ölçeği *Toplam Puan = 115.26* ($SD=22,91$) şeklindedir.

Tablo 3. Cinsiyet değişkenine göre t-testi analizi.

		Cinsiyet	N	Ort.	S	sd	t	P
Eğitici-destekleyici davranış	Kadın		168	4.34	0.80	423	1.119	0.26
	Erkek		257	4.26	0.71			
Demokratik davranış	Kadın		168	3.83	0.85	423	-0.240	0.81
	Erkek		257	3.85	0.76			
Açıklayıcı-ödüllendirici davranış	Kadın		168	4.34	0.75	423	1.835	0.06
	Erkek		257	4.20	0.70			
Otokratik davranış	Kadın		168	2.70	0.77	423	-4.689	0.00
	Erkek		257	3.08	0.82			
		Cinsiyet	N	Top. Puan	S	sd	t	P
İletişim becerileri	Kadın		168	117.25	24.60	423	1.443	0.04
	Erkek		257	113.97	21.70			

Tablo 3'e göre TOHM sporcularının, sporda algılanan liderlik ölçeği alt boyutlarından otokratik davranış ($t=-4.689$; $p<0.05$) alt boyutunda cinsiyet değişkenine göre erkek sporcuların lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmişken, eğitici-destekleyici davranış, demokratik davranış ve açıklayıcı-ödüllendirici davranış alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Cinsiyet değişkenine göre sporcuların antrenörlerinde algıladıkları iletişim becerileri ortalama puanlarına bakıldığında ise kadın sporcuların lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0.05$).

Tablo 4. Yaş değişkenine göre t-testi analizi

	Yaş	N	Ort.	S	sd	t	p
Eğitici-destekleyici davranış	17 yaş ve altı	194	4.31	0.75	423	0.441	0.66
	18 yaş ve üstü	231	4.27	0.74			
Demokratik davranış	17 yaş ve altı	194	3.87	0.82	423	0.777	0.43
	18 yaş ve üstü	231	3.81	0.77			
Açıklayıcı-ödüllendirici davranış	17 yaş ve altı	194	4.33	0.68	423	1.905	0.06
	18 yaş ve üstü	231	4.19	0.76			
Otokratik davranış	17 yaş ve altı	194	2.84	0.81	423	2.102	0.03
	18 yaş ve üstü	231	3.01	0.82			
	Yaş	N	Top. Puan	S	sd	t	p
İletişim becerileri	17 yaş ve altı	194	117.17	22.76	423	1.575	0.11
	18 yaş ve üstü	231	113.66	22.97			

Tablo 4'e göre TOHM sporcularının, sporda algılanan liderlik ölçeği alt boyutlarından otokratik davranış ($t=-2.102$; $p<0.05$) alt boyutunda yaş değişkenine göre 18 yaş ve üstü sporcuların lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmişken, eğitici-destekleyici davranış, demokratik davranış ve açıklayıcı-ödüllendirici davranış alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Yaş değişkenine göre sporcuların antrenörlerinde algıladıkları iletişim beceri düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 5. TOHM'daki eğitim süresi değişkenine göre anova testi analizi.

Değişken	TOHM'daki eğitim süresi	Anova								
		N	Ort.	S	KT	sd	KO	F	p	
Eğitici-destekleyici davranış	1- 1 yıl ve daha az	215	4.39	0.66	G. Ara.	1.93	2	0.96	1.715	0.18
	2- 2-3 yıl	127	4.36	0.64	G. İçi	237.45	42	0.56		
	3- 4 yıl ve daha fazla	83	3.93	0.98	Top.	239.38	42			
Demokratik davranış	1- 1 yıl ve daha az	215	3.91	0.71	G. Ara.	1.65	2	0.82	1.30	0.27
	2- 2-3 yıl	127	3.91	0.79	G. İçi	267.48	42	0.63		
	3- 4 yıl ve daha fazla	83	3.57	0.94	Top.	269.13	42			
Açıklayıcı-ödüllendirici davranış	1- 1 yıl ve daha az	215	4.31	0.69	G. Ara.	2.00	2	1.00	1.88	0.15
	2- 2-3 yıl	127	4.35	0.62	G. İçi	224.96	42	0.53		
	3- 4 yıl ve daha fazla	83	3.96	0.89	Top.	226.97	42			

		N	Top. Puan	S		KT	sd	KO	F	p
Otokratik davranış	1- 1 yıl ve daha az	215	2.88	0.84	G. Ara.	3.52	2	1.76		
	2- 2-3 yıl	127	2.98	0.81	G. İçi	283.71	42	0.67	2.61	0.07
	3- 4 yıl ve daha fazla	83	2.99	0.78	Top.	287.23	42			
İletişim becerileri	1- 1 yıl ve daha az	215	119.26	20.50	G. Ara.	3099.77	2	1549.88		
	2- 2-3 yıl	127	116.00	21.46	G. İçi	219622.33	42	520.43	2.97	0.06
	3- 4 yıl ve daha fazla	83	103.78	27.09	Top.	222722.10	42			

Tablo 5'e göre, TOHM'da kalma süresi değişkenine göre TOHM sporcularının antrenörlerinde algıladıkları iletişim becerileri puanları ve sporda algılanan liderlik ölçeği alt boyutları ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Tablo 6. Sporda algılanan liderlik davranışı ile antrenör iletişim beceri düzeylerinin TOHM'da kalınan süre değişkeni arasında pearson korelasyon analizi.

	İletişim becerileri	Eğitici-destekleyici davranış	Demokratik davranış	Açıklayıcı-ödüllendirici davranış	Otokratik davranış
İletişim	-	0.823**	0.709**	0.779**	-0.116*
TOHM'da kalınan süre	-0.288**	-0.271**	-0.202**	-0.202**	0.038

Tablo 6'ya göre, sporcuların TOHM eğitim süresi, antrenörlerinde algıladıkları iletişim becerileri ve sporda algılanan liderlik ölçeği alt boyutları arasında ilişki incelenmiştir. Yapılan analize göre sporcuların TOHM eğitim süresi ile antrenörlerinde algıladıkları iletişim becerileri ($r=-0.288$), liderlik davranışlarından ise etkileyici-destekleyici davranış ($r=-0.271$), demokratik davranış ($r=-0.202$) ve açıklayıcı-ödüllendirici davranış ($r=-0.202$) alt boyutları arasında istatistiksel olarak negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki tespit edilirken otokratik davranış boyutunda istatistiksel olarak ilişki tespit edilmemiştir.

TOHM sporcularının antrenörlerinde algıladıkları iletişim becerileri puanları ile sporda algılanan liderlik ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkiye bakıldığında ise eğitici-destekleyici liderlik davranışı ($r=0.823$), demokratik davranış ($r=0.709$) ve açıklayıcı-ödüllendirici davranış ($r=0.779$) boyutları arasında pozitif yönde yüksek düzeyde ilişki tespit edilirken, otokratik davranış (-0.116) boyutunda negatif yönde düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur (Tablo 6).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu bölümde Türkiye olimpiik hazırlık merkezlerinde görev yapan antrenörlerin liderlik ve iletişim beceri düzeylerinin sporcular tarafından sporcuların cinsiyet, spor branşı, yaş ve TOHM'daki eğitim süresi değişkenleri açısından antrenörlerin liderlik ve iletişim beceri düzeylerinin değerlendirilmesinin amaçlandığı araştırmadan elde edilen bulgulara ilişkin değerlendirmeler yer almaktadır.

TOHM sporcularına uygulanan sporda algılanan liderlik ölçeği alt boyutları incelendiğinde, otokratik davranış alt boyutunda haricinde tüm alt boyutların yüksek olduğu görülmüştür. Alan yazındaki araştırmalar incelendiğinde liderlik ölçeği alt boyutlarıyla elde edilen sonuçlara benzer şekilde sporcuların antrenörlerinde algıladıkları liderlik davranışlarında en yüksek

ortalama değeri eğitici-destekleyici davranış alt boyutunda bulunduğu görülmüştür (Özsarı, 2010; Yılmaz, 2008). Ayrıca antrenör liderlik davranışlarından en düşük ortalama değerini otokratik liderlik davranışı boyutunda Alemdar'ın (2018) ve Özdemir'in (2019) de aynı sonuçları buldukları görülmektedir. TOHM sporcularına uygulanan antrenör iletişim beceriler düzeyleri toplam puanının yüksek olduğu görülmüştür. Alan yazındaki araştırmalar incelendiğinde antrenör iletişim ortalamasının genel olarak yüksek olduğu görülmüştür (Abakay, 2010). Ancak araştırmada elde edilen bulgularla çelişecek şekilde Kabadayı (2010) tarafından yapılan çalışmada, antrenörlerin iletişim becerileri değerlendirmelerinin sporculara göre düşük seviyede olduğu görülmüştür. Antrenörlerin liderlik ve iletişim becerilerinin sporcular tarafından genel değerlendirilmesinde, ortalama değerlerin yüksek çıkması kurum ve Türk sporu adına istendik ve olumlu bir sonuç olarak değerlendirilmektedir.

TOHM sporcularının cinsiyet değişkenine göre antrenörlerinde algıladıkları liderlik davranış düzeyleri incelendiğinde otokratik davranış alt boyutunda cinsiyet değişkenine göre erkek sporcuların lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmişken, diğer alt boyutlarda anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Elde edilen sonuçlar ile benzer şekilde Özdemir'in (2019) çalışmasında, sporcuların cinsiyet değişkenine göre erkek sporcular antrenörlerini kadın sporculara kıyasla daha otokratik buldukları görülmektedir. Kandemir'in (2017) çalışmasında, sporcuların antrenörlerinde algıladıkları otokratik davranışlarında anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen erkek sporcuların ortalamasının kadın sporcuların ortalamasına göre daha yüksek çıkması elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

TOHM sporcularının cinsiyet değişkenine göre antrenörlerinde algıladıkları iletişim beceri düzeyleri incelendiğinde kadın sporcuların lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Edilen bulgularla benzer şekilde cinsiyet değişkenine göre iletişim beceri düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu tespit edilmiş ve kadın sporcular erkek sporculara göre iletişim beceri düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Karademir, 2016; Tepeköylü Öztürk ve Soytürk, 2019). Elde edilen bulguların aksine Selağzı ve Çepikkurt'un (2014) antrenör ve sporcu iletişim düzeylerinin belirlenmesini amaçlayan çalışmasında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Genel olarak alanyazın incelendiğinde elde edilen sonuç, cinsiyet farklılığından dolayı kadınların erkeklere göre daha dışa dönük olduğu, karşılaştıkları herhangi bir olayda mutlu ya da mutsuz anlarını paylaşmada kendilerini erkeklere göre daha rahat ifade ettikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan TOHM sporcularının antrenörlerinde algıladıkları liderlik davranış düzeylerinin yaş değişkeni incelediğinde, sporda algılanan liderlik ölçeği alt boyutlarından otokratik davranış alt boyutunda yaş değişkenine göre 18 yaş ve üstü sporcuların lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmişken, diğer alt boyutlarda istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Edilen sonuçları destekleyecek şekilde otokratik liderlik davranışının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık saptanmamasına rağmen üst yaş ortalamasının alt yaş ortalamasına göre antrenörlerinde algıladıkları otokratik liderlik tarzının artmakta olduğu görülmüştür (Alemdar, 2018; Kak, 2018; Kandemir, 2017; Köksal, 2008). Antrenör için 18 yaş ve üzeri yaş grubundaki sporcular artık üst düzey madalya odaklı müsabık sporculardır. Bu sebeple antrenör, sporcusundan üst düzey başarı beklemekte ve emeklerinin karşılığını yetiştirdiği sporcudan madalya olarak alma düşüncesi bu yaş grubu sporculardan beklentiye artırmakta ve sporcu ile antrenör üzerindeki baskıyı artırdığı düşünülmektedir. Sporcu açısından değerlendirildiğinde ise sporcuların yaşları, olgunluk seviyeleri ilerleyip spor kariyerlerinde başarı elde ettikçe, sporcular otoriter antrenör tipinde antrenörlerle çalışmayı tercih ettiklerini ifade etmektedir (Yılmaz, 2008). Bu sebeple antrenörlerin belirli yaşın

üzerindeki sporculara yaklaşımı ve beklentileri küçük yaştaki sporculardan daha farklı olması araştırmada beklenen bir sonuçtur.

TOHM'daki eğitim süresi değişkenine göre sporcular, antrenörlerin liderlik ve iletişim becerilerini benzer şekilde değerlendirdiği görülmüştür. Fakat elde edilen değerlerin ortalaması incelendiğinde, liderlik alt boyutlarından eğitici-destekleyici davranış, demokratik davranış ve açıklayıcı-ödüllendirici davranış ortalamaları incelendiğinde 1 yıl ve daha az eğitim görenlerin ortalaması 2-3 yıl ile 4 yıl ve daha fazla eğitim görenlerin ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Aynı şekilde sporcuların antrenörlerinde algıladıkları iletişim beceri düzeyleri incelendiğinde 1 yıl ve daha az eğitim görenlerin ortalaması 2-3 yıl ile 4 yıl ve daha fazla eğitim görenlerin ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, TOHM'larda eğitim gören sporcuların eğitim süreleri arttıkça antrenörleriyle iletişimlerinin negatif yönde etkilendiği ve antrenör liderlik davranışlarından eğitici-destekleyici davranış, demokratik davranış ve açıklayıcı-ödüllendirici davranış tarzlarının olumsuz yönde etkilendiği şeklinde değerlendirilebilir. Ayrıca sporcuların TOHM'daki eğitim süreleri ile antrenörlerinde algıladıkları iletişim düzeyleri ve liderlik davranış şekilleri arasındaki ilişki incelendiğinde sporcuların TOHM'larda eğitim görme süreleri arttıkça antrenörlerinin liderlik ve iletişim becerilerini olumsuz yönde değerlendirdikleri görülmüştür. Antrenör-sporcu ilişkisinin sporcudan istenen performansa ulaşmada önemli rol oynadığı düşünüldüğünde, sporcuların antrenörleriyle geçirdikleri zaman arttıkça birbirlerini daha iyi tanıdıkları, başarıya ulaşma konusunda yaptıkları işbirlikleri ile başarısızlık durumunda yaşadıkları hayal kırıklığı ve aldıkları tepkiler, antrenör-sporcu aralarındaki iletişimin negatif yönde seyretmesine ve sporcular tarafından istenilen antrenör liderlik davranışlarının antrenörlerinde azalmasında önemli rol oynadığı düşünülmektedir.

Antrenörlerde algılanan iletişim becerileri ve liderlik davranışları arasındaki ilişki incelendiğinde, sporcuların antrenörlerinde algıladıkları iletişim becerileri arttıkça liderlik davranış şekillerinden eğitici-destekleyici davranış, demokratik davranış ve açıklayıcı-ödüllendirici davranış şekillerinde artış görülmüştür. Antrenörlerin iletişim beceri seviyesi arttıkça liderlik davranış şekillerinden otokratik davranış şeklinde düşüş tespit edilmiştir. İletişim becerileri yüksek olan antrenörler liderlik davranışlarını daha etkili ve duruma uygun sergilemektedir. Böylece sporcular hedeflerine ulaşmada ihtiyaç duydukları motivasyona sahip olmaktadır. Antrenörlerden sporcunun ihtiyacı olan motivasyonu sağlamasında etkili iletişim becerisi ve duruma uygun liderlik davranışını sergilemesi beklenmektedir (Abakay, 2010; Rainer, 1998). Alanyazındaki araştırmalar incelendiğinde elde edilen sonuçlar ile benzer şekilde antrenör adaylarının iletişim becerileri arttıkça liderlik davranışlarında da pozitif yönde bir artış olduğu sonucunu elde ettikleri görülmüştür (Mutlu ve ark., 2019; Yılmaz, 2008).

Sonuç olarak liderlikte en etkili becerilerden birisi olan iletişim becerisinin, ortak amaç için kişileri bir araya getirmede, belirlenen hedeflere ulaşabilmede, kişiler arasındaki uyumu sağlamada, sosyalleşmede, grupta oluşabilecek problemlerin çözüme kavuşturulmasında, grubu etkileme, ikna ve motive etme gibi fonksiyonları düşünüldüğünde araştırmadan elde edilen veriler istendik bir sonuçtur.

ÖNERİLER

Araştırma sonucunda elde edilen bilgiler ışığında öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Olimpiyat oyunlarına katılması muhtemel sporcuların seçilerek alındığı TOHM'lara, onları yetiştirecek antrenörlerin de özel kriterler belirlenerek görevlendirilmesi,
- TOHM antrenörleri için liderlik ve iletişim becerisi, motivasyon, ergen ve genç psikolojisi, spor pedagojisi, fair play, olimpiizm felsefesi, spor etiği, eleştirel düşünce

gibi eğitimlerin verilerek antrenörlerin meslekî becerilerinin geliştirilebileceği ve beşeri sermayelerine katkı sağlanabileceği,

- Yapı ve işleyiş olarak TOHM'ların bir alt basamağını oluşturan Sporcu Eğitim Merkezleri antrenörleri için benzer çalışmaların yapılması,
- Benchmarking yöntemi ile TOHM yapı ve işleyişine benzer uluslararası bir yapının incelenerek karşılaştırılması ve mevcut durumu iyileştirici model çalışmalarının yapılması,
- Gençlik ve Spor Bakanlığı bünyesinde görev yapan tüm antrenörler için teorik ve uygulamalı derslerle meslekî olarak yeni bilgiler edinebilecekleri ve var olan antrenörlük becerilerini geliştirebilecekleri “Antrenör Eğitim Merkezi” nin kurulması düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Abakay, U. (2018). *Futbolcu-antrenör iletişiminin farklı statülerdeki futbolcuların başarı motivasyonu ile ilişkisi*. Yayınlanmış Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Ankara.

Abakay, U., Kuru, E. (2009). Coach communication scale in football a study of validity and reliability. Ovidius University Annals Series Physical Education and Sport, *Science Movement and Health*, 9(1), 183-186.

Alemdar, U. (2018). *Amatör futbolcuların antrenörlerde bulunmasını istedikleri liderlik tarzlarının belirlenmesi ve örgütsel özdeşleşme ilişkisi (Sakarya il örneği)*. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Anabilim Dalı, Sakarya.

Chelladurai, P., Saleh S.D. (1980). Dimensions of leader behavior in sports development of a leadership scale. *Journal of Sport Psychology*, (2), 34-45.

Cihangir. Çankaya, Z. (2004). *Kişilerarası iletişimde dinleme becerisi*, (üçüncü basım). Ankara: Nobel Yayınları.

Çağlayan, B. (2019). *Türkiye olimpiik hazırlık merkezlerindeki sporcuların gelecek kaygıları ile bireysel kariyer planlamalarının incelenmesi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı, Kırıkkale.

Donuk, B. (2007). *Liderlik ve spor*. (Birinci basım). İstanbul: Ötügen Yayınları.

Elahe, B., Dehnavi, A., Mansouri, M., Nami, A. (2013). The relationship between leadership styles and coaching emotional intelligence in selected individual sports of universities of Tehran, *Pelagia Research Library European Journal of Experimental Biology*, 3(2), 48-53.

Erdoğan B. S. (2011). *Türkiye'deki antrenör eğitiminin ilkesel ve yapısal problemlerinin incelenmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.

Gültekin, O., Erünel, U. (2019). Türkiye'de olimpiik ve sporcu eğitim merkezleri üzerine bir inceleme. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 8-22.

Güngörmüş, A. H., Gürbüz, B., Yenel, F. (2006). Spor için liderlik ölçeğinin sporcuların antrenörün davranışlarını algılaması versiyonunun psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi, *Kongre Özet Kitapçığı içinde (ss.1043)*. Muğla: *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*.

İmamoğlu, O, Dilek., A, Türkmen, M. (2017). Türkiye'de sporcu eğitim merkezleri ve olimpiik hazırlık merkezleri. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, Özel Sayı 2, 95-106.

Kabadayı, Ş. (2010). *Hentbol antrenörlerinin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi (Hentbol süper lig örneği)*. Yayınlanmış Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Anabilim Dalı, Eskişehir.

Kak, Y. (2018). *Elazığ ilindeki farkı spor branşlardaki profesyonel takımlarda görev yapan antrenörlerin liderlik tarzlarının belirlenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans tezi, Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Elazığ.

Kandemir, D. (2017). *Elazığ ilinde farklı bireysel spor dallarında görev yapan antrenörlerin liderlik tarzlarının incelenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Konya.

Karademir, T., Türkçapar, Ü. (2016). Bireysel ve takım sporcularında iletişim becerilerinin incelenmesi, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(4), 67-80.

Kıloğlu, M. (2017). *Türkiye olimpiik hazırlık merkezlerine (TOHM) devam eden sporcuların karar verme stillerinin belirlenmesi*, Yayımlanmış Yüksek Lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Konya.

Koç, H., Topaloğlu, M. (2012). *İşletmeciler için yönetim bilimi*. (ikinci basım). İstanbul: Seçkin Yayıncılık.

Konter, E. (2008). *Bir lider olarak antrenör*. (birinci basım). İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım.

Köksal, F. (2008). *Antrenörlerin liderlik tarzları ile öz yeterlikleri arasındaki ilişki*. Yayımlanmış Yüksek Lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Konya.

Meier, J. F., Henderson, K.A. (2016). *Kamp liderliği* (Çev. G. Günay) Ankara: GSB Eğitim ve Kültür Araştırma Genel Müdürlüğü Yayınları, Yayın No, 91.

Mutlu, T. O., Akoğlu, H.E., Şentürk, H.E., Ağılönü, A., Özbey, Ö. (2019). Antrenör adaylarının iletişim ve liderlik becerilerinin incelenmesi, *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(1), 167-177.

Özdemir, H. (2019). *Sporcuların algıladıkları antrenör liderlik davranışlarının öz yeterlilik düzeylerine etkisi*. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yayımlanmış Yüksek Lisans tezi, Yozgat: Yozgat Bozok Üniversitesi, 2019.

Özsarı, A. (2010). *Amatör futbolcuların antrenörlerde bulunmasını istedikleri liderlik tarzlarının tespiti (Konya il örneği)*. Yayımlanmış Yüksek Lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, Konya.

Rainer, M. (1998). *Successful Coaching*, Çeviri: Büyükonat T. *Başarılı Antrenörlük*, (birinci basım). İstanbul: Beyaz Yayıncılık.

Selağzı, S., Çepikkurt, F. (2014). Antrenör ve sporcu iletişim düzeylerinin belirlenmesi, *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 11-18.

Sevim, Y. (2010). *Antrenör eğitimi ilkeleri*. (ikinci basım). Ankara: Fil Yayınevi.

T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı, *Ulusal Gençlik ve Spor Politikası Belgesi*. (2015). (ikinci basım). Ankara, Gençlik ve Spor Bakanlığı Yayın No, 57.

Tabak, A., Sığırı, Ü. (2014). *Örgütsel davranış*, (dördüncü basım). İstanbul: Beta Yayınları.

Tayfun, R. (2014). *Etkili iletişim ve beden dili*. (birinci basım). Ankara: Nobel Yayınevi.

Taylor, F.W. (2018). *The principle of scientific managenent*. Çeviri: Akın, H.B. *Bilimsel yönetimin ilkeleri*. (dördüncü basım). Konya: Çimke Basımevi.

Tepeköylü, Öztürk, Ö., Soytürk, M. (2019). Sporcu algılarına göre antrenör iletişim becerileri, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 587-594.

Vural, İ. (2012). *İletişim*. (birinci basım). Ankara: Pegem Yayınları.

Yetim, A., Cengiz, R. (2010). *İletişim ve spor*. Ankara: Berikan Yayınevi.

Yılmaz, İ. (2008). *Sporcu algıları çerçevesinde farklı spor branşlarındaki antrenörlerin liderlik davranış analizleri ve iletişim beceri düzeyleri*. Yayımlanmış Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Ankara.



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.870555

Geliş Tarihi (Received): 29.01.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 05.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

AKADEMİSYEN GÖRÜŞLERİNE GÖRE ÜNİVERSİTE SPOR TESİS YETERLİLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ (DOĞU ANADOLU BÖLGESİ ÖRNEĞİ)

Harun KOÇ^{1*}, Battal ASLAN², Ömer ERTUTAR¹

¹Muş Alparslan Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, MUŞ

¹Elazığ Kaya Karakaya Spor Lisesi, ELAZIĞ

Öz: Doğu Anadolu Bölgesi'nde spor eğitimi veren yükseköğretim kurumlarında görev yapan akademisyenlerin görüşleri doğrultusunda üniversite spor tesis yeterlilik düzeylerinin incelendiği bu çalışmada genel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini 181 erkek, 33 kadın olmak üzere 214 katılımcı, örneklemini ise çalışmada gönüllü yer alan 87 erkek, 12 kadın olmak üzere toplam 99 katılımcı oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu" ve "Spor Tesisi Yeterliliği Anketi" kullanılmıştır. Araştırmanın verileri lisanslı SPSS 20 paket programı, çözümlenmeleri için ise yüzde frekans testi ve ki-kare testi kullanılmıştır. Katılımcılar spor tesislerinin hem sayısal bakımdan (%53,5) hem de araç-gereç bakımından yeterli olmadığı (%43,4) görüşünde birleşmişlerdir. Buna karşılık spor tesislerinin öğretim kalitesi açısından önemli olduğu (%95,9) ve öğretim kalitesinin artması için her bölümün kendine ait spor tesisleri olmalıdır (%72,8) şeklinde görüş bildirmişlerdir. Sonuç olarak katılımcıların spor tesislerini ve spor eğitimi amaçlı kullanılan araç-gereçleri yeterli düzeyde görmedikleri ortaya konulmuştur. Kullanılan araç-gereçlerin nitelik ve nicelik olarak artırılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Spor, tesis yeterliği, akademisyen görüşü

ANALYZING OF UNIVERSITY SPORTS FACILITY PROFICIENCY LEVELS ACCORDING TO ACADEMICIANS' VIEWS (SAMPLE CASE OF EASTERN ANATOLIA REGION)

Abstract: When comparing the qualifications of university sports facilities to the opinions of academicians who work in higher education institutions in the Eastern Anatolia Region and provide sports education, a general screening method is used on this list. The research population consisted of 99 participants, 87 males and 12 females, with 214 participants in the survey, including 181 males and 33 females. "Personal Data Form" and "Sports Facility qualification survey" developed by researchers were used as data collection tools. The data of the study was used in the licensed SPSS 20 package program, and the percentage frequency test and chi-square test were used for their analysis. Participants were united in the opinion that sports facilities are not sufficient both numerically (53.5%) and in terms of tools and equipment (43.4%). In contrast, they stated that sports facilities are important in terms of teaching quality (95.9%) and that each department should have its own sports facilities (72.8%) in order to improve teaching quality. As a result, it was found that participants did not see sports facilities and equipment used for sports training at a sufficient level. It may be recommended to increase the quality and quantity of the tools used.

Key Words: Sports, facility competence, academician's opinions

GİRİŞ

Spor tesisleri, kendine özgü çalışma faaliyetlerinin, antrenmanların, ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilen müsabakaların yapılmasına uygun olan, spor faaliyetlerinin hem öncesinde hem de sonrasında sporcuların ve seyircilerin ihtiyaçlarını karşılayan (saha, duş alanı, soyunma odası vb.) üniteleri içeren alanlardır (Ramazanoğlu, 2000). Spor tesislerinin

nitelik ve nicelik bakımından yeterliliği ulusal ve uluslararası platformlarda başarılı olmayı belirleyen en önemli etkenlerden biridir. Günümüzde de spor alanında söz sahibi olan ülkelerde, spor tesislerine büyük önem verildiği ve spor tesislerine yönelik problemlerin önemli ölçüde çözümlendiği görülmektedir (İşler, 2001). Sportif etkinlikleri yoğun, yaygın ve gelişen toplumlar, güçlü ve mutlu olmaya aday toplumlardır (Demiröz, 2009; Şebin ve ark., 2007). Bu nedenle spor, spor tesislerinin olduğu yerde anlam kazanır, kendine ait bir ortamda yapılmadığı sürece hiçbir spor branşı tam anlamıyla hedefine ulaşmış sayılmaz (Okan, 1994).

Sporun yaygınlaştırılmasında en önemli unsurların başında spor tesisleri yer almaktadır (Kılıçgil, 1998). Günümüzde de ülkelerin kalkınmışlık düzeylerini gösteren en önemli faktörler spora verilen önem ve spor politikalarına ayrılan zaman, hükümetlerin tesisler ve spora yönelik çalışmalar için ayırdıkları bütçeler ve fonlardır (Güçlü, 1998). Ekonomik ve sosyal kalkınmada temel unsur olan insanın hem ruhen hem de bedenen sağlıklı olması gelişimini sürdürmesini sağlayan önemli bir faktördür. Toplumda yer alan her ferdin, özellikle gençlerin, milli şuur ve idealler doğrultusunda toplumun yapıcı bir üyesi olmasında sporun büyük bir katkısı bulunmaktadır (Arıkan ve ark., 2005; İmamoğlu, 1985). Ülkemizde de bu bağlamda, projeler geliştirilmekte ve başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için çalışmalar yürütülmektedir (Yağmur ve ark., 2020). Bilindiği gibi spor ortamı, spor araç-gereçleri, yöneticiler, spor eğitim uzmanları ve organizasyon faktörlerinden birinin ya da birkaçının olmaması o ülkede sporun sağlıklı bir şekilde ilerlemesini engellemektedir (Donuk, 2016).

Dünyada çalışma şartlarının ağırlaşmasıyla insanların stres düzeyleri giderek artmaktadır. 21. yüzyılda devletlerin geleceğini eğitilmiş ve istihdam sorunu olmayan toplulukların belirleyeceği göz önünde bulundurulduğunda uzun vadeli planların önemli olduğu görülmektedir. Eğitimde başarının önemi gün geçtikçe artmakta ve toplumun, yaşam kalitesini etkileyen unsurlardan bir tanesi de sportif faaliyetler olarak nitelendirilmektedir (Eroğlu ve ark., 2020; Eroğlu ve Türker, 2020). Sportif faktörler de bu planlar içerisinde spor yapma anlayışı ve imkânlarını içerisinde barındıran en önemli alanlardandır (Yetim, 2000). Bütün bu bilgiler ışığında sporun gelişmesiyle birlikte, spor tesislerine duyulan ihtiyaçlar her geçen gün daha çok artmaktadır (Spor Şurası, 1990).

Teknolojik gelişmelerin hızla ilerlediği ve bedensel aktivitelerin toplumda öneminin arttığı günümüzde sporcu ve spor eğitim uzmanlarının yetiştiği, spor biliminin hem üretilip hem de geliştiği Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarının ve Spor Bilimleri Fakültelerinin spor tesislerini, spor eğitiminden bağımsız düşünmek mümkün değildir (Nacar, 2011). Ülkemizdeki üniversitelerimizin 1992 yılında yüksekokul statüsüne kavuşturulan Beden Eğitimi ve Spor bölümleri, daha sonra farklı bölümlerin kurulmasına da olanak sağlamıştır. Söz konusu tarihten günümüze kadar Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü'nün yanı sıra, Spor Yöneticiliği, Antrenörlük, Rekreasyon ve Engellilerde Egzersiz ve Spor Eğitimi gibi çeşitli ve niteliği yüksek bölümlere kavuşturulması beden eğitimi ve sporun gelişimine hem katkı sağlamış hem de bazı problemlere neden olmuştur (Kırımoğlu, 2010).

Günümüzde ülke genelinde hizmet veren üniversitelerin hemen hemen hepsinde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu ve/ veya Spor Bilimleri Fakülteleri yer almaktadır. İlgili eğitim kurumları bir taraftan yaygınlaşırken, diğer taraftan çeşitli problemlerle karşılaşmaktadır. Bu problemlerin başında tesis ve malzeme gelmektedir. Nitelik yeterli spor tesisi ve araç- gerecin olmaması, hedeflenen eğitim programlarının ve kazanımlarının amaçlarına ulaşmamasında en büyük etken sayılabilir. Bu nedenlere bağlı olarak spor tesis yeterliliklerinin akademisyen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi, mevcut eksikliklerin tespiti ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi bakımından önem arz etmektedir. Çalışmamızda Doğu Anadolu Bölgesinde

bulunan ve spor eğitimi veren üniversitelerde görev yapan akademisyenlerin görüşlerine göre spor tesislerinin yeterlilik düzeyleri incelenecektir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada betimsel araştırma yöntemlerinden biri olan, genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli geçmişte veya halen mevcut olan bir durumu olduğu şekli ile anlatmayı esas alan yöntemdir (Karasar, 1994). Konu ile ilgili gerekli olan bilgiler, kaynakların taranmasıyla ve veri toplama aracının uygulanması ile elde edilmiştir. Ayrıca çalışma için Muş Alparslan Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığının 26.11.2020 tarihli ve E-10879717-050.01.04-14052 sayılı yazısı ile Etik Kurulundan onay alınmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Doğu Anadolu Bölgesinde yer alan (Malatya İnönü Üniversitesi, Hakkâri Üniversitesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Iğdır Üniversitesi, Ardahan Üniversitesi, Kars Kafkas Üniversitesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Bitlis Eren Üniversitesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Elazığ Fırat Üniversitesi, Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi, Bingöl Üniversitesi, Erzurum Atatürk Üniversitesi ve Tunceli Üniversitesi) 14 Üniversitenin Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu ile Spor Bilimleri Fakülteleri (BESYO-SBF) bölümlerindeki 181erkek ve 33 kadın olmak üzere toplam 214 katılımcı, araştırmanın örneklemini ise çalışmaya gönüllü olarak katılan 87 erkek 12 kadın olmak üzere toplam 99 katılımcı oluşturmuştur. Spor tesis yapılandırılmasının yakın zaman dilimine denk gelmesi ve tesis yeterliliği açısından daha az gelişmiş olması nedeniyle araştırmanın örneklem grubunun “Doğu Anadolu Bölgesi” olarak seçilmiştir. Çalışmamızda Google formlar üzerinden oluşturulan anket çalışması katılımcılara yönlendirilmiştir. Çalışmada evren ve örneklemin özelliklerinin belirlenmesine yönelik değişkenler ile oluşturulan kota örnekleme kullanılmıştır. Kota örnekleme evreni değişik kategoriler açısından inceleyen bir yöntemdir, örnekleme seçilen araştırma grubuna, araştırmacının ulaşılabilir olması bu yöntemin kullanılmasında önem arz eder (Monette ve ark., 1990).

Veri Toplama Araçları

Araştırma ile ilgili bulguların elde edilmesinde anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” ve Nacar (2011) tarafından geliştirilen ve (Doktora Tez çalışmasında kullanılan) 25 sorudan oluşan “Spor Tesislerinin Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi” anketi kullanılmıştır. Nacar (2011) tarafından spor eğitimi veren 70 öğretim elemanına uygulanan ankette güvenilirlik ve geçerlilik çalışması yapılmış olup Cronbach Alpha değeri (0.827) olarak bulunmuştur. Spor tesis yeterlilik düzeylerine akademisyen görüşlerinin incelendiği çalışmamızda ise Cronbach Alpha değeri (0.713) olarak bulunmuştur. Ayrıca uygulanan anketteki maddeler 5'li likert ölçeğinde olup "Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Kararsızım, Katılıyorum ve Tamamen Katılıyorum" şeklinde oluşturulmuştur.

Veri Analizi

Araştırma verilerinin tamamlanması ve bilgisayar ortamına aktarılmasının ardından lisanslı SPSS 20 paket programı kullanılarak yüzde-frekans ve iki değişken arasında ilişki ve bağımlılık olup olmadığının tespit etmek amacıyla ki kare testi kullanılmıştır. Veriler yorumlanmış ve tablolar oluşturulmuştur.

BULGULAR**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Değerlerine Ait Frekans ve Yüzde Değerleri

Değişkenler	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Erkek	87	87.9
	Kadın	12	12.1
	Toplam	99	100.0
Branş	Takım Sporları	48	48.5
	Bireysel Sporlar	51	51.5
	Toplam	99	100.0
Akademik Unvan	Öğretim Üyesi	63	63.6
	Öğretim Görevlisi-Araştırma Görevlisi	36	36.4
	Toplam	99	100.0
Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	42	42.4
	Antrenörlük	23	23.2
	Spor Yöneticiliği	27	27.3
	Rekreasyon	3	3.0
	Engelliler İçin Egzersiz ve Spor	4	4.0
	Toplam	99	100.0

Tablo 1 incelendiğinde; katılımcıların, %87.9'u erkek, %12.1'i kadın olduğu görülmektedir. Branş değişkenine göre %48.5'i takım sporları ve %51.5'i bireysel sporlarla ilgilenmektedir. Akademik unvan değişkenine göre ise %63.6'sı öğretim üyesi ve %36.4'ü öğretim ve araştırma görevlisidir. Ayrıca katılımcıların, %42.4'ü beden eğitimi ve spor öğretmenliği, %23.2'si antrenörlük, %27.3'ü spor yöneticiliği, %3'ü rekreasyon ve %4'ü engelliler için egzersiz ve spor bölümlerinde yer almaktadır.

Tablo 2. Anket Sorularının Yüzde ve Frekans Değerleri

		n	%
1. Spor tesislerimiz sayısal bakımdan yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	53	53.5
	Kararsızım	3	3.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	43	43.4
	Toplam	99	100.0
2. Spor tesislerimiz nitelik bakımından yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	49	49.5
	Kararsızım	7	7.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	43	43.4
	Toplam	99	100.0
3. Spor tesislerimizin içindeki derslikler yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	54	54.5
	Kararsızım	7	7.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	38	38.4
	Toplam	99	100.0
4. Spor tesislerimiz havalandırma sistemi bakımından yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	34	34.3
	Kararsızım	12	12.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	53	53.6
	Toplam	99	100.0
5. Spor tesislerimizin ışıklandırma sistemi yeterlidir.	Katılmıyorum-Kesinlikle Katılmıyorum	18	18.2
	Kararsızım	15	15.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	66	66.7
	Toplam	99	100.0
6. Spor tesislerinde çalışan personel yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	44	44.5
	Kararsızım	18	18.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	37	37.4
	Toplam	99	100.0
7. Spor tesisleri ısı bakımından yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	28	28.2
	Kararsızım	17	17.2
	Tamamen Katılıyorum -Katılıyorum	54	54.6
	Toplam	99	100.0

Tablo 2. Anket Sorularının Yüzde ve Frekans Değerleri (Devamı)

8. Spor tesislerimizdeki soyunma odası, duş, tuvalet ve lavabolar yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	24	24.2
	Kararsızım	19	19.2
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	56	56.6
	Toplam	99	100.0
9. Spor tesislerimiz bilgi teknolojisi donanımı açısından yeterlidir	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	26	26.3
	Kararsızım	18	18.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	55	55.6
	Toplam	99	100.0
10. Spor tesislerimiz sağlığa uygunluk açısından yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	31	31.3
	Kararsızım	28	28.3
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	40	40.4
	Toplam	99	100.0
11. Spor tesislerimiz sosyal tesislerin (kafeterya, kantin vb.) kullanımı açısından yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	59	59.6
	Kararsızım	9	9.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	31	31.3
	Toplam	99	100.0
12. Spor tesislerimiz araç-gereç bakımından yeterlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	43	43.4
	Kararsızım	19	19.2
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	37	37.4
	Toplam	99	100.0
13. Spor tesislerinin kullanım planlanması Yüksekokulumuz/Fakültemiz tarafından yapılmaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	48	48.5
	Kararsızım	11	11.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	40	40.4
	Toplam	99	100.0
14. Spor tesislerinin kullanım planlaması Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı tarafından yapılması sorunları artırmaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	17	17.2
	Kararsızım	18	18.2
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	64	64.6
	Toplam	99	100.0
15. Spor tesislerinden bölümümüz öğrencilerinin dışında kimse faydalanamamaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	72	72.7
	Kararsızım	10	10.2
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	17	17.1
	Toplam	99	100.0
16. Uygulamalı bazı dersler kamu kuruluşlarına veya özel sektöre ait spor tesislerinde yapılmaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	42	42.4
	Kararsızım	8	8.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	49	49.5
	Toplam	99	100.0
17. Eğitim faaliyetleri ile üniversitemizin diğer sportif faaliyetlerinin çakışması, dersleri olumsuz yönde etkilemektedir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	31	31.3
	Kararsızım	22	22.2
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	46	46.5
	Toplam	99	100.0
18. Spor tesislerinin yetersiz olması Yüksekokulumuz/Bölümümüz yönetiminin ilgisizliğinden kaynaklanmaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	74	74.7
	Kararsızım	9	9.2
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	16	16.1
	Toplam	99	100.0
19. Spor tesislerinin yetersiz olması üniversitemiz yönetiminin ilgisizliğinden kaynaklanmaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	52	52.5
	Kararsızım	17	17.2
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	30	30.3
	Toplam	99	100.0
20. Yükseköğretimdeki spor tesislerinin yetersizliğinin ana nedeni siyasi iktidarların spor eğitimine ve spora gereken desteği vermemesinden kaynaklanmaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	41	41.4
	Kararsızım	20	20.2
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	38	38.4
	Toplam	99	100.0
21. Spor tesislerinin yeterliliği öğretim kalitesi açısından önemlidir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	4	4.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	95	95.9
	Toplam	99	100.0

Tablo 2. Anket Sorularının Yüzde ve Frekans Değerleri (Devamı)

22. Spor tesis araç ve gereçlerinin yeterli olması zaman ve malzeme israfını azaltarak uygulamalı derslerin amacına ulaşmasında etkindir.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	5	5.1
	Kararsızım	6	6.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	88	88.8
	Toplam	99	100.0
23. Müfredatta yer alan uygulamalı dersler, amacına uygun tam donanımlı tesislerde yapılmalıdır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	13	13.1
	Kararsızım	2	2.0
	Tamamen Katılıyorum -Katılıyorum	84	84.9
	Toplam	99	100.0
24. Öğretim kalitesi bakımından her bölümün kendine ait spor tesisleri olmalıdır.	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	19	19.1
	Kararsızım	8	8.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	72	72.8
	Toplam	99	100.0
25. Spor tesislerinin yetersiz olduğu yerlerde yeni bölümler açılması öğretim kalitesini olumsuz etkilemektedir.	Kesinlikle Katılmıyorum- Katılmıyorum	5	5.1
	Kararsızım	8	8.1
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	86	86.8
	Toplam	99	100.0

Tablo 2’de spor tesis yeterlilik düzeylerinin nitelik ve nicelik bakımından yüzde frekans değerleri gösterilmiştir.

Tablo 3. Branş değişkeninin spor tesislerinin yeterliliği öğretim kalitesi açısından önemi değişkenine bağımlı olup olmadığını belirlemek için yapılan ki-kare (chi-square) testi sonuçları

Değişkenler	Spor Tesislerinin Yeterliliği Öğretim Kalitesi Açısından Önemlidir	n	%	X ²	sd	p
Takım Sporları	Kesinlikle Katılmıyorum	3	6.2	5.238	3	0.155
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	45	93.8			
	Toplam	48	100.0			
Bireysel Sporlar	Katılmıyorum	1	2.0			
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	50	98.0			
	Toplam	51	100.0			

p>0,05

Tablo 6 incelendiğinde; branş değişkeninin spor tesislerinin yeterliliği öğretim kalitesi açısından önemi değişkenine bağımlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ki-kare (chi-square) testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (X²=5.238; p>0.05).

Tablo 4. Branş değişkeninin öğretim kalitesi bakımından her bölümün kendine ait spor tesisleri olması değişkenine bağımlı olup olmadığını belirlemek için yapılan ki-kare (chi-square) testi sonuçları

Değişkenler	Öğretim Kalitesi Bakımından Her Bölümün Kendine Ait Spor Tesisleri Olmalıdır	n	%	X ²	sd	p
Takım Sporları	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	11	22.9	5.227	4	0.265
	Kararsızım	5	10.4			
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	32	66.7			
	Toplam	48	100.0			
Bireysel Sporlar	Kesinlikle Katılmıyorum-Katılmıyorum	8	15.7			
	Kararsızım	3	5.9			
	Tamamen Katılıyorum-Katılıyorum	40	78.4			
	Toplam	51	100.0			

p>0,05

Tablo 7 incelendiğinde; branş değişkeninin öğretim kalitesi bakımından her bölümün kendine ait spor tesisleri olması değişkenine bağımlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ki-kare (chi-square) testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (X²=5.227; p>0.05).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sporunda başarının elde edilmesinde eğitimin büyük bir önemi vardır. Sporun kalkınması, problemlere çözüm sunan, köklü ve bilime katkı sunmayı amaç edinerek hazırlanan eğitim programlarının yanı sıra spor tesislerinin yaygınlaştırılmasına ve faaliyete geçirilmesine bağlıdır (Çöndü, 1999). Ayrıca spor ortamı, saha ve tesisler, kullanılan araç-gereçler gibi unsurların sporun sağlıklı gelişimine katkı sağlaması açısından eksik olmamasına özen gösterilmelidir (Salman, 1992). Öğretim kurumları da sporu toplumun vazgeçilmez unsuru haline getirmede, sporu sevdirmek, gençleri sigara, uyuşturucu, kumar gibi alışkanlıklardan uzak tutarak vatanını ve milletini seven üretken insanlar olarak yetiştirmede önemli bir yer tutmaktadır (Çöndü, 1999).

Çalışmamızda ankete katılım sağlayan 99 Akademisyenin toplam görüş üzerinden değerlendirmelerine bakıldığında “Spor tesislerimiz sayısal bakımdan yeterlidir” sorusuna (%53,5) katılmıyorum. “Spor tesislerimiz nitelik bakımından yeterlidir” sorusuna (%49,5) katılmıyorum, “Spor tesislerindeki derslikler yeterlidir” sorusuna (%54,5) katılmıyorum. “Spor tesislerimiz sosyal tesisler açısından yeterlidir” sorusuna (%59,6) ve “Spor tesislerimiz araç-gereç bakımından yeterlidir” sorusuna (%43,4) katılmıyorum cevabını vermişlerdir (Tablo 2).

Ülkemizde sporun daha yaygın hale gelmesinde ve geliştirilmesinde spora yönelik kaynakların etkili biçimde kullanılması gerekmektedir. Bunun için spor yapan bireylere sunulan tesis ve içerisindeki soyunma-dinlenme odaları, temizlik, hijyen kapasitesi, katılımı ve yeterliliği artırılmalıdır (Batmaz ve ark., 2013; Karataş ve ark., 2011). Yine Sunay (1998)’de yapmış olduğu çalışmada, Türkiye’de spor tesislerinin yetersiz olduğuna değinmiş ve politikaların gözden geçirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca spor tesislerinin Çankırı il merkezi bazında ele alındığı çalışmada spor alanlarının ve spor tesislerinin yetersiz olduğu belirtilmiştir (Timur ve ark., 2011). Yine Kayseri ilinde yapılan başka bir çalışmada spor tesislerinin yetersizliği belirtilmiştir (İşlertaş, 2006). Spor Liselerinde Spor Tesislerinin Yeterlilik Düzeylerinin Araştırılması (İç Anadolu Bölgesi Örneği) isimli çalışmada spor liselerindeki spor tesislerinin yetersizliği belirtilmiştir. (Nacar, 2013). Spor Tesislerinin Nicelik ve Nitelik Açısından İncelenmesi (Doğu Anadolu Bölgesi Örneği) isimli farklı bir çalışma da spor tesislerinin nitelik bakımından yetersiz olduğu görülmüştür. (Nacar, 2013). Eskişehir İli Mevcut Spor Tesislerinin Sportif Faaliyetler Açısından Değerlendirilmesi ve 2015 yılı Tesis Stratejisinin Belirlenmesi isimli çalışmada spor tesislerindeki araç-gereç yeterliliği konusunda yönlendirilen soruya bireylerin (%40,6) kısmen katılmıyorum dedikleri görülmüştür (Yıldırım, 2007). Devlet Planlama Teşkilatı sporcu tesisleri planlamada, mevcut tip projelerin çağın gelişmelerine uygun olmadığını, her bölgenin istek ve ihtiyaçlarını karşılamayan spor tesislerinin yapıldığını ifade etmiştir (DPT, 2005). Buradan hareketle eğitimin önemli bir parçası olan spor tesisleri kullanımının önem arz ettiği anlaşılmaktadır. Problemlerin çözüme kavuşması, nicelik ve nitelik olarak eksikliklerin giderilmesi için öncelikle problemlerin tespiti ve analizinin büyük önem taşıdığı söylenebilir. Katılımcıların yanıtları toplam görüş üzerinden değerlendirildiğinde spor tesislerinde bulunan havalandırma sistemlerini %53,6 ışıklandırma sistemini %66,7 ısı bakımından yeterli olma durumunu %54,6 spor tesisinin duş, soyunma odası, tuvalet ve banyo yeterliliğini %56,6 bilgi donanımı açısından %55,6 ve sağlığa uygunluk bakımından %40,4 yeterli bulmuşlardır (Tablo 2).

Spor eğitimcileri hem sportif yaşamlarında hem de akademik dönemlerinde spor tesislerinden en çok yararlanan kişilerdir. Bu nedenden dolayı spor tesislerinin öğrencilerin yanı sıra öğretim elemanı ve diğer personellerinde ihtiyaçlarını gözetecek şekilde düzenlenmesi gerekir. Çalışmamızda branş değişkeninin spor tesislerinin yeterliliğine ve her bölümün kendine ait spor

tesisleri olması açısından önem değişkenini belirlemek için yapılan ki-kare testleri istatistiksel bakımdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$), (Tablo 3 ve Tablo 4). Literatürde benzer çalışmalara rastlanmamıştır. Elde edilen sonucun sonraki çalışmaları aydınlatma açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan ve spor eğitimi veren Yükseköğretim kurumlarının spor tesislerinin yetersiz olduğu bulunmuştur.

ÖNERİLER

Üniversitelerin ilgili yüksekokul ve/veya fakülteleri eğitim öğretim hizmetine açmadan önce temel alt yapının kurulmasının Yükseköğretim Kurumu tarafından zorunluluk haline getirilmesini önerebiliriz. Doğu Anadolu Bölgesindeki öğretim kurumlarında gelişmiş teknolojiler kullanılarak spor tesislerine verilen desteklerin artırılması önemlidir. Araştırmamızın bundan sonra benzer konularda yapılacak olan araştırmalara ışık tutacağı ve ilgili çalışmalarda bilime destek olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Arıkan, A.N., Göktaş, Z., Serarslan, Z., Karakuş, S., Durukan, E. (2005). Burdur ili kitle sporu ve tesis politikalarına ilişkin bir araştırma, *I. Burdur Sempozyumu*, 941.

Batmaz, H. Ç., Yıldırım, F., Coşkun, Z., Karadağ, M., Atalı, A. (2013). Ortaöğretim kurumlarında voleybol oynayan sporcuların spora yönelik beklenti ve memnuniyet düzeyleri (Elazığ İli Örneği). *Sport Sciences*, 8(4), 65-74.

Çöndü, A. (1999). *Beden eğitimi ve sporda özel öğretim yöntemleri*. Nobel Yay. Dağıtım Ltd. Şti, Ankara.

Demiröz, M.V. (2009). *Gençlik ve spor il müdürlüğüne ait spor tesislerinin, fiziksel özelliklerinin ve işletmecilik anlayışının, sporcu ve antrenörlerin ihtiyaç ve beklentileri açısından değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Donuk, B. (2016). *Spor yönetim sanatı*. Ötüken Neşriyat, İstanbul, 108-122.

DPT. (2001-2005). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*. T.C. Başbakanlık D.PT. Yayınları, (Yayın No: 2000/684), Ankara.

Eroğlu, O., Türker, A. (2020). Akademik güdülenme ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkinin incelenmesi: spor bilimleri alanında lisansüstü eğitim görmekte olan bireyler üzerine bir araştırma. İ. Kuyulu ve Y. Karaca, (Ed.), *Spor ve sağlık alanında bilimsel çalışmalar-1* (s. 170-191). Ankara: Gece Kitaplığı.

Eroğlu, O., Karadağ, T. F., Karakullukçu, Ö. F. (2020). 5216 ve 5393 sayılı kanunlarda spor ve rekreasyon faaliyetlerinin yeri. İ. Kayantaş ve M. Söyler (Ed.), *Sporda akademik yaklaşımlar-6* (s. 126-138) Ankara: Gece Kitaplığı.

Güçlü, M. (1998). Spor tesislerinin işletmesi Ankara Özel Yükseliş Koleji spor. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(4), 1.

İmamoğlu, A.F. (1985). *Türkiye'de spor tesisleri politikası*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

İşler, H. (2001). *Beden eğitimi ve spor el bilgileri kitabı*. Niğde, Lazer Ofset Matbaa, 1. Baskı

İşlertaş, N. (2006). *Spor tesislerinden yararlanan beden eğitimi öğretmenlerinin istek ve beklentileri*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.

Karasar, N. (1994). *Araştırmada rapor hazırlama*. 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık LTD. Ankara, 135s.

- Karatas, Ö., Yücel, A.S., Karademir, T., Karakaya, Y.E. (2011). Malatya’da sporun yaygınlaştırılması açısından spor tesislerinin yeterlilik düzeyinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 154-163.
- Kırımoglu, H. (2010). Türkiye'deki beden eğitimi ve spor yüksek okulu son sınıf öğrencilerinin istihdam sorunu açısından umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(1), 37-46.
- Kılıçgil, E. (1998). *Sosyal çevre-spor ilişkileri*. Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Monette, D.R., Sullivan, T.J., De Jong, C.R. (1990). *Applied social research*. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich.
- Nacar, E. (2011). *Türk spor eğitiminde spor tesislerinin yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Nacar, E. (2013). Analysis for sports facilities in sports high school in terms of quality and quantity (Eastern Anatolia region sample). *European Journal of Experimental Biology*, 3(1), 174-180.
- Nacar, E., Gacar, A., Karahüseyinoğlu, M. F., Gündoğdu, C. (2013). Analysis for sports facilities in sports high school in terms of quality and quantity (Central Anatolia Region Sample). *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 7(2), 627-631
- Okan, İ. (1994). *Sporun yaygınlaştırılması açısından spor tesisleri politikası*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ramazanoğlu, F., Ramazanoğlu, N. (2000). Spor tesislerinin planlandırılması ve işletmesi. *Spor Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 2-7.
- Salman, M. (1992). *Ülkemizde Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğüne ait olan spor salonlarının kapasite ve dağılım yönünden değerlendirilmesi ve mevcut durumun tespiti*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Spor Şurası. (1990). *Türk Sporcusunu Uygulama Politikası*. GSGM. Ankara.
- Sunay, A. (1998). Türkiye’de spor teknolojisi politikası. *Popüler bilim dergisi*, 5, 12-14.
- Şebin, K., Tozoğlu, E., Karahüseyinoğlu M.F., Kepoğlu, A., Yorulmazlar, M. (2007). Beden eğitimi ve spor yüksek okullarında okuyan öğrencilerin okul spor tesislerinden ve yönetiminden memnuniyetlerinin araştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 23.
- Timur, U.P., Timur, Ö.B., Kuş Şahin, C., Dağistanlıoğlu C., Pektaş, O.S. (2011). Çankırı kenti spor alanlarının yeterliliği üzerine bir araştırma. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 8(1), 81-92.
- Yağmur, R., Eroğlu, O., Ayna, Ç., Iconomescu, T.M. (2020). Parks and recreation areas for physical activity: barriers and incentives. *International Journal of Recreation and Sports Science*, 4(1), 28-36. Doi.org/10.46463/ijrss.806151
- Yetim, A. (2000). Sporun Sosyal Görünümü. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 63-72.
- Yıldırım, M. (2007). *Eskişehir ili mevcut spor tesislerinin sportif faaliyetler açısından değerlendirilmesi ve 2015 yılı tesis stratejisinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.



TÜRKİYE FAIR PLAY ÖDÜLLERİNİN FORMAL VE İNFORMAL FAIR PLAY DAVRANIŞLARI ÇERÇEVESİNDE İNCELENMESİ

Bekir ÇAR^{1*}, Gülfem SEZEN BALÇIKANLI²

¹Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, BALIKESİR

²Gazi Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, ANKARA

Öz: Fair play; sporda yardımlaşma, fırsat eşitliğini sağlama, saygı, dürüstlük gibi davranışlarda kendini göstermektedir. Sporda amaç oyunu kurallarına göre oynamaktır ve esas olan oyunun hem yazılı hem de yazılı olmayan kurallarına bağlı kalmaktır. Buradan karımıza fair playin formal ve informal yönü çıkmaktadır. Formal fair play, oyunun kendine ait yazılı kurallarına uygun davranışı esas alırken; informal fair play de oyunun yazılı olmayan kurallarına yani gelenekler, görenekler, toplumsal normlara uygun davranışları esas alır. Günümüz spor anlayışında formal fair playe uygun davranışların git gide azaldığı gözlemlenirken; informal fair play anlayışının ise neredeyse hiç yok denecek kadar seyrek olması bunun yerine ise spor ortamında istenmeyen davranışların artması ne yazık ki toplumsal anlamda da sorun yaratmaktadır. Çalışmanın amacı, formal ve informal fair playe yönelik davranışların incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda; ülkemizde spor ortamında karşılaşılan formal ve informal fair play davranışlarını değerlendirme ve ödüllendirmeden sorumlu tek resmi organizasyon olan Türkiye Fair Play Konseyi'nin ödüle değer bulduğu davranışları geçmişten günümüze incelenmiş; branşlarda ve formal-informal davranışlarda ağırlığın hangi yönde olduğu belirlenmiş ayrıca bu kapsamda davranışlar kategorilere ayrılarak yoğunluğun hangi kategoride olduğu değerlendirilmiştir. Türkiye'de fair play ödülleri 1981 yılından itibaren Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi (TMOK) çatısı altında yer alan Türkiye Fair Play Konseyi tarafından verilmektedir. Bu çalışmada TMOK tarafından "sportif davranış" dalında 1982–2019 yılları arasında verilen 159 ödülün 36 tanesinin (%24) formal fair play davranışlarına uygun, 123 ödülün ise (%76) informal fair play davranışına uygun olarak verildiği tespit edilerek bu davranışlar rakibe saygı, kurallara uyma, hakeme yardım, model olma, sorumluluk ve yardımlaşma-dayanışma gibi kategorilerde incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye fair play konseyi, fair play, formal fair play, informal fair play

ANALYSIS OF TURKISH FAIR PLAY AWARDS IN TERMS OF FORMAL AND INFORMAL BEHAVIORS

Abstract: Fair play manifests itself in behaviors such as cooperation in sports, providing equal opportunities, respect, and honesty. The aim in sports is to play the game according to the rules and the main thing is to adhere to both the written and unwritten rules of the game. At this point, the formal and informal aspects of fair play come into the fore. While formal fair play is based on behaviors in accordance with the written rules of the game, informal fair play relates to behaviors in line with the unwritten rules of the game, that is, traditions, customs, and social norms. While it is observed that behaviors suitable for formal fair play are gradually decreasing in today's sports, the understanding of informal fair play is almost nonexistent. Increasing undesirable behaviors in the sports environment, unfortunately, creates problems in the social sense. The aim of the study is to examine formal and informal fair play behaviors. In line with this purpose, the behaviors the Fair Play Commission, the sole organization responsible for assessing and awarding the formal and informal behaviors in Turkey, have found worthy of reward from past to present were examined. Additionally, it was determined in which direction the predominance was in branches and formal-informal behaviors, and in this context, behaviors were divided into categories and the category in which the density was evaluated. Fair play awards in Turkey have been given by the Fair Play Commission, incorporated in the Turkish Olympic Committee since 1981. In this study, it was determined that 36 (24%) of the 159 awards given in the branch of "sportive behavior" between 1982 and 2019 were given in accordance with formal fair play behaviors and 123 awards (76%) were given in accordance with informal fair play behavior, and these behaviors were examined from categories such as respect for the opponent, obeying the rules, helping the referee, being a model, responsibility and helping each other.

Key Words: Turkish fair play council, fair play, formal fair play, informal fair play

GİRİŞ

Sporda fair play kavramı günümüzde üzerinde durulması gereken ve yenilenen dünyamızın hem spora hem de günlük hayatına ışık tutan hakkaniyetli ya da dürüst davranışlar sergilemeyi hedef alan evrensel bir kavramdır. Fair play, sporcuların yarışmalarda, güçleşen şartlar altında bile kurallara sabırla, tutarlı ve bilinçli olarak uymaları, fırsat eşitliğini bozmamak amacıyla haksız avantajları kabullenmemeleri, rakibin haksız dezavantajlarından yararlanmamaları, rakibin düşman değil, aksine oyunun gerçekleşmesini sağlayan, kendisi ile eşdeğer haklara sahip partner olarak görmeleri ve değer vermeleri anlayışı ile açıklanır (Loland, 2002; Yıldırım, 2004). Fair Play davranış biçimleri ilk defa Hans Lenk tarafından 'formal ve informal' fair play anlayışı olarak iki grup altında toplanmıştır. Bu bağlamda, formal fair play, oyunun yazılı kurallarını kabullenme ve onlara kesinlikle uyma ile sınırlıdır. İnfomal fair play ise yaptırımlarla zorunlu tutulmayan bunun da ötesinde şövalye ruhuyla, rakibe ve hakeme saygıyı esas alan bir tutumu ifade etmektedir (Lenk, 1964, Aktaran Yıldırım, 2004). İnfomal fair play, yaptırımlarla zorunlu tutulmayan, aksine sporda kuralların talep ettiğinin ötesinde, sporunun rakibi ile eşit şartlarda yarışma arzusunu, rakibin maruz kalacağı haksız durumları gidermek için gösterilen çabayı, kendi yarar ve yargısına uygun olmasa bile hakem kararlarına saygı göstermeyi, aleyhine de olsa hakemlerin doğru karar almasına yardımcı olmayı, kazanma ve kaybetmede ölçülü davranmayı esas almaktadır (Ateşoğlu, 1974). Günümüzde sporun kazanma baskısının ön plana çıkması, ahlaki değerlerin yerini maddi değerler gibi başka nedenlerin alması, sporcuları ve sporla ilgilenen herkesi yanlış tutum ve davranışlara yönlendirmeye başlamıştır. Özellikle spordan ticari ve siyasi beklentilerin artarak devam etmesi, ahlaki beklentileri ikinci plana itmiştir. Bu da sporun gerçek felsefesinin dışına çıkmasına sebep olmaktadır (Sezen ve Yıldırım, 2007). Bu zor şartlar altında fair playe uygun davranışlar sergilemek günümüz sporunda daha anlamlı hale gelmektedir. Ülkemizde de fair playe yönelik bu davranışları değerlendiren ve ödüllendiren organizasyonel yapı olarak karşımıza Fair Play Konseyi çıkmaktadır.

Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi (TMOK) 1981 yılında ilk defa bir fair play komisyonu oluşturmuştur. 1982 yılından itibaren de fair play ödülüne layık görülen sporcular araştırılarak Türkiye Fair Play Ödül Törenleri düzenlenmektedir. İlk ödül, Varol Hepağuşlar isimli genç bir yelkenciye verilmiştir. 15 yaşında duyma ve konuşma engelli olan yelkenci Balkan Şampiyonasında yanlış yola sapan Yunanlı rakibini ikaz edip doğru yolu göstererek bu ödüle hak kazanmıştır. TMOK Fair Play Komisyonu 1983'ten başlayarak Türkiye'de Fair Play ödülü kazanan sporcuları Uluslararası Fair Play Komitesi'ne bildirmeye başlamıştır. (TMOK, 1997). Fair Play çalışmalarını yürüten bu komisyon 1983 yılında büyük bir başarıya imza atmıştır. Konya Derbentspor'un kalecisi İsmet Karababa takımının küme düşme pahasına hakemin tereddütte kaldığı golü doğrularak Türkiye Fair Play Ödülü'ne değer görülmüştür ve Dünya Fair Play Komisyonu, İsmet Karababa'yı Fair Play' in en büyük ödülüyle (Baron Pierre de Coubertin) onurlandırmış ve 1983 yılı fair play açısından ilk büyük başarı yılı olmuştur. 1991 yılı Kasım ayında Prag'da yapılan fair play toplantısına Türkiye'den TMOK tarafından seçilen Erdoğan Arıpınar ve Türkay Peker gönderilmiştir. Erdoğan Arıpınar ve Türkay Peker Türkiye'ye döndükten sonra bir statü hazırlamışlardır. Hazırlanan bu statü 20 Temmuz 1993 tarihinde Olimpiyat Komitesi tarafından onaylanarak TMOK Fair Play Konseyi kurulmuştur (Erdem, 1995). Konseyin amblemi, "Sana kırmızı kart göstermiyorum; kalbimi veriyorum" anlamını taşıyan, üzeri ay-yıldızlı olan kart gösteren bir eldir. Avrupa Fair Play Birliği' nin (EFPM)' nin Portekiz'de yaptığı üçüncü genel kurul toplantısı da ise, Türkiye'de basılan ve Arıpınar'ın genel yayın müdürlüğünü yaptığı "Play Fair" gazetesinin çalışmaları tanıtılmıştır (Goncalves, 1997). Konsey, 1994'ten itibaren fair play ödüllerini, 'davranış', 'kariyer' ve 'tanıtım' dalları olarak üç başlık altında vermeye başlamıştır. Her

dalda ödüller, Büyük Ödül (Fair play heykeli ve diploma), Şeref Diploması (Fair play gümüş plaketi ve diploma) ve Kutlama Ödülü (Fair play bronz plaketi ve diploma) olarak belirlenmiştir. 1995 yılında TMOK tarafından ilköğretim okullarından üniversiteye kadar geniş bir kesimi kapsayan Fair Play Karikatür Yarışması düzenlenmeye başlamıştır. Konsey, çalışmalarını ve değerlendirmelerini sürdürürken, 1999 yılında Türkiye Fair Play Ödülleri'ne yeni bir boyut kazandırılmıştır. Fair Play ödülleri yalnız sporla sınırlı kalmayacağı düşüncesinden hareketle, ilk defa konseyin daha sonra da TMOK yönetim kurulunun onayı ile 1999 yılından itibaren fair play ödülleri "Toplumsal Fair Play Ödülleri" ve "Sportif Fair Play Ödülleri" olmak üzere iki kategoride toplamıştır (TMOK, 2002). 1999 yılında Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi yönetim kurulu, fair play konseyi başkanı Erdoğan Arıpınar'ın önerisiyle Paris'te yapılan beşinci genel kurul toplantısında fair play karikatür yarışmasında dereceye giren resimlerden oluşan bir sergi düzenlenmiş, aynı toplantıda Taner Senseven "Türkiye'de Fair Play" başlıklı bir konuşma sunmuştur (Erdem, 1999). EFPM ilk ödülünü, Türkiye-Hırvatistan maçındaki fair playe uygun davranışından dolayı Beşiktaşlı futbolcu Alpay Özalan'a vermiştir. Amsterdam Avrupa Olimpiyat Komiteleri Birliği ile EFPM'nin birlikte organize ettikleri 2000 yılı fair play ödülüne de fair playin anlatılmasında, gelişmesinde ve ülke çapında duyurulmasında başarılı hizmetler üreten TMOK layık görülmüştür (Erdem, 2000). EFPM'nin Madeira'da yaptığı toplantıda 2001 ödülleri tespit eden büyük jürinin kararına göre bu ödüle TMOK başkanı ve Uluslararası Olimpiyat Komitesi üyesi Sinan Erdem değer görülmüştür. 2002 yılında EFPM'nin programına aldığı fair play toplantılarının ilki Türkiye'de gerçekleşmiştir. Bu toplantıya Türkiye, Bulgaristan, Yunanistan, Makedonya ve Arnavutluk temsilciler katılmıştır. Toplantı 25 Mayıs 2002'de Trakya Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulunda yapılmıştır (Erdem, 2002). 2014 yılından itibaren Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Fair Play Konseyi, fair play kavramı ve ruhunun ülke genelinde yaygınlaştırılması amaçlı faaliyetleri kapsamında Fair Play Üniversiteler Kervanı projesini yürütmektedir. Proje kapsamında fair play kavramının geleceğin spor insanlarına benimsetilmesi ve onların vasıtasıyla ülke sporuna katkıda bulunulması hedeflenmektedir. Erdoğan Arıpınar başkanlığında çalışmalarını yürüten Fair Play Kervanı, 2016 yılında "dünyada bir örneği daha olmayan çalışma" olarak Dünya Fair Play Konseyi tarafından şeref diploması ile ödüllendirilmiştir. TMOK Dünya Fair Play Karikatür Yarışması, 2017 yılında Dünya Fair Play Konseyi tarafından tanıtım dalında Baron Pierre de Coubertin Ödülüne layık görülmüştür (Yıldıran ve Sezen-Balçıkınlı, 2020).

Profesyonel sporda fair playe uygun davranışları sergilemenin birtakım zorlukları vardır. Bu güçlükler, başarının bizzat bireye, takımına, kulübüne ve ülkesine sağlayabileceği çıkarlar göz önüne alındığında ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla fair play ödülleri sporcunun göze aldığı riske göre verilmektedir. Karşılaşmanın önemi, alınacak ödül ne kadar değerli ve kamuoyunun beklenti baskısı ne kadar fazla ise informal fair play davranışı o kadar anlamlı ve kıymetlidir. Ancak bunun yanında fair play ödülüne layık olan davranışın sporcunun yerleşik bir tutumundan kaynaklanıp kaynaklanmadığı da bir o kadar önemlidir. Çünkü "ahlaki bir davranış sonucu ödül alan birey, tüm yaşamı boyunca, her alanda fair playe uygun davranmak zorundadır. Fair play ödülü bir eğilime verildiğinden, ödülün hem sportif hem de toplumsal yaşamda kesinlikle bir "milat" oluşturması gerektiği anlamına gelmektedir. Bir davranışın ödüllendirilmesi, örnek davranışın topluma yansıtılması ve model oluşturması bakımından "eğitsel" bir anlam taşımaktadır (Yıldıran ve Sezen-Balçıkınlı, 2020).

Bu bağlamda çalışmanın amacı hem pozitif rol model olma hem de eğitsel bir anlam taşımasının öneminden hareketle Türkiye Fair Play Konseyi tarafından ödüllendirilen formal ve informal fair playe yönelik davranışların incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda ise; ülkemizde spor ortamında karşılaşılan formal ve informal fair play davranışları incelenmiş;

branşlarda ve formal-informal davranışlarda ağırlığın hangi yönde olduğu belirlenmiş ayrıca bu kapsamda davranışlar araştırmacılar tarafından; rakibe saygı, kurallara uyma, hakeme yardım, model olma, sorumluluk ve yardımlaşma-dayanışma olmak üzere farklı kategorilerde değerlendirilmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada, tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2017). Bu araştırmada da fair play ödülleri formal ve informal davranışlar açısından incelendiği için bu modelden yararlanılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak doküman incelemesi yapılmıştır. İncelenen dokümanlar TMOK resmi yayın organı olan Olimpiyat Dünyası Dergisi ile Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi resmi internet sayfasından toplanmıştır (TMOK, 2021).

Verilerin Analizi

Verilerin analizi için ödüllerin verildiği tarih, ödüllerin hangi branşta verildiği, ödüllerin sportif davranış dalında hangi kategoride ve türde verildiği belirlenmiştir. Davranışlar fair playin iki yönünü betimleyen formal (F) ve informal fair play (İF) davranışları olarak ayrılmıştır. Yine araştırmacılar tarafından bu davranışlar; rakibe saygı (RS), kurallara uyma (KU), hakeme yardım (HY), model olma (MO), sorumluluk (S) ve yardımlaşma-dayanışma (YD) olmak üzere 6 kategoride değerlendirilmiştir. 1994'ten itibaren komisyon tarafından fair play ödülleri, 'davranış', 'kariyer' ve 'tanıtım' dallarında ayrı ayrı verilmeye başlanmıştır. Her dalda ödüller, Büyük Ödül (Fair play heykeli ve diploma), Şeref Diploması (Fair play gümüş plaketi ve diploma) ve Kutlama Ödülü (Fair play bronz plaketi ve diploma) olarak detaylandırılmaktadır. 1999 yılından sonra ise "sportif fair play ödülleri" ve "toplumsal fair play ödülleri" olarak 2 (iki) gruba ayrılmıştır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan gruplar, bu değişimler göz önünde bulundurularak yapılmıştır. 1994'ten önce alınan ödüller büyük ödül kategorisine dahil edilirken 1999 yılından önce alınan ödüllerde yer alan davranışlar eğer bir spor branşına ait değilse "diğer" kategorisine eklenmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde; Türkiye Fair Play Konseyi tarafından 1982 -2019 yılları arasında verilen fair play ödülleri incelenerek; ödüle değer bulunan davranışlar, davranışların sınıflandırılması, yüzdeleri ve branşlar üzerinden yüzdellik dağılımları verilmiştir.

1982

Büyük Ödül: Varol Tamer Hepağuşlar (yelkenci) yanlış yola sapan Yunanlı rakibini ikaz ederek, ona doğru yolu göstermesi nedeniyle (İF-YD) ödüle layık görülmüştür.

1983

Büyük Ödül: İsmet Karababa (futbol), takımının maçı kaybetmesini göze alarak gol kararında tereddüde düşen hakeme topun kale çizgisini geçtiğini söylemesi (İF-HY); Ömer Ali Erikçi (bisiklet sporcusu) bisiklet turunda kendisi hastalanınca, bisikletini vitesi arızalanan Yunan rakibine vermesi nedeniyle (İF-YD) ödüle layık görülmüşlerdir.

1988

Büyük Ödül: İsmet Karababa'nın antrenörlüğünü yaptığı Konyaspor Genç Futbol Takımı hiçbir maçta kırmızı kart görmemesi nedeniyle (**F-KU**) ödüle layık görülmüştür.

1990

Büyük Ödül: Alp Kızılsu (atıcılık), Balkan Atıcılık Şampiyonasında başarısız bir atışı hakemin kabul etmesine karşın, kendisi kabul etmeyerek hakemleri yanılığdan kurtarması nedeniyle (**İF-HY**); Ekrem Çevik (yüzme), yarışmada aslında kendisinin değil rakibinin birinci olduğunu söyleyerek itiraz etmesi nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüşlerdir.

1992

Büyük Ödül: Nur Gencer (basketbol), Türkiye-Çekoslovakya Avrupa genç takımı eleme müsabakasında Türkiye lehine yanlış yazılan 3 sayıyı sildirmesiyle (**İF-HY**); Necati Erdoğan (futbol) müsabakada hakeme yardımcı olup, topun çizgiyi geçtiğini söylemesi nedeniyle (**İF-HY**); Kemal Baytok (atletizm) kros milli takımına seçildiği halde Zeki Öztürk'e "Sen benden iyisin" diyerek yerini bırakması nedeniyle (**İF-RS**) fair play ödülüne layık görülmüşlerdir.

1993

Büyük Ödül: Nail Atlı (futbol) maçın 75. dakikasında kaleci ile karşı karşıya kalmış çektiği şutu kurtaran kaleci kolunun üzerine düşerek sakatlanmıştır. Top tekrar Nail Atlı'nın önüne gelmiş takımı 3-2 yenik olmasına rağmen futbolcu topu taca atması nedeniyle (**İF-YD**) büyük ödül almaya hak kazanmıştır. Efes Pilsen basketbol takımı final maçında taşkınlık yapan Yunan takımına ve seyircisine karşılık vermeyen, centilmence davranışları ile olayın büyümesini engellemiş olması nedeniyle (**F-MO**) ödül almıştır. Dr. Tarık Özergin TMOK komisyonunun kurulmasına büyük hizmetler etmesiyle, yönetici ve futbol hakemliği yapması nedeniyle (**F-MO**) ödüle layık görülmüşlerdir.

1994

Büyük Ödül: Ionnis Melissanidis (cimnastik), kazada hayatını kaybettiği için Avrupa Şampiyonasına katılamayan şampiyon cimnastikçimiz Murat Canbaş'a "Bu onun hakkıydı" diyerek Avrupa Şampiyonluk madalyasını vermesi nedeniyle (**İF-RS**) büyük ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması: Ercan Kol (futbol), maçın hakemini hayatını tehlikeye atarak saldırıdan kurtarması nedeniyle (**İF-HY**); Hatay Spor Futbol Kulübü sezon boyunca hiçbir olaya karışmamış olması ve lig boyunca kırmızı kart görmemesi nedeniyle (**F-KU**) şeref diplomasına layık görülmüştür.

Kutlama Mektubu: Hamza Hamzaoğlu (**F-KU**), Veysel Serttürk (**F-KU**), Burhan Zorba (**F-KU**) ve Adnan Söyler (**F-KU**) lig boyunca sarı ve kırmızı kart görmemeleri nedeniyle ödüle layık görülmüşlerdir.

1995

Büyük Ödül: Oğuz Çetin (futbol), futbol hayatı boyunca hem milli takımlarda hem kendi takımında ve aile yaşamında örnek davranışlar sergilemesi nedeniyle (**F-MO**); Kemal Yüce (kürek antrenörü) yürüme ve konuşma engelli 2 genci büyük özveri ile yetiştirerek, kürek sporuna kazandırması nedeniyle (**İF-MO**) büyük ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu: Dursun Albayrak (futbol), 27 lig maçında hiçbir kart cezası almaması nedeniyle (**F-KU**); Hamide Bıçkın (taekwondo) yendiği Koreli rakibi ağlamaya başlayınca,

onu kucağına alarak köşesine götürerek büyük bir centilmenlik örneği göstermesi nedeniyle (**İF-S**); Hüseyin Çoruh (futbol), 22 Nisan 1995 günü Tirebolu'da oynanan Tirebolu Altınsu İdamanyurdu-Örnekspor maçında kırmızı kartları peşpeşe gören Altınsu İdamanyurdu takım halinde hakeme saldırması ile Hüseyin Çoruh'un tek başına hakemin üzerine kapanması, onu saldırıdan korumaya ve arkadaşlarını engellemeye çalışması nedeniyle (**İF-YD**); Hüseyin Nalcı (futbol) 26 lig maçında hiçbir kart cezası almaması nedeniyle (**F-KU**); Engin Özdemir (futbol), 34 lig maçında hiçbir kart cezası almaması nedeniyle (**F-KU**); Samiye Özdemir (futbol), savunma oyuncusu olarak 13 maçta kart cezası görmemesi nedeniyle (**F-KU**); Kadın Hentbol Milli Takımı Türkiye-Yunanistan maçında bir müsabaka öncesi maçta hayatını kaybeden Yunanlı sporcu için seyircilerin önüne bir buket çiçek bırakarak saygı durumunda bulunması nedeniyle (**İF-MO**); Tülay Yalçınkaya (futbol), savunma oyuncusu olarak 13 maçta hiçbir kart cezası görmemesi nedeniyle (**F-KU**) ödüle layık görülmüşlerdir.

1996

Büyük Ödül: Doğan Kırbaç (kayak), siste kaybolan engelli Alman harp kahramanını kurtarması nedeniyle (**İF-YD**), Aykut Kocaman (futbol), rakibi Trabzonspor'a attığı ve şampiyonluğu getiren golden sonra fair play ruhunu taşıyan bir konuşma yapması nedeniyle (**İF-MO**); Kocaeli Saraybahçe Spor Kulübü (futbol), küme düşmesi gerekirken kümede bırakılmalarına itiraz etmeleri nedeniyle (**İF-KU**) ödüle layık görülmüşlerdir

Şeref Diploması: Dr. Cem Gökçe (basketbol), sakatlanan rakip sporcuyla tedavi etmesiyle (**İF-YD**); Ufuk İskender (futbol), yan ağlardan gol olan pozisyonu hakeme söyleyerek uyarması nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüşlerdir.

1997

Büyük Ödül: Kadir Kiremit (Sivas Yücespor Başkanı) ceza rekoru kıran takımını centilmen bir takım haline getirmesi nedeniyle (**F-S**); Zehra Öktem (okçuluk) Dünya çapında bir okçu olarak sporu bıraktığı halde milli takım ihtiyaç duyduğu için federasyonun çağrısına olumlu cevap vererek Türkiye'nin dünya klasmanına girmesine yardımcı olması nedeniyle (**İF-S**); Tayfun Talipoğlu (televizyon raportörü), ülkemizdeki spor ve gençlik sorunları dahil tüm sorunları dile getirerek, çözüm yolları araması ve yetkililere bildirmesi (**İF-S**); Hamza Yerlikaya (güreş), tüm parasını ilik kanseri olan kardeşine harcaması ve mütevazı bir hayat geçirmesi nedeniyle (**İF-YD**); Hakan Yıldırım (bisiklet), Karadeniz Bisiklet Turu'nda bitişe dördüncü halde üçüncü ilan edilmesine itiraz ederek rakibini kürsüye çıkarması nedeniyle (**İF-HY**); Adem Yiğit (futbol), bir maçta saldırıya uğrayan hakemin üstüne kapanarak onu koruması nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Şeref Diploması: Ali İnan (Kuluspor Futbol Takımı Antrenörü), Hadise çıkarıp rakibinden özür dilemeyen takımını açıklama yaparak bırakmasıyla (**İF-MO**); Erkan Uybaş (güreş), rakip ülke Rusya'nın puanının düzeltilmesini sağlaması nedeniyle (**İF-RS**), Ülker Spor Basketbol Takımı, ile oynayan rakip sporcunun ölümü üzerine sahada baş sağlığı jesti yapması nedeniyle (**İF-RS**); Yılmaz Vural (Gençlerbirliği Futbol Takımı Antrenörü) kulüp başkanına rağmen kaleci antrenörünün cenazesine takımca katılması nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu: Tecelli Yıldız (judo) sakatlanan ve ağlayan rakibini kendisi de ağlayarak minder dışına taşıması nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

1998

Büyük Ödül: Aykut Canik (futbol), Göztepe Zonguldak maçında rahatsızlanan maçın hakemi için örnek davranışta bulunması nedeniyle (**İF-YD**); Osman Çakrak (Bartın Gençlik ve Spor İl Müdürü), Bartın'a yaptığı spor hizmetlerinin yanında, sel felaketinde yüzerek iki kişinin hayatını kurtarması nedeniyle (**İF-YD**); Konya Amatör Futbol Liginde mücadele eden Taşkent Spor Kulübü beş yıl süresince hiçbir oyuncusu kırmızı kart görmemesi ve ceza almaması, son sezon küme düşmesine rağmen sportmence yarışması bu davranışlara kaptan Ferit Kesler ve antrenör Mehmet Küçükserende'nin katkıda bulunması nedeniyle (**F-KU**); AKUT arama kurtarma derneği; hiçbir maddi getiri beklemeden ülkedeki tüm arama kurtarma faaliyetlerine amatörce, cansiperane yardım etmeleri nedeniyle (**F-YD**); Emel Ersan (Yüzme), Amerika'da başarılı bir avukat olan Ersan, her yıl Adana'ya gelerek kimsesiz çocuklar için yüzme kursları açması, eğitmesi ve onları ödüllendirmesi nedeniyle (**İF-MO**); Bilal Gündüz (Savcı-Düzce), özel gayreti ile ağır ceza mahkûmu bir gencin suçsuzluğunu ispat etmesi nedeniyle (**F-S**); Arif Kızılyalın (Spor Yazarı), Haziran 1998'de boğazda intihar etmek için denize atlayan bir vatandaşı insanlık adına denize atlayıp ölümden kurtarması nedeniyle (**İF-YD**); Türk Narkotik Polisi; Emniyet Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak hizmet gören bu birim 1998 yılı içinde 19,5 ton uyuşturucu, 6707 suçluyu yakalaması ve ülkede 10.000 ilk ve orta derecedeki okulun öğrencilerini korumak için savaş vermesi nedeniyle (**F-S**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Şeref Diploması: Dalama Futbol Takımı, Amatör Küme C Grubu'ndaki bu takım rakibi Çeştepe Belediye Spor Takımı'nı maça tekmeliksiz geldikleri için hükmen mağlubiyetten kurtarmak üzere kendi yedek tekmeliklerini vererek oynamalarını sağlaması nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

1999

Büyük Ödül: Fenerbahçe Kadın Voleybol Takımı bir gün sonra şampiyonluk maçı olmasına karşın, yolun kardan kapanması nedeni ile sahaya çıkamayan Urfaspor kadın voleybol takımını 11 saat bekleyerek maçı gece 22.00'da oynamış olması nedeniyle (**İF-YD**); İsmet Atlı, Türk güreşinin ünlü şampiyonu görevini tam yerine getirmediğini saptadığı kardeşinin Adana Gençlik İl Müdürlüğü kadrosundaki sözleşmesini yenilememesi nedeniyle (**F-S**); Konya Endüstri Spor Futbol Takımı, Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Futbol Takımı ile oynadıkları maçta rakip takımdan ayağı kırılan oyuncu Yusuf'un tüm tedavi masraflarını aralarında para toplayarak üstlenmeleri nedeniyle (**İF-YD**); Barış Baltacı (atletizm), okullar arası Zonguldak Kros Şampiyonası'nda şampiyon olduktan sonra yalnız fotoğraf çektirmeyi reddederek ikinci gelen arkadaşını da yanına çağırması ve 'o da benim kadar başarılı' diyerek rakibiyle fotoğraf çektirmesi nedeniyle (**İF-RS**); Ali Duran Karakaya engelli sporcu olarak Adana'da en önde yer alması ve organ bağışı kampanyası başlatması nedeniyle (**İF-MO**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2000

Büyük Ödül: Tuncer Can (binicilik), İstanbul Classis Golf&Coontry Club'da yapılan binicilik şampiyonasında Maxi Shopping City Kupası'nda yarışan Can, en büyük rakibi Aldo Baldini'nin parkuru şaşırdığını görünce onu uyararak yarışı başarılı bir şekilde tamamlamasını sağlaması nedeniyle (**İF-YD**); Denizlispor Futbol Takımı ve Seyircisi, 2000-2001 Türkiye 1. Ligi'nin başlamasından sonra halkı fair playe yönelten, aşırılığa ve taşkınlığa son vermek amacı ile Devlet Bakanlığı'nın önerileriyle Türkiye'de ilk defa Denizlispor sahasında, halkla saha arasındaki tel örgüler kaldırılmış ve Denizlispor'un o günden bu yana oynadığı maçlarda hatta Denizlispor'un 2'si penaltıdan 4 gol yiyerek 4-0 yenildiği maç dahil olmak üzere hiçbir olay yaşanmaması ile Denizlispor ve seyircisinin örnek davranışlar sergilemesi nedeniyle

(F-S); Altay Nazif Dağdelen (futbol), Erzurumspor'un 29 Mart 2000 tarihinde Adanaspor'la kendi sahasında oynadığı maçta Adanasporlu İbrahim ile Erzurumspor'un oyuncusu Ömer'in çarpışması sonucu Ömer'in yere düşerek hareketsiz kalması, bu durumu fark eden Dağdelen'in, ağzı kilitlenen Ömer'e daha önce öğrendiği bir teknik ile yardım edip hayata döndürmesi nedeniyle **(F-YD)**; Kocaelispor Futbol Kulübü, yaşanan büyük deprem felaketinden en fazla etkilenen il olan Kocaeli'nin takımı Kocaelispor, tüm güçlüklerle rağmen ligden çekilmeyi talep etmeyip, oynadığı güzel futbol ve mücadele ile ilinin halkına moral vermesi nedeniyle **(F-MO)** ödüle layık görülmüşlerdir.

Şeref Diploması: Ahmet Arıt (futbol), Hereke Yıldızspor Kulüp Başkanı Arıt, Yıldızlar Ligi'nde şampiyonluğa oynayan takımı, 6-2 kazandığı son maçında kulübünün sahte oyuncu oynattığını fark etmesi üzerine futbol tertip komitesine başvurarak takımını hükmen mağlup ettirmesi, bu olaya sebep olan antrenör, yönetici ve futbolcuları kulüpten uzaklaştırması nedeniyle **(İF-HY)**; Halis Paşaoğlu (boks) bölge sporunun kalkınması için, kendi az imkanı ile sporculara, ulusal gençlik kamplarına büyük destek sağlaması, bölge takımının 3 yılda 3 Türkiye Birinciliği kazanmasında pay sahibi olması nedeniyle **(F-MO)** ödüle layık görülmüşlerdir.

2001

Büyük Ödül: Dilek Sabancı (İş Kadını), spora ve her tür sporcuya verdiği maddi ve manevi destekleri için **(İF-MO)**, Emilios Papathonasiou (Yelken) Türk yelkencilere büyük bir özveri ile yardım etmesi nedeniyle **(İF-YD)**; Mehmet Özdilek (futbol), jübile maçının tüm hasılatını eğitime bağışlaması nedeniyle **(İF-MO)**; Rüştü Rençber (futbol) tüm davranışları ve açıklamaları ile fair playe örnek olması nedeniyle **(F-MO)**; İstanbul Tenis Kulübü, ekonomik seviyesi düşük semtlerde yaşayan çocuklara kucak açarak eğitmesi nedeniyle **(İF-MO)** ödüle layık görülmüşlerdir.

2002

Büyük Ödül: Özhan Canaydın (Galatasaray Spor Kulübü Başkanı), Fenerbahçe Spor Kulübüne 6-0 yenildiği müsabakada sarı-lacivertli takımın gollerini alkışlayarak örnek bir davranış sergilemesi nedeniyle **(İF-RS)**; Rıza Çalimbay (futbol antrenörü), Denizli Spor - Beşiktaş kupa maçındaki örnek davranış ve tutumu nedeniyle **(F-MO)**; Denizlispor futbol seyircisi; Denizlispor futbolcuları sahaya "Avrupa'nın gururu Galatasaray'a Şampiyonlar Liginde başarılar dileriz" pankartıyla çıkması üzerine taraftarların da Galatasaraylı futbolcuları "Türkiye sizinle gurur duyuyor" diyerek tezahürat etmeleri nedeniyle **(İF-RS)**; Onur Şahin (bisiklet), şampiyonada 3. olduğu halde bu hakkın arkadaşının olduğunu söylemesi nedeniyle **(İF-MO)**; Necla Güçlü (plaj voleybolu), takımına verilen iki sayıya, karşı takımın hakkı diyerek itiraz etmesi nedeniyle **(İF-RS)**; Fatih Gökşen (Galatasaray Spor Kulübü Kürek Şubesi Kaptanı), rakipleri Fenerbahçe Spor Kulübünün kayıkhanesi bir sabotaj sonucu yanınca hemen yardım eli uzatarak "Buyurun bizim tesislerimizde çalışın, ekipmanlarımızı kullanın" demesi nedeniyle **(İF-YD)**; Selim Kaya (binicilik), 2002 Cumhuriyet Kupası Koşusu'nda kendi kardeşiyle başa baş mücadele ederek şikeyi düşünmeden yarışı kazanması ve TJK tarafından centilmen jokey ilan edilmesi nedeniyle **(F-MO)**; Kore Cumhuriyeti Seyircisi Jandarma Genel Komutanlığı ve Kore Cumhuriyeti dostluk müsabakasındaki Türk futbolculara örnek davranışları nedeniyle **(İF-MO)** ödüle layık görülmüşlerdir.

2003

Büyük Ödül: Ayşe Sarıkaya (atıcılık), boş attım diyerek hakem kararını düzeltmesi ve tekrar atışını reddetmesi nedeniyle (**İF-HY**), Orhun Ene (basketbol antrenörü), takımının kuraldışı kazandığı sayıları iptal ettirmesi nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Şeref Diploması: Arda Ergöner (satranç), kazandığı ödülü açıklanmaması kaydı ile muhtaç bir sporcuya vermesi nedeniyle (**İF-YD**); Diyanet İşleri Başkanlığı'nın "küfürbaz ve fanatikleri camilerdeki hutbelerde uyarması" nedeniyle (**F-MO**); Tarık Almış (sanayi ustası), Saruhanlı'da küfüre tek başına dev bir kampanya açması nedeniyle (**İF-MO**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu: Niyazi Başaran (güreş), Avrupa Şampiyonu ve centilmen unvanlı sporcu olması nedeniyle (**F-MO**); Fikri Yeşiltaş Sivas Tödürge Su Sporları Şoleni'nin büyük emektarı olması nedeniyle (**İF-MO**); Mevlüt Düzgün (atletizm) Bayburt'da, babasını toprağa verdikten hemen sonra yarışmaya katılarak il takımına seçilmesi nedeniyle (**İF-MO**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2004

Büyük Ödül: Artun Talay (atletizm antrenör) Olimpiyat üçüncüsü Eşref Apak'ı yetiştiren ve Olimpiyat öncesi özverili davranışıyla "ben artık Eşref için yeterli değilim. Ona iyi bir antrenör bulunmalı" diyerek görevini bırakması nedeniyle (**İF-MO**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması; Volkan Ermiş (futbol), maçta attığı şutla yırtık yan ağlardan kaleye giren topu gol sayan hakemi uyarıp lehlerine olan golü iptal ettirmesi nedeniyle (**İF-HY**); Coşkun Özkara (futbol hakemi), iki yıl önce kendisine kötü davranarak ceza alan futbolcuya, başka bir maçta nefessiz kalması üzerine müdahale ederek yardım etmesi nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2005

Büyük Ödül: Josef Mulhnbauer (su sporları) Avusturya vatandaşı olarak teknesinde Türk Bayrağı taşıması ve Türkiye'ye Olimpizm için büyük hizmetler vermesi nedeniyle (**F-YD**); Özgürcan Özcan (futbol), hakemin saydığı golü "elle attım" diyerek iptal ettirmesi nedeniyle (**İF-HY**); Hatice Yılmaz (halter), Samsun'da Türkiye Gençler Şampiyonası'nda, bir takımın tuvalette unuttuğu tüm harcırah ve cep telefonunu bulup öğretmenine teslim etmesi nedeniyle (**İF-MO**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Şeref Diploması: Mustafa Genç (boks antrenörü), sokaktaki kimsesiz çocukları spora başlatması nedeniyle (**İF-MO**); Volkan Babacan (futbol), Dünya Şampiyonasında Türkiye'nin 5-1 kazandığı Çin maçından sonra yere oturup ağlayan Çin kalecisini kucaklayıp teselli etmesi nedeniyle (**İF-YD**); Erkan Babür (futbol okul takımı antrenörü), rakip takım eksik kalınca; takımından bir oyuncuyu dışarıya alarak; rakip takımın eşit koşullarda maçı sürdürmesine yardımcı olması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2006

Büyük Ödül: Hilal Coşkuner (atletizm), Okullararası İl Yarışması'nda şampiyonluğa koşarken arkadaki rakibi sakatlanınca yarışı bırakıp rakibine yardım etmesi nedeniyle (**İF-YD**) büyük ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması: Mustafa Veli Ak (kürek federasyon üyesi), suya düşen kürekçiyi elbiseleri ile suya atlayıp ölümden kurtarması (**İF-YD**) nedeniyle ödüle layık görülmüştür.

Kutlama Mektubu: İbrahim Kutluay (basketbol), Fenerbahçe-Karşıyaka maçından önemli bir anda hakemi ikaz ederek topun kendisinden çıktığını söylemesi nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüştür.

2007

Büyük Ödül: Efes Pilsen Basketbol Kulübü sportmen davranışları ve ULEB'in Avrupa'da centilmen seyirci ödülünü kazanmaları nedeniyle (**F-MO**); Türkiye Ampute Milli Futbol Takımı, ortaya koydukları örnek mücadeleleri ile Dünya üçüncüsü olması ve fair playe uygun davranışlar sergilemeleri nedeniyle (**F-MO**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Şeref Diploması; İstanbul Yüzme İhtisas Kulübü, tesislerinden yoksun bırakılmalarına rağmen her türlü güçlüğü yenerek Ümit Erkekler Su Topunda Türkiye Şampiyonu olmaları nedeniyle (**F-MO**); Cüneyt Bakıroğlu (futbol hakemi), kardeşinin rakip takımın seyircisi ile tartıştığını görüp kırmızı kartla ihraç etmesi nedeniyle (**F-MO**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu; Yılmaz Toköz (yüzme), tüm spor hayatı boyunca sportmence davranması ve fair playe her zaman uyması nedeniyle (**F-MO**) ödüle layık görülmüştür.

2008

Büyük Ödül: Özkan Akpolat (Marmaris Armutalan Futbol Takımı Antrenörü), centilmenlik dışı kazandıkları bir golden dolayı, takımına talimat vererek rakip takımın gol atmasını sağlaması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması: Adapazarı Sabiha Hanım İlköğretim Okulu (futbol), İlkokullar Türkiye Şampiyonası'nda rakip Şırnak takımının lastik ayakkabı ile maça çıkan oyuncusuna aralarında para toplayarak krampon hediye etmeleri nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

Kutlama Mektubu: Ramazan Er (güreş), Liseler İl Güreş Şampiyonası'nda rakibi sakatlanıp mağlup olunca kazandığı üçüncülük madalyasını sakatlandığı için elenen rakibi Murat Miregil'e takması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüştür.

2009

Büyük Ödül: Elvan Abeylegesse (atletizm), Ağustos 2009 yılında Berlin'de yapılan Dünya Atletizm Şampiyonası'nda, ayakkabılarını otele unutarak Etiyopyalı atlete yedek ayakkabılarını vererek rakibinin yarışmasını sağlaması nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması; Ayhan Tuzlalı (yüzme) Mart 2010'da Sivas'ta yapılan Garanti Bilim Olimpiyatları Üniversite Öğrencileri Yüzme Yarışları'nda 100 metre serbest erkekler kategorisinde, ayağına kramp giren rakibinin boğulma tehlikesi yaşadığını fark ederek yarışı bırakıp yardımına gitmesi ve rakibini havuz kenarına taşıması nedeniyle (**İF-YD**); Sezer Karapınar (futbol) takımının Fatih Gençlik ile oynadığı maçta takımı 1-0 öndeyken kale önünde oluşan karambolde çizgiyi geçen topu görmeyen hakemi uyararak takımının aleyhine gol verilmesine yardımcı olması nedeniyle (**İF-HY**); Yusuf Bahri (futbol), Tekirdağ'da Veliköyspor ile oynadıkları maçta elle attığı golü veren hakemin yanına giderek golü elle attığını söylemesi ve iptal ettirmesi nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu; Rüştü Rençber (futbol), Denizlispor ile oynadıkları lig maçında topun kendisinden çıktığını hakeme söyleyerek rakibin köşe vuruşu kullanmasını sağlaması nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüştür.

2010

Büyük Ödül: Goblin-Alaturca yelken ekibi, Asya-Pasifik bölgesinin en önemli yat yarışlarından biri olan China Cup International Regetta'da 30 tekne arasında üçüncü oldular. Ancak, ekip kendilerini kesin bir ikincilik, belki de birincilikten eden dürüst bir davranışta bulundular. Start esnasında dört tekne hatalı çıkış sonrası gerekli ceza dönüşünü yapmadıkları belirtilerek diskalifiye edildi. Sıralama dışı kalan bu dört teknedeki üçü protesto komitesine itirazda bulunarak hatalı çıkış sonrası ceza dönüşlerini yaptıklarını, bunu ispatlayabilmeleri açısından söz konusu dönüşlerini gören Goblin-Alaturca ekibinin şahitliğini talep ettiler. Protesto komitesinin açtığı duruşmaya katılan skipper Aydın Yurdum ekip arkadaşlarıyla yaptığı değerlendirme sonrası verdiği ifadeyle kendilerini ikincilik hatta birincilikten etme pahasına en yakın rakipleri olan bu üç teknenin yarışta kalmasını sağlamıştır. Ekip bu davranışları nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması: Salim Ateş (okul müdürü), Manisa'ya bağlı Salihli İlçesinin Alpaslan İlköğretim Okulu Kız Voleybol Takımı final oynamak üzere Karaman'a gitmesi gerekiyordu ama okulun bunu karşılayacak parası yoktu. Okul müdürü Salim Ateş bankadan kendisi adına kredi alarak takımını final maçına götürdü. Şampiyon olan takımın öğrencilerine Salihli Belediyesi ve Ticaret Odası çeyrek altın ödülü verdi. Öğrenciler bu altınları bozdurup öğretmenlerinin borcunu kapatmak istediler ancak Salim Ateş bunu kabul etmedi. Bu davranışı nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

Kutlama Mektubu: Yakup Mercan (atletizm), Gaziantep'e Gazi unvanının verilmesi nedeni ile yapılan ve altın ödüllü 1500 metre koşusunda birinci sıradaki atletin varış çizgisinden hemen önce düşmesi sonucu arkasından gelen ikinci sıradaki atlet Mercan, yere düşen rakibini kaldırarak birinci olmasını sağlaması nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

2011

Büyük Ödül: Erhan Yavuz (binicilik), rakibinin kantarma kayışının koptuğunu fark ederek kopan kantarmanın parçasını alarak atı kontrolden çıkan rakibine vermesi ve rakibinin yarışı sorunsuz bir şekilde birinci olarak bitirmesini sağlaması nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması: Turgay Bahadır (futbol), hakemin kendisine sorması üzerine hakeme topu elimle kontrol ettim diyerek attığı golü iptal ettirmesi nedeniyle (**İF-HY**); Emrullah Kutsal (futbol antrenörü) rakip kalecinin dilinin geriye kaçmasını görerek ona ilk yardım uygulaması nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu; Arda Yolaç (voleybol antrenörü), rakip takımın forma eksikliğiyle maçtan hükmen yenik ayrılmasını engellemesi nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

2012

Büyük Ödül: Motosiklet yarışçısı Kemal Merkit, Türkiye'de düzenlenen 2012 Transanatolia Rallisi'nde, yarış esnasında başka bir ülke sporcusuna yön bulma amaçlı yardım etmek için durduğu sırada arkasından gelen başka bir sporcunun çarpması sonucu yaşamını yitirmiştir. Merhum Kemal Merkit'in bu davranışı nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması: Çağatay Şalap (Ankaraspor U14 Futbol Takımı Antrenörü), rakip takımın oyuncu değişikliği hakkı bittiği için sakatlanan futbolcusunu oyundan çıkarmak zorunda kalmasıyla kendisi de maçta 2-2 berabere oldukları halde bir futbolcusunu oyundan çıkartarak centilmence bir davranış sergilemeleri nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüştür.

Kutlama Mektubu; Arif Delen-Serkan Kaya-M. Uğur Çakır-Abdil Ceylan-Mehmet Akkoyun (atletizm) yarışmanın yedinci kilometresi civarında lider atlet grubu trafik yoğunluğu ve bir cankurtaran geçişi dolayısıyla yanlış yola saparak, uyarı gelene kadar bir kilometre fazla koştu. Yarı maratonu ikinci grupta yer alan atletler önde tamamladı. Koşu sonrası yapılan toplantıda; birinci olan Arif Delen, üçüncü olan Serkan Kaya, beşinci olan M. Uğur Çakır, yedinci olan Abdil Ceylan ve sekizinci olan Mehmet Akkoyun sıralamadaki yerlerinden feragatte bulunarak yanlış yola giren dört atletin ilk dörde girmesini kabul ettiler. Nakit ödüllerdeki kaybı da kabullenen sporcular, büyük bir özveriyle davranmaları nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2013

Büyük Ödül: Yıldırımspor U15 futbol takımı, play-off mücadelesinde maddi imkansızlıklar nedeniyle maça çıkamayacağını açıklayan rakibine kendi minibüsleri ile maçın oynanacağı sahaya taşmaları sonucu rakibi olan Yazılıkspor'un maça çıkmasını sağlaması nedeniyle (**İF-RS**); Garip Olgaş (masa tenisi), Uluslararası Zihinsel Engelliler Spor Federasyonu'nun Hong Kong'daki Masa Tenisi Dünya Şampiyonası'nda hakemin sayıyı kendisine vermesine rağmen itiraz ederek rakibine sayıyı verdirmesi nedeniyle (**İF-HY**); Kemal Kayhan (voleybol), Galatasaray-Fenerbahçe voleybol derbisinde Galatasaray'ın hücumunda topun kendisine çarparak dışarı çıktığını hakeme söylemesi nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Şeref Diploması; Mevlüt Arık (güreş), rakibinin ciddi bir şekilde sakatlandığını görerek skor elde etmek yerine sağlık ekibini mindere çağırması nedeniyle (**İF-RS**); Balıkesir Belediye Spor Kadın Voleybol Takımı sakatlanan rakip sporcuyu sağlık odasına kucaklarında taşıyarak götürmeleri nedeniyle (**İF-YD**); Orhan Avcioğlu ve Burçin Korkmaz (ralli sporcuları), Finlandiya ekibinin kaza geçirdiğini görünce ilk müdahaleyi yaparak buradaki zaman kaybının sonrasında mücadeleyi sürdürmeleri nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu; Yasin Bayraktar (hentbol), rakip kalecinin sakatlandığını görünce topu boş kale yerine dışarı atması nedeniyle (**İF-RS**); Ersin Torun (futbol), rakip futbolcuları yenilmesine rağmen tek tek omuzuna alarak örnek bir davranış sergilemesi nedeniyle (**İF-MO**); Çamlıca Spor U17 Futbol Takımı rakibinin şampiyonluğu garantilemesi sebebiyle maçtan önce rakip takımı alkışlamaları nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2014

Büyük Ödül: Karşıyaka Futbol Takımı-Lailapas Futbol Takımı; iki takım arasında 1930 yılında oynanan ve şiddetli yağış nedeniyle 3. dakikada yarım kalan dostluk maçı, 84 yıl sonra kaldığı yerden tekrarlandı. Her iki takımın taraftarları 65. dakikada sahaya inerek "Bu maç burada bitmesin" diyerek karşılaşmayı tatil ettirdiler ve üçüncü randevu için İzmir'de buluşma sözü verdiler. Sakız Adası'ndaki tarihi Fatallion Stadi'nda tribünlerin iki takımın bayraklarıyla süslediği maçı omuz omuza seyreden Türk ve Yunan futbolseverler dünyaya örnek olacak bir dostluk tablosu sunmaları nedeniyle (**İF-MO**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması; Veli Kavlak (futbol), karşılaşmanın 21. Dakikasında Hakan Söyler'in kendisine yaptığı faullü hareket sonrası, takım arkadaşları ile hakemin rakip oyuncu için

verdiği ihraç kararını sarı karta çevirmesini sağlamaları nedeniyle takımı adına (**İF-RS**); Semih Kaya (futbol), topun kendisinden çıktığını hakeme söyleyerek rakibinin köşe vuruşu kullanmasını sağlaması nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu; Bora İsmail Biren (eskrim) karşılaşmayı 14-13 önde götürürken, karşılıklı yapılan bir hamlede lehine yanlış karar veren baş hakemi kazanacağı madalyayı kaybetmesi pahasına uyarması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüştür.

2015

Büyük Ödül: Bursaspor U11 Futbol Takımı, rakibi skoru 1-1 yapan golün sevincini yaşadığı sırada maça hızlı başlayıp gol atması sonucu pişman olarak kalelerini rakibe açarak gol atmasını sağlaması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması; Necip Uysal (futbol), maç öncesi yapılan seremoni sırasında 6,5 yaşındaki çocuğun Necip Uysal'la eşleşerek sahaya çıkması sonucu, çocuğun ağlayarak “Ben seninle eşleştim ama Fenerbahçeliyim. Artık Beşiktaşlı mı oldum?” diye sormasına üzülen Uysal, “Hayır sakın üzülme. Sen hala Fenerbahçelisin. Benim elimi tuttun diye artık ben Fenerbahçeliyim.” Diyerek küçük çocuğu teselli etmesi nedeniyle (**İF-MO**); Doğukan Sonuzun (yelken), rakibi yere düşünce yarışmayı bırakıp rakibine yardım etmesi nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu; Nihal Güneyligil (voleybol), maç sırasında yaşanan arbedede, seyircilerin hakemlere yabancı madde atmaları üzerine, hakemlere kendini siper ederek onları korumaya çalışması nedeniyle (**İF-HY**); Sinan Güler (basketbol), rakibiyle kafa kafaya çarpışmıştır ve dikişleri atıldıktan sonra rakibinin elini sıkması nedeniyle (**İF-RS**); Yalçın Çetin (TRT spor spikeri), Türkiye-Hollanda maçını izlemek için tribünlere gelen ve görme engelli seyircilerin arasına oturarak maçı radyodan anlatır gibi anlatması nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2016

Büyük Ödül; Taha Akgül (güreş), sporculuk kariyeri boyunca elde ettiği önemli başarılarının yanında, saha içi ve dışında sporculara ve topluma örnek davranışlar sergilemesi nedeniyle (**F-MO**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması; Göztepespor U19 Futbol Takımı yöneticileri rakip takımın evrak eksikliği nedeniyle maç öncesinde hükmen mağlup edilmesini kabul etmeyerek TFF'ye başvurmaları ve maçı ileri bir tarihe ertelenmesini sağlamaları nedeniyle (**İF-RS**); Artun Talay (atletizm), Olimpiyat barajını geçen atleti olmasına karşın, oyunlar öncesi hedefledikleri hazırlığı gerçekleştiremedikleri ve atletine fazladan bir katkı sağlayamayacağı düşüncesiyle, “Devletin parasına yazık” diyerek, Rio kafilesinden affını istemesi nedeniyle (**İF-MO**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu; Manisa Nilüferspor Kulübü (avcılık), Ali Uysalman, zıpkınla balık avı şampiyonasında Nilüferspor'lu sporcularla birlikte yarışı bırakarak, olta iğnesi ve ağa dolanarak ölmek üzere olan karabatağı kurtarmaları nedeniyle (**İF-YD**); Yasin Sülün (futbol antrenörü), rakip takımın 3 oyuncu değişikliği hakkını kullandıktan sonra bir sporcusu sakatlanınca kendisi de takımından bir oyuncuyu kenara alarak takımların eşit sayıda oyuncu ile yarışmasını sağlaması nedeniyle (**İF-RS**); Kenan Bökrü (futbol), hakeme topun kendi eline çarptığını söyleyerek kendi takımının haksız penaltı almasını önlemesi nedeniyle (**İF-HY**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2017

Büyük Ödül: Valerios Leonidis'in (halter), Naim Süleymanoğlu'nun Türk Bayrağına sarılı tabutunu öperek erdemli bir davranış göstermesi nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması; Fenerbahçe ve Galatasaraylı kadın voleybolcular, final maçından sonra örnek davranış göstererek birlikte fotoğraf çektirip final sonrası yenen ve yenilen takımlar birlikte dostluk görüntüsü sergilemeleri nedeniyle. (**İF-RS**); Batuhan Erikli (oryantiring), sakatlanan rakibini yarışmayı bırakarak 15 km sırtından taşınması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Kutlama Mektubu; Devrim Şahin (futbol), turnuva sonrası herkes şampiyonluğu kutlarken, Altınordu'lu rakip futbolcuları teselli etmesi nedeniyle (**İF-RS**); Trabzon İMKB Futsal Takımı rakipleri kaza geçirince maça çıkmayıp ikincilik kupası ile yetinmeleri nedeniyle (**İF-S**); Nil Çokgezen (satranç), 8 yaşındaki satranç oyuncusu, 2017-2018 İstanbul Küçükler Satranç İl Birinciliği maçında hakemlerin görmediği kural dışı hamlesini maçı kaybedeceğini bilmesine rağmen hakemlere söylemesi nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2018

Büyük Ödül: Yıldırımboşna Spor Kulübü (futbol), 30 Aralık 2018 Pazar günü Yıldırımboşna-Küçükköyspor maçı öncesinde çıkan olaylarda 17 yaşındaki Küçükköyspor taraftarı hayatını kaybetmiştir. Bunun sonucu olarak Yıldırımboşna Spor Kulübü başkanı yaptığı açıklamada sportif başarıdan önce ahlaklı nesiller ve bireylerin gelmesi gerektiğini hedef edindiklerini söylemesi ve fair play ilkeleri doğrultusunda bir üst lige çıkmak için en büyük aday olan kulübünü ligden çekme kararı alması nedeniyle (**İF-S**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması; Yasemin Adar (güreş), Budapeşte'de düzenlenen Dünya Güreş Şampiyonası'nda ikinci olan Adar, yarı finalde rakibi Macar Zsanett Nemeth'in dizinden sakatlanmasının ardından rakibin sakat dizine hamle yapmayarak ona zarar vermekten kaçınması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüştür.

Kutlama Mektubu; Konya Basketbol İl Temsilciliği U10 ve U11 takımlarının velilerine yönelik "Anneciğim, babacığım, arkadaşlarımı da alkışla... Rakibim bile olsa!" kampanyası nedeniyle (**İF-RS**); Erdem Yağız ve Sevtun Doğan (Darüşşafaka Kız Futbol Takımı Teknik Heyeti), Konya'da düzenlenen Türkiye Şampiyonası'na katılan Darüşşafaka Kız Futbol Takımı, sahaya eksik evraktan dolayı on kişi çıkmak zorunda kalan rakibi Ankara Sincan İMKB Lisesi ile eşit şartlarda mücadele etmek için, onlarla aynı sayıda sporcuyla sahaya çıkması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüşlerdir.

2019

Büyük Ödül: Beknaz Almazbekov (futbol), ceza sahası içinde yerde kalmıştır. Hakem Tuğçe Duman, penaltı kararı vermiştir. Almazbekov ise hakeme bir müdahalenin olmadığını ve penaltı kararının yanlış olduğunu söylemiş ancak hakem penaltı kararını değiştirmemiştir. Bunun üzerine Almazbekov'un penaltı atışını bilerek kalenin dışına atması nedeniyle (**İF-RS**) ödüle layık görülmüştür.

Şeref Diploması; Belçika'da düzenlenen Brussels European U-9 Football Cup turnuvasında Fenerbahçe sahada mücadele ederken, tribünden onları destekleyen Galatasaray U-10 takımı oyuncularını olmuştur. Galatasaraylı sporcular maç boyunca tezahürat yapmış ve sahadan yenilgiyle ayrılan Fenerbahçeli arkadaşlarını tribüne çağırarak alkışlarla moral vermeleri ve

“daha çok maçınız var, onları kazanırsınız” diyerek teselli etmeleri nedeniyle (**İF-YD**); Konya BŞB Judo Takımı oyuncuları, 8 ilden 250 sporcunun katıldığı judo çalışma kampında; Şırnak, Kahramanmaraş, Gemlik, Gebze, Rize, Aksaray, Karaman ve Osmaniye’den gelen judocuları evlerinde misafir etmiştir. Antrenmana, ailelerinin evlerinde yaptığı yemekleri götürüp ikram ederek sporun dostluk ve kardeşlik, kültürlerarası kaynaşma aracı olmasının örneğini sergilemeleri nedeniyle (**İF-YD**) ödüle layık görülmüşlerdir.

Tablo 1: 1982 – 2019 yılları arasında verilen formal fair play – informal fair play ödüllerinin sayısal verileri

Yıl	Büyük Ödül		Şeref Diploması		Kutlama Mektubu		Sayı
	Formal	İnformal	Formal	İnformal	Formal	İnformal	
2019		1		2			3
2018		1		1		2	4
2017		1		2		3	6
2016	1			2		3	6
2015		1		2		3	6
2014		1		2		1	4
2013		3		3		3	9
2012		1		1		1	3
2011		1		2		1	4
2010		1		1		1	3
2009		1		3		1	5
2008		1		1		1	3
2007	2		2		1		5
2006		1		1		1	3
2005	1	2		3			6
2004		1		2			3
2003		2	1	2	1	2	8
2002	2	6					8
2001	1	4					5
2000	3	1	1	1			6
1999	1	4					5
1998	4	4		1			9
1997	1	5		4		1	11
1996		3		2			5
1995	1	1			5	3	10
1994		1	1	1	4		7
1993	2	1					3
1992		3					3
1990		2					2
1988	1						1
1983		2					2
1982		1					1
Toplam	20	57	5	39	11	27	159

Araştırma bulgularına göre; 1982-2019 yılları arasında sportif davranış dalında toplam 159 fair play ödülü verilmiştir.

Tablo 2: Formal fair play ve informal fair play ödül sayısı

Ödül Türü	FORMAL		İNFORMAL		Sayı	Yüzde
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
Büyük Ödül	20	%13	57	%36	77	%48
Şeref Diploması	5	%4	39	%24	44	%28
Kutlama Mektubu	11	%7	27	%16	38	%24
Toplam	36	%24	123	%76	159	%100

Araştırma bulgularına göre; 1982-2019 yılları arasında verilen ödüller incelendiğinde formal fair play anlayışına yönelik davranışlara verilen ödüller toplamın %24'ünü oluştururken bu grup içerisinde yer alan oranlar, büyük ödül için %13, şeref diploması için %4, kutlama mektubu için ise %7'dir. İnfomal fair play anlayışına yönelik davranışlar ise toplamın %76'sını oluştururken; bu grupta yer alan kategoriler incelendiğinde, büyük ödül %36, şeref diploması %24 ve kutlama mektubu %16'dır.

Tablo 3: Formal fair play ve informal fair play ödülllerinin branşlara göre sayıları

Branş	Büyük Ödül		Şeref Diploması		Kutlama Mektubu		Sayı	Yüzde
	Formal	İnfomal	Formal	İnfomal	Formal	İnfomal		
Futbol – Futsal	10	20	3	21	9	9	72	%45.3
Takım Sporları (Basketbol, Voleybol, Hentbol)	2	4	-	5	-	7	18	%11.3
Savunma Sporları (Judo, Güreş, Taekwondo, Boks)	1	1	-	5	1	2	10	%6.3
Su Sporları (Yüzme, Yelken, Kürek)	1	7	1	3	1	2	15	%9.4
Bireysel Sporlar (Okçuluk, Atış, Halter, At Yarışı, Kayak, Cimnastik, Ralli, Satranç, Eskrim, Masa Tenisi, Bisiklet, Atletizm, Oryantiring)	1	19	-	4	-	6	30	%18,8
*Diğer	5	6	1	1	-	1	14	%8,9
Toplam	20	57	5	39	11	27	159	%100

*Diğer: Branş dışı davranışlara verilen ödülleri içermektedir.

Araştırma bulgularına göre; 1982 -2019 yılları arasında sportif davranış dalında en fazla ödülü alan branş %45 ile futbol branşı, en az ödül alan branş ise ödüllerin %6'sı ile savunma sporları olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4: Davranış kategorilerine göre formal fair play ve informal fair play ödül sayısı

Ödül Türü	Büyük Ödül		Şeref Diploması		Kutlama Mektubu		Sayı	Yüzde
	Formal	İnformal	Formal	İnformal	Formal	İnformal		
Rakibe Saygı	-	11	-	11	-	11	33	%20.8
Kurallara Uyuma	2	1	1	-	9	-	13	%8.2
Sorumluluk	5	3	-	-	-	2	10	%6.3
Hakeme Yardım	-	13	-	8	-	4	25	%15.7
Model Olma	10	12	4	5	2	4	37	%23.3
Yardımlaşma-Dayanışma	3	17	-	15	-	6	41	%25.7
Toplam	20	57	5	39	11	27	159	100%

Araştırma bulgularına göre; 1982 -2019 yılları arasında sportif davranış kategorisinde en fazla ödülü %25.7 ile yardımlaşma-dayanışmaya yönelik davranışlar almaktadır. Bunu takip eden ödüllü davranışlar sırasıyla model olma, rakibe saygı, hakeme yardım, kurallara uyuma ve sorumluktur (%23.3; %20.8; %15.7; %8.2; %6.3).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada, 1982 yılından başlayarak günümüze kadar olan süreçte TMOK Fair Play Konseyi tarafından verilen fair play ödüllerinin “sportif davranış” dalında formal ve informal dağılımları incelenerek, davranışlar belirlenmiş ve davranışı yansıtan başlıklar gruplanmış ayrıca branşlar ve ödül derecelerine göre de kategorize edilerek incelenmiştir. TMOK Fair Play Konseyi, aday gösterilen örnek olayları değerlendirme kriterleri olarak, “Kendi yarar ve yargısına ters düşse bile hakemin doğru karar almasına yardımcı olma”, “rakibin maruz kalacağı haksız bir durumu gidermek için çaba gösterme”, “haksız avantajlardan yararlanmaya kalkışmama”, “rakibin haksız dezavantajlarından yararlanmaya kalkışmama”, “sporun ve sporcunun gelişimine katkıda bulunma”, “rakibiyle eşit şartlarda yarışma arzusu gösterme” gibi tanımlanmış fair play davranışlarını esas almaktadır (Yıldırım ve Sezen-Balçıkanlı 2020). Araştırmanın bulguları doğrultusunda, 1982-2019 yılları arasında verilen fair play ödüllerinin sportif davranış dalında toplam 159 adet olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Araştırma bulgularına göre, formal fair play anlayışına yönelik davranışlara verilen ödüller toplamın %24’ünü, informal fair play anlayışına yönelik davranışlara verilen ödüller ise %76’sını oluşturmaktadır (Tablo 2). Bu anlamda fair play konseyinin öncelikle informal fair play anlayışına yönelik davranışları ödüllendirdiğini söylemek mümkündür. Özellikle profesyonel sporda fair playe uygun davranışları sergilemenin güçlüğü, kazanmanın ön planda tutulması sporda ne yazık ki “ne pahasına olursa olsun kazanma” anlayışını doğurmuştur. Bu anlayışta en önemli pay sahibinin de antrenörler olduğu görülmektedir (Şinoforoğlu ve Sezen-Balçıkanlı, 2020). Ancak burada tabii ki tek unsur antrenör değildir. Bu davranışların arka planında pek çok unsur bulunmaktadır ve bu unsurlar tüm spor katılımcıları (yönetim, aile, taraftar, medya vb) ile ilişkilidir. Günümüz spor anlayışında artık oyunun yazılı kurallarına uygun davranma anlayışı bile çok yıpranmıştır. Sezen ve Yıldırım’ın (2003) araştırma sonuçları incelendiğinde; sporcuların hakemin görmediği pozisyonlarda kural dışı davranışları sergileyebilecek olmaları da bu durumu destekler niteliktedir. Bu şartlar çerçevesinde yazılı kurallara uygun davranışlar bile uygun görülen yerde ve şartlarda bozulmaktayken, informal fair play davranışları neredeyse yok denecek kadar azalmıştır. Özellikle çocuk ve gençlere

pozitif rol model olması açısından çok önemli bir yeri bulunan bu davranışların öncelikli olarak ödüllendirilmesi toplumsal farkındalık oluşturmak açısından da son derece önemlidir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi geçmişten günümüze sportif davranış dalında verilen fair play ödülleri branşlar açısından incelendiğinde en fazla ödül toplamın %45'i ile futbol-futsal branşına aittir. Literatürde yer alan fair play çalışmaları incelendiğinde, bu branşların fair play dışı davranışlar sergilenmesinde de diğer branşlardan önde olduğu görülmektedir (Sezen-Balçıkınlı, 2014; Sezen-Balçıkınlı ve Sezen, 2017; Sezen ve Yıldırım, 2003, 2007). Bu açıdan bakıldığında ise izlenme, takip edilme oranı da özellikle futbol branşı için benzer şekilde önde gelmektedir. Gerek maddi gerekse manevi (prestij, reklam, başarı baskısı, taraftar vb.) gerekçeler ile fair playe aykırı davranışların sıklıkla görüldüğü bu branşlarda ödüllendirilecek davranışın önemi de bir o kadar artmaktadır. Bu sıralamayı (futbol-futsal) takip eden branşların ise bireysel sporlara ait olduğu görülmektedir. Spor ve fair play ilişkisi incelenirken sınıflandırmayı spor branşlarının yanı sıra; cinsiyet, profesyonellik-amatörlük, takım sporu-bireysel spor; yakın temaslı, orta temaslı ya da temassız spor gibi değişkenler çerçevesinde de incelemek önemlidir. Çünkü fair playe yönelik davranışların sergilenmesinde bu sınıflandırmalar önemli rol oynamakta ve bu davranışların sergilenmesinde etkili olmaktadır (Sezen-Balçıkınlı, 2017). Araştırmalar yakın temaslı takım sporlarında fair playe aykırı davranışların bireysel sporlara oranla daha fazla görüldüğünü ortaya koymaktadır (Bredemier, 1986; Miller ve Jarman, 1988; Sezen ve Yıldırım, 2003). Fair play davranışları elbette ki sadece yarışma anında değil öncesinde, sonrasında gösterilmesi gereken daha da önemlisi hayatın kendisinde var olması gereken bir anlayış olarak karşımıza çıkmaktadır.

Davranış kategorilerine göre fair play ödülleri incelendiğinde yardımlaşma ve dayanışmaya yönelik davranışların en önde geldiği görülmektedir (Tablo 4). Araştırmalar incelendiğinde, ne yazık ki sporcuların rakibe yardıma yönelik davranışlarda en düşük değerleri aldıkları görülmektedir (Sezen-Balçıkınlı, 2014; Sezen-Balçıkınlı, Gülşen ve Yıldırım, 2017; Sezen-Balçıkınlı ve Sezen, 2019; Sezen-Balçıkınlı ve Yıldırım, 2011; Sezen-Balçıkınlı ve Yıldırım, 2012). Ödül alan davranışlar incelendiğinde; rakibine yedek ayakkabısını vererek yarışmasını sağlayan Elvan Abeylegesse (2009); rakibinin kantarma kayışının koştüğünü fark ederek kantarmanın parçasını alıp rakibine veren Erhan Yavuz (2011), 100m yüzme yarışında rakibinin ayağına kramp girdiğini görerek ona yardım eden Ayhan Tuzlalı (2009), yarışma sırasında rakibinin sakatlandığını görüp ona yardım eden Hilal Coşkuner (2006) farklı yaş gruplarından gerek amatör gerek profesyonel sporculardır ve bu türden yardımlaşma davranışlarını hiçbir zorunluluk bulunmadan, içlerinden gelerek, sporcu kişiliklerini ortaya koyarak sergilemişler ve Fair Play Konseyi tarafından verilen Fair Play Ödülünün de sahibi olmuşlardır. Bu ve benzeri davranışların ödüllendirilmesi fair playin asıl unsurlarından olan rakibi düşman olarak görmeme anlayışını da pekiştirecek ve bu anlamda hem toplum için hem sporcular için bir model olacaktır. Yardımlaşma ve dayanışmayı takip eden sırada model olma davranışları başlığı altında gruplanan ödüller yer almaktadır. Bu kapsamı; örnek davranışlar sergilemek, güçlülere rağmen pes etmemek başarılar elde etmek gibi davranışlar oluşturmaktadır. Burada önemli olan nokta zorlaşan şartlar altında bile olsa sportmen davranışı sergileyebilmek, örnek olabilmektir. Tablo 4'te yer alan davranış kategorileri incelendiğinde ödüllendirme yüzdesine göre sırasıyla hakeme yardım, rakibe saygı, kurallara uyma, sorumluluk başlıkları altında toplanan davranışlar yer almaktadır.

Sonuç olarak, ödül almak ve bu ödülü almış olmanın sorumluluğunu duymak elbette ki çok önemlidir. Bu nedenle, fair play ödülü aldıkları halde gerek sportif gerekse toplumsal alanda sonradan fair playe aykırı davranışlar sergileyenlere yaptırım uygulanabilmeli, ödül verilmeden önce aday sporcunun geçmişe yönelik "davranış kayıtları" incelenmelidir. Fair

play ödülünün sorumluluğunu taşımayan sporcular öncelikle TMOK Fair Play Konseyi tarafından yazılı olarak uyarılmalı, erdemsiz davranışların tekrarı halinde ise ödülün geri alındığı, gerekçeleriyle ve basın yoluyla kamuoyuna duyurulmalıdır. Zira, fair play ya vardır ve sürekli ya da yoktur (Yıldıran, 2004). Spor ortamında artık sıklıkla karşılaşılan “mekanik ahlak anlayışı (Sezen-Balçıkanlı, 2017)” ne yazık ki sporun ruhunu zedelemekte, süreçte geçirilen değil sonuçta elde edilen puanlar kıymetlenmektedir. Bu anlamda karakter gelişimini tamamlamış ve bu zor şartlar altında dahi doğru davranışı sergilemiş sporcular gerek federasyonlar gerek sosyal-görsel-yazılı medya gerek resmî kurumlar tarafından toplumda daha çok göz önünde bulundurulmalı, antrenörler tarafından sporcularına örnek olarak anlatılmalı, beden eğitimi öğretmenleri tarafından derslerinde örnek olarak verilmeli üzerine konuşmalı ve konuşturmalı, aileler tarafından bu davranışlar desteklenmelidir. Sporun ve toplumun problemleri birbiri ile ilişki içindedir. Ödüllendirme sürecinde de bu kriterler dikkatle incelenmeli ödüller bir davranış üzerine değerlendirme yapmaktan daha ziyade sporcunun kariyeri süresince örnek gösterilebilecek bir sporcu ahlakına sahip olması ön planda tutularak değerlendirilmelidir. Bundan sonraki aşamada ise, sporda yaşanan güzellikler daha fazla vurgulanmalı, sporda iyi davranış sergileyen sporcular takdir edilerek bu davranışlar pekiştirilmeli, spor ortamında ahlaki bir atmosfer yaratılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Ateşoğlu, M. (Çev.). (1974). *Sporda Erdemlik: Fair Play*. Ankara: GSB.
- Bredemeier B. J, Shields D. L. (1986). Moral growth among athletes and nonathletes: A comparative analysis. *The Journal of Genetic Psychology*, 147(1), 7-18.
- Erdem, S. (1995). Olimpizm ve sporun en önemli unsuru Fair Play. *Olimpiyat Dünyası Dergisi*, (1), 37-40.
- Erdem, S. (1999). 1998 Fair Play ödülleri, *Olimpiyat Dünyası Dergisi*, 14, 20-25.
- Erdem, S. (2000). Kudüs’deki kongre iptal edildi, 6.genel kurul Şubat’ta Paris’de. *Olimpiyat Dünyası Dergisi*, (19), 35- 42.
- Erdem, S. (2002). EFPM 2004 Genel Kuruluna Türkiye’de aday. *Olimpiyat Dünyası Dergisi*, (24), 28-30.
- Goncalves, C. (1997). Avrupa fair play birliğinin genel kurulu Portekiz’de yapıldı. *Olimpiyat Dünyası Dergisi*, 8, 37-39.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, teknikler ve ilkeler* (27. Baskı), Ankara: Nobel.
- Loland, S. (2002). *Fair Play in Sport: A Moral Norm System*. London: Routledge.
- Miller, R. F., Jarman, B.O. (1988). Moral ethical character development—views from past leaders. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 59(6), 72-78.
- Sezen-Balçıkanlı, G. (2014). Fair Play in professional sports: sportspersonship orientations of futsal players. *FairPlay, Revista de Filosofía, Ética y Derecho del Deporte*, 2(1), 33-49.
- Sezen-Balçıkanlı, G. (2017). Yarışma sporlarının ahlaksal amacı. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 47-51.
- Sezen-Balçıkanlı, G., Sezen, M. (2017). Professional sports and empathy: relationship between professional futsal players’ tendency toward empathy and fouls. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 73(1), 27-35.
- Sezen-Balçıkanlı, G., Sezen, M. (2019). The relationship between empathy and antisocial-prosocial behaviours in youth field hockey players. *International Journal of Learning and Change*, 11(1), 57-65.

Sezen-Balçıkanlı, G., Gülşen, K., Yıldırım, İ. (2017). Kadın futbolcularda sportmenlik yönelimi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(1-4), 1-9.

Sezen, G., Yıldırım, İ. (2003). Profesyonel ve amatör futbolcuların fair play anlayışları. İ. Yıldırım, P. Doğan, E. E. Erturan (Eds.). *Beden Eğitimi ve Sporda Sosyal Alanlar Kongresi (10-11 Ekim 2003, Ankara s.13-20) Bildiriler Kitabı*. Ankara: Sim Matbaacılık.

Sezen, G., Yıldırım, İ. (2007). Beden eğitimi öğretmenlerinin futbolda Fair Play' e ilişkin olumlu ve olumsuz davranışlara yaklaşımlarının incelenmesi. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*, 2(1), 14-22.

Sezen-Balçıkanlı, G., Yıldırım, İ. (2011). Profesyonel Futbolcuların sportmenlik yönelimleri ve empatik eğilim düzeyleri. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 49-56.

Sezen-Balçıkanlı, G., Yıldırım, İ. (2012). Sportspersonship orientation and empathy: A study of professional football players. *Journal of Physical Education and Sport*, 12(1), 18-24.

Şinoforoğlu, T., Sezen-Balçıkanlı, G. (2020). Sportspersonship coaching behaviours from youth athletes' perspective. *Journal on Educational Psychology* 13(4), 25-33.

TMOK. (1997). *TMOK tarihi*, İstanbul: TMOK Yayınları.

TMOK. (2002). *1999-2001 faaliyet raporu*. İstanbul: TMOK Yayınları.

TMOK(Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi). (2021). *Türkiye Fair Play Ödülleri*. <http://www.olimpiyatkomitesi.org.tr> sayfasından erişilmiştir.

Yıldırım, İ. (2004). Fair Play: Kapsamı, Türkiye'deki görünümü ve geliştirme perspektifleri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(4), 3-16

Yıldırım, İ., Sezen-Balçıkanlı, G. (2020). Fair Play Eğitimi 1. C. Koca (Ed.). *Sporda Psiko-Sosyal Alanlar 1*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.874692

Geliş Tarihi (Received): 04.02.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 05.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

TÜRKİYE'DE 2009-2020 YILLARI ARASINDA ÖĞRETMENLER İLE YAPILAN SERBEST ZAMAN KONULU BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

Gözde YETİM^{1*}, Fatih MİRZE¹

¹Muş Alparslan Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, MUŞ

Öz: Bu çalışmada, 2009-2020 yılları arasında Türkiye'de öğretmenler ile yapılan serbest zaman konulu bilimsel çalışmaların incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan içerik analizi tekniği kullanılmıştır. YÖK Tez, Ulakbim, Google Akademik, Web of Sciences ve Eric veri tabanlarında, araştırma konusu ile ilgili yayımlanan lisansüstü tezler ve makaleler serbest zaman, boş zaman, rekreasyon ve öğretmen anahtar kelimeleri ile taranmış ve ulaşılan 18 yüksek lisans tezi ile 17 makale incelemeye tabi tutulmuştur. Belirlenen çalışmalar yıl, konu içeriği, cinsiyet, tür, yöntem, veri toplama aracı, kapsam büyüklüğü, öğretmenlerin çalıştıkları okul kademeleri, örneklem türü ve büyüklüğü temaları altında incelenmiştir. Elde edilen veriler SPSS20 programı kullanılarak, frekans ve yüzde değerleri analiz edilip tablolar halinde sunulmuştur. Araştırma sonucunda, en fazla çalışmanın 2019 yılında yapılmakla birlikte diğer yıllarda sadece birkaç çalışmanın yapıldığı ve doktora tezi olarak hiç çalışmanın yapılmadığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, öğretmenler ile serbest zaman konulu yapılan çalışmaların sayısının artırılması, doktora tezi düzeyinde de ele alınması, nitel ve karma yöntemlere ağırlık verilmesi, farklı il, coğrafi bölge ve koşullarda görev yapan öğretmenlerin serbest zaman değerlendirmelerine yönelik karşılaştırmalı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Serbest zaman, rekreasyon, öğretmen, içerik analizi

INVESTIGATION ON LEISURE BETWEEN THE YEARS 2009-2020 OF THE SCIENTIFIC STUDIES WITH TEACHERS IN TURKEY

Abstract: In this study, is aimed to examine the scientific work between the years 2009-2020 on leisure with teachers in Turkey. Content analysis technique, one of the qualitative research methods, was used in the study. In YÖK Thesis, Ulakbim, Google Scholar, Web of Sciences and Eric databases, the postgraduate theses and articles published on the research topic were scanned with the keywords leisure, recreation and teacher and reached 18 master theses and 17 articles were examined. The studies determined were examined under the themes of year, subject content, gender, type, method, data collection tool, extent size, the school levels teachers work at, sample type and size. The data obtained were analyzed by using SPSS 20 program, their frequency and percentage values were analyzed and presented in tables. As a result of the research, it was determined that although the most studies were done in 2019, only a few studies were conducted in other years and no studies were conducted as a doctoral dissertation. As a result, it is recommended to increase the number of studies on leisure with teachers, to consider them also at the level of doctoral dissertation, to focus on qualitative and mixed methods, and to make comparative studies about leisure with teachers who work in different provinces, geographic regions and conditions.

Key Words: Leisure, recreation, teacher, content analysis

GİRİŞ

Ulusal ve uluslararası literatürde çeşitli tanımlamaları olan, ülkeden ülkeye, toplumdan topluma farklı ele alınan, böylece küresel anlamda net bir tanımlı yapılamayan serbest zaman kavramı (Mgonja, 2020), genel anlamda zorunlu işlerden arta kalan zaman (Eravşar, 2020), isteğe bağlı zaman, kişinin özgür olduğu zaman (Edginton ve Dieser, 2010; Flores ve Horner, 2010) gibi

ifadelerle tanımlanmaktadır. Zorunlu olarak görülen iş, görev ve sorumlulukların yerine getirilmesinden sonra geriye kalan vakit olarak tanımlanabilen serbest zamanı, bireyin gönüllü olarak, herhangi bir kısıtlama olmadan zevk alarak gerçekleştirdiği faaliyetler olarak ifade edebiliriz (Alıncak ve ark., 2017). Bireyin iş yaşamına, kişiler arası iletişimine, yaşam kalitesine, mutluluk ve refah düzeyine pozitif katkı sağlayan etkinlikleri içeren ve kişinin hür iradesiyle keyif alabileceği faaliyetlerden oluşan serbest zaman kavramının (Akyol ve Akkaşoğlu, 2020; Aykan ve Özçelik, 2020; Edginton ve Chen, 2008; Stebbins, 2018), ülkemizde genellikle boş zaman kavramı ile eş anlamlı olarak kullanıldığı belirtilmektedir (Aşkın, 2016; Gürbüz ve Henderson, 2013; Uluöz, 2019).

Günümüzde iletişim ve bilgi teknolojileri alanında yaşanan hızlı gelişmeler insanlığı toplumsal, ekonomik ve siyasal alanlarda yeni arayışlara yöneltmiş ve bu doğrultuda iş ve yaşam biçimi önemli bir değişim ve dönüşüme uğramıştır (Önder Erol ve ark., 2017). Yaşanan bu değişime bağlı olarak insanların iş ve çalışma koşullarında çeşitli iyileştirmeler yapılmış, böylece çalışanların iş yüklerinde ve çalışma saatlerinde bir azaltmaya gidilerek, çalışanların serbest zamanlarında bir artış meydana gelmiştir (Uluöz, 2019). Serbest zaman süresinde meydana gelen bu artış, işverenler ve çalışanlar için bu zamanın etkili ve verimli kullanılması gerekliliğini ortaya çıkarmış, işverenler çalışanların mesleki verimliliklerini yükseltmelerine, iş görenler de yaşam kalitelerini arttırmaya yönelik faaliyetler olarak bu zamanı değerlendirmeye yönelmiştir (Doğan, 2007). Fakat ilgili literatür incelendiğinde, bu durumun eğitim kurumları ve öğretmenler için pek de geçerli olmadığı yapılan birçok çalışmada, eğitim kurumlarının çalışma saatleri dışında öğretmenlerle sık sık toplantılar düzenlendiği yine çalışma saatleri dışında ve hafta sonlarında öğretmenlere çeşitli idari görevler verildiği, öğretmenlerin de çalışma saatleri dışında veliler ile iletişim halinde oldukları, dersler öncesi hazırlık çalışmaları yaptıkları, işlerinin büyük bir bölümünü evlerine taşıdıkları, dolayısıyla görevlerinin okul çalışma saatleri ile sınırlı olmadığı, okul dışındaki zamanlarını da yine işleri ile geçirdikleri görülmektedir (Arvidsson ve ark., 2019; Cho, 2020; Demir ve Gelişli, 2017). Bu yoğun çalışma temposunun yanında özellikle 21. yüzyılın başlarında devletler nezdinde yaşanan küresel rekabetin eğitim öğretim kurumlarına da yansımalarının sonucu olarak gerek veli gerekse okul idareleri tarafından öğrenci performanslarının artırılmasına yönelik oluşan baskının (Thingstrup, 2018) ve eğitim kurumlarının akademik başarıya odaklanan bu yapısından dolayı meydana gelen üst düzey gerçekçi olmayan beklentilerin ortaya çıkması, öğretmenlerin yoğun bir stres altında çalışmasına neden olabilmektedir (Sangma ve ark., 2018). Yaşanan bu stres sonucunda öğretmenlerin hem mesleklerine yönelik yüksek bir tükenmişlik duygusu yaşadıkları hem de sağlıklarında önemli bir bozulmanın meydana geldiği, bu sebeplerle de iş performanslarının ve yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği belirtilmektedir (Abós ve ark., 2019; García-Carmona ve ark., 2019; Cho, 2020). Nitekim eğitim kurumlarında sağlıklı bireyler yetiştirmek ve dolayısıyla daha mutlu bir toplumun oluşmasında önemli bir rol oynayan öğretmenlerin stres düzeyi en yüksek olan gruplar arasında gösterilmesi oldukça ilginç olup, bir o kadar da riskli ve endişe verici bir durum olarak da görülmektedir (Arvidsson ve ark., 2019).

Okul içi ve okul dışında çeşitli görev ve sorumlulukları bulunan, çoğu zaman görevi ile ilgili rol karışıklığı yaşayabilen ve bunun sonucunda mesleklerini sağlıklı bir şekilde yürütmekte sıkıntı yaşayan öğretmenlerin (Kırımoğlu ve ark., 2011), aşırı iş yükü ve stresli çalışma ortamlarından dolayı sürekli bir serbest zaman ihtiyaçları olduğu, fakat işlerinin iş saatleri dışında da çoğu zaman sürmesinden dolayı, serbest zaman etkinlikleri için hem daha az zamana hem de daha az enerjiye sahip oldukları, böylece bir çatışma yaşadıkları belirtilmektedir (Tsaour ve ark., 2018; Vess ve ark., 2012). Öğretmenlerin hem bu olumsuz durumdan kurtulup kendilerini yenilemeleri hem de fiziksel, duygusal ve psikolojik açıdan daha sağlıklı olmalarına

katkı sağlayacak serbest zaman etkinliklerine katılımları için fırsatlar sunulması ve katılımlarının sağlanması gerek yaşam kalitelerine gerekse iş motivasyonlarına olumlu katkı sağlayacak olması bakımından önemli bir husus olarak görülmektedir (Önder Erol ve ark., 2017). Nitekim yapılan çeşitli çalışmalarda da öğretmenlerin serbest zaman faaliyetlerine katılımlarının, sağlıkları ve iş performansları üzerinde önemli faydalarının olduğu belirtilmektedir (Abós ve ark., 2019; Bogaert ve ark., 2014; Sevin ve Şen, 2019). Bu bilgilerden yola çıkarak, eğitim öğretimin kalitesinin ciddi bir şekilde tartışıldığı günümüzde (Eroğlu ve Yıldırım, 2018), öğretmenlerin serbest zaman faaliyetlerine katılımlarının, sağlıklı bir eğitim ortamının oluşması için önemli bir etken olduğu ortaya çıkmaktadır (Selçuk ve Akdağ, 2020). Günümüzde eğitim kurumlarında her ne kadar öğrenci merkezli eğitim anlayışı ile eğitim süreci yürütülmeye çalışılsa da genellikle öğretmenin kontrolünde olan bir öğrenme ortamının bulunduğu, öğretmenin olumlu veya olumsuz tavır ve tutumunun aynı şekilde öğrenciye yansıdığı, dolayısıyla öğretmenin yeterliliğinin, donanımlı ve sağlıklı bir yapıda olmasının önemli bir gereklilik olduğu belirtilmektedir (Yılmaz ve ark., 2019). Bu doğrultuda eğitim öğretim ortamının en önemli unsurlarından biri olan öğretmenlerin iş ve yaşam kalitesinin düşük düzeyde olmasını, sadece öğretmenler nezdinde ele alınacak bir husus olarak görmek doğru olmayacaktır (Karagün, 2016). Bu durum hem öğrencilerin akademik başarısının düşmesine hem de eğitim öğretim ortamının olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Abós ve ark., 2019; Demir ve Gelişli, 2017). Dolayısıyla hem bu olumsuz durumun önüne geçebilmek hem de öğretmenlerin iş performanslarını ve yaşam kalitelerini arttırabilecek ayrıca öğrencilerin akademik başarılarının geliştirilmesine yönelik etkili çözümlere ihtiyaç duyulmaktadır (Abós ve ark., 2019; Anaya ve López, 2014; Thingstrup ve ark., 2018). Nitekim alanyazın incelendiğinde, serbest zamanlarını iyi bir şekilde değerlendiren öğretmenlerin hem mesleklerindeki verimliliklerinin arttığı hem de psikolojik açıdan güçlendikleri bunun yanında öğrenci başarısının üzerinde de oldukça olumlu etki bıraktıkları belirtilmektedir (Aşkın, 2016; Donitsa-Schmidt ve Topaz, 2018).

Devletler nezdinde yaşanan küresel rekabetin daha güçlü bir şekilde yaşandığı günümüzde daha kaliteli bir öğretmen kadrosuna sahip olmak tüm dünya devletlerinin olduğu gibi ülkemizin de önemli hedefleri ve kaygıları arasında gösterilmektedir (Sabah ve Çekin, 2016). Bu hedeflere ulaşabilmek ve bu kaygıları giderebilmek için önemli bir araç olarak görülen ve öğretmen niteliği ile doğrudan bir ilişki içinde bulunan serbest zaman etkinliklerinin bilimsel araştırmalarla incelenmesi önemli bir husus olarak görülmektedir (Selçuk ve Akdağ, 2020). Bu bilgiler doğrultusunda yapmış olduğumuz çalışmada, 2009-2020 yılları arasında Türkiye’de öğretmenler ile yapılan serbest zaman konulu bilimsel çalışmalara odaklanılmıştır. Bu çalışmanın, ülkemizdeki öğretmenlerin serbest zamanlarına yönelik eğitim öğretim alanında çalışma yapacak araştırmacılara ve eğitimcilere mevcut durumun tespit edilmesi ile ilgili bütüncül bir bakış açısı kazandıracığı ve literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmamızda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Türkiye’de 2009-2020 yılları arasında öğretmenler ile yapılan serbest zaman konulu kaç çalışma yapılmıştır?
2. Yapılan çalışmaların, yıllara, konu içeriklerine, cinsiyete, türlerine, yöntemlerine, veri toplama araçlarına, kapsam büyüklüğüne, öğretmenlerin çalıştıkları okul kademelerine, örneklem türü ve büyüklüğüne göre dağılımı nasıldır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Türkiye’de 2009-2020 yılları arasında öğretmenler ile yapılan serbest zaman konulu bilimsel çalışmaları ele aldığımız bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi kullanılmış olup, elde edilen verilerin analizinde ise içerik analizi tekniğinden yararlanılmıştır. Doküman incelemesi ile araştırılacak olgular hakkındaki yazılı materyaller analiz edilebilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). İçerik analizi ise belirli bir konuyla veya kavramla ilgili çalışmaların analiz edilerek sistematik olarak kodlandığı, kategorize edildiği ve elde edilen bulgulara ilişkin çıkarımlarda bulunulan bir araştırma tekniğidir (Büyüköztürk ve ark., 2019).

Evren-Örneklem ve Verilerin Toplanması

Bu araştırma, Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan 28.01.2021 tarihli ve 31 sayılı karar ile etik kurul onayı alınarak yürütülmüş olup, araştırmada doktora ve yüksek lisans tezlerini belirlemek için YÖK Tez veri tabanında, makaleler için Ulakbim, Google Akademik, Web of Sciences ve Eric veri tabanlarında boş zaman, serbest zaman, rekreasyon ve öğretmen anahtar kelimeleri ile tarama yapılmıştır. Bu kapsamda 2009-2020 yılları arasında, öğretmen ve serbest zaman ve rekreasyon konu başlıklarıyla yayımlanan tüm çalışmaların başlıkları ve özetleri okunmuştur. Bu çalışmaların içerisinde Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı eğitim kurumlarında aktif olarak görev yapan öğretmenlere yönelik gerçekleştirilen serbest zaman ve rekreasyon konulu çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir. Tüm bu sürecin sonunda 18 yüksek lisans tezi ve 17 makale toplamda 35 çalışma incelemeye tabi tutulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmaya dahil edilen çalışmaların yayımlandıkları yıllar çalışmaların ilk sayfasına, çalışmalarda kullanılan yöntem, veri toplama araçları, kapsam büyüklüğü, öğretmenlerin çalıştıkları okul kademesi, örneklem türü ve büyüklüğü için çalışmaların yöntem kısımlarına bakılarak sınıflandırılmıştır. Çalışmalarda ele alınan konu içerikleri sosyal bilimler alanındaki çalışma konuları ile ilişkilendirilmiştir. Ayrıca çalışmalar türlerine göre lisansüstü ve makale şeklinde ayrıştırılarak kategorize edilmiştir.

Belirlenen ölçütlere göre sınıflandırılan çalışma temaları araştırmacılar tarafından oluşturulan içerik analizi tablosuna işlenmiştir. Elde edilen bulgularda, 2009-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü çalışmalar ve makale çalışmalarına yönelik içerik analizi tablosunda kullanılan temalar; yıl, konu içeriği, cinsiyet, çalışmanın türü, yöntem, veri toplama araçları, kapsam büyüklüğü, öğretmenlerin çalıştıkları okul kademesi, örneklem türü ve büyüklüğü olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu temaların analizlerinin yapılması için veriler SPSS 20 paket programına girilerek, frekans (f) ve yüzde (%) değerleri betimsel olarak analiz edilmiştir. Veri analizinin daha iyi anlaşılabilmesi için bulgular bölümünde her bir tema için ayrı tablolar verilmiştir.

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliliği

Yıldırım ve Şimşek (2018), geçerliğin sağlanması için araştırmacının araştırdığı olguyu, olabildiğince yansız gözlemesi gerektiğini belirtip toplanan verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesinin ve elde edilen sonuçlara nasıl ulaşıldığının açıklanmasının geçerliğin önemli ölçütleri arasında yer aldığını ifade etmektedir. Ayrıca Maxwell (1992), nitel araştırmanın bilimsel olarak meşru görülebilmesi için araştırma süreci ve sonuçlarının şeffaf bir şekilde yansıtılması gerektiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda yapılan çalışmada, verilere ulaşım şekli,

temaların nasıl oluşturulduğu ve bulunan sonuçların ayrıntılı olarak açıklanması yoluyla araştırmanın geçerliliğinin sağlandığı düşünülmektedir.

Araştırma güvenilirliği açısından uzman incelemesi yöntemine başvurulmuştur. Araştırma kapsamında ele alınan konu ile ilgili genel bir bilgiye sahip olup, nitel araştırma yöntemleri konusunda uzmanlaşmış kişilerden, yapılan araştırmayı farklı boyutlarıyla incelemesinin istenmesi inanılabilirlik konusunda alınabilecek önlemlerden biridir (Creswell, 2003). Bu araştırmada nitel araştırma yöntemleri alanında çalışmaları olan uzman, araştırmanın deseni, veri toplama, verilerin analizi ve araştırma sonuçlarının yazımı olmak üzere çeşitli boyutlarla eleştirel bir gözle değerlendirerek, araştırmacılara geri bildirimde bulunmuştur.

Güvenirliğin belirlenmesinde oluşturulan temaların açık ve anlaşılır olması araştırmanın güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Bu araştırmada da elde edilen veriler, araştırmayı gerçekleştiren iki araştırmacı tarafından temalara ayrılarak incelenmiş olup, Miles ve Huberman'ın (1994) kodlayıcılar arası uyum yüzdesi formülü [$\text{Güvenirlik} = (\text{Görüş Birliği} / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})) \times 100$] ile hesaplanarak %97 uyum yüzdesine ulaşılmıştır. Miles ve Huberman (1994) bu formül ile kodlayıcılar arası güvenilirliğin %90 ve üzerinde olmasının beklendiğini belirtmektedir.

BULGULAR

Araştırma kapsamında elde edilen veriler aşağıda tablolar halinde açıklanmaktadır.

Tablo 1. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımı

Yıl	N	%
2009	1	2,9
2010	1	2,9
2011	1	2,9
2012	2	5,7
2013	1	2,9
2015	2	5,7
2016	4	11,4
2017	5	14,3
2018	1	2,9
2019	14	40,0
2020	3	8,6
Toplam	35	100,0

Tablo 1'de yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımına bakıldığında, 2009 yılında % 2,9 ile bir çalışmanın, 2010 yılında % 2,9 ile bir çalışmanın, 2011 yılında % 2,9 ile bir çalışmanın, 2012 yılında % 5,7 ile iki çalışmanın, 2013 yılında % 2,9 ile bir çalışmanın, 2015 yılında % 5,7 ile 2 çalışmanın, 2016 yılında % 11,4 ile dört çalışmanın, 2017 yılında % 14,3 ile beş çalışmanın, 2018 yılında % 2,9 ile bir çalışmanın, 2019 yılında % 40 ile on dört çalışmanın, 2020 yılında ise % 8,6 ile üç çalışmanın yapıldığı görülmektedir.

Tablo 2. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların konu içeriklerine göre dağılımı

Konu İçerikleri	N	%
Engelleyici Faktörler	8	22,9
Yapılan Etkinlikler	7	20,0
Etkileyen Faktörler	7	20,0
Yaşamsal ve Çevresel Etkileri	2	5,7
İş/Meslek Yaşamına Etkileri	9	25,7
Farkındalık Düzeyi	1	2,9
Tutum	1	2,9
Toplam	35	100,0

Tablo 2'ye göre yapılan çalışmaların konu içeriklerine bakıldığında, yapılan çalışmaların %22,9'unun serbest zaman ve rekreasyon etkinliklerine katılımı engelleyici faktörler, %20'sinin serbest zamanlarda yapılan etkinlikler, %20'sinin serbest zaman ve rekreasyon etkinliklerine katılımı etkileyen faktörler, %5,7'sinin serbest zaman faaliyetlerinin yaşamsal ve çevresel faktörlere etkisi, %25,7'sinin serbest zaman ve rekreasyon faaliyetlerinin iş/meslek yaşamına etkisi, %2,9'unun serbest zaman ile ilgili farkındalık düzeyi, %2,9'unun ise serbest zamana yönelik tutum düzeyi ile ilgili olduğu görülmektedir.

Tablo 3. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmalardaki örneklem grubunun cinsiyete göre dağılımı

Cinsiyet	N	%
Kadın ve Erkek	32	91,4
Kadın	3	8,6
Toplam	35	100,0

Tablo 3'e bakıldığında, yapılan çalışmaların %91,4'ünün her iki cinsiyet ile karma olarak gerçekleştirildiği, %8,6'sının ise sadece kadın öğretmenlerle gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 4. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların türüne göre dağılımı

Çalışma Türü	N	%
Yüksek Lisans Tezi	18	51,4
Makale	17	48,6
Toplam	35	100,0

Tablo 4'e göre yapılan çalışmaların %51,4'ünün yüksek lisans tezi, %48,6'sının ise makale çalışması olduğu görülmektedir.

Tablo 5. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların yöntemine göre dağılımı

Yöntem	N	%
Nicel	32	91,4
Nitel	2	5,7
Karma	1	2,9
Toplam	35	100

Tablo 5'e göre yapılan çalışmaların %91,4'ünde nicel yöntemin, %5,7'sinde nitel yöntemin, %2,9'unda ise karma yöntemin kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 6. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların veri toplama araçlarına göre dağılımı

Veri Toplama Araçları	N	%
Ölçek/Envanter	32	91,4
Görüşme/Yapılandırılmış Sorular	2	5,7
Ölçek ve Görüşme	1	2,9
Toplam	35	100,0

Tablo 6 incelendiğinde, yapılan çalışmalarda veri toplama aracı olarak %91,4 ile ölçek/envanterin, %5,7 ile görüşme ya da yapılandırılmış soruların, %2,9 ile de ölçek ve görüşme tekniğinin beraber kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 7. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların kapsam büyüklüğüne göre dağılımı

Çalışma Evrenlerinin Kapsam Büyüklüğü	N	%
İlçe	9	25,7
İl	25	71,5
Coğrafi Bölge	1	2,9
Toplam	35	100

Tablo 7’de yapılan çalışmaların coğrafi olarak kapsam büyüklüklerine bakıldığında, yapılan çalışmaların %25,7’sinin ilçe düzeyinde, %71,5’inin il düzeyinde, %2,9’unun coğrafi bölge düzeyinde, gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 8. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların öğretmenlerin çalıştıkları okul kademesine göre dağılımı

Okul Kademesi	N	%
Okul Öncesi	2	5,7
İlkokul	3	8,6
Ortaokul	2	5,7
Lise	2	5,7
İlköğretim	3	8,6
Tüm Kademeler	23	65,7
Toplam	35	100,0

Tablo 8’de öğretmenlerin çalıştıkları okul kademelerine bakıldığında, yapılan çalışmaların %5,7’sinin okul öncesi eğitim kademelerinde, %8,6’sının ilkokul kademesinde, %5,7’sinin ortaokul kademesinde, %5,7’sinin lise kademesinde, %8,6’sının ilköğretim kademelerinde, %65,7’sinin ise tüm eğitim kademelerinde gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 9. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların örneklem türlerine göre dağılımı

Örneklem Türü	N	%
Karma Branş Öğretmenleri	16	45,7
Beden Eğitimi Öğretmenleri	13	37,1
Okul Öncesi Öğretmenleri	2	5,7
Sınıf Öğretmenleri	2	5,7
Beden Eğt.- G.Sanatlar ve Müzik Öğrt.	2	5,7
Toplam	35	100,0

Tablo 9’da yapılan çalışmalarda örneklem türü olarak hangi branşlardan yararlanıldığı incelendiğinde, yapılan çalışmaların %45,7’sinin (16 çalışma) herhangi bir branş ayrımı yapılmadan tüm branş öğretmenlerini kapsadığı, %37,1’inin (13 çalışma) sadece beden eğitimi öğretmenleri ile, %5,7’sinin (2 çalışma) sadece okul öncesi öğretmenleri ile, %5,7’sinin (2 çalışma) sadece sınıf öğretmenleri ile, %5,7’sinin (2 çalışma) ise sadece beden eğitimi-görsel sanatlar-müzik öğretmenlerinin bir arada olduğu çalışmaların gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 10. 2009-2020 yılları arası yapılan çalışmaların örneklem büyüklüğüne göre dağılımı

Örneklem Büyüklüğü	N	%
100 ve daha az	6	17,1
101-200 arası	8	22,9
201-300 arası	6	17,1
301-400 arası	8	22,9
401-500 arası	4	11,4
501 ve üzeri	3	8,6
Toplam	35	100,0

Tablo 10’da yapılan çalışmalardaki örneklem büyüklüğüne göre bakıldığında, yapılan çalışmaların %17,1’inin 100 ve daha az, %22,9’unun 101 ile 200 arası, %17,1’inin 201 ile 300 arası, %22,9’unun 301 ile 400 arası, %11,4’ünün 401 ile 500 arası, %8,6’sının ise 501 ve üzeri öğretmen ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Araştırmamızda örneklem büyüklüğü tespit edilirken, nitel ya da nicel ayrımı gözetmeden tüm çalışmaların örneklem büyüklüğü Tablo 10’da sunulmuştur. Yapılmış iki nitel çalışmanın birinde 23, diğerinde ise 70 kişi ile çalışma gerçekleştirildiği için “100 ve daha az” grubunda değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Türkiye’de 2009-2020 yılları arasında YÖK Tez, Ulakbim, Google Akademik, Web of Sciences ve Eric veri tabanlarında yayımlanan, öğretmenler ile yapılan serbest zaman konulu bilimsel çalışmaların incelendiği bu araştırmada, mevcut durumu ortaya koymak amaçlanmıştır.

İçerik analizi ile ilgili literatür incelendiğinde, yapılan birçok çalışmada (Bal ve Pepe, 2016; İnce ve ark., 2017; Kurt ve Kurtoğlu Erden, 2020; Temel ve ark., 2016; Yavuz ve ark., 2018) yıl, konu içeriği, yöntem, çalışma türü, örneklem türü ve büyüklüğü, veri toplama aracı vb. temaların daha çok ortaya çıktığı görülmektedir. Yapılan bu araştırmada da kullanılan temalar literatür ile paralellik göstermektedir.

Araştırma kapsamında yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımına bakıldığında, farklı yıllara ait toplamda 35 çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Araştırmamızdaki bulgulara göre 2014 yılında hiçbir çalışmaya rastlanmamış olup, en fazla çalışmanın ise 2019 yılında yapıldığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalar her ne kadar yıllara göre bir artış eğilimi gösterse de istikrarlı bir artışın olmadığı yanı sıra yayın sayısının da yeterli sayıda olmadığı söylenebilir. Nitekim benzer şekilde, Uluöz’ün (2019) yaptığı çalışmada da ülkemizde yapılan rekreasyon konulu çalışmaların giderek artış göstermesine rağmen, Avrupa ve Amerika’nın oldukça gerisinde olduğunu belirtilmektedir.

Araştırmamızdan elde ettiğimiz konu içeriklerine ilişkin bulgulara göre yapılan çalışmaların öğretmenlerin serbest zaman faaliyetlerine katılımlarının iş/meslek yaşantılarına olan etkisi ile bu faaliyetlere katılımlarını engelleyici faktörlerin üzerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. İlgili literatür konu içeriklerine göre incelendiğinde, son dönemlerde dünya genelinde serbest zaman ile ilgili yapılan çalışmalarda serbest zamanın iş ile ilişkisi üzerinde sıklıkla durulduğu görülmektedir (Hunter ve Emerald, 2016; Kavanagh ve ark., 2016; Lee ve ark., 2015). Dolayısıyla, konu içerikleri bakımından ele alındığında ülkemizde yapılan çalışmaların, dünya genelinde yapılan çalışmaların konu içerikleri ile benzerlik gösterdiğini ifade etmek mümkündür. Ayrıca, araştırmamızda konu içeriklerine göre serbest zamana yönelik farkındalık ve tutum düzeyi ile ilgili çalışmaların ise oldukça sınırlı olduğu tespit edilmiştir. İlgili literatür incelendiğinde, batılı toplumlarda serbest zamana yönelik daha çok algı, tutum ve farkındalık düzeyinde çalışmalara yoğunluk verildiği görülmektedir (Mgonja, 2020). Bu anlamda, ülkemizde yapılan çalışmaların tutum ve farkındalık konularına ağırlık verilmesi açısından batılı toplumlar ile farklılık gösterdiğini söyleyebiliriz.

Araştırmamızda elde ettiğimiz bulgular neticesinde yapılan çalışmaları cinsiyete göre değerlendirdiğimizde, çalışmaların büyük çoğunluğunun her iki cinsiyet ile sadece üç çalışmanın ise kadın öğretmenler ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Ayrıca bu çalışmalar incelendiğinde her ne kadar iki cinsiyet ile yapılan çalışmaların sayıca fazla olduğu görülse de bu çalışmalardaki cinsiyet dağılımlarına bakıldığında erkek katılımcıların kadın katılımcılara

göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre ülkemizde kadın öğretmenlerin serbest zamanları ile ilgili sınırlı çalışmanın yapıldığını ifade edebiliriz. İlgili literatür incelendiğinde de kadınların serbest zamana katılımlarına yönelik çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Chatzitheochari ve Arber, 2012; Gimenez-Nadal ve Sevilla-Sanz, 2011; Haller ve ark., 2013; Önder Erol ve ark., 2017; Yerkes ve ark., 2020).

Araştırmada elde edilen bulgular neticesinde, 2009-2020 yılları arasında yapılan çalışmaların türlerine bakıldığında, yüksek lisans tezi ve makale çalışmalarının sayıca birbirine yakın olduğu görülmekle birlikte konu ile ilgili hiç doktora tezinin yapılmadığı tespit edilmiştir. Uluöz'ün (2019) yaptığı çalışmada, ülkemizde 2018 yılına kadar yapılan 148 adet rekreasyon konulu doktora tezlerinin sadece 11 tanesinin (%7,4) eğitim öğretimle ilgili olduğu fakat öğretmenlerde serbest zaman konulu hiç doktora tezinin yapılmadığı görülmektedir. Bu doğrultuda bu araştırma sonucunda ortaya çıkan bulgular ilgili literatürü destekler nitelikte olup, ülkemizde öğretmenlerde serbest zaman konulu doktora tezlerinin yapılmadığı tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamındaki çalışmalara kullanılan yöntemler açısından bakıldığında, yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu nicel yöntem ile yapılırken, nitel ve karma yöntem ile yapılan oldukça az sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Ayrıca, çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarına bakıldığında da önemli çoğunluğunda ölçek kullanılmış olup, sadece birkaç çalışmada görüşme ya da yapılandırılmış sorular ile hem ölçek hem de görüşme tekniğinin bir arada kullanıldığı tespit edilmiştir. Böylece çalışmalarda kullanılan yöntemlerin araştırmaların veri toplama araçlarına da aynı yönde yansıdığı görülmektedir. Bu bulgulara göre yapılan çalışmalarda, büyük ölçüde nicel yöntemlerden yararlandığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin mesleki ve kişisel problemlerini tespit etmek ve bu problemlere çözüm üretebilmek için yapılacak bilimsel araştırmalarda nicel araştırma yöntemlerinin yanı sıra nitel araştırma yöntemlerinin de kullanılmasının daha çeşitli sonuçlar doğuracağı (Abós ve ark., 2019) ayrıca nitel ve nicel yöntemin birlikte kullanıldığı karma yöntemin de veri zenginliğine katkı sağlayacağı ifade edilebilir (Punch, 2005). Fakat araştırma kapsamında incelenen çalışmalarda gerek nitel gerekse karma yöntemin çok az kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında yapılan çalışmaların evrenlerinin coğrafi olarak kapsam büyüklüklerine bakıldığında, yapılan çalışmaların büyük bölümünün tek bir ilde görev yapan öğretmenlerle gerçekleştirildiğini ve birden fazla ili, coğrafi bölgeyi veya ülke genelini kapsayacak evrenlere yönelik çalışmaların ise oldukça sınırlı sayıda yapıldığını söylemek mümkündür. İlgili literatür incelendiğinde, serbest zaman kavramının ve serbest zaman aktivitelerinin yaşanılan yere ve içinde bulunulan topluma göre değişebildiği, bu yönüyle toplumların serbest zamana dönük bakış açılarının kavramsallaştırılması hakkında da sınırlı bir bilginin olduğu belirtilmektedir (Khasnabis ve ark., 2010; Mgonja, 2020). Bu doğrultuda, ülkemizin genel özelliklerini ve diğer toplumlardan farklılığını yansıtmaması ve daha kapsayıcı sonuçlar ortaya çıkarması bakımından ülkemizin farklı illeri ve coğrafi bölgelerinde görev yapan öğretmenleri kapsayacak, aradaki farklılıkları ve benzerlikleri ortaya koyacak daha bütüncül çalışmaların yapılmasının literatüre katkı anlamında önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamındaki çalışmalar öğretmenlerin çalıştıkları okul kademelerine göre incelendiğinde, yapılan çalışmaların önemli çoğunluğu tüm eğitim kademelerinde gerçekleştirilmiş olup, az sayıda da olsa okul öncesi eğitim kurumlarında, ilkökul kademesinde, ortaokul kademesinde, lise kademesinde, ilk ve ortaokulun bir arada bulunduğu ilköğretim kademesinde de yapıldığı görülmektedir. Bu bulguya göre öğretmenlerde serbest zaman konulu çalışmaların genellikle kademe farkı gözetilmeksizin, öğretmen unvanı taşıyan her kademedeki öğretmenler ile gerçekleştirildiği söylenebilir.

Araştırma kapsamında yapılan çalışmalara örneklem türlerine göre bakıldığında, yapılan çalışmaların tüm branş öğretmenleri ile beden eğitimi öğretmenleri üzerinde yoğunlaşmakla birlikte sınıf, okul öncesi, görsel sanatlar ve müzik öğretmenleri ile de sınırlı sayıda çalışmanın gerçekleştirildiği söylenebilir. Ayrıca özel eğitim ve meslek dersleri öğretmenleri gibi diğer birçok branş öğretmenleri ile spesifik olarak hiçbir çalışmanın gerçekleştirilmemiş olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, farklı branş öğretmenlerinin de dahil edildiği araştırmaların sayısının artırılması diğer branşlar ile karşılaştırma yapılmasına olanak tanımak ile birlikte, farklı branşlardaki öğretmenlerin serbest zamana katılımlarının nasıl etkilendiğinin ortaya koyulması bakımından literatüre önemli katkı sağlayacağı söylenebilir.

Araştırma kapsamında yapılan çalışmalara örneklem büyüklüğüne göre bakıldığında, yapılan çalışmaların çoğunluğu 400 veya daha az kişilik bir örneklem aralığında gerçekleştirilmiş olup, daha yüksek örneklem grubu ile yapılan çalışmaların ise oldukça az olduğu görülmektedir. Örneklem büyüklüklerinin yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunun il ve ilçe düzeyinde gerçekleştirilmiş olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Sonuç olarak; 2009-2020 yılları arasında Türkiye’de öğretmenler ile yapılan serbest zaman konulu bilimsel çalışmaları incelediğimiz bu araştırmada, yapılan çalışmaların sayıca az olduğu, en fazla çalışmanın 2019 yılında yapıldığı, bunun yanında 2014 yılında hiçbir çalışmanın olmadığı, en fazla çalışmanın serbest zamanın ya da rekreasyonun iş ve meslek yaşamına etkisi ile serbest zamana ya da rekreasyona katılımı engelleyici faktörler ile ilgili olduğu, her iki cinsiyetin birlikte ele alındığı çalışmaların daha fazla olduğu, buna bağlı olarak sadece kadın öğretmenlerle kısıtlı sayıda bir çalışmanın yapıldığı, benzer sayıda yüksek lisans ve makale yapılmasına rağmen doktora tezi olarak hiç çalışmanın yapılmadığı, en çok kullanılan yöntemin nicel araştırma yöntemi olduğu ve buna bağlı olarak veri toplama aracı olarak da en fazla ölçek kullanıldığı, il ve ilçe düzeyinde daha fazla çalışmanın yapıldığı, ayrıca bölge ve ulusal düzeyde çok az çalışmanın yapıldığı, genellikle bütün eğitim kademelerinde ve tüm branşlardaki öğretmenler ile çalışıldığı, örneklem büyüklüğünün çoğunlukla 400 kişiden az olduğu söylenebilir.

Araştırmamızın sonuçlarından yola çıkarak; aktif görev yapan öğretmenler ve kadın öğretmenler ile ilgili serbest zaman konulu çalışmaların literatüre katkı bağlamında sayısının artırılması, farklı il, bölge ve koşullarda görev yapan öğretmenlerin serbest zaman değerlendirmelerine yönelik karşılaştırmalı çalışmaların yapılması, doktora tezleri düzeyinde de çalışmaların yapılması, veri çeşitliliği açısından nicel yöntemlerin yanı sıra nitel ve karma yöntemlerin de daha fazla kullanılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

Abós, Á., Sevil-Serrano, J., Julián-Clemente, J. A., Generelo, E., García-González, L. (2019). Improving teachers' work-related outcomes through a group-based physical activity intervention during leisure-time. *The Journal of Experimental Education*, 1-20.

Akyol, C., Akkaşoğlu, S. (2020). Gençlerin boş zamanlarında rekreasyon faaliyetlerine katılım engelleri üzerine bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(3), 2072-2089.

Alıncak, F., Abakay, U., Aytaç, K. Y. (2017). Beden eğitimi öğretmenlerinin okul dışında yapmış olduğu faaliyetlerin değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 12(21), 45-58.

Anaya, D., López, E. (2014). Spanish teachers' job satisfaction in 2012–13 and comparison with job satisfaction in 2003–04. *A nation-wide study. Revista de Educacion*, 365, 96-121.

Arvidsson, I., Leo, U., Larsson, A., Håkansson, C., Persson, R., Björk, J. (2019). Burnout among school teachers: quantitative and qualitative results from a follow-up study in southern Sweden. *BMC Public Health*, 19(1), 1-13.

Aşkın, C. (2016). Öğretmenlerin serbest zaman eğitimi ve rekreasyon (serbest zamanda yapılan aktiviteler) etkinliklerine katılımlarındaki sosyo, ekonomik, kültürel etkenler-Düzce örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 45(209), 160-189.

Aykan, E., Özçelik, Z. (2020). Mesai içi ve dışı boş zaman davranışlarının yönetimi: Teorik çerçeve. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 590-604.

Bal, H., Pepe, K. (2016). The analysis of the papers presented at international sport sciences congresses in Turkey organized by the society of sport sciences in terms of content analysis. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(3), 443-452.

Bogaert, I., De Martelaer, K., Deforche, B., Clarys, P., Zinzen, E. (2014). Associations between different types of physical activity and teachers' perceived mental, physical, and work-related health. *BMC Public Health*, 14(1), 534.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (27. Baskı). (2019). *Eğitim'de bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Chatzitheochari, S., Arber, S. (2012). Class, gender and time poverty: A time-use analysis of British workers' free time resources. *The British Journal of Sociology*, 63(3), 451-471.

Cho, H. (2020). Work-leisure conflict and well-being: The role of leisure nostalgia. *Leisure Sciences*, 1-22.

Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. California: Sage Publications.

Demir, C. G., Gelişli, Y. (2017). Sınıf öğretmenlerinin mesleki görevlerine yönelik ders dışı zaman kullanımları. *Elementary Education Online*, 16(4), 1532-1557.

Doğan, İ. (2007). *Sosyoloji*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.

Donitsa-Schmidt, S., Topaz, B. (2018). Massive open online courses as a knowledge base for teachers. *Journal of Education for Teaching*, 44(5), 608-620.

Edginton, C. R., Chen, P. (2008). *Leisure as transformation*. USA: Sagamore Publishing.

Edginton, C. R., Dieser, R. B. (2010). Unmasking invisible ideologies: A commentary on Rojek's "Leisure and emotional intelligence". *World Leisure Journal*, 52(4), 261-264.

Eroğlu, O., Yıldırım, Y. (2018). Beden eğitimi ve spor öğretmeni adaylarının akademik öz-yeterlik düzeylerinin belirlenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 67-73.

Eraşar, H. (2020). *Rekreasyonun psikolojik iyilik ve yaşam tatminine etkisi*. Ankara: İksad Yayınevi.

Flores, L. G., Horner, M. (2010). Leisure time in second life: Cultural differences and similarities. In *2010 International Conference on Cyber worlds* (pp. 215-222). IEEE.

García-Carmona, M., Marín, M. D., Aguayo, R. (2019). Burnout syndrome in secondary school teachers: A systematic review and meta-analysis. *Social Psychology of Education*, 22(1), 189-208.

Gimenez-Nadal, J. I., Sevilla-Sanz, A. (2011). The time-crunch paradox. *Social Indicators Research*. 102(2), 181-196.

Gürbüz, B., Henderson, K. (2013). Exploring the meanings of leisure among Turkish university students. *Croatian Journal of Education: Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 15(4), 927-957.

- Haller, M., Hadler, M., Kaup, G. (2013). Leisure time in modern societies: A new source of boredom and stress? *Social Indicators Research*, 111(2), 403-434.
- Hunter, L., Emerald, E. (2016). Sensory narratives: Capturing embodiment in narratives of movement, sport, leisure and health. *Sport, Education and Society*, 21(1), 28-46.
- İnce, M., Gül, H., Bozyiğit, S. (2017). Türkiye’de turizm pazarlaması konusunda yazılan lisansüstü tezlerin içerik analizi yöntemiyle incelenmesi: 1990-2016. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(5), 113-130.
- Karagün, E. (2016). Beden eğitimi öğretmenleri ile diğer branş öğretmenlerin yaşam kaliteleri üzerine bir araştırma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(1), 53-64.
- Kavanagh, E., Jones, I., Sheppard-Marks, L. (2016). Towards typologies of virtual maltreatment: Sport, digital cultures & dark leisure. *Leisure Studies*, 35(6), 783-796.
- Khasnabis, C., Heinicke, M. K., Achu, K., Al Jubah, K., Brodtkorb, S., Chervin, P., Coleridge, P., Davies, M., Deepak, S., Eklindh, K., Goerd, A. (2010). *Community-based rehabilitation*. CBR Guidelines.
- Kırımoğlu, H., Yıldırım, Y., Temiz, A. (2011). İlk ve ortaöğretim okullarında görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin stresle başa çıkma tarzlarının incelenmesi (Aydın ili örneği). *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 5(2), 113-114.
- Kurt, A., Kurtoğlu Erden, M. (2020). Özel eğitim alanında teknoloji kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 47-70.
- Lee, B., Lawson, K. M., Chang, P. J., Neuendorf, C., Dmitrieva, N. O., Almeida, D. M. (2015). Leisure-time physical activity moderates the longitudinal associations between work-family spillover and physical health. *Journal of Leisure Research*, 47(4), 444-466.
- Maxwell, J. (1992). Understanding and validity in qualitative research. *Harvard Educational Review*, 62(3), 279-301.
- Mgonja, J. T. (2020). Leisure and recreation in non-western societies: Critical perspectives and implications for future research. *World Leisure Journal*, 62(3), 261-271.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Önder Erol, P., Arslan C. B., Aslan, N. (2017). Sınıf öğretmenlerinin boş zaman değerlendirme farkındalıkları: İzmir örneği. *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 38, 457-480.
- Punch, K. F. (2005). *Sosyal araştırmalara giriş: Nicel ve nitel yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Sabah, S., Çekin, R. (2016). Beden eğitimi öğretmenlerinin hizmet içi eğitim etkinliklerine katılımlarını etkileyen etmenler. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 87-95.
- Sangma, Z. M., Shantibala, K., Akoijam, B. S., Maisnam, A. B., Vizovonuo, V. (2018). Perception of students on parental and teachers’ pressure on their academic performance. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 17, 68-75.
- Selçuk, H. E., Akdağ, M. (2020). Öğretmenlerin serbest zaman etkinliklerinin incelenmesi. *The Journal of International Lingual Social and Educational Sciences*, 6(2), 249-265.
- Sevin, H., Şen, K. (2019). Öğretmenlerin rekreasyon aktivitelerine katılım düzeyleri ile yaşam mutluluğu ve iş performansları arasındaki ilişki. *Dini Araştırmalar*, 22(55), 213-232.
- Stebbins, R. A. (2018). Leisure and the positive psychological states. *The Journal of Positive Psychology*, 13(1), 8-17.

Temel, C., Kartal, M., Pehlevan, Z., Namlı, A. (2016). A research on the methods and analysis techniques of the post graduate theses and dissertations on sports in Turkey. *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(1), 78-86.

Thingstrup, S. H., Schmidt, L. S., Andersen, R. (2018). The purpose of education: Pedagogues' and teachers' negotiations in Danish primary schools. *Educational Action Research*, 26(3), 354-364.

Tsaur, S. H., Yen, C. H. (2018). Work-leisure conflict and its consequences: Do generational differences matter?. *Tourism Management*, 69, 121-131.

Uluöz, E. (2019). Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında yapılan rekreasyon konulu doktora tezlerinin içerik analizi yöntemi ile incelenmesi. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*, 72-92.

Vess, M., Arndt, J., Routledge, C., Sedikides, C., Wildschut, T. (2012). Nostalgia as a resource for the self. *Self and Identity*, 11(3), 273-284.

Yavuz, Y., Mirzeoğlu, N., Kaymakçı, Y. (2018). Türkiye'de spor yönetimi alanında yapılan akademik çalışmaların analizi. *Journal of Global Sport and Education Research*, 1(1), 47-63.

Yerkes, M. A., Roeters, A., Baxter, J. (2020). Gender differences in the quality of leisure: A cross-national comparison. *Community. Work & Family*, 23(4), 367-384.

Yıldırım, A., Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, A., Kırımoğlu, H., Yamanyurt, M. (2019). Beden eğitimi ve sınıf öğretmenlerinin eğitsel oyun oynatma öz yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Van il örneği). *Electronic Turkish Studies*, 14(7), 4131-4144.



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.875848

Geliş Tarihi (Received): 07.02.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

TEKNİK DİREKTÖRLERİNİN DURAN TOPLARA KARŞI SAVUNMA TAKTİKLERİ VE SONUÇLARININ İNCELENMESİ

İbrahim BAKIR^{1*}, Aysel PEHLİVAN², Bülent Okan MİÇOOĞULLARI³

¹Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı

²Haliç Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İSTANBUL

³Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, NEVŞEHİR

Öz: Araştırmanın amacı: Türkiye Süper Lig Teknik Direktörlerinin 1. Bölgeden kullanılan duran toplara karşı savunma taktikleri ve sonuçlarının incelenmesidir. Çalışmaya 19 teknik direktör katılmıştır. Savunma taktiklerini belirlemek amacı ile denek gurubuna nicel anket uygulandı. Ayrıca detaylı sözel bilgi almak üzere de yarı yapılandırılmış nitel ölçek uygulandı. Bunların yanı sıra teknik direktörlerin görev aldıkları müsabakalarda kullanılan 714 korner ve 413 serbest atış bilgisayar destekli bir analiz programı ile incelendi. Araştırmada kullanılan her bir değişken SPSS Windows 21,0 paket programı ile tanımlayıcı istatistik kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan teknik adamlar korner atışlarına karşı ilk savunma tercihi olarak %47,4'ü Adam Adama, %26,3'ü Alan, %26,3'ü Karma savunmayı tercih ettiği belirlendi. Korner atışlarına karşı başarılı savunma oranının başarısız savunma oranından yüksek olduğu saptanmıştır. Teknik direktörlerin serbest atışlara karşı % 36,8'i ilk sırada karma savunmayı tercih ettikleri görülmüştür. Geriye kalanlarda %31,6 oranla alan savunması ve adam adama savunmayı tercih etmişlerdir. Bu serbest atışlara karşı başarılı savunma oranının başarısız savunma oranından yüksek olduğu belirlendi. Duran toplar sonrası gerçekleşen 585 adet dönen toplarda: %49 oranla savunma yapan takım topa sahip olup rakip atağı sonlandırmada başarılı olmuş ancak, %51 oranla ise rakip takım topu kazanıp atak yenilemiştir. Araştırma sonunda savunma yapan takımların, duran toplar sonrası dönen toplar hariç, savunma taktiklerinde başarılı oldukları sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Analiz, futbol, duran toplar, defansif taktik

THE EXAMINATION OF COACHES DEFENSIVE TACTICS AND RESULTS AGAINST TO SET PLAY

Abstract: The aim of study was to examine the Turkish Super League coaches' defensive tactics and results against to set play that used in first zone. 19 coaches participate the investigation. In order to determine the defensive tactics of coach quantitative survey was administered to a subject group. It is also applied a scale to get more qualitative semi-structured verbal information. These, as well as 714 corner kicks and 413 free kicks has been viewed by means of a computer-aided analysis program. Each variable used in the study were analyzed using SPSS 21.0 software package for windows with descriptive statistics. The Coaches who participated in the survey, accept as the first choice towards a corner kicks that 47,4% of them man to man defense 26,3% zonal defense, 26,3% mixed defense. The successful defense against corners ratio was found to be higher than the unsuccessful defense. 36, 8% of coaches preferred mix of defense to the free kicks. 31, 6% of coaches chose zonal defense and man to man defense. Successful defense against free kicks rate was determined to be higher than the unsuccessful defense. After the set plays, 585 return ball the defensive team has been successful in 49% of ball position but 51% opposing team won the ball and renewing the attack. As a result of the study, the defense teams were successful in defensive tactics except for returning balls after set plays.

Key Words: Analysis, football, set plays, defensive tactics

GİRİŞ

Çağımız sporları arasında futbol tartışılmaz bir öneme sahiptir. Futbol'un etkisi dünya çapında milyonlarca insanın üzerinde görülmektedir ve bu spor içerisinde seyirci olarak veya oyuncu olarak bulunmak tarif edilemeyen bir keyif vermektedir (Partridge, Mosher ve Franks, 1993). Bu durumun en iyi ispatı ise dört yılda bir gerçekleştirilen FIFA Dünya Kupasına karşı gösterilen alakadır. Her dört yılda, iki yüzden fazla ülkede insanların dikkati bir noktaya odaklanır. 2006 FIFA Dünya kupasında maçların oynandığı 12 stadyuma 3,4 milyon seyirci gelmiştir. FIFA dünya kupası başka bir spor dalının ulaşamayacağı seyirci sayısına ulaşır (Arıkan, Balyan, Vural ve Tuncer, 2009).

Spor performansı, bir takım değişkenlerin belirlenmesi ve bir araya getirilmeleri olarak tanımlanır. Bu değişkenler, başarıyı elde edebilmede katkısı olan, performansın bir takım yönlerinin tanımlar ve yapılan sporun ileri dönemde ki hareket tarzını tahmin etmek için kullanılır (Hughes ve Bartlett, 2002). Futbolda performans, teknik, taktik, zihinsel ve fiziksel unsurların kendi aralarında etkileşimleri şeklinde tanımlanır. (Drust, Atkinson ve Reilly 2007; Sarmiento ve ark., 2014). Teknik direktörlük sürecine belirli olaylara dönük takımın ve bireylerin yarış performansını araştırarak başlamak in iyi noktadır çünkü Teknik direktörlerin gayesi mevcut performansı iyileştirmektir (Müniroğlu ve Deliceoğlu, 2008). Bir diğer şekilde söyleyecek olursa: sporcuların atletik performansları ve sergilenen teknik, taktik performanslarının başarı ile olan bağıntı ortaya koyarak antrenman metotlarını ve müsabaka sırasında uygulanan taktik organizasyonları daha etkili hale getirmektir (Taşkıran, 1994). Yaşantılardan elde edilen kazanımlarla ve araştırmalar sayesinde bulunan metotlar, teknik ve taktik bilgilerin geliştirilmesi üzerine önemli katkıları olmaktadır. Bu tür bulguların neticesinde antrenmanlarda ve yarışmalarda performansta bariz artışlar olmaktadır (Bompa, 1998).

Temelde taktik eğitim spora özgü bir eğitimidir. Taktik antrenman ise amaç doğrultusunda taktik önlemlerin sistemli hale getirilmesini ve uygulanmasını içerir. Bu nedenle taktik sorunların çözümü, mevcuttaki teknik, kondisyon ve çevre koşulları da değerlendirilerek, yarışmaya özgü problemlerin çözümü biçiminde gerçekleşir (Muratlı, Şahin ve Kalyoncu, 2005). Profesyonel futbolcular üzerine yapılan bir araştırma neticesinde, futbolcuların taktiğe değer verdiklerini ve taktiksel yaklaşımın başarıyı elde etmede önemli faktör olduğu saptanmıştır. Teknik direktörlerin taktik bilgi seviyelerinin takım başarısında etkili olduğunu hatta etkili bir taktik yaklaşımı ile kadro yapısı daha güçlü olan takımlara karşısında başarılı olunabileceği bununla birlikte müsabakada uygulanan taktiğin maçın gidişatına göre değişmesi gerektiği düşüncesinde oldukları sonucu bulunmuştur (Müniroğlu, Yıldırım ve Karakulak, 2011). Müniroğlu ve arkadaşlarına (2011) göre “bir maçın kazanılmasında taktik antrenmanın sıklığı tesirli olmaktadır” görüşüne futbolcuların %11'i tamamen katılıyorum; %51'i katılıyorum; %35'i az katılıyorum; %2'si katılmıyorum; %1'i hiç katılmıyorum yaklaşımı sergileyerek bir maçın kazanılması için taktik antrenmanın sıklığının önemini üzerinde durmuşlardır.

Lodziak'a (1966) göre futbolda defansif taktik: rakip takımın gol atmak için geliştirdiği atakları engelleme çalışmalarıdır. Rakip takımların korner atışlarından gol atma çabalarını engellemek içinde birçok taktiksel yaklaşım sergilenmektedir. Korner atışlarını savunmada iki önemli taktiksel anlayış vardır: Adam adama savunma ve alan savunması. Adam adama savunmada, savunma oyuncularını rakip takım oyuncularını tutmaktan mesuldürler. Fakat alan savunmasında ise savunma oyuncularını sahanın belli bir alanını savunmakla sorumludurlar. Bu taktiksel anlayışlar içerisinde başarılı olabilmek için savunma oyuncularının tümünün savunma görevlerini benimsemeleri gerekir. Ayrıca duran toplara karşı savunmada ilk olarak düşünülmesi gereken is oyuncu ve alan tutmada en iyi balansın sağlanmasıdır. Futbol takımları

açısından gol başarının belirleyici unsurudur. Bu nedenle birçok üst seviye futbol turnuvasında gollerin analizi başarı olmakla ilgili değerlendirmelere imkân sağlar (C. Michailidis, Y. Michailidis, Mitrotasios ve Papanikolau, 2013). Futbol takımlarının savunma ve hücum taktik anlayışlarını şekillendiren oyun elementi goldür (Michailidis ve ark., 2013).

Futbol takımları gol atabilmenin yollarını incelemektedir. Futbol maçlarında gol farklı yollarla elde edilebilir ancak daha çok hücum yapan takımın avantajının savunma yapan takıma göre daha çok olduğu pozisyonlarda gerçekleşir ve bu pozisyonlar futbolda az rastlanır. Bu pozisyonlara örnek olarak korner ve serbest atışlar verilebilir. Carling, Williams ve Reilly'e (2005) göre ulusal ve uluslararası futbolda başarılı takımlar duran toplardan gol elde etme de rakiplerine göre daha başarılıdır. Araştırmalar neticesinde elde edilen istatistikler Futbolda sonucu değiştirmek için en uygun pozisyonların duran toplar olduğunu göstermektedir (Zileli, Söyler ve Genç, 2017). Futbolda gollerin %30-40'nın duran toplarda elde edildiği tahmin edilmektedir (Casal, Maneiero, Arda, Losanda ve Rial, 2015). 1859 korner atışının incelenmesi sonucunda %2,2 başarı oranı ile 40 gol atıldığı bulunmuştur. (Schmicker, 2013). Üst seviyede futbol oynanan futbol turnuvalarda gerçekleşen golleri üçte biri oranda duran toplarda veya duran topların devamındaki pozisyonlarda meydana gelmiştir. Bu sebeple duran toplara yönelik hem savunmada hemde hücumda taktiksel plan yapmak maçları kazanmada önemli hale gelmiştir (Yiannakos ve Armatas, 2006). Duran toplardan gol etmede serbest atışlar her bakımdan daha etkilidir. (Carling ve ark., 2005). Janković, Leontijevic ve Micovic'e (2011) göre serbest atışlar sonrası dönen toplarda geliştirilen etkili ataklar, korner sonrası dönen toplarda geliştirilen ataklara göre daha fazladır. Ancak 2002, 2006 ve 2010 yıllarında düzenlenen Dünya Kupalarının maç analizi sonuçlarına göre kazanılan maçlarda, duran toplar içerisinde köşe vuruşunun fazla kullanıldığı bildirilmiştir (Castellano, Casamichana ve Penas, 2012). 2006 Dünya kupasının analizlerinden elde edilen sonuçlara göre: atılan 147 gol'ün %63'ü olgun ataklardan (92 gol), %16'sı serbest atıştan (24 gol), %9'unun penaltı atışından (13 gol), %8'inin korner atışından (12 gol) ve %4'ünün de taç atışından (6 gol) kazanılmıştır (Acar ve ark., 2007). Janković ve arkadaşlarına (2011) göre bir futbol takımının öncelikli görevlerin biri duran topları iyi hücum etmek ve duran topları iyi savunmaktır.

Futbolda savunmaya dayalı antrenman çeşitlerinin faal hala gelebilmesi için modern futbolun güncel yapısının belirlenmesi ve amaca yönelik çalışmaların uygulanması gereklidir. Modern futbolda başarıyı etkileyen taktikle ilgili unsurların belirlenmesi futbolun gelişimini ve performansı fazlalaştıracaktır (Çakıroğlu, Işık ve Şuta 2002; Loy, 1995). Takımların ve futbolcuların performanslarının hangi seviyede olduğu sorularına maç analizleri ile cevap aranmaktadır (Taşkıran, 1994). Teknik direktörler antrenman planlanması ve uygulamasında maç analizinden büyük fayda sağlarlar (Özbar, 2002). Analizlerin sonucu, teknik direktörler takımlarının ve futbolcularının verim seviyeleri hakkında bilgi elde etelerine ve uygulayacakları antrenman yöntemlerini belirlemelerine yardım eder (Çakıroğlu ve ark., 2002; Loy, 1995).

Dünyada futbolda yapılan maç analizi çalışmalarının sayısı hayli fazladır. Türkiye'de ise maç analiziyle ilgili çalışmaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu araştırma ülkemizde ilerleyen zamanlarda yapılacak olan maç analizi çalışmalarına kaynak olması ve Türkiye Süper Ligi maçlarında rakibin kullandığı duran toplara karşı teknik adamlarımızın benimsediği savunma anlayışların daha iyi anlaşılması açısından önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye Süper Lig teknik direktörlerinin 1. bölgeden kullanılan rakip duran toplara karşı savunma taktiklerinin belirlenmesi ve bu taktiklerin uygulama sonuçlarının incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Araştırmamızın evrenini Türkiye Süper Ligindeki futbol takımlarında görev almış veya almaya devam eden Türk teknik direktörler oluşturmaktadır. Örneklemini ise evreni temsil edeceği düşünülen aynı ligde takım çalıştırmış veya çalıştıran 19 teknik direktör oluşturmaktadır. Araştırma Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü etik kurulu tarafından (24.12.2014-23) onaylanmıştır.

Takımların maç içindeki performansların ölçmeye yarayan, bilgisayar destekli bir analiz programı vasıtasıyla teknik direktörlerin görev aldıkları 87 futbol müsabakası incelenmiştir.

Nicel Ölçme Yöntemi

Anket Uygulaması

Araştırmacı tarafından, kendi deneyimleri ve savunma türleri/dönen toplarla ilgili yapılmış bilimsel çalışmaların incelenmesi sonucunda, savunma türlerinin önem derecelerinin de ayrıca bilgi olarak istendiği bir anket formu hazırlanmıştır. Anketin A kısmındaki ilk üç sorusu içerisinde teknik direktörlerden birinci bölgede kullanılan duran toplara karşı yaptıkları savunma türleri olan korner atışları, serbest atışlar ve duran toplar için önem derecelerini belirlemesi istenmiştir. Daha sonra B kısmındaki ki üç soruda ise bu savunma türleri uygulanırken kullanılan antrenman türleri ve bunların önem derecelerini belirlemesi istenmiştir. Anketin C kısmındaki dört soruda ise birinci bölgede kullanılan duran topların kullanılış şekilleri ve bunların teknik direktörlerimiz açısından önemli olup olmadıklarını belirlemesi istenmiştir.

Araştırmaya katılmakta istekli teknik direktörlerin sınırlı sayıda olması sebebiyle hazırlanan anket formu ile ilgili açıklayıcı faktör analizi yapma şansına sahip olunamamıştır. Elde edilen anket sonuçları tanımlayıcı istatistik metotları ile raporlanmıştır.

Nitel Ölçme Yöntemi

Görüşme Uygulaması

Araştırma içerisinde nitel ölçme yöntemi olarak görüşme uygulaması yapılmasının sebebi nicel verilerle elde edilen bilgilerin altında yatan nedenleri sözel olarak ve daha detaylı olarak alabilme olasılığıdır. Nicel ölçme yöntemi içerisinde uygulanan anket yöntemi sonrasında çalışmaya katılan tüm teknik direktörler ile yarı yapılandırılmış test sorularından oluşan bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Tüm görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiş olup, görüşmenin tümü ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Bu yaklaşımda bilgi toplama şekli, araştırmacının her soruyu sorarak cevaplarını alması şeklinde sürdürülmüştür. Sorulan soruların temelinde savunma türlerini tercih sebeplerinin detayları, kullandıkları savunma türlerinin altında yatan temel mekanizmaların neler olduğu ve Türk futbolunun konu ile ilgili var ise handikapları ve kazançlarının neler olduğunu belirlemek esasları bulunmaktadır. Görüşmeler genelde 15 – 30 dakika arası sürede tamamlanmıştır. Ses kaydına alınan tüm görüşmeler araştırmacı tarafından daha sonra detaylı olarak dinlenilerek kelimesi kelimesine yazılmıştır.

Nitel analiz için yapılan teknik direktörler ile yapılan tüm görüşmelerde durum analizi deseni kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu yöntem içerisinde öncelikle ses kayıtlarının transkriptleri yapılmıştır ve kodlar oluşturulmak üzere ortak (tematik) noktalar bir araya getirilmiştir. Sonrasında, temalar arası ilişkiler saptanıp ve araştırma soruları altında organize

edilerek kodlar oluşturulmuştur. Bu kodlar elde edilen veriler yardımıyla yorumlanarak sonuçlar yazılmıştır. Elde edilen sonuçlar araştırmanın bulgular bölümünde sunulmuştur.

Maç görüntülerinin Analizi

Yapılan maç analizleri için E-analiz programı kullanılmıştır. E-Spor Dijital firması 2005 yılında Bilkent Üniversitesi bünyesinde bulunan teknoloji geliştirme bölgesi Cyberpark' ta kuruldu. Odaklandığı konu spor müsabakalarının analizi ve teknik direktörlerin her türlü ihtiyaçları için yazılımlar üretmektir. Bu kapsamda ilk üründe futbol branşı için üretilmiş e-Analiz Futbol olmuştur. %100 yerli sermaye ile kurulmuş ve kısa sürede Türk spor kulüplerimiz ile teknik adamlarımız tarafından tanınır hale gelmiştir. Sözü edilen e-Analiz programı maçların görüntülerinin analizinin yapılması için geliştirilmiş bir bilgisayar yazılımıdır. Program içerisinde incelenmek istenilen hareket parametreleri oluşturulmuştur. Ayrıca maç videoları bilgisayara yüklenerek üzerinde oluşturulan parametreler doğrultusunda analizler yapılmıştır. Video üzerinde yapılan analiz ile bireysel ve takım faaliyetleri, oyun ve oyuncu verimlilik oranları ve oyun istatistikleri, özelleştirilmiş raporlar elde edilmiştir. Bu sayede istenilen istatistiğe ait görüntüye de ulaşılabilmektedir.

Araştırmada kullanılan her bir değişkenin ölçüm sonuçlarına ilişkin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, maksimal ve minimal değerleri hesaplanmıştır. Frekans tabloları oluşturuldu. İstatistiksel analizler, SPSS Windows 21.0 paket programında incelenmiştir.

BULGULAR

Tablo 1. Analiz parametreleri

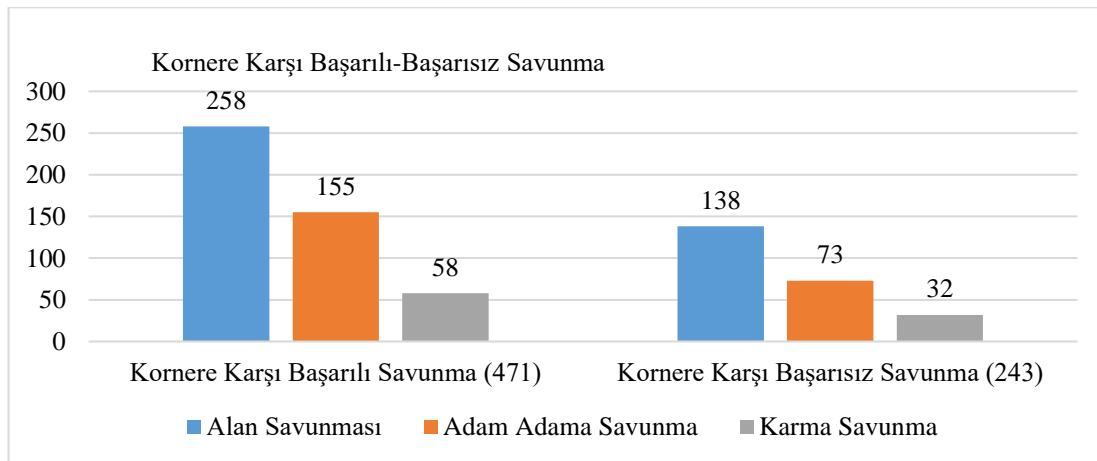
Analiz sonuçları		
	Hareket	Toplam
1	Kornerlere karşı savunma	714
	Kornere karşı alan savunması başarılı	258
	Kornere karşı adam adama savunma başarılı	155
	Kornere karşı karma savunma başarılı	58
	Kornere karşı alan savunması başarısız	138
	Kornere karşı adam adama savunma başarısız	73
	Kornere karşı karma savunma başarısız	32
2	Serbest atışlara karşı savunma	413
	Serbest atışa karşı alan savunması başarılı	136
	Serbest atışa karşı adam adama savunma başarılı	91
	Serbest atışa karşı karma savunma başarılı	18
	Serbest atışa karşı alan savunması başarısız	81
	Serbest atışa karşı adam adama savunma başarısız	73
	Serbest atışa karşı karma savunma başarısız	14
3	Dönen toplar	585
	Donen top olumlu	285
	Donen top olumsuz	300
4	Gol	213

Tablo 1. Analiz parametreleri (devamı)

5	Korner atışı	761
	Direkt korner olumlu	241
	Direkt korner olumsuz	413
	Pas korner olumlu	36
	Pas korner olumsuz	71
6	Serbest atış	571
	Direkt serbest atış olumlu	194
	Direkt serbest atış olumsuz	335
	Pas serbest atış olumlu	16
	Pas serbest atış olumsuz	26
	Toplam	3257

Kornerlere Karşı Savunma

Araştırma içerisindeki kornerlere karşı savunma şekilleri olan kornerlere karşı başarılı alan savunması, kornerlere karşı başarısız alan savunması, kornerlere karşı başarılı adam adama savunma, kornerlere karşı başarısız adam adama savunma, kornerlere karşı başarılı karma savunma ve kornerlere karşı başarısız karma savunma araştırmaya konu olan 87 müsabakadaki 714 korner atışı bilgisayarda e analiz programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre rakip kornerlere karşı başarılı yapılan savunma 471 (%66), başarısız yapılan savunma sayısı ise 243 (%34) olarak hesaplanmıştır. Araştırma içerisindeki parametrelerden biri olan korner atışlarına karşı yapılan savunma biçimleri olan alan savunması, adam adama savunma ve karma savunma araştırmaya konu olan 87 müsabakada incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre toplamda 714 korner atışı incelenmiş 396 (%55) kornerde alan savunması yapılmış, 228 (%32) kornerde karşı adam adama savunma yapılmış ve 90 (%13) korner atışına karşıda karma savunma yapılmıştır.

**Şekil 1.** Korner Atışlarına Karşı Başarılı- Başarısız Savunma sayıları

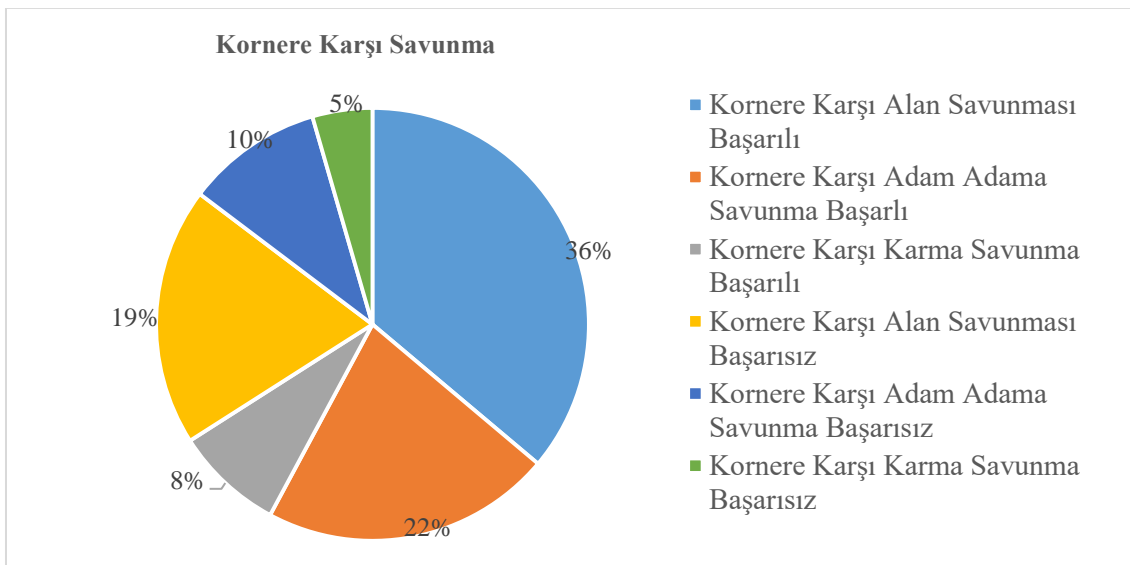
Hazırlanan anket içerisinde, araştırmaya katılan 19 süper lig teknik direktörümüzün kendi takımlarına karşı kullanılan kornerlerde %47,4'ünün (9 kişi) ilk sırada öncelikli olarak adam adama savunmayı tercih ettikleri görülmüştür. Geriye kalanların %26,3'ü (5 kişi) ikinci sırada, ilk tercih olarak alan savunması, son olarak ta üçüncü sırada %26,3'ü (5 kişi) karma savunmayı ilk tercihleri olarak düşündüklerini belirtmişlerdir. Teknik direktörlerimizin %52,6'sı (10 kişi)

ikinci öncelikli olarak karma savunmayı seçmişlerdir. %26,3'ü (5 kişi) ikinci öncelikli olarak alan savunmasını ikinci sırada belirtmişlerdir. Geriye kalan %21,1'i de (4 kişi) ikinci öncelikli olarak adam adama savunmayı üçüncü tercihleri olarak görmüşlerdir. Teknik direktörlerin %47,4'ü (9 kişi) üçüncü öncelikli olarak alan savunmasını ilk olarak tercih edeceklerini bildirmişlerdir. Üçüncü öncelik kategorisinde ikinci sırada ise %31,6 (6 kişi) ile adam adama savunma tercih edilmiştir. Son olarak ta %21,1 (4 kişi) ile karma savunma yer almıştır.

Ayrıca antrenman programları içerisinde korner atışlarına karşı çalışmalar uygulayıp uygulamadıkları ve uyguluyorlarsa eğer grup çalışması mı yoksa bireysel çalışma türünü mü tercih ettikleri sorulduğunda ise hocalarımızın hepsi savunma drilleri uyguladıklarını ve %89,5'i (17 kişi) grup savunma çalışmalarını uyguladıklarını %10,5'i ise bireysel savunma çalışmalarını yaptıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmanın nitel bölümünde de teknik direktörler antrenman programları içerisinde kendilerine karşı kullanılacak korner atışlarına yönelik adam adama savunmayı ön plana çıkardıklarını belirlenmiştir. Nitel analiz sonucunda: rakip oyuncuya konsantrasyon, sorumluluk alma ve görev bilinci temalarının kornerlere karşı savunma da önemli parametreler olduğu görülmüştür. Bu anlayışla ilgili düşüncelerini bir grup teknik direktör "Kornerlerden yenilen gollerin en önemli sebeplerinden birinin rakip sporcuya olan konsantrasyon eksikliğinden olduğunu düşünüyorum." diyerek dile getirmişler. Başka bir teknik direktör ise "Alan savunması yapanlara da saygılıyım fakat antrenörlük hayatım boyunca adam adama savunmayı tercih ettim bundan sonrada devam edeceğim." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Bir diğer teknik direktör ise "Adam adama savunmada oyuncunun sorumluluk sahibi olması ve görev bilincinden uzaklaşmamasını korner gibi tehlikeli bir duran top türünün reçetesi olarak görüyorum." gibi cümlelerle kornerlere karşı savunmada önemli parametrelerle ilgili anlayışlarını desteklemişlerdir.

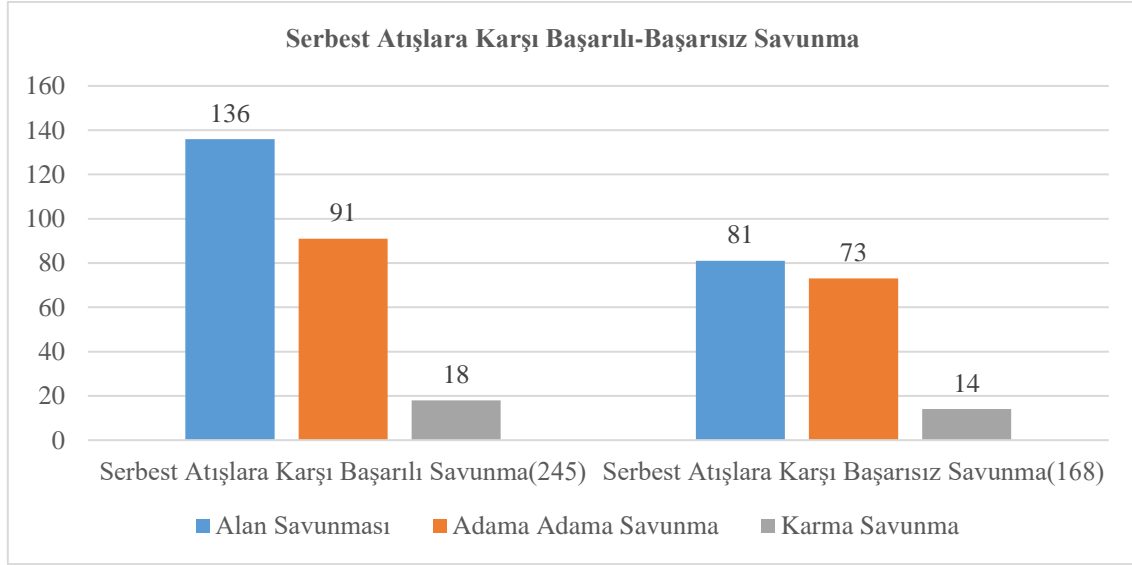
Toplam 714 korner atışlarına karşı başarılı alan savunması 258 (%36), başarısız alan savunması ise 228'dir (%19). Başarılı Adam Adama savunma 155 (%22), başarısız Adam Adama Savunma ise 73'dür (%10). Başarılı yapılan karma savunma sayısı 58 (%13), başarısız yapılan karma savunma ise 32'dir (%5).



Şekil 2: Korner Atışlarına Karşı Başarılı – Başarısız Savunma Biçimleri Yüzdesi

Serbest Atışlara Karşı Savunma

Araştırmanın bu bölümünde serbest atışlara karşı başarılı alan savunması, serbest atışlara karşı başarısız alan savunması, serbest atışlara karşı başarılı adam adama savunma, serbest atışlara karşı başarısız adam adama savunma, serbest atışlara karşı başarılı karma savunma ve serbest atışlara karşı başarısız karma savunma parametreleri araştırmaya konu olan 87 müsabakada incelenmiştir. Kullanılan 413 serbest atış incelenmiş ve E Analiz programı ile analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre: Rakip serbest atışlara karşı başarılı yapılan savunma 245 (%59), başarısız yapılan savunma sayısı ise 168 (%41) olarak bulunmuştur. 217(%52) serbest atışta Alan savunması yapılmış. 164 (%40) serbest atışa da Adam Adama savunma yapılmış ve 32 (%8) korner atışına karşıda karma savunma yapılmıştır.



Şekil 3: Serbest Atışlara karşı Başarılı- Başarısız Savunma sayıları

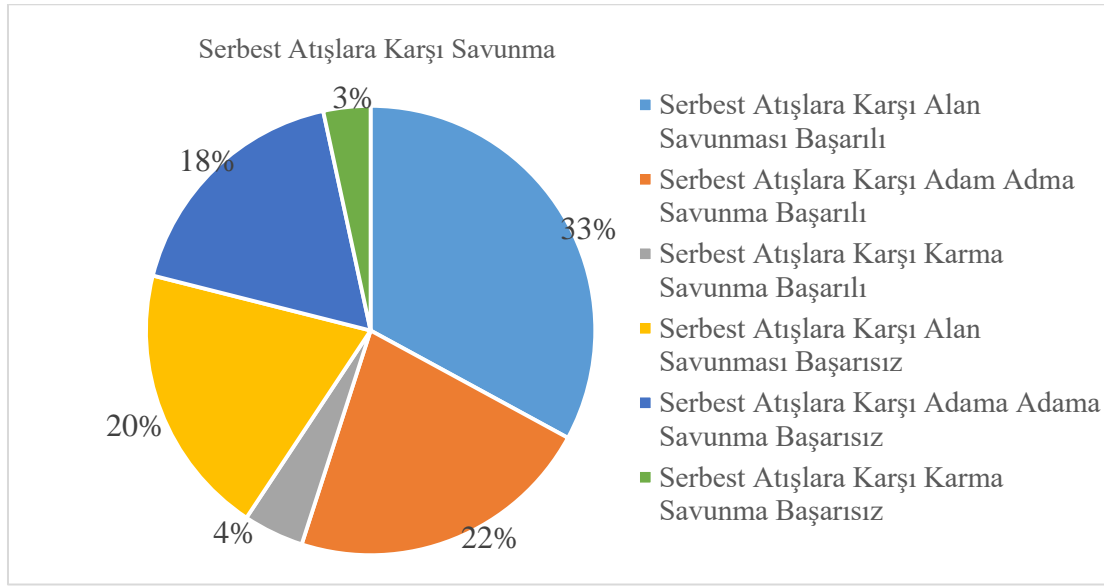
Araştırmacı tarafından hazırlanan ankette içerisinde, araştırmaya katılan teknik direktörlerin kendi takımlarına karşı kullanılan serbest atışlara yönelik % 36,8'inin (7 kişi) ilk sırada öncelikli olarak karma savunmayı tercih ettikleri görülmüştür. Geriye kalanlarda eşit oranlarda yani % 31,6 (6 kişi) ikinci ve üçüncü sırada alan savunması ve adam adama savunmayı tercihleri olarak düşündüklerini belirtmişlerdir. Araştırmaya katılan teknik direktörlerin %42,1'i (8 kişi) ikinci öncelikli olarak adam adama savunmayı ilk sıraya koymuşlardır. %36,7'si (7 kişi) ikinci öncelikli olarak karma savunmayı ikinci sırada belirtmişlerdir. Geriye kalan teknik direktörlerin %21,1'i (4 kişi) de ikinci öncelikli olarak alan savunmasını üçüncü tercihleri olarak görmüşlerdir. Teknik direktörlerin % 47,4'ü (9 kişi) üçüncü öncelikli olarak alan savunmasını ilk olarak tercih edeceklerini bildirmişlerdir. Üçüncü öncelik kategorisinde ikinci sırada ise % 31,6 (6 kişi) ile adam adama savunma tercih edilmiştir. Son olarak ta % 21,1 (4 kişi) ile karma savunma yer almıştır.

Ayrıca antrenman programları içerisinde serbest atışlara karşı çalışmalar uygulayıp uygulamadıkları ve uyguluyorlarsa eğer grup çalışması mı? Yoksa bireysel çalışma türünü mü? tercih ettikleri sorulduğunda ise teknik direktörlerin hepsi savunma çalışmalarını uyguladıklarını belirtmişlerdir. Çalışma şekillerine bakıldığında ise %89,5'i (17 kişi) grup savunma çalışmalarını uyguladıklarını %10,5'i ise bireysel savunma çalışmalarını yaptıklarını belirtmişlerdir.

Bu serbest atışlara karşı başarılı alan savunması 136 (%33), başarısız alan savunması ise 81'dir (%20). Başarılı Adam Adama savunma 91 (%22), başarısız Adam Adama Savunma ise 73'tür

(%18). Başarılı yapılan karma savunma sayısı 18 (% 4), başarısız yapılan karma savunma ise 14'dir (%3).

Araştırmanın nicel bölümünde ki sonuçları destekler düzeyde, nitel bölümünde de araştırmaya dâhil olan teknik direktörlerin, kendilerine karşı kullanılacak serbest atışlara yönelik karma savunmayı ön plana çıkarmışlardır. Nitel analiz sonucunda: yerleşme, iletişim ve hareketlilik temalarının serbest atışlara karşı savunma da önemli parametreler olduğu görülmüştür. Teknik direktörlerin bu anlayışlarını “Ceza sahası içindeki doğru ve etkili savunma yerleşimi gol yedirmez.” “Tek bir savunma oyuncusunun doğru yerde olması golü önlemez fakat hem kendinden hem de takım arkadaşlarından haberdar olup, işitsel ve görsel iletişimini doğru yapmış ise o zaman savunma savunmadır.” “Futbolcuların arasında ki mesafeyi daraltıp savunmamızı hareketli tuttuğumuz takdirde gol yeme olasılığımızın azalacağını düşünüyorum.” gibi cümlelerle desteklemiştir.



Şekil 4: Serbest Atışlara Karşı Savunma Biçimleri Yüzdesi

Korner ve Serbest Atış Sonrası Goller

Araştırmaya konu olan parametrelerden biri olan Gol araştırmaya konu olan 87 müsabaka bilgisayarda E Analiz programı ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre 761 korner ve 571 serbest atış sonrası gerçekleşen 213 golün 156 (%73) tanesi devam eden oyun sonrası, 57 (%27) tanesi ise duran toplar sonrası gerçekleşmiştir. Bu 57 golün 22 (%39) tanesi kornerden, 22 (%39) tanesi serbest atıştan ve 13(%22) tanesi penaltıdan elde edilmiştir.

Korner ve Serbest Atış Sonrası Dönen Toplar

Araştırmaya konu olan Dönen Toplar Olumlu ve Dönen Toplar Olumsuz parametreleri 87 müsabakada, 761 korner ve 571 serbest atış sonrası değerlendirmeye alınan 585 ceza sahası içi ve çevresine dönen toplar (ikinci toplar) bilgisayarda E Analiz programı ile analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlara göre 285 (%49) pozisyonda defans yapan takım topa sahip olup rakip atağı sonlandırmada başarılı olmuş ancak 300 (%51) pozisyonda ise atak halinde olan rakip takım topu kazanıp atağı yenilemede başarılı olmuştur. Korner ve serbest atış sonrası elde edilen gollerin 29'u (%66) direkt vuruşta, 15 (%34) ise dönen toplar sonrası gerçekleşmiştir.

Araştırmanın nicel bölümünde kullanılan anket içerisinde ki rakibin kullandığı korner atışları ve serbest atışlar sonrasında ki dönen topların önemi tüm teknik direktörler tarafından

onaylanmıştır. Bu konu ile ilgili olarak araştırmanın nitel bölümünde yapılan analiz sonucunda “İleri doğru etkili çıkış” “Boşalan alanın çabuk doldurulması” temalarının duran toplar sonrasında ki dönen toplara karşı savunmalar da önemli parametreler olduğu görülmüştür. Teknik direktörlerin bu anlayışlarını “Defanstan çıkarken var olan defansif kurgunuzu bozarsanız, dikkati dağıtırsanız gol yeme olasılığınız yükselir.” “Dönen topta topun olduğu yere en yakın sporcumuz çok çabuk bir şekilde baskı yapmak zorundadır” gibi cümlelerle desteklemişlerdir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Korner atışı

Türkiye Süper Futbol Ligindeki korner atışlarında savunma yapan takımın topa ilk temasta hücum yapan takıma göre daha etkili olduğu saptanmıştır. Korner atışlarına karşı uygulanan savunma taktik türlerine bakıldığında, analiz programı ile yapılan inceleme de en çok tercih edilen savunma türü alan savunması oldu. Ancak araştırmanın nicel bölümünde uygulanan anket sonuçlarında ise adam adama savunmanın ön plana çıktığı görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre; araştırmaya katılan 19 süper lig teknik direktörünün kendi takımlarına karşı kullanılan kornerlerde % 47,4’ünün ilk sırada öncelikli olarak adam adama savunmayı tercih ettikleri saptanmıştır. Geriye kalanların %26,3’ü ikinci sırada, ilk tercih olarak alan savunması, son olarak da üçüncü sırada %26,3’ü karma savunmayı ilk tercihleri olarak düşündüklerini belirtmişlerdir. Bu veriler ışığında Türkiye Süper Liginde rakip kornerlere karşı Adam Adama savunma yerleşiminin tercih edildiği söylenebilir.

Literatürde araştırma konusu ile ilgili az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Pulling, Robins ve Rixon (2013) İngiltere Premier Ligindeki takımların korner atışları üzerine yaptıkları çalışmada ise 2011-2012 sezonunda İngiltere Premier Liginde takımların korner atışlarında çoğunlukla kullandığı savunma şeklinin adam adama olduğu (%90,1) ve Alan savunması yerleşimi ise yalnızca toplam korner atışlarının %9,9’ unda tercih edildiği sonucu bulunmuştur.

2006 Dünya Kupasında takımların kornerleri savunmak için (%96,5) karma savunma, (%3,5) alan savunmasını benimsedikleri saptanmıştır (Baranda ve Riquelme, 2012). Araştırma sonucunda korner atışlarına karşı uygulanan adam adama, alan ve karma savunma yerleşimlerinde savunma yapan takımların hücum yapan takımlardan daha etkili olduğu görülmüştür. Bir başka araştırmada Kubayi ve Larkin’e (2019) göre 2018 FİFA Dünya Kupasına katılan takımların kornerlere karşı markaj sistemi olarak (%88,8) oranında Karma markajı (11,2) oranında ise alan markajını tercih ettikleri ve ayrıca takımların karma markajda başarı oranlarının yüksek olduğu, alan markajını kullandıkları maçlarda ise daha çok gol yediklerini bulunmuştur. Elde edilen bulgular sonucunda Türkiye Süper Liginde, rakip kornerleri savunmada, yüzdesel farklar birbirine çok yakın olmakla beraber, adam adama savunma da takımların daha başarılı oldukları, alan savunmada ikinci sırada başarı kaydettikleri ve karma savunma da ise en az başarılı oldukları söylenebilir.

Kornerlere karşı Savunma yerleşiminde uygulama başarısını arttıracak faktörlerin, araştırmaya katılan teknik adamlar tarafından farkında olunduğu saptanmıştır. Özellikle adam adama savunmada “Rakip oyuncuya konsantrasyon” “Sorumluluk alma” ve “Görev bilinci” temalarının ve grup çalışması üzerinde durdular. Yenilen gollerin nedeni olarak düşünülen bu unsurların, araştırmanın nitel anket bölümünde bir katılımcı hariç herkesin taktiksel bilginin alt yapıdan itibaren verilmesi gerektiği fikri ortaya çıktı. Alt yapıda verilecek nitelikli eğitim ile birlikte üzerinde durulan taktiksel temellerin yalnızca duran toplara karşı değil defansif yaklaşımların temeli olması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca bu unsurların grup çalışmasının

yanında, bireyselleştirilmiş teorik ve pratik çalışmalarla defansif başarının artacağı düşünülmektedir.

Hughes'e (1998) göre futbolcuların oyun içerisinde başarılı olmaları defansif görev sorumluluklarını benimsemeleri ile mümkündür. Casal ve ark.'nın (2015) belirttiği üzere kornerlerden gol bulan takımların %76 'sı maçlarda galibiyet ve beraberlikle ayrılan taraf olmuşlardır. Güney Afrika'da düzenlenen 19. FIFA Dünya Kuasını kazanan İspanya milli takımı rakiplerine göre daha fazla köşe vuruşu kullanmıştır (Erdil, Bozkurt ve Ölçücü, 2013). Rakip korner atışları sonunda toplam kornerlerin %36'sına hücum oyuncuları vurmuş, %64'üne ise defans yapan oyuncular vurmuştur. Ayrıca 87 müsabakadan elde edilen sonuçlara göre duran toplar sonrası gerçekleşen 213 gol 'ün %73 ü devam eden oyun sonrası, %27'si ise duran toplar sonrası gerçekleşmiştir. Bu 57 golün % 39'u duran toplardan elde edilmiştir. Korner atışlarının futbolun skor belirleyici unsuru golü elde etmede ne kadar etkili yer tuttuğu ayrıca defansif açıdan taktiksel hazırlık açısından ne kadar önemli olduğu yorumları çıkarılabilir.

Bu bulgulara benzer araştırma sonuçlarına rastlanılmaktadır. Cerrah ve Gürol'a (2011) göre 2001 -2009 yılları arasında Türkiye Süper Liginde atılan gollerin %30'nun duran toplar sonrası gerçekleşmiş ve bu gollerin %29'nun kornerden elde edilmiştir. Acar ve ark.'ı (2007) yaptıkları çalışmada inceledikleri gollerin %37'sinin duran toplardan kazanıldığı ve bu gollerin %24'nün kornerlerden gerçekleştiğini belirlemiştir. İncelenen 436 korner atışı sonucunda 136 gol girişimi olmuştur ve bu sonuç toplam gol girişiminin %31,2'sine denk gelmektedir (Pulling ve ark., 2013). Michailidis, Mandroukas, Vardakis ve Metaxas'a (2018) göre 2013 -2017 yılları arasında oynanan 500 Şampiyonlar Ligi maçlarında atılan gollerin %33,9 'u kornerlerden ve penaltıdan elde edilmiş bununla birlikte duran toplara karşı daha dikkatli savunma yapılması gerekliliği üzerinde durmuşlardır.

Yaptığımız araştırma sonucunda elde ettiğimiz kornerden yenilen goller ile Türkiye Süper Ligi, Avrupa Ligleri, Avrupa Şampiyonası ve Dünya Kupasındaki analiz sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında Türkiye Süper Liginde kornerlere karşı savunma yapan takımların üst düzey lig ve turnuvadaki takımlarla arasında uygulamada hangi türde savunmayı yaparsa yapsınlar savunma başarısı anlamında anlamlı fark olmadığı yorumunu yapılabilir.

Ayrıca çalışmaya katılacak teknik direktörlerin ve analiz yapılacak maçların sayısının artırılması ile kornerlere karşı tercih edilecek savunma türleri ve başarı ile ilgili daha kapsamlı araştırma ve genellemeler yapıp ilişkiler saptanabilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla ve teknik direktörlerin araştırmanın nicel kısmında katıldıklarını belirttikleri ve nitel kısmında vurguladıkları antrenman dışı ve içi çalışmalarla daha iyi uygulamalar yapılabilir.

Serbest Atış

Türkiye Süper Futbol Ligindeki serbest atışlarda savunma yapan takımın topa ilk temasta hücum yapan takıma göre daha etkili olduğu hipotezinin araştırma sonunda gerçekleştiği saptanmıştır. Serbest atışlara karşı uygulanan savunma taktik türleri incelendiğinde, analiz programı ile yapılan inceleme de en çok tercih edilen savunma türü alan savunması oldu. Ancak Araştırmanın nicel bölümünde uygulanan anket sonuçlarında ise karma savunmanın ön plana çıktığı görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre: araştırmaya katılan 19 süper lig teknik direktörünün kendi takımlarına karşı kullanılan kornerlerde %36,8'nin ilk sırada öncelikli olarak karma savunmayı tercih ettikleri görüldü. Geriye kalanların %31,6 eşit oranda ikinci ve üçüncü sırada alan ve adam adama savunmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu veriler ışığında Türkiye süper liginde rakip serbest atışlara karşı karma savunma yerleşimin tercih edildiğini söylenebilir.

Hughes'e (1998) göre duran toplara karşı savunma yaparken öncelikli yaşanması gereken endişe: oyuncu ve alan tutulması arasında olabilecek en iyi dengenin gerçekleştirilmesi üzerinde durarak teknik direktörlerin düşüncelerini desteklemiştir. Hao, Yong ve Kun'nun (2007) 18. Dünya Kupası ile ilgili yaptıkları çalışmada kornerleri savunmada altı pas ve penaltı noktası arası bölgenin önemine dikkat çekmişler ve bu bölgede rakibe yakın markajın üzerinde durmuşlardır.

Araştırma sonucunda serbest atışlara karşı uygulanan adam adama, alan ve karma savunma yerleşimlerinde savunma yapan takımların hücum yapan takımlardan daha etkili görülmüştür. Elde edilen bulgular sonucunda Türkiye süper liginde, rakip serbest atışları savunmada yüzdesel fark diğerlerine göre fazla biçimde alan savunmasının da takımların daha başarılı oldukları, yüzdesel farklar birbirine çok yakın olmakla beraber, karma savunmada ikinci sırada başarı kaydettikleri ve adam adama savunma da ise en az başarılı oldukları söylenebilir.

Araştırmaya katılan teknik adamlar tarafından savunulan taktiksel yaklaşımla doğrultusunda, rakip serbest atışlar sonrası golü önlemek için doğru ve etkili savunmanın temel faktörlerinin, "yerleşme" "iletişim" ve "hareketlilik" olduğu belirlenmiştir. Alt yapıda verilecek nitelikli eğitim ile birlikte, üzerinde durulan taktiksel temellerin grup çalışmasının yanında, bireyselleştirilmiş teorik ve pratik çalışmalarla defansif başarının artacağını söyleyebiliriz. Rakip serbest atışlar sonunda toplam serbest atışların %37'sine hücum oyuncuları vurmuş, %63'üne ise defans yapan oyuncular vurmuştur. Ayrıca 87 müsabakadan elde edilen sonuçlara göre duran toplar sonrası gerçekleşen gollerin %73'ü devam eden oyun sonrası, %27'si ise duran toplar sonrası gerçekleşmiştir. Bu 57 golün %39'u serbest atışlardan elde edilmiştir. Serbest atışların futbolun skor belirleyici unsuru golü elde etmede kornerler kadar etkili yer tuttuğu ayrıca defansif açıdan taktiksel hazırlık açısından ne kadar önemli olduğu ve özenle üzerinde durulması gerektiği yorumlarını çıkarabiliriz. Bu bulgulara benzer sonuçlara literatürde rastlanmaktadır.

Armantas, Yiannakos ve Hatzimanouil'e (2007) göre 2004 yılında düzenlenen Avrupa Futbol Şampiyonası şampiyonu Yunanistan milli takımının elde ettiği gollerin %35,6'sını duran toplardan elde etmiştir. Armantas ve Yiannakos (2010) 2006 Dünya Kupasında gerçekleşen gollerin %32,6'sının duran toplardan geldiğinin ve bu gollerin %33,3'ünün serbest atışlardan kazanıldığını bulmuşlardır.

Çalışmamız sonunda korner atışları ve serbest atışların gol etme oranları aynı çıkmasına karşın, Carling ve arkadaşlarına (2005) göre duran toplar içinde serbest atışlar tutarlı biçimde gol elde etmede daha etkilidir. Janković ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışma sonucunda vurguladıkları gibi, duran toplar sonrası gelişen etkili ataklarda serbest atışlar kornerlere göre daha baskın durumdadır. Seaton ve Leventer, (2012) yaptıkları çalışmada 2010 dünya kupasında duran toplardan kazanılan gollerin analiz sonuçlarına göre serbest atışlardan atılan gollerin çoğunlukta olduğunu belirtmiştir. Çobanoğlu ve Terekli (2018) 2016 Avrupa Şampiyonasında duran toplardan atılan gollerin 9'unun serbest atıştan, 7'sinin korner atışlarında elde edildiğini tespit etmişlerdir.

Yaptığımız araştırma sonucunda elde ettiğimiz serbest atıştan yenilen goller ile Türkiye Süper Ligi, Avrupa Ligleri, Avrupa Şampiyonası ve Dünya Kupasındaki analiz sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında Türkiye Süper Liginde serbest atışlara karşı savunma yapan takımların üst düzey lig ve turnuvadaki takımlarla arasında uygulamada hangi türde savunmayı yaparsa yapsınlar savunma başarısı anlamında anlamlı fark olmadığı yorumu

yapılabilir. Ayrıca çalışmaya katılacak teknik direktörlerin ve analiz yapılacak maçların sayısının artırılması ile serbest atışlara karşı tercih edilecek savunma türleri ve başarı ile ilgili daha kapsamlı araştırma ve genellemeler yapıp, ilişkiler saptanabilir.

Araştırmanın son hipotezi ‘duran toplar sonrası dönen toplarda defans yapan takımın hücum yapan takımdan daha etkili olduğu’ gerçekleşmemiştir. Teknik direktörlerin hepsinin önemseydiği duran toplar sonrası dönen toplarda yüzdesel fark az olmakla beraber defans yapan takımlar dönen topları almakta başarısız olmuşlardır. Bu sonuç ışığında duran toplara karşı defansif anlayışın başlangıç-bitiş zamanı ve ikinci toplarda tehlikeli bölgelerin tekrar değerlendirilmesinin başarıyı arttıracığı düşünülmektedir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlarla ve teknik direktörlerin araştırmanın nicel kısmında katıldıklarını belirttikleri ve nitel kısmında vurguladıkları antrenman dışı ve içi çalışmalarla daha iyi uygulamalar yapılabilir.

ÖNERİLER

Araştırmaya bağlı olarak Türk teknik adamların kornere karşı defansif yerleşim olarak “adam adama” savunmayı tercih etmeleri, 1. bölgeden kullanılan serbest atışlara karşı “karma” savunmayı tercih etmeleri önerilebilir.

Hücum eden takımların kullandığı kornere karşı tercih edilecek savunma yerleşimleri ile ilgili yapılacak çalışmalarda savunmada “rakip oyuncuya konsantrasyon”, “sorumluluk alma” ve “görev bilinci” temalarının ve grup çalışması üzerinde durulması önerilebilir.

Hücum eden takımların kullandığı serbest atışlara karşı tercih edilecek savunma yerleşimleri ile ilgili yapılacak çalışmalarda “yerleşme” “iletişim” ve “hareketlilik” temalarının üzerinde durmaları önerilebilir.

Duran toplara karşı benimsenen savunma yerleşimi antrenman dışında teorik bilgiler ve maç analizleri ile antrenman içinde uygun antrenman drilleri ile hem grup hem de bireysel olarak çalışılabilir.

Hücum yapan takımların kullandıkları duran toplarda etkili oldukları durumların detaylı biçimde analizleri ve değerlendirmeleri yapılarak oyuncularla paylaşılması ve saha içi uygulamalara her hafta düzenli ve yoğun biçimde dâhil edilebilir.

Hücum yapan takımların kullandıkları duran toplara karşı uygulanabilecek defansif yerleşimlerin temeli alt yapıdan itibaren verilerek oyuncuların profesyonel takımlardaki taktik verimliliği artırılabilir.

Bu çalışmanın benzeri araştırmaların Türkiye 1. ve 2. Futbol Liglerinde çalışan Türk teknik direktörlerle de yapılarak araştırma sonucuna katkı yapacak daha çok maç görüntüsüne ve teknik direktörlere ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

Acar, M.F., Yapıcıoğlu, B., Arıkan, N., Yalçın, S., Ateş, N., Ergun, M. (2007). Analysis of goals scored in 2006 World Cup. VIth World Congress on Science and Football, Book Of Abstracts, 15-20.

Arıkan, N., Balyan, M., Vural, F., Tuncer, Y. (2009). 2006 FIFA Dünya kupasında yarıfinal ve final oynayan futbol milli takımlarının bazı teknik ve taktik verilerin analizi. 3. Ulusal Futbol Bilim Kongresi Bildiri Kitabı, (13), 9-11.

- Armatas, V., Yiannakos, A. (2010). Analysis and evaluation of goals scored in 2006 World Cup. *Journal of Sport and Health Research*. 2(2),119-128.
- Armantas, A., Yiannakos, A., Hatzimanouil, D. (2007). Record and evaluation of setplays in european football championship in portugal 2004. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 5(2), 302-307.
- Bompa, T.O. (1998). *Antrenman Kuramı ve Yöntemi*. Çevirenler: İlknur Keskin, Arzu Burcu Taner.S 50-64 Bağırğan Yayın Evi, Kültür Ofset. Ankara.
- Baranda, P.S., Riquelme, D.L. (2012). Analysis of corner kicks in relation to match status in the 2006 World Cup. *European Journal of Sports Science*, 12(2), 121–9 129.
- Carling, C., Williams, A.M., Reilly, T. (2005). A systematic approach to improving performance. *Handbook of soccer match analysis*. Abington, Uk: Routledge.
- Casal, C.A., Maneiro, R., Ardá, T., Losada, J.L., Rial, A. (2015). Analysis of Corner Kick Success in Elite Football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15, 430-451.
- Castellano, J, Casamichana, D., Penas, C. L. (2012). The Use of Match Statistics that Discriminate Between Successful and Unsuccessful Soccer Teams. *Journal of Human Kinetics*, 31, 139-147.
- Cerrah, A.O., Gürol, B. (2011). Türkiye Futbol Süper Ligi'nde 2001-2009 Yılları Arasında Atılan Gollerin Analizi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Science*; 3(2), 79-85.
- Çakıroğlu, M., Işık, O., Kızılet, A., Şuta, C. (2002). FIFA Dünya Kupası teknik analizi. 7. *Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi*. Antalya: 224.
- Çobanoğlu, H.O., Terekli, M.S. (2018). 2016 Avrupa futbol şampiyonası: Gol analizi. *Türkiye Klinikleri, Journal of Sports Science*. 10(3),123-129.
- Drust, B., Atkinson, G., Reilly, T. (2007). Future perspectives in the evaluation of the physiological demands of soccer. [Review]. *Sports Medicine*, 37(9), 783–805.
- Erdil, G., Bozkurt, S., İşleğen, Ç., Ölçücü, B. (2013). 2010 Futbol Dünya Kupasında İspanya Takımının Kolektif Performansının Maçların Kazanılmasında Etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*. 4(2), 5-12.
- Hao, L., Yong, Z., Kun, D. (2007). The analysis of offence and defense tactics of corner kicks at the 18th World Cup. *Journal of Beiling sport University*. 12
- Hughes, M.D., Bartlett, R.M. (2002). The use of performance indicators in performance analysis. *Journal of Sport Science*, 20, 739- 754.
- Hughes, C. (1998). *The football association coaching book of soccer tactics and skills*. Eastbourne:Gardners Books.
- Janković, A., Leontijević, B., Mićović, B. (2011). Comparative analysis of use of standard situation set plays on xvi, xvii, xviii and xix world cup in soccer, University of Belgrade, Faculty of Sport and Physical Education, Belgrade, Serbia *Rtk*, 39(1), 47-52.
- Kubayi, A., Lakin, P. (2019). Analysis of teams' corner kicks defensive strategies at the FIFA World Cup 2018.*International Journal of Performance Analysis in Sport .Volume 19(5)*,809-819.
- Loy, R. (1995).*Systematische Spielbeobachtung Im Fussball. Leistungssport*, 3, 15-18.
- Lodziak, C. (1966). *Understanding soccer tactics*. London:Faber Faber .
- Michailidis , C., Michailidis, Y., Mitrotasios, M., Papanikolaou, Z. (2013). Analysis Of Goals Scored In The Uefa Champions League In The Period 2009/2010. *Serbian Journal Of Sports Sciences*, 7(2), 51-55.

- Michailidis, Y., Mandroukas, A., Vardakis, L., Metaxas, T. (2018). Evaluation of the goals scoring patterns and the relation between time and goal scoring of four UEFA Champions League Tournaments. *Facta Universtatis, Series: Physicial Educatin and Sports*. 16(2), 329-336
- Muratlı, S., Şahin, G., Kalyoncu, O. (2005). *Antrenman ve Müsabaka*. İstanbul: Yayılım Yayıncılık.
- Müniroğlu, S., Yıldırım, Y., Karakulak, İ. (2011). Profesyonel futbolcuların “futbolda taktik” konusunda görüşlerinin incelenmesi. *Spor metre Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9, 97-103.
- Müniroğlu, S., Deliceoğlu, G. (2008). *Futbolda Müsabaka Analizi ve Gözlem Teknikleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basım Evi.
- Özbar, N. (2002). *Türkiye profesyonel futbol takımlarının müsabaka hareket ve teknik analiz bazında yabancı ülkelerle mukayesesi*. Yüksek lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Partridge, D., Mosher, R.E., Franks, I.M. (1993) A computer assisted analysis of technical performance-a comparison of the 1990 World Cup and intercollegiate soccer. In: Reilly T, Clarys J, Stibbe A, editors. *Science and Football II*. London: E. and F.N. Spon, pp,221–231.
- Pulling, C., Robins, M., & Rixon, T. (2013). Defending corner kicks: analysis from the English Premier League. *International Journal of Performance Analysis*, 13, 135–148.
- Sarmiento, H., Marcelino, R., Anguera, M.T, Campaniço, J., Matos, N., Leitao, J.C. (2014). Match analysis in football: A Systematic Review. *Journal Of Sports Sciences*. 32(20), 1831–1843.
- Seaton, M.A., Leventer, L. (2012). An analysis of goal scoring patterns during the 2010 World Cup. *World Congres of Performance Analysis of Sport*, IX.92
- Schmicker, R.H. (2013). An application of saTscan to evaluate to spatial distribution of corner kick goals in major league soccer, *International Journal Of Computer Science In Sport*, 12, 70-79.
- Taşkıran, Y. (1994) *Hentbolda hücum oyun kurucuyu gole götüren davranışların video ve bilgisayar yoluyla analizi*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yıldırım, A. Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin yayıncılık.
- Yiannakos, A., Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in european championship in portugal 2004. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 6(1), 178-88.
- Zileli, R., Söyler, M., Genç, A. (2017). 2016-2017 Türkcell Süper Liginde oynanan maçlarda kullanılan köşe vuruşlarının analizi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğiti ve spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 45-48.



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.891172

Geliş Tarihi (Received): 04.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 18.07.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTEYE YÖNELİK SOSYAL DESTEK ALGILARININ PSİKOLOJİK İYİ OLUŞ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Mehmet Haşım AKGÜL¹ , Ahmet Yavuz KARAFİL^{1*} 

¹Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, BURDUR

Öz: Bu araştırma ortaokul öğrencileri üzerinde ebeveyn ve arkadaşları tarafından gösterilen fiziksel aktiviteye yönelik sosyal desteğin psikolojik iyi oluş durumu üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma, metodolojik olarak nicel araştırma modellerinden biri olan genel tarama modeli üzerinden kurgulanmıştır. Araştırmanın evrenini burdur il merkezinde eğitim öğretim faaliyeti veren okullarda öğrenim gören yaklaşık 5500 öğrenci oluştururken, örneklemini ise bu okullarda öğrenim gören 390 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada örneklemin belirlenmesi için seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Fiziksel Aktivitelerde Sosyal Destek Ölçeği” ve “Psikolojik İyi Oluş Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada verilerin istatistiksel analizinin yapılması için verilere yönelik olarak ilk önce normallik analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda normal dağılım gösteren verilere parametrik testler uygulanırken normal dağılım göstermeyen verilere yönelik olarak parametrik olmayan analiz yöntemleri uygulanmıştır. Fiziksel aktivitelerde sosyal desteğinin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisini değerlendirmek ve araştırmada oluşturulan hipotezleri test edebilmek amacıyla yapısal eşitlik modellerinden yol analizi yöntemi kullanılmıştır. Değişkenlerin oluşturduğu etki farklılıklarını değerlendirmek açısından da düzenleyici etki analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada verilerin analizi sonucunda, fiziksel aktiviteye yönelik gösterilen sosyal desteğin psikolojik iyi oluş üzerinde pozitif anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<0,01$). Ayrıca araştırmanın hipotezleri elde edilen bulgular neticesinde doğrulanmıştır ($p<0,01$).

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, psikolojik iyi oluş, sosyal destek

EXAMINING THE IMPACT OF SOCIAL SUPPORT PERCEPTION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS REGARDING PHYSICAL ACTIVITY ON PSYCHOLOGICAL WELL-BEING

Abstract: This study sought to evaluate the impact of social support concerning physical activity showed by parents and friends of secondary school students on psychological well-being. The study was methodologically fictionalized on the basis of the general screening model, which is among quantitative research models. The target population of the study comprised nearly 5500 students receiving education in schools providing educational activity in the city center of Burdur, while the sample of it comprised 390 students receiving education in these schools. In order to determine the sample, the study used the simple random sampling method, which is among random sampling methods. The study used the “Social Support in Physical Activities Scale” and the “Psychological Well-being Scale” as data collection tools. In order to perform statistical analysis of the data, the study primarily performed a normality analysis regarding the data. As a result of this analysis, parametric tests were applied to the normally distributed data and non-parametric analysis methods were applied to the non-normal distribution data. In order to evaluate the impact of social support in physical activities on psychological well-being and to test the hypotheses created in the study, the study used the path analysis method, which is among structural equation models. In order to evaluate the impact differences caused by the variables, the study used the regulative impact analysis method. As a result of analysing the data the study concluded that social support concerning physical activity has a positively significant impact on psychological well-being ($p<0.01$). In addition the hypotheses of the study were confirmed as a result of the findings acquired ($p<0.01$).

Key Words: Physical activity, psychological well-being, social support

GİRİŞ

İnsan toplumsal bir varlıktır. Bu tarihsel ve sosyolojik gerçekliğin sonucu olarak insan, hayatın her aşamasında başka kişilere ihtiyaç duyar (Arslantürk ve Amman; 2020; Durkheim, 2014; Freedman ve ark., 1998). Başkalarıyla sevinçlerini ve üzüntülerini paylaşır. Bu toplumsallık süreci hayat boyunca devam eder gider. Bu süreç içerisinde insan birlikteliğini düzenleyen bazı temel bileşenler vardır. Bu bileşenlerin başında da kültür gelmektedir ve insanlar kültürü nesilden nesile aktarmak suretiyle varlıklarını devam ettirirler. Bu olağan süreç içerisinde insanlar toplumun kültür ve bilgi birikimi içerisinde yaşadığı hayatı anlamlı kılmak ve başarılı olabilmek adına başkalarına çeşitli sebeplerle ihtiyaç duymaktadırlar.

Çok yönlü özelliklere sahip olmakla birlikte, psikolojik bir varlık olarak insan duygu, düşünce ve tecrübe paylaşımı yaparak daha önce yaşamadığı ve bilmediği konular hakkında cesaretlendirilmek arzusu taşımaktadır. Bir başka ifadeyle, insan motivasyon kaynağı olarak çevresindeki insanların desteğini beklemektedir. Bu destek ihtiyacı ve arzusu sosyal destek olarak nitelendirilmektedir. Sosyal destek uzun süredir sosyal psikoloji alanında araştırılan bir konu olarak bilinmektedir (Hutchison, 1999). Bu kavram, bireylerin var olduğunu düşündüğü resmi ve resmi olmayan kaynaklardan sağlanan yardım ilişkileri olarak değerlendirilebilir (Gottlieb ve Bergen, 2010). Bir diğer açıdan sosyal destek, kişiler arasında gerçekleşen karşılıklı fikir alışverişi sonucunda psikolojik sağlığa olumlu katkısı sağladığı düşünülen bir yapıyı temsil etmektedir (Finfgeld-Connett, 2005). Sosyal destek bireyin sosyal etkileşimde bulunduğu kişilerinden algılamış olduğu genel ve özel destekleyici davranışlardan oluşmaktadır (Malecki ve Demaray, 2002). Bu davranışlar, yönlendirici ya da yönlendirici olmayan biçimde yapılan bir destek ile gerçekleşmektedir (Harber ve ark., 2008). Özellikle belli konularda tecrübe eksikliğine bağlanılabilecek bu destek, insan hayatının ilk yıllarında olumsuz psikolojik ve davranış oluşumunun önüne geçmede kullanılabilecek önemli bir güç olarak değerlendirilebilir.

Ergenlik döneminde özellikle ebeveynler önemli destek kaynağı olarak nitelendirilebilir. Özellikle bu dönemde sağlanan destek zihinsel sağlığın korunmasında ve gelişmesinde önemli bir işleve sahiptir (Hurley ve ark., 2017). Sosyal destek, bu süreçte bilinçli bir biçimde yol gösterme, fikir alışverişinde bulunma ve aktiviteler ile ilgili fırsatlar oluşturma aşamasında ebeveyn ile çocuk arasındaki işlevsel iletişimi temsil etmektedir (Beets ve ark., 2010). Ergenlik süreci içerisinde ebeveynler zihinsel sağlığın korunmasının yanında kişilerde istenmeyen olumsuz davranışların ortaya çıkmasını doğru yapılan yönlendirme ve destekleme ile engelleyebilir. Yine bu süreç içerisinde olumsuz davranışların engellenmesi, fiziksel ve zihinsel gelişim fiziksel aktivite katılımı ile sağlanabilir.

Fiziksel aktivite katılımı ile birlikte bireylerde zararlı madde kullanımının azalması, öz saygı, beden algısı ve sosyal destek algılarında artış yaşanması gerçekleşebilir (Babiss ve Gangwisch, 2009). Ergen bireylerde fiziksel aktivite özellikle kişiler arası davranışlar geliştirmede olumlu etkilerinin yanı sıra uzun dönemli sağlığın korunmasına da etki etmektedir (Loh ve ark., 2019). Çünkü fiziksel aktivitenin faydası sadece olumsuz davranışların önlenmesinde değil, hastalıkların önlenmesi ve bireyin daha sağlıklı ve uzun yaşamasına da katkıda bulunmaktadır (Barber, 2012). Bununla birlikte fiziksel aktiviteye katılımın mutluluk ve psikolojik iyi oluş üzerinde olumlu etkileri de bilinmektedir. Düzenli fiziksel aktiviteye katılımın depresyonu azalttığı; ancak mutluluk ve psikolojik iyi oluş düzeylerini artırdığı belirtilmektedir (Başar, 2018; Demirer ve Erol, 2020). Psikolojik iyi oluş ise, *“yaşamda karşı karşıya kalınan varoluşsal meydan okumaları (anlamlı amaçları*

sürdürme, kişisel gelişim ve diğer insanlar ile nitelikli ilişkiler kurma gibi) yönetme” olarak ifade edilmektedir (Telef, 2013).

Ebeveynlerin yanı sıra fiziksel aktivite katılım sürecinde bireyin arkadaşlarının da bu tür faaliyetlerin yerine getirilmesinde olumlu katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Fiziksel aktiviteye katılım sürecinde arkadaş çevresi rekabet açısından olumlu etki oluşturabileceği için dolaylı olarak fiziksel aktiviteye katılım sürecinde sosyal destek sağlamaktadır (Yan ve McCullagh, 2004). Fiziksel aktiviteye katılım sürecinde ebeveynlerin ve arkadaş çevresinin göstermiş olduğu sosyal destek bireyler için fizyolojik ve psikolojik olarak katkı sağlamanın yanında toplumda her açıdan sağlıklı bireylerin gelişimine katkıda bulunabilir.

Fiziksel aktivite ve spora yönelik ergenlik dönemindeki bireylere yönelik gösterilen sosyal destek ile ilgili alanda çeşitli çalışmalar mevcuttur (Gill ve ark., 2018; Haidar ark., 2018; İlhan ve Taşkın, 2019; Kastrati ve Georgiev, 2020; Oosterhoff ve ark., 2017; Reimers ve ark., 2019; Shen ve ark., 2018; Vazquez ve Schuler, 2020; Wilk ve ark., 2018). Çalışmalarda fiziksel aktivite ve spora yönelik ebeveynler ve arkadaşlar tarafından gösterilen sosyal destek unsuru, spor yapma sıklığı, spor yapılan yer, cinsiyet, ebeveyn eğitim düzeyi, akademik başarı düzeyi, kişilerin kilo durumu, öğrenim görülen sınıf, aile yapısı gibi değişkenler üzerinden çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Mevcut çalışmada, öğrenim görülen okul türü ve fiziksel sağlığın yanında psikolojik sağlığın korunmasında yordayıcı bir görev yapan fiziksel aktiviteye yönelik gerçekleştirilen sosyal destek algısının, kişinin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisinin bilinmesi açısından diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır.

Bu çalışmada, sporda ebeveynler ve arkadaşlar tarafından gerçekleştirilen sosyal desteğin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi ve psikolojik iyi oluş durumları üzerindeki etkisinin bilinmesi amaçlanmıştır. Ayrıca araştırmada aşağıda oluşturulan hipotezlerin test edilmesi amaçlanmıştır.

H¹= Ebeveyn ve arkadaş çevresinin fiziksel aktiviteye yönelik gösterdikleri sosyal desteğin, bireyin psikolojik iyi oluş hali üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H²= Fiziksel aktivitelerde kadınlara gösterilen sosyal desteğin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisi erkeklere göre daha azdır.

H³= Ailesinde fiziksel aktivite ile ilgilenen bireylerin, fiziksel aktiviteye yönelik algıladıkları sosyal desteğin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisi daha yüksektir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmanın veri toplama sürecinden önce Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan 03.02.2021 tarihli ve GO 2021/73 karar numaralı etik kurul onay raporu alınmıştır. Araştırma nicel araştırma türlerinden tarama modeli üzerinden yürütülmüştür. Tarama araştırması, mevcut bir durumu olduğu gibi hiçbir değişiklik yapmadan yansıtmaya çalıştan bir özellik taşımaktadır (Tutar ve Erdem, 2020). Tarama çalışmasında üzerinde çalışılan konu hakkında örneklem grubunun algı, tutum ve bilgileri elde edilmeye çalışılır (Oral ve Çoban, 2020). Araştırma tarama modellerinden genel tarama modeli üzerinden tasarlanmıştır. Genel tarama modeli; çok sayıdan oluşan hedef evren üzerinde, evren hakkında bir kanıya sahip olabilmek adına evrenin tamamı ya da bir bölümünün ele alınarak gerçekleştirilen çalışmalardır (Tutar ve Erdem, 2020).

Evren-Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Burdur ili merkez ortaokullarında öğrenim gören yaklaşık olarak 5500 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma örnekleminin sayısını belirlemek için %95 güven aralığı ve %5 hata oranına göre hesaplamalar yapılmıştır (Can, 2019). Toplam örneklem sayısı 359 olarak bulunmuştur. Araştırma 390 ortaokul öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde evrendeki her birimin örneklem içinde yer alma şansının eşit olduğu örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk ve ark., 2019).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktiviteye yönelik sosyal destek algılarının belirlenmesi amacıyla Farias Junior ve ark, (2014) tarafından geliştirilen ve Küçükbiş ve Eskiler (2019) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan “Fiziksel Aktivitelerde Sosyal Destek Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek toplam 10 sorudan ve iki alt faktörden oluşmaktadır. Alt faktörlerden biri ebeveynlerin sporda sosyal desteğini, bir diğer alt faktör ise arkadaşların sporda sosyal desteğini yansıtmaktadır. Araştırmada kullanılan diğer veri toplama aracı ise Diener ve ark, (2009) tarafından geliştirilen, Telef (2013) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılan “Psikolojik İyi Oluş Ölçeği”dir. Psikolojik iyi oluş ölçeği toplam 8 sorudan oluşan ve tek faktörlü yapıda olan bir ölçektir.

Verilerin Analizi

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktiviteye yönelik olarak algıladıkları sosyal desteğin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisini belirlemek açısından oluşturulan hipotezin sınanmasına yönelik olarak yol analizi yöntemi uygulanmıştır. Değişkenlerin arasında karşılaştırmalar yapmak için normallik analizi işlemi uygulanmıştır. Normallik analizi için çarpıklık ve basıklık değerleri esas alınmıştır. George ve Mallery (2010) +2 ve -2 değerler aralığında normal dağılım gösterdiğini varsaymışlardır. Buna göre, normal dağılım gösteren verilere parametrik analiz teknikleri uygulanmış, normal dağılım göstermeyen verilere ise parametrik olmayan analiz teknikleri uygulanmıştır. Araştırmada verilere yönelik tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırmalı parametrik testlerden independent samples t testi ve tek yönlü varyans analizi ANOVA ve Mann Whitney U testleri uygulanmıştır. Ayrıca veriler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için pearson korelasyon analizi yönteminden faydalanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Araştırmaya İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

Araştırmada Kullanılan Ölçekler	Madde	x	ss	Çarpıklık	Basıklık	İç Tutarlılık Katsayısı
Sporda Sosyal Destek Ölçeği	10	1,11	,814	,393	-,834	,896
Ebeveyn Sosyal Destek	5	1,15	,879	,342	-,958	,849
Arkadaş Sosyal Destek	5	1,08	,979	,513	-,976	,904
Psikolojik İyi oluş Ölçeği	8	5,31	1,270	-,854	,397	,845

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına ait tanımlayıcı istatistik değerleri verilmiştir. Bu değerlerin yanında ölçek ve alt faktörlerine ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri ölçek verilerinin normal dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca elde edilen iç tutarlılık katsayısı araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilir yapıda olduğunu göstermektedir.

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Ölçeklere İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek	X ² /Df	RMSEA	GFI	AGFI	CFI	IFI
Sporda Sosyal Destek Ölçeği	3,72	,80	,945	,902	,961	,961
Psikolojik İyi Oluş Ölçeği	2,91	,70	,979	,936	,981	,981

Tablo 2'ye göre araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi işlemi sonucunda ölçeklerin geçerli yapılarda olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 3. Araştırmada Kullanılan Ölçekler Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi

Araştırma Parametreleri	1	2	3	4
1. Fiziksel Aktivitede Sosyal Destek	1			
2. Fiziksel Aktivitede Ebeveyn Desteği	,861	1		
3. Fiziksel Aktivitede Arkadaş Desteği	,890	,534	1	
4. Psikolojik İyi Oluş	,417	,440	,298	1

Tablo 3' te araştırmada kullanılan veri toplama araçları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi sonucunda sporda sosyal destek ve psikolojik iyi oluş ölçeği arasında pozitif yönlü düşük düzeyde ve orta derecede bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 4. Cinsiyet Değişkenine Göre Fiziksel Aktiviteye Yönelik Sosyal Destek ve Psikolojik İyi Oluş Hallerinin Karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	x	ss	t	p
Fiziksel Aktivitede Ebeveyn Desteği	Kadın	235	1,13	,872	-,436	,663
Fiziksel Aktivitede Arkadaş Desteği	Erkek	155	1,17	,893		
Fiziksel Aktivitede Arkadaş Desteği	Kadın	235	1,01	,950	-1,503	,134
Psikolojik İyi Oluş	Erkek	155	1,17	1,01		
Psikolojik İyi Oluş	Kadın	235	5,27	1,25	-,705	,481
	Erkek	155	5,37	1,30		

Tablo 4'de cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktiviteye yönelik sosyal destek algısı ve psikolojik iyi oluş durumlarının karşılaştırılması sonucunda, erkek katılımcıların sporda sosyal desteğe ilişkin ebeveyn desteği ve arkadaş desteği alt faktörlerinde daha yüksek puana sahip oldukları ayrıca psikolojik iyi oluş durumlarında daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmektedir. Değişkenlerin karşılaştırılması sonucunda anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 5. Ailede Fiziksel Aktivite İle İlgilenen Birey Olup Olmama Durumuna Göre Fiziksel Aktiviteye Yönelik Sosyal Destek Algısı ve Psikolojik İyi Oluş Hallerinin Karşılaştırılması

	Ailede Sporla İlgilenen Birey	n	x	ss	t	p
Fiziksel Aktivitede Ebeveyn Desteği	Evet	148	1,57	,865	7,96	,000*
Fiziksel Aktivitede Arkadaş Desteği	Hayır	242	,89	,785		
Psikolojik İyi Oluş	Evet	148	1,39	,993	5,16	,000*
Psikolojik İyi Oluş	Hayır	242	,88	,919		
	Hayır	242	5,10	1,330		

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan bireylerin ailelerinde fiziksel aktivite ile ilgilenen kişi olması durumlarına göre yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda ailesinde fiziksel aktivite ile ilgilenen katılımcıların hem fiziksel aktiviteye yönelik sosyal destek algısı puanları hem de psikolojik iyi oluş puanları ailesinde fiziksel aktivite ile ilgilenmeyenlere oranla yüksek bulunmuştur. Ayrıca yapılan bu karşılaştırma sonucunda anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 6. Öğrencilerin Öğrenim Görmüş Oldukları Okul Türlerine Göre Fiziksel Aktiviteye Yönelik Sosyal Destek Algısı ve Psikolojik İyi Oluş Hallerinin Karşılaştırılması

	Okul Türü	n	x	ss	u	z	p
Fiziksel Aktivitede Ebeveyn Desteği	Özel Okul	15	191,03	2865,50	2745,50	-,157	,875
Fiziksel Aktivitede Arkadaş Desteği	Devlet Okulu	375	195,68	73379,5	2413,50	-,941	,347
Psikolojik İyi Oluş	Özel Okul	15	222,10	3331,50	2409,50	-,942	,346
	Devlet Okulu	375	194,43	72909,5			

Tablo 6 ya göre araştırmaya katılan kişilerin öğrenim gördükleri okul türüne göre yapılan karşılaştırma sonucunda fiziksel aktiviteye yönelik ebeveyn desteği algıları devlet okulunda öğrenim görenlerde daha yüksek bulunurken, fiziksel aktivitede arkadaş desteği ve psikolojik iyi oluş puanları özel okulda öğrenim göre katılımcılarda daha yüksek bulunmuştur. Yapılan bu karşılaştırma sonucunda anlamlı farklılıklar tespit edilmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 7. Öğrencilerin Spor Yapma Sıklıklarına Göre Fiziksel Aktiviteye Yönelik Sosyal Destek Algıları Ve Psikolojik İyi Oluş Hallerinin Karşılaştırılması

	Sıklık	n	x	ss	f	p	Anlamlı Farklılık Scheffe
Fiziksel Aktivitede Ebeveyn Desteği	1. Her gün	64	1,66	,848	31,34	,000*	1-3, 1-4
	2. İki üç günde bir	119	1,41	,794			
	3. Haftada bir	92	1,24	,827			
	4. Ayda bir	59	,63	,664			
	5. Spor yapmam	56	,39	,593			
Toplam	390	1,15	,879			1-5, 2-4, 2-5	
Fiziksel Aktivitede Arkadaş Desteği	1. Her gün	64	1,58	1,02	16,76	,000*	1-4, 1-5
	2. İki üç günde bir	119	1,33	,965			
	3. Haftada bir	92	1,00	,856			
	4. Ayda bir	59	,75	,895			
	5. Spor yapmam	56	,41	,718			
Toplam	390	1,08	,979			3-5	
Psikolojik İyi Oluş	1. Her gün	64	5,70	1,14	9,23	,000*	1-4, 1-5
	2. İki üç günde bir	119	5,56	1,11			
	3. Haftada bir	92	5,41	1,01			
	4. Ayda bir	59	4,82	1,26			
	5. Spor yapmam	56	4,68	1,68			
Toplam	390	5,31	1,27			2-4, 2-5	

Tablo 7 ye göre araştırmaya katılan kişilerin spor yapma sıklıkları açısından yapılan değerlendirme sonucunda, spor yapma süresi arttıkça fiziksel aktiviteye yönelik ebeveyn ve arkadaş sosyal desteği ile psikolojik iyi oluş düzeylerinde artış görülmektedir. Yapılan bu karşılaştırma sonucunda gruplar arası anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Tablo 8. Öğrencilerin Ailelerinin Ekonomik Durumlarına Göre Fiziksel Aktiviteye Yönelik Sosyal Destek Algıları İle Psikolojik İyi Oluş Hallerinin Karşılaştırılması

	Sıklık	n	x	ss	f	p	Anamlı Farklılık Scheffe
Fiziksel Aktivitede Ebeveyn Desteği	1.Kötü	34	,85	,830	6,83	,000*	1-3, 2-3
	2.Orta	221	1,03	,852			
	3.İyi	119	1,41	,855			
	4.Çok iyi	16	1,42	1,06			
	Toplam	390	1,15	,879			
Fiziksel Aktivitede Arkadaş Desteği	1.Kötü	34	,823	1,00	1,31	,268	-
	2.Orta	221	1,07	,925			
	3.İyi	119	1,18	1,02			
	4.Çok iyi	16	,96	1,25			
	Toplam	390	1,08	,97			
Psikolojik İyi Oluş	1.Kötü	34	4,80	1,61	6,68	,000*	1-3, 2-3
	2.Orta	221	5,18	1,27			
	3.İyi	119	5,61	1,05			
	4.Çok iyi	16	5,99	1,13			
	Toplam	390	5,31	1,27			

Tablo 8'e göre araştırmaya katılan kişilerin ailelerinin ekonomik durumları açısından yapılan değerlendirme sonucunda, kötü ve orta ekonomik duruma sahip ailelerin çocukları ile iyi ekonomik duruma sahip aileleri çocuklarının fiziksel aktiviteye yönelik ebeveyn sosyal destek algıları ile psikolojik iyi oluş durumlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Tablo 9. Araştırmanın 1. Modeline İlişkin Sonuçlar

Araştırma Modeli	$\beta 1$	$\beta 2$	S.E	CR	P
Psiko<--- Ebeveyn	,433	,566	,068	8,293	,001*
Psiko<---Arkadaş	,098	,116	,061	1,884	,060

Tablo 9'da Ebeveyn ve arkadaş tarafından gösterilen fiziksel aktiviteye yönelik sosyal desteğin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi sonucunda, ebeveyn sosyal desteğinin psikolojik iyi oluş üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilirken, ($\beta 2 = ,566$, $p < 0,01$) arkadaş tarafından gösterilen sosyal desteğinin psikolojik iyi oluş durumları üzerinde ise pozitif yönlü düşük düzeyde anlamsız bir etkisinin olduğu görülmektedir ($\beta 2 = ,116$, $p > 0,01$).

Tablo 10. Araştırmanın 2. Modeline İlişkin Sonuçları

Ailede Sporlar İlgilenen Birey var mı?	Araştırma Modeli	$\beta 1$	$\beta 2$	S.E	CR	P
Var	Psiko<--- Ebeveyn	,382	,306	,046	8,233	,001*
	Psiko<---Arkadaş	,382	,351	,046	8,233	,001*
Yok	Psiko<--- Ebeveyn	,250	,147	,056	4,495	,001*
	Psiko<---Arkadaş	,250	,173	,056	4,495	,001*

Tablo 10'a göre ailede spor yapan birey olup olmadığına göre fiziksel aktiviteye yönelik gösterilen sosyal desteğin psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi sonucunda, ailede spor ile ilgilenen bireylerde sosyal destek (ebeveyn $\beta 2 = ,306$ $p < 0,01$, arkadaş $\beta 2 = ,351$ $p < 0,01$) iken ailede spor ile ilgilenen birey olmama durumuna göre (ebeveyn $\beta 2 = ,147$ $p < 0,01$, arkadaş $\beta 2 = ,173$ $p < 0,01$) sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, ailede spor ile ilgilenen bireylerin varlığı spora yönelik gösterilen sosyal destek üzerinde daha yüksek etkiye olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Araştırmanın 3. Modeline İlişkin Sonuçlar

Cinsiyet	Araştırma Modeli	$\beta 1$	$\beta 2$	S.E	CR	P
Kadın	Psiko<--- Ebeveyn	,317	,221	,047	6,718	,001*
	Psiko<---Arkadaş	,317	,241	,047	6,718	,001*
Erkek	Psiko<--- Ebeveyn	,335	,230	,056	5,988	,001*
	Psiko<---Arkadaş	,335	,262	,056	5,988	,001*

Tablo 11 incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre fiziksel aktiviteye yönelik gösterilen sosyal desteğin kadın katılımcılarda ebeveyn sosyal desteği ($\beta 2=,221$ $p<0,01$) iken arkadaş tarafından gösterilen sosyal destek ise ($\beta 2=,241$ $p<0,01$) olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Erkek katılımcılarda ise ebeveyn sosyal desteği ($\beta 2=,230$ $p<0,01$) iken arkadaş tarafından gösterilen sosyal destek ise ($\beta 2=,262$ $p<0,01$) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre erkeklerin kadın katılımcılara kıyasla daha fiziksel aktiviteye yönelik yüksek sosyal destek gördükleri ve katılımcıların daha çok arkadaş desteği gördükleri anlaşılmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Sosyolojinin temel kabullerinden biri de insanın tek başına yaşayamayacak bir varlık oluşudur. Bu gerçeklik günlük hayatımızda kaçınılmaz olarak bir karşılık bulmakta, insanlar daima yakın ilişki kurabileceği başka insanların arayışı içine girmektedirler (Amman, 2000). Fakat bununla birlikte modern dönemin bir özelliği olarak bireyselleşmenin ön plana çıkması; “kalabalıklar içerisinde yalnızlaşma” olgusunu ortaya çıkarmış, nitekim bu durum sosyoloji ve sosyal psikoloji disiplinleri tarafından belirli bir süredir irdelenmeye başlanmıştır. İlaveten günümüzde yaşanan küresel salgının etkisiyle insanlar, fiziksel sağlığın korunması adına bir yandan hem toplumsal bir çaba vermek zorunda kalmış hem de diğer insanlarla fiziki mesafeyi korumak gibi zorunlu bir sürecin içerisinde girmişlerdir. Bahsettiğimiz bu süreçlerin tamamı insan hayatında bazı varoluşsal sorunlara neden olmaktadır. Bu sorunlar insan hayatını oldukça derinden etkilemekte ve sonuç olarak gelişmiş ülkelerde dahi insanların intihar yönelimlerinin arttığı gözlenmektedir. Bu çerçevede sosyal destek kavramı içerisinde bulunduğumuz dönemde daha fazla önem atfedilmesi gereken bir kavram olarak araştırmamızın ana temasını oluşturmuştur.

İçerisinde yaşadığımız dönem göz önüne alınacak olursa, özellikle fiziksel aktiviteye yönelik sosyal desteğin, hem toplumsal ilişkilerin oldukça zayıfladığı hem de salgın sürecinin insan birlikteliğini oldukça olumsuz etkilediği böylesi bir süreçte; yeniden toplumsal ilişkileri güçlendirme ve canlandırma anlamında önemli bir işlev üstleneceği düşünülmektedir. Yalnızlaşma sürecinin olumsuz etkilediği sosyal grupların sayısı oldukça fazla olmakla birlikte, okul ve okul arkadaşlarından uzak kalan öğrencilerin bu sosyal gruplar içerisinde önemli bir sayısal çoğunluğa sahip olduğu söylenebilir.

Bu noktadan hareketle ortaokul öğrencilerine ebeveyn ve arkadaşları tarafından, fiziksel aktivitede sosyal destek algılarının psikolojik iyi oluş üzerindeki etkisinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmış ve araştırma bulguları bu çerçevede tartışılmıştır.

Araştırmanın ilk değişkeni olarak cinsiyetler açısından yapılan karşılaştırma neticesinde fiziksel aktivitede sosyal desteğin ve psikolojik iyi oluş durumlarının erkek katılımcılarda daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ortaya çıkan bu sonuç Haidar ve ark., (2018) ve Reimers ve ark., (2019) çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Ancak Wilk ve ark., (2018) ve Shen ve ark., (2018) çalışmalarında farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Kadınlara yönelik

olarak gösterilen sosyal desteğin erkek katılımcılara göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Elde edilen sonuçların farklılık göstermesi örneklem gruplarının farklı toplumsal ve kültürel özelliklere sahip olmaları ile ilişkilendirilebilir. Çünkü her toplumda kadın, erkek ve beden algısı çeşitli kültürel sebeplerle farklı noktalarda konumlanmaktadır.

Fiziksel aktivite ile ilgilenenlerin olduğu bir ailenin bireyi olma durumuna göre yapılan analiz sonucunda; ailesinde fiziksel aktivite ile ilgilenen bireylerin olduğu katılımcıların, hem fiziksel aktivitede sosyal destek algıları hem de psikolojik iyi oluş durumları diğer gruba oranla yüksek bulunmuştur. Kastrati ve Georgiev (2020) çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşılmışlardır. Elde edilen sonuçlar neticesinde, Ailede fiziksel aktivite ile ilgilenen bireylerin varlığının fiziksel aktivitede sosyal destek düzeylerini de tabii olarak artırması ve buna paralel olarak bireylerin psikolojik iyi oluş durumlarındaki göstergelerin daha yüksek olacağı öngörülebilir. Dolayısıyla beden ve ruh sağlığının gelişmesinde önemli bir araç olan fiziksel aktivitenin, ebeveynler ve arkadaşlardan alınan sosyal destekle kişinin psikolojik durumu üzerinde pozitif bir etki yaratacağı söylenebilir.

Araştırmada bireylerin spor yapma sıklıklarına göre ebeveyn ve arkadaşlarından gördüğü sosyal destek ve psikolojik iyi oluş durumlarının değerlendirilmesi sonucunda; spor yapma süresinin artmasına paralel olarak sosyal destek düzeyleri ve psikolojik iyi oluş durumlarında da artış görülmüştür. Wilk ve ark., (2018) ve Gill ve ark., (2018) çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşılmışlardır. Günümüzde spora katılımın sosyalleşmede önemli bir etken olduğu ve spor yoluyla sosyalleşmenin görece diğer toplumsal alanlardan daha fazla olması dikkate alınacak olursa, elde edilen bilgiler daha kolay anlaşılabilir. Ayrıca fiziksel aktiviteye katılımın sıklığı ile psikolojik iyi oluş düzeyi arasındaki paralel ilişki, fiziksel aktivitenin gündelik hayatın içerisinde olması gerektiğini göstermektedir. Nitekim fiziksel aktivitenin psikolojik iyi oluş üzerindeki olumlu etkisi çeşitli bilimsel çalışmalarla kanıtlanmıştır (Cronin ve Allen, 2015; Miller ve Hoffman, 2009).

Araştırmada değerlendirilmesi yapılan bir diğer değişken ise, ailenin ekonomik durumuna bağlı olarak bireyin ailesinden ve arkadaşlarından görmüş olduğu sosyal destek ile psikolojik iyi oluş durumları arasındaki karşılaştırmadır. Bu karşılaştırmaya göre; ebeveynler tarafından gösterilen sosyal desteğin ve psikolojik iyi oluş durumları, ailenin gelir seviyesine göre doğrusal bir artış ve anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p < 0,05$). Arkadaşlar tarafından gösterilen sosyal destek ile ailenin ekonomik durumu arasında anlamlı bir tespit edilmemiştir ($p > 0,05$). Haidar ve ark., (2018) çalışmasında mevcut çalışmayı destekler nitelikte sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre ailenin sosyoekonomik durumunun yüksek olması, çocuklar için sosyal ve fiziksel aktivitelere katılmalarını sağlayacak alım gücüne sahip olmaları ve fiziksel aktiviteye yönelik cesaretlendirici davranışları arttırdığı anlamına gelebilir.

Katılımcıların öğrenim görmüş oldukları okul türüne bağlı olarak fiziksel aktivitede sosyal destek ile psikolojik iyi oluş durumları açısından yapılan karşılaştırma sonucunda, devlet okullarında öğrenim gören bireylerin ebeveynleri tarafından daha yüksek fiziksel aktivitede sosyal destek algılarına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında, bireyin arkadaş çevresi tarafından gösterilen fiziksel aktivitede sosyal destek ve bireylerin psikolojik iyi oluş durumları özel okulda öğrenim görenlerde daha yüksek bulunmuştur. Devlet okullarında öğrenim gören bireylerin ebeveynleri tarafından daha çok fiziksel aktivitede sosyal destek görmesi birçok nedenle açıklanabilir. Şöyle ki; Devlet okullarında fiziksel aktivite alanlarının özel okullara göre daha kısıtlı olması, devlet okullarında öğrenim gören öğrencilerin okul dışında fiziksel aktiviteye yönelmelerini zorunlu kılabilir. Bu bağlamda bireylerin okul dışı fiziksel aktiviteye yönelme durumları, ailelerinin fiziksel aktiviteye sosyal destek verme

düzeylerini artıracığı anlamına gelebilir. Yine özel okullarda, fiziksel aktivitede arkadaş çevresinin sosyal desteğinin ve psikolojik iyi olma halinin daha yüksek puanlara sahip olması, hem özel okulların sahip olduğu imkânlar, hem de aynı ortamı paylaşan öğrencilerin akrana ilişkileri kapsamında fiziksel aktiviteye katılımın, birlikte zaman geçirme bağlamında (Pehlevan ve Bal, 2018), etkili olacağı düşünülebilir.

Araştırmada fiziksel aktiviteye yönelik ebeveynler ve arkadaş çevresi tarafından gösterilen sosyal desteğin psikolojik iyi oluş üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkisi tespit edilirken ($\beta_2 = ,566$, $p < ,01$) arkadaş çevresi tarafından fiziksel aktivitede sosyal desteğin ise anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. ($\beta_2 = ,116$, $p > ,01$). Bu bağlamda fiziksel aktivitede sosyal desteğin sağlanması konusunda ailelerin önemli bir role sahip olduğu düşünülebilir.

Araştırmada öne sürülen hipotezlerin değerlendirilmesi sonucunda, hipotez 1= ebeveyn ve arkadaş çevresinin fiziksel aktiviteye yönelik gösterdikleri sosyal desteğin, bireyin psikolojik iyi oluş hali üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır. Hipotezinde sadece ebeveynler tarafından gösterilen sosyal desteğin psikolojik iyi oluş üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunmuştur ($\beta_2 = ,566$, $p < ,01$). Bu sonuç itibari ile hipotez 1 kısmen kabul edilmiştir. Hipotez 2’de ise kadın katılımcılara yönelik fiziksel aktivitede gösterilen sosyal desteğin erkek katılımcılara göre daha az olacağı ileri sürülmüştür. Elde edilen anlamlı farklılıklar ile birlikte kadın (β_2 ebeveyn= ,221 β_2 arkadaş= ,241 $p < ,01$) erkek (β_2 ebeveyn= ,230 β_2 arkadaş= ,262 $p < ,01$) sonuçlar neticesinde hipotez 2 kabul edilmiştir. Araştırmanın son hipotezi olan hipotez 3 Ailede fiziksel aktivite ile ilgilenen birey var (β_2 ebeveyn= ,306 β_2 arkadaş= ,351 $p < ,01$) ailede fiziksel aktivite ile ilgilenen birey yok (β_2 ebeveyn= ,147 β_2 arkadaş= ,173 $p < ,01$) elde edilen sonuç ile birlikte doğrulanmıştır.

Sonuç olarak; fiziksel aktivitelere katılım konusunda ortaokul öğrencilerine gösterilen sosyal desteğin, psikolojik iyi oluş durumları üzerinde pozitif yönlü bir etkisinin olduğu ve ailelerin fiziksel aktivitede sosyal destek sağlamada önemli işlevlerinin olduğu anlaşılmaktadır.

Bu çalışmanın sonucuna göre, ailelere sosyal destek ve fiziksel aktivitenin öneminin daha iyi anlatılması, tüm ortaokul öğrencilerine fiziksel aktivite alanlarının fırsat eşitliği kapsamında benzer standartlarda sunulması, farklı çalışmalarda temsil niteliği daha yüksek hedef gruplarda çalışılması ve çalışma sonuçlarını güçlendirebilmek için nitel çalışmalarla desteklenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Amman, M. T. (2000). *Spor sosyolojisi*. Ed: HC İkizler, Sporda Sosyal Bilimler, İstanbul: Alfa Basım.

Arslantürk, Z., Amman, T. (2020). *Sosyoloji*. (12. Baskı). İstanbul: Çamlıca Yayınları.

Babiss, L. A., Gangwisch, J. E. (2009). Sports participation as a protective factor against depression and suicidal ideation in adolescents as mediated by self-esteem and social support. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 30(5), 376-384.

Barber, F. D. (2012). Social support and physical activity engagement by cancer survivors. *Clinical journal of oncology nursing*, 16(3), 84-98.

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.

Beets, M. W., Cardinal, B. J., Alderman, B. L. (2010). Parental social support and the physical activity-related behaviors of youth: a review. *Health Education and Behavior*, 37(5), 621-644.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakma, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2019). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Can, A. (2019). *Spss İle Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*. Ankara: Pegem Akademi.

Cronin, L. D., Allen, J. B. (2015). Developmental experiences and well-being in sport: The importance of the coaching climate. *The Sport Psychologist*, 29(1), 62-71.

Demirer, İ., Erol, S. (2020). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ile uykusuzluk ve psikolojik iyilikleri arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 11(3), 201-211.

Diener, E., Sandvik, E., Pavot, W. (2009). *Happiness is the frequency, not the intensity, of positive versus negative affect. In Assessing well-being* (pp. 213-231). Springer, Dordrecht.

Durkheim, E. (2014). *Sosyolojik Yöntemin Kuralları*. (Ö.Dğan çev.). Ankara: Doğu Batı Yayınları.

Farias Júnior, J. C. D., Mendonça, G., Florindo, A. A., Barros, M. V. G. D. (2014). Reliability and validity of a physical activity social support assessment scale in adolescents-ASAFA scale. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17, 355-370.

Finfgeld-Connett, D. (2005). Clarification of social support. *Journal of Nursing Scholarship*, 37(1), 4-9.

Freedman, J. L., Sears, D. O., Carlsmith, J. M., Dönmez, A. (1998). *Sosyal psikoloji*. (3.Baskı). (A.Dönmez çev.). Ankara: İmge kitabevi.

George, D., Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.

Gill, M., Chan-Golston, A. M., Rice, L. N., Roth, S. E., Crespi, C. M., Cole, B. L., Prelip, M. L. (2018). Correlates of social support and its association with physical activity among young adolescents. *Health Education & Behavior*, 45(2), 207-216.

Gottlieb, B. H., Bergen, A. E. (2010). Social support concepts and measures. *Journal of Psychosomatic Research*, 69, 511-520.

Haidar, A., Ranjit, N., Archer, N., Hoelscher, D. M. (2019). Parental and peer social support is associated with healthier physical activity behaviors in adolescents: a cross-sectional analysis of Texas School Physical Activity and Nutrition (TX SPAN) data. *BMC public health*, 19(1), 1-9.

Harber, K. D., Jussim, L., Kennedy, K. A., Freyberg, R., Baum, L. (2008). Social support opinions. *Journal of Applied Social Psychology*, 38(6), 1463-1505.

Hurley, D., Swann, C., Allen, M. S., Okely, A. D., Vella, S. A. (2017). The role of community sports clubs in adolescent mental health: the perspectives of adolescent males' parents. *Qualitative research in sport, exercise and health*, 9(3), 372-388.

Hutchison, C. (1999). Social support: Factors to consider when designing studies that measure social support. *Journal of Advanced nursing*, 29(6), 1520-1526.

İlhan, A., Taşkın, C. (2019). Lise Öğrencilerinin sosyal destek ile fiziksel aktivite düzeylerini arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 98, 307-313.

Kastrati, A., Georgiev, G. (2020). Factors associated with physical activity. *Sport Mont*, 18(1), 75-80.

Küçükbiş, H. F., Eskiler, E. (2019). Fiziksel aktivitelerde sosyal destek ölçeği: Türkçe'ye uyarlama, geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 117-127.

- Loh, V. H., Veitch, J., Salmon, J., Cerin, E., Thornton, L., Mavoa, S., Timperio, A. (2019). Built environment and physical activity among adolescents: The moderating effects of neighborhood safety and social support. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 16(1), 132.
- Malecki, C. K., Demaray, M. K. (2002). Measuring perceived social support: Development of the child and adolescent social support scale (CASSS). *Psychology in the Schools*, 39(1), 1-18.
- Miller, K. E., Hoffman, J. H. (2009). Mental well-being and sport-related identities in college students. *Sociology of sport journal*, 26(2), 335-356.
- Oosterhoff, B., Kaplow, J. B., Wray-Lake, L., Gallagher, K. (2017). Activity-specific pathways among duration of organized activity involvement, social support, and adolescent well-being: Findings from a nationally representative sample. *Journal of Adolescence*, 60, 83-93.
- Oral, B., Çoban, A. (2020). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara. Pegem Akademi.
- 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.
- Reimers A.K., Schmidt S.C.E., Demetriou, Y., Marzi, I., Woll, A. (2019). Parental and peer support and modelling in relation to domain-specific physical activity participation in boys and girls from Germany. *PLoS ONE* 14(10), e0223928.
- Shen, B., Centeio, E., Garn, A., Martin, J., Kulik, N., Somers, C., McCaughtry, N. (2018). Parental social support, perceived competence and enjoyment in school physical activity. *Journal of sport and health science*, 7(3), 346-352.
- Telef, B. B. (2013). The Adaptation of psychological well-being into Turkish: A Validity and Reliability Study [in Turkish]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 374- 384.
- Tutar, H., Erdem, A.T. (2020). *Örnekleriyle Bilimsel Araştırma Yöntemleri ve Spss Uygulamaları*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Vazquez, C., Schuler, B. (2020). Adolescent Physical Activity Disparities by Parent Nativity Status: the Role of Social Support, Family Structure, and Economic Hardship. *Journal of Racial and Ethnic Health Disparities*, 7, 1079–1089.
- Wilk, P., Clark, A. F., Maltby, A., Tucker, P., Gilliland, J. A. (2018). Exploring the effect of parental influence on children's physical activity: The mediating role of children's perceptions of parental support. *Preventive Medicine*, 106, 79-85.
- Yan, J. H., McCullagh, P. (2004). Cultural influence on youth's motivation of participation in physical activity. *Journal of Sport Behavior*, 27, 378–390.



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.898872

Geliş Tarihi (Received): 17.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 17.09.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

SPOR BİLİMLERİ ÖĞRENCİLERİNİN OKUL İKLİMİ ALGILARINI YORDAYAN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ*

Turgut ÇULCUOĞLU¹ , Halil Evren ŞENTÜRK^{1**} 

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, MUĞLA

²¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, MUĞLA

Öz: Bu araştırmanın amacı, bir kamu üniversitesinin spor bilimleri fakültesinde lisans eğitimi alan öğrencilerin okul iklimi algılarını yordayan faktörlerin incelenmesidir. Spor bilimleri lisans öğrencilerinin okul iklimi algılarının incelendiği bu çalışma, mevcut bir durumu var olduğu hali ile betimlemeyi amaçladığı için tarama modelinde şekillenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın çalışma evrenini uygun örnekleme tekniği gereği küresel salgın nedeniyle kısıtlı imkânlarla belirlenen Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi çatısı altında lisans eğitimlerini sürdüren 1239 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma uzaktan eğitim vasıtası ile ulaşılabilen 436 gönüllü öğrenciden elde edilen veriler ile gerçekleştirilmiş olup bu sayı çalışmanın örneklem büyüklüğü olarak kaydedilmiştir. Cinsiyet, sınıf, bölüm ve öğretim türü değişkenlerinin yazar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ile tespit edildiği çalışmada temel veri toplama aracı olarak Terzi (2015) tarafından geliştirilen Üniversite Öğrencilerine Yönelik Okul İklimi Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada ayrıca öğrencilerin spora yönelik tutumları ve üniversiteye duydukları güvenin belirlenmesi için Şentürk (2015) tarafından geliştirilen Spora Yönelik Tutum Ölçeği ile Özdoğan ve Tüzün (2007) tarafından geliştirilen Üniversiteye Güven Ölçeği'nden yararlanılmıştır. Normal dağılım gösteren ve yüksek derecede güvenilir olduğu tespit edilen verilere uygulanan parametrik testler sonucunda ortaya çıkan bulguların ışığında öğrencilerin spora yönelik tutumları ile üniversiteye duydukları güvenin, okul iklimi algılarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Aynı zamanda öğrencilerin spora yönelik tutumları ile üniversiteye duydukları güvenin, birlikte, okul iklimi algıları üzerinde önemli birer yordayıcı (%60) oldukları tespit edilmiştir. Sonuç olarak, spor bilimleri lisans öğrencilerinin okul iklimi algılarının artırılması için spora yönelik tutumlarının ve üniversiteye duydukları güvenin, akademik ve idari personeller tarafından olumlu yönde desteklenmesinin uygun olacağı görüşüne varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Spor bilimleri, okul iklimi, üniversiteye güven, spora yönelik tutum

INVESTIGATION OF FACTORS PREDICTING SCHOOL CLIMATE PERCEPTIONS OF SPORTS SCIENCE STUDENTS

Abstract: The aim of this research is to examine the factors that predict the school climate perceptions of undergraduate students in the faculty of sports sciences in a public university. This study, which examines the school climate perceptions of undergraduate sports science students, was shaped in the scanning model because it aims to describe an existing situation as it exists. In this context, sample of this study was constituted 1239 undergraduate students who continue their education at the Faculty of Sport Sciences, Muğla Sıtkı Koçman University. The research was carried out with the data obtained from 436 volunteer students who could be reached via distance education, and this number was recorded as the sample size of the study. The School Climate Scale for University Students, developed by Terzi (2015), a basic data collection tool, was used in the study where the variables of gender, class, department and type of education were determined by the personal information form prepared by the author. In the study, the Attitude Toward Sports Scale developed by Şentürk (2015) and the University Confidence Scale developed by Özdoğan and Tuzun (2007) were used to determine students' attitudes towards sports and their confidence in the university. In the light of the findings obtained as a result of the parametric tests applied to the data, which are normally distributed and highly reliable, it was determined that the students' attitude towards sports and their confidence in the university positively affect their perceptions of the school climate. At the same time, it was determined that students' attitudes towards sports and their confidence in university are important predictors (60%) on their perception of school climate. As a result, it was suggested that it would be appropriate to support the attitudes towards sports and their confidence in the university positively by the academic and administrative staff in order to increase the perception of the school climate of the students studying in the faculty of sports sciences.

Keywords: Sports science, school climate, trust in university, attitude towards sports

*Bu çalışma Turgut Çulcuoğlu'nun aynı isimli yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

GİRİŞ

Eğitimi idare edenler ve öğretmenler, görevlerinde daha yüksek verim elde etmek için çalışmalarına destek olacak bir örgüt iklimine gereksinim duyarlar. Bu tür ortamlarda idareci ve öğretmenler, eğitime daha çok enerji ve zaman ayırabilirler. Bundan ötürü öğrencilerin başarı oranının daha yüksek olması beklenir (Bektaş ve Nalçacı, 2013; Özdemir, 2002). Daha etkin ve daha başarılı bir okul; öğretmen, öğrenci ve içinde bulunan tüm kişilerin daha mutlu yaşadıkları bir kurumdur (Bektaş ve Nalçacı, 2013; Taşdemirci, 2009). Okul ikliminde iyiye doğru hareket etmek, idarecinin etkinliğini, öğretmenlerin performansını ve öğrencilerin akademik başarısını artırmaktadır (Bektaş ve Nalçacı, 2013; Loukas, 2007; Rovai ve ark., 2005). Bu noktadan hareketle okulların idaresinden yükümlü olan yöneticilerin temel görevlerinden bir tanesi de pozitif, güvenli ve sağlıklı okul iklimi meydana getirmeleri olmalıdır. Çünkü olumlu bir iklimde çalışan bireylerin verimliliği pozitif yönde artmakta ve bu duruma bağlı kalarak kuruluş amacı öğrenci temelli olan eğitim kurumlarını direkt ve pozitif yönde etkilemektedir (Ellis, 1988; Cohen ve ark., 2009; Akman, 2010).

Okulun belirlediği amaçlara ulaşabilmesi ve kendine özgü bir değer sistemi oluşturabilmesi için, olumlu ve sağlıklı bir örgüt iklimi yapısı gereklidir (Ellis, 1988; Özdemir ve ark., 2010). Örgüt iklimi kavramının eğitim yönetimi alanında transfer edilmesi ile ortaya çıkan okul iklimi kavramı, okuldaki bireylerin davranışlarını etkileyen, bireylerde ortak davranışların oluşturulması ve bireylerin okul çevresi ile etkileşimlerini ifade etmektedir (Cohen ve ark., 2009; Göcen ve Kaya, 2014; Hoy ve Miskel, 2015). Okullarda olumlu bir örgüt ikliminin bulunması, okuldaki bireylerin kendilerini değerli hissetmelerini ve okulun amaçlarını gerçekleştirmek için iş birliği içinde çalışmalarını sağlamakta, okullarda örgüt iklimi çalışmalarında okul iklimi kavramı kullanılmaktadır (Çalık ve ark., 2011). Eğitim kurumlarının sahip olduğu öğrenme atmosferi olarak da kısaca tanımlanabilecek olan okul iklimi, günümüzde öğrencilerin öğrenmedeki ve akademik başarısındaki yeterliliklerini en fazla etkileyen kavramlardan birisi halini almıştır (Loukas, 2007; Taşdemirci, 2009). Bir okulu birbirinden farkını gösteren ve okulun içinde bulunan kişilerin mizaçları üstünde rolü olan okula özgü faktörler o okulun iklimini göstermektedir (Hoy ve Miskel, 2015). Okul iklimi, içinde bulunanların kişiliklerini ve bu kişilikleri etkisi altına alan örgütsel liderliği de barındıran çok kapsamlı bir terim olmakla birlikte okulun genel çalışma arkadaşlarıyla ilgilenen algılamalar olarak bilinmektedir (Öztürk ve Zembat, 2015; Rovai ve ark., 2005; Terzi ve Uyangör, 2017).

Öğrenci, öğretmen ve idarecinin, hatta velilerin, çok önemli faktörler olarak yer aldığı okul iklimlerinde algılanan iklim, bütün paydaşların birlikte ve etkin oldukları zamanlarda öğrenci mutluluğunda ve okulun verimliliğinde büyük öneme sahiptir (Ayık ve Savaş, 2014; Thapa ve ark., 2013). Çağdaş eğitim anlayışı, bireyin sahip olduğu potansiyelini en üst düzeyde ortaya koyabileceği uygun kariyer seçimlerini yapmasına ve kariyer gelişimini sürdürmesine önem vermektedir (Bektaş ve Nalçacı, 2013; Welsh, 2000). Bireylerin bu anlamda lisans eğitimlerine devam ettikleri üniversitelere güvenmek ve fakültelerinde uygun okul ikliminde bulunmak üniversitelerin birer görevi olmalıdır (Erarslan, 2018; Maxwell ve Thomas, 1991). Birer açık sistem olan okul örneklerinden üniversiteler çerçevesinde farklı kültür ve özelliklere sahip öğrenciler, farklı unvan ve kıdemdeki öğretim elemanları ile değişik disiplinlerde faaliyet yürüten birimlerin yöneticilerinin iş doyumunu ve başarısında olumlu okul ikliminin önemi yadsınamaz (Aksoy, 2006; Kelley, 1989). Bu açıdan bakıldığında, üniversitelerin varlık sebebi olarak görülen öğrencilerin öğrenim gördükleri fakültelere ilişkin geliştirmiş oldukları okul iklimi algıları, hem kendilerinin mesleki anlamda daha hazır olmalarına katkı sağlayacak hem de bu kurumları amaçlarına ulaştıracaktır (Bucak, 2002; Zullig ve ark., 2010).

Hoy ve Tschannen-Moran'a (2003) göre okulların etkililiğinin temeli güvendir ve okul kültürünün geliştirilmesinde, insanların öğrenmesinde, okuldaki liderlikte, okuldaki öğrenmelerin gerçekleşmesinde, okul yaşamının niteliğinin geliştirilmesinde ve öğrenci başarısında önemli bir yere sahiptir. Eğitim örgütleri olarak okullar, toplumdaki konumu itibari ile bireylerarası ilişkileri geliştirmede etkili, ulusun yaşam sorunlarını çözmeye katkıda bulunan ve daha iyi yaşama koşulları sağlamaya yardımcı olmakla yükümlü kurumlardır (Başaran, 2006).

Bu doğrultuda ülkemizde spor alanında lisans eğitimi veren fakültelerde öğrenim gören öğrencilerin okul iklimi algıları, bu kurumlardaki verimliliği ölçmek adına kullanılabilecek en uygun kavramlardan bir tanesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin okul iklimi algılarının temelini oluşturan iletişim, okula olan bağlılık ve öğrenme ortamlarının, ayrıca öğrencilerin okul iklimi algılarını etkileyebileceği tahmin edilen üniversitelerine duydukları güvenin ve spora yönelik tutumlarının incelenerek raporlanması ve bu doğrultuda okul iklimini etkileyen faktörlerin tespit edilmesi ile bu çalışmanın problem durumuna açıklık getirilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın çözüm önerisi sunmaya çalışacağı bir başka problemi ise spor bilimleri lisans öğrencilerinin okul iklimi algıları, üniversitelerine duydukları güven düzeyleri ve spora yönelik tutumları arasındaki ilişkinin ne düzeyde olduğudur. Bu bilgiler doğrultusunda bu çalışmanın amacı: spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin okul iklimi algılarını yordayan faktörlerin incelenmesidir. Çalışmada ayrıca öğrencilerin okul iklimi algıları ile üniversitelerine duydukları güven ve spora yönelik tutumları arasındaki ilişkilerin de belirlenmesi amaçlanırken katılımcıların cinsiyet ve bölüm değişkenlerine göre ilgili ölçeklerden aldıkları puanlar arasındaki farklılıklar da tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu araştırmanın amacı, bir kamu üniversitesinin spor bilimleri fakültesinde lisans eğitimi alan öğrencilerin okul iklimi algılarını yordayan faktörlerin incelenmesidir. 2019-2020 eğitim öğretim yılında spor bilimleri alanında öğrenim gören lisans öğrencilerine ulaşılmaya çalışılan bu çalışmada öğrencilerin okul iklimi algılarını etkileyen faktörlerin ne olduğu araştırılmış, nedenleri sorgulanmış ve diğer çalışmalar ile tartışılmıştır. Problemler tespit edilerek uygulayıcı ve araştırmacılara öneriler sunulmuştur. Bu doğrultuda yapılan çalışmanın, spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin görüşleri ile yöneticilerin okul iklimi ve etkili okul seviyesini artırmaya yönelik çalışmalara öncülük edeceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma modeli

Araştırma, eğitim biliminde sıklıkla kullanılan bir durum tespiti çalışmasıdır. Betimsel bir çalışma desenine sahip olan bu araştırma, anket tekniği ile elde edilen sayısal verilerin analiz edilmesi ile sonuçların yorumlandığı nicel bir çalışmadır. Türkiye evrenindeki spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören tüm öğrencileri temsil edebilecek bir örnekleme yapılması hedeflenen araştırma, küresel salgın sebebiyle Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri ile sınırlandırılmıştır. Bu bağlamda ulaşılabilen tüm katılımcıların, literatürde bahsedilen (Özen ve Gül, 2007) oranlı tabakalı, uygun ve basit seçkisiz örneklemleri için gereken örneklem büyüklüğünü sağlayacağı sayıya kadar veri toplama süreci devam etmiştir. Spor bilimleri lisans öğrencilerinin okul iklimi algılarının incelendiği bu çalışma, mevcut bir durumu var olduğu hali ile betimlemeyi amaçladığı için tarama modelinde şekillenmiştir. Daha önce sıklıkla kullanılan bu model geçmişte ve halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2003). Bu çalışmada, spor bilimleri lisans öğrencilerinin okul iklimi algı düzeylerini etkileyen faktörler ile okula güven ve spora yönelik tutumları arasındaki ilişkinin yanı sıra bu değişkenlerin

öğrencilerin cinsiyet, sınıf, bölüm, yer aldığı program ve öğretim türü değişkenlerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın, genel ve çalışma olmak üzere iki evreni bulunmaktadır. Karasar'a (1998) göre bu mümkündür; genel evrene ulaşılması güç olan araştırmalarda çalışma evrenini, genel evreni temsil eden ve ulaşılabilirliği bulunan bir grup oluşturmalıdır. Bu doğrultuda, küresel salgın nedeniyle hedeflenen örnekleme yöntemi kullanılamamış olup örneklem, araştırmacının öğrenimine devam ettiği Muğla ili ile sınırlandırılmak zorunda kalınmıştır. Araştırmanın genel evrenini spor bilimleri alanında eğitim veren Türkiye'deki 88 adet yükseköğretim kurumunda öğrenim gören yaklaşık 50.000 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma evrenini ise uygun örnekleme tekniği (Özen ve Gül, 2007) ile belirlenen Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi çatısı altında eğitimlerini sürdüren 1239 lisans öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama araçları toplam 913 öğrenciye ulaştırılabilmektedir. Araştırma 436 gönüllü öğrenciden elde edilen sağlıklı veriler ile gerçekleştirilmiş olup bu sayı çalışmanın örneklem büyüklüğü olarak kaydedilmiştir.

Veri toplama süreci

Küresel salgın nedeniyle tüm çalışma evrenini temsil edeceği düşünülen öğrencilerden 436 öğrencilik örneklem büyüklüğünden (Cohen ve ark., 2002) sağlıklı veri elde edilebilmiştir. Araştırmanın örnekleme, Cohen ve arkadaşlarının (2002) farklı evren büyüklüklerinde örneklem sayısını tespit etmek için yaptıkları çalışmaya göre $p < ,05$ düzeyinde hesaplanmıştır. Bu sayı Cohen ve arkadaşlarının (2002) evren örneklem büyüklüğüne ilişkin oluşturdukları %95 güven aralığındaki tablo değerlerini sağlamaktadır. Bu değer Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından da onaylanmıştır (06.04.2020 tarih, 44 sayılı karar). Ayrıca ilgili kurul, bu araştırmanın etik değerler altında ve bilimsel araştırma yöntemlerine uygun olarak yapılabilirliği konusunda onay raporunu araştırmacıya iletmiştir. Araştırma için gerekli izin ilgili yazışmalar neticesinde Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'ndan alınmış ve araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılı itibarıyla sayıları 1239 olan tüm öğrencilerine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma örnekleminin demografik özellikleri, cinsiyet, sınıf, bölüm, yer aldığı program ve öğretim türü değişkenlerinin sıklıklarını gösterecek şekilde Tablo 1'de sunulmuştur.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü aracılığı ile ilgili Spor Bilimleri Fakültesi Dekanlığından izin alınmıştır. Alınan izin ile daha önceden hazırlanmış olan elektronik ölçekler mail yolu ile fakülte yönetimine ulaştırılmıştır. Alınan izinler ile danışman öğretim elemanlarına ulaşılmış ve danışmanlar vasıtası ile elektronik anketlerin öğrencilere ulaştırılması sağlanmıştır. Yaklaşık iki ay süren veri toplama sürecinde yeterli örneklem sayısına ulaşılmaya çalışılmış, 436 öğrenciden sağlıklı veriler toplanabilmiş ve bu sayı Cohen ve arkadaşlarının (2002) tavsiye ettiği sayıya ulaşmıştır.

Tablo 1. Örneklem grubunun demografik özellikleri

Değişken	Grup	N	%
Cinsiyet	Erkek	233	53,4
	Kadın	203	46,6
Bölümü	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	153	35,1
	Antrenörlük Eğitimi	102	23,4
	Spor Yöneticiliği	93	21,3
	Rekreasyon	88	20,2
Program	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	153	35,1
	Antrenörlük Eğitimi (N.Ö.)	49	11,2
	Antrenörlük Eğitimi (II.Ö.)	53	12,2
	Spor Yöneticiliği (N.Ö.)	44	10,1
	Spor Yöneticiliği (II.Ö.)	49	11,2
	Rekreasyon (N.Ö.)	50	11,5
	Rekreasyon (II.Ö.)	38	8,7
Sınıf	1.sınıf	99	22,7
	2.sınıf	107	24,5
	3.sınıf	97	22,2
	4.sınıf	92	21,1
	5. (+) sınıf	41	9,4
Öğretim Türü	Normal Öğretim	296	67,9
	İkinci Öğretim	140	32,1
Toplam		436	100,0

Veri toplama araçları

Araştırmanın veri toplama aşamasında, spor bilimleri fakültelerindeki öğrenciler tarafından algılanan okul iklimi, üniversite güveni ve spora yönelik tutumlarını ölçmek üzere maddeler halinde sunulan ve açıklamaları yapılan ölçekler aşağıda belirtilmiştir. Araştırmada kullanılan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Okul İklimi Ölçeği ve Üniversite Güven Ölçeği için geliştiricilerden mail yoluyla izinler alınmış, Spora Yönelik Tutum Ölçeği için ise geliştiriciden yazılı izni alınmıştır.

Üniversite Öğrencilerine Yönelik Okul İklimi Ölçeği: Terzi (2015) tarafından geliştirilen “Üniversite Öğrencilerine Yönelik Okul İklimi Ölçeği” bu anlamda ulusal literatürde önemli bir katkı sunmaktadır. Ölçek, 17 maddeli ve 3 boyutlu (okula bağlılık, iletişim ve öğrenme ortamı), 5’li Likert derecelendirme tekniğine sahiptir. Ölçekten alınan (her boyut düzeyinde veya ölçeğin toplamından) puanların aritmetik ortalamalarından 1,00 - 2,60’ a kadar ortalamalar, okul ikliminin negatif (kapalı) bir iklim oluşuna, 2,61 - 3,40 arası ortalamalar orta düzeyde bir iklimin varlığına, 3,41- 5,00 arası puanlar ise pozitif (açık) bir iklimin varlığına işaret etmektedir. Alanyazında ilköğretim ve lise düzeyindeki okullarda okul iklimini öğrenci gözüyle ölçebilen okul iklimi ölçekleri bulunmakta, yükseköğretimdeki okullarda ise bu tip ölçeklere rastlamak pek mümkün olmamaktadır. Yapılan güvenilirlik analizinde ölçeğin tamamının alfa değeri ,932 çıkmış ve yüksek derecede bir güvenilirlik değeri (Özdamar, 2002) yaratmıştır. Ölçeğin kullanım izni elektronik posta ile geliştirici tarafından onaylanmıştır.

Spora Yönelik Tutum Ölçeği: Şentürk (2015) tarafından geliştirilmiş (3 boyut, 25 madde), ölçeğin araştırmada kullanılabilmesi için geliştiriciden yazılı olarak izin alınmıştır. Ölçek 5’li Likert tipi olarak hazırlanmıştır. Ölçekten alınan puanın yüksekliği katılımcıların spora yönelik yüksek tutumları işaret etmektedir (Şentürk, 2015). Ölçeğin ($\alpha=,898$) alt boyutları geliştirici tarafından sporla yaşama ($\alpha=,881$), spora ilgi duyma ($\alpha=,873$) ve aktif spor yapma ($\alpha=,884$)

olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik (Cronbach alfa) katsayıları da hesaplanmış, ölçeğin ve alt boyutlarının yüksek güvenilirlikte (Özdamar, 2002) olduğu bulunmuştur.

Üniversite Güven Ölçeği: Öğrencilerin üniversitelerine duydukları güveni ölçebilmek amacıyla Svensson (2001) tarafından geliştirilen ölçekten esinlenilerek Özdoğan ve Tüzün (2007) tarafından geliştirilmiştir. İtimat edilirlilik, ilgililik ve açıklık olmak üzere 3 alt boyuttan oluşan, 5’li Likert derecelendirme tekniğine sahip 15 maddelik “Üniversite Güven Ölçeği”nde ölçekten alınan puan arttıkça üniversiteye olan güvenin artacağı belirtilmiştir. Ölçekten elde edilen verilerin güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach-Alpha iç tutarlılık katsayısının ,814 olduğu belirlenmiştir. Ölçekten elde edilen veriler için yüksek derecede (Özdamar, 2002) güvenilirliğe sahip olduğu söylenilebilir.

Verilerin analizi

Toplanan verilerin önce güvenilirlik, ardından normallik testleri yapılmış, ortaya çıkacak sonuçlara istinaden ilişki, karşılaştırma ve regresyon analizleri yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS programı kullanılmıştır. Parametrik testlerden tek yönlü varyans, bağımsız örneklem t testi, regresyon ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Öncelikli olarak örneklem grubunun demografik özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan sıklık analizinin sonuçları örneklemin demografik özellikleri isimli bölümde verilmiş ve değerler Tablo 1’de sunulmuştur. Parametrik testlerin yapılabilmesi için verilerin dağılımına bakılmış, normalliklerin öğrenilmesi için verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Bu doğrultuda çarpıklık ve basıklık değerleri 1,5 ve -1,5 aralığında oldukları belirlenmiştir. Bu değerler arasında olan verilerin göre normal dağıldığı söylenebilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013) (Tablo 2).

Tablo 2. Ölçekler ve alt boyutlarının normallik analizi sonuçları

Ölçek	Altboyut	Normallik değerleri	İstatistik
Okula Güven Ölçeği		Çarpıklık (skewness)	-,171
		Basıklık (kurtosis)	-,385
	İtimat edilirlilik	Çarpıklık (skewness)	-,339
		Basıklık (kurtosis)	-,458
	İlgililik	Çarpıklık (skewness)	,192
		Basıklık (kurtosis)	-,967
	Açıklık	Çarpıklık (skewness)	-,066
		Basıklık (kurtosis)	-,556
Spora Yönelik Tutum Ölçeği		Çarpıklık (skewness)	-,589
		Basıklık (kurtosis)	-,061
	Spora ilgi duyma	Çarpıklık (skewness)	-,689
		Basıklık (kurtosis)	,123
	Sporla yaşama	Çarpıklık (skewness)	-,674
		Basıklık (kurtosis)	-,029
	Aktif spor yapma	Çarpıklık (skewness)	-,592
		Basıklık (kurtosis)	-,121
Okul İklimi Ölçeği		Çarpıklık (skewness)	-,589
		Basıklık (kurtosis)	-,061
	Okula bağlılık	Çarpıklık (skewness)	-,689
		Basıklık (kurtosis)	,123
	İletişim	Çarpıklık (skewness)	-,674
		Basıklık (kurtosis)	-,029
	Öğrenme ortamı	Çarpıklık (skewness)	-,592
		Basıklık (kurtosis)	-,121

BULGULAR

Öğrencilerin ölçeklerden ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları Tablo 3'te sunulmuştur. Bu doğrultuda öğrencilerin okul iklimi algılarının olumlu ya da açık olduğu söylenebilmektedir. Spora yönelik tutumlarının çok yüksek, üniversitelerine güvenin ise yüksek seviyelerde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin ölçeklerden ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları

Ölçek/alt boyut adı	N	Ort.	Yorum
Okul iklimi Ölçeği	436	3,8815	Açık İklim
Okula Bağlılık (1. alt boyut)	436	3,9661	Açık İklim
İletişim (2. alt boyut)	436	3,8995	Açık İklim
Öğrenme Ortamı (3. alt boyut)	436	3,7932	Açık İklim
Spora Yönelik Tutum Ölçeği	436	4,2122	Çok Yüksek
Spora ilgi duyma (1. alt boyut)	436	4,2488	Çok Yüksek
Sporla yaşama (2. alt boyut)	436	4,1938	Yüksek
Aktif spor yapma (3. alt boyut)	436	4,1514	Yüksek
Üniversiteye Güven Ölçeği	436	3,7231	Yüksek
İtimat edilirlilik (1. alt boyut)	436	3,8351	Yüksek
İlgililik (2. alt boyut)	436	3,4572	Yüksek
Açıklık (3. alt boyut)	436	3,5619	Yüksek

Öğrencilerin okula bağlılık alt boyutunda kadınların lehine anlamlı farklılık bulunurken, diğer durumların $p < ,05$ düzeyinde anlamlı farklılık yaratmadığı belirlenmiştir (Tablo 4). Genel olarak algılanan okul iklimi seviyelerinde cinsiyet farklılığına rastlanmamıştır ancak kadınların okullarına daha bağlı olduğu ilgili tabloda görülebilmektedir.

Tablo 4. Okul iklimi ölçeği ve alt boyutlarının cinsiyete göre karşılaştırılması

* $p < ,05$	Cinsiyet	N	Ort	St.S	t	df	p
Okul İklimi Ölçeği	Erkek	233	3,8556	,76548	-,788	434	,431
	Kadın	203	3,9113	,70146			
Okula Bağlılık	Erkek	233	3,8764	,87523	-2,497	434	,013*
	Kadın	203	4,0690	,71141			
İletişim	Erkek	233	3,8913	,84268	-,221	434	,825
	Kadın	203	3,9089	,81095			
Öğrenme Ortamı	Erkek	233	3,8026	,82518	,244	434	,807
	Kadın	203	3,7824	,89883			

Öğrencilerin ölçek ve tüm alt boyutlarında en az 5 senedir eğitimine devam eden öğrencilerin diğer öğrencilere oranla daha düşük seviyelere sahip oldukları tespit edilmiştir (Tablo 5). Eğitimlerini normal sürede bitiremeyen öğrencilerin okula bağlılık, iletişim ve öğrenme ortamı algıları diğer sınıf öğrencilerine oranla daha düşük seviyelerde görülmektedir. Buna bağlı olarak uzatmalı öğrencilerin okul iklimi algıları da benzer şekilde olumsuz bir görüntü sergilemektedir.

Tablo 5. Okul iklimi ölçeğinden ve alt boyutlarından sınıf karşılaştırılması

* <i>p</i> <,05	Sınıf	N	Ort	St.S	df	F	<i>p</i>	tukey
Okul İklimi Ölçeği	1. Sınıf	99	4,0160	,72244	4	7,157	,000*	
	2. Sınıf	107	4,0319	,66793				1-5
	3. Sınıf	97	3,6950	,74049				2-5
	4. Sınıf	92	3,9399	,71055				4-5
	5+ sınıf	41	3,4749	,77419				
Okula Bağlılık	1. Sınıf	99	3,9798	,84249	4	4,968	,001*	
	2. Sınıf	107	4,1215	,72983				1-5
	3. Sınıf	97	3,8412	,83912				2-5
	4. Sınıf	92	4,0870	,66452				3-5
	5+ sınıf	41	3,5512	,97034				4-5
İletişim	1. Sınıf	99	4,0505	,83281	4	5,796	,000*	
	2. Sınıf	107	4,0249	,75437				1-5
	3. Sınıf	97	3,6924	,78260				2-5
	4. Sınıf	92	3,9855	,83850				4-5
	5+ sınıf	41	3,5041	,88544				
Öğrenme Ortamı	1. Sınıf	99	4,0118	,75151	4	6,934	,000*	
	2. Sınıf	107	3,9642	,72396				1-5
	3. Sınıf	97	3,5756	,93418				2-5
	4. Sınıf	92	3,7717	,88562				3-5
	5+ sınıf	41	3,3821	,94520				4-5

Öğrencilerin okula bağlılık alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmazken, diğer alt boyutlar ve ölçeğin tamamında normal öğretim öğrencileri lehine daha yüksek ortalamalar bulunmuştur (Tablo 6). İkinci öğretimde okuyan öğrencilerin iletişim ve öğrenme ortamı alt boyutlarını daha olumsuz algıladıkları tespit edilmiş, bu doğrultuda genel olarak da okul iklimi algılarının normal öğrenim öğrencilerine oranla daha düşük seviyelerde olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 6. Okul iklimi ölçeği ve alt boyutlarının öğretim türüne göre karşılaştırılması

* <i>p</i> <,05	Öğretim	N	Ort	St.S	t	df	<i>p</i>
Okul İklimi Ölçeği	Normal	296	3,9754	,72599	3,934	434	,000*
	İkinci	140	3,6832	,72011			
Okula Bağlılık	Normal	296	4,0074	,81914	1,557	434	,120
	İkinci	140	3,8786	,77948			
İletişim	Normal	296	4,0180	,81630	4,444	434	,000*
	İkinci	140	3,6488	,79610			
Öğrenme Ortamı	Normal	296	3,9060	,81481	4,055	434	,000*
	İkinci	140	3,5548	,90417			

Öğrencilerin okul iklimi algıları, spora yönelik tutumları ve okul bağlılıkları ile sınıf düzeyi değişkeni ile negatif yönde (olumsuz) anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Sınıf düzeyi arttıkça okul iklimi algısı, spora yönelik tutum ve üniversiteye olan güvenin olumsuz yönde değişmekte olduğu belirlenmiştir.

Tablo 7. Öğrencilerin ölçek ortalamaları ile sınıf değişkeni arasındaki ilişkileri

Sınıf	Okul İklimi Ölçeği		Spora Yönelik Tutum Ölçeği		Üniversiteye Güven Ölçeği	
	r					
		-,172		-,139		-,339
	P	,000*		,004*		,000*

Tablo 8’de spora yönelik tutum ölçeği, okul iklimi ölçeği ve üniversiteye güven ölçeği arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Üniversiteye olan güven, olumlu okul iklimi algısını desteklemektedir.

Tablo 8. Öğrencilerin okul iklimi ölçeği ile üniversiteye güven ölçeği ortalamaları ilişkileri

		Okul İklimi Ölçeği	Okula Bağlılık	İletişim	Öğrenme Ortamı
		r			
Üniversiteye Güven Ölçeği	r	,762	,666	,651	,701
	p	,000*	,000*	,000*	,000*
İtimat edilirlilik	r	,788	,707	,663	,721
	p	,000*	,000*	,000*	,000*
İlgililik	r	,364	,289	,324	,346
	p	,000*	,000*	,000*	,000*
Açıklık	r	,446	,358	,404	,413
	p	,000*	,000*	,000*	,000*

Tablo 9’da spora yönelik tutum ölçeği ve okul iklimi ölçeği arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Spora yönelik tutum seviyelerinin yükselmesi daha olumlu okul iklimi algısı yaratılmasını desteklemektedir.

Tablo 9. Öğrencilerin okul iklimi ölçeği ile spora yönelik tutum ölçeği ortalamaları ilişkileri

		Okul İklimi Ölçeği	Okula Bağlılık	İletişim	Öğrenme Ortamı
		r			
Spora Yönelik Tutum Ölçeği	r	,344	,307	,290	,315
	p	,000*	,000*	,000*	,000*
Spora ilgi duyma	r	,330	,295	,284	,297
	p	,000*	,000*	,000*	,000*
Sporla yaşama	r	,312	,275	,252	,299
	p	,000*	,000*	,000*	,000*
Aktif spor yapma	r	,282	,253	,240	,254
	p	,000*	,000*	,000*	,000*

Spora yönelik tutum ve üniversiteye güven ölçeği ortalamalarına göre okul iklimi algısının yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçlarına (Tablo 10) göre iki ölçeğin ortalamaları ile öğrencilerin okul iklimi algıları arasında yüksek düzeyde ve pozitif ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Spora yönelik tutum ve üniversiteye güven ölçekleri birlikte okul bağlılığı puanları ile yüksek düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir ($R=,771$, $R^2=,594$, $p=,000$).

Tablo 10. Okul iklimi algısının spora yönelik tutum ve üniversiteye duyulan güven ile yordanmasına ilişkin standart çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	St. Hata B	β	t	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	,164	,196	--	,840	,401	--	--
Güven	,809	,036	,725	22,521	,000	,762	,734
Spor	,167	,045	,120	3,743	,000	,344	,177
R=,771		R²=,594					
F(2, 433)=316,645		p=,000					

Spora yönelik tutum ve üniversiteye duyulan güven değişkenleri ile birlikte, öğrencilerin spor bilimleri fakültesine olan okul iklimi algılarındaki toplam varyansın yaklaşık %60'ını açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre (β), yordayıcı değişkenlerin okul iklimi algısı üzerindeki göreceli önem sırası; üniversiteye duyulan güven ve spora yönelik tutumdur. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde ise, her iki değişkenin de okul iklimi algısı üzerinde önemli (anlamlı) birer yordayıcı oldukları görülmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre okul iklimi algılarının yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği (matematiksel model) aşağıda verilmiştir.

$$\text{Okul İklimi Algısı} = 0,164 + 0,809\text{Güven} + 0,167\text{Spor}$$

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu bölümde araştırmadan elde edilen verilerin analizinden elde edilen bulgular ele alınarak araştırmanın sonuçları, çalışmanın amacını neticelendirecek şekilde sunulacaktır. Sunulacak olan her bir sonuç, ulusal ve uluslararası literatürden ilgili çalışmalar ile karşılaştırılacak ve tartışılacaktır. Ortaya çıkacak sonuçlar neticesinde araştırmacılar ve uygulamacılara önerilerde bulunulacaktır. Bu doğrultuda hazırlanan tartışma ve sonuçları içeren hususlar paragraflar halinde hazırlanmıştır.

Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri eğitim gördükleri kurumu genel olarak açık iklime sahip olarak algılamaktadırlar. Erarslan'ın (2018) eğitim fakültesi öğrencileri üzerine yaptığı çalışmada okul iklimi ölçeği ve alt boyutlarına verilen cevaplarda çalışmamıza oranla daha düşük seviyeler görülmektedir. Hoy ve Hannum'un (1997) çalışmasında okul müdürlerinin güçlü bir iklim yarattıklarında, arkadaş canlısı, açık ve destekleyici olduklarında okullarındaki öğrencilerin başarısı artmaktadır. Öğretmenlerde okul iklimini samimi, destekleyici, demokratik ve iş birliğine dayalı olduğunu düşündüklerinde öğrenci başarısının da yüksek olacağı düşüncesindedir. Ancak bunun tersinin de mümkün olabileceğini, yani yüksek öğrenci başarısının da okul iklimi üzerinde olumlu etkiler oluşturabileceğine inanmaktalar (Johnson ve Stevens, 2006).

Araştırmaya katılan öğrenciler üniversitelerine karşı yüksek oranda güven duymaktalar ve aynı zamanda spora yönelik çok yüksek seviyede tutumları olduğu söylenebilmektedir. Özdoğan ve Tüzün'ün (2007) Ankara'da devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören iktisadi ve idari bilimler öğrencileri üzerinde yapmış oldukları çalışmada üniversiteye olan güvenlerinin çalışmamızda bulunan değerlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Spora yönelik tutumlar konusunda literatürde rastlanan birçok çalışmada sıklıkla daha düşük ortalamalar tespit edilmiştir (Göktaş ve Şentürk, 2019; Türkmen ve ark., 2016; Varol ve ark., 2017; Yavuz, 2019). Welsh (2000) okulların yaşadıkları düzensizliklerin boyutlarına göre önemli ölçüde farklılık gösterdiğini, okul ikliminin bu farklılığı açıklamada önemli bir faktör olduğunu, bunun öğrencilerin davranışlarına yansıtılarak öğrencilerin korkularını artırdığını, sonuçta öğrencilerin başta okul müdürü olmak üzere okul çalışanlarına karşı güvenini etkilediğini ifade etmektedir. Zullig ve arkadaşlarının (2011) çalışmalarında okul ikliminin öğrencilerin okula yönelik memnuniyet düzeylerini %34 oranında etkilemekte olduğu ve bu orana en büyük katkıyı okulun ikliminin akademik destek boyutunu yaptığı tespit edilmiştir.

Erkek ve kadın öğrenciler arasında okula bağlılık seviyelerinde bir farklılık olduğu, kadın öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek seviyede fakültelerine bağlı oldukları tespit edilmiş, Erarslan'ın (2018) çalışmasında da benzer durumun ortaya çıktığı belirlenmiştir. Üniversiteye güven noktasında da yine kadınların erkeklere oranla daha yüksek seviyelerde

güven duydukları aynı zamanda üniversitelerine daha fazla itimat ettikleri araştırma sonucunda tespit edilmiştir. Bu sonuç Özdoğan ve Tüzün'ün (2007) yaptığı çalışma ile benzerlik göstermekte iken Holdford ve White'ın (1997) çalışması ile örtüşmemektedir. Kadınların yüksek güven duygusunun nedenleri yapılması muhtemel nitel bir araştırma ile ortaya çıkarılabilir. Bu konuda yapılan benzer bir çalışmada da ortaöğretim öğrencilerinde okul iklimi algısının kadın öğrenciler lehine anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Liu ve Lu, 2012)

Spora yönelik tutumları incelendiğinde erkek öğrencilerin kadın öğrencilerden daha yüksek seviyelerde tutum sahibi oldukları tespit edilmiştir. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmasa da sporla yaşama ve aktif spor yapma boyutlarında bu farklılık istatistiksel olarak da anlamlı düzeyde tespit edilmiştir. Bu durumun da alandaki birçok çalışma ile paralellikler gösterdiği tespit edilmiştir (Göktaş ve Şentürk, 2019; Türkmen ve ark., 2016; Varol ve ark., 2017; Yavuz, 2019). Düzenli olarak egzersiz yapan bireylerin psikolojik olarak daha güçlü oldukları ve buna bağlı olarak da algı düzeylerinin spor yapmayan bireylere oranla daha yüksek olduğu bilinen bir gerçek ve bu durum okul ikliminin olumlu algılanmasına katkı sağlayan bir unsur olarak değerlendirilebilir. Riekie ve arkadaşları (2016) bu konuda yaptıkları çalışmalarında da öğrencilerin psikolojik yapılarının sağlıklı olmasının okul iklimi algısını arttıran bir unsur olduğunu raporlamışlardır.

Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin sınıf değişkenlerine göre okul iklimi algıları incelendiğinde genel olarak eğitimini normal süre içerisinde tamamlayamayan öğrencilerin okul iklimi algılarının diğer sınıf öğrencilerine oranla daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinin kısmen daha yüksek seviyelerde olduğu alt boyutlarda ise iletişim ve öğrenme ortamı boyutlarında bu sınıfların en yüksek seviyelere sahip olduğu görülmektedir. Bu durum Erarslan'ın (2018) çalışması ile benzerlikler göstermektedir.

Üniversiteye güven değişkeni ışığında spor bilimleri lisans öğrencileri incelendiğinde birinci sınıfların yüksek düzeyde güven hissine sahip oldukları söylenebilmektedir. Özellikle itimat edilirlilik boyutunda diğer sınıf öğrencilerine özellikle de eğitimini normal süre içerisinde tamamlayamayan öğrenciler arasında yüksek seviyede farklılıklar tespit edilmiştir. Üniversitenin açık (şeffaf) ve ilgili olduğunu da en çok düşünen grubun birinci sınıflar olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Bu noktada ortaya çıkan sonuçlar, Özdoğan ve Tüzün'ün (2007) yapmış oldukları çalışmalar ile benzerlikler göstermektedir.

Genel olarak bölümler arası üniversiteye güven ortalamaları karşılaştırıldığında beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin diğer bölümlere oranla daha yüksek güven hissine sahip olduğu belirlenmiştir. İlgililik boyutunda bölümler arası herhangi bir farklılığa rastlanmasa da açıklık (şeffaflık) boyutunda antrenörlük eğitimi öğrencilerinin üniversiteyi bu anlamda daha az açık buldukları da dikkat çeken tespitler arasındadır. Özdoğan ve Tüzün'ün (2007) yaptıkları çalışmada öğrencilerin okumak istedikleri bölümlerde okumaları halinde üniversiteye duydukları güvenin daha yüksek seviyelerde oldukları tespit edilmiştir. Yang ve arkadaşları (2013) tarafından bu konuda yapılan bir çalışmada öğretmenlerin öğrencilere yönelik yaklaşımlarının okul iklimi algısını etkileyen bir unsur olduğu belirtilmiştir.

Öğrenciler öğretim türlerine göre gruplandırılarak incelendiğinde ise ikinci öğretimde eğitimlerine devam eden öğrencilerin okul iklimi algılarının, okula bağlılıklarının, iletişimlerinin ve öğrenme ortamı algılarının daha düşük seviyelerde olduğu tespit edilmiştir. Üniversiteye güven noktasında da ikinci öğretim öğrencilerinin normal öğretim öğrencilerine oranla üniversitelerine karşı daha az güven ve itimat duyguları besledikleri tespit edilmiştir.

Benzer durum spora yönelik tutumlarında da tespit edilmiş, ikinci öğretim öğrencilerinin daha düşük seviyelerde tutum sahibi oldukları belirlenmiştir. Şentürk'ün (2019) yapmış olduğu çalışmada ise ikinci öğretim öğrencilerin spora yönelik tutumları normal öğretim öğrencilerinden daha yüksek seviyelerde olduğu tespit edilmiştir.

Spor bilimleri öğrencilerinin sınıf değişkeni gözetilerek yapılan incelemesinde ise sınıf seviyesinin arttıkça okul iklimi algılarının, üniversiteye olan güven ve spora yönelik tutumlarında azalma olduğu tespit edilmiştir. Bu durum da yine nitel bir araştırma ile açıklık getirilmesi gerek bir durum olarak karşımıza çıkmıştır. Spora yönelik tutumlar ile ilişkili olarak benzer durum yine Şentürk'ün (2019) yapmış olduğu çalışmada tespit edilmiştir.

Öğrencilerin okul iklimi ölçeği ile diğer ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları arasındaki ilişkilerin de tespit edildiği çalışmada tüm ölçek ve alt boyutlarının birbirleri ile olumlu yönde ilişkiler gösterdiği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda yapılan regresyon analizi sonucunda da okul iklimi algısını spora yönelik tutum ve üniversiteye olan güvenin pozitif anlamda etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır. Ayrıca spora yönelik tutum ve üniversiteye duyulan güven değişkenleri birlikte, öğrencilerin spor bilimleri fakültesine olan okul iklimi algılarındaki toplam varyansın yaklaşık %60'ını açıklamaktadır.

Yordayıcı değişkenlerin okul iklimi algısı üzerindeki görece önem sırası; üniversiteye duyulan güven ve spora yönelik tutum olarak tespit edilmiş ve her iki değişkenin de okul iklimi algısı üzerinde önemli (anlamlı) birer yordayıcı oldukları belirlenmiştir.

Sonuç olarak Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin spora yönelik tutumları ve üniversitelerine olan güvenlerinin yüksekliği okul iklimi algılarının da yüksekliğini işaret etmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında Spor Bilimleri Fakülteleri öğrencilerinin üniversitelerine duydukları güven duygusunun artması adına üst yönetimlerinin öğrenci merkezli güçlü politikalar izleyerek bu güveni daha üst seviyelere çıkartabileceği, ayrıca fakülte yönetimlerinin özellikle rekreasyon bölümü öğrencilerinin spora yönelik tutumlarını artırıcı etkinlikler düzenleyerek bu seviyeleri yükseltmeleri, ilgili bölümün okul iklimi algılarını da artıracak ihtimallerini doğurmuştur.

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde öğrencilerin algıladıkları pozitif okul iklimi ile akademik başarıları arasında güçlü bir ilişki olduğundan hareketle (Back ve ark., 2016; Bahçetepe ve Giorgetti, 2015; Bektaş ve Nalçacı, 2013; Berkowitz ve ark., 2017; Chang ve Le, 2010; Dimitrova ve ark., 2018; Karadağ ve ark., 2016; Korkmaz, 2005; O'Malley ve ark., 2015; Shoupe ve Pate, 2010; Tavşanlı ve ark., 2016; Wang ve ark., 2014), öğrencilerin fakültelerdeki mevcut eğitim ortamından en yüksek seviyede akademik fayda sağlamaları hususunda üniversiteye duyulan güven ve spora yönelik tutumların artması ile akademik başarılarının da artacağı tahmin edilmektedir. Bu doğrultuda konu ile ilgilenen araştırmacılara, lisans düzeyindeki akademik başarıların, devamında istihdam durumlarını olumlu yönde etkilediği (Doğan ve Şahin, 2009) bilindiğinden, mezun öğrencilerin istihdam durumlarının artırılması adına mevcut okul iklimi algılarının olumlu yönde yükseltilebileceği yeni uygulamaların ortaya kanacağı deneysel ve boylamsal çalışmalar yapılması önerilmektedir. Bu çalışmalar sonucunda ulaşılabilecek başarılı uygulamaların ise üniversite ve fakülte yöneticileri tarafından uygulamaya konacak olması, akademik başarıları yüksek, istihdam edilmede zorluk yaşamaması muhtemel mezunlar verilmesi adına bir öneri olarak sunulmaktadır.

KAYNAKLAR

- Akman, Y. (2010). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin şiddet ve okul iklimi algıları arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı, Ankara.
- Aksoy, H. (2006). *Örgüt ikliminin motivasyon üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ayık, A., Savaş, M. (2014). Ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin okul iklimi ve örgütsel güven algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(27).
- Back, L. T., Polk, E., Keys, C. B., McMahon, S. D. (2016). Classroom management, school staff relations, school climate, and academic achievement: Testing a model with urban high schools. *Learning Environments Research*, 19(3), 397-410.
- Bahçetepe, Ü., Giorgetti, F. M. (2015). Akademik başarı ile okul iklimi arasındaki ilişki. *İstanbul Eğitimde Yenilikçilik Dergisi*, 1(3), 83-101.
- Başaran, İ.E. (2006). *Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi*. Ankara: Ekinoks Yayınları, ss. 22-26.
- Bektaş, F., Nalçacı, A. (2013). Okul iklimi ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki, *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(13).
- Berkowitz, R., Moore, H., Astor, R. A., Benbenishty, R. (2017). A research synthesis of the associations between socioeconomic background, inequality, school climate, and academic achievement. *Review of Educational Research*, 87(2), 425-469.
- Bucak, E. B. (2002). Abant İzzet Baysal Üniversitesi eğitim fakültesinde örgüt iklimi: Yönetimde ast-üst ilişkisi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(7).
- Chang, J., Le, T. N. (2010). Multiculturalism as a dimension of school climate: The impact on the academic achievement of Asian American and Hispanic youth. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 16(4), 485.
- Cohen L, Manion L, Morrison K. (2002). *Research methods in education*. New York: Routledge; 38 p.
- Cohen, J., Pickeral, T., McCloskey, M. (2009). Assessing school climate. *The Education Digest*, 74(8), 45.
- Çalık, T., Kurt, T., Çalık, C. (2011). Güvenli okulun oluşturulmasında okul iklimi: kavramsal bir çözümleme. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 73-84.
- Dimitrova, R., Ferrer-Wreder, L., Ahlen, J. (2018). School climate, academic achievement and educational aspirations in Roma minority and Bulgarian majority adolescents. *In Child & youth care forum* (47(5), pp. 645-658). Springer US.
- Doğan, N., Şahin, A. E. (2009). Öğretmen adaylarının ilköğretim okullarına atanma durumunu yordayan değişkenler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 183-199.
- Ellis, T. I. (1988). School Climate. *Research Roundup*, 4(2), n2.
- Erarslan B. (2018). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin okul iklimi algıları*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Göcen, G., Kaya, Z. (2014). İmam-hatip liselerinde çalışan öğretmen ve yöneticilerin okul iklim algısı ve bu algıya etki eden faktörler (İstanbul örneği). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 36, 67-102.
- Göktaş N, Şentürk HE (2019). Spor lisesi öğrencilerinin okul iklimi algıları ile spora yönelik tutumları arasındaki ilişki. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(3), 78-92.

- Holdford, D., White, S. (1997). Testing commitment-trust theory in relationships between pharmacy schools and students. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 61(3), 249-256.
- Hoy, W. K., Hannum, J. W. (1997). Middle school climate: An empirical assessment of organizational health and student achievement. *Educational Administration Quarterly*, 33, 290-311.
- Hoy, W. K., Tschannen-Moran M. (2003). The Conceptualization And Measurement Of Faculty Trust In Schools: The Omnibus T-Scale. *Studies in Learning and Organizing Schools, Information Age Publishing*, Greenwich, 7, 181-208.
- Hoy, W.K, Miskel CG. (2015). *Eğitim yönetimi: Teori, araştırma ve uygulama* (Çeviri: S. Turan) [Educational Administration: Theory, Research, and Practice]. Ankara: Nobel, s. 185.
- Johnson, B., Stevens, J.J. (2006). Student achievement and elementary teachers' perception of school climate. *Learning Environments Research*, 9(2), 111-122.
- Karadağ, E., Dulay, S., Bayır, Ö.Ö., Anar, S. (2016). Okul iklimi ve akademik başarı ilişkisi: bir meta-analiz çalışması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1-2), 265- 283.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. 8. Basım. Ankara: Nobel Yayım Dağ. Ltd.Şt. s.76.
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karcıoğlu, F. (2001). Örgüt kültürü ve örgüt iklimi ilişkisi. *İnönü University Journal of the Faculty of Education*, 17(2), 216.
- Kelley, E. A. (1989). Improving School Climate. *The practitioner*, 15(4), 1-5.
- Korkmaz, M. (2005). İlköğretim okullarında örgütsel sağlık ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 11(4), 529-548.
- Liu, Y. ve Z. Lu (2012). Chinese High School Students' Academic Stress and Depressive Symptoms: Gender and School Climate As Moderators. *Stress and Health*, 28(4), 340-346.
- Loukas, A. (2007). What is school climate. *Leadership compass*, 5(1), 1-3.
- Maxwell, T. W., Thomas, A. R. (1991). School climate and school culture. *Journal of educational administration*.
- O'Malley, M., Voight, A., Renshaw, T. L., Eklund, K. (2015). School climate, family structure, and academic achievement: A study of moderation effects. *School Psychology Quarterly*, 30(1), 142.
- Özdamar, K. (2002) *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*, (4. Basım), Eskişehir: Kaan
- Özdemir, A. (2002). Sağlıklı okul ikliminin çeşitli görünüşleri ve öğrenci başarısı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 10(1), 39-46.
- Özdemir, S., Sezgin, F., Şirin, H., Karip, E., Erkan, S. (2010). İlköğretim okulu öğrencilerinin okul iklimine ilişkin algılarını yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 213-224.
- Özdoğan, F.B, Tüzün İ.K. (2007). Öğrencilerin üniversitelerine duydukları güven üzerine bir araştırma. *Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 639-650.
- Özen Y., Gül A. (2007). Sosyal ve eğitim bilimleri araştırmalarında evren-örneklem sorunu. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 394-422.
- Öztürk, M., Zembat, R. (2015). Okul öncesi yöneticilerinin yaratıcı liderlik özellikleri ile okul iklimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 31, 455-467.
- Riekie, H., J.M. Aldridge ve E. Afari (2017). The role of the school climate in high school students' mental health and identity formation: A South Australian study. *British Educational Research Journal*, 43(1), 95-123.

- Rovai, A. P., Wighting, M. J., Liu, J. (2005). School climate. *Quarterly Review of Distance Education*, 6(4).
- Shoupe, G., Pate, J. L. (2010). Teachers' perceptions of school climate, principal leadership style and teacher behaviors on student academic achievement. *National Teacher Education Journal*, 3(2).
- Svensson, G. (2001). Perceived trust towards suppliers and customers in supply chains of the swedish automotive industry. *International Journal Of Physical Distribution Logistics Management*, 31(9), 647-662.
- Şentürk, H. E. (2015). Spora yönelik tutum ölçeği: geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenirliliği. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(2), 8-18.
- Şentürk, H. E. (2019). The factors affecting faculty of sport sciences students' attitudes towards sports. *Universal Journal of Educational Research*, 7(1), 272-277.
- Tabachnick, B.G, Fidell, L.S, (2013) *Fidell Using Multivariate Statistics* (sixth ed.) Pearson, Boston.
- Taşdemirci, E. (2009) *Genel liselerde görev yapan öğretmenlerin okullarının iklimine ilişkin algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Eko. Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı, İzmir.
- Tavşanlı, Ö. F., Birgül, K., Oksal, A. (2016). Ortaokul öğrencilerinin okul iklimine yönelik algılarını yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 11(9).
- Terzi, A.R, Uyangör, N. (2017). Eğitim fakültesi öğretmen adaylarının akademik motivasyonları ve algıladıkları okul iklimi ilişkisi. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 7(4), 13-24.
- Terzi, A.R. (2015). Üniversite öğrencilerine yönelik okul iklimi ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 111-117.
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S., Higgins-D'Alessandro, A. (2013). A review of school climate research. *Review of educational research*, 83(3), 357-385.
- Türkmen, M., Abdurahimoğlu, Y., Varol, S., Gökdağ, M. (2016). İslami İlimler Fakültesi Öğrencilerinin Spora Yönelik Tutumlarının İncelenmesi (Bartın Üniversitesi Örneği). *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 48-59.
- Varol, R., Varol, S., Türkmen, M. (2017). Bartın üniversitesinde öğrenim gören öğrencilerin spora yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 3(2), 316-329.
- Wang, W., Vaillancourt, T., Brittain, H. L., McDougall, P., Krygsman, A., Smith, D., ... , Hymel, S. (2014). School climate, peer victimization, and academic achievement: Results from a multi-informant study. *School psychology quarterly*, 29(3), 360.
- Welsh, W. N. (2000). The effects of school climate on school disorder. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 567(1), 88-107.
- Yang, C., Bear, G. G., Chen, F. F., Zhang, W., Blank, J. C., Huang, X. (2013). Students' perceptions of school climate in the US and China. *School Psychology Quarterly*, 28(1), 7.
- Yavuz, C. (2019). The Relationships among Attitude towards Sports, Loneliness and Happiness in Adolescents. *Universal Journal of Educational Research*, 7(3), 790-796.
- Zullig, J.K., Huebner E. S. & Patton, J. M. (2011). Relationships among school climate domains and school satisfaction. *Psychology in the Schools*, 48(2), 133-145.
- Zullig, K. J., Koopman, T. M., Patton, J. M., Ubbes, V. A. (2010). School climate: Historical review, instrument development, and school assessment. *Journal of psychoeducational assessment*, 28(2), 139-152.



SPORMETRE

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








DOI: 10.33689/spormetre.901764

Geliş Tarihi (Received): 23.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 16.09.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

KAPALI ALANLARDA FİZİKSEL AKTİVİTE YAPAN BİREYLERİN DOĞAYA BAĞLILIKLARININ İNCELENMESİ*

Velittin BALCI¹ , Erdem ÇAKALOĞLU¹ , Övünç ERDEVECİLER^{1**} , Onur BOLAT¹ , Alp ÇELİK¹ 

¹Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, ANKARA

Öz: Yoğun kent yaşamında gri beton yığınları arasında hayatlarını sürdürmeye çalışan bireylerin bedensel ve ruhsal gerilimden kurtulmaları, sağlık durumlarının gelişmesi veya mevcut olan sağlık durumlarının korunmasında fiziksel aktivite en etkili araçlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir yandan özünde doğanın bir parçası olmaya çalışan insan, diğer yandan doğadan uzaklaşarak kapalı alanlar içinde kısıtlanmak durumunda kalmaktadır. Bu düşünceden hareketle çalışmamızın amacı kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesidir. Araştırmada nicel araştırma modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmış olup, olasılığa dayalı örnekleme yöntemlerinden küme örnekleme yöntemi ile veriler toplanmıştır. Çalışma grubunu 2019 yılında Ankara ilindeki özel spor merkezlerinde haftanın belirli günleri fiziksel aktivite yapmaya gelen 280 katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcıların doğaya bağlılık düzeylerini belirlemek amacıyla “Doğaya Bağlılık Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin geneli ve alt boyutları için seçilerek testlere geçmeden önce Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısına bakılmış ve ölçeğin belirtilen grup için güvenilir olduğu belirlenmiştir ($\alpha=,879$). Çalışma verilerinin normallik varsayımı da test edilmiş olup, normal dağılım gösterdiği yapılan analizler sonucu tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre katılımcıların doğaya bağlılık düzeyleri yaş, eğitim düzeyi ve fiziksel aktivite yapma sıklığına göre anlamlı farklılık gösterirken, cinsiyet ve meslek gruplarına göre ölçeğin genelinde anlamlı farklılığa rastlanmadığı tespit edilmiştir. Doğaya bağlılık ve doğanın korunması hususunda fiziksel aktivite sıklığı büyük öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Doğaya bağlılık, fiziksel aktivite, kapalı alan aktiviteleri,

INVESTIGATION OF CONNECTEDNESS TO NATURE OF INDIVIDUALS WHO PARTICIPATED INDOOR PHYSICAL ACTIVITY

Abstract: Physical activity is one of the most effective tools for individuals who try to survive among the gray concrete piles in the busy urban life, to get rid of physical and mental stress, to improve their health status, or to protect their existing health conditions. On the one hand, people trying to be a part of nature in essence, on the other hand, have to be confined to closed areas by moving away from nature. Based on this idea, the aim of our study is to examine the level of connectedness to nature of individuals who do physical activity in closed spaces according to various variables. In the study, relational scanning model, one of the quantitative research models, was used, and data were collected by cluster sampling method, one of the probability-based sampling methods. The working group consists of 280 participants who come to do physical activity on certain days of the week in private sports centers in Ankara in 2019. In order to determine the level of connectedness to nature of the participants, "Connectedness to Nature Scale" was used. Cronbach's Alpha reliability coefficient was examined before passing the tests by choosing for the general and sub-dimensions of the scale and it was determined that the scale was reliable for the specified group ($\alpha = ,879$). The normality assumption of the study data was also tested, and it was determined because of the analysis that it showed a normal distribution. According to the results of the study, while the level of connectedness to nature of the participants differed significantly according to their age, education level and the frequency of doing physical activity, it was observed that there was no significant difference across the scale according to gender and occupation groups. The frequency of physical activity is of great importance in terms of connectedness to nature and protection of nature.

Key Words: Connectedness to nature, physical activity, indoor activities

*Bu araştırma 16. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde 31 Ekim – 3Kasım 2018 tarihleri arasında sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

İnsanı odak noktası olarak gören yaşam biçimlerinin temel problemi, önerdiği çözümlerin aslında daha fazla soruna yer açması olarak gösterilebilir. Ekolojistler, felsefeciler, sosyologlar ve diğer bilim insanları insan doğa ilişkisine ilişkin mutlak surette ortak bir yaşam sürdürme yaklaşımında fikir birliğine varmışlardır (Aygün ve Mutlu, 2006). Doğa ile yaşama olgusu temelde yine insanı ön plana çıkarsa da bu konunun ana unsuru olarak insan, doğayla sürekli olarak iletişim halindedir (İlboğa ve Aygül, 2015).

İnsan ve doğanın bir bütünün parçaları olması fikrinden önce, doğa çeşitli müdahaleler ile yoğun bir tahribata uğradığı gözlemlenmektedir. İklim değişikliği, ormansızlaşma, çölleşme, okyanusların kirlenmesi, gelişen çöp sahaları, biyolojik çeşitlilikte azalma ve artan karbon salınımı gibi bir dizi büyük çaplı çevre felaketleri ortaya çıkmış ve çıkmaya devam etmektedir. Bu sorunların temelinde başlıca aktör maalesef ki yine insanın kendisidir. Doğa üzerindeki bu yoğun tahribat ve nedenleri akademik yazında pek çok açıdan araştırma düzeyinde çalışılmıştır. Descartes, Newton ve Bacon gibi bilim insanlarının varsayımları, “doğayı metalaştıran ve tüketilecek bir nesne olarak gören anlayış yüzünden bu denli bir tahribatın gerçekleştiği” fikri üzerinde yoğunlaşırken (Gül, 2013), varsayımlardan bir diğeri tahribatın boyutlarının kurumsal, ahlaki ve manevi değişimlerle birlikte ele alınması gerektiğidir (Bookchin, 1996).

İnsanoğlunun gün geçtikçe daha çok kentleşen bir dünya oluşturma ve doğayı kendi istediği gibi şekillendirme çabası durumu bir entropiye doğru götürmektedir. İnsan-doğa iletişiminin eksikliğinin yoğun şekilde yaşanıyor olması da kentleşmiş modern toplumlarda sıklıkla rastlanılan bir durum haline gelmiştir. Kent kavramının anlamı giderek sahip olduğu değerlerden uzaklaşarak günümüz söylemiyle “kentsiz kentleşme” ‘ye doğru gitmektedir (Fırat, 2014). Ayrıca, kentleşme sürecinden nasibini almış örgütlerin ve işyeri ortamlarının da olması, görmezden gelinen (Restall ve Conrad, 2015) ama önem derecesi yüksek bir husustur. Kent ortamında yaşayan pek çok çalışan, doğal ekosistemlerden uzakta fabrikalar, ofisler, alışveriş merkezleri gibi kapalı alanlarda çalıştığı için, doğadan kopma hissini artırma eğiliminde olduğu varsayılabilir (Hartig ve ark., 2014).

Yoğun kent yaşamında gri beton yığınları arasında hayatlarını sürdürmeye çalışan bireylerin bedensel ve ruhsal gerilimden kurtulmaları, sağlık durumlarının gelişmesi veya mevcut olan sağlık durumlarının korunmasında halk arasında bilinen adıyla “spor” yani fiziksel aktivite etkili araçlardan biri olarak karsımıza çıkmaktadır. Öyle ki yaşam kalitesini artırmada da sporun ya da fiziksel aktivitenin bir etken olduğu bilinmektedir (Ayyıldız, Sunay, Köse ve Atlı, 2019). Sağlık, zindelik, sosyalleşme, boş ve serbest zaman aktivitesi vb. pek çok sebeplerle insanların kaçış noktası olarak görülen spor merkezleri (Kül ve Balcı, 2011) aslında farkında olmadan insanları yeniden kapalı alanlara hapsedmiştir. Bütün hizmetlerin bir arada servis edildiği, bir yandan sağlık ve zindelik amaçlı diğer yandan kişilerin sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik faaliyet gösteren spor merkezleri önemli cazibe merkezleri haline gelmiştir. Oysa sporun çıkış noktası doğadır ve sporun tanımları “Doğayla savaşım sırasında” (Fişek, 1998) diye başlar. Gelinen noktada ise doğadan kopmuş ya da kopmak zorunda bırakılmış bir manzara ile karşılaşılmaktadır.

İnsan kendini doğanın bir parçası olarak görmediği takdirde bu sonuç kaçınılmazdır (Mayer ve Frantz, 2005). Oysa insan, bir yandan doğanın tahribatında başrol oynarken, diğer yandan da sahip olduğu çevresel bilinç vasıtasıyla doğanın en önemli savunucusu ve kurtarıcısı konumundadır. Leopold (1949) insanların çevre sorunlarını etkin bir şekilde anlamalarının yolunun, kendilerini doğal dünyanın bir parçası olarak hissetmeleri gerektiği ve “doğaya

bağlılık” duygusunun sorunları çözenin önemli bir unsuru olduğundan bahsetmiştir. Doğaya bağlılık kavramı bu noktada önemli bir kavram halini almaktadır. Çünkü Doğaya bağlılık kavramı, bir bireyin doğayı kendi bilişsel temsiline ne ölçüde dahil ettiğini ifade ederken (Schultz, 2002) aynı zamanda duygusal olarak kişinin kalbinde hissedilen bir durumdur (Perkins, 2010). Doğaya bağlılığın bireysel davranış olarak pencere arkasından veya balkondan manzaraya bakma eylemiyle ilişkilendirilmesi, tam da kapalı ortamların yarattığı çaresizliğin dışı vurumu olarak ifade edilebilir. Burada merak konusu, özellikle spor ve egzersiz gibi fiziksel bir eylemin kapalı alanlara sığdırılıyor olması ve (katılan ve izleyen açısından) eylemin uzun erimli sonuçları üzerinde yoğunlaşmasıdır. Diğer bir deyişle, acaba daha fazla kapalı alanlarda kalmak doğayla olan ilişkimizi ve tutumuzu nasıl etkileyecektir. Elbette sonuçları genellemek araştırmanın sayıltılarıyla sınırlıdır. Yine de farklı çalışmaların sonuçlarıyla ulaşılabilecek bütünsellik, doğaya bağlılığın farklı alanlara atfedilmesi konusuna katkı sağlayabilecektir.

Alan yazına bakıldığında doğaya bağlılık pek çok araştırmacı tarafından merak edilen bir konu olmuştur. Farklı ele alış yöntemleri ile doğaya bağlılık düzeyleri açıklanmaya çalışılmıştır. Her ne kadar doğaya bağlılık uzun yıllardır tartışılan bir konu olsa da Mayer ve Franz (2004) tarafından “Doğaya bağlılık ölçeği” geliştirilmiş olup kişinin doğaya bağlılık ile ilgili bilişsel temsil düzeyi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ardından Türk kültürüne uyarlaması Bektaş, Kural ve Orçan (2017) tarafından gerçekleştirilmiştir. Hali hazırda literatürde doğaya bağlılık ve ilişkili kavramlarla ilgili cinsiyete, (Caro, Pelkey ve Grigione, 1994; Zhang,, Howell ve Iyer, 2014; Barton ve ark., 2016; Fabio ve Rosen, 2019; Haluza ve ark., 2014; Karademir, 2017; Musitu-Ferrer ve ark., 2019; Triantafyllidis ve Darwin, 2020) yaşa (Kaplan ve Kaplan, 2002; Krettenauer, 2017; Liefänder ve ark., 2012; Bruni ve Schultz, 2010; Zhang,, Howell ve Iyer, 2014) eğitim durumuna (Kızılsan ve Kızılsan, 2005; Buttell and Flinn, 1978; Klineberg, McKeever ve Rothenbach, 1988; Deretarla Gül ve Polat, 2018; Değirmenci, 2020) ve mesleğe göre (Schultz, 2002) çok sayıda çalışma olmasına rağmen, fiziksel aktivite ve doğaya bağlılık ile ilgili çalışmalara rastlanamamıştır. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda alan yazındaki bu eksikliğin giderilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu düşünceden hareketle çalışmamızın amacı kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada nicel araştırma modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmış olup, olasılığa dayalı örnekleme yöntemlerinden küme örnekleme yöntemi ile veriler toplanmıştır. Küme örnekleme (Cluster sampling ya da Cluster random selection) ile bireyler değil gruplar örneklendirilir. Küme örnekleme zaman ve kolaylık sağlar (Lodico, Spaulding and Voegtler, 2006).

Katılımcılar

Çalışma grubunu 2019 yılında Ankara ilindeki özel spor merkezlerinde haftanın belirli günleri fiziksel aktivite yapmaya gelen 300 katılımcı oluşturmaktadır. Veriler toplandıktan sonra uygulanan ölçeğin eksik doldurulan maddeleri olması sebebiyle 20 katılımcı çalışmadan çıkarılmış ve örneklem grubu 280 kişiye düşürülmüştür. Örneklem grubu oluştururken yoğun günler ve saatler belirlenip katılımcılar rastgele seçilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Katılımcıların doğaya bağlılık düzeylerini belirlemek amacıyla Mayer ve Frantz (2004) tarafından geliştirilmiş, Bektaş ve ark. (2017) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan “Doğaya Bağlılık Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin uyarlanmış formu iki alt boyut toplam 8 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyutlar; “Doğa ile Bütünleşme” ve “Doğanın Parçası” olarak adlandırılmıştır. Ölçekte ters kodlanan madde bulunmamaktadır. İstatistiki verilerin değerlendirilmesi amacıyla SPSS 24 paket programdan yararlanılmıştır.

Verilerin Analizi

Ölçeğin geneli ve alt boyutları için seçilerek testlere geçmeden önce Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısına bakılmış ve ölçeğin belirtilen grup için güvenilir olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin geneline ait Cronbach’s Alpha katsayısı ,879 olarak bulunmuş olup Doğa ile Bütünleşme ,675 ve Doğanın Parçası ,870 olarak tespit edilmiştir. Çalışmada kullanılacak olan testlerin belirlenmesi için normallik varsayımına bakılmış olup, normallik varsayımı sonucunda çarpıklık ve basıklık değerleri istenilen aralıkta olduğu için parametrik testlerin uygulanması uygun bulunmuştur. Bağımsız değişkenler arasında doğaya bağlılık açısından gözlenen farkların belirlenmesinde; ikili gruplarda “Bağımsız Örneklem t-Testi” ve ikiden fazla gruplar için “One Way Anova” testi uygulanmış olup, farkın nereden kaynaklandığının tespiti için ise “LSD” testinden yararlanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin demografik özellikleri ve bu özelliklere göre elde edilen analiz sonuçları incelenecektir.

Tablo 1. Katılımcıların bireysel özellikleri

	Alt Gruplar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yaş	35 ve Altı	194	69.3
	36-50	51	18.2
	51 ve Üzeri	35	12.5
Cinsiyet	Kadın	129	46.1
	Erkek	151	53.9
Eğitim Durumu	Lise	108	38.6
	Lisans	147	52.5
	Lisansüstü	25	8.9
Meslek	Kamu Çalışanı	74	26.4
	Özel Sektör Çalışanı	188	67.1
	Emekli	18	6.4
Fiziksel Aktivite Yapma Sıklığı	Her zaman	76	27.1
	Ara sıra	134	47.9
	Ne zaman Uygun Olursa	70	25.0

*p<0.001

Tablo 1’de katılımcıların demografik özellikleri verilmiştir. Katılımcıların yaş grupları incelendiğinde 35 yaş ve altı katılımcılar %69,3 36-50 yaş aralığı %18,2 ve 51 yaş ve üzeri katılımcılar toplam grubun %12,5 ini oluşturmaktadır. Cinsiyet oranları incelendiğinde %46,1 kadın, %53,9 erkek katılımcının çalışmaya dahil olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde 38.6 “Lise”, 52.5 “Lisans” ve 8.9 “Lisansüstü” programlardan mezun oldukları görülmüştür. Katılımcılar Meslek Gruplarına göre incelendiğinde %26,4 “Kamu Çalışanı”, %67,1 “Özel Sektör Çalışanı” ve %6,4 “Emekli” oldukları tespit edilmiştir. Son olarak katılımcıların fiziksel aktivite yapma sıklıkları incelendiğinde %27,1 ile “Her zaman” yanıtını verdikleri, %47,9 ile “Ara sıra” ve %25 ile “Ne zaman Uygun Olursa” yanıtlarını verdikleri tespit edilmiştir.

Tablo 2. Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının cinsiyete göre t-testi sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	Mean Difference	S	DF	t	P*
Doğa ile Bütünleşme	Kadın	129	3.4302	.22825	.80464	277.312	2.244	0.26
	Erkek	151	3.2020		.89662			
Doğanın Parçası	Kadın	129	3.5000	.03753	.80660	278	.398	.691
	Erkek	151	3.4625		.76791			
Doğaya Bağlılık Ölçeği	Kadın	129	3.4826	.08521	.74408	278	.962	.337
	Erkek	151	3.3974		.73387			

*p<0.001

Tablo 2’de Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının cinsiyete bağlı olarak farklılaşp farklılaşmadığının incelendiği t-testi sonuçları ışığında sırasıyla “Doğa ile Bütünleşme” alt boyutunda [t=2.244 p>0.05], “Doğanın Parçası” alt boyutunda [t=.398 p>0.05] ve Doğaya Bağlılık Ölçeği toplam puanları arasında [t=.962 p>0.05] anlamlı fark yoktur.

Tablo 3. Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının yaş değişkenine bağlı varyans analizi sonuçları

	Yaş	\bar{X}	Sum of Square	DF	Mean Square	F	P*	Fark (LSD)
Doğa ile Bütünleşme	35 yaş ve altı (a)	3.1856	9.675	2	4.837	6.787	.001*	b,c>a
	36 - 50 (b)	3.5294	197.411	277	.713			
	51 ve üzeri (c)	3.6571	207.086	279				
Doğanın Parçası	35 yaş ve altı (a)	3.3771	7.727	2	3.864	6.522	.002*	b>a
	36 - 50 (b)	3.8039	164.103	277	.592			
	51 ve üzeri (c)	3.5762	171.830	279				
Doğaya Bağlılık Ölçeği	35 yaş ve altı (a)	3.3293	7.680	2	3.840	7.362	.001*	b,c>a
	36 - 50 (b)	3.7353	144.476	277	.522			
	51 ve üzeri (c)	3.5964	152.156	279				

*p<0.001

Tablo 3’de kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının yaşa göre varyans analizi sonuçları incelendiğinde sırasıyla “Doğa ile Bütünleşme” alt boyutunda [F(2, 277)=6.787 p<0.05], “Doğanın Parçası” alt boyutunda [F(2, 277)=6.522 p<0.05] ve son olarak ölçek toplam puanına ait varyans analizi sonucuna göre anlamlı farka rastlanmıştır [F(2, 277)=7.362 p<0.05].

Tablo 4: Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının eğitim düzeylerine göre varyans analizi sonuçları

	Eğitim Düzeyi	\bar{X}	Sum of Square	DF	Mean Square	F	P*	Fark (LSD)
Doğa ile Bütünleşme	Lise (a)	3.1157	7.123	2	3.561	4.933	.008*	b,c>a
	Lisans (b)	3.4014	199.963	277	.722			
	Lisansüstü (c)	3.5800	207.086	279				
Doğanın Parçası	Lise (a)	3.4259	7.243	2	3.621	6.095	.003*	c>a,b
	Lisans (b)	3.4320	164.587	277	.594			
	Lisansüstü (c)	3.9933	171.830	279				
Doğaya Bağlılık Ölçeği	Lise (a)	3.3484	6.022	2	3.001	5.688	.004*	c>a,b
	Lisans (b)	3.4243	146.154	277	.528			
	Lisansüstü (c)	3.8900	152.156	279				

* $p < 0.001$

Tablo 4’de kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının eğitim düzeyleri incelendiğinde sırasıyla “Doğa ile Bütünleşme” alt boyutunda [$F(2, 277)=4.933$ $p < 0.05$], “Doğanın Parçası” alt boyutunda [$F(2, 277)=6.095$ $p < 0.05$] ve son olarak ölçek toplam puanına ait varyans analizi sonucuna göre anlamlı farka rastlanmıştır [$F(2, 277)=5.688$ $p < 0.05$].

Tablo 5. Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının mesleklere göre varyans analizi sonuçları

	Meslek	\bar{X}	Sum of Square	DF	Mean Square	F	P*	Fark (LSD)
Doğa ile Bütünleşme	Kamu Çalışanı	3.2500	4.324	2	2.162	2.954	.054	c>a,b
	Özel Sektör Çalışanı	3.2846	202.761	277	.732			
	Emekli	3.7778	207.086	279				
Doğanın Parçası	Kamu Çalışanı	3.5158	1.926	2	.963	1.570	.210	-
	Özel Sektör Çalışanı	3.4379	169.904	277	.613			
	Çalışanı		171.830	279				
	Emekli	3.7685						
Doğaya Bağlılık Ölçeği	Kamu Çalışanı	3.4493	2.280	2	1.140	2.107	.124	c>b
	Özel Sektör Çalışanı	3.3996	149.876	277	.541			
	Çalışanı		152.156	279				
	Emekli	3.7708						

* $p < 0.001$

Tablo 5’de kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının mesleklere göre varyans analizi sonuçları incelendiğinde sırasıyla “Doğa ile Bütünleşme” alt boyutunda [$F(2, 277)=2.954$ $p > 0.05$], “Doğanın Parçası” alt boyutunda [$F(2, 277)=1.570$ $p > 0.05$] ve son olarak ölçek toplam puanına ait varyans analizi sonucuna göre anlamlı farka rastlanmamıştır [$F(2, 277)=2.107$ $p > 0.05$].

Tablo 6. Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının fiziksel aktivite sıklığına göre varyans analizi sonuçları

	Sıklık	\bar{X}	Sum of Square	DF	Mean Square	F	P*	Fark (LSD)
Doğa ile Bütünleşme	Her zaman (a)	3.8947	36.492	2	18.246	29.626	.001*	a>b,c
	Ara sıra (b)	3.1231	170.594	277	.616			
	Ne zaman uygun olursa (c)	3.0214	207.086	279				
Doğanın Parçası	Her zaman (a)	3.8509	14.374	2	7.187	12.643	.001*	a>b,c
	Ara sıra (b)	3.3458	157.456	277	.568			
	Ne zaman uygun olursa (c)	3.3333	171.830	279				
Doğaya Bağlılık Ölçeği	Her zaman (a)	3.8618	18.918	2	9.459	19.665	.001*	a>b,c
	Ara sıra (b)	3.2901	133.238	277	.481			
	Ne zaman uygun olursa (c)	3.2554	152.156	279				

* $p < 0.001$

Tablo 6’da kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının fiziksel aktivite sıklığına göre varyans analizi sonuçları incelendiğinde sırasıyla “Doğa ile Bütünleşme” alt boyutunda [$F(2, 277)=29.626$ $p < 0.05$], “Doğanın Parçası” alt boyutunda [$F(2, 277)=12.643$ $p < 0.05$] ve son olarak ölçek toplam puanına ait varyans analizi sonucuna göre anlamlı farka rastlanmıştır [$F(2, 277)=19.665$ $p < 0.05$].

TARTIŞMA VE SONUÇ

Doğaya bağlılık daha önceki araştırmacılar tarafından da belirtildiği gibi pek çok parametreye göre araştırılmış fakat fiziksel aktivite ile ilişkisi henüz ortaya konmamıştır. Bu anlamda araştırmamızın birincil amacı doğaya bağlılık ile fiziksel aktivite düzeyi arasında bir bağlantı olup olmadığı üzerine odaklanırken, alt amaçlar olarak yaş, cinsiyet, eğitim durumu meslek gruplarına göre göre doğaya bağlılık düzeylerindeki değişiklikler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının cinsiyete göre t-testi sonuçlarına bakıldığında alt boyutlar ve ölçeğin genelinde anlamlı farka rastlanmamıştır. Caro, Pelkey ve Grigione (1994), cinsiyet rollerine ilişkin olarak kadınların çevreye yönelik daha duygusal ve hassas dolayısıyla daha olumlu tutum geliştirmeleri ve doğaya bağlı olmaları olası olduğunu ifade etmişlerdir. Zhang, Howell ve Iyer (2014), ABD’ de ikamet eden 1108 yetişkin gönüllü katılımcı ile yürüttükleri iki aşamalı çalışmada da benzer şekilde cinsiyet ve doğaya bağlılık arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Barton ve ark. (2016), 130 kişi ile yürüttükleri vahşi doğa gezilerinin doğaya bağlılık ile ilişkisini inceleyen çalışmada doğaya bağlılığın cinsiyetle doğrudan etkisi olmadığını ortaya koymuşlardır. Di Fabio ve Rosen (2019), 459 İtalyan üniversite öğrencisinin bireysel özelliklere göre doğaya bağlılıklarını incelediği çalışmada, doğaya bağlılık ile cinsiyet arasında herhangi bir ilişki bulamamışlardır. Bu bulgular çalışmamızın bulgularıyla paralellik göstermektedir. Öte yandan Haluza ve ark. (2014) 1500 kişi ile yürüttükleri çalışmada ise kadınların doğaya bağlılıklarının erkeklere oranla daha fazla olduğunu ifade etmişlerdir. Karademir (2017), öğretmen adaylarının doğaya bağlılık düzeyleri ve etik tutumlarını incelediği doktora çalışmasında kadınların erkeklere göre doğaya bağlılık düzeylerini daha yüksek bulmuştur. Musitu-Ferrer ve ark. (2019), 797 ergen üzerinde yürüttükleri çalışmada kadınların erkeklere oranla yüksek doğaya bağlılık seviyelerine sahip olduğundan bahsetmişlerdir. Benzer şekilde Triantafyllidis ve Darwin (2020), Amerika Birleşik Devletleri’nin güneydoğusunda 42.si düzenlenen 10 km koşu etkinliğine katılan 2014 katılımcı ile yürüttükleri çalışmada kadınların erkeklere oranla doğaya bağlılık düzeylerinin yüksek olduğunu vurgulamışlardır. Belirtilen çalışmalar ise bulgularımızla paralellik göstermemektedir. Her iki çalışmanın da ortak noktası kadınların doğaya bağlılık düzeylerinin erkeklere oranla daha yüksek olduğudur. Bulgularımızda da kadınların doğaya bağlılık düzeyleri erkeklere oranla ortalama puan bakımından yüksektir fakat anlamlı bir farklılık ortaya koymak açısından yeterli değildir. Bu durumunun örneklem büyüklüğünden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Daha geniş örneklem büyüklüğüne ulaşarak çalışmanın cinsiyet açısından değerlendirilmesi daha sağlıklı olacaktır.

Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının yaşa göre varyans analizi sonuçlarına bakıldığında tüm alt boyutlarda ve ölçeğin genelinde anlamlı farklılık gözlenmiştir. Yaş arttıkça katılımcıların doğaya bağlılıklarının arttığı söylenebilir. Kaplan ve Kaplan (2002), ergenliği yaşam süresi içerisinde bir mola olarak adlandırmış olup bu dönem içinde ergenlerin pek çok diğer davranışta olduğu gibi doğaya bağlılık düzeylerinin de çocuklara veya yetişkinlere göre daha düşük olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Krettenauer (2017), 325 ergen ile yürüttüğü çalışmasında, ergenlik yıllarında doğa ile bağlantılı olma duygusunun daha düşük olduğu sonucuna varmıştır. Bu bağlamda daha erken yaşlarda doğaya bağlılık düzeyinin düşük çıkmasının sebebi bu durum ile ilişkilendirilebilir. Öte yandan Liefländer ve ark. (2012), bir kişinin doğaya bağlılık düzeyinin pekiştirilmeye en duyarlı dönemin ne zaman olduğunu belirten çalışmaların azlığından bahsetmiş ve bu zamanın çocukluktan ergenliğe geçiş olabileceğini ifade etmişlerdir. Yine Liefländer ve ark. (2012), 304 ve 264 öğrenci ile yürüttükleri iki aşamalı çalışmada daha küçük bireylerin daha fazla doğaya bağlılık davranışı gösterdiklerini ifade etmişlerdir. Bruni ve Schultz (2010), çocukluktan

yetişkinliğe kadar bazı çocuklarda doğaya bağlılığın değişebileceğinden ve dışarıda daha çok vakit geçiren çocukların doğaya bağlılıklarının anlamlı bir şekilde daha yüksek olacağından bahsetmişlerdir. Zhang, Howell ve Iyer (2014), ABD’deki 1108 yetişkin gönüllü katılımcı ile yürüttükleri iki aşamalı çalışmada yaş ve doğaya bağlılık arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışlardır. Çalışmalar bulgularımızla paralellik göstermemektedir.

Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının eğitim düzeylerine göre varyans analizi sonuçlarına bakıldığında tüm alt boyutlar ve ölçeğin genelinde anlamlı fark gözlemlenmiştir. Ölçeğin geneli ve tüm alt boyutlarda eğitim düzeyi arttıkça doğaya bağlılık düzeyinin arttığı tespit edilmiştir. Eğitim ailede başlamakla birlikte okulda desteklenerek günlük hayata uyarlanmaktadır. Eğitimde yeterli bilinç düzeyine ulaşamamış insanların çevreye verdikleri zarar yüzyıllardır bilinmektedir (Morgil, Yılmaz ve Cingör, 2002). Bireylerin eğitim düzeyinin artması, diğer pek çok davranışta olduğu gibi çevre bilincinin gelişmesini de olumlu yönde etkileyecektir (Ardahan, 2012; Bal ve ark., 2020; Çukur ve Özgüner, 2008; Oğurlu, 2016). Eğitim düzeyi yüksek olan bireylerden çevre konuları ile ilgili daha bilinçli davranması beklentisi de ortaya çıkacaktır (Kızılsan ve Kızılsan, 2005). Buttel and Flinn (1978), yaptıkları çalışmada her ne kadar sonuçların çok fazla gerçeği yansıtmadığını belirtse de yüksek eğitime sahip bireylerin, daha düşük eğitime sahip olanlardan daha fazla çevresel sorunların farkında olduklarını ifade etmişlerdir. Klineberg, McKeever ve Rothenbach (1988), yaptıkları çalışmada daha genç ve iyi eğitilmiş yetişkinlerin çevresel konular hakkında daha fazla endişe duydukları ve çevreye daha fazla bağlı olduklarını ifade etmişlerdir. Bu anlamda çalışmalar bulgularımızla paralellik göstermektedir. Diğer yandan Deretarla Gül ve Polat (2018), 100 çocuk ve annelerinin biyofili (doğaya yatkınlık) skorları ile ilgili yürüttükleri çalışmada eğitim düzeyi ile doğaya yatkınlığın herhangi bir ilişkisini saptayamamışlardır. Benzer şekilde Değirmenci (2020), 208 kişi ile online anket yöntemi kullanarak yürüttüğü çalışma sonuçlarına göre çevresel bilinç ve çevresel bağlılık kavramlarının eğitim seviyelerine göre farklılık göstermediğini ifade etmiştir. Belirtilen çalışmalar bulgularımıza paralellik göstermemektedir. Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının mesleklere göre varyans analizi sonuçlarına bakıldığında tüm alt boyutlarda ve ölçeğin genelinde anlamlı farklılık gözlenmemiştir. Bulgularımızın aksine Schultz (2002), insanların doğaya bağlılık düzeylerinin yaş, cinsiyet, etnik köken ve meslek gruplarına göre değişiklik gösterebileceğini ifade etmiş olmasına karşın, doğaya bağlılığı farklı meslek gruplarına göre farklılaşmış olduğunu ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla beraber bireylerin tercih ettiği aktivitelerin doğal alan rekreasyonunu ve/veya mesleklerinin açık alan temelli olması bu duruma ilişkin eğilimi ortaya koymasından dolayı irdelenmelidir.

Kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının fiziksel aktivite yapma sıklığına göre varyans analizi sonuçlarına bakıldığında, tüm alt boyutlarda ve ölçeğin genelinde daha sık fiziksel aktivite yapanların, daha az fiziksel aktivite yapanlara göre doğaya bağlılıkları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. İlgili literatürde doğrudan kapalı alanlarda fiziksel aktivite yapmanın doğaya bağlılık üzerindeki etkisini ölçen bir çalışma bulunmamaktadır. Bununla birlikte çeşitli varsayımlar kapalı alanlarda geçirilen vakit ile doğaya bağlılık arasında ilişkiyi ortaya koyabilir. Polat ve arkadaşları (2019) fiziksel aktivite yapan ve yapmayan bireyler üzerine yaptıkları araştırmada doğal alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin çevre duyarlılığının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sanayileşmenin yoğun bir kapitalizme dönüşmesi ile ortaya çıkan kent toplumlarında yeşil alanların korunması önemli bir sorun olmaya başlamıştır (Karataş ve Kılıç, 2017). Yoğun kentleşmenin doyuma ulaştığı günümüzde ise doğa, insanlar için bir kaçış noktası oluşturmasıyla odak haline gelmiştir (Demir, 2017). Bunun sebeplerinden bir tanesi kentsel yeşil alanların yeterli olduğu alanlarda bireylerin yaşam kalitesinin ve verimliliğinin yüksek olması olarak düşünülmektedir (Öztürk

ve Özdemir, 2013). Başlangıçta sağlık, zindelik ve hareketsiz yaşamdan uzaklaşma amacıyla ortaya çıkan spor merkezleri aslında insanın yine dört duvar arasına sıkışmasına sebebiyet vermiştir. Özellikle katılıma dayalı hizmet sektörünü oluşturan özel spor merkezleri her yaşta insanın pek çok ihtiyacını karşılayan ve kendilerini gerçekleştirmelerine imkân sağlayan birer araçtır (Balcı, Erdeveciler, Gülşen ve Altunay, 2019). Aynı zamanda tüm imkanların bir arada sunulduğu bir cazibe merkezi olarak algılanan özel spor merkezleri kişinin içinde bulunduğu bu sıkışmayı baskılayarak göz ardı etmelerine sebep olmaktadır. Bu bağlamda fiziksel aktivite için kapalı alanları tercih eden bireylerin bu mekanlarda geçirdikleri süre arttıkça doğaya kaçma isteği artacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın sonuçlarına göre katılımcıların doğaya bağlılık düzeyleri yaş, eğitim düzeyi ve fiziksel aktivite yapma sıklığına göre anlamlı farklılık gösterirken, cinsiyet ve meslek gruplarına göre ölçeğin genelinde anlamlı farklılığa rastlanmadığı gözlenmiştir. Son toplamda kapalı alanlarda bile olsa, fiziksel aktivite yapma sıklığı doğaya bağlılığı doğaya bağlılığı arttıran bir faktör gibi görülmektedir. Bu anlamda doğaya bağlılık ve kendini doğanın bir parçası gibi hissetme duygusunu daha çok gösteren bireylerin daha sık fiziksel aktivite ve spor etkinliklerine katıldıkları söylenebilir. Elbette bu durumun daha geniş bir boyutta tartışılabilmesi için çalışmaya katılan bireylerin özellikle Covid 19 salgını öncesi ve sonrası doğada geçirdikleri zamanın, doğa sporları ve macera etkinliklerine katılıp katılmamaları değişkeni, herhangi bir doğa ve çevre eğitimi alıp almadıkları gibi değişkenlerin de sorgulanarak çalışmanın deneysel boyutta genişletilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

ÖNERİLER

Araştırmamızın sınırlılıklarını Ankara ilindeki özel spor merkezlerine gelen bireyler oluşturmaktadır. Bu merkezlere gelerek fiziksel aktivite yapan kişilerden oluşan örneklem grubu Ankara'nın merkez ilçelerinden seçilmiştir. Sonuçta bu çalışmada da elde edilen bulguları belirlenen değişkenler üzerinden yorumlamak diğer çalışmalarda da yapıldığı gibi veri toplanan örneklem üzerinden yapılmıştır. Ancak, katılımcıların doğaya bağlılıklarına ilişkin tutumlarını zaman geçirdikleri alanın etkileri üzerinden değerlendirecek çalışmalara ihtiyaç vardır. Farklı bölge ve yerleşim yerlerinin de dahil edilmesiyle örneklem grubunu genişletmek mümkündür. Kapalı alanları tercih eden bireylerle nitel görüşmelerin yapılacağı yeni bir araştırma deseni ile derinlemesine incelemeler yapılabilir. Çalışmaya ek olarak kapalı alanlarda ve açık alanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılık düzeyleri araştırılarak kıyaslama yapılabilir. Yine bağımsız değişkenler çeşitlendirilerek doğaya bağlılık düzeyleri üzerindeki etkileri araştırılabilir. Elde edilecek bulgular sürdürülebilir spor alanları açısından ve doğanın korunmasına hizmet etmesi bakımından referans oluşturabilir.

KAYNAKLAR

Ardahan, F. (2012). Doğa yürüyüşü yapanların yaşam doyum düzeyleri ile duygusal zeka ve yaşam doyum arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mediterranean Journal of Humanities*, 1(2), 11-19.

Aygün, B., Mutlu, A. (2006). Ekolojik toplumun organik toplumla ilişkisi üzerine. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(1), 3-35.

Ayyıldız, E., Sunay, H., Köse, B., Atli, A. (2019). Investigation of the life quality of women in Ankara according to their participation in physical activity. *Acta Medica Mediterranea*, 3427(10).

Bal, E., Sunay, H., Uyar, Y., Kaya, B., Bianco, A. (2020). The effect of regular physical activity on women's self-confidence levels: An exploratory research. *Acta Medica*, 36, 3607.

- Balcı, V., Erdeveciler, Ö., Alp Gülşen, D. B., Altunay, B. R. (2019). Ankara ilindeki küçük ölçekli spor merkezlerinin sürdürülebilirliklerinin swot yaklaşımıyla ilişkilendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 14(6).
- Barton, J., Bragg, R., Pretty, J., Roberts, J., Wood, C. (2016). The wilderness expedition: An effective life course intervention to improve young people's well-being and connectedness to nature. *Journal of Experiential Education*, 39(1), 59-72.
- Bruni, C. M., Schultz, P. W. (2010). Implicit beliefs about self and nature: Evidence from an IAT game. *Journal of environmental psychology*, 30(1), 95-102.
- Buttel, F. H., Flinn, W. L. (1978). Social class and mass environmental beliefs: A reconsideration. *Environment and Behavior*, 10(3), 433-450.
- Caro, T. M., Pelkey, N., Grigione, M. (1994). Effects of conservation biology education on attitudes toward nature. *Conservation Biology*, 8(3), 846-852.
- Çukur, D., Özgüner, H. (2008). Kentsel alanda çocuklara doğa bilinci kazandırmada oyun mekânı tasarımının rolü. *Turkish Journal of Forestry*, 9(2), 177-187.
- Değirmenci, B. (2020). Çevresel bilinç ile çevresel bağlılık ilişkisinin "demografik özellikler" bağlamında incelenmesi. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(4), 1-13.
- Demir, S. T. (2017). Modern kültürde kentten kaçmanın ve uzaklara gitmenin sosyolojisi. *İnsan ve İnsan*, 4(13), 242-252.
- Deretarla Gül, E., Polat, P. (2018). Anasımına devam eden çocuklar ve annelerinin doğaya yakınlık (biyofili) seviyelerinin incelenmesi.
- Di Fabio, A., Rosen, M. A. (2019). Accounting for individual differences in connectedness to nature: Personality and gender differences. *Sustainability*, 11(6), 1693.
- Fırat, A. S. (2014). Doğayı ve insanı yoksullaştırıcı kentleşme pratikleri. *TESAM Akademi*, 1(2), 31-64.
- Fişek, K. (1998). Devlet politikası ve toplumsal yapıyla ilişkileri açısından Dünya'da ve Türkiye'de spor yönetimi. Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Frantz, C., Mayer, F. S., Norton, C., Rock, M. (2005). There is no "I" in nature: The influence of self-awareness on connectedness to nature. *Journal of environmental psychology*, 25(4), 427-436.
- Fikri, G. Ü. L. (2013). İnsan-doğa ilişkisi bağlamında çevre sorunları ve felsefe. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 17-21.
- Haluza, D., Simic, S., Höltege, J., Cervinka, R., Moshammer, H. (2014). Connectedness to nature and public (skin) health perspectives: Results of a representative, population-based survey among Austrian residents. *International journal of environmental research and public health*, 11(1), 1176-1191.
- İlboğa, M., Aygül, H. H. (2015). Birlikte yaşama kültürü bağlamında insan-doğa diyalektiği. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (52), 64-78.
- Kaplan, R., Kaplan, S. (2002). Adolescents and the natural environment: A time out? In P. H. Kahn, S. R. Kellert (Eds.). *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations* (pp. 227-257). Cambridge, MA: MIT Press.
- Karademir, Y. (2017). *Öğretmen adaylarının doğaya bağlılık düzeyleri ve etik tutumları*, Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Muğla.
- Kızılaslan, H., Kızılaslan, N. (2005). Çevre konularında kırsal halkın bilinç düzeyi ve davranışları tokat ili artova ilçesi örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 1(1), 67-89.

Klassen, M.J. (2010) *Connectedness to nature: Comparing rural and urban youths' relationships with nature*, M.Sc Thesis, Royal Roads University, Canada, 148s.

Klineberg, S.L., M. McKeever, B. Rothenbach. 1998. Demographic predictors of environmental concern: It does make a difference how it's measured. *Social Science Quarterly* 79(4), 734–53.

Krettenauer, T. (2017). Pro-environmental behavior and adolescent moral development. *Journal of Research on Adolescence*, 27(3), 581–593. <http://doi.org/10.1111/jora.12300>.

Kül, S. Y., Balcı, V. T. D. (2011). *Ankara'daki özel spor işletmelerine üye olan kişilerin üye olma ve üyeliği devam ettirme nedenleri* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı). Ankara

Liefländer, A. K., Fröhlich, G., Bogner, F. X., Schultz, P. W. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental education research*, 19(3), 370-384.

Lodico, M. G., Spaulding, D. T., Voegtler, K. H., (2006). *Methods in educational research from theory to practice*. San Francisco: Jossey-Bass AWiley Imprint.

Mayer, F. S., Frantz, C. M. (2004). The nature connectedness scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503-515.

Morgil, İ., Yılmaz, A., & Cingör, N. (2002). Fen eğitiminde çevre ve çevre koruma projesi hazırlamasına yönelik çalışma. *V. Ulusal Fen bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı*, 45.

Musitu-Ferrer, D., León-Moreno, C., Callejas-Jerónimo, J. E., Esteban-Ibáñez, M., Musitu-Ochoa, G. (2019). Relationships between parental socialization styles, empathy and connectedness with nature: Their implications in environmentalism. *International journal of environmental research and public health*, 16(14), 2461.

Perkins, H. E. (2010). Measuring love and care for nature. *Journal of environmental psychology*, 30(4), 455-463.

Polat, E., Akoğlu, H. E., Konak, O., Güçlü, Ö. (2019). Fiziksel aktivite yapan ve yapmayan bireylerde sürdürülebilir tüketim davranışlarının incelenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 53-63.

Schultz, P. W. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. *In Psychology of sustainable development* (pp. 61-78). Springer, Boston, MA.

Triantafyllidis, S., Darwin, L. (2020). Mass-participant sport events and sustainable development: gender, social bonding, and connectedness to nature as predictors of socially and environmentally responsible behavior intentions. *Sustainability Science*, 1-15.

Zhang, J. W., Howell, R. T., Iyer, R. (2014). Engagement with natural beauty moderates the positive relation between connectedness with nature and psychological well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 55-63.



FUTBOL TARAFTARLARININ RETORİĞİ: MKE ANKARAGÜCÜ ÖRNEĞİ

Erol İLHAN^{*1}, Utku KABAKCI¹

¹Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İletişim Fakültesi, ANKARA

Öz: Retorik, ikna etme tekniklerinin, yollarının kullanılması olarak tanımlanabilir. Futbol taraftarlarının tezahürat ve sloganlarında da ikna etmeye yönelik mesajlar vardır. Bu mesajlar taraftarların hem kendi gruplarına hem de “öteki” olarak gördükleri rakiplerine yönelik olabilir. Çalışmada bu mesajların neler olduğu ve futbol taraftarlarının retorığı incelenmiştir. Örneklem olarak ise MKE Ankaragücü Spor Kulübü tezahürat ve sloganları seçilmiştir. Araştırmada, Aristoteles’in retorik unsurları Ankaragücü taraftarlarının tezahürat ve sloganlarına uygulanarak, hangi duygu, ihtiyaç ve motivasyonlarla harekete geçtikleri yorumlanmaya çalışılmıştır. Taraftarların kendilerine yönelik mesajlarında birlik ve güçlü olma vaadi ön plana çıkarken, rakiplerine yönelik mesajlarında ise meydan okuma ve korkutma amacı dikkat çekmektedir. Futbol taraftarlarının retorığının iki önemli vaadi ve unsuru, aidiyet ve “biz” olma ihtiyaçları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Retorik, Aristoteles, MKE Ankaragücü, futbol

RHETORIC OF FOOTBALL FANS: THE CASE OF MKE ANKARAGÜCÜ

Abstract: Rhetoric can be defined as using the ways and methods of persuasion. Ovarions and slogans of football fans also contain persuasive messages. These messages are for themselves and for their rivals who they see as "others". In this study, the messages of the football fans and the oratory behind these messages are examined. Sampling of this study consists of the ovarions and slogans of MKE Ankaragücü fans. Rhetorical analysis is applied to these ovarions and slogans used by the fans of MKE Ankaragücü. As part of the analysis, Aritoteles' rhetoric elements are checked in order to figure out the ones that are present. Applying rhetorical analysis to the ovarions and slogans of the fans formed the basis for interpreting the emotions, needs and motivations that shape their actions. Internal messages of the fans are based on the promise of unity and being strong. When external messages are considered, it is noticed that confrontation and threatening set the purpose. In oratory of football fans, belonging and unity are observed as the two significant factors.

Key Words: Rhetoric, Aristoteles, MKE Ankaragücü, football

GİRİŞ

“Eski Yunanca’da retorike (techne), söz söyleme sanatı, topluluk önünde konuşmak, söylev çekmek anlamında kullanılmıştır. En genel tanımı ‘ikna sanatı’dır ve günümüzde ‘politik konuşma’ olarak bilinmektedir” (Keskin, 2014). Retorik yerine Doğu dillerinde belagat¹ kelimesi kullanılmaktadır.

Retorik kavramının kökeni Sofistlere kadar gider. Sofistler, polis adı verilen kentlerde dolaşarak talep eden kişilere para karşılığı ders verirdi. Bu dersler güzel ve etkili konuşmayı da kapsamaktadır. Retorik üzerine yapılan çalışmalar Aristoteles’e dayandığı için araştırma, Aristoteles’in klasik retorik yaklaşımı üzerine temellendirilmiştir. Günümüzde retoriğe dair zengin bir literatür dikkati çekmekle birlikte Aristoteles’in retoriğe dair düşünce ve kavramları geçerliliğini sürdürmektedir.

Aristoteles, politika ile iletişim alanları arasında bir bağ kurar. Politika yapmanın yolu ikna tekniklerinden geçer. Politikada meşruluğu kurabilmek için ikna şarttır. Bu nedenle Aristoteles için retorik son derece önemlidir. Buna karşın Platon, retoriği konuşmacının şahsi çıkarına hizmet eden bir kandırma aracı olarak görmüştür. Antik dönemin bir diğer önemli retorik çalışması ise Cicero’nun “De oratore’si”dir. Bu çalışmada Cicero konuşmacının özellikleri ve görevlerini belirtmiştir (Keskin, 2014).

Retorik kavramına dair olumlu ve olumsuz düşünceler vardır. Kimileri retoriği bir aldatmaca olarak görürken kimileri de retoriğe olumlu anlam ve işlevler yüklemiştir. Bu durum sadece antik dönem için geçerli değildir. Bugün de retoriğe dair farklı görüşler ve tartışmalar mevcuttur. Bir konuşmacının ikna yollarını kullanıyor olması yalan söylediği anlamına mı gelir? Etkili konuşmak ve ikna tekniklerine başvurmak her zaman bir aldatmaca mıdır? İkna tekniklerinden yararlanan bir konuşmacının da hakikati söylüyor ve savunuyor olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Retoriğin, bilgiye ve hakikate dayalı olabileceği de atlanmamalıdır.

Sokrates’in kaleme aldığı en azından bilinen ve günümüze ulaşan bir eseri yoktur. Hocasının savunmasını Platon kaleme almıştır ve Sokrates’in retoriğe dair düşüncelerini bu kitapta görmek mümkündür. Sokrates, daha savunmasının başında şunu söylemiştir: “Bilmiyorum ne hissettiniz ey Atinalılar, beni suçlayanların konuşmalarını dinlediğinizde; ama şunu biliyorum ki ikna edici sözleri bana neredeyse kim olduğumu unutturdu, o kadar etkiliydiler. Ne var ki sözlerinin bir tanesi bile doğru değildi” (Platon, 2010). Burada Sokrates’in etkili konuşmaya dair düşüncelerinin ipuçlarını görmek mümkündür. Sadece bu söz üzerinden Sokrates’in etkili konuşmaya yani retoriğe dair görüşlerinin olumsuz olduğunu söylemenin mümkün olup olmadığı tartışılabilir. Ancak yine de bir fikir vermesi açısından önemlidir.

Sokrates, diyalog ile insanları hakikate ulaştırmaya çalışmıştır. Sokrates için diyalektik iki kişi arasındaki felsefi konuşmalardır. Sokrates diyalog yöntemi ile insanları sanılardan kurtarıp, doğru bilgiye ulaştırır. Platon’un ideal olarak gördüğü kent devletinde ise filozof-kral vardır. Hakikate ulaşabilecek olan filozoflardır. Sokrates ise herkesle konuşarak onların karanlıkta

¹ Bu iki kelime tam olarak aynı anlama gelmese de günlük dilde birbirinin yerine kullanılmaktadır. Retorik ve belagat kelimelerinin tam manasıyla birbirlerine denk gelmiyor olmasının nedeni belagat kelimesinin yazının etkili olması anlamının yanında bir de görünenin arkasındaki daha derin bir manaya işaret etmesinden kaynaklanmaktadır. Retorikte ise ileti gizli, örtük olmak durumunda değildir. Retorikte iletinin manevi bir karşılığının olması da gerekmemektedir. Belagat ise daha çok maneviyat ve ruhla ilgilidir.

kalmış bilgilerine ulaşabileceklerine inanır. Sokrates için filozof “bilgiyi seven” kişidir. Platon ise filozofun gerçekleri açıklama ve ülkeyi yönetme görevinin olduğunu söyler (Keskin, 2010).

İnsanlara sorular yönelterek doğruya ulaşmalarını amaçlayan Sokrates için mekânın ya da araçların pek bir önemi yoktur. Önemli olan insanların içlerinde zaten var olduğunu düşündüğü doğru bilgiye onları ulaştırmaktır. Platon, hocası Sokrates’in aksine eğitimde de seçkinci bir tavra sahiptir. Akademinin kurucusu olan Platon için yer ve öğrenci önemlidir. Hakikati kavrayabilecek olan filozoflardır. Bu nedenle ülke yönetiminde ve eğitimde sıradan insanların yeri yoktur.

“Retorik diyalektiğin eşdeşidir” (Aristoteles, 2016:33). Diyalektik ise, “Yunanca dialektike, tartışma sanatı, Latince dialectika, tartışmayı yönetme sanatıdır. Diyalektik, tartışmalı konuların açıklamalar ve karşı açıklamalar (tez ve antitez) aracılığıyla ve sonundaki çıkarımla (sentez) doğru bir şekilde sunulduğu felsefenin ve retorik bir yöntemidir” (Keskin, 2014).

Platon diyalektiği bir metot, bir bilgi ve bir bilim olarak felsefe ile özdeş kılmasına rağmen, diyalektiğin kendisi ile bir problem olarak ilgilenmemiştir. Bununla birlikte onun diyalektiği kendi epistemolojisi ve ontolojisi arasındaki bağ olarak uygulaması, bütün felsefe tarihi boyunca diyalektiğin bir metot olarak tanım ve işlevini etkilemiştir. Ancak buna rağmen diyalektiğin bir metot olarak ilkelerini ve işlevini belirleyip tanımlayan Platon değil, Aristoteles olmuştur. Ancak Aristoteles diyalektiğin ilke ve kurallarını belirlerken, bunları kendi tanımına indirgeyerek yaptığı için Platon’un diyalektiğinin ontolojisi geriye çekilerek salt bir uslamlama metot anlayışı öne çıkmaktadır (Delice, 2007).

Diyalektik mantık ile ilişkilidir. Mantık ile aynı anlamda da kullanılmaktadır. Diyalektik, tartışmayı mantık çerçevesinde yönetme anlamına da gelir. Aristoteles’e göre retorik bir sanat, iş ve uğraştır. Retorik, kanıtlarla inandırmaya dayanır. “İnandırma bir tür gösteridir, çünkü bir şeyin gösterilmiş olduğunu düşündüğümüzde tam olarak inanmış oluruz” (Aristoteles, 2016). Bu nedenle politik söylevciler belge göstererek konuşma yapmayı tercih ederler. “Retorik, belli bir durumda, elde var olan inandırma yollarını kullanma yetisi olarak tanımlanabilir” (Aristoteles, 2016:37). Ancak “Ne retorik ne de diyalektik başlı başına bir konunun bilimsel incelemesi değildir; her ikisi de kanıtlar sağlama yetisidir” (Aristoteles, 2016).

Aristoteles’e göre diyalektik, kanıtlanamayan ve doğruluğu sadece olumsal alanda kendini gösteren alanlar için geçerli bir yöntemdir. Diyalektik ile retorik arasında Aristoteles’in kurduğu ilişkiye göre ilki, ikincisinin bilimsel tartışmaya ilişkin kısmıdır. Kısaca diyalektik, ikna etme sanatı olan retorik kanıtlama ve çürütme üzerine yapılan bilimsel tartışma kısmıdır (Altınörs, 2011).

Bu ön bilgiler rehberliğinde çalışma kapsamında ele aldığımız MKE Ankaragücü Spor Kulübü tezahürat ve sloganlarında da ikna etmeye yönelik çok sayıda mesaj olduğu görülmektedir. Bu mesajlar taraftarların kendi guruplarına yönelik olabileceği gibi, rakip, öteki ve hatta düşman olarak gördükleri diğer kulüplere yönelik olabilmektedir. Araştırmada bu mesajların hangi başlıklar etrafında toplandığı ve futbol taraftarlarının retorik unsurları incelenmiştir. Aristoteles’in retorik unsurları Ankaragücü taraftarlarının tezahürat ve sloganlarına uyarlanarak, hangi duygu, ihtiyaç ve motivasyonlarla harekete geçtikleri yorumlanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın kavramsal kısmında klasik dönemin önde gelen düşünürleri, Sokrates, Platon, Aristo ve Cicero'nun görüşlerine yer verilerek retorik anlayışları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında tribün liderlerinin de üzerinde birleştiği, halen kullanılan ve güncelliğini koruyan 20 tezahürat belirlenerek analiz yapılmıştır.

PLATON VE RETORİK

Çalışmayı temellendirdiğimiz Aristoteles ve retorik anlayışı üzerinde durmadan önce hocası Platon'un retoriğe bakışını kısaca açıklamakta fayda görülmektedir. Platon retoriğe, bir aldatmaca, kandırmaca olarak bakar ve olumsuz bir bakış açısıyla yaklaşır. Platon'un "Gorgias" adlı eserinde Sokrates'in sofistleri retorik konusunda eleştirdiği görülmektedir. Platon'a göre retorik doğruyu ortaya koymaz, tek amacı ikna etmektir. Bunun için de kandırmacaya başvurulur.

Gorgias, derslerine gelecek olanları iyi birer hatip yapacağını ve öğrencilerinin kalabalıklar önünde başarıyla konuşabileceğini söylediğinde Sokrates- "Kalabalık demekle bilgisizler demek istiyorsun herhalde; çünkü, bilgili insanlar önünde, hatip kuşkusuz hekimden daha az ikna edici olacaktır" (Platon, 2017). Sokrates, retoriği dalkavukluk olarak görür. Çünkü ona göre retorikte amaç iyiye, doğruya ulaşmak değil, aptalları kandırmaktır. Sokrates, retoriği akıldan yoksun bulur. Bu yüzden de retoriğin sanat olmadığını söyler (Platon, 2017:30). Sokrates, Kallikles ile olan diyalogunda da birisiyle konuşurken amacının onu hoşnut etmek olmadığını söyler. Sokrates'in ölçütü iyi olana yaklaşma çabasıdır. Konuştuğu kişinin rahatsız olacağını bilse de iyi olanı aramaya devam eder (Platon, 2017). Sokrates, retoriğin amacının karşı tarafı hoşnut tutarak kandırmak olduğu görüşündedir. Sokrates, Kallikles ile olan diyalogunda en iyi yolun doğruluk olduğunu ve doğruluk ile örtüşmediğini düşündüğü retorik anlayışını terk etmesini öğütler (Platon, 2017).

Platon, retoriği değil, diyalektik düşünceyi ön plana çıkarır. Platon'a göre hakikate giden yol "eros" adını verdiği felsefi bir dürtü ile doğru yöntemi buluşturmaktan geçer. Bu doğru yöntem ise diyalektik düşünmedir. Diyalektik, konuşma yöntemi ve ortak araştırma ile sarsılmaz olan hakikate yaklaşmaya yarayacaktır. Platon, bu yöntem ile hem genelden özele hem de özelden genele doğru bir zihinsel gezi ile hakikate yaklaşabileceğini söyler (Platon, 2005).

Platon, Aristoteles'in aksine çok net bir şekilde retoriği ve diyalektik düşünmeyi birbirinden ayırır. Platon'a göre diyalektik düşüncede felsefi bir dürtü ve karşılıklılık vardır. Fakat retorikte ise çoğunlukla tek tarafın kendisini dinleyenleri ikna edebilmek yani aldatabilmek için ortaya koyduğu bir çaba söz konusudur. Hakikati kavrayabilmek felsefi bir dürtü, felsefi bir yaklaşım ve bu yaklaşıma uygun olan diyalektik ile mümkündür. Platon, Devlet adlı eserinde, etik ve politik konularda diyalektiği son tahlilde matematikteki kesin sonuçlara ulaşmayı sağlayan bir yöntem olarak ortaya koyar.

Retoriğe getirilen bir diğer eleştiri de kitleleri manipüle etmek için kullanıldığı yönündedir. Platon için retorik, bir sanat, uğraş ya da meslek değildir. Retorik hakikate dayanmaz ve bilgisiz insanları aldatmak için kullanılan bir araçtır. Platon'un "Gorgias" adlı eserinde retoriğe karşı tutumunun çok sert olduğu görülmektedir. Platon'a göre iyi konuşmak ne bireye ne de topluma bir şey kazandırmaz. Retorik, mutluluk ya da doğru bilgi getirmez.

Gorgias retoriğin seslenen kişileri ikna etmek kadar, münazaradaki muhatabı "mağlup etmek" için de avantajlı bir manivela olduğunu savunur. Gorgias'ın bu savının, hakikati bulmada izlenmesi gereken yol hakkında Sokrates ve Platon'un felsefesi ile tamamen zıt

olduğu açıktır. Sokrates ve Platon için bir tartışmada amaç, rakibi mağlup etmek değildir. Karşıt görüşlerin çarpışması yöntemiyle gerçeğin ortaya çıkarılmaya çalışılmasıdır. Bu kapsamda amacı galip gelmek olan bir tartışmanın, hakikatin araştırılmasıyla hiçbir bağlantısı yoktur. Gorgias ve Sofistlerin ikna ve etkileme öncelikli söylemi karşısında, bilgiyi ortaya çıkarabilecek bir retorik mümkün görünmektedir. Platon'un bu retorik anlayışı, öğrencisi Aristoteles tarafından daha kapsamlı hale getirilecektir (Altınörs, 2011).

ARİSTOTELES VE RETORİK

Aristoteles'e göre sözün üç inandırma tarzı vardır. Bunlardan ilki konuşmacının karakteri ile ikincisi dinleyenleri duygulandırarak belirli bir ruh haline getirmekle, sonuncusu ise konuşan kişinin kelimelerinin sağladığı tanıtla ya da sözde tanıtla ilgilidir. Sözün bu üç inandırma tarzından da anlaşıldığı gibi konuşmacının; karakteri, duyguları harekete geçirebilme becerisi ve konuya uygun kanıtlar ortaya koyup koyamadığı dinleyiciler üzerinde etkilidir. Eğer dinleyenler konuşmacının iyi ve güvenilir biri olduğunu düşünüyorlarsa söylenenlere inanma ihtimalleri artar. Bununla birlikte konuşmacı kendisini dinleyenleri iyi analiz etmişse onların duygularını, hassasiyetlerini bilir ve bu duyguları harekete geçirebilir. Ayrıca konuşmacının söyledikleri uygun kanıtlara dayanıyor ise daha etkili olacaktır. Demek ki konuşmacı, mantık çerçevesinde düşünebilmeli, insan karakterlerini bilip ona göre davranmalı ve duyguları yönetebilmelidir (Aristoteles, 2016). Bu üç inandırma tarzından birincisi yani karakter doğrudan konuşmacı ile ilgili olup doğuştan gelir. Diğer iki unsur ise zamanla geliştirilebilecek becerilerdir. Konuşmacı performans sergilerken bu üç unsuru en iyi şekilde kullanmalıdır. Konuşmacının performansı bu üç unsuru nasıl kullandığı ya da kullanmadığı üzerinden analiz edilebilir.

Sergilenen performanslar çok önemlidir. Çünkü ortaya konan roller bizi o kişilere dair fikir sahibi yapar. Kişilere dair rol tahminleri insanlarla olan ilişkilere ve gözleme bağlıdır. Rol tahmini ve ikna arasında önemli bir bağ vardır. Bu tahminler genellikle ilk izlenimlere ya da o kişiye dair inandırılan şeylere dayanır. Rol tahminleri de en nihayetinde genellemeler yapılmasına kadar gider. Rol tahmini; grupların, kişilik tiplerinin ve tek tek bireylerin olabilir (Beer, 2001). Tek tek bireylerin değil, grupların ve kişilik tiplerinin rol tahminlerini isabetli yapabilmek, işi ikna olan biri için çok önemlidir. Çünkü hangi durumlarda nasıl davranacaklarını tahmin edebilme ve bu tahmin üzerinden insanları veya grupları yönlendirebilme imkânını sağlar.

Aristoteles için retorik Sokrates'in aksine tek tek şahıslar ile değil, aynı tipten olan insanlarla ilgilidir. Çünkü bireysel durumlar karmaşık ve çok çeşitlidir. Tek tek şahıslar için her zaman ve her durumda geçerli olacak kuralları ortaya koymak pek mümkün değildir. Bu nedenle retorik sanatı şahsi durumlarla ilgili genel bir ifade ortaya koyamaz (Aristoteles, 2016).

Aristoteles, retoriği bir "ikna sanatı" olarak yorumlamıştır. Aristoteles'in ethos, pathos ve logos kavramları ikna sürecinde önemli bir yer tutmaktadır. Ethos, karakter ya da etik olarak, pathos, duygulara dokunabilme, seslenebilme olarak, logos ise belge, mantık olarak ifade edilebilir. Aristoteles bir konuşmacının logos, ethos ve pathos'u kullanabilmesi için; argümantasyon yapabilmesi, adetler ve faziletler hakkında bilgi sahibi olması, söz söylediği kişide çeşitli etkiler ya da şiddetli duygular uyandırma yöntemlerini bilmesi gerektiğini ifade etmektedir (Aristoteles, 2016).

Aristoteles, politika ve iletişimi birbirinden ayırmaz. Politikacı, insanları ikna edebilmelidir. Retorik burada devreye girer. İkna teknikleri kullanılarak meşruiyet kazanılır. Aristoteles,

politikada ikna üzerinde durduğu yani iletişimin altını çizdiği için politik iletişimin önünü açan isim olarak adlandırılabilir.

“Retorik, konuşmaları dinleyen üç sınıf dinleyiciye göre üç bölüme ayrılır. Çünkü konuşma isteminin üç ögesinden-konuşmacı, konu ve seslenen kişi- konuşmanın amacını ve hedefini belirleyen bu sonuncusu, yani dinleyicidir. Dinleyici ya geçmiş ya da geleceğe ait şeyler üzerinde bir karar verme durumunda olan bir yargıç, ya da bir gözlemci olmalıdır” (Aristoteles, 2016).

Üç söylev türü vardır. Bunlar; politik, adli, törensel gösteri söylevleridir. Politik söylev, dinleyenleri bir şeyi yapmaya ya da yapmamaya yönlendirir. Politik söylevciler de dinleyicileri ya bir şeye yönlendirir ya da bir şeyden uzaklaştırır. Adli söylev, mahkemelerde bir kişiyi savunmak ya da suçlamak ile ilgilidir. Törensel gösteri söylevi ise birini övmek ya da kötölemekle ilgilidir. Bu üç farklı söylev türü üç farklı zamana da işaret eder. Politik söylev gelecek ile ilgilidir. Gelecekte yapılacak şeyler ile ilgilidir. Adli söylev geçmişle ilgilidir. Geçmişte yapılmış bir şey dolayısıyla kişi ya savunulur ya da suçlanır. Törensel söylev ise şimdiki zamanla ilgilidir. Geçmişe ya da geleceğe dair şeyler söylene de o an için kişi ya övülür ya da kötülenir (Aristoteles, 2016).

Politik söylevde konuşmacının ana konu sayısı beş tanedir. Bunlar; yollar ve araçlar, savaş ve barış, ulusal savunma, dışalım ve dışatım ile yasalardır. Politik söylevcinin bu konulara dair bilgili olması gerekmektedir. Politik söylevcinin bu konularda sadece kendi ülkesini değil aynı zamanda diğer ülkeleri de biliyor olması şarttır (Aristoteles, 2016).

Dinleyicileri ikna etmek isteyen bir hatip belli başlı konulara dair bilgi ve fikir sahibi olmak durumundadır. Bilgi ve fikir sahibi olmakla birlikte politik söylevci diğer yerlerdeki iyi ve kötü örnekleri de bilmeli ve kıyas yapabilmelidir. Politik söylevde mesaj politik bir amaç taşır. Hatip amacına ulaşmak istiyorsa dinleyenlerle doğru bir iletişim kurmak zorundadır. Politik söylevde dinleyenleri ikna etmenin yolu duygulara seslenebilmekten, konuşmacının iyi imajından ve bilgili olmasından geçer. Konuşmacı bilgili olmak ya da öyle görünmek durumundadır. Retorik bilgiye dayanmazsa etkili olsa bile bu kısa süreli olacaktır. Bilgiye dayanmayan konuşmayı çürütmek çok daha kolay olacaktır. Bu bakımdan retorik bilgiye ve kanıtla dayanması ikna yolunda konuşmacıya büyük avantaj sağlayacaktır.

Politik söylevcinin insanlara seslenirken, amacının onların mutluluğu olduğunu göstermesi gerekir. Çünkü insanların yöneldiği amaç mutluluktur. Mutluluk, insanların ulaşmak istedikleri ya da uzak durmak istedikleri şeylerle ilgilidir. “Mutluluğu erdemle birleşmiş refah olarak tanımlayabiliriz ya da yaşam bağımsızlığı olarak ya da en çok hazdan güvenli yararlanma olarak; ya da insanın malını mülkünü ve bedenini koruma ve onları kullanma gücüyle birlikte varlığın ve bedenin iyi bir durumda olması olarak” tanımlanabilir. Mutluluğun bu tanımından unsurları da çıkartılmaktadır. Bu unsurlardan bazıları iç, bazıları ise dış unsurlardır. Politik söylevci mutluluğun iç ve dış unsurlarını bilmeli ve kendisini dinleyenlere mutluluğu vaat etmelidir (Aristoteles, 2016).

Politik söylevci, konuşmasında insanların yararından söz etmelidir. İyi olan şey insanlar için yararlıdır. Bu nedenle dinleyicilerin dikkatini çekebilmek için iyi olan şeylerden bahsetmek gerekir. İyi olan ise; mutluluk, adalet, cesaret, ölçülülük, yüce gönüllülük, görkem, güzellik, sağlık, dostluk, zevk, yaşam, zenginlik, onur, ün, vb. şeylerdir. Ayrıca düşmanın zararına olan şey de iyi olarak kabul edilir (Aristoteles, 2016). Politik söylevci, hangi koşullarda neyin iyi olduğunu, neyin daha iyi olduğunu bilmek durumundadır.

Törenselle gösteri söylevinde önemli olan, erdem-kusur ve iyi-kötüdür. Konuşmacı bu kavramları kullanır. Çünkü bu kavramlar övme ve ayıplama için kullanılırlar. Törenselle gösteri söylevinde de şimdiki zamanda bir kişi ya da şey, iyi-kötü ya da erdem-kusur kavramları ile ya övülür ya da eleştirilir (Aristoteles, 2016).

Törenselle gösteride konuşmacının dinleyicilerin değerlerini iyi bilmesi gerekir. Dinleyenler için neyin iyi neyin kötü olduğu bilinmelidir. Hatip, dinleyicilerini değerleri üzerinden yakalar. İyi ve kötü olan üzerinden dinleyenleri ikna etmeye çalışır. Bu nedenle konuşmacı dinleyicilerinin değer yargılarını ve yaşama karşı duruşlarını bilmek durumundadır. Neyin iyi neyin kötü olarak kabul edildiğinin bilinmesi önemlidir. Çünkü ülkeden ülkeye hatta gruptan gruba değişiklik gösterebilir. Konuşmacının işini kolaylaştıracak olan yerleşmiş değerler ile çelişen ve çakışan düşüncelerden uzak durmasıdır. Bunun yerine dinleyici grubunun değer yargılarıyla örtüşen bir dil seçilmelidir. Aksi durumda dinleyenleri ikna etmek çok daha zor olacaktır.

Adli söylevde ise suçlama ya da savunma esastır. Bu söylev türünde konuşmacı, insanların hangi koşullarda suç işleyebileceğini, bu suçu hangi nedenlerle işlediğini, haklı ve haksız olunan durumları ve kötülükten söz edebilmek için şart olan unsurları iyi bilmesi gereklidir. Çünkü suçlama da savunma da bunlar üzerinden yapılır (Aristoteles, 2016). Adli söylevlerde sıklıkla kullanılan beş inandırma yolu mevcuttur. Bunlar; yasalar, tanıklar, işkenceler, yeminler ve anlaşmalardır. Bu yollar konuşmacı tarafından suçlama ve savunmada, inandırma ve caydırmada kullanılırlar (Aristoteles, 2016).

Özellikle politik söylevde aynı zamanda adli söylevde de konuşmacı dinleyenlerde karakterinin doğru olarak, iyi olarak görülmesini sağlamalıdır. Böylece konuşmacının inandırıcılığı artacaktır. Konuşmacının kullandığı belge ve dayanaklardan ayrı olarak söylediklerinin doğruluğuna inandıran üç şey vardır. Bunlar; sağduyu, ahlaki karakter ve iyi niyettir (Aristoteles, 2016).

Konuşmacı duyguları özellikle de öfke duygusunu harekete geçirme konusunda becerikli olmalıdır. Öfke düşmana yöneltilir. Öfke beraberinde belirli bir zevk de getirir. Çünkü öç alma isteği kişiyi diri tutar. Öç alma arzusu başlı başına bir motivasyon kaynağı olur (Aristoteles, 2016). Öfke insanları bir arada tutar. Öfkeden doğan bir kardeşlik ve dayanışma ruhu konuşmacı tarafından hem kitleyi bir arada tutar hem de düşmana karşı eyleme geçirir. Kitleyi sadece düşmana karşı öfkelenmek yeterli değildir. Öç alınacağı inancının da yerleştirilmesi gerekmektedir. Aksi durumda insanlar eyleme geçmeyecektir.

Konuşmacının etkili bir şekilde kullanması gereken bir diğer duygu da korkudur. Konuşmacı, dinleyenleri korkutması gerektiğinde tehlikenin yakınlarında olduğunu onlara hissettirmelidir. Böyle bir tehlikenin daha önce kendileri gibi olan insanların başına geldiğinden söz etmelidir. Dinleyiciler korktuklarında güven duygusuna ihtiyaç duyacaklardır. Güvendiklerinin yanlarında, korktuklarının ise uzaklarında olmasını isteyeceklerdir. Bu durum oluşturulduğunda hatip dinleyenlerde güven duygusu oluşturmalıdır (Aristoteles, 2016).

“Korku insanı teşvik eden güçlü bir psikolojik kuvvet olabilir, bütün enerji ve düşüncelerimizi bu tehdidi kaldırmaya kanalize ederiz ve böylelikle başka bir şey düşünmemiz imkansızlaşır” (Pratkanis ve Aranson, 2008). İnsanları ikna edebilmek duygulara dokunmakla ilgilidir. Duygularına seslenilebilen insan kolaylıkla ikna edilebilir. Korku da çok kuvvetli bir duygudur ve bu nedenle ikna sürecinde kullanılabilir. Korkulan veya korkutulan şey gerçek olabilir de olmayabilir de, önemli olan insanları duygularından yakalayabilmektir.

“Öteki” üzerinden korku üretmek ve bu korkuyu yönetebilmek mümkündür. “Öteki” bütün kötülüklerin nedeni olarak gösterilir. “Öteki” olana duyulan öfke de “biz” duygusunu kuvvetlendirir. Öfke ve korku duygularına dokunabilen bir konuşmacı çok daha etkili olacaktır. İkna etmekte duygulara dokunabilmek çok çok önemlidir. Yönlendirmede akıldan çok duygulara dokunabilmenin daha etkili olduğunu söylemek mümkündür. Tek tek bireyler için olmasa da kitleyi yönlendirebilmek için duyguları doğru yönlendirmek gerekmektedir. Bu nedenle hatipler sık sık duygular üzerinden ikna stratejilerini kurarlar.

Bütün konuşmacılar kişisel özelliklerinden başka yani kendilerine özgü kanıtlama yollarından başka dört temel unsuru kullanırlar. Bunlar; mümkün olan ve mümkün olmayan, geçmiş olgular, gelecek olgular ve göreceliliktir. Konuşmacı bir şeyi olduğundan büyük ya da küçük göstermeye çalışır, bir şeyin mümkün olduğuna ya da olmadığına ikna etmeye çalışır, geçmiş ya da gelecek olgulara başvurur (Aristoteles, 2016). Bu tekniklerin de ötesinde konuşmacı mesajına başka insanları da ortak etmelidir. Eğer konuşmacı başka insanları da hayallerine ortak edebilirse başarılı olur. Doğrudan diyalog grubundan olmasa da ulaşılan her insan amaca gidilen yolda birer kazanımdır. Çünkü amaca ulaşılabilecek yolun seçiminde başkalarından duyulanlar da etkilidir. Konuşmacı bu nedenle karakterini ve mesajını mümkün olduğunca nasıl görünmesini istiyorsa öyle göstermeye çalışmalıdır. Bu yolda ulaşılan her insan her grup kıymetli olacaktır.

Bütün hitabet türlerinin iki ortak biçimi vardır. Bunlar, örnek ve örtük tasımdır. Örneklemede tümevarım kullanılır ve bundan yararlanır. Örneklemede kanıtın iki türü vardır. Birincisi hakiki geçmiş olgulara dayanması, ikincisi ise konuşmacının icat ettiği örneklerdir. Konuşmacının icat ettiği örneklerin de iki türü vardır. Birincisi betimleyici koşutluk, ikincisi ise hayvan masallarıdır. Eğer örnekler başta veriliyorsa çok sayıda örneğin kullanılmasında yarar görülür. Ancak sonda örnek verilecekse tek bir örnek yeterli olacaktır (Aristoteles, 2016).

Maksim, genel ifadeler olarak tanımlanabilir. Dinleyiciler özel bağlamda inandıkları şeylerin genel bağlamda dile getirilmesinden hoşnut olurlar. Yani şahsi deneyimleri her zaman her koşulda geçerliymiş gibi genel ifadeler ile kendilerine söylendiğinde bu etkili olacaktır. Konuşmacı, dinleyicilerin şahsi görüşlerini bilir ya da tahmin edebilirse bir avantaj sağlar. Dinleyenlerin bir meseleye dair görüşlerini genel ifadeler ile anlatarak onları çekmiş olur (Aristoteles, 2016).

Örtük tasımın bir türü olumlu ya da olumsuz bir önermeyi tanıtılar, diğer türü ise çürütücü örtük tasımdır. Konuşmacının yararlanabileceği farklı doğrulama ya da çürütme teknikleri vardır. İyi bir hatip bu iki biçimi ve maksimum kullanımını başarılı bir şekilde yapandır. Konuşmacı bu teknikleri kullanmada mahir olduğu ölçüde kendisini dinleyenleri etkisi altına alacaktır. Bu teknikler öğrenilip geliştirilebilecek tekniklerdir. Örtük tasımların dayandırılabilmesi dört durum vardır. Bunlar; örnekler, olasılıklar, sıradan belirtiler ve şaşmaz belirtilerdir. Örneğe dayalı örtük tasımlarda, bir ya da birden fazla tümevarımla genel bir önermeye ulaşılır. Daha sonra ise tündengelimle özel bir çıkarıma ulaşılır. Olasılıklara dayandırılan örtük tasımlarda, genellikle hakikat olan ya da gerçek olması gereken şeyden hareket edilir. Sıradan belirtilere dayandırılan örtük tasımlarda ise gerçek ya da değil herhangi bir tikel veya evrensel önermeden hareket edilir. Şaşmaz belirtilere dayandırılan örtük tasımlarda ise tartışılmaz ve değiştirilemez olan bir şey üzerinden yola çıkılır (Aristoteles, 2016).

Bir konuşma sırasında üç önemli nokta vardır. Birincisi, inandırma yollarıdır. İkincisi, dil ya da biçemdir. Üçüncüsü ise konuşmanın bölümlerinin uygun bir şekilde düzenlenmesidir. İnanırma yolları üç tanedir. 1. Konuşmacının karakterinin doğru, iyi yansıtılması. 2. Dinleyenlerin duygularının harekete geçirilmesi. 3. Konuşmanın içeriğine dair uygun kanıtların ortaya konmasıdır (Aristoteles, 2016). Tüm söylev türleri için bu üç nokta çok önemlidir. Bu üç noktada başarıyı yakalayan hatip amacına kuvvetle muhtemel ulaşacaktır.

Ne söyleneceği kadar, nasıl söyleneceğinin de belirlenmesi önemlidir. Konuşmacının dikkat etmesi gereken üç önemli şey vardır. Bunlar; ritim, sesin volümü ve yüksekliğinin değiştirilmesidir (Aristoteles, 2016). Konuşmacı dili doğru ve etkili kullanabilmelidir. Konuşmanın kendisinden çok, konuşanın ve nasıl konuştuğunun etkili olduğu bilinmektedir. Konuşma metninin hazırlanması yeterli değildir. Konuşma metni ne kadar iyi hazırlanmış olursa olsun dinleyicilerde güven uyandıran ya da güven uyandırabilecek birinin konuşması gerekir. Sözün önemi söyleyen kişiden kaynaklanır. Konuşmacı sesini de doğru ayarlamak durumundadır. Her şey derli toplu yani planlı olmalıdır. Ancak, bu yapmacık olmamalıdır. Aksi durumda dinleyiciler konuşan kişinin samimiyetine inanmayacaklardır. Doğallığın en başarılı strateji olduğu unutulmamalıdır.

Konuşmanın sonuç bölümü dört kısımdan oluşur (Aristoteles, 2016). 1.Dinleyiciler konuşmacının düşmanına dair kötü şeyler düşünmeye başlamalıdır. 2.Önde gelen olgular büyültülmeli ya da küçültülmelidir. 3.Dinleyenlerin duyguları canlandırılmalıdır. 4.Dinleyenlerin bellekleri tazelenmelidir. Bu aşamaların başarılı bir şekilde ortaya konması konuşmacı açısından çok önemlidir.

Konuşan kişinin karakterine dair iyi şeyler düşünölmeye başlanmış ve konuşmacının düşman olarak gösterdiği yere öfke duyulması sağlanmışsa birinci kısım başarıyla tamamlanmıştır. İkinci kısımda ise konuşmacının önemsedığı şeyler önemsenmeye, önemsemediği şeyler de küçük ve önemsiz görölmeye başlanmışsa amaca ulaşılmıştır. Üçüncü aşamada ise dinleyiciler coşkulu bir hale getirilmiş ise başarılı olunmuştur. Dördüncü ve son aşamada ise eğer konuşmacı, söylediklerinin üzerinden kısaca bir daha geçmiş ve dinleyenlerin hafızasında söylediklerinin istediği şekilde kalmasını sağlayabilirdyse sonuca ulaşmış sayılır.

Aristoteles, hocası Platon ve onun hocası Sokrates gibi retorığı ikna ve kandırmaca olarak görmemekte, nötr bir anlam yüklemekte, retorığı bir meslek, uğraş olarak düşünmektedir. Aristoteles'in retorığı, duyguları harekete geçirmeyi kapsasa da aynı zamanda karakter ve kanıtlarla da ilgilidir. Aristoteles retorığında üç ana unsur vardır. Bunlardan ilki karakterdir. Sözün etkisi söyleyen kişinin karakteri ile doğru orantılıdır. Eğer konuşmacı güvenilir ve iyi bir insan olarak görülüyorsa inandırıcılığı da yüksek olur. İkinci ana unsur konuşmacının dinleyenlerin duygularına dokunup dokunamadığı ile ilgilidir. Üçüncü unsur ise konuşulanlara dair kanıtların ortaya konulup konulamaması ile ilgilidir. Bu üç unsuru doğru bir şekilde sağlayan retorik başarılı olarak kabul edilir. Aristoteles retorığı bu üç unsuru ortaya koyması ve ikna sürecini bir meslek olarak görmesinden dolayı önemlidir. Buradan hareketle herhangi bir materyale retorik çözümleme uygulanırken şu üç unsur dikkate alınabilir. 1.“Karakter”, 2.“Duygulara seslenebilme”, 3. “Kanıt.”

CİCERO VE RETORİK

Cicero, Roma tarihinin en önemli hatibi olarak görölmektedir. Cicero, devlet yönetiminde seçkincidir ve aristokratik cumhuriyetin savunucularından olmuştur. Buna rağmen Roma'nın iyiliği ve geleceği için halkın da etkili olduğu karma anayasayı da savunmuştur. Cicero etik ve retorik konuları ile ilgilenmiş ve bu alanlara dair çalışmalar yapmıştır. Cicero'nun retorığı

dair görüş belirten filozoflardan (Platon, Aristoteles) farkı kendisinin de bir konuşmacı olmasıdır. Cicero, aynı zamanda bir iletişim pratisyeni, hukukçu ve politikacıdır. Dolayısıyla retoriğin uygulanmasına dair deneyim sahibidir. O dönemde bir Romalı, politikada görev almak istediğinde kamusal alanda ya da mahkemede yani kalabalık önünde konuşma yapmak zorundaydı. Dolayısıyla Roma Cumhuriyeti'nde kamusal konuşma politikasının ayrılmaz bir parçasıdır. Bu durum Yunan kent devletlerindeki demokraside geçerli değildir. Söylev, Roma yönetim sisteminin önemli bir parçasıdır, çünkü kararlar senatodan geçmek durumundadır. Senatoda politikacılar birbirlerini ikna etmek için kamusal konuşmalar yapmışlardır. Bu nedenle Cicero hem bir retorik teorisyeni hem de bir retorik uygulayıcısıdır (Keskin, 2014).

Cicero'ya göre politika, forumlarda kalabalıklar önünde gerçekleşmeliydi. Forumlarda sergilenecek olan performans ve iletişim iktidar ve erk anlamına gelmekteydi. Ancak, retoriği kullanan kişiler, insanları her şeye yönlendirebileceği için, beraberinde büyük bir sorumluluk da getirmekteydi. Cicero için karizmatik Orator², konuşmanın, iletişimin gücü aracılığıyla insanlara yön veren kişidir. Bu güç Orator'a toplumsal hayatta güçlü bir etki bırakma imkânını sağlar. Orator, retoriğin kendisine sağladığı gücün sorumluluğunu kaldırabilmelidir. Bu nedenle Orator, ahlaki düşünen ve felsefe eğitimi almış ideal bir tip olmalıdır. Cicero, "De oratore" kitabında bu konuları işlemiştir. Eser, Cumhuriyetçi devleti savunma konusunda öğütler vermektedir. Bununla birlikte kitap, kamusal iletişim felsefesinin etiğine de katkı sağlar. Cumhuriyeti savunmak için konuşan Orator, iyi düşünce, iyi konuşma ve iyi davranış arasında bir bütünlük kurmuş olmalıdır. Cicero'ya göre ideal bir konuşmacının taşıması gereken özellikler; dürüst bir adam olmak, politika ve tarih eğitimi almış olmak, felsefeden anlamak, gelenekleri bilmek ve insan psikolojisinden anlamak, yasalar ve yurttaşlık haklarını bilmektir. Bunlarla birlikte Orator, onurlu bir yaşam sürmelidir. Bu özellikleri sağlayan konuşmacı, iletişimin gücünü kavrayıp kusursuz bir dil geliştirebilir ve ahlaki olgunluğa erişebilir (Keskin, 2014).

Cicero, Platon'un aksine retoriğe dair olumlu düşüncelere sahiptir. Konuşmacının etik değerlerinin onu aldatmacadan koruyacağını ve yalana sapmayacağını düşünür. Cicero'ya göre dürüst bir hatip demokrasi için de ülke için de şanstır. Ancak retorik taktiklerini kullanacak olan hatipler, insanları ikna etme becerisine sahip oldukları için mutlaka bu becerilerle birlikte etik değerlere de sahip olmalıdır. Etik değerler retoriğin aldatmaca olarak kullanılmasının önüne geçmek için vardır. Kalabalıklar önünde gerçekleştirilen dürüst bir konuşma o ülkenin yararına hizmet edecektir. Konuşmacı dürüstlikle birlikte bilgili de olmak durumundadır. Aristoteles için konuşmacının karakteri ikna yolunda çok çok önemlidir. Cicero için de konuşmacının etik değerlere sahip olması aynı öneme sahiptir. Bu durum konuşmanın etkisinden çok sonuçlarının olumlu olması bakımından önemlidir.

Cicero'nun eseri "De oratore" antik dönemin en önemli retorik kitaplarından biri olmuştur. Cicero, eserinde konuşmacının beş klasik görevini ele almıştır. Bu klasik görevler: Malzeme bulma, bölümlenme, dilsel anlatım, nimonik, hafıza teknikleri ve sunumdur (Keskin, 2014).

Cicero'nun "De Oratore" çalışması retorik ile ilgilenen araştırmacıların temel referans kaynaklarından biridir. Cicero'nun ortaya koyduğu aşamalar; icat etme, düzenleme, üslup, bellek, konuşma tarzıdır. Bu aşamalar üzerinden retorik çözümleme yapılabilir. "Cicero'nun ileri sürdüğü retorik kanonları, otoritelerce daha önce tespit edilmiş olmasına rağmen; farklı kullanımlarda anlam olanakları sağlayan parçalar halinde ele alınmıştır. Retorik kanonları,

² Ulus için, ulus adına konuşan sözcüdür.

yeni düşüncelerin ortaya çıkmasına imkân tanıyarak; önerdiği kullanım biçiminin çeşitliliği nedeniyle anlam çözümlemelerinde bir yöntem haline gelebilir” (Durmuş ve Gür, 2017).

YÖNTEM

Çalışma, Aristoteles’in klasik retorik yaklaşımı üzerine temellendirilmiştir. Tezahüratların analizi aşamasında temel referans Aristoteles’in “Retorik” isimli kitabıdır ve çözümlemede Aristoteles’in alana ilişkin kavramları kullanılmıştır. Antik çağ düşünürleri Platon ve Cicero’nun retorik ile ilgili görüşlerine de kısaca yer verilmiştir.

Çalışmada materyal olarak tezahürat ve sloganların seçilme nedeni; taraftar retoriklerini tezahürat ve sloganlar üzerinden analiz etmenin yerinde olacağı düşüncesidir. Bu amaçla, Duygu Hatipoğlu ve M. Berkay Aydın’ın “Bastır Ankaragücü: kent, kimlik, endüstriyel futbol ve taraftarlık” kitabından (2007) ulaşılan 100’ün üzerinde tezahürat ve slogan içerisinden, tribün liderlerinin de üzerinde birleştiği, halen kullanılan ve güncelliğini koruyan 20 tezahürat belirlenerek analiz yapılmıştır.

Slogan ve tezahüratlarda; “karakter”, “duygulara seslenebilme” ve “kanıt” özelliklerinden hangilerinin ön plana çıktığına bakılmıştır. Aristoteles’in iyi bir konuşmacının taşıması gereken bu özellikleri slogan ve tezahüratlara uygulanmış, örneğin retorik unsurlarından “karakter” doğrudan konuşmacının özellikleriyken slogan ve tezahüratlardaki Ankaragücü taraftarının genel özellikleri “karakter” unsuru içerisinde değerlendirilmiştir.

Retorik, ikna etme yollarını kapsamaktadır. Tezahürat ve sloganlar üzerinden taraftar grupları birlikteliklerini pekiştirirler. Dolayısıyla kolektif anlayışının ürünü olan tezahürat ve sloganlarda da amaç iknadır. Hem taraftar grubunun üyelerine hem de dışarıya gönderilen bir mesaj vardır. Bu nedenlerle MKE Ankaragücü Spor Kulübü tezahürat ve sloganlarının retorik analizinin yapılmasının Ankaragücü taraftarlarının duygu ve motivasyonlarını belirlemesi bakımından isabetli olacağı düşünülmüştür.

Retorik çözümlemede amaç iletişimcinin açık ya da çoğu zaman örtük olan anlam yüklemesini iletişim öge ve biçimlerinde aranması olduğu söylenebilir (Sever, 2015). Ankaragücü Spor Kulübü tezahürat ve sloganları tribünde çok sayıda taraftar tarafından söylenmektedir. Ayrıca tezahürat ve sloganlar pankartlarda olduğu gibi sokaklarda duvarlara da yazılmaktadır. Dolayısıyla hem işitsel hem de görsel olarak etkilidirler. Makale kapsamında ise sadece yazı olarak çözümlemeleri yapılacaktır. Ancak makalenin durduğu yer bakımından örtük bir mana aranmayacaktır. Çünkü çözümlenecek materyalin arkasında örtük bir mesaj ya da mana olduğu kabulü ile hareket etmek aynı zamanda ideolojik de bir duruştur. Bu yöntem daha çok söylem analizi ile ilgilidir. Bunun yerine materyal, Aristoteles’in kavramları ile analiz edilecektir.

TEZAHÜRAT VE SLOGANLARIN RETORİK ANALİZİ

“İyi gününde kötü gününde/hep beraberiz/çünkü biz Ankaragüçlüyüz”

Bu tezahüratta kulübe ve taraftarlara sadece iyi değil, kötü günde de birlikte olma vaadi verilmiştir. Tezahüratta, aidiyet, “biz” olma ve birlikte hareket etme vaadi vardır. “Ankaragüçlüyüz” ifadesiyle aidiyet ile övünülmüştür. Kötü günde birlikte olma erdemi “biz” vaadi ile ilgilidir. Ayrıca başarısızlığın birlikte sırtlanacak olması aidiyetten alınan güçle ilgilidir. “Beraberiz” ifadesinden de birlikte hareket etmekten duyulan keyif ve gurur anlaşılmaktadır. “Biz”, aidiyet ve birlikte hareket etme duyguları ön plandadır. Bu nedenle retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” vardır diyebiliriz.

“Ankaragüçlü olunmaz/Ankaragüçlü doğulur/Ankaragüçlü olmayanlar/İstanbul çocuğudur”
Bu tezahüratta aidiyet ve “biz” vurgusu ağır basmaktadır. “Ankaragüçlü” olma vurgusu aidiyete karşılık gelmektedir. Ankaragüçlü olmayanlara gönderme yapılarak, İstanbul ve Anadolu kıyaslaması ve yarışması söz konusu edilmiştir. Ankaragücü taraftarı için İstanbullu olmak kötü bir özelliktir. İstanbullu olmama olumlu özelliği “biz” ile ilgilidir. Çünkü “biz” tüm olumlu özellikleri taşır ve olumsuzlukları dışarıda bırakır. Retoriğin “duygulara seslenebilme” özelliği ile örtüşen bir tezahürattır. “İstanbullu” olmama “Ankaralı”, “Anadolulu” olma duygusuna seslenilmiştir. Ankaragücü taraftarının Ankaralı ve Anadolulu olma özelliği, karakteri vurgulanmıştır. Aristoteles retoriğinin “karakter” ve “duygulara seslenebilme” özelliklerini taşıyan bir tezahürattır.

“Her zaman her yere gider/ ne yağmur ne çamur dinler/ severse gönülden sever/ bu alemde Ankaragüçlüler”

Tezahüratta Ankaragücü’ne duyulan sevgi ve destek ön plandadır. “Duygulara seslenebilme” retorik unsuru vardır. Ankaragücü taraftarının her koşulda her zaman takımına destek olduğu karakteristik bir özellik olarak vurgulanmıştır. Retorik unsurlardan “karakter” ögesi dikkat çekmektedir. Her zaman her koşulda birlikte hareket edildiği vurgusu vardır. Olumsuz durumlarda dahi birlikte hareket etmek, birlikteliği bozmamak işlevseldir. Olumsuzluk ile hep birlikte başa çıkılır. Bireysel olarak bir güçlüğü, başarısızlığı gidermek zordur ancak birlikte hareket edilerek bu olumsuz durum savuşturulur.

“Gururluyuz güçlüyüz Ankaragüçlüyüz”

Bu sloganda Ankaragücü taraftarına olumlu özellikler yüklendiği görülmektedir. Sloganda vaat “gururlu” ve “güçlü” olmaktır. “Gurur” ve “güç” Ankaragücü taraftarlığı ile özdeşleştirilmiştir. Slogan aidiyet ihtiyacı ve “biz” duygusu ile örtüşmektedir. Olumlu özellikler gruba özgü kabul edilir. “Ankaragüçlüyüz” ifadesinde de aidiyet açıkça belirtilmiş ve bu aidiyet üzerinden kimlik tanımı yapılmıştır. Retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” ve “karakter” öğeleri dikkat çekmektedir. Gururlu ve güçlü olmak Ankaragücü taraftarının genelinin karakteristik bir özelliği olarak tezahüratta vurgulanmıştır.

“Saldırın saldırın saldırın, bu taraftar için saldırın”

Tezahüratta mücadele beklentisi dile getirilmiştir. Taraftarlar mücadeleyi “öteki” olana karşı verir. Bu mücadele “biz” ile ilgilidir. Retorik unsurlardan da “duygulara seslenebilme” ön plandadır.

“Saldırın durmadan/ bu taraftar arkanızda her zaman/ başkente rahat yok/ Ankara’da... koymadan”

Tezahüratta mücadele beklentisi ile birlikte her zaman destek vaadi görülmektedir. Mücadele beklentisi “biz” duygusu ile ilgilidir. Destek vaadi ise aidiyet ihtiyacına karşılık gelmektedir. Tezahürat argo bir söylemle tamamlanmaktadır. Retorik unsurlardan da “duygulara seslenebilme” vardır.

“Çık bakalım çık bakalım/ dışarıya çık bakalım/ emaneti gör, sallamayı gör/ delikanlı kim bakalım”

Tezahüratta “öteki” olana meydan okuma ve şiddet vardır. Bu nedenle tezahürat “biz” duygusuna karşılık gelmektedir. “Biz” duygusu taraftarları motive eden ve bir arada tutan başlıca motivasyonlardandır. Retorik unsurlardan da “duygulara seslenebilme” vardır.

“Ooo bıraktık işi gücü/ bıraktık işi gücü/ bıraktık işi gücü/ saldır Ankaragücü”

Tezahüratta tekrardan yararlanılmıştır. Ankaragücü'nün her şeyden üstte tutulduğu görülmektedir. Tezahürat aidiyet ihtiyacı ile ilgilidir. Retorik unsurlardan da “duygulara seslenebilme” unsuru ön plandadır.

“Bastır Ankaragücü/haydi bastır...”

“Bastır” kelimesinden de anlaşıldığı gibi burada mücadele vurgusu vardır. Mücadele vurgusu motivasyonlardan biz ile örtüşmektedir. Çünkü biz motivasyonu mücadeleyi ve şiddeti de içeren aktif bir motivasyondur. Ankaragücü taraftarı bu tezahüratında mücadele beklentisini ve hırsını ortaya koymuştur. Retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” vardır.

“Bitanem söyle başkent/ ne istersen iste benden/ istersen donatalım dört bir yanı bayraklarla/istersen çınlatalım dört bir yanı şarkılarla/ istersen gidelim deplasmanlara konvoylarla”

Tezahüratta takıma destek vurgusu dikkat çekerken, retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” ön plandadır. Taraftar bayraklarla şarkılarla takımına destek olarak birlikte hareket etmektedir. Ayrıca şarkılar, bayraklar ve birlikte hareket etmek taraftarları “kardeş” kılmaktadır. Farklılık değil, benzerlik üzerinde durulurken, tezahüratta kardeşlik vurgusunu ön plana çıkartılmaktadır.

“Ankaragüclüleri ananızı s...ecekler”

Tezahüratta “öteki” olarak görülene küfür, hakaret ve meydan okuma vardır. Tezahüratta retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” vardır. Tezahürat “biz” duygusuna karşılık gelmektedir. Tezahüratta aynı zamanda karşı tarafa küfürle öfkesini yansıtmaya vardır. Öfkeden doğan bir kardeşlik ve dayanışma ruhu hem kitleyi bir arada tutmakta hem de düşmana karşı eyleme geçirmektedir.

“Bağırmayan taraftar s...irsin gitsin”

Tribünlerde önemli olan takıma verilen destektir. Bunun dışında hiçbir başarının, hiçbir farklılığın önemi yoktur. Grup, taraftarı kulübe verdiği destek üzerinden değerlendirir. Bu nedenle tezahürat hem aidiyet hem de birliktelik duygusu ile örtüşmektedir. Retorik unsurlardan da “duygulara seslenebilme” vardır. Normlara uymayan davranışta bulunan taraftarları da dışlayan bir anlayış dikkati çekmektedir.

“Haydi haydi haydi Allah aşkına/ İstanbul'un i...leri dönsün şaşkına”

Tezahüratta “öteki” olarak kabul edilen İstanbul takımlarına argo ifadelerle sataşma vardır. “Ötekinin” varlığı “biz” ile ilgilidir. “Ötekinin” varlığı üzerinden “biz” tanımı yapılır. Tezahürat “biz” duygusu ile ilgilidir. Sataşma ve meydan okuma duygularla ilgilidir. Retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” öne çıkmaktadır. Biz duygusu ortaya koyduğu davranışlarla retorik unsurlardan” karakter” ögesini de desteklemektedir.

“Ne Beşiktaş ne Cimbom ne de Kanarya/ en büyük sensin Ankara/ ölümüne ölümüne ölümüne şanlı başkent”

Tezahüratta Ankaragücü taraftarına en büyük olma vaadi sunulmaktadır. Vaatler duygulara seslendiği için retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” kullanılmıştır diyebiliriz. “Öteki” olarak görülenlere meydan okuma olduğu için de biz duygusunun ön planda olduğu bir tezahürattır. “Başkent” vurgusundan dolayı aidiyet vurgulanmıştır.

“Ankaragücüm (büyük başkent) sen çok yaşa canım feda olsun sana/ hiçbir şeye değişilmez senin sevgin şu dünyada”

Tezahüratta kulübe duyulan sevgi ön plandadır. Sevgi duygusuna seslenen bir tezahürattır. Bu nedenle retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” vardır. Aidiyet ön planda olduğu için tezahürat aidiyet ihtiyacı ve duygusuna da seslenmektedir.

“Hükümet düşer/ enflasyon düşer/ Ankaragücü babayı düşer”

Tezahüratta aidiyete duyulan güven ön plandadır. Mesaj, güven olduğu için retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” görülmektedir. Güven duygusu ile birlikte aidiyet duygusuna da seslenen bir tezahürattır.

“İşte coşku işte tutku burası gecekondur”

Bu sloganda retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” vardır. Coşku ve tutku ön plana çıkartılmış ve gecekondur taraftar topluluğu ile özdeşleştirilmiştir. Gecekondur taraftar topluluğuna duyulan kuvvetli inanç ve bağlılık sloganda coşku ve tutku duygularına seslenilerek ifade edilmiştir. Gecekondur vurgusu yapılmıştır. Aidiyet duygusuna karşılık gelen, ayrıca taraftarlara coşku ve tutku vaat eden bir slogandır.

“Söyle seni sevmedik mi/ sana gönül vermedik mi/ yağmurlarda çamurlarda/ her maçına gelmedik mi/ gelmedik mi başkent gelmedik mi/ gün geldi sahipsiz kaldık/ tribünlerde tartaklandık/ her cefayı çektik ama/ seni yalnız bırakmadık/ bırakmadık başkent bırakmadık/ hepimiz aynı yoldayız/ bir bütünüz kopamayız/ and içtik senin yoluna/ ölene dek bırakmayız/ bırakmayız başkent bırakmayız”

Tezahüratta sevgi vurgusu ve retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” vardır. Taraftar sevgisine kanıt olarak geçmiş kanıt göstermekte, çekilen sıkıntılara rağmen her zaman takımın yanında olduğuna vurgu yapmaktadır. Aynı yolda ve bir bütün olduğuna ifadeleri de kardeşlik duygusuna karşılık gelmektedir. Farklılık utanılacak bir şeydir, önemli olan bir bütün olabilmektir. Ölene kadar birlikte olmak ve kopmamak vurguları da dikkat çekmektedir. Çünkü taraftar grubunun dışına çıkmak ya da çıkartılmak artık var olamamak demektir. Bu durumda kişi “kardeşlerinden” ve aidiyetinden kopartılmış olur.

“İçerde dışarda bütün maçlarda/ bu büyük taraftar senin yanında/ övünmek gibi olmasın ama/ sapına kadar biz Ankaragüçlüyüz/ Ankaragüçlüyüz Ankaragüçlüyüz/ sapına kadar biz Ankaragüçlüyüz”

Tezahüratta aidiyet ile gelen kimlikle yani Ankaragüçlü olmakla övünülmektedir. Tezahüratta argo da içeren tekrar dikkat çekmekte, tezahüratın akılda kalıcılığını sağlamaktadır. Tezahüratta Ankaragüçlü olmanın “büyüklük” getirdiği vaadi vardır. Aidiyetin ön plana çıkarıldığı bir tezahürattır. Tezahüratta retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” vardır.

“Tık tık tık/ kim o? / öcüüüü/ Ankaragücüüü Ankaragücüüü”

Tezahüratta tekrardan yararlanılmıştır. Ankaragücü vurgusu vardır. Bu nedenle aidiyet duygusuna seslenen bir tezahürattır. Rakiplerin Ankaragücü’nden korktuğu göndermesi yapılmakta, bu nedenle tezahürat “biz” duygusuna da karşılık gelmektedir. Retorik unsurlardan ise “duygulara seslenebilme” ön plandadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

MKE Ankaragücü, işçiler ve işçi temsilcileri tarafından kurulan, Kurtuluş Savaşı ile Ankara’ya taşınan, sınırlı sportif başarılarına karşın, tarihi boyunca hep kitlesel bir desteğe sahip olan özgün bir kulüptür (Aydın, 2018). Ankaragücü, İstanbul takımlarına göre sınırlı

sayıda taraftara sahip olmasına rağmen takımlarına güçlü bir bağlılık duyan aktif bir kitleye sahiptir. Ankaragücü taraftar grubu, takımlarının ligden düştüğü dönemlerde bile deplasman dahil her maçını takip etmiştir. Taraftarlık onların yaşam biçimi haline gelirken, geliştirdikleri taraftar kimlikleri yaşamlarının merkezinde yer almaktadır (Hacısoftaoğlu ve ark., 2012).

Ankara’da farklı bir taraftar profiline sahip Ankaragücü’nün slogan ve tezahüratları incelendiğinde; Aristoteles’in retorik türlerinden törensel gösteri söylevine yakın olduğu görülmektedir. Slogan ve tezahüratlarda Ankaragücü erdem ve iyiliğin kaynağı olarak sunulurken, bütün kusur ve kötülükler “ötekine” yani rakibe yüklenmektedir. Tribün liderleri bunu yaparken taraftar grubunun değer yargıları ve yaşama karşı duruşunu bilerek hareket etmekte, grubun karakteriyle örtüşen argo ve hakaret içeren bir dil kullanmaktan da çekinmemektedir. Bu dil taraftarı bir arada tutmanın yanı sıra retorik’in en önemli unsuru olan ikna için kullanılmaktadır. Aksi taktirde taraftarı ikna etmek ve biz duygusunu yerleştirmek oldukça zorlaşmaktadır.

Aristoteles retorik’inde ethos, karakter, pathos, duygulara dokunabilme, seslenebilme, logos ise belge, mantık olarak karşımıza çıkmaktadır. Ethos, pathos ve logos kavramlaştırılmalarının taraftarı ikna sürecinde ve sloganlarda kullanımına baktığımızda ise logos (belge ve mantık) dışındaki unsurların etkin bir şekilde kullanıldığı görülmektedir.

Slogan ve tezahüratlara yakından bakıldığında biz anlayışını netleştirmek için öfke duygusunun harekete geçirilmeye çalışıldığı da dikkat çekmektedir. Sloganlarda rakibe yöneltilen öfke ve öç alma duygusundan, taraftarı diri tutmak ve motivasyonunu artırmak için faydalanılmaktadır. Öfke ve öç alma isteği taraftarı eyleme geçmeye yönlendirmektedir. “Öteki” olana duyulan öfke de doğal olarak “biz” duygusunu kuvvetlendirmektedir.

Ankaragücü slogan ve tezahüratlarına retorik çözümleme uygulandığında, slogan ve tezahüratlarda tekrardan yararlanıldığı görülmüştür. Slogan ve tezahüratlarda retorik unsurlardan en çok görülen “duygulara seslenebilme” unsurudur. Slogan ve tezahüratlarda “karakter” unsurundan da yararlanıldığı görülmektedir.

Çözümlemede retorik unsurlardan “karakter” Ankaragücü taraftarına dair genel özellikler olarak ele alınmıştır. Retorik’in üç temel unsurundan ilk ikisi slogan ve tezahüratlarda mevcuttur. Ancak üçüncü unsur olan “belgeye dayanma” slogan ve tezahüratlarda karşımıza çıkmamaktadır. Taraftar retorik’ine bakıldığı için bu şaşırtıcı bir durum değildir. Duygusal taraftarlığın doğasında olduğundan hemen hemen tüm slogan ve tezahüratlarda retorik unsurlardan “duygulara seslenebilme” vardır ve diğer iki retorik unsura kıyasla daha ağır basmaktadır.

Tezahürat ve sloganlarda en çok görülen duygu ve ihtiyaç, aidiyettir. Aidiyetle birlikte “biz” duygusu ve anlayışı da ortaya çıkmaktadır. Slogan ve tezahüratlarda “biz” övülürken, “öteki” olarak görülen rakip takım taraftarları olumsuz özellikler yüklenerek aşağıya çekilmeye çalışılmaktadır. Ankaragücü slogan ve tezahüratları askeri marşlar gibi “dosta” güven “düşmana” korku vaat etmektedir. Bütün tribün bu tezahüratları söylediğinde retorik’in işitsel etkisi de artmaktadır.

KAYNAKLAR

Altınörs, A. (2011) Platon ile Aristoteles’in retorik anlayışlarının karşılaştırılması, *Ekev Akademi Dergisi*, 15(49), 81-92.

- Aristoteles.(2016). *Retorik*. (Çev. Mehmet H. Doğan). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Aydın, M., B. (2018). Ankara'nın sosyo-kültürel bir değeri olarak MKE Ankaragücü: Taraftarların gözünden kent ve kulüp. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 1-22.
- Beer, M.(2001). *İnsanı ikna etme ve kazanma*. (Çev. Ali Dülger). Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi.
- Delice, E. (2007). *Aristoteles felsefesinde tasımsal tanıt ve diyalektik ilişkisi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Durmuş, S., Gür, Ş. Ö. (2016). Mimarlığın metinsel temsilinde retorik inşa: Usûl-İ Mi'Mârî-İ Osmanî. *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 34(1), 107-131.
- Hacısoftaoğlu, İ., Akcan, F., Bulgu, N. (2012). Hayali cemaatler olarak taraftar toplulukları: Ankaragücü taraftar grupları örneği. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 23(4), 159–176.
- Hatipoğlu D., Aydın M. (2007). *Bastır Ankaragücü: Kent, kimlik, endüstriyel, futbol ve taraftarlık*. Ankara: Epos Yayınları.
- Keskin, F. (2010). *Politik profesyoneller ve uzmanlar*. Ankara: De Ki Basım Yayın.
- Keskin, F. (2014). *Politik iletişim sözlüğü*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Platon. (2005). *Şölen*. (Çev. Cüneyt Çetinkaya). İstanbul: Bordo Siyah Klasik Yayınları.
- Platon. (2010). *Sokrates'in savunması*. (Çev. Özgü Çelik). İstanbul: Say Yayınları.
- Platon. (2017). *Gorgias*. (Çev. Mehmet Rifat- Sema Rifat). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Pratkanis A., Aronson E. (2008). *Propaganda Çağı*. (Çev. Nagihan Haliloğlu). İstanbul: Paradigma Yayıncılık.
- Sever, S. (2015). *Retorik analiz ve reklamlarda kullanımı. İletişim araştırmalarında yöntemler*. Besim Yıldırım (der) içinde. Konya: Literatürk Academia.



SPORMETRE

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



DOI: 10.33689/spormetre.905970

Geliş Tarihi (Received): 30.03.2021

Kabul Tarihi (Accepted): 14.09.2021

Online Yayın Tarihi (Published): 30.09.2021

FİZİKSEL AKTİVİTENİN ARTTIRILMASINA YÖNELİK DİJİTAL TEKNOLOJİLER HAKKINDA LİTERATÜR TARAMASI: 2010-2020

Aziz Onurhan AHRAZ¹, Bekir ÇAR², Caner CENGİZ³

¹Gençlik Spor Bakanlığı, Bolu Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, BOLU

²Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, BALIKESİR

³Ankara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, ANKARA

Öz: Dünya sağlık örgütünün (2018), verilerine göre; pek çok ergen günlük en az 60 dakika orta ve yüksek şiddetli fiziksel aktivite (MVPA), yapılmasını öngören tavsiyeleri yerine getirmekte zorlanmaktadır. Dolayısıyla; MVPA seviyesi çocukluktan ergenliğe, ergenlikten erken yetişkinliğe kadar %17 oranında ek bir düşüş göstermektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte; fiziksel aktivitenin azalması ve teknolojinin beden gücü ile yapılan pek çok işi devralması ile birlikte sağlıklı bir yaşam için spor ve düzenli egzersizler önem kazanmıştır. Bu kapsamda özellikle son yıllarda; teknoloji tabanlı fiziksel aktivite uygulamaları günden güne yaygınlaşmaktadır. Lupton (2017) yaklaşık 4 yıl önce; sağlık, diyet ve egzersiz konularına odaklanan büyük uygulama mağazalarında şu anda 160.000' den fazla sağlık uygulaması bulunduğunu ifade etmiştir. Bu tür uygulamalar geneli itibarıyla web-tabanlı girişimler, spor uygulamaları, giyilebilir saatleri aktivite takip eden cihazlar (activity tracker), giyilebilir diğer cihazlar, online uygulama toplulukları olarak sosyal medya platformları gibi çeşitlenmektedir. Ancak; bu tür teknoloji tabanlı fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam, beslenme, iyileştirme(rehabilitasyon) uygulamaları ülkemizde henüz Avrupa ve gelişmiş ülkeler ile kıyaslandığında yeterince yaygınlaşmamıştır. Bunun bir sonucu olarak ülkemizde yapılan bu alandaki akademik çalışmalarda da ciddi eksiklikler bulunmaktadır. Bu tür uygulamaların; kişiler üzerindeki kısa, orta ve uzun vadeli etkileri, kullandıkları özellikleri gibi detaylar hakkında akademik literatürde eksiklikler bulunmaktadır. Bu çalışma Fiziksel Aktivitenin Arttırılmasına Yönelik Dijital Teknolojiler Hakkında 2010-2020 yılları arasında İngilizce yayınlanmış literatürün taranması ve öne çıkan yayınların incelenmesini içermektedir. Bu kapsamda 14 çalışma ele alınmıştır. Araştırma neticesinde; alanın hala gelişmekte olduğu, araştırmacılar tarafından bulunan sonuçların çelişkili olduğu, yetişkin bireylere odaklanıldığı ve özel eğitilmiş bireylere yönelik teknoloji tabanlı uygulamalarda eksiklikler tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, dijital teknolojiler, teknoloji tabanlı uygulama

LITERATURE REVIEW ABOUT DIGITAL TECHNOLOGIES FOR INCREASING PHYSICAL ACTIVITY: 2010 – 2020

Abstract: According to the data of the World Health Organization (2018); many adolescents find it difficult to follow recommendations for at least 60 minutes of moderate to vigorous physical activity (MVPA) daily. Accordingly; the MVPA level shows an additional decrease of 17% from childhood to adolescence, from adolescence to early adulthood. Along with technological developments; with the decrease in physical activity and technology taking over many work done with body strength, sports and / or regular exercises have gained importance for a healthy life. In this context, especially in recent years; technology-based physical activity applications are becoming widespread. Lupton (2017) state about 4 years ago that there are currently more than 160,000 health apps in major app stores that focus on health, diet and exercise. Such applications are generally diversified such as web-based initiatives, sports applications, wearable watches, activity trackers, other wearable devices, and social media platforms as online application communities. Such technology-based physical activity, healthy living, nutrition, rehabilitation practices are not yet widespread in our country when compared to Europe and developed countries. As a result of this, there are serious deficiencies in academic studies in this field in our country. There are large gaps in the academic literature regarding the efficiency of such applications, short, medium and long term effects on individuals, the characteristics they use, and the side effects. Therefore; This study includes the review of the literature published in English between 2010-2020 on Digital Technologies for Increasing Physical Activity and the review of the prominent publications. In this context, 14 studies were evaluated. As a result of the research; it has been found that the area is still developing, and the results found by the researchers are often contradictory. The vast majority of research focuses on adult individuals. Technology-based applications and academic studies to enhancing physical activity levels of disabled individuals are very rare.

Key Words: Physical activity, digital technologies, technology based application

GİRİŞ

Fiziksel aktivite, iskelet kasları yoluyla üretilmiş olan ve kişilerin enerji tüketmesini sağlayan bir vücut hareketi olarak ifade edilmektedir (WHO, 2019). Fiziksel aktivite, zamana, belirli programa ve seviyeye göre farklılaşan (hafif şiddetli orta şiddetli ve yüksek şiddetli çalışmalar) ve kolektif olarak çok boyutlu etkinliklerdir (Marscholke, 2013). Fiziksel aktivite çocukların ve gençlerin fizyolojik gelişimin en önemli bölümüdür, kişinin fiziksel, zihinsel ve duygusal gelişiminde de yadsınamaz bir etkiye sahiptir. Fiziksel aktivite genel olarak fiziki ve zihinsel açıdan çok sayıda yarar sağladığı için en önemli sağlık göstergelerden birisi kabul edilmektedir (United States Department of Health and Human Services [HHS], 2010).

Düzenli fiziksel aktivitenin çocuklarda, gençlerde ve yetişkinlerde; obezite gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar olmak üzere pek çok hastalık riskini azalttığı bilinmektedir. Ancak buna rağmen nüfusun büyük çoğunluğu (Dünyadaki yetişkin nüfusunun yaklaşık %23'ü) tavsiye edilen fiziksel aktivite sürelerini karşılayamamaktadırlar (Lau ve ark., 2011, McCallum, Rooksby ve Gray, 2018). Dijital teknolojilerin hareketsiz yaşamı ve obezite riskini arttırdığı bilinmesine rağmen; araştırmacılar teknolojinin fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik bir araç olarak da kullanılabileceğini iddia etmektedir (Hakala ve ark., 2017). Bu kapsamda pek çok akıllı telefon uygulaması, teknoloji tabanlı girişimler, giyilebilir cihazlar tasarlanmış ve tasarlanmaya devam etmektedir. Lupton (2017) yaklaşık 4 yıl önce; sağlık, diyet ve egzersiz konularına odaklanan büyük uygulama mağazalarında (Google Playstore ve App Store) şu anda 160.000'den fazla sağlık uygulaması bulunduğunu ifade etmiştir. Uygulamaların yanı sıra giyilebilir cihazlar, sanal gözlükler gibi araçlar da fiziksel aktiviteyi teşvik etmek için kullanılmaktadır. Bu tür cihazlar ve uygulamalar adım ölçerler, ivme ölçerler, aktivite izleme, kalp atışı gibi işlevler sağlamaktadır (Åkerberg ve ark., 2017). Bir dijital teknoloji olarak sayabileceğimiz sosyal medya platformlarının da sağlık ve fiziksel aktivite üzerinde olumlu veya olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir (Goodyear, Armour ve Wood, 2018)

Dijital teknolojiler kişilerin aktiviteleri için dinamik bir süreçtir (Adams ve Dormans, 2012). Dijital teknolojiler hareketli görüntüler, göz alıcı renkler, çeşitli grafikler ve ses gibi çeşitli faktörler içermektedir (Adams, 2014). Dijital teknolojiler genellikle ekran tabanlı çeşitli aletlerden oluşmaktadır. Ayrıca dijital teknolojilerde gönüllülük, uyumlu olma, belirli olayları organize etme, amacın genellikle eğlenmek olduğu ve çeşitli etkenlerden tamamen bağımsız olarak ele alınan kavramdır.

Fiziksel aktivitenin artırılmasına yönelik teknoloji tabanlı girişimlerin etkilerinin araştırılması amacıyla çeşitli araştırmalar yürütülmüştür. Lau ve arkadaşları tarafından 2011 yılında yapılan sistematik literatür çalışması kapsamında 9 çalışma ele alınmıştır. Taramada yer alan dokuz çalışmanın yedisinde; teknoloji tabanlı girişimlerin katılımcıların fiziksel aktiviteye yönelik davranışları ve psikolojileri üzerinde önemli ölçüde pozitif yönlü değişimler sağladığı tespit edilmiştir (Lau ve ark., 2011). McCallum ve ark., (2018), tarafından yapılan “Fiziksel Aktivite Uygulamalarının ve Giyilebilir Cihazların Etkisinin Değerlendirilmesi: Disiplinler arası İnceleme” çalışması kapsamında 128 çalışma incelenmiş ve çalışmaların çoğunun (%90,9, 101/111) sensörleri kullanarak fiziksel aktivite seviyelerini ölçtükleri tespit edilmiştir (McCallum ve ark., 2018). Aynı çalışmada; girişimlerle ilgili olarak beş boyut tespit edilmiştir: takdir, algılanan etkinlik ve kullanışlılık, kullanıcı memnuniyeti, kullanıcıların uygulamaları ve cihazları kullanmaya devam etme isteği ve sosyal kabul edilebilirlik (a.g.e.). Uluslararası alan yazın incelendiğinde bu tür çalışmaların yaygın olduğu, ancak ulusal alanyazın incelendiğinde ise bu tür çalışmaların olmadığı tespit edilmiştir.

Yapılan alan yazım incelemesi sonucunda pek çok çalışma dijital teknolojilerin fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik başlangıçta önemli bir etkiye sahip olduğunu ancak; müdahale süreleri uzadıkça etkinin azaldığını göstermektedir. Yine de; bu tür teknolojilerin uzun süreli etkilerini ortaya koyan boylamsal çalışmaların kısa süreli etkileri ölçen çalışmalara göre sayısı oldukça azdır. Bu nedenle; dijital teknolojilerin fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam ve davranış değişiklikleri üzerindeki boylamsal uzun süreli etkilerini ortaya koyacak boylamsal çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada ele alınan çalışmalarla da paralel olarak literatürde yer alan çalışmalar daha çok yetişkinleri hedef almaktadır. Dolayısıyla; Dijital teknolojilerin çocuklar, ergenler ve gençler üzerinde fiziksel aktiviteyi arttırmaya yönelik etkileri konusunda alan yazımda hala ciddi boşluklar bulunmaktadır.

Dijital teknolojiler üzerine yapılan çalışmaların hemen hemen hepsi tek bir yöntemi ele almaktadır (Sadece giyilebilir cihazlar veya sadece akıllı telefon uygulamaları gibi). Farklı uygulamaların birlikte kullanıldığı çalışmalar bulunmasına rağmen bunların kıyaslandığı çalışmalar yok denecek kadar az sayıdadır. Bu nedenle farklı dijital teknolojilerinin benzer hedef gruplar üzerindeki etkilerin kıyaslandığı çalışmalar bu alanda çığır açıcı olabilir. Her ne kadar bu alanda sistematik literatür taraması ve meta-analiz çalışmaları yaygınlaşmaya başlasa da hızlı gelişen, ilgi gören ve çokça yayın yapılan bir alan olması sebebiyle; dijital teknolojilerin fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam, davranış değişiklikleri gibi etkilerinin daha iyi değerlendirilebilmesi için bu alanda daha fazla sistematik literatür taramasına ve meta-analizlere ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu sebeplerden dolayı; 2000 yılların başında hızlı bir şekilde hayatımıza girmeye başlayan “Fiziksel Aktivitenin Arttırılmasına Yönelik Dijital Teknolojiler” hakkında yapılmış çalışmaları irdelemek ve mevcut durumun resmini çizmektir. Fiziksel Aktivitenin Arttırılmasına Yönelik Dijital Teknolojiler her ne kadar hayatımıza 2000’li yıllarda girmeye başlamış olsa bile, çalışma sırasında yapılan araştırmalarda; çalışmaların niteliklerinin ve niceliklerinin 2010 yılından itibaren hızlı bir şekilde artmaya başladığı ve çalışmaların daha fazla çeşitlenmeye başladığı görülmüştür. Bunun bir sonucu olarak konuyla alakalı çeşitli sistematik literatür çalışmaları da sık sık yapılmaya başlanmıştır (Damen ve ark., 2020; McCallum ve ark., 2018). Bu nedenle; bu çalışma 2010-2020 yıllarında yapılan çalışmalara odaklanmış, fiziksel aktivitenin artırılması yönelik dijital teknolojiler hakkında yazılmış olan makalelerin incelenmesi ve ulusal anlamda literatüre katkı sağlanması amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada, derleme modeli kullanılmıştır. Derleme; herhangi bir konuda yayımlanmış olan çalışmaların bulgu, tartışma ve sonuç bölümlerinden alınan bilgilerin sentezlenmesidir. Araştırmacıların farklı yöntemlerle ve çeşitli kaynaklardan elde edilen bilgilerin belirli bir şekilde toplanıp özgün bir şekilde yayımlanmasıdır (Burns ve Grove, 2009).

Sınırlılıklar

Çalışmanın ilk ve en önemli sınırlılığı sistematik bir literatür tarama olmaması ve sınırlı sayıda araştırmanın çalışmaya dahil edilmesidir. Çalışma 2010-2020 yılları arasında yayınlanan araştırmalara odaklanmıştır ancak sistematik bir literatür tarama ile 2000-2020 yılları arasında yapılan çalışmalar irdelenerek daha detaylı sonuçlar elde edilebilir. Çalışma konuyla alakalı Türkçe yazılmış ve Türk vatandaşları üzerine yapılmış çalışmaların yok denecek kadar az olması sebebiyle sadece başka ülkelerde yapılmış ve İngilizce yayınlanmış makaleleri ele

alması sebebiyle; sonuçlar Türkiye için uyarlanamaz ancak gelecekte yapılacak çalışmalar için fikir verebilir ve bu alanda politika geliştirmek amacıyla yol gösterici olabilir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak doküman incelemesi yapılmıştır. Bu amaçla yabancı dilde yazılmış ve yabancı dergilerde yayımlanmış olan makalelerden veriler toplanmıştır. Makaleler uluslararası dergilerden internet aracılığıyla elde edilmiştir. 2010 yılından sonra bu alanda yapılan çalışmaların daha çok hız kazanması ve bunun bir sonucu olarak 2020'li yıllara doğru dijital teknolojilere yönelik sistematik literatür taramalarının ve hatta meta analizlerin de yaygınlaşmaya başlaması sebebiyle (Hakala ve ark. 2017); bu çalışma 2010-2020 yılları arasındaki çalışmaları hedef almıştır. Çalışmada ele alınan konular birkaç ölçüt göz önünde bulundurularak tercih edilmiştir. Öncelikle tek bir ülke yerine birkaç farklı ülkede yapılan çalışmalar tercih edilmiştir. Farklı dijital teknolojilere (akıllı telefon uygulamaları, giyilebilir cihazlar, sosyal medya vb.) yönelik araştırmalar ele alınmaya çalışılmıştır. Son olarak çalışmada ele alınan makalelerin %75'i 10'dan fazla, %50' ye yakını ise 100'den fazla atıf almış çalışmalardır. 14 çalışma arasında sadece 3 çalışma 10'dan az atıf almıştır (Galy, Yacef ve Caillaud, 2019; Ng ve ark., 2020; Voskuil ve ark., 2020). Ancak; bu 3 çalışmanın 2019 ve 2020 yıllarında yayınlanmış çalışmalar olmaları, içeriğinin güncel ve özgün olmaları ve yöntem ve kurumsal çerçeve açısından yeterli olmaları nedeniyle ilerleyen yıllarda daha çok atıf alacakları düşünüldüğü için tercih edilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi için "Physical activity", "ICT", "Gamification", "Sport apps", "Technology-based Physical Activity", "Distance physical rehabilitation", "Wearable Devices" "social media", "Running apps", "Mobile health", "fitness trackers" and "Sports watches" gibi anahtar kelimelerden yola çıkarak bu anahtar kelimeler doğrultusunda gruplandırma yapılmıştır. Ayrıca çalışma: giyilebilir cihazlar, akıllı telefon uygulamaları, uzaktan eğitim ve sosyal medya olarak dört grupta sınıflandırılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde fiziksel aktivitenin arttırılmasına yönelik giyilebilir cihazlar, spor uygulamaları gibi farklı dijital teknolojiler hakkında 2010-2020 yılları arasında İngilizce olarak yayınlanmış ve ön plana çıkan 14 çalışma ele alınmıştır.

Uzaktan erişim sağlayan teknolojiler aracılığıyla kardiyovasküler hastalıkların rehabilitasyonunda fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi üzerine yapılan bir çalışmada (Hakala ve ark., 2020); çalışmaya katılan grubun kontrol grubuna göre ilk 6 ay boyunca hafif seviyede de olsa daha fazla fiziksel aktiviteye katıldığı gözlemlenmiştir. Orta ve yüksek şiddetli fiziksel aktiviteler (MVPA) ve günlük adım sayıları açısından iki grup arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır. Sonraki 6 ayda ise iki grup arasında hafif şiddette yapılan fiziksel aktivite farklarının da kaybolduğu görülmüştür.

Fiziksel aktivite ve hareketsiz yaşam tarzındaki değişiklikler üzerine, aileleri ile birlikte yaşayan 8-12 yaş aralığındaki çocukların internet ve çalışma kitabı tabanlı uygulamalar aracılığıyla karşılaştırıldığı çalışmada (Catenacci ve ark., 2014); 12 haftalık gözlem süresi boyunca; iki grup arasında izleme-okuma süreleri, hareketsizlik süresi ve orta-yüksek şiddetli fiziksel aktivite seviyeleri arasında kayda değer bir fark bulunmamıştır. Çalışma sonucunda; araştırmacılar internet kullanımının sedanter yaşamı desteklemediğini aksine internet

aracılığıyla yapılan fiziksel aktivite girişimlerin sağlıklı yaşamı destekleyebileceğini iddia etmektedirler.

Kerner ve Goodyear (2017), tarafından giyilebilir sağlıklı yaşam cihazlarının motivasyonel etkileri araştırılmıştır. Araştırmada; Fitbits cihazı hakkında katılımcıların öz belirleme (Self-determination) perspektifleri gözlenmiş olup, yöntem olarak karma yöntem sıralı tasarım kullanılmıştır. Araştırma 6 farklı beden eğitimi sınıfından 44 kadın ve 40 erkek öğrenciye, Fitbit cihazı 8 hafta boyunca giydirilerek yürütülmüştür. Çalışmanın nicel sonuçlarına göre; katılımcılar üzerinde ihtiyaçları karşılama ve özerklik motivasyonlarında düşüş gözlemlenirken, ciddi oranda güdülenememe (amotivation) artışı tespit edilmiştir. Pek çok çalışma; teknoloji tabanlı girişimlerin katılımcıların fiziksel aktiviteye katılım motivasyonunu arttırdığını iddia etse de Kerner ve Goodyear (2017), tarafından yapılan çalışma bu durumun aksini iddia etmektedir. Dahası, nitel veriler ise; katılımcıların kısa süreli olarak rekabet duyguları, suçluluk ve iç baskı seviyelerinin arttığına işaret etmektedir.

Zürich Üniversitesi (İsviçre), British Columbia Üniversitesi (Kanada) ve Microsoft (ABD) iş birliği ile bireylerin Fit olmalarını sağlayan fiziksel aktivite algılama cihazlarının uzun dönem etkileri 2014 yılında araştırılmıştır (Fritz ve ark., 2014). Araştırmaya Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'dan, 20 ile 60 yaş aralığında olan ve en az 3 aydır giyilebilir cihazlardan birisini kullanan, 16'sı kadın, 14'ü erkek olmak üzere toplam 30 kişi katılmıştır. Araştırma yarı yapılandırılmış mülakat modeli ile yürütülmüştür. Cihazların katılımcılar arasında ortalama kullanım süresi 8 ay olup, en uzun süre kullanan kişi mülakat sırasında giyilebilir cihazını 54 aydır (5.5 yıl) kullandığını ifade etmiştir. Katılımcıların kullandığını belirttiği cihazlar; Fitbit, Fuelband, Strivv, Bodybuggs, Jawbone Up birer ticari üründür. Katılımcı görüşlerine bakıldığında giyilebilir cihazların çoğunlukla 7/24 katılımcılar tarafından kullanıldığı görülmektedir (Bazı katılımcılar yataarken çıkardığını belirtmiştir). Ancak; araştırma cihazların sürekli giyilmesinin veya hiç çıkarılmamasının düzenli olarak kullandığı anlamına gelmediğini göstermektedir. Bazı katılımcılar cihazlara karşı motivasyonunu korusa da diğerleri heyecanını kaybettiğini veya sürekli kullanmalarına rağmen sadece ılımlı tutumlar beslediklerini ifade etmişlerdir. Ancak; kullanım süresi uzadıkça, sistemler tarafından sağlanan ölçümler bağlamında katılımcıların faaliyetlerinin "değeri" konusunda yüksek derecede farkındalık geliştirdikleri görülmüştür. Ayrıca; katılımcıların yarısından çoğu, cihazlar tarafından koyulan hedefleri (sistem ödülleri) ve ödülleri kişisel aktivite seviyelerini ve fitness hedeflerini etkilediğini dile getirmiştir. Sosyal medya paylaşım özelliği olan bu cihazların bu tür özelliklerinin tüm katılımcılarca kullanılmadığı, dahası bazı katılımcıların bu konuda kişisel bilgilerinin paylaşılmasından kaygı duyduğu saptanmıştır. Katılımcıların yarısının cihazların sosyal özelliklerinden hoşnut olduğu gözlemlenmiştir. Bazı katılımcıların cihazların bu tür özellikleri aracılığıyla çevresindeki insanlarla rekabet etme eğiliminde de oldukları görülmektedir.

Aktivite takibi yapan cihazlar üzerine yapılan çalışmalar arasında iki ülke arasındaki (Finlandiya ve İrlanda) ergenler üzerine yapılan bir çalışma dikkat çekmektedir. Çalışmada; ergenlerin Fiziksel Aktivite Takibi (Physical Activity Tracker, PAT) kalıpları (giyilebilir cihazlar veya uygulamalar) ve bunların fiziksel aktivite davranışlarıyla ilişkileri araştırılmıştır (Ng ve ark., 2020). 2018 yılında yapılan çalışmaya Finlandiya'dan okul çağındaki 3311 kişi, İrlanda'dan ise 4794 kişi katılmıştır. Katılımcılar arasında 4 küme gözlenmiştir: 1) Hiçbir PAT'ı olmayan; 2) PAT sahipleri; 3) Uygulama kullanıcıları ve 4) Giyilebilir cihaz kullanıcılarıdır. PAT kümelerinin fiziksel aktivite davranışlarıyla nasıl ilişkilendirildiğini değerlendirmek için düzeltilmiş ikili lojistik regresyon analizleri kullanılmıştır. Giyilebilir cihaz kullanıcılarının, günlük orta-yüksek şiddetli fiziksel etkinlik, spor kulübü üyeliği, aktif

seyahat (bisiklet aracılığıyla veya yürüyerek) gibi fiziksel aktivite davranışlarıyla daha güçlü bir ilişkisi olduğu anlaşılmıştır (Ng ve ark., 2020). Çalışmaya göre giyilebilir cihazlar aracılığıyla bireylerin günlük attıkları adımları ya da bisikletle kat ettikleri mesafeleri düzenli olarak korudukları iddia edilebilir. Çalışmada; erkeklerin kadınlara göre günlük tavsiye edilen orta-yüksek şiddetli fiziksel aktivite standartlarını (günde en az 60 dakika) daha çok karşıladığı görülmüştür. Diğer taraftan uygulamaya sahip Finli öğrenci sayısının (%61,6), uygulamaya sahip İrlandalı öğrencilerin (%36,2) sayısının hemen hemen iki katı olduğu bulunmuştur (Ng ve ark., 2020). Buna göre küme içerisindeki öğrencilerin her iki ülke için de tutumlarının benzer olduğu görülmüştür. Giyilebilir cihazlara sahip erkek kullanıcılarının aktif seyahat davranışları gösterdikleri gözlemlenmiştir. Çalışmanın bulgularına bakıldığında, fiziksel aktivite davranışlarının, giyilebilir cihaz ve uygulama kullanıcıları ile pozitif yönde bir ilişkili olduğunu göstermektedir. Ancak; iki ülkenin ergenleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak araştırmada da belirtildiği gibi iki ülkenin ekonomik durumları, teknolojiye karşı tutumları ve teknolojik ürünlere sahip olma yaygınlığı gibi hususlarda birbirine yakın iki ülke olarak tanımlanabileceği göz önünde bulundurulduğunda teknoloji tabanlı fiziksel aktivite uygulamalara (giyilebilir cihazlar, uygulamalar) karşı tutum ve davranışlarındaki benzerlik daha iyi anlaşılmaktadır.

Özellikle son zamanlarda sosyal medya platformları da sağlıklı yaşam, fiziksel olarak aktif olma, zayıflama, ideal vücuda sahip olma gibi amaçlarla hem ergenler/gençler hem de yetişkinler tarafından aktif bir şekilde kullanılmaktadır. Sayfa yöneticileri tarafından üretilen düzenli içerikler (görseller, videolar, yazılar) tıpkı diğer teknoloji tabanlı uygulamalar gibi görev görmekte ve kullanıcılar tarafından sıklıkla yararlanılmaktadır. Bu kapsamda; 2019 yılında Goodyear ve ark. (2019), tarafından yürütülen “Sosyal Medyanın Gençlerin Sağlığı ve Refahı Üzerindeki Etkisi: Kanıtlar, Yönergeler ve Eylemler” isimli çalışması araştırmacılara önemli bilgiler sunmaktadır. Araştırmada; spor, sağlıklı yaşam, zayıflama gibi konularda içerik üreten youtube başta olmak üzere instagram gibi sosyal medya platformlarının etkileri üzerine literatürde büyük bir boşluk bulunduğu tespit edilmiştir. Çalışmada; 6 dijital ve animasyonlu örnek olay videoları, açık kaynaklı online kitap kullanılmış ve çalışmaya Birleşik Krallıkta yaşayan 13-18 yaş aralığında 1346 genç katılmıştır. Araştırma sonuçları aşağıdaki gibidir (Goodyear ve ark., 2019):

1-Sosyal medya gençlerin sağlık hakkında bilgilendirilmesi ve sağlıkları ve iyi olma davranışları üzerindeki etkilerin düzenlenmesi konusunda olağanüstü fırsatlar sunmaktadır.

2-Sosyal medya ciddi miktarda sağlıklı yaşamla ilgili düzenlenmeden verilen pek çok bilgi barındırmaktadır ve bu durum gençlerin sağlık ve iyi olma (wellbeing) durumlarını ciddi oranda olumsuz etkilemektedir.

3-Sosyal medya büyük miktarda uygun olmayan içeriklerin gençlere ulaşmasından sorumludur

4-Gençlerin, bir gönderinin aldığı beğeni sayısına ve sosyal medyada kimin paylaştığına ve bir sitenin "resmi" olup olmadığına bağlı olarak etkileşim kurmayı veya bunlara göre hareket etmeyi seçtiği görülmektedir.

5-Akranlar tarafından oluşturulan veya paylaşılan içerikler ve postların akranlar tarafından beğenilmesi veya beğenilmemesi durumu gençlerin sağlıklı alakalı anlayışları ve davranışları üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir.

6-Okullar/öğretmenler, ebeveynler ve medya gençlerin tecrübe ettiği sosyal medyada kaynaklı üretilmiş baskıları anlama ve yeterince ele alma konusunda başarısız olmuştur

Araştırmada; katılımcıların %53'ü; yiyecekler, uyku, egzersiz veya beden imgesi konusunda instagram, snapchat, youtube gibi sosyal medyaları kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların

%63'ü sosyal medyanın sağlık bilgileri açısından iyi bir kaynak olduğuna inanmaktadır. Diğer taraftan katılımcıların %46' sının sosyal medyada gördükleri aracılığıyla sağlıkla alakalı davranışlarını değiştirdikleri görülmüştür. Katılımcıların çoğunlukla; diyet, beslenme, egzersiz, yetişkinlerin zayıflaması gibi hususlarda uygunsuz içeriklerle karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Araştırmada dikkat çeken bir başka husus ise; bazı katılımcıların sosyal medyada üretilen aşırı diyetler, yoğun şiddetleri olan fiziksel aktiviteler gibi içerikler dolayısıyla takıntılı ve alışkanlık yapan davranışlar geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan gençler için sağlık, fiziksel aktivite, zayıflama, beden imgesi gibi konularda yapılan paylaşımlar için 200 ve üzeri beğenmenin bir ölçüt olduğu görülmüştür (Goodyear ve ark.,2018). Bu beğenme sayısı göz önünde bulundurulduğunda; gençlerin sık sık uygunsuz, güvenilirliği olmayan bilgilerle karşı karşıya kaldıkları düşünülebilir. Çalışmada yer alan bir başka dikkat çekici husus ise; bir rol model olarak ön plana çıkan ünlülerin de paylaşımlarının uygunsuz olabileceği veya yetişkinleri hedef aldığı için gençler için zararlı olabileceğidir. Buna karşılık, gençlerin yarısından çoğu NHS (Ulusal Sağlık Örgütü), Sport England, Youth Sport Trust (Gençlik Spor Vakfı) gibi resmi kurumlar tarafından yapılan paylaşımları sağlıkla ilgili davranışlarını değiştirmeye değer görmektedirler (Goodyear ve ark., 2019). Dolayısıyla; sosyal medyada sağlık, spor, fiziksel aktivite, vücut imgesi, beslenme, zayıflama gibi konularda yapılan paylaşımların denetlenmesi gençlerin sağlığı açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle bu alanda düzenli, doğru, bilimsel paylaşımlar yapan resmi hesapların yaygınlaşması gerekmektedir. Ülkemiz özelinde düşünüldüğünde bu konularda, sosyal medya platformlarında paylaşım yapan resmi kurumlar yok denecek kadar azdır. Dolayısıyla Türk gençlerinin; sağlık, fiziksel aktivite, beslenme, uyku gibi önemli yaşam becerilerini güvenilirliği olmayan kaynaklardan beslenerek düzenledikleri iddia edilebilir. Bu konuda acil önlemler alınması toplum sağlığı açısından önem arz etmektedir. Gençlerin bu tür sosyal medya hesapları aracılığıyla bilgi edinmesi konusunda araştırmada yer alan başka bir bulgu yer almaktadır. Katılımcılar; okulların, ebeveynlerin sosyal medyayı kullanmalarını anlamada başarısız olduklarını düşünmektedir (Goodyear ve ark., 2019). Bu konuda; araştırmacılar şu uyarıyı yapmaktadır: Okullar, ebeveynler daha çok siber zorbalığa odaklanmaktadır oysaki sosyal medyada gençler için tehlikeli olan bir başka husus akran baskısıdır. Bu nedenle; araştırmacılar gençlerin dijital okur yazarlıklarının geliştirilmesinin ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Fiziksel aktivitenin arttırılmasına yönelik kullanılan teknolojik tabanlı uygulamaların sıklıkla kullandığı yöntemlerden birisi de oyunlaştırma yöntemidir. Doğrudan oyunların fiziksel aktivite uygulamasına dönüştürülmesi (Pokemon: Go, Zombies, Ingress) veya mevcut uygulamaların içerisine çeşitli oyunlar, görevler eklenmesiyle karşımıza çıkmaktadır. Buradaki amaç kullanıcıların deneyimlerinin zenginleştirilmesi, oyunlaştırmanın gücünden yararlanarak kullanım sürelerinin arttırılması ve elde edilen sonuçların iyileştirilmesidir. Yapılan araştırmalarda iyi bir oyunlaştırma örneği olarak dünya çapında büyük yankı uyandıran Pokemon:Go oyunu ele alınmıştır. Temmuz 2016 yılında yayınlanan oyun kısa sürede Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD)' 25 milyondan fazla aktif kullanıcıya, dünya çapında ise 45 milyondan fazla aktif kullanıcıya ulaşmış, oyunun indirilme sayısı ise bugün itibarıyla 1 milyarı aşmış durumdadır (Pokémon GO, Revenue and Usage Statistics, 2020). Dünyanın en iyi üniversiteleri arasında gösterilen Stanford Üniversitesi ve teknoloji devi Microsoft işbirliği ile 2016 yılında Pokemon:Go oyununun fiziksel aktivite üzerine etkileri uzun süreli araştırma yöntemi ile incelenmiştir (Althoff ve ark., 2016). Çalışma 32.000 katılımcının 3 aylık bir süre ile izlenmesini kapsamaktadır. Pokemon:Go oyununu oynayan katılımcıların fiziksel aktiviteleri ivme ölçer cihazları aracılığıyla tespit edilmiştir. Althoff ve arkadaşlarının çalışmasında; Pokemon Go kullanıcılarının diğer giyilebilir cihaz kullanıcılarına göre daha genç olduğu ve kadınlar tarafından daha az ilgi gördüğü tespit edilmiştir. Ancak çalışmada kadınlar ve erkekler üzerinde oyunun farklı etkilere sahip olduğuna dair bir bulguya

rastlanmamıştır. Çalışma sonuçlarına göre; pokémon go oyununun ilk 30 gün içerisinde katılımcıların fiziksel aktivite seviyelerinde ciddi artış sağladığı bulunmuştur. Oyun içerisinde seviyesini yükseltmek ve yeni ve güçlü pokémonlar yakalamak için katılımcılar, oyunu indirdikten sonraki ilk ay içerisinde her gün daha fazla mesafe kat etmeye çalışmıştır (%25 artış). Bu artışlar; katılımcıların cinsiyetleri, yaş grupları, kilo durumları, daha önceki aktivite seviyeleri akıllı telefon uygulamaların kısa vadede bireylerin fiziksel aktivite seviyelerini arttırmaya yönelik güçlü bir potansiyele sahip olduklarını ifade etmektedirler (Althoff ve ark., 2016).

Pokémon Go üzerine yapılan benzer bir çalışmada; Pokémon GO ve genç yetişkinler arasındaki fiziksel aktivite ilişkisi ortaya konmaya çalışılmıştır (Howe ve ark., 2016). Online anketler aracılığıyla kohort çalışması yapılmıştır. Araştırmaya ABD’de yaşayan, Amazon Mechanical Turk çalışanı 18-38 yaş aralığında 1182 kişi katılmıştır. Oyunun fiziksel aktivite üzerine etkisini ölçmek için iPhone 6 serisinde bulunan adım ölçer uygulamadan yararlanılmıştır. Aktif kullanıcılar ve aktif kullanıcı olmayanlar arasındaki günlük adımlarındaki değişikliği tahmin etmek için farkların farkı gerileme modeli kullanılmıştır. Oyunu yükleyen katılımcılar arasında yüklemeye sonraki ilk haftada 995’e kadar adım artışı gözlemlenmiştir. Ancak bu artış sonraki 5 hafta boyunca kademeli olarak azalmıştır. 6 hafta sonunda ise; günlük adım sayısı başlangıç seviyesine dönmüştür. Katılımcıların oyun aracılığıyla fiziksel aktivitelerinin arttırmalarına yönelik cinsiyetleri, yaşları, ırkları, vücut ağırlıkları, memleketleri veya ikamet alanının iş yerine mesafesi gibi değişkenleri üzerinden farklılık göstermedikleri tespit edilmiştir (Howe ve ark., 2016). Yukarıda bahsedilen çalışmada olduğu gibi; katılımcıların başlangıçta oyun aracılığıyla hızlı bir fiziksel aktivite artışına sahip olduğu ancak belli bir süre sonra bu artışın ortadan kaybolduğu görülmektedir. Bu durum oyunun artık katılımcılar için sıkıcı veya sıradan hale gelmesinden kaynaklanıyor olabilir. Araştırmada; Pokémon Go oyununun sakatlanma, trafik kazaları gibi istenmeyen olaylara da yol açabileceğine dikkat çekilmiştir (Howe ve ark., 2016).

Pokémon: Go üzerine yapılan bir başka çalışmada ise uygulamanın yetişkin çalışanlar arasında sıkıntı, fiziksel şikayetler ve iş performansı üzerine etkileri araştırılmıştır (Watanabe ve ark., 2017). Çalışma geriye dönük kohort araştırması yöntemi ile yapılmıştır. Kasım 2015 – Şubat 2016 tarihleri ve devamında 1-4 Aralık 2016 tarihleri arasında tam zamanlı çalışan ve Pokémon Go oyununu bir veya birkaç ay oynamış 3915 kişiye anket doldurulmuştur. Katılımcıların %9,7’si (n=246) oyunu oynamaya devam ettiğini belirtmiştir (genellikle genç katılımcılar). Araştırma sonuçlarına göre; oyunu oynayan kişilerin oynamayanlara oranla psikolojik stres seviyeleri daha küçük çıkmıştır. Ancak; fiziksel şikayet ve iş performansı açısından anlamlı bir bulguya rastlanmamıştır. Sonuç olarak araştırmacılar; Pokémon Go oyununun etki boyutu küçük olmasına rağmen yetişkin çalışan nüfusun ruh sağlığı üzerinde olumlu etkileri olabileceğini iddia etmektedirler.

Akıllı telefonlar için üretilen fiziksel aktivite ve spor uygulamaları veya benzer işlevleri gören akıllı saatler günden güne yaygınlaşmaktadır. Nike, Adidas gibi büyük spor markalarının da bu kapsamda piyasaya sürdüğü ürünler bulunmaktadır. Bunlar arasında en yaygın olan ürünlerden birisi de Fitbit’ dir. Bu tür ürünler üreten firmalar veya çeşitli sağlık kuruluşları bu tür cihazların gençler, yetişkinler ve hastalar gibi hedef gruplar üzerindeki etkilerini daha iyi anlayabilmek için bilimsel araştırmaları desteklemektedirler. Bu kapsamda; ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri, Ulusal Kanser Enstitüsü tarafından Fitbit One ürününün kadın kanser hastalarının fiziksel aktiviteleri üzerine etkileri araştırılmıştır (Hartman, Nelson ve Weiner, 2018). Araştırma; Rastgele Kontrollü Denemenin Keşifsel Analizi üzerine kurgulanmıştır. 12 haftalık müdahale boyunca Fitbit One cihazı katılımcılar tarafından her gün kullanılmıştır. Cihazın katılımcılar

tarafından kullanılmasına yönelik bağılıklarının yüksek ve stabil olduğu ve bu bağılık arttıkça fiziksel aktivite seviyelerinde ciddi oranda artış olduğu belirtilmiştir. Katılımcıların günde bir veya birkaç defa kendi verilerini kontrol ettikleri görülmüştür. Müdahale sırasında katılımcıların haftalık ortalama 182/6 dakika orta-yüksek şiddetli fiziksel aktivite yaptıkları gözlemlenmiştir (Hartman ve ark., 2018). Sonuç olarak fiziksel aktivite ve cihazların kullanımı arasında pozitif bir etki olduğu düşünüldüğünde; bu tür giyilebilir cihazların fiziksel aktiviteyi teşvik ettiği söylenebilir. Katılımcıların anlık, günlük ve haftalık olarak sonuçlarını görebilmeleri onları motive eden ana unsurların başında gelmektedir. Ancak; çalışma sonuçlarına göre, en yüksek artış ilk 3 hafta içerisinde yaşanmıştır (Hartman ve ark., 2018), dolayısıyla bu tür cihazların ve uygulamaların henüz fiziksel aktivite üzerine uzun süreli etkiye ulaşamadığı ifade edilebilir.

Birleşik krallıkta 2013 yılında sağlık davranışlarının değişikliğini desteklemede akıllı telefon uygulamalarına yönelik fırsatlar ve zorluklar üzerine nitel bir çalışma yapılmıştır (Dennison ve ark., 2013). Bu çalışmada genç yetişkinlerin bakış açıları irdelenmiştir. 13'ü kadın, 6'sı erkek olmak üzere toplamda 19 üniversite öğrencisi ve personeli ile odak grup çalışması yapılmıştır. Çalışma gençlerin bu tür uygulamalara ilgi gösterdiğini ortaya koymuştur (Dennison ve ark., 2013). Bu çalışmanın 2013 yılında yapıldığı düşünüldüğünde; bugün bu tür uygulamaların yaygınlaşması ile birlikte, bu tür ilgilerin daha da artmış olduğu ileri sürülebilir. Araştırma bulgularına göre; doğruluk ve meşrutiyet, güvenlik, kullanmak için gerekli çaba ve ruh hali üzerindeki anlık etkiler, uygulamanın kullanımı üzerinde önemli etkilere sahip olduğu görülmüştür. Bu tür uygulamaların Türkiye'de kullanılması veya yerli firmalar tarafından benzerlerinin üretilmesi durumunda bu tür beklentilerin göz önünde bulundurulması ve Türk vatandaşlarının düşüncelerinin bu yönde benzer olup olmadığı araştırılmalıdır. Diğer taraftan katılımcılar; uygulamaların davranışları kaydetme ve izleme yeteneklerini, tavsiye verme özelliği ve faaliyetler sırasında bilgilendirme gibi özelliklerini değerli görmektedirler. Ancak; araştırma sonuçları katılımcıların uygulamaların bağlam algılama yeteneklerini ve sosyal medya özelliklerini gereksiz görme eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle sosyal medya özellikleri diğer bazı araştırmalarla çelişmektedir.

Depper ve Howe (2016) tarafından; ergenlik çağında olan ve spor lideri olarak görülen İngiliz kadınların sağlık deneyimleri ve fitness uygulamaları hakkındaki görüşleri incelenmiştir. Bu kapsamda; 14-17 yaş aralığında bulunan 8 kişi ile 5 odak grup görüşmeleri yapılmıştır. Çalışmada; dijitalleştirilmiş, 'sağlıklı' beden anlayışıyla bağlantılı olarak ünlü Fransız sosyolog Foucault' nun biyo-iktidar kavramsallaştırması üzerinden yola çıkılmıştır. Katılımcı kadınların, bireysel takip sağlayan teknolojileri kullanmanın, dijital nesiller için hayatın her alanında bulunması gereken bir öge şeklindeki toplumsal kabulü pekiştirdikleri görülmüştür. Katılımcılar, bazı kadınların, akranları arasında 'fit' bir birey olduğu izlenimini vermek için sağlık ve fitness ile ilgili uygulamalardan faydalandığını düşünmektedirler. Bir başka ifadeyle; katılımcılar bu tür uygulamaları diğer bireyleri fit olma arayışlarına girmeye iten önemli ölçüde motive edici bir araç olarak görmektedirler. Katılımcılardan birisi, özellikle uygulamaların bireyleri "bedenlerinin boyutu hakkında daha fazla farkında olmaya" teşvik ettiğini ve bu nedenle uygulamaların, kilo vermek için bedeni izleme konusundaki bu söylemin görünürlüğünü güçlendirdiğini vurgulamıştır. Araştırmaya katılan kadınlar, dijital teknolojilerin ve sosyal medyanın bireylerin nasıl hissettiğini göz ardı ettiğini ve bunun yerine çeşitli vücut boyutlarını sağlıklı olmanın temsili olarak kabul ettiğini düşünmektedirler. Foucault' un (1988) biyo-iktidar kavramı, bu tür uygulamalarının bireyler arasındaki obezite gibi "sapmaları" normalleştirme ve düzeltmede nasıl bir rol oynadığını anlamakla ilgilidir (Depper ve Howe, 2016). Diğer taraftan yapılan görüşmelerde, katılımcıların bu tür uygulamaların birer ticari ürün olduklarının farkında olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak;

katılımcıların sağlık ve fitness uygulamaların faydalarını ve sağlık kavramlarını anladıkları ve değerlendirebildikleri hem de bu tür uygulamalarla etkileşim kurmanın potansiyel olumsuz sonuçlarının da farkında oldukları tespit edilmiştir. Araştırmacılar ayrıca; Grogan (2007)' nin vurguladığı gibi; ergenlik çağında olan erkek çocukların da en az kadın akranları kadar toplumsal bedensel değerlere uyma baskılarına karşı eşit derecede savunmasız olabileceklerini unutmamamız gerektiğine dikkat çekmektedir (Depper ve Howe, 2016).

The University of New Caledonia tarafından yürütülen bir araştırmada; aktivite izleyicilerle birlikte bir dijital eğitim uygulamasının pasifiklerde yaşayan, ergenlik çağında olan bireylerin fiziksel aktivite seviyelerinin uluslararası tavsiyeler kapsamında iyileştirilmesi amaçlanmıştır (Galy, Yacef ve Caillaud, 2019). Araştırma kapsamında; 12 ila 14 yaşları arasındaki toplam 24 ergen, sağlık okuryazarlığı ve fiziksel becerileri geliştirmek için tasarlanan 8 adet 1 saatlik modülden oluşan 4 haftalık bir programa katılmıştır. Uygulama bir aplikasyon aracılığıyla gerçekleştirilmiş ve sonuçlar aktivite takip eden cihazlar aracılığıyla toplanmıştır. Programın başlangıcında; katılımcıların boyları, kiloları ve beden kitle endeksleri (BMI) hesaplanmıştır. Fotoseller kullanılarak katılımcıların 5 m, 10 m ve 15 m tur sürelerine sahip 30 m sprint dereceleri ölçülmüştür. Katılımcıların çevikliğini ölçmek için ise t testinden yararlanılmıştır. Bunun yanı sıra; Geneactive cihazı aracılığıyla katılımcıların "Temel Fiziksel Aktivite" seviyeleri ölçülmüştür. Program boyunca ise (4 hafta); katılımcılar Misfit aktivite izleyicilerini sürekli takmışlardır. Katılımcıların günlük davranışları 3 kümede toplanmıştır: Az aktif olanlar kümesi (Cluster 0; günlük önerilen adım sayısının ve minimum MVPA seviyesinin oldukça altında olanlar kümesi), Aktif olanlar Kümesi (Cluster 1; günlük adım sayısına ulaşılan ancak 60 dakikanın altında yani MVPA' nın oldukça altında olan aktif küme) ve Çok Aktif olanlar kümesi (Cluster 2; önerilenin adım sayısının ve minimum MVPA' nın üstünde olanlar). Yapılan analizler; katılımcıların ortalama olarak 4 haftalık program boyunca günde günde 11.197 adıma ulaştığını göstermiştir. Programın sonunda katılımcılar gelecek için bazı hedefler belirlemeye davet edilmiştir. Yapılan anket çalışmasında; genel olarak katılımcıların %85'i (18/21) günlük MVPA' ya ulaşma niyetini beyan etmiştir: Anket sonuçlarında elde edilen bazı önemli sonuçlar aşağıdaki gibidir:

-Katılımcıların %52'si (11/21) "Günde 60 dakika MVPA elde etmeyi düşünüyorum"

-Katılımcıların %33'ü (7/21) "Günde 30 dakika MVPA elde etmeyi düşünüyorum"

-Ayrıca, katılımcıların %62'si (13/21) "Öğrendiklerimi ailem ve arkadaşarımla tartışacağım" derken; katılımcıların % 62'si(13/21) "Hedeflerime ulaşmak için yakın arkadaşarımdan yardım isteyeceğim" şeklinde cevaplamıştır

Sonuçlar; ergenlerin programın ilk haftasındaki sürenin %48'inde (haftada yaklaşık 3.4 gün) günde 11.000 adıma ulaştığını ve bu durumun programın son haftasında (Haftanın % 59'unda 4.1 gün) zirve yaptığını ortaya koymuştur. Veriler, program sırasında, özellikle günlük adımların %15 arttığını ve tavsiye edilen günlük 11.000 adıma daha az aktif fiziksel hareketliliğe sahip bireylerin daha sık ulaştığını göstermektedir. Günlük davranış kümelemesinin tutarlılığı, en az aktif ergenlerde uluslararası önerilere bağlılıkta %27'lik bir artış göstermiştir. Sonuç olarak, bu tür uygulamaların pasifik bölgesinde yaşayan, ergenlik çağında olan bireylerin günlük tavsiye edilen adım sayısına ve orta-yüksek şiddetli fiziksel aktivite seviyeye ulaşmasına katkı sağladığı söylenebilir.

Kadınlarm tavsiye edilen fiziksel aktivite seviyelerinin objektif bir şekilde ölçüldüğü çalışmalarda sadece %2'sinin bu standartları yakaladığı görülmüştür (Cooper ve ark., 2015). Bu yüzden özellikle kız çocuklarına/ergenlere (8. Ve 9. Sınıf öğrencileri Batı Michigan) yönelik araştırmalar daha fazla önem arz etmektedir. Bu kapsamda ele alınan son makalede; ergenlik

çağında bulunan kadınlarda giyilebilir takip cihazlarının (Fitbit Flex 2TM) ve uygulamalarının kabul edilebilirliği ve kullanılabilirliği araştırılmıştır (Voskuil ve ark., 2020). Bu çalışma karma yöntemler kullanılarak yürütülmüştür. Bu açıdan bu araştırma diğer pek çok çalışmadan ayrılmaktadır. Pek çok araştırma nitel veya nicel yöntemlerin sadece birisini uygulamaktadır. Araştırma kapsamında; ilk hafta katılımcılar Fitbit Flex 2TM cihazını giyerek takibe alınmıştır. Sonrasında odak grup çalışması yapılmış ve denekler Fitbit anketine katılmıştır. Mayıs 2017-Mayıs 2018 tarihleri arasında yürütülen bu çalışmada; ikisi 2017 yılında diğer ikisi 2018 yılında olmak üzere toplamda 4 odak grup çalışması yapılmış ve yarı yapılandırılmış mülakat yönteminden faydalanılmıştır. Çalışmanın nicel sonuçları katılımcıların giyilebilir cihazlara karşı yüksek seviyede kabullenebilirlik gösterdiklerini ortaya koymuştur. Katılımcıların Fitbit uygulaması için kullanılabilirlik algılarının da olumlu olduğu görülmüştür. Çalışmanın nitel boyutunda; kabullenebilirlik için şu üç tema kullanılmıştır: Farkındalık, Hedef Belirleme ve Motivasyon. Fiziksel aktiviteye karşı kişisel farkındalığının artması, çeşitli sistematik literatür taramalarında olumlu bir davranış değişikliği unsuru olarak bildirilmektedir (Shin ve ark., 2019). Uygulamaların hedef belirleme özelliklerinin sıklıkla ergenler tarafından sevilen ve kullanılan bir özellik olduğuna atıflar yapılmaktadır (Ridgers ve ark., 2018). Pek çok çalışmada; motivasyon ise bir başka kilit faktör olarak katılımcılar tarafından belirtilmektedir (Kim, 2014). İşlevsellik, görünürlük ve giyilebilirlik gibi kullanılabilir temaları oluşturmaktadır. Katılımcılarda Fitbit Flex farkındalık, hedef belirleme ve motivasyon gibi özelliklerin sağladığı düşünülmektedirler. Katılımcıların cihazın işlevselliği, görünürlüğü ve takıla bilirliği hakkında düşüncelerinin de son derece olumlu olduğu görülmüştür (Voskuil ve ark., 2020). Cihazların işlevselliği ve giyilebilirliği (Ridgers ve ark., 2018) ve görünürlüğü (Kim, 2014) benzer araştırmalarda ön plana çıkmaktadır. Ancak cihazların katılımcılar tarafından sadece bir hafta süreliğine giyildiği göz önünde bulundurulmalıdır. Yine de sonuç olarak araştırma; Fitbit Flex gibi cihazların ergenlik çağında olan kadınlar tarafından kabullenme ve kullanılabilirlik algılarının yüksek olduğuna işaret etmektedir.

Cihazlar tarafından ölçülen hareket davranışlarının sezon ve mevsimlerle ilişkileri üzerine 2006'dan 2020 yılına kadar yapılan 30 ülkeden 118.189 katılımcının yer aldığı 110 makalenin (beş kıtadaki yalnızca yüksek gelirli ülkelerde) incelenmiş ve literatür taramasına göre (Turrise ve ark., 2020); doğal çevre, fiziksel aktiviteyi kolaylaştırarak veya zorlayarak sağlık üzerinde etkisi olabileceği ortaya konmuştur. Önceki çalışmalarla uyumlu olarak; kış ayları en düşük, yaz ayları ise en yüksek fiziksel aktivitelerin ölçüldüğü mevsimler olmuştur. Çalışmada; ilkbahara karşı yaz ayları ve sonbahara karşı yaz ayları arasında kayda değer bir fark tespit edilmemiştir. İnsanların günlerin daha kısa (fotoperiyot), yağışların daha fazla ve sıcaklıkların daha düşük olduğu zamanlarda günlerini daha hareketsiz geçirdikleri tespit edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Teknoloji ve cihazların artan kullanımı; hareketsiz yaşam tarzları ve çocuklar/gençler arasında yetersiz fiziksel aktivite gibi risk faktörlerine katkıda bulunan daha geniş sosyal eğilimlerin bir parçası olarak gösteriliyor (OECD, 2019). Dolayısıyla, fiziksel hareketsizlik davranışlarını azaltmak ve günlük fiziksel aktiviteyi artırmak, dünya çapında önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmiştir (Graf ve Cecchini, 2019). Buna rağmen Teknoloji tabanlı girişimler (aplikasyonlar, giyilebilir cihazlar, akıllı saatler), özellikle çocuklar ve gençler arasında fiziksel aktivite düzeylerini artırmak ve olumlu davranış değişikliğini teşvik etmek için de kullanılmaktadır (Aston, 2018). Örneğin; Finlandiya'da hane başına kullanılan giyilebilir cihaz oranı %22 civarındadır. Bu oranın Türkiye'de ise ne durumda olduğuna dair net bir araştırma elimizde bulunmamaktadır, dolayısıyla rakamların çok daha düşük olacağı iddia edilebilir. Buna paralel olarak Türkiye'de bu alanda yapılan araştırmaların da az olduğu görülmektedir.

Bu nedenle bu araştırma literatürdeki çalışmalarını derleyerek yapılacak olan gelecek çalışmalara ışık tutmayı amaçlamıştır.

Araştırma kapsamında ele alınan çalışmalar dijital teknolojilerin fiziksel olarak aktif yaşamın desteklenmesine katkı sağlayabileceğini göstermektedir ancak çalışmaların çoğu bu etkilerin kısa veya orta vadeli olduğunu göstermektedir. Gal ve arkadaşları tarafından yapılan 2018 yılında yapılan sistematik inceleme ve meta-analiz çalışması da bu durumu desteklemektedir. Giyilebilir cihazlar ve akıllı telefon uygulamalarını içeren fiziksel aktivite müdahalelerinin incelendiği çalışmada; giyilebilir cihazların ve akıllı telefon uygulamalarının kullanılması, günlük fiziksel aktivite sürelerinde küçük ile orta düzeyde bir artışa neden olurken, günlük adım sayılarında orta düzeyde bir artışa neden olmuştur (Gal ve ark., 2018).

Dijital teknolojilerin oyunlaştırma (gamification) özelliğini kullanarak fiziksel olarak hareketli bir yaşamı ve dolayısıyla sağlıklı yaşamı teşvik edebileceği düşünülmektedir ve bu kapsamda çalışmalar yaygınlaşmaktadır (Örn.; PokemonGo). Buna rağmen; sağlıklı yaşamın teşvikine yönelik akıllı telefon uygulamaları için oyunlaştırma üzerine yapılan sistematik incelemeye göre (Edwards ve ark., 2016); çok az uygulamanın oyunlaştırmadan yararlandığını tespit edilmiştir ve oyunlaştırmaya yönelik en çok kullanılan teknikler; ödüller, ikramiyeler, rozetler, skor tabloları, yarışmalar ve sağlıkla ilgili imtihanlar olarak gösterilmiştir. Ergenler ve Öğrenciler Arasında Sağlıklı Bir Yaşam Tarzını Teşvik Etmek İçin Mobil Uygulamaların Teorik Temellerinin İncelenmesi' ne yönelik yapılan literatür incelemesinde ise; 12 uygulamadan beşinin “davranış teorilerinden” faydalandığı, 4 uygulamanın “Transteoritik Modelden (Taş ve ark., 2016)” faydalandığı ve kalan 3 uygulamanın ise “öz belirleme teorisinden” yararlandığı tespit edilmiştir (Dute ve ark., 2016).

Literatür taraması sonucunda fiziksel aktiviteyi artırma, sağlıklı yaşam, zayıflama ve beslenmeye yönelik geliştirilmiş pek çok cihaz ve uygulama olduğu görülmektedir. Teknolojik gelişmeler arttıkça bu tür uygulamaların ve cihazların da geliştiği, değiştiği, dönüştüğü görülmektedir. Zaman zaman bir veya birkaç cihazın müdahalelerde birlikte kullanıldığı görülmektedir. Ancak tüm bunlara rağmen; bu alanın hala gelişmekte olan bir alan olduğu, çalışmalar arasında tutarsızlıklar olduğu görülmektedir. Yukarıda bahsedilen çalışmalarda da görüleceği üzere pek çok müdahale kısa dönemli yapılmaktadır. Uzun süreli ve boylamasına çalışmalarda büyük boşluklar bulunmaktadır. Diğer taraftan müdahalelerin başlangıçta çok iyi sonuçlar verdiği, müdahalenin ortalarına doğru gerilemeye başladığı ve sonuna doğru başlangıç seviyelerine döndüğü görülmektedir. Bir başka deyişle, kalıcı sonuçlar elde eden uygulamalar henüz tam olarak keşfedilmiş durumda değildir. Beden eğitimi, spor ve fiziksel aktivite açısından ele alacak olursak; diyabet, kanser gibi hastalıklar başta olmak üzere sağlık sorunları yaşayan bireylerin teknoloji ile fiziksel aktiviteye yönlendirilmesine yönelik çalışmaların ağır bastığı söylenebilir. Dolayısıyla sağlıklı ve obezite gibi bulaşıcı olmayan hastalıklara sahip bireyler için teknoloji tabanlı fiziksel aktivitelere yönelik müdahalelere daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer taraftan çalışmaların yetişkinleri daha çok hedef aldığı bu nedenle gençler, ergenlik çağında olanlar ve çocuklar için sonuçların zenginleştirilmesi gerektiği söylenebilir. Benzer şekilde, teknoloji tabanlı fiziksel aktivitelere katılan bireylerin kültürlerarası farklarının ve benzerliklerinin ortaya koyulduğu çok az çalışma bulunmaktadır. Son olarak bazı uygulamaların Türkçe dil desteğinin olmadığı veya playstore, applestore gibi mağazalardan indirilemediği görülmektedir. Bu durum ayrıca ele alınmaya değer bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Türk vatandaşlarının bu tür ürünlere karşı tutumları, satın alma talepleri, kullanıcı tecrübeleri, elde edilen sonuçlar, zararları ve faydaları keşfedilmeyi bekleyen büyük bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

ÖNERİLER

Dijital teknolojilerin Türk kullanıcılar üzerindeki etkileri oldukça yeni ve günceldir. Farklı dijital teknolojilerin farklı demografik özelliklere sahip Türk kullanıcılar üzerindeki etkileri, Türk kullanıcıların dijital teknolojiler hakkında tüketici algıları gibi konularda çalışmalar yapılabilir. Ayrıca; bu alanda yapılacak çalışmalarda kullanılacak ölçekler, yöntemler ve özellikle bunların Türkçeye uyarlanması konusunda oldukça büyük boşluklar bulunduğu için bu tür çalışmalar yapılabilir.

Daha da önemlisi; Spor Bilimleri üzerine eğitim veren fakültelerin hala geleneksel eğitim tarzlarını devam ettirdikleri, bölümlerin ayrışmasının (beden eğitimi ve spor, spor yöneticiliği, antrenörlük, rekreasyon) günümüz ihtiyaçlarını karşılamadığı ve dolayısıyla spor, fiziksel aktivite ve sağlıklı yaşam ile ilgili teknolojilerin kullanımı, yaygınlaştırılması ve araştırılmasına yönelik yetersiz kaldığı görülmektedir. Dolayısıyla; spor bilimleri fakültelerinin teknolojik dönüşümlerine hız vermeleri ve bu tür alanlara yönelik programlar açmalarının faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

Adams, E (2014). *Fundamentals of game design (3rd Ed.)*. Berkeley, CA, New Riders.

Adams, E., Dormans, J. (2012). *Game mechanics: advanced game design*. New York: New Riders.

Åkerberg, A., Soderlund, A., Lindén, M. (2017). Technologies for physical activity self-monitoring: a study of differences between users and non-users. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 8, 17 – 26.

Aston, R. (2018). Physical health and well-being in children and youth. *Review of the literature. OECD Education Working Papers*, 170, OECD Publishing, Paris.

Althoff, T., White, R.W., Horvitz, E. (2016). Influence of Pokemon Go physical activity: study and implication, *Journal of Medical Internet Research*, 18(12), 1-14.

Burns, N., Grove, S.K. (2009). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. USA:Saunders.

Catenacci, V., Barrett, C., Odgen, L., Browning, R., Schaefer, C. A., Hill, J., Wyatt, H. (2014). Changes in Physical Activity and Sedentary Behavior in a Randomized Trial of an Internet-Based versus Workbook-Based Family Intervention Study. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(2), 348–358.

Cooper, A. R., Goodman, A., Page, A. S., Sherar, L. B., Esliger, D. W., Van Sluijs, E. M., Andersen, L. B. (2015). Objectively measured physical activity and sedentary time in youth: the International Children's Accelerometry Database (ICAD). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(113), 1–10.

Corder, K., Winpenny, E., Love, R., Brown, H. E., White, M., Van Sluijs, E. (2019). Change in physical activity from adolescence to early adulthood: a systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *British Journal of Sports Medicine*, 1, 1-9.

Damen, I., Brombacher, H., Lallemand, C., Brankaert, R., Brombacher, A., van Wesemael, P., Vos, S. A (2020) Workers. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17 (499)

Dennison, L., Morrison, L., Conway, G., Yardley, L. (2013). Opportunities and challenges for smartphone applications in supporting health behavior change: qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 15(4), 1-12.

Depper, A., Howe, P.D. (2016). Are we fit yet? English adolescent girls' experiences of health and fitness apps. *Health Sociology Review*, 26(1), 98 – 112.

- Dute DJ., Bemelmans W.J.E., Breda J. (2016). Using mobile apps to promote a healthy lifestyle among adolescents and students: A review of the theoretical basis and lessons learned. *JMIR Mhealth Uhealth*, 4(2), 39 – 45.
- Edwards, E.A., Lumsden, J., Rivas, C., Steed, L., Edwards L.A., Thiyagarajan, A. (2016). Gamification for health promotion: systematic review of behaviour change techniques in smartphone apps. *Br Med J Open* 6(10).
- Fritz, T., Huang, E. M., Murphy, G.C., Zimmermann, T. (2014). Persuasive technology in the real world. Proceedings of the 32nd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '14.
- Gal, R., May, A.M., Van Overmeeren, E.J., Simons, M., Monnikhof, E.M. (2018). The Effect of Physical Activity Interventions Comprising Wearables and Smartphone Applications on Physical Activity: a Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Medicine - Open*, 4(1).
- Galy, O., Yacef, K., Caillaud C. (2019). Improving pacific adolescents' physical activity toward international recommendations: exploratory study of a digital education app coupled with activity trackers. *JMIR Mhealth Uhealth*, 7(12).
- Goodyear, V.A., Armour, K.M., Wood, H. (2019). Young people and their engagement with health-related social media: new perspectives, *Sport, Education and Society*, 24(7), 673-688.
- Goodyear, V.A., Armour, K.M., Wood, H. (2019). The impact of social media on young people's health and wellbeing: evidence, guidelines and actions. *Birmingham, UK; University of Birmingham*
- Graf, S., Cecchini, M. (2019). Current and past trends in physical activity in four OECD countries: Empirical results from time use surveys in Canada, France, Germany and the United States. *OECD Health Working Papers, 112*, OECD Publishing, Paris.
- Grogan, S. (2007). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. New York, NY: Routledge.
- Hakala, S., Rintala, A., Immonen, J., Karvanen, J., Heinoen, A. ve Sjögren, T. (2017). Effectiveness of physical activity promoting technology based distance interventions compared to usual care. Systematic review, meta-analysis and meta-regression European. *Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 53(6):953-67.
- Hakala, S., Rintala, A., Immonen, J., Karvanen, J., Heinonen, A., Sjögren, T. (2017). Effectiveness of physical activity promoting technology-based distance interventions compared to usual care. Systematic review, meta-analysis and meta-regression. *European journal of physical and rehabilitation medicine*, 53(6), 953–967.
- Hakala, S., Kivistö, H., Paajanen, T., Kankainen, A., Anttila, M.R., Heinonen, A., Sjögren, T. (2020). Effectiveness of distance technology on promoting physical activity in cardiovascular disease rehabilitation: a pilot study for a 12-month cluster randomized trial. *JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies* Submitted on: May 15, 2020.
- Hartman, S.J., Nelson, S.H., Weiner, L.S. (2018). Patterns of fitbit use and activity levels throughout a physical activity intervention: exploratory analysis from a randomized controlled trial. *JMIR Mhealth Uhealth*, 6(2), 29-36.
- Howe, K.B., Suharlim, C., Ueda, P., Howe, D., Kawachi, I., Rimm, E.B. (2016). Gotta catch'em all! Pokémon GO and physical activity among young adults: difference in differences study.
- Kerner, C., Goodyear, V.A. (2017). The motivational impact of wearable healthy lifestyle technologies: a self-determination perspective on fitbits with adolescents. *American Journal of Health Education*, 48(5), 287 – 297.
- Kim, J. (2014). A qualitative analysis of user experiences with a self-tracker for activity, sleep, and diet. *Interactive Journal of Medical Research*, 3(1), e8.
- Lau, P.W., Lau, E.Y., Wong, D.P., Ransdell, L.A. (2011). Systematic review of information and communication technology-based interventions for promoting physical activity behavior change in children and adolescents. *J Med Internet Res*, 13(3):e48.
- Lupton, D. (2017). *Lively data, social fitness and biovalue: the intersections of health self-tracking and social media*. In The Sage Handbook of Social Media, edited by J. Burgess, A. Marwick, and T. Poell, 562–578. London: Sage.

- Marschollek, M. (2013). A semi-quantitative method to denote generic physical activity phenotypes from long-term accelerometer data—the ATLAS index. *PLoS One*, 8(5), e63522.
- McCallum, C., Rooksby, J., Gray, C.M. (2018). Evaluating the impact of physical activity apps and wearables: interdisciplinary review, *JMIR Mhealth Uhealth*, 6(3), 58 – 65.
- Ng, K., Kokko, S., Tammelin, T., Kallio, J., Belton, S., O'Brien, W., Murphy, M., Powell, C., Woods, C. (2020). Clusters of adolescent physical activity tracker patterns and their associations with physical activity behaviors in Finland and Ireland: Cross-Sectional Study. *J Med Internet Res*, 22(9):e18509.
- OECD (2019). OECD Future of Education 2030 Making Physical Education Dynamic and Inclusive for 2030(85).
- Ridgers, N., Timperio, A., Brown, H., Ball, K., Macfarlane, S., Lai, S., Richards, K., Mackintosh, K., McNarry, M., Foster, M., Salmon, J. (2018). Wearable activity tracker use among australian adolescents: Usability and acceptability study. *JMIR Mhealth*, 6(4):e86.
- Shin, Y., Hur, W.M., Moon, T.W., Lee, S. (2019). A motivational perspective on job insecurity: relationships between job insecurity, intrinsic motivation, and performance and behavioral, *International Journal of Enviromental Research and Public Health*, 16, 2-16.
- Stanford, P. (2003). Her sınıf için çoklu zeka. *Eğitim Psikolojisi Dergisi*, 39(2): 81-89, <http://www.makalearsivi/tarih.ornnek.html> (14 Mayıs 2016 tarihinde erişim sağlanmıştır).
- Taş, F., Seviğ, E.Ü., Güngörmüş, Z. (2016). Sigara Bağımlılığında Davranış Değişimi için Transteoretik Model ile Motivasyonel Görüşme Tekniğinin Kullanılması Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. *Current Approaches in Psychiatry*, 8(4), 380-393.
- Turkmen, M. (2004). Dövüş sanatlarının çocukların gelişimine etkileri. *Uluslararası Çağdaş Eğitim Araştırmaları Dergisi (IntJCES)*, 8(1): 276-281.
- Turrise, T.B., Bittel, K.M., West, A.B., Hojjatinia, S., Mama, S.K., Lagoa, C.M., Conroy, D.E. (2020). Seasons, weather, and device-measured movement behaviors: a scoping review from 2006 to 2020. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(24), 2-26.
- United States Department of Health and Human Services. (2010). *Healthy people 20W: Understanding and improving health*. <http://www.healthypeople.gov/lhi/lhiwhat.htm>. sayfasından erişilmiştir.
- Watanabe, K., Kawakami, N., Imamura, K., Inoue, A., Shimazu, A., Yoshikawa, T., Tsutsumi, A. (2017). Pokémon GO and psychological distress, physical complaints, and work performance among adult workers: a retrospective cohort study. *Scientific Reports*, 7(1).
- World Health Organization (2019). *Coming of age: Adolescent health*. <https://www.who.int/health-topics/adolescents/coming-of-age-adolescent-health>, sayfasından erişilmiştir.
- Voskuil, V. R., Stroup, S., Leyden, M. (2020). Acceptability and Usability of a Wearable Activity Tracker and Application Among Inactive Adolescent Girls. *Physical Activity and Health*, 4(1), pp. 52–61.