



SPOR VE REKREASYON ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

JOURNAL OF SPORT AND RECREATION RESEARCHES

E-ISSN 2667-8985

www.dergipark.org.tr/srad

Cilt / Vol : 4

Sayı / No : 2

Yıl / Year : Aralık 2022



Scan me

SPOR VE REKREASYON ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

Journal of Sport and Recreation Researches

Hakemli E-Dergi
E-ISSN NO: 2667-8985

2022, Cilt 4, Sayı 2 / 2022, Volume 4, Issue 2
Basım Tarihi (Publishing Date) / Yeri: Aralık (December) 2022 / Sinop
<http://dergipark.gov.tr/srad>
sradergisi@gmail.com

YAYIMCI / PUBLISHER

Ozsum Academic Publishing

HAKKIMIZDA / ABOUT US

Hakemli ve akademik bir elektronik dergi olan Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi açık erişime uygundur. Ayrıca spor ve rekreasyon bilimleri camialarına katkı sağlamayı amaç edinmiştir. Dergimizde; spor ve rekreasyon alanlarında hazırlanan özgün, derleme ve araştırma konulu çalışmalara yer verilmektedir. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. **Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki kez çevrim içi olarak yayımlanan yaygın süreli hakemli bir e-dergidir.** *The Journal of Sport and Recreation Researches, which is a refereed and academic electronic journal open access also it aims to contribute to sports and recreation sciences. In our journal, there are studies on original, compilation and research in the fields of sports and recreation. The publication language of the journal is Turkish and English. The Journal of Sport and Recreation Researches is a widely published peer-reviewed e-journal published online twice a year in June and December.*

Editörler/ Editors

Dr. Arda ÖZTÜRK
Doktorant Ozan YILMAZ

Yayın ve Bilimsel Danışma Kurulu/ Editorial and Scientific Advisory Board

Prof. Dr. Betül BAYAZIT (Kocaeli Üniversitesi)	Doç. Dr. Ümit Doğan ÜSTÜN (Mustafa Kemal Üniversitesi)
Doç. Dr. Ali Turan BAYRAM (Sinop Üniversitesi)	Dr. Öğretim Üyesi Gül YAĞAR (Hitit Üniversitesi)
Doç. Dr. Ercan KARAÇAR (Sinop Üniversitesi)	Dr. Öğretim Üyesi Hasan SÖZEN (Ordu Üniversitesi)
Doç. Dr. Gamze DERYAHANOĞLU (Hitit Üniversitesi)	Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Mert PASLI (Giresun Üniversitesi)
Doç. Dr. Hakan AKDENİZ (Kocaeli Üniversitesi)	Dr. Öğretim Üyesi Mürşit AKSOY (Hakkari Üniversitesi)
Doç. Dr. Osman Tolga TOGO (Harran Üniversitesi)	Dr. Öğretim Üyesi Tolga GÜL (Alanya Keykubat Üniversitesi)
Doç. Dr. Özgür DİNÇER (Ordu Üniversitesi)	
Doç. Dr. Özgür YAYLA (Akdeniz Üniversitesi)	

Sayı Hakemleri / Ad-hoc Peer Reviewers

Prof. Dr. Lale ORTA (İstanbul Okan Üniversitesi)
Doç. Dr. Ayşegül YAPICI (Pamukkale Üniversitesi)
Doç. Dr. Çiğdem Bulgan ERCİN (Sağlık Bilimleri Üniversitesi)
Doç. Dr. Elif BOZYİĞİT (Pamukkale Üniversitesi)
Doç. Dr. Yeşer Eroğlu ESKİCİOĞLU (Düzce Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Serap AY (Marmara Üniversitesi)

Akademik unvan ve harf sırası gözetilerek sıralanmıştır.

Dergimiz ULAKBİM DERGİPARK' ta yer almaktadır.

Sorumluluk Reddi: Dergide yer alan yazıların sorumlulukları yazarlara aittir. Dergimizde çifte kör hakemlik yapılmakta olup Tubitak ve Cope kriterleri esas alınmaktadır.

Tarandığımız Dizinler

Google Scholar | İdealonline | Research Bible | Index Copernicus | Directory of Research Journals Indexing | Scientific Indexing Services (SIS) | Asos İndeks | Rootindexing | Bielefeld Academic Search Engine (BASE) | Journal Factor | Cite Factor | International Institute of Organized Research (I2OR) | Infobase Index



İÇİNDEKİLER / CONTENT

Gökhan ÇETİNKAYA

Voleybol Branşında Yazılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Açıdan Analizi

1-15

A Bibliometric Analysis of Postgraduate Theses on Volleyball

**Serap MUNGAN AY, Emre Caner YAPICI, Yeliz OTAY,
Yunus Emre AK & Fatih AYDINLI**

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi (Özel ve Devlet Üniversitesi Örneği)

16-29

Investigation of Financial Literacy Attitudes and Behaviors of Faculty of Sport Sciences Students (Private and Public University Students)

**Bergün Meriç BİNGÜL, Berat MENGA, İsmail Eren KÖSE &
Yunus Emre GÜLER**

Farklı Ülkelerin Futbol Oyuncularının Somatotiplerinin ve Vücut Kompozisyonlarının Karşılaştırılması

30 - 41

Comparison of Somatotypes and Body Compositions of Soccer Players of Different Countries



VOLEYBOL BRANŞINDA YAZILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN BİBLİYOMETRİK AÇIDAN ANALİZİ*

Gökhan ÇETİNKAYA **1ABCDE,

¹*İstanbul Okan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, İstanbul, TÜRKİYE*

A Çalışma Deseni (Study Design)

B Verilerin Toplanması (Data Collection)

C Veri Analizi (Statistical Analysis)

D Makalenin Hazırlanması (Manuscript Preparation)

E Maddi İmkânların Sağlanması (Funds Collection)

ÖZET

Orijinal Makale

Amaç: Bu araştırmanın amacı popüler spor dallarından biri olan voleybol branşı üzerine ülkemizde yazılan lisansüstü tezlerin bibliyometrik çerçeve dâhilinde analiz edilmesidir. Analizler sonucunda branş özelinde hazırlanan tezlere yönelik tanımlayıcı bilgilerin ortaya konulması hedeflenmiştir.

Yöntem: Nitel temeller üzerine yapılandırılan çalışmamızda Ulusal Tez Merkezi verileri kullanılmıştır. İçerik çözümlemesi yöntemi ile araştırmanın yapılabilmesi için gerekli veriler toplanmıştır. Çalışma 1980-2021 yılları arasında kapsamaktadır. Voleybol anahtar kelimesi ile yapılan tarama sonucunda bulunan 41'i doktora, 2'si tıpta uzmanlık ve 268'i yüksek lisans toplam 311 lisansüstü tezin tamamı çalışma kapsamına alınmıştır. Tezler ayrıntılı bir şekilde taranarak önceden belirlenmiş olan parametrelere göre sınıflandırılmış ve bibliyometrik profil oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında toplanan veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak tanımlayıcı istatistik yöntemleri aracılığıyla analiz edilmiştir.

Bulgular: Tezlerin %65'lik kısmının 2010 ve sonrasında yazıldığı tespit edilmiştir. 10 tezden 3'ü Ankara şehrinde yazılmıştır. Voleybol konusu üzerine lisansüstü tez üretiminde vakıf üniversitelerinin tek haneli oranlarda kaldığı görülmüştür (%6,1). Yazılan dört tezden üçüne erkek öğretim üyelerinin danışmanlık yaptığı izlenmektedir. Yazarların ise %60,1'i erkeklerden oluşmaktadır. Çalışmaların profesyonel sporcuları ve alt yapı sporcularını odağa aldığı görülmektedir. Nitel yapıdaki çalışma sayısının azlığı dikkat çekmektedir. Tezlerde antrenman, fizyoloji ve psikoloji en çok üzerinde durulan konulardır.

Sonuç: Sonuç olarak son 10 yılda sayıları artan voleybol üzerine yazılan lisansüstü tezlerin konu zenginliği, örneklem gruplarının çeşitliliği ve kullanılan bilimsel yöntemler yönünden bir takım eksiklikleri tespit edilmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu eksikliklerin giderilmesi halinde tezlerin nicelik ve nitelik bakımından kalitelerinin artacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Voleybol, lisansüstü eğitim, içerik analizi, bibliyometrik analiz

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF POSTGRADUATE THESES ON VOLLEYBALL

ABSTRACT

Original Article

Aim: The aim of this research is to analyze the postgraduate theses written in our country on volleyball, one of the popular sports, within the bibliometric framework. As a result of the analyzes, it is aimed to reveal descriptive information about the theses prepared specifically for the branch.

Method: The data of the National Thesis Center was used in our study, which was structured on qualitative foundations. Necessary data were collected to carry out the research with content analysis method. The study covers the years 1980-2021. All 311 postgraduate theses, 41 of which were doctoral, 2 of which were specialization in medicine, and 268 of which were master's, were included in the study. Theses were scanned in detail and classified according to predetermined parameters and a bibliometric profile was created. The data collected within the scope of the research were analyzed through descriptive statistical methods using the SPSS 25.0 program.

Findings: It has been determined that 65% of the theses were written in 2010 and later. 3 out of 10 theses were written in the city of Ankara. It was observed that foundation universities remained at single-digit rates (6.1%) in the production of postgraduate thesis on the subject of volleyball. It is observed that three of the four theses written are supervised by male faculty members. 60.1% of the authors are men. It is seen that the studies focus on professional athletes and infrastructure athletes. It is noteworthy that the number of qualitative studies is low. Training, physiology and psychology are the most emphasized topics in theses.

Conclusion: As a result, some deficiencies have been identified in terms of the richness of the subject, the diversity of the sample groups and the scientific methods used in the postgraduate theses written on volleyball, the number of which has increased in the last 10 years. It is thought that the quality of theses in terms of quantity and quality will increase if these deficiencies are eliminated in future studies.

Keywords: Volleyball, postgraduate education, content analysis, bibliometric analysis

* Bu çalışma 3. Uluslararası Atletik Performans ve Sporda Sağlık Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur.

**Sorumlu Yazar, Corresponding Author: Gökhan Çetinkaya, gokhan.cetinkaya@pkan.edu.tr

Çıkar Çatışması, Yok – Conflict of Interest, No, Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi- Ethical Board Report or Institutional Approval, Yok/No

1. GİRİŞ

Voleybol 1895 yılından bu yana oynanan popüler bir spor dalıdır (Giddens ve Giddens, 2005). Voleybolun mucidi William G. Morgan, “herkese uygun bir oyun” stratejisiyle sporu tüm dünyada oynanır hale getirmeyi amaçlamıştır (Uluöz, 2019). 1947 yılında aynı strateji doğrultusunda kurulan Uluslararası Voleybol Federasyonu (Fédération Internationale de Volleyball), “voleybolu dünyanın 1 numaralı aile sporu eğlencesi yapmak” vizyonu ile faaliyet göstermektedir ve bugün 222 üye federasyona sahiptir (FIVB, 2021). Dünyanın neredeyse her köşesine yayılan küresel voleybol pazarının 2020 rakamlarıyla değeri 263.8M USD olarak gerçekleşmiştir (WBOC, 2021).

“Lisansüstü eğitim bir bilgi alanında derinlemesine çalışarak, lisans eğitiminden daha üst seviyede bilgi ve etkinliğe sahip olan yüksek ihtisas gücünü yetiştiren eğitim programlarıdır” (Köksalan ve ark., 2010). Bu programların akademik çıktısı olarak adlandırabileceğimiz tezler, lisansüstü düzeyde eğitim gören öğrencilerin, akademik yönden gelişimlerine önemli katkılarda bulunan ve literatüre çeşitlilik katan çalışmalardır (Akman ve Çetinkaya, 2021). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi (2020), verilerine göre ülkemizde sadece 2019 yılında tam 75.458 lisansüstü tez çalışması tamamlanmıştır. Bugüne kadar spor konulu yazılan tezlerin sayısı ise 9.254'dür (Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, 2021).

Bu araştırmanın amacı, popüler spor dallarından biri olan voleybol branşı üzerine ülkemizde yazılan lisansüstü tezlerin bibliyometrik çerçeve dâhilinde analiz edilmesidir. Araştırmanın problem cümlesi ise “Voleybol konulu lisansüstü tezler nitelik ve nicelik yönünden akademik alana katkı sağlayabilecek yeterli özelliklere sahip midir?” şeklinde oluşturulmuştur.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz “belirli bir alanda belirli bir dönemde ve belirli bir bölgede kişiler ya da kurumlar tarafından üretilmiş yayınların ve bu yayınlar arasındaki ilişkilerin sayısal olarak analizidir” (Ulakbim, 2021). Bibliyometrik analiz yönteminde, araştırma alanına yönelik yayımlanan bilimsel çalışmalar incelenerek, verilerin niceliksel analizi yapılmaktadır (Bayram, 2021).

2.2. Araştırma Grubu

Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında “voleybol” anahtar kelimesi taranmıştır. Yapılan tarama, voleybol konulu ilgili ilk tezin yayımlandığı 1980 yılı ile çalışmanın yapıldığı 2021 yılı Eylül ayı sonuna kadar olan dönemi kapsamaktadır. Araştırmaya, voleybol konulu bulunan 41’i doktora, 2’si tıpta uzmanlık ve 268’i yüksek lisans olmak üzere toplam 311 lisansüstü tezin tamamı dâhil edilmiştir. Anahtar kelime ile ulaşılamayan tezler çalışmanın en önemli sınırlılığını oluşturmaktadır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak yazar tarafından bibliyometrik çerçeveyi oluşturan parametreler esas alınarak hazırlanan ve 18 başlıktan oluşan “Tez Bilgi Formu” kullanılmıştır.

2.4. Verilerin Toplanması

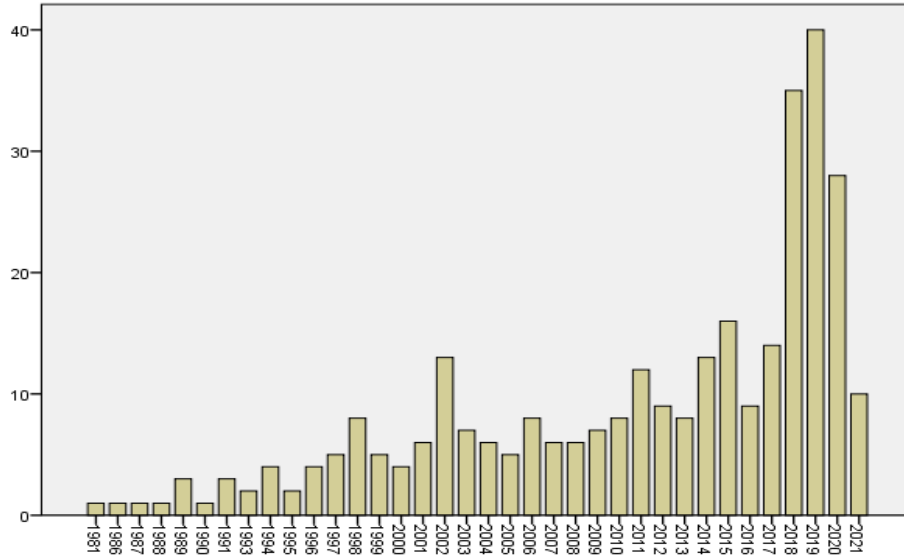
Çalışmaya dahil edilen tüm tezler detaylı bir şekilde incelenmiştir. Önceden hazırlanan Tez Bilgi Formu aracılığıyla veri seti oluşturulmuştur.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak tanımlayıcı istatistik yöntemleri aracılığıyla analiz edilmiştir.

3. BULGULAR

Şekil 1. Tezlerin Yıl Değişkenine Göre Dağılımı



Voleybol üzerine yazılan lisansüstü tezlerin yıl değişkenine göre dağılımı yer almaktadır. 2019 yılı 40 tez ile en çok tez üretilen yıl olmuştur (%12,9). 2018 yılı ise 35 tez ile çok tezin yazıldığı bir diğer yıldır (%11,3). Veri taramaları 1 Eylül 2021 itibarıyla tamamlandığından 2021 yılı rakamları net değildir.

Tablo 1. Tezlerin Dönem ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Dönem	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
1980-1989	2 0,6%	0 0,0%	5 1,6%	7 2,3%
1990-1999	2 0,6%	0 0,0%	32 10,3%	34 10,9%
2000-2009	7 2,3%	2 0,6%	59 19,0%	68 21,9%
2010 ve sonrası	30 9,6%	0 0,0%	172 55,3%	202 65,0%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin dönem ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. 2000 öncesi 4'ü doktora ve 37'si adet yüksek lisans olmak üzere toplam 41 tez, 2000 ve sonrası ise 37'si doktora, 2'si tıpta uzmanlık ve 231'i yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 270 tezin yazıldığı görülmektedir. Ayrıca, tezlerin %65'inin 2010 sonrası yazıldığı izlenmektedir.

Tablo 2. Tezlerin Branş ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Branş	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Basketbol	55	2	341	398
	13,8%	0,5%	85,7%	17,2%
Futbol	242	15	1188	1445
	16,8%	1,0%	82,2%	62,4%
Hentbol	28	2	130	160
	17,5%	1,3%	81,2%	6,9%
Voleybol	41	2	268	311
	13,2%	0,6%	86,2%	13,5%
Toplam	366	21	1927	2314
	15,8%	0,9%	83,3%	100,0%

Popüler takım sporları üzerine yazılan lisansüstü tezlerin branş ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Branş isimleri anahtar kelime olarak yazılmış ve tez sayıları tespit edilmiştir. Futbol konulu tezlerin sayısı (1445) diğer üç branşın toplamından daha fazladır (%62,4). Diğer branşların oran dağılımı ise şöyledir; basketbol (%17,2), voleybol (%13,5), hentbol (%6,9). Yüksek lisans tezleri %83,3'lük oranla en çok yazılan tez türüdür. Kalan tezlerin %15,8'i doktora %0,9'u ise tıpta uzmanlık tezleridir. Branşlar ve tez türlerine birlikte bakıldığında ise oransal olarak tezlerin genel dağılımının normallik sergilediği görülmektedir.

Tablo 3. Tezlerin Cinsiyet Değişkenlerine Göre Dağılımı

Yazar Cinsiyet	Erkek Danışman	Kadın Danışman	Toplam
Erkek Yazar	149	38	187
	47,9%	12,2%	60,1%
Kadın Yazar	88	36	124
	28,3%	11,6%	39,9%
Toplam	237	74	311
	76,2%	23,8%	100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin yazar cinsiyeti ve danışman cinsiyeti değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Yazarların %60,1'i erkek, %39,9'u kadındır. Danışmanlar da ise erkeklerin oranı %76,2, kadınların oranı %23,8 olarak bulunmuştur. En çok tez yazılan cinsiyet eşleşmesinin erkek yazar & erkek danışman olduğu bulgulanmıştır (%47,9).

Tablo 4. Tezlerin Danışman Unvanı ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Unvan	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Dr.	0	0	2	2
	0,0%	0,0%	0,6%	0,6%
Dr. Öğretim Üyesi	6	0	122	128
	1,9%	0,0%	39,2%	41,2%
Doç. Dr.	9	1	71	81
	2,9%	0,3%	22,8%	26,0%
Unvan	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
	26	1	73	100
Prof. Dr.	8,4%	0,3%	23,5%	32,2%
	41	2	268	311
Toplam	13,2%	0,6%	86,2%	100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin danışman unvanı ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Doktora tezlerinde Prof. Dr. (%63,42) unvanlı öğretim üyelerinin, yüksek lisans tezlerinde ise Dr. Öğretim Üyesi unvanlı öğretim üyelerinin daha fazla danışmanlık yaptığı izlenmektedir (%45,52).

Tablo 5. Tezlerin Dil ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Dil	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
İngilizce	1 0,3%	0 0,0%	12 3,9%	13 4,2%
Türkçe	40 12,9%	2 0,6%	256 82,3%	298 95,8%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin dil ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Tezlerine %95,8'i Türkçe, %4,2'si ise İngilizce dilinde yazılmıştır. İngilizce tezlerin tamamına yakınının yüksek lisans tezlerinde toplandığı görülmektedir (%92,3).

Tablo 6. Tezlerin Bölge ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Bölge	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Akdeniz	1 0,3%	0 0,0%	13 4,2%	14 4,5%
Doğu Anadolu	1 0,3%	0 0,0%	17 5,5%	18 5,8%
Ege	3 1,0%	1 0,3%	40 12,9%	44 14,1%
Güneydoğu Anadolu	0 0,0%	0 0,0%	9 2,9%	9 2,9%
İç Anadolu	22 7,1%	1 0,3%	113 36,3%	136 43,7%
Karadeniz	4 1,3%	0 0,0%	20 6,4%	24 7,7%
Marmara	9 2,9%	0 0,0%	56 18,0%	65 20,9%
Yurt Dışı	1 0,3%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,3%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin coğrafi bölge ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Tezlerin %43,7'sinin İç Anadolu'da yazıldığı tespit edilmiştir. Diğer bölgelerin tez yazma sayılarının yüksekliğine göre sıralaması ise şöyledir; Marmara, (%20,9), Ege (%14,1), Karadeniz (%7,7), Doğu Anadolu (%5,8), Akdeniz (%4,5), Güneydoğu Anadolu (%2,9), Yurt dışı (%0,3).

Tablo 7. Tezlerin Enstitü ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Enstitü	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Bilinmiyor	1 0,3%	0 0,0%	0 0,0%	1 0,3%
Eğitim Bilimleri	5 1,6%	0 0,0%	16 5,1%	21 6,8%
Fen Bilimleri	1 0,3%	0 0,0%	2 0,6%	3 1,0%
Lisansüstü Eğitim	0 0,0%	0 0,0%	4 1,3%	4 1,3%
Sağlık Bilimleri	32 10,3%	0 0,0%	205 65,9%	237 76,2%
Sosyal Bilimler	2 0,6%	0 0,0%	41 13,2%	43 13,8%
Tıp	0 0,0%	2 0,6%	0 0,0%	2 0,6%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin enstitü ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Tezlerin enstitülere göre dağılımı incelendiğinde Sağlık Bilimleri'nin %76,2 oranı ile başı çektiği görülmektedir. Diğer enstitülerin tez yazma sayılarının yüksekliğine göre sıralaması ise şöyledir; Sosyal Bilimler (%13,8), Eğitim Bilimleri (%6,8), Lisansüstü Eğitim (%1,3), Fen Bilimleri (%1,0), Tıp (%0,6).

Tablo 8. Tezlerin Sayfa Sayısı ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Sayfa Sayısı	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
50'den az	1 0,3%	0 0,0%	14 4,5%	15 4,8%
50-99	15 4,8%	2 0,6%	195 62,7%	212 68,2%
100-149	15 4,8%	0 0,0%	41 13,2%	56 18,0%
150-199	4 1,3%	0 0,0%	11 3,5%	15 4,8%
200-249	1 0,3%	0 0,0%	6 1,9%	7 2,3%
250'den fazla	5 1,6%	0 0,0%	1 0,3%	6 1,9%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin sayfa sayısı ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Tezlerin büyük bir çoğunluğunun 50-99 sayfa arasında yazıldığı görülmektedir (%68,2). Sayfa sayısı aritmetik ortalama değeri ise 93,94 olarak bulunmuştur.

Tablo 9. Tezlerin Araştırma Yöntemi ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Araştırma Yöntemi	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Nicel	30 9,6%	2 0,6%	238 76,5%	270 86,8%
Nitel	11 3,5%	0 0,0%	30 9,6%	41 13,2%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin araştırma yöntemi ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Çalışmaların %86,8'inin nicel, %13,2'sinin ise nitel yöntemler ağırlıklı çalışmalar olduğu tespit edilmiştir (%54,3).

Tablo 10. Tezlerin İl ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

İl	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Ankara	21 6,8%	1 0,3%	70 22,5%	92 29,6%
Diğer (30)	5 1,6%	0 0,0%	59 19,0%	64 20,6%
Elazığ	0 0,0%	0 0,0%	7 2,3%	7 2,3%
Isparta	0 0,0%	0 0,0%	6 1,9%	6 1,9%
İstanbul	6 1,9%	0 0,0%	40 12,9%	46 14,8%
İzmir	1 0,3%	1 0,3%	13 4,2%	15 4,8%
Kayseri	0 0,0%	0 0,0%	6 1,9%	6 1,9%
Kırıkkale	0 0,0%	0 0,0%	6 1,9%	6 1,9%
Kocaeli	3 1,0%	0 0,0%	7 2,3%	10 3,2%
Konya	0 0,0%	0 0,0%	14 4,5%	14 4,5%
Kütahya	0 0,0%	0 0,0%	9 2,9%	9 2,9%
Manisa	2 0,6%	0 0,0%	4 1,3%	6 1,9%
Niğde	0 0,0%	0 0,0%	7 2,3%	7 2,3%
Sakarya	0 0,0%	0 0,0%	5 1,6%	5 1,6%
Samsun	2 0,6%	0 0,0%	9 2,9%	11 3,5%
Van	1 0,3%	0 0,0%	6 1,9%	7 2,3%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin il ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Ankara 92 çalışma ile en çok tezin yazıldığı ildir (%29,6). İstanbul (%14,8), İzmir (%4,8), Konya (%4,5), Samsun (%3,5), Kocaeli (%3,2) çok tez yazılan diğer illerdir. Doktora tezlerinin yarısından fazlası Ankara'da yazılmıştır (%51,2).

Tablo 11. Tezlerin Üniversite ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Üniversite	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Ankara	2 0,6%	0 0,0%	10 3,2%	12 3,9%
Diğer (52)	9 2,9%	1 0,3%	151 48,6%	161 51,8%
Ege	1 0,3%	0 0,0%	11 3,5%	12 3,9%
Gazi	16 5,1%	1 0,3%	30 9,6%	47 15,1%
Hacettepe	2 0,6%	0 0,0%	19 6,1%	21 6,8%
Kocaeli	3 1,0%	0 0,0%	7 2,3%	10 3,2%
Marmara	6 1,9%	0 0,0%	17 5,5%	23 7,4%
Ondokuz Mayıs	2 0,6%	0 0,0%	9 2,9%	11 3,5%
Selçuk	0 0,0%	0 0,0%	14 4,5%	14 4,5%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin üniversite ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Voleybol üzerine 60 farklı üniversitede tez yazılmıştır. 47 tez ile en çok üretim yapılan üniversite Gazi Üniversitesi'dir (%15,1). Marmara Üniversitesi (%7,4) ve Hacettepe Üniversitesi (%6,8) yüksek sayıda tez üretilen diğer üniversitelerdir.

Tablo 12. Tezlerin Örneklem Grubu ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Örneklem Grubu	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Altyapı	5 1,6%	0 0,0%	67 21,5%	72 23,2%
Amatör	3 1,0%	0 0,0%	24 7,7%	27 8,7%
Diğer (8)	5 1,6%	1 0,3%	29 9,3%	35 11,3%
Profesyonel	11 3,5%	1 0,3%	77 24,8%	89 28,6%
Karma	7 2,3%	0 0,0%	27 8,7%	34 10,9%
Okul	6 1,9%	0 0,0%	23 7,4%	29 9,3%
Örneklem Grubu	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam

Üniversite	4 1,3%	0 0,0%	21 6,8%	25 8,0%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin örneklem grubu ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. En yüksek sayıda çalışma profesyonel sporcular üzerinde yapılmıştır (%28,6). Altyapı %23,2 ile üzerine çok çalışmanın yapıldığı diğer örneklem grubu olarak göze çarpmaktadır.

Tablo 13. Tezlerin Örneklem Sayısı ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Örneklem Sayısı	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
0	6 1,9%	0 0,0%	22 7,1%	28 9,0%
50'den az	21 6,8%	2 0,6%	141 45,3%	164 52,7%
50-99	5 1,6%	0 0,0%	47 15,1%	52 16,7%
100-149	4 1,3%	0 0,0%	24 7,7%	28 9,0%
150-199	2 0,6%	0 0,0%	12 3,9%	14 4,5%
200-249	1 0,3%	0 0,0%	7 2,3%	8 2,6%
250'den fazla	2 0,6%	0 0,0%	15 4,8%	17 5,5%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin örneklem sayısı ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Çalışmaların yarısından fazlası (%52,7) 50'den az sayıda örneklem ile gerçekleştirilmiştir. Örneklem sayısı aritmetik ortalama değeri ise 76,58 olarak bulunmuştur.

Tablo 14. Tezlerin Konu ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Konu	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Antrenman	14 4,5%	1 0,3%	104 33,4%	119 38,3%
Beslenme	2 0,6%	0 0,0%	9 2,9%	11 3,5%
Diğer (13)	6 1,9%	0 0,0%	39 12,5%	45 14,5%
Eğitim	5 1,6%	0 0,0%	8 2,6%	13 4,2%
Fizyoloji	3 1,0%	1 0,3%	30 9,6%	34 10,9%
Psikoloji	1 0,3%	0 0,0%	40 12,9%	41 13,2%

Konu	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Teknik Taktik	7 2,3%	0 0,0%	12 3,9%	19 6,1%
Yönetim	3 1,0%	0 0,0%	26 8,4%	29 9,3%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin konu ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. Çalışmaların %38,3'ünün antrenman konusuna eğildiği görülmektedir. Diğer çok işlenen konular şöyledir; psikoloji (%13,2), fizyoloji (%10,9), yönetim (%9,3), teknik-taktik (%6,1).

Tablo 15. Tezlerin Anabilim Dalı ve Tür Değişkenlerine Göre Dağılımı

Anabilim Dalı	Doktora	Tıpta Uzmanlık	Yüksek Lisans	Toplam
Anatomi	3 1,0%	0 0,0%	3 1,0%	6 1,9%
Antrenörlük Eğitimi	1 0,3%	0 0,0%	21 6,8%	22 7,1%
Beden Eğitimi ve Spor	28 9,0%	0 0,0%	141 45,3%	169 54,3%
Beslenme ve Diyetetik	1 0,3%	0 0,0%	5 1,6%	6 1,9%
Diğer (10)	4 1,3%	1 0,3%	29 9,3%	34 10,9%
Eğitim Bilimleri	1 0,3%	0 0,0%	4 1,3%	5 1,6%
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	1 0,3%	1 0,3%	16 5,1%	18 5,8%
Hareket ve Antrenman	0 0,0%	0 0,0%	17 5,5%	17 5,5%
Spor Bilimleri	1 0,3%	0 0,0%	12 3,9%	13 4,2%
Spor Fizyoterapistliği	0 0,0%	0 0,0%	9 2,9%	9 2,9%
Spor Yönetimi	1 0,3%	0 0,0%	6 1,9%	7 2,3%
Sporda Psiko-Sosyal Alanlar	0 0,0%	0 0,0%	5 1,6%	5 1,6%
Toplam	41 13,2%	2 0,6%	268 86,2%	311 100,0%

Voleybol konulu lisansüstü tezlerin anabilim dalı ve tez türü değişkenlerine göre dağılımı yer almaktadır. 21 farklı anabilim dalında konu üzerine tez yazıldığı izlenmektedir. Tezlerin yarısından fazlası beden eğitimi ve spor anabilim dalında yazılmıştır (%54,3).

4. TARTIŞMA

Araştırmamızda popüler takım sporlarından biri olan voleybol üzerine yazılmış lisansüstü tezler bibliyometrik çerçevede incelenmiştir. 1980 ve 2021 yılları Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanında “voleybol” anahtar kelimesi ile yapılan tarama sonucunda bulunan 311 tez analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar özetle şöyledir;

2010 yılı ve sonrasında voleybol üzerine yazılan tezlerin sayısında majör bir artış tespit edilmiştir. Bu süreçte kadınlar kategorisinde CEV Şampiyonlar Ligi şampiyonluğu altı kez ülkemiz kulüpleri tarafından kazanılmıştır (CEV Champions League, 2022). En yüksek tez sayısına 40 tez ile 2019 yılında ulaşıldığı görülmektedir. Ülkemizde voleybol sporunda sportif başarıların yaşandığı yıllarda tez çalışmalarının sayısında da artış göze çarpmaktadır (TVF, 2021).

Tezlerin yazar cinsiyeti ve danışman cinsiyeti değişkenlerine göre dağılımı incelendiğinde baskın eşleşmenin erkek yazar & erkek danışman şeklinde olduğu bulgulanmıştır (%47,9). Kadınlar kategorisinde Türkiye FIVB sıralamasında dördüncü sıraya kadar yükselmiş ve ülkemiz adına takım sporlarında elde edilen en yüksek dereceyi yakalamıştır (FIVB, 2020). Kadınlar kategorisinde elde edilen üstün başarılar karşın voleybol sporu üzerine yapılan çalışmalarda elde edilen kadın yazar ve danışman sayılarının yetersiz olduğu düşünülmektedir. Veriler, kadın akademisyen ve öğrencilerin alana katkısı arttırılmasının bir gereklilik olduğu sonucuna işaret etmektedir.

İl bazlı tez sayıları ele alındığında Ankara'nın yüksek etkinliği izlenmektedir (%29,6). Gazi Üniversitesi, 16'sı doktora ve 31'i yüksek lisans olmak üzere toplam 47 tez çalışması ile en çok voleybol konulu tezin üretildiği üniversite olmuştur. Bu sonuçlar spor konulu diğer bibliyometrik çalışmalarda çoğunlukla elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Akman ve Çetinkaya, 2021; Ayar ve Koç, 2018; Aydın, 2020; Çetinkaya, 2012). Bazı çalışmalarda ise Marmara Üniversitesi'nin öne çıktığı görülmektedir (Büyükergün, 2020; Kuter ve Öztürk, 2012).

Voleybol konulu lisansüstü tezlerde nicel çalışma yöntemleri ağırlıklı olarak kullanılmıştır (%86,8). Çalışmaların önemli bir kısmında antrenman başlığının incelendiği görülmektedir (%38,3). Örneklem grubu olarak ise profesyonel sporcular (%28,6) ve alt yapı sporcularına (%23,2) odaklanıldığı izlenmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgulara dayanarak voleybol üzerine yazılmış lisansüstü tezlerin genel anlamda alana belirli bir ölçüde katkı sağlayabilecek nitelik ve niceliklere sahip olduğu değerlendirilmiştir. Buna karşın; konu zenginliği, örneklem gruplarının çeşitliliği ve kullanılan bilimsel yöntemler yönünden bir takım eksiklikler tespit edilmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu eksikliklerin giderilmesine odaklanılması halinde, nicelik ve nitelik bakımından tezlerin kalitelerinin artacağı düşünülmektedir.

Ayrıca kadınların voleybol üstüne bilimsel çalışmalara daha fazla yöneltilmesinin, kadınlar kategorisinde önemli başarılar elde ettiğimiz voleybol sporuna bilimsel çevrelerin ve kamuoyunun dikkatinin daha fazla çekilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. ÇIKAR ÇATIŞMASI VE ETİK KURUL ONAY

Çıkar çatışması: *Yazar tarafından çıkar çatışması olmadığı bildirilmiştir.*

Finansal destek: *Yazar tarafından finansal destek olmadığı bildirilmiştir.*

Etik Kurul Onayı: *Bibliyometrik bir çalışma olduğundan etik kurulu raporuna ihtiyaç duyulmamıştır.*

Bilgilendirilmiş Onam: *Bibliyometrik bir çalışma olduğundan onam söz konusu değildir.*

7. KAYNAKÇA

- Akman, Z., & Çetinkaya, G. (2021).** Türkiye’de kadın ve spor başlığı üzerine yapılan lisansüstü tezlerin içerik analizi. *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 17-42.
- Ayar, H., & Koç, M. C. (2018).** 1980-2018 yılları arası Türkiye’de rekreasyon alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 96-107.
- Aydiner, A. (2020).** 1985-2018 yılları arası Türkiye’de basketbol branşında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *International Sport Science Student Studies*, 2(1), 60-71.
- Bayram, A. (2021).** Pygmalion konusunda hazırlanan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. 4th International Economics, Business and Social Sciences Congress. Kahramanmaraş, Turkey.
- Büyükgün, A. (2020).** 1990-2018 yılları arası Türkiye’de tenis branşında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Spor Eğitim Dergisi*, 4(1), 20-29.
- CEV Champions League Volley. (2022).** History. Retrieved from <https://championsleague.cev.eu/en/history/#women>
- Çetinkaya, G. (2011).** Türkiye’de rekreasyon alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi; 1985-2010 Dönemi. *Sport Sciences*, 6(1), 13-24.
- FIVB. (2020).** Rankings. Retrieved from <https://www.fivb.com/en/volleyball/rankings>
- FIVB. (2021).** The federation. Retrieved from <https://www.fivb.com/en/thefivb/structure>
- Giddens, S., & Giddens, O. (2005).** Volleyball: rules, tips, strategy, and safety. The Rosen Publishing Group.
- Köksalan, B., İter, İ., & Görmez, E. (2010).** Sınıf öğretmenleri adaylarının sosyo-kültürel özellikleri ve lisansüstü eğitim isteklilikleri üzerine bir çalışma. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 277-299.
- Kuter, F. Ö., & Öztürk, Y. (2012).** Türkiye’de raket sporları alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Sport Sciences*, 7(2), 46-58.
- TVF. (2021).** Milli takımlar. Retrieved from <https://www.tvf.org.tr>
- Ulakbim. (2021).** Bibliyometrik analiz. Retrieved from <https://cabim.ulakbim.gov.tr/bibliyometrik-analiz/bibliyometrik-analiz-sikca-sorulan-sorular>
- Uluöz, E. (2019).** Tarihsel bir araştırma: 1895’den günümüze rekreasyonel bir spor dalı olarak voleybolun gelişimi. A. Öztürk, E. Karaçar, & O. Yılmaz (Eds.), *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Kitabı-2.Cilt içinde* (ss. 113-134). Çizgi Kitabevi Yayınları.
- WBOC. (2021).** Global volleyball market size. Retrieved from <https://www.wboc.com/story/44241349>
- Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (2020).** Yıllara göre lisansüstü tez istatistikleri. Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/IstatistikiBilgiler?islem=2>
- Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (2021).** Detaylı tez tarama. Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tarama.jsp>

Extended Summary

Introduction

The aim of this research is to analyze the postgraduate theses written in our country on volleyball, one of the popular sports, within the bibliometric framework. As a result of the analyzes, it is aimed to reveal descriptive information about the theses prepared specifically for the branch.

Method

The bibliometric analysis method was used in the research. Bibliometric analysis is “the numerical analysis of the publications produced by individuals or institutions in a certain area, in a certain period and in a certain region, and the relations between these publications” (Ulakbim, 2021). In the bibliometric analysis method, the scientific studies published for the research area are examined and quantitative analysis of the data is performed (Bayram, 2021). The keyword "volleyball" was searched in the database of the Council of Higher Education National Thesis Center. The survey covers the period between 1980, when the first thesis on volleyball was published, and until the end of September 2021, when the study was conducted. All 311 postgraduate theses on volleyball, 41 of which were doctoral, 2 were specialization in medicine, and 268 were master's, were included in the study. Theses that cannot be reached with a keyword are the most important limitation of the study. As a data collection tool, the "Thesis Information Form", which was prepared by the author on the basis of the parameters forming the bibliometric framework and consisting of 18 titles, was used. All theses included in the study were examined in detail. The data set was created through the previously prepared Thesis Information Form. The data collected within the scope of the research were analyzed through descriptive statistical methods using the SPSS 25.0 program.

Findings, Discussion and Results

In our research, postgraduate theses on volleyball, one of the popular team sports, were examined in a bibliometric framework. 311 theses found as a result of the search made with the keyword "volleyball" in the Thesis Center database of the Council of Higher Education were analyzed. The results obtained as a result of the study are as follows; A major increase was detected in the number of theses written on volleyball in 2010 and after. It is seen that the highest number of theses was reached in 2019 with 40 theses. In our country, an increase in the number of thesis studies is observed in the years when sportive successes in volleyball are experienced (TVF, 2021). When the distribution of the theses according to the gender of the author and gender of the advisor was examined, it was found that the dominant match was male author & male consultant (47.9%). It is thought that the number of women writers and consultants obtained in studies on volleyball, which is more successful in the category of women, is insufficient (FIVB, 2020). Considering the number of province-based theses, Ankara's high efficiency is observed (29.6%). Gazi University became the university where the most volleyball thesis was produced, with a total of 47 theses, 16 of which were doctoral and 31 master's. These results are similar to the results mostly obtained in other bibliometric studies on sports (Akman and Çetinkaya, 2021; Ayar and Koç, 2018; Aydın, 2020; Çetinkaya, 2012). In some studies, it is seen that Marmara University stands out (Büyükgün, 2020; Kuter & Öztürk, 2012). Quantitative study methods were mainly used in postgraduate theses on volleyball (86.8%). It is

seen that the training title was examined in a significant part of the studies (38.3%). As the sample group, it is observed that professional athletes (28.6%) and infrastructure athletes (23.2%) are focused on. Based on the findings obtained in the research, it has been evaluated that the postgraduate theses on volleyball have the qualities and quantities that can contribute to the field to a certain extent in general. Despite that; Some deficiencies have been identified in terms of the richness of the subject, the diversity of the sample groups and the scientific methods used. If future studies focus on eliminating these deficiencies, it is thought that the quality of theses will increase in terms of quantity and quality.



SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN FİNANSAL OKURYAZARLIK TUTUM VE DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ (ÖZEL VE DEVLET ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ)

Serap MUNGAN AY^{ID1}ABCDE, Emre Caner YAPICI^{ID*}2ABCDE, Yeliz OTAY^{ID2}ABCDE,
Yunus Emre AK^{ID2}ABCDE, Fatih AYDINLI^{ID2}ABCDE

¹ Marmara Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul, TÜRKİYE,

² Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor ABD, İstanbul, TÜRKİYE,

A Çalışma Deseni (Study Design)

B Verilerin Toplanması (Data Collection)

C Veri Analizi (Statistical Analysis)

D Makalenin Hazırlanması (Manuscript Preparation)

E Maddi İmkânların Sağlanması (Funds Collection)

ÖZET

Orijinal Makale

Amaç: Bu çalışmanın amacı; özel ve devlet üniversitelerinin spor bilimleri fakültesinde eğitim hayatına devam eden öğrencilerin farklı demografik değişkenlere göre finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarının betimlenmesidir.

Yöntem: Bu çalışmada Tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2021-2022 eğitim-öğretim dönemine kayıtlı spor bilimleri fakültesi, spor yöneticiliği bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın hedefi doğrultusunda basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre; araştırmanın örneklemi 204 Erkek ve 133 Kadın spor bilimleri fakültesi öğrencisi olmak üzere toplam 337 öğrenciden oluşmaktadır ve öğrenciler çalışmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş kişisel bilgiler formu ve Sarıgöl (2015) tarafından geliştirilen 'Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranışları Ölçeği' (FOTDÖ) kullanılmıştır. Ölçek 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar: Harcama (4m), Tutum (4m), Algı (3m) ve İlgi (3m) alt boyutlarıdır. Elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerine göre normal dağılım göstermemesi sebebiyle ikili grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, ikiden fazla grupların karşılaştırılmasında Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır.

Bulgular: Elde edilen bulgular sonucunda; Cinsiyet ve Okul statüleri ile FOTDÖ ve alt boyutları arasında istatistiksel anlamda farklılık tespit edilmemişken yalnızca Algı boyutunda özel okul lehine bir anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<0,05$). İş durumu alt boyutları ile FOTDÖ ve alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Aylık gelir durumu ile FOTDÖ Harcama, Algı ve İlgi alt boyutları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık tespit edilememişken Tutum alt boyutu ile aralarında bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

Sonuç: Sonuç olarak, FOTDÖ ve alt boyut ortalamalarına göre; Harcama ve Algı alt boyutlarında düşük, Tutum, İlgi ve Ölçek ortalamasında ise orta seviyede finansal okuryazarlık tutum ve davranış durumu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Spor, finans, tutum, davranış,

INVESTIGATION OF FINANCIAL LITERACY ATTITUDES AND BEHAVIORS OF FACULTY OF SPORT SCIENCES STUDENTS (PRIVATE AND PUBLIC UNIVERSITY STUDENTS)

ABSTRACT

Original Article

Aim: The aim of this study is to describe the financial literacy attitudes and behaviors of the students who continue their education in the faculty of sports sciences according to different demographic variables.

Method: Survey method was used in the research. The universe of this study incorporates students of sports management department at faculty of sports science, who attend university during 2021-2022 academic calendar. Convenience sampling method has been used in accordance with the aim of the study. The acceptable minimum sampling table for different universes has been used to identify sample size. Thus, the sample of the study consists of a total of 337 students that are 204 male and 133 female sports sciences students. And the students participated the study voluntarily. Personal information form that has been developed by the researchers and 'Financial Literacy Attitudes and Behaviors Scale' (FLABS) which has been developed by Sarıgöl (2015) were used as data collection tool to collect data in the study. The scale has 4 sub-dimensions. These sub-dimensions are Expenditure, Attitude, Perception and Interest. Since the data derived does not show a normal distribution according to skewness and kurtosis values the Mann Whitney U test was used for the comparison of paired groups and the Kruskal Wallis H test was used for the comparison of more than two groups.

Findings: As a result of the findings, while no statistically significant difference was found between Gender and University status with FLABS and its sub-dimensions, a significant difference was found in favor of private university only in Perception ($p < 0,05$). No statistically significant difference was found between the sub-dimensions of Job status with FLABS and its sub-dimensions ($p > 0,05$). While no statistically significant difference was found between the Monthly income status and the sub-dimensions of FLABS Expenditure, Perception and Interest, there was a difference between the Monthly income status and the Attitude sub-dimension ($p < 0,05$).

Conclusion: As a result, it was determined that there is a low level of financial literacy attitude and behavior in Expenditure and Perception sub-dimensions and a medium level of financial literacy attitude and behavior in Attitude, Interest and Scale means according to the means of the FLABS and sub-dimensions.

Keywords: Sport, finance, attitude, behavior

*Sorumlu Yazar, Corresponding Author: Emre Caner YAPICI, ecyspor1986@hotmail.com,

Çıkar Çatışması, Yok - Conflict of Interest, No, Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi- Ethical Board Report or Institutional Approval, Yok/No

1. GİRİŞ

Finans, Besley ve Brigham (2014) tarafından, bireyler, kuruluşlar ve devlet yönetimlerinin paranın kazanılması ve kullanılmasına zemin oluşturan karar alma süreçlerini temel alan bir disiplin olarak tanımlanmaktadır. O sebeple ekonomi ve finans alanında erken dönemde sağlanacak nitelikli bir eğitimin, ekonomiye dair kavramların öğrenilmesi, kavranması ve uygun finansal davranışa yönlendirilmesinin bireylerin finansal okuryazarlık seviyesine anlamlı bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Yıldırım ve Özbek, 2021).

Finansal okuryazarlığın da bir parçası olduğu ekonomi okuryazarlığı ile ilgili Yıldırım ve Öztürk (2020) tarafından yapılan bir çalışmada herhangi bir ülkede verilecek bir eğitimin şekillenmesinde, o ülkenin kendi vatandaşından beklediği katma değer ne olduğunun da rol oynadığı belirtilmektedir. Bu noktadan hareketle ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilecek ideal, eğilim ve beklentilerin dikkate alınarak ideal vatandaşın yetiştirilmesine yönelik bir eğitim planlamasının önemi vurgulanmaktadır. Finansal eğitim kavramının önemine Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü (OECD) Konseyinin desteği ile hazırlanan

OECD'nin 2003 - 2004 dönemi programında da yer verilmiştir (OECD, 2012). Ayrıca 2011 yılında OECD tarafından finansal eğitim programlarının değerlendirilmesi ve söz konusu değerlendirme için kılavuzların oluşturulması ile ilgili "üst seviye prensipleri" hazırlanmıştır; söz konusu prensipler finansal eğitim alanında etkili olacak ulusal planlamaların geliştirilmesi için sunulan ancak uluslararası alanda bağlayıcı olmayan kurallar bütünüdür (OECD,2004). Bir ülkede bilgi, beceri ve davranış temelinde finans eğitimi bireysel, makro veya uluslararası alanda sağlıklı bir ekonomik yaşam için önem taşımaktadır (Zait ve Berteau, 2014). Bireylerin finansal okuryazarlık düzeyinin yükselmesi, finansal boyutta gerçekleşen hatalı tercihlerin en aza indirgenmesine zemin yaratacaktır. Böylelikle güçlü bir finans sisteminin kurulması, düzenleme ve denetleme görevini yürüten otorite konumundaki kurumların, organizasyonların üzerinde, görevlerini en iyi şekilde icra etmelerini sağlayıcı bir itici güç yaratacaktır (Özçam'dan aktaran Yücel ve Kuyumcu, 2018).

Finansal eğitim yolu ile kazanılabilecek "Finansal okuryazarlık" kavramı ilk kez 1997 yılında Jump\$tart Bireysel Okuryazarlık Koalisyonu (Jump\$tart Coalition for Personal Financial Literacy) tarafından kullanılmıştır. Bu kavram, bireyin hayat boyu finansal güvence altında yaşayabilmesi için kendi finansal kaynaklarını etkili bir şekilde yönetebilme bilgi ve becerisini kullanabilme olarak açıklanmıştır (Hastings, Madrian ve Skimmyhorn, 2013). Finansal okuryazarlık, Atkinson ve Messy (2011) tarafından sağlıklı finansal kararlar verebilmek ve devamında bireysel anlamda finansal refaha ulaşmak için gerekli olan farkındalık, bilgi, beceri, tutum ve davranışların bütünlüğü olarak tanımlanmıştır. OECD ise finansal okuryazarlığı, finansal anlamda karmaşık bir düzlemde yaşayan tüketicilerin kazanması gereken temel becerilerden biri olarak ifade etmektedir (OECD/INFE, 2013).

2012 yılında Dünya Bankası liderliğinde hazırlanan "Finansal Tüketici Koruma İçin İyi Uygulamalar" kitabı kapsamında farklı ülkelerdeki finansal okuryazarlığın artırılması için bu ülkelerdeki ilgili bakanlık ve kurumların inisiyatifi ile çeşitli girişimlerde bulunulabileceği ifade edilmektedir. Bu girişimler kapsamında üniversite ve yüksek okul öğrencilerine yönelik programların da yer alması öngörülmektedir (Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası / Dünya Bankası, 2012).

Literatür genelinde, özellikle lise öğrencileri ve yetişkin bireylerin finansal okuryazarlığı ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmasına karşın üniversite öğrencileri ile ilgili çalışmalar 1990'lı yılların sonlarına doğru Amerika Birleşik Devletleri'nde ağırlık kazanmaya başlamıştır (Chen ve Volpe, 1998).

Bu çalışmanın amacını oluşturan finansal okuryazarlık, tutum ve davranışlarının üniversite öğrencileri özelinde çalışma kapsamına alınmasının sebebi, söz konusu genç bireylerin yetişkinlik sürecine geçiş döneminde bulunmalarıdır; diğer bir deyişle üniversite öğrencilerinin öğrencilik hayatının sona ermesi ile çalışma ve yaşam düzeni kurma aşamasına adım atmaya hazır olmalarıdır. Genç bireylerin gelecek yaşamları ile ilgili ekonomik planlamalarını yapabilmeleri ve bu planların sürdürülebilirliğini sağlayabilmeleri

için henüz öğrencilik aşamasında finansal tutum ve davranış açısından donanım kazanabilmelerinin önem arz ettiği düşünülmektedir. Arnett (2007)'e göre sanayi toplumlarında genç bireylerin 20'li yaşların ortalarına kadar olan dönemi "beliren yetişkinlik" olarak tanımlanabilecek hayatın yeni bir dönemidir ve hatta bu dönem özel hayat ve iş hayatı temelinde ancak 30'lu yaşlarda tam anlamıyla yerine oturmakta ve bireyler bu yaşlarda yetişkin topluluğunun bir parçası haline gelmektedir. Üniversite, öğrenciler için özgürlüklerini yaşamaya başladıkları ilk basamak olarak tanımlanabilmektedir. Özgürlük beraberinde bazı finansal kararların da alınmasını getirebilmektedir (Kılıç, Ata ve Seyrek, 2015).

Üniversite öğrencilerine yönelik çalışmalar içinde Agnew ve Harrison (2015)'in İngiltere ve Yeni Zelanda' daki üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlığı düzeyi ile ilgili gerçekleştirdiği çalışmasında diğer ülkelerdeki sonuçlar ile paralellik taşıyacak şekilde erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla finansal okuryazarlığının daha yüksek olduğu; Yeni Zelanda'daki üniversite öğrencilerinin İngiltere'dekilere kıyasla kredi kartı faiz oranı, gelir vergisi ve bileşik faiz oranı gibi finansal detaylar içeren sorularda daha çok bilgi sahibi olduğunun belirlendiği ifade edilmektedir.

Malezya ve Endonezya'da üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlığı ile ilgili yapılan çalışmalarda pek çok diğer değişkenin yanı sıra okul statüsü değişkenine göre yapılan inceleme sonucunda özel üniversite öğrencilerinin devlet üniversitesi öğrencilerine göre finansal okuryazarlık düzeylerinin düşük bulunduğu ifade edilmektedir (Sabri, Mcdonald, Hira ve Masud, 2010; Setiawan, 2020). Thapa ve Nepal (2015) tarafından Nepal'deki üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlığı ile ilgili yapılan bir araştırmada yüksek hane gelirine sahip ve daha büyük yaştaki öğrencilerin, eğitim düzeyi yüksek olan, özel üniversitede okuyan öğrencilerin ve özellikle işletme bölümü öğrencilerinin finansal anlamda daha çok bilgi sahibi olduğu, cinsiyetin bu anlamda bir etken olmadığı ulaşılan sonuçlardan bir kısmı olarak ifade edilmektedir.

Türkiye'de de özellikle 2010 yılı sonrasında yoğunluk kazanan, üniversite öğrencileri ve finansal okuryazarlık üzerine çeşitli değişkenler temel alınarak gerçekleştirilmiş pek çok çalışma bulunmaktadır. Tuna ve Ulu (2016) üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla Sakarya Üniversitesi İşletme bölümü öğrencileri üzerinde bir çalışma gerçekleştirmiş ve gelir düzeyi, cinsiyet, yaş ve eğitim görülen sınıf gibi değişkenler temelinde incelemelerde bulunmuştur. Er, Şahin ve Mutlu (2017)'nin gerçekleştirdiği çalışmada İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri ile Mühendislik Fakültesi öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyesi ile finansal ürünlerini ve kredi-burs temelindeki destekleri kullanım durumları arasında yaş, cinsiyet, gelir düzeyi vb demografik değişkenleri temelinde bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda gelir düzeyi farklılıklarının da etkisini dikkate almak amacıyla çalışma dahiline hem devlet hem de özel üniversitelerde eğitimine devam eden öğrencilerin alınması sağlanmıştır.

Üniversitelerde finans alanını kapsayan derslere, iktisadi ve idari bilimler fakültelerinin, işletme ve bankacılık gibi bölümlerin ders programlarında daha

yoğun bir şekilde yer verildiği, bu sebeple ilgili bölümlere devam eden öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyelerinin göreceli daha yüksek olduğu öngörülmektedir (Kılıç, Ata ve Seyrek, 2015). Bu anlamda farklı fakültelerde okuyan üniversite öğrencilerinin yer aldığı çalışmaların da finansal okuryazarlık düzeyini değerlendirme alanına farklı bir katkı sağladığı düşünülmektedir. Namlı ve Kaya (2019) ve Düzgün (2021) tarafından gerçekleştirilen iki ayrı çalışmada iki farklı üniversitenin spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyleri ve finansal tutumlarının belirlenmesi, öğrenim gördükleri bölüm ve çeşitli demografik değişkenler temelinde incelenmiştir.

Literatür kapsamında Türkiye'deki farklı üniversitelerde okuyan öğrencilerin finansal okuryazarlık, tutum ve davranışları temelinde birçok araştırma yapılmış olmasına rağmen üniversitelerin spor bilimleri fakültelerinde okuyan öğrencilerin finansal okuryazarlık, tutum ve davranışlarının okul statüsü, devlet ve özel üniversite olması, temelinde değerlendirilmesi konusunda bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu bağlamda müfredat temelinde finans alanına göreceli olarak belli bir mesafe içinde olan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin okul statüsüne (devlet/özel) göre finansal okuryazarlık düzeyinin tespit edilmesinin ve bu amaç paralelinde elde edilen sonuçların öğrenci gelir düzeyi, iş durumu ve cinsiyet gibi değişkenler ile etkileşiminin değerlendirilmesinin literatür açısından özgün bir değer taşıyacağı düşünülmektedir. Zira Yüksek Öğretim Kurumu Raporları, "Üniversite Öğrencileri Aile Gelirleri, Eğitim Harcamaları, Mali Yardım ve İş Beklentileri Araştırması"ndan aktaran Kandemir ve Kaya (2010), devlet ve özel üniversite öğrencilerinin aile gelirleri arasında önemli farklılıklar olduğunu ifade etmektedir.

Bu noktadan hareket ile bu çalışmanın araştırma sorusu, devlet ve özel üniversitelerin spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin başta gelir düzeyi ve okul statüsü olmak üzere cinsiyet ve iş durumu gibi değişkenlerinin finansal okuryazarlık düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık yaratıp yaratmayacağı temeli üzerine yapılandırılmıştır.

Finansal okuryazarlığın ölçülmesi, finansal okuryazarlık düzeyini yükseltecek isabetli eğitim programlarının belirlenmesine, beraberinde bireylerin refah düzeyinin iyileşmesine ve toplumun gelişiminin sağlanmasına zemin hazırlayacak olduğu ifade edilmektedir (Zait ve Berteau, 2014). Bu bağlamda devlet ve özel üniversitelerin spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören ve farklı gelir düzeylerine sahip öğrencileri arasında finansal okuryazarlık düzeyi temelinde anlamlı bir farklılık olup olmadığının tespit edilmeye çalışılması ile literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı devlet ve özel üniversitelerin spor bilimleri fakültelerinin bünyesinde yer alan öğrencilerin finansal okuryazarlık, tutum ve davranışlarının ölçülmesi ve elde edilen sonuçların okul statüsü, cinsiyet, gelir düzeyi ve iş durumu değişkenleri temelinde karşılaştırılmasıdır.

Demografik değişkenler ile bağımsız değişkenimizi test etmek için oluşturduğumuz hipotezler aşağıda yer almaktadır. Buna göre;

H: Cinsiyet değişkeni ile öğrencilerin finansal okuryazarlık tutum ve davranışları arasında anlamlı fark yoktur.

H: Okul değişkeni ile öğrencilerin finansal okuryazarlık tutum ve davranışları arasında anlamlı fark yoktur.

H: Çalışma durumları değişkeni ile öğrencilerin finansal okuryazarlık tutum ve davranışları arasında anlamlı fark yoktur

H: Öğrencilerin aylık gelir değişkeni ile öğrencilerin finansal okuryazarlık tutum ve davranışları arasında anlamlı fark yoktur.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma betimsel tarama modelinde yapılan bir araştırmadır. Yapılan çalışma ile spor fakültesi öğrencilerinin mevcut finansal tutum ve davranışları tespit edilmiştir.

2.2. Araştırma Grubu

Araştırmanın örneklem grubunun belirlenmesinde olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi uygulanmıştır. Kazara ya da uygun örneklem olarak da literatürde yer alan kolayda örnekleme yönteminde araştırmacılar; araştırmanın yapılması için gerekli olan örneklem büyüklüğüne ulaşmaya kadar en kolay veya ulaşılabilir gruplardan veri toplamaya çalışır (Gürbüz ve Şahin, 2015). Çalışmanın evrenini İstanbul ilinde 2021-2022 eğitim-öğretim döneminde özel ve devlet spor bilimleri fakültesi, spor yöneticiliği bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğünün tespitinde farklı evrenler için kabul edilebilir asgari örneklem büyüklükleri tablosu dikkate alınmış (Gürbüz ve Şahin, 2015) ve buna göre gerekli örneklem büyüklüğü sayısı 328 olarak tespit edilmiştir. Çalışmanın örneklem grubunu oluşturan katılımcıların %94,1'i 18-25 yaş aralığında yer almaktadır. Örneklem grubu, 124 öğrenci Rumeli Üniversitesi ve 213 öğrenci Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakülteleri'nde eğitimine devam eden 204 Erkek ve 133 Kadın olmak üzere toplam 337 kişidir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Demografik özelliklerin belirlenmesi için araştırmacı tarafından oluşturulmuş "kişisel bilgiler formu" kullanılmış ve katılımcılardan cinsiyet, medeni durum, yaş, okulun statüsü, sınıf bilgisi, aile geliri, bireysel gelir, konaklama durumu, aile konaklama durumu gibi bilgiler elde edilmiştir.

Yapılan araştırmada öğrencilerin finansal durumlarını betimleyebilmek için Sarıgöl (2015) tarafından literatüre kazandırılan "Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeği" kullanılarak veriler toplanmıştır. Kullanılan ölçek toplamda 14 madde ve Harcama, Tutum, İlgi ve Algı olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı α : 0,72 olarak tespit edilmiştir. Ölçek 5'li likert tipi bir ölçektir. Ölçeğe verilen cevaplar 0,2'den 1'e kadar puanlandırılmıştır.

2.4. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanabilmesi için ilgili kurum ve kuruluşlardan gerekli izinler alınarak araştırmacı tarafından oluşturulan online form, 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde üniversitelerde çalışan araştırma görevlileri denetiminde öğrencilerin gönüllü olarak formu doldurması sağlanmıştır. Veri toplama süreci 1 Mart-1 Nisan 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde demografik bilgilerin betimlenmesi için frekans, aritmetik ortalama, yüzde ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Ölçeğin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış ve verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir ($P < 0,05$). Bu nedenle verilerin

analizinde ikili grupların karşılaştırmaları için Mann Whitney U testi, ikiden fazla grupların karşılaştırılmaları için Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Ölçeğin değerlendirilmesinde katılımcıların ölçek maddelerine vermiş olduğu cevapların toplamının soru sayısına oranı kullanılmıştır. Yine öğrencilerin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını belirlemek için hem alt boyutlarda hem de toplam ölçekte aldıkları puanlar, alınabilecek toplam puana oranlanmıştır. Alan yazında birçok çalışmada olduğu gibi, hesaplanan oran 0,80 ve üzerinde ise göreceli olarak yüksek, 0,79-0,60 arasında ise orta ve 0,59 ve altındaysa nispeten düşük olarak sınıflandırılmıştır (Suwanaphan 2013). Veriler, Jamovi 9.0.2.0 versiyon istatistik programında analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1. FOTDÖ Tanımlayıcı İstatistikler

Ölçek ve Alt Boyutlar	Minumum	Maksimum	Ortalama	Ss	Çarpıklık	Basıklık
Harcama	,20	1,00	*,59	,16	-,15	-,57
Tutum	,30	1,00	*,79	,12	-,50	,38
Algı	,20	1,00	*,45	,18	,43	-,21
İlgi	,20	1,00	*,63	,15	-,03	,25
Ölçek Ort.	,37	1,00	*,63	,09	,43	,94

*Hesaplanan oran 0,80 ve üzerinde ise göreceli olarak yüksek, 0,79-0,60 arasında ise orta ve 0,59 ve altındaysa nispeten düşük olarak sınıflandırılmıştır (Suwanaphan, 2013).

Tablo 2. Cinsiyete göre FOTDÖ'den alınan puanların Mann Whitney U testi sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Cinsiyet	n	Ort.	U	p
Harcama	Erkek	204	162,02	12142	0,10
	Kadın	133	179,71		
Tutum	Erkek	204	165,06	12761	0,35
	Kadın	133	175,05		
Algı	Erkek	204	176,85	11965	0,06
	Kadın	133	156,97		
İlgi	Erkek	204	175,89	12160	0,10
	Kadın	133	158,43		
Ölçek	Erkek	204	168,17	13397	0,84
	Kadın	133	170,27		

Araştırmamıza katılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranışları ölçek ortalaması sıra sayı toplamları ve alt boyut ortalamaları sıra sayı toplamları arasındaki fark Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve katılımcıların cinsiyetleri ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$).

Tablo 3. Okul Değişkenine göre FOTDÖ'den alınan puanların Mann Whitney U testi sonuçları

Ölçek ve Alt Boyutları	Okul	n	Ort.	U	p
Harcama	Devlet	124	168,44	13137	0,93
	Özel	213	169,32		
Tutum	Devlet	124	172,25	12802	0,63
	Özel	213	167,11		
Algı	Devlet	124	150,35	10894	0,00*
	Özel	213	179,85		
İlgi	Devlet	124	164,34	12628	0,49
	Özel	213	171,71		
Ölçek	Devlet	124	152,81	11942	0,14
	Özel	213	174,93		

*p<0.05

Araştırmamıza katılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin okul değişkenine göre Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranışları ölçek ortalaması sıra sayı toplamları ve alt boyut ortalaması sıra sayı toplamları arasındaki fark Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve katılımcıların okul değişkeni ile ölçek ortalaması ve ölçek alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemişken ölçek alt boyutlarından Algı alt boyutuyla okul değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (p<0,05).

Tablo 4. İş Durumuna göre FOTDÖ'den alınan puanların Kruskal Wallis H testi sonuçları

Ölçek ve Ölçek Alt Boyutları	İş Durumu	n	X(Ort.)	X ²	p
Harcama	Tam zamanlı	43	152,43	2,556	0,46
	Yarı zamanlı	135	173,43		
	Zaman buldukça	115	164,93		
	Çalışmayan	44	182,24		
Tutum	Tam zamanlı	43	164,79	4,206	0,24
	Yarı zamanlı	135	176,92		
	Zaman buldukça	115	171,18		
	Çalışmayan	44	143,11		
Algı	Tam zamanlı	43	166,05	,098	0,99
	Yarı zamanlı	135	170,52		
	Zaman buldukça	115	167,83		
	Çalışmayan	44	170,26		
İlgi	Tam zamanlı	43	159,93	1,509	0,68
	Yarı zamanlı	135	176,18		
	Zaman buldukça	115	167,19		
	Çalışmayan	44	160,56		
Ölçek	Tam zamanlı	43	149,64	2,354	0,50
	Yarı zamanlı	135	175,69		
	Zaman buldukça	115	168,10		
	Çalışmayan	44	169,75		

Araştırmamıza katılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin çalışma durumları değişkenine göre Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranışları ölçek ortalaması sıra sayı toplamları ve alt boyut ortalamaları sıra sayı toplamları arasındaki ilişki Kruskal Wallis H testi ile incelenmiş ve katılımcıların iş

durumları alt boyutları ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 5. Aylık Gelir Durumuna göre FOTDÖ'den alınan puanların Kruskal Wallis H testi sonuçları

Ölçek ve Ölçek Alt Boyutları	Aylık Gelir	n	X(Ort.)	X ²	p
Harcama	1000-3000	243	172,47	1,772	0,62
	3001-5000	55	155,87		
	5001-7000	20	175,63		
	7001 <	19	155,63		
Tutum	1000-3000	243	179,45	11,923	0,00*
	3001-5000	55	133,95		
	5001-7000	20	166,93		
	7001 <	19	138,97		
Algı	1000-3000	243	164,86	3,155	0,36
	3001-5000	55	182,37		
	5001-7000	20	194,18		
	7001 <	19	156,68		
İlgi	1000-3000	243	173,03	4,973	0,17
	3001-5000	55	173,91		
	5001-7000	20	132,38		
	7001 <	19	141,79		
Ölçek	1000-3000	243	174,97	4,880	0,18
	3001-5000	55	155,77		
	5001-7000	20	169,23		
	7001 <	19	130,68		

* $p<0.05$

Araştırmamıza katılan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin aylık gelir değişkenine göre Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranışları ölçek ortalaması sıra sayı toplamları ve alt boyut ortalamaları sıra sayı toplamları arasındaki fark Kruskal Wallis H testi ile incelenmiş ve katılımcıların aylık gelir değişkeni ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamışken yalnızca FOTDÖ ölçeği tutum alt boyutu ile aylık gelir değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$).

4. TARTIŞMA

Finansal okuryazarlık; bireyin sahip olduğu gelirleri, birikimleri ve yatırımları mantıklı bir şekilde bilgiyle değerlendirebilmesi ve bunun yanında kullanabilmesini sağlayan yeterlilik düzeyi olarak ele alınmaktadır (Contuk, 2018; TEB, 2012). Finansal okuryazarlığın öneminin kavranması ile bu alanda yapılan çalışmaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu bağlamda özellikle kariyerinin başında olan lisans öğrencilerinin finansal okuryazarlıkla ilgili belirli seviyede bilgi sahibi olmaları ve bu alanda eğitim almaları gerekmektedir. Bu sayede üniversite eğitimi alan öğrencilerin sahip oldukları kaynakları değerlendirmesi ve kullanmasının yanında refah seviyelerini de artırmaları mümkün hale gelecektir.

Bu kapsamda yapılan bu çalışmanın amacı; özel bir eğitim kurumu olan İstanbul Rumeli Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi ve devlet üniversitesi olan Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde eğitim hayatına devam eden öğrencilerin farklı demografik değişkenlere göre; finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarının incelenmesidir.

Araştırmadan elde edilen verilere göre katılımcıların cinsiyetleri ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Yaptığımız bu çalışmayı destekleyen çalışmalar bulunmaktadır; Sönmez ve Kılıç (2020), Düzgün (2021) ve Demirkıran (2019) çalışmalarında cinsiyet değişkenine göre finansal okuryazarlık arasında anlamlı bir farkın olmadığı tespit etmişlerdir. Bunların yanında çalışmamızın sonuçlarının aksine Er ve Taylan (2017), lise öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada erkek öğrencilerin ekonomiye bağlı değişen bilgiye olan ilgilerinin kız öğrencilerden daha fazla olduğunu belirlemişlerdir. Setiawan (2020) de yaptığı çalışmada kadın katılımcıların hem devlet hem de özel üniversitelerde finansal okuryazarlık konusunda erkeklerden daha başarılı olduğunu tespit etmiştir.

Çalışmamızda ölçek alt boyutlarından algı alt boyutu ile okul statüsü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilirken diğer ölçek boyutlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Çalışmamızın aksine Setiawan (2020) yaptığı araştırmada devlet üniversitelerinde okuyan öğrencilerin finansal okuryazarlık sorularına %12 oranında doğru yanıtlarken özel üniversitelerindeki öğrencilerinde bu oranı %10 olarak bulmuştur. Bu da devlet üniversitelerindeki öğrencilerinin finansal okuryazarlık konusundaki başarısının özel üniversite öğrencilerine göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Agnew ve Harrison (2015), kadın öğrencilerin borçlarının üstesinden gelebileceği düşüncesine sahip olma oranının erkek öğrencilerden daha fazla olduğunu tespit etmişlerdir. Gövdeli ve Sumer (2020) de yaptığı çalışmada finansal okuryazarlıkla cinsiyet arasındaki ilişki incelendiğinde finansal okuryazarlıkla cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmamızda aylık gelir ve finansal okuryazarlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir. Düzgün (2021) çalışmasında finansal okuryazarlık ve gelir düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğunu tespit etmiştir. Bu durum da bizim sonuçlarımızı desteklemektedir. Çalışmamızın aksine, Biçer (2016) finansal okuryazarlık ölçeğinin alt boyut puanlarının gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin finansal okuryazarlık tutum ve davranışları incelenmiştir. Katılımcılar Türkiye'nin nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu ve birçok şehre göre yaşam maliyetlerinin daha fazla olduğu İstanbul şehrinde bulunan Marmara Üniversitesi ve İstanbul Rumeli Üniversitesi öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışmada spor bilimleri fakültesinde eğitim alan öğrencilerin cinsiyetlerinin ve aylık gelirlerinin finansal okuryazarlık konusundaki tutum ve davranışları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır bunun yanında okul statülerinin finansal okuryazarlık konusundaki tutum ve davranışları üzerinde anlamlı bir farklılık yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde özel ve devlet üniversitesi öğrencilerini karşılaştıran çalışmalar bulunmasına rağmen, özel üniversiteden çalışmaya katılan öğrencilerin burs yüzdeleri ile ilgili bilgilerin çalışmalara farklı bir bakış açısı kazandırabileceği düşünülmektedir. Bu durumun yanı sıra birçok bölümün aksine spor bilimleri öğrencileri eğitim hayatı boyunca da belirli bir gelir düzeyi karşılığında çalışmaktadırlar. Bu açıdan spor bilimleri öğrencileri ile farklı bölümdeki öğrencilerin karşılaştırılması da önerilmektedir.

6. ÇIKAR ÇATIŞMASI VE ETİK KURUL ONAY

Çıkar çatışması: *Yazar tarafından çıkar çatışması olmadığı bildirilmiştir.*

Finansal destek: *Yazar tarafından finansal destek olmadığı bildirilmiştir.*

Etik Kurul Onayı: *Etik kurulu raporu bulunmamaktadır ve tüm etik sorumluluk yazarlar tarafından paylaşılmaktadır.*

Bilgilendirilmiş Onam: *Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.*

7. KAYNAKÇA

- Agnew, S. & Harrison, N. (2015).** Financial literacy and student attitude to debt: A cross-national study examining the influence of gender on personal finance concepts. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 25, s.122-129.
- Arnett, J. J. (2007).** Emerging adulthood: what is it, and what is it good for? *Society for Research in Child Development*, 1(2), s. 68 – 73.
- Atkinson, A. & Messy, F. A. (2011).** Assessing financial literacy in 12 countries: an OECD/INFE international pilot exercise. *Journal of Pension Economics & Finance*, 10(4), 657 – 665.
- Besley, S. & Brigham E.F. (2014).** Principles of Finance. Canada: Cengage Learning.
- Biçer, E. B. (2016).** Üniversite Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık ile İlgili Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi / Evaluation of University Student's Financial Literacy Related to Attitudes and Behavior . *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 20 (4) , 1519-1533 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/26966/283411>
- Chen, H., ve Volpe, R. P. (1998).** An analysis of personal financial literacy among college students. *Financial services review*, 7(2), 107-128.
- Contuk, F. Y. (2018).** Üniversite Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Durumunu Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Örneği .*Muhasebe ve Finansman Dergisi* , (77) ,115-136 . DOI: 10.25095/mufad.401316
- Demirkan, T. (2019).** Kırıkkale Üniversitesi Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Araştırma (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı, Kırıkkale.
- Düzgün, S. (2021).** Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Bölümlerine Göre Finansal Bilgi Düzeyi ve Tutumlarının İncelenmesi (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Er, B. & Taylan, A., E. (2017).** Lise Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(7), 297-317.
- Er, B., Şahin, Y. E. & Mutlu, M. (2017).** Finansal eylem ve finansal okuryazarlık: Üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(630), 75-88.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2015).** Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Hastings, J. S., Madrian B. C. & Skimmyhorn, W. L., (2013).** Financial literacy, financial education, and economic outcomes. *The Annual Review of Economics*, 5, s. 347 – 373.
- Kandemir, O. & Kaya, F. (2010).** Gelir dağılımının yüksek öğrenimde fırsat eşitliğine etkisi: Türkiye’de özel üniversite gerçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), s. 557 – 566.
- Kılıç, Y., Ata, H. A. & Seyrek, İ. H. (2015).** Finansal okuryazarlık: Üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 66, 129-150.
- Namlı, S. & Kaya, A. (2019).** Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık Düzeylerinin Tespiti: Atatürk Üniversitesi Örneği. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13(19), 960-982.
- OECD (2004).** OECD Financial Education Project: Background and implementation. Retrieved from <https://www.oecd.org/finance/financial-education/oecdfinancialeducationprojectbackgroundandimplementation.htm>.

- OECD (2012).** OECD/INFE High-level principles on national strategies for financial education. Retrieved from <https://www.oecd.org/finance/financial-education/OECD-INFE-Principles-National-Strategies-Financial-Education.pdf>.
- OECD/INFE (2013).** CurrentStatus of NationalStrategies for Financial Education: OECD/INFE Comparative Analysis andRelevantPractices.
- Sabri, M. F., MacDonald, M., Hira, T. K. & Masud, J. (2010).** Childhoodconsumerexperienceandthefinancialliteracy of collegestudents in Malaysia. *Familyand Consumer SciencesResearchJournal*, 38(4), 455-467.
- Setiawan, B. (2020).** Descriptive Analysis of Financial Literacy: Evidencefrom Public andPrivateUniversityStudents in Indonesia. *Sriwijaya International Journal of DynamicEconomicsand Business*, 4(1), 73-86.
- Shim, S., Barber, L. B., Card, N. A., Xiao, J.J. & Serido, J. (2010).** Financial socialization of firstyearcollegestudents: the roles of parents, work, andeducation. *Journal of YouthandAdolescence*. 39, 1457-1470.
- Sönmez, Y. & Kılıç, E. (2020).** Finansal Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik BirAraştırma: KastamonuÜniversitesi Örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi* , 10 (2) , 479-497 .DOI:10.30783/nevsosbilen.676553
- Sumer, S. & Gövdeli, T. (2020).** FinansalOkuryazarlık ve FinansalDavranış ÜzerineBir Çalışma . *Oltu Beşeri ve Sosyal BilimlerFakültesi Dergisi* , 1 (1) , 86-98 . Retrievedfrom<https://dergipark.org.tr/tr/pub/oltu/issue/56350/756319>
- Suwanaphan, S. (2013).** Personal Financial Literacy of Academic Support-Employee in Chiang Mai-University. In *Proceedings from Management-Knowledge and Learning International Conference*, s. 1061-1065.
- TEB (Türkiye Ekonomi Bankası), (2012).** “Finansal Okuryazarlık ve Erişim Endeksi”, İstanbul.
- Thapa, B. S. & Nepal, S. R. (2015).** Financial literacy in Nepal: A surveyanalysisfromcollegestudents. *NRB Economic Review*, 27(1), 49-74.
- Tuna, G. & Ulu, M. O. (2016).** Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi: İşletme bölümü öğrencileri üzerine bir araştırma. *International Journal of Management Economics & Business*, 12, s. 128 - 141.
- Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası / Dünya Bankası (2012).** Finansal tüketici koruma için iyi uygulamalar. Retrieved from https://www.tbb.org.tr/content/upload/dokuman/2108/finansal_tuketici_koruma_icin_ iyi_u ygulamalar.pdf.
- Yıldırım, D. & Özbek, A. (2021).** Erken dönem ekonomi eğitimi ve finansal sosyalizasyonun finansal okuryazarlık düzeyine etkisi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2) s. 694-710.
- Yıldırım, G. & Öztürk, C. (2021).** Ekonomi okuyazarı vatandaşlık yeterliklerinin belirlenmesi üzerine bir delphi çalışması. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), s.704 – 731.
- Yücel, E. & Kuyumcu, O. (2018).** Finansal okuryazarlığın ülke ekonomisindeki yeri ve finansal okuryazarlık düzeyinin tespit edilmesi: Bursa ili uygulaması. *International Journal of Social Inquiry*, 11(2), 395-422.
- Zait, A & Berteau, P. A. (2014).** Financial literacy – conceptualdefinitionandproposedapproach for a measurementinstrument. *Journal of Accounting and Management*, 4(3), s. 37 – 42.

Extended Summary

Introduction

The aim of this study is to describe the financial literacy attitudes and behaviors of the students who continue their education in the faculty of sports sciences according to different demographic variables. In the context of the aim of this study, convenience sampling method, which is one of the non-probability sampling methods, has been used. And a total of 337 students, 204 male and 133 female sports sciences students, voluntarily participated to the study .

Method

Survey method was used in the research. The sample group consists of students from Marmara University, Faculty of Sports Sciences and Istanbul Rumeli University, Faculty of Sports Sciences. Personal information form that has been developed by the researchers and 'Financial Literacy Attitudes and Behaviors Scale' (FLABS) which has been developed by Sarıgöl (2015) were used as data collection tool to collect data in the study. As a result of the analysis, it has been determined that the data does not show a normal distribution, so the Mann Whitney U test was used for the comparison of paired groups, and the Kruskal Wallis H test was used for the comparison of more than two groups.

Findings, Discussion and Results

As a result of the findings, while no statistically significant difference was found between Gender and University status with FLABS and its sub-dimensions, a significant difference was found in favor of private university only in Perception ($p<0,05$). No statistically significant difference was found between the sub-dimensions of Job status with FLABS and its sub-dimensions ($p>0.05$). While no statistically significant difference was found between the Monthly income status and the sub-dimensions of FLABS Expenditure, Perception and Interest, there was a difference between the Monthly income status and the Attitude sub-dimension ($p<0,05$). As a result, it was determined that there is a low level of financial literacy attitude and behavior in Expenditure and Perception sub-dimensions and a medium level of financial literacy attitude and behavior in Attitude, Interest sub-dimensions and Scale mean according to the means of the FLABS and sub-dimensions.

How to cite: Mungan Ay, S., Yapici, E.C., Otay,Y., Ak, Y.E., Aydinli, F. (2022). Investigation of Financial Literacy Attitudes and Behaviors of Faculty of Sport Sciences Students (Private and Public University Students). *Journal of Sport and Recreation Researches*, 4(2), 16-29. Doi: 10.52272/srad.1187772



FARKLI ÜLKELERİN FUTBOL OYUNCULARININ SOMATOTİPLERİNİN VE VÜCUT KOMPOZİSYONLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Bergün Meriç BİNGÜL¹ACDE, Berat MENGA²BDE, İsmail Eren KÖSE²DE,
Faik Emre BAYRAK²BDE

¹ Kocaeli Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğt. Böl. Kocaeli, TÜRKİYE

² Kocaeli Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kocaeli, TÜRKİYE

A Çalışma Deseni (Study Design)

B Verilerin Toplanması (Data Collection)

C Veri Analizi (Statistical Analysis)

D Makalenin Hazırlanması (Manuscript Preparation)

E Maddi İmkânların Sağlanması (Funds Collection)

ÖZET

Orijinal Makale

Amaç: Yapılan çalışmadaki amaç farklı ülkelerin U/17-U/19 grubu sporcularının vücut kompozisyon ve somatotiplerinin karşılaştırılmasıdır. Çalışmada futbolcuların kütle, yaş, boy ve belirli antropometrik ölçümlerin Türk ve Kuzey Makedonyalı sporcular arasında olan farklılıkları araştırılmıştır.

Yöntem: Çalışmanın denek grubu 2020-21 sezonunda Darıca Gençlerbirliği kulübü U/17 (kütle 62.2±7.6 kg, yaş 16.5±0.5yıl, boy 174.3±3.7 cm) ve U/19 (kütle 72.5±4.9 kg, yaş 18.3±0.4yıl, boy 179.2±5.4cm) grubundan olan 33 erkek ve Kuzey Makedonya Fk Shkendija kulübü U/17 grubu(kütle 70.5±8.4kg, yaş 16.4±0.5yıl, boy 175.6±6.3 cm) ile U/19 (kütle 72.3±6.2kg, yaş 17.9±0.9yıl, boy 175±6.3cm) grubundan olan 25 erkek sporcudan oluşmaktadır. Çalışmada, Deri kıvrım (suprailiac, triceps, subscapula, calf, thigh), Çap ölçümleri (femur bikondiler, humerus bikondiler), ve Çevre ölçümleri (calf, biceps) alınarak somatotip Heat Carter metoduyla belirlenmiştir. Vücut kompozisyonları parametrelerinden de LBM, BFW, BFWP, FFM, BF, FFMI, NFFMI hesaplanmıştır. Ülkelerin karşılaştırılmaları, SPSS 24 programında, Mann Whitney U testiyle yapılmıştır.

Bulgular: Türk U/17 futbolcularının somatotip değerleri (3.1,3.2,3.9), U/19 (3.1,2.4,5.2), U/17 K. Makedonya (1.8,4,2.6), U19 (2,4.2,2.3) olarak bulunmuştur.

Sonuç: U/17 ve U/19 yaş grubundaki Türk futbolcuların, Kuzey Makedonya futbolcularına kıyasla istatistiksel düzeyde daha yüksek endomorfik değerlerde olduğu belirlenmiştir (p<0.05). U19 yaş grubunda vücut kompozisyonu açısından fark yokken, U17 yaş grubunda fark bulunmuştur(p<0.05).

Anahtar Kelimeler: Futbol, somatotip, vücut kompozisyonu

COMPARISON OF SOMATOTYPES AND BODY COMPOSITIONS OF SOCCER PLAYERS OF DIFFERENT COUNTRIES

ABSTRACT

Original Article

Aim: The aim of the study was to compare body composition, somatotypes in U/17-U/19 group athletes from two different countries. In the study, the differences in the mass, age, height and certain anthropometric measurements of football players between Turkish and North Macedonian athletes were investigated.

Method: The subject group of the study is Darıca Gençlerbirliği U/17-U/19(U/17, mass62.2±7.6kg, age16.5±0.5years, height 174.3±3.7cm), (U/19, mass72.5±4.9 kg, age18.3±0.4years, height179.2±5.4cm), North Macedonia Fk Shkendija (U/17, mass70.5±8.4kg, age16.4±0.5years, height175.6±6.3cm), (U/19, mass72.3±6.2kg, age17.9±0.9years, height175±6.3cm) consists of 25 male athletes on average in the 2020-21 season. In the study, body somatotype measurements, skinfold thicknesses(suprailiac,triceps,subscapula,calf,thigh), Diameter measurements(femur condyle, humerus condyle), Circumference measurements(calf, biceps) were taken. In the study, body compositions LBM, BFW, BFWP, FFM, BF, FFMI, NFFMI were calculated. The athlete values found were determined as Endomorph, Mesomorph and Ectomorph by Heat Carter method. The comparisons of the countries were calculated by Mann Whitney U test on SPSS 24 software with obtained data.

Findings: Somatotype values of Turkish U/17 players were found as(3.1,3.2,3.9), U/19(3.1,2.4,5.2), U/17 North Macedonia(1,8.4,2.6), U19(2,4.2,2.3).

Conclusion: It was determined that Turkish players in the U/17,U/19 group had statistically higher endomorphic values compared to North Macedonian players ($p<0.05$). There was also a significant difference in body compositions in the 17 age group ($p<0.05$).

Keywords: Soccer, somatotype, body composition

*Sorumlu Yazar, Corresponding Author: Bergün Meriç BİNGÜL, bergunmeric@gmail.com,

Çıkar Çatışması, Yok – Conflict of Interest, No, Etik Kurul Raporu veya Kurum İzin Bilgisi- Ethical Board Report or Institutional Approval, Var/Yes

1. GİRİŞ

Futbol, büyük ölçüde aerobik dayanıklılık ve kısa süreli aktiviteleri içeren yüksek yoğunluklu bir takım sporudur (Rampinini ve ark., 2009; Bangsbo ve ark., 2006; Mohr ve ark., 2003; Rienza ve ark., 2000). Futbol müsabakaları yüksek seviyede beceri ve dayanıklılık gerektirmekte birlikte oyuncular belirli fiziksel ve fizyolojik özellikler göstermektedir (Kinet, J.H., 2010). Modern futbol, çok daha hızlı oyun, kısa süreli reaksiyon ve daha fazla gelişmiş motor beceriler gerektirmektedir (Markoviç & Bradic, 2008). Futbolda başarı, belirli morfolojik özelliklerle bağlantılıdır (Eston, R ve Reilly, T, 2013). Gardeseviç ve ark. Morfolojik özelliklerin ve vücut kompozisyonlarının futbolda önemli özelliklerinden biri olduğunu belirtmişlerdir. Futbolcuların morfolojik özellikleri sezon boyunca değişiklik göstermektedir. Bu nedenle antrenman planlamaları doğru sıralamayla tasarlanmalı ve bunların takibi sezon içerisinde yapılmalıdır (Sporis, G ve ark., 2017).

Somatotip, insan bedeninin mevcut şekli ve birleşiminin ölçülmesi olarak nitelendirilir ve fiziksel vücut yapısının göstergelerinden biri olarak tanımlanır (Carter, JE ve Health, B. H., 1990). Sporcuların somatotipleri fiziksel özelliklerini yansıtır (Kim, J.H., 2013). Sporcuların somatotip yapıları, antrenman ve performansların profesyonel düzeyde uygulanmasına katkı sağlar (Lameira-de Oliveira et al., 2018). Somatotip bileşenleri, belirli antropometrik ölçümlere dayanarak ölçülebilir (Carter & Health; Reilly & Marfell-Jones, 2003). Somatotip, endomorf, ektomorf ve mezomorf olarak tanımlanır. Bu üç parametre, futbolcunun hangi tip somatotip kategorisinde olmasını belirler (Fry ve ark., 1991; Igbokwe, 1991; Foley ve ark., 1989; Toriola ve ark., 1985). Endomorf vücut tipi, çok yağlı yuvarlak bir vücut, büyük ve yuvarlak kafa, kısa kemikler, kısa boyun, dar omuzlar, kalın göğüs, kısa kollar, büyük kalça ve geniş bacak özelliklerine sahiptir.

Mezomorf vücut tipi, çoğu insan için ideal bir vücut yapısıdır. Güçlü ve sert kaslara sahip, iri kemikli ve nispeten ince bir bele sahiptir. Ektomorf vücut tipi ise, ince bir boyun, küçük vücut, ince kaslı küçük kemikler, nispeten uzun kollar ve kısa gövdeli bacaklar ile karakterize edilir (Chatterjee et al., 2021).

Somatotip bileşenleri, takım sporlarında ve oyuncuların oynadıkları pozisyonlara göre farklılık gösterir (Gualdi-Russo ve Zaccagni, 2001; Carlson ve ark., 1994; Carda ve Looney, 1994). Genellikle futbolcularda mezomorfik bileşenler baskındır ve somatotip karakterleri dengeli mezomorf olarak tanımlanabilir (Carter & Health; Rienzi et al., 2000). Dünya genelinde elit futbolcular üzerinde yapılan somatotip ölçümlerde, Güney Amerika'da 2.2-5.4-2.2 (Rienza ve ark., 2000), Avrupa'da 2.4-4.8-2.3 (Casajus, 2001), Asya'da 2.70-4.94-2.95 (Rahmawati ve ark., 2007), somatotip yapıların bulunduğu görülmüştür.

Yapılan çalışmadaki amaç, Türkiye ve Kuzey Makedonya sporcularının U/17-U/19 yaş grubu futbolcularının, vücut kompozisyon ve somatotiplerinin karşılaştırılmasıdır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Farklı ülkelerde futbol oynayan oyuncu gruplarının, vücut kompozisyon ve somatotip yapılarının karşılaştırılmasını amaçlayan bu çalışma, Türkiye Darıca Gençlerbirliği Spor Kulübü ve Kuzey Makedonya Fk Shkendija Futbol Kulübü futbolcuları arasındaki kütle, boy ve belirli antropometrik farklılıkların anlaşılması amacıyla gözlemsel yöntem kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 2021/63 proje numarası ve 17.03.2021 karar tarihi ile olur alınmıştır. Araştırmaya katılmış futbolcular, çalışma ile ilgili bilgilendirildikten sonra imzalı onamları alınmış, Helsinki Deklerasyonu'na uygunluk çerçevesinde çalışma yürütülmüştür. Araştırma pandemi sürecinde gerçekleştiği için denek grubu sayıları ve ülke çeşitliliği bu araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Çalışmanın ilerleyen süreçlerde daha fazla ülke ve denek sayısı kullanılarak uygulanması hedeflenmektedir.

2.2. Araştırma Grubu

Araştırmaya Türkiye Darıca Gençlerbirliği Spor Kulübü ve Kuzey Makedonya Fk Shkendija Futbol Kulübünden toplam 57 sporcu gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu, Türkiye U-17 akademi ligi Darıca Gençlerbirliği Spor Kulübünde ve Kuzey Makedonya U-17 akademi ligi Fk Shkendija Futbol Kulübünde futbol oynayan toplam 32 sporcu (yaş:16,5 ± 0,5 yıl) ve Türkiye U-19 akademi ligi Darıca Gençlerbirliği Spor Kulübünde ve Kuzey Makedonya U-19 akademi ligi Fk Shkendija Futbol Kulübünde futbol oynayan toplam 25 (yaş:18,1 ± 0,7 yıl) sporcu oluşturmaktadır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmadaki futbolculara, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, deri kıvrım kalınlık ölçümleri, çevre ve çap ölçümleri sırasıyla uygulanmıştır. Futbolcuların boy uzunluk ölçümleri, hassaslığı 0.01 m derecesine sahip olan stadiometre, vücut ağırlık ölçümleri ise 0.1 kg hassaslık derecesine sahip olan elektronik Tanita DC 360 marka baskülle ölçülmüş ve kaydedilmiştir.

Deri kıvrım kalınlığı ölçümleri her açıklıkta 10 g/sq mm basınç uygulayan ± 0,2 mm hassasiyete sahip olan Holtain marka Skinfold Kaliper ile yapılmıştır. Çevre

ölçümleri hassasiyet derecesi 0,01 cm olan 2 cm genişliğinde şerit mezura yoluyla, çap ölçümleri ise Holtain bicondyler (model 604) (Holtain, UK) kullanılarak ± 1 mm sapma payı ile hesaplanmıştır. Futbolcular ölçümden bir gün önce antrenman yapmamışlardır.

Boy Uzunluk Ölçümleri: Futbolcuların boy uzunluk ölçümleri, baş natural pozisyondayken yoğun bir inspirasyonu birlikte başın tepe noktası ile ayak arasındaki uzaklığın ölçülmesiyle hesaplanmış ve kaydedilmiştir.

Vücut Kütlesi Ölçümleri: Vücut ağırlığı ölçümleri, futbolcuların ölçümlere uygun kıyafet (tişört, şort) giyerek ve ayakkabısız şekilde ölçülmüştür.

Vücut Kütle İndeksi: Futbolcuların vücut kitle indeks ölçümleri (BMİ), kütle/boy² (kg/m²) formülü kullanılarak hesaplanmıştır.

Deri Kıvrım Kalınlık Ölçümleri: Futbolcuların, deri kıvrım kalınlık ölçümleri, calf, subscapula, suprailiac, tigh, triseps bölgelerinden yapılarak futbolcuların sağ taraflarından hesaplanmıştır. Futbolcuların deri kıvrımı kalınlıkları ölçümlerinde, el başparmak ve el işaret parmağı arasında kalan deri altı yağ tabakası, kastan iyice ayrılmış şekilde çekilmiş, kaliperin konumlandırılması, parmakların 1 cm uzağında olarak şekilde tutularak deri altı yağ tabakası kalınlığının sıkıştırılmasıyla, kaliperdeki çizelgeden hızlıca sonuç alınarak milimetre değerinde kaydedilmiştir.

Triseps: Futbolcuların omuzları dik pozisyonda iken sporcunun sağ kol dirseği 90 derecelik flexiyona getirilmiş, kol posterior yüzü akromion ve olekranon çıkıntısı arasında kalan bölge kayan kaliper kullanılarak ölçülmüş ve orta nokta işaretlenmiştir. İşaretlenen nokta üzerinden ölçüm tamamlanmıştır.

Suprailiac: Futbolcular, ayakları birleşik şekilde dik pozisyonda, kolları yanlara serbestçe bırakılmış şekilde ölçüm alınan taraftaki diğer kol, parmak uçları akromion üzerine getirilerek iliak krestin üstünden aksilla çizgisi üzerinden çarpaz şekilde alınmıştır.

Subscapula: Futbolcular ayakları birleşik olarak dik pozisyonda, kolları yanlara serbestçe bırakılmış durumdayken ölçüm almış taraftaki diğer kol, dirsekten bükülerek elin dış yüzeyi lumbar boşluk noktasının üstüne getirilecek şekilde konulmuş ve skapulanın alt kısmından dikey tutulacak biçimde aşağıya doğru alınmıştır.

Çevre Ölçümleri: Futbolcuların çevre ölçümleri olarak, biceps ve de calf bölgeleri ölçülmüştür. Ölçümler futbolcuların dominant tarafından alınmış, çevre ölçümleri sırasında, sol elde mezuranın "0" noktası, sağ elde de mezuranın kalan kısmı olacak şekilde mezura belirlenmiş bölgelere konumlandırılarak "0" noktasındaki sayı kaydedilerek ölçülmüştür.

Fleksiyonda Biseps Çevresi: Futbolcular, ayakta dik bir pozisyondayken, 90 derecelik açıda dirsek ve humerus yere paralel gelecek şekilde konumlandırılmış, kol posterior yüzündeki akromion ve olekranon çıkıntısı arasında kalan bölge kayan kaliper kullanılarak ölçüm alınmış ardından orta nokta işaretlenerek belirlenmiştir. İşaretlenen bu nokta üzerinden 0.1 cm doğrulukla ölçüm yapılmıştır.

Calf Çevresi: Calf bölgesinin en geniş ölçüm veren kısmından ölçümler yapılmış, ölçüm 0.1cm doğrulukla yapılmıştır.

Çap Ölçümleri: Futbolcuların çap ölçümü, humerus ile femur kemiklerinin epikondilleri üzerinden alınmıştır. Futbolcular sandalyeye oturtularak, uygun noktalar belirlenip işaretlenmiş ve kaliperin uç kısmına mümkün olduğunca fazla basınç uygulanarak işaretlenen noktalara temas ettirilerek yapılmıştır.

Humerus Bikondiler: Futbolcuların dirsek açıları 90 derece fleksiyon durumunda ve humerusun yere paralel olacak şekildeki pozisyonundayken, humerusun medial ile lateral epikondilleri arasında bulunan genişliği, 0.1 cm doğruluk oranı olarak hesaplanmıştır.

Femur Bikondiler: Futbolcu, sandalyede oturur pozisyonda iken diz açısı 90° fleksiyonda olacak şekilde, femurun medial ile lateral epikondilleri arasındaki genişliği, 0.1 cm doğruluk oranı olarak hesaplanmıştır.

Lean Body Mass (LBM): Yağsız vücut kütlesi, herhangi bir vücut yağı olmadan, vücudun ağırlığı olarak tanımlanır; Tüm organları, kemikleri, kasları, kanı, cildi ve yağı olmayan, kütlesi olan her şeyi kapsamaktadır.

$$LBM(\text{erkek}) = 0,407x(\text{kilo(kg)}) + 0,267x(\text{boy(m)}) \times 100 - 19,2$$

$$LBM(\text{kadın}) = 0,252x(\text{kilo(kg)}) + 0,473x(\text{boy(m)}) \times 100 - 48,3$$

Body Fat Weight (BFW): Vücut yağ ağırlığı olarak tanımlanır.

$$BFW(\text{erkek ve kadınlar için}) = \text{Ağırlık(kg)} - \text{Lean Body Mass(kg)}$$

Body Fat Percentage (Bf): Kişinin vücut yağ yüzdesi olarak tanımlanır.

$$BF = \frac{BFW(\text{vücut yağ ağırlığı(kg cinsinden)})}{\text{Ağırlık(kg)}} \times 100$$

Fat Free Mass (FFMI): Vücut yağsız kütle indeksidir. Boy ve kiloya göre kas kütlesinin miktarını tanımlar.

$$FFMI = \frac{LBM(\text{Yağsız kütle})}{\text{boy} \times \text{boy}}$$

Fat Mass: Kişinin boyuna göre ne kadar yağ ağırlığına sahip olduğunu göstermektedir.

$$FM = \frac{\text{Body Fat Weight}(\text{Yağ kütlesi(kg)})}{\text{boy} \times \text{boy(cm)}}$$

2.4. Verilerin Analizi

Somatotip Değerlendirmesi: Sporcuların somatotip yapıları Heath Carter Somatotip yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Kullanılan bu yöntemde, futbolcuların vücut ağırlığı, boy uzunluğu, fleksiyonda biceps ve baldır çevresi, humerus ve femur epikondillerin çap ölçümleri ile triceps, subskapula, suprailiac ve calf deri kıvrım kalınlık somatotip verileri aşağıda belirtilmiş formüllerin kullanılmasıyla hesaplanmıştır.

$$\text{Ektomorfi} = (\text{Boy-ağırlık oranı}) \times 0.732 - 28.58 \quad (\text{Boy-ağırlık oranı} = \text{Boy} / \sqrt[3]{\text{Ağırlık}})$$

$$\text{Endomorfi} = -0.7182 + 0.1451 \times x - 0.00068 \times x^2 + 0.0000014 \times x^3 \quad (x = \text{“triceps” dkk} + \text{“suprailiac” dkk} + \text{“subskapula” dkk}) \quad \text{Boy Düzeltme Formülü} = x \times 170.18 / \text{boy (cm)}$$

Mezomorfi = $[0.858 + 0.601 * \text{dirsek genişliği} - \text{“humerus” (cm)} + 0.601 * \text{diz genişliği} - \text{“femur” (cm)} + 0.188 * \text{kol çevresi (cm)} + 0.161 * \text{baldır çevresi (cm)}] - [\text{boy (m)} * 0.131] + 4.50$

Somatogram Değerlendirmesi ve Grafikte Gösterilmesi: Somatogram grafiği üzerinde ki 'X' değerini elde etmek için; (X = ektomorfi – endomorfi), 'Y' değerini elde etmek için; (Y = 2 x mezomorfi- (endomorfi + ektomorfi) formülleri kullanılmıştır. Elde edilen 'X' ve 'Y' değerleri somatogram grafikleri üzerinde gösterilmiştir.

İstatistiksel yöntem: Çalışmada SPSS 25 paket programı kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen veriler normal dağılıma uygunluk göstermediğinden parametrik olmayan testlerden olan Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

3. BULGULAR

Tablo 1. Futbolcularının Fiziksel ve Somatotip Özelliklerinin Karşılaştırılması

	n	Boy (cm)	Kütle (kg)	BMI (kg/m ²)	Endomorfi	Mezomorfi	Ektomorfi
TR U17	19	174,3±3,7	62,2±7,6	21,3±1,5	3,78±1,20	4,14±1,02	3,31±0,94
KMKD U17	13	175,6±6,3	70,5±8,4	22,7±2,1	1,8±0,31	4±1,60	2,6±0,88
p		1,000	0,042*	0,042*	0,000*	0,818	0,068
TR U19	13	179,2±5,4	72,5±4,9	22,3±1,2	4,22±0,75	3,97±1,21	3,02±0,92
KMKD U19	12	175±6,3	72,3±6,2	23,4±2	2±0,23	4,2±1,30	2,3±1,11
p		0,288	0,586	0,128	0,000*	0,514	0,115

*p<0.05

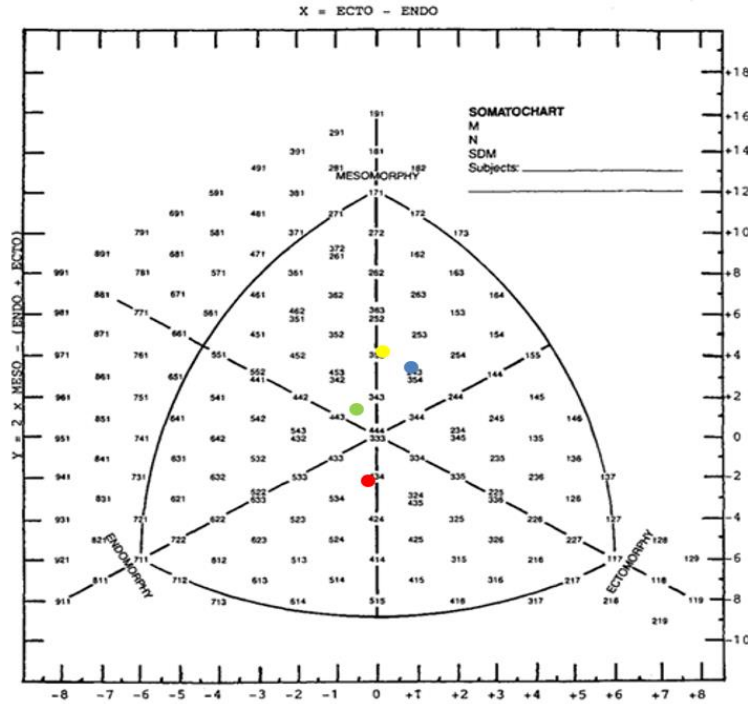
İki ülkenin U17 ile U19 takımlarında endomorfik yapıda anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05). Her iki Türk futbolcu grupların endomorfik yapısı Kuzey Makedonyalı futbolculara göre daha yüksektir (p<0.05).

Tablo 2. Futbolcularının Vücut Kompozisyonlarının Karşılaştırılması

	n	LBM (kg)	BFW (kg)	BFWP (kg)	FFM (kg)	BF (%)	FFMI (kg)	NFFMI(kg)
TR U17	19	53,8±2,2	10,9±2,7	16,7±3,7	53,8±2,2	10,8±2,7	17,6±0,6	17,9±0,8
KMKD U17	13	58±3,5	13,5±2,4	18,8±2,7	58±3,5	13,4±2,4	18,1±1	18,2±1,3
p		0,003*	0,008*	0,030*	0,003*	0,008*	0,184	0,188
TR U19	13	56,7±4,4	13,7±5	19±4,9	56,8±4,5	13,6±5	18,3±1	18,6±1,2
KMKD U19	12	57±3,5	15,2±3,4	20,7±3,3	57,1±3,5	15±3,4	18,4±0,8	18,6±1,1
p		0,785	0,103	0,135	0,785	0,128	0,495	0,643

*p<0.05

İki ülkenin U17 ile U19 takımları karşılaştırıldığında vücut kompozisyonları olarak sadece U17 yaş gruplarında anlamlı fark belirlenmiştir (p<0.05).



Şekil 1. Türkiye Darıca Gençlerbirliği Spor Kulübü ve Kuzey Makedonya Fk Shkendija Futbol Kulübü U17-U19 Yaş Grubu Somatogram Grafiği

Türkiye Darıca Gençlerbirliği Spor Kulübü ve Kuzey Makedonya Fk Shkendija Futbol Kulübü U17-U19 yaş grubu oyuncularının somatotiplerinin ortalama dağılımları gösterilmiştir. Şekil 1'de yeşil nokta Türkiye Darıca Gençlerbirliği U17 yaş grubu, mavi nokta Kuzey Makedonya Fk Shkendija U17 yaş grubu, kırmızı nokta Türkiye Darıca Gençlerbirliği U19 yaş grubu, sarı nokta Kuzey Makedonya Fk Shkendija U19 yaş grubu olarak belirtilmiştir.

4. TARTIŞMA

Araştırmamızda Türkiye Darıca Gençlerbirliği ve Kuzey Makedonya'nın Fk Shkendija Futbol Kulübü U17 ve U19 yaş grubundaki sporcularının, vücut kompozisyonları ve somatotip değerleri karşılaştırılmıştır. Yaş grupları ve ülke sporcuları arasındaki farklar belirlenmiştir.

Vücut Kütle indeksleri 17 yaş grubunda Kuzey Makedonya Fk Shkendija Futbol Kulübü sporcularında Türkiye Darıca Gençlerbirliği sporcularına göre istatistiksel olarak daha yüksek bulunurken ($p < 0,05$), 19 yaş grubu sporcuların benzer değerlere sahip oldukları belirlenmiştir.

İki ülkenin U17 yaş grupları vücut kompozisyonlarını karşılaştırdığımızda Lbm, Bfw, Bfwp, Ffm ve Bf değerlerinde anlamlı farklar bulunmuştur ($p < 0,05$), U19 yaş gruplarında ise anlamlı fark bulunmamıştır.

Somatotip yapılarına bakıldığında ise, Türkiye Darıca Gençlerbirliği U17 yaş grubu futbolcularının sahip oldukları somatotipleri (3.1, 3.2, 3.9), U19 (3.1, 2.4, 5.2) olarak bulunurken, K. Makedonya Fk Shkendija Futbol Kulübü U17 yaş grubu futbolcularındaki somatotipleri (1.8, 4, 2.6), U19 (2, 4.2, 2.3) olarak bulunmuştur. U17 ve U19 yaş grubunda bulunan Türkiye futbolcularının, Kuzey Makedonya futbolcularına kıyasla daha yüksek düzeyde endomorfik değerlerde olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Apti (2010) yaptığı çalışmada, 16-18 yaş aralığındaki 50 sporcunun vücut yağ yüzde oranlarının ortalamasını $8,38\pm 3,34$ % olarak bulmuştur. Yapmış olduğumuz çalışmaya kıyasla oyuncuların vücut yağ yüzde oranları farklılık göstermiştir. Aslan ve arkadaşları (2018) yapmış oldukları çalışmada 30 amatör futbolcunun vücut yağ yüzdesini $5,66\pm 3,23$ % olarak hesaplamışlardır. Nalbant ve Kınık (2018) yapmış oldukları çalışmada U19 yaş grubundaki futbolcuların vücut yağ yüzdesini $8,26\pm 3,48$ % olarak bulmuşlardır.

Akçınar (2009) yapmış olduğu araştırmada boy uzunluk ortalamasını 178.75 ± 5.91 cm, vücut ağırlık ortalamasını 76.58 ± 5.53 kg olarak bulmuştur. Bu araştırmadan çıkarılan sonuçlar, çalışmamızdaki ölçümlerle benzerlik göstermemiştir. Revan (2003) Konyadaki bir Amatör klüpte oynayan sporcuların boy uzunluk 174.98 ± 4.89 cm, vücut ağırlığı ortalamalarının 68.23 ± 7.79 kg olduğu bulunmuştur. Strudwick ve ark (2002) de yaptıkları araştırmada profesyonel düzeyde 19 futbolcunun boy uzunluk ortalamalarının 1.77 ± 0.06 cm, vücut ağırlık ortalamalarının 77.9 ± 8.9 kg olduğunu tespit etmişlerdir. Saiti ve ark. (2014)'te yapmış oldukları araştırmada, Kuzey Makedonya Cumhuriyeti süper lig takımlarından FC.Shkendija, FC. Drita ve FC. Renovo'da oynamakta olan 17-18 yaş arasındaki 50 futbolcuya uyguladığı somatotip ölçümleri sonucunda 2.48 endomorfi ortalaması, 4.78 mezomorfi ortalaması ve 3.08 ektomorfi değerleri bulmuştur. Çalışmamızdaki U17 yaş kategorisindeki sporcuların ektomorfi yapıları Makedonya sporcularına benzer değerlerdeydi. Handziska ve ark. (2015)'te yapılan başka bir araştırmada, 15-17 yaş aralığındaki 47 Makedon futbolcuyla sezon içerisinde 3 defa uygulanan somatotip testler incelendiğinde mezomorf-ektomorf (N=21), dengeli mezomorf (N=8), dengeli ektomorf (N=7) sonuçları görülmüştür. Fidelix ve ark (2014) iki farklı Brezilya profesyonel liginde oynayan takımları incelemiş ve 15-17 yaş arası 67 futbolcu değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmanın sonucunda oyuncuların somatotip yapıları sırasıyla, 2.6; 4.3; 2.9 olarak bulunmuştur. Çalışmamızda Makedonya U17 ve U19 kategorilerindeki oyuncuların mezomorfik yapıları bu çalışmadaki Brezilya futbolcularına benzer bulunmuştur.

Türkiye Süper Liginde ve Türkiye Birinci Liginde oynayan futbolcular incelendiğinde, Türkiye Süper Ligi sporcu somatotiplerinin 2.5; 4.8; 2.3, Türkiye Birinci Liginde oynayan futbolcu somatotiplerinin ise 3.0; 4.5; 2.6 olduğu bulunmuştur (Orhan ve ark., 2013). Araştırmamızdaki U-17 ve U-19 yaş gruplarındaki Türk sporculara göre daha yüksek mezomorfi ve daha düşük endomorfi değerine sahip olmaları, sporcuların daha fazla antrenman ve müsabaka sürelerine sahip olmalarından kaynaklı olabilir düşünlümlenmektedir.

İspanya'daki başka bir araştırmada 16 ve 18 yaş arasındaki 60 profesyonel olmayan futbolcuların somatotiplerinin 2.56, 3.73, 2.77 olduğu saptanmıştır (Hernandez ve ark., 2017). İspanya'daki bu çalışmanın somatotip değerleri yaptığımız çalışmaya benzerlik göstermektedir. Peroni ve arkadaşları 2015 yılında İtalya'da yaptıkları bir çalışmada, İtalyan 14-17 yaş arasındaki 112 genç sporcunun somatotiplerinin 2.8; 3.8; 2.9 olduğu sonucuna varmışlardır. Yine Gjonbalaj ve arkadaşlarının Kosova Süper Lig U19 oyuncularına uyguladığı çalışmada, futbolcuların somatotip yapılarını sırasıyla 2.35; 3.45; 3.25 olarak bulmuştur (Gjonbalaj ve ark., 2018). Berkay ve arkadaşları ise 2019'da 6-17 yaş arasındaki futbol oyuncularının somatotip profilini 2.9; 3.0; 3.0 değerinde hesaplamışlardır. Futbol oyuncularının somatotip yapıları gruplara göre bakıldığında minik grularda 2.9, 3.1, 3.1, küçükler grubunda 3.3, 2.9, 2.9, yıldızlar grubunda 2.8, 2.2, 3.8, ve gençler grubunda 2.5, 3.5, 2.4 olduğu bulunmuştur. Kastrati ve arkadaşları(2022) Kosovalı genç futbolcuların somatotip değerleri 2.3, 4.7, 3.0 olarak tespit ettikleri çalışmada U19 makedon sporcularla benzer olarak dengeli mezomorf yapıdaydılar.

Moya-Amaya ve arkadaşları 2022 yılında yaptıkları çalışmada profesyonel futbol oyuncularını ekto-mezomorfik (1,52 - 4,7 - 2,63) olarak tespit ederken oyuncuların pozisyonlarına göre yapılarında farklılık olmadığını belirtmekte. profesyonel futbolda son yirmi yılda dengeli mezomorfiden ekto-mezomorfiye doğru kayarak geliştiğini göstermekte. Türk ve Makedon sporcuların dengeli somatotip yapıda olduğu, sadece U19 makedon sporcuların dengeli mezomorf yapıya sahip olduğu bunda da antrenman programlarının etkili olduğu düşünülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Futbolda somatotip yapıların belirlenmesi, antrenörlere sporcuların performanslarına ilişkin geri bildirimler sağlar. Bu çalışmada elde edilen veriler literatürdeki diğer çalışmalarla belirli parametreler bazında karşılaştırılmış ve kısmen yakın olduğu gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar çerçevesinde U-17/U-19 yaş grubu Türkiye Darıca Gençlerbirliği ve Kuzey Makedonya Fk Shkendija futbol kulübü sporcuları karşılaştırıldığında, Türkiye Darıca Gençlerbirliği U-17 ve U-19 yaş grubu takımı sporcularının Kuzey Makedonya Fk Shkendija Futbol Kulübü U-17 ve U-19 takımı sporcularına göre daha yüksek endomorfik değerlerde olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedenlerine bakıldığında sporcuların yaşadığı coğrafya, beslenme alışkanlıkları ve irksal farklılıkların olduğu düşünülmektedir.

Öneriler;

Somatotip yapıların belirlenmesiyle elde edilen veriler doğrultusunda, sporcuların uygun vücut yapılarının oluşması için gerekli antrenman düzenlemeleri yapılabilir. Bu sayede antrenörler, rekabetçi düzeyde sporcuların vücut yapılarını göz önünde bulundurarak başarıya ulaşabilirler. Ayrıca sporcuların vücut yapılarına göre branşa yönelik sporcu seçiminde, somatotip yapılar etkili bir seçim kriteri olabilir.

6. ÇIKAR ÇATIŞMASI VE ETİK KURUL ONAY

Çıkar çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması olmadığı bildirilmiştir.

Finansal destek: Yazarlar tarafından finansal destek olmadığı bildirilmiştir.

Etik Kurul Onayı: Araştırmaya Kocaeli Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 2021/63 proje numarası ve 17.03.2021 karar tarihi ile olur alınmıştır. Araştırmaya katılmış futbolcular, çalışma ile ilgili bilgilendirildikten sonra imzalı onamları alınmış, Helsinki Deklerasyonu'na uygunluk çerçevesinde çalışma yürütülmüştür.

Bilgilendirilmiş Onam: Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

7. KAYNAKÇA

- Apti, A. (2010).** 10-18 Yaş Erkek Futbolcularda Somatotip ve Vücut Kompozisyonunun Aerobik Performans ve Yaşanan Sportif Yaralanmalar İle İlişkisinin Değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 15(3), 118-122.
- Aslan, C. S., Eyuboğlu, E., & Karakulak, İ. (2018).** Profesyonel ve Amatör Futbolcuların Seçilmiş Vücut Kompozisyonu ve Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, (5)1, 86-95.
- Bangsbo, J., Mohr, M., & Krstrup, P. (2006).** Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *J Sports Sci*, 24(7), 665-674.
- Carda, R. D., & Looney, M. A. (1994).** Differences in physical characteristics in collegiate baseball players. A descriptive position by position analysis. *J Sports Med Phys Fitness*, 34(4), 370-376.
- Carlson, B. R., Carter, J. E., Patterson, P., Petti, K., Orfanos, S. M., & Noffal, G. J. (1994).** Physique and motor performance characteristics of US nationalrugby players. *J Sports Sci*, 12(4), 403-412.
- Carter, J. E. L., & Heath, B. H. (1990).** Somatotyping. Development and Applications. Cambridge University Press, Cambridge (NY).
- Carter, J. E. L. (2003).** The Heath-Carter anthropometric somatotype. Instruction manual. San Diego State University, San Diego, CA.
- Casaju's, J. A. (2001).** Seasonal variation in fitness variables in professional soccer players. *J Sports Med Phys Fitness*, 41, 463-469.
- Chatterjee, A., Chatterjee, S., Banerjee, N., & Muk-herjee, S. (2021).** Assessment of Somatotype in Individuals Involved in Soccer Playing At Different Positions. *YMER Digital*, 20(12), 407-411. <https://doi.org/10.37896/ymer20.12/37>.
- Eston, R., & Reilly, T. (2019).** Kinanthropometry and Exercise Physiology Laboratory Manual: Tests, Procedures and Data: Volume Two: Physiology; Routledge: 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon, OX14 4RN, UK.
- Fidelix, Y. L., Berria, J., Ferrari, E. P., Ortiz, J. G., Cetolin, T., & Petroski, E. L. (2014).** Somatotype of competitive youth soccer players from Brazil. *Journal of human kinetics*, 42, 259.
- Foley, J. P., Bird, S. R., & White, J. A. (1989).** Anthropometric comparison of cyclists from different events. *BrJ Sports Med*, 23(1), 30-33.
- Fry, A. C., Ryan, A. J., Schwab, R. J., Powell, D. R., & Kraemer, W. J. (1991).** Anthropometric characteristics as discriminators of body building success. *J Sports Sci*, 9(1), 23-32.
- Gardasevic, J., Bjelica, D., & Vasiljevic, I. (2019).** Morphological Characteristics and Body Composition of Elite Soccer Players in Montenegro. *Int. J. Morphol*, 37, 284-288.
- Gjonbalaj, M., Georgiev, G., & Bjelica, D. (2018).** Differences in anthropometric characteristics, somatotype components, and functional abilities among young elite Kosovo soccer players based on team position. *International Journal of Morphology*, 36(1).
- Gualdi-Russo, E., & Zaccagni, L. (2001).** Somatotype, role and performance in elite volleyball players. *J Sports Med Phys Fitness*, 41, 256-262.
- Handziska, E., Handziski, Z., Gjorgoski, I., & Dalip, M. (2015).** The Relationship Between Somatotype And Stress Hormone Levels In Young Soccer Players. *J. Sports Med. Phys. Fitness*, 3(10), 68-79.
- Hernández-Camacho, J. D., Fuentes-Lorca, E., & Moya-Amaya, H. (2017).** Anthropometric characteristics, somatotype and dietary patterns in youth soccer players. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 10(4), 192-196.
- Igbokwe, N. U. (1991).** Somatotypes of Nigerian power athletes. *J Sports Med Phys Fitness*, 31(3), 439-441.
- Kastrati, A., Gashi, N., Georgiev, G., & Gontarev, S. (2022).** Somatotype Characteristics of Elite Young Athletes from the Republic of Kosovo. *Sport Mont*, 20(2022), 3-8. doi: 10.26773/smj.221008.

- Kinet, J. H. (2010).** A. Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: The influence of situational variables, 25, 93-100.
- Lameira-de Oliveira, G., Gonçalves, P. S. de P., Perini-de Oliveira, T. A., Valentim-Silva, J. R., Roquet-ti-Fernandes, P., & Fernandes-Filho, J. (2018).** Body composition and somatotype of athletes of Brazilian w5-a-side football team: Paralym-pic team rio 2016. *Revista Facultad de Medicina*, 66(1), 25-29. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v66n1.61069>.
- Markovic, G., & Bradic, A. (2008).** Nogomet: Integralni kondicijski trening. GEA Sport, Zagreb.
- Mohr, M., Krustup, P., & Bangsbo, J. (2003).** Match Performance of High-Standard Soccer Players With Special Reference to Development With a 25 Second Walk of Fatigue. *J Sports Sci*, 21(7), 43-50.
- Moya-Amaya, H., Molina-Lopez, A., Berral-Aguilar, A. J., Rojano-Ortega, D., & Berral-de la Rosa, F. J. (2022).** Somatotype Migration in Professional Soccer Players Over the Last Decades. *International Journal of Morphology*, 40(2), 327-333.
- Nalbant, Ö., & Kınık, A. M. (2018).** Futbolcularda Farklı Düzlemlerde Yapılan Pliyometrik Antrenmanların Sürat ve Kuvvet Performansına Etkileri. *Beden Eğitimi ve Spor Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 71-82. doi: 10.30655/besad.2018.6.
- Noh, J. W., Kim, J. H., & Kim, J. (2013).** Somatotype analysis of Korean wrestling athletes compared with non-athletes for sports health sciences. *Toxicol Environ Health Sci*, 5, 163-168.
- Orhan, Ö., Sagir, M., & Zorba, E. (2013).** Comparison of somatotype values of football players in two professional league football teams according to the positions. *Collegium antropologicum*, 37(2), 401-405.
- Perroni, F., Vetrano, M., Camolese, G., Guidetti, L., & Baldari, C. (2015).** Anthropometric and somatotype characteristics of young soccer players: Differences among categories, subcategories, and playing position. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(8), 2097-2104.
- Rahmawati, N. T., Budiharjo, S., & Ashizawa, K. (2007).** Somatotypes of young male athletes and non-athlete students in Yogyakarta, Indonesia. *Anthropological Science*, 115, 1-7.
- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Coutts, A. J., & Wisløff, U. (2009).** Technical performance during soccer matches of the Italian Serie A league: Effect of fatigue and competitive level. *J Sci Med Sport*, 12(1), 227-233.
- Revan, S. (2003).** Konya İli 1. Amatör Ligde Mücadele Eden Futbolcuların Oynadıkları Mevkilerine Göre Bazı Antropometrik ve Fizyolojik Parametrelerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Konya.
- Rienza, E., Drust, B., Reilly, T., & Carter, J. E. (2000).** Martin A. Investigation of anthropometric and work-rate profiles of elite South American international soccer players. *J Sports Med Phys Fitness*, 40, 162-169.
- Saiti, B., Shukova-Stojmenovska, D., Zhivkoviç, V., Dalip, M., Ganiu, V., Telai, B., & Ademi, A. (2014).** Correlation between components of the somatotype and motor skills of young soccer participant in the first league in Republic of Macedonia. *Proceedings. Sport and Health*, 1(1), 18-25.
- Sporiš, G., Dujić, I., Trajković, N., Milanovic, Z., & Madic, D. (2017).** Relationship between morphological characteristics and match performance in junior soccer players. *Int. J. Morphol*, 35, 37.
- Strudwick, A., Reilly, T., & Doran, D. (2002).** Anthropometric and Fitness Profiles of Elite Players in Two Football Codes. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 42(2), 239.
- Toriola, A. L., Salokun, S. O., & Mathur, D. N. (1985).** Somatotype characteristics of male sprinters, basketball, soccer and field hockey players. *Int J Sports Med*, 6(6), 344-346.
- Yaşar, B., Özder, A., Önal, S., Özdemir, A., Yavuz, C. M., Sağır, M., & Özer, B. K. (2019).** Farklı Kategorilerdeki Futbolcuların Somatotip Analizi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(4), 143-157.

Extended Summary

Introduction

Somatotype is characterized as the measurement of the current shape and composition of the human body and is defined as one of the indicators of physical body structure. Somatotypes of athletes reflect their physical characteristics. Somatotype components can be measured based on specific anthropometric measurements. The somatotype is defined as endomorph, ectomorph, and mesomorph. These three parameters determine the type of somatotype category of the football player.

Method

This study, which aims to compare the body composition and somatotype structures of football player groups in different countries, was carried out using the observational method to understand the mass, height and certain anthropometric differences between the football players of Turkey Darica Gençlerbirliği football club and North Macedonia Fk Shkendija Football Club. A total of 57 athletes from Turkey Darica Gençlerbirliği football club and North Macedonia Fk Shkendija football club voluntarily participated in the research. Body weight, height, skinfold thickness measurements, circumference and diameter measurements were applied to the football players in the study, respectively. In the study, body somatotype measurements, Skinfold (suprailiac, triceps, subscapula, calf, thigh), Diameter measurements (femur condyle, humerus condyle), and Circumference measurements (calf, biceps) were taken. In the study, body compositions Lbm, Bfw, Bfwp, Ffm, Bf, Ffmi, Nffmi were calculated. The athlete values found were determined as Endomorph, Mesomorph and Ectomorph by Heat Carter method.

Findings, Discussion and Results

Somatotype values of Turkish U/17 football players were found as (3.1,3.2,3.9), U/19 (3.1,2.4,5.2) and U/17 N. Macedonia (1.8,4,2.6), U19 (2,4.2,2.3) . The comparisons of the countries were calculated with the Mann Whitney U test in the SPSS 24 program with the obtained data.

Identifying somatotype structures in football provides coaches with feedback on the performance of athletes. The data obtained in this study were compared with other studies in the literature on the basis of certain parameters and it was observed that they were partially close. When the U-17/U-19 age group Turkish Darica Gençlerbirliği and North Macedonia Shkendija football club athletes were compared within the framework of the results obtained, it was found that the Turkish Darica Gençlerbirliği U-17 and U-19 age group athletes were compared with the North Macedonia Shkendija Football Club U-17 and U-19 athletes. It has been determined that the U-19 team has higher endomorphic values than the athletes. Considering the reasons for this, it is thought that the geography of the athletes, their eating habits and racial differences.

How to cite: Bingül Meric, B., Menga, B., Kose, I.E., Bayrak, F.E. (2022). Comparison of Somatotypes and Body Compositions of Soccer Players of Different Countries. *Journal of Sport and Recreation Researches*, 4(2), 30-41. Doi: 10.52272/srad.1207250