



# **SPOR EĞİTİM DERGİSİ**

**JOURNAL OF SPORTS EDUCATION**

*2020 Cilt 4 Sayı 1*

**ISSN 2602-4756 / e-ISSN 2602-4756**

---

**2017**

## İÇİNDEKİLER

- **Türk İronman Triatlon Sporcularında IL-6, HIF1A, MCT1, PPAR-a Polimorfizm Dağılımının Belirlenmesi / Sayfalar : 1-7**  
*Orkun AKKOÇ, Ayşegül BİRLİK, Canan SERCAN DOĞAN, Özlem KIRANDI, Korkut ULUCAN*
- **Okul Sporlarına Katılan Ortaöğretim Öğrencilerinin Sporda Ahlakdan Uzaklaşma Durumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi / Sayfalar : 8-19**  
*Serhat TURAN*
- **1990-2018 Yılları Arası Türkiye’de Tenis Branşında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi / Sayfalar : 20-29**  
*Aliye BÜYÜKERGÜN*
- **Erkek Okçularda Reaksiyon Süratinin Hedef Atış İisabet Puanına Etkisi / Sayfalar : 30-42**  
*Baha Engin ÇELİKEL, Süreyya Yonca SEZER, Mustafa KARADAĞ*
- **Kişilik Özelliklerinin Spor Markası Tercih Nedenleri Üzerine Etkisinin Araştırılması / Sayfalar : 43-55**  
*Emre ÖZTÜRK, Hakan ÜNAL, Abdurrahman KEPOĞLU*
- **Farklı Klasmandaki Futbol Hakemlerinin Karar Verme Stilllerinin İncelenmesi / Sayfalar : 56-70**  
*Atakan AKSU, Cengiz ARSLAN*
- **Yaşlı Bireylere Uygulanan Su Egzersizlerinin Standartlaştırılmasına Yönelik Sistematik İnceleme / Sayfalar : 71-86**  
*Gökçe AKGÜN*
- **Futbolda Sirkadiyen Ritmin Dinamik Denge ve Pas verme Performansı Üzerine Etkileri / Sayfalar : 87-99**  
*M. Emin YILMAZ, Ferda HOSGORLER*
- **İmgeleme Uygulamasının Durarak Uzun Atlama Tekniğine Etkisinin İncelenmesi / Sayfalar : 100-106**  
*Selin BAİKOĞLU, Seda Nur KANDEMİR*
- **Yeni Tip Koronavirüs-Covid 19 Kaynaklı Evde Geçirilen Boş Zamanların Ev İçi Rekreatif Oyunlar ile Değerlendirilmesi / Sayfalar : 107-114**  
*Osman GUMUSGUL, Resul AYDOĞAN*



- **Futbolcularda Algılanan Motivasyonel İklimin ve Ödüllendirici Davranışın Mevkilere Göre Karşılaştırılması / Sayfalar : 115-122**  
*İnci KESİLMİŞ, Zarife TAŞTAN, Turhan TOROS*
- **Antrenörlük Mesleki Etkililiğinin 30978 Sayılı Antrenör Eğitimi Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirilmesi / Sayfalar : 123-136**  
*Mehmet ZIYAGIL*
- **Takım ve Bireysel Sporlarla İlgilenen Sporcuların Spor Yaralanması Kaygı Durumlarının İncelenmesi / Sayfalar : 137-144**  
*Metin KARAYOL, Sultan YAVUZ EROĞLU*
- **Durgunsu Kanoya Özgü Denge Antrenmanlarının Dinamik Denge Üzerine Etkisi / Sayfalar : 145-151**  
*Abdurrahman DEMİR*

## Türk İronman Triatlon Sporcularında IL-6, HIF1A, MCT1, PPAR-a Polimorfizm Dağılımının Belirlenmesi

Orkun AKKOÇ<sup>1</sup>, Ayşegül BİRLİK<sup>2</sup>, Canan SERCAN DOĞAN<sup>2</sup>, Özlem KIRANDI<sup>1</sup>, Korkut ULUCAN<sup>3</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 10.10.2019

Kabul Tarihi: 28.01.2020

Online Yayın Tarihi:

28.01.2020

#### Anahtar Kelimeler

İronman Triatlon, IL-6, HIF1A, MCT1, PPAR-a

Bu çalışmanın amacı Türk İronman triatlon sporcularının IL-6 (rs1800795), HIF1A (rs11549465), MCT1 (rs1049434), PPAR-a (rs4253778), genotip dağılımlarının ve allel frekanslarının belirlenmesidir. Çalışmaya 10 elit erkek İronman triatlon sporcusu katılmıştır. Deneklerin DNA örnekleri venöz kandan elde edilmiştir. Örneklerin genotiplemeşi Real-Time PCR cihazı ile yapılmıştır. Çalışmanın istatistiği SPSS 21 programında test edilmiştir. Genotip ve allel farklılığın karşılaştırılması Ki kare testi ile yapılmış, anlamlılık  $p < 0,05$  kabul edilmiştir. PPAR-A geninin genotip dağılımı; GG 9, GC 1 ve CC 0 olarak bulunmuştur ( $p = ,011$ ). PPAR-A geninin allel dağılımı incelendiğinde G allel frekansı C allel frekansına göre yüksek bulunmuştur ( $p = ,000$ ). MCT1 geninin genotip ve allel frekans dağılımı incelendiğinde AA 9, AT 1 ve TT 0 bulunmuş, A genotip yüksek dağılım göstermiştir ( $p = ,011$ ). Diğer yandan A allel dağılımı T allele göre yüksek bulunmuştur ( $p = ,000$ ). HIF1A1 geninin genotip dağılımı CC 7, CT 1, TT 0 bulunmuştur ( $p = ,034$ ). HIF1A1 geninin G allel frekansı C allel frekansına göre yüksek bulunmuştur ( $p = ,000$ ). IL 6 geninde GG 6, GC 1 CC 0 bulunmuş, genotip dağılımlarında GG genotipi yüksek bulunmuştur ( $p = ,044$ ). IL 6 genin allel frekans dağılımında G alleli yüksek dağılım göstermiştir ( $p = ,012$ ). Sonuç olarak Türk İronman triatletlerde PPAR-A, MCT1, HIF1A1 ve IL 6 polimorfizmleri atletik performansları ile ilişkilendirilebilir.

## Determination of IL-6, HIF1A, MCT1, PPAR-a Polymorphism Distribution in Turkish Ironman Triathlon Athletes

### Abstract

#### Article Info

Received: 10.10.2019

Accepted: 28.01.2020

Online Published:

28.01.2020

#### Keywords

İronman Triathlon, IL-6, HIF1A, MCT1, PPAR-a

The aim of this study was to determine the IL-6 (rs1800795), HIF1A (rs11549465), MCT1 (rs1049434), PPAR-a (rs4253778) genotype distributions and allele frequencies of Turkish Ironman triathlon athletes. Ten elite male Ironman triathlon athletes participated in the study. DNA samples of the subjects were obtained from venous blood. Genotyping of samples was performed by Real-Time PCR. The statistics of the study were tested in SPSS 21 program. Genotype and allele frequency differences were compared by using Chi square test and  $p < 0.05$  was accepted as significant. Genotype distribution of PPAR-A gene; GG 9, GC 1 and CC 0 ( $p = ,011$ ). When allele distribution of PPAR-A gene was examined, G allele frequency was found to be higher than C allele frequency ( $p = ,000$ ). When the genotype and allele frequency distribution of MCT1 gene were examined, AA 9, AT 1 and TT 0 were found and A genotype showed high distribution ( $p = ,011$ ). On the other hand, the A allele distribution was higher than the T allele ( $p = ,000$ ). Genotype distribution of HIF1A1 gene was found to be CC 7, CT 1, TT 0 ( $p = ,034$ ). G allele frequency of HIF1A1 gene was higher than C allele frequency ( $p = ,000$ ). In the IL 6 gene, GG 6, GC 1 CC 0 were found and GG genotype was found high in the genotype distributions ( $p = ,044$ ). G allele showed high distribution in allele frequency distribution of IL 6 gene ( $p = ,012$ ). In conclusion, Athletic performance was associated with PPAR-A, MCT1, HIF1A1 and IL 6 genesin Turkish Ironman athletes.

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Spor Bilimleri Fakültesi Hareket Antrenman ABD. [orkunakkoc@hotmail.com](mailto:orkunakkoc@hotmail.com)

<sup>2</sup>Üsküdar Üniversitesi Tıbbi Genetik ve Moleküler Tanı Lab. [sporeczacisi@gmail.com](mailto:sporeczacisi@gmail.com), [canan.sercan@uskudar.edu.tr](mailto:canan.sercan@uskudar.edu.tr),

<sup>3</sup>Marmara Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi. [korkut.ulucan@uskudar.edu.tr](mailto:korkut.ulucan@uskudar.edu.tr)

## Giriş

İronman Triatlon, sporu 3,8 km yüzme ardından 180 km bisiklet ve 42 km maraton koşusunu içeren. oksijen kullanım kapasitesi ( $\max\text{VO}_2$ ) ve vücut ağırlığı ile doğrudan ilişkili olan üst düzey dayanıklılık sporudur. Kardiyovasküler dayanıklılık egzersizlerinin kalp dolaşım sistemi başta olmak üzere, kas dayanıklılığı, vücut kompozisyonu, akciğer kapasitesi, kan lipitleri ve psikoloji üzerine olumlu etkileri bilinmesine rağmen, Ironman Triatlon gibi üst düzey dayanıklılık sporunun iskelet ve kalp kası hasarı belirteçlerini arttırdığı bildirilmektedir (Danielsson ve ark., 2019).

Son yıllarda özellikle spor genetiği alanında yapılan çalışmalarda dayanıklılık ile gen ilişkisi ortaya konmuştur. Spor genetiği ile ilgili yaklaşık 250 gen ilişkilendirilmiştir (Ulucan, 2016). Atletik performansla ilişkilendirilebilecek genlere örnek olarak; alfa-aktinin-3, myostatin, büyüme hormonu, nitrik oksit sentaz, eritropoetin, vasküler endotelial büyüme faktörü, anjiotensin dönüştürücü enzim, insüline benzer büyüme faktörü-1, anjiotensinojen, monokarboksilat taşıyıcı 1, peroksizom proliferatör aktif reseptör, gibi genlerini sıralayabiliriz (Cerit, 2006). Ayrıca kardiyovasküler dayanıklılık ile ilişkili olarak Angiotensin I-Converting Enzyme (ACE), A-Actinin-3 R577X (ACTN 3), İnterlökin 6 (IL 6), Nitric Oxide Synthase 3 (Nos 3), Peroxisome Proliferator-Activated Receptor  $\alpha$  (PPAR  $\alpha$ ), Nuclear Respiratory Factor 1 and2 (NRF1 and NRF 2), Angiotensinogen (AGT M 235 T ),  $\beta$ 2-adrenergic receptor (ADRB2), Guanine Nucleotide Binding Proteins (GNB3), Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) genleri ilişkilendirilmiştir (Ulucan ve ark., 2014; Ulucan ve ark., 2015, Arıca ve ark., 2018; Eroglu ve ark., 2018; Dinç ve Gökmen, 2019, Zarębska ve ark., 2016).

İronman triatlon gibi üst düzey dayanıklılık sporlarının genetik ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. COL6A1 geninin rs35796750 TT genotipinin dayanıklılık ile ilişkili olduğu bulunmuştur (O'Connell ve ark 2011). IL-6 gibi atletik performans, 5-HTT, ve MAO-A gibi psikolojik faktörlere etki eden genlerinin varyanslarının, AQP1 rs1049305 polimorfizminin erkek İronman triatloncularında koşu performansı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Saunders ve ark., 2015; Corak ve ark., 2018). Ayrıca 2000- 2001 Güney Afrika Triatlon yarışında ACE aktivitesi ile dayanıklılık performansının ilişkili olduğu bulunmuştur (Domingo ve ark., 2013). Bradykinin b2 reseptörü (BDKRB2) ve Endotel Nitrik Oksit synthase 3 (NOS3) Ironman triatlon dayanıklılık performansı ile ilişkili bulunmuştur (Saunders ve ark., 2006). 2008 Kona Ironman Dünya şampiyonasında ACE Ins/Del, ACTN3 R577X, AMPD1 Q12X, CKMM 3' UTR NcoI RFLP, GDF8 K153R, HFE H63D, PPARGC1A G482S genleri ile dayanıklılık performansı arasındaki ilişki incelenmiş, sadece AMPD1 Q12X geninin Gin allelinde dayanıklılık ile ilişki bulunmuştur (Grealı ve ark., 2015). Diğer yandan Afrikalı Ironman triatlon sporcularının dayanıklılığı ile ilişkisi olmadığı bildirilmiştir (DE Mılander ve ark., 2009).

Literatürde dayanıklılık sporu ve atletik performansa etki eden birçok gen çalışılmıştır. Ayrıca Türk dayanıklılık sporcuları üzerine farklı genler ilişkilendirilmiştir. Ancak literatürde Türk İronman triatlon sporcularının IL-6, HIF1A, MCT1, PPAR-a, genotip dağılımını incelen çalışma bulunmamaktadır. Çalışmamızın amacı Türk İronman triatlon sporcularının IL-6 (rs1800795), HIF1A(rs11549465), MCT1(rs1049434), PPAR-a(rs4253778), genotip dağılımlarının belirlenmesidir.



## Materyal ve Yöntem

Araştırmamıza 10 erkek Ironman triatlon sporcusu katılmıştır. Çalışmamızda olgu grubuna dahil olan ve 18 yaşından büyük katılımcılarımıza araştırmamızın içeriğini kısaca özetleyen, araştırma sırasında uygulanacak işlemler hakkında bilgilendirici, araştırmaya yönelik sahip oldukları haklar ve sorumlulukları katılımcılara bildiren ‘‘Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formları’’ kullanılmıştır.

Çalışmada IL-6 rs1800795, HIF1A rs11549465, MCT1 rs1049434, PPAR-a rs4253778 polimorfizmlerinin genotip ve allel frekans dağılımları incelenmiştir. Çalışmamızda genotip analizleri için DNA eldesi, bukkal hücrelerinden ticari kit ile izolasyon sağlanmıştır (Invitrogen™ PureLink™ Genomic DNA, ABD). Örneklerin genotiplendirilmesi Real-Time PCR cihazı (Applied Biosystems QuantStudio 3, ABD) ile FAM ve VIC boya ile tamamlanmıştır. Primer-prop sistemi olarak TaqMan® SNP Genotyping Assay (Applied Biosystems, ABD) ile master mix olarak StepOne™ Real-Time PCR System (Applied Biosystems, ABD) kullanılmıştır.

Çalışmanın istatistiği SPSS 21 programında değerlendirilmiştir. Genotip ve frekans dağılımlarının sayısal ve yüzdesel değerleri Kikare testi karşılaştırılmıştır. Anlamlılık  $p < 0,05$  kabul edilmiştir.

## Bulgular

Gen sonuçlarının genotip ve allel frekans dağılım sonuçları incelendiğinde; PPAR-A geninin genotip dağılımı; GG 9, GC 1 ve CC 0 olarak bulunmuştur. Genotip dağılımları arasında GG genotipi yüksek bulunmuştur ( $p = ,011$ ). Ayrıca PPAR-A geninin allel dağılımı incelendiğinde G allel frekansı C allel frekansına göre yüksek bulunmuştur ( $p = ,000$ ). MCT1 geninin genotip ve allel frekans dağılımı incelendiğinde AA 9, AT 1 ve TT 0 bulunmuş, A genotip yüksek dağılım göstermiştir ( $p = ,011$ ). Diğer yandan A allel dağılımı T allele göre yüksek bulunmuştur ( $p = ,000$ ). HIF1A1 geninde CC genotipli 7, CT genotipli 1 sporcu bulunurken, TT genotipli sporcu bulunmamıştır. Sporcuların genotip dağılımlarında CC genotipi daha yüksek dağılım göstermiştir ( $p = ,034$ ). HIF1A1 geninin G allel frekansı C allel frekansına göre yüksek bulunmuştur ( $p = ,000$ ). IL 6 geninde GG genotipli 6, GC genotipli 1 CC genotipli sporcu bulunurken, genotip dağılımlarında GG genotipi yüksek bulunmuştur ( $p = ,044$ ). Bu genin allel frekans dağılımında G alleli yüksek dağılım göstermiştir ( $p = ,012$ ). Tüm genlerin genotip dağılımı ve detaylı istatistiği tablo 1 de verilmiştir.

**Tablo 1.** Sporcuların Genotip ve Allel Frekans Dağılımı Karşılaştırması

Genler	Genotip Dağılımı			Ki kare testi		Allel dağılımı		Ki kare testi	
	GG	GC	CC	X <sup>2</sup>	p	G allel	C allel	X <sup>2</sup>	p
PPAR rs4253778	9 (%90)	1 (%10)	0	6,400	,011	19 (%95)	1 (%5)	16,2	,000
	AA	AT	TT	X <sup>2</sup>	p	A allel	T allel	X <sup>2</sup>	p
MCT1 rs1049434	9 (%90)	1 (%10)	0	6,400	,011	19 (%95)	1 (%5)	16,2	,000
	CC	CT	TT	X <sup>2</sup>	p	C allel	T allel	X <sup>2</sup>	p
HIF1A1 rs11549465	7 (%90)	1 (%10)	0	4,500	,034	15(%93,75)	1 (%6,25)	12,25	,000
	GG	GC	CC	X <sup>2</sup>	p	G allel	C allel	X <sup>2</sup>	p
IL6 rs1800795	6 (%75)	1 (%12,5)	1 (%12,5)	6,250	,044	13 (%81)	3 (%19)	6,25	,012

## Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma da İroman Türk triatletlerin bulunduğu kohortumuzda IL-6 rs1800795, HIF1A rs11549465, MCT1 rs1049434 ve PPAR-A rs4253778 polimorfizmleri bakımından genotip ve allel dağılımları incelenmiş, ilk kez Türk sporcular üzerinde gerçekleştirilen bu polimorfizmlerin sporcuların başarılı olma özelliklerine istatistiksel açıdan anlamlı katkısının olduğu belirlenmiştir.

Peroksizom proliferatör aktifleştirici reseptör alfa (PPAR-A) ve peroksizom proliferatör aktifleştirici reseptör gama koaktivatör 1 alfa'nın (PPARGC1A) kas lifi tipi dönüşümünde önemli bir rol oynadığı bildirilmiştir (Wang ve ark., 2004). PPAR'lar, stimülasyon yoluyla glikoz ve yağ asitlerinin metabolizmasını etkileyen transkripsiyonel faktörlerdir. Ayrıca inflamatuvar süreçler ve immün cevaplar (Flavell ve ark., 2001), bazı hücrelerin bölünmesi ve farklılaşması, adiposit üretimi (Pacholczyk ve ark., 2008), ağırlık kontrolü ve enerji homeostazında görev almaktadır (Guerre-Millo ve ark., 2000). Önceki çalışmalar dayanıklılık, sürat ve güç sporları ile bu gen ilişkilendirilmiştir. Tural 60 elit Türk dayanıklılık sporcusunda PPAR-A Intron 7 rs4253778 (G/C) ve PPARGC1A Exon 8 rs8192678 (Gly482Ser) genlerinin genotip frekans dağılımlarını ve bu dağılımlara göre aerobik kapasitelerini incelemiştir. PPAR-a geninin G allelini yüksek %79,2, C allelini %20,8, PPARGC1A geninin Gly482 allelini %38,3 Ser482 yüksek %61,7 bulmuştur. Ayrıca bu çalışma da bu iki gen aerobik kapasite ile ilişkili bulunmuştur (Tural ve ark., 2014). Benzer çalışma futbolcular ile gerçekleştirilmiş ve GG genotipi ve G alleli çalışma grubunda yüzde fazla olarak bulunmuştur (Akçamlı ve ark., 2018) Çalışmamızda PPAR-A rs4253778 geninin GG genotipi %90, GC genotipi, %10, G alleli %95 ve C alleli %5 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre Türk Ironman triatletlerde G allelinin yüksek olduğu, dayanıklılık ile ilişkilendirilebileceği söylenebilir.

Dayanıklılık ile ilişkili diğer bir gen MCT1 genidir. MCT1 rs1049434 polimorfizminin laktik asit taşıma kapasitesi ve dayanıklılık ile ilişkili bulunmuştur (Cupeiro ve ark., 2010). Çalışmamızda AA genotipi %90 ve A alleli %95 olarak AT, TT ve T allelinden yüksek bulunmuştur. A allelinin bu yüksekliği dayanıklılık ile ilişkilendirilebilir olduğu gözlenmiştir.

Hipoksi-indüklenebilir faktör-1 (HIF1A), oksijen yetersizliğinde (hipoksik) çevresel uyarıcılara cevap olarak bazı genleri düzenleyen bir transkripsiyon faktörüdür. HIF1A geni oksijen taşınması, glikolitik enzimler ve glikoz taşıyıcıları içeren proteinleri kodlar. Çalışmamızda HIF1A1 geninin CC genotipi %90 CT genotipi %10, C alleli %93,75 ve T alleli %6,25 bulunmuştur. 316 kafkas erkek üzerinde HIF1A rs11549465 polimorfizminin dayanıklılık ile ilişkisini incelemiş, C alleli ile dayanıklılık arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (Döring ve ark., 2010).

İnterlökin-6 (IL-6), bağışıklık fonksiyonlarında yer alan çok işlevli bir sitokindir. Bu proteinin egzersiz sonrası oluşan kas hasarını takiben kas onarımı ve kas hipertrofisi süreçlerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Serrano ve ark., 2008). IL 6 geninin GG genotipinin güç sporları CC genotipinin ise dayanıklılık sporları ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Zaken 180 atletizm, 80 yüzücü üzerinde yaptığı çalışmada IL-6 -174G/C polimorfizmini incelemiş, CC ve C allelinin dayanıklılık ile ilişkili olduğunu bulmuştur (Zaken ve ark., 2017). Çalışmamızda IL 6 geninin GG genotipi %75, GC genotipi %12,5 ve CC genotipi %12,5, G alleli %81 ve C alleli %19 bulunmuştur. GG genotipi ve G allelinin Türk triatlon sporcularında yüksek olduğu ve dayanıklılık ile ilişkili olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak; yaptığımız bu kohort çalışmasında Türk İronman triatletlerde PPAR-A, MCT1, HIF1A1 ve IL 6 polimorfizmleri atletik performansları ile ilişkilendirilebilir.

## Öneriler

Dayanıklılık performansı ve İronman triatlon sporu yetenek seçiminde bu aday genlerin dikkate alınmasını öneriyoruz.

## Kaynaklar

- Arica, S., Solgun, H. A., Demirel, A. D., Bakmaz, E., Akçay, T., Kapıcı, S., & Ulucan, K. (2018). -174 G/C polymorphism of interleukin 6 gene is not significantly different in Turkish professional short and long distance runners. *Cellular and molecular biology (Noisy-le-Grand, France)*, 64(11), 85-87.
- Buxens, A, Ruiz, J.R, Arteta, D, Artieda, M, Santiago, C, Freire, M.G, Martínez, A, Tejedor, D, Lao, J.I, Gallego, F.G, Grimaldi, K.A, Palma & A, Paoli, A. PPAR $\alpha$  gene variants as predicted performance-enhancing polymorphisms in professional italian soccer players. *Journal of Sports Medicine*. 2014, 5, 273–278.
- Cerit, M. (2006). Ace Genotipi ve Kısa Süreli Aerobik Performans Gelişimi İlişkisi, Doktora Tezi, İzmir Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Corak, A., Kapıcı, S., Sercan, C., Akkoç, O., & Ulucan, K. (2017). A pilot study for determination of anxiety related SLC6A4 promoter " S " and " L " alleles in healthy Turkish athletes. *Cellular and molecular biology (Noisy-le-Grand, France)*, 63(5), 29-31.
- Cupeiro, R., Benito, P.J., Maffulli, N., Calderón, F.J. & González-Lamuño, D. (2010). MCT1 genetic polymorphism influence in high intensity circuit training: a pilot study. *J Sci Med Sport*, 13(5):526-30.
- Danielsson, T., Carlsson, J., Schreyer, H., Ahnesjö, J., Ten Siethoff, L., Ragnarsson, T., & Bergman, P. (2017). Blood biomarkers in male and female participants after an ironmandistance triathlon. *PLoS One*, 12(6): e0179324.
- Danielsson, T., Schreyer, H., Woksepp, H., Johansson, T., Bergman, P., Månsson, A., & Carlsson, J. (2019). Two-peaked increase of serum myosin heavy chain- $\alpha$  after triathlon suggests heart muscle cell death. *BMJ open sport & exercise medicine*, 5(1), e000486.
- de Milander, L., Stein, D. J., & Collins, M. (2009). The interleukin-6, serotonin transporter, and monoamine oxidase A genes and endurance performance during the South African Ironman Triathlon. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 34(5), 858-865.
- Diñç, N. & Gökmen, M. H. Atletik Performans ve Spor Genetiği. (2019). Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6(2), 127-137.
- Döring, F., Onur, S., Fischer, A., Boulay, M. R., Pérusse, L., Rankinen, T., ... & Bouchard, C. (2010). A common haplotype and the Pro582Ser polymorphism of the hypoxia-inducible factor-1 $\alpha$  (HIF1A) gene in elite endurance athletes. *Journal of Applied Physiology*, 108(6), 1497-1500.
- Eroğlu, O., Zileli, R., Nalbant, M. A., & Ulucan, K. (2018). Prevalence of alpha actinin-3 gene (ACTN3) R577X and angiotensin converting enzyme (ACE) insertion/deletion gene polymorphisms in national and amateur Turkish athletes. *Cellular and molecular biology (Noisy-le-Grand, France)*, 64(5), 24-28.
- Eynon, N., Ruiz, J.R., Oliveira, J., Duarte, J.A., Birk, R. & Lucia A. (2011). Genes and elite athletes: A roadmap for future research. *J Physiol* ;589(13):3063-3070.
- Flavell, D.M., Jamshidi, Y., Hawe, E., Torra, I.P., Taskinen, M.R., Frick, M.H. & et al. (2002). Peroxisome proliferatoractivated receptor a gene variants influence progression of coronary atherosclerosis and risk of coronary artery disease. *Circulation* 105:1440–1445



- Grealy, R., Smith, C. L., Chen, T., Hiller, D., Haseler, L. J., & Griffiths, L. R. (2013). The genetics of endurance: frequency of the ACTN3 R577X variant in Ironman World Championship athletes. *Journal of science and medicine in sport*, 16(4), 365-371.
- Guerre-Millo, S., Gervois, P., Raspe, E., Madsen, L., Poulain, P., Derudas, B. & et al. (2000). Peroxisome proliferator-activated receptor alpha activators improve insulin sensitivity and reduce adiposity. *J Biol Chem* 275:16638–16642
- Dinç, N. & Gökmen, M.H. (2019). Atletik Performans ve Spor Genetiği. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 127-137.
- O'Connell, K., Posthumus, M., & Collins, M. (2011). COL6A1 gene and Ironman triathlon performance. *International journal of sports medicine*, 32(11), 896-901.
- Ordovas, J. M., Corella, D., Cupples, L. A., Demissie, S., Kelleher, A., Coltell, O., ... & Tucker, K. (2002). Polyunsaturated fatty acids modulate the effects of the APOA1 GA polymorphism on HDL-cholesterol concentrations in a sex-specific manner: the Framingham Study. *The American journal of clinical nutrition*, 75(1), 38-46.
- Pacholczyk, M., Ferenc, T. & Kowalski, J. (2008). The metabolic syndrome. Part II: its mechanism, development and its complications. *Poste, py Higieny Medycyny Dos wiadczalnej* 62:543–558
- Posthumus, M., Schwelanus, M.P. & Collins, M. (2011). The COL5A1 gene: a novel marker of endurance running performance. *Med Sci Sports Exerc*; 43: 584 – 589
- Santos, C.G., Pimentel-Coelho, P.M. Budowle, B., de Moura-Neto, R.S., DornelasRibeiro, M., Pompeu, F.A. & Silva, R. (2015). The heritable path of human physical performance: from single polymorphisms to the "next generation". *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*, 26(6), 600-12.
- Saunders, C. J., Posthumus, M., O'Connell, K., September, A. V., & Collins, M. (2015). A variant within the AQP1 3'-untranslated region is associated with running performance, but not weight changes, during an Ironman Triathlon. *Journal of sports sciences*, 33(13), 1342-1348.
- Saunders, C. J., Xenophontos, S. L., Cariolou, M. A., Anastassiades, L. C., Noakes, T. D., & Collins, M. (2006). The bradykinin  $\beta$ 2 receptor (BDKRB2) and endothelial nitric oxide synthase 3 (NOS3) genes and endurance performance during Ironman Triathlons. *Human Molecular Genetics*, 15(6), 979-987.
- Schmitt, B., Fluck, M. & Decombaz, J. (2003). Transcriptional adaptations of lipid metabolism in tibialis anterior muscle of endurance-trained athletes. *Physiol Genomics* 15:148–157
- Serrano, A.L, Raja, B.B, Perdiguero, E, Jardí, M. & Canoves, P.M. (2008) Interleukin-6 is an essential regulator of satellite cell-mediated skeletal muscle hypertrophy. *Cell Metabolism*, 7, 33–44.
- Seto, J.T., Quinlan, K.G.R., Lek, M., Zheng, X.F., Garton, F., MacArthur, D.G. & et al. (2013). ACTN3 genotype influences muscle performance through the regulation of calcineurin signaling. *J Clin Invest*; 123: 4255-63.
- Speedy, D.B., Faris, J.G., Hamlin, M. & et al. (1997). Hyponatremia and weight changes in an ultradistance triathlon. *Clin J Sport Med*, 7: 180–184
- Tural, E., Kara, N., Agaoglu, S. A., Elbistan, M., Tasmektepligil, M. Y., & Imamoglu, O. (2014). PPAR- $\alpha$  and PPARGC1A gene variants have strong effects on aerobic performance of Turkish elite endurance athletes. *Molecular biology reports*, 41(9), 5799-5804.
- Ulucan, K., Bayyurt, G.M., Konuk, M. & Güney, A.I. (2014). Effect of alpha-actinin-3 gene on Turkish trained and untrained middle school children's sprinting performance: a pilot study. *Biological Rhythm Research*, 45(4), 509- 514.
- Ulucan, K. (2016). Spor Genetiği Açısından Türk Sporcuların ACTN3 R577X Polimorfizm Literatür Özeti. *Clin Exp Health Sci*, 6: 44-47.
- Ulucan, K., Topal, E. S., Aksulu, B. K., Yaman, B., Ciftci, İ. C., & Bıyıklı, T. (2015). Atletik Performans, Genetik ve Gen Dopingi. *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi*, 7(2), 58-62.

- Wang, Y.X., Zhang, C.L., Yu, R.T., Cho, H.K., Nelson, M.C., Bayuga-Ocampo, C.R., Ham, J., Kang, H. & Evans, R.M. (2004). Regulation of muscle fiber type and running endurance by PPAR $\delta$ . PLoS Biol 2: e294
- Zaken, S.B, Meckel, Y., Nemet, D., Kassem, E. & Eliakim, A. (2017). Increased prevalence of the IL-6 -174C genetic polymorphism in long distance swimmers. Journal of Human Kinetics. 58, 121-130.
- Zarębska, A., Jastrzębski, Z., Moska, W., Duniec, A.L., Kaczmarczyk, M., Sawczuk, M., Skrendo, A.M, Ficek, K., Trybek, G., Kuklik, E.L., Semenova, E.A. Ahmetov, II. & Ciğszczyk, P. (2016). The AGT gene M235T polymorphism and response of power-related variables to aerobic training. Journal of Sports Science and Medicine, 15, 616-624.

### Makale Alıntısı

Akkoç, O., Birlik, A., Doğan Sercan C., Kırandı, Ö., Ulucan, K. (2020). Türk Ironman Triatlon Sporcularında IL-6, HIF1A, MCT1, PPAR-a Polimorfizm Dağılımının Belirlenmesi [Determination of IL-6, HIF1A, MCT1, PPAR-a Polymorphism Distribution in Turkish Ironman Triathlon Athletes], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 01-07.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Okul Sporlarına Katılan Ortaöğretim Öğrencilerinin Sporda Ahlaktan Uzaklaşma Durumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Serhat TURAN<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 21.11.2019  
Kabul Tarihi: 11.02.2020  
Online Yayın Tarihi:  
11.02.2020

#### Anahtar Kelimeler

Okul, Spor, Ahlak

Bu araştırmanın amacı okul sporlarına katılan ortaöğretim öğrencilerinin sporda ahlaktan uzaklaşma durumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiş ve 1016 katılımcı gönüllü olarak yer almıştır. Katılımcılara kişisel bilgi formu ve “Sporda Ahlaktan Uzaklaşma Ölçeği” uygulanmıştır. Verilerin analizinde t-testi, One Way Anova testi ve Tukey HSD testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda cinsiyet açısından kızlar lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca okul türü değişkeni açısından da meslek lisesinde öğrenim gören öğrencilerin ortalama puanları Anadolu ve imam hatip liselerinde öğrenim gören öğrencilerin ortalama puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

## Investigation of Moral Decline in Sport of Secondary School Students Attending School Sports in Terms of Some Variables

### Abstract

#### Article Info

Received: 21.11.2019  
Accepted: 11.02.2020  
Online Published:  
11.02.2020

#### Keywords

School, Sport, Morality

The aim of this study is to investigate the deprivation in sport of secondary school students attending in school sports in terms of some variables. The research was conducted in a screening model and 1016 volunteers participated in this study. The personal information form and the moral disengagement in sport scale were applied to the participants. Data were analyzed by t-test, One way Anova test and Tukey HSD test. As a result of the research, a significant difference was found in favor of girls in terms of gender. In addition, in terms of school type variable, the average scores of students in vocational high schools were found to be significantly higher than the average scores of students in Anatolian and Imam Hatip high schools.

<sup>1</sup>Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Sakarya/Türkiye

### Giriş

Ahlak, Arapçada “hulk” kelimesinin kökeninden gelerek yaratılmış olanı ifade etmektedir. Bu yüzden ahlak; huy, mizaç ve karakter gibi anlamları taşımaktadır. Bu ifadelere göre ahlak insanın yaradılışıyla ilgili olarak bireyin davranışlarına yön veren huy ve mizaçla bağlantılı görülmüştür (Hançerlioğlu, 2010). Ahlak, insanı ve insanın davranışlarını odak noktasına alan, insanın varoluşundan itibaren niteliklerini bir kalıp etrafında güdümlenen, topluma karşı gösterilen iyi ve kötü tutumlara yön veren (Staub, 1978), eğitimle kazanılan davranışlar ya da davranışlar rehberi olarak da belirtilmektedir (Ural, 1998). Ahlakın amacı, belirli kurallar etrafında toplum tarafından kabul edilen davranış örüntülerinin bireyler tarafından benimsenmesidir. Bu noktada insan ilişkilerinin söz konusu olması evrensel bir özellik taşıyan spor kavramını akla getirmektedir. Spor evrensel olma bağlamında ele alındığında; sosyal normlar, kurallar ve roller



sistemi olarak görülmektedir (Yapan, 1992). Birey ahlakta olduğu gibi spor karşılaşmalarında da belirlenen kurallar dahilinde hareket etmeye zorlanmakta, aksi taktirde bir yaptırım ile karşı karşıya kalmaktadır.

Spor ahlakı, evrensel ahlak ilkelerinin özümzenerek spor alanlarında davranış olarak sergilenmesi şeklinde ifade edilmektedir. Spor ahlakı, spor içerisinde aktif ya da pasif olarak yer alan bütün bireylerin dürüstlük, adalet, açıklık, tarafsızlık ve saygı gibi evrensel değerlerin öncülüğünde davranış göstermelerini belirtmektedir (Kleiber & Roberts, 1981; Dolaşır, 2006). Bireylere bu davranışlar okullardaki beden eğitimi dersleri aracılığıyla kazandırılarak ahlaki değerlere sahip bir spor nesli yetiştirilebilir (Laker, 2001). Çünkü beden eğitimi dersleri yarışmayı içermesine rağmen fair play ve eşit katılımı destekleyerek öğrencilerin sorumlulukları paylaşmasını ve görev bilinci edinmesini sağlamaktadır (Siedentop, Hastie, & Van Der Mars, 2004). Ayrıca birçok ülkedeki beden eğitimi dersi üzerine yapılan araştırmalarda (Avusturalya, Yeni Zelanda, İngiltere, Amerika, Rusya ve Kore) öğrencilerin ders için olumlu cevaplar verdiği görülmüştür (Hastie & Trost, 2002; Strikwerda-Brown & Taggart, 2001; Hastie, 2000). Öğrenciler beden eğitimi dersleri aracılığıyla fiziksel olarak geliştiklerini (Wallhead & Ntoumanis, 2004), yeteneklerinin arttığını (Hastie & Trost, 2002), karar alma kapasitelerinin geliştiğini (Clarke & Quill, 2003) ve iş birliği davranışlarının arttığını belirtmişlerdir (Hastie & Buchanan, 2000; MacPhail, Kirk & Kinchin, 2004). Ayrıca beden eğitimi derslerinde sporda ahlakın geliştirilmesi amacıyla ortaya konulan birçok çalışma da bulunmaktadır (Cecchini, Montero, Alonso, Izquierdo & Contreras, 2007; Lodl, 2005; Wells, Arthur-Banning, Paisley, Ellis Roark & Fisher, 2008; Wells, Ellis, Paisley & Arthur-Banning, 2005).

Ancak gelişen dünya ile birlikte toplumda görülen ahlaki çöküşün her geçen gün artması spor alanına da yansımış ve etkisini göstermiştir (Yapan, 1992). Özellikle 20. yüzyıl başlarından itibaren sportif yarışmalar; ticarileşme, siyasileşme ve prestij sağlama için bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu süreç günümüze kadar özellikle yüksek performans sporlarında olmak üzere, temel ahlaki tutum ve davranışların her geçen gün önemini yitirmesine (Shields & Bredemeler, 1995) ve “ne pahasına olursa olsun kazanma” (Vallerand, & Losier, 1994; Christine & Kim, 2005) anlayışının ön plana çıkmasına neden olmuştur (Yıldıran, 2005). Nitekim Pilz (1995)’in araştırması, gençlerin; sözlü agresif iletişim kurmayı (Hassandra, Bekian & Sakellariou, 2007), kural ihlallerini, faullü oynamayı, haksız avantajlar sağlama çabalarını “akıllı bir taktik” olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Ayrıca profesyonellik (Hon, 1994), fiziksel etkileşimin artması (Kampf, 2005; Tucker & Parks, 2001), oyunlardaki eğlencenin azalması (Wells, Arthur-Banning, Paisley, Ellis, Roark & Fisher, 2008) motivasyonel faktörler (Kavussanu & Roberts 2001; Stornes & Ommundsen, 2004) ve spor tipi (Lee, Whitehead & Ntoumanis, 2007) gibi çeşitli faktörler de sporda ahlaka uygun olmayan davranışların ortaya çıkmasına sebep olmaktadır.

Sporda ahlaka uygun olmayan davranışların artması eğitimin daha işlevli kılınmasını gerektirmektedir. Sporda ahlaklı olmanın ve ahlaki davranışların kazanılmasının eğitim açısından en önemli etkeni ise geleceğin sporcu, antrenör, spor adamı, hakem, yazar ve seyircisinin yetiştirildiği beden eğitimi ve spor dersleridir (Yıldıran, 2005). Ancak Gessmann (1995) beden eğitimi spor derslerinin sporda ahlaklı olmayan davranışların artmasına engel olmadığını ifade etmiştir. Bu, durumun ise okul sporunda, adil oyuna gerekli önemin verilmediğini ve kural bilincinin oluşturulmasında yetersiz kaldığını göstermektedir. Kaehler (1985 akt. Yıldıran, 2005) okul sporlarında Fair Play'e uygun olmayan davranışların var olduğunu ifade etmiş ve buna yönelik çalışma gerçekleştirmiştir. Yapmış olduğu çalışmada, öğrencilerin Fair Play'e teşvik edilmediklerini, Fair Play kavramına yönelik bilgi ve deneyimlerinin olmadığını, oyun kurallarını ve Fair Play prensiplerini çiğneyerek dahi olsa, kazandıklarında övüldüklerini belirlemiştir.

Sporda meydana gelen ahlaki çöküş ve ahlaki davranışlardan uzaklaşma durumunu Bandura (1991) ahlaki düşünce ve davranışın sosyal bilişsel kuramı ile açıklamıştır. Bu kuram spordaki ahlaki davranışlara yönelik olarak temel olmakta ve bir bakış açısı kazandırmaktadır. Bandura (1991) kuramında olayların diğer bireylerdeki olumlu ya da olumsuz etkilerine bakarak kişilerin gurur ya da suçluluk duygularını yaşadıklarını savunmuştur. Bunun üzerine Bandura ahlaktan uzaklaşmanın sekiz mekanizmasını ileri sürmüştür. Bu mekanizmaya göre insanlar olumsuz davranışlarına çeşitli gerekçeler bulmakta ve gelecekte yapma ihtimali oldukları olumsuz davranışlarla ilgili olarak üzerlerindeki baskıyı azaltmaktadırlar. Banduranın ahlaktan uzaklaşmanın 8 mekanizması aşağıda ifade edilmiştir (Bandura, 1999):

- 1- Ahlaksızlığı meşrulaştırma: insanlar sosyal ya da ahlaki bir hedefe ulaşmak için suç içeren bir davranışı önemliymiş gibi göstererek kabul edilebilir inancı oluşturmaktadırlar. Örneğin takım çıkarı öne sürülerek gole giden rakibe çelme takmak.
- 2- Örtmeceli sınıflandırma: söylendiğinde kaba olan kelimelerin hafif kavramlar kullanılarak daha uygun bir dille ifade edilmesidir.
- 3- Avantajları karşılaştırma: ayıplanması gereken davranışların önemsizmiş gibi gösterilmesidir.
- 4- Sorumluluğun yer değiştirmesi: insanların kendi yaptıkları davranışları başkalarına mal etmesi, diğerlerinin baskısıyla yaptığını belirtmesidir.
- 5- Sorumluluğun dağılması: burada grup üyeleri zararlı olan davranışları toplu olarak gerçekleştirdikleri için zalimce davranabilmekte ve kendisini bireysel olarak sorumlu hissetmemektedir.
- 6- Sonuçların saptırılması: zararlı olan ve yaptırım uygulanması gereken davranışların sonuçlarının algısal olarak başka yöne çekilmesini ve azaltılmasını ifade etmektedir.
- 7- İnsani özelliklerden uzaklaşma: rakibin algısal olarak insani özelliklerinin dışına çıkarılmasını ve rakibi yabancı bir karakteristik olarak görmektir. Böylece insanlar rakipleri ile kendilerinin

benzerliklerini en aza indirerek kötü davranışlarını kabul edilebilir bir seviyeye çektiklerini düşünmektedir.

8- Suça dayanak oluşturma: insanlar yaptıkları suç içeren davranışları tahrik edilmeleri sonucu gerçekleştirdiklerini söyleyerek davranışlarını hoş görülebilir bir seviyeye çekmektedirler.

Bu araştırmanın amacı, okul sporlarına katılan ortaöğretim öğrencilerinin sporda ahlaktan uzaklaşma durumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesidir.

## Materyal ve Yöntem

### Araştırma grubu

Araştırma ortaöğretim seviyesinde öğrenim gören ve okul sporlarına katılan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 17 farklı okuldan 409 kız ve 607 erkek olmak üzere toplam 1016 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için okullara gidilerek araştırma ile ilgili öğrencilere bilgiler aktarılmış ve anket uygulamasına gönüllü olarak katılmak isteyen öğrencilerle çalışma gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 1.** Tanımlayıcı İstatistik Bilgiler

	Değişkenler	F	%
Okul	Anadolu Lisesi	470	46,3
	Sosyal Bilimleri	57	5,6
	Meslek Lisesi	309	30,4
	Fen Lisesi	72	7,1
	İmam Hatip Lisesi	108	10,6
Cinsiyet	Kız	409	40,3
	Erkek	607	59,7
<b>Toplam</b>		<b>1016</b>	<b>100</b>

### Veri toplama araçları

Katılımcılara araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu ve Gürpınar (2015) tarafından geliştirilen sporda ahlaktan uzaklaşma anket formu kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan kişisel bilgi formunda katılımcıların cinsiyet ve okul bilgileri yer almıştır.

### Sporda ahlaktan uzaklaşma ölçeği

Boardley ve Kavussanu (2008) tarafından geliştirilen Sporda Ahlaktan Uzaklaşma Ölçeği Kısa Formu (MDSS-S) isimli ölçeğin Türk Kültürüne uyarlanması Gürpınar (2015) tarafından yapılmıştır. Gürpınar (2015) ölçeğin güvenilirliğini 0,777 olarak bulmuştur. Araştırmamızda ise ölçeğin güvenilirliği 0,74 olarak tespit edilmiştir. MDSS-S sporcuların ahlaktan uzaklaşma mekanizmalarını ölçmek üzere geliştirilmiş ve Hiç Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Biraz Katılmıyorum (3), Tarafsızım (4), Biraz Katılıyorum (5), Katılıyorum (6) ve Tamamen Katılıyorum (7) şeklinde puanlanan 7'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçek 8 maddeli ve tek



faktörlüdür. Ölçekte yer alan maddelerin tümü olumsuz anlam taşımaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, sporcuların daha çok ahlaktan ayrıldıkları anlamına gelmektedir.

### Verilerin analizi

Öğrencilerden toplanan veriler, bilgisayar ortamına aktarıldıktan sonra SPSS 25 istatistik programında analizleri yapılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesiyle birlikte istatistiksel analizlerden bağımsız iki grup için t-testi, üç ve daha fazla grup için tek yönlü varyans (Anova) analizi kullanılmıştır. Anova testi sonucunda anlamlı farkın hangi gruptan kaynaklandığını bulmak için ise Tukey HSD testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır.

## Bulgular

**Tablo 2.** Sporda Ahlaktan Uzaklaşma Ölçeği Tanımlayıcı İstatistikleri

Maddeler	Ahlaki Kod	Ortalama	SS
1) Kuralları esnetmek dengeleri eşitlemenin bir yoludur	ÖS	3,33	2,070
2) Şiddet içeren bir davranışla sonuçlanmadığı sürece rakibe bağırılabilir	AK	3,36	1,991
3) Hayvanca davranışlar sergileyen bir rakibe kötü davranılabilir	İÖÜ	3,59	2,077
4) Eğer takımına yardım edecekse sporcuların hakemlere yalan söylemeleri kabul edilebilir	AM	2,59	1,899
5) Takımlarının uyguladığı sportmenlik dışı taktiklerin sadece ufak bir parçası olan sporcuları suçlamak haksızlıktır	SD	3,66	2,013
6) Antrenörü tarafından rakibini sakatlamak için teşvik edilen sporcular suçlanmamalıdır	SYD	2,82	2,017
7) Sporcuların birbirlerini aşağılamaları gerçekte kimseye zarar vermez	SS	2,44	1,782
8) Kötü bir davranışa maruz kalmış sporcular genellikle bunu hak edecek bir şey yapmışlardır	SDO	3,12	1,933
Genel Ortalama		3,11	1,162

SS=Sonuçların Saptırılması; SDO=Suça Dayanak Oluşturma; İÖÜ=İnsani Özelliklerinden Uzaklaşma; SYD=Sorumluluğun Yer Değiştirmesi; AK=Avantajlı Karşılaştırma; AM=Ahlaksızlığı Meşrulaştırma; SD=Sorumluluğun Dağılması; ÖS=Örtmeceli Sınıflandırma

Tablo 2’de genel olarak öğrencilerin sporda ahlaktan uzaklaşma eğilimi göstermedikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin ahlaktan uzaklaşma ortalama puanının (ortalama= 3,11) düşük olması öğrencilerin sporda ahlaki davranışlar sergilemeye yakın olduklarını göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin en yüksek ortalamalarının (Madde 5, ortalama=3,66) sporda ahlaktan uzaklaşma mekanizmasının “sorumluluğun dağılması” bileşeninde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin en düşük ortalamalarının (Madde 7, ortalama=2,44) ise “sonuçların saptırılması” bileşeninde olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 3.** Okul Sporlarına Katılan Lise Öğrencilerinin Cinsiyet Değişkenine Bağlı Sporda Ahlaktan Uzaklaşma Puanlarının T Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	A.O.	S.S.	t	df	p
Kız	409	2,79	1,11	-7,324	1014	0,000*
Erkek	607	3,32	1,14			

\* $p < 0,05$

Yukarıdaki tabloda lise öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre sporda ahlaktan uzaklaşma düzeylerine ait t-testi sonuçları verilmektedir. Analiz sonucunda kız öğrencilerin ortalama puanı (ortalama= 2,79, SS=1,11) erkek öğrencilerin ortalama puanından (ortalama= 3,32, SS=1,14) anlamlı derecede düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

**Tablo 4.** Farklı Okul Türlerindeki Öğrencilerin Sporda Ahlaktan Uzaklaşma Puanlarının ANOVA Testi Sonuçları

		Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	P	Tukey
<b>Sporda Ahlaktan Uzaklaşma</b>	Gruplararası	30,690	4	7,672	5,782	<b>0,000*</b>	3>1,5
	Grup içi	1341,544	1011	1,327			
	Toplam	1372,234	1015				

(1-Anadolu Lisesi 2- Sosyal Bilimler Lisesi 3- Meslek Lisesi 4- Fen Lisesi 5- İmam Hatip Lisesi)

\* $p<0,05$

Yukarıdaki tabloda lise öğrencilerinin okul türü değişkenine göre sporda ahlaktan uzaklaşma düzeylerine ait ANOVA testi sonuçları verilmektedir. Okul türü değişkenine göre lise öğrencilerinin sporda ahlaktan uzaklaşma düzeyi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Tukey testi sonucuna göre, Meslek Lisesi'nde okuyan öğrencilerin (ortalama=3,30, SS=1,14), Anadolu Lisesi'nde (ortalama=2,94, SS=1,11) ve İmam Hatip Lisesi'nde (ortalama=2,95, SS=1,32) okuyan öğrencilere göre daha yüksek sporda ahlaktan uzaklaşma düzeyine sahip oldukları saptanmıştır.

## Tartışma ve Sonuç

Spor müsabakalarında sporun ruhuna uygun olmayan durumların meydana gelmesi her geçen gün daha sık rastlanılan bir durum olarak göze çarpmaktadır. Sporun ruhunun zamanla yok olmasına sebep olacak bu olumsuz durumların önlenmesinde en etkili yol hiç şüphesiz eğitimli bireylerdir. Özellikle örgün eğitim kapsamında 17.885.248 (Milli Eğitim İstatistikleri, 2018) öğrencinin olması eğitimin önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda ahlaklı sporcuların yetiştirilmesi için okul sporları oldukça önem arz etmektedir. Çalışmamızda bu durum göz önüne alınmış ve cinsiyet ve okul değişkenine bağlı olarak okul sporlarına katılan öğrencilerin sporda ahlaki durumları incelenmiştir.

Araştırmamız sonucunda okul sporlarına katılan ortaöğretim öğrencilerinin ahlaktan uzaklaşma ortalama puanının (ortalama= 3,11) düşük olması öğrencilerin sporda ahlaki davranışlar sergilemeye yakın olduklarını göstermektedir. Literatür taraması yapıldığında birçok çalışmada öğrencilerin sportmenlik davranışlarının orta ya da yüksek seviyede bulunduğu tespit edilmiştir (Akandere, Baştuğ ve Güler, 2009; Hacicaferoğlu ve diğerleri, 2015; Sezer, Ektirici, Özbal ve Atlı, 2015; Tekeli, 2017). Literatürde yer alan çalışmalar ile yapmış olduğumuz çalışmanın sonuçları benzerlik göstermektedir. Çalışmamızın sonuçları ve literatürde yer alan çalışmalar göz önüne alındığında sporun ahlaki davranışların gelişmesine etki ettiği

düşünülmektedir. Sporda kuralların var olması, bireylerin bu kurallara bağlı olarak davranışlarını gerçekleştirilmesi, bu süreç içerisinde toplumsallaşması, rakibe saygı duyması, paylaşma ve hoşgörü gibi değerlerin özümsemesi sporun ahlaki gelişime olumlu açıdan katkı sunduğunu göstermektedir. Dolayısıyla okul sporlarına katılmanın daha ahlaklı bireylerin yetişmesi için önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda spor yapan öğrencilerin spor yapmayan öğrencilere göre ahlaki düzey anlamında daha iyi seviyede olması sporun ahlaki gelişime olan etkisini destekler niteliktedir (Akandere ve diğerleri, 2009; Drewe, 2000; Tekeli, 2017).

Araştırmamız sonucunda cinsiyet değişkenine göre erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha fazla ahlaktan uzaklaştığı görülmektedir (Tablo 3). Elde edilen bulgular literatürde yer alan çalışmalar ile karşılaştırıldığında bazı çalışmalar ile zıtlık gösterirken (Yılmaz, 2013, s. 52; Güner, 2006, s. 70; Kaya, 2010, s. 100; Tutkun ve diğerleri, 2010, s. 26; Miller ve diğerleri, 2004, s. 198) bazı çalışmalarla benzerlik gösterdiği ve birçok çalışmada kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre spor alanlarında daha ahlaklı davranışlar sergiledikleri tespit edilmiştir (Çavdar, 2018, s. 72; Akbuğa, 2018, s. 31; Koç ve Güllü, 2017, s. 24; Kafalı ve diğerleri, 2017, s. 388; Tekeli, 2017, s. 35; Keskin, 2015, s. 57; Gökçiçek, 2015, s. 70; Çakır, 2014, s. 82; Erşan ve diğerleri, 2009, s. 31; Lancelotta ve Vaughn, 1989, s. 890; Uluişık, 2015, s. 42; Esentürk, İlhan ve Çelik, 2015, s. 629; Tsai ve Fung, 2005, s. 42; Gündoğdu, 2010; Campano ve Munakata, 2004; Amedahe ve Owusu-Banahene, 2007; Sezer ve diğerleri, 2015). Çavdar'a (2018, s. 90) göre toplum kızların öfkelerini bastırmaları gerektiğini örtülü olarak ifade ederken erkek çocukların ise öfkelerini dışa yansıtmaya haklarının olduğunu belirtmektedir. Keskin (2005, s. 67) yaptığı araştırmada kızlar ve erkekler arasında oluşan farkı Çavdar'ın (2018, s. 90) çalışmasına benzer şekilde açıklamış ve kızlara göre erkeklerin saldırgan davranışlarının toplum tarafından daha kabul edilebilir karşılandığını ifade etmiştir. Araştırmamızda kız öğrencilerin puanlarının erkek öğrencilerin puanlarından fazla çıkmasının sebebi olarak, toplumun, kızların ahlaka uygun olmayan davranışlarını onaylamaması ve kızların daha duygusal yapıya sahip olmaları düşünülmektedir. Erkeklerin fiziksel etkileşimin daha fazla olduğu spor branşlarına ilgi duyması ve kazanma hırslarının sportmenlik dışı davranışların erkekler tarafından daha fazla sergilenmesine etki ettiği düşünülmektedir. Ayrıca erkeklerin sportmenliğe aykırı olarak nitelendirilebilecek davranışları açık ve fiziksel türden, kadınların ise zihinsel ve sözel türden (Çobanoğlu, 1993 akt. Tutkun ve diğerleri., 2010, s. 28) sergilemesi farklılığın bir diğer sebebi olarak görülmektedir.

Araştırmada okul türüne göre Mesleki Lise'de okuyan öğrencilerin Anadolu ve İmam Hatip Lisesi'nde okuyan öğrencilere göre sporda ahlaktan daha fazla uzaklaştıkları tespit edilmiştir (Tablo 4). Konuyla ilgili yapılan literatür taraması sonucunda okul türü değişkenine yönelik sportmenlik davranışlarının anlamlı derecede farklılaştığı araştırmalar belirlenmiştir

(Çavdar, 2018, s. 74; Akbuğa, 2018, s. 33; Yalçın, 2015, s. 52; Çakır, 2014, s. 85; Uluişik, 2015, s. 49). Yapmış olduğumuz araştırma sonuçlarının anlamlı farklılığın tespit edildiği çalışmalar ile benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Anadolu lisesinde öğrenim gören öğrencilerin başarı sıralamasında üst sıralarda bulunan okullarda öğrenim görmelerinin sportmenlik davranışlarına etki ettiği düşünülmektedir. Ayrıca Anadolu liselerinde beden eğitimi ders saatlerinin mesleki okullara göre fazla olmasının; müfredatta belirtilen beden eğitimi ve spor dersinin kazanımlarını ve amaçlarını özümsemelerini daha çok sağladığı dolayısıyla ahlaklı davranışların diğer bütün okullara oranla daha olumlu sergilenmesine etki ettiği düşünülmektedir. MEB ortaöğretim beden eğitimi ve spor dersi öğretim programının özel amaçlar bölümünde: öğrencilerin, sportif etkinlikler aracılığıyla spor kültürüne sahip olması, spora özgü kuralları öğrenmesi, gerekli bilgi ve becerileri edinmesi ve uygulayabilmesi, dürüst, saygılı ve adil oyun düzenine uygun davranışlar göstermesi vurgulanmıştır. Bu amaçların ders saatlerinin fazla olduğu Anadolu Lise'lerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin daha ahlaklı birer spor insanı olmalarına olumlu yönde etki ettiği düşünülmektedir. Ayrıca Meslek Lise'lerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin Anadolu Lisesi, Fen Lisesi ve İmam Hatip Lise'lerinde öğrenim görmekte olan öğrencilere göre anlamlı derecede sportmenlik puanlarının düşük çıkmasının sebebi olarak 12. sınıflarda beden eğitimi ve spor dersinin olmaması düşünülmektedir. Ayrıca Meslek Lise'lerinin başarı standardının düşük olduğu öğrencilerin tercih ettiği bir okul türü olarak görülmesinin öğrencilerin kendilerini başarılı olarak görmelerine engel olduğu ve bu önyargının da spor alanında her ne pahasına olursa olsun kazanma anlayışıyla giderilmeye çalışıldığı düşünülmektedir. Oluşan bu önyargının meslek liselerinde okuyan öğrencileri spor alanlarında saldırgan davranışlara ittiği varsayılmaktadır. İmam Hatip Lise'lerinde müfredatların farklı olması ve ahlaki gelişimi daha çok merkezine almaları, burada öğrenim gören öğrencilerin sporda ahlaki durumlarının Mesleki Lise'lerde öğrenim gören öğrencilere oranla anlamlı derecede daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Çalışma sonucu değerlendirildiğinde okul sporlarına katılan öğrencilerin sporda ahlaktan uzaklaşma ortalama puanının düşük olduğu dolayısıyla öğrencilerin ahlaklı davranışlar gösterdiği görülmektedir. Bu sonuca dayanarak okul sporlarına katılmayan öğrencilerin bu anlamda katılmaya istekli hale getirilmesinin daha ahlaklı bir genç neslin oluşturulmasına etki edeceği düşünülmektedir. Ayrıca okul sporlarında ahlaki ikilemlere, örnek olaylara yer verilmeli, fair play panosu oluşturulmalı ve spor salonlarında fair playi özendirici afişlere yer verilmelidir. Okul değişkeninde meslek liselerinde öğrenim gören öğrencilerin Anadolu ve İmam Hatip Lise'lerinde öğrenim gören öğrencilere göre sporda ahlaktan uzaklaşma puanları daha yüksek bulunmuştur. Meslek Lise'lerinde öğrenim gören öğrencilerin sportif etkinliklerde daha ahlaklı davranışlar sergileyebilmesi için müfredatlarında ahlaki kazanımlara ağırlık verilebilir. Ayrıca beden eğitimi öğretmenleri tarafından derslerde fair playe uygun davranışları en çok sergileyen öğrenciler

ödüllendirilerek diğer öğrencilerin de sosyal olarak beceriyi öğrenmesi ve sergilemesi sağlanabilir. Araştırmanın farklı eğitim kademelerinde, okul sporlarına katılım durumuna göre ve farklı spor branşlarına yönelik olarak gerçekleştirilebilir.

## Kaynaklar

- Akandere M, Baştuğ G, Güler DE (2009). Orta Öğretim Kurumlarında Spora Katılımın Çocuğun Ahlaki Gelişimine Etkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1): 59–68.
- Akbuğa, T., (2018). Ortaöğretimde Okul Takımlarında Oynayan Öğrencilerin Ahlaki Karar Alma Tutumlarının Araştırılması. Yüksek lisans tezi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Amedahe, F.K. & Owusu-Banahene, N.O., (2007). Sex Differences In The Forms Of Aggression Among Adolescent Students In Ghana. *Research In Education*. 78: 54-64.
- Bandura, A., (1991). Social Cognitive Theory Of Moral Thought And Action. In W.M. Kurtines & J.L. Gewirtz (Eds.), *Handbook of moral behavior and development: Volume 1: Theory* (pp. 45-103). Psychology Press, NY: Taylor and Francis.
- Bandura, A., (1999). Moral Disengagement In The Perpetration Of In Humanities. *Personality And Social Psychology Review*. 3(3): 193-209.
- Boardley, I. D., & Kavussanu, M. (2008). The moral disengagement in sport scale–short. *Journal of sports sciences*. 26(14): 1507-1517.
- Campano, J.P., & Munakata, T., (2004), Anger And Aggression Among Filipino Students. *Adolescence*. 39 (156): 757-764.
- Cecchini, JA, Montero, J., Alonso, A., Izquierdo, M. & Contreras, O., (2007). Effects Of Personal And Social Responsibility On Fair Play In Sports And Self-Control In School-Aged Youth. *European Journal Of Sport Science*. 7(4): 203-211.
- Christine, N. & Kim, Y.S., (2005). Improving Socialization Through Sport An Analytic Review Of Literature On Aggression And Sportsmanshi. *Physical Educator*, 62(3).
- Clarke, O., & Quill, M., (2003). Researching Sport Education in Action: A Case Study. *European Physical Education Review*, 9(3), 253-266.
- Çakır, H.İ., (2014). Liseler Arası Müsabakalara Katılan Sporcu Öğrencilerin Saldırganlık Durumlarının Araştırılması (Rize İli Örneği). Yüksek lisans tezi. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Çavdar, S., (2018). Lise Öğrencilerinin Öfke Kontrolleri, Saldırganlık Eğilimleri Ve Tolerans Düzeylerinin Spora Katılım Açısından Değerlendirilmesi. Doktora tezi. Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Dolaşır, S., (2006). Antrenörlük Etiği ve İlkeleri. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Drewe BS (2000). The logical connection between moral education and physical education. *Journal of Curriculum Studies*, 32(4): 561–573.
- Erşan, E.E., Doğan, O. ve Doğan, S. (2009). Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Saldırganlık Düzeylerinin Sosyodemografik Açidan Değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 31, 231–238.
- Esentürk, O.K., İlhan, E.L., ve Çelik, O.B., (2015). Examination Of High School Students' Sportsmanlike Conducts In Physical Education Lessons According To Some Variability. *Science. Movement and Health*. 15 (2, Supplement): 627-634.
- Gessmann, R., (1995). Fair Play – Eine wichtige Erziehungsaufgabe und ihre Umsetzung im Sportunterricht. *Fairness und Fair Play*, Hrsg.: Volker Gerhardt; Manfred Laemmer, 1. Aufl., Sankt Augustin: Academia-Verlag. 138-155.

- Gökçiçek, S., (2015). Ortaöğretim Kurumlarında Spor Yapan ve Yapmayan Öğrencilerin Saldırganlık Tutumlarının Araştırılması (Samsun İli Örneği). Yüksek lisans tezi. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Güner, B.Ç., (2006). Takım Sporları ve Bireysel Sporlar Yapan Sporcuların Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Gündoğdu, R., (2010). 9. Sınıf Öğrencilerinin Çatışma Çözme, Öfke ve Saldırganlık Düzeylerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19(3) 257-276.
- Gürpınar, B., (2015). Sporda Ahlakdan Uzaklaşma Ölçeği Kısa Formunun Türk Kültürüne Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Ankara Üniv Spor Bil Fak. 13 (1): 57-64.
- Hacıcaferoğlu, S., Selçuk, M. H., Hacıcaferoğlu, B. ve Karataş, Ö. (2015). Ortaokullarda İşlenen Beden Eğitimi ve Spor Derslerinin, Sportmenlik Davranışlarına Katkısının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS). Special Issue 4. Doi : 10.14486/IJSCS431
- Hançerlioğlu, O., (2010). Felsefe Sözlüğü. 18. Baskı. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Hastie. P. A., (2000). An Ecological Analysis Of A Sport Education Season. Journal Of Teaching İn Physical Education. 19. 355-373.
- Hastie, P. A., & Buchanan A. M. (2000). Teaching Responsibility Through Sport Education: Prospects Ot A Coalition. Research Quarterly For Exercise And Sport. 71. 25-35.
- Hastie, P. A, & Trost, S. G, (2002). Student Physical Activity Levels During; A Season Of Sport Education. Pediatric Excercise Science. 14, 64-74.
- Hassandra, M., Bekian, A & Sakellariou, K., (2007). Physical Education Teacher's Verbal Aggression And Student's Fair Play Behavior. Physical Educator. 64(2).
- Hon, J., (1994). Teaching Fair Play: The Essence Of Sport", Journal Of Physical Education. 65 (7): 70-73.
- Kafalı, S., Hünkar, İ., Keçeci, O. ve Demiray, E., (2017). Bireysel Spor ve Takım Sporu Yapan Sporcuların Saldırganlık Düzeylerinin Araştırılması. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi. 10(50): 386-390.
- Kampf S., (2005). A Study Of Division 1 Men's College Basketball Official's Perceptions Of Sportsmanship. Doctorate Thesis. New York: State University of Buffalo.
- Kavussanu, M. & Roberts, G.C., (2001). Moral Functioning İn Sport: An Achievement Goal Perspective. Journal Of Sport And Exercise Psychology. 23: 37-54.
- Kaya, E.Ö., (2010). 18-25 Yaş Arası İşitme Engelli Sporcuların Stres ve Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Keskin, C., (2015). Liseler Arası Müsabakalara Katılan Sporcu Öğrencilerin Saldırganlık Durumlarının Araştırılması (Zonguldak -Kozlu Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kleiber, D.A. & Roberts, G.C., (1981). The Effects Of Sport Experience İn The Development Of Social Character: A Preliminary Investigation. Journal Of Sport And Exercise Psychology. 3: 114-22.
- Koç, Y., ve Güllü, M., (2017). Lise Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersi Sportmenlik Davranışlarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Spormetre, 15(1): 19-30.
- Lancelotta, G.X. & Vaughn, S., (1989). Relation between types of aggression sociometric peer and teacher perception. Journal of Educational Psychology. 81(1): 86-90.
- Laker, A., (2001). Developing Personal, Social And Moral Education Through Physical Education - A Practical Guide For Teachers. Routledge, London and New York.
- Lee, M. J., Whitehead, J. & Ntoumanis, N., (2007). Development Of The Attitudes To Moral Decision-Making İn Youth Sport Questionnaire (AMDYSQ). Psychology Of Sport And Exercise. 8(3): 369-392.
- Lodl, K., (2005). Development A Game Plan For Good Sportsmanship. New Direction For Youth Development. 108(9): 127-134.



- MacPhail, A., Kirk, D., & Kinchin, G., (2004). Sport Education: Promoting Team Affiliation Through Physical Education. *Journal Of Teaching İn Physical Education*. 23: 106-122.
- MEB (2018). Ortaöğretim beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar). Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğü.
- Miller, B.W., Roberts, G.C., & Ommundsen, Y. (2004). Effect Of Motivational Climate On Sportsmanship Among Competitive Youth Male And Female Football Football Players. *Scandinavian Journal Of Medicine & Science İn Sports*. 14(3): 193-202.
- Pilz, Gunter A., (1995). Zum Problem Struktureller Bedingungen Fur Unfairness: Eine Empirische Analyse. *Fairness Und Fair Play*, Hrsg.: Volker Gerhardt; Manfred Laemmer, 2. Aufl., Sankt Augustin: Academia-Verlag. 173-190.
- Sezer, U., Ektirici, A, Özbal, A.F., ve Athı, K., (2015). Evaluation Of The Sportsmanship Behaviors Of The Secondary School Students In Terms Of Different Variables. *Journal of International Sport Sciences* 1(1).
- Shields, D.L. & Bredemeier, B., (1995). Character Development And Physical Activity. *Human Kinetics*, Champaign.
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & Van D.M., (2004). *Complete Guide To Sport Education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Staub, E., (1978). *Positive Social Behavior And Morality*. Vol. 1: Social And Personal Influences. New York, NY: Academic Press.
- Strikwerda-Brown, J., & Taggart., A., (2001), No Longer Voiceless And Exhausted: Sport Education And The Primary Generalist. *ACHPER Healthy Lifestyles .Lournal* 48(4): 14-17.
- Stornes, T., & Bru, E., (2002). Sportsmanship And Perceptions Of Leadership. An Investigation Of Adolescent Handball Players' Perceptions Of Sportsmanship And Relations With Perceived Leadershi. *European Journal Of Sport Science*. 6(2): 1-15.
- Tekeli, H., (2017). Ortaöğretim Öğrencilerinin Beden Eğitimi Dersinde Sportmenlik Davranışlar Sergileme Düzeylerinin Bazı Demografik Değişkenlere Göre İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tsai, E., & Fung, L., (2005). Sportsmanship İn Youth Basketball And Volleyball Players. *The Online Journal Of Sport Psychology*. 7 (2).
- Tucker, LW, & Parks, J.B., (2001). Effects Of Gender And Sport Type On İntercollegiate Athletes' Perceptions Of The Legitimacy Of Aggressive Behaviors İn Sport. *Sociology Of Sport Journal*. 18 (4): 403-413.
- Tutkun, E., Güner, B.Ç., Ağaoğlu, S.A., ve Soslu, R., (2010). Takım Sporları ve Bireysel Sporlar Yapan Sporcuların Saldırganlık Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*. 1(1): 23-29.
- Uluşık, V., (2015). Spor Yapan ve Yapmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin Stres ve Saldırganlık Düzeylerinin İncelenmesi (Burdur İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ural, H.Ş., (1998). Epistemolojik Açından Değerler ve Ahlak. *Doğu Batı Dergisi*. 1 (4): 41-49.
- Vallerand, R.J., & Losier, G.F., (1994). Self-Determined Motivation and Sportsmanship Orientations: An Assessment Of Their Temporal Relationship. *Journal Of Sport And Exercise Psychology*. 16: 229-245.
- Yalçın, F., (2015). Çeşitli Parametrelerde Orta Öğretim Öğrencilerinin Saldırganlık ve Şiddet Eğilim Düzeylerinin Belirlenmesi (Ayдын İli İncirliova İlçesi Örneği). Yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yapan, H.T., (1992). Spor Ahlakı -Beden Eğitimi Dersinde Ahlaki Eğitim-. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

- Yıldıran, İ., (2005). Fair Play Eğitiminde Beden Eğitiminin Rolü. Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD). X (1): 3-16.
- Yılmaz, S. (2013). Spor Yapan ve Yapmayan Ortaöğretim Öğrencilerinin Empatik Eğilimleri İle Saldırganlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (İstanbul İli Bayrampaşa İlçesi Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Wallhead, T. L., & Ntoumanis, N., (2004). Effects of a Sport Education Intervention On Students' Motivational Responses İn Physical Education. Journal Of Teaching İn Physical Education. 23: 4-18.
- Weiss M.R., & Bredemeier, B.J., (1990). Moral Development İn Sport. Exercise And Sport Science Reviews. 18: 331-378.
- Wells, M. S., Ellis, G. D., Paisley, K. P., & Arthur-Banning, S. G., (2005). Development And Evaluation Of A Program To Promote Sportsmanship İn Youth Sports. Journal Of Park And Recreation Administration. 23(1): 1-17.
- Wells, S.M., Arthur-Banning, S.G., Paisley, K.P., Ellis, G.D., Roark, M.F.. & Fisher, K., (2008). Good (Youth) Sports: Using Benefits-Based Programming To Increase Sportsmanship. Journal Of Park And Recreation Administration. 26(1): 1-21.

### Makale Alıntısı

- Turan, S. (2020). Okul Sporlarına Katılan Ortaöğretim Öğrencilerinin Sporda Ahlaktan Uzaklaşma Durumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi [Investigation of Moral Decline in Sport of Secondary School Students Attending School Sports in Terms of Some Variables], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 08-19.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## 1990-2018 Yılları Arası Türkiye’de Tenis Branşında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi

Aliye BÜYÜKERGÜN<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 17.01.2020  
Kabul Tarihi: 25.02.2020  
Online Yayın Tarihi:  
25.02.2020

#### Anahtar Kelimeler

Eğitim, Spor,  
Yükseköğretim,

Bu çalışma Türkiye’de tenis branşında yapılan tezlerin başladığı ilk zamanlardan bu yana nasıl bir ivme kazandığını gözlemleyip bu alanda yapılacak olan çalışmalara ve bireylere ışık tutacağı kanaati ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmamız YÖK elektronik arşiv sisteminde bulunan 1990-2018 yılları arasında Türkiye’de tenis ile ilgili yapılan tezlerin incelenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan incelemeler neticesinde YÖK elektronik arşiv sisteminde bulunan toplam 106 yüksek lisans tezi ve 21 doktora tezi olmak üzere toplam 127 çalışmaya rastlanmıştır. Çalışmamızın verilerini elde etmek adına tenis branşında hazırlanan tezlere ulaşmak amacı ile YÖK elektronik arşiv sistemi arama kısmına tenis anahtar kelimesi girilmiştir. Tenis branşında hazırlanan tezlerin; yıllarına, üniversitelerine, konularına, ana konularına, enstitülerine, erişim durumlarına, danışman unvanına, yazım diline ve sayfa sayılarına bakılarak değerlendirmeler yapılmıştır. Verilerin toplanma ve analiz işleminde SPSS 25 programı kullanılmıştır. Analizlerin ilk aşamasında lisansüstü tezlerin genel durumu, yıllara göre dağılımı, üniversitelere göre dağılımı, konulara ve ana konulara göre dağılımları incelenmiştir. Tenis branşıyla ilgili yapılan lisansüstü tezlerin konularına göre dağılımlarına bakıldığında yüksek lisans tezlerinin %79.2’si ve doktora tezlerinin %90.5’i ‘spor’ konusuyla ilgili yapılan çalışmaları kapsamaktadır. Analizlerin ikinci aşamasında ise tenis branşının 17 farklı ana tema etrafında toplanması ve 25 ayrı bölümde bu temalar etrafında tezler yürütülmesi, tenis branşının sadece bir spor branşı olmasının ötesinde çok boyutlu bir branş olduğunu ve tenis branşının birçok alanı etkilediğini ortaya çıkarmıştır. Tenis ile ilgili yürütülecek tezlerin veya makalelerin sadece tenis branşında değil diğer alanlarda da yapılan çalışmaları dikkate alması ve mümkün olduğunca ortak çalışmalar yürütülmesi tenis branşının daha iyi anlaşılacağı ve spor alanının yanında birçok farklı disiplinlere de önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## Between the years 1990-2018 Graduate Thesis Examination of Tennis Made in the sectors in Turkey

### Abstract

#### Article Info

Received: 17.01.2020  
Accepted: 25.02.2020  
Online Published:  
25.02.2020

#### Keywords

Education, Sports,  
Higher Education,

This study was carried out with the aim of providing an insight to individuals and future studies in this field by observing how much increase from the beginning of the dissertations about tennis in Turkey. During this study, YÖK electronic archive system of the council of higher education was observed to find the dissertations on tennis in Turkey between the years 1990-2018. As a result of the researches, we discovered 127 studies which are 106 of postgraduate and 21 doctorate dissertations. The keyword of tennis was searched in the search part of YÖK electronic archive system of the council of higher education to get the dissertations in the field of tennis. Dissertations on tennis were evaluated by considering their years, universities, topics, main topics, institutions, access situations, the title of consultant and total pages. SPSS 25 was used for data collection and analytics. In the first phase of the analysis, general situation; distribution by years, universities, topics, and main topics of the postgraduate dissertations were examined. Considering the distribution of postgraduate theses about the tennis branch according to their subjects, 79.2% of master's theses and 90.5% of doctoral theses cover the studies on sports. In conclusion, tennis has been gathered around 17 different main themes and 25 different departments have carried out a dissertation around these themes. This has revealed that tennis is a multi-dimensional department and tennis effect many fields. The theses or articles about tennis not only focus on this field but also other fields and common studies are carried out as far as possible and tennis will be understood better, and it will make significant contributions to the field.

<sup>1</sup>İstanbul Gelişim Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul/Türkiye

## Giriş

Bilim ve teknolojide yaşanan gelişmeler, tüm dünyada eğitim ve öğretimde de önemli değişikliklere sebebiyet vermiştir. Derslerin amacı, süreci ve içeriğine yönelik önemli değişiklikler yapılmasını da zorunlu hale getirmiştir. Eğitim ve öğretimdeki bu yenilikler artık on veya yüz yıllık periyotlarla değil, nerede ise yıl ve aylarla ölçülebilecek durumdadır. Bu gelişmeler, eğitimin birbiri sıra adımlarını da kuvvetli bir şekilde etkilemektedir (Türker, 2001).

Çağdaş toplumların gelişmişlik düzeyleri, genellikle, ürettikleri bilim ve teknoloji ile ölçülmektedir. Bu ise yalnızca eğitim yoluyla sağlanır. Bu noktada ise, günümüzde yaşanan iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ve bu gelişmeleri uygulamadaki yaygınlık da, gelişmiş eğitim sistemlerinin yetiştirdiği, yaratıcı üretici ve tüketicilerin varlığı ile yakından ilgilidir (Karasar, 2004).

Ülkemizde lisansüstü eğitimin eşgüdüm içerisinde yürütülmesinden sorumlu olan Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler ve Sağlık Bilimleri Enstitülerine büyük görevler düşmektedir. Bu enstitüler, bilim ve teknolojide geleceğin liderlerini yetiştirmenin yanı sıra, ülkemizin giderek artan sosyal ve ekonomik problemlerine çözüm getirebilecek yaratıcı ve entelektüel beyinleri yetiştirmekten de sorumludurlar (Tosun, 2001).

Bir ülkede bilim adamı olmak isteyenlerin sayısı, niteliği, bilimsel araştırmalara duyulan arzu ve heyecan, öncelikle üst yönetimlerin ve buna bağlı olarak, toplumun konuya verdiği önem ve ağırlığa bunun bir ölçüsü olarak da ayırdığı fona paralel bir gelişme gösterir (Çakar, 2001:73).

Yüksek Öğretim Kanunu ve İlgili Mevzuata göre lisansüstü eğitim, 2547 sayılı Yükseköğretim Yasasının 65. Maddesi hükmü gereğince Üniversitelerarası Kurulca hazırlanan "Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" ile düzenlenmiştir. Yönetmeliğin (b) maddesinde lisansüstü eğitimin yüksek lisans, doktora ve sanatta yapılan yeterlik programlarından oluşan, lisans öğretimine dayalı eğitim-öğretim ve araştırmanın sonuçlarını ortaya koymayı amaçlayan bir yükseköğretim olduğu belirtilmiştir (Demirtaşlı 2004).

Üniversitelerden beklenen hizmetlerin başında genel olarak bilim üretmek ve üretilen yenilikleri duyurmak gelir. Üniversiteler bilim ve sanat üretimine "tez/sanat eseri" eserleri ile kaynaklık olurlar. Üniversitelerde yüksek lisans ve doktora tezleri ile ve hatta lisans döneminde yapılan bitirme tez ya da projeleri ile eserler ortaya koyulur. Bu tür bilimsel ve sanatsal eserlerde yazarlar farklı kaynaklara dayanarak sabit bir fikri savunurlar. Bu tezlerin yapım aşamasında birçok farklı bilgiler toplanır, birleştirilir, öğrenciler danışman öğretim elemanları ile birlikte bu bilgileri yorumlar ve tespitleri ile sonuçlardan yola çıkarak düşüncelerin doğruluğunu görür ve bu düşünceleri raporlaştırarak sunarlar (Bengiray, 2009).

Lisansüstü eğitimin ve üniversitenin kalitesi ise giderek toplumun niteliğini etkilemektedir. Her türlü öğretim kademesindeki öğretmenlerin yetiştirilmelerinin üniversite düzeyinde gerçekleştirilmesi, disiplinler arası niteliği olan eğitim sistemlerinde her türlü uzman ve akademisyenin lisansüstü 35 eğilim kademesinde yetiştiriliyor olması konuyu daha da önemli kılmaktadır (Demirtaşlı, 2004).

Bilimsel bilginin incelenmesi, incelenen alanın güncel durumunu değerlendirme olanağı sağlar (Kaya, Yazıcı, Deliveli & Hoşgörür, 2015). Yüksek lisans ve doktora tezleri, alanda yapılan bilimsel çalışmaların en kapsamlı örneklerindedir (Berat ve ark, 2013). Her yıl çok sayıda lisansüstü tez, lisansüstü programlardan yayınlanmakta ve literature katkıda sağlamaktadır. Türkiye’de sadece 2016 yılında enstitüler bünyesinde yayınlanan lisansüstü tezlerin sayısı 22.803’e ulaşmıştır (YÖK, 2017). Bir çalışma alanında yapılan bilimsel çalışmaların sayısındaki artış, alanda ortak bir kanunun sağlanabilmesi için bu çalışmaların derlenmesini zorunlu kılar.

Lisansüstü çalışmalar, alandaki en güncel yönetsel eğilimleri temsil eden çalışmalardır (Dungan & Pnyzwansky, 1988). Sonuç olarak çalışmanın bulguları hem güncel istatistiki ve yönetsel eğilimler hem de farklı araştırma yöntemleri ve istatistiki yöntemlerin dağılımları hakkında bilgi vermektedir. Buna ek olarak bulgular alandaki yazarların metodolojik eğilimleri üzerindeki değişimleri yıllara göre inceleme olanağı sağlamaktadır. Son olarak tenis konulu lisansüstü tezlerin güncel durumunu tanımlamak, araştırmacı çevrelerine Türkiye’deki ve diğer dünya ülkelerindeki okul öncesi eğitim çalışmaları hakkında karşılaştırma yapma imkânı sunar.

### ***Tenis Sporu***

Tenis sporu, çim, toprak, akrilik (hard) sert düzgün bir alanda raket ile kauçuk topun üstüne keçe kaplanan top ile karşılıklı vurarak, oyunun oynandığı alanın iki eşit ölçümlerde sınırlandırılmış çizgilere sahip, alanı ortasında iki dikme arasına çekilen 91 cm yüksekliğe sahip file üzerinden oynan oyundur (Türkiye Tenis Federasyonu, 2014)

Bu sportif oyundaki esas gaye, tenis topunun raket ile eşit ölçüler çizilmiş alan içerisine çizgiler oyun içerisinde dâhil olmak üzere rakip tarafından vurulan 5 topun saha üzerinde en fazla bir kez sekmesi veya sekmeden karşı rakip alanına topa uzak noktalara atarak sayı alabilmektir (Türkiye Tenis Federasyonu, 2014) Tenis bireysel bir spor olarak geçse de en az iki kişinin karşılıklı olarak oynaması durumunda müsabaka yapılabilecek bir aktivite olmasından dolayı profesyonel tenis dışında insanların boş zamanlarında birlikte oynayabilecekleri indoor (kapalı alan) ve outdoor (açık alan) olarak oynanabilen sporlardan biridir.

Günümüzde tenis sporunu ilgilendiren eğitim ve uygulamalar günden güne artmaya devam etmektedir. Üniversitelerde tenis ile ilgili dersler veya bölümler, Türkiye Tenis Federasyonu Eğitim Kurulu’nun açmış olduğu antrenörlük kursları, seminerler, konferanslar ile yine Türkiye Tenis Federasyonu ulusal ve uluslararası organizasyonlara ev sahipliği yapmakta, spor kulüpleri ve spor okullarında ise tenis eğitimleri verilmektedir. Kadınlar Tenis Birliği’nin (WTA) organizasyonlarından olan TEB BNP Paribas İstanbul Cup ve Profesyonel Tenisçiler Birliği’nin (ATP) organizasyonu kapsamında gerçekleşen Turkish Airlines Open Antalya Turnuvalarına ev sahipliği yapmaktadır. Tenis sporuna destek veren TEB BNP Paribas ve Turkish Airlines gibi büyük şirketlerin de artık tenis sporu üzerinde durduklarını ve uygulanmasına imkân ve fırsatlar sunmak için turnuvalara sponsor olarak destek verdiklerini görmekteyiz.

Bu bilgilere dayanarak, tenis branşında yapılan lisansüstü tezlerin ana konuları üzerinde durulduğunda yapılan çalışmaların hangi yönde olduğu sonucu belirlenmeye çalışılmıştır.

## Materyal ve Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde araştırma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Yüksek lisans (YL) ve doktora (DR) tezlerinin incelendiği bu araştırmanın evrenini 1990-2018 yılları arasında Türkiye’de tenis ile ilgili yapılmış tezler oluşturmaktadır. Araştırma verileri, nitel araştırma veri toplama yöntemlerinden doküman incelemesi tekniği kullanılarak toplanmıştır. Veriler, YÖK’e bağlı Ulusal Tez Merkezi sayfasında yapılan taramalar sonucunda toplanmıştır. Tarama çalışması Eylül-2019/Aralık-2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsamaktadır. Bu tür araştırmalarda, araştırmacı, ihtiyacı olan veriyi, gözlem veya görüşme yapmaya gerek kalmadan tek başına bir veri toplama yöntemi olarak kullanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Verilerin toplanmasında tarama modeli kullanılmış ve. YÖK Ulusal Tez Merkezi arşivinden “tenis” anahtar kelimesi kullanılarak araştırılmıştır. Tarama sırasında anahtar kelime ile tezin adına, yılına, enstitüsüne, üniversitesine, bilim ve anabilim dallarına, yazım diline, düzeyine, erişim durumuna, danışman unvanına, sayfa sayısına ilişkin veriler toplanmıştır.

Verilerin toplanma işlemlerinde SPSS 25 programı kullanılmış ve analizlerin ilk kısmında lisansüstü tezlerin genel durumu, üniversitelere göre dağılımı, yıllara göre dağılımı, ana konulara ve konulara göre dağılımları incelenmiştir.

## Bulgular

Bu bölümde, 1990-2018 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin incelenip değerlendirilmesi ve sınıflandırılması ile elde edilen bulgular, tablolar altında sunulmuştur.

**Tablo 1.** Tenis ile İlgili Yazılan Tezlerin Genel Durumları

Değişken	Sınıf	N	%
Eğitim Düzeyi	Yüksek Lisans	106	83,5
	Doktora	21	16,5
	Toplam	127	100
Enstitü	Sağlık Bilimleri	94	74,0
	Sosyal Bilimler	22	17,3
	Eğitim Bilimleri	11	8,7
	Toplam	127	100
Erişim Durumu	Erişime Açık	102	80,3
	Erişime Kapalı	25	19,7
	Toplam	127	100
Yazım Dili	Türkçe	123	96,9
	İngilizce	4	3,1
	Toplam	127	100
Danışman Ünvanı	Dr. Öğr. Üyesi	35	45,7



	Doç. Dr.	34	26,8
	Prof. Dr.	58	27,6
	Toplam	127	100
<b>Sayfa Sayıları</b>	0 - 100 ss	88	69,2
	101 - 150 ss	27	21,2
	150 - 200 ss	7	5,5
	200 - 250 ss	4	3,1
	250 ve üzeri	1	0,7
	Toplam	127	100

Tablo 1 incelendiğinde tenis konusunda yazılmış olan lisansüstü tezlerin %83,5’u yüksek lisans tezi iken %16,5’ü doktora seviyesindedir. Tenis konusunda yazılmış olan lisansüstü tezlerin enstitüler dikkate alınarak yapılan dağılımları %17,3 sosyal bilimler, %74,0 sağlık bilimleri, %8,7’si ise eğitim bilimleri oluşturmaktadır. Lisansüstü tezlerin %80,3’ü erişime açık iken, %19,7’ si erişime kapalı olarak görülmüş ayrıca tezlerin yazım dilinin %96,9’u Türkçe, %3,1’i İngilizcedir. Lisansüstü tezlerin danışmanlarına bakıldığında %45,7’si Dr. Öğr. Üyesi, %26,8’i Doç. Dr., %27,6’sı ise Prof. Dr. unvanına sahip olduğu görülmüştür. Tezlerin sayfa sayıları 0-100 aralığında %69,2’sini, 101-150 aralığı %21,2’sini, 150-200 aralığı %5,5’ini, 200-250 aralığı %0,7’sini ve 250 üzeri ise %1,5’lik kısmını oluşturmuştur.

**Tablo 2.** Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
1990	2		2
1991	1		1
1992	1	1	2
1993	1		1
1994			
1995		1	1
1996		1	1
1997		1	1
1998	2		2
1999	1	1	2
2000			
2001	1		1
2002	3		3
2003	2		2
2004	3	1	4
2005			
2006	3		3
2007	5		5
2008	8		8
2009	6	2	8
2010	6	1	7
2011	5	2	7
2012	1	1	2
2013	6	2	8
2014	5	1	6
2015	5	1	6
2016	13	1	14
2017	13	3	16
2018	13	1	14

Tablo 2 incelendiğinde Lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımlarına bakıldığında 1990 yılından itibaren her yıl bu alanda lisansüstü tezlerin yazıldığı görülmüştür. 1990 yılından 2006 yılına kadar ortalama yılda 1,5 çalışma yapılmış, 2007 yılından 2018’e kadar ise ortalama her yıl 8,4 çalışma yapılmış,

2016, 2017 ve 2018’de ise en yüksek seviyede 44 çalışma yapılmıştır. Tezlerin yazıldığı yıllara bakıldığında ise 14’er tez yazılan 2016, 2018 yılları ile 2017 yılı en çok tez yazılan yıllar olmuş, 1994, 2000 ve 2005 yıllarında ise hiç tez yazılmamıştır.

**Tablo 3.** Yüksek Lisans Tezlerinin Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	N	%	Üniversite	N	%
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1	0.9	Harran Üniversitesi	1	0.9
Afyon Kocatepe Üniversitesi	1	0.9	İstanbul Bilgi Üniversitesi	1	0.9
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	1	0.9	İstanbul Gelişim Üniversitesi	3	2.8
Akdeniz Üniversitesi	4	3.8	İstanbul Üniversitesi	1	0.9
Amasya Üniversitesi	1	0.9	Karadeniz Teknik Üniversitesi	2	1.9
Anadolu Üniversitesi	2	1.9	Kırıkkale Üniversitesi	2	1.9
Ankara Üniversitesi	4	3.8	Kocaeli Üniversitesi	1	0.9
Atatürk Üniversitesi	1	0.9	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	1	0.9
Bahçeşehir Üniversitesi	4	3.8	Marmara Üniversitesi	9	8.5
Başkent Üniversitesi	1	0.9	Mehmet Akif Üniversitesi	2	1.9
Celal Bayar Üniversitesi	2	0.9	Mersin Üniversitesi	1	0.9
Cumhuriyet Üniversitesi	2	1.9	Niğde Üniversitesi	1	0.9
Dokuz Eylül Üniversitesi	2	1.9	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	0.9
Dumlupınar Üniversitesi	3	2.8	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	3	2.8
Ege Üniversitesi	5	4.7	Sakarya Üniversitesi	9	8.5
Erciyes Üniversitesi	3	2.8	Selçuk Üniversitesi	6	5.7
Fırat Üniversitesi	1	0.9	Süleyman Demirel Üniversitesi	8	7.5
Gazi Üniversitesi	6	5.7	Trakya Üniversitesi	1	0.9
Gaziantep Üniversitesi	2	1.9	Uludağ Üniversitesi	1	0.9
Gedik Üniversitesi	1	0.9	Yüzüncü Yıl Üniversitesi	1	0.9
Hacettepe Üniversitesi	4	3.8	Total	106	100.0

Tablo 3’te Türkiye’de tenis ile ilgili gerçekleştirilen yüksek lisans tezleri üniversiteler baz alınarak incelendiğinde ilk sırada Marmara Üniversitesi %8,5 ve Sakarya Üniversitesi %8,5, Süleyman Demirel Üniversitesi %7,5, Gazi Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi %5,7 ile bu alanda en çok tez yazılan üniversiteler olmuşlardır. Ayrıca 41 ayrı üniversitede tenis ile ilgili yüksek lisans tezi yazılmıştır.

**Tablo 4.** Doktora Tezlerinin Üniversitelere Göre Dağılımı

Üniversite	N	%
Dumlupınar Üniversitesi	2	9.5
Ege Üniversitesi	2	9.5
Erciyes Üniversitesi	1	4.8
Gazi Üniversitesi	2	9.5
Kocaeli Üniversitesi	1	4.8
Marmara Üniversitesi	10	47.6
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	4.8
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	1	4.8
Selçuk Üniversitesi	1	4.8
Total	21	100

Tablo 4’de Türkiye’de tenis ile ilgili gerçekleştirilen doktora tezleri üniversiteler baz alınarak incelendiğinde ilk sırada Marmara Üniversitesi %47,6, Dumlupınar Üniversitesi %9,5, Ege Üniversitesi %9,5, Gazi Üniversitesi %9,5 ile en çok bu alanda tez yazmış olan üniversite olmuştur. Ayrıca 9 ayrı üniversitede tenis ile ilgili doktora tezi yazılmıştır.

**Tablo 5.** Yüksek Lisans Tezlerinin Konulara Göre Dağılımı

Konular	N	%	Konular	N	%
Belirtilmemiş	1	0.9	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	2	1.9
Eğitim ve Öğretim	1	0.9	İşletme	1	0.9
Eğitim ve Öğretim, Psikoloji, Spor	1	0.9	Psikoloji, Spor	2	1.9
Eğitim ve Öğretim, Spor	4	3.8	Sosyoloji, İletişim Bilimleri	1	0.9
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon	2	1.9	Sosyoloji, Spor	2	1.9
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ortopedi ve Travmatoloji	1	0.9	Spor	84	79.2
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Spor	2	1.9	Spor, İşletme	1	0.9
Fizyoloji	1	0.9	Toplam	106	100.0

Tablo 5 incelendiğinde tenis ile ilgili yüksek lisans tezlerinin %79,2'si spor ile ilgili, %3,8'i eğitim ve öğretim, spor alanında yazılmıştır.

**Tablo 6.** Doktora Tezlerinin Konulara Göre Dağılımı

Konular	N	%
Anatomi, Spor	1	4.8
Spor	19	90.5
Morfoloji	1	4.8
Toplam	21	100.0

Tablo 6 incelendiğinde tenis ile ilgili doktora tezlerinin %90,5'i spor ile ilgili, %4,8'i Morfoloji, %4,8'i Anatomi, Spor konularında yazılmıştır. Spor konusunda ise 19 doktora tezi bulunmaktadır. Morfoloji ve Anatomi, Spor konularında 1'er tez yazılmıştır. Tenis ile ilgili 3 farklı konuda doktora tezi yazılmıştır.

**Tablo 7.** Tezlerin Ana Temalarının Konulara Göre Dağılımı

ANA TEMA	Konular																	Spor	Turizm	Toplam							
	Anatomi	Antropoloji	Besin Hij. ve Tek.	Beslenme ve Diy.	Bilgisayar Müh.	Biyokimya	Eğitim ve Öğr.	Ekonomi	Fizyoterapi ve R.	Fiz. Tıp ve Reh.	Fizyoloji	Halkla İlişkiler	Hematoloji	Hukuk	İstatistik	İşletme	Kamu Yönetimi				Morfoloji	Nöroloji	Ortopedi ve Trav.	Psikoloji	Reklamcılık	Sosyoloji	
Tenis yaralanmalarının incelenmesi																									5	5	
Teniste altyapı						1																				3	4
Antropometrik ve fizyolojik ölçümler									2	2								1								18	23
Teniste kuvvet gelişimi										1																4	5
Teniste beslenme																											0
Tenis branşının diğer spor branşları ile karşılaştırılması																					1					5	6
Teniste maç analizi ve değerlendirme						1																				6	7
Teniste hareket analizi						1		1	2																	1	5
Tenis antrenörlerinin sorun nitelikleri																										1	1
Tenis branşında psiko-sosyal çalışmalar						1																	2			15	18
Tekerlekli sandalye tenisi																										1	1
Spor yönetimi																										3	3
Spor pazarlaması																											
/sponsorluğu/gönüllüleri															2											2	4

Teniste performans değerlendirme	1	2	1							26	30
Teniste yetenek seçimi ve ilkeleri											0
Motor Öğrenme ve Motor Beceriler		1								6	7
Tenis hakemlerinin sorunla nitelikleri										2	2
Diğer									1	5	6
TOPLAM	1	7	2	4	3	2	1	1	3	103	127

Not: Besin Hij. ve Tek.: Besin Hijyeni ve Teknolojisi, Beslenme ve Diy.: Beslenme ve Diyetetik, Bilgisayar Müh.: Bilgisayar Mühendisliği, Eğitim ve Öğr.: Eğitim ve Öğretim, Fiz. Tıp ve Reh.: Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Ortopedi ve Trav.: Ortopedi ve Travmatoloji.

Tablo 7'ye bakıldığında Lisansüstü yapılan tezlerin büyük bir kısmı incelendiğinde 103'ü spor, 4'ü fiziksel tıp ve rehabilitasyon, 7'si eğitim ve öğretim, 3'ü fizyoloji ve 1'i psikoloji sırası ile yer almaktadır. Spor alanında yapılmış olan tezlerin 18'i "Antropometrik ve fizyolojik ölçümler" oluştururken 30'u "Teniste performans değerlendirme" oluşturmaktadır. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon konusunda yazılan lisansüstü tezlerin 12'si "Tekerlekli sandalye tenisi" oluştururken 6'sını "Teniste performans değerlendirme" oluşturmaktadır. Eğitim ve Öğretim konusunda yazılan lisansüstü tezlerin 5'i "Tenis branşında psiko-sosyal çalışmalar" oluşturmaktadır. Fizyoloji konusunda yazılan tezlerin 4'ü Teniste performans değerlendirme ana temasına göre yazıldığı ortaya çıkmaktadır. Teniste yetenek seçimi ve ilkeleri konusunda ise yapılmış olan sadece 1 çalışma bulunmaktadır.

## Tartışma ve Sonuç

Tenis branşında 28 yıl sürece içerisinde üzerinde çalışılan lisansüstü tezlerin analizi yapılmıştır. Bu tezlerin 21'i doktora, 106'sı ise yüksek lisans tezidir. Yapılmış olan bu tezlerin 94'ü (%74,0) Sağlık Bilimleri Enstitüsüne, 22'si (%17,3) Sosyal Bilimler Enstitüsüne, 11'i (%8,7) Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne paralel şekilde yapılmıştır. Tenis branşında çalışılmış olan bu tezlerin 28 yıllık süre içerisinde devamlı olarak artmış olduğu gözlenmiştir. Bu sonuçlara istinaden tenis branşının akademik hayatta günden güne önemli değişikliklerin olduğu söylenebilir. Tezlerin temel konuları incelendiğinde büyük bir bölümünün (103) spor bilimi, (7) eğitim bilimleri, spor, (4) "fiziksel tıp ve rehabilitasyon", (2) fizyoterapi ve rehabilitasyon, (1) "psikoloji", (3) "sosyoloji, spor" konularına odaklanıldığı gözlemlenmektedir. Buna sebep olarak tenisin üniversitelerin Spor Bilimleri Fakülteleri ve Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulları çatısı altında seçmeli ders, seçmeli uzmanlık dersi ve uzmanlık dersleri verildiğinden dolayı, tenis branşında psiko-sosyal çalışmalar, tenis branşında antropometrik ve fizyolojik ölçümler ve teniste performans değerlendirme konularında çok sayıda tez çalışması yapılmıştır.

Tenis branşında ortaya koyulan lisansüstü tezlerin yetenek seçimi ve tespitinde ön şartlardan olan antropometrik ve fizyolojik ölçümler yaparak sporcu normlarının belirlenmesi ile en çok spor alanına giren teniste performans değerlendirme konularında çalışmalar yapılmıştır. Tenis branşında psiko-sosyal çalışmalar, tenis branşının bazı değişkenler açısından diğer spor branşları ile karşılaştırılması, teniste maç analizi ve değerlendirme üzerinde durulan ve çalışılan konular olmuştur.

Spor Pazarlaması üzerine yapılan araştırmaların genellikle spor alanında olduğu grlmştr. Ayrıca Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon alanında Tekerlekli sandalye tenisi oyuncularının ve sağlık, psikolojik ve sosyal durumları üzerinde durularak araştırma konusu yapıldığı da göze çarpmaktadır.

Tenin eğitim ve ğretimi konusundaki çalışmalar incelendiğinde tenis branşında psiko-sosyal çalışmalar, teniste ma analizi ve değerlendirme, teniste hareket analizi, teniste performans değerlendirme, tenis branşının bazı değerşkenler açısından diğer spor branşları ile karşılaştırılması, teniste altyapı incelemeleri, motor öğrenme ve motor beceriler konusunda tezler yazılmış olması tenisin bu başlıklarda da etkin olduğunu ortaya koymuştur.

Çalışılan lisansüstü tezlere ana temalarına göre bakıldığında teniste yetenek seçimi ve ilkeleri ve teniste beslenme konularında çalışma yapılmadığı görülmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte özellikle ma analizi ve değerlendirmesi alanında istihdam alanları ortaya çıkmıştır. Spor Kulüpleri organizasyonları bünyesinde ma analizi programlarını kullanabilen ve yorumlayabilen Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu veya Spor Bilimleri Fakültesi mezunlarını çalıştırmaktadır. Hareket analizi konusunu içeren sadece 5 çalışmanın olması da bu konudaki açığın bir göstergesidir. Tenis gibi içerisinde çok fazla teknik elementin olduğu bir branşta hareket sistemlerinin performansa olan etkilerini incelemek amacıyla daha fazla çalışma yapılmasının gerektiği söylenebilir. Ayrıca her sene Türkiye’de bulunan Spor Bilimleri Fakülteleri ve Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarının ve Antrenörlük Eğitimi Bölümü Tenis Uzmanlık sınıflarından mezun olan ğrenciler, Türkiye Tenis Federasyonu’nun açmış olduğu kurslarda antrenörlük belgesi almaya hak kazanan ve yurtdışından alınan tenis antrenörlük belgelerinin Türkiye’de karşılığı gelen antrenörlük kademesi ile denkliği bulunan çok sayıda tenis antrenörü göz önüne alındığında ‘tenis antrenörlerinin sorunları/nitelikleri’ konularında az sayıda çalışma olduğu göze çarpmaktadır. Türkiye’de az sayıda tenis kulübü olmasına karşın çok sayıda bulunan kort sayısı ve lisanslı tenisçi sayısı ile lisanssız olarak Tenis Spor Okulları’nda tenis oynayan 8-18 yaş arası çocukların sayısına bakıldığında ‘teniste altyapı’ konulu sadece 4 tezin bulunması da yine bu alanda açık olduğunu göstermektedir. Üniversitelerin Spor Bilimleri Fakülteleri ve Beden Eğitimi veya Spor Yüksekokullarının bölümlerinde ‘Sporda Yetenek Seçimi ve İlkeleri’ adı altında okutulan dersin ‘Teniste yetenek seçimi ve ilkeleri’ ana teması altında herhangi bir çalışma yapılmamış olması yine teniste yetenek seçimi ile ilgili çalışma yapılmasının gerekliliğini göstermektedir.

## neriler

Yapılacak olan bu araştırmalar ile birlikte tenise yeteneği olan sporcuların belirlenmesi için okullarda ve spor kulüplerinde taramalar yapılarak bazı norm değerlerin oluşturulması ile ilgili çalışmalar yapılabilir. Günümüzde gelişen teknoloji ile son yıllarda önemli ölçüde artış gösteren yapay zekâ teknolojisi kullanılarak yapılan bir teze de rastlanmamıştır. Yapay zekânın kullanımı ile özellikle ‘istatistik’ konusunda ve ‘teniste ma analizi ve değerlendirme’ ana temasıyla ilgili çalışmalar yapılabilir.

Tenisin 17 farklı başlık altında toplanması ve 25 ayrı temada analiz edilerek tezlerin yürütülmüş olması, tenisin multidisipliner bir spor olduğunu ve tenisin birçok alanı da içinde barındırdığını ortaya koymaktadır.

Bu bilgiler ışığında tenis branşının kendi içerisinde birçok farklı alana hitap ediyor olması ve tenis disiplininin arka planında aslında çok fazla çeşitlilik göstermiş olduğu görülmektedir. Tenis başlığı altında lisansüstü tezler incelendiğinde şu ana kadar yazılan tezler ve akademik makaleler ışığında Türkiye’ de tenis sporunu daha ileriye taşımak için yoğun çaba sarf edilmesi gerektiği konusu aşikârdır.

## Kaynaklar

- Bengiray S. (2009). *Türkiye’de İnsan Kaynakları Yönetimi Alanında Yapılan Lisansüstü Tezler ve Bu Tezlerde İncelenen Temaların Analizi: 1983-2008 Dönemi*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 4(1), 167-97.
- Berat, A. H. İ., & Kıldan, A. O. (2013). Türkiye’de Okul Öncesi Eğitimi Alanında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi (2002-2011). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(27), 23-46.
- Çakar, Ö. (1997). “Fen Bilimleri Alanında Bilim Adamı Yetiştirme: Lisansüstü Eğitim”, TÜBA Bilimsel Toplantı Serileri:7, ss. 65–75.
- Demirtaşlı, N. (2002). Lisansüstü Eğitim Programlarına Girişte Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı (LES) Sonucunun ve Diğer Ölçütlerin Kullanımına İlişkin Bir Tarama, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt: 35, Sayı: 1-2, ss. 61-70, Ankara.
- Dungan, C. F., & Pryzwansky, W. B. (1988). Consultation research: Trends in doctoral dissertations 1978–1985. *Journal of School Psychology*, 26(2), 107- 119.
- Karasar Ş. (2004). Eğitimde Yeni İletişim Teknolojileri -İnternet Ve Sanal Yüksek Eğitim, *The Turkish Online Journal of Educational Technology, TOJET*.
- Kaya, A. G. Ç., Yazıcı, M. M. Deliveli A. Ş., Ö. G. K., & Hoşgörür, V. (2016) Türkiye’de Eğitim Denetimi Alanında Yapılan Lisansüstü Çalışmaların Değerlendirilmesi.
- Tosun, İ. (2001). *Açılış Konuşması, Bilim Adamı Yetiştirme Lisansüstü*, Eğitim, Ankara: TÜBA Bilimsel Toplantı Serileri:7, 7–15.
- Türker, K. (2001). *Bilim İnsanı Yetiştirme: Dünyada ve Türkiye’de Lisansüstü Eğitim*, TÜBA Bilimsel Toplantı Serileri 7, Ankara.
- Türkiye Tenis Federasyonu. (2014). *Merkez Hakem Kurulu Kural Kitabı*, Ankara.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2006). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- YÖK. (2017). 20 Aralık 2019 tarihinde <https://www.yok.gov.tr/en> adresinden erişildi.

## Makale Alıntısı

Büyükergün, A. (2020). 1990-2018 Yılları Arası Türkiye’de Tenis Branşında Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi, [Between the years 1990-2018 Graduate Thesis Examination of Tennis Made in the sectors in Turkey], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 20-29.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



## Erkek Okçularda Reaksiyon Süratının Hedef Atış İsbet Puanına Etkisi

Baha Engin ÇELİKEL<sup>1</sup>, Süreyya Yonca SEZER<sup>1</sup>, Mustafa KARADAĞ<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:  
20.12.2019  
Kabul Tarihi: 10.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
10.03.2020

Okçuluk sporu geçmişte çok büyük bir önem taşımış ve hayatımız bir parçası olmuştur. Bu sporun ülkemizdeki önemini vurgulamak ve okçuluk sporuna katkıda bulunmak için bu çalışma yapılmıştır. Çalışmada erkek okçularda reaksiyon süratının hedef atış isbet puanına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Elazığ ili Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü Okçuluk takımında faal spor yapan 15-17 yaş grubu 20 (10+10) erkek sporcu (denek ve kontrol grubu) araştırma grubunu oluşturmuştur. Deney grubunun 8 haftalık program öncesi ve sonrası (ilk test ve son test) ölçümleri alındı. Aynı gün içinde kontrol grubunun da ölçümleri alınarak yazıldı ve kontrol grubuna egzersiz yaptırılmadı. Deney grubunun antrenman periyodu 8 hafta boyunca haftanın 3 günü ve günde 1'er saatlik yapılan kuvvet egzersizleri çerçevesinde değerlendirildi. Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 22 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen verilerin normal dağılıp dağılmadığına Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin sonuçların İstatistiksel anlamlılığı (  $P < 0,05$  ) olarak alınmıştır. Çalışmada 8 haftalık antrenman sonrasında deney grubunun sağ ve sol el işitsel ve görsel reaksiyon süratı, sağ el ve sol el pençe kuvvetleri ile isbet puanına ilişkin ilk ve son test puanları arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. Ayrıca deney grubunun ilk ve son test ölçümlerine göre reaksiyon zamanının isbet oranına etkisi arasında istatistiksel olarak negatif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuş ve bu ilişkinin işitsel sağ el reaksiyon değerinde olumlu yönde daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Deney grubunun 8 haftalık antrenman öncesi ve sonrası KAH ölçümlerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Sonuç olarak 8 haftalık kuvvet egzersizlerinin erkek okçulara ilişkin bazı parametreler üzerinde (işitsel ve görsel reaksiyon, el pençe kuvveti, isbet puanı) etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Reaksiyon süratı iyi olan sporcunun hedefe atış yani isbet oranı daha iyi olduğu bulunmuştur. Erkek okçular (15-17 yaş grubu) üzerinde yapılan ve antrenman planı içerisinde verilen kuvvet antrenmanlarının etkilerinin incelendiği bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı ve bu tür çalışmaların farklı yaş gruplarına yönelik ve bayanlara yönelik olarak yapılmasının da konu ile ilişkili olarak daha ayrıntılı bir yol haritası çizeceği söylenebilir.

#### Anahtar Kelimeler

Okçuluk, Egzersiz,  
Reaksiyon Zamanı, Hedef  
Atış İsbet Puanı.

## Investigation of the Effect of Reaction Time to Target Hit Score in the Men Archery

### Abstract

#### Article Info

Received: 20.12.2019  
Accepted: 10.03.2020  
Online Published:  
10.03.2020

Archery was very important in the past and has become a part of our lives. The purpose of this study is to emphasize its importance in our country and to contribute to archery branch. The purpose of this study is to analyze the effect of reaction velocity in male archers on hitting score of target throwing. For this purpose, 20 (10+10) male athletes between 15-17 age group (subject and control group) who engaged in active sports in Elazığ province Youth Services and Sports Provincial Directorate Archery team were formed research group of study. The 8-week measurement of the experimental group before and after the program (pre and post test) has been recorded. The measurement of control group has also been recorded on the same day and the control group hasn't done exercise. The training period of the experiment group was evaluated during 8 weeks of 3 days a week and one hour in a day within the framework of strenght exercises. Statistical analysis of the data obtained from the study was conducted using the SPSS 22 package program. The Kolmogorov-Smirnov test was used to determine whether the obtained data were normally distributed or not. Percentage and frequency analyzes of participants' demographics were made and Paired Samples T test and regression linear test were applied to investigate the effect of research group on target hit point of reaction duration. The statistical significance of the results was taken as (  $P < 0.05$  ). In the study, after 8 weeks of training, it was determined that the test group had a significant difference between right and left hand auditory and visual reaction speed, right hand and left hand grip strength and first and last test scores regarding hit point. In addition, it was found that there was a statistically negative correlation between the effect of reaction time on the hit point according to first and last test measurements of the experimental group, and this correlation was found to be more positive in the auditory right hand reaction value. There was no significant difference in the pre- and post-exercise CAD measurements of the experimental group for 8 weeks. It was concluded that the 8-week force exercises were effective on some parameters related to male archers (auditory and visual reaction, hand grip strength, hit point). It has been determined that the target throwing i.e. hitting of the athlete with a good reaction velocity is better. It can be said that this study which is done on male archers (15-17 age group) and the effects of the strength training given in the training schedule will contribute to the literature and if that such studies can be done for different age groups and ladies then that would draw more detailed paths regarding the subject.

#### Keywords

Archery, Exercise,  
Reaction Time, Target  
Shot Hit.

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

## Giriş

Okçuluk sporu üst vücudun kontrol eden ince motor becerilerinin kontrolünü, dayanıklılık, kuvvet ve dengesini gerektiren statik (durağan) bir spor dalı olarak tanımlanmaktadır (Şimşek ve ark., 2013). Ok atışı ise oku gösterilen hedefe doğru iyi şekilde atabilme yeteneği literatürlerde yerini almaktadır (Leroyer ve ark., 1993, Ertan ve ark., 2003). Ok, yay ile atılan ucu sivri ince bir çubuktur. İnsanlık tarihinin ilkel bir silahı olup en eski ve en uzun süre kullanılan silahıdır. 16. Yüzyıldan sonra ateşli silahların icadı ile bir savaş silahı olarak değeri düşürülmüş, ancak bugüne kadar av ve spor silahı olarak kullanılmıştır. (Tunç 2000).

Orta Asya bozkırlarında doğan Türk Okçuluğu, Türklerle birlikte bütün dünya coğrafyasına yayılmış ve sadece avlanma ve savaş aracı değil bir spor unsuru olarak da yaşatılmıştır. Yapılan yarışmalarda böylece güzel vakit geçirmenin yanında iyi savaş teknik ve taktiklerini öğrenme imkanı bulmuşlardır (Atabeyoğlu 2008). Okçuluk, Taş Devrine kadar uzanmasına rağmen, 5000 yıl öncesinde Mısırlılar ilk olarak ok ve yaya sahip olup mücadele ve avcılık amaçlı kullanmışlardır. MÖ 1200'lü yıllarda Hititler iki tekerli at arabalarıyla ateşten ok yapmışlar ve bu okları kullanarak Orta Doğu Savaşlarına korku salmışlardır(Ulusoy 2008)

### *Olimpik Yayın Parçaları*

**Kiriş:** Okçunun yayın üstünde oku bırakıp ve çektiği özel yapım olan bir iptir. Tam ortası okun arka kısmını dolduracak şekilde yapılmıştır.

**Handle:** Okçunun yayının limbler ve tahtanın tutturulduğu kısımdır.

**Limb:** Tahta ve limblerin tutturulduğu kısım olan handlenin üstünde ve altında bulunan, karbon, fiber, tahta v.b malzemelerden yapılmış, sertçe kapanıp ve yayın esnemesini oku fırlatmasını sağlayan parçadır.

**Nişangah:** Hedefe nişan almaya yarayan metal levhalara sahip plastik, ayarlanabilir yuvarlak bir parçadır.

**Stabilizer Ağırlıklar:** Handle'in üstünde yaya tutturulmuş ve oku attığımız zaman fırlatma sırasında oluşabilecek sarsıntıları en aza indirmek için kullanılan bir ağırlıktır. Çoğu zaman alüminyum üstüne karbon kaplamayla yapılırlar. Oku attıktan sonra yayın ucuna doğru gidip oluşan enerjiyi buraya taşırlar ve yayın ucunu aşağı doğru eğmektedir.

**Clicker:** Kirişi çektiğimiz zaman okun uygun mesafeye geldiğini ve bu şekilde okun üstünden kayarak yana düşüşü sonucu "klik" sesi çıkaran parça olarak tanımlanmaktadır. Sporcu bu klik sesini duyduğunda oku bırakır. Okun büyüklüğüne bakarak clicker ayarlanabilir. (<http://www.arsivbelge.com/yaz.php?sc=1141> )

**Ok atışı ve Aşamaları;** Yayın tutuşu, kirişin çekilişi, kirişin tam çekilişi, hedefe nişan alma, oku bırakış ve atışı devam ettirmeden meydana gelmektedir (Nishizono ve ark., 1987). Oku bırakış aşamasında aynı zamanda yapılmasını gerektiren iki farklı görev olan itiş –çekiş ve hedefe nişan almak görevleri vardır. Ok istemli olarak bırakıldığında nişan aldığımız hedef üzerinde olumsuz bir karar oluşturabilir. Olumsuz olan bu etkiyi ortadan kaldırmak için araştırmacılar kliker denen parçayı icad etmişlerdir (Ertan ve ark., 2003).

Serbest atış tekniğinde ok atan sporcular her atış yaptıklarında kliker'in yardımıyla oku aynı uzunlukta çekmektedirler. Yay üzerindeki çok küçük değişiklikler hedefte büyük farklılıklara neden

olmaktadır. Okçular için klikerin bazı olumsuz etkileri vardır. Bunları ortadan kaldırmak için teknikte de optimum doğruluğa ulaşmak birden fazla faktörün koordine edilmesi gerekmektedir. Bunlar; vücudu sert ve dik konumda tutmak, nişan almak, 20-23 kilogram gerginliğinde olan yayı tutmak, klikerin altından oku geçirmek ve yavaş yavaş çekmek gerekmektedir (Mann 1994).

Oku atan sporcu çekiş evresinin son aşamasına geldiğinde kliker okun üstünden kayarak (tık) diye bir ses çıkarmaktadır. Bu sesle birlikte oku bırakan sporcu pozisyonunu korumakta ve Kliker'in bütün yarışmacılar tarafından kullanılmakta olup puanı yükselttiği düşünülmektedir (Ertan ve ark., 2003).

## **Materyal ve Yöntem**

### ***Araştırma modeli***

Araştırmamızda ön test / son test modeli kullanılmıştır. 8 haftalık reaksiyon süratini geliştirici antrenmanlar uygulanmıştır. Araştırma Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü Hentbol Spor Salonunda yapılmıştır.

### ***Çalışma Grubu***

Bu araştırmanın evrenini Elazığ ili Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğünde 2016-2017 yılında okçuluk sporu yapan Okçuluk takımı oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini erkek öğrenciler içinden, 15-17 yaş grubu arasında olan toplam 20 kişiden oluşup 10 deney grubu ve 10 kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Ambidekster olan öğrenciler çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışmanın bir gün öncesinde denekler performansı etkileyen herhangi bir ilaç kullanmamaları hususunda uyarılmıştır. Ortopedik kulak, göz ve herhangi bir rahatsızlığı bulunmayan denekler değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

Araştırma okçuluk takımı sporcularının gönüllü katılımıyla gerçekleştirildi ve bu kapsamda, “egzersiz yapan” deney grubu birinci grup 10 kişi ve “egzersiz yapmayan” kontrol grubu ise ikinci grup 10 kişi olmak üzere gruplar oluşturuldu. Çalışmanın 20 kişiden oluşmasının nedeni okçuluk takımının 21 kişiden olması ayrıca bayan sporcu olmadığından bu çalışmaya bayan sporcu katılamamıştır. Deney grubundan 8 haftalık program öncesi ilk test ve ölçümleri alındı. Aynı gün içinde kontrol grubunun da ölçümleri alınarak yazıldı ve kontrol grubuna egzersiz yaptırılmadı. Deney grubunun antrenman periyotlaması 8 hafta boyunca haftanın 3 günü ve günde 1'er saatlik zaman periyodunda uygulanan kuvvet egzersizleri çerçevesinde değerlendirildi. Araştırmacılar pazartesi, çarşamba ve cuma günleri Elazığ ili Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğüne bağlı okçuluk antrenman salonunda egzersiz programı uygulanmış olup, 8 haftalık egzersiz programının sonrasındaki haftada da aynı testler tekrarlanıp ölçümleri alındı.

Araştırma kapsamında deneklerin bireysel özelliklerini belirlemek amacı ile okçulara veli izin belgesi ile demografik bilgilerini belirlemek için veri formları verildi ve daha sonra sporculara ilişkin kayıtlar incelendi, idari personelle görüşmeler yapıldı. Gençlik Spor İl Müdürlüğü işleyişi ve sporcuların yaşam ve ders koşullarına ilişkin bilgi edinildi. Yapılacak araştırma hakkında idari personele ve sporculara bilgi verildi.

### *Verilerin Toplanması*

#### **Uygulanan test ve ölçümler**

**Yaş:** Standart olarak nüfus cüzdan yaşı kullanıldı.

**Boy:** Kullanılan araç 0.01m hassasiyetinde olan boy skalası.

**Vücut ağırlığı:** Denek hassas dijital baskülde (kg. birimi) sadece şort giydirilerek ve çıplak ayak tartıldı (kullanılan araç hassaslık derecesi 0.01 kg olan dijital baskül). Sporcunun boyunun ölçümü ise boy skalasında sabit bir pozisyonda ve metal bir çubuğa dik durarak ölçümü yapıldı. Deneyin kafasının üzerine gelecek şekilde ayarlanan çubuğa bakılarak boyu ölçüldü ve okundu (Fleck & Kraemer 1997, Schmidt & Toews 1970).

**İstirahatte kalp atım hızı:** KAH ölçümü (Kullanılan araç Erka marka aneroid tansiyon ölçer ve steteskop).

**Egzersiz kalp atım hızı ölçümü:** Kullanılan araç (Erka marka aneroid tansiyon ölçer ve steteskop). Bu yöntemde kalp atım sayısı steteskop kullanılarak belirlendi. Oturur pozisyonda kişinin sol göğsünden biraz aşağı ve koltuk altına doğru steteskopun diyaframı yerleştirilip ve 15 sn. süre ile ‘lab’ ve ‘dap’ sesleri dinlenerek sayıldı. Burada dikkat edilen nokta her iki sesin bir sayım olarak kabul edilmesidir. Kalp atım sayısı 15 sn.’lik sayımdan sonra çıkan sonucu 4 ile çarpılarak bir dakikalık atım sayısı belirlendi. İstirahat KAH egzersiz öncesinde, egzersiz KAH ise egzersiz sonrasında alındı (Fleck & Kraemer 1997, Black 2004, Hazar ve ark., 1992).

#### **Biomotorik kuvvet testleri**

**Pençe kuvveti ölçümü:** (kullanılan araç Jamar hidrolik dinamometre). Sağ el ve sol elin pençe kuvveti ölçümü “El Dinamometresi” ile gerçekleştirildi. Ölçüm yapılırken denek dik ve sabit olarak ayakta durdu, ölçüm yaptığımız kol bükülmeden, vücuttan uzak ve mesafeli bir ölçüm yapıldı. Bu durum iki kol için 3 defa ölçüm tekrar edildi, en yüksek kilogram olarak kaydedildi (Fleck & Kraemer 1997, Schmidt & Toews 1970).

**Mekik:** (kullanılan araç cimnastik minderi). Denek cimnastik minderine sırt üstü, eller ensede kenetli, dizler bükülü ve sabit olarak yatırıldı, 30 sn. süreyle denek gövdesini kaldırarak, sağ ve sol dirseğini dizlerine dokunduracak şekilde hareketi yapması sağlandı, hareketin her tekrarı sayılarak kaydedildi (Fleck & Kraemer 1997, Schmidt & Toews 1970).

**Barfiks:** (kullanılan araç barfiks tahtası). Test kol fleksör kaslarının kuvvet dayanıklılığını ölçer. Barfikte eller omuz genişliğinde, öne bakar şekilde tutuldu, gövde çene hizasına çekilerek maksimal süratle, hareket yapıldı, 30 sn. süresince gövdenin her çekilişi sayılarak kaydedildi (Fleck & Kraemer 1997, Schmidt & Toews 1970).

**Şnav:** (kullanılan araç cimnastik minderi). Test Biceps ve Triceps kaslarının dayanıklılığını ölçer. Denek test için minder üzerinde yüz üstü yere paralel uzandı, kollar gergin eller yerde şnav çekecek şekilde sabit pozisyonunu aldı, 30 sn. süreyle sporcu sağ ve sol dirseklerini kırarak göğüs kafesini yere değdirdi. Kolları ile vücudunu kaldırarak ilk aldığı pozisyonuna yeniden getirip, hareketin tekrarları sayılarak kaydedildi (Fleck & Kraemer 1997, Schmidt & Toews 1970).

**Ok atış isabet testi:** Kullanılan araçlar (hedef tahtası, hedef kağıdı, ok, yay). Ok atış isabet testi Okçuluk Federasyonu yarışma kuralları ile FITA kurallarına göre yapıldı. Kapalı alanda yapılacak araştırma için 18 m. mesafe ve 40 cm. çaplı hedef yüzeyleri kullanıldı. Her sporcuya bir hedef tahtası verildi. Kurallarca ön görülen bir seride 3 ok atışı olmak üzere toplam 4 seri atış (toplam 12 ok atışı) yaptırıldı. Her seri için aşılmaması gereken 124 saniye süre verildi. Atış çizgisine gelmek ve okları toplamak üzere hedeflere gitmek için, hakemler tarafından iki adet sinyal sesi verildi. Hedeften okların çıkarılması ve puanlama bir hakem eşliğinde, araştırmacı ve sporcular tarafından yapıldı. Puanlar amaca yönelik hazırlanmış formlara sıralanarak yazıldı. Okların puanları değerlendirilirken iki puan bölgesini ayıran çizgi üzerinde ok varsa, yüksek olan puan yazıldı. Eğer bir sporcu, atış hattını terk ettikten ya da atışların sonunu belirleyen sinyal çaldıktan sonra, atması gerekenden daha az ok attığını fark ettiğinde, eksik kalan oku atılmadı. Bu hakkı kaybetmiş sayıldı. Eğer bitiş sinyalinden sonra ok attıysa, hedefteki oklardan en fazla puan alan değerlendirme dışında bırakıldı. Okçular, desteksiz bir şekilde ayakta atış yaptılar. Ok atış pozisyonu, iki ayak atış çizgisinin ya önünde olacak ya da her iki ayak atış çizgisini arasına alacak şekilde ayarlandı. Hiçbir şekil ve koşulda tekrar ok atımı yapılmadı (Özer & Ekşi 2001, Sağlam & Genç 2007, TAF 2007, Yavuz 1998).

**Hedef kâğıdı:** Hedef kağıdının üstünde içi içe çizilmiş farklı renkler vardır. En ortadaki dairenin puan olarak değeri 10'dur. İçten dışa doğru her daire bir puan azalarak gitmektedir. Dairelerin ikisi aynı renkte boyanmış olup, 10 ile 9 sarı, 8 ile 7 kırmızı, 6 ile 5 mavi, renktedir. Araştırmada klasik yay resmi yarışma mesafesi olan 18 metre mesafe kâğıdı olan 80 cm. çapında, en yüksek puanı 10 olmak üzere 6 puana kadar olan hedef kâğıdı kullanılmıştır (Serin 2014).

**Reaksiyon sürati testi: new test 2000:** Tez çalışmasında kullanılacak olup iki parçadan oluşur. Birinci parça, önceden belirlenen görsel (ışık) ya da işitsel (ses) uyarılara karşı deneğin parmağıyla bastığı bölümdür. İkinci parça, testi yapanın kullandığı ve deneğe gönderilen işitsel ya da görsel uyarı şekli ve sayısının ayarlandığı parçadır. Test sırasında denek ve testi yapan kişi karşılıklı masada otururlar ve testi yapan kişi testi yönlendirir. Araç görsel veya işitsel basit (tek ses, tek ışık) reaksiyon süresini ve görsel seçmeli (iki ışıktan 28 biri) reaksiyon süresini ölçmektedir. Uyarı sayısı ayarlanabilmekte ve her uyarı aralığı rastgele olmaktadır. Test ortamı, uygulanma sırasında sporcunun konsantrasyonunu bozabilecek muhtemel çevresel etkilerden arındırıldı. Test başladığında denekler test aşamasında testi yapan kişinin gönderdiği uyarıyı görmeden yapıldı. Her bir katılımcının değerlendirmeye alınan ölçümlerinden önce 3 kez reaksiyon ölçme denemesi yapıldı. Daha sonra her biri ayrı ayrı 3 tekrarlı olmak üzere, görsel sağ el ve sol el, işitsel sağ el ve sol el reaksiyon zamanları ölçüldü. En iyi test skoru değerlendirmeye alındı (Tamer 2000).

#### **Egzersiz programının uygulanması**

Egzersiz programına ve test uygulamalarına başlayabilmek için tüm araç gereç ve düzenekler, Elâzığ ili Gençlik Spor İl Müdürlüğü okçuluk antrenman alanında hazırlanıp kuruldu.

Biomotorik kuvvet çalışmalarından oluşan 8 haftalık egzersiz programında: Yoğunluk (şiddet); katılımcının maksimal kalp atım sayısına bağlı (Maksimal Kalp Atım Sayısı=220-yaş) formülüne göre ulaşılabilen maksimal kalp atım sayısı dikkate alınarak karvonen formülü ile hesaplandı (Bompa 1999).

Hedef Kalp Atım Hızı = (MKAH-İstirahat Kalp Atım Hızı) x (% 80) + İstirahat Kalp Atım Hızı Süre; egzersiz seanslarının her birinde, ısınma (5-10 dakika), ana bölüm (30-40 dakika) ve soğuma (5-10 dakika) aşamalarından oluşturuldu. Toplam süre başlangıçta (ısınma ve soğuma bölümleri dahil) 40 dakika olmak üzere 4. ve 7. haftaların başında (ana bölüm) 10'ar dakika yükseltilecek uygulandı. Egzersizin ısınma ve soğuma bölümlerinde, düzenli ve planlı egzersiz sürecinin ilerleyen günlerinde deneklerin oluşabilecek muhtemel eklem ve kas problemlerini önlemek ya da en aza indirmek amacıyla, üst ekstremitel el ve kol kasları ile; bel bölgesini içeren büyük kas gruplarına yönelik izometrik, izotonik, esneklik (hareketlilik) ve stretching (germe) egzersizleri yaptırılarak uygulandı. Ana bölümde ise shoulder press, chest press, leg extension, dumbbell omuz pres, dips (push in), Biceps burbell curl exercise, overhead Triceps extension, long pull, lat pull down, leg raises level abdominal, egzersizleri ile fitness çalışmaları 6 tekrarlı 3'er set yaptırıldı. El pençe ile kol kas geliştirici kromaj bük bük aleti ve el bilek güçlendirici sık sık aleti kullanılarak kuvvet çalışması, cimmastik minderinde ters ve düz mekik hareketi, barfiks demirinde barfiks hareketi, yine cimmastik minderinde şınav egzersiz hareketleri 6 tekrarlı 3'er set çalıştırıldı. Egzersiz ve antrenman seanslarının sıklığı gün aşırı olmak kaydı ile 8 hafta süresince, haftanın belirli günlerinde belirlenmiş 3 gününde, günde bir saat, ana bölüm 3 set üzerinden 6 tekrarlı olarak uygulandı. Çalışmalarda setler arasında 1 dakikalık, dinlenme, hareketler arasında ise 2 dakikalık dinlenme aralıkları verildi (Bompa 1999).

### *Verilerin analizi*

Bu yapılan araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 22 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen verilerin normal dağılıp dağılmadığına Kolmogorov-Smirnov testi ile bakılmıştır. Araştırmada alınan verilerin standart sapması ve aritmetik ortalamaları hesaplanıp, denek ve kontrol gruplarının erkek okçularda reaksiyon süratinin hedef atış isabet puanına etkisinin incelenmesinde Frekans, Parametric testlerden Paired Samples T testi ve Regression linear testi uygulanmıştır. Sonuçların İstatistiksel anlamlılığı (P<0,05) olarak alınmıştır.

## **Bulgular**

Bu çalışma ile erkek okçularda reaksiyon süratinin hedef atış isabet puanına etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç çerçevesinde 15-17 yaş grubundaki okçulardan önce deney grubu ve kontrol grubu oluşturularak 8 haftalık antrenman programı öncesi ve sonrası okçuların fiziksel ölçümleri ile birlikte sağ ve sol el işitsel ve görsel reaksiyon sürati zamanları, pençe kuvvetleri ve isabet puanı alınarak aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Tablo 1.** Deney Grubu ve Kontrol Grubunun Yaş, Boy, Kilo Değişkenlerinin Ortalama Değerleri

Değişken	N	Yaş			Boy	Kilo
		15	16	17		
Deney Grubu	10	5	-	5	172,2 ± 1,988	62,6 ± 11,23
Kontrol Grubu	10	3	4	v3	173,9 ± 2,923	70,1 ± 5,173

Deney grubu (n=10) ve kontrol grubunun (n=10) yaş, boy, kilo değişkenleri ortalama değerleri tablo 1'de gösterilmiştir.



**Tablo 2.** Deney Grubunun 8 Haftalık Antrenman sonrası İlk ve Son Ölçümlerinin Sağ ve Sol El, İşitsel ve Görsel Reaksiyon Süratı Zamanları ile İsabet Puanı Verilerinin Karşılaştırılması

Değişken	İlk Ölçüm	Son ölçüm	t	P
İşitsel Sağ El RZ	0,397 ± 0,104	0,343 ± 0,070	4,220	0,002*
İşitsel Sol El RZ	0,366 ± 0,051	0,316 ± 0,027	4,676	0,001*
Görsel Sağ El RZ	0,407 ± 0,083	0,352 ± 0,052	4,276	0,002*
Görsel Sol El RZ	0,382 ± 0,055	0,343 ± 0,056	7,952	0,000*
İsabet Puanı	93,5 ± 10,658	105,5 ± 6,433	-6,828	0,000*

Tablo 2’de yapılan analize göre deney grubu okçularının ilk ve son ölçümlerinin reaksiyon zamanları ile isabet puanları karşılaştırılması elde edilmiştir. Bu elde edilen sonuçlara göre deney grubunun sağ ve sol el işitsel, görsel reaksiyon sürati zamanları ile isabet puanını 8 haftalık antrenman sonrasında ilk ölçüm ve son ölçümleri arasında ( $P<0,05$ ) düzeyinde anlamlılık olduğu saptanmıştır.

**Tablo 3.** Deney Grubu 8 Haftalık Antrenman Sonrası Sağ ve Sol El Pençe Kuvvetlerinin Karşılaştırılması

Değişken	İlk Ölçüm	Son ölçüm	t	P
Sağ El Pençe Kuvveti	35,31 ± 6,789	37,68 ± 6,851	-7,773	0,000*
Sol El Pençe Kuvveti	34,32 ± 6,814	36,55 ± 6,595	-5,594	0,000*

Tablo 3’de deney grubunun 8 haftalık antrenman sonrasında sağ el ve sol el pençe kuvvetleri ilk ölçüm ve son ölçümleri arasında ( $P<0,05$ ) düzeyinde anlamlılık olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.** Kontrol Grubunun İlk ve Son Ölçümlerinin Sağ ve Sol El, İşitsel ve Görsel Reaksiyon Süratı Zamanları ile İsabet Puanı Verilerinin Karşılaştırılması

Değişken	İlk Ölçüm	Son ölçüm	t	P
İşitsel Sağ El RZ	0,411 ± 0,065	0,403 ± 0,062	2,171	0,058
İşitsel Sol El RZ	0,387 ± 0,051	0,380 ± 0,051	1,769	0,111
Görsel Sağ El RZ	0,402 ± 0,057	0,397 ± 0,059	1,524	0,162
Görsel Sol El RZ	0,393 ± 0,058	0,381 ± 0,052	1,919	0,087
İsabet Puanı	94,1 ± 7,140	95,4 ± 7,426	-2,053	0,070

Tablo 4’de yapılan analize göre kontrol grubu okçularının ilk ve son ölçümlerinin reaksiyon zamanları ile isabet puanları karşılaştırılması elde edilmiştir. Bu elde edilen sonuçlara bakıldığında kontrol grubunun sağ el ve sol el işitsel, görsel reaksiyon sürati zamanları ile isabet puanında ilk yapılan ölçüm ve son yapılan ölçümler arasında ( $P>0,05$ ) den büyük olduğundan bir anlamlılık olmadığı saptanmıştır.

**Tablo 5.** Kontrol Grubu Sağ ve Sol El Pençe Kuvvetlerinin Karşılaştırılması

Değişken	İlk Ölçüm	Son ölçüm	t	P
Sağ El Pençe Kuvveti	40,38 ± 4,041	40,64 ± 4,129	-2,194	0,056
Sol El Pençe Kuvveti	38,33 ± 4,555	38,61 ± 4,289	-1313	0,158

Tablo 5’ de yapılan analize göre kontrol grubunun ilk ve son ölçümlerinin arasında yapılan ölçümlere göre ikisi arasında bir ( $p>0,05$ ) düzeyinde bir anlamlılık olmadığı tespit edilmiştir.

**Tablo 6.** İsabet Puanı Değişkeninin İşitsel ve Görsel Reaksiyon Sürati Zamanlarının İlişkisi

Değişken	Deney Grubu				Kontrol Grubu			
	İlk Ölçüm		Son ölçüm		İlk Ölçüm		Son ölçüm	
	R	P	R	p	R	p	R	p
İşitsel Sağ El RZ	-586	0,075	-729	0,019*	350	0,321	251	0,485
İşitsel Sol El RZ	-521	0,122	-470	0,121	203	0,574	178	0,622
Görsel Sağ El RZ	-439	0,204	-255	0,477	181	0,616	059	0,872
Görsel Sol El RZ	-383	0,274	-310	0,383	469	0,171	368	0,295

Tablo 6' da yapılan analizlerde deney grubunun ilk ve son ölçümlerinin reaksiyon zamanını isabet puanına etkisi arasında istatistiksel olarak negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu elde edilen verilere göre deney grubunun istatistiksel olarak sadece işitsel sağ el reaksiyon süratinin ilk test ve son test arasında anlamlılık vardır. İşitsel sol, görsel sağ ve görsel sol el reaksiyon süratinin isabet puanına etkisi arasında istatistiksel olarak bir anlamlılık görülmemektedir. Kontrol grubunun analizlerine göre ise reaksiyon zamanları ile isabet puanı arasında istatistiksel olarak bir anlamlılık olmayan pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmektedir.

**Tablo 7:** Deney ve Kontrol Grubunun KAH Ölçümleri İlk ve Son Ölçümlerinin

Değişken	İlk ölçüm	Son Ölçüm	t	p
Deney Grubu	77,200 ± 6,014	76,900 ± 3,541	0,258	0,803
Kontrol Grubu	77,300 ± 3,335	76,900 ± 3,034	0,368	0,721

Tablo 7'de deney grubunun 8 haftalık antrenman öncesi alınan ölçümleri ile 8 haftalık antrenman sonrası KAH ölçümleri elde edilmiş bu ölçümlere göre deney grubunun 8 haftalık antrenman sonrası KAH arasında yapılan ölçümlere göre anlamlılık değeri 0,803 ( $P>0,05$ ) den büyük olduğundan anlamlılık olmadığı tespit edilmiştir. Kontrol grubunun 8 hafta öncesi KAH ile 8 hafta sonrası KAH arasında yapılan ölçümlerde anlamlılık değeri 0,721 ( $P>0,05$ ) büyük olduğundan anlamlılık olmadığı tespit edilmiştir.

## Tartışma ve Sonuç

Yaptığımız bu çalışma ile erkek okçularda reaksiyon süratinin hedef atış isabet puanına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmada deney ve kontrol grubu okçularının yaş, boy, kilo, sağ elin ve sol elin işitsel reaksiyon zamanı ile sağ ve sol elin görsel reaksiyon zamanları, hedef atış isabet puanı, sağ ve sol el pençe kuvvetleri ölçümleri yapılmıştır.

Deniz ve arkadaşları (1987) yaptıkları çalışmada, antrene olmayan 14-17 yaş grubunun görsel reaksiyon zamanı ile antrene olan 14-17 yaş grubunun görsel reaksiyon zamanı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulmuşlardır ( $p<0.05$ ). Ayrıca, 4-8 ve 8 saatin üzerinde antrenman yapanların işitsel reaksiyon zamanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmuşlardır ( $p<0.05$ ). Ortaya çıkan farkın 8 saatin üzerinde antrenman yapanların lehine olduğu görülmüştür (Deniz ve ark. 1987).

Wylie ve ark. (1996) yılında yaptığı çalışmada ise erkek deney grubu ile kontrol grubu arasında egzersiz sonrası reaksiyon zamanı açısından anlamlı fark bulmuşlar ve egzersiz yapan grubun egzersiz yapmayan gruba oranla reaksiyon zamanının daha iyi olduğunu bulmuşlardır (Wylie ve ark. 1996). Korkusuz ve ark. (2006), düzenli aikido eğitimi almış ve bu eğitime yeni başlamış bireylerin karşılaştırıldığı çalışmalarında, reaksiyon zamanında düzenli aikido eğitimi almış sporcular lehine istatistiksel olarak anlamlı farklar bulmuştur ( $P< 0.01$  ve  $P<0.05$ ) (Korkusuz ve ark. 2006).

Fisher ve Weber gözün vertikal ekseninde hızlı hareketleri şeklinde ortaya konan reaksiyonları değerlendirdiği çalışmalarında normal çocukların deneyimsiz yetişkinlerden daha fazla sayıda çok kısa reaksiyon zamanı (100 -120 ms) değerlerine ulaştıklarını bildirmişlerdir (Fisher ve Weber, 1990). Karagöz (2008) yaptığı çalışmada 8-10 yaş arası çocuklarda 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesi isimli yüksek lisans tezinde 12 haftalık antrenmanın görsel ve işitsel reaksiyon zamanları arasında 0.01 düzeyinde bir anlamlılık olduğu saptanmıştır (Karagöz 2008).

Bayar ark. (1992) yaptıkları çalışmada spor yapmayanları ve masa teniştirleri karşılatırmış olup ve masa teniştirlerin reaksiyon zamanını daha kısa olarak saptamıştır (Bayar ark. 1992). Çolakoğlu ve ark. (1993) yılında yaptığı çalışmada uzun süre yapılan egzersizlerin reaksiyon süratini kısaltabileceğini saptamışlardır (Çolakoğlu, 1993). Çimen ve ark., sekiz haftalık çabuk kuvvet çalışmalarından sonra masa tenisi sporcularının reaksiyon zamanlarının %12 oranında iyileştğini belirtmiştir (Çimen ve ark.,). Montes ve ark. (2000) yaptığı çalışmada daha önce spor yapanla yapmayan 8-13 yaş arası çocuklarda reaksiyon zamanına bakılmış. Spor yapan grupta reaksiyon zamanının daha kısa olduğu saptanmıştır (Montes ve ark., 2000).Mouelhi ve ark.(2006) yaptığı çalışmada egzersizle dış çevresel uyarılara verilen cevabın hızlandırılabilirdiğini göstermişlerdir (Mouelhi ve ark., 2006).

Özer (2007) 8-11 yaşındaki mini kız teniştirlerde yaptığı çalışmada reaksiyon süratinin % 21,21 oranında kıaldığını saptamıştır ( Özer 2007). Hunter ve ark. (2001) yaşlılıkla birlikte reaksiyon zamanında görülen değışiklikleri ve reaksiyon zamanı, kuvvet ve fiziksel egzersiz arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Onların çalışmasını Avustralya Sidney’ de yaşayan 20 - 89 yaşları arası 270 sağlıklı kadın katılmıştır. Yaş ile fiziksel aktivite arasında negatif anlamlı bağ bulunmuştur. Fiziksel olarak aktif kadınlar ile aktif olmayanlar arasında anlamlı fark bulmuşlar ve egzersizle reaksiyon zamanında gelişme olduğu sonucuna varmışlardır. Bizim çalışmamızla diğere literatür çalışmaları karşılaştırıldığında reaksiyon zamanları sedanterlerde yüksek çıkmıştır (Hunter ve ark. 2001).

Zatzyorski, (1980) görsel uyarılara karşı tepki süresinin antrenmansızlara (0,25-0,35 sn.) nazaran antrenmanlı sporcularda (0,15- 0,20 sn.) daha kısa olduğu ve işitsel uyarılara karşı verilen tepkilerin de görsel uyarılara verilen tepkilere göre daha kısa olduğu belirtilmektedir. İşitsel uyarılara karşı antrenmansız sporcular 0,17 – 0,27 sn.’de tepki verirken antrenmanlı uluslararası düzeydeki sporcularda bu değerler 0,05 – 0,07 sn. arasındadır. Literatürle çalışmamız sonuçlar açısından benzerlik göstermemektedir (Zatzyorski, 1980).

Edward ve ark., (1996) altı hafta boyunca haftada 3 gün olmak üzere yarım saat egzersiz yaptırmış çabuk kuvvet grubunda izotonik ve izokinetik gruplar arasında RZ açısından çabuk kuvvet grubunda önemli bir fark bulmuştur (Edward ve ark., 1996). Çolakoğlu antrenman ile reaksiyon zamanının kısalabileceğini fakat, akustik uyarılara karşı 0.120-0.18 sn.; optik uyarılara karşı 0.15-0.20 sn.; dokunsal uyarılara karşı ise 0.09-0.18 sn.’nin altına inilemeyeceğini savunmaktadır (Çolakoğlu, 1993). Yaptığımız araştırmada antrenmanlarla reaksiyon zamanının kıaldığı gözlenmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda yaptırdığımız antrenmanların okçuların görsel ve işitsel (ışığa ve ses) reaksiyon zamanlarının gelişmesine katkı sağladığını yani olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Bu yukarıda yapılan çalışmalar bizim yaptığımız çalışma ile benzerlik göstermektedir.

Eroğlu ve ark. (2008) yılında yaptığı çalışmada kalp atım hızının nişan alma puanına etkisi isimli çalışmasında kalp atım hızının isabet puanını etkilediğini bulmuştur bizim yaptığımız çalışma ile benzerlik göstermektedir (Eroğlu ve ark., 2008). Ertan ve ark. (2013) Okçunun çekiş ağırlığının özellikle, serbestleme evresinde vücut ağırlık merkezindeki değişimden dolayı atış performansını etkileyebileceği sonucuna varmışlardır. Bu çalışmanın yapılan çalışma ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu çalışma ile serbestleme evresinde reaksiyon zamanının hedef atışını etkilediği sonucuna varılmıştır (Ertan ve ark., 2013).

Sevim ark., (1996) yaptığı çalışmada 8 haftalık antrenman öncesi ve sonrası ölçüm aldığı pençe kuvveti gelişiminin testinde 0.05 düzeyinde gelişme anlamlı olduğunu saptamıştır bizim yaptığımız çalışmayla bu çalışma benzerlik göstermektedir ( Sevim ark., 1996). Erol, (1992) çalışmasında 18-16 yaşındaki 28 sporcu üzerinde yaptığı çalışmada el kavrama kuvvetinde  $P<0,01$  düzeyinde anlamlılık saptamıştır ( Erol, 1992). Saygın ve ark., (2005) yaptıkları çalışmada deney grubunun ilk ve son ölçüm değerlerinde  $P<0,01$  düzeyinde anlamlı olduğunu saptamışlardır ( Saygın ve ark., 2005). Ziyagil ve ark., (1996), yapmış olduğu çalışmada 11 yaşındaki sporcu olmayan gençlerin spor yapan sporcuların kavrama kuvveti arsında anlamlılık gösterdiği yapılan çalışmalar sonucunda tespit edilmiştir ( Ziyagil ve ark., 1996). Saka ve ark., (2008) yaptığı bir çalışmada altı haftalık spor eğitimi sonrasında katılımcıların her iki elde el kavrama kuvveti %5, bir dakikalık şınav %36, mekik %27 ve barfiks sayıları %45 artış göstermiştir ( $p<0,001$ ) (Saka ve ark., 2008).

Ok atan sporcuların kirişi çekerken diğer el ile yayı tutarken çekiş yaptığında yaklaşık olarak 16 kg yakın bir kuvvet uygulamaktadır. Bu kirişi çekerken pençe kuvveti uygulamaktadır. Bu özelliğinden dolayı yaptırdığımız antrenmanlar kavrama kuvvetini etkileyen antrenmanlar olduğundan yaptığımız çalışmada deney grubunun el pençe kuvvetinin geliştiği tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada deney grubunun kontrol grubuna göre reaksiyon süratinin hedef atış isabet puanına ilişkisine bakıldığında deney grubunun kontrol grubuna göre daha isabet puanına olan ilişkisinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu araştırmada deney grubunun negatif yönde ilişkisinin olduğu gözlemlenmiş olup reaksiyon sürati kısaldıkça hedef atış isabet puanı arttırdığı gözlemlenmiştir. Eroğlu ve ark., (2008) yaptığı çalışmada yeni başlayan sporcuların KAH değerleri birinci hafta başında 91,5 atım/dk. iken 14 hafta sonunda 85,1 atım/dk. ya düşmüş ve performansta %62'lik bir gelişme gözlenmiştir. Bizim yaptığımız çalışmada ise bir anlamlılık saptanamamıştır. Bu nedenle bizim yaptırdığımız egzersizler daha çok kuvveti geliştirmek için yapılan egzersizlerdir (Eroğlu ve ark., 2008).

Sonuç olarak 8 haftalık kuvvet egzersizlerinin erkek okçulara ilişkin bazı parametreler üzerinde (işitsel ve görsel reaksiyon, el pençe kuvveti, isabet puanı) etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Reaksiyon sürati iyi olan sporcuların isabet oranını arttırdığı bulunmuştur.

## Öneriler

Erkek okçular (15-17 yaş grubu) üzerinde yapılan ve antrenman planı içerisinde verilen kuvvet antrenmanlarının etkilerinin incelendiği bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı ve bu tür çalışmaların farklı yaş gruplarına yönelik ve bayanlara yönelik olarak yapılmasının da konu ile ilişkili olarak daha ayrıntılı bir yol haritası çizeceği söylenebilir. Yapılan bu çalışmada kuvvet egzersizlerinin, reaksiyon süratini kısaltıp

atış isabet oranını arttırdığı için okçuluk sporuna katkı sağlayabileceği söylenebilir. Bazı spor branşlarında bu yapılan kuvvet antrenmanlarının uygulanması reaksiyon zamanını kısalttığı için yararlı olabileceği düşünülmektedir.

## Kaynaklar

- Atabeyoğlu, C. (1988). Okçuluk Tarihi. Ankara: Türk Spor Vakfı Yayınları.
- Babayiğit, İ.G., Korkusuz, F., Şentuna, B., Akpınar, S., Koçak, S. & İrez, G., (2006). Düzenli Aikido Eğitimi Almış ve Bu Eğitime Yeni Başlayan Bireylerin Bazı Motorik ve Fiziksel Parametrelerinin Karşılaştırılması 9. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi Bildiri Kitabı 184.
- Bayar, P. & Kuruç, Z. (1992). Reaksiyon Zamanı El ve Göz Koordinasyonu Ölçer İki Aracın Türkiye Normlarının Saptanmasına Ön Çalışma Sonuçları. H.Ü, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksek Okulu Yayını Spor Bilimleri II. Ulusal Kongre Bildirileri, Ankara 130-135.
- Bompa, T. (1999). Periodization Theory And Methodology Of Training. Champaign, IL:Human Kinetics.
- Çimen, O. & Günay, M. (1996). Dairesel Çabuk Kuvvet Antrenmanlarının 16 -18 Yaş Grubu Erkek Masa Tenisçilerin Bazı Motorik Özelliklerine Etkisi. HÜSBD, Ankara 7(3):3-11.
- Çolakoğlu, M., Selamoğlu, S., Gündüz, N., Acarbay, Ş. & Çolakoğlu, S. (1993). Sprint ve Atlayıcıların Hamstring Qurdriceps Kuvvet Oranlarının Düzeltmesinde İzometrik Egzersizlerin Etkileri. Spor Bilimleri Dergisi 4:24-31
- Deniz, N.A., Ertat, A., Akgün, N. & Yapıcıoğlu, Ş. (1987). Boks Sporunda Oditif ve Vizüel Stimuluse Karşı Reaksiyon Zamanının Ölçülmesi. Spor Hekimliği Dergisi 22: 139- 148.
- Eroğlu, İ. & Mimaroğlu, E. (2008). Okçuluk Milli Takımının Antrenman Ortamında Kalp Atım Hızı Ve Nişan Alma Süresinin Atış Puanı Üzerindeki Etkileri. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 5(1):1-18.
- Erol, E. (1992). Çabuk Kuvvet Çalışmalarının 16-18 Yaş Grubu Genç Basketbolcuların Performansına Etkisinin Deneysel Olarak İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, G.Ü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ertan, H. (2013). Okçulukta Kassal Aktivasyon. Nisan Kitabevi, Ankara.
- Ertan, H., Kentel, B., Tümer, S.T. & Korkusuz, F. (2003). Activation Patterns in Forearm Muscles During Archery Shooting. Journal of Human Moandment Science, 22:37-45.
- Fischer, B. & Weber, H. (1990). Saccadic reaction times of dyslexic and age-matched normal subjects. Perception,19(6), 805-18.
- Fleck, S.J. & Kraemer, W.J. (1997). Designing Resistance Training Programs, 2nd Ed. Champaign, IL: Human Kinetics Books. 1-115.
- Hazar, M., Aydos, L., Elbek, Ş. & Durmuş, O. (1992). Güreşçilerde Kilo Düşmenin Serum, Testesteron ve Kortizol Seviyelerine Etkisi ve Bunun Dayanıklılık, Çabuk Kuvvet ve Maxvo2 İle İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi, İkinci Ulusal Spor Bilimleri Kongresi Bildirileri, Ankara.
- <http://www.arsivbelge.com/yaz.php?sc=1141> (Erişim Tarihi 25.06.2017)
- Hung, C., Daub, B., Black, B., Welsh, R., Quinney, A. & Haykowsky, M. (2004). Exercise Training Improves Overall Physical Fitness and Quality of Life İn Older Women With Coronary Artery Disease. Chest, 126 (4):1026-1031.
- Hunter, S.K., Thompson, M.W. & Adams, R.D. (2001). Reaction Time Strength, and Physical Activity in Women Aged 20-89 Years. J Aging Phys Act, 9, 32-42.

- Huston, L.J. & Wojtys, E.M. (1996). Neuromuskular Performance Characteristics In Elite Female Athlets. *Journal Of Sports Medicine*, July 01, USA.
- Karagöz, Ş. (2008). 8-10 yaş arası çocuklarda 12 haftalık tenis antrenmanlarının görsel ve işitsel reaksiyon zamanına etkisinin incelenmesi. Tezi Afyon Kocatepe üniversitesi sağlık bilimleri enstitüsü.
- Leroyer, P., Hoecke, J.V. & Helal, J.N. (1993). Biomechanical Study of the Final Push-Pull in Archery. *J. of Sports Sciences*, 11:63-69.
- Mann, D. (1994). Injuries in Archery. *Clinical Practice of Sports Injury Prevention Care*. P. A. F. H. Renstrom, International Federation Sports Medicine.
- Montes-Mico, R., Bueno, I., Candel, J. & Pons, A. (2000). Eye Hand And Eye- Foot Visual Reaction Times Of Young Soccer Players: *Optometry*. 71(12):775-80.
- Mouelhi, G.S., Bouzaouach, I., Tenenbaum, G., Ben, K.A., Feki, Y. & Bouaziz, M. (2006). Simple And Choice Reaction Times Under Varying Levels Of Physical Load İn High Skilled Fencers. *J Sports Med Phys Fitness*. 46(2):344-51.
- Nishizono, A Shibayama, H., Izuta, T. & Saito, K. (1987). Analysis of Archery Shooting Techniques by Means of Electromyography. *International Society of Biomechanics in Sports. Proceedings. Symposium V, Athens, Greece*.
- Özer, F. & Ekşi, T. (2001). *Silah Bilgisi ve Atış. Şahiner Matbaacılık. Ankara* 61-75.
- Özer, U. (2007). 8-11 Yaş Kız Çocuklarında Mini Tenis Eğitiminin Koordinasyon Ve Reaksiyon Zamanı Gelişimi Üzerine Etkisi. Yüksek lisans tezi Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Sağlam, H. & Genç, H. (2007). *Atıcılık ve Atış Sporü. Düet Reklam Basın Yayın Ltd.Şti. Ankara* 127-142
- Saka, T. & Yıldız, Y. (2008). Genç Erkeklerde Spor Okulu Eğitim Programının Bazı Antropometrik Ve Fonksiyonel Testler Üzerine Etkisi. Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi 2(1).
- Saygın, Ö., Polat, Y. & Karacabey, K. (2005). Çocuklarda Hareket Eğitiminin Fiziksel Uygunluk Özelliklerine Etkisi. *F.Ü., Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19 (3):205-212
- Schmidt, R.T. & Toews J.V. (1970). Grip Strength as Measured By the Jamar Dynamometer. *Arch Phys Med Rehab* 51:321-327.
- Serin, S. (2014). Bayan Okçuluk Sporcularının Menstrual Dönem Atış Performanslarını Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Sevim, Y., Önder, O. & Gökdemir, K. (1996). Çabuk Kuvvete Yönelik İstasyon Çalışmasının 18-19 Yaş Grubu Erkek Öğrencilerin Bazı Kondisyonel Özellikleri Üzerine Etkisi. *Beden Eğitimi Spor Bilimleri Dergisi* 1(3):18-24.
- Şimşek, D., Cerrah, A. & Ertan, H. (2013). Olimpik ve Makaralı Geleneksel Türk Okçuluğu Denge Yeteneklerinin Karşılaştırılması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7:93-99
- Tamer, K. (2000). *Sporde Fizyolojik Fiziksel Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi. Ankara. Bağırhan Yayinevi. 2: 32-18*
- Tunç, A. (2000) *Osmanlı Devleti'nde Spor Okçuluk. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğde Üniversitesi Niğde.*
- Türkiye Atıcılık ve Avcılık Federasyonu Atıcılık, Avcılık ve Paintball Yarışma Talimatı Yönetim Kurulu Karar Tarihi ve Sayısı Uygulama Tarihi 25.04.2007
- Ulusoy, S. (2008). *Bedensel Engelli Okçularda Fiziksel Performansın Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.*

- Wojtys, E.M., Huston, L.J., Taylor, P.D. & Bastian S.S (1996).Neuromuskular Adaptations in İsokinetik, İso-tonik and Agility Traninig Programls. Journal of Sports Medicine.
- Yavuz, M. (1998). Silah Bilgisi ve Atış Kültürü Başkent Klişe Matbaacılık. Ankara 297-313.
- Zatzyorski, V.M. (1980).The developmentof endurance. in: Matveev I. P.andNovikov A.D.(eds.). Teoria i metodica physiceskoi vospitania (The meory and methodology of physical education). Moskow, Phyzkulturaı sports.
- Ziyagil, M.A., Tamer, K., Zorba, E., Uzuncan, S. & Uzuncan, H. (1996). Eurofit Test Bataryası Vasıtasıyla 10.12 Yaşları Arasındaki Erkek İlkokul Öğrencilerinin Fiziksel Uygunluk ve Antropometrik Özelliklerinin Yaş Gruplarına ve Spor Yapma Alışkanlıklarına Göre Değerlendirilmesi. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi Ankara 1:20-28.

### Makale Alıntısı

Çelikel, B.E., Sezer, S.Y. & Karadağ, M. (2020). Erkek Okçularda Reaksiyon Süratının Hedef Atış İsa-bet Puanına Etkisi [ Investigation of the Effect of Reaction Time to Target Hit Score in the Men Archery ], *Spor Eğitim Dergisi*, 4(1), 30-42.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.





## Kişilik Özelliklerinin Spor Markası Tercih Nedenleri Üzerine Etkisinin Araştırılması

Emre ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Hakan ÜNAL<sup>2</sup>, Abdurrahman KEPOĞLU<sup>3</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 14.01.2020  
Kabul Tarihi: 14.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
14.03.2020

#### Anahtar Kelimeler

Beş Faktör Kişilik Kuramı,  
Spor Tüketicisi,  
Spor Endüstrisi,  
Marka Tercihi

Bu araştırma, kişilik özelliklerinin spor markası tercih nedenleri üzerine etkisinin araştırılması amacıyla yapılmıştır. Araştırmamızda, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesinde okumakta olan 205 erkek ve 95 kadın öğrenci olmak üzere 300 öğrenci çalışmamıza katılmıştır. Katılımcılara, araştırmacı tarafından gönüllülük esasına dayalı olarak Beş Faktör Kişilik Ölçeği ve Spor Marka Tercih Ölçeği uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan, 5 Faktör Kişilik Ölçeği Kişilik Özellikleri ile Öğrencilerin bulunmuş olduğu bölümler arasında ilişkiyi test etmek için korelasyon analizi uygulanmıştır (0,05 anlamlılık düzeyinde). Öğrencilerin Spor Markası tercihinde sahip oldukları özelliklerin etkisi, cinsiyetleri ve okumuş oldukları bölümlerin aracılık etkisinin tespitinde Regresyon analizi kullanılmıştır (0,01 anlamlılık düzeyinde). Sonuç olarak, dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, yeniliklere açık olma kişilik özelliklerinin spor markası tercihleri ile ilişkili olduğu, duygusal denge kişilik özelliğinin spor marka tercihi ile ilişkisi olmadığı ortaya çıkmıştır.

## The Effect of Personality Characteristics on Sports Brand Preferences

### Abstract

#### Article Info

Received: 14.01.2020  
Accepted: 14.03.2020  
Online Published: 14.03.2020

#### Keywords

Five Factor Personality  
Theory,  
Sports Consumer,  
Sports Industry,  
Brand Preferences

The aim of this study is to investigate the effects of personality characteristics on the reasons of sport brand preference. In our study, 205 male and 95 female students who are studying at Muğla Sıtkı Koçman University Sports Sciences Faculty have been surveyed. Five Factor Personality Scale and Sports Brand Preference Scale were applied to the participants by the researcher. Participants participated on a voluntary basis. The data obtained from the study were analyzed by using SPSS (Windows 2000) for SPSS. Mean, standard deviation was used as descriptive statistical methods in the evaluation of data. The paired group t-test was used to determine the difference between repeated measurements. As a result, the sub-headings of personality traits; it was found that personality traits of extroversion, compliance, responsibility, openness to innovation were related to sports brand preferences, and that emotional equilibrium personality trait was not related to sports brand preference.

\* Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezinden Üretilmiştir.

<sup>1</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı, emre\_ozturk1991@hotmail.com

<sup>2</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Yöneticiliği Bölümü, hakan@mu.edu.tr

<sup>3</sup>Uşak Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Spor Yöneticiliği Bölümü, abdurrahman.kepoglu@usak.edu.tr

## Giriş

Değişen tüketici profili, satın alma davranışlarını ve alışkanlıklarını fazlasıyla etkilemiştir. Bunun sonucu olarak yeni pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi kaçınılmaz olmuştur. Bununla birlikte pazarlama anlayışı yerine, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarına göre belirlenen stratejilerden oluşan modern pazarlama anlayışı piyasaya hâkim olmuştur. Bu noktada tüketici ve tüketici davranışlarını anlayabilmek büyük önem arz etmektedir.

Tüketici davranışları karmaşık bir çalışma sahasıdır. Ancak pazarlamacılar ellerinden geldiğince müşterilerinin ihtiyaçlarını belirlemek için, müşterilerinin kimlerden oluştuğunu, nasıl davrandıklarını, satın alma kararlarında nelerin etkili olduğunu ve bir ürün veya hizmeti seçerken hangi süreci izlediklerini ortaya çıkartmaya çalışmaktadırlar. Tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar; kültür, alt kültür, sosyal sınıf, referans grupları, aile gibi sosyal faktörler, motivasyon, kişilik, algılama, öğrenme gibi kişisel faktörler ve teknolojik, ekonomik ve politik faktörlerden oluşmaktadır (Oktay, 2006). Tüketici satın alma kararları, eylemleri ve süreçleri gösteren tüketici davranışı disiplini pazarlama faaliyetlerini etkileyen bir konuma ulaşmıştır. Kişilik, tüketici davranışını belirleyen özelliklerden biridir ve her tüketicinin kişilik özelliği farklıdır. Bu çalışmada, tüketicilerin kişilik özelliklerinin marka tercihlerine etkisi üzerinde durulmuştur.

Bireysel olarak bir tüketici rolündeki kişiyi anlamak, tüketici davranışlarının incelenmesinde kilit bir konudur. Bireyleri diğer bireylerden farklı kılan ayırıcı özelliği onun kişiliğini oluşturmaktadır. Kişilik üzerine fikir birliğine varılmış bir tanımdan bahsetmek mümkün değildir (Luthans, 2010). Bireye özgü bir olgu olması, sürekli ve dinamik olması nedeniyle kişiliğin karmaşık bir yapısı bulunmaktadır (Tuna ve Türkmen, 2013). İnsanlar hayatları boyunca farklı roller sergileyerek çevresindeki bireylerle etkileşime girmektedirler. Bu etkileşimin sonucunda, iletişime girdiği birey hakkında değişik izlenimlere sahip olmakta ve karşısındaki insanda da çeşitli izlenimler bırakmaktadır (Tabak ve diğ., 2010). Bireylerin etkileşimleri tüketici kişiliklerine de yansımaktadır. Tüketici kişiliği marka tercihinin şekillendirmede etkili rol oynayabilir. Bir kişinin değerleri ve tercihleri çoğu zaman kişilik özelliklerine yansır (Chen, 2008). Tüketiciler sadece fonksiyonel faydalar için marka satın almazlar; marka tüketimi aynı zamanda tüketicilerin kimliklerini göstermelerini sağlar. Bu nedenle, belirli bir markayı sıklıkla tercih etme eğilimindedirler çünkü kendi kişilikleri ile tutarlı olduğunu düşünürler (Heath & Scott, 1998). Diğer taraftan, Mulyanegara ve arkadaşlarının (2009) çalışma sonuçları, kişilik değişkenlerinin marka tercihlerinin güvenilir bir göstergesi olacak kadar güçlü etkilemediğini göstermiştir.

Günümüzde işletmelerin yoğun rekabet ortamında rakiplerinden farklılaşması ve tüketicinin zihninde yer alması markalaşma ile mümkün olmaktadır. Marka, tüketicilerin ilgisini çekmek ve satın almaya teşvik etmek için en önemli faktördür. Tüketicilerin satın alma davranışları ürünün/hizmetin özelliklerinin yanında hedef kitlenin demografik, psikolojik, sosyolojik vb. özellikleri tarafından da etkilenmektedir. Tüketicilerin birçok marka arasından birini tercih etmesi işletmenin hedef kitlesinin özelliklerini belirlemesi ve buna uygun olarak stratejiler geliştirmesine bağlıdır (Aktuğlu & Karpaz, 2006). Tüketicilerin kendi kişilikleriyle benzer markaları tercih etmeleri yönünde güçlü bir kanıt olduğu için, pazarlamacılar tüketicileri kabul edebilmeleri için kişilik özelliklerini ürün markalarına dâhil etmeye başlamışlardır.

Araştırmacılar, marka kişiliği ile tüketici kişilik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuşlardır (Blackwell, Miniard & Engel, 2001; Smith & Canger, 2004).

Kişilik özelliklerinin araştırılmasında en yaygın kullanılan yaklaşımlardan biri beş faktörlü kişilik modelidir. Modelin insan davranışını açıklamaya yardımcı olma kapasitesi, araştırmacıların sosyoloji, yönetim ve pazarlama dâhil diğer disiplinlerden ilgisini çekmiştir (Heller, Judge & Watson, 2002). Beş faktör kişilik modeli, geniş bir yelpazede yer alan kişilik yapılarının entegrasyonunu sağlaması ve böylelikle farklı yönelimlere sahip araştırmacılar arasındaki uzlaşmayı nispeten kolaylaştırması; kişilik özellikleriyle davranışlar arasındaki ilişkilerin sistematik bir biçimde incelenbilmesine olanak sağlaması ve kişiliği beş alt faktöre dayandırarak kişiliğe dair genel bir tanımlama sağlaması açısından ilgi çekicidir. Beş Faktör Kişilik Kuramı, bütün kişilik özelliklerinin evrensel ve eksiksiz olarak gözleme dayalı bir biçimde beş temel boyutta ele alınıp sınıflandırılması olarak tanımlanmaktadır (McCrae & Costa, 2003). Bu sınıflandırma, dışadönüklük, duygusal denge, uyumluluk, sorumluluk, açıklık olarak beş farklı faktörden oluşmaktadır (Çetin, 2008).

Literatürde kişilik özellikleri ile ilgili olarak birçok çalışma yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda kişilik özellikleri ile tüketicilerin marka ve ürün seçimi, satın alınan ürünün kullanımı, ürüne yönelik değerlendirmeleri, markaya yönelik duyguları, ürün/markadan beledikleri hedonik ve rasyonel fayda vb. arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Ayrıca çalışmalarda kişilik özelliklerinin pazar bölümlenme, hedef pazar seçimi ve pazarı daha yakından tanımak amacıyla kullanılan bir değişken olduğu görülmektedir (Fraj & Martinez, 2006).

Spor endüstrisinde oldukça rekabetçi bir ortam bulunmaktadır, başarı için önemli kararlar almak gereklidir. Günümüzün rekabetçi spor pazarında başarılı olmak için markaların tüketicilerle duygusal ve sembolik bir bağ kurmaları gerektiği açıktır. Son derece rekabetçi bir pazar olan spor pazarı için oldukça dikkatli bir pazarlama stratejisi uygulamak gerekmektedir. Tüketicilerini anlamak ve onların ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılayabilecek spor ürünleri ortaya çıkartmak bu stratejinin temelini oluşturmaktadır. Spor markasının imajını oluşturan unsurlar, tüketicinin karar alma sürecine katkıda bulunur, farklılaşma için temelleri oluşturur, markanın devamlılığı ve satın alma nedenini kolaylaştırır (Villarejo-Ramos & Martin-Velicia, 2007).

Kişilik özelliklerinin spor markaları tercih nedenleri üzerine yapılmış az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışma, kişilik özelliklerinin spor markası tercih nedenleri üzerine etkisinin araştırılması amacıyla yapılmıştır.

## **Materyal ve Yöntem**

Bu kısımda çalışmaya ait olan, araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı, verilerin nasıl toplandığı ve toplanmış olan verilerin istatistiksel analizleri ile ilgili açıklamalar bulunmaktadır.

### ***Araştırma Grubu***

Bu araştırma da gerekli izinler ve etik kurulu raporu alındıktan sonra Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, Spor Yöneticiliği, Antrenörlük Eğitimi ve Rekreasyon bölümlerinden gönüllülük esasına dayalı 300 öğrenci ile çalışılmıştır. Araştırma grubunun demografik nitelikleri aşağıda verilmiştir.

**Tablo 1.** Bireylerin Yaş Dağılımları

Yaş Grupları	Frekans	%	Geçerli %	Birikimli %
18-23 yaş	262	87,3	87,3	87,3
24-29 yaş	34	11,3	11,3	98,7
30-35 yaş	4	1,3	1,3	100,0
Total	300	100,0	100,0	

Tablo 1'e göre katılımcıların %87,3'ü 18-23 yaş, %11,3' ü 24-29 yaş, %1,3' ü 30-35 yaş aralığında olduğu tespit edildi.

**Tablo 2.** Bireylerin Cinsiyet Dağılımları

Cinsiyet	Frekans	%	Geçerli %	Birikimli %
Erkek	205	68,3	68,3	68,3
Kadın	95	31,7	31,7	100,0
Toplam	300	100,0	100,0	

Tablo 2' ye göre katılımcıların %68,3'ü erkek, %31,7'si ise kadın olduğu belirlendi.

**Tablo 3.** Bireylerin Bölümlerine Göre Dağılımları

Bölümler	Frekans	%	Geçerli %	Birikimli %
BES Öğretmenliği	69	23,0	23,0	23,0
Spor Yöneticiliği N. Ö.	40	13,3	13,3	36,3
Spor Yöneticiliği İ. Ö.	39	13,0	13,0	49,3
Antrenörlük Bölümü N. Ö.	50	16,7	16,7	66,0
Antrenörlük Bölümü İ. Ö.	47	15,7	15,7	81,7
Rekreasyon Normal Ö.	35	11,7	11,7	93,3
Rekreasyon İ. Ö.	20	6,7	6,7	100,0
Toplam	300	100,0	100,0	

Bireylerin %23' ü Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, %16,7' si Antrenörlük Eğitimi Bölümü normal öğretim, %15,7'si Antrenörlük Bölümü ikinci öğretim, %13,3'ü Spor Yöneticiliği normal öğretim, %13,0'ı Spor Yöneticiliği ikinci öğretim, %11,7 si Rekreasyon normal Öğretim, %6,7'si Rekreasyon ikinci öğretim öğrencilerinden oluşmaktadır.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak, kapalı uçlu soruların yer aldığı ve soruların önceden hazırlandığı anket yöntemi kullanılmıştır. Anket 3 bölümden ve 72 maddeden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik bilgilere yönelik olarak; yaş, cinsiyet, okuduğu bölüm, aylık toplam aile geliri, şu an tercih ettiği spor markası ve tercih değiştirmeyi düşündüklerinde tercih edecekleri ilk spor markası olmak üzere 6 soru yer almaktadır. İkinci bölüm de araştırmanın bağımsız değişkeni olan bireylerin kişilik özelliklerini ölçen 43 soru yer almaktadır. Üçüncü bölümde bireylerin spor markası tercihlerini ölçen 23 madde yer almaktadır. Katılımcılardan, yargılara 5'li Likert Ölçeği kullanılarak (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum) cevap verilmesi istenmiştir.

*Beş Faktör Kişilik Ölçeği:* Araştırmada veriler anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Kişilik özelliklerini belirlemede, son yıllarda yapılan kişilik araştırmalarında en çok kullanılan ve kişilik psikologlarının üzerinde anlaşmaya vardığı Goldberg tarafından 1990 yılında geliştirilmiş Beş Faktör Kişilik Envanteri kullanılmıştır (Goldberg, 1993). Bu modelin yapısal özellikleri ülkemizde yapılan çalışmalarla desteklenmiştir. 5 faktör kişilik envanteri bireylerin kişilik özelliklerinin olumlu ve olumsuz yönlerini belirlemeye yönelik, 43 maddeden oluşturulmuştur. Ölçek de yıldız ibaresi taşıyan sorular olumsuz anlam içermektedir. Ölçeğin, dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, duygusal denge ve yeniliklere açık olmak

üzere 5 alt boyutu bulunmaktadır. Gönüllü katılımcıların, kişilik özellikleri ile ilgili ifadelerle katılma dereceleri 5'li likert ölçeği (5=Tamamen katılıyorum, 1=Kesinlikle katılmıyorum) ile ölçülmüştür.

*Spor Markası Tercih Ölçeği:* Öğrencilerine spor markası tercihlerinde hangi faktörlerin etkili olduğunu ölçmeye yönelik Tozoğlu (2009) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışması (0.82) yapılan 23 maddeden oluşan (markayı tercih etme nedenleri) ve negatif cümle barındırmayan 5'li likert tipi ölçek örneklem grubuna araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Gönüllü katılımcıların, ilgili ifadelerle katılma dereceleri 5'li likert ölçeği (5=Tamamen katılıyorum, 1=Kesinlikle katılmıyorum) ile ölçülmüştür.

### Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada kullanılan, 5 Faktör Kişilik Ölçeği Kişilik Özellikleri ile Öğrencilerin bulunmuş olduğu bölümler arasında ilişkiyi test etmek için korelasyon analizi uygulanmıştır (0,05 anlamlılık düzeyinde).

Öğrencilerin Spor Markası tercihinde sahip oldukları özelliklerin etkisi, cinsiyetleri ve okumuş oldukları bölümlerin aracılık etkisinin tespitinde Regresyon analizi kullanılmıştır (0,01 anlamlılık düzeyinde).

**Tablo 4.** Beş Faktör Kişilik Ölçeği Güvenirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,891	36

Beş Faktör kişilik ölçeği güvenirlik katsayısı 0,891 olduğundan, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

**Tablo 5.** Spor Markası Ölçeği Güvenirlik Analizi

Cronbach's Alpha	N of Items
,889	23

Spor markası ölçeği güvenirlik katsayısı 0,889 olduğundan, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

## Bulgular

**Tablo 6.** Beş Faktör Kişilik Ölçeği Tanımlayıcı Analizi ve Spor Markası Tercihinde Kişilik Özelliklerinin Etkisi Katsayı<sup>a</sup> Tablosu

Cinsiyet	Bölüm	Alt Boyutlar	N	Art Ort.	S.S.	Standart		t	p	
						Olmayan Katsayı	Standart Hata			
Erkek	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	44,00	149,86	18,94	52,91	13,77		3,84	0,00
		Dışadönüklük	44,00	31,25	5,73	-1,02	0,41	-0,47	2,47	0,02
		Uyumluluk	44,00	33,36	5,18	0,25	0,49	0,10	0,52	0,61
		Sorumluluk	44,00	29,75	4,23	0,64	0,69	0,22	0,93	0,36
		Duygusal Denge	44,00	22,80	5,84	-0,31	0,32	-0,14	-0,96	0,34
		Yeniliklere Açık Olma	44,00	32,70	4,43	1,49	0,53	0,53	2,84	0,01
	Spor Yöneticiliği Normal Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	29,00	149,48	14,53	28,23	22,48		1,26	0,22
		Dışadönüklük	29,00	30,72	4,57	0,26	0,62	0,09	0,43	0,67
		Uyumluluk	29,00	34,62	5,02	-0,51	0,63	-0,19	-0,81	0,43
		Sorumluluk	29,00	29,52	4,32	2,45	0,78	0,78	3,12	0,01
		Duygusal Denge	29,00	22,31	5,77	-0,14	0,41	-0,06	-0,33	0,74
		Yeniliklere Açık Olma	29,00	32,31	3,95	0,01	0,87	0,00	0,01	0,99

Kadın	Spor Yöneticisi İkinci Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	28,00	144,82	22,12	61,15	19,25		3,18	0,00
		Dışadönüklük	28,00	30,93	5,57	-0,54	0,83	-0,21	-0,65	0,52
		Uyumluluk	28,00	30,89	5,49	0,09	0,72	0,03	0,12	0,91
		Sorumluluk	28,00	28,18	5,75	1,07	0,86	0,43	1,25	0,22
		Duygusal Denge	28,00	22,89	5,14	-0,17	0,70	-0,06	-0,24	0,81
	Yeniliklere Açık Olma	28,00	31,93	5,58	0,31	0,79	0,12	0,39	0,70	
	Antrenörlük Bölümü N.Ö	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	35,00	148,46	21,05	59,04	13,11		4,51	0,00
		Dışadönüklük	35,00	30,40	5,44	-0,81	0,47	-0,37	1,74	0,09
		Uyumluluk	35,00	33,29	6,06	-0,26	0,47	-0,13	-0,55	0,59
		Sorumluluk	35,00	27,97	5,24	1,63	0,69	0,72	2,38	0,02
		Duygusal Denge	35,00	25,43	5,74	-0,62	0,33	-0,30	1,89	0,07
	Yeniliklere Açık Olma	35,00	31,37	4,81	0,88	0,48	0,36	1,81	0,08	
	Antrenörlük Bölümü İkinci Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	31,00	149,87	15,92	59,80	36,57		1,64	0,12
		Dışadönüklük	31,00	30,39	4,54	-0,56	0,78	-0,16	-0,71	0,49
		Uyumluluk	31,00	34,35	5,99	1,08	0,76	0,40	1,41	0,17
		Sorumluluk	31,00	28,90	4,77	0,17	0,89	0,05	0,19	0,85
		Duygusal Denge	31,00	24,26	6,29	-0,05	0,53	-0,02	-0,09	0,93
	Yeniliklere Açık Olma	31,00	31,97	3,41	0,08	1,07	0,02	0,07	0,95	
	Rekreasyon N.Ö	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	25,00	152,68	16,21	29,70	24,09		1,23	0,23
		Dışadönüklük	25,00	31,28	5,35	0,37	0,56	0,15	0,66	0,52
		Uyumluluk	25,00	34,92	5,67	0,38	0,59	0,16	0,66	0,52
		Sorumluluk	25,00	30,24	4,89	1,66	0,74	0,60	2,25	0,04
		Duygusal Denge	25,00	24,00	5,18	0,05	0,48	0,02	0,11	0,92
	Yeniliklere Açık Olma	25,00	32,24	4,05	-0,59	0,99	-0,18	-0,59	0,56	
	Rekreasyon İkinci Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	13,00	153,62	19,81	92,95	35,04		2,65	0,03
		Dışadönüklük	13,00	32,15	4,54	-0,76	1,32	-0,26	-0,58	0,58
		Uyumluluk	13,00	32,85	3,87	-0,30	2,08	-0,09	-0,14	0,89
		Sorumluluk	13,00	28,54	3,10	2,83	1,71	0,66	1,66	0,14
Duygusal Denge		13,00	23,31	6,18	-1,12	0,66	-0,52	1,70	0,13	
Yeniliklere Açık Olma	13,00	36,77	11,24	-0,62	0,32	-0,52	1,94	0,09		
Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenliği	Spor Yöneticisi Normal Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	11,00	149,27	30,74	80,44	23,07		3,49	0,02
		Dışadönüklük	11,00	30,91	8,07	0,41	0,90	0,29	0,46	0,67
		Uyumluluk	11,00	35,45	9,27	0,31	1,01	0,25	0,30	0,77
		Sorumluluk	11,00	29,82	6,60	0,05	1,47	0,03	0,03	0,98
		Duygusal Denge	11,00	21,36	5,18	-1,11	0,94	-0,51	1,18	0,29
	Yeniliklere Açık Olma	11,00	31,73	6,66	0,05	1,81	0,03	0,03	0,98	
	Spor Yöneticisi İkinci Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	11,00	148,36	32,67	75,15	21,42		3,51	0,02
		Dışadönüklük	11,00	30,73	8,06	-0,98	1,33	-0,58	-0,74	0,50
		Uyumluluk	11,00	35,82	9,11	-0,91	1,15	-0,61	-0,79	0,46
		Sorumluluk	11,00	27,36	8,73	-0,38	1,39	-0,25	-0,28	0,79
		Duygusal Denge	11,00	21,91	5,99	-2,10	1,54	-0,92	1,37	0,23
	Yeniliklere Açık Olma	11,00	32,55	6,85	3,99	3,46	2,01	1,15	0,30	
Antrenörlük Bölümü Normal Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	15,00	147,93	31,49	74,37	16,95		4,39	0,00	
	Dışadönüklük	15,00	32,13	8,03	1,03	0,98	0,63	1,05	0,32	
	Uyumluluk	15,00	35,67	9,90	-1,61	0,81	-1,22	2,00	0,08	
	Sorumluluk	15,00	28,47	8,13	0,28	0,60	0,18	0,47	0,65	
	Duygusal Denge	15,00	19,53	6,00	-1,30	0,56	-0,60	2,31	0,05	
Yeniliklere Açık Olma	15,00	32,13	6,52	1,68	1,10	0,84	1,53	0,16		
Antrenörlük Bölümü İkinci Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	16,00	150,81	17,17	69,94	39,59		1,77	0,11	
	Dışadönüklük	16,00	33,00	5,38	-0,26	1,21	-0,12	-0,22	0,83	
	Uyumluluk	16,00	36,38	6,89	-0,02	1,10	-0,01	-0,02	0,99	
	Sorumluluk	16,00	30,25	5,45	-0,45	0,75	-0,20	-0,60	0,56	
	Duygusal Denge	16,00	18,38	4,05	-0,88	1,02	-0,29	-0,86	0,41	
Yeniliklere Açık Olma	16,00	32,81	3,66	1,72	1,29	0,52	1,34	0,21		
Rekreasyon Normal Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	10,00	146,30	27,98	136,85	50,55		2,71	0,05	
	Dışadönüklük	10,00	31,10	6,59	1,00	1,41	0,62	0,71	0,52	
	Uyumluluk	10,00	34,30	9,09	2,10	2,64	1,78	0,80	0,47	
	Sorumluluk	10,00	28,80	5,79	0,35	3,16	0,19	0,11	0,92	
	Duygusal Denge	10,00	20,80	4,92	-1,82	1,16	-0,83	1,56	0,19	
Yeniliklere Açık Olma	10,00	31,30	5,33	-4,20	7,13	-2,09	-0,59	0,59		

Rekreasyon İkinci Öğretim	Beş Faktör Ölçeği Tplm P.	7,00	155,71	10,90	-63,82	89,74		-0,71	0,61
	Dışadönüklük	7,00	32,71	6,18	-0,76	1,55	-0,33	-0,49	0,71
	Uyumluluk	7,00	38,43	4,20	1,83	2,16	0,53	0,85	0,55
	Sorumluluk	7,00	32,86	3,13	2,53	1,82	0,55	1,39	0,40
	Duygusal Denge	7,00	17,86	4,88	-2,40	1,19	-0,80	2,02	0,29
	Yeniliklere Açık Olma	7,00	33,86	3,93	1,97	1,38	0,53	1,43	0,39

Dışadönük kişiliğe sahip Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü erkek öğrencilerinin spor markası tercihinde dışadönük olma kişilik yapılarında %46,7 olumsuz etkiye sahip olduğu görülmektedir. Yeniliklere açık olma kişiliğine sahip Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin spor markası tercihinde yeniliklere açık olma kişilik yapılarında %52,8 olumlu etkiye sahip oldukları tespit edilmiştir. Sorumluluk kişiliğine sahip Spor Yöneticiliği Bölümü normal öğretim erkek öğrencilerinin spor marka tercihinde sorumluluk kişilik yapılarında %78,4 olumlu etkiye sahip oldukları, sorumluluk kişiliğine sahip Antrenörlük Eğitimi Bölümü normal öğretim erkek öğrencilerinin spor marka tercihinde sorumluluk kişilik yapılarında %59,6 olumlu etkiye sahip oldukları görülmektedir. Yeniliklere açık olma kişiliğine sahip Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü kadın öğrencilerinin spor marka tercihinde yeniliklere açık olma kişilik yapılarında %47,5 olumlu etkiye sahiptir. Duygusal denge kişiliğine sahip Antrenörlük eğitimi bölümü normal öğretim kadın öğrencilerinin spor marka tercihlerinde duygusal denge kişilik yapılarında %59,7 olumsuz etkiye sahip oldukları görülmektedir.

## Tartışma ve Sonuç

Spor endüstrisi gibi devasa boyutlara ulaşan bir sektörde, giderek önemi artan yeni pazarlama stratejileri de dikkate alındığında üniversite öğrencilerinin belirleyici olduğu kabul edilebilir. Özellikle spor bilimleri alanından mezun olan öğrencilerin, sürekli olarak spor içerisinde bulunması (öğretmen, antrenör, yönetici vb. olarak) bunların diğer kişiler tarafından gözlenmesine neden olacaktır. Bu durumda kullandıkları spor ürünü markalarının hitap ettikleri gruplardaki veya çevredeki tüketiciler tarafından daha kolay tercih edilmesi gerçekleşebilir.

Markalar, üretici işletmelerle tüketiciler arasında bağlantı noktası oluşturmaktadırlar. Tüketiciler kişisel algılamaları ile markanın kalitesi, yüksek performansı, diğer markalardan farklılığı gibi unsurları değerlendirip ürün veya hizmette fonksiyonel özelliklerin dışında duygusal ve sembolik değerler ekleyerek markalardan faydalanmaktadırlar. Bu bağlamda, markaya yönelik olumlu düşünceler duygusal marka sadakati oluşturmaktadır. Yapılan araştırmada da duygusal marka sadakati ile satın almaya yönelik marka sadakati arasında da birçok kriterde güçlü ve pozitif bir ilişkinin varlığı ortaya çıkmıştır. Beden eğitimi öğrencilerinin kalplerinde ve akıllarında duygusal bağ kurabilen spor markaları, hiç kuşkusuz onları kendilerine bağlamıştır (Göksu, 2010).

Rekabetin sürekli arttığı pazar koşullarında, bir markanın değeri yalnızca tüketicilerin markaya ödemeye razı olduğu fiyat değil, aynı zamanda markaya karşı tüketici tutumu, markaya bakış açısı, tüketici kişilik yapısı gibi maddi olmayan değerleri de içermektedir.

Araştırmamızın bulgularına göre, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü kadın öğrencilerin dışa dönük kişilik yapısına sahip olmaları ile spor markası tercihi arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki ortaya çıkarken, diğer bölümlerin dışa dönük kişilik yapısına sahip bireyleri ile spor markası tercihleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.



Mulyanegara ve diğ. (2009) çalışmalarının sonucuna göre, dışa dönük kişilik yapısına sahip bireylerin, sosyal markaları tercih ettikleri ve marka tercihi türü arasında önemli ilişkiler olduğunu gözlemlemişlerdir. Yi Lin (2010) çalışma sonucuna göre, dışa dönük kişilik özelliği ile marka kişiliği arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.

Chow ve diğ. (2004) kişilik özellikleri ile marka kişiliği arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını bulmak amacıyla üniversite öğrencilerinin spor ayakkabısı satın alma davranışları üzerine bir çalışma yürütmüştür. Markaları, üniversite öğrencileri tarafından tercih edilenler ve son zamanlarda gerçekten satın alınanlar arasında sınıflandırmak suretiyle, farklı kişilik özelliklerine sahip üniversite öğrencilerinin marka kişiliği tercihinde önemli bir fark gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, farklı kişilik özelliklerine sahip tüketicilerin satın alma kararlarını vermesi durumunda marka kişiliğinin etkisinde önemli bir fark olup olmadığını araştırdı. Sonuç, dışa dönüklük ve açıklıkta daha yüksek puan alan tüketicilerin marka kişiliğinden etkilenme ihtimalinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Tüketicilerin kendi kişilikleriyle benzer markaları tercih etmeleri yönünde güçlü bir kanıt olduğu için, pazarlamacılar tüketicileri kabul edebilmeleri için kişilik özelliklerini ürün markalarına dâhil etmeye başlamışlardır. Önceki araştırmacılar, marka kişiliği ile tüketici kişilik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuşlardır (Blackwell, Miniard ve Engel, 2001; Smith ve Canger, 2004).

Spor Yöneticiliği Bölümü normal öğretim, Antrenörlük Eğitimi Bölümü ikinci öğretim ve Rekreasyon Bölümü normal öğretim erkek öğrencilerle, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği kadın öğrencilerinin uyumluluk kişilik yönleri ile spor marka tercihleri arasında pozitif yönde ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Spor Yöneticiliği Bölümü normal öğretim, Antrenörlük Eğitimi Bölümü normal öğretim ve Rekreasyon Bölümü normal öğretim erkek öğrencilerinin sorumluluk kişilik yönleri ile spor marka tercihleri arasında pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir. Kişilik ile ilgili araştırmacılar, bireysel ihtiyaçları, dürtüleri ve ifade edici davranışları aşırı kontrol etme eğiliminin, uyumluluk boyutu ile ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır (Yıldırım, 2014). Yi Lin (2010) çalışma sonucuna göre, uyumluluk kişilik özellikleri ve sorumluluk kişilik özellikleri ile marka kişiliği arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.

Udo-Imec (2015) lisans öğrencilerinin satın alma davranışları üzerine kişiliğin etkisi üzerine yapmış olduğu çalışmada, kişiliğin tüketici satın alma davranışında önemli bir rol oynadığını ortaya çıkarttı. Uyumluluğun satın alma davranışı üzerinde en güçlü etkiye sahip olduğunu, duygusal dengenin ise en düşük etkiye sahip olduğunu tespit etti. Yılmazoğlu ve Topal'ın (2019) tüketicilerin kişilik özellikleri ile demografik özellikleri ve plansız satın alma davranışı arasındaki ilişkilerin araştırılması: bir kozmetik mağazası örneği başlıklı çalışmasının sonucuna göre, katılımcıların cinsiyetlerine göre kişilik envanteri dışadönüklük, uyumluluk ve duygusal denge boyutları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Fakat sorumluluk ve yeniliklere açık olma boyutları açısından kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkeklerin sorumluluk puanları kadınların sorumluluk puanlarından daha yüksek çıkmıştır. Benzer şekilde yeniliklere açık olma boyutu açısından erkeklerin puanları kadınların puanlarından daha yüksektir. Bu bulgulara dayanarak erkek katılımcıların kadınlara göre daha fazla yeniliklere açık ve daha yüksek sorumluluk duygusuna sahip oldukları görülmüştür.

Sorumluluk kişilik özelliği, duygusal ve normatif bağlılık boyutlarını anlamlı düzeyde ve pozitif yönde etkilemektedir. Sorumluluk sahibi iş görenlerin sahip oldukları işlerine/mesleklerine bağlılıkları yüksektir, dolayısıyla bağlı oldukları işlerini/mesleklerini icra ettikleri örgüte de bağlılık sergilemeleri muhtemeldir. Örgütte kalmak için kendilerinde bir yükümlülük hissedilen, örgütte kalmanın ahlaken uygun olduğunu düşünen normatif bağlılık sahibi çalışanların sorumluluk kişilik özelliğini taşıdıklarını söylemek mümkündür. Normatif bağlılık ile duygusal bağlılık arasındaki ilişki göz önünde alındığında sorumluluk kişilik özelliği ile duygusal ve normatif bağlılık arasındaki ilişki daha net anlaşılacaktır. Bu doğrultuda iş görenlerin duygusal ve normatif bağlılık düzeylerindeki değişimin açıklanmasında etkili olan değişkenlerden bir tanesi de sorumluluktur. Açıkça ifade etmek gerekirse sorumluluk kişilik özelliğine sahip çalışanların duygusal ve normatif bağlılık düzeyleri diğer kişilik özelliklerine sahip çalışanlara oranla daha yüksektir.

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Spor Yöneticiliği Bölümü normal öğretim, Antrenörlük Eğitimi bölümü normal öğretim, Rekreasyon Bölümü ikinci öğretim erkek öğrenciler ile Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümü kadın öğrencilerinin yeniliklere açık olma kişilik yönleri ile spor marka tercihleri arasında pozitif yönde ilişki ortaya çıkmıştır. Günümüzde kişi, ülke ve şirketler için, verimlilik ve rekabet gücünün, yenilikçilikten geçtiği bilindiği için; öncelikle, toplumun yenilikçilik konusunda eğitilmesi ve bu konudaki inançlarının değiştirilmesi için çaba sarf edilmelidir. Başta girişimciler, çalışanlar, üniversite öğretim üyeleri ve öğrencilerin, yeniliklere inandırılması ve yeni fikirlere ihtiyaç duyacak bireyler olarak eğitilmeleri önem teşkil eder (Ünal, 2014).

Yenilikleri sunmanın başarısızlık maliyetleri arttıkça, öneminin artacağı kuşkusuzdur. Yenilikler, çoğunlukla tüketicilerin hayatlarını kolaylaştırmada önemli bir rol oynamakla birlikte, tüm yenilikler gerekli veya tüketiciler tarafından istenen nitelikte olmadığı ve bunun sonucu olarak, kimi yeniliklere karşı tüketici direncinin geliştiği, hatta bazen kimi tüketici gruplarının yenilikleri hiç benimsemedikleri bilinmektedir (Uzkurt, 2008).

Yenilikçiliğinin ölçülmesi pek çok açıdan önem arz eder. Yenilikleri kimlerin tüketme eğiliminde olduğunun işletmelerce biliniyor olması, işletmelerin pazarlama kararlarını vermelerinde önemli bir yol gösterici olarak düşünülür. Bu bilgi ile yeniliğin neler içermesi gerektiği, nasıl konumlandırılacağı, nasıl dağıtılacağı, nasıl fiyatlandırılacağı, medya planlamasının nasıl yapılacağı, müşterinin yeniliği kullanmak için, eğitim almasının gerekip gerekmediği gibi pek çok sorunun cevabı ortaya çıkabilecektir (Akdoğan & Karaaslan, 2013). Ünal (2014) çalışmasında, kadın ve erkeklerin bireysel yenilikçilik düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlamamıştır. Bireylerin hayatları boyunca sabit bir yenilikçilik göstermediklerini ve sosyal durumlarına göre farklı zamanlarda farklı yenilikçilik seviyesi gösterebileceklerini belirtmiştir.

Shank ve Langmeyer, pazarlama konusundaki kişilik araştırmalarının çoğunun, kişiliğin ürün kullanımı, karar süreci, marka sadakati, yenilikçi satın alma davranışı ve kendi başına marka kişiliğinden ziyade rekabete olan etkisine odaklandığını belirtti. Ayrıca, metodolojik bir bakış açısıyla, pazarlama araştırmacıları, tüketici kişilik değişkenlerini ölçerken yerleşik psikolojik yapıları kullanmak yerine kendi yapılarını geliştirme eğilimleri nedeniyle eleştirilmektedir (Shank & Lengmeyer, 1994; Baumgarthner, 2002).

Örneklem grubumuzun, duygusal denge kişilik özellikleri ile spor markası tercih nedenleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Duygusal dengesizlik faktörü Nörotisizm olarak da adlandırılmakta olup, duygusal denge, duygusal tutarsızlık, duygusal değişkenlik, duygusal dalgalanma gibi kavramlarla da anılabilmektedir. Çeşitli araştırmalarda öfkeli, endişeli, güvensiz, kendisiyle uğraşan, sinirli, kaygılı, bunalımlı olma, huzursuzluk, karamsarlık, problemlili olma, mutsuz olma, depresif, sıkılmış, duygusal, üzgün ve diğerlerine güvenmemek, strese dayanma yeteneği, duygusal iniş-çıkışlar, tedirginlik, huzursuzluk ve sabırsızlık, düşmanlık, kırılabilirlik, dürtüsellik, negatif duyguları deneyimleme eğilimli, rasyonel olmayan düşüncelerle ilgili, başa çıkma mekanizmalarındaki yetersizlikle bağlantılı gibi özelliklerle tanımlanmaktadır (Arslan, 2017).

Dışadönük kişiliğe sahip Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği erkek öğrencilerinin spor markası tercihinde dışadönük olma kişilik yapılarında %46,7 olumsuz etkiye sahip oldukları, yeniliklere açık olma kişiliğine sahip Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin spor markası tercihinde yeniliklere açık olma kişilik yapılarında %52,8 olumlu etkiye sahip oldukları belirlenmiştir.

Dışa dönüklük faktörü, enerjik, konuşkan, sıcakkanlı, heyecanlı ve sosyal olma, olumlu duygular, diğerlerinin teşvik ve ortaklarını arama eğilimi gibi özellikleri kapsamaktadır (Çetin & Şahin, 2018). Divanoğlu ve Uslu'nun (2019) yapmış oldukları çalışma sonucuna göre; dışadönüklük özelliği ile satın almaya karşı koyamama içgüdüsel satın alma davranışı arasında pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. Duyguların çatışması ve dışadönüklük ( $r=0,033$ ) arasında yapılan korelasyon analizine göre, pozitif bir korelasyonun olduğu fakat, ilişki seviyesinin anlamlı olmadığı görülmüştür. Alışverişe yönelik olumlu duygular ile dışadönüklük ( $r=-,035$ ) arasında yapılan korelasyon analizine göre negatif bir korelasyon olmasına rağmen, ilişki seviyesi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Ruh hali yönetimi ve dışadönüklük ( $r=,040$ ) arasındaki korelasyon sonucunda ise, pozitif bir korelasyonun olduğu ancak ilişki seviyesinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Plansız davranma ile dışadönüklük ( $r= 0,412^{**}$ ) arasındaki korelasyon analizi sonucuna göre, iki değişken arasında istatistiksel olarak pozitif bir korelasyon olduğu görülmektedir. Satın almaya karşı koyamama ile uyumluluk ( $r=-0,060$ ) arasındaki korelasyon analizi sonucunda, negatif bir korelasyon olduğu fakat ilişki seviyesinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür.

Mulyanera, Tsarenko ve Anderson (2009) çalışmalarında, bir şirketin markasını Güvenilir bir Marka olarak konumlandırmak, nörotik eğilimi olan insanları çekebilir. Öte yandan, bir markayı Topluluk Markası olarak konumlandırmak (duygusal, yaratıcı ve arkadaşça) dışa dönük insanları çekebilir. Markalarını sürdürülebilir marka olarak konumlandıran ve böylece dışa dönük tüketicileri hedefleyenler, yeni ürünler veya hizmetler sunmak için giden bir satış görevlisini veya müşteri hizmetleri asistanını kullanabilir. Dışa dönüklük konusunda baskın olan bireyler insan odaklı ve son derece sosyal oldukları için bu etkili olabilir. Marka yöneticileri, markalarının kişiliğini vurgulayan reklam stratejileri de uygulamalıdır. Bu tür reklamcılık, hedef tüketicilerin kendi kişilikleri ile kişilik özelliklerine uygun olan markanınkiyle uyuşmasını görmelerini sağlayacaktır.

Spor Yöneticiliği Bölümü normal öğretim erkek öğrencilerinin spor marka tercihinde sorumluluk kişilik yapılarında %78,4 olumlu etkiye, antrenörlük bölümü normal öğretim erkek öğrencilerinin spor marka tercihinde sorumluluk kişilik yapılarında %59,6 olumlu etkiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü kadın öğrencilerinin spor marka tercihinde yeniliklere açık olma kişilik yapılarında %47,5 olumlu etkiye sahip oldukları, antrenörlük eğitimi bölümü normal öğretim kadın öğrencilerinin spor marka tercihlerinde duygusal denge kişilik yapılarında %59,7 olumsuz etkiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Divanoğlu ve Uslu'nun (2019) yapmış oldukları çalışma sonucuna göre; beş faktör kişilik ölçeğinin alt boyutları olan dışadönüklük ile satın almaya karşı koyamama ve plansız davranma arasında pozitif yönlü, uyumluluk ile duyguların çatışması arasında negatif yönlü, uyumluluk ile rasyonel davranma arasında pozitif yönlü, sorumluluk ile alışverişe yönelik olumlu duygular arasında negatif yönlü, sorumluluk ile rasyonel davranma arasında pozitif yönlü, nevroitiklik ile satın almaya karşı koyamama, ruh hali yönetimi ve plansız davranma arasında pozitif yönlü, nevroitiklik ile alışverişe yönelik olumlu duygular arasında negatif yönlü, açıklık ile satın almaya karşı koyamama, alışverişe yönelik olumlu duygular ve duyguların çatışması arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır. Diğer bir yandan, bir kişinin beş faktör kişilik envanteri puanlarının zamanla değişebileceği, böylece yumuşak başlılık ve özdenetim artarken, dışa dönüklük, nörotiklik ve açıklık genellikle bir insan yaşlandıkça azalmaktadır (McCrae & Costa, 2003).

Sonuç olarak, kişilik özelliklerinin alt başlıkları olan; dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, yeniliklere açık olma kişilik özelliklerinin spor markası tercihleri ile ilişkili olduğu, duygusal denge kişilik özelliğinin spor marka tercihi ile ilişkisi olmadığı ortaya çıkmıştır.

## Öneriler

Bu çalışma sonuçları çerçevesinde, daha detaylı yorumlar yapılabilmesi için aynı çalışmanın örneklem hacmi genişletilerek yapılacak olan çalışmalar ile literatüre daha kapsamlı bir katkı sağlanabilir.

Bu sonuçlara göre pazarlama uygulayıcıları hedef pazara yönelik pazarlama stratejilerini belirlerken tüketicilerin kişilik özelliklerini göz önünde bulundurmaları yerinde bir davranış olacaktır.

Analizlerde dışadönüklük ile alışverişe yönelik olumlu duygular, ruh hali yönetimi, duyguların çatışması ve rasyonel davranma arasında, uyumluluk ile satın almaya karşı koyamama, ruh hali yönetimi, plansız davranma ve alışverişe yönelik olumlu duygular arasında, sorumluluk ile duyguların çatışması, ruh hali yönetimi, plansız davranma ve satın almaya karşı koyamama arasında, nevroitiklik ile duyguların çatışması ve rasyonel davranma arasında, açıklık ile ruh hali yönetimi, rasyonel davranma ve plansız davranma arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir. Bu örneklemin kısıtlı olmasından kaynaklandığı için farklı örneklem gruplarında farklı sonuçlar elde edilebilir.

## Kaynaklar

- Akdoğan, M.Ş., & Karaarslan, M.H. (2013). Tüketici yenilikçiliği. *Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences*, 27(2).
- Arslan, E. (2017). Otel işletmelerinde kişilik özelliklerinin örgütsel bağlılık ve iş tatmini üzerine etkisi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Aktuğlu, I.K. (2004). Marka yönetimi: güçlü ve başarılı markalar için temel ilkeler. İletişim Yayıncılık, İstanbul.
- Baumgartner, H. (2002). Toward a personology of the consumer. *Journal of consumer research*, 29(2), 286–292.
- Blackwell, R.D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2001). *Consumer behavior*, 9th Eds. New Youk: Harcourt.
- Chen, L. (2008). Research on emotional intelligence measurements and adaptive index of junior high school students. *Bulletin of Education Psychology*, 39(1), 61–82.
- Çetin, F. (2008). Kişilerarası ilişkilerde kendilik algısı, kontrol odağı ve kişilik yapısının çatışma çözme yaklaşımları üzerine etkileri: uygulamalı bir araştırma. Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çetin, S.A., & Şahin, B. (2018). Aşçıların beş faktör kişilik özellikleri ile bireysel inovasyon algısı ilişkisi (Five Factor. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 419, 447.
- Divanoğlu, S.U., ve Tuba, U. (2019). Kişilik özelliklerinin içgüdüsel satın alma davranışlarına yansımaları. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(17), 215–234.
- Fraj, E., & Martinez, E. (2006) Influence of personality on ecological consumer behaviour, *Journal of Consumer Behavior*, 5,16-181.
- Goldberg, L.R. (1993). The structure of phenotypic personality traits. *American psychologist*, 48(1), 26.
- Göksu, F. (2010). Spor ürünlerine yönelik marka sadakati üzerine bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi/İstanbul University Faculty of Communication Journal*, 1(39), 43-58.
- Heath, A.P., ve Scott, D. (1998). The self-concept and image congruence hypothesis: an empirical evaluation in the motor vehicle market. *European Journal of Marketing*, 32(11/12), 1110-1123.
- Heller, D., Judge, T., & Watson, D. (2002) the confounding role of personality and trait affectivity in the relationship between job and life satisfaction. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 815-835.
- Luthans, F. (2010). *Organizational behavior: an evidence-based approach*. McGraw-Hill/Irwin.
- McCrae, R.R. & Costa, P.T. (2003). *Personality in adulthood: A five-factor theory perspective*. Guilford Press.
- Mulyanegara, R.C., Tsarenko, Y. & Anderson, A. (2009). The Big Five and brand personality: Investigating the impact of consumer personality on preferences towards particular brand personality. *Journal of Brand Management*, 16(4), 234-247.
- Oktay, K. (2006). Kırgızistan'daki tüketicilerin giyim tercihleri üzerine bir araştırma, *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1,198.
- Shank, M.D., & Langmeyer, L. (1994). Does personality influence brand image?. *The Journal of psychology*, 128(2), 157-164.
- Smith, M.A., & Canger, J.M. (2004). Effects of supervisor “big five” personality on subordinate attitudes. *Journal of Business and Psychology*, 18(4), 465-481.
- Tabak, A., Basım, N., Tatar, İ. & Çetin, F. (2010). İzlenim yönetimi taktiklerinde beş faktör kişilik özelliklerinin rolü: savunma sanayiinde bir araştırma, *Ege Akademik Bakış*, 10 (2), 539-557.
- Tozoğlu, E. (2009). Türkiye’deki ve Amerika’daki spor yüksekokulu öğrencilerinin spor ürünlerinde marka tercihini etkileyen faktörlerin araştırılması ve karşılaştırılması. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Tezi*. İstanbul.
- Tuna, M., & Türkmen, F. (2013). Turizm işletmesi yöneticilerinin kişilik tiplerinin belirlenebilmesine yönelik bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 57, 68.
- Udo-Imeh, P.T. (2015). Influence of personality on the buying behaviour of undergraduate students in universities in cross river state, nigeria. *International Journal Of Marketing Studies*, 7(4), 64.
- Uzkurt, C. (2008). Pazarlamada değer yaratma aracı olarak yenilik yönetimi ve yenilikçi örgüt kültürü, *Beta Basım Yayım Dağıtım*, 1. Baskı, İstanbul.

- Ünal, H. (2019). Spor giyim markası tüketicilerinin kurumsal sosyal sorumluluk algısının marka denkliği unsurları üzerine etkisinin araştırılması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(63), 1341-1350.
- Ünal, H. (2014). Üniversite öğrencilerinin bireysel yenilikçilik kategorilerinin belirlenmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 4(11), 68-74.
- Villarejo-Ramos, Á.F., & Martín-Velicia, F.A. (2007). A proposed model for measuring the brand equity in sports organizations. *Esic Market*, 123, 63-83.
- Yıldırım, B.I. (2014). Çalışanların beş faktör kişilik özellikleri ile iş tatminleri arasındaki ilişki: Alanya'daki beş yıldızlı oteller üzerine bir uygulama. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Yılmazoğlu, D., & Topal, B. (2019). Tüketicilerin kişilik özellikleri ile demografik özellikleri ve plansız satın alma davranışı arasındaki ilişkilerin araştırılması: bir kozmetik mağazası örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 199-218.

### Makale Alıntısı

Öztürk, E., Ünal, H., Kepoğlu, A. (2020). Kişilik Özelliklerinin Spor Markası Tercih Nedenleri Üzerine Etkisinin Araştırılması, [The Effect of Personality Characteristics on Sports Brand Preferences], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 43-55.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Farklı Klasmandaki Futbol Hakemlerinin Karar Verme Stillерinin İncelenmesi

Atakan AKSU<sup>1</sup>, Cengiz ARSLAN<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 31.12.2020  
Kabul Tarihi: 24.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
24.03.2020

Çalışmamızda, farklı klasmanlardaki futbol hakemlerinin karar verme stilleri bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini; 2015-2016 sezonunda Türkiye’de farklı klasmanlarda bulunan futbol hakemleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde farklı klasmanlarda görev alan 178 futbol hakemi oluşturmaktadır. Demografik bilgiler; 10 soruluk “Kişisel Bilgi Formu” ile, Karar Verme Stilleri; Mann ve Ark. (1998), tarafından geliştirilen “Melbourne Karar Verme Ölçeği” kullanılarak tespit edilmiştir. Veriler SPSS 22.0 istatistik paket programı ile değerlendirilmiş ve anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak alınmıştır. İkili karşılaştırmalarda t testi, ikiden fazla karşılaştırmalarda ise Anova testi kullanılmıştır. Araştırmamızda elde edilen bulgulara göre hakemlerin Karar vermede öz saygı ve karar verme stillerine bakıldığında; buldukları klasman, meslek, eğitim düzeyi ve aylık gelir düzeylerinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Sonuç olarak; hakemlik yılı, eğitim düzeyleri arttıkça, karar vermede özsaygı ve dikkatli karar verme stili pozitif yönde, kaçınan, erteleyici ve panik karar verme stilleri ise negatif yönde etkilendiği, evli olan hakemlerin karar verme stillerinin olumlu düzeyde yükseldiği gözlenmiştir. Hakemlerin özsaygı, karar verme stillerinin yeterli düzeye gelmeleri için hakemlik yılı, eğitim düzeyi, aylık gelir ve buldukları klasmanın önemli bir etki sağladığı kanısına varılmıştır.

#### Anahtar Kelimeler

Futbol, Hakem, Klasman,  
Karar Verme.

## Investigation of the Decision-making Styles of Football Referees at Different Levels

### Abstract

#### Article Info

Received: 31.12.2020  
Accepted: 24.03.2020  
Online Published:  
24.03.2020

In our study, it was aimed to investigate the decision-making styles of football referees at different levels according to certain variables. The population of the study consisted of football referees who served at different levels in Turkey during the 2015-2016 season. The sample of the study consisted of 178 football referees who served at different levels in the Eastern and Southeastern Anatolian regions. The demographic information was collected by using a “Personal Information Form”, which consisted of 10 items while the data for decision-making styles were collected by using the “Decision Making Questionnaire”, which was developed by Mann et al. (1998). The collected data were evaluated by using SPSS 22.0 package software, and the level of significance was regarded as  $p<0.05$ . For paired comparisons, the t-test was conducted while the Anova test was conducted for multiple comparisons. According to the findings obtained in our study, when self-esteem and decision-making styles were evaluated, it was determined that there were significant differences in terms of the level of referees, professional experiences, education level and monthly income ( $p<0.05$ ). In conclusion, it was observed that as the period of being a referee and education level increased, self-esteem and vigilance styles positively increased in decision making while buck-passing, procrastination and hypervigilance styles were negatively influenced in addition to positive effects on decision-making styles of referees who were married. It was concluded that the variables of the period of being a referee, education level, monthly income and the level where they served had resulted in significant effects on referees to achieve a proficient level of decision-making.

#### Keywords

Football, Referee,  
Classification, Decision  
Making

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi



## Giriş

Futbol hakemliği; kısa zaman içinde karar verme yetisini barındıran meslek gruplarından biri olarak tanımlanmaktadır. Hakemler futbol oyun kuralları ile uygulamalarında özel bilgi yetisine sahip bireylerdir. Müsabakayı yöneten ve kesin karara sahip ve kendi kararıyla değiştirme yetkisine kural hatalarının olup olmadığına yada müsabakanın tekrar başlamadan önce yardımcıları gerekli hatayla uyarı kararlarının değişmediği durumlarda imkanı değildir. Bu durum futbol hakeminin sahada ki otoritesini sağlamaktadır, verilen hatalı kararlara sebebiyet verir (Ekblomi, 1994).

Hakem sözcüğünün İngilizce anlamı ‘referee’ dir. Bu kelimenin kökeni bu dilde ‘başvurmak’ sözcüğünden gelmektedir. Bu sonuçla hakem şüphe durumunda danışılacak bireydir. İlk zamanlarda hakemler maçları yapacak olan takımların kaptanları tarafından ortak kararıyla belirlenirdi (FIFA, 1996).

Hakem, ‘bir anlaşmayı çözmek, bir tartışmayı yatıştırmak için taraflarca seçilmiş kimse’ olarak tanımlanabilir. Başka bir deyişle futbol hakemi; spor organizasyonlarını yapan ve sorumlu olan kişiler tarafından seçilmiş ve kuralları daha önceden belirlenen müsabakaları idare eden, puanlar, galibiyetler, mağlubiyetler ile aldıkları cezai yaptırımları rapor eden bireydir. Sporcular ile birlikte sahada mücadele eden, müsabaka sonuçlarına doğrudan etkin eden hakemler; “müsabakalar da alınan puanların tespiti yada oyun kurallarına uymayan kişilere ceza vermekle görevli bireydir” futbol müsabakalarının, oyun kurallarıyla belirlenmiş fairplay (dürüst oyun) ilkesinde oynanması, sonuca ulaşması ve oyun kurallarına uyulmasını sağlayan vazgeçilmez önemli bir etkidir (Cengiz ve Pulus, 2004).

Futbol hakemliği psikolojik ve bilişsel (zihinsel) yönleri olan bir fiziksel eylemdir. Yıllarca ‘gerekli bir şeytan’ olarak kabul edilen hakem, yapılan araştırmalar ve futboldaki profesyonelliğin büyük bir hızla gelişmesi ile günümüzdeki modern konuma gelmiştir (Cei, 1994).

Spor günümüzde, gelişimini sürdürmektedir. Bu gelişim her geçen gün büyüyen bir sektörü de beraberinde getirmektedir. Yarışmalar ve yüksek performans beklentisi, kazanma uğruna sarf edilen maddi ve manevi çaba, sporla ilgilenenlerin ortak konuları arasında yer almaktadır. Özellikle futbol, günümüzde insanların ilgi odağı haline gelmiştir ve Dünya Kupası 2.88 milyar izleyiciye ulaşmış, 213 ayrı ülkede yayınlanarak evrenselliğini gözler önüne sermiştir ([www.fifaworldcup.com](http://www.fifaworldcup.com), 2016). Bazen milyonların bazen ise yüz milyonların izlediği bu sporun saha içerisindeki yönetimi spor eğitimi almış, futbol hakemleri tarafından yapılmaktadır (Sunay, 1992).

Spor, belirli kurallar altında araçlı veya araçsız, ferden veya grupla, boş zaman veya tüm zamanını alacak şekilde meslek olarak yaptığı, sosyalleştirici, ruh ve fiziği geliştiren rekabetçi, dayanışmacı ve kültürel bir kavram olarak ortaya konulmaktadır (Batmaz ve ark., 2013).

Karar verme “bireyi, bir ihtiyacını gidereceği düşünülen bir objeye götürecek birden fazla yol olduğu zaman ya da o objenin bir gereksinimi gidermek için uygun bir hedef olup olmadığı kesin değil iken yaşanan sıkıntıyı giderici bir yöneliş”tir (Kuzgun, 2000).

Kişinin yerinde ve doğru kararlar verebilmesi, önce seçenekleri doğru algılayabilmesini ve daha sonra da kendi gereksinimleri ile seçenekler arasındaki ilişkiyi kurabilmesini gerektirir (Bakırcıoğlu, 2000).

Karar verme, daima kesinlik içermeyen durumlarda söz konusudur. Aksi halde bir karar verme söz konusu olamaz. Karar verirken nadiren olasılıklar bilinir ve bu nedenle de insanlar genelde bir yargıya varmak için bazı kestirme yollar (heuristikler) kullanırlar.

İnsanlar ellerindeki ipuçlarından yararlanarak bir karara ulaşırlar. Örneğin geçmişte pek çok örneğine rastlandığı gibi, her hangi bir bölgeye yapılan bir terör saldırısı o bölgedeki turizmin bir süre durmasına, insanların daha güvenli olarak kabul ettikleri bölgelere yönelmelerine neden olur. Bu durumda insanlar yaşanan bir olayın etkisinde kalarak bir yargıya varırlar ve karar verirken de yaşanan bu olaydan yaptıkları çıkarsamayı kullanırlar (Smith, 1993).

Karar verme sürecindeki klasik yaklaşım, kişilere 5 aşamalı bir yol önermektedir. Bu yaklaşımdaki amaç bu 5 aşamayı açık bir düşünme dizisi olarak sunmaktır. Klasik karar verme, düşünmeyi çok düzenli bir süreç olarak kabul etmemekle birlikte yine de sürecin belli bir mantığı vardır. Klasik karar verme sürecinin aşamaları şunlardır (Adair, 2000);

1. Amacın belirlenmesi.
2. Gerekli bilgilerin toplanması.
3. Sonuca ulaşılabilecek uygun seçeneklerin yaratılması.
4. Kararın verilmesi.
5. Verilen kararın uygulanması ve sonucun değerlendirilmesi.

Kişinin bu aşamaları bilinçli olarak uygulaması karar verme sürecindeki hatalarının da farkına varmasına yardımcı olur.

## **Materyal ve Yöntem**

Araştırmamız da, farklı klasmanlardaki karar vermede öz saygı ve karar verme stilleri bazı değişkenler açısından incelenmesi amacıyla, “Anket Survey” yöntemi kullanılmıştır.

### ***Araştırmada Evren ve Örneklem Seçimi***

Araştırmanın evrenini; Türkiye’de farklı klasmanlarda bulunan futbol Hakemleri (Ulusal Hakem, Ulusal yardımcı hakem, Bölgesel hakem, Bölgesel yardımcı hakem ve il hakemleri) oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; 2015-2016 futbol sezonunda Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde farklı klasmanlardaki futbol hakemleri (ulusal hakem, ulusal yardımcı hakem, bölgesel hakem, bölgesel yardımcı hakem ve il hakemleri) oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamında; Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde futbol hakemi olarak görev yapan 178 futbol hakemine (%72' sine) ulaşılmıştır (Tablo 1).

### ***Veri Toplama Araçları***

Araştırmamızda farklı klasmanlarda bulunan futbol Hakemleri (Ulusal Hakem, Ulusal yardımcı hakem, Bölgesel hakem, Bölgesel yardımcı hakem ve il hakemleri) bağımsız değişkenleri ile ilgili bilgi toplamak amacıyla futbol hakemlerine uygulanan “Kişisel Bilgi Formu”nun yanı sıra “Melbourne Karar Verme Ölçeği” kullanılarak anket oluşturulmuştur (Arslan ve ark. 2003, Burton, Platts, 2006).

### ***Kişisel Bilgi Formu***

Kişisel Bilgi Formu farklı klasmanlardaki futbol hakemlerinin demografik bilgilerine “yaş, boy, kilo, medeni hal, klasman durumları, hakemlik yılı, meslek, futbol oynama durumları, eğitim durumu ve gelir düzeyleri” öğrenebilmek amacıyla araştırmacı tarafından 10 soruluk form hazırlanmıştır.

### ***Karar Verme Stilleri***

Araştırma kapsamında örneklem grubu olarak seçilen farklı klasmanlarda bulunan (Ulusal Hakem, Ulusal yardımcı hakem, Bölgesel hakem, Bölgesel yardımcı hakem ve il hakemleri) futbol hakemlerinin karar verme stilleri “Melbourne Karar Verme Ölçeği ” kullanılarak elde edilmiştir.

### ***Melbourne Karar Verme Ölçeği***

Orijinali Mann ve ark., (1998), tarafından geliştirilmiş olan Melbourne Karar Verme Ölçeğini, (Melbourne Decision Making Questionary) Deniz (2004), Türkçeye uyarlayarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmıştır (Mann ve ark., 2004).

Melbourne Karar Verme Ölçeği I-II (MKVÖ)’ nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları 2002-2003 öğretim yılında Selçuk Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Bilgisayar Sistemleri Öğretmenliği ve Otomotiv Öğretmenliği ikinci sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüş ve 154 öğrenciden veri toplanmıştır (Mann ve ark., 2004).

Melbourne Karar Verme Ölçeği iki kısma ayrılmaktadır. I. kısım: Karar vermede özsaygıyı (kendine güven) belirlemeyi amaçlamaktadır. Altı maddeden oluşmakta ve üç maddesi düz, üç maddesi ters yönde puanlanmaktadır. Puanlama maddelere verilen “Doğru” yanıtı 2 puan, “Bazen Doğru” yanıtı 1 puan, “Doğru Değil” yanıtı 0 puan şeklinde yapılmaktadır. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 12’dir. Yüksek puanlar karar vermede özsaygının yüksek olduğunun göstergesidir. II. Kısım ise 22 maddeden oluşmakta ve karar verme stillerini ölçmektedir. Dört alt faktörü bulunmaktadır. Bunlar (Mann ve ark., 2004):

**Dikkatli Karar Verme Stili:** Bireyin karar vermeden önce özenle gerekli bilgiyi araması ve alternatifleri dikkatlice değerlendirdikten sonra seçim yapma durumudur. Bu faktör altı madde (2, 4, 6, 8, 12, 16) ile ifade edilmiştir.

**Kaçınan Karar Verme Stili:** Bireyin karar vermekten kaçınması, kararları başkalarına bırakma eğiliminde olması ve böylece sorumluluğu bir baş kasına devrederek karar vermekten kurtulmaya çalışma durumudur. Bu faktör altı madde (3, 9, 11, 14, 17, 19) ile ifade edilmiştir.

**Erteleyici Karar Verme Stili:** Bireyin kararı geçerli bir neden olmaksızın sürekli erteleme, geciktirme ve sürüncemede bırakma durumudur. Bu faktör, beş madde (5, 7, 10, 18, 21) ile ifade edilmiştir.

**Panik Karar Verme Stili:** Bireyin bir karar durumu ile karşı karşıya kaldığında, kendini zaman baskısı altında hissederek aceleci davranışlar sergileyip çabuk çözümlere ulaşma çabası durumudur. Bu faktör, beş madde (1, 13, 15, 20, 22) ile ifade edilmiştir.

### ***Melbourne Karar Verme Ölçeğinin Güvenirliği***

Melbourne Karar Verme Ölçeğinin (MKVÖ I-II) güvenirliliğini testin tekrarı ve iç tutarlık yöntemleriyle ayrı ayrı hesaplamıştır (Mann ve ark., 2004). Testin tekrarı yöntemi ile MKVÖ I-II 56

üniversite öğrencisine üç hafta ara ile iki kez uygulamış, testin tekrarı yöntemi ile alt ölçeklerden elde edilen güvenilirlik katsayıları  $r=0.68$  ile  $r=0.87$  arasında değiştiğini hesaplamıştır.

Ölçeğin iç tutarlılık hesaplamasında madde analizi yapmış, analiz sonucunda ölçeklerde yer alan toplam 28 maddenin, 26'sının madde toplam korelasyonları. 33'ün üstünde; diğer iki maddenin, madde toplam korelasyonu ise 26 ve 27 olarak bulmuştur. 154 üniversite öğrencisine uygulanan MKVÖ I-II' nin iç tutarlılık katsayıları; Karar vermede özsaygı. 72, dikkatli. 80, Kaçınan. 78, Erteleyici.65, Panik. 71 şeklinde hesaplamıştır (Mann ve ark., 2004).

### ***Melbourne Karar Verme Ölçeğinin Geçerliği***

MKVÖ I-II geçerlik çalışmalarını kapsam geçerliği ve benzer ölçekler geçerliği yöntemi kullanarak gerçekleştirmiş, kapsam geçerliğinde, uzman görüşüne başvurmuştur. Benzer ölçekler geçerliğini, tarafından geliştirilen Karar Stratejileri Ölçeği ile yapılmış, öğrencilere Melbourne Karar Verme Ölçeği I-II ve Karar Stratejileri Ölçeği birlikte uygulamıştır. MKVÖ I-II'nin alt ölçekleri ile KSÖ'nin alt ölçekleri arasındaki korelasyon katsayılarının. 15 ile. 71 arasında değiştiğini hesaplamıştır (Mann ve ark., 2004).

### ***İstatistiki Değerlendirmeler***

Araştırma verilerinin elde edilmesinden sonra Fırat Üniversitesi'nin lisansını aldığı SPSS 22.0 istatistik paket programından yararlanılarak, yüzdeler, dağılımlar, aritmetik ortalama ve standart sapmaları belirlenmiştir. İstatistiki değerlendirmeler yapılırken uzman kişilerin görüşleri ve yardımlarından faydalanılmıştır. Futbol Hakemlerinin bazı değişkenlere göre "Karar verme stilleri" ikili gruplarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplar t testi (independent samples t-testi), gruplar arasındaki farklılıklarda ve çoklu karşılaştırmalarda "Anova" testi ve araştırma verilerinin birbirleri ile olan ilişki-korelasyon düzeyleri ise "Regression" analizi ile belirlenmiş ve yorumlanmıştır. Tek yönlü varyans analizinde ortaya çıkan anlamlı farklılığın hangi gruplar lehine olduğunu anlamak için Scheffe ve Lsd Testi uygulanmıştır. Yorumlar tablolar ile desteklenmiştir. Yapılan analizlerde anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir.

### **Bulgular**

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bulgular bölümünde araştırmamıza katılan futbol hakemlerinin, demografik bilgilerine "yaş, boy, kilo, medeni hal, klasman durumları, hakemlik yılı, meslek, futbol oynama durumları, eğitim durumu ve gelir düzeyleri" göre dağılımlarını gösteren bulgular, ikinci kısmında futbol hakemlerinin karar vermede özsaygı ve karar verme stillerinin ortalamalarının demografik özellikleri açısından incelenmesini gösteren bulgular, futbol hakemlerinin Karar Verme düzeyi puan ortalamalarının demografik nitelikleri açısından incelenmesini gösteren bulgular ve futbol hakemlerinin karar vermede özsaygı ve karar verme stillerinin puan ortalamaları incelenmiştir.

**Tablo 1.** Futbol Hakemlerinin Bölgelere Klasmanlar Dağılımı

Bölgeler	Hakemlik Klasmanları				İl Hakemi
	Ulusal Hakem	Ulusal Yardımcı Hakem	Bölgesel Hakem	Bölgesel Yardımcı Hakem	
Doğu Anadolu	4	9	11	20	42
Güneydoğu Anadolu	6	7	8	16	55
TOPLAM	10	16	19	36	97
178 Hakem	81 Klasman				97 İl

Tablo 1’ de futbol hakemlerinin klasmanlara göre dağılımları yer almaktadır. Tabloya göre bu çalışmada; Ulusal Hakem (10), Ulusal Yardımcı Hakem (16), Bölgesel Hakem (19), Bölgesel Yardımcı Hakem (36) ve İl Hakemi (97) olmak üzere toplam 178 (81 Klasman ve 97 İl Hakemi) Hakemin yer aldığı görülmektedir.

**Tablo 2.** Futbol Hakemlerinin Demografik Değişkenlerine Göre Dağılımları

Yaş Değişkeni	N	%
20 yaş ve altı	23	12,9
21 - 25 yaş	73	41,0
26 - 30 yaş	62	34,8
31 yaş ve üzeri	20	11,2
Boy Ölçü Değişkeni	N	%
170 cm ve altı	13	7,3
171 - 179 cm	79	44,4
180 - 189 cm	75	42,1
190 cm ve üzeri	11	6,2
Kilo Değişkeni	N	%
70 kg ve altı	62	34,8
71 - 79 kg	86	48,3
80 kg ve üzeri	30	16,9
Medeni Durum Değişkeni	N	%
Evli	52	29,2
Bekâr	126	70,8
Klasman Değişkeni	N	%
Klasman	81	45,5
İl	97	54,5
Hakemlik Yılı Değişkeni	N	%
1-3 yıl	65	36,5
4-6 yıl	57	32,0
7 yıl ve üzeri	56	31,5
Meslek Değişkeni	N	%
Devlet dairesi	57	32,0
Özel-serbest-işsiz	43	24,2
Öğrenci	78	43,8
Fut.Oynama Değişkeni	N	%
Futbol Oynamış	77	43,3
Futbol Oynamamış	101	56,7
Eğitim Düzeyleri Değişkeni	N	%
Lise	30	16,9
Önlisans	33	18,5
Lisans	103	57,9
Y.Lisans ve Doktora	12	6,7
Aylık Gelir Değişkeni	N	%
500 altı	36	20,2
501-1000	30	16,9
1001-2000	40	22,5
2001-3000	45	25,3
3001 ve üstü	27	15,2

Tabloda 2' de futbol hakemlerinin yaş değişkenine göre dağılımında % 41 inin 21-25 yaş, %34,8 inin 26-30 yaş, %12,9 unun 20 yaş ve altı ve % 11,2 sinin ise 31 yaş ve üzeri aralığında oldukları görülmektedir. Futbol hakemlerinin boy ölçüleri değişkenine göre dağılımında % 44,4 ünün 171-179 cm, %42,1 inin 180-189 cm, % 7,3 ünün 170 cm ve altı ve % 6,2 sinin ise 190 cm ve üzeri aralığında oldukları görülmektedir. Futbol hakemlerinin kilo değişkenine göre dağılımında % 48,3 ünün 71-79 kg , % 34,8 inin 70 kg ve altı, % 16,9 nun 80 kg ve üzeri aralığında oldukları görülmektedir. Futbolhakemlerinin Medeni Hal değişkenine göre dağılımında % 70,8 nin evli , % 29,2 inin bekâr oldukları görülmektedir. Futbol hakemlerinin Klasman değişkenine göre dağılımında % 54,5 nin il hakemi , % 45,5 inin klasman hakemi oldukları görülmektedir. Futbol hakemlerinin hakemlik yılı değişkenine göre dağılımında % 36,5'nun 1-3 yıl, % 32'sinin 4-6 yıl, % 31,5'nin 7 yıl ve üzeri aralığında oldukları görülmektedir. Futbol hakemlerinin meslek değişkenine göre dağılımında % 43,8 nin öğrenci, % 32 sinin devlet dairesi, % 24,2 si nin özel sektör, serbest meslek ve işsiz oldukları görülmektedir. Futbol hakemlerinin futbol oynama değişkenine göre dağılımında % 56,7 nin futbol oynamamış , % 43,3 inin futbol oynamış oldukları görülmektedir. Futbol hakemlerinin Eğitim Düzeylerinin değişkenine göre dağılımında % 57,9 un Lisans, % 18,5 inin önlisans, % 16,9 nun lise,% 6,7 yüksek lisans ve doktora mezunu oldukları görülmektedir. Futbol hakemlerinin aylık gelir değişkenine göre dağılımında % 25,3 ünün 2001-3000 tl, % 22,5 nin 1001-2000 tl, % 20,2 nin 500 TL altı, % 16,9 nun 501-1000 TL, % 15,2 nin 3001 TL ve üzeri aralığında oldukları görülmektedir.

Farklı Klasmandaki Futbol Hakemlerinin karar vermede öz saygı ve karar verme stilleri puan ortalamaları, yaş değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

Karar vermede öz saygı ve karar verme stilleri puanlarının, yaş değişkenlerine göre incelenmesine yönelik betimsel istatistik analizi tablo 3'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Karar Vermede Öz Saygı ve Karar Verme Stilleri Ölçek Puanlarının Yaş Değişkenlerine İlişkin Dağılımı Değerleri

	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss	F	p
<b>Karar Vermede Öz Saygı</b>	20 yaş ve altı	23	6,69	1,76	1,39	0,24
	21 -25 yaş	73	5,97	1,65		
	26 - 30 yaş	62	6,16	1,71		
	31 ve üstü yaş	20	6,55	1,60		
	Toplam	178	6,19	1,69		
<b>Dikkatli Karar Verme</b>	20 yaş ve altı	23	9,04	1,74	0,49	0,68
	21 -25 yaş	73	8,53	2,33		
	26 - 30 yaş	62	8,91	2,21		
	31 ve üstü yaş	20	8,75	1,97		
	Toplam	178	8,75	2,17		
<b>Kaçıngan Karar Verme</b>	20 yaş ve altı	23	4,30	2,96	1,36	0,25
	21 -25 yaş	73	3,43	2,37		
	26 - 30 yaş	62	3,24	2,77		
	31 ve üstü yaş	20	3,75	2,86		
	Toplam	178	3,40	2,66		
<b>Erteleyici Karar Verme</b>	20 yaş ve altı	23	4,17	2,75	2,37	0,07
	21 -25 yaş	73	2,73	2,38		
	26 - 30 yaş	62	2,70	2,21		
	31 ve üstü yaş	20	2,80	2,74		
	Toplam	178	2,92	2,44		

<b>Panik Karar Verme</b>	20 yaş ve altı	23	4,43	2,12	3,88	<b>0,01*</b>
	21 -25 yaş	73	2,83	2,09		
	26 - 30 yaş	62	2,69	2,23		
	31 ve üstü yaş	20	2,75	2,51		
	Toplam	178	2,98	2,25		

\* p&lt;0.05

Tablo 3’de, Melbourne karar verme ölçeğinin, I. kısmını oluşturan karar vermede özsaygı puan ortalamalarına bakıldığında, en yüksek ortalamanın 6,69 ile 20 yaş ve altı hakemlere ait olduğu, onları sırasıyla 6,55 ortalama ile 31 yaş ve üstü, 6,16 ortalama ile 26-30 yaş ve 5,97 ortalama ile 21-25 yaş, hakemlerin izlediği görülmektedir. Tabloda farklı klasmandaki futbol hakemlerinin yaş değişkenlerine göre, karar vermede özsaygı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsaygı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme ve erteleyici karar verme ile futbol hakemlerinin yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır (p>0,05). Bununla birlikte panik karar vermede alt boyutunda anlamlılık düzeyi (p=0,01) olarak bulunmuş ve (p<0,05) düzeyinde anlamlı farklılaşmanın olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.** Karar Vermede Öz Saygı ve Karar Verme Stilleri Ölçek Puanlarının Boy Değişkenlerine İlişkin Dağılımı Değerleri

	<b>Boy</b>	<b>N</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>Ss</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Karar Vermede Öz Saygı</b>	170 cm ve altı	13	6,53	1,56	1,56	0,20
	171-179 cm	79	5,93	1,38		
	180-189 cm	75	6,30	1,85		
	190 cm ve üst	11	6,90	2,42		
	Toplam	178	6,19	1,69		
<b>Dikkatli Karar Verme</b>	170 cm ve altı	13	8,30	1,88	0,52	0,66
	171-179 cm	79	8,63	2,11		
	180-189 cm	75	8,90	2,34		
	190 cm ve üst	11	9,18	1,77		
	Toplam	178	8,75	2,17		
<b>Kaçınan Karar Verme</b>	170 cm ve altı	13	3,46	2,98	1,81	0,14
	171-179 cm	79	2,89	2,29		
	180-189 cm	75	3,85	2,97		
	190 cm ve üst	11	3,90	2,16		
	Toplam	178	3,40	2,66		
<b>Erteleyici Karar Verme</b>	170 cm ve altı	13	3,07	2,13	0,93	0,42
	171-179 cm	79	2,59	2,35		
	180-189 cm	75	3,14	2,57		
	190 cm ve üst	11	3,54	2,58		
	Toplam	178	2,92	2,44		
<b>Panik Karar Verme</b>	170 cm ve altı	13	2,53	1,76	0,98	0,40
	171-179 cm	79	2,74	2,10		
	180-189 cm	75	3,22	2,45		
	190 cm ve üst	11	3,54	2,25		
	Toplam	178	2,98	2,25		

\* p&lt;0.05

Tablo 4’de, Melbourne karar verme ölçeğinin, I. kısmını oluşturan karar vermede özsaygı puan ortalamalarına bakıldığında, en yüksek ortalamanın 6,90 ile 190 cm ve üstü boya sahip hakemlere ait olduğu, onları sırasıyla 6,53 ortalama ile 170 cm ve altı, 6,30 ortalama ile 180-189 cm ve 5,93 ortalama ile 171-179 cm boya sahip hakemlerin izlediği görülmektedir. Tabloda farklı klasmandaki futbol hakemlerinin boy



değişkenlerine göre, karar vermede özsaygı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsaygı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ve panik karar verme ile futbol hakemlerinin boy değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 5.** Karar Vermede Öz Saygı ve Karar Verme Stilleri Ölçek Puanlarının Kilo Değişkenlerine İlişkin Dağılımı Değerleri

	Kilo	N	$\bar{X}$	Ss	F	P
<b>Karar Vermede Öz Saygı</b>	70 kg ve altı	62	5,91	1,73	1,28	0,28
	71-79 kg	86	6,33	1,60		
	80 kg ve üstü	30	6,36	1,84		
	Toplam	178	6,19	1,69		
<b>Dikkatli Karar Verme</b>	70 kg ve altı	62	8,69	1,81	0,12	0,88
	71-79 kg	86	8,74	2,33		
	80 kg ve üstü	30	8,93	2,44		
	Toplam	178	8,75	2,17		
<b>Kaçınan Karar Verme</b>	70 kg ve altı	62	2,87	2,49	2,02	0,13
	71-79 kg	86	3,62	2,79		
	80 kg ve üstü	30	3,86	2,52		
	Toplam	178	3,40	2,66		
<b>Erteleyici Karar Verme</b>	70 kg ve altı	62	2,64	2,38	0,66	0,51
	71-79 kg	86	3,02	2,43		
	80 kg ve üstü	30	3,20	2,63		
	Toplam	178	2,92	2,44		
<b>Panik Karar Verme</b>	70 kg ve altı	62	3,20	22,48	0,93	0,39
	71-79 kg	86	2,74	2,07		
	80 kg ve üstü	30	3,20	2,24		
	Toplam	178	2,98	2,2,25		

\*  $p<0,05$

Tablo 5’de, Melbourne karar verme ölçeğinin, I. kısmını oluşturan karar vermede özsaygı puan ortalamalarına bakıldığında, en yüksek ortalamanın 6,36 ile 80 kg ve üstü hakemlere ait olduğu, onları sırasıyla 6,33 ortalama ile 71-79 kg, 5,91 ortalama ile 70 kg ve altı hakemlerin izlediği görülmektedir. Tabloda, farklı klasmandaki futbol hakemlerinin kilo değişkenlerine göre, karar vermede özsaygı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsaygı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ve panik karar verme ile futbol hakemlerinin kilo değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 6.** Karar Vermede Öz Saygı ve Karar Verme Stilleri Ölçek Puanlarının Medeni Durum Değişkenlerine İlişkin t Testi Dağılımı Değerleri

	Medeni Durum	N	$\bar{X}$	Ss	T	p
<b>Karar Vermede Öz Saygı</b>	Evli	52	5,94	1,16	-1,28	0,19
	Bekar	126	6,30	1,86		
<b>Dikkatli Karar Verme</b>	Evli	52	8,48	2,50	-1,09	0,27
	Bekar	126	8,87	2,02		
<b>Kaçınan Karar Verme</b>	Evli	52	2,57	2,50	-2,71	<b>0,00*</b>
	Bekar	126	3,74	2,65		
<b>Erteleyici Karar Verme</b>	Evli	52	2,07	2,29	-3,02	<b>0,00*</b>
	Bekar	126	3,26	2,43		
<b>Panik Karar Verme</b>	Evli	52	2,05	1,73	-3,64	<b>0,00*</b>
	Bekar	126	3,36	2,33		

\*  $p<0,05$

Tablo 6 incelendiğinde, karar vermede özsaygı puan ortalamaları, evli futbol hakemlerin ortalaması 5,94, bekâr hakemlerin ortalaması ise 6,30 olduğu görülmektedir. İki grup arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla hesaplanan p değeri ( $p>0,19$ ) bulunmuş iki grup arasındaki farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 7.** Karar Vermede Öz Saygı ve Karar Verme Stilleri Ölçek Puanlarının Klasman Değişkenlerine İlişkin t Testi Dağılımı Değerleri

	Klasman Durum	N	$\bar{X}$	Ss	T	p
<b>Karar Vermede Öz Saygı</b>	Klasman	81	6,46	1,50	1,97	<b>0,05*</b>
	İl	97	5,96	1,81		
<b>Dikkatli Karar Verme</b>	Klasman	81	9,19	1,99	2,49	<b>0,01*</b>
	İl	97	8,39	2,27		
<b>Kaçıngan Karar Verme</b>	Klasman	81	2,93	2,64	-2,15	<b>0,03*</b>
	İl	97	3,79	2,62		
<b>Erteleyici Karar Verme</b>	Klasman	81	2,51	2,27	-2,02	<b>0,04*</b>
	İl	97	3,25	2,54		
<b>Panik Karar Verme</b>	Klasman	81	2,65	2,30	-1,79	<b>0,07</b>
	İl	97	3,25	2,17		

\*  $p<0.05$

Tablo 7 incelendiğinde, karar vermede özsaygı puan ortalamaları, klasman olan futbol hakemlerin ortalaması 6,46 il hakemlerinin ise 5,96 olduğu görülmektedir. İki grup arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla hesaplanan p değeri ( $p<0,05$ ) bulunmuş, iki grup arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Buna göre klasmanda bulunan hakemlerin, il hakemlerine göre karar vermede öz saygı düzeyinin yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 8.** Karar Vermede Öz Saygı ve Karar Verme Stilleri Ölçek Puanlarının Hakemlik yılı Değişkenlerine İlişkin Dağılımı Değerleri

	Hakemlik yılı	N	$\bar{X}$	Ss	F	p
<b>Karar Vermede Öz Saygı</b>	1-3 yıl	65	6,00	1,48	2,89	0,06
	4-6 yıl	57	5,98	1,58		
	7 yıl ve üstü	56	6,64	1,94		
	Toplam	178	6,19	1,69		
<b>Dikkatli Karar Verme</b>	1-3 yıl	65	8,72	2,23	0,03	0,96
	4-6 yıl	57	8,73	2,15		
	7 yıl ve üstü	56	8,82	2,18		
	Toplam	178	8,75	2,17		
<b>Kaçıngan Karar Verme</b>	1-3 yıl	65	3,52	2,53	0,75	0,47
	4-6 yıl	57	3,05	2,44		
	7 yıl ve üstü	56	3,62	3,01		
	Toplam	178	3,40	2,66		
<b>Erteleyici Karar Verme</b>	1-3 yıl	65	3,15	2,53	1,64	0,19
	4-6 yıl	57	2,43	2,29		
	7 yıl ve üstü	56	3,14	2,46		
	Toplam	178	2,92	2,44		
<b>Panik Karar Verme</b>	1-3 yıl	65	3,15	2,18	0,31	0,73
	4-6 yıl	57	2,84	2,07		
	7 yıl ve üstü	56	2,92	2,50		
	Toplam	178	2,98	2,25		

\*  $p<0.05$

Tablo 8'de, Melbourne karar verme ölçeğinin, I. kısmını oluşturan karar vermede özsaygı puan ortalamalarına bakıldığında, en yüksek ortalamanın 6,64 ile 7 yıl ve üstü hakemlik yılına sahip hakemlere ait olduğu, onları sırasıyla 6,00 ortalama ile 1-3 yıl, 5,98 ortalama ile 4-6 yıla sahip hakemlerin izlediği

görülmektedir. Farklı klasmandaki futbol hakemlerinin hakemlik yılı değişkenlerine göre, karar vermede özsaygı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsaygı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ve panik karar verme ile futbol hakemlerinin hakemlik yılı değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 9.** Karar Vermede Öz Saygı ve Karar Verme Stilleri Ölçek Puanlarının Meslek Değişkenine İlişkin Dağılımı Değerleri

	Meslek Değişkeni	N	$\bar{X}$	Ss	F	p
<b>Karar Vermede Öz Saygı</b>	Devlet Dairesi	57	6,22	1,51	2,52	0,08
	Özel-Serbest-İşsiz	43	5,72	1,66		
	Öğrenci	78	6,43	1,79		
	Toplam	178	6,19	1,69		
<b>Dikkatli Karar Verme</b>	Devlet Dairesi	57	9,00	2,14	1,46	0,23
	Özel-Serbest-İşsiz	43	8,27	2,67		
	Öğrenci	78	8,84	1,86		
	Toplam	178	8,75	2,17		
<b>Kaçınan Karar Verme</b>	Devlet Dairesi	57	2,57	2,55	7,11	<b>0,00*</b>
	Özel-Serbest-İşsiz	43	3,04	2,56		
	Öğrenci	78	4,20	2,59		
	Toplam	178	3,40	2,66		
<b>Erteleyici Karar Verme</b>	Devlet Dairesi	57	2,36	2,38	6,13	<b>0,00*</b>
	Özel-Serbest-İşsiz	43	2,37	1,93		
	Öğrenci	78	3,62	2,57		
	Toplam	178	2,92	2,44		
<b>Panik Karar Verme</b>	Devlet Dairesi	57	2,29	2,17	7,16	<b>0,00*</b>
	Özel-Serbest-İşsiz	43	2,65	1,83		
	Öğrenci	78	3,66	2,33		
	Toplam	178	2,98	2,25		

\*  $p<0,05$

Tablo 39’de, Melbourne karar verme ölçeğinin, I. kısmını oluşturan karar vermede özsaygı puan ortalamalarına bakıldığında, en yüksek ortalamanın 6,43 ile öğrenci olan hakemlere ait olduğu, onları sırasıyla 6,22 ortalama ile devlet dairesinde çalışan, 5,72 ortalama ile özel sektör, serbest meslek ve işsiz hakemlerin izlediği görülmektedir. Tabloda, farklı klasmandaki futbol hakemlerinin meslek değişkenlerine göre, karar vermede özsaygı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsaygı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme ile futbol hakemlerinin meslek değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Bununla birlikte kaçınan karar verme ( $p=0,00$ ), erteleyici karar verme ( $p=0,00$ ), ve panik karar vermede ( $p=0,00$ ), ( $p<0,05$ ) düzeyinde anlamlı farklılaşmanın olduğu saptanmıştır.

## Tartışma ve Sonuç

Bu bölümde, araştırma örneklemini oluşturan farklı klasmanlardaki futbol hakemlerinin karar vermede özsaygı ve karar verme stillerinin bazı değişkenlere göre farklılaşma gösterip göstermediği incelenmesi ile ilgili bulgular tartışılmış ve yorumlanmıştır. Araştırma ile ilgili bulguların tartışılması ve yorumlanması, alt problemlerin sıralamasına uygun olarak yapılmıştır.

Farklı klasmanlardaki futbol hakemlerinin yaş değişkenlerine göre, karar vermede özsayı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin istatistiksel sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsayı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme ve erteleyici karar verme ile futbol hakemlerinin yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ , Tablo 3). Bununla birlikte hakemlerin karar verme stilleri alt boyutlarından panik karar verme ( $p<0,05$ ) düzeyinde anlamlı farklılaşmanın olduğu saptanmıştır. Bu fark panik karar verme stili alt boyutunda, 20 yaş ve altı hakemlerin, 21-25 yaş ve 26-30 yaşa sahip hakemlere oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Uzunoğlu (2008) da yapmış olduğu çalışmada 18-25 yaş hakemlerin kaçınan puanlarının, 26-30 yaş ve 36-40 yaş hakemlerin kaçınan puanlarından daha yüksek olduğunu bulmuştur (Uzunoğlu, 2008).

Çalışmamız sonucu olarak da yaş düştükçe panik karar verme stili arttığı tespit edilmiştir. Çalışma araştırmamızla aynı yönde paralellik göstermektedir. Sonuçlara bakıldığında zaman yaş grubu genç hakemlerin, karar verme aşamasında büyük yaş gruplarındaki hakemlere göre karar verme sorumluluğundan kaçma eğiliminde oldukları söylenilebilir.

Farklı klasmandaki futbol hakemlerinin boy değişkenleri ile karar vermede özsayı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin istatistiksel sonuçlarına bakıldığında zaman, karar vermede özsayı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ve panik karar verme ile futbol hakemlerinin boy değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ , Tablo 4).

Farklı klasmandaki futbol hakemlerinin kilo değişkenleri ile karar vermede özsayı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin istatistiksel sonuçlarına göre, karar vermede özsayı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ve panik karar verme ile futbol hakemlerinin kilo değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ , Tablo 5).

Farklı klasmanlardaki futbol hakemlerinin medeni durum değişkenlerine göre, karar vermede özsayı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin istatistiksel sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsayı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme ile futbol hakemlerinin medeni durum değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ , Tablo 6). Bununla birlikte hakemlerin karar verme stilleri alt boyutlarından kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ve panik karar verme ( $p<0,05$ ) düzeyinde anlamlı farklılaşmanın olduğu saptanmıştır. Bu fark kaçınan karar verme stili alt boyutunda evli futbol hakemlerin ortalaması 2,57 bekâr hakemlerin ortalaması ise 3,74 oranla daha yüksek olduğu ve anlamlı bir farklılaşma olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Karar verme ölçeği alt boyutlarından erteleyici karar verme alt boyutunda, evli futbol hakemlerin ortalaması 2,07 bekâr hakemlerin ortalaması ise 3,26 oranla daha yüksek olduğu ve anlamlı bir farklılaşma olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Karar verme ölçeği alt boyutlarından panik karar verme alt boyutunda, evli futbol hakemlerin ortalaması 2,05 bekâr hakemlerin ortalaması ise 3,36 oranla daha yüksek olduğu ve anlamlı bir farklılaşmanın olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Uzunoğlu (2008) Türk futbol hakemlerinin karar verme stillerinin klasmanlarına ve bazı değişkenlere göre incelenmesi çalışmasında futbol hakemlerinin medeni durumları ile kaçınan puan

ortalamaları ele alındığında, evli hakemlerin puan ortalamalarının, bekâr hakemlerin puan ortalamalarından düşük olduğunu bulmuştur (Uzunoğlu, 2008). Bu çalışmada bizim araştırmamızla paralellik göstermektedir. Evli bireylerin sorumluluğunun daha fazla olması, bekâr bireylere göre kaçınan karar verme, erteleyici karar verme, panik karar verme stillerini daha da az kullandığını söyleyebiliriz.

Karar vermede öz saygı ve karar verme stilleri ölçek puanlarının klasman değişkenlerine ilişkin istatistiksel sonuçlar incelendiğinde karar vermede özsaygı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ile futbol hakemlerinin klasman değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ , Tablo 7). Bununla birlikte panik karar verme ile anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Avşaroğlu (2007) yapmış olduğu çalışmada; kaçınan karar verme ile negatif yönde bir ilişkisi olduğunu belirtmiştir (Avşaroğlu, 2007). Bu çalışmada elde edilen bulgular çalışmamızda elde ettiğimiz bulgularla çelişmektedir. Elit hakemler üzerinde yapılan araştırmaya göre bir hakem dakikada en az 2-3 karar verme durumundadır. Bu rakama kendi içinde vermediği kararlar da dâhildir. Bu şartlar altında hakemlik için yüksek derecede motivasyon şarttır (Holsen, Bultynck, 2001).

Farklı klasmandaki futbol hakemlerinin hakemlik yılı değişkenlerine göre, karar vermede özsaygı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin istatistiksel sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsaygı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ve panik karar verme ile futbol hakemlerinin hakemlik yılı değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ , Tablo 8). Atılğanın yaptığı çalışmada 6 yıl ve üstü kıdemi olan hakemlerin kaçınan karar verme stillerinin 5 yıl ve daha az kıdemi olanlardan düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kıdem arttıkça kaçınan karar verme azalmaktadır. Bu durum kıdeme bağlı olarak tecrübenin artması ile hakemlerin kaçınan karar verme davranışı azalmaktadır şeklinde yorumlamışlardır (Atılğan ve Tükel 2019). Futbol hakemlerinde hakemlik deneyimi arttıkça karar verme sürecinin pozitif yönde gelişme gösterdiği belirlenmiştir (Göksel ve ark. 2016).

Futbol hakemlerinde kaygı düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelendiği çalışmada, hakemlik kategorisi, hakemlik yapma süresi ve cinsiyet göre kaygı düzeylerinin farklılık göstermediği bulunmuştur (Zorba ve ark, 2016).

Farklı klasmandaki futbol hakemlerinin hakemlik yılı değişkenlerine göre, karar vermede özsaygı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin istatistiksel sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsaygı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme, kaçınan karar verme, erteleyici karar verme ve panik karar verme ile futbol hakemlerinin hakemlik yılı değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Literatür incelendiğinde Kayhan ve Kızılet (2019), Karadeniz bölgesi hakemlerinin karar verme stillerini çeşitli değişkenlere göre incelenmiş hakemlik yapma yılı değişkenine göre karar verme alt boyutlarında istatistiksel anlamlı bir fark olmadığı bildirmiştir. Ancak alt boyutlar incelendiğinde; hakemlik yapma yılının 1-4 yıl olduğu grubun erteleyici karar verme eğiliminde olduğu yani nedensizce kararlarını erteleme, geciktirme ve sürüncemede bırakma durumunda oldukları bildirmiştir.

Farklı klasmandaki futbol hakemlerinin meslek değişkenlerine göre, karar vermede özsayı ve karar verme stilleri ölçeği puanlarına ilişkin istatistiksel sonuçları incelendiğinde, karar vermede özsayı (I. kısım) ve karar verme stilleri alt boyutlarından dikkatli karar verme ile futbol hakemlerinin meslek değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ , Tablo 9). Bununla birlikte kaçınan karar verme,erteleyici karar verme ve panik karar vermede ( $p<0,05$ ) düzeyinde anlamlı farklılaşmanın olduğu saptanmıştır. Hakemlerin meslek gruplarına göre; özel, serbest, işsiz hakemler ile devlet daireleri ve diğer meslek mensupları hakemler arasında karar vermede özsayı bakımından anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Özel, serbest, işsiz, devlet daireleri ve diğer meslek mensupları hakemlerin, işçi hakemlere göre karar verirken kendine daha özgüvenli ve kendi kararlarını daha benimseyici tutumlar sergiledikleri söylenebilir. Uzunoglu (2008) da yaptığı çalışmada Meslekleri açısından hakemlerin; dikkatli karar verme puanları ortalamalarında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (Uzunoglu, 2008). Bu karşılaştırmalarda işçi hakemlerin dikkat puanları serbest meslek ve memur hakemlerin dikkat puanlarından daha yüksek, serbest meslek mensubu hakemlerin dikkat puanları akademisyen ve diğer meslek mensubu hakemlerin dikkat puanlarından daha düşük ve yine memur olan hakemlerin de dikkat puanları öğretmen, akademisyen ve diğer meslek mensubu hakemlerin dikkat puanlarından daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu durumda karar verme becerisine güvenen ve karar verme durumunda kendilerini başarılı olarak algılayan işçi, öğretmen, akademisyen ve diğer meslek sahibi hakemlerin; memur ve serbest meslek hakemlere göre karar verirken daha dikkatli davrandıkları söylenebilir. Bu bulgular araştırmamızda elde ettiğimiz bulgularla benzerlik göstermektedir.

Sonuç olarak spor, toplumları birleştiren, barıştıran, ilişkilerin devamını sağlayan önemli bir işlev üstlenmektedir. Spor olgusunun içerisindeki yerini giderek büyüyen futbol sporu ise toplumların ilgisini çekmeye devam etmektedir. Futbol kitleleri peşinden sürükleyen dünyada da en fazla seyircisi olan evrensel bir spor dalı haline almıştır. Bu nedenle hakemin verdiği kararlar bir maçın sonucunu direkt etkilediği için futbolda büyük önem arz etmektedir. Çünkü günümüzde futbol maçları hızlı bir tempoda geçmekte ve futbolcuların hızlı hareket etmeleri, saha içerisinde geniş alana yayılmaları beklenmektedir. Bu tür maçları yöneten hakemlerde uygun kararlar verirken oyun sahası içinde geniş alanı hakimiyetleri altına almalıdırlar.

## Kaynaklar

- Adair J., (2000). Karar verme ve Problem Çözme. Çev : Kalaycı Nurdan.Gazi Kitabevi Ankara, 17- 18.
- Arslan, C., Ramazanoğlu, F., Yıldırım, E., Karahüseyinoğlu, M.F., (2004). Amatör ve Profesyonel Futbolcuların Seyircilerden Etkilenme Faktörlerinin Araştırılması. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 17-20 Ekim 2004, Antalya.
- Atılğan, D., Tükel, Y., (2019). Hakemlerin Karar Verme Stillerinin İncelenmesi. Sport Sciences 14, (2), 22-32.
- Avşaroğlu, S., (2007). Üniversite Öğrencilerinin Karar Vermede Özsayı, Karar Verme Ve Stresle Basa Çıkma Stillerinin Benlik Saygısı ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Doktora Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitimde Psikolojik Hizmetler Bilim Dalı.

- Bakırcıoğlu, R., (2000). İlköğretim Ortaöğretim Yükseköğretimde Rehberlik Ve Psikolojik Danışma (beşinci baskı) Ankara: Anı Yayıncılık,
- Batmaz, H.Ç., Yıldırım, F., Coşkun, Z., Karadağ, M., Al, M., (2013). Ortaöğretim Kurumlarında Voleybol Oynayan Sporcuların Beklenti ve Memnuniyet Düzeyinin Ölçülmesi (Elazığ Örneği). 8. Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Kongresi, 25-27 Nisan, Mersin,; 92.
- Burton, K., Platts, B., (2006). Building Self-Confidence for Dummies. Chichester, West Sussex: John Wiley and Sons,
- Cei, A., (1994). "Hakemlik Psikolojisi", (Çeviri: Ayşe Kin), H. Ü. S. B. T. Y. O. , Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, Ankara 1(1)- 23.
- Cengiz, R., Pulur, A., (2004). Hakemlerin Fair Play Olaylarına Bakış Açılı. Celal Bayar Üniversitesi Spor Felsefesi ve Sosyal Bilimleri Sempozyumu,17-20 Kasım, Manisa Özet Bildiriler Kitapçığı.
- Eklblom, B., (1994). Handbook of Sports Science and Football. Blackwell Scientific Publication, Oxford.
- FIFA, (1996). History of Football. Fifa Magazine , April , , sf. 6-7 , 20-21.
- Göksel, A.G., Pala, A.,Caz, Ç. (2016). Futbol Hakemlerinin Boş Zamanlarını Değerlendirme Tercihleri ile İletişim Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Uluslararası Hakemli İletişim ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi(UHIVE), 11, 15-28.
- Helsen, W., Bultynck, J., (2001). The Road to Excellence Fitness Training for Top Referees, Catholiek University , Luven , Department of Kinesiology , Belgium.
- Kayhan, R.F. & Kızılet, A. (2019). Futbol Hakemlerinin Karar Verme Stilllerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi, 10. Uluslararası Eğitim Yönetimi Forumu, 07-10 Kasım, Antalya, 841-848.
- Kuzgun, Y., (2000). Meslek Danışmanlığında Kuramlar ve Uygulamalar. Ankara Nobel Yayın Dağıtım,
- Mann, L., Radford, M., Burnett, P., (2004). et al. Cross-Cultural Differences in Self-Reported Decision-Making Style and Confidence, International Journal of Psychology, 1998 ve Deniz ME. Investigation of the Relation Between Decision Making Self-Esteem, Decision Making Style And Problem Solving Skills of University Students. Eurasian Journal of Educational Research; 15: 23-35.
- Smith, R.E., (1993). Psychology. West Publishing Company MN, 340-343.
- Sunay, H., (1992). Ankara Bölgesi Futbol Hakemlerinin Hakemliğe Yönelmelerine Etki eden Motivasyonel Etkenler Üzerine Bir Araştırma. H.Ü. Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, , 18-23.
- Uzunoğlu, ÖF., (2008). Türk Futbol Hakemlerinin Karar Verme Stilllerinin Klasmanlarına Ve Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü., [www.fifaworldcup.com](http://www.fifaworldcup.com), Erişim Tarihi: 17.06.2016.
- Zorba, E., Göksel, A.G., Pala, A., Zorba, N. (2016). Futbol Hakemlerinin Müsabaka Öncesi Sürekli Kaygı Düzeylerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi (Ege Bölgesi Örneği), Ankara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Spormetre, 14, 2.

## Makale Alıntısı

Aksu, A., Arslan, C. (2020). Farklı Klasmandaki Futbol Hakemlerinin Karar Verme Stilllerinin İncelenmesi [Investigation of the Decision-making Styles of Football Referees at Different Levels], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 56-70.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



## Yaşlı Bireylere Uygulanan Su Egzersizlerinin Standartlaştırılmasına Yönelik Sistematik İnceleme

Gökçe AKGÜN<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 29.02.2020  
Kabul Tarihi: 24.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
25.03.2020

#### Anahtar Kelimeler

Su Egzersizi, Yaşlılarda  
Fiziksel Aktivite

Günümüzde yaygınlaşmaya başlayan su egzersizi programlarının, yaşlı bireylere yönelik yapılmış çalışmalarını inceleyerek bunun derlemesini yapmak amaçlanmıştır. Yaşlı bireylerin sağlıklı yaşam için düzenli fiziksel aktivite yapmasında su egzersizleri başlıca seçenekler arasında yer almaktadır. Yapılan birçok çalışma bu konu hakkında çeşitli yöntem ve antrenman programlarının gelişmesine neden olmuştur ancak genel olarak uygulanan standart bir su egzersizi programı oluşturulmamıştır. Antrenman yöntemi ve seçilen hareketler egzersiz programını uygulayan kurum ile eğitmen tarafından belirlenmektedir. Hazırlanan derleme çalışmasında yaşlı bireylere uygulanan su egzersizi çalışmalarının standart bir programını oluşturmak için dikkat edilmesi gerekenleri belirlemek hedeflenmiştir. Bu anlamda yapılmış çalışmalarda yer alan yaygın su egzersizi hareket listesinin hazırlanması amaçlanmıştır. Makale taraması belirlenen anahtar kelimelere göre PubMed, Google Akademik ve Science Direct veritabanlarından yapılmıştır. Tarama sonucunda toplam 279 makale belirlenmiştir. Bunlar arasından derleme içeriğine uygun olan 28 makale seçilerek detaylı inceleme yapılmıştır. Hazırlanan çalışmanın bulgularına göre su egzersizi programlarında yaygın olarak uygulanan hareket listesi hazırlanmıştır. Yaşlı bireylere yönelik uygulanan su egzersizlerinin süresi ve genel havuz özellikleri listelenerek yaygın olarak kullanılanlar belirlenmiştir. Çalışmanın bulguları sonucunda su egzersizi programı hazırlarken ve egzersiz yoğunluğunun belirlenmesinde dikkat edilmesi gerekenler hakkında toplam 19 maddelik bir liste önerilmiştir.

## Systematic Review for Standardization of Water Exercises Applied to Older Individuals

### Abstract

#### Article Info

Received: 29.02.2020  
Accepted: 24.03.2020  
Online Published:  
25.03.2020

#### Keywords

Aqua Exercise, Physical  
Activity For Elderly

The aim of this review is to examine the studies of water exercise programs, which have started to become common, for older individuals. Water exercises are among the main options for elderly individuals to perform regular physical activities for a healthy life. Many studies have led to the development of various methods and training programs on this subject, but a standard water exercise program hasn't been established in general. The training method and the selected movements are determined by the institution and trainer who applies the exercise program. In the review study prepared, the aimed to determine what should be considered to create a standard program of water exercise studies applied to elderly people. In this sense, it is goal to prepare the common water exercise movement list in the studies conducted. According to the determined keywords, articles were scanned in PubMed, Google Scholar and Science Direct databases. As a result of the screening, total of 279 articles were identified. Among these, 28 articles that are suitable for the content of the compilation were selected and a detailed examination was made. According to findings of the prepared study, a list of movements that were commonly applied in water exercise programs were prepared. The duration of general water exercises and general pool characteristics for elderly individuals were determined. As a result of the findings of the study, list of 19 items were proposed about the points to be considered while preparing the water exercise program and determining the intensity of exercise.

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hareket ve Antrenman Bilimleri Bölümü, İstanbul /Türkiye



## Giriş

İnsanlar yaşlandıkça, vücutlarının yapıları ve vücut sistemleri zayıfladıkça, egzersiz yapmaları daha zor hale gelmektedir. Bu nedenle yaşlı bireylerin günlük yaşamsal aktiviteleri sırasında kronik veya sakatlık düzeyinde yaralanma oluşma riski daha yüksektir. Yapılan çalışmalar su egzersizlerinin yaralanma etkilerini azaltabileceğini göstermektedir. Yüzme, suda jogging ve su aerobik egzersizleri ömür boyu uygulanabilen fiziksel aktiviteler olarak belirtilmektedir. Yürüme ve koşmayla kıyaslandığında yüzmenin sağlıkla ilgili birçok yarar sağladığı görülmektedir (Chase ve ark., 2008). Su egzersizi ve su terapisi alanlarında birçok farklı model bulunmakta ve her yaş grubunda etkili olarak uygulanmaktadır (Silvers ve Dolny, 2008).

Su egzersizleri fiziksel aktivite, obezite, denge eksikliği, eklem ağrısı, sportif yaralanma sonrası spora dönüş, cerrahi uygulama sonrası rehabilitasyon, felç rahatsızlıkları, kardiyovasküler problemler, kanser, akut ve kronik ağrılar, hamilelik gibi alanlarda kullanılmaktadır (Morris, 2010; Silvers ve Dolny, 2008). Su egzersizi uygulamaları fiziksel aktivite olarak tüm yaş gruplarında yaygın olarak kullanılan egzersiz modelidir. Sağlıklı yaşam ve fiziksel aktivite olarak yapılan su egzersizi programları hem aqua zumba, aqua pilates, aqua aerobik gibi çeşitli türlerde hem de su egzersizi adıyla denge, kuvvet, koordinasyon, dayanıklılık gibi çalışmalarda uygulanmaktadır (Barbosa ve ark., 2009). Yaşlı bireylere fiziksel aktivite önerileri arasında su egzersizi yapmaları ve yüzmeleri sıklıkla tavsiye edilmektedir (Yücel, 2015).

İnsanların yaşlılık döneminde vücutlarının yapıları ve vücut sistemleri zayıfladığı için egzersiz yapmaları daha zor hale gelmektedir. Bu nedenle yaşlı yetişkinlerin günlük yaşamsal aktiviteleri sırasında kronik veya sakatlık düzeyinde yaralanma oluşma riski daha yüksektir. Yetişkinlikten itibaren düzenli olarak fiziksel aktivite ve sağlık için spor yapmak günlük yaşantıyı olumlu etkilemektedir. Su içi egzersizlerinin kara egzersizleri kadar etkili olduğu vurgulanmakta ve bu nedenle her yaştan katılımcının uygulayabileceği nitelikte olduğu belirtilmektedir. Yaşlı bireylerin günlük yaşamsal aktivitelerini destekleyici olarak su egzersizleri çeşitli programlarla uygulanmaktadır. Suyun kaldırma kuvveti nedeniyle karada yapılamayan pek çok hareket su içinde yapılabilmektedir. Suda vücut ağırlığının normalden hafif hissedilmesi vücudun etkili kullanımı açısından kolaylık sağlamaktadır. Suyun dirençli ve yüzdürme özelliklerinden dolayı su, eklemler üzerindeki kuvvetleri azaltabilmekte ve eklem-kas yaralanmalarının derecesi sınırlanmaktadır (Miller ve ark., 2007).

Su egzersizi programı hazırlanırken çeşitli araştırma protokollerini kullanarak kalp atım hızına, solunum tepkilerine, oksijen tüketimine, solunum değişim oranlarına ve algılanan efor oranlarına bakılmaktadır (Lees, 2007). Su egzersizleri suyun sıcaklığına, suya vücudu daldırma derinliğine, egzersizin yoğunluğuna (submaksimal ve maksimal efor), egzersiz protokollerine (yürüme, koşma, jimnastik, adımlama, bisiklet ergometresi, kolların kullanımı) ve çalışmaya katılan katılımcıların becerileri ve motivasyonlarına göre değişmektedir. Egzersiz yoğunluğunu belirlemek ve izlemek için hedef kalp atım hızı kullanılmaktadır. Böylece günlük olarak birim antrenmandaki egzersiz yoğunluğunun hazırlanması sağlanmaktadır (Lees, 2007; Denning ve ark., 2012).

Su egzersizi çalışmalarının yapılacağı havuz koşulları antrenmanların verimliliği açısından önem taşımaktadır. Havuzun derinliği ve su sıcaklığı ilk olarak dikkat edilmesi gereken konulardır. Birçok araştırma ve derlemede bu iki konu hakkında bilgiler verilmektedir. Araştırma planı ve egzersiz programlarında özellikle su derinliği büyük önem taşımaktadır (Meredith-Jones ve ark., 2011). Katılımcıların fiziksel özellikleri dikkat alınarak su sıcaklığının ayarlanması egzersizin yararı açısından etkili olmaktadır. Sudaki ısının geçişi havadaki ısı geçişinden daha hızlıdır (Becker, 2009). Sıcak su kasları rahatlatmakta ve kas tonusunu azaltmaktadır. Bu nedenle, egzersiz yapılacak havuzun su sıcaklığı amaca göre ayarlanmaktadır (Becker ve ark., 2009).

Su egzersizinde yer alan hareketler amaca uygun olarak belirlenmektedir. Suyun yapısal özelliklerinden dolayı hareket hızı yavaşlamaktadır. Bu nedenle hareketlerin temposunun ayarlanması gerekmektedir. Müzik eşliğinde yapılan hareketler egzersizlerin set ve tekrar sayılarını ayarlanmasına yardımcı olmaktadır. Yaşlı bireylere uygulanan su egzersizi programlarında egzersiz yoğunluğunun hesaplanmasındaki hareket hızı, hem setle hem de tekrarlarla bağlantılıdır. Egzersizin katılımcılar üzerindeki etkisini belirlemede kalp atım hızı değerleri ve Borg skalası kullanılmaktadır. Her su egzersizi programı için yoğunluğun önceden hazırlanması egzersize uyuma katkı sağlamaktadır (D'Acquisto ve ark., 2015). Su egzersizleri yapılırken yardımcı malzeme kullanmak hareketlerin zorluk seviyesini ayarlanabilir hale getirmektedir. Baş dışarda yapılan su egzersizlerine akut cevap olarak; su sıcaklığı, suyun derinliği, egzersiz türü, kullanılan yardımcı malzeme, vücut bölümlerine göre egzersiz ve müzik kadansı belirtilmektedir.

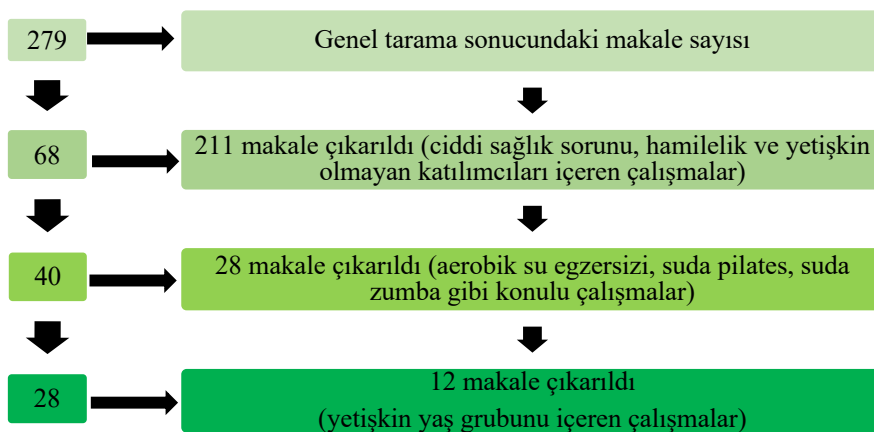
Su egzersizleri günümüzde giderek daha fazla uygulanmakta, yapılan çalışmaların çoğu egzersizin etkisinin anlaşılmasına veya su ile kara egzersizlerinin benzer ilişkisini karşılaştırmaya odaklanmaktadır. Yaşlı bireylere uygulanan su egzersizi çalışmaları günlük hareketlerin daha rahat yapılmasına katkı sağlayacak özellikte hazırlanmakta ve bağımsız olarak günlük yaşantılarını sürdürmeleri için egzersiz yapmanın önemini ortaya çıkarmaktadır. Su egzersizlerinin uygulanması birçok araştırmada tavsiye edilmesine rağmen yaşlı bireylere yönelik standardize edilmiş genel bir su egzersizi programı bulunmamaktadır. Geliştirilen her su egzersizi programı kurum veya eğitmenlerin hazırladıkları ölçüde uygulanmaktadır. Hazırlanan bu derleme çalışmasında sağlıklı yaşlı bireylerin uygulayabileceği, su egzersizi programının başarısı ve etkisi kanıtlanmış hareketlerle desteklenmesi amaçlanmıştır. Yaşlı bireylere uygulanan su egzersizlerini standart bir su egzersizi program haline getirmek amacıyla bu derleme ihtiyacı olduğu gözlemlenmiştir. Derleme çalışmasında başarısı bilimsel olarak kanıtlanmış hareketlerin yer aldığı standardize edilmiş su egzersizi hareket listesinin oluşturulması ve antrenman programı oluştururken uyulması gereken önemli özellikleri belirlemek amaçlanmıştır.

## **Materyal ve Yöntem**

Araştırmada hazırlanan derlemenin kaynağını Aralık 2019 tarihine kadar yapılmış yaşlı bireylere yönelik uygulanan su egzersizi çalışmaları kapsamaktadır. Su egzersizi konulu makale taraması PubMed, Google Akademik ve Science Direct veritabanlarından yapılmıştır. Makale belirlemede su egzersizi (water exercise, aqua exercise, aquatic exercise), su antrenmanı (aqua training) ve aquagym kelimeleri konu başlığı ile anahtar kelimeler olarak taranmıştır. Taranan makalelerden Türkçe ve İngilizce olan

içeriğin tümüne ulaşılanlar seçilmiş, diğer dillerde olanlar ve sadece özeti olan makaleler derleme çalışmasına alınmamıştır. Listeleme yapılırken su egzersizi konulu olup farklı içeriğe sahip derlemeler elenmiştir. Belirlenen makaleler listelendikten sonra ikinci makale elemesinde ciddi sağlık sorunu, hamile ve yetişkin olmayan katılımcıları içeren çalışmalar listeden çıkarılmıştır. Üçüncü makale elemesinde sadece su egzersizi içeren çalışmalar seçilerek aerobik su egzersizi, suda pilates, suda zumba gibi konulu çalışmalar elenmiştir. Son aşama olan listeleme için araştırmalardaki katılımcıları 65 yaşından küçük olanlar elenerek detaylı incelenecek 28 makale seçilmiştir. Figür 1’de taranan makalelerin 4 aşamalı elemesi yer almaktadır. Standardize edilerek hazırlanan su egzersizi programında incelenen makalelerde 65 yaş ve üstü sağlıklı, ciddi sağlık sorunu olmayan obez veya fazla kilolu yetişkinler ve ciddi sağlık sorunu olmayıp kronik ağrısı olan yetişkinler yer almıştır.

**Figür 1.** Derleme içeriğini kapsayan makaleleri belirleme akış şeması



Belirlenen 28 makale ilk olarak egzersiz süresi, katılımcı dağılımı, antrenman yöntemi, havuz suyu sıcaklığı ve havuz derinliği açısından incelenmiştir. Antrenman yöntemi ve egzersizlerdeki hareketler listelenmiştir. Su egzersizi programları ısınma, ana egzersiz ve soğuma bölümlerine göre sınıflandırılmıştır. Her bölümle ilgili dikkat edilmesi gereken konular ve uygulandığında anlamlı sonuçlar sağlayacak hareketler belirlenmiştir. Antrenman programı ve hareket listesi hazırlanırken başarısı yapılan araştırmalarla kanıtlanmış olanlar seçilmiştir. Egzersiz yoğunluğunu belirlemek için kullanılan uygulamalar hakkında dikkat edilmesi gerekenler belirlenmiştir. Su egzersizi uygulamaları sırasında kullanılan yardımcı malzemelerin listesi hazırlanmıştır.

## Bulgular

Derleme çalışmasında yer alan 28 makalenin 11’i sadece kadınlara, 2’si sadece erkeklere, 10 tanesi karışık gruplara uygulanmıştır. Beş makalede katılımcıların cinsiyetleri hakkında bilgi verilmemiştir. Tablo 1’de derleme çalışmasında yer alan makaleler hakkında genel bilgiler bulunmaktadır.

**Tablo 1.** İncelemeye Dahil Edilen Makaleler ve Genel Özellikleri

Makale Bilgisi	Cinsiyet, Yaş Grubu ve Katılımcı Sayısı	Antrenman Süresi	Su Sıcaklığı ve Derinliği
1 Takeshima ve diğ., 2002	60–75 yaş arası kadın, Toplam 30 kişi (15 egzersiz, 15 kontrol)	12 hafta, 3 gün, 70 dk	30°C, xiphoid seviyesi

2	Douris ve diğ., 2003	65 yaş ve üstü Toplam 12 kişi (6 su egzersiz, 6 kara)	6 hafta, 2 gün	33°C, 3 feet
3	Lord ve diğ., 2006	65 yaş ve üstü kadın ve erkek Toplam 92 kişi (48 su egz, 44 kontrol)	2 tane 10 hafta, 1 gün, 60 dk	25 - 29°C, -
4	Tsourlou ve diğ., 2006	60-75 yaş arası kadın Toplam 24 kişi (14 aqua egzersiz, 10 kontrol)	24 hafta, 3 gün, 60 dk	30°C, xiphoid çıkıntı
5	Sato ve diğ., 2007	65 yaş ve üstü Toplam 30 kişi (10 su egz 1. grup, 12 su egz 2.grup, 8 kontrol 3.grup)	24 hafta, 1 veya 2 gün, 50 dk	33°C, 1.05-1.15 m
6	Kaneda ve diğ., 2008	60.7 ± 4.1 yaş ortalaması kadın ve erkek Toplam 30 kişi (15 (13 kadın-2 erkek) derin su, 15 (13 kadın-2 erkek) normal su)	12 hafta, 2 gün, 80 dk	30°C, 1.1-1.3 m
7	Sato ve diğ., 2009	65 yaş ve üstü Toplam 20 kişi (9-1. grup, 11-2. grup)	2 yıl, 1.grup 1 gün/2.grup 2 gün, 60 dk	33°C, 1.05-1.15 m
8	Sato ve diğ., 2009	65 yaş ve üstü Toplam 22 kişi (10 (8 kadın 2 erkek) 1. grup, 12 (9 kadın 3 erkek) 2. grup)	2 yıl, 1.grup 1 gün/2.grup 2 gün, 60 dk	33°C, 1.05-1.15 m
9	Katsura ve diğ., 2010	65 yaş ve üstü kadın ve erkek Toplam 20 kişi (12 (11 kadın 1 erkek) direnç su egzersizi, 8 (5 kadın 3 erkek) kontrol)	8 hafta, 3 gün, 90 dk	30-32°C, -
10	Sato ve diğ., 2011	65 yaş ve üstü Toplam 34 kişi (16 - 1. grup, 18 - 2. grup)	6 ay, 1.grup 1 gün/2.grup 2 gün, 60 dk	33°C, 1.05-1.15 m
11	Bento ve diğ., 2012	60 yaş ve üstü kadın ve erkek Toplam 38 kişi (24 su egz, 14 kontrol)	12 hafta, 3 gün, 60 dk	28-30°C, xiphoid çıkıntı
12	Elbar ve diğ., 2013	64-88 yaş arası yaşlı Toplam 34 kişi (17 a grubu (su egz + kontrol), 17 b grubu (kontrol + su egz))	12 hafta, 2 gün, 40 dk	-
13	Arca ve diğ., 2013	64 ± 7.0 yaş ortalaması kadın Toplam 52 kişi (19 su egz, 19 kara egz, 14 kontrol)	12 hafta, 3 gün, 50 dk	33 - 33.5°C, xiphoid çıkıntı
14	Luksevicus Rica ve diğ., 2013	60 - 75 yaş arası kadın Toplam 38 kişi (28 su egz, 12 kontrol)	12 hafta, 3 gün, 60 dk	-
15	Sanders ve diğ., 2013	60 yaş ve üstü kadın Toplam 60 kişi (43 su egz, 17 kontrol)	16 hafta, 3 gün, 45 dk	28-29°C, xiphoid seviye 1.0 -1.2 m
16	Ochoa Martínez ve diğ., 2014	60 yaş ve üstü kadın Toplam 26 kişi (16 su egz, 10 kontrol)	12 hafta, 5 gün, 50 dk	-
17	Bento ve Rodacki, 2014	60 yaş ve üstü kadın Toplam 52 kişi (20 su egz, 16 direnç egz, 16 kontrol)	12 hafta, 3 gün, 60 dk	28 - 30°C, xiphoid çıkıntı
18	Sato ve diğ., 2015	65 yaş ve üstü kadın ve erkek Toplam 21 kişi (11 (9 kadın 2 erkek)su temelli egz, 10 (8 kadın 2 erkek) bilişsel su egz)	10 hafta, 2 gün?, 50 dk	31.5°C, 1.0-m
19	Ochoa Martínez ve diğ., 2015	67.5-67.4 yaş ortalaması kadın Toplam 26 kişi (16 su egz, 10 kontrol)	12 hafta, 5 gün, 30 dk	-

20	Chen ve diğ., 2016	55–70 yaş arası kadın ve erkek Toplam 63 kişi (29 su egz, 34 kontrol)	8 hafta 2 gün 60 dk	29–30°C, göğüs hizası
21	Costa ve diğ., 2017	60 - 75 yaş arası kadın Toplam 22 kişi	5 hafta, 2 gün, 45 dk	29 - 31°C, xiphoid çıkıntı ve omuz seviyesi
22	Askari ve diğ., 2018	60 yaş ve üstü erkek Toplam 60 kişi (30 su egz erkek, 30 kara egz erkek)	6 hafta, 3 gün, 45 dk	-
23	Kim ve diğ., 2018	60–70 yaş arası kadın Toplam 40 kişi (14 su egz, 14 kara egz, 12 kontrol)	16 hafta, 2 gün, 60 dk	30–33°C, 1.2 m
24	Ardakani, 2018	60 - 75 yaş arası erkek Toplam 50 kişi (10 düşük yoğunluklu su, 10 normal yoğunluklu su, 10 düşük yoğunluklu yürüme, 10 normal yoğunluklu yürüme, 10 kontrol)	8 hafta, 3 gün, 45 dk	-
25	Iwasaka ve diğ., 2019	65 yaş ve üstü kadın ve erkek Toplam 278 kişi (139 (122 kadın 17 erkek) su egz, 139 (117 kadın 22 erkek) kontrol)	6 ay, 1 gün, 60 dk	30–31°C, 110–120 cm
26	Ochoa Martínez ve diğ., 2019	60 yaş ve üstü kadın Toplam 26 kişi (16 su egz, 10 kontrol)	12 hafta, 5 gün, 50 dk	1.3 m
27	Sá ve Palmeira, 2019	60 - 86 yaş arası kadın ve erkek Toplam 187 kişi (142 (90 kadın 52 erkek) su egz, 45 (31 kadın 14 erkek) kontrol)	12 hafta, 2 gün, 40 dk	30°C, 1.2 m
28	Barbosa ve diğ., 2019	60 yaş ve üstü kadın ve erkek Toplam 28 kişi	12 hafta, 2 gün, 60 dk	-

Su egzersizleri genel olarak ısınma, ana egzersiz ve soğuma bölümlerinden oluşmaktadır. Tablo 2’de incelenen makalelerdeki su egzersizi programlarının genel içerikleri hakkında bilgi verilmiştir.

**Tablo 2.** İncelenen Makalelerin Isınma, Ana Egzersiz ve Soğuma Bölümlerinin Süresi

	Makale Bilgisi	Isınma Bölümü	Ana Egzersiz Bölümü	Soğuma Bölümü
1	Takehima ve diğ., 2002	20 dk ısınma ve germe	30 dk dayanıklılık egzersizi (yürüme ve dans), 10 dk direnç egzersizi	10 dk soğuma
2	Douris ve diğ., 2003	-	-	-
3	Lord ve diğ., 2006	5 dk ısınma	15-20 dk egzersiz	5-10 dk soğuma
4	Tsourlou ve diğ., 2006	10 dk ısınma	25 dk aerobik egzersiz, 20-25 dk direnç egzersizi	5 dk soğuma
5	Sato ve diğ., 2007	10 dk ısınma (kara)	20 dk yürüme egzersizi, 10 dk günlük yaşam egzersizi, 10 dk germe ve esneme	10 dk soğuma
6	Kaneda ve diğ., 2008	10 dk ısınma	20 dk yürüme, 30 dk normal su ve derin su egzersizi, 10 dk karada dinlenme	10 dk soğuma
7	Sato ve diğ., 2009	10 dk ısınma (kara)	20 dk yürüme, 10 dk günlük yaşam egzersizi, 10 dk germe ve esneme	10 dk soğuma
8	Sato ve diğ., 2009	10 dk ısınma (kara)	20 dk yürüme, 10 dk günlük yaşam egzersizi, 10 dk germe ve esneme	10 dk soğuma
9	Katsura ve diğ., 2010	15 dk ısınma ve esneme	60 dk dayanıklılık ve kuvvet temelli yürüme	15 dk soğuma
10	Sato ve diğ., 2011	10 dk ısınma (kara)	20 dk yürüme, 10 dk günlük yaşam egzersizi, 10 dk germe ve esneme	10 dk soğuma
11	Bento ve diğ., 2012	10 dk ısınma	20 dk aerobik egzersiz, 20 dk spesifik alt ekstremite kuvvet egzersizi	10 dk soğuma

12	Elbar ve diğ., 2013	-	-	-
13	Arca ve diğ., 2013	10 dk yürüme	10 dk esneme, 20 dk derin su koşusu	10 dk soğuma
14	Luksevicius Rica ve diğ., 2013	10 dk ısınma ve germe	45 dk dayanıklılık egz	5 dk soğuma
15	Sanders ve diğ., 2013	10 dk ısınma ve germe	10-20 dk günlük fonksiyonel hareketler, 10-15 dk kardiyovasküler dayanıklılık, 5-10 dk kas dayanıklılığı	-
16	Ochoa Martínez ve diğ., 2014	10 dk ısınma	30 dk egz	10 dk soğuma
17	Bento ve Rodacki, 2014	10 dk ısınma	20 dk aerobik egzersiz, 20 dk alt ekstremite kuvvetlendirme egzersizi	10 dk germe
18	Sato ve diğ., 2015	10 dk yürüme (kara) ve esneme / diğer grup sadece yürüme	30 dk egzersiz	10 dk esneme ve soğuma
19	Ochoa Martínez ve diğ., 2015	10 dk ısınma	30 dk egzersiz	10 dk soğuma
20	Chen ve diğ., 2016	10 dk ısınma	40 dk aerobik ve kuvvet egz	10 dk soğuma
21	Costa ve diğ., 2017	7 dk ısınma	30 dk egz	8 dk soğuma
22	Askari ve diğ., 2018	15 dk yürüme (ısınma)	30 dk (5 dk'lık setler)	-
23	Kim ve diğ., 2018	10 ısınma	40 egz	10 soğuma
24	Ardakani, 2018	-	-	-
25	Iwasaka ve diğ., 2019	10 dk ısınma	15 dk suda yürüme, 5 dk dinlenme, 20 dk aerobik egz	
26	Ochoa Martínez ve diğ., 2019	10 dk ısınma	30 dk aerobik egz	10 dk soğuma
27	Sá ve Palmeira, 2019	5 dk ısınma	30 dk temel denge egz	5 dk soğuma ve germe
28	Barbosa ve diğ., 2019	10 ısınma	40 egz	10 soğuma

Tüm antrenman programlarında olduğu gibi su egzersizlerinde de amaca göre uygulanan genel ve özel hareketler bulunmaktadır. İncelenen makalelerin antrenman programı içeriklerine göre ısınma, ana egzersiz ve soğuma bölümleri hakkında elde edilen bulgular açıklanmıştır. Araştırma makalelerindeki bazı su egzersizi programları Su Egzersizleri Derneği (Barbosa ve ark., 2011), YMCA Suda Fitness Rehberi (Chen ve ark., 2016), Su Egzersizleri Birliği ve Amerikan Spor Hekimliği Koleji Rehberleri (Hildenbrand ve ark., 2010) dikkate alınarak hazırlanmıştır (Pires ve ark., 2015).

### ***Isınma Bölümü***

Isınma çalışmalarında temel ısınma hareketlerinin yapıldığı görülmüştür. Bazı çalışmalarda suya girmeden karada kısa süreli ısınma egzersizleri yapılmıştır. Genel olarak su egzersizi ısınma bölümünde uygulanan hareket ve egzersiz çeşitleri aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır:

- Havuz zemine basarak kol hareketleri, koşu, kolların farklı seviyelerde kaldırıldığı hareketler
- Suda yavaş tempolu yürüyüşler yaparken ritim ve yön değişiklikleri
- Tüm eklemlerin ve büyük kas gruplarına yönelik germe hareketleri
- Temel ısınma hareketleriyle birlikte uygulanabilecek hareketler Tablo 3'te aşağıda bulunmaktadır:

**Tablo 3.** Isınma Bölümlerinde Kullanılan Hareket ve Egzersizler

<b>Hareket Adı</b>	
• Beach ball stretch	• Topla sıçrama ve atlama (dirsek ve kol destekli)
• Jog (Tempolu koşu)	• Derin ve yavaş nefes çalışması
• Pelvic Tilt	• Gövde rotasyonu
• Rocking horse	• Frog jumps (dirsek ve kol destekli)
• Omuz silkme ve rotasyon	• İleri yürüme ve kurbağalama kol
• Yan adım	• Bölgesel germe hareketleri
• Sabit koşu	• Normal ve yavaş yürüme

**Ana Egzersiz Bölümü**

Bu bölüm su egzersizi çalışmalarının temelini oluşturmaktadır. Yapılmış çalışmaların hepsinde yürüme egzersizleri yer almakta ve pek çok çeşidi programlarda kullanılmaktadır. Su egzersizi programının yapısına bağlı olarak bazı yürüyüş çalışmaları kol hareketleriyle desteklenmiştir. Bazı çalışmalarda ana egzersiz türü çeşitli yürüme uygulamalarının yapılmasından oluşmuştur. Katılımcılar suda yürüyüş programını uygularken ikili ve çoklu görev egzersizleri yapmışlardır. Yürüme çalışmaları farklı su derinliği seviyesinde ve farklı yürüme mesafeleri belirlenerek uygulanmıştır. Yürüme egzersizi çeşitleri Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Suda Yürüme Egzersizi Çeşitleri

<b>Yürüme Çeşitleri</b>		
• Normal öne (kol yardımsız)	• Geriye (kol yardımsız)	• Tandem
• Normal öne (kol hareketli)	• Geriye (kol hareketli)	• Marş yürüyüşü (öne)
• Yan (kol yardımsız)	• Engelli	• Dans adımlarıyla
• Yan (kol hareketli)	• Çapraz	• Parmak ucunda
• Öne hızlı (kol hareketli)	• Dönüşlü	• Topukta

Yaygın olarak su egzersizi programlarında uygulanan hareket isimleri Tablo 5'te bulunmaktadır.

**Tablo 5.** Su Egzersizi Programlarında Uygulanan Hareket Türlerinin 3 Gruba Ayrılmış Hali

<b>1. Grup Hareket Türleri</b>	<b>2. Grup Hareket Türleri</b>
• Ayak bileğinin dorsal ve plantar-fleksiyonu	• Abdominal bölge egzersizleri
• Dirsek fleksiyonu ve ekstansiyonu	• Atlama
• Diz fleksiyonu ve ekstansiyonu	• Bacak geçişleri
• Kol abduksiyonu ve adduksiyonu (göğüs seviyesi)	• Basamağa çıkıp inme
• Gövde rotasyonu	• Boyun egzersizleri
• Kalça abduksiyon ve adduksiyon	• Postür duruşu çalışmaları
• Kalça fleksiyonu ve ekstansiyonu	• Sculling egzersizleri
• Omuz horizontal fleksiyon ve ekstansiyon	• Sekme egzersizleri
	• Tempolu koşu (jogging)
<b>3. Grup Hareket Türleri</b>	
• Bisiklet çevirme	• Calf press, leg press
• Kros kayağı yürüyüşü (cross-country skiing)	• Chest fly
• Makas/çapraz bacak (scissors) hareketi	• Chest press
• Öne tekme (frontal kick)	• Knee up,
• Sallanan at hareketi (rocking horse-press)	• Press down/pull up
• Sarkaç (Pendulum) egzersizi	• Pulling
• Tekme (kick) hareketleri: öne, çapraz, yan ve arka	• Squat (çömelme)
• Yıldız sıçrama	• Triceps kickback

Tüm su egzersizi programlarında yürüme çalışmaları yer almıştır. Bacaklarla denge çalışması yapılırken kollarla çeşitli koordinasyon hareketleri ve ağırlık aktarımı uygulamaları yapılabilir. Egzersizlerdeki dinlenme sırasında hafif ileri ve geri yürüyüş yapılabilir.

### **Soğuma Bölümü**

Soğuma bölümünde germe, derin nefes çalışması ve su yüzeyinde durma çalışmaları yapılmıştır. Bazı çalışmalarda soğuma bölümünde temel germe ve esneme çalışmaları uygulanmıştır. Soğuma bölümünde yardımcı ekipmanlarla yüzme egzersizlerinin uygulandığı çalışmalar da mevcuttur.

### **Su Egzersizlerinde Kullanılan Yardımcı Malzemeler**

Su egzersizi içerikli bazı programlarda hareketler uygulanırken yardımcı malzeme ve ekipmanlar kullanılmıştır. Bu malzemeler egzersiz sırasında genellikle su direncini artırmak ve hareketlerin kolay veya daha zor yapılmasını sağlamak için kullanılmaktadır. Su egzersizi programının ana egzersiz bölümünde kullanılan yardımcı malzemeler bazı antrenman programlarında ısınma ve soğuma bölümlerinde de yer almaktadır. Bu bölümlerde kullanım amacı hareketlerin vücudu zorlamadan uygulanması için kolaylaştırıcı etki yaratması içindir. Vücut bölgelerine yönelik uygun malzemeler kullanılmalıdır. Üst ekstremité için farklı alt ekstremité için farklı malzemeler kullanılabilir. Kullanılan malzeme örnekleri Tablo 6'da verilmiştir.

**Tablo 6.** Su Egzersizlerinde Kullanılan Yardımcı Malzemeler

<b>Su Egzersizi Yardımcı Malzemeleri</b>		
• Yüzdürme kemeri	• Havuz için kullanılan el ağırlıkları	• Ayak tahtası
• Perdeli eldiven	• Suda kaldırma ile sürekleme ekipmanları	• Lastik bantlar
• Egzersiz topları	• Üst ekstremité için dambıl ve halter	• Su makarnası
	• Alt ekstremité için bacak pedleri	

### **Tartışma ve Sonuç**

İncelenen çalışmalarda su egzersizleri 8–12 haftalık süreyle uygulanmakta ve genellikle haftada 3 gün, günde 30–60 dakikalık antrenmanlardan oluşmaktadır. Haftada 3 gün su egzersizi yapmanın haftada 2 gün su egzersizi yapmaya göre daha fazla katkı sağladığı gözlenmiştir (Baena-Beato ve ark., 2012). En az 8 hafta süren su egzersizi programının fiziksel uygunluk bileşeninde tutarlı ve önemli gelişmeler göstermektedir (Barbosa ve ark., 2009).

Su egzersiz programları yaşlı nüfusta dengeyi artırabilir, bu yaş grubunda düşme riskini azaltabilir ve günlük yaşam aktivitesinin artmasına yardımcı olabilir. Sağlıklı, kemik veya eklem hastalığı olan yaşlılarda su egzersizi yapmak onların hareketlerini ve dengelerini geliştireceği için önemlidir. Denge çalışmalarıyla, düşme riski yüksek olan bireylere yardımcı olacak bir program oluşturmanın yararlı olduğu belirtilmiştir (Foster, 2015). Yapılan çalışmalar su egzersizlerinin yaralanma etkilerini azaltabileceğini göstermektedir. İleri yaşlı yetişkinlerin sağlıklı kemik mineral yoğunluğunu korumak ve osteoporoz riskini azaltmak için yüksek etkili su egzersizleri genel kondisyon çalışmalarına ek olarak uygulanabilir özelliktedir.



Normal yüzme havuzlarının su sıcaklığı 27°–29°C (26°–29,5°C) terapi havuzlarının su sıcaklığı 33.5°–35.5°C'dir (Becker, 2009; Becker ve ark., 2009). Yapılan araştırmalarda vücut genellikle göğüs veya kalça seviyesinde suya daldırılmaktadır. Sığ su egzersizleri genel olarak katılımcıların xiphoid seviyesinde veya 1,4–1,5 m seviyedeki su derinliğinde uygulanmaktadır (Barbosa ve ark., 2009; Porter ve ark., 2014). Farklı su derinlikleri bacak üstünde duruştaki denge durumunu etkilemektedir. Sadece denge açısından bakıldığında suda karadakinine göre postural salınım daha fazladır (Schaefer ve ark., 2015). Su derinliğinin egzersizdeki enerji harcamasını, kalp atımını ve algılanan efor oranını küçük miktarda etkilediği belirtilmiştir (Alkurdi ve ark., 2010). Düzenli olarak yapılan derin veya sığ su egzersizlerinin kardiyovasküler ve metabolik sağlığı iyileştirmede faydalı etkiler sağlayacak özellikte olduğu belirtilmektedir. Sarshin ve arkadaşları, aktif yaşam sürmeyen erkeklerde 10 haftalık kuvvet antrenmanı ve su dengesi antrenmanlarının dinamik dengeye etkisini incelemiştir. Her iki antrenman türünün dengeyi iyileştirme konusunda eşit etkiye sahip olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle antrenman türlerinin aktif yaşam sürmeyen yaşlı erkeklerde dinamik dengeyi arttırmak için kullanılması önerilir. Bu antrenmanların geriatri popülasyonuna önerilebilecek uygun bir egzersiz biçimi olduğu belirtilmektedir (Sarshin ve ark., 2012). Su bazlı egzersizler yaşlı kadınlarda sağlığın korunmasıyla ilgili iyileşmeler sağlamakta, güvenli ve faydalı bir yöntem olarak görülmektedir. Suda egzersiz yapmanın yaşlı yetişkinlerde kardiyorespiratuar zindeliği, kas kuvvetini, vücut kompozisyonunu, kan lipitlerini, çevikliği ve esnekliği önemli ölçüde artırabileceğini göstermektedir (Takeshima ve ark., 2002). Su egzersizi çalışmalarıyla egzersiz yaparken veya günlük yaşam aktiviteleri sırasında meydana gelen düşme ve yaralanma oranının azalmasına ek faydalar sağlayabilir. Bu nedenle, su bazlı egzersiz yararlı bir egzersiz şekli olup yaşlı yetişkinler için çok yönlü bir egzersiz programının parçası olarak güvenle kullanılabilir (Takeshima ve ark., 2002). Elli yaşından sonra kas gücü önemli ölçüde azalmaktadır. Kas gücünün dikkate alındığı su egzersiz programlarında yaş aralıklarına dikkat edilmesi gerekmektedir (Searle, 2015). Akua-fitness antrenmanları fonksiyonel zindeliğinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Hidrojimnastik kuvvet antrenmanı egzersizleri ile maksimum kuvvetin artırılacağı ve suda kullanılan direnç ekipmanlarının hidrojimnastikte gerekli olmadığı belirtilmiştir (Ambrosini ve ark., 2010).

Oksijen tüketimi ve kalp atım hızı, metabolik iş yükünün bir göstergesi olarak sıkça kullanılmaktadır. Kişinin algıladığı zorluk derecesine dayanarak egzersiz yoğunluğunu belirleme yöntemiyle uygulanan yaşlılarda suda yürüme programının karadaki yürüyüş egzersizleri gibi kullanılabilir olduğu belirtilmiştir (Fujishima ve Shimizu, 2002). Akuatik egzersizdeki adım frekansı kara egzersizindeki adımlara kıyasla düşük olma eğilimindedir. Sualtında koşu bandı egzersizi yapmak, karada koşu bandı egzersizinden daha fazla fonksiyonel bir etki yaratabilir (Denning ve ark., 2012). Hareketler kolaydan zora doğru yaptırılmalı ve egzersiz programı detaylı hazırlanmalıdır. Su egzersizleri uygulanırken yardımcı ekipmanlar kullanılarak hareketlerin zorluk seviyesi ayarlanabilir (Becker, 2009; Nagle ve ark., 2013; Yücel, 2015). Suda vücut ağırlığıyla yapılan çalışmalar havuzun sığ kısımlarında çeşitli türlerde, aerobik koşullarda ve direnç egzersizlerini içermektedir. Su egzersizi konusunda çalışma yaparken sadece vücudun suya dalma seviyesinin değil, hareket hızının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Hareket hızı kuvvet bileşenlerini etkilemektedir (Haupenthal ve ark., 2010). Suda yapılan dinamik stabilizasyon

antrenmanının her yaş grubunda iyi bir çalışma türü olduğu belirtilmiştir (Searle, 2015). Su egzersizleri yapılırken yardımcı ekipmanlar kullanarak hareketlerin zorluk seviyesi ayarlanabilir. Hareketlerin zorluk seviyeleri egzersizi yapacak olan kişinin özelliklerine uygun olması gerekmektedir. Hareketler kolaydan zora doğru yaptırılmalı ve egzersiz programı detaylı hazırlanmalıdır. Su egzersizinin etkili olması için haftada 1 ile 3 gün su egzersizlerinin yapılması önerilmektedir. Egzersizlerin süresi çalışmaya katılacak olan kişilere bağlı olarak belirlenmelidir (Lord ve ark., 2006; Waller ve ark., 2009).

Yaşlı bireylere uygulanmış su egzersizi derlemesi sonucunda standart hale getirilmiş ve uygulandığında olumlu sonuçlar alınması muhtemel bir program elde edilmiştir. İncelenen makalelere bakıldığında su egzersizi birim antrenman olarak 10 dk suda ısınma, 40 dk ana egzersiz, 10 dk suda soğuma olmak üzere toplam 60 dakikadan oluşmaktadır. Isınma ve soğuma çalışmalarında temel germe egzersizleri yer almaktadır. Derleme çalışması sonucunda standardizasyonu yapılmış yaşlı bireyler için su egzersizi programı ciddi sağlık sorunu olmayan 65 yaş ve üstü yetişkinlerin yapabileceği özelliktedir.

Su egzersizi programlarının temel amaçları; suda güvenli hareket etmek, vücut esnekliğini arttırmak, postürel farkındalık, denge ve koordinasyon becerilerini geliştirmek, kas gücünü ve dayanıklılığını arttırmak, keyfi ve sosyal ilişkileri güçlendirmek olarak belirtilmektedir. Hazırlanmak istenen antrenman yöntemlerine göre çeşitli su egzersizi programlarının geliştirildiği gözlemlenmiştir. Aerobik aktivite, kuvvet, kardiyorespiratuar ve kas dayanıklılığı, denge, esneme, direnç ve koordinasyon gibi konularda birçok yöntem uygulanmıştır. Su egzersizi programlarında aralıklı, tekrarlı, artımlı, dairesel vb. antrenman uygulamaları gerçekleştirilmiştir.

## Öneriler

Su egzersizlerinin standardize edilmesi amacıyla hazırlanan antrenman programında dikkat edilmesi ve uyulması gerekenler aşağıda 13 madde halinde önerilmiştir.

1. Su egzersizi programları katılımcıya özgü hazırlanmalıdır.
2. Hareketlerin belirli bir tempoda ve ritmik olarak yapılması için müzik kullanılmalıdır.
3. Su egzersizi hareketleri uygulanırken suyun direncinin kullanılması önemlidir. 4. Egzersiz programında alt ve üst ekstremitelerin eşzamanlı çalışmasına yönelik hareketlerin dahil edilmesi gerekmektedir.
5. Nefes kontrolü ve verimliliği amacıyla egzersizlerde hem normal hem de derin nefes çalışmaları eklenmelidir.
6. Su egzersizi çalışmalarında postürel düzeltme amacıyla hareketler uygulanmalıdır.
7. Su egzersizlerine katılanlar 8-10 kişilik gruplara ayrılarak çalıştırılmalıdır.
8. Büyük kas gruplarını içeren hareketler egzersiz programına dahil edilmelidir.
9. Havuzun kenarından tutarak kalça, diz ve ayak bileği hareket kombinasyonları yapılmalıdır.
10. Su egzersizi programında yapılacak hareketler birden fazla yönde uygulanacak şekilde hazırlanmalıdır.
11. Kolların suyun yüzeyinde veya suyun yüzeyine doğru hareket etme gibi çeşitli üst ekstremitelik hareketlerinin olması gerekmektedir.

12. Isınma bölümünde veya ısınmadan sonra postür ve ekstremiteler için esneme ile germe hareketleri yapılmalıdır.

13. Tüm su egzersizi programlarında çeşitli yürüme hareketleri yer almalıdır.

### ***Egzersiz Yükü Ve Yoğunluğu***

Bazı çalışmalarda su seviyesinde değişiklik yapılarak alt ekstremitelerdeki egzersiz yükü kademeli olarak artırılmıştır. Su egzersizi programı hazırlarken egzersiz yükünün ve yoğunluğunun belirlenmesinde dikkat edilmesi gerekenler 6 madde halinde aşağıda bulunmaktadır.

1. Suyun fiziksel özellikleri nedeniyle hareketlerin hızlı yapılmasına yönelik çalışılarak egzersiz direnci artırılmalıdır.

2. Egzersiz yoğunluğu maksimum kalp atım hızının %'lik değerine göre hesaplanmalıdır. Antrenman yöntemi ve katılımcıların özelliklerine göre maksimum kalp atım hızının %'lik değeri değişiklik gösterecektir. Belirli haftalarda antrenmanın yoğunluğu maksimum kalp atım yüzdesine göre hesaplanarak yükseltilmelidir.

3. Katılımcıların egzersiz yoğunluğuna verdikleri tepkiyi incelemek amacıyla Borg skalası kullanılabilir.

4. Su egzersizi programı hazırlanırken hareket ve set aralarında dinlenme süreleri amaca uygun şekilde ayarlanmalıdır. Egzersiz aralarındaki dinlenme şekli ve süresi katılımcıların özelliklerine göre belirlenmelidir.

5. Su egzersiz programında yer alan setlerin tekrar sayıları hareketin türüne göre 8–12 tekrar şeklinde hazırlanmalıdır. Set sayısı ve hareket hızı tekrar sayılarının belirlenmesinde önemlidir.

6. Egzersiz hızını belirlemek amacıyla hareketler müzik eşliğinde yapılmalıdır. Müzik temposunu ayarlamak için “bpm” birimi kullanılmalıdır.

Yapılan sistematik inceleme sonucunda yaşlı bireylere yönelik standardizasyonu yapılmış bir su egzersizi hazırlarken dikkat edilmesi gereken toplam 19 madde önerilmiştir. Yaygın olarak kullanıldığı belirlenen hareketlerin su egzersizi programı hazırlanırken ihtiyaca göre yer alması gerektiği düşünülmektedir. Yaşlı bireylere yönelik hazırlanan bu inceleme çalışması, temel bir su egzersizi programı hazırlanması açısından tüm yaş gruplarına hitap edecek özelliktedir.

### **Kaynaklar**

- Alkurdi, W., Paul, D.R., Sadowski, K. ve Dolny, D.G. (2010). The effect of water depth on energy expenditure and perception of effort in female subjects while walking. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 4, 49-60.
- Ambrosini, A.B., Brentano, M.A., Coertjens, M. ve Krueel, L.F.M. (2010). The effects of strength training in hydrogymnastics for middle-age women. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 4, 153-162.
- Arca, E.A., Martinelli, B., Martin, L.C., Waisberg, C.B. ve da Silva Franco, R.J. (2014). Aquatic exercise is as effective as dry land training to blood pressure reduction in postmenopausal hypertensive women. *Physiotherapy Research International*, 19(2), 93-98.
- Ardakani, M.D. (2018). Walking activity and aquatic exercise on memory of iranian retired male teachers. *GESJ: Education Science and Psychology*, 49(3), 36-43.

- Askari, M., Mazlom, S.R., Mohajer, S. ve Azhari, A. (2018). Comparing the effects of aquatic and land-based exercises on the bio-motor abilities of elderly men. *Evidence Based Care Journal*, 8(2), 7-17.
- Baena-Beato, P.A., Arroyo-Morales, M., Delgado-Fernández, M., Gatto-Cardia, M.C. ve Artero, E.G. (2013). Effects of different frequencies (2–3 days/week) of aquatic therapy program in adults with chronic low back pain. *Pain Medicine*, 145–158.
- Barbosa, T.M., Gonçalves, C., Costa, M.J., Marinho, D.A. ve Silva, A.J. (2011). Effects of a 26-week shallow water head-out aquatic exercise program on the anthropometrics, body composition, and physiological response of healthy middle-aged women. *Aquatic Exercise Association*, 14-16.
- Barbosa, T.M., Marinho, D.A., Reis, V., Silva, A.J. ve Bragada, J.A. (2009). Physiological assessment of head-out aquatic exercises in healthy subjects: A qualitative review. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8, 179-189.
- Barbosa, B.T., Santos da Silva, R.L., Chaves de Meneses, A.B., Brindeiro-Neto, W., Bacurau, T.P., Silva de Souza Rocha, A.I., Soares de Souza, L.I. ve Brasileiro-Santos, M.S. (2019). Self-related quality of life of elderly submitted to a 12-week aquatic training program. *Journal of Human Sport & Exercise*, 14(2), 281-291.
- Becker, B.E. (2009). Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1, 859-872.
- Becker, B.E., Hildenbrand, K., Whitcomb, R.K. ve Sanders, J.P. (2009). Biophysiological effects of warm water immersion. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 3, 24-37.
- Bento, P.C.B., Pereira, G., Ugrinowitsch, C. ve Rodacki, A.L.F. (2012). The effects of a water-based exercise program on strength and functionality of older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 20, 469-483.
- Bento, P.C.B. ve Rodacki, A.L.F. (2015). Muscle function in aged women in response to a water-based exercises program and progressive resistance training. *Geriatr Gerontol International*, 15, 1193–1200.
- Chase, N.L., Sui, X. ve Blair, S.N. (2008). Swimming and all-cause mortality risk compared with running, walking, and sedentary habits in men. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 2, 213-223.
- Chen, L.J., Fox, K.R., Ku, P.W. ve Chang, Y.W. (2016). Effects of aquatic exercise on sleep in older adults with mild sleep impairment: a randomized controlled trial. *International Society of Behavioral Medicine*, 23, 501–506.
- Costa RR, Reichert T, Coconcelli L, Simmer NM, Bagatini NC, Buttelli ACK, Bracht CG, Stein, R. ve Kruegel, L.F.M. (2017). Short-term water-based aerobic training promotes improvements in aerobic conditioning parameters of mature women. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 28, 131-135.
- D’Acquisto, L.J., Miller, L.J., D’Acquisto, D.M., Roemer, K. ve Fisher, M.G. (2015). Physiological and psychophysical aspects of shallow water exercise. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 9, 273-291.
- Denning, W.M., Bressel, E., Dolny, D., Bressel, M. ve Seeley, M.K. (2012). A review of biophysical differences between aquatic and land-based exercise. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 46-67.
- Douris, P., Southard, V., Varga, C., Schauss, W., Gennaro, C. ve Reiss, A. (2003). The effect of land and aquatic exercise on balance scores in older adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 26(1), 3-6.
- Elbar, O., Tzedek, I., Vered, E., Shvarth, G., Friger, M. ve Melzer, I. (2013). A water-based training program that includes perturbation exercises improves speed of voluntary stepping in older adults: a randomized controlled cross-over trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 56, 134–140.
- Foster, S.D. (2015). A systematic review of aquatic exercise programs on balance measures in older adults. Master of Science. Utah State University. Health and Human Movement. Utah.

- Fujishima, K. ve Shimizu, T. (2002). Body temperature, oxygen uptake and heart rate during walking in water and on land at an exercise intensity based on rpe in elderly men. *Journal of Physiological Anthropology and Applied Human Science*, 83-88.
- Hauptenthal, A., Ruschel, C., Hubert, M., Fontana, H.B. ve Roesler, H. (2010). Loading forces in shallow water running at two levels of immersion. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 42, 664–669.
- Hildenbrand, K., Nordio, S., Freson, T.S. ve Becker, B.E. (2010). Development of an aquatic exercise training protocol for the asthmatic population. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 4, 278-299.
- Iwasaka, C., Sakamoto, M., Mitsutake, T. ve Horikawa, E. (2019). Effects of a water-based exercise program on disability prevention in older Japanese adults. *Geriatrics & Gerontology International*, 19(12), 1282-1288.
- Kaneda, K., Sato, D., Wakabayashi, H., Hanai, A. ve Nomura, T. (2008). A comparison of the effects of different water exercise programs on balance ability in elderly people. *Journal of Aging and Physical Activity*, 16, 381-392.
- Katsura, Y., Yoshikawa, T., Ueda, S.Y., Usui, T., Sotobayashi, D., Nakao, H., Sakamoto, H., Okumoto, T. ve Fujimoto, S. (2010). Effects of aquatic exercise training using water-resistance equipment in elderly. *European Journal of Applied Physiology*, 108, 957–964.
- Kim, J.H., Jung, Y.S., Kim, J.W., Ha, M.S., Ha, S.M. ve Kim, D.Y. (2018). Effects of aquatic and land-based exercises on amyloid beta, heat shock protein 27, and pulse wave velocity in elderly women. *Experimental Gerontology*, 108, 62–68.
- Kirsten Ferrigan, K., Hice, J., Leemkuil, K., Singer, S., Charles, D., Michaels, N.N. ve Jones, T. (2017). Aquatic exercise for weight reduction in middle- aged adults: a pilot study. *The Journal of Aquatic Physical Therapy*, 25(2), 16-21.
- Lees, T.A. (2007). Heart-rate response to exercise in the water: implications for practitioners. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 1, 291-297.
- Lord, S.R., Matters, B., St George, R., Thomas, M., Bindon, J., Chan, D.K.Y., Collings, A. ve Haren, L. (2006). The effects of water exercise on physical functioning in older people. *Australasian Journal on Ageing*, 25(1), 36–41.
- Meredith-Jones, K., Waters, D., Legge, M. ve Jones, L. (2011). Upright water-based exercise to improve cardiovascular and metabolic health: A qualitative review. *Complementary Therapies in Medicine*, 19, 93–103.
- Miller, M.G., Cheatham, C.C., Porter, A.R., Ricard, M.D., Hennigar, D. ve Berry, D.C. (2007). Chest- and waist-deep aquatic plyometric training and average force, power, and vertical-jump performance. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 1, 145-155.
- Morris, D.M. (2010). Aquatic therapy to improve balance dysfunction in older adults. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 26(2), 104–119.
- Nagle, E.F., Sanders, M.E., Shafer, A., Gibbs, B.B., Nagle, J.A., Deldin, A.R., Franklin, B.A. ve Robertson, R.J. (2013). Energy expenditure, cardiorespiratory, and perceptual responses to shallow-water aquatic exercise in young adult women. *The Physician and Sportsmedicine*, 41(3), 67-76.
- Ochoa-Martínez, P.Y., Hall-López, J.A., Diaz, D.P., Trujillo, D.A.Z. ve Teixeira, A.M. (2019). Effects of three months of water-based exercise training on metabolic syndrome components in older women. *Retos*, 35, 181-184.
- Ochoa Martínez, P.Y., Hall López, J.A., Hernández, A.P. ve Dantas, E.H.M. (2015). Effect of periodized water exercise training program on functional autonomy in elderly women. *Nutricion Hospitalaria*, 31(1), 351-356.
- Ochoa Martínez, P.Y., Hall López, J.A., Meza, E.I.A., Díaz, D.P. ve Henrique, M.D.E. (2014). Effect of 3-month water-exercise program on body composition in elderly women. *International Journal of Morphology*, 32(4), 1248-1253.

- Penaforte, F.R.O., Calhau, R., Mota, G.R. ve Chiarello, P.G. (2015). Impact of short-term water exercise programs on weight, body composition, metabolic profile and quality of life of obese women. *Journal of Human Sport & Exercise*, 10(4), 915-926.
- Pires, D., Cruz, E.B. ve Caeiro, C. (2015). Aquatic exercise and pain neurophysiology education versus aquatic exercise alone for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 29(6), 538–547.
- Porter, R., Blackwell, S., Smith, G., Wagner, D. ve Gordin, R. (2014). Metabolic cost comparison of running on an aquatic treadmill with water jets and land treadmill with incline. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 20-31.
- Rica, R.L., Carneiro, R.M.M., Serra, A.J., Rodriguez, D., Pontes Junior, F.L. ve Bocalini, D.S. (2013). Effects of water-based exercise in obese older women: Impact of short-term follow-up study on anthropometric, functional fitness and quality of life parameters. *Geriatr Gerontol International*, 13, 209–214.
- Sá, C. ve Palmeira, A.L. (2019). Results of an aquatic exercise program on balance, risk of falls, fear of falling, and quality of life in older adults. *The Journal of Aquatic Physical Therapy*, 27(1), 1-11.
- Sanders, M.E., Takeshima, N., Rogers, M.E., Colado, J.C. ve Borreani, S. (2013). Impact of the S.W.E.A.T. Water-exercise method on activities of daily living for older women. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12, 707-715.
- Sarshin, A., Hojjat, S., Shojaedin, S.S. ve Abbasi, A. (2012). The effect of ten weeks strength training and aquatic balance training on dynamic balance in inactive elder males. *Annals of Biological Research*, 3, 850-857.
- Sato, D., Kaneda, K., Wakabayashi, H. ve Nomura, T. (2007). The water exercise improves health-related quality of life of frail elderly people at day service facility. *Quality of Life Research*, 16, 1577–1585.
- Sato, D., Kaneda, K., Wakabayashi, H. ve Nomura, T. (2009). Comparison of 2-year effects of once and twice weekly water exercise on activities of daily living ability of community dwelling frail elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 49, 123–128.
- Sato, D., Kaneda, K., Wakabayashi, H. ve Nomura, T. (2009). Comparison two year effects of once weekly and twice weekly water exercise on health related quality of life of community dwelling frail elderly. *Disability and Rehabilitation*, 31(2), 84-93.
- Sato, D., Kaneda, K., Wakabayashi, H., Shimoyama, Y., Baba, Y. ve Nomura, T. (2011). Comparison of once and twice weekly water exercise on various bodily functions in community-dwelling frail elderly requiring nursing care. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 52, 331–335.
- Sato, D., Seko, C., Hashitomi, T., Sengoku, Y. ve Nomura, T. (2015). Differential effects of water-based exercise on the cognitive function in independent elderly adults. *Aging Clinical and Experimental Research*, 27(2), 149-159.
- Schaefer, S.Y., Louder, T.J., Foster, S. ve Bressel, E. (2015). Effect of water immersion on dual task performance: implications for aquatic therapy. *Physiotherapy Research International*, 21(3), 147–154.
- Schuch, F.B., Pinto, S.S., Bagatini, N.C., Zaffari, P., Alberton, C.L., Cadore, E.L., Silva, R.F. ve Kruegel, L.F.M. (2014). Water-based exercise and quality of life in women: the role of depressive symptoms. *Women & Health*, 54(2), 161-175.
- Searle, C.J. (2015). Plyometric landings on land and in waist-deep water: comparison between young and middle-aged adults. Master of Science. Utah State University.
- Shibata, Y., Hayasaka, S., Goto, Y. ve Ojima, T. (2012). Effects of water exercise on physiological and psychological health in the Japanese: Kawane spa study. *International SportMed Journal*, 13(4), 190-202.
- Silvers, W.M. ve Dolny, D.G. (2008). Reliability of peak cardiorespiratory responses during aquatic treadmill exercise. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 140-150.

- Takehima, N., Rogers, M.E., Watanabe, E., Brechue, W.F., Okada, A., Yamada, T., Islam, M.M. ve Hayano, J. (2002). Water-based exercise improves healthrelated aspects of fitness in older women. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(3), 544-51.
- Tsourlou, T., Benik, A., Dipla, K., Zafeiridis, A. ve Kellis, S. (2006). The effects of a twenty-four-week aquatic training program on muscular strength performance in healthy elderly women. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 20(4), 811-818.
- Waller, B., Lambeck, J. ve Daly, D. (2009). Therapeutic aquatic exercise in the treatment of low back pain: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 23, 3-14.
- Yücel, H. (2015). *Su İçi Rehabilitasyon*. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi

### Makale Alıntısı

Akgün, G. (2020). Yaşlı Bireylere Uygulanan Su Egzersizlerinin Standartlaştırılmasına Yönelik Sistemik İnceleme [Systematic Review for Standardization of Water Exercises Applied to Older Individuals], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 71-86.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Futbolda Sirkadiyen Ritmin Dinamik Denge ve Pas verme Performansı Üzerine Etkileri

Emin Yılmaz<sup>1</sup>, Ferda Hoşgörler<sup>2</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 01.03.2020  
Kabul Tarihi: 25.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
25.03.2020

#### Anahtar Kelimeler

Sirkadiyen Ritim, Dinamik Denge, Loughborough Pas Testi

Sirkadiyen ritimle ilişkili olarak insan vücudunda oluşan fizyolojik değişimler spor branşlarındaki bazı performans ölçümlerini etkileyebilmektedir. Bu çalışmada futbolda sirkadiyen ritmin, sporcuların dinamik denge düzeyleri ve pas verme performansları üzerine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bodrum Belediyesi Bodrumspor Kulübü'nde oynayan, en az 5 yıllık deneyimi olan, 18-20 yaş arası, 32 gönüllü sporcu çalışmaya dahil edilmiştir. Sporcuların öğleden önce saat 10.00 ve öğleden sonra 16.00'da vücut sıcaklıkları ölçüldükten sonra Y denge testi ve Loughborough pas isabeti ile pas süreleri kaydedildi. Vücut sıcaklığının öğleden sonra, öğleden önceye göre belirgin arttığı görüldü ( $p<0.0001$ ). Öğleden önce, öğleden sonraya göre pas isabetinin arttığı ve pas süresinin kısaldığı (her iki değişken için de ( $p<0.0001$ )) saptandı. Dengenin iki farklı saatte değişim göstermediği görüldü (dominant ayak için  $p=0.65$ , nondominant ayak için  $p=0.29$ ). Denge ile pas performansı ölçümleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı. Vücut sıcaklığı ile denge ölçümleri arasında pozitif korelasyon saptandı (dominant ayak için  $p=0.044$ ,  $r=0.359$ ; nondominant ayak için  $p=0.032$ ,  $r=0.381$ ). Vücut sıcaklığı öğleden sonraki saatlerde sempatik sinir sistemi aktivitesindeki artışla paralel artmaktadır. Vücut sıcaklığı artışının dengeye olumlu etkisi saptanmıştır. Bu durum sempatik sinir sistemi etkinliği ve kaslara daha fazla oksijen sunulması ile ilişkili olabilir. Sporcuların erken saatlerde dikkat ve algılarının daha yüksek olması, pas performansının yükselmesinde etkili olabilir. Sonuçlarımız sabah saatlerindeki egzersizlerde pas performansının arttığını destekler ancak vücut sıcaklığı erken saatlerde düşük olduğu için denge performansını iyi düzeyde değildir. Sabah egzersizlerinde antrenman yüklenme yöntemleri ile dengeyi artırmaya yönelik genel aktif ısınma egzersizleri önerilebilir.

## Effects of Circadian Rhythm on Dynamic Balance and Passing Performance in Football

### Abstract

#### Article Info

Received: 01.03.2020  
Accepted: 25.03.2020  
Online Published:  
25.03.2020

#### Keywords

Circadian Rhythm,  
Dynamic Balance,  
Loughborough Passing  
Test

Physiological changes occurring in the human body regarding the circadian rhythm may affect some performance measurements in sports branches. In this study, we aimed to investigate the effect of circadian rhythm in football on dynamic balance levels and passing performance of sportsmen. The volunteer athletes (n:32) between the ages of 18 and 20, who have played in Bodrum Municipality Bodrumspor Club and have at least 5 years of experience, were included in the study. The body temperatures of the athletes were measured at 10.00 am and 16.00 pm, and then the pass times, Loughborough pass and Y balance test were recorded. Body temperature significantly increased in the afternoon compared to the morning time ( $p < 0.0001$ ). It was determined that the pass hits increased and the duration of the pass decreased ( $p < 0.0001$  for both variables) in the morning time compared to the afternoon. The balance did not change at two different hours ( $p=0.65$  for the dominant foot,  $p=0.29$  for the nondominant foot). There was no significant relationship between balance and passing performance measurements. A positive correlation was found between body temperature and balance measurements ( $p=0.044$ ,  $r=0.359$  for the dominant foot;  $p=0.032$ ,  $r=0.381$  for the nondominant foot). Body temperature increases in the afternoon parallelly to the increase in sympathetic nervous system activity. The positive effect was determined of the increase in body temperature on balance. This situation may associated with sympathetic nervous system activity and providing more oxygen to the muscles. The higher attention and perception of athletes in the early hours may be effective in increasing the balance performance. Our results support the increase of balance performance in morning exercises, but the balance performance is not the best since the body temperature is low in the early hours. In the morning exercises, general active warm-up exercises can be recommended to increase balance with training loading methods.

<sup>1</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Spor Fizyolojisi Bilim Dalı, İzmir/Türkiye; Bodrum Belediyesi Bodrumspor Kulübü, Muğla/Türkiye

<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizyoloji Anabilim Dalı, İzmir/Türkiye

\*Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.



## Giriş

Sirkadiyen ritim tek hücreli organizmalardan insanlara kadar birçok canlının fizyoloji ve davranışlarında ortaya çıkan döngüsel değişimlerdir (Kondratova & Kondratov, 2014). Sirkadiyen ritimler gece-gündüz arasındaki çevresel değişimlere organizmaların endokrin, psikomotor ve fizyolojik fonksiyonlarının uyumunu sağlar (Moore, 1997). Çevresel günlük değişikliklere organizmanın adaptasyonunun sağlanmasında iç zamanlama sistemi, vücut hücrelerinde bulunan CLOCK genlerin fonksiyonları ve beyin hipotalamus bölgesindeki suprakiazmatik nukleus-SCN ile sağlanır (Colwell, 2011; Reddy & Sharma, 2018). Clock genler vücut hücrelerinin günün saatini bilmesini ve uygun fonksiyon göstermesini sağlar (Reddy & Sharma, 2018). SCN ise gözdeki retina hücrelerine ışık düşme durumuna göre tüm santral sinir sistemi ve endokrin sisteme düzenleyici sinyaller gönderir (Colwell, 2011). Tüm vücut işlevleri 24 saatlik periyot boyunca aydınlık-karanlık periyodunun uzunluğuna göre dalgalanmalar gösterir (Bunney & Bunney, 2000). Sinirsel ve hormonal sinyallerdeki değişimler, örneğin sabah erken saatlerde yükselen Kortisol hormonu ya da geceleri yükselen Melatonin hormonu, metabolik olayların, kardiyovasküler aktivitenin, stres yanıtlarının, duygusal-bilişsel beyin fonksiyonlarının gün içi değişimleriyle ilişkilidir (Chung, Son, & Kim, 2011; Zhu & Zee, 2012). Vücut sıcaklığı sirkadiyen ritmin “temel değişkeni” olarak kabul edilmekte ve sirkadiyen ritmin belirleyicisi olarak kullanılmaktadır (Waterhouse et al., 2005). Günün farklı saatlerinde hafif, orta, maksimum egzersizde ve egzersiz sonrasında rektal, göğüs ve koldan ölçülen sıcaklık değişimlerinin sirkadiyen ritimle uyumlu olduğu görülmüştür (Reilly & Brooks, 1986).

Egzersizsin sempatik sinir sistemi aktivasyonu ve glukokortikoid salgısını uyararak sirkadiyen saati ve fizyolojik cevapları düzenlediği bildirilmiştir (Tahara, Aoyama, & Shibata, 2017). Egzersizin yol açtığı fizyolojik cevaplardaki değişimler egzersizle ilişkili bazı performans ölçümlerinde değişikliklere yol açabilir. Egzersizlerde performans ölçümlerinin günün saatine göre değiştiği, sirkadiyen ritmin yanı sıra egzersizin tipi ve yoğunluğunun da ölçüm sonuçlarında etkili olduğu bildirilmiştir (Reilly, 1990). Belli egzersiz tipinde günün farklı saatlerinde performans değişimlerinin incelendiği bir çalışmada egzersiz kapasitesi ve anaerobik maksimum gücün %5 ve %8 oranlarında değişim gösterdiği gözlenmiştir (Hill & Smith, 1991).

Futbol oyunu kondisyonel yeterlilik, teknik kapasite, zihinsel ve psikolojik beceri isteyen bir spor dalıdır. Futbolcu top ile teknik becerilerini müsabaka veya antrenmanda en doğru ve efektif bir şekilde ortaya koyabilmesi için, pas isabetini sağlması ve dinamik dengeyi koruması gereklidir. Futboldaki temel teknik becerilerden en önemlisi olan ve ayağın farklı bölümlerinin kullanılmasıyla birlikte farklı çeşitleri olan pas tekniği müsabaka sonucunu etkileyen en önemli değişkenlerden biri konumundadır. Yapılan bir araştırmada İtalya A serisi liginde, puan sıralamasında ilk 5 içerisinde yer alan takımların diğer takımlarla karşılaştırılmasında daha fazla kısa pas ve uzun sürelerde paslaşmanın gol sayılarındaki artışla ilişkili olduğu görülmüştür (Rampinini, Impellizzeri, Castagna, Coutts, & Wisloff, 2009). Futboldaki pas atabilme becerisinin sporcuların denge düzeylerinden etkilendiği belirtilmektedir. Evangelos ve arkadaşları, futbol oyununda denge antrenmanlarının amatör futbolcuların pas özelliğini geliştirdiğini belirtirken, Edis ve

arkadaşları da sporcuların denge düzeyleri ile dar alan oyunları sırasındaki pas ve şut performansları arasında anlamlı ilişkiler olduğunu belirtmişlerdir (Bekris et al., 2012; Edis, Vural, & Vurgun, 2016). Denge ve pas becerisi futbolcu performansını belirleyen iki önemli bileşen olmakla birlikte denge pas isabetindeki etkisi literatürde çok açık değildir. Denge üzerine çalışmalar ağırlıklı olarak spor yaralanmaları üzerine odaklanmıştır.

Sirkadiyen ritimle ilişkili olarak oluşan fizyolojik değişimler nedeniyle antreman ve müsabakaların hangi saatlere planlanması gerektiği konusu önemlidir. Çalışmanın amacı öğleden önce ve öğleden sonra yapılan futbol antremanında futbolcuların denge düzeyleri ve pas isabeti performanslarının ve bunların birbiriyle ilişkisinin değerlendirilmesidir.

## **Materyal ve Yöntem**

### ***Araştırma Grubu***

Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 03.04.2019 tarih ve 2019/08-33 numarası ile onaylanmıştır. Tüm katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilmiş ve yazılı olarak gönüllü onay belgeleri alınmıştır.

Çalışmaya aktif olarak Bodrum Belediyesi Bodrumspor Kulübü'nün 2. lig profesyonel takımında ve altyapı takımlarında oynayan 18-20 yaş arası, 5 yıllık antrenman deneyimi olan gönüllü 32 sağlıklı erkek sporcu dahil edildi. Örneklem büyüklüğü önceden yapılan benzer bir çalışmanın verileri kullanılarak G-power analiziyle hesaplandı (Alnahdi, Alderaa, Aldali, & Alsobayel, 2015). Seçilen sporcuların nörolojik rahatsızlık, vestibüler rahatsızlık ve son üç ay içerisinde alt ekstremitelerinde bir sakatlık geçirmemiş oldukları sorgulandı. Sporculara ölçüm yapılacak egzersizden bir gün öncesi, en az sekiz saatlik uyku uyumaları, kahve vb. diğer uyarıcıları almamaları istendi. Ayrıca çalışmaya dahil edilen sporcular gün içi yapılacak iki egzersiz ölçümü arasındaki zamanı kulübe ait tesislerde dinlenerek geçirdi ve öğlen yemeğini aynı içerikteki menüyle (tavuk suyu çorba, tavuk ızgara, makarna ve hoşaf) aldı.

### ***Veri Toplama Teknikleri***

#### ***Antropometrik Ölçümler***

Çalışmaya dahil edilen sporcuların ilk egzersiz çalışmasından önce antropometrik ölçümleri (boy, ağırlık, bacak uzunluğu) yapıldı. Katılımcıların boy ölçümü, ultrasonik boy ölçüm cihazı ile yapıldı. Bacak uzunluğu mezura ile iliak kemiğinin uç kısmından ayak tabanına kadar olan bölüm ölçülerek belirlendi.

#### ***Vücut Sıcaklığı Ölçümü***

Katılımcıların vücut sıcaklıkları dijital termometre ile koltuk altından sabah 10.00 ve 16.00 da olmak üzere iki kez ölçüldü.

#### ***Dinamik Denge Test Protokolü***

Dinamik denge bozukluklarının, postüral kontrolün gösterilmesinde Star Excursion Balance Test (SEBT) güvenilir bir testtir ve bu testin enstrümente edilmiş, tekrarlanabilir standardize edilmiş protokolü Y Balance Test (Y denge testi)'dir (Gribble, Hertel, & Plisky, 2012; Plisky et al., 2009). Katılımcıların

dinamik dengeleri Y denge testi ile saat 10.00 ve 16.00’da olmak üzere iki kez ölçüldü. Y denge testi sporcunun destek ayağı özel düzeneğin ortasında iken diğer ayakla düzeneğin hareketli tablasını anterior, posteromedial ile posterolateral yönde denge kaybı oluşmadan iterken uzanabildiği en uzun mesafeyi ölçen testtir (Şekil 1). Posteromedial ve posterolateral arasında 45 derecelik bir açı vardır ve bunların anterior uzanma çubuğuna olan açısı 135 derecedir. Denge skorlarının hesaplanmasında bileşik skor formülü kullanılarak her yöndeki denge skoru hesaplamaya dahil edildi (Plisky et al., 2009).

$$\text{Bileşik skor} = \frac{\text{anterior uzanma} + \text{posteromedial uzanma} + \text{posterolateral uzanma}}{3 \times \text{alt ekstremitenin uzunluğu}} \times 100$$

Ölçümde uzanma tablasını basarak yönlendirmek, uzanma tablası ile ayak temasının kesilmesi, uzanma tablasını hızlı bir şekilde ileri yönlendirmek ve platformdan düşmek hata olarak kabul edilmiş ve kaydedilmemiştir.



Şekil 1. Dinamik Denge Testinde Denge Ölçüm Düzeneği

### ***Pas İsabeti Test Protokolü***

Pas isabeti değerlendirmeleri saat 10.00 ve 16.00’da yapıldı. Pas isabetini değerlendirmek için önceden tarif edilen Loughborough test yöntemi kullanıldı (Med Ali et al., 2016). Loughborough testi belirlenen zamanda kısa mesafe pas yeteneğini ölçen testtir (Cox, Oppici, Hopkins, & Varley, 2017). Bu çalışmada 12×9.5 m boyutlarında bir alanın dört tarafında sınır çizgileri belirlendi ve orta noktaları üzerine 4 adet duvar pası ekipmanı yerleştirildi. Bu alanın ortasında yer alan içiçe geçmiş 2 adet paslaşma bölgesi oluşturuldu. Duvar pası alanlarının tam orta noktalarına 4 renk olacak şekilde (yeşil, mavi, kırmızı ve beyaz) hedef kartlar (60×30 cm) yapıştırıldı. Buna ek olarak renklerin tam ortasına gri renkli alüminyum bir levha (10×15cm) yerleştirildi. Sporcuların belirtilen pas alanının merkez noktası içerisinde topa temasıyla test başlatıldı. Topa temasla birlikte antrenörün söylediği renk yönüne doğru hızlıca top süren katılımcı merkez dışındaki pas alanına geçerek belirtilen hedef renge isabetli pas atışı gerçekleştirmeye çalıştı. Atılan pasın geri gelmesiyle birlikte topu kontrol edip tekrar alanın merkez noktasına geri döndü ve bu sırada antrenörün belirttiği diğer bir renge doğru aynı uygulamaları yapmaya devam etti. Katılımcılar test sırasında karışık olarak her bir renge 4 pas olmak üzere toplam 16 pas atışı gerçekleştirdi. Pas isabeti, süreleri ve ceza puanları kaydedildi. Sporculardan en az hata ile en kısa zamanda testi tamamlamaları

istendi. Her denemede hedeflerin sekiz tanesi uzun (yeşil-mavi) sekiz tanesi kısa (beyaz-kırmızı) pas şeklinde gerçekleştirildi (Şekil 2).

Test hata süreleri;

- 5 saniye hedef sehpasına isabet etmeyen ya da yanlış hedefe atılan pas,
- 3 saniye hedef merkezini tutmayan pas,
- 3 saniye topa elle müdahale,
- 2 saniye pas alanı dışından hedefe pas attığında,
- 2 saniye konilerden her birine dokunduğunda,
- Test süresinin (43 saniye) aşıldığı her saniye toplam pas süresine eklendi.
- Hedefi bulan paslar için 1 saniye toplam süreden çıkarıldı.



**Şekil 2.** Pas İsabeti Testi Ölçümleri: Sporcular Paslarını Belirlenen Hedefe En Kısa Sürede İsabet Ettirme Performansı Gösterdi

### *Verilerin Analizi*

Verilerin analizinde; çalışmaya katılan erkek futbolcuların vücut ısısı, pas isabeti, pas süre puanı, dominant ayak dinamik denge ve nondominant ayak dinamik denge parametrelerine ait günün iki farklı saatinde (saat 10.00 ve 16.00'da) alınan ölçümler için tanımlayıcı istatistikler tablolar halinde verildi. Değişkenlerin iki farklı saate göre farklılığını sınamak için öncelikle fark değişkenlerinin (sabah ölçüm değişkeni ile öğleden sonra ölçüm değişkeni arasındaki fark) normal dağılıma uyup uymadıkları Shapiro-Wilk Testi ile incelendi. Normal dağılıma uyan değişkenler için Eşleştirilmiş T-Testi, uymayan değişkenler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulandı. Değişkenler arası ilişkilerin incelenmesinde; analiz edilecek ikili ilişkilerin normal dağılıma uyanları için Pearson Korelasyon Testi, uymayanlar için de Spearman Korelasyon Testi kullanıldı. Çalışmada anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiş ve istatistiksel analizler SPSS 18.0 (IBM, Turkey) paket programında yapılmıştır.

### **Bulgular**

Çalışmaya katılan 18-20 yaş erkek futbolcuların boyları  $175,84 \pm 5,34$  cm ve kiloları  $69,72 \pm 5,26$  kg olarak belirlendi. Çalışmada ele alınan vücut ısısı, dominant ve nondominant ayak dinamik denge parametreleri, pas isabet ve süre puanı değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Sabah ve Öğleden Sonra Ölçülen Değişkenlerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Sabah					Öğleden Sonra				
	$\bar{X}$	SS	Medyan	Min	Maks	$\bar{X}$	SS	Medyan	Min	Maks
Vücut Isısı	36,67	0,16	36,65	36,40	37,00	36,83	0,14	36,90	36,50	37,10
Dominant Ayak Denge	108,38	6,15	108,00	93,00	120,00	108,91	3,90	108,50	100,00	115,00
Nondominant Ayak Denge	108,19	4,91	109,00	98,00	118,00	109,16	4,45	108,00	100,00	117,00
Pas İsbeti	9,81	2,16	10,00	5,00	14,00	8,22	1,96	8,00	5,00	12,00
Pas Süre Puanı	58,28	12,97	57,00	37,00	87,00	64,91	10,96	66,00	47,00	84,00

$\bar{X}$ : ortalama, SS: standart sapma, min: minimum, maks: maksimum

Çalışmaya katılan sporcuların vücut sıcaklığının sabah (10.00) ile öğleden sonra (16.00) arasındaki değişimini incelemek üzere normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk Testi ile araştırıldığında normal dağılıma uymadığı görüldü (Tablo 2).

**Tablo 2.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Sabah ile Öğleden Sonra Isı Değişimlerine İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

Değişim (Öğleden Sonra Ölçümü – Sabah Ölçümü)	Shapiro-Wilk Test Değeri	p
Vücut Isısı	0,910*	0,011

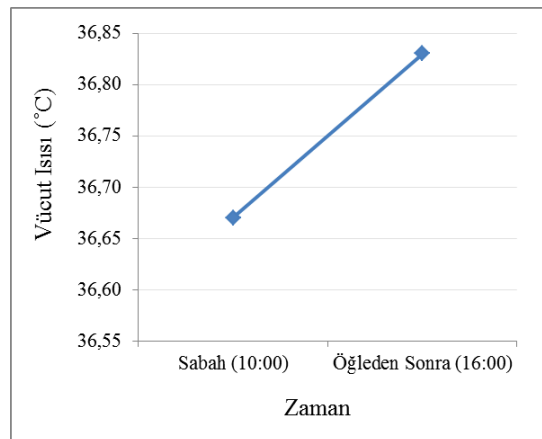
\* $p < 0,05$

Vücut ısısının gün içinde ölçüm yapılan iki ayrı saat için farklılık gösterip göstermediğinin değerlendirilmesinde, normal dağılıma uymayan bağımlı değişkenler için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanıldı ve istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu görüldü (Tablo 3, Şekil 3).

**Tablo 3.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Sabah ile Öğleden Sonra Isı Değişimlerine Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.

n = 32	Sabah Saati	Öğlen Saati	Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi	
Değişken	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	Z	p
Vücut Isısı	36,67 $\pm$ 0,16	36,83 $\pm$ 0,14	-4,524***	<0,0001

$\bar{X} \pm SS$ : Ortalama  $\pm$  standart sapma. \*\*\* $p < 0,0001$

**Şekil 3.** Vücut Isısı Sabah Ölçümü ile Öğleden Sonraki Ölçüm Ortalamalarına Ait Çizgi Grafiki

Sabah ile öğleden sonra pas isabet sayısı ve pas süre puanı değişimlerinin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk Testi ile araştırıldı ve her iki ölçüm sonuçlarının normal dağılıma uymadığı görüldü (Tablo 4). Pas isabet sayısı ve pas süre puanı fark değişkenleri açısından gün içi farklılığının

sınanmasında Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanıldı. Sabah elde edilen pas isabet sonuçlarının öğleden sonraya göre daha yüksek ve pas süre puanlarının öğleden sonra elde edilen sonuçlara göre daha düşük olduğu görüldü (Tablo 5, Şekil 4).

**Tablo 4.** Sabah ile Öğleden Sonra Pas İsbet ve Loughborough Testi Süre Puan Değişimlerine İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

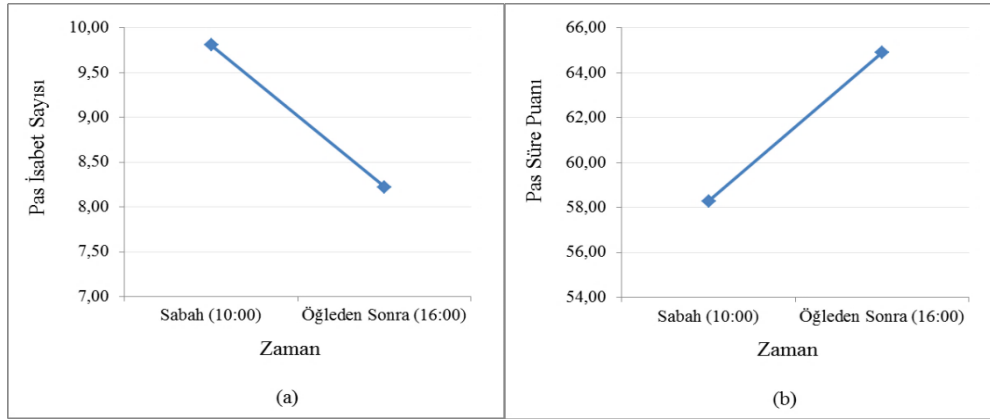
Değişim (Öğleden Sonra Ölçümü – Sabah Ölçümü)	Shapiro-Wilk Test Değeri	p
Pas İsbeti	0,856**	0,001
Pas Süre Puanı	0,933*	0,048

\*\* $p<0,01$  ve \* $p<0,05$

**Tablo 5.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Sabah ile Öğleden Sonra Pas İsbet Sayı ve Pas Süre Puan Değişimlerinin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

n = 32	Sabah	Öğleden Sonra	Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi	
Değişken	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	Z	p
Pas İsbeti	9,81±2,16	8,22±1,96	-4,591***	<0,0001
Pas Süre Puanı	58,28±12,97	64,91±10,96	-3,906***	<0,0001

\*\*\* $p<0,0001$



**Şekil 4.** Sabah ve Öğleden Sonra Ölçüm Ortalamalarına Ait Çizgi Grafikleri: (a) Pas İsbet Sayısı, (b) Pas Süre Puanı

Sabah ile öğleden sonra dominant ve nondominant ayak dinamik denge parametre değişimlerinin normal dağılım varsayımını sağlayıp sağlamadığı Shapiro-Wilk ile incelendi. Sporcuların dominant ve nondominant ayak dinamik dengesinin öğleden sonra normal dağılım göstermediği ( $p<0,01$ ), sabah ve gün içi değişiminde ise normal dağılım gösterdiği ( $p>0,05$ ) görüldü (Tablo 6 ve Tablo 7).

**Tablo 6.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Dominant Ayak Dinamik Dengesinin Sabah, Öğleden Sonra ve Gün içi Değişimine İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

		Shapiro-Wilk Test Değeri	p
<b>Dominant Ayak Denge</b>	Sabah	0,982	0,860
	Öğleden Sonra	0,894**	0,004
	Gün içi Değişim	0,935	0,055

\*\* $p<0,01$

Sporcuların non-dominant ayak dinamik dengesinin öğleden sonra normal dağılım göstermediği ( $p<0,05$ ), sabah ve gün içi değişiminde ise normal dağılım gösterdiği ( $p>0,05$ ) görüldü (Tablo 7).



**Tablo 7.** Öğleden Sonra ve Gün İçi Değişimine İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

		Shapiro-Wilk Test Değeri	p
Non-dominant Ayak Denge	Sabah	0,979	0,759
	Öğleden Sonra	0,918*	0,018
	Gün içi Değişim	0,970	0,508

\* $p < 0,05$ 

Normal dağılıma uyan dominant ve nondominant ayak dinamik dengesinin gün içi değişimlerinin değerlendirilmesinde eşleştirilmiş t-testi uygulandı. Sabah ve öğleden sonra değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı gözlemlendi ( $p > 0,05$ , Tablo 8).

**Tablo 8.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Dominant ve Non-dominant Ayak Dinamik Denge Parametreleri Gün İçi Değişimlerine İlişkin Eşleştirilmiş t Testleri Sonuçları

n = 32 Değişken	Sabah $\bar{X} \pm SS$	Öğleden Sonra $\bar{X} \pm SS$	Eşleştirilmiş t-Testi	
			t	p
Dominant Ayak Dinamik Denge	108,38±6,15	108,91±3,90	-0,454	0,653
Non-dominant Ayak Dinamik Denge	108,19±4,91	109,16±4,45	-1,060	0,297

Dinamik denge ölçümleri ile pas isabeti ve pas süre puanları arasında yapılan korelasyon analizinde, en az bir değişkenin normal dağılıma uymaması durumunda Spearman korelasyon katsayısı, normal dağılıma uymaması halinde Pearson korelasyon katsayısı dikkate alındı. Dominant ve non-dominant ayak dinamik dengesinin sabah, öğleden sonra ve gün içi değişimi ile pas isabet sayısı ve pas süre puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p > 0,05$ , Tablo 9 ve Tablo 10).

**Tablo 9.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Dominant Ayak Dinamik Dengesi, Sabah, Öğleden Sonra ve Gün İçi Değişimi ile Loughborough Pas Testi Ölçüm Değişimlerine İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

n=32		Pas İsbet Sayısı	Pas Süre Puanı
Dominant Ayak Denge	Sabah	r = -0,208	r = 0,172
		p = 0,253	p = 0,345
	Öğleden Sonra	r = -0,109	r = 0,211
		p = 0,554	p = 0,245
	Değişim (Öğleden Sonra - Sabah)	r = 0,184	r = -0,270
		p = 0,313	p = 0,134

**Tablo 10.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Non-dominant Ayak Dinamik Dengesi, Sabah, Öğleden Sonra ve Gün İçi Değişimi ile Loughborough Pas Testi Ölçüm Değişimlerine İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

n=32		Pas İsbet Sayısı	Pas Süre Puanı
Non-dominant Ayak Denge	Sabah	r = 0,043	r = -0,013
		p = 0,815	p = 0,946
	Öğleden Sonra	r = 0,142	r = -0,108
		p = 0,437	p = 0,557
	Değişim (Öğleden Sonra - Sabah)	r = 0,129	r = -0,160
		p = 0,481	p = 0,383

Vücut sıcaklığı değişiminin dinamik denge, pas isabeti ve pas süre puanları üzerine etkisini değerlendirmek üzere yapılan Spearman korelasyon analizinde vücut sıcaklığı gün içi değişimi ile dominant ayak ve non-dominant ayak dinamik dengesi arasında anlamlı ve zayıf bir ilişki gözlemlendi ( $p < 0,05$ , Tablo 11).

**Tablo 11.** Çalışmaya Katılan Sporcuların Vücut Sıcaklığı Gün İçi Değişimi ile Dominant ve Non-dominant Ayak Dinamik Dengesi ve Loughborough Pas İsabeti Testi Ölçüm Değişimlerine İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

Değişim	Dominant Ayak Denge	Non-dominant Ayak Denge	Pas İsabeti	Süre Puanı
Vücut Isısı	r = 0,359* p = 0,044	r = 0,381* p = 0,032	r = 0,245 p = 0,177	r = -0,227 p = 0,212

\*  $p < 0,05$ 

## Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada erkek futbolcuların vücut sıcaklığı, pas isabet ve pas süre puanı, dominant ve nondominant ayak dinamik denge parametrelerine ait günün iki farklı saatinde (sabah ve öğleden sonra) ölçümler yapılarak sirkadiyan ritmin dinamik denge ve pas verme performansına etkisi araştırıldı. Vücut sıcaklığı sirkadiyen ritimle ilişkili olarak değişim gösteren fizyolojik parametrelerden biridir (Waterhouse et al., 2005). Çalışmaya katılan sporcuların sabah ve öğleden sonraki vücut sıcaklığı değişimlerine bakıldığında öğleden sonraki ortalama değerlerin sabah ortalama değerlerinden daha yüksek olduğu görüldü. Vücut sıcaklığı 24 saatlik periyot içerisinde yaklaşık 1-2 °C değişim gösterir. Vücut sıcaklığının en düşük değerinin saat 06.00'da olduğu ve gün içinde saat 18.00 de en yüksek değerine ulaştığı tespit edilmiştir (Forsyth & Reilly, 2004). Bu çalışmada saptadığımız sıcaklık değişimleri sirkadiyen ritim ve fizyolojik parametrelerdeki değişimlerle ilişkilidir. Vücut sıcaklığında gün içi oluşan 1-2 °C'lik değişimlerin ve sempatik sinir sistemi aktivitesindeki artışların gün içi kalp atım sayısı ve kan basıncındaki artışlara neden olduğu düşünülmektedir (Forsyth & Reilly, 2004; Waterhouse, Atkinson, Reilly, Jones, & Edwards, 2007). Vücut sıcaklığının 37°C'den 38°C'ye yükselmesinde arteriyel kan basıncı, nabız ve solunum sayısının arttığı, oksijen ve enerji tüketiminde %10 oranında artış olduğu bildirilmiştir (Asgarpour & Yavuz, 2010; Waterhouse et al., 2007). Vücut sıcaklığının artması ve ek olarak sempatik sinir sistemi aktivitesinin artması, kaslara daha fazla kan ve oksijen taşınmasıyla ilişkili olarak performans artışı ortaya çıkarabilir. Ayrıca vücut sıcaklığının sabah saatlerine göre öğleden sonraki saatlerde daha yüksek olmasının, performans ve ruh halini öğleden sonra daha iyi düzeye ulaştırdığı açıklanmıştır (Pündük, Gür, & Ercan, 2005). Biz bu çalışmada beklenen yönde vücut sıcaklığı artışı ile dominant ve nondominant ayak dengesi arasında pozitif korelasyon saptadık. Bu sonuç muhtemel sempatik sinir aktivitesinin artması ve vücut sıcaklığı artışının kaslara kan dolaşımını artırarak dengenin olumlu etkilenmesini desteklemektedir. Vücut sıcaklığı artışının pas performansı ölçümlerine bir etkisi bu çalışmada tespit edilmedi.

Pas futboldaki oyun içi kontrolü sağlayan en önemli öğelerden bir tanesidir. Pas vermede, pasın zamanlaması, pasın isabet etmesi ve pasın şiddeti, pas başarısı için önemli faktörlerdendir. Pasın isabetli atılabilmesi için birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler içinde özellikle destek bacağıın konumu ve yönü pasın isabetli yapılmasında belirleyicidir. Başarılı bir pas verme sırasında destek bacağıın görevi, şut sırasındaki destek bacağıın göreviyle benzerlik gösterir. Destek bacağı bölgesindeki kaslar gereksiz salınımları engelleyerek hareketin stabilizasyonunu sağlamaktadır. Stabilizasyonun sağlanması ise istenilen hareketin düzgün yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Pasın isabet ettirilmesinde çeşitli vuruş stilleri kullanılırken, futbolcunun dengede olması ve pas verirken topun hangi noktasına vurulduğu isabet



açısından önemli olmaktadır (Deliceoğlu, Yalçın, & Doğru, 2005). Pasın isabet etmesinde sirkadiyen ritimden etkilenen fizyolojik değişkenlerin rolü literatürde çok açık değildir. Bu çalışmada saptanan öğleden önceki ölçümlerde pas isabetinin artması ve pas süre puanlarının kısalması günün erken saatlerinde pas performansının arttığını desteklemektedir. Öğleden önce başka spor dallarında da performans artışına yönelik bulgular vardır. Görsel basit (tek bir uyararla) ve çoklu uyaranlara karşı ölçülen reaksiyon zamanlarının analizinde en iyi sonuçlar saat 09:00'da, esneklik ve atlama parametreleri için ise vücut ısısında artış ile akşam saatlerinde görülmüştür (Unver & Atan, 2015). Bu anlamda pas isabeti ve pas testi tamamlama sürelerinin öğleden önce, öğleden sonraki periyoda göre daha iyi sonuçlar vermesi, sporcuların dikkat, algı ve konsantrasyonlarının sabah saatlerinde daha iyi olmasıyla ilişkili olabilir. Bu bağlamda teknik çalışmaların sporcuların dikkat ve algılarının yüksek olduğu erken saatlerde yapılması önerilebilir.

Denge bileşenleri stabil denge (postüral kontrol), simetri ve dinamik denge'dir. Belirli bir postürü minimal hareketle sürdürebilme stabil dengeyi, ağırlığı taşıyan bileşenlere ağırlığın eşit dağıtılması simetriyi, hareket halindeyken vücudun uygun postürünü dengeyi bozmadan koruyabilmesi dinamik dengeyi oluşturur (Yaggie & Campbell, 2006). Denge, stabil ve dinamik denge bileşenleri ile teknik beceriyi ve pas isabetini etkileyecek en önemli unsurlardan biridir. Oyun sırasında sporcunun farklı yönlere doğru hareketlenip kendi takım arkadaşından aldığı pası, rakibin ve kendi takım arkadaşlarının pozisyonlarını gözeterek, takım arkadaşına verebilmesinde denge düzeyi önemli olmaktadır. Proprioseptif, görsel ve vestibular sistemden elde edilen veriler santral sinir sisteminde yorumlanır ve uygun sinyaller, gövde ile alt ekstremitte kaslarına gönderilerek postüral stabilite (denge) sağlanır (Cech & Martin, 2012). Ayak tabanı da santral sinir sistemine vücudun ani ve bilinç dışı hareketlerinin ayarlanması için bilgiler göndermektedir (Roll, Kavounoudias, & Roll, 2002). Futbol oyuncularını motor becerileri uygularken postürlerini kontrol etmek zorundadırlar. Futbolda topa vuruş ve farklı teknik hareketlerin gerçekleştirilebilmesi, tek ayak üzerinde duruş postürünü gerektirmektedir. Ayrıca, mümkün olan doğrulukta vuruş hareketini gerçekleştirebilmek için destek ayağının stabilitesi önem taşımaktadır. Bu nedenle, futbol oyuncularının postural kontrolü, tek ayak üzerinde duruş sırasında değerlendirilmektedir (Ce et al., 2018).

Bu çalışmada dominant ve nondominant ayak için denge ölçümleri sabah ve öğleden sonra değişmedi. Denge üzerine yapılmış çalışma sonuçları sirkadiyen ritimin etkisine yönelik farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Sporcu olmayan genç sağlıklı erkeklerde yapılan bir çalışmada sabah saat 09.00'da ölçülen statik ve dinamik dengelerin öğleden sonraya göre daha iyi olduğu kaydedildi (Kwon, Choi, Nam, & Lee, 2014). Başka bir çalışmada egzersiz yapmayanların denge ölçümlerinin öğleden sonra daha iyi olduğu bildirildi (di Cagno et al., 2014). Sporcularda ise dinamik ve statik dengelerinin öğleden sonra daha iyi olduğu bazı çalışmalarda kaydedilmiştir (Heinbaugh, Smith, Zhu, Wilson, & Dai, 2015; Karagul, Nalcakan, Doğru, & Taş, 2017). Öğleden sonra saptanan daha başarılı denge ölçümleri, vücut sıcaklığının artışı ile ilişkilendirilmiştir (Karagul et al., 2017). Bizim çalışmamıza benzer sporcuların dinamik dengelerinin günün saatinden etkilenmediği yönünde de kayıt vardır (di Cagno et al., 2014). Elit olmayan sporcularda yaptığımız çalışmamızda öğleden sonra öğleden önceye göre dominant ve nondominant ayakta denge artışı saptanmadı. Öğleden sonraki denge ölçümlerimiz sabah ölçümlerine göre yüksek olarak

saptansa da fark istatistiksel açıdan belirgin değildi. Ancak vücut sıcaklığı artışı ile denge artışı arasında pozitif korelasyon izlendi. Bu sonuç vücut sıcaklığı artışının dengeyi olumlu etkilediğini desteklemektedir. Bu çalışmada ölçüm saati aralığının dar olması nedeniyle dengede fark yaratacak düzeyde vücut sıcaklığı değerlerine ulaşamamış olabilir.

Denge unsurunun, sporcunun ağırlık merkezini sabitlemesi, dinamik kuvvetleri düzenlemesi ve daha kontrollü diz eklem hareketlerinin sağlanabilmesi aracılığıyla pas isabetini olumlu yönde etkilemesi beklenir. Edis ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, denge düzeyleri ile Loughborough pas testi sonuçları arasında düşük korelasyon olduğu görülmüştür (Edis et al., 2016). Biz denge pas isabeti üzerine etkisini bu çalışmada saptamadık. Öğleden önceki ölçümlerde pas isabeti ve pas süre puanı daha başarılı idi fakat bu değişim dengeden bağımsızdı.

## Öneriler

Bu sonuçlar ışığında futbol egzersiz ve müsabakalarının öğleden önceki saatlerde planlanması pas isabeti ve pas süresini olumlu etkileyecektir. Ancak sabah saatlerinde vücut sıcaklığı daha düşüktür ve vücut sıcaklığının düşük olması saptadığımız pozitif korelasyon nedeniyle dengeyi olumsuz etkileyebilir. Sabah egzersizlerinde sporcuların daha başarılı denge performansları ortaya koyabilmeleri için, antrenman yüklenme yöntemleri ile genel aktif ısınma egzersizleri önerilebilir.

## Kaynaklar

- Alnahdi, A. H., Alderaa, A. A., Aldali, A. Z., & Alsobayel, H. (2015). Reference values for the Y Balance Test and the lower extremity functional scale in young healthy adults. *Journal of physical therapy science*, 27(12), 3917-3921. doi:10.1589/jpts.27.3917.
- Asgarpour, H., & Yavuz, M. (2010). Vücut Sıcaklığındaki Yükselmenin (Ateşin) Hemodinamik Parametrelere Etkisi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3, 73-79.
- Bekris, E., Georgios, K., Konstantinos, A., Gissis, I., Papadopoulos, C., & Aristomenis, S. (2012). Proprioception and balance training can improve amateur soccer players' technical skills. *Journal of Physical Education and Sport*, 12, 81-89.
- Bunney, W. E., & Bunney, B. G. (2000). Molecular clock genes in man and lower animals: possible implications for circadian abnormalities in depression. *Neuropsychopharmacology*, 22(4), 335-345. doi:10.1016/s0893-133x(99)00145-1.
- Ce, E., Longo, S., Paleari, E., Riboli, A., Limonta, E., Rampichini, S., Esposito, F. (2018). Evidence of balance training-induced improvement in soccer-specific skills in U11 soccer players. *Scand J Med Sci Sports*, 28(11), 2443-2456. doi:10.1111/sms.13240.
- Cech, D., & Martin, S. T. (2012). Chapter 12 - Posture and Balance. In D. J. Cech & S. T. Martin (Eds.), *Functional Movement Development Across the Life Span (Third Edition)* (pp. 263-287). Saint Louis: W.B. Saunders.
- Chung, S., Son, G. H., & Kim, K. (2011). Circadian rhythm of adrenal glucocorticoid: Its regulation and clinical implications. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular Basis of Disease*, 1812(5), 581-591. doi:<https://doi.org/10.1016/j.bbadis.2011.02.003>.

- Colwell, C. S. (2011). Linking neural activity and molecular oscillations in the SCN. *Nature reviews. Neuroscience*, 12(10), 553-569. doi:10.1038/nrn3086.
- Cox, A., Oppici, L., Hopkins, W. G., & Varley, M. C. (2017). The Loughborough Soccer Passing Test has impractical criterion validity in elite youth football AU - Serpiello, F. R. *Science and Medicine in Football*, 1(1), 60-64. doi:10.1080/02640414.2016.1254810.
- Deliceoğlu, G., Yalçın, B., & Doğru, D. (2005). Gençlerbirliği Altyapı Futbolcularının Fiziksel ve Teknik Yetilerinin İncelenmesi. 027-034. doi:10.1501/Sporm\_0000000037.
- di Cagno, A., Giovanni, F., Iuliano, E., Aquino, G., Giombini, A., Battaglia, C., Calcagno, G. (2014). Time-of-Day Effects on Static and Dynamic Balance in Elite Junior Athletes and Untrained Adolescents. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 9, 615-626. doi:10.1260/1747-9541.9.4.615.
- Edis, C., Vural, F., & Vurgun, H. (2016). The Importance of Postural Control in Relation to Technical Abilities in Small-Sided Soccer Games. *J Hum Kinet*, 53, 51-61. doi:10.1515/hukin-2016-0010.
- Forsyth, J. J., & Reilly, T. (2004). Circadian rhythms in blood lactate concentration during incremental ergometer rowing. *Eur J Appl Physiol*, 92(1-2), 69-74. doi:10.1007/s00421-004-1059-8.
- Gribble, P. A., Hertel, J., & Plisky, P. (2012). Using the Star Excursion Balance Test to assess dynamic postural-control deficits and outcomes in lower extremity injury: a literature and systematic review. *J Athl Train*, 47(3), 339-357. doi:10.4085/1062-6050-47.3.08.
- Heinbaugh, E., Smith, D., Zhu, Q. I. N., Wilson, M., & Dai, B. (2015). The effect of time-of-day on static and dynamic balance in recreational athletes. *Sports Biomech*, 14, 361-373. doi:10.1080/14763141.2015.1084036.
- Hill, D. W., & Smith, J. C. (1991). Circadian rhythm in anaerobic power and capacity. *Can J Sport Sci*, 16(1), 30-32.
- Karagul, O., Nalcakan, G., Doğru, Y., & Taş, M. (2017). Effects Of Circadian Rhythm On Balance Performance. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 24. doi:10.1515/pjst-2017-0016.
- Kondratova, A. A., & Kondratov, R. V. (2014). Chapter 12 - Circadian Clock Mechanisms Link Aging and Inflammation. In I. Rahman & D. Bagchi (Eds.), *Inflammation, Advancing Age and Nutrition* (pp. 145-155). San Diego: Academic Press.
- Kwon, Y. H., Choi, Y. W., Nam, S. H., & Lee, M. H. (2014). The influence of time of day on static and dynamic postural control in normal adults. *Journal of physical therapy science*, 26(3), 409-412. doi:10.1589/jpts.26.409.
- Med Ali, H., Chameseddine, G., Sehli, H., Abdelawi, S., Guerchi, M., & Makrem, Z. (2016). Verbalization and Visualisation Effect on Football Technical Learning Using Loughborough Soccer Passing Test (LSPT) (Vol. 07).
- Moore, R. Y. (1997). Circadian rhythms: basic neurobiology and clinical applications. *Annu Rev Med*, 48, 253-266. doi:10.1146/annurev.med.48.1.253.
- Plisky, P. J., Gorman, P. P., Butler, R. J., Kiesel, K. B., Underwood, F. B., & Elkins, B. (2009). The reliability of an instrumented device for measuring components of the star excursion balance test. *N Am J Sports Phys Ther*, 4(2), 92-99.
- Pündük, Z., Gür, H., & Ercan, I. (2005). A reliability study of the Turkish version of the Morningness-Eveningness Questionnaire. *Türk psikiyatri dergisi = Turkish journal of psychiatry*, 16, 40-45.

- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Coutts, A. J., & Wisloff, 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. doi:10.1016/j.jsams.2007.10.002.
- Reddy, S., & Sharma, S. (2018). *Physiology, Circadian Rhythm*. In StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing  
StatPearls Publishing LLC.
- Reilly, T. (1990). Human circadian rhythms and exercise. *Crit Rev Biomed Eng*, 18(3), 165-180.
- Reilly, T., & Brooks, G. A. (1986). Exercise and the circadian variation in body temperature measures. *Int J Sports Med*, 7(6), 358-362. doi:10.1055/s-2008-1025792.
- Roll, R., Kavounoudias, A., & Roll, J.-P. (2002). Cutaneous afferents from human plantar sole contribute to body posture awareness. *Neuroreport*, 13, 1957-1961. doi:10.1097/00001756-200210280-00025.
- Tahara, Y., Aoyama, S., & Shibata, S. (2017). The mammalian circadian clock and its entrainment by stress and exercise. *J Physiol Sci*, 67(1), 1-10. doi:10.1007/s12576-016-0450-7.
- Unver, S., & Atan, T. (2015). Investigation of the Changes in Performance Measurements Based on Circadian Rhythm. *The Anthropologist*, 19(2), 423-430. doi:10.1080/09720073.2015.11891676.
- Waterhouse, J., Atkinson, G., Reilly, T., Jones, H., & Edwards, B. (2007). Chronophysiology of the cardiovascular system. *Biological Rhythm Research*, 38(3), 181-194. doi:10.1080/09291010600906109.
- Waterhouse, J., Drust, B., Weinert, D., Edwards, B., Gregson, W., Atkinson, G., Reilly, T. (2005). The circadian rhythm of core temperature: origin and some implications for exercise performance. *Chronobiol Int*, 22(2), 207-225. doi:10.1081/cbi-200053477.
- Yaggie, J. A., & Campbell, B. M. (2006). Effects of balance training on selected skills. *J Strength Cond Res*, 20(2), 422-428. doi:10.1519/r-17294.1.
- Zhu, L., & Zee, P. C. (2012). Circadian rhythm sleep disorders. *Neurologic clinics*, 30(4), 1167-1191. doi:10.1016/j.ncl.2012.08.011.

### Makale Alıntısı

Yılmaz, E., ve Hoşgörler, F., (2020). Futbolda Sirkadiyen Ritmin Dinamik Denge ve Pas verme Performansı Üzerine Etkileri [Effects of Circadian Rhythm on Dynamic Balance and Passing Performance in Football], *Spor Eğitim Dergisi*, 4(1), 87-99.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## İmgeleme Uygulamasının Durarak Uzun Atlama Tekniğine Etkisinin İncelenmesi

Selin Bakioğlu<sup>1</sup>, Seda Nur Kandemir<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 05.03.2020  
Kabul Tarihi: 25.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
26.03.2020

#### Anahtar Kelimeler

Zihinsel antrenman,  
Voleybol, Durarak Uzun  
Atlama Tekniği

Başarı elde etmek isteyen sporcuların fiziksel hazırlığın yanında zihinsel hazırlık yapmaları da çok önemlidir. Çünkü sporcu fizyolojik bir varlık olduğu kadar düşünen ve duygusal bir varlıktır. Çalışmanın amacı, imgeleme uygulamasının, durarak uzun atlama tekniği üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışmaya 20,71±1,06 yıl yaş ortalamasına sahip 14 kadın voleybolcu katılmıştır. Deneklerden imgeleme çalışması öncesi ön test olan yatay sıçramaları ölçülmüştür. Ön testini tamamlayan denekler 3 hafta boyunca haftada 3 gün fiziksel antrenmanlarının yanında ayrıca doğru durarak uzun atlama tekniğinin yer aldığı video destekli zihinsel antrenmanlara katılmışlardır. 3 haftanın sonunda sporculardan ikinci ölçümleri için spor salonuna gelen deneklere yatay sıçrama testi uygulanmıştır. İkinci test ölçümlerinin ardından 3 hafta boyunca haftada 3 gün sporculara fiziksel antrenmanları ile birlikte yanlış tekniği içeren video izletilerek zihinsel antrenman yaptırılmıştır. 3 haftanın sonunda sporculardan son test ölçümleri olan üçüncü yatay sıçrama ölçümleri alınmıştır. Verilerin analizi için Spss 21 kullanılmış ve normal dağılıma sahip olup olmadığının belirlenmesi için Shapiro Wilks normallik testi ve ön test-son test skorlarının istatistiksel farkları için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Analizler sonucunda imgeleme öncesi ve doğru imgeleme videosu sonrası yapılan test sonuçlarında istatistiksel olarak yatay sıçramalarda anlamlı artış elde edilmiştir. Sporculara yanlış durarak uzun atlama tekniğinin içerdiği video sonrası sıçrama sonuçlarında ise ilk sıçramalarına oranla istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik görülmemiştir. Çalışma sonucu olarak voleybolcularda fiziksel antrenmanın yanında video destekli imgeleme çalışmasının durarak uzun atlama tekniğinin gelişmesinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

## Examining the Effects of Imagery on Standing Long Jump Technique

### Abstract

#### Article Info

Received: 25.03.2020  
Accepted: 25.03.2020  
Online Published:  
26.03.2020

#### Keywords

Mental training, volleyball,  
standing long jump  
technique

It is of critical importance for ambitious athletes to be prepared both physically and mentally for success, because an athlete is a logical and emotional entity as well as a physiological being. The aim of the study is to find out the effects of imagery on standing long jump technique. The sample consisted of 14 female volleyball players of which age average was 20.71±1.06 years. Horizontal jump values of the participants were measured as pretest before imagery training. The participants completing pretests participated in video-assisted mental trainings including standing long jump technique 3 days a week during 3 weeks, in addition to their regular physical exercises. At the end of the third week, horizontal jump test was applied to the participants who came to gym for second measure. Following the second measures, the participants received mental training by watching videos that showed the wrong technique for 3 days a week during 3 weeks, in addition to their regular physical training. Post test scores of horizontal jump were measured at the end of the third week. The data were analyzed with SPSS 21; Shapiro Wilks for normality test and Wilcoxon Signed Rank Test for statistical differences in pretest and posttest scores. The study results indicated that significant improvements were found in horizontal jump scores in pre-imagery and right imagery video exercises. Scores measured after the athletes had watched wrong standing long jump videos, did not show a difference compared to the first long jump scores. It is concluded in the study that video-assisted imagery training in addition to physical training was effective in improving standing long jump technique.

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Spor Bilimleri Fakültesi, İstanbul/Türkiye

## Giriş

Günümüzde müsabakalar esnasında, insanlar esas olarak sporcuların beceri ve yeteneklerine ve o müsabakaya katılma nedenlerine odaklanmak yerine, onların performanslarına yönelik çok yüksek bir beklenti içine girmektedir. Bu beklentilerinin yarışmacı üzerinde yüksek strese neden olabileceğini ve bunun yarışmacının performansını etkileyebilen sonuçlarının olabileceğini fark etmemektedirler. Çünkü yarışma esnasında, yarışmacının bu beklentisini bilen sporcu beklentileri karşılayabilmek için bir çaba içerisine girecek ve bu durum sporcuda dikkat dağılmasına ve özgüvenlerinde düşme yaşanmasına sebep olabilecektir (Tiryaki, 2000).

Sporcular ve antrenörler müsabakalar öncesinde kazanabilmek için hayatlarının en sıkı idmanlarına girmekte ve olağanüstü bir çaba sarf etmektedirler. Performanslarını arttırmak adına birçok fiziksel antrenman programları ve yöntemleri uygulanmaktadır. Yapılan araştırmalara göre, antrenörlerin sporcularla yaptıkları günlük antrenmanların yanında mental becerilere de sahip olmaları gerektiğini göz ardı ediyor olmaları mental yönden yeterince hazırlık yapmayan sporcuların yarışma esnasında müsabakaya odaklanmasında sıkıntı yaşamaktadırlar (Kumari ve Kumar, 2016). Yani her sporcunun fiziksel hazırlığın yanında mental hazırlık da yapması çok önemlidir. Çünkü sporcu fizyolojik bir varlık olduğu kadar düşünen aynı zaman da duygusal bir varlıktır. Fiziksel performansın geliştirilmesi ile ilgili olan gevşeme, hedef belirleme, self-talk gibi birçok psikolojik beceri bulunmaktadır. Bunlardan birisi de imgeleme becerisidir (Tiryaki, 2000). Zihinsel çalışma, zihinsel antrenman, imgesel çalışma ve bilişsel çalışma imgeleme ile eş anlamlı kullanılan kelimelerdir.

Zihinsel antrenman ya da diğer ismiyle imgeleme çalışmasının tanımı spor psikologları tarafından birçok farklı şekilde yapılmıştır. Hecker ve Kaczor, zihinsel antrenmanı, önceden öğrenilmiş ya da yeni öğrenilen bir hareketin fiili alıştırma yapılmaksızın yoğun bir şekilde zihinde canlandırılması olarak tanımlamışlardır (Hecker ve Kaczor, 1988). Kızıldağ ve Tiryaki (2012) fiziksel bir uygulama olmadan öğrenilen bir becerinin, o beceriyle ilgili olan tüm duyularla zihinde canlandırılıp, uygulanmasını imgeleme olarak tanımlamışlardır (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012)

İmgeleme, düşünce sistemimizin bir parçasıdır. İmgelerimizde kendimizi elimizden gelenin en iyisini yapıyor gibi görüp iyi bir performans ortaya çıkarmak için kullanabiliriz. Gördüklerimizi ya da düşündüklerimizi tekrar düşünerek, imgelemeyi geçmişteki başarılı bir performansı tekrar yaratmak için de kullanabiliriz (Kızıldağ ve Tiryaki, 2012).

Morris ve arkadaşlarına göre, imgelemenin bireysel performans üzerindeki etkisini etkileyebilen bazı faktörler vardır (Morris et al, 2005). Örneğin, imgelemenin yönü (yani kolaylaştırıcı ve zayıflatıcı olması) sporcuların performansını arttırmaya yardımcı olabilmektedir. İmgeleme sırasında koklama, hissetme, duyma, dokunma gibi duyularımızı katarak etkili bir imgeleme yapabiliriz.

İmgeleme uygulaması, çeşitli yöntem veya teknik destekle verilebilen müdahalelerden biridir. Örneğin, yazılı metinler, video ve ses kayıtları sporcuların performanslarını arttırmak için kullanılan imgeleme uygulamasında kullanılabilir (Mazlan, 2014; Mazlan, 2016b). Smith ve Holmes'un

(2004) imgeleme tekniğini kullanarak golfçülerin performanslarını arttırmaya yönelik yaptığı çalışmasında imgeleme aracı olarak yazılı metin kullanmıştır. Çalışmasının sonucunda denek grubunun kontrol grubuna göre daha yüksek performans sergilediğini belirtmiştir (Smith ve Holmes, 2004).

Yazılı kaynakların ve yapılan tanımlamaların incelenmesi sonucunda çalışmanın amacı, video destekli yapılan imgeleme uygulamasının, voleybolcularda durarak uzun atlama performansı üzerindeki etkisini belirlemektir.

## **Materyal ve Yöntem**

### ***Araştırma Grubu***

Çalışmamızın örneklemini özel bir voleybol kulübünde yer alan yaş ortalaması 20,71 ( $\pm 1,0$ ) yıl, boy ortalaması 170,14 ( $\pm 7,2$ ) cm, vücut ağırlık ortalaması 61,29 ( $\pm 7,8$ ) kg ve sporculuk yaşı ortalaması 9,79 ( $\pm 2,2$ ) olan 14 kadın voleybolcu oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan deneklerin herhangi bir sağlık problemi ya da sakatlığı bulunmamaktadır. Deneklere çalışma öncesinde sözlü olarak ayrıntılı bilgi verilmiş ve sadece gönüllü olanlar çalışmaya alınmıştır. Denekler anlaşmalı oldukları spor kulübünde haftada 3 gün düzenli antrenman yapmaktadırlar. 3 hafta süren çalışma süresi boyunca voleybolculardan antrenmanlarına düzenli olarak katılım göstermeleri istenmiştir.

### ***Veri Toplama Teknikleri***

#### ***Durarak Uzun Atlama Tekniği***

Deneklerden belirlediğimiz bir başlama noktasından bacakları omuz genişliğinde açık ve birbirine paralel pozisyonda çift bacak atlayabildikleri kadar ileri atlamaları istenmiştir. Deneklerin yaptıkları atlayışları sonrası geride bıraktıkları mesafe ölçülerek kaydedilmiştir. Her deneye üç atlayış hakkı verilmiştir ve en iyi sıçrama dereceleri dikkate alınmıştır.

#### ***Çalışma Protokolü***

Çalışmaya katılan deneklerin birinci test ölçümleri öncesinde 15 dakika aktif ısınmaları sağlanmıştır. Isınmasını tamamlayan sporculardan durarak uzun atlama tekniği kullanılarak yatay sıçramaları istenmiştir ve her denek için test 3 kez tekrarlanmıştır. Sporcuların en iyi sıçradıkları değer kabul edilmiştir. Ön testini tamamlayan denekler 3 hafta boyunca haftada 3 gün fiziksel antrenmanlarına devam etmişlerdir. Fiziksel antrenmanlarını tamamlayan sporcular imgeleme çalışması için tek başlarına sessiz bir odaya alınmış ve doğru durarak uzun atlama tekniği uygulamasını içeren bir video izletilmiştir. Deneklerden 5 dakika boyunca izledikleri tekniği zihinlerinde canlandırmasını yaparak tekrar etmeleri istenmiştir. 3 haftanın sonunda sporculardan ikinci yatay sıçrama ölçümlerini almak için durarak uzun atlama testi uygulanmıştır. 3 denemeden en iyi değeri kayıt altına alınmıştır. Ön test ölçümlerinin tamamlanmasının ardından sonraki 3 hafta boyunca haftada 3 gün sporculara fiziksel antrenmanlarının bitiminden hemen sonra bu sefer yanlış durarak uzun atlama tekniğinin içerdiği video izletilmiş ve sporculardan imgeleme çalışması yapmaları istenmiştir. 3 haftanın sonunda sporcular aktif ısınmalarının ardından son test ölçümleri olan üçüncü yatay sıçrama ölçümleri alınmıştır. Her denek için test 3 kere tekrarlanmış ve en iyi çıkardıkları değer kabul edilmiştir.



### Verilerin Analizi

Denklere ait verilerin istatistiksel analizlerinde normal dağılıma sahip olup olmadığının belirlenmesi için Shapiro-Wilk normallik testi kullanılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiği için ön test ve son test skorlarının istatistiksel farkları nanparametrik test olan Wilcoxon işaretli sıralar testi ile belirlenmiştir. Analizler için SPSS 21 paket programı kullanılmış ve  $p < 0,05$  olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### Bulgular

Çalışmamıza katılan 14 kadın voleybolcunun 6 haftalık süre boyunca fiziksel ve zihinsel antrenmanlarının ardından durarak uzun atlama tekniğini kullanarak yaptıkları yatay sıçrama ölçümlerinin analiz sonuçları tablolar halinde aşağıda verilmektedir.

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

	N	Minimum	Maximum	Ort.	Std. Hata
<b>Boy (cm)</b>	14	162	184	170,14	7,27
<b>Vücut Ağırlığı (kg)</b>	14	48	74	61,29	7,84
<b>Yaş (yıl)</b>	14	19	22	20,71	1,06
<b>Sporculuk Yaşı (yıl)</b>	14	6	14	9,79	2,25
<b>Bacak Boyu (cm)</b>	14	85	105	91,93	5,92

Tablo 1’ de 14 bayan voleybolcunun antropometrik özellikleri verilmektedir. Yaş ortalaması 20,71 ( $\pm 1,0$ ) yıl, boy ortalaması 170,14 ( $\pm 7,2$ ) cm, vücut ağırlık ortalaması 61,29 ( $\pm 7,8$ ) kg, sporculuk yaşı ortalaması 9,79 ( $\pm 2,2$ ) yıl ve bacak boyu ortalaması 91,93 (5,9) cm’ dir.

**Tablo 2.** Voleybolcuların Birinci ve İkinci Yatay Sıçrama Değerlerinin Wilcoxon Test Sonuçları

	N	Minimum	Maximum	Ort.	Std. Hata	p
<b>Birinci Yatay Sıçrama Değeri</b>	14	127	193	155,75	18,39	<b>0,021</b>
<b>İkinci Yatay Sıçrama Değeri</b>	14	127	213	162,66	24,22	

\*Birinci sıçrama: imgeleme öncesi yatay sıçrama, ikinci sıçrama: doğru imgeleme teknik videosu sonrası yatay sıçrama

Tablo 2’ de voleybolcuların ilk sıçramaları ile doğru yatay sıçrama hareketinin yapıldığı video izletildikten sonra imgeleme çalışmasının ardından yapılan yatay sıçramaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmiştir ( $p < 0,05$ ).

**Tablo 3.** Voleybolcuların Birinci ve Üçüncü Yatay Sıçrama Değerlerinin Wilcoxon Test Sonuçları

	N	Minimum	Maximum	Ort.	Std. Hata	p
<b>Birinci Yatay Sıçrama Değeri</b>	14	127	193	155,75	18,39	0,441
<b>Üçüncü Yatay Sıçrama Değeri</b>	14	126	180	153,75	17,01	

\*Birinci sıçrama: imgeleme öncesi yatay sıçrama, üçüncü sıçrama: yanlış imgeleme teknik videosu sonrası yatay sıçrama

Tablo 3’ de voleybolcuların ilk sıçramaları ile yanlış sıçrama hareketinin yapıldığı video izletildikten sonra yapılan imgeleme çalışmasının ardından yatay sıçrama test sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir ( $p < 0,05$ ).



**Tablo 4.** Voleybolcuların İkinci ve Üçüncü Durarak Uzun Atlama Değerlerinin Wilcoxon Test Sonuçları

	N	Minimum	Maximum	Ort.	Std. Hata	p
<b>İkinci Yatay Sıçrama Değeri</b>	14	127	193	162,66	24,22	<b>0,031</b>
<b>Üçüncü Yatay Sıçrama Değeri</b>	14	126	180	153,75	17,01	

\* İkinci sıçrama: doğru imgeleme teknik videosu sonrası yatay sıçrama, üçüncü sıçrama: yanlış imgeleme teknik videosu sonrası yatay sıçrama

Tablo 4' te Wilcoxon test sonuçlarına göre elde edilen analiz değerleri gösterilmektedir. Voleybolcuların durarak uzun atlama tekniğini kullanarak yaptıkları ikinci ve üçüncü yatay sıçrama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark elde edilmiştir ( $p < 0,05$ ). İkinci sıçrama değerlerinin üçüncü sıçrama değerlerine oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. İkinci yatay sıçrama değerinin ortalama puanı üçüncü yatay sıçrama ortalama puanından daha yüksek çıkmıştır.

### Tartışma ve Sonuç

İmgeleme çalışması, çeşitli yöntem veya teknik destekle verilebilen müdahalelerden biridir. Antrenmanlar sırasında kullanılan zihinsel antrenmanda özellikle yazılı metinler, video ve ses kayıtları sporcuların performanslarını arttırmak için kullanılmaktadır (Özdal ve ark., 2013; Smith ve Holmes, 2004). Video destekli yapılan imgeleme uygulamasının, durarak uzun atlama performansı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

Çalışmamıza gönüllü katılan 14 kadın voleybolcu aktif olarak haftada 3 gün fiziksel antrenman programına katılmaktadır. Toplamda 6 haftalık bir sürede fiziksel antrenmanlarının arkasından video destekli zihinsel antrenmanında uygulandığı çalışmamızda sporcuların yatay sıçrama performans ölçümlerinden elde ettiğimiz verilerin analizleri doğrultusunda birtakım sonuçlara ulaşılmıştır. İmgeleme çalışması öncesi elde edilen sıçrama değerleri ile 3 haftalık fiziksel antrenmanın yanında uygulanan doğru tekniğin içerdiği video sonrası yapılan imgeleme çalışmasının ardından ikinci yatay sıçrama değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. İkinci ölçümlerin alınmasının ardından sporcular 3 hafta süreyle haftada 3 gün olmak üzere fiziksel antrenmanlarına devam etmişlerdir. Fakat bu sefer sporculara ilk uygulanan video destekli zihinsel antrenmandan farklı olarak tekniğin yanlış şekilde uygulandığı video kullanılarak imgeleme çalışması yaptırılmıştır. 3 haftalık çalışma sonunda son test ölçümleri aldığımız sporcuların ön test ölçüm sonuçlarıyla kıyasladığımızda istatistiksel olarak anlamlı bir gelişme elde edilememiştir. Yatay sıçrama ölçüm değerlerinin ortalamaları karşılaştırıldığında ön test olan birinci sıçramanın ortalama değeri 155,75 iken son test olan üçüncü yatay sıçrama değer ortalaması 153,75 olarak tablo 3' te gösterilmektedir.

Yazılı kaynakları incelediğimizde yaptığımız araştırmaya benzer olarak Kulak, Kerkez ve Aktaş (2011) tarafından futbolculara uygulanan zihinsel antrenman programının kontrol ve deney grubunu karşılaştırılması sonucunda, dinamik denge, otur-eriş ve koşu test ölçüm değerlerinde pozitif yönde ilerleme olduğunu belirtmişlerdir (Kulak, Kerkez ve Aktaş, 2011). Yine çalışma sonucumuzu destekler şekilde Özdal ve ark. (2013) çalışmalarının sonucunda video destekli zihinsel antrenmanın futbolda şut becerisi üzerine olumlu etkilerinin olduğu geri bildiriminde bulunmuşlardır (Özdal ve ark., 2013). Aslan (2015) çalışmasında golf sporcularını 3 gruba ayırmış ve pata vuruş tekniğinin gelişmesinde zihinsel

antrenmanın etkisini araştırmıştır. Deneklerin ilk ve son ölçümleri arasında performanslarında gelişme olduğunu fakat fiziksel antrenmanın yanında zihinsel antrenman da yapan denek grubunun performans değerlerinin diğer iki gruptan daha yüksek olduğu geri bildiriminde bulunmuştur.

İncelediğimiz çalışmaların sonuçlarından söyleyebiliriz ki, spor performansını geliştirirken, imgeleme çalışması sporcular arasında sıklıkla kullanılmaktadır ve sistematik olarak uygulanması gerekmektedir. Ayrıca yapılan araştırmalar imgeleme uygulamasının spor alanında en sık kullanılan ve spor psikolojisinde hakkında en çok yazılan teknik olduğu göstermektedir (Mellalieu ve Shearer, 2011; Fowler, 2010).

Çalışma sonucunda, fiziksel antrenmanlarının yanında video destekli doğru imgeleme tekniği voleybolcuların durarak uzun atlama tekniğinin gelişmesine yardımcı olduğunu söyleyebiliriz. Sezon başında yıllık antrenman programlarının planlaması yapılırken fiziksel antrenmanlarının yanına zihinsel antrenmanlarının da spor psikologları tarafından yürütülmesinin faydalı olacağını söyleyebiliriz.

## Öneriler

Denek grubunun sadece bayan sporculardan oluşması erkek sporcuların yer almaması çalışmanın sınırlılığı olarak kabul edilmektedir. Gelecekteki yapılacak olan çalışmalarda denek grubumuzun sayısının artırılarak hem kadın hem de erkek sporcuların katılımı sağlandığı çalışmalar yapılabilir.

## Kaynaklar

- Aslan, Ö. (2015). Golfe yeni başlayanlarda (13-15 yaş), zihinsel antrenman uygulamalarının pata vuruş becerisini öğrenme sürecine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Fowler, H. (2010). The effects of psychology skills training on shooting accuracy in university netball players. *Journal of Sport Therapy*, 3(3), 13 –18.
- Hecker, J. E. & Kaczor, L. M. (1988). Application of imagery theory to sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 63-373.
- Kızıldağ, E. & Tiryaki, M. Ş. (2012). Sporda imgeleme envanterinin Türk sporcular için uygulaması. *Hacettepe J. of Sport Sciences*, 23(1), 13-23.
- Kulak, A., Kerkez, F.T. & Aktaş Y. (2011). Zihinsel antrenman programının 10–12 yaş futbolcularda bazı motor özelliklere etkisi. *Spor Bilimleri Dergisi Hacettepe J. Of Sport Sciences*, 22(3), 104–114.
- Kumari, S. & Kumar, J. (2016). Mind training techniques and sports psychology: An integrated approach to mental skills for achieving optimum performance. *International Journal of Advanced Research*, 4(3), 523 – 535.
- Mazlan, I. (2014). Practice in Mind: help to improve golf putting from the hardest distance. *International Journal of Enhanced Research in Education Development*, 2(2), 7-12.
- Mazlan, I. (2016b). Effectiveness of “pim” training on putting performance and pre-competitive anxiety of the golfers. *International Journal of Golf Science*, 5(1), 26–37 doi: 10.1123/ijgs.2014-0013.

- Mellalieu, S. D. & Shearer, D. A. (2011). Mental skills training in strength and conditioning. In D. Tod, & D. Lavallee (Eds.), *Psychology of Strength and Conditioning*.
- Morris, T., Spittle, M. and Watt, A. P. (2005). *Imagery in sport*. United States: Human Kinetics.
- Özdal, M., Akcan, F., Abakay, U. & Dağlıoğlu, Ö. (2013). Video destekli zihinsel antrenman programının futbolda şut becerisi üzerine etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 40-46.
- Smith, D. & Holmes, P. (2004). The effect of imagery modality on golf putting performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(3), 385-395.

### Makale Alıntısı

Bakioğlu, S. & Kandemir, S.N. (2020). İmgeleme Uygulamasının Durarak Uzun Atlama Tekniğine Etkisinin İncelenmesi [Examining the Effects of Imagery on Standing Long Jump Technique], *Spor Eğitim Dergisi*, 4(1), 100-106.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



e-ISSN 2602-4756

# Spor Eğitim Dergisi

<http://dergipark.gov.tr/seder>  
Cilt 4, Sayı 1, 107-114 (2020)

Derleme

## Yeni Tip Koronavirüs-Covid 19 Kaynaklı Evde Geçirilen Boş Zamanların Ev İçi Rekreatif Oyunlar ile Değerlendirilmesi

Osman Gümüşgöl<sup>1</sup>, Resul Aydoğan<sup>2</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 19.03.2020  
Kabul Tarihi: 26.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
26.03.2020

#### Anahtar Kelimeler

Koronavirüs, Boş Zaman,  
Rekreasyon, Rekreatif  
Oyunlar

Son günlerde tüm dünyayı saran ve dünya çapında salgın (pandemi) olarak nitelendirilen Yeni Tip Koronavirüs salgını görülen ülkelerde ölümlere neden olmaktadır ve tüm insanlığı ciddi anlamda tehdit etmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de tüm alanlarda ciddi önlemler alınmaktadır. Avrupa Şampiyonaları, uluslararası spor organizasyonları, konferanslar, kongreler, dini törenler ve çeşitli alanlarda organizasyonlar ertelenmekte ya da iptal edilmektedir. Resmi kurumlarca dünya genelinde bazı yasaklar ve tavsiye niteliğinde kararlar alınmaktadır. Ülkemizde, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı ciddi önlemler almakta ve anbean tüm paydaşlar ile görüşerek uygulamalar yapmaktadır. Ülkemizden yurtdışına ve yurtdışından ülkemize seyahat kısıtlamaları konarak ve karantinalar uygulanarak virüsün ülkemizde yayılmasının önüne geçilmek istenmektedir. Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığı ve Yükseköğretim Kurulu tarafından eğitime ara verildi. Resmi makamlar ve uzmanlar, öğrenciler tarafından bu aranın tatil, gezi, kahvehane, kafeteryalar ve alışveriş merkezlerinde değerlendirilmemesi ve evde kalınması gerektiği ile ilgili ciddi uyarılarda bulunmaktadır. Ancak çocukların, gençlerin ve ebeveynlerin bu durumda evde kalmalarını sağlayacak ve bu süreci can sıkıntısı yaşamadan geçirmeleri için bazı tavsiyelerde bulunulması önemli görülmektedir. Serbest zamanın içerisinde son derece önemli yere sahip rekreasyon faaliyetlerinden ev içi rekreatif oyunlar bu zaman diliminde yapılacak faaliyetlerin başında gelecektir. Bu çalışmada bireylerin yeni tip Koronavirüs kaynaklı evde kalmalarda uygulayabilecekleri ev içi rekreatif oyunların incelenmesi amaçlanmıştır. Bireylerin rekreatif oyunlar ile evde kaldıkları süreçte eğlenceli vakit geçirebilecekleri, ev içindeki bireyler ile boş zaman faaliyetleri için ciddi caydırıcı ve engelleyici olarak nitelendirilebilecek aşırı teknoloji, internet ve akıllı telefon kullanımından, aşırı ekran sürelerinden uzak durarak verimli zaman geçirebilecekleri düşünülmektedir.

## Recreational Games To Be Played at Free Time Period Staying Home Due To Novel Coronavirus-Covid 19

### Abstract

#### Article Info

Received: 19.03.2020  
Accepted: 26.03.2020  
Online Published:  
26.03.2020

#### Keywords

Coronavirus, Free Time,  
Recreation, Recreational  
Games

In recent days, the Novel Coronavirus-Covid 19 epidemic, which has surrounded the world and has been described as a pandemic worldwide, causes deaths and threatens all humanity seriously. Serious measures are taken in all areas in the whole world. European Championships, international sports organizations, conferences, congresses, religious ceremonies and organizations in various fields are postponed or canceled. Some prohibitions and advisory decisions are taken by official institutions worldwide. In Turkey, the Republic of Turkey Ministry of Health is to take serious measures and applies moment to moment consultation with all stakeholders. It is desired to prevent the spread of the virus in country by setting travel restrictions from abroad and abroad to our country and by applying quarantines. In addition, education was interrupted by the Ministry of National Education and the Higher Education Council. Official authorities and experts seriously warn students that this brake should not be evaluated as holidays, trips, time for coffee shops, cafeterias and shopping centers and they should stay at home. However, it is important to make some recommendations for children, young people and parents to stay at home in this situation and to pass this process without any boredom. For this time staying at home, among the recreational activities that have an extremely important place in free time, recreational games will be one of the activities to be carried out. In this study, it is aimed to examine the recreational games that individuals can apply in new types of coronavirus-induced home stays. It is thought that individuals can have fun during their stay at home with recreational games, and they can spend productive time by avoiding excessive technology, internet and smartphone usage, excessive screen times, which can be described as serious deterrent and constraint for leisure activities with individuals at home.

<sup>1</sup>Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Rekreasyon Bölümü, Kütahya

<sup>2</sup>Dumlupınar Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kütahya

## Giriş

Yeni Koronavirüs (COVID-19), ilk olarak Çin'in Vuhan Eyaleti'nde Aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) gelişen bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüstür (T.C Sağlık Bakanlığı, 2020).

Özellikle Avrupa kıtasında yayılması ile birlikte tüm dünyayı etkisi altına alan, gün geçtikçe artan sayılarda ölümlere neden olan ve dünya çapında salgın-pandemi (Karcıoğlu, 2020) olarak ilan edilen bu küresel virüse karşı dünya genelinde tüm devletler ciddi önlemler almış bulunmaktadır. Ayrıca uluslararası dev spor organizasyonları da dahil olmak üzere spor, dini, eğitim gibi birçok alanda organizasyonlar ve faaliyetler ertelenmekte ya da iptal edilmektedir.

Ülkemizde de alınan önemli önlemlerin an itibari ile bazıları yasaklar, bazıları da tavsiyeler niteliğinde yer almaktadır. T.C Sağlık Bakanlığı ülkemizdeki birçok paydaş ile ortak çalışarak ivedi önlemler almaktadır. Bunların başında yurtdışı seyahat tedbirleri ve tüm seviyelerde eğitime ara vermek gelmiştir.

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı tarafından uzatılması mümkün olmak ile birlikte üniversitelerin üç hafta tatil edilmesi isabetli bulundu. Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda öğrenciler, öğretmenler ve velilerin sağlığı için ülke genelindeki bütün okulların ikinci haftadan itibaren uzaktan eğitim sürecinin işlenmesi ile birlikte iki hafta süreyle tatil edilmesi kararlaştırıldı (Milli Eğitim Raporu, Mart 2020).

Mecbur kalmadıkça dışarı çıkılmaması, evlerde kalınması ile ilgili hem Sağlık Bakanlığı hem de uzmanlar ciddi uyarılar yapmaktadır. Bu durum hızla yayılan Koronavirüsün yayılmasının engellenmesi için son derece önemli görülmektedir.

Tiyatro, sinema, gösteri merkezi, konser salonu, nişan/düğün salonu, çalgılı/müzikli lokanta/kafe, gazino, birahane, taverna, kahvehane, kiraathane, kafeterya, kır bahçesi, nargile salonu, nargile kafe, internet salonu, internet kafe, her türlü oyun salonları, her türlü kapalı çocuk oyun alanları (alışveriş merkezi ve lokanta içindekiler dahil), çay bahçesi, dernek lokalleri, lunapark, yüzme havuzu, hamam, sauna, kaplıca, masaj salonu, SPA ve spor merkezlerinin faaliyetleri yayınlanan T.C İçişleri Bakanlığı Genelgesi (16.03.2020) ile geçici süreliğine durdurulmuştur.

Zamanın çalışmakla ilgili bölümünün dışında kalan çalışma dışında kalan çalışma dışı zaman (serbest zaman) içerisinde boş zaman da yer almaktadır. Rekreasyon da bu boş zamanlarında insanların gerçekleştirecekleri etkinliklerdir (Karaküçük, 2014).

Okullarda eğitime ara verilmesi ve boş zamanların değerlendirildiği alanlarda tedbir amaçlı faaliyetlerinin durdurulması sonucunda bireylerin evde kalma sürelerinin artması ile boş zamanlarını hangi faaliyetler ile değerlendirilmeleri konusunda yönlendirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle okul çağındaki çocukları olan ebeveynlerin, velilerin çocukları ile birlikte evde kalmaları ve onlar ile birlikte dinlendirici, eğlendirici ve gelişme özelliği olan faaliyetler üretme konusunda yaşadıkları eksiklikler gözlemlenebilmektedir.

Bu ihtiyaçlara oyun ile cevap verilebileceği düşünülebilmektedir. Oyun kavramı bu şekilde tanımlanabilmektedir.

İngilizce’de “game” ve “play” olarak iki farklı kavram varken, Türkçe’de ikisi de “oyun” olarak geçmektedir. Daha çok amaçsız bir oyun oynama etkinliğini tanımlayan “Play”e, çocuğun topu, bebeği, arabayı eline alarak kendi kendine, kısıtlama ya da bir kural olmaksızın oynaması örnek olarak verilebilir. Bu bölümün odağındaki kavram olan “game” ise “play”i de içeren daha ziyade kurallı ve amaçlı bir yapıdan bahsetmektedir. “Game” kavramının karşılığı olan oyunu, “(en azından) bir mekanikle çevrelenmiş, belirli bir kural ya da kurallara dayalı olarak belirli bir amaç ya da amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilen, mücadele unsuru ve ölçülebilir bir sonucu olan eğlenceli etkinlik” şeklinde tanımlamak mümkündür (Arkün Kocadere & Samur, 2016).

Rekreatif oyunlar ise ev içi rekreasyon faaliyetleri için tavsiye edilebilecek etkinliklerdendir. Bireylerin rekreasyon kavramı içerisinde kalan zamanlarında, gönüllülük esasına dayalı olarak, maddi kazanç beklemeden, kendilerini mutlu edip haz alacakları, içerisinde hareket barındırabilen, kapalı veya açık alanlarda oynanabilen oyunlara “Rekreatif Oyun” denir.

## Materyal ve Yöntem

Araştırma doküman incelemesi ve tarama modeli ile yapılmıştır. Araştırmada yeni koronavirüs ile ilgili literatür taraması yapılmış ve yeni koronavirüs kaynaklı bakanlık ve uzmanlar tarafından önemle tavsiye edilen zorunda olmadıkça dışarı çıkılmaması gerektiğine istinaden evde kalınan boş zamanlarda oynanabilecek rekreatif oyunlar tasarlanmıştır. Bu araştırmanın, ev içi rekreatif oyun örnekleri ortaya koyarak daha sonraki çalışmalarda oluşturulması planlanan rekreatif oyunlar modeli için örnek çalışma olması amaçlanmaktadır. Bu model tasarım ve geliştirme araştırma modeli olarak oluşturulacaktır. Tasarım ve geliştirme araştırmaları (TGA), bir olgu ya da duruma yönelik kişilerin algılarını ve davranışlarını anlamayı veya var olan bir soruna yönelik olarak yeni çözümler sunulmasını, geliştirilmesini, uygulanmasını ve değerlendirilmesini kapsayan çalışmalardır. TGA geliştirme, uygulama ve değerlendirme gibi aşamalardan oluşmasının yanı sıra araştırmacıların ve uygulamacıların işbirliği yapması, sistematik ve esnek bir çalışma bir süreci olması sayesinde yeni öğrenme materyalleri, yöntemleri ve kuramları geliştirilebilmektedir (Özkan, 2018).

## Bulgular

Ev içerisinde oynanabilecek rekreatif oyunlardan bazıları şunlardır:

### *Oyun 1: Sallanan Kuyruk Oyunu*

Malzemeler: İp, şişe, kalem, bant

İpler oyuncuların belinde olacak şekilde bağlanır. Oyuncunun belinden aşağıya doğru bir ip daha sarkıtılır ve ucuna kalem yapıştırılır. Oyuncuların ayakları, yere koyulan su şişesinin yanında durur ve oyuncular ellerini kullanmadan belinden aşağıya inen kalemi şişenin içine sokmaya çalışır. Kalemi şişenin içine ilk sokan oyuncu kazanmış olur.

**Oyun 2: Hızlı Eller Oyunu**

Malzemeler: Tek elimizle kavrayabileceğimiz basit materyaller (Şişe, kalem, bardak vb.)

Oyuncular karşılıklı olarak yerlerini alırlar. İki oyuncunun arasına materyalimiz yerleştirilir. Oyuncular, arkadaşının gözlerine bakar ve ellerini arkada birleştirirler. Oyunu yönetenin vereceği komutlar vardır. Kaş, göz, burun, saç vb. vücut bölgelerini söyleyerek oyuncuları yönlendirir. Oyuncular komutlara göre iki elleriyle söylenen bölgeleri gösterir. Oyunu yönetenin komut olarak materyalin ismini söylediği zaman ortada bulunan materyali ilk alan kazanır.

**Oyun 3: Tik-Tak-Tok Oyunu**

Malzemeler: Herhangi bir malzemeye gerek yoktur.

Oyuncu sayısına göre oyuncular birbirlerini görecektir şekilde yer alırlar ve ellerini göğüslerinin önünde birleştirirler. Oyunu oynarken üç kelimeyi sıralı bir şekilde söylemeleri gerekir. Bu kelimeler sırasıyla Tik - Tak - Tok olarak söylenmesi gerekmektedir. Oyuna başlayacak oyuncu tek eliyle arkadaşı göstererek "Tik" der ve gösterdiği arkadaşı "Tak" deyip başka arkadaşını göstererek "Tok" demesini ve oyunun tekrardan aynı kelimelerin sırasıyla söylenip başka arkadaşını göstererek devam etmesini kapsar. Bu oyunun kuralları: oyuncu gösterdiği arkadaşından sonra tekrardan aynı arkadaşına dönüş yapamaz yaparsa oyundan çıkar (Son kalan 3 kişi için bu kural geçerli değildir). Şaşırın ve uzun süre düşünen oyuncu oyundan çıkar.

**Oyun 4: Aman Dikkat Oyunu**

Malzemeler: 1 adet kolay tutulabilir materyal (Top, şişe, küçük yastık vb.)

Oyuncular çift olacak şekilde takım olurlar ve aralarında bir adım olacak şekilde önlü arkalı dururlar. Önde duran öğrenciler materyali tutar. Oyunu yönetenin verdiği sağ, sol, üst ve alt şeklindeki komutları arkadaki arkadaşına topu vererek yanmadan tamamlamaya çalışırlar. Şaşırın ve topu düşüren oyuncular kenara çekilir ve son grup kalana kadar oyun devam eder.

**Oyun 5: Denge Oyunu**

Malzemeler: 2 adet yastık

Oyuncular belirlenen alanda, karşılıklı olarak tek ayaklarının sığacağı şekilde kendilerine yer oluştururlar. Tek ayaklarını havaya kaldırır. Ellerinde bulunan yastıklar ile birbirlerinin bel bölgesinden aşağı vurarak rakibinin dengesini bozup ayağını yere değdirmesini sağlarlar. Ayağını yere değdiren, bel bölgesinden yukarı bölgeye vuran ve belirlenen alanın dışına çıkan oyuncu kaybeder.

**Oyun 6: Kalem Cambazları Oyunu**

Malzemeler: 10 adet kalem

Oyuncularımız karşılıklı olarak yerlerini alırlar. Her oyuncu kendi önüne 5 adet kalemi koyar. Verilen komutla birlikte kendi kalemlerini alıp ellerinin üstüne koyarlar ve avuç içi aşağıya ya da karşıya

bakacak şekilde kalemi tutmaya çalışırlar. Oyuncular kalemlerini tuttuktan sonra aynı işlemi 2 kalemle yapar. Daha sonra 3, 4 ve 5 kalemle de aynı işlemi yaptıktan sonra 5 kalem ilk tutan oyuncu oyunu kazanır.

### ***Oyun 7: Kule Yapmaca Oyunu***

Malzemeler: 12 adet karton veya plastik bardak, lastik ve ip

Oyuna başlamadan önce bir lastiğe 4 noktadan ip bağlayıp kullanacağımız materyali hazırlıyoruz. Oyunun başlangıç noktası ile bitiş noktasını belirliyoruz. Başlangıç noktasına materyalimizi ve 6 adet bir oyuncuda, 6 adet bir oyuncuda olacak şekilde bardaklarımızı koyuyoruz. Oyuncular ellerinde ki materyal ile önlerinde bulunan karton bardakları el değdirmeden alıp bitiş alanına götürürler. Oyuncular bütün bardakları alana taşıdıktan sonra sıraları şekilde dizerek kule yaparlar. Kuleyi ilk tamamlayan oyuncu oyunu kazanır.

### ***Oyun 8: Uçan Bardaklar Oyunu***

Malzemeler: 14 adet karton veya plastik bardak, oyuncu sayısı kadar balon

Oyuna başlamadan önce her oyuncu eline bir adet balon alır. Oyuncular yan yana 1 metre boşluk olacak şekilde yerlerini alırlar. Bardakları 7 – 7 ayırıp oyuncuların önüne sıralı olacak şekilde dizilir. Oyunu yönetenin talimatıyla birlikte oyun başlar. Oyuncular balonunu şişirir. Şişirdiği balonun içindeki hava ile birlikte sırasının önünde bulunan bardakları düşürmeye çalışır. Eğer bardak düşmezse ya da balonun havası bardağı düşürmeden biterse oyuncu tekrar sıra başına giderek balonunu şişirir. Bütün bardakları ilk deviren oyuncu kazanır.

### ***Oyun 9: Garson Oyunu***

Malzemeler: 12 adet karton veya plastik bardak, düz zemine sahip materyal (defter, karton, tepsi vb.)

Her oyuncu kendine 1 adet karton ve 6 adet bardak alıyor. Başlangıç ve bitiş noktaları ayarlanıyor. Başlangıç noktasında oyuncular tek elleri kartonu tepsi gibi tutacak ve üstüne 6 adet bardağı kule yapacak şekilde diziyorlar. Oyunu yönetenin talimatıyla birlikte oyuncular sadece tek elleri ile karton tepsiyi, üstünde bulunan kule bardaklar düşmeden bitiş noktasına ulaştırmaya çalışırlar. Düşürmeden ilk ulaşan oyuncu oyunu kazanır.

### ***Oyun 10: Attım Tuttum Oyunu***

Malzemeler: 10 adet karton bardak veya plastik bardak, 10 adet şişe kapağı

Oyuncular karşılıklı olacak şekilde yer alıyor. Her oyuncunun önüne 5 adet karton bardağı ters çevirerek yan yana diziyoruz. Ters bardakların üzerine şişe kapağını koyuyoruz. Her bardağın üzerine 1 adet kapak yerleştiriyoruz. Oyunu yönetenin komutu ile oyuncular, ters durmuş bardağın üzerinde bulunan kapağı havaya atar ve bardağın içerisine girecek şekilde ters çevirip tutmaya çalışıyor. Aynı işlemi 5 bardağa, kapakları yerleştirecek şekilde devam ediyorlar. Bütün bardaklara kapakları yerleştiren ilk oyuncu 1 puan kazanıyor. Toplamda 3 puan kazanan oyuncu, oyunu kazanıyor.



**Oyun 11: Havalı Bardaklar Oyunu**

Malzemeler: İp ve 2 adet karton bardak

Oyuna başlamadan oyuncularımızı iki gruba ayırıyoruz. İpimizi 3 metre – 3 metre olacak şekilde kesiyoruz. Bardaklarımızın alt kısmının ortasından deliyoruz. Delinen bardakları, kestiğimiz ipten geçiriyoruz. Her gruptan iki oyuncu iplerin iki ucundan tutarak boy hizasına kaldırıyor. Gruplardan birer oyuncu ipte bulunan bardağın, ağız kısmının bulunduğu yerden ipin ucuna çekiyor. Bardağın ağız kısmından üfleyerek ipin sonuna götüren oyuncu grubuna 1 puan kazandırmış oluyor. 7 puana ilk ulaşan grup oyunu kazanır.

**Oyun 12: Rengarenk Oyunu**

Malzemeler: 16 adet karton bardak ve 20 adet kağıt

Oyuna başlamadan önce oyuncularımızı 2 gruba ayırıyoruz. Her gruba ait 8 adet bardak oluyor. Bu bardakları 2 kırmızı, 2 mavi, 2 yeşil, 2 beyaz olacak şekilde boyuyoruz. A4 kâğıtlarını 9 kare olacak şekilde çizerek ayırıyoruz. Ayırdığımız karelerin içerisine bardakların renklerine göre farklı kombinasyonda renkler yazıyoruz. (Örneğin; 1. Sıraya Kırmızı, yeşil, kırmızı, 2. Sıraya yeşil, mavi, beyaz, 3. Sıraya ise beyaz, yeşil yazıyoruz). İki gruptan oyuncular oyunu oynamak için bardakları önlerine alırlar. Oyunu yöneten, kâğıtları iki oyuncunun da kolay görebileceği şekilde gösterir. Bu kâğıtlarda bulunan renk dizilişine göre oyuncular bardakları dizmeye başlıyor. İlk doğru dizilişi yapan ve elini kaldıran oyuncu grubuna 1 puan kazandırır. Eğer elini kaldıran oyuncu yanlış yapmışsa elini indirip tekrardan düzeltebilir. 10 puana ulaşan takım kazanır.

**Oyun 13: Kafa Topu Oyunu**

Malzemeler: Oyuncu sayısı kadar karton bardak, lastik ve 2 adet kapak

Karton bardaklarımızın yan tarafından eşit olacak şekilde yan yana iki delik açıyoruz. Bu deliklerden lastiğimizi geçirip uçlarını bağlıyoruz. Bu tasarımı oyunu oynayacak kişi sayısı kadar üretiyoruz. Materyalimiz hazır olduktan sonra oyunu oynayacak kişileri 2 eşit gruba ayırıyoruz. Hazırladığımız materyali, oyunu oynayacak kişiler lastik kısmından kafalarına takıyor. Gruplara ayırdığımız oyuncular kendi gruplarında arka arkaya, tek sıra olacak şekilde diziliyor. Grupların ilk sırasında bulunan oyuncuların, kafasına takmış olduğu bardağın içerisine 1 su şişesi kapağı yerleştiriyoruz. Oyunu yönetenin talimatıyla oyun başlıyor. Bardağında kapak bulunan oyuncu el kullanmadan arka sırasında bulunan oyuncunun takmış olduğu bardağın içerisine kapağı aktarmaya çalışıyor. Grupların sonunda bulunan oyuncuya gelene kadar oyun devam ediyor. Grubun sonunda bulunan öğrenciye kapağı ilk ulaştıran grup 1 puan kazanıyor. Toplamda 3 puan alan takım oyunu kazanıyor.

**Tartışma ve Sonuç**

Salgın nedeniyle evde kalma durumumuz daha önceden düşünülen ve hızlı bir şekilde değiştirebileceğimiz bir durum olarak görülmemektedir. Bireylerin salgından kendilerini ve muhtemel virüs sahibi olunması durumunda diğerlerini koruma konusunda bilinçli olması tüm kamuoyu tarafından önemli

görülmektedir. Bireylerin evde mutlu ve eğlenceli vakit geçirmeleri onların evde kalmalarına vesile olacak ve belki de koronavirüsün yayılmaması için önemli bir önlem olacaktır.

Rekreasyon katılımının hem fiziksel değerleri pozitif yönde etkilediği (Işık, 2018; Carter ve ark., 2019; Hollar ve ark., 2019; Lawson ve ark., 2019; Lee ve ark., 2019) hem de psikolojik değerleri (Üstün ve ark., 2013; Işık & Demirel, 2018; Serdar ve ark., 2018; Akpınar, 2019; Demirel, 2019; Ekinci ve ark., 2019; Cetin, 2019; Gümüşgöl & Gümüşgöl, 2019; Üstün & Yapıcı, 2019) pozitif yönde etkilediği bilimsel çalışmalar ile bulgulanmış ve raporlanmıştır.

Bu tür salgınlarda, felaketlerde bireylerin morallerinin mümkün olduğu derecede yüksek tutulması aile içinde çocukların psikolojik olarak etkilenmelerinin önüne geçilmesi metanetin yitirilmemesi önemli görülmektedir. Milli Eğitim Bakanının okullara verilen bu zorunlu ara dönüşü çocuklara verdiği okula dönüşteki ilk tenefüsün 40 dakika olacağı müjdesi çocukların morallerini yüksek tutmak adına buna örnek gösterilebilmektedir.

Ev içerisinde oynanabilecek rekreatif oyunlar, koronavirüsten korunmak için evde kalma sürelerinde çocukların, gençlerin ve ebeveynlerin uzun süreler hareketsiz kalarak bilgisayar oyunlarına ve akıllı telefonlara maruz kalmasını engelleyecektir. Bu durum geçmişte elektrikler olmadığında mum ışığı yansımalarının kullanılarak oynanan gölge oyunları, soba başında oynanan isim şehir gibi ev içi oyunlarını anımsatmaktadır.

Ayrıca bu oyunların aile içi sosyalleşmeyi arttıracığı, bireylerin birbirini daha fazla dinleyeceği, anlayacağı, daha çok paylaşımda bulunacağı, koronavirüsten kaynaklı bazı kaygıların ve stresin yaşanmasına engel olabileceği, evde kalınan süreçte hareket etme fırsatı yaratacağı düşünülmektedir. Özellikle çocuklarımız enerjilerini amaçsız plansız hareketlerle halihazırda dışarı atmak isteyeceklerdir. Rekreatif oyunlarla bu enerjinin planlanan ve tasarlanan rekreatif oyunlarla dışarı atılması tüm aile bireyleri ve özellikle çocuklar için faydalı olacaktır.

## Kaynaklar

- Akpınar, A. (2019). Üniversite kampüs yeşil alanı kalitesi ile öğrencilerin stres ve ruh sağlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. 2. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi, 18-19 Ekim 2019, Aydın.
- Arkün Kocadere, S. & Samur, Y. (2016). Oyundan oyunlaştırmaya. İçinde A. İşman, F. Odabaşı, ve B. Akkoyunlu. Eğitim Teknolojileri Okumaları, 397-414.
- Carter, W.M., Morse, W.C., Brock, R.W. & Struempfer, B. (2019). Peer Reviewed: Improving Physical Activity and Outdoor Recreation in Rural Alabama Through Community Coalitions. Preventing chronic disease, 16.
- Demirel, M. (2019). Leisure Involvement and Happiness Levels of Individuals Having Fitness Center Membership. Journal of Education and Learning, 8(6).
- Ekinci, N.E. & Özdilek, C. (2019). Investigation of University Students' Awareness of Recreational Activities. International Online Journal of Educational Sciences, 11(2).
- Gümüşgöl, O. & Gümüşgöl, C. (2019). The Effect of Recreational Sport Participation on Academic Motivation. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 6(1), 64-73.
- Hollar, D., May, K. & Colman, A. (2019). Parks and Recreation: Centers for Eating and Physical Activity Behavior Interventions. In Global Perspectives on Childhood Obesity (pp. 277-285). Academic Press.

- Isik, U. (2018). How to Be a Serious Leisure Participant?(A Case Study). *Journal of Education and Training Studies*, 6(9), 146-151.
- Isik, U. & Demirel, M. (2018). Turkish Adaptation of Study-Leisure Conflict Scale, Its Validity and Reliability. *European Journal of Education Studies*, 4(3), 31-43.
- Karaküçük, S. (2014). *Rekreasyon: Boş Zamanları Değerlendirme*. Gazi Kitabevi: Ankara.
- Karcıoğlu, Ö. (2020) What is Coronaviruses, and how can we protect ourselves? *Anka Tıp Dergisi*, 2(1), 66-71.
- Lawson, L.M., Bandy, M., Kadolph, A., Le, A. & Pettersson, S. (2019). The Descriptive Study of Concerns of Parents of Children with ASD and Factors Related to Obesity. *Therapeutic Recreation Journal*, 53(2), 117-131.
- Lee, K.H., Heo, J., Jayaraman, R. & Dawson, S. (2019). Proximity to parks and natural areas as an environmental determinant to spatial disparities in obesity prevalence. *Applied Geography*, 112.
- Milli Eğitim Bakanlığı Raporu, Mart 2020.
- Özkan, Z. (2018). *Bir Eğitsel Oyun Tasarım Modeli Önerisi: Oyun Tasarımı Anahtarı*. Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Serdar, E., Demirel, M., Harmandal Demirel, D. & Donuk, B. (2018). Üniversite öğrencilerinin serbest zaman doyum düzeyleri ve mutluluk düzeyleri arasındaki ilişki. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(28), 429-438.
- T.C. İçişleri Bakanlığı, 81 İl Valiliğine Coronavirüs Tedbirleri Konulu, 16.03.2020.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Covid-19 Rehberi, Mart 2020.
- Ustun, U.D., Gumusgul, O., Isık, U., Demirel, D.H. & Demirel, M. (2013). A comparison of environmental values: the effect of outdoor recreation. *International Journal of Sport Studies*, 3(10), 1023-1029.
- Üstün, Ü.D. & Yapıcı, A. (2019). A Comparison of Perceived Social Anxiety among Individual and Team Sports Participant High School Students. *World Journal of Education*, 9(6).

### Makale Alıntısı

Gümüşgöl, O. & Aydoğan, R. (2020). Yeni Tıp Koronavirüs-Covid 19 Kaynaklı Evde Geçirilen Boş Zamanların Ev İçi Rekreatif Oyunlar ile Değerlendirilmesi [Recreational Games To Be Played at Free Time Period Staying Home Due To Novel Coronavirus-Covid 19], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 107-114.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Futbolcularda Algılanan Motivasyonel İklimin ve Ödüllendirici Davranışın Mevkilere Göre Karşılaştırılması

İnci Kesilmiş<sup>1</sup>, Zarife Taştan<sup>2</sup>, Turhan Toros<sup>2</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 12.03.2020  
Kabul Tarihi: 27.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
27.03.2020

#### Anahtar Kelimeler

Algılanan Motivasyonel İklim, Futbol, Savunma, Hücum, Orta Saha, Mevki

Bu araştırmanın amacı, algılanan motivasyonel iklimin ve ödüllendirici davranışın futbolcularda mevkilere göre karşılaştırılmasıdır. Araştırmaya 2018-2019 sezonunda futbol takımlarında oynayan erkek futbolcular katılmıştır (n=267). Verilerin toplanmasında Sporda Algılanan Motivasyonel İklim Ölçeği (Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire- PMCSQ) ve Sporda Liderlik Ölçeği (Leadership for Sport Scale-LSS) kullanılmıştır. İstatistiksel analizler için; betimsel istatistiksel teknikler, Kolmogorov Smirnov- Shapiro Wilks ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Analiz sonuçları, futbolcuların bulunduğu mevkilere göre performans iklimi [ $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 4,871] ve ustalık iklimi [ $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 4,182, p>.05] puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir. Ancak futbolcuların bulunduğu mevkilere göre ödüllendirici davranış puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır [ $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 64710, p<.05]. Mann Whitney U testi sonuçlarına göre; orta-savunma mevkisinde bulunan futbolcuların algıladıkları ödüllendirici davranış puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (U=3585.00, p>.05). Ancak; hücum-savunma (U=1644.50, p<.05) ve orta-hücum mevkisindeki (U=1691,000, p<.05) futbolcuların ödüllendirici davranış puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir. Araştırmamız futbolcularda algılanan motivasyonel iklime oyuncuların mevkilerin etkisinin olmadığını göstermektedir. Ancak; Futbolcuların bulunduğu mevkinin ödüllendirici davranış puanlarını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

## Comparison of Perceived Motivational Climate and Positive Feedback of Football Players According to Positions

### Abstract

#### Article Info

Received: 12.03.2020  
Accepted: 27.03.2020  
Online Published:  
27.03.2020

#### Keywords

Perceived Motivational Climate, Football, Defence, Offence, Midfield, Position

The purpose of this study was to compare perceived motivational climate and positive feedback by positions in football players. Male footballers who played in football teams in the 2018-2019 season participated in the study (n = 267). Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire (PMCSQ) and Leadership for Sport Scale (LSS) were used to collect the data. For statistical analysis; descriptive statistical techniques, kolmogorov Smirnov- Shapiro Wilks and Kruskal Wallis H test were used. The results of the analysis show that the performance [ $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 4,871] and mastery climate [ $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 4,182, p>.05] scores do not differ significantly according to the positions of the footballers. But, according to the positions of the footballers, the positive feedback scores differ significantly [ $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 64710, p<.05]. According to Mann Whitney U test results; It was found that there was no significant difference between the positive feedback scores perceived by the players mid and defense positions (U=3585.00, p>.05). But; a significant difference was observed between the positive feedback scores of the players in the offense-defense (U = 1644.50, p <.05) and mid-attack position (U = 1691,000, p <.05). Our research shows that players' positions do not affect the perceived motivational climate in footballers. But this research shows that the position of the players is effective in increasing the positive feedback scores.

<sup>1</sup>Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Osmaniye /Türkiye

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Mersin/Türkiye

## Giriş

Takım sporlarında sportif başarının önemli etkenlerinden biri takım ruhudur. Takım sporlarındaki performans, sporcular arasındaki tutarlı etkileşime de bağlıdır, bu nedenle bireysel antrenmana ek olarak takım halinde antrenman gerektirmektedir. Buna göre, özellikle topla oynanan takım sporlarında performans için gerekli olan faaliyetlerin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılması, yalnızca oyuncular tarafından gerçekleştirilen spora özgü uygulama faaliyetlerinin değil, aynı zamanda diğer deneyimlerin niteliği ve kapsamının da dikkate alınmasını gerektirir. Takım sporlarındaki performansın altında yatan temel özellik, karar verme, yani oyun ortamından gerekli bilgileri algılama, bu bilgileri doğru bir şekilde yorumlama ve ardından uygun yanıtı seçme yeteneğidir (Baker, Cote ve Abernethy, 2003). Sinerji, göreve özgü birey organizasyonunun kolektif bir özelliğidir, öyle ki sistemdeki her bireyin özgürlük dereceleri birleştirilir, böylece farklı kişilerin özgürlük derecelerinin birbirini düzenlemesine olanak tanır. Spor ekolojisi sadece oyuncu faaliyetinin gerçekleştiği yerlerin fiziksel özellikleriyle değil, aynı zamanda sosyal önemi ve kültürel yönleriyle de ayrt edilir (Araújo ve Davids 2016) Futbol gibi takım oyunlarında, bireysel hedeflerden çok takımı oluşturan her bir oyuncunun motivasyon düzeyi ve oyuna katılımı elde edilecek başarıda etkili olmaktadır. Spesifik olarak, spor ortamının motivasyon özelliklerinin, spora katılımın potansiyel psikolojik, duygusal ve fiziksel etkilerini (hem olumlu hem de olumsuz) belirlemede hayati bir rol oynadığı varsayılmaktadır (Duda, 2001).

Sporcuların mevkilerini nasıl algıladıkları ve başarıyı nasıl yorumladıkları başarı motivasyonunun temelinde bulunmaktadır. Bu nedenle farklı motivasyonel iklimlerin olası etkilerini anlamak önem arz etmektedir. Motivasyonel iklim ustalık yönelimli iklim ve performans yönelimli iklim olmak üzere iki alt boyutta ele alınmaktadır. Uсталık iklimi, yaşam boyu becerilerin artması ve uygulama yapma isteğinin yüksek olması özelliklerinden oluşmaktadır. Performans yönelimli iklim ise takım arkadaşlarından veya rakipten üstünlükten elde edilen doyum duygusunu kolaylaştırmaktadır (Sage ve Kavussanu, 2007). Ames ve ark., (1988)'na göre; motivasyonel iklimde yer alan ego katılımı kişilerarası yarış, normatif geribildirim, genel değerlendirmeyi ve sosyal kıyaslamayı vurgulayan durumlar iken; çaba, öğrenme, görevde uzmanlaşma ve katılımı teşvik eden durumlar görev katılımının parçasıdır. Uсталık ikliminde sporcu kişisel ilerleme ile birlikte doygunluğa ulaşmaktadır ve antrenörün kişisel gelişimi vurguladığı ve hataların öğrenmenin bir parçası olduğunu kabul ettiğini algılamaktadırlar (Ntoumanis ve Biddle, 1999). Performans ikliminde ise doygunluğa ulaşmanın yolu sporcunun diğer takım arkadaşlarına kıyasla nasıl performans sergilediğine dayanmaktadır ve bu nedenle normatif yeterli sergilemek ve takım arkadaşlarıyla yarışmak vurgulanmaktadır (Ntoumanis ve Vazou, 2005). Takım sporlarında sporcunun oynayacağı mevkinin belirlenmesinde motivasyonel iklim puanının yanısıra bazı psikolojik özelliklerinin de kullanılması gerektiği, fiziksel, psikolojik ve kondisyonel etkenlerin ele alınmadan mevki belirlemenin hatalı olacağını rapor eden çalışmalar mevcuttur (Grobbelaar ve Potgieter 2007; Jooste ve ark. 2014).

Sporcunun performansının değerlendirilmesi ve performansın artırılması için ödüllendirmeye yönelik antrenör davranışlarına ödüllendirici davranış denmektedir (Chelladurai ve Saleh, 1980). Antrenörler performansa odaklandığında sporculara olumlu geri bildirim vermekte, böylece çabalarını, ilerlemesini ve

takım çalışmasını ödüllendirmektedirler. Sportif becerilerin gelişimini destekleyen ve olumlu geri bildirimle yönelik olan koç davranışı, sporcuların kendilerine olan inançlarında ve başarı olasılıklarında bir artışa yol açmaktadır. Davranışlarında olumlu duygular ve davranışlar sergileyen, yapıcı eleştiri kullanan antrenörler sporcuların bu yöndeki ihtiyaçlarını karşılamaktadır (Aleksić-Veljković ve ark., 2016). Futbolda mükemmelliğe ulaşmak, motor ve zihinsel becerilerin doğru kombinasyonunu gerektiren karmaşık bir süreçtir. Sahada veya saha dışında yüksek düzeyde stress, kas gerginliği ve fiziksel koordinasyondaki değişiklikler yoluyla fiziksel performansa etki edebilecek bilişsel değerlendirmede ve odakta değişikliklere neden olabilir. Zihinsel durumun performans üzerindeki etkisi, teknik ve taktik beceriler kadar önemlidir (Taylor ve Wilson, 2005). Antrenörler sporcuların iyi oldukları alanlar üzerine vurgu yapmalı ve bireysel olarak takıma katkılarını vurgulamalıdır. Düzeltici geri bildirim sporcuların öz saygılarını tehdit etmez ve ruh hali bozukluklarına sebep olmaz (Karageorghis ve Terry, 2011) Aynı zamanda sporda başarının artması ve devamlılığı için mesleğinde uzman, sporcularla iyi iletişim kuran ve sporcuların motivasyonunu olumlu yönde etkileyen antrenöre ihtiyaç vardır. Yaşamımızda her çalışma alanında bir lider var olduğu gibi spor alanında da lider antrenördür. Bu bilgiler ışığında bu araştırmanın amacı; algılanan motivasyonel iklimin ve ödüllendirici davranışın mevkilere göre araştırılmasıdır.

## **Materyal ve Yöntem**

### ***Katılımcılar***

Araştırmanın katılımcılarını 2018-2019 sezonunda, futbol takımlarında oynayan gönüllü olarak araştırmaya katılan Profesyonel 267 erkek futbolcu oluşturmaktadır.

### ***Veri Toplama Araçları***

#### ***Sporda Algılanan Motivasyonel İklim Ölçeği***

Sporda Algılanan Motivasyonel İklim Ölçeği (Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire- PMCSQ) 9'u performans, 12'si ustalık iklimini temsil eden 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin her bir maddesi 5'li değerlendirme sistemine göre yanıtlanmaktadır. Ölçeğin Türk sporcularına uyarlama çalışması Toros (2001) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin orijinal çalışmasında yapı geçerliği, hem açıklayıcı hem de doğrulayıcı faktör analizi yardımıyla yapılmıştır (Walling, Duda ve Chi, 1993). Bu çalışmada ustalık ve performans iklimi olmak üzere iki faktörün bulunduğu belirlenmiştir. Seifriz ve ark., (1992) ile Walling ve ark., (1993), ölçeğin iç tutarlık katsayılarını sırasıyla, performans iklimi için .73 ve .84, ustalık iklimi için ise .80 ve .81 olarak bulmuşlardır. Barnes ve ark., (1997), ölçeğin bir aylık test-tekrar güvenilirliğini .68 olarak belirlemişlerdir. Toros (2001) ustalık ve performans iklimi faktörlerinin ölçeğin genel varyansının %51'ini açıkladığını, ölçeğin iç tutarlığının ustalık iklimi için .84; performans iklimi için .90 olduğu ve üç haftalık test-tekrar test güvenirliliğinin ustalık iklimi için .66, performans iklimi için .74 olduğunu rapor etmiştir.

#### ***Sporda Liderlik Ölçeği***

Sporda Liderlik Ölçeği (Leadership for Sport Scale-LSS) Chelladurai ve Saleh (1978; 1980) tarafından geliştirilmiştir. Chelladurai ve Saleh'in geliştirdiği bu ölçeğin üç formu bulunmaktadır. Bunlar (a)



sporcuların antrenörleri için tercih ettikleri özel lider davranışları, (b) antrenörlerin kendi lider davranışları ya da ideal lider davranışı, (c) sporcuların antrenörleriyle ilgili algıladıkları gerçek lider davranışlarıdır. Bu araştırmada ölçeğin (c) formu kullanılmıştır. Ölçeğin Türk sporcuları için uyarlanması Toros ve Tiryaki (2006) tarafından yapılmıştır. Ölçek 40 maddeden oluşan beşli likert tipi (her zaman, sıklıkla, ara sıra, nadiren, hiçbir zaman) bir ölçektir. Ölçekteki her bir alt boyut, bir liderlik davranışını ifade etmektedir. Araştırmada kullanılan ölçeğe ait alt boyutlar ise demokratik davranış, eğitici ve öğretici davranış, otokratik davranış, sosyal destek davranışı ve ödüllendirici davranış şeklindedir.

### *İstatiksel Analiz*

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 20.00 programı ile bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. İstatistiksel analizler için; Betimsel İstatistikler ve Kolmogorov Smirnov- Shapiro Wilk testinden yararlanarak dağılımın normalliği test edilmiştir. Veriler normal dağılım varsayımını karşılamadığından, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)' nin non-parametrik karşılığı olan, Kruskal Wallis H testi ve ikili karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < .05$  olarak alınmıştır.

### **Bulgular**

Motivasyonel İklim ve Ödüllendirici davranış alt boyutlarına ait Kruskal Wallis H Testi analiz sonuçları Tablo 1 de verilmiştir. Analiz sonuçları, futbolcuların bulunduğu mevkilere göre performans iklimi [ $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 4,871,  $p > .05$ .] ve ustalık iklimi [ $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 4,182,  $p > .05$ ] puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir. Bu bulgu futbolcuların bulunduğu mevkinin performans ve ustalık iklimi puanlarının üzerinde farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Ancak; Tablo 1 incelendiğinde, futbolcuların bulunduğu mevkilere göre ödüllendirici davranış puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir,  $\chi^2$  (sd=2, n=267) = 64710,  $p < .05$ . Bu bulgu futbolcuların bulunduğu mevkinin ödüllendirici davranış puanları üzerinde farklı etkilere sahip olduğunu gösterir. Mevkilerin sıra ortalamaları dikkate alındığında, orta mevkide bulunan futbolcularda ödüllendirici davranış puanlarının daha yüksek olduğu, bunu savunma ve hücum mevkisinin takip ettiği görülmektedir.

**Tablo 1.** Motivasyonel İklim Kruskal Wallis H Testi Sonuçları

Değişken	Mevki	N	Sıra Ort.	SD	$\chi^2$	p
Performans İklimi	Hücum	86	145,49	2	4,871	,088
	Orta	102	121,92			
	Savunma	79	137,09			
Ustalık İklimi	Hücum	86	147,19	2	4,182	,124
	Orta	102	125,71			
	Savunma	79	130,35			
Ödüllendirici Davranış	Hücum	86	82,28	2	64,710	,000*
	Orta	102	164,77			
	Savunma	79	150,56			

\* $p < .05$

Ödüllendirici davranış alt boyutunda mevkiler arasında gözlenen anlamlı farkın, hangi mevkiler arasındaki anlamlı farklara bağlı olarak ortaya çıktığını belirlemek için Mann Whitney U testi uygulanarak farkın kaynağı incelenmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Ödüllendirici Davranış Mann Whitney U Testi Sonuçları

	Mevki	N	Sıra Ort	Sıra Top	U	p
<b>Ödüllendirici Davranış</b>	Orta	102	95,35	9726,00	3585,000	,152
	Savunma	79	85,38	6745,00		
	Hücum	86	62,62	5385,50	1644,500	<b>,000</b>
	Savunma	79	105,18	8309,50		
	Orta	102	120,92	12334,00	1691,000	<b>,000</b>
	Hücum	86	63,16	5432,00		

\*p&lt;.05

Orta ve savunma mevkisinde bulunan futbolcuların ödüllendirici davranış puanlarının Mann Whitney U testi sonuçları incelendiğinde, futbolcuların algıladıkları ödüllendirici davranış puanlarının arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur, U=3585.00, p>.05.

Hücum-savunma mevkisinde bulunan futbolcuların ödüllendirici davranış puanlarının arasında anlamlı bir fark gözlenmiştir, U=1644.50, p<.05. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, savunma mevkisinde bulunanların ödüllendirici davranış puanlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu bulgu, futbolcuların bulunduğu mevkinin ödüllendirici davranış puanlarını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Orta ve hücum mevkisinde bulunan futbolcuların ödüllendirici davranış puanları arasında anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur, U=1691,000, p<.05. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, orta mevkisinde bulunan futbolcuların ödüllendirici davranış puanlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu bulgu, futbolcuların bulunduğu mevkinin ödüllendirici davranış puanlarını artırmada etkili olduğunu göstermektedir (Tablo 2).

## Tartışma ve Sonuç

Günümüzün üst düzey futbol performansında, fiziksel olarak üstün yetenekli olmak, en üst düzeyde başarılı olmak için yeterli değildir (Najah ve Rejeb, 2015). Performans olarak üstün olmanın yanısıra sporcuların belirli farklı psikolojik beceri seviyelerine sahip olması da gerekir. Futbolda psikolojik becerilerle ilişkilendirilebilen önemli değişkenlerden biri “oyun pozisyonu” dur. Her pozisyonun kendi psikolojik talepleri vardır. Aynı sporun farklı pozisyonlarındaki oyuncuların incelendiği çalışmalarda psikolojik becerilerle bağlantılar bulunmuştur (Cox ve Yoo, 1995). Sporculardan beklenen talepler oynanan pozisyonun işlevine bağlı olarak farklılaşmaktadır. Takım sporlarında sporcunun oynayacağı mevkinin belirlenmesinde motivasyonel iklim puanının yanısıra bazı psikolojik özelliklerinin de kullanılması gerektiği, fiziksel, psikolojik ve kondisyonel etkenlerin ele alınmadan mevkî belirlemenin hatalı olacağını rapor eden çalışmalar mevcuttur (Grobbelaar ve Potgieter, 2007; Jooste ve ark., 2014).

Araştırmamızın bulguları, futbolcuların bulunduğu mevkilere göre performans iklimi ve ustalık iklimi puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını göstermektedir. Araştırmamızın bulgularında, futbolcuların bulunduğu mevkilere göre performans iklimi puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşmamasının; futbolcuların takım başarısı için gerekli çabayı göstermemeleri ve sorumluluklarını yerine getirmemelerinden kaynaklandığı söylenebilir. Bu duruma etken olarak antrenörün yarattığı psikolojik iklimlerin motivasyonu kolaylaştırmada yeterli olmadığı söylenebilir. Aynı biçimde ustalık iklimi puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşmamasının nedeni olarak futbolcuların buldukları mevkilerde



başarı kriteri olarak takım arkadaşlarının ya da rakiplerinin yeteneklerine ilişkin üstünlük sergileme davranışlarında bulunmadıkları söylenebilir. Literatür incelendiğinde, bulgularımızı destekleyen, futbolda pozisyona özgü oyun ve çeşitli psikolojik özellikler arasında anlamlı bir fark olmadığını rapor eden çalışmalar mevcuttur (Jooste, 2014; Kurt ve ark., 2012). Literatürde bulgularımızdan farklı olarak, farklı oyun pozisyonlarındaki oyuncuların farklı psikolojik beceri seviyelerine sahip olduklarını rapor eden çalışmalar da mevcuttur.

Çekiç ve Kurt (2017), amatör futbolcuların hedef yönelimleri ile algılanan motivasyonel iklim özelliklerini oynanan pozisyona göre değişimini inceledikleri çalışmalarında; görev yönelimi ve ustalık iklimi puanı yüksek olan sporcuların defans oyuncusu, ego yönelim puanı ile performans iklimi puanı yüksek olan sporcular ise orta saha oyuncusu olarak oynatılmasının yararlı olacağı rapor edilmiştir. Grobbelaar ve Eloft (2011), çalışmalarında; futbol branşında orta saha oyuncularının performans iklimi ve ego yönelimi puanlarının savunma ve hücum oyuncularından daha yüksek olması beklendiğini rapor etmişlerdir. Arıburun ve Aşçı (2005), Amerikan futbolu oyuncularının hedef yönelimleri ve güdüsel iklim düzeylerini incelediği ve oynanan mevkiye göre karşılaştırdığı çalışmalarında, hücum takımında oynayan oyuncuların performans iklimi değerleri ile defans takımında oynayan oyuncuların performans iklimi değerleri arasında anlamlı fark olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan; hücum takımında oynayan oyuncuların görev yönelimi, ego yönelimi ve ustalık iklimi değerleri ile defans takımında oynayan oyuncuların değerleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Sonuç olarak; Amerikan futbolu oyuncularının görev yönelimli oldukları ve algılanan güdüsel iklimin takımında üstlenen rollere göre farklılaştığını belirtmişlerdir. Benzer şekilde; Kirkcaldy (1982)'e göre, takım oyunlarında hücum oyuncularının, orta saha oyuncularına göre daha saldırgan, daha inatçı daha dışa dönük olduklarını belirtmektedir. Sharpe (1993), her bir oyun pozisyonu için şartların, o pozisyondaki oyuncuların psikolojik yapısı üzerinde etkili olduğunu kaydetmiştir. Sharpe tarafından yapılan araştırmaya göre, genç netball oyuncuları, kaleciler hariç, merkezler ve diğer tüm oyun pozisyonları arasında önemli kişilik farklılıkları ortaya koymuştur. Cox ve Yoo, (1995), çalışmalarında, hücum pozisyonlarındaki futbolcuların, savunma pozisyonlarındaki oyunculara kıyasla duygusal dengesizlik seviyelerinin önemli derecede yüksek olduğunu göstermiştir. Cox ve Yoo (1995) Amerikan futbolu oyuncularında seçilen oyun pozisyonu ve psikolojik beceriler arasındaki ilişkileri incelediği çalışmada, bir oyuncu pozisyonunun ana etkisi ve takım ile oyuncu pozisyonu arasında önemli bir etkileşim olduğunu göstermiştir. Savunma ve hücum bölgelerinde oynayan Amerikan futbolu oyuncularının kaygı kontrolü, konsantrasyon ve kendine güven gibi psikolojik özelliklerinde oyun pozisyonuna göre farklılıklar gösterdiğini belirtmektedir. Najah ve Rejep (2015) farklı mevkilerdeki futbolcuların (orta-hücum-savunma) psikolojik profilleri üzerine bir çalışma yapmış ve psikolojik beceriler açısından mevkilere göre farklılıkların var olduğunu rapor etmişlerdir.

Ödüllendirici davranış sporcu motivasyonunu artırmada önemli faktörlerden biridir. Bu açıdan antrenörlerin pozitif destek veren eğitici ve lider davranışı sergilemeleri gerekmektedir. Çalışmamızın bulgularında, futbolcuların bulunduğu mevkilere göre antrenörden algıladıkları ödüllendirici davranış puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir. Orta ve savunma mevkisinde bulunan futbolcuların antrenörden algıladıkları ödüllendirici davranış puanları karşılaştırıldığında aralarında anlamlı

bir fark olmadığı bulunurken, hücum ve savunma mevkisinde bulunan futbolcuların antrenörden algıladıkları ödüllendirici davranış puanlarının arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Savunma mevkisinde bulunan futbolcuların antrenörden algıladıkları ödüllendirici davranış puanlarının hücum mevkisinde bulunan futbolculara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Ayrıca, orta ve hücum mevkisinde bulunan futbolcuların antrenörden algıladıkları ödüllendirici davranış puanları karşılaştırıldığında orta mevkide bulunan futbolcuların ödüllendirici davranış puanlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu bulgular, futbolcuların bulunduğu mevkinin antrenörden algıladıkları ödüllendirici davranış artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum, futbolcuların davranışlarının antrenör tarafından buldukları mevkilere göre olumlu yönde birbirinden farklı olarak pekiştirildiğini göstermektedir. Farklı mevkilerde bulunan futbolcuların psikolojik beceri düzeylerinin de farklı olacağı göz önünde bulundurulduğunda her birinin antrenörden farklı ödüllendirici davranışları alması bulgularımızı destekler niteliktedir. Çalışma bulgularımıza benzer biçimde, Aleksic-Veljković ve arkadaşlarının (2016) çalışmalarında, davranışlarında olumlu duygular ve davranışlar sergileyen, yapıcı eleştiri kullanan antrenörler sporcuların pozitif geri bildirim yönündeki ihtiyaçlarını karşıladıkları belirtilmiştir. Mohammadzade ve ark., (2012)'nin yaptıkları çalışmada sporcuların antrenörden algıladıkları ödüllendirici davranış davranışının güdüsel iklimi arttırdığı ortaya çıkmıştır. Mavi ve Templin (2004) ise, antrenör tarafından ustalık yönelimli güdüsel iklimin yaratıldığını algılayan sporcuların, antrenörlerinin daha yüksek düzeyde ödüllendirici davranış davranışında bulduklarını ifade etmişlerdir. Türksoy ve Şarkıcı (2003) çalışmalarında futbolcuların antrenörlerden aldıkları pozitif geri bildiriminde ise var olan durumdan memnun oldukları belirlenmiştir.

Sahada, bir ustalık yönelimli yapının işlediğini algılayan sporcular; zorlayıcı görevler seçmekte, spora karşı olumlu tutumlara sahip olmakta ve çabayı, başarı için temel sebep olarak algılamaktadırlar (Ames ve Archer, 1988). Bulgularımıza dayanarak futbolcuların psikolojik özelliklerinden dolayı ortamı, ustalık iklimi olarak algılayamadıkları, dolayısıyla yeni görevlerde başarı için bireysel çaba göstermedikleri söylenebilir. Antrenörler, bir performans iklimi oluşturduklarında, ayrımcı ilgi gösterme ve olumlu desteği sadece en başarılı olan ya da kazanmaya en çok yardımcı olacak sporcu üzerinde odaklama eğilimindedirler. Yetenek gelişimi, kişisel gelişimden çok diğerlerini alt etmeye hizmet eder. Performans yönelimli bir yapı algılayan sporcular, performansı yetenek olarak nitelemekte ve başarısızlık yaşadıklarında yetenek düzeylerinin düşük olduğunu algılamaktadırlar (Ames ve Archer, 1988). Bulgularımıza dayanarak, çalışmamıza katılan futbolcuların başarısızlık yaşadıklarında yetenek düzeylerinin düşük olduğunu hissetmedikleri ayrıca antrenörlerinin futbolcuların buldukları mevkije göre olumlu desteği yalnızca en başarılı olan futbolculara göstermediğini düşündükleri söylenebilir.

## Kaynaklar

- Aleksic-Veljković, A., Dimić, I., Mujanović, R., & Živčić-Marković, K. (2016). College athletes' perceptions of coaching behaviours: Differences between individual and team sports. *Baltic journal of sport & health sciences*, 101(2), 61-65.
- Ames, C. ve Archer, J. (1988) Achievement goals in the classroom: students' learning strategies and motivation processes. *Int J Sport Psychol.* 80(3): 260-67.
- Araújo, D., & Davids, K. (2016). Team synergies in sport: theory and measures. *Frontiers in psychology*, 7, 1449.

- Baker, J., Cote, J. & Abernethy, B. (2003). Sport-specific practice and the development of expert decision-making in team ball sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(1), 12-25.
- Chelladurai, P., Saleh, S.D. (1980). Dimensions of leader behavior in sports: Development of a leadership scale. *Journal of Sport Psychology*, 2(1), 34-45.
- Cox, R.H. & Yoo, H.S. (1995). Playing position and psychological skill in American football. *Journal of Sport Behavior*, 18(3): 183-194.
- Çekiç, Ö., & Kurt, C. (2017). Farklı mevkilerde oynayan futbolcularda hedef yönelimi ve algılanan motivasyonel iklim arasındaki ilişki. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 3(3), 93-102. DOI: 10.18826/useeabd.331685.
- Duda, J.L. (2001). Goal perspectives and their implications for health-related outcomes in the physical domain. In F. Cury, P. Sarrazin, & F. P. Famose (Eds.), *Advances in motivation theories in the sport domain*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Grobbelaar, W. and Eloff, M. (2011). Psychological skills of provincial netball players in different playing positions. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*; 33(2): 45-48.
- Grobbelaar, H, Potgieter, J.C. (2007). Positional differences in the sport psychological skill levels and attributes of rugby union players. *Afr J Phys Health Educ Recreat Dance*; 4:3.
- Jooste, J, Steyn, B.J.M, and Van Den Berg, L. (2014). Psychological skills, playing positions and performance of african youth soccer teams. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*; 36(1): 85-100.
- Karageorghis, C.I. & Terry, P.C. (2011). *Inside sport psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Mavi, H. & Templin, T. (2004). Achievement goal theory, perceived coaching behaviors and intrinsic motivation in high school teams sports. Pre- Olympic Congress, Athens.
- Mohammadzade, Y., Zardoshtian S. & Hossini, R.N.S. (2012). The relationship between leadership styles of coaches with motivational climate of Iranian elite male volleyball players. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2 (1), 91-96.
- Ntoumanis, N, Biddle, S.J.H. (1999). A review of motivational climate in physical activity. *J Sport Sci*, 17: 643-65.
- Ntoumanis, N. and Vazou, S. (2005). Peer motivational climate in youth sport: measurement development and validation. *J Sport Exerc Psychol*, 27: 432-455.
- Reinboth, M. & Duda, J.L. (2006). Perceived motivational climate need satisfaction and indices of well-being in team sports: A longitudinal perspective. *Psychology of sport and exercise*, 7(3), 269-286.
- Sage, L. & Kavussanu, M. (2007). The effects of goal involvement on moral behavior in an experimentally manipulated competitive setting. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(2), 190-207.
- Sharpe, P. (1993). Elite competitive team participation and personality characteristics: An interaction between personality type and position played. In S. Serpa, J. Alves, V. Ferrira & A. Paulo-Brito (Eds.). *Proceedings of VIII World Congress of Sport Psychology (959-962)*, International Society of Sport Psychology, Lisbon, Portugal, 22-27 June.
- Taylor, J. & Wilson, G. (2005). *Applying Sport Psychology: Four Perspectives*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Türksoy, A. ve Şarkıcı T. (2003). 12-14 yaş futbolcuların antrenörlerinden algıladıkları ve tercih ettikleri lider davranışları ile ilgili sporcu tatmini. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilim Dergisi*, 11:3, 200-203.

## Makale Alıntısı

Kesilmiş, İ., Taştan, Z., Toros, T. (2020). Futbolcularda Algılanan Motivasyonel İklimin ve Ödüllendirici Davranışın Mevkilere Göre Karşılaştırılması [Comparison of Motivational Climate and Positive Feedback of Football Players According to Positions], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 115-122.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Antrenörlük Mesleki Etkililiğinin 30978 Sayılı Antrenör Eğitimi Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirilmesi

Mehmet Akif Ziyagil<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 13.03.2020  
Kabul Tarihi: 27.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
27.03.2020

#### Anahtar Kelimeler

Nitelikli Antrenör ve  
Eğitmen, Mesleki Yeterlilik,  
Antrenör ve Eğitmenlerin  
Derecelendirilmesi

Bir milletin sağlık ve zindeliği ile uluslararası büyük organizasyonlardaki başarısı etkili spor sisteminin ürünüdür. Etkili spor sisteminin en temel bileşenleri antrenör ve eğitmenlerdir. Bu konuda en önemli işlerden biri ise, antrenörlerin ve eğitmenlerin kalite odaklı eğitimi ve sınıflandırılmasıdır. Bu çalışmanın amacı, ulusal etkili spor sisteminin temelini oluşturan nitelikli antrenör ve eğitmenlerin yetiştirilmesini düzenleyen 14 Aralık 2019 tarihli 30978 sayılı Gençlik ve Spor Bakanlığının hazırladığı “Antrenör Eğitim Yönetmeliği”nin analizi ve değerlendirmesidir. Uluslararası başarı ile sportif ve fiziksel etkinliklere katılımda Türkiye'nin gelişmiş ülkeler arasında yer alabilmesi için spor bilimcilerin ve ilgili spor federasyonların ortaklaşa hazırladığı antrenör eğitim programının geliştirilmesine, antrenörlerin derecelendirilmesine ve ÖSYM gibi bağımsız kurumların objektif değerlendirmesine ihtiyaç vardır. Bu değerlendirmenin sonuçları, en son düzenlemenin sadece fiziksel uygunluk ve sağlıklı yaşam dışında antrenörlük alanını kapsadığını ve bilimsel olmayan şekilde spor antrenörlerini sporcuların yaş gruplarına göre sınıflandırdığını, görev, yetkinlik ve temel faaliyetlerinin belirlendiğini göstermiştir. Yönetmelikte, antrenör niteliğini artıran deneyim kazanma sadece süre ve seminerler ise standartları belli olmayan eğitim etkinliği olarak algılanmıştır. Üniversitelerin spor bilimleri alanı lisans eğitimi mezunları ile başarılı sporcu ve antrenörlere verilen hak ve muafiyetler alan yeterliliği ölçen merkezi sınav yapılmadan verilmektedir. Antrenör ve eğitmenlerin bilgi, beceri, deneyim, profesyonellik ve başarı düzeyleri şeffaf ve objektif şekilde yapılan kurumsal alan yeterlilik sınavları ile yapılmalıdır.

## Evaluation of Coaching Professional Effectiveness in The Scope of Training Regulation No. 30978

### Abstract

#### Article Info

Received: 13.03.2020  
Accepted: 27.03.2020  
Online Published:  
27.03.2020

#### Keywords

Qualified Coach and  
Instructor, Vocational  
Competence, Classification  
of Coaches and Instructors

The health and wellbeing of a nation and its success in large international organizations is the product of effective sports system. The most basic components of the effective sports system are coaches and instructors. One of the most important tasks in this regard is the quality-oriented education and classification of coaches and instructors. So, this study aims to analyze and evaluate the “Coach Education Regulation” prepared by the Ministry of Youth and Sports dated 30 December 2019 with no 30978, which regulates the education of qualified coaches and instructors that form the basis of the national effective sports system.

To reach the level of developed countries in Turkey's participation level in sport and physical activity and success in international sport organizations, there is a need to develop a coach education program with classification of coaches and to assess objectively the knowledge level of coach candidates by the Student Selection and Placement Centre (OSYM) as an independent institution.

The results of this evaluation showed that the latest regulation covers only the field of coaching except the field of physical fitness and healthy life style and classifies unscientifically sport coaches according to athletes' age groups, their duties, competences and basic activities are determined. In the regulation, gaining experience that improves the quality of the coach is perceived only as time period and seminars as an educational activity without content. The rights and exemptions given to the graduates of undergraduate sports sciences and successful athletes and coaches in international sporting organizations universities are given without a central exam which measures the competence of the field.

The level of knowledge, skills, experience, professionalism and success experiences of the coaches and instructor should be conducted according to the international standards determined by transparent and objective institutional examinations.

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, 33343 Yenişehir/MERSİN

## Giriş

Türkiye ve Dünya’da yaklaşık 200 ülkede milyonlarca katılımcıya spor fırsatları sunan milyonlarca gönüllü ve ücretli, yarı zamanlı ve tam zamanlı çalışan antrenörler, sportif etkinliklere katılım ile sporcuların ve takımların performansını artırmada merkezi bir rol oynayarak uluslararası ve ulusal kabul görmüş spor kurallarına uygun olarak çocuklara, oyunculara ve sporculara rehberlik etmektedir (Duffy ve ark., 2013).

Antrenörlerin etkililiği, iş ve etkinliklerin doğru yapılması ve belirlenen hedeflere ulaşılmasını kapsamaktadır. Etkililik; uzun vadeli stratejiler dikkate alınarak ve yenilikçi çalışma yöntemleri kullanılarak sporcunun performans gelişiminin planlanan beklentileri karşılayıp karşılamadığına ilişkin önlemlerin alınmasını kapsamaktadır. Antrenörün verimliliği ise, mesleki işlerini en hızlı veya en ucuz şekilde en iyi şekilde yapması ile ilgilidir. Verimlilik; sürece odaklanarak ve mevcut durum dikkate alınarak minimum çaba ve harcama ile en üst seviyede performans geliştirme çabasıdır.

Mesleki çerçeve, antrenörler tarafından üstlenilen yetkinlik ve sorumluluk düzeyleri ile katılım ve performans sporunda hizmet ettikleri gruplara göre (antrenör alanları) rolleri tanımlamaktadır. Antrenörlük yeterlilikleri ve standartları konusunda Uluslararası Spor Koçluğu Çerçeve Programı (ISCF), antrenörlerin eğitilmesi, sertifikalandırılması ve değerlendirilmesi için minimum standartların tanımlanması ve çeşitli bağlamlarda antrenörlerin etkinliğinin artırılmasını kapsayan antrenörlük rollerini haritalamaya yardımcı olmaktadır. Uluslararası Ragbi Kurulu, Uluslararası Tenis Federasyonu, Uluslararası Yelken Federasyonu, Badminton Dünya Federasyonu, Uluslararası Masa Tenisi Federasyonu ve Uluslararası Atletizm Federasyonları dahil olmak üzere uluslararası federasyonlar bu tür haritalama süreçlerini uygulamaya başlamışlardır (ICCE ve diğ., 2013; Duffy ve ark., 2010).

Günümüzde insanlar sadece Olimpik slogan olan "*citius, altius, fortius*" veya "*daha hızlı, daha yükseğe ve daha güçlü*" felsefesi ile değil, sağlık ve yaşam kalitesini artırmak içinde spor yapmaya yönelmektedir. Bu etkinlikleri etkili şekilde planlayan, uygulayan ve değerlendiren "*performans*" ve "*katılım*" tipi antrenörlere ihtiyaç vardır. Diğer yanda, sportif alanın dışında fiziksel uygunluğun ve yaşam kalitesinin geliştirilmesi için rekreasyonel amaçlı farklı fiziksel etkinlikler ve egzersiz programlarını etkili şekilde planlayan, uygulayan ve değerlendiren çalıştırıcılara ihtiyaç vardır. Genelde belirli spor branşlarını öğreten ve katılımcıları eğiten kişilere antrenör denirken spor branşlarının dışında sağlık ve yaşam kalitesini artırmak amacı ile yapılan her türlü fiziksel egzersiz programlarını öğreten ve katılımcıları eğiten kişiler "*eğitmen*" olarak adlandırılmaktadır. Etkili spor ile fiziksel uygunluk ve sağlık sisteminin en temel bileşenleri antrenör ve eğitmenlerdir.

Hem spor hem de fiziksel uygunluk ve egzersiz alanında toplumun ihtiyaç ve beklentilerinin fazlası ile karşılanmasına yönelik antrenör ve eğitmenlerin yetiştirilmesinde ve sınıflandırılmasında yöneticilerin takdirinden daha çok ortak akıl ile belirlenen standartlar ve yeterliliklerin kullanılmasına ihtiyaç vardır. Amerika Sağlık ve Beden Eğitimi Topluluğu antrenörlerin (spor koçları); felsefe ve etik, güvenlik ve yaralanmalardan korunma, fiziksel kondisyon, büyüme ve gelişme, öğretim ve iletişim, spor beceri ve taktik, organizasyon ve yürütme ile değerlendirme alanlarında toplam 40 standardı sağlamasını

öngörmüştür (<https://www.shapeamerica.org>, 03.01.2020). Maalesef Türkiye’de böylesine belirlenmiş ve kabul edilmiş antrenörlük ve eğitimlik standartları yoktur.

Genel anlamda antrenörler antrenman, yarışma veya müsabaka, yönetim ve eğitim temel görev alanlarında hizmet etmektedir. Bunlar; 1) uygun programlar ve çalışmaları planlama, organizasyon, yürütme ve değerlendirme fonksiyonları ile sporcuları yarışma ve müsabakalara hazırlama, 2) uygun karşılaşma, turnuva, müsabaka ve maçları planlama, organize etme, yürütme ve değerlendirme, 3) sportif aktivite ile ilgili insanların katılımını sağlama, yönetme ve değerlendirme ve 4) insanlara sporu öğretme, eğitme veya danışmanlık yapma etkinliklerini kapsamaktadır (Duffy, 2005, 2006). Bu temel etkinliklerin yapılmasında her işin süreçlerinin yönetimi; planlama, organize etme, değerlendirme, araştırma ve kendini yansıtırma fonksiyonlarının tanımlanmasına ve uygulanmasına ihtiyaç duymaktadır (Petry ve Froberg, 2006; Ziyagil ve Sevimli, 2013). Egzersiz programlarından sorumlu olan eğitimliklerin sadece antrenörlerin müsabaka ve yarışmalarla ilgili görev alanında yeterlilik sergilemesine ihtiyaç yoktur. Bunun dışında antrenör ve eğitimlikler benzer fonksiyonlara sahiptir. Antrenman, yarışma, yönetim ve eğitim gibi hizmet temel etkinlikleri ile ilgili bilgi, beceri ve tutumların bir karışımı içerisinde yeterli performans sergilenmesinde bilginin uygulamaya konulması ve başarılı şekilde yapılmasını da kapsamaktadır (<https://www.myk.gov.tr/> 03.01.2020).

Sporcuların ihtiyaçlarını karşılayacak etkin programlar sunmak ve sürdürülebilir rehberlik ve iyileştirme sağlamak için antrenörler bir dizi alanda bilgi ve yetkinlik geliştirmelidir. Bu, ek deneyim kazanarak, işte öğrenerek, formal ve informal eğitime katılarak ve veri tabanlarına erişim ile gerçekleştirilebilir. Antrenörlerin mesleki gelişimlerine yönelik veri tabanları ve iletişim ağları henüz tam anlamı ile geliştirilmemiştir.

Katılım antrenörleri çocuklar, gençler ve yetişkinleri; performans antrenörleri gelişen sporcular, performans ve yüksek performans sporcularını çalıştırırken altı temel fonksiyonu yerine getirmelidir. Bunlar; 1) vizyon ve strateji belirleme, 2) çevreyi düzenleme, 3) paydaşlar arasında sağlıklı ilişkiler geliştirme, 4) çalışmaları yürütme ve müsabakalara hazırlama, 5) spor camiasını tanıma ve uygun davranışlar sergileme ve 6) öğrenme ve öğrendiklerini yansıtmadır. Mesleki etkinliklerine rehberlik edecek etik değerlere, felsefeye ve hedeflere sahip antrenörler, profesyonel, bireylerarası ilişkiler ve içsel bilgi düzeyini artırarak fonksiyonel antrenörlük yeterlilik ve bilgili olma koşulunu sağlayabilir. Spora özgü ve ilgili içerik ve nasıl öğretileceğini kapsayan profesyonel bilgi, insanlarla ilişkilerini sağlayan bireylerarası bilgi ile duygu ve düşüncelerinin farkında olma ve bunları yansıtmaları konusundaki içsel bilgi düzeyini artırarak antrenörler temel fonksiyonlarını yerine getirebilir (ICCE ve diğ., 2013). Yine antrenör ve eğitimlikler, profesyonellik, mesleki yeterliliklerini sergileyerek bir işi en küçük detaylarına kadar anlama, uygulama ve bütün püf noktalarını bilerek beklentilerin üzerinde en az hata ile ortaya koyma profesyonelliğini sergilemelidir. Ayrıca, antrenör ve eğitimliklerin çalıştığı birimler, kurumlar ile sporcu ve egzersiz yaptırdığı insanlarla ilgili olumlu ve olumsuz deneyimlerinin kayıt altına alınarak raporlandırılmasına ihtiyaç vardır. Son olarak antrenör ve eğitimliklerin, Avrupa Birliğinin eğitimliklerin ulusal ve uluslararası anlamda dünyadaki değişikliklere uyum sağlamasına mümkün kılacak anadilde

iletişim, yabancı dilde iletişim, matematik- bilimsel ve teknolojik okuryazarlık, dijital okuryazarlık, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve yurttaş olma, girişim ve girişimcilik anlayışı, kültürel bilinç ve ifade gibi 8 anahtar yeterliliği sergilemesi de Türk antrenör ve eğitimler için önemli hedeflerdir (European Commission, 2006).

Yine, Türkiye'de 2018 yılında ikamet eden erkek nüfus 41 milyon 139 bin 980 kişi olurken, kadın nüfus 40 milyon 863 bin 902 kişi olmuştur. Bu verilere göre, toplam nüfusun %50,2'sini erkekler, %49,8'ini ise kadınlar oluşturmaktadır. Spor Genel Müdürlüğü'nün cinsiyet dikkate almayan 2014 yılı istatistiklerine göre 192.880 antrenör olduğu bildirilirken 2016 Rio Olimpiyat Oyunlarında akredite olan antrenörlerin sadece % 11'nin kadın olması Türkiye ve Dünya çapında cinsiyet ayrımcılığı olarak gözükmektedir. Nüfusun yarısını kadınların oluşturması sebebiyle onların temsil edildiği tüm spor branşlarında antrenörlük kontenjanlarının en az yarısı kadınlara ayrılmalıdır. Hatta bu fark kapanana kadar her yıl antrenör kontenjanlarının yarıdan fazlası kadın antrenör adaylarına ayrılmalıdır (<http://www.tuik.gov.tr>, 2020; <http://sgm.gsb.gov.tr>, 2020; Bales ve ark., 2019). Hem eğitim hem de istihdam konusunda cinsiyet ayrımcılığının ortadan kaldırılmasına yönelik antrenörlük yönetmelikleri ve antrenörlük eğitim programlarında kontenjanların kadınlara daha çok ayrılması öngörülebilir.

Antrenörlerin etkililiği ve verimliliğinin artırılması konusunda en önemli işlerin başında, antrenörlerin ve eğitimlerin kalite odaklı eğitimi ve sınıflandırılması gelmektedir. Bu konuda hazırlanan antrenörlük yönetmelikleri Türkiye'nin uluslararası sportif yarışma ve müsabakalarda sürdürülebilir başarı sergileyen sporcuların gelişimini sağlayacak antrenörlerin yetiştirilmesini yeterince sağlamamıştır. Şimdiye kadar antrenörlerin eğitilmesi, sertifikalandırılması ve değerlendirilmesi için minimum standartların tanımlanması ve çeşitli bağlamlarda antrenörlerin etkinliğinin artırılmasını kapsayan antrenörlük rollerini belirleme ve yasal güvence altına alma işi yeterince önemsenmemiştir. Böylece bu çalışma, ulusal etkili spor sisteminin temelini oluşturan nitelikli antrenör ve eğitimlerin yetiştirilmesini düzenleyen 14 Aralık 2019 tarihli 30978 sayılı Gençlik ve Spor Bakanlığının hazırladığı "*Antrenör Eğitim Yönetmeliği*"nin analizini ve değerlendirmesini amaçlamaktadır.

## Materyal ve Yöntem

Resmî Gazetenin 14 Aralık 2019 Cumartesi günü 30978 sayısında yayımlanan "*Antrenör Eğitim Yönetmeliği*" içerisinde yer alan maddeler antrenörlük kademeleri ve temel görevleri, farklı kademelerdeki antrenörlerin görevleri, antrenörlerin yeterlilikleri ve görevindeki temel aktiviteleri, antrenör kademelerine göre zorunlu deneyim süresi, katılım zorunluluğu olan gelişim seminerlerinin sayısı, üniversitelerin spor bilimleri alanı lisans eğitimi mezunları hak ve muafiyetleri ile başarılı sporcu ve antrenörlerinin hak ve muafiyetler başlıkları altında tablolara dönüştürülen içerik antrenörlerin etkililiği bakımından mevcut spor literatürü ve Dünyadaki gelişmeler çerçevesinde değerlendirilmiş ve önerilerde bulunulmuştur.

## Bulgular ve Tartışma

Antrenör kademeleri ve temel görevleri belirlenirken çalıştırılan sporcu grubunun yaşı dikkate alınarak antrenörlük kademelerin belirlenmesi, Türkiye'nin antrenör eğitimi ve derecelendirilmesi konusunda tercihi, geçmişteki yanlış uygulamaları sürdürme çabası içerisinde olduğu, değişime ve yeni



yapılanmaya kapalı olduğunu göstermektedir (Tablo 1). Çocuklar ve spora yeni başlayanlar acemi antrenörlerin uygulama alanı değildir. Ergenlik öncesi dönemde biyolojik potansiyele ulaşma beceri ve süratin gelişiminde kritik dönem olması sebebiyle sürat ve beceri gelişimindeki eksiklikler sonraki gelişim dönemlerinde tamamen telafi edilmesinin mümkün olmadığı bildirilmektedir (Balyi, 2001). Bu sebeple çocukların bilgili, becerili ve deneyimli başantrenör ve teknik direktör seviyesindeki çalıştırıcılara ihtiyaç duyduğu açıktır. Trabzonspor futbol branşı alt yapısının sorumluluğunu 20 yıldır teknik direktörlerin üstlendiğinin bilinmesinde büyük yarar vardır. Antrenör kademelerinin belirlenmesinde çalıştırılan sporcu grubunun yaşının dikkate alınması yerine antrenörün alan bilgisinin derinliği, becerilerdeki uzmanlığı ve başarılı deneyimleri ile etik değerlere bağlılığı kriter olarak kullanılmalıdır. Her yaş grubu veya seviyesi antrenörlük kademelerinin belirlenmesinde kriter değildir. Aksine her bir grup ayrı ayrı önemli çalışma alanıdır. Diğer bir ifadeyle spora yeni başlayanlardan en üst düzeydeki olimpik sporculara kadar birinci kademe yardımcı antrenörden temel antrenöre, kıdemli antrenörden başantrenöre ve teknik direktöre kadar her kademe antrenörlerin çalışacağı alandır. Çocukların ve spora yeni başlayanların antrenörlüğü, kendine özgü bilgi, beceri ve tecrübeye sahip profesyonelliğin sergilenmesine ihtiyaç duymaktadır. Antrenörlük sistemi kapsamında kondisyonerliğin de derecelendirilmesi gerekmektedir (Tablo 3).

Uluslararası Spor Koçluğu çerçeve programı (ISCF), antrenörler tarafından üstlenilen yetkinlik ve sorumluluk düzeyleri ile katılım ve performans sporunda hizmet ettikleri gruplara göre (antrenörlük alanları) rollerini her kademe için tanımlarken (ICCE ve diğ., 2013) mevcut 30978 sayılı antrenör eğitimi yönetmeliğinin 18. Maddesinin 1/b bendinde ikinci kademe temel antrenörün alan ve kademe kriteri olarak *“Minikler ve yıldızlar kategorisinde antrenmanı planlamak, uygulamak ve değerlendirmek”* şeklindeki ifade, Dünya’da kabul gören yaklaşımın tam tersine bir yaklaşımdır. Antrenörlerin çalıştırdıkları gruplar onların kademesinin belirlenmesinde kriter olmamalıdır.

İngilizce adı *“International Council for Coaching Excellence”* olan ve kısaca *“ICCE”* olarak bilinen Antrenörlükte Mükemmellik için Uluslararası Konsey’in görüşüne göre, antrenörlük, bir spor dalında ve tanımlanabilir gelişim evrelerine göre belirlenen iyileştirme ve geliştirmeye yönelik rehberlik süreci olarak tanımlanmıştır (ICCE ve diğ., 2013). Bu demektir ki sporcunun her bir gelişim aşaması bir antrenörlük alanıdır. Gelişim evrelerinin her biri bir zincirin halkası gibi biri birini tamamlamaktadır. Her bir evre ayrı bir öneme sahiptir. Her evre 5 kademedeki antrenörlerin çalışma alanıdır. Dolayısıyla sporcunun gelişim evreleri antrenörlük kademelerinin belirlenmesinde bir ölçüt değildir.

Çocuklardan gençlere ve yetişkinlere ister katılım isterse performans antrenörü olsun her grupta çalışan antrenörlerin başarılı olmaları durumunda yardımcı antrenörlükten teknik direktörlüğe kadar beş kademe yükselmesi mümkün kılınmalıdır. Minikler ve yıldızlar kategorisinde düşük seviyede acemi antrenörlerin işi olarak kabul etmek Türkiye’nin uluslararası alanda sportif başarısının düşük olmasının temel sebebi olduğu bilinmelidir. Minikler ve yıldızlar kategorisinde sporcuların temel hareket, temel motor ve temel spor becerilerindeki eksikliğini gelecekte telafi etmek mümkün olmayacağı için özellikle bu kategorilerde yardımcı antrenörden teknik direktöre kadar tüm kademelerde en yüksek düzeyde bilgili, becerili, deneyimli ve etik antrenörlerin çalışmasına ihtiyaç vardır. Olimpik bir sporcunun 10-12 bin saat



antrenmandan sonra yarıştığı veya müsabık olduğu dikkate alındığında, sporcunun başarısının her yaş grubunda çalışan antrenörlerin sergilediği çabanın ortak etkisi neticesinde ortaya çıktığı bilinmelidir. Başarının ödüllendirilmesinde sporcunun her dönemindeki antrenörünün eşit oranda hakkı vardır.

Antrenör Yönetmeliğinin “Müsabakası yapılmayan spor dalları” başlığı altında düzenlenen 17. Maddesinde “Müsabakası yapılmayan ve antrenörlük kapsamı dışında kalan her türlü rekreatif amaçlı fiziksel ve zihinsel egzersizleri içeren eğitim programlarının uygulanmasında görev alan kişilerin eğitimleri ve görev alanları ile ilgili usul ve esaslar, ilgili federasyonun teklifi ve Bakanlığın uygun görüşü doğrultusunda eğitim talimatı ile düzenlenir” ifadesine rağmen mevcut yönetmelikte performans antrenörlüğü ve katılım antrenörlüğü (rekreasyonel antrenörlük) sınıflandırılmasına gidilmemiştir. Performans antrenörleri ve katılım antrenörlerinin bilgi, beceri, deneyim ve hedefleri farklılaşmaktadır. Bu iki antrenör grubunun gelişiminde dikkate alınacak kriter ve deneyimler farklıdır. Performans ve rekreasyonel antrenörlere ilaveten “spora yeni başlayanların antrenörlüğü” sınıflandırmaya dahil edilmelidir. Spor Bilimleri alanındaki antrenörlük eğitimi bölümü uzmanlık alanları da benzer şekilde yapılandırılmalı ve eğitim programları hazırlanmalıdır.

Mevcut Antrenörlük yönetmeliğinin Tablo 2’de gösterilen farklı kademelerdeki antrenörlerin görevleri, yeterlilikleri ve görevindeki temel aktiviteleri, Tablo 3’te önerilen görev alanları ve antrenörlük kademeleri dikkate alınarak yeniden düzenlenmelidir. Ancak bu şekilde Dünya’da kabul edilen uygulanan antrenörlük sistemine Türkiye’nin sisteminin uyumlaştırılması söz konusu olabilir.

**Tablo 1.** 14 Aralık 2019 Tarihli 30978 Sayılı Gençlik ve Spor Bakanlığının Hazırladığı Antrenör Eğitim Yönetmeliğinde Antrenör Eğitimi Yönetmeliğinde Antrenörlük Kademeleri ve Temel Görevleri

Kademeler	Görevler
<b>Yardımcı antrenör</b> (birinci kademe):	Üst kademe antrenör nezaretinde spor faaliyetine katılanlara yardımcı olmak.
<b>Temel antrenör</b> (ikinci kademe):	Minikler ve yıldızlar kategorisinde antrenmanı planlamak, uygulamak ve değerlendirmek.
<b>Kıdemli antrenör</b> (üçüncü kademe):	Tüm yaş kategorilerinde ve milli takımlarda antrenmanı planlamak, uygulamak, değerlendirmek ve sporcunun kariyer planlamasına yardımcı olmak.
<b>Başantrenör</b> (dördüncü kademe):	Tüm yaş kategorilerinde ve milli takımlarda orta vadeli antrenman programlarını planlamak, uygulamak, değerlendirmek, analiz etmek, güncellemek ve sporcuların kariyer planlanmasında yardımcı olmak.
<b>Teknik director</b> (beşinci kademe):	Tüm yaş kategorilerinde ve milli takımlarda koordinatörlük yapmak, orta ve uzun vadeli antrenman programları planlamak, uygulanmasını sağlamak, denetlemek, değerlendirmek, analiz etmek ve stratejiler geliştirmek, istenildiğinde Bakanlığa ve ilgili federasyona rapor hazırlamak ve sporcuların kariyer planlamasına yardımcı olmak.

**Tablo 2.** 14 Aralık 2019 Tarihli 30978 Sayılı Gençlik ve Spor Bakanlığının Hazırladığı Antrenör Eğitim Yönetmeliğinde Farklı Kademelerdeki Antrenörlerin Görevleri, Yeterlilikleri ve Görevindeki Temel Aktiviteleri (Rolleri)

	1.Kademe Yardımcı Antrenör	2.Kademe* Temel Antrenör	3.Kademe** Kıdemli Antrenör	4.Kademe** Başantrenör	5.Kademe** Teknik Direktör
<b>Yardımcı</b>	X	X	X	X	X
<b>Planlayıcı*</b>		X	X	X	X
<b>Uygulayıcı*</b>		X	X	X	X
<b>Değerlendirici*</b>		X	X	X	X
<b>Kariyer Planlama</b>			X	X	X
<b>Planlayıcı**</b>			X	X	X
<b>Uygulayıcı**</b>			X	X	X
<b>Değerlendirici**</b>			X	X	X
<b>Orta Vadeli Planlama**</b>					
• Planlama,				X	X
• Uygulamak,				X	X
• Değerlendirmek,				X	X
• Analiz Etmek,				X	X
• Güncellemek				X	X
• Kariyer Planlanma				X	X
<b>Uzun Vadeli Planlama**</b>					
• Planlamak,					X
• Uygulamak,					X
• Değerlendirmek,					X
• Analiz Etmek,					X
• Güncellemek					X
• Kariyer Planlanma					X
• Koordinatör					X
• Rapor Hazırlama					X
• Stratejik Planlama					X
• Danışman					X

\*Minikler ve yıldızlar kategorisinde çalışabilir.

\*\*Tüm yaş kategorilerinde ve milli takımlarda çalışabilir.

**Tablo 3.** Önerilen Görev Alanları ve Antrenörlük Kademeleri

Antrenörlük Alanları (Uzmanlıkları)	Antrenörlük Kademeleri				
	Yardımcı Antrenör	Temel Antrenör	Kıdemli Antrenör	Başantrenör	Teknik Direktör
<b>Çocuk ve Spora Yeni Başlayanların Antrenörü</b>	1	2	3	4	5
<b>Katılım Antrenörü</b>	1	2	3	4	5
<b>Performans Antrenörü</b>	1	2	3	4	5
<b>Kondisyoner*</b>	1	2	3	4	5

Sayısal değerler, her alandaki antrenörün kademesini göstermektedir.

\*1=Yardımcı kondisyoner, 2= temel kondisyoner, 3=kıdemli kondisyoner, 4=baş kondisyoner ve 5=eğitici kondisyoner

Tüm kademelerde antrenörlerin olmadığı kulüp ve spor branşlarında temel antrenör, kıdemli antrenör ve başantrenörün bir üst kademedeki antrenörün etkinliklerinden bazılarını yapabilmesi mümkün hale getirilmelidir. Örneğin; temel antrenöre orta vadeli planlamada ve kıdemli antrenöre uzun vadeli planlamada bazı etkinlikleri yapma izni verilebilir (Tablo 2).

**Tablo 4.** Antrenör Kademelerine Göre Belge koşulu, Zorunlu Deneyim Süresi, Katılım Zorunluluğu Olan Gelişim Seminerlerinin Sayısı.

Kademeler	Belge koşulu	Deneyim Süresi	Gelişim Seminerine Katılım Sayısı	Önerilen Mesleki Başarı*
<b>Yardımcı antrenör</b> (Birinci kademe):	Birinci kademe temel eğitim	-	-	<b>Uyum ve davranış</b>
<b>Temel antrenör</b> (İkinci kademe):	Yardımcı antrenörlük	<b>1 yıl</b>	-	<b>Gelişim**</b>
<b>Kıdemli antrenör</b> (Üçüncü kademe):	Temel antrenörlük	<b>2 yıl</b>	<b>2 seminer***</b>	<b>Gelişim/Bölgesel Başarı</b>
<b>Başantrenör</b> (Dördüncü kademe):	Kıdemli antrenörlük	<b>2 yıl</b>	<b>2 seminer</b>	<b>Gelişim/Ulusal Başarılı sporcu ve takım antrenörlüğünü</b>
<b>Teknik direktör</b> (Beşinci kademe):	Başantrenörlük	<b>2 yıl</b>	<b>2 seminer</b>	<b>Gelişim/Uluslararası Başarılı sporcu ve takım antrenörlüğünü</b>
	<b>Toplam seminer Sayısı</b>	<b>8 yıl</b>	<b>6 seminer</b>	

Önerilen etkinlikler:

\*Antrenörlerin yetiştirdiği sporcuların farklı düzeylerde başarısı.

\*\*Sporcuların beceri ve kapasitelerinin antrenmanlar sonucunda geliştirilmesi.

\*\*\*Seminerler sonrasında sınav yapılması.

Mevcut yönetmelikte antrenör kademelerinin yükseltilmesinde zorunlu deneyim (çalışma) süresi ile gelişim seminerlerine katılım sayısı kullanılmaktadır (Tablo 4). Antrenörlük kademelerinde sadece zamanın geçmesi ve gelişim seminerlerine katılmakla yükselmenin olması çok mantıklı değildir. Seminerlerden sonra federasyon dışında spor bilimciler ve teknik direktörlerden oluşan komisyonların sınav yapması antrenörlerin gelişimine katkı sağlayacaktır. Belirlenen çalışma sürelerinde adayın hazırlayacağı antrenman programları ve müsabakalarla ilgili dosyaların ve video görüntülerinin hazırlanması ile çalışmaların denetlenmesi gibi birçok yolla antrenörlerin faaliyetleri değerlendirilebilir. Minikler kategorisinden gençlere kadar sporcuların gelişimleri antrenörler için değerlendirme kriteri olabilir. Gençler ve üstü gruplarda sporcuların başarıları antrenör kademelerinin yükseltilmesinde kriter olarak kullanılabilir. Antrenörlerin her kademedeki çalıştığı süreler için değerlendirilmesine esas olacak başarı kriterlerinin belirlenmesine ve denetlenmesine ihtiyaç vardır.

Başarılı sporcu ve antrenörlerinin hak ve muafiyetleri ile ilgili 22. Maddenin 5. Fıkrasında “Yukarıda sayılan başarılı sporcuların, başarı kazanılan müsabakada fiilen görev alan milli takım antrenörleri de bu madde kapsamındaki hak ve muafiyetlerden yararlanır.” ile 6. Fıkrasında “Uluslararası spor organizasyonları (A) sınıfı milli sporcu kategorilerinde mücadele eden sporcular ile antrenörlerinin millilik sayılarına göre muafiyet işlemleri, ilgili federasyonun teklifi, Sportif Değerlendirme ve Geliştirme Kurulunun uygun görüşü ve Bakan onayı ile düzenlenir” ifadesiyle tanınan hak ve muafiyetler liyakat dikkate alınmadan uzman olmayan aralarında menfaat ilişkileri olan ve eğitim alanında yetkin olmayanların siyasi kararlar ile atanmış kurullara bırakılmıştır. Spor biliminin ve bilimcilerin hiçbir şekilde bir

aşamasında yer alamadığı süreçler takip edilmektedir. Kendisine oy veren insanları ön plana çıkaran Federasyonların, içinde bir üyenin bile spor bilimci ve eğitici olmadığı Sportif Değerlendirme ve Geliştirme Kurulunun ve Türk Sporunu geliştirmekten sorumlu Spor Bakanının karar verici eleman olması çok düşündürücüdür. Muhakkak Spor Bakanının spor bilimci ve eğitmen danışmanlarının görüşlerini alarak karar vermesi beklenirken geçmişte olduğu gibi mesleki yeterlilikleri ve standartları göz ardı ederek sadece ast yöneticilerin teklifi üzerine kendi takdiri ile antrenörlerin kademelerini yükseltmesi ortak aklın zıyanıdır ve başarısızlık kaçınılmaz olacaktır. Ne federasyon başkanlarının, ne Sportif Değerlendirme ve Geliştirme Kurulu üyelerinin ne de Spor Bakanının tercihleri ve takdirleri, dünyaca kabul edilmiş nitelikli antrenörlerin standartlarından ve objektif sınav sonuçlarından önde gelemez. Bürokrat ve politikacıların görevi, her alanda olduğu gibi spor ile fiziksel uygunluk ve sağlıklı yaşam alanında toplumun beklentilerini karşılayacak nitelikli antrenör ve eğitmenlerin Dünyadaki gelişmeleri takip ederek yetiştirilmesini sağlamaktır.

**Tablo 5.** Üniversitelerin Spor Bilimleri Alanı Lisans Eğitimi Mezunları Hak ve Muafiyetleri

Grup	Temel Eğitim	Temel Eğitim Sınavı	Uygulama Eğitimi	Uygulama Eğitimi Sınavı	Antrenörlük Kademesi
<b>Antrenörlük eğitimi Uzmanlık Mezunları</b>	Muaf	Muaf	Zorunlu	Zorunlu	Kıdemli Antrenör*
<b>Uzmanlık dışı bir dönem spor branşı ile ilgili ders alanlar</b>	Muaf	Muaf	-	-	Yardımcı Antrenör
<b>Antrenörlük Uzmanlık dışı iki dönem spor branşı ile ilgili ders alanlar</b>	Muaf	Muaf	Zorunlu	Zorunlu	Temel Antrenör*
<b>Antrenörlük bölümü harici Spor Bilimleri Mezunları</b>	Muaf	Muaf	-	-	Yardımcı Antrenör
<b>Tüm Spor Bilimleri mezunları</b>	Muaf	Muaf	-	-	Yardımcı Antrenör
<b>Çift Anadal mezunları</b>	Muaf	Muaf	Zorunlu	Zorunlu	Kıdemli Antrenör*
<b>BESÖ-ANT-REK-YÖN.****</b>	Muaf	Muaf	Zorunlu	Zorunlu	Temel Antrenör*
<b>Yurt dışı eğitimlerinin öğrenim denkliliğini ve spor dalındaki ihtisaslarını belgeleyenler</b>	Muaf	Muaf	Zorunlu	Zorunlu	Kıdemli Antrenör
<b>Spor Akademisi Uzmanlık</b>	-	-	-	-	Temel Antrenör
<b>Spor Akademisi Yardımcı Uzmanlık</b>	-	-	-	-	-
<b>Eğitim Enstitüsü Beden eğitimi</b>	-	-	-	-	Temel Antrenör**
<b>Türk musikisi Devlet konservatuvarı, Devlet konservatuvarı Türk halk oyunları bölümü mezunları</b>	-	-	-	-	Temel Antrenörlük***
<b>Spor Lisesi Mezunları</b>	-	-	-	-	Yardımcı Antrenör

\*Mezuniyet sonrası temel eğitim ve sınavından 4 (dört) yıl süre ile muafır.

\*\*Basketbol, voleybol, hentbol, cimnastik ve atletizm spor dallarından sadece bir spor dalında

\*\*\*Halk Oyunları ve dans spor branşı değildir. Eğitmenlik unvanı daha uygundur.

\*\*\*\*BESÖ= Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, ANT= Antrenörlük Eğitimi, REK=Rekreasyon, YÖN=Yöneticilik Bölümleri.

**Tablo 6.** Mevcut Yönetmelikte Başarılı Sporcu ve Antrenörlerin Hak ve Muafiyetleri

Kademeler	İlgili Gruplar	Kazanılan Hak
<b>Yardımcı antrenör</b> (1. Kademe)	-	-
<b>Temel antrenör</b> (2. Kademe)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olimpik spor dallarında büyükler Avrupa şampiyonalarında en az iki madalya almak,</li> <li>2. Akdeniz oyunları veya Universiade oyunlarında en az iki madalya almak,</li> <li>3. Paralimpik, deaflimpik ve uluslararası olimpiyat komitesinin tanıdığı branşlardan dünya şampiyonalarında sıkletinde veya branşında farklı en az yedi ülke sporcusunun katılması şartıyla iki madalya almış olmak,</li> </ol>	Temel Antrenörlük Eğitim Programı Katılır
<b>Kıdemli antrenör</b> (3. Kademe)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olimpik spor dallarında büyükler dünya şampiyonalarında ve büyükler Avrupa şampiyonalarında en az birer madalya alanlar,</li> <li>2. Olimpik spor dallarında büyükler Avrupa şampiyonalarında en az bir birincilik şartıyla iki madalya alanlar,</li> <li>3. Avrupa Oyunlarında en az iki madalya alanlar,</li> </ol>	Kıdemli Antrenörlük Eğitim Programı Katılır
<b>Başantrenör</b> (4. Kademe)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olimpiyat, paralimpik ve deaflimpik oyunlarında ikinci veya üçüncü olanlar,</li> <li>2. Olimpik spor dallarında büyükler Dünya şampiyonalarında en az iki madalya alanlar,</li> </ol>	Başantrenörlük Eğitim Programı Katılır
<b>Teknik Direktör</b> (5. Kademe)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olimpiyat, paralimpik ve deaflimpik oyunlarında birinci olanlar,</li> <li>2. Olimpiyat, paralimpik ve deaflimpik oyunlarında en az iki madalya alanlar,</li> <li>3. Olimpiyat, paralimpik ve deaflimpik oyunlarında bir madalya alan ve büyükler Dünya şampiyonasında birinci olanlar,</li> <li>4. Olimpik spor dallarında en az iki defa büyükler Dünya şampiyonasında birinci olanlar,</li> </ol>	Teknik Direktörlük Eğitim Programı Katılır
<b>Antrenörler</b>	Yukarıda sayılan başarılı sporcuların, başarı kazanılan müsabakada fiilen görev alan milli takım antrenörleri de bu madde kapsamındaki hak ve muafiyetlerden yararlanır.	Kriter Belirlenmemiş

Başarılı sporcular aktif yarışmacılık ve müsabıklık dönemlerinden sonra Türk Sporunun gelişimi için çok önemli bir kaynaktır. Başarılı sporculara doğrudan çeşitli kademelerde antrenörlük belgesi vermek yerine onların bilgi düzeylerinin ÖSYM'nin yapacağı temel eğitim sınavı ve ilgili komisyonun yapacağı uygulama sınavı neticesinde başarılı olmaları durumunda verilmelidir. Sınavlarda gerekli performansı sergileyemeyenler yoğunlaştırılmış eğitimlere alınmalıdır. Yöneticilerin takdiri neticesinde başarılı sporculara eğitimsiz ve sınavsız antrenörlük lisanslarının verilmesi müsabaka ve yarışma deneyimi yüksek nitelikli antrenörleri yetiştirme kapasitemizin boşa harcanmasına yol açacaktır.

30978 sayılı Antrenör Eğitim Yönetmeliğinin 20. Maddesinin 6 bendinde “*Spor akademisinden mezun olanlar, ihtisas/uzmanlık dalında eğitim enstitülerinin beden eğitimi bölümlerinden mezun olanlara ise ağırlıklı olarak eğitim gördükleri basketbol, voleybol, hentbol, cimmastik ve atletizm, spor dallarından sadece bir spor dalında temel antrenörlük belgesi almaya hak kazanır*” ifadesine karşın aynı yönetmeliğin 23. Maddesinin 1. bendinde “*Spor liselerinden mezun olanlara eğitim gördüğü yalnızca bir spor dalında, diğer ortaöğretim kurumlarından mezun olanlara ise ders müfredatlarının temel eğitim derslerine uygunluğu halinde yalnızca eğitim gördüğü bir spor dalında yardımcı antrenörlük belgesi almaya hak kazanır*” denmektedir. Genellikle OSYM sınavında düşük puan alan ve sportif yetenekleri bakımından düşük ve ortalama performansa sahip spor lisesi mezunlarına yardımcı antrenörlük veren bu yönetmelik, en

az 30 yıllık mesleki geçmişi olan bir spor dalından uzmanlık ve diğerinde yardımcı uzmanlığı olan Spor Akademisi ve benzeri yüksek niteliklere ve tecrübeye sahip Eğitim Enstitüsü mezunlarına temel antrenörlüğü uygun görmektedir.

Tablo 5 ve 6'da Üniversitelerin spor bilimleri alanı lisans eğitimi mezunları ile başarılı sporcu ve antrenörlerinin 30978 sayılı Antrenör Eğitim Yönetmeliğinde ifade edilen hak ve muafiyetleri sportif organizasyonların kısmen zorluk derecesine göre belirlenmesine karşın antrenörlerle ilgili olarak mevcut Yönetmeliğinin 21. Maddesinin 5. Bendinde *“Yukarıda sayılan başarılı sporcuların, başarı kazanılan müsabakada fiilen görev alan milli takım antrenörleri de bu madde kapsamındaki hak ve muafiyetlerden yararlanır”* ifadesi yer almaktadır. Örneğin; bireysel sporlarda bir sporcu başarılı olduğunda o şampiyonanın görevliler listesinde yer alan tüm antrenörler, başarılı antrenörlere tanınan hak ve muafiyetlerden yararlanarak antrenörlük kademeleri haksız şekilde yükseltilmektedir. Başarılı bir teknik direktörün yanında Federasyon Yönetim Kurulunun görevlendirdiği başarılı olduğu kanıtlanmamış antrenörler de başarılı gibi mesleki kademelerini yükselteceklerdir. Federasyon başkanı ve Yönetim Kurulunun milli takım antrenörlerinin atanmasına yönelik kararı antrenörlerin kademelerinin yükseltilmesinde temel eğitim ve uygulama eğitimi sınavlarının önüne geçecektir. Böylesine haksız yetkilerin kullanılması antrenör eğitimini değersizleştirmekte ve federasyon başkanlığı seçiminde ülke çapındaki antrenörler ile federasyon başkanları arasındaki seçim ilişkilerini daha önemli hale getirmektedir. Yetkin ve akredite eğitimci olmayan yöneticilerin antrenörlerin derecelendirilmesinde yetki kullanması etik değildir. Yönetmeliğinin 21. Maddesinin 5. Bendinin *“Yukarıda sayılan başarılı sporcuların, spora başladığı ilk antrenöründen kulüp ve diğer antrenörlere kendisini en az bir yıl çalıştıran tüm antrenörler bu madde kapsamındaki hak ve muafiyetlerden yararlanır”* şeklinde değiştirilmesi daha hakkaniyetli bir uygulama olacaktır. Başarılı sporcuyu keşfeden, geliştiren ve olgunlaştıran antrenörler arka planda bırakılırken federasyonun takdiri neticesinde müsabaka ve yarışmalar için atanan antrenörler kazanılan başarıdan hem ödül hem de antrenörlük kademesinin yükseltilmesinde haksız yarar sağlamaktadır. Her ne kadar spor branşları arasındaki farklılıklar olsa da, elit sporcunun gelişimi için bir eşik olarak 10.000 saatlik planlı antrenmanın yapılması genel olarak kabul edilmektedir (Baker & Young, 2014). Bilişsel veya fiziksel çaba gerektiren uzun vadeli planlanan antrenmanlar, sporcuların maddi ve manevi ödüller kazanacağı sonuçlara yol açmayan gelecekteki performansı artırmak amacıyla yapılan faaliyetleri ifade etmektedir. Böylesine uzun süre planlı çalışmalar ile geliştirilen üst düzey bir sporcu birçok antrenörün çabalarının yığılımlı etkisi neticesinde ortaya çıkmaktadır. Mevcut yönetmelik sporcunun başarısına uzun vadeli bakış açısı yerine sadece başarının kazanıldığı andaki yanında resmi görevli antrenörleri ödüllendirmektedir. Sporcuyu çalıştıran tüm antrenörlerin kayıtları veri tabanlarında toplanmalı ve başarının ödüllendirmesi ile antrenörlük kademesinin yükseltilmesinde ölçüt olarak kullanılmalıdır.

Antrenörlük kademelerinin belirlenmesine esas olan temel ve uygulama Eğitiminin içeriği konusunda 14. Maddenin 1/a bendinde modüllerden bahsedilmekte, fakat modüllerin kapsamı ve derinliği hakkında bilgi verilmemektedir. Antrenörlük yeterliliklerini sağlamaya yönelik iyi tasarlanmış planlı bir dizi öğrenme faaliyetinin bağımsız bir birim olarak tanımlanan temel eğitimde derslerin oluşturduğu

program birimi olarak modüllerin en azından kapsamının ve derinliğinin Amerika Sağlık ve Beden Eğitmciler Topluluğunun kabul ettiği 40 standardı sağlaması gerekmektedir (<https://www.shapeamerica.org>, 03.01.2020). Tablo 3'te sunulan 14 Aralık 2019 tarihli 30978 sayılı Gençlik ve Spor Bakanlığının hazırladığı Antrenör Eğitim Yönetmeliğinde farklı kademelerdeki antrenörlerin görevleri, yeterlilikleri ve görevindeki temel aktiviteleri (rolleri) kapsayan modüllerin hazırlanması gerekirdi. Bu modüllerin hazırlanan taslaklarının spor bilimleri alanındaki eğitim ve yükseköğretim kurumlarının görüşlerine sunulmamış ve katkıda bulunmaları istenmemiştir. Maalesef mevcut Yönetmelikte modüllerin içeriği hakkında bilgi verilmemiştir.

Yine 14. Madde kapsamında temel ve uygulama eğitimlerinin sınavlarının hangi kurum tarafından ve nasıl yapılacağı konusunda açıklama yapılmamıştır. Temel eğitim ve uygulama eğitimi federasyonların teknik kurulları ve spor bilimcilerden oluşan komisyonlar tarafından yapılmalıdır. Yine aynı komisyonların hazırlayacağı soruların kullanılacağı temel eğitim sınavlarının yapılması ve değerlendirilmesi konusunda ÖSYM yetkilendirilmelidir. Ayrıca değerlendirme süreçleri ve sonuçlar hakkında tüm paydaşların bilgilendirilmesi önemli gözükmektedir.

Antrenörlük ve eğitmenlik yönetmeliğinin hazırlanmasında ortak aklın kullanılması için Cumhurbaşkanlığı şemsiyesi altında spor bilimciler, spor federasyonlarının temsilcileri, kulüpler, yerel yönetimler ile Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü temsilcilerinin toplanmasına ve kararlar almasına ihtiyaç vardır. Antrenör yönetmeliğinde antrenör ve eğitmenler ile ilgili spor bilimcilerin, Spor Bilimleri Derneği, spor federasyonları, kulüpleri ve yerel yönetimler, Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü temsilcileri gibi tüm paydaşların görüşleri ile Dünyadaki gelişmelerin özellikle Antrenörlükte Mükemmellik için Uluslararası Konsey'in (International Council for Coaching Excellence, ICCE) görüşlerinin dikkate alınması gerekmektedir.

## Sonuç

Türkiye 2016 Rio Olimpiyat Oyunları'nda, altın madalya sıralamasında 41'inciliği elde ederken genel sıralamada ise 34. olan Türkiye'nin sıralamada ilk 10 ülke arasında yer alamamasının en önemli sebeplerinden biri olarak, Türk antrenörlerin en güncel şekilde "*spor bilimleri ve teknolojisindeki*" değişim ve gelişmelere uygun bilgi, beceri, deneyim ve etik değerler ile donatılmamasıdır.

Sportif performans ile fiziksel uygunluk ve sağlıklı yaşam alanlarında etkili hizmet sunacak antrenör ve eğitmenlerin yetiştirilmesi için bu çalışma kapsamında aşağıdaki sonuçlara varılabilir.

1. Minikler ve yıldızlar kategorisindeki sporcular, sadece yardımcı antrenör ve temel antrenörlerin sınırlı bilgi ve tecrübelerine değil ayrıca başantrenör ve teknik direktör seviyesindeki çalıştırıcıların bilgi, beceri ve deneyimlerine de ihtiyaç duymaktadır. Her yaş grubu veya seviyesi antrenörlük kademelerinin belirlenmesinde kriter değil her biri ayrı ayrı önemli çalışma alanıdır. Her yaş grubu veya seviyede yardımcı antrenör, temel antrenör, kıdemli antrenör ve başantrenörler ile teknik direktörlerin çalışmasına ihtiyaç vardır.

2. Gelişim seminerlerinden sonra spor bilimciler ve ilgili spor federasyonunun bilim ve teknik kurulu üyelerinden teknik direktörlerden oluşan komisyonların sınav yapması antrenörlerin gelişimine katkı sağlayacaktır. Her kademe için ilgili spor federasyonlarının teknik kurulları tarafından yapılandırılan gelişim seminerlerinden sonra antrenörlerin seminer ile ilgili bilgi düzeyleri ölçülmeli ve başarısız olanların antrenörlük kademe yükseltmesi durdurulmalıdır.

3. Performans ve rekreasyonel antrenörler ile spora yeni başlayanların antrenörlüğü ve kondisyonerliğin bilgi, beceri, deneyim ve hedefleri farklılaşmaktadır. Hem Spor Bilimleri alanındaki antrenörlük eğitimi bölümü uzmanlık alanları hem de antrenörlük yönetmeliğinde antrenör kategorileri, alan, görev ve gelişim süreçleri yeniden yapılandırılmalıdır.

4. Antrenörlük eğitimi bölümü veya spor bilimlerinin diğer lisans programları mezunları ve başarılı sporcular veya antrenörler veya ilgili federasyonların antrenörlük kurslarını tamamlayan adaylar olsun tüm hak ve muafiyetler dikkate alınmadan herkesin ÖSYM gibi bir kurum tarafından yapılacak alan yeterlilik sınavından başarılı olması temel eğitimden muafiyette esas alınmalıdır. Ayrıca her spor branşı için spor bilimciler, ilgili federasyon temsilcileri ile Gençlik ve Spor Bakanlığının temsilcilerinin yer aldığı uygulama sınav komisyonu karşısında koşulları ve standartları belirlenmiş becerileri başarılı şekilde sergilemeleri tek koşul olarak antrenörlük kademeleri belirlenmelidir.

5. Türk Spor Sisteminde yer alan teknik direktörler hariç tüm antrenörlerin akredite olmasında ÖSYM gibi bir kurum tarafından yapılacak temel eğitim (alan yeterlilik) sınavı ve uygulama sınavından başarılı olmaları tek koşul olarak kabul edilmelidir.

6. Federasyon başkanlarının, Sportif Değerlendirme ve Geliştirme Kurulu üyelerinin ile Spor Bakanının tercihleri ve takdirleri antrenörlükte yükseltmeye esas olan hak ve muafiyetler belirlenmesinde kriter olmamalıdır. Amerika Sağlık ve Beden Eğitimi Topluluğu antrenörlerin (spor koçları); felsefe ve etik, güvenlik ve yaralanmalardan korunma, fiziksel kondisyon, büyüme ve gelişme, öğretim ve iletişim, spor beceri ve taktikleri, organizasyon ve yürütme ile değerlendirme alanlarında toplam 40 standart dikkate alınmalıdır. Verilen eğitimlerin etkisinin belirlenmesinde spor bilimci ve ilgili federasyonların teknik kurullarından oluşan komisyonların sınavları yapılmalıdır.

7. Uluslararası anlamda spor olarak tanımlanmayan fiziksel etkinlikleri öğreten ve egzersiz programlarını uygulayanlara antrenör unvanı yerine “*eğitmen*” unvanı verilmelidir. Antrenörler gibi eğitmenler de her yaş grubu veya seviyede yardımcı eğitmen, temel eğitmen, kıdemli eğitmen, başeğitmen uzman eğitmen olarak sınıflandırılmalıdır.

8. Antrenörlük eğitim modüllerinin kapsamının ve derinliğinin Amerika Sağlık ve Beden Eğitimi Topluluğunun kabul ettiği 40 standardı sağlamalıdır. Bu modüllerin hazırlanan taslaklarının spor bilimleri alanındaki eğitim ve yükseköğretim kurumlarının görüşleri sunularak ortak akıl ile hazırlanmalıdır.

9. Antrenörlüğün yapılması konusunda araştırma yapanlar, bu konuda deneyimli olan uluslararası düzeydeki teknik direktörler, spor bilimciler, hükümet temsilcileri Cumhurbaşkanlığı şemsiyesi



altında ortak akıl ile geliştirdiği ulusal antrenörlük eğitim programı ve derecelendirme stratejisini ortaya koymalı ve “antrenörlük meslek yasası” hazırlama süreci başlatılmalıdır. Spor bilimcilerden teknik direktörlere, Spor Genel Müdürlüğünden spor federasyonlarına ve spor bilimcilere kadar tüm paydaşların ortak çalışmasına ihtiyaç duyan böylesine bir yönetmelik veya yasa tasarısı sadece Spor Genel Müdürlüğü Eğitim Dairesi Başkanlığına bırakılamaz.

10. Nüfusumuzun yarısını kadınların oluşturması ve kadın antrenörlerin sayısının azlığı sebebiyle özellikle kadınların katılımının olduğu spor branşlarında kadın antrenörlerin sayısının artırılması konusunda spor bilimleri özel yetenek sınavları ve antrenörlük kurslarının kontenjanlarının belirlenmesinde ve antrenörlük kadrolarının ihdas edilmesinde kadınların lehine pozitif ayrımcılık yapılmalıdır.

11. Antrenörlerin sürekli eğitimine yönelik veri tabanlarının ve iletişim ağlarının oluşturulması gerekmektedir.

## Kaynaklar

- Baker, J. & Young, B. (2014). 20 years later: deliberate practice and the development of expertise in sport, *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7:1, 135-157,
- Bales, J., Petrovic, L. & Livingstone, K. (2019). To Lead and Support The Development of Sport Coaching Globally, Report to the 2019 ICCE General Assembly for 2017-2019 Tokyo.
- Balyi, I. (2001). Sport system building and long-term athlete development in Canada: the situation and solutions. *Coaches Report*, 8(1), 25-28.
- Duffy, P. (2006) Sport Coaching. In: Petry, K., Froberg, K. & Madella, A. (Ed.) (2006) Thematic Network Project AEHESIS - Report of the Third Year. Cologne: IESF.
- Duffy, P. (2005) Coach Training in Europe: Implication for Asian Countries, Presentation to the Asian Regional Coaching Conference of the International Council for Coach Education, Hong Kong.
- Duffy, P., North, J., Curado, J. & Petrovic, L. (2013). CoachNet: The further development of a coordinated network for Sport Coaching in Europe. A report for the European Union. Leeds: Leeds Metropolitan University and the International Council for Coaching Excellence.
- Duffy, P., Petrovic, L. & Crespo, M. (2010). The European framework for the recognition of coaching competence and qualification: Implications for the sport of athletics in Europe: A report to European Athletics. *New Studies in Athletics*, 26(1), 27-41.
- ICCE, ASOIF & LBU, (2013). International Sport Coaching Framework. Version 1.2. Published by Human Kinetics, Campaign, Illinois, United States, p,12.
- <https://www.myk.gov.tr/> (Erişim Tarihi, 03.01.2020).
- <https://www.shapeamerica.org/>, (03.01.2020).
- <http://www.tuik.gov.tr> (Erişim Tarihi, 03.01.2020).
- <http://sgm.gsb.gov.tr>, (Erişim Tarihi, 03.01.2020).
- Ziyagil, M.A. ve Sevimli, D. (2013). Avrupa Birliği ile uyum sürecinde yükseköğretimde antrenörlük eğitiminin yeniden yapılması. *Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15:1, 9-28.

## Makale Alıntısı

Ziyagil, M.A. (2020). Antrenörlük Mesleki Etkililiğinin 30978 Sayılı Antrenör Eğitimi Yönetmeliği Kapsamında Değerlendirilmesi [Evaluation of Coaching Professional Effectiveness in The Scope of Training Regulation No. 30978], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 123-136.





## Takım ve Bireysel Sporlarla İlgilenen Sporcuların Spor Yaralanması Kaygı Durumlarının İncelenmesi

Metin KARAYOL<sup>1</sup>, Sultan YAVUZ EROĞLU<sup>2</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 17.03.2020  
Kabul Tarihi: 27.03.2020  
Online Yayın Tarihi:  
27.03.2020

#### Anahtar Kelimeler

Takım Sporları, Bireysel Sporlar, Spor Yaralanması, Kaygı.

Bu çalışmanın amacı Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda bireysel ve takım sporuyla ilgilenen öğrencilerin spor yaralanması kaygı düzeylerinin incelenmesidir. Çalışma grubunu 2019-2020 eğitim- öğretim yılında Siirt Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrenim gören 144 kadın, 161 erkek toplamda 305 katılımcı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan demografik bilgi formu ile Rex ve Metzler (2016) tarafından geliştirilen Caz ve Ark. (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan spor yaralanması kaygı ölçeği kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde iki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü (One way) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır. Sonuç olarak, bölüm değişkeninde sosyal desteği kaybetme kaygısı alt boyutunda takım sporu yapanlar lehine, spor dalı değişkeninde acı çekme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı alt boyutlarında takım sporu yapanlar lehine anlamlı farklılıklar görülmüştür  $p<0,05$ . Ayrıca sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık görülmemiştir  $p>0,05$ .

## The Investigation of Anxiety Conditions of Sports Injuries of the Sportsmen Who Are Interested in Team and Individual Sports

### Abstract

#### Article Info

Received: 17.03.2020  
Accepted: 27.03.2020  
Online Published:  
27.03.2020

#### Keywords

Individual Sports, Team Sports, Sports Injuries, The Anxiety of Being Injured.

The aim of this study is to investigate the anxiety levels of sports injuries of the sportsmen who are interested in team and individual sports in the School of Physical Education and Sports. The study group consists of 305 participants in total with 144 females and 161 males who are studying in the School of Physical Education and Sports in Siirt University in the years of 2019-2020. The demographic information form created by the researcher and sports injuries anxiety scale developed by Rex and Metzler (2016) and transcribed to Turkish by Caz and friends (2019) have been used as data collection tool. While T-test has been used in comparison of quantitative continuous data between two independent groups, One Way Anova Test has been used to compare the quantitative continuous data between the independent groups more than two in the evaluation of the data. Scheffe test has been used as complete post-hoc analysis to identify the differences after Anova Test. As a consequence, it has been seen that there are significant differences on behalf of the ones who do team sports in the sub dimension of the anxiety of social support in department variable, and again on behalf of the ones who are doing team sports in the sub dimensions of the anxiety of suffering and being injured again in sports branch variable  $p<0,05$ . In addition to that, it has not been seen that there is a significant difference according to class variable  $p>0,05$ .

<sup>1</sup>Muş Alparslan Üniversitesi, Beden eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Muş **Email:** m.karayol@alparslan.edu.tr

<sup>2</sup>Siirt Üniversitesi, Beden eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Siirt **Email:** sultan-yvz@windowslive.com

## Giriş

Spor, günlük yaşam içerisinde kişilerin zihinsel, ruhsal ve bedensel olarak sağlıklı kalabilmeleri ve iyi olmaları için yaptıkları, birlik, beraberlik ve kaynaşmanın hedeflendiği fiziksel etkinliklerin bütünüdür (Eroğlu ve Ersoy 2019; Murathan, 2018).

Genel anlamda sportif aktiviteler esnasında meydana gelen her türlü hasar spor yaralanması olarak ifade edilebilir. Vücudumuzda fiziksel etkinlik esnası ortaya çıkan bu hasarların birçok sebebi olabilmektedir (Kılıç ve ark., 2014). Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün özürlü sınıflandırmada kullanılan ve bozulma kavramına dayanan, spor katılımı ilişkili olan bütün sağlık sorunları spor yaralanmaları olarak ifade edilmektedir (WHO, 2001). Bir başka ifade ile, spor yaralanmaları etiyolojik olarak, spor katılımı sırasında enerji transferinden kaynaklanan yapının sapsması veya vücut işlevlerinin kaybedilmesi olarak da tanımlanmaktadır (Timpka ve ark., 2014).

Spor etkinliklerine profesyonel ya da amatör katılım arttıkça, spor ile ilişkili yaralanmaların sıklığı da artmaktadır. Yaralanmaya sebep olacak risk faktörlerinin tespit edilmesi ve bu risk faktörlerine karşı önlemlerin alınmasıyla yaralanma sıklığını azaltmak mümkün olabilmektedir (Koku, 2013).

Sportif aktivite esnasında sporcular çeşitli risklere rağmen aktivitelerine devam etmektedirler. Bu risklerin bir takımı sporcuların performanslarını olumsuz yönde etki ederken, bir takımı ise sportif yaralanmalara sebep vermektedir. Spor yaralanmalarına yol açan sebepler; cinsiyet ve yaş, spora uygunluk ve fiziksel yapı, psiko-sosyal nedenler, psikomotor gelişim, yetersiz rehabilitasyon ve geçirilmiş sakatlıklar, spor tekniği yetersizliği, yetersiz ısınma gibi kişisel sebepler ile sporun tipi, spor malzemeleri, spor alanın fiziki yapısı, iklimsel ve çevresel koşullar, antrenör ve antrenman planlaması, rakibin ve takım arkadaşlarının rolü, sportif aktivite süresi, hakem ve oyun kurallarından oluşan çevresel sebepler şeklinde sıralanabilir (Kanbir, 2001; Özdemir, 2004).

Bazı araştırmacılar, kaygı seviyesinin yüksek olduğu bazı sporcularda daha fazla yaralanma gözlemlendiğini belirtmişlerdir (Ivarsson ve Johnson, 2010). Sporunun performansına olumsuz yönde etki eden kaygı, tehdit altında hissedilen gerginlik ve korku olarak ifade edilebilir (Büyüköztürk, 1997). Tüm spor branşlarında yaralanmaların önlenmesi ve oluşan yaralanmaların uygun bir şekilde tedavi edilebilmesi başarıyı elde etmede önemli bir yere sahiptir. Bunun için de ilgili spor branşında oluşabilecek sakatlıkların ve yaralanmaların neler olabileceğinin önceden tahmin edilebilmesi, alınabilecek tedbirler açısından büyük önem arz etmektedir (Tanrıyeri, 2019).

Buradan hareketle takım ve bireysel sporlarla ilgilenen sporcuların spor yaralanması kaygı durumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

## Materyal ve Yöntem

Bu araştırma betimsel yöntem ve ilişkiyel tarama modeline göre modellenmiştir. Deneklerin var olan özelliklerine hiçbir değişiklik yapılmaksızın veri toplanarak, var olan durum hakkında deneklerin görüşleri alınmaya çalışılmıştır. Betimleme yöntemi geçmişe ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, kendi şartları

içinde ve olduğu gibi tanımlamaya çalışılır. Olayı değiştirme ve etkileme çabası göstermeden bilmek istenen şeyi gözleyip belirleyebilmektir (Şenyüzlü, 2013). Bu doğrultuda bireysel ve takım sporuyla ilgilenen sporcuların spor yaralanması kaygı düzeylerinin belirlenmeye çalışıldığı için betimsel tarama modeline dayanmaktadır.

### **Çalışma Grubu:**

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 yılında Siirt Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulunda öğrenim görmekte olan, bireysel ve takım sporuyla ilgilenen 144 kadın, 161 erkek toplamda 305 katılımcı oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin demografik özelliklere göre dağılımı aşağıda tablo halinde verilmiştir.

**Tablo 1.** Tanımlayıcı Özellikler

<b>Gruplar</b>	<b>Frekans(n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	144	47,2
Erkek	161	52,8
<b>Spor Dalı</b>		
Bireysel Spor	182	59,7
Takım Spor	123	40,3
<b>Bölüm</b>		
Spor Yöneticiliği	81	26,6
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	25	8,2
Antrenörlük	28	9,2
Diğer	171	56,1
<b>Sınıf</b>		
1	86	28,2
2	96	31,5
3	66	21,6
4	57	18,7

Sporcular cinsiyete göre 144'ü (%47,2) kadın, 161'i (%52,8) erkek olarak dağılmaktadır. Sporcular spor dalına göre 182'si (%59,7) bireysel spor, 123'ü (%40,3) takım sporu olarak dağılmaktadır. Sporcuların 81'i (%26,6) spor yöneticiliği, 25'i (%8,2) beden eğitimi ve spor öğretmenliği, 28'i (%9,2) antrenörlük ve 171'i (%56,1) diğer bölüm öğrencilerinden oluşmaktadır. Sporcuların 86'sı (%28,2) 1. Sınıf, 96'sı (%31,5) 2. Sınıf, 66'sı (%21,6) 3. Sınıf ve 57'si (%18,7) 4. Sınıfta olarak dağılmaktadır.

### **Veri Toplama Araçları:**

Veri toplama aracının ilk bölümünde, araştırmacı tarafından oluşturulan katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise öğrencilerin spor yaralanması kaygı düzeylerini ölçmek amacıyla Rex ve Metzler (2016) tarafından geliştirilen Caz ve Ark. (2019) tarafından Türkçeye uyarlanan spor yaralanması kaygı ölçeği kullanılmıştır. Ölçek "Yeteneğini Kaybetme Kaygısı", "Zayıf Algılanma Kaygısı", "Acı Çekme Kaygısı", "Hayal Kırıklığına Uğratma Kaygısı" "Sosyal Desteği Kaybetme Kaygısı" ve "Yeniden Yaralanma Kaygısı" olmak üzere 6 alt boyut ve 17 maddeden

oluşmaktadır. Ölçek “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım”, “katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” arasında değişen 5’li Likert tipi bir ölçektir.

### **Verilerin İstatistiksel Analizi:**

Verilerin çözümlenmesi aşamasında SPSS.22 programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek amacıyla yapılmış olan normallik testi sonucunda (Büyüköztürk, 2017), verilerin normal dağılım özelliğine sahip olmalarından dolayı parametrik testlerden İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü (One way) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır. Analizlerde güven aralığı %95 (anlamlılık düzeyi 0,05  $p < 0,05$ ) olarak belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach Alpha korelasyon katsayısının 0,740 olduğu tespit edilmiştir.

### **Bulgular**

Bu bölümde, beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim görmekte olan, bireysel ve takım sporuyla ilgilenen sporcuların vermiş oldukları cevaplar neticesinde ölçekler yoluyla toplanan verilerden, elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

**Tablo 2.** Katılımcıların Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	X	S	Sd	t	p																																																								
<b>Yeteneğini kaybetme kaygısı</b>	Erkek	161	10,37	3,28	303	0,93	,35																																																								
	Kadın	144	9,99	3,88				<b>Zayıf algılanma kaygısı</b>	Erkek	161	6,51	3,60	303	-1,03	,31	Kadın	144	6,97	4,17	<b>Acı çekme kaygısı</b>	Erkek	161	9,57	3,63	303	-0,72	,47	Kadın	144	9,88	3,76	<b>Hayal kırıklığına uğratma kaygısı</b>	Erkek	161	6,27	3,42	303	-0,99	,33	Kadın	144	6,68	3,80	<b>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</b>	Erkek	161	5,94	3,69	303	-1,24	,22	Kadın	144	6,49	4,06	<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Erkek	161	15,34	3,28	303	0,40	,69
<b>Zayıf algılanma kaygısı</b>	Erkek	161	6,51	3,60	303	-1,03	,31																																																								
	Kadın	144	6,97	4,17				<b>Acı çekme kaygısı</b>	Erkek	161	9,57	3,63	303	-0,72	,47	Kadın	144	9,88	3,76	<b>Hayal kırıklığına uğratma kaygısı</b>	Erkek	161	6,27	3,42	303	-0,99	,33	Kadın	144	6,68	3,80	<b>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</b>	Erkek	161	5,94	3,69	303	-1,24	,22	Kadın	144	6,49	4,06	<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Erkek	161	15,34	3,28	303	0,40	,69	Kadın	144	15,18	3,50								
<b>Acı çekme kaygısı</b>	Erkek	161	9,57	3,63	303	-0,72	,47																																																								
	Kadın	144	9,88	3,76				<b>Hayal kırıklığına uğratma kaygısı</b>	Erkek	161	6,27	3,42	303	-0,99	,33	Kadın	144	6,68	3,80	<b>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</b>	Erkek	161	5,94	3,69	303	-1,24	,22	Kadın	144	6,49	4,06	<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Erkek	161	15,34	3,28	303	0,40	,69	Kadın	144	15,18	3,50																				
<b>Hayal kırıklığına uğratma kaygısı</b>	Erkek	161	6,27	3,42	303	-0,99	,33																																																								
	Kadın	144	6,68	3,80				<b>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</b>	Erkek	161	5,94	3,69	303	-1,24	,22	Kadın	144	6,49	4,06	<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Erkek	161	15,34	3,28	303	0,40	,69	Kadın	144	15,18	3,50																																
<b>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</b>	Erkek	161	5,94	3,69	303	-1,24	,22																																																								
	Kadın	144	6,49	4,06				<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Erkek	161	15,34	3,28	303	0,40	,69	Kadın	144	15,18	3,50																																												
<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Erkek	161	15,34	3,28	303	0,40	,69																																																								
	Kadın	144	15,18	3,50																																																											

Tablo 2'ye göre katılımcıların spor yaralanması kaygısı ölçeği alt boyut puanları cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ )

**Tablo 3.** Katılımcıların Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Bölüm Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

		<b>Kareler Toplamı</b>	<b>df</b>	<b>Kareler Ortaaması</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>Farkın Kaynağı</b>
<b>Yeteneğini kaybetme kaygısı</b>	Gruplararası	17,69	3,00	5,90			
	Gruplariçi	3874,65	301,00	12,87	0,46	0,71	
	Toplam	3892,35	304,00				
<b>Zayıf algılanma kaygısı</b>	Gruplararası	111,15	3,00	37,05			
	Gruplariçi	4455,71	301,00	14,80	2,50	0,06	
	Toplam	4566,87	304,00				
<b>Acı çekme kaygısı</b>	Gruplararası	23,73	3,00	7,91			
	Gruplariçi	4108,46	301,00	13,65	0,58	0,63	
	Toplam	4132,18	304,00				
<b>Hayal kırıklığına uğratma kaygısı</b>	Gruplararası	46,94	3,00	15,65			
	Gruplariçi	3896,94	301,00	12,95	1,21	0,31	
	Toplam	3943,89	304,00				
<b>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</b>	Gruplararası	135,03	3,00	45,01			
	Gruplariçi	4418,37	301,00	14,68	3,07	<b>0,03</b>	<b>A-B</b>
	Toplam	4553,40	304,00				
<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Gruplararası	20,98	3,00	6,99			
	Gruplariçi	3458,04	301,00	11,49	0,61	0,61	
	Toplam	3479,02	304,00				

A: Spor yöneticiliği B: Beden eğitimi ve spor öğretmenliği C: Antrenörlük D: Diğer

Tablo 3'ye göre katılımcıların bölüm değişkenine göre spor yaralanması kaygısı ölçeği alt boyutlarından sosyal desteği kaybetme kaygısı alt boyutunda anlamlı farklılık görülmüştür ( $p<0,05$ ). Farkın kaynağına ilişkin yapılan tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi sonucuna göre spor yöneticiliği bölümündeki sporcuların beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümündeki sporculara göre sosyal desteği kaybetme kaygısı daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak spor yaralanması kaygısı ölçeğinin diğer alt boyutlarında anlamlı farklılık görülmemiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

		<b>Kareler Toplamı</b>	<b>df</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
<b>Yeteneğini kaybetme kaygısı</b>	Gruplararası	44,68	3,00	14,89	1,17	0,32
	Gruplariçi	3847,66	301,00	12,78		
	Toplam	3892,35	304,00			
<b>Zayıf algılanma kaygısı</b>	Gruplararası	44,27	3,00	14,76	0,98	0,40
	Gruplariçi	4522,60	301,00	15,03		
	Toplam	4566,87	304,00			
<b>Acı çekme kaygısı</b>	Gruplararası	27,10	3,00	9,03	0,66	0,58
	Gruplariçi	4105,08	301,00	13,64		
	Toplam	4132,18	304,00			
<b>Hayal kırıklığına uğratma kaygısı</b>	Gruplararası	29,35	3,00	9,78	0,75	0,52
	Gruplariçi	3914,54	301,00	13,01		
	Toplam	3943,89	304,00			
<b>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</b>	Gruplararası	30,11	3,00	10,04	0,67	0,57
	Gruplariçi	4523,29	301,00	15,03		
	Toplam	4553,40	304,00			
<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Gruplararası	70,45	3,00	23,48	2,07	0,10
	Gruplariçi	3408,57	301,00	11,32		
	Toplam	3479,02	304,00			

Tablo 4'e göre katılımcıların spor yaralanması kaygısı ölçeği alt boyutları puanları sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 5.** Katılımcıların Spor Yaralanması Kaygı Ölçeği Alt Boyut Puanlarının Spor Dalı Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları

	<b>Spor dalı</b>	<b>N</b>	<b>X</b>	<b>S</b>	<b>Sd</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Yeteneğini kaybetme kaygısı</b>	Bireysel spor	182	10,16	3,57	303	-,13	,90
	Takım sporu	123	10,22	3,61			
<b>Zayıf algılanma kaygısı</b>	Bireysel spor	182	6,60	3,79	303	-,69	,49
	Takım sporu	123	6,91	4,01			
<b>Acı çekme kaygısı</b>	Bireysel spor	182	9,11	3,87	303	-3,55	<b>0,00</b>
	Takım sporu	123	10,61	3,21			
<b>Hayal kırıklığına uğratma kaygısı</b>	Bireysel spor	182	6,26	3,58	303	-1,22	0,22
	Takım sporu	123	6,77	3,62			
<b>Sosyal desteği kaybetme kaygısı</b>	Bireysel spor	182	6,08	3,65	303	-0,69	0,49
	Takım sporu	123	6,39	4,18			
<b>Yeniden yaralanma kaygısı</b>	Bireysel spor	182	14,96	3,48	303	-1,93	<b>0,05</b>
	Takım sporu	123	15,72	3,19			

Tablo 5'e göre katılımcıların spor dalına göre spor yaralanması kaygısı ölçeği alt boyutlarından acı çekme kaygısında takım sporu yapanlar ( $X=10,61$ ,  $p<0,05$ ) lehine, yeniden yaralanma kaygısı alt boyutunda da takım sporu yapanlar ( $X=15,72$ ,  $p<0,05$ ) lehine anlamlı farklılık görülmüştür. Ancak

yeteneğini kaybetme kaygısı, zayıf algılanma kaygısı, hayal kırıklığına uğratma kaygısı ve sosyal desteği kaybetme kaygısı alt boyutlarında anlamlı farklılık görölmemiştir ( $p>0,05$ ).

## Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada katılımcıların cinsiyet değişkenine göre spor yaralanması kaygısı ölçeği alt boyut puanlarında anlamlı farklılık görölmemiştir. Çalışmamıza paralel olarak Tanyeri (2019)'in farklı branş sporcularında yaptığı çalışmada cinsiyet değişkenine göre herhangi bir anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Katılımcıların bölüm değişkenine göre spor yaralanması kaygısı ölçeği alt boyutlarından sosyal desteği kaybetme kaygısı alt boyutunda anlamlı farklılık görölmüştür. Farkın kaynağına ilişkin yapılan Scheffe testi sonucuna göre spor yöneticiliği bölümündeki sporcuların beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümündeki sporculara göre sosyal desteği kaybetme kaygısı daha yüksek olduğu görölmüştür. Ancak spor yaralanması kaygısı ölçeğinin diğer alt boyutlarında anlamlı farklılık görölmemiştir. Bu durumun beden eğitimi ve spor öğretmenliği müfredatının spor yöneticiliği bölümü müfredatına göre sportif performansı gerektiren teorik ve uygulama derslerini daha yoğun ve kapsamlı işlemleri spor yöneticiliği bölümünün sosyal desteği kaybetme kaygısını artırdığı söylenebilir.

Katılımcıların sınıf değişkenine göre spor yaralanması kaygısı ölçeği alt boyut puanlarında anlamlı farklılık görölmemiştir. Bu durum üniversitede okuyan öğrencilerin 4 yıllık eğitim öğretim süreçlerinde hemen hemen aynı ligler ve turnuvalarda oynamalarından kaynaklandığı düşünölebilir.

Katılımcıların spor dalı değişkenine göre spor yaralanması kaygısı ölçeği alt boyutlarından acı çekme kaygısı ve yeniden yaralanma kaygısı boyutlarında takım sporu yapanlar lehine anlamlı farklılık görölmüştür. Ancak diğer alt boyutlarda herhangi bir anlamlı farklılık görölmemiştir. Kayhan, Yapıcı ve Üstün (2019)'da yapmış olduğu kadın sporcular üzerinde araştırmada bireysel spor yapan katılımcıların sadece yetenek kaybı kaygısı alt boyutunda anlamlı farklılık görölmüştür. Tanyeri (2019)'in farklı branş sporcularında yaptığı çalışmada ise takım sporu ve bireysel spor ile ilgilenen sporcularda yaralanma kaygısı anlamında herhangi bir anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu durum yapılan çalışmalara bakıldığında örneklem grubunda yer alan spor branşlarına göre farklılık göstermekte olup takım sporu ile uğraşanların bazı alt boyutlarda kaygı durumlarının artmasının, sporcunun takım arkadaşlarına ispat etme algısı ve mevcut konumunu kaybetme korkusundan kaynaklandığı söylenebilir.

## Öneriler

Bu araştırmada örneklem gurubunu üniversitede spor yapan öğrenciler oluştururken kullanılan değişkenlerin spor yaralanması kaygı ölçeği puanları ile olan ilişkisi incelenmiştir. Üniversitelerde takım ve bireysel sporlarla ilgilenen sporcular olarak örneklemi belirlenen bu araştırma; farklı yaş grupları, bölümler ve spor branşları, üzerinden veri toplanarak farklı devlet ve özel üniversitelerde de yürütölebilir.



## Kaynaklar

- Büyüköztürk, Ş. (1997). Araştırmaya yönelik kaygı ölçeğinin geliştirilmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 3(4), 453-64.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara: Pegem Akademi.
- Caz, C., Kayhan, R.F. & Bardakci, S. (2019). Adaptation of the sport injury anxiety scale to Turkish: Validity and reliability study. Turk J Sports Med. 54(1):52-63.
- Eroğlu, E. & Ersoy, A. (2019). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bazı değişkenlere göre öğrenilmiş güçlülük düzeylerinin incelenmesi. Uluslararası Multidisipliner Akademik Araştırmalar Dergisi, 6(2), 68-75.
- Ivarsson, A. & Johnson, U. (2010). Psychological factors a predictors of injuries among senior soccer players: a prospective study. J Sports Sci Med. 9(2), 347-52.
- Kanbir, O. (2001). Sporda sağlık bilinci ve ilkyardım. Bursa: Ekin Kitapevi.
- Kayhan, R.F., Yapıcı, A. & Üstün, D.Ü. (2019). Kadın Sporcuların Yaralanma Kaygılarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 6 (S11), 276-287.
- Kılıç, B., Yücel, A.S., Gümüşdağ, H., Kartal, A. & Korkmaz, M. (2014). Spor yaralanmaları üst ekstremite yaralanmaları kapsamında omuz yaralanmaları ve tedavi yöntemleri. SSTB Int Ref Acad J Sports Health Medical Science,12(4):1-26.
- Koku, E.F. (2013). Çevresel faktörler ve zeminin spor yaralanması ile ilişkisi. Spor Hekimliği Dergisi, 48(1), 43-48.
- Murathan, T. (2018). Spor sektöründe bilişim teknolojilerinin kullanımı. 3. Uluslararası Mesleki ve Teknik Bilimler Kongresi, (s.1547-1551). Gaziantep: Haziran.
- Özdemir, M. (2004). Spor yaralanmalarında korunma ve rehabilitasyon ilkeleri. İstanbul: Çizgi Kitabevi.
- Rex, C.C. & Metzler, J.N. (2016). Development of the sport injury anxiety scale. Meas Phys Educ Exerc Sci. 20(3): 146-58.
- Şenyüzlü, E. (2013). Üniversite öğrencilerinde spora katılımın saldırgan davranışlar üzerine etkilerinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No. 331412).
- Tanyeri, L. (2019). Farklı branş sporcularında yaralanma kaygısının incelenmesi. OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 13(19), 1-1.
- Timpka, T., Jacobsson, J., Bickenbach, J., Finch, C.F., Ekberg, J. & Nordenfelt, L. (2014). What is a sports injury? Sports medicine, 44(4), 423-428.
- World Health Organization (2001). International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). Geneva: World Health Organization.

## Makale Alıntısı

Karayol, M., & Eroğlu, S., Y. (2020). Takım ve Bireysel Sporlarla İlgilenen Sporcuların Spor Yaralanması Kaygı Durumlarının İncelenmesi [The Investigation of Anxiety Conditions of Sports Injuries of The Sportsmen Who Are Interested In Team And Individual Sports ], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 137-144.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.



## Durgunsu Kanoya Özgü Denge Antrenmanlarının Dinamik Denge Üzerine Etkisi

Abdurrahman Demir<sup>1</sup>

### Özet

#### Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 14.03.2020  
Kabul Tarihi: 17.04.2020  
Online Yayın Tarihi:  
17.04.2020

#### Anahtar Kelimeler

Durgunsu Kano, Denge Antrenmanı, Dinamik Denge

Araştırmanın amacı, antrenman kanolarıyla (turing) yapılan kanoya özgü denge antrenmanlarının başlangıç sporcularının dinamik denge gelişimlerine olan etkisinin incelenmesidir. Araştırmaya, 30 üniversite öğrencisi katılmıştır. Rastgele yöntemle deney ve kontrol grubu olmak üzere iki grup oluşturulmuştur. Ölçüm yöntemi olarak 'techno body denge cihazı' kullanılmıştır. Deney grubuna, antrenman kanolarıyla, haftada üç gün, günde 30 dakika ve toplamda 6 hafta boyunca, su yüzeyinde denge antrenmanları uygulanmıştır. Kontrol grubuna 6 haftalık süre boyunca hiçbir şey yaptırılmamıştır. Ön test için bağımsız örneklem t-testi, ön-test ve son-test sonuçları arasındaki farka bakmak için de iki yönlü anova analizi kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre deney grubu ve kontrol grubunun ön-test çift, sağ ve sol ayak dinamik denge değerleri arasında anlamlı bir fark olmadığı, ön-test ve son-test puanları arasında ise anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak, kano antrenman tekneleriyle yapılan, kano sporuna özgü denge antrenmanlarının kano sporuna yeni başlayan üniversite öğrencilerinin dinamik dengelerini geliştirdiği görülmüştür.

## The Effect Of Specific Balance Training To Kayaking On Dynamic Balance

### Abstract

#### Article Info

Received: 14.03.2020  
Accepted: 17.04.2020  
Online Published:  
17.04.2020

#### Keywords

Kayaking, Balance Training, Dynamic Balance

The aim of the study is to examine the effects of kayak-specific balance training performed on training boats on the dynamic balance of kayakers who are just beginning kayaking. 30 university students participated in the research. Two groups were formed as random and experimental and control groups. As the measurement method, 'techno body balance device' was used. Balance training was applied to the experimental group by kayak boat (turing) for 30 minutes a day for three days a week and for a total of 6 weeks. Nothing was done to the control group for 6 weeks. Independent sample t-test was used for the pretest, and bidirectional anova analysis was used for the pretest and posttest results. According to the research findings, it was found that there was no significant difference between the experimental group and the control group's pretest double, right and left foot dynamic balance values. A significant difference was found between the pretest and posttest scores. As a result, it has been observed that kayak-specific balance training improves the dynamic balance of university students who have just started kayaking.

<sup>1</sup>Artvin Çoruh Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Artvin/Türkiye ([ademir@artvin.edu.tr](mailto:ademir@artvin.edu.tr))

### Giriş

Dengenin korunması günlük aktivitelerden, daha karmaşık olan spor hareketlerine kadar birçok eylem sırasında gereklidir. Postüral kontrol, duyuşal girdiyi, merkezi işlemeyi ve nöromüsküler yanıtları birleştiren karmaşık bir işlemdir (Árpád ve ark., 2013). Denge, vücut pozisyonunu herhangi bir destek tabanında korumak ve stabilize etme yeteneği olarak tanımlanır (Berg ve ark., 1989). Dinamik denge ise gravite merkezinin hareketli olduğu durumlarda duruştaki değişiklikleri ifade eder (Gallahue & Ozmun,

2002). Kano tekneleri de su yüzeyinde sürekli salınım gösterdiği için ağırlık merkezi de sürekli değişmektedir. Dolayısıyla dinamik denge özelliğinin gelişimi kano branşı açısından önemlidir. Özellikle antrenmanlarda branşa özgü spesifik denge antrenmanları ihmal edilmektedir. Literatürdeki bazı araştırmalar üst düzey sporcuların defalarca yapılan antrenmanlardan sonra iyi bir denge özelliğine sahip olduklarını göstermektedir (Balter, ark., 2004). Denge özelliği, kanoyu öğrenme aşamasında sporcular tarafından geliştirilmesi gereken ana motor koordinasyon türlerinden biridir (Zelenin, 2013). Bundan dolayı kanoya özgü denge antrenmanlarını ihmal etmemek kano sporcularının gelişimi açısından önem kazanmaktadır.

Kano sporu genel olarak kano (Canoe) ve kayak (Kayak) olmak üzere iki alt disipline ayrılmaktadır. Bu disiplinler, kullanılan tekne şekli ve ebatları, kullanılan kürek şekli ve kürek çekerken sporcunun tekne içindeki durumu ile birbirinden ayrılmaktadır (Turkaf, 2020). Fakat bu araştırmada 'kayak' tekneleri kullanılmasına rağmen kavram kargaşasına neden olmaması için 'kano' kelimesi kullanılmıştır.

Kano, postural kontrol ve üst ekstremitte fonksiyonu arasında iyi bir koordinasyon ve iyi bir oturma dengesi gerektiren kürek sporudur (Bjerkefors ve ark., 2007). Kano sporunda stabil olmayan yüzeyde kürek çekmek dinamik dengenin korunması açısından fiziksel aktivitenin özel bir bileşenidir (Gospodarski & Treneva, 2012). Postural stabilitenin iyi olması, kano gibi kürek sporlarında oldukça önemli olmaktadır (Stambolieva ve ark., 2012). Bu yüzden kano sporu için denge ve stabilite antrenmanları gerekmektedir. Kano tekneleri oldukça dar ve ince olduğu için bu tekneler su üzerinde düzensiz bir şekilde sürekli salınım göstermektedir. Düz pozisyonu korumak ve salınımların dengelenmesi açısından iyi bir denge hissi kano sporcuları için gereklidir (Grigorenko ve ark., 2004). Kano teknesinde otururken denge sabit değildir, ayrıca kollar ve kano küreği havada olduğundan sürekli bir salınım olmaktadır. Denge hissini iyi olması salınımı azaltmaktadır (Bjerkefors ve ark., 2006).

Yarış kanolarının çok dengesiz olmasından dolayı temel dengeyi ayarlamak birkaç hafta sürebilmekte ve bu süre boyunca kanoya yeni başlayan sporcular defalarca devrilebilmektedir. Bundan dolayı yeni başlayan sporcuların antrenman programına kano tekneleri üstünde, kano branşına özgü denge antrenmanları eklemenin önemi vurgulanmıştır (Szanto, 2004).

Kano sporunda süratli olmak gerekmektedir. Kano sporcuları kürek çekerken belirli bir salınım gösterirler. Eğer kano teknesi tüm eksenler etrafında sabitlenseydi, kanocular hidrodinamik sürtünmenin azalmasından dolayı her kürekte daha verimli olurlardı. Fakat böyle bir şey imkânsız olduğu için denge antrenmanları yapılarak, kanocuların çok iyi dengeye sahip olmaları hatta geliştirmeleri performans açısından önemlidir. Denge özelliği gelişmiş bir kanocunun kullandığı tekne, hızını koruyabilir ya da hızını daha da artırabilir. Özellikle kano teknesinin salınım göstermesinin, sapmasının ve eğiminin ortalama tekne hızı üzerindeki etkileri literatürde göz ardı edilmiştir (Michael ve ark., 2009). Ayrıca kano sporcularının postural stabiliteleri ile ilgili araştırmalar sınırlı sayıdadır. Muhtemelen, bu durum kano sporunun vücudun üst kısmının daha çok kullanıldığı bir spor olması ve kanocuların tekne içerisinde oturması gibi faktörlerden kaynaklı olabilir. Bununla birlikte, su yüzeyinin dengesiz olması, insan tekne sistemine etki eden kuvvetlerin karmaşık etkileşimi, özellikle teknenin devrilme ihtimali ile karşı karşıya kalınması gibi zorluklar buna neden olmuş olabilir.

Bu bilgiler doğrultusunda dengenin korunmasında önemli bir rol oynadığı düşünülen (Douris ve ark., 2011), kanoya özgü denge antrenmanlarının, başlangıç sporcuları için yapılan antrenman programlarına eklenerek dinamik denge gelişiminin artırılması sağlanabilir. Bu amaçla, antrenman kanolarıyla (turing) yapılan kanoya özgü denge antrenmanlarının kano sporuna yeni başlayan sporcuların dinamik denge gelişimlerine olan etkisi incelenmiştir.

## Materyal ve Yöntem

### Araştırma Modeli

Araştırmada hem kontrol grubu hem de deney grubu vardır. Her iki gruba da ön test ve son test uygulanmıştır. Bu araştırmada yansız örnekleme metodu kullanılmıştır. Araştırmaya katılan sporcular Helsinki kriterleri'ne göre bilgilendirilmiş ve onam formu verilerek gönüllü bir şekilde katılmaları sağlanmıştır.

### Araştırma Grubu

Araştırmaya, yaş ortalaması 20,3 (Ss=.0,72) olan, kano sporuna yeni başlayan 30 üniversite öğrencisi katılmıştır. Deney ve kontrol grubu rastgele yöntemle seçilerek iki grup oluşturulmuştur.

### Veri Toplama Araçları

**Dinamik Denge Ölçüm Yöntemi:** Techno body denge cihazı; gözler açık bir şekilde çift ayakla ve tek ayakla (sağ-sol) dinamik dengeyi ölçen elektronik bir denge ölçüm cihazıdır. Bu cihazda, katılımcılar sabit olmayan denge platformu üstünde dururken bilgisayar ekranındaki daireye göre hareket ederek dinamik olarak dengesini sağlamaya çalışır. Ölçüm yapılmadan önce cihaz kurulur, bilgisayar ile bağlantısı sağlanır ve her bir katılımcının adı ölçüm formuna yazılır. Cihazda kolay, orta ve zor ölçüm başlıkları vardır (Akın, 2013). Araştırmamızda, kolay ölçüm başlığı kullanılmıştır. Katılımcılar, testin içeriği anlatıldıktan sonra teker teker programa dahil edilmiş, bilgisayar ekranı sporcunun rahatlıkla görebileceği şekilde tam karşısına yerleştirilmiştir. Katılımcı her test öncesi dengesini sağladıktan sonra uygulayıcıya hazır olduğunu bildikten sonra ölçüm başlamıştır. Test çift ayakla kollar açık ölçüm yapıldığında otuz saniye, sağ ve sol tek ayakla yapılan ölçümlerde ise on saniye olarak uygulanmış, katılımcılar dengelerini kaybedip düştüğünde ya da süresi bitmeden platformdan indiğinde test tekrarlanmıştır. Test iki kez uygulanmış ve en iyi sonuç kaydedilmiştir.



Şekil 1. Dinamik Denge Ölçüm Yöntemi

## Verilerin Analizi

Normallik dağılımları için shapiro wilk testi uygulanmıştır ( $p>0,05$ ). Dağılımın normal olduğu için ön test analizinde bağımsız örneklem t-tesisi kullanılmıştır. Ön test ve son test sonuçları arasındaki farka bakmak için de iki yönlü anova testi kullanılmıştır. Çalışmada, anlamlılık düzeyi olarak istatistiksel işlemlerde 0,05 kullanılmıştır.

## Antrenman Programı

Deney grubuna, antrenman kanolarıyla, haftada üç gün, günde yaklaşık 30 dakika ve toplamda 6 hafta boyunca kano branşına özgü ve su yüzeyinde denge antrenmanları uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise bu süre boyunca hiçbir şey yaptırılmamıştır.

- 1.Hafta Kürek olmadan tekne üzerinde stabil durma çalışmaları (30')
- 2.Hafta El ile kürek çekme antrenmanları (30')
- 3.Hafta Küreklerle denge antrenmanları (30')
- 4.Hafta Küreği suya bırakma ve sudan alma çalışmaları (30')
- 5.Hafta Bir nesneyi (top) sudan alma çalışmaları (30')
- 6.Hafta Kürekle çeşitli denge antrenmanları (30')



Şekil 2. Kano (Kayak) Teknesi Denge Antrenmanları

## Bulgular

**Dinamik Denge Bulguları:** Araştırmaya katılan sporcuların dinamik denge ön test bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 1’de, grupların dinamik denge ön test- son test sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Grupların Dinamik Denge Çift, Sağ ve Sol Ayak Ön Test Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

Testler	Gruplar	n	$\bar{x}$	S	Sd	t	p
Çift Ayak	Deney	15	168,78	13,93	28	,636	,533
	Kontrol	15	161,55	41,78			
Sağ Ayak	Deney	15	155,20	21,69	28	,206	,839
	Kontrol	15	157,57	38,88			
Sol Ayak	Deney	15	180,05	50,83	28	,216	,831
	Kontrol	15	183,83	44,91			

Tabloya 1'e göre, bağımsız örneklem t-testiyle yapılan karşılaştırmalar sonucunda deney grubu ve kontrol grubunun ön test çift ayak, sağ ayak ve sol ayak dinamik denge değerleri arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p>,05$ ).

**Tablo 2.** Grupların Dinamik Denge Ön Test Son Test Sonuçlarına İlişkin İki Yönlü Anova Sonuçları

	Deney Grubu				Kontrol Grubu				p
	n	$\bar{x}$ (Ön test)	$\bar{x}$ (Son test)	Gelişim (%)	n	$\bar{x}$ (Son test)	$\bar{x}$ (Son test)	Gelişim (%)	
<b>Çift Ayak</b>	15	168,78	142.12	%15.8	15	161,55	169.30	-	.042
<b>Sağ Ayak</b>	15	155,20	118.60	%24.6	15	157,57	159.25	-	.041
<b>Sol Ayak</b>	15	180,05	118,65	%34.2	15	183,83	169.85	% 7.1	0.33

Tablo 2 incelendiğinde deney grubu ile kontrol grubunun çift, sağ ve sol ayak dinamik denge ön-test ve son-test sonuçları arasında manidar farklılık bulunmuştur ( $p<,05$ ). Sonuçlara göre, kano antrenman tekneleriyle yapılan, kano sporuna özgü denge antrenmanlarının kano sporuna yeni başlayan üniversite öğrencilerinin dinamik dengelerini geliştirdiği görülmüştür.

## Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, antrenman kanolarıyla (turing) yapılan kanoya özgü denge antrenmanlarının, kanoya yeni başlayan sporcuların dinamik denge gelişimlerine olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, kano tekneleri üzerinde uygulanan denge antrenmanlarının dinamik dengeyi geliştirdiği sonucuna varılmıştır. Araştırmada deney grubu ile kontrol grubu ön test ve son test dinamik denge değerleri arasında anlamlı farklar çıkmıştır. Kano denge antrenmanlarının, başlangıç kanocularının dinamik denge gelişimlerini önemli ölçüde geliştirdiği görülmüştür.

Bu araştırmada elde edilen sonuçlar, daha önce yapılan çalışmalarla paralellik arz etmektedir. Arol & Eroğlu (2018) kanoya yeni başlayan kadın sporculara uyguladıkları 8 haftalık denge antrenmanlarının, kadın sporcuların statik ve dinamik denge özelliklerini geliştirdiğini bulmuşlardır. Ayrıca kano sporcuları ve kanocu olmayanların dengelerini karşılaştıran farklı bir araştırma sonunda kano sporcularının yaptıkları özel antrenmanlar nedeniyle kanocu olmayan gruba göre daha iyi performans sergiledikleri bildirilmiştir (Stambolieva ve ark., 2012).

Kano sporuna yeni başlayan çocuklar üzerinde özel denge antrenmanlarının etkisini inceleyen bir araştırmaya, herhangi bir vestibüler rahatsızlığı olmayan 40 erkek sporcu katılmış ve haftada üç gün olmak üzere sekiz hafta boyunca uygulanan özel denge antrenmanları uygulanmıştır. Araştırma sonunda özel denge antrenmanlarının kanoya yeni başlayan sporcuların denge özelliğini önemli ölçüde artırdığı bulunmuştur (Farkhodovich, 2020). Bizim araştırmamız da bu araştırmaları destekler niteliktedir. 2010 Şangay kayak şampiyonasında finale kalan üç kanocunun yarışma anındaki denge tekniği analizinde kanocuların, omuz eklemlerinin hareketinin çok açık olduğu ve bu durumun denge kaybına neden olduğu bulunmuş ve antrenörlerin sporcuların iyi bir denge sistemi oluşturmasına yardımcı olmak için bazı özel antrenmanlar yapmaları önerilmiştir (Xu & Pan, 2011). Ayrıca, Zelelin (2013), vücut dengesinin yetersiz olmasının kürek tekniğini de büyük ölçüde engellediğini belirtmiştir. Bundan dolayı kanoya özgü karada antrenman yapmayı



sağlayan denge cihazı tasarlamıştır. Bu cihaz, teknikte ustalaşmayı teşvik eder ve kaslar arası koordinasyonu sağlar. Örneğin, kano sporcusu dengeyi sağlarken sırt, kol, gövde ve bacak kaslarının yüksek aktivitesine ihtiyaç duyar. Kano teknesinde üzerinde olma hissi uyandıran, su, tekne ve kürek faktörünün bir arada olduğu bu cihazın kürek sporlarında dengeyi geliştirdiği bulunmuştur. Dolayısıyla similatör de olsa branşa özgü denge antrenmanlarının kullanımını önermektedir.

Gospodarski & Treneva (2012), genç kanocuları üzerinde yaptıkları araştırmalarında, vestibüler stabilitenin gelişimi, su gibi stabil olmayan yüzey üzerinde yapılan egzersizlerin antrenman metodolojisine dahil edilmesini gerektiğini tavsiye etmişlerdir. Denge geliştirmeyi amaçlayan özel denge egzersizlerinin uygulanması, denge yeteneğini önemli ölçüde artırır ve kano üzerinde dengeyi doğrudan etkiler (Zelenin, 2013). Wobble board (Hoffman & Payne, 1995), bosu topu (Yaggie & Campbell, 2006), trambolin (Eager ve ark., 2012), denge topu (Demir & Akın, 2017) gibi, denge gelişimi için alternatif yöntemler vardır. Fakat denge gelişiminin branşa özgü olması önem kazanmıştır.

Sonuç olarak, bu araştırma branşa özgü olması açısından önemlidir. Bu araştırmanın kanocular üzerinde olması ve kanoya özgü denge antrenmanlarının dinamik dengeyi geliştirdiği göz önüne alınca, kano antrenörlerinin su yüzeyinde, kanoya özgü denge antrenmanları yaptırması tavsiye edilebilir.

## Öneriler

- Kano sporunda denge gelişimi için yapılan egzersiz programlarına, branşa özgü denge egzersizleri eklenerek, başlangıç sporcularının denge özelliği geliştirilebilir.
- Antrenörler, bu çalışmanın sonuçlarına dayanarak denge gelişimi için özel denge egzersizlerini antrenman programlarında kullanabilirler.
- Branşa özgü denge antrenmanlarının sadece spora yeni başlayanlarda değil aynı zamanda elit kanocular üzerinde de uygulanması önerilebilir.
- Farklı yaş grupları üzerinde araştırmalar yapılabilir.
- Araştırmada kullanılan denge ölçüm yöntemi karada dinamik dengeyi ölçen bir yöntemdir. Dolayısıyla su yüzeyinde teknenin salınımını ölçen cihazlar geliştirip tekne salınımını ölçülebilir.
- Araştırma 6 hafta ile sınırlıdır.
- Araştırmada bir deney bir kontrol grubu kullanılmıştır. Geleneksel denge antrenmanlarının uygulandığı farklı bir deney grubu kullanılması, uygulanan antrenman yönteminin geleneksel denge antrenmanlarına göre olan gelişimi arasındaki farkı gösterebilir.
- Araştırma spora yeni başlayan üniversite öğrencileri ile sınırlıdır. Ayrıca cinsiyet farklılığına bakılmamıştır.

## Kaynaklar

- Akın, M., (2013). Effect of gymnastics training on dynamic balance abilities in 4-6 years of age children. *International Journal of Academic Research*, 5(2).
- Arol, P., Eroğlu, K.I., (2018). The effects of 8 week balance training on the kayaking performance of the beginners. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, (4).

- Árpád, L.N., Rita, M.K., & Petra, A., (2013). Effect of kayaking on balancing ability after sudden changes in direction. *Biomechanica Hungarica*, 6(1).
- Balter, S.G., Stokroos, R.J., Akkermans, E., & Kingma, H., (2004). Habituation to galvanic vestibular stimulation for analysis of postural control abilities in gymnasts. *Neuroscience letters*, 366(1), 71-75.
- Berg, K., Wood-Dauphine, S., Williams, J.I. & Gayton, D., (1989). Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. *Physiotherapy Canada*, 41(6), 304-311.
- Bjerkefors, A., Carpenter, M.G. & Thorstensson, A., (2007). Dynamic trunk stability is improved in paraplegics following kayak ergometer training. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 17(6), 672-679.
- Bjerkefors, A., Jansson, A. & Thorstensson, A., (2006). Shoulder muscle strength in paraplegics before and after kayak ergometer training. *European journal of applied physiology*, 97(5), 613-618.
- Demir, A., ve Akın, M., (2017). Çocuklarda Hareketli Zemin Antrenmanlarının Statik Dengeye Etkisinin İncelenmesi, 19-22 Ekim 2017. Uluslararası 9. Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Kongresi, Antalya.
- Douris, P.C., Handrakis, J.P., Gendy, J., Salama, M., Kwon, D., Brooks, R. & Southard, V., (2011). Fatiguing upper body aerobic exercise impairs balance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(12), 3299-3305.
- Eager, D., Chapman, C. & Bondoc, K., (2012). Characterisation of trampoline bounce using acceleration. In *Proceedings: the 7th Australasian Congress on Applied Mechanics (ACAM 7)*, 9-12 December 2012, the University of Adelaide, North Terrace Campus/National Committee on Applied Mechanics of Engineers Australia (p. 1062). Engineers Australia.
- Farkhodovich, I.B., (2020). Development of balance in young kayakers in the initial stage of training. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*. Vol. 8 No. 2. 66-70.
- Gallahue, D.L. & Ozmun, J.C., (2002). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Gospodarski, N. & Treneva, V., (2016). Study of the general and special vestibular stability of paddlers, age 12-18. *Activities in Physical Education & Sport*, 6(1).
- Grigorenko, A., Bjerkefors, A., Rosdahl, H., Hultling, C., Alm, M. & Thorstensson, A., (2004). Sitting balance and effects of kayak training in paraplegics. *Journal of rehabilitation medicine*, 36(3), 110-116.
- Hoffman, M. & Payne, V.G., (1995). The effects of proprioceptive ankle disk training on healthy subjects. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 21(2), 90-93.
- Michael, J.S., Smith, R. & Rooney, K.B., (2009). Determinants of kayak paddling performance. *Sports Biomechanics*, 8(2), 167-179.
- Stambolieva, K., Diafas, V., Bachev, V., Christova, L. & Gatev, P., (2012). Postural stability of canoeing and kayaking young male athletes during quiet stance. *European journal of applied physiology*, 112(5), 1807-1815.
- Szanto, C., (2004). *Racing canoeing*. International Canoe Federation.
- Turkaf, (2020). Durgunsu Kano Nedir? Nasıl Yapılır? Erişim tarihi: 20.02.2020. Erişim Adresi: <http://www.turkaf.org.tr/Content/20/durgunsu-kano-nedir----nasil-yapilir->
- Xu, Y.L. & Pan, H.J., (2011). Comparative Study on Balance Technique in Start Stage of Chinese Single Man 200 m Kayak Players. *Journal of Tianjin University of Sport*, 26, 27-29.
- Yaggie, J.A. & Campbell, B.M., (2006). Effects of balance training on selected skills. *Journal of strength and conditioning research*, 20(2), 422.
- Zelenin, L.A., (2013). Balance development in rowing and canoeing using specialized simulators in view of theoretical analysis. *Theory and Practice of Physical Culture*, (11).

## Makale Alıntısı

Demir, A. (2020). Durgunsu Kanoya Özgü Denge Antrenmanlarının Dinamik Denge Üzerine Etkisi [The Effect Of Specific Balance Training To Kayaking On Dynamic Balance], *Spor Eğitim Dergisi*, 4 (1), 145-151.



Bu eser Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.