



Araştırma Makalesi

Künye: Bayram, M., Şam, C.T., Zepak, M., & Sajedi, H. (2020). Elit düzeydeki kayak ve atletizm sporcularının fiziksel, fizyolojik ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması, Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 22(3).

ELİT DÜZEYDEKİ KAYAK VE ATLETİZM SPORCULARININ FİZİKSEL, FİZYOLOJİK VE MOTORİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI*

Metin BAYRAM¹, Cemil Tuğrulhan ŞAM², Müzafer ZEPAK³, Heidar SAJEDİ⁴

ÖZ

Bu çalışmada, fiziksel özellikleri bakımından benzerlik gösteren erkek atlet ve erkek kayak sporcularının bazı motorik özelliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmaya 10 yıl süreyle düzenli olarak antrenman yapan (9 atlet 7 kayakçı) 16 erkek milli takım sporcusu gönüllü olarak katıldı. Sporcuların boy uzunluğu, dayanıklılık ve çabukluk ölçümleri, pençe ve sırt kuvveti ölçümleri, vücut yağ oranları, yağsız kütle, yağsız kuru kütle, vücut sıvısı ölçümleri, esneklik ve reaksiyon ölçümleri, gibi parametreler ölçüldü. Gruplar arası farkın belirlenmesinde Independent sample t- testi uygulandı Anlamlılık düzeyi $p \leq 0.05$ olarak belirlendi, Analizler için spss 20 istatistik paket programı kullanılmıştır. Yapılan ölçümlere göre; gruplar arasında yaş ve boy bakımından fark olmadığı, kilo ortalamaları bakımından kayak sporu yapanların, atletizm sporcularından kilo ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Sporcuların pençe ve sırt ölçüm sonuçlarına bakıldığında her iki spor branşındaki sporcuların sağ ve sol pençe kuvvet özellikleri arasında anlamlı ilişkinin olmadığı, buna karşın kayak sporcularının sırt kuvveti parametresinde daha iyi olduğu görülmektedir. Her iki sporcu gurubu motorik özellikler bakımından karşılaştırıldığında esneklik, reaksiyon, güç ve çabukluk özellikleri bakımından aralarında fark bulunamamıştır. Sporcuların dayanıklılık özellikleri karşılaştırıldığında ise atletizm sporcuları lehine anlamlı ilişki tespit edilmiştir. İlgili sporcuların vücut kompozisyon parametrelerine bakıldığında; Vücut yağ ve sıvı oranlarına göre gruplar arasında fark bulunmazken, yağsız kütle ve yağsız kuru kütle oranlarında atletizm sporcuları lehine anlamlı ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kayak, Atletizm, Dayanıklılık, Fiziksel Özellik,

COMPARISON OF THE PHYSICAL, PHYSIOLOGICAL AND MOTORIAL CHARACTERISTICS OF ELITE SKI AND ATHLETICS ATHLETES

ABSTRACT

In this study, it is aimed to compare some motoric features of male athlete and male ski athletes who are similar in terms of physical characteristics. 16 male national team athletes (9 athletes, 7 skiers) who regularly trained for 10 years participated in the study voluntarily. Parameters such as height, endurance and quickness

¹ Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ağrı.
0000-0002-7328-2526

Atabesbd,2020;22(3)

² Atatürk Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Erzurum.
0000-0003-3142-6541

³ Milli Eğitim Müdürlüğü, Ağrı.
0000-0002-2119-7557

⁴ Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ağrı.
0000-0001-6972-4013

* Bu çalışma Metin BAYRAM danışmanlığında, Müzafer ZEPAK tarafından hazırlanan 27 /09/ 2018 tarihinde. Hareket ve Antrenman Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilen tezden üretilmiştir.

measurements of athletes, paw and back strength measurements, body fat ratios, lean mass, lean dry mass, body fluid measurements, flexibility and reaction measurements were measured. Independent sample t-test was applied to determine the difference between groups. Significance level was determined as $p \leq 0.05$, Spss 20 statistical package program was used for analyzes. According to the measurements made; It is seen that there is no difference between the groups in terms of age and height, and the average weight of skiing and athletics athletes is higher in terms of weight average. Considering the results of the paw and back measurements of the athletes, it is seen that there is no significant relationship between the right and left claw strength characteristics of the athletes in both sports branches, whereas ski athletes are better in the back strength parameter. When both groups of athletes were compared in terms of their motoric properties, no difference was found between them in terms of flexibility, reaction, strength and quickness. When the endurance characteristics of the athletes were compared, a significant relationship was found in favor of the athletics athletes. When looking at the body composition parameters of the relevant athletes; While there was no difference between the groups in terms of body fat and fluid ratios, a significant relationship was found in favor of athletics athletes in terms of lean mass and lean dry mass.

Keywords: Skiing, Athletics, Endurance, Physical Property,

GİRİŞ

Dünyada atletizmin ve kayağın giderek popülerlik kazandığı bu dönemde bu iki spor dalıyla ilgili çalışmalar fiziksel ve fizyolojik olarak performans etkilerinin ortaya çıkartılması nedeniyle yapılan bu çalışma ülkemizdeki sporcuların performanslarının geliştirilmesi ve uluslararası alanda başarı kazanmaları açısından önem arz etmektedir.

Yapılan bilimsel çalışmalarda farklı spor dallarındaki sporcuların vücut yapıları ve özelliklerinde büyük farklılıkların olduğunu ortaya koymaktadır. Uygun vücut tipinin sportif performansta önemli bir rol oynadığı ise bilinen bir gerçektir (Akyol, ve ark.2016). yapılan başka birçok çalışmada, elit sporcuların müsabaka sırasındaki performanslarının, motorik özellikleri ve antropometrik ölçümleri gibi özellikleri ile ilişkisinin aranması yoluna gidilmiştir (Zorba, 1995; Şenel, 1998). Vücut yağı, sağlık kriteri olma yanında, fiziksel performansta optimal verime ulaşmak için önemli bir belirleyicidir (Behdari 2016). Düzenli egzersizin vücut kompozisyonunda değişikliklere neden olduğu ve vücut yağ miktarında azalma, kan trigliserid ve kolesterol değerlerinde düşüşe neden olduğu saptanmıştır (Genç 2019). Bilim ve teknoloji alanında son yıllarda meydana gelen hızlı gelişmeler spor bilimlerini de en üst düzeyde etkileyerek bu biliminde gelişmesine katkı sunmuştur. Son dönemlerde sporcuların elde ettiği üst düzey başarıların temelinde ise gelişen bilimlerin birbirlerine katkı sunarak sporcuların daha verimli ve başarılı olmalarını sağlamıştır. Bu bilim alanları ise tıp alanında, antrenman bilimi alanında, fizyolojik ve psikolojik alanlarında, yetenek seçimi alanında ve malzeme bilimi alanındaki gelişmelerden oluşmaktadır. Uzun süren hazırlık dönemlerinin bilimsel periyotlarının planlanması, müsabaka döneminin en verimli şekilde geçirilmesi ve hedeflenen

başarımın elde edilmesini sağlamak ve müsabaka sonrası en hızlı şekilde toparlanarak ve bir sonraki hedefe odaklanmak bu alanlardaki gelişmelerin kullanılmasının ortak bir sonucudur (Bayram ve ark.2016). Bilimsel ve teknolojik açıdan elde edilmiş yeni bilgilerin hazırlık, yarışma ve yarışma sonrası dönemlerde kullanılması sporcuların en üst düzeyde performanslarına ulaşmalarına yardımcı olmaktadır (Bayram,ve ark.2011). Araştırmamıza konu olan Atlet ve Kayak branşlarındaki sporcuların birçok ortak özellikleri bulunmaktadır. Dayanıklılık, çabukluk, kuvvet gibi temel motorik özellikler sporcuların başarısında en önemli özelliktir (Bayram ve ark.2016) Bedensel yapının özelliği uygulanan spor dalına uygun olmadıkça performansın tam olarak ortaya konması da mümkün değildir (Açıkada ve ark, 1990). Antrenman bilimindeki gelişmeler ile birlikte artan antrenman kalitesinin performansa da yansıdığı düşünülmektedir. Temel motorik özelliklerin gelişimi teknik ve taktik olgularının uygulanmasını kolaylaştırdığı bilinmektedir(Kaynar ve ark. 2018). Sporcuların performanslarındaki değişimleri anlayabilmek için, hem genetik hem de çevresel faktörler ayrı ayrı ele alınmalı, genetik ile çevresel faktörler arasındaki ilişki detaylı incelenmesi gerektiği aşikârdır (Bahat ve ark 2019).

YÖNTEM

Araştırma Grubu

Bu araştırmanın amacı milli takım düzeyinde kayak ve atletizm sporu yapan erkek sporcuların fiziksel özelliklerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesidir. Araştırmada betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. (betimsel tarama; hipotezleri test etmek için veri toplayarak yürütülür.) Çalışmanın evrenini 2017–2018 sezonunda Ağrı’da kayak ve atletizm sporu yapan elit düzeydeki sporcular oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, Ağrı, ilinde kayak ve atletizm sporu yapan farklı özelliklere sahip 7 kayakçı ve 9 atlet olmak üzere toplam 16 elit erkek sporcu oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem gurubu Ağrı ilinde antrenman yapan milli takım düzeyinde olan erkek sporculardan seçilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik olarak araştırmaya katılan iki gurubun fiziksel özelliklerini belirlemek için Independent sample t- testi kullanılmıştır. Sonuçların değerlendirilmesinde anlamlılık seviyesi $p \leq 0.05$ olarak belirlendi. Analizler için SPSS 20 istatistik paket programı kullanıldı.

Uygulama

Yapılan ölçümler sporculara testlerden önce teorik olarak anlatılmış ve uygulamalı olarak gösterilmiştir. Bütün sporcular malzemelerin kullanılması hakkında bilgilendirildikten sonra ölçümler yapılmıştır. Her sporcu için verilerin kaydedileceği kişisel veri formu hazırlanmış ve veriler forma kaydedilmiştir.

Erkek sporcuların dayanıklılık ve çabukluk testlerini ölçmek için el kronometresi, tabanca ve atletizm pisti kullanıldı esneklik testi için holtain marka esneklik sehpa kullanıldı, pençe kuvveti testi handgrip ölçme aleti, sırt kuvveti testi için takkei grip-d ve sport expert marka bacak-sırt dinamometresi kullanıldı, anaerobik güç ölçümü bisiklet ergometresinde yapıldı. Reaksiyon zamanı ölçümü için elin ışığa karşı reaksiyon zamanının ölçülmesi için new test reaksiyon aleti kullanıldı, vücut kompozisyonu testi için bodystat 1500, analiz sistemi ile belirlendi. boy ve ağırlık ölçümünde dijital tartı-boy ölçer kullanıldı.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik olarak araştırmaya katılan iki gurubun fiziksel özelliklerini belirlemek için Independent sample t- testi kullanılmıştır. Sonuçların değerlendirilmesinde anlamlılık seviyesi $p \leq 0.05$ olarak belirlendi. Analizler için SPSS 20 istatistik paket programı kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya katılan sporcuların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1 de incelenmiştir.

Tablo 1. Atletizm ve Kayak Sporunu Yapan Erkek Katılımcıların Yaş, Boy Ve Kilo Ortalamaları

	Erkek/Brans	N	X	Ss	T	P
Yaş	Atletizm Erkek	9	17,778	,44096	,269	,789
	Kayak Erkek	7	17,143	,48795		
Boyunuz	Atletizm Erkek	9	172,2222	7,32765	-1,392	,189
	Kayak Erkek	7	177,7143	8,19988		
Kilo	Atletizm Erkek	9	57,4444	6,26720	-2,308	,041*
	Kayak Erkek	7	65,8571	7,90419		

Araştırmaya katılan bireylerin yaş, boy ve kilo ortalamaları incelendiğinde, $p < ,05$ göre farklılık çıkmamıştır, ancak ($p: ,041 < ,050$) göre Kayak yapan erkek sporcuların kilo ortalamalarının atletizm yapan erkek sporculardan yüksek olduğu gözlenmektedir.

Tablo 2. Atletizm ve Kayak Sporunu Yapan Erkek Katılımcıların Pençe ve Sırt Kuvveti Karşılaştırmaları

	Erkek/Branş	N	X	Ss	T	P
Pençe Kuvveti Sağ (kg)	Atletizm Erkek	9	40,4778	6,11101	-1,613	,105
	Kayak Erkek	7	47,9714	11,04864		
Pençe Kuvveti Sol (kg)	Atletizm Erkek	9	38,1000	7,70552	-1,480	,167
	Kayak Erkek	7	44,8000	9,86306		
Sırt Kuvveti (kg)	Atletizm Erkek	9	111,3333	5,07445	-2,714	,017*
	Kayak Erkek	7	117,4286	3,90969		

Araştırmaya katılan bireylerin sağ ve sol pençe kuvveti ortalamaları ile sırt kuvveti ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde $p < ,05$ göre anlamlı farklılık olmadığı, ($p: ,017 < ,050$) göre bakıldığında kayak sporu yapan erkek bireylerin sırt kuvveti, sağ ve sol pençe kuvveti ortalamalarının atletizm sporu yapan erkek bireylerden yüksek olduğu gözlenmektedir.

Tablo 3. Atletizm ve Kayak Sporunu Yapan Erkek Katılımcıların Esneklik ve Reaksiyon Ölçümleri

	Erkek/Branş	N	X	Ss	T	P
Esneklik (cm)	Atletizm Erkek	9	30,4444	4,63980	2,098	,055
	Kayak Erkek	7	26,0000	3,82971		
Reaksiyon (salise) Sağ	Atletizm Erkek	9	16,2222	3,70060	1,280	,221
	Kayak Erkek	7	14,1429	2,79455		
Reaksiyon (salise) Sol	Atletizm Erkek	9	16,5556	4,47524	,757	,462
	Kayak Erkek	7	15,1429	2,96808		
Reaksiyon (salise) Ses	Atletizm Erkek	9	15,8889	2,26078	,913	,377
	Kayak Erkek	7	15,0000	1,63299		

Araştırmaya katılan bireylerin yapmakta oldukları spor branşı ile fiziksel özelliklerinden erkek kayak ve atletizm sporcularının (ışığa karşı), sağ ve sol el reaksiyon ses (sese karşı) ve esneklik ortalamaları arasında ilişki $p < ,05$ göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Anlamlı farklılık olmamasına rağmen kayak sporu yapan erkek bireylerin reaksiyon sağ el, reaksiyon sol el ve reaksiyon ses ortalamalarının (reaksiyonda süresi en az olan daha başarılıdır) atletizm sporu yapan erkek bireylerden yüksek olduğu, atletizm sporu yapan erkek bireylerin esnekliklerinin kayak sporu yapan erkek bireylerden yüksek olduğu gözlenmektedir.

Tablo 4. Atletizm ve Kayak Sporunu Yapan Erkek Katılımcıların Dayanıklılık, Wingate Testi ve Çabukluk Parametrelerinin Karşılaştırmaları

	Erkek/Branş	N	X	Ss	T	P
Dayanıklılık 1500 mt	Atletizm Erkek	9	254,3333	9,70824	-9,211	,000*
	Kayak Erkek	7	290,7143	5,99206		
Wingate anaerobik güç testi (30sn)	Atletizm Erkek	9	787,9190	90,03142	-,899	,388
	Kayak Erkek	7	837,2386	121,53188		
50mt Çabukluk testi (sn)	Atletizm Erkek	9	6,4667	,34471	-,350	,735
	Kayak Erkek	7	6,5700	,71977		

Araştırmaya katılan erkek bireylerin 1500mt dayanıklılık, wingate güç testi (30sn) ve 50 mt çabukluk testi (sn) arasındaki ilişki $p<,05$ göre incelendiğinde wingate güç testi (30sn) ve 50mt çabukluk testi (sn) ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı, ancak ($p<,000<,050$) göre bakıldığında 1500mt dayanıklılık testi ve 50mt(sn) çabukluk testi sonuçları atletler lehine anlamlı olduğu bulunmuştur. Erkek Kayak sporcularının ise wingate güç testi (30)sn ortalamaları atletizm sporu yapan bireylerden yüksek, olduğu sonucu gözlenmektedir

Tablo 5. Atletizm ve Kayak Sporunu Yapan Erkek Katılımcıların Vücut Kompozisyonu Karşılaştırmaları

	Erkek/Branş	N	X	Ss	T	P
Vücut yağ oranı (%)	Atletizm Erkek	9	15,0389	2,49847	,042	,967
	Kayak Erkek	7	14,9714	3,62800		
Vücut Yağı (kg)	Atletizm Erkek	9	8,6889	1,90292	,949	,365
	Kayak Erkek	7	9,8429	2,74643		
Yağsız Kütle (kg)	Atletizm Erkek	9	48,7556	5,28089	2,232	,048*
	Kayak Erkek	7	56,0143	7,23681		
Yağsız Kuru Kütle (kg)	Atletizm Erkek	9	13,8889	3,29562	2,240	,044*
	Kayak Erkek	7	17,8000	3,59119		
Vücut Sıvı %	Atletizm Erkek	9	61,0556	4,38780	1,350	,199
	Kayak Erkek	7	58,2571	3,88581		
Vücut Sıvı Miktarı (lt)	Atletizm Erkek	9	34,8567	2,34641	-1,992	,077
	Kayak Erkek	7	38,2143	3,95113		

Araştırmaya katılan bireylerin vücut kütle indeksi ortalamaları $p<,05$ göre incelendiğinde anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ancak ($p:048<,050$),göre bakıldığında yağsız kütle yağsız kuru kütle ortalamaları arasında anlamlılık düzeyinde farklılık olduğu bulunmuştur, anlamlı fark olmamasına rağmen erkek kayakçı sporcuların vücut yağ, vücut sıvı miktarı atletizm sporu yapan erkeklerden yüksek, atletizm sporu yapan erkek sporcuların ise vücut yağ oranı ,vücut sıvı ortalamalarının kayak sporu yapan erkeklerden yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Ülkemizde gelişen futbolun ve her gün kurulan futbol Kulüplerinden dolayı Futbol kalitesi düştüğü ve insanların Futbola bakışlarının değiştiği görülmektedir. Profesyonel ve amatör sporcular arasındaki iş ahlakı, sporcu psikolojisi gibi faktörlerde büyük farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Psikolojik olarak daha çok yardım almaya müsait olarak profesyonel sporcuların mesleki ahlaka daha çok sahip olduğu da görülmektedir.

Futbolculardan elde edilen bulgular doğrultusunda profesyonel olarak spor yapan futbolcular, amatör olarak spor yapan futbolculardan hedef belirlemede yetenek olarak daha üstün olduğu gözlemlenmiştir.

Sporcuların psikolojik becerilerini değerlendirme ölçeğinin hedef belirleme ve mental hazırlık, zorluklarla baş edebilme yeteneği, konsantrasyon, öğrenmeye açık olabilmek, güven ve başarı motivasyonu alt boyutlarında ve toplam puanda profesyonel lisanslı sporcular lehine anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir. Bunun sebebi ise profesyonel sporcuların futbolu meslek olarak görmeleri, amatör sporcuların ise büyük birçoğunun ek gelir veya eğlenmek amaçlı futbol oynadığı düşünülmektedir.

Katılımcıların yaş aralıkları ile psikolojik becerileri arasındaki ilişki zorluklarla baş edebilme yeteneği boyutunda incelendiğinde 18-22 yaş aralığındaki Futbolcular ile 33 yaş üstü üzerindeki futbolcuların oranı daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bunun sebepleri arasında 18-22 yaş aralığındaki sporcuların zorluklarla başa çıkabilme özelliğini öne çıkararak kendilerini daha iyi konumda olmaları düşünülmektedir.33 yaş ve üstü sporcular ise artık Futbolda son dönemlerini yaşadığı için zorluklarla baş edebilme yeteneği boyutunda daha iyi oldukları görülmüştür.

Baskı altında iyi performans gösterebilme boyutunda ise en düşük oran 23-28 yaş aralığındaki Futbolcular 'da görüldüğü anlaşılmıştır. Bunun başlıca sebebi ise o yaş aralığındaki

sporcuların gelecekteki futbol kariyerlerini düşünerek baskı altına girdikleri ve buda performansını olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Başoğlu (2007), yapmış olduğu bir çalışmada yaş ile özgüven arasında anlamlı bir fark olmadığını bildirmişlerdir. Bensiz (2016), çalışmasında, araştırma grubunun yaş değişkenine göre liderlik davranışlarından herhangi bir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını bildirmişlerdir. Yaşları arttıkça algıladıkları antrenör davranışlarının herhangi bir alt boyutunda negatif ya da pozitif yönde bir ilişkiye rastlanamamıştır.

Aksu (2016), yapmış olduğu araştırmaya göre futbol hakemlerinin yaş ile özgüven düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğunu belirtmiştir. Koç (2004), araştırmasının sonucunda; “profesyonel futbolcuların yaşlarının arttıkça durumluk kaygı düzeylerini etkileyen faktörlerden daha düşük düzeyde etkilendikleri ve duygularına daha fazla hakim oldukları” tespit etmişlerdir.

Yücel (2003), taekwondocular üzerinde yapmış olduğu araştırmada; Sporcuların biyolojik yaşları, antrenman yaşları, cinsiyeti, ailesinin eğitim düzeyi, müsabakalara katılım düzeyleri ve yetiştikleri çevre ile durumluk kaygı ve sürekli kaygı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Koç (2004), araştırmasının sonucunda; profesyonel futbolcuların yaşlarının arttıkça durumluk kaygı düzeylerini etkileyen faktörlerden daha düşük düzeyde etkilendikleri ve duygularına daha fazla hâkim oldukları tespit etmişlerdir.

Genel olarak profesyonel ve amatör futbolcuların psikolojik becerileri incelendiğinde Profesyonel Futbolcuların hemen hemen her kategoride Amatör Futbolculardan üstün oldukları görülmektedir. Bunun en başlıca sebebi ise profesyonel sporcuların kazandığı para ve bu parayı kaybetmek korkusu olduğu düşünülmektedir. Bir diğer sebep ise profesyonel sporcuların yaşadığı canlı hayat olduğu da düşünebilir. Bu sebepler göz önüne alındığında Profesyonel sporcuların daha iyi şartlarda yaşamak, daha çok para kazanma isteklerinden dolayı kendilerini işine daha çok verdikleri, daha çok çalıştıkları görülmektedir.

Amatör sporcuların Futbolu daha çok keyif ve zaman geçirme olarak gördükleri için meslek olarak ele almadıkları ve bu sebepten dolayı sorumluluk, baskıyla baş edebilme gibi faktörlerden kaçındıkları için futbol alanında çok başarılı oldukları söylenememektedir. Amatör sporcularda yaş aralığı küçük olarak futbolcuların kendilerini geliştirerek Profesyonel futbolcu olarak hayatlarına devam etmek istediklerinden dolayı az 'da olsa kendi aralarında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir.

Spor eğitiminde bilinçli yaklaşımlar sergilendiğinde ve refah düzeyini artırıcı maddi önlemler alındığında, sporcuların performans ve isteklilik ile başarı düzeylerinde olumlu gelişmeler olacağı düşünülebileceğinden, futbol kulüplerinin hedeflerini ve başarı kıstasını yükselterek, Futbolculara psikolojik destek sağlayarak sporcuları yetiştirmeleri önerilebilir.

Sporcuların Fiziksel özelliklerine bakıldığında erkek atlet ve kayak sporcularının bazı motorik özelliklerinin farklı olduğu görüldü. Yapılan çalışmadaki motorik özelliklerin benzerlik göstermemesi, çalışmamıza katılan atlet ve kayakçıların antrenman programlarının içerik olarak benzer ancak yüklenme şiddeti ve antrenman içeriği olarak farklı olduğunu göstermektedir. Buna bağlı olarak atletlerin daha yoğun bir antrenman programına sahip oldukları söylenilebilir.

KAYNAKLAR

1. **Akyol, H., Bayram, M., Bayraktar, G., & Tozoğlu, E.** (2016). Observation Of Food Habits And Awareness Level Of Students Studying At The School Of Physical Education And Sports. *Turkish Journal Of Sport And Exercise*, 18(3), 31–38.
2. **Bayram, M., Göktepe, M., Özkan, A., Günay, M., & Bezci, Ş.** (2016). Correlations Between Different Methods Of Vertical Jump And Static Balance Parameters İn Athletes. *Turkish Journal Of Sport And Exercise*, 18(1), 147–152.
3. **Koç, H., & Aslan, C. S.** (2010). Erkek Hentbol Ve Voleybol Sporcularının Seçilmiş Fiziksel Ve Motorik Özelliklerinin Karşılaştırılması . *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilim Dergisi*, 12(3), 227–231.)
4. **Behdari, R., Zorba, E., Göktepe, M., & Bayram, M.** (2016). 9 12 Yaş Masa Tenisçilerin Vücut Kompozisyonu Antropometrik Ve Somatotip Özelliklerinin Belirlenmesi. *Sportif Bakış Spor Ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 61–69.
5. **Genç, A., & Bilici, M. F.** (2019). Dayanıklılık Antrenmanının Kadın Kayaklı Koşu Sporcularının Bazı Serum Lipit Düzeyleri Üzerindeki Etkisi. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(4), 69–74.
6. **Bayram, M., Demirel, N., & Şam, C. T.** (2016). Dayanıklılık Sporu Yapan Elit Düzeydeki Erkek Ve Erkek Atletler İle Erkek Ve Erkek Kayaklı Koşucuların Bazı Kan Parametrelerindeki Değişimin İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(1), 27–36.
7. **Bayram, M., Akkuş, E., Şıktar, E., & Öztürk, D.** (2011). Uzun Mesafe Koşan Atletlerde İklimsel Antrenman Programının Performansa Etkisi. *Atatürk Üniversitesi, Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(4), 50–61.
8. **Açıkada, C., Ergen, E.** *Bilim Ve Spor, Büro Tek Ofset Matbaacılık, Ankara*, 1990.
9. **Kaynar, Ö., Seyhan, S., & Bilici, M. F.** (2018). Güreşçilerde Sportif Başarıyı Olumsuz Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 54-59.
10. **Bahat, H. B., Sezgin Kapıcı, C. S., Tuna, G., Kaynar, Ö., Bilici, M. F., & Ulucan, K.** (2019). Yüzücü Ve Kayaklı Koşucularda Katekol-O-Metiltransferaz (Comt) Rs4680 Polimorfizminin Araştırılması.
11. **Metin, B., Göktepe, M., Demirel, N., Şam, C. T., & Serin, E.** (2015). Yüksek İrtifada Antrenman Yapan Güreş Ve Haltercilerin Bazı Kan Parametreleri Açısından Karşılaştırılması. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(4), 51-60.
12. **Sevim Y., Savaş S.** *Sporda Yetenek Seçimi. Bilim Ve Teknik Dergisi*, 785-788, 1993
13. **Behdari, R., Zorba, E., Göktepe, M., & Bayram, M.** (2016). 9-12 Yaş Masa Tenisçilerin Vücut Kompozisyonu, Antropometrik Ve Somatotip Özelliklerinin Belirlenmesi. *Sportif Bakış: Spor Ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 61-69.
14. **Mcardle, Wd.** *Exercise Physiology Energy Nutrition And Human Performance Lea And Fetsiper, Philadelphia*, 85-86, 1991
15. **Akgün, N.** *Egzersiz Fizyolojisi*, 4. Baskı, Ege Üniversitesi, Matbaası, 2, 258-260, 1993.
16. **Yörükoğlu, U., Koz, M.** *Spor Okulu Çalışmaları ile Basketbol Antrenmanlarının 10-13 Yaş Grubu Erkek Çocukların Fiziksel, Fizyolojik Ve Antropometrik Özelliklerine Etkisi, Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi* 2007, Cilt: V, Sayı: 2 79 –

- 83, 2007.
17. **Yorukoglu, U., & Koz, M.** (2007). Spor Okulu Çalışmaları İle Basketbol Antrenmanlarının 10-13 Yaş Grubu Erkek Çocukların Fiziksel, Fizyolojik Ve Antropometrik Özelliklerine Etkisi, *Au Spormetre Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2, 79-83.
18. **Çakmakçı, O.** (2002). Türkiye Ve Gürcistan A Milli Boks Takımlarının Seçilmiş Fiziksel Özelliklerinin Karşılaştırılması (Doctoral Dissertation, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
19. **Günay, M., Tamer, K., & Cicioğlu, İ.** (2006). Spor Fizyolojisi Ve Performans Ölçümleri. Ankara: Baran Ofset.
20. **Baydıl, B.** (2006) Eurofit Testleri İle 12-14 Yaş Grubu Erkek Öğrencilerin Fiziksel Uygunluk Normlarının Araştırılması(Kastamonu İli Örneği) *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (Kefad) Cilt 7, Sayı 2, 79-87*
21. **Tamer K.** Sporda Fiziksel - Fizyolojik Performansın Ölçülmesi Ve Değerlendirilmesi. *Türkerler Kitabevi. Ankara,1995.*
22. **Fox El, Bowers Rw, Foss Lm.** Beden Eğitimi Ve Sporun Fizyolojik Temelleri, *Bağırhan Yayınevi, Ankara, S 15, 1999.*
23. **More, A., Komi, P.V, Gregor, R.J.** Biomechanics Of Sprint Running. Department Of Biology Of Physical Activity, University Of Jyvaskyla, Finland. P 32, 1992.
24. **Bompa, To.** Antrenman Kuramı Ve Yöntemi. *Bağırhan Yayınevi Ankara 1998, S. 443,1998.*
25. **Zorba, E. Ve Ziyagil, M a** (1995). Vücut Kompozisyonu Ve Ölçüm Metotları. *Erek Ofset, Trabzon , 252-82.*
26. **Şenel, Ö., Atalay, N. Ve Çolakoğlu, Ff** (1998). Türk Milli Badminton Takımının Antropometrik, Vücut Kompozisyonu Ve Bazı Performans Özellikleri. *Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi , 3 (2), 15-20*
27. **Bayram, M., & Şıktar, E.** (2011). Doğu Anadolu Bölgesinde görev yapan atletizm antrenörlerinin görüşlerine göre atletizm sorunları.