



FUTBOLCULARIN STATÜLERİNE GÖRE BAZI PARAMETRELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI* COMPARISON OF SOME PARAMETERS OF FOOTBALL PLAYERS ACCORDING TO THEIR STATUS

Tahir KILIÇ**
Mehmet Ali Anıl TOŞUR***

Öz

Araştırmanın amacı 3. Lig, BAL (Bölgesel Amatör Lig) ve SAL' da (Süper Amatör Lig) oynayan futbolcuların bazı parametrelerinin statüleri göre karşılaştırılmasıdır. Araştırmamızda, farklı liglerde oynayan futbolcuların boy uzunluğu, vücut ağırlığı, vücut kitle indeksi, yaşı, lisanslı futbol oynama yaşı, dikey sıçrama, anaerobik güç, 20 m mekik koşusu, aerobik kapasite (MaxVO₂), bacak kuvveti, sırt kuvveti, sağ el kavrama kuvveti, sol el kavrama kuvveti, relatif bacak kuvveti, relatif sırt kuvveti, relatif sağ ve relatif sol el kavrama kuvvetleri ölçülüp hesaplanmıştır. Verilerin analizi için parametrik testlerden ANOVA uygulanmış ve anlamlılık (p<0.05) seviyesi aranmıştır. Futbolcuların statüleri arasında istatistiksel anlamda vücut ağırlığı, VKİ, yaş, LFY, dikey sıçrama, anaerobik güç, bacak kuvveti, sırt kuvveti ve relatif sol el kavrama kuvveti değerlerine göre anlamlı fark bulunmuştur (p<0.05). Boy uzunluğu, mekik koşusu, aerobik kapasite, sağ el kavrama kuvveti, sol el kavrama kuvveti, relatif bacak kuvveti, relatif sırt kuvveti ve relatif sağ el kavrama kuvveti değerlerine göre anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05).

Anahtar Kelimeler: Futbol, Statü, Fiziksel Uygunluk.

Abstract

The aim of this study was to compare some parameters of football players playing in 3rd League, BAL (Regional Amateur League) and SAL (Super Amateur League) according to the statuses. Body length, body weight, body mass index, age, age of the football playing with licence, vertical jump, anaerobic power, shuttle run, aerobic capacity (MaxVO₂), leg strength, back strength, right handgrip strength, left handgrip strength, relative leg strength, relative back strength, relative right and left handgrip strength were measured in this study. ANOVA test were applied to the analysis of the data. There were significant differences among the status of the football players according to body weight, body mass index, age, vertical jump, anaerobic power, leg strength, back strength, relative left handgrip strength (p<0.05). But there were no significant differences according to body length, shuttle run, aerobic capacity, right handgrip strength, left handgrip strength, relative leg strength, relative back strength, relative right handgrip strength (p>0.05).

Keywords: Football, Status, Physical Fitness.

1.Giriş

Futbol, ülkemizin ve dünyanın en popüler spor branşlarından birisidir. İlgi çekiciliğinin yanı sıra her toplumda zevkle uygulanabilmesi, geniş kitlelere ulaşmasını ve milyonlarca insanın ilgi odağı olmasını sağlamıştır. Bilim ve spor bilimleri etkileşimi futbolcuların çalışma şartlarını iyileştirmekte olup bu sayede de seyircilere daha iyi izleme, zevk ve haz duyma imkânı verebilecek gelişmeler sağlamaktadır. Böylece, futbolun gelişmesini ve daha geniş kitlelere yayılmasını hızlandırmaktadır (Günay ve Yüce, 2008, 61). Ülkelerin yerel ligleri başta olmak üzere, olimpiyat, dünya kupası gibi uluslararası futbol organizasyonları düzenlenmekte ve toplumların kalabalık kesimleri tarafından dikkatlice izlenmektedir. Çeşitli dil, din, ırk ve coğrafyadan birçok insanın ilgisini çeken futbol, kitleleri peşinde sürükleyen bir spor dalı olmasıyla birlikte binlerce insan futbol müsabakalarını izlemek için stadyumlara gitmekte ve bağırarak, çağırarak stres atmaktadır. Futbolun insanlar üzerindeki etkisi sadece maç saatlerinde değildir. Maçlardan sonra da spor programları ve gazeteler yakından takip edilmektedir (Bayrak, 2011, 18-24).

Futbol, farklı tempolarda yapılan koşular ve nereye gideceği tahmin edilebilen, kontrol edilebilen bir top ile gerçekleştirilen hareketler sonucunda, gol atma ve gol yememeye yönelik davranışların sergilendiği bir takım sporudur (akt. Buğdaycı, 2000, 4). Futbolcuların performans analizlerinin incelenmesine yönelik araştırmaların sayısı günümüzde oldukça artmıştır. Antrenörler ve yöneticiler de sadece haftalık analizleri değil tüm sezonu kapsayan analizleri önemsemektedir (Carling ve ark., 2005,1-15; Iago, 2009, 1463-1469). Temel aerobik dayanıklılık özelliği üzerine, düzensiz ve zaman zaman çok şiddetli olabilen anaerobik

* Bu araştırma Mehmet Ali Anıl TOŞUR'un "Futbolcuların Bazı Parametrelerinin Karşılaştırılması" isimli, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezinden Üretilmiştir. Etik Kurul Onayı: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 70904504/609 sayılı 30.12.2016 tarihli 690 no'lu kararla kabul edilmiştir. Etik Kurul Kodu:2012-KAEK-20

** Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi. tkilic@akdeniz.edu.tr

*** Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, aniltosur@hotmail.com



ağırlıklı oyun karakterinin yansıtıldığı çok yönlü beceriler gerektiren bir spor branşı olması, futbolcular üzerinde birçok bilimsel çalışmanın yapılmasına neden olmuştur (Açıkkada ve ark., 1999, 14-20). Bu teknolojik ve bilimsel gelişmeler futbolda değişim ve gelişimlere neden olmuştur. Günümüz futbolu, alan ve zaman baskısı altında oynanan yüksek tempolu, dayanıklılık isteyen, yüksek koordineli bir yarışma haline gelmiştir (Karatepe, 2009, 1-5). Futbol geniş bir alanda oynanması ve oyuncularına verilen görevlerin farklılıklar göstermesi sebebiyle fiziksel ve fizyolojik gereksinimleri mevkisel açıdan değerlendirilmeyi zorunlu kılar (Müniroğlu ve Deliceoğlu, 2008-3-8).

Araştırmanın amacı 3.Lig, BAL (Bölgesel Amatör Lig) ve SAL'da (Süper Amatör Lig) oynayan futbolcuların bazı parametrelerinin statülerine göre karşılaştırılmasıdır. Statü kavramının içerisinde profesyonel futbolcular, profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcular ve sadece amatör olarak oynamış futbolcular yer almaktadır.

2.Yöntem

2.1.Katılımcılar

Araştırma, 2017-2018 sezonunda 3. Ligden Kemer Belediyespor ve Kızılcabölükspor, Bölgesel Amatör Ligden Bucak Belediyesi Oğuzhanspor ve Kepez Belediyespor, Süper Amatör Ligden Antalya Sanayispor ve Konyaaltı Belediyespor takımlarının futbolcularıyla gerçekleştirilmiştir. 3. Ligden 49 profesyonel futbolcu, Bölgesel Amatör Ligden 46 amatör futbolcu ve Süper Amatör Ligden 37 amatör futbolcu olmak üzere 6 takım ve toplam 132 erkek futbolcu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Futbolcuların 49'u profesyonel futbol oynayan, 35'i profesyonelden amatöre düşen, 48'i hiç profesyonel oynamamış amatör futbolculardan oluşmaktadır.

2.2.Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

2.2.1.Boy Uzunluğu Ölçümü

Boy uzunluğu ölçümleri SECA marka hassas boy/ağırlık ölçer cihaz ile yapılmıştır, Boy ölçümlerinde, katılımcılar ayakta dik pozisyonda dururken, skalanın üzerindeki kayan kaliper katılımcının başının en üst (apex) noktasına dokunacak şekilde ayarlanmıştır. Uzunluk 1mm hassasiyetle okunarak kaydedilmiştir (akt. Aslan ve Koç, 2015, 56-65).

2.2.2.Vücut Ağırlığı Ölçümü

Katılımcıların vücut ağırlıklarının ölçümleri hassaslık derecesi 0.1 kg olan SECA marka hassas boy/ağırlık ölçer cihaz ile yapılmıştır. Ölçüm, katılımcıların üzerinde sadece şort varken, çıplak ayak ve anatomik duruş pozisyonunda kg cinsinden kaydedilmiştir.

2.2.3.Vücut Kitle Endeksinin Hesaplanması

Veriler edilen boy ve kilo değerlerinin beden uzunluğuna göre ağırlık dağılımını açıklayan "Vücut Kitle İndeksi" (Body Mass Index) ile hesaplandı (Tamer, 2000, 48-49).

$$VKI = \text{ağırlık} / \text{boy}^2$$

$$VKI = \text{kg} / \text{m}^2$$

2.2.4.El Kavrama Kuvvetinin Ölçülmesi

El kavrama kuvvetinin ölçümleri Takei marka Hand Grip (El dinamometresi) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar beş dakika ısındıktan sonra, ayakta iken ölçüm yapılacak kolunu bükmeden ve vücuduna temas etmeden, kol vücuda 45° lik açıda iken ölçümler alınmıştır. Bu durum sağ ve sol el için bir deneme ve sonrasında ikişer defa tekrar edilmiştir. Sağ ve sol el için en iyi değerler kg cinsinden kaydedilmiştir.

2.2.5.Sırt Kuvvetinin Ölçülmesi

Sırt kuvvetinin ölçümleri Takei marka sırt ve bacak (back and lift) dinamometresi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar dizleri bükük durumda dinamometre sehpasının üzerine ayaklarını yerleştirerek, kollar gergin, sırt düz ve gövde hafifçe öne eğikken, elleri ile kavradığı dinamometre barını dikey olarak maksimum oranda sırt kaslarını kullanarak yukarı çekmeleri istenmiştir. Ölçüm öncesi katılımcılara beş dakika ısınma protokolü uygulanmıştır. Katılımcılardan dizleri gergin durumda dinamometre sehpasının üzerine ayaklarını yerleştirmeleri istenmiştir. Bu durumda iken kollar gergin, sırt düz ve gövde hafifçe öne eğikken, elleriyle kavradıkları dinamometre barını dikey olarak maksimum oranda yukarı çekmeleri istenmiştir. Bu çekiş bir deneme ve sonrasında ikişer kez tekrar edilmiş ve her katılımcı için en iyi değer kaydedilmiştir (Heyward, 2002, 116-118).

2.2.6.Bacak Kuvvetinin Ölçülmesi

Bacak kuvveti ölçümleri Takei marka sırt ve bacak (back and lift) dinamometresi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Dinamometre basınç prensibine göre çalışmaktadır. Dinamometreye bir dış güç



uygulandığında, çelik tel gerilir ve ibreyi hareket ettirir. Böylece dinamometre üstünde bulunan gösterge, kişinin ne kadar kuvvet uyguladığını kilogram (kg) cinsinden tespit eder. Ölçüm öncesi katılımcılara beş dakikalık ısınma protokolü uygulanmıştır. Isınma sonunda katılımcıların dizleri bükük durumda dinamometre sehpasının üzerine ayaklarını yerleştirmeleri istenmiştir. Katılımcılar dizleri bükülü durumda dinamometre sehpasının üzerine ayaklarını yerleştirerek, kollar gergin, dizleri 130-140 dereceler arasında bükülü durumda, sırt düz ve gövde hafifçe öne eğik durumda iken elleriyle kavradığı dinamometre barını dikey olarak maksimum oranda bacaklarını kullanarak yukarı çekerler. Bu çekiş bir deneme ve sonrasında ikişer kez tekrar edilip her katılımcı için en iyi değer kaydedilmiştir (Heyward, 2002, 116-118).

2.2.7. Relatif (Göreceli) Pençe, Sırt ve Bacak Kuvvetinin Hesaplanması

El dinamometresi ile ölçülen sağ ve sol pençe kuvvetinden en yüksek olanı katılımcının vücut ağırlığına bölünerek relatif pençe kuvveti, sırt ve bacak dinamometresi ile ölçülen sırt ve bacak kuvvetinin en yüksek değerleri katılımcının vücut ağırlığına bölünerek relatif sırt ve relatif bacak kuvveti hesaplanarak kaydedilmiştir.

Relatif Pençe Kuvveti = Pençe Kuvveti / Vücut Ağırlığı

Relatif Sırt Kuvveti = Sırt Kuvveti / Vücut Ağırlığı

Relatif Bacak Kuvveti = Bacak Kuvveti / Vücut Ağırlığı

2.2.8. Dikey Sıçrama Testi ve Anaerobik Gücün Hesaplanması

Dikey sıçrama ölçümleri için Takei marka 0,1 cm hassasiyette dijital jump metre kullanılmıştır. Yapılan güvenilirlik çalışmalarına dayanarak testin güvenilirliğinin 0,90 - 0,97 arasında olduğunu belirtilmiştir. Katılımcılar, jump metrenin dijital göstergesi beline bağlanıp ip ayarı yapıldıktan sonra dizlerini 90° bükerek çift ayak yukarı doğru sıçramasını yapmaları istenmiştir. Sıçrama sonrası yere inişte jump metreye bağlı, yerde serili durumda bulunan dairesel plastik bölgenin içine düşmeye çalışmışlardır. Yere inişten sonra ileriye ya da geriye atılan adımlar oluşması durumunda sıçrama geçersiz sayılarak tekrarlanmıştır. İki kez tekrar edilip en yüksek olan değer kaydedilmiştir (Ross ve Marfell, 1991, 223-308).

Anaerobik gücün hesaplanmasında $P = \sqrt{4,9}$ (Ağırlık) \sqrt{Dn} formülü kullanılmıştır. Formülde yer alan "P", gücü kilogram-metre/saniye cinsinden, "Dn" ise dikey sıçrama mesafesini metre cinsinden simgelemektedir. Katılımcıların ölçümlerle belirlenen vücut ağırlıkları ve dikey sıçrama mesafeleri formüle yerleştirilerek kişilerin anaerobik gücü kilogrammetre/saniye (kgm/ sn) cinsinden belirlenmiştir.

Anaerobik güc (kg.m./sn.) = $\sqrt{4,9} \times (\text{vücut ağırlığı}) \times \sqrt{D}$

D= dikey olarak sıçranan mesafe (m.)

2.2.9.20 Metre Mekik Koşu Testi ve Aerobik Kapasitesinin Hesaplanması

Katılımcının aerobik kapasitesi 20 m. mekik testi (Shuttle Run) ile ölçülmüştür. Ölçümler çim zemin üzerinde alınmıştır. Bu test; 8,5 km.s-1 (9 sn) ile başlayan ve her 1 dakikada koşu hızının 0,5 km.s-1 arttığı, 20 metrelik mesafenin gidiş-dönüş olarak koşulduğu, 23 seviyeden oluşan bir testtir. Kasetteki tek bip sesi mekiğin bittiğini ve 3 bip sesi bir sonraki seviyenin başladığını ifade eder. Sporcular Isınma protokolü esnasında motive edilmiştir. Katılımcıların her mekiğin sonunda 20 m çizgisinin üzerine veya ötesine ayağını koymaları gerektiği, eğer bip sesinden önce mekiğin sonuna ulaşırsa bip sesini beklemesi ve bip sesinden sonra koşmaya devam etmesi gerektiği ifade edilmiştir. Katılımcılar 20 metre mekik koşusunu yaparak belli hızlarla artan sinyal seslerine göre koşu tempolarını ayarlamaya çalışmışlardır. Katılımcılar tükendiği veya iki kez mekiği yakalamayı başaramadığı durumlarda test o sporcu için sonlandırılmıştır. Seviye ve mekik sayıları kaydedilmiştir. 1988 yılında yapılan ve 20 m. mekik testiyle 5 km koşu testinin karşılaştırıldığı 36 erkek ve 38 kadının katıldığı çalışmada, Ramsbottom ve ark. (1988) MaxVO₂ ile mekik seviyesi arasında r=0.92, 5 km koşu testi ile MaxVO₂ arasında r=-0.94 yüksek bir ilişki bulunmuştur. İki test birbirleriyle karşılaştırıldığında ise r=-0.96 yüksek bir ilişki tespit edilmiştir. Aerobik Kapasitenin belirlenmesi için test sonucu elde edilen mekik seviyelerinin MaxVO₂ 'a dönüştürülmesinde Ramsbottom ve ark.(1988) geliştirdiği tablo yöntemi kullanılmıştır (Sevim, 2007,37-59; Günay ve ark, 2013, 360-451; Ramsbottom ve ark, 1988, 141-144).

2.2.10. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmaya katılan futbolculardan yaş, lisanslı futbol oynama yaşları, mevki bilgileri araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu kullanılarak alınmıştır. Ölçümlerden alınan sonuçlar da bu kişisel bilgi formuna işlenmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Bu çalışmada istatistiki sonuçlar SPSS 23 paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. Farklı liglerde futbol oynayan tüm katılımcıların ölçülen ve test edilen değişkenlerinin takımlara göre frekans (n), aritmetik



ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (S_s) hesaplanmıştır. Çalışmada kullanılan verilerin normallik sınavında Kolmogorov Smirnov testinden yararlanılmıştır. Normallik testi yapılmış ve veriler normal dağılım göstermiştir. Normal dağılım göstermesi nedeniyle, parametrik testlerden ANOVA testi kullanılmıştır. İstatistiki açıdan $p < 0.05$ anlamlılık seviyesi kabul edilmiştir.

3.Bulgular

Tablo 1. Futbolcuların statülerine göre boy, kilo, vücut kitle endeksi, yaş ve lisanslı futbol oynama yaşı değişkenlerinin karşılaştırılması

Değişkenler	Futbolcu Statüsü	n	\bar{X}	SS	sd	F	p	Anlamlı Fark (tukey)
Boy (cm)	1. Profesyonel	49	179.52	6.50	2-129	3,269	,061	-
	2. Prof-Amt D.	35	176.70	5.96				
	3. Amatör	48	176.72	5.72				
Vücut Ağırlığı (kg)	1. Profesyonel	49	75.80	7.98	2-129	4,478	,013	1-3
	2. Prof-Amt D.	35	75.15	7.31				
	3. Amatör	48	71.53	6.93				
VKİ (kg/m ²)	1. Profesyonel	49	23.46	1.48	2-129	5,361	,006	2-3
	2. Prof-Amt D.	35	24.02	1.62				
	3. Amatör	48	22.87	1.64				
Yaş	1. Profesyonel	49	23.34	3.50	2-129	22,174	,000	2-1
	2. Prof-Amt D.	35	27.40	4.13				2-3
	3. Amatör	48	21.72	4.06				
LFY	1. Profesyonel	49	13.14	3.61	2-129	23,383	,000	2-1
	2. Prof-Amt D.	35	15.77	3.92				2-3
	3. Amatör	48	10.14	3.71				1-3

1=profesyonel oynayan, 2= profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan, 3= sadece amatör oynayan

Katılımcıların boy uzunluğu [$F(2-129)=3.269$; $p > .05$] değerleri, statülerine göre farklılaşmamaktadır. Katılımcıların vücut ağırlığı değerleri statülerine göre farklılaşmaktadır [$F(2-129)=4.478$; $p > .05$]. Profesyonel olarak futbol oynayan futbolcuların vücut ağırlığının ($\bar{X}=75.80$ kg, $S=7.98$), sadece amatör olarak futbol oynayan futbolcuların vücut ağırlığına ($\bar{X}=71.53$ kg, $S=6.93$) göre daha yüksek değere sahip oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların VKİ değerleri de statülerine göre farklılaşmaktadır [$F(2-129)=5.361$; $p > .05$]. Profesyonelden amatöre dönerek futbol oynayan futbolcuların VKİ ($\bar{X}=24.02$ kg/m², $S=1.62$), sadece amatör olarak futbol oynayan futbolcuların VKİ ($\bar{X}=22.87$ kg/m², $S=1.64$) özelliklerine göre daha yüksek değere sahiptir. Katılımcıların yaşları da statülerine göre farklılaşmaktadır [$F(2-129)=22.174$; $p > .05$]. Profesyonelden amatöre dönerek futbol oynayan futbolcuların yaşları ($\bar{X}=27.40$ yıl, $S=4.13$), profesyonel olarak futbol oynayan futbolcuların yaşlarına ($\bar{X}=23.34$ yıl, $S=3.50$) ve sadece amatör olarak futbol oynayan futbolcuların yaşlarına ($\bar{X}=21.72$ yıl, $S=4.06$) göre daha yüksek değere sahiptir. Katılımcıların LFY değerleri statülerine göre farklılaşmaktadır [$F(2-129)=23.383$; $p > .05$]. Profesyonelden amatöre dönerek futbol oynayan futbolcuların LFY değerleri ($\bar{X}=15.77$ yıl, $S=3.92$), profesyonel olarak futbol oynayan futbolcuların LFY ($\bar{X}=13.14$ yıl, $S=3.61$) ve sadece amatör olarak futbol oynayan futbolcuların LFY değerlerine ($\bar{X}=10.14$ yıl, $S=3.71$) göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda profesyonel olarak futbol oynayan futbolcuların LFY değerleri ($\bar{X}=13.14$ yıl, $S=3.61$), amatör olarak futbol oynayan futbolcuların LFY ($\bar{X}=10.14$ yıl, $S=3.71$) değerlerine göre daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 2. Futbolcuların statülerine göre dikey sıçrama, anaerobik güç, mekik koşusu, aerobik kapasite ve kuvvet ölçümlerinin karşılaştırılması.

Değişkenler	Futbolcu Statüsü	n	\bar{X}	SS	sd	F	p	Anlamlı Fark (tukey)
Dikey Sıçrama (cm)	1. Profesyonel	49	59.08	7.38	2-129	5,101	,007	1-2
	2. Prof-Amt D.	35	55.48	5.06				1-3
	3. Amatör	48	55.25	6.44				
Anaerobik Güç (kg.m/sn)	1. Profesyonel	49	128.90	17.13	2-129	7,554	,001	1-3
	2. Prof-Amt D.	35	123.90	14.28				
	3. Amatör	48	117.21	12.54				
Mekik Koşusu	1. Profesyonel	49	102.43	16.69	2-129	2,516	,085	-



	2. Prof-Amt D.	35	110.43	14.40				
	3. Amatör	48	107.19	17.66				
Aerobik Kapasite (MaxVO ₂) (ml/kg/dk)	1. Profesyonel	49	52.47	5.06	2-129	2,897	,059	-
	2. Prof-Amt D.	35	55.00	4.09				
	3. Amatör	48	53.94	5.11				
Bacak Kuvveti (kg)	1. Profesyonel	49	160.43	25.20	2-129	3,999	,021	1-3
	2. Prof-Amt D.	35	156.09	28.94				
	3. Amatör	48	144.58	30.69				
Sırt Kuvveti (kg)	1. Profesyonel	49	154.10	25.82	2-129	5,520	,005	1-3
	2. Prof-Amt D.	35	144.23	25.90				
	3. Amatör	48	137.60	22.19				
Sağ El Kav. Kuv. (kg)	1. Profesyonel	49	42.37	6.83	2-129	0,040	,961	-
	2. Prof-Amt D.	35	42.38	7.90				
	3. Amatör	48	42.02	6.43				
Sol El Kav. Kuv. (kg)	1. Profesyonel	49	41.34	6.13	2-129	0,511	,601	-
	2. Prof-Amt D.	35	39.95	7.52				
	3. Amatör	48	41.10	6.07				
Relatif Bacak Kuv. (kg)	1. Profesyonel	49	2.12	0.30	2-129	0,870	,421	-
	2. Prof-Amt D.	35	2.08	0.35				
	3. Amatör	48	2.02	0.40				
Relatif Sırt Kuv. (kg)	1. Profesyonel	49	2.03	0.30	2-129	2,297	,105	-
	2. Prof-Amt D.	35	1.91	0.28				
	3. Amatör	48	1.92	0.28				
Relatif Sağ El Kav. Kuv. (kg)	1. Profesyonel	49	0.55	0.07	2-129	1,842	,162	-
	2. Prof-Amt D.	35	0.56	0.08				
	3. Amatör	48	0.58	0.07				
Relatif Sol El Kav. Kuv. (kg)	1. Profesyonel	49	0.54	0.06	2-129	3,685	,028	2-3
	2. Prof-Amt D.	35	0.53	0.08				
	3. Amatör	48	0.57	0.07				

1=profesyonel oynayan, 2= profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan , 3= sadece amatör oynayan

Katılımcıların mekik koşusu [F(2-129)=2.516; p>.05]; aerobik kapasite [F(2-129)=2.897; p>.05]; sağ el kavrama kuvveti [F(2-129)=0.040; p>.05] ve sol el kavrama kuvveti [F(2-129)=0.511; p>.05]; relatif bacak kuvveti[F(2-129)=0.870; p>.05]; relatif sırt kuvveti [F(2-129)=2.297; p>.05] ve relatif sağ el kavrama kuvveti [F(2-129)=1.842; p>.05] değerleri statülerine göre farklılaşmamaktadır. Katılımcıların dikey sıçrama değerleri statülerine göre farklılaşmaktadır [F(2-129)=5.101; p<.05]. Profesyonel oynayan futbolcuların dikey sıçrama (X=59.08 cm, S=7.38) değerleri profesyonelden amatöre dönerek futbol oynayan futbolcuların dikey sıçrama değerleri (X=55.48 cm, S=5.06) ile sadece amatör olarak futbol oynayan futbolcuların (X=55.25 cm, S=6.44) değerlerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların anaerobik güç, bacak kuvveti ve sırt kuvveti değerleri statülerine göre farklılaşmaktadır [F(2-129)=7.554; p>.05]; [F(2-129)=3.999; p>.05] ve [F(2-129)=5.520; p>.05]. Profesyonel olarak oynayan futbolcuların anaerobik güç (X=128.90 kg.m/sn, S=17.13), bacak kuvveti (X=160.43 kg, S=25.20) ve sırt kuvveti (X=154.10, S=25.82) değerleri sadece amatör olarak futbol oynayan futbolcuların anaerobik güç (X=117.21 kg.m/sn, S=12.54), bacak kuvveti (X=144.58 kg, S=30.69) ve sırt kuvveti (X=137.60 kg, S=22.19) değerlerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların relatif sol el kavrama kuvveti değerleri statülerine göre farklılaşmaktadır [F(2-129)=3.685; p>.05]. Sadece amatör olarak futbol oynayan futbolcuların relatif sol el kavrama kuvveti (X=0.57 kg, S=0.07) özelliği profesyonelden amatöre düşmüş olarak futbol oynayan futbolcuların relatif sol el kavrama kuvveti (X=0.53 kg, S=0.08) değerlerine göre daha yüksektir.

4.Tartışma ve Sonuç

Araştırmamızda futbolcuların statüsüne göre yapılan boy uzunluğu karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların boy uzunluğu ortalaması (X=179.52 cm, S=6.50), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların boy uzunluğu ortalaması (X=176.70 cm, S=5.96) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların ortalaması (X=176.72 cm, S=5.72) olarak belirlenmiştir. Profesyonel futbolcuların boy uzunlukları ortalamasınının daha fazla olmasına rağmen anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p,0,061), (p>0,05).

İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların boy uzunluğu ortalamasını 178±3.80 cm olarak belirtmişlerdir (İri ve ark, 2017, 19-25). Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada boy



uzunluğu ortalamaları 176.73±6.20 cm olarak bulmuşlardır (Aslan ve Koç, 2015, 56-65). Strudwick ve ark. (2002) 19 profesyonel futbolcunun boy ortalamasını 1.77±0.06 m. (Strudwick, 2002, 239) Rienzi ve ark, (2000) ise Güney Amerika'lı 17 elit profesyonel futbolcunun boy ortalamasını 1.77±0.4 m olarak belirtmişlerdir (Rienzi ve ark, 2000, 162).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan vücut ağırlığı karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların vücut ağırlığı ortalaması (X=75.80 kg, S=7.98), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların vücut ağırlığı ortalaması (X=75.15 kg, S=7.31) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların vücut ağırlığı ortalaması (X=71.53 kg, S=6.93) olarak belirlenmiştir. Profesyonel futbolcular ile sadece amatör olarak oynayan futbolcular arasında profesyonel futbolcular lehine anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p,0,013), (p<0,05). İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların vücut ağırlığı ortalamasını 75.35±3.13 kg olarak belirtmişlerdir (İri ve ark, 2017, 19-25). Strudwick ve ark. (2002) 19 profesyonel futbolcunun 77.9±8.9 kg, Rienzi ve ark. (2000) ise Güney Amerika'lı 17 elit profesyonel futbolcunun vücut ağırlığı ortalamasını 74.5±4.4 olarak belirtmişlerdir (Strudwick ve ark, 2002, 239; Rienzi ve ark, 2000, 162). Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada vücut ağırlığı ortalamalarını 70.49±10.73 kg olarak bulmuşlardır (Aslan ve Koç, 2015, 56-65). Uğraş ve ark. (2002) çalışmalarında 18 amatör futbolcunun vücut ağırlığı ortalamasını 76 kg olarak belirtmiştir (Uğraş ve ark, 2002, 241-252).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan VKI karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların VKI ortalaması (X=23.46, S=1.48), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların VKI ortalaması (X=24.02, S=1.62) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların VKI ortalaması (X=22.87, S=1.64) olarak belirlenmiştir. Profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcular ile sadece amatör olarak oynayan futbolcular arasında profesyonel amatöre düşerek amatör oynayan futbolcular lehine anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p,0,006), (p<0,05). İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların VKI ortalamalarını 23.20±1.54 olarak belirtmişlerdir (İri ve ark,2017,19-25). Wittich ve ark. (1999) yapmış oldukları çalışmada 24 profesyonel futbolcunun VKI ortalamasını 24.5±1.4 kg/m² olarak bildirmişlerdir (Wittich ve ark,1999,112-117). Döner (2011) 75 amatör futbolcu ile yaptığı çalışmada futbolcuların VKI ortalamalarını 22.45±2.41 kg/m² olarak tespit etmiştir (Döner, 2011,24-26). Yine Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada VKI ortalamalarını 22.47±2.46 kg/m² bulmuşlardır (Aslan ve Koç, 2015,56-65).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan yaş karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların yaş ortalaması (X=23.34, S=3.50), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların yaş ortalaması (X=27.40, S=4.13) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların yaş ortalaması (X=21.72, S=4.06) olarak belirlenmiştir. Profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların yaş ortalamasınının daha yüksek olduğu ve profesyonel futbolcular ile sadece amatör olarak oynayan futbolculara karşı anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (p,0,000), (p<0,05). Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada yaş ortalamaları 22.11±2.71 yıl olarak bulmuşlardır (Aslan ve Koç, 2015, 56-65) Uğraş ve ark (2002) çalışmalarında 18 amatör futbolcunun yaş ortalamasını 21.67 yıl olarak belirtmiş (Uğraş ve ark, 2002, 241-252). Yine Aslan ve ark. (2010) yaptıkları çalışmada profesyonel futbolcuların yaş ortalamasını 24,27±3,91 yıl olarak belirtmişlerdir (Aslan ve ark, 2010, 47-58).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan LFY karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların LFY ortalaması (X=13.14, S=3.61), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların LFY ortalaması (X=15.77, S=3.92) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların LFY ortalaması (X=10.14, S=3.71) olarak belirlenmiştir. Profesyonel statüden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların LFY ortalamasınının daha yüksek olduğu, profesyonel statüdeki futbolcular ile sadece amatör statüdeki futbolcular karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Aynı zamanda profesyonel futbolcuların LFY ortalamasınının sadece amatör olarak oynayan futbolculara göre daha yüksek olduğu ve aralarında anlamlı ilişki bulunmuştur (p,0,000), (p<0,05).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan dikey sıçrama karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların dikey sıçrama ortalaması (X=59.08, S=7.38), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların dikey sıçrama ortalaması (X=55.48, S=5.06) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların dikey sıçrama ortalaması (X=55.25,S=6.44) olarak belirlenmiştir. Profesyonel futbolcuların lehine profesyonelden amatöre dönerek amatör oynayan ile sadece amatör oynayan futbolculara karşı anlamlı bir ilişki tespit edilmiş ve dikey sıçrama ortalamalarınının daha yüksek olduğu bulunmuştur (p,0,007), (p<0,05). İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların dikey sıçrama ortalamasını 51.40±4.43 cm olarak belirtmişlerdir (İri ve ark, 2017, 19-25).



Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada dikey sıçrama ortalaması 58.49 ± 6.40 cm olarak bulmuşlardır (Aslan ve Koç, 2015, 56-65).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan anaerobik güç karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların anaerobik güç ortalaması ($X=128.90$, $S=17.13$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların anaerobik güç ortalaması ($X=123.90$, $S=14.28$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların anaerobik güç ortalaması ($X=117.21$, $S=12.54$) olarak belirlenmiştir. Profesyonel futbolcuların anaerobik güç ortalamasının daha yüksek olduğu ve profesyonel futbolcular ile sadece amatör oynayan futbolcular arasında profesyonel futbolcular lehine anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p,0,001$), ($p<0,05$). İri ve ark. (2017) elit futbolcu ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların anaerobik güç ortalamalarını 127.60 ± 4.27 kg.m/sn belirtmişlerdir (İri ve ark, 2017, 19-25). Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada anaerobik güç ortalamasını 119.07 ± 18.50 kg.m/sn olarak bulmuşlardır (Aslan ve Koç, 2015, 56-65). Başka bir çalışmada ise Aslan ve ark. (2010) profesyonel futbolcuların anaerobik güç ortalamalarını 131.52 ± 14.31 kg.m/sn olarak belirtmişlerdir. Profesyonel futbolcuların bu anlamda amatör oyunculara göre daha yüksek anaerobik güce sahip oldukları literatür tarafından da desteklenmektedir (Aslan ve ark, 2010, 47-58).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan mekik koşusu değerleri karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların mekik koşusu ortalaması ($X=102.43$, $S=16.69$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların mekik koşusu ortalaması ($X=110.43$, $S=14.40$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların mekik koşusu ortalaması ($X=107.19$, $S=17.66$) olarak belirlenmiştir. Bu anlamda değerler bir birine yakın bulunmuş ve aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p,0,085$), ($p>0,05$). Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada 20 m mekik koşusu ortalaması 94.19 ± 17.71 olarak belirtmişlerdir (Aslan ve Koç, 2015,56-65).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan aerobik kapasite karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların $MaxVO_2$ ortalaması ($X=52.47$ ml/kg/dk, $S=5.06$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların $MaxVO_2$ ortalaması ($X=55.00$ ml/kg/dk, $S=4.09$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların $MaxVO_2$ ortalaması ($X=53.94$ ml/kg/dk, $S=5.11$) olarak belirlenmiştir. Bu anlamda değerler bir birine yakın bulunmuş ve aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p,0,085$), ($p>0,05$). İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların aerobik kapasitelerini 52.65 ± 3.53 ml/kg/dk olarak belirtmişlerdir (İri ve ark, 2017, 19-25). Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada $MaxVO_2$ ortalamasını $50,01 \pm 5,22$ ml/kg/dk olarak belirtmişlerdir (Aslan ve Koç, 2015, 56-65).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan bacak kuvveti karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların bacak kuvveti ortalaması ($X=160.43$ kg, $S=25.20$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların bacak kuvveti ortalaması ($X=156.09$ kg, $S=28.94$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların bacak kuvveti ortalaması ($X=144.58$ kg, $S=30.69$) olarak belirlenmiştir. Profesyonel futbolcuların bacak kuvveti daha yüksek ve profesyonel futbolcular ile sadece amatör olarak oynayan futbolcular arasında profesyonel futbolcular lehine anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p,0,021$), ($p<0,05$). İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların bacak kuvveti ortalamalarını 129.25 ± 50.77 kg olarak belirtmişlerdir (İri ve ark, 2017, 19-25). Aslan ve Koç (2015) 70 amatör futbolcu ile yaptıkları çalışmada bacak kuvveti ortalamasını 126.51 ± 17.82 kg olarak bulmuşlardır (Aslan ve Koç, 2015,56-65). Başka bir çalışmada ise Aslan ve ark. (2010) profesyonel futbolcuların bacak kuvvetleri ortalamalarını 138.74 ± 19.08 kg olarak belirtmişlerdir (Aslan ve ark, 2010, 47-58).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan sırt kuvveti karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların sırt kuvveti ortalaması ($X=154.10$ kg, $S=25.88$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların sırt kuvveti ortalaması ($X=144.23$ kg, $S=25.90$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların sırt kuvveti ortalaması ($X=137.60$ kg, $S=22.19$) olarak belirlenmiştir. Profesyonel futbolcuların sırt kuvveti daha yüksek ve profesyonel futbolcular ile sadece amatör olarak oynayan futbolcular arasında profesyonel futbolcular lehine anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p,0,005$), ($p<0,05$). İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların sırt kuvveti ortalamalarını 134.15 ± 45.69 kg olarak belirtmişlerdir (İri ve ark, 2017, 19-25).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan sağ el kavrama kuvveti karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların sağ el kavrama kuvveti ortalaması ($X=42.37$ kg, $S=6.83$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların sağ el kavrama kuvveti ortalaması ($X=42.38$ kg, $S=7.90$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların sağ el kavrama kuvveti ortalaması ($X=42.02$ kg, $S=6.43$) olarak belirlenmiştir.



Bu anlamda değerler bir birine yakın bulunmuş ve aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p,0,961$), ($p>0,05$). İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların sağ el kavrama kuvveti ortalamalarını $47,25\pm 3,11$ kg olarak belirtmişlerdir (İri ve ark, 2017, 19-25).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan sol el kavrama kuvveti karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların sol el kavrama kuvveti ortalaması ($X=41.34$ kg, $S=6.13$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların sol el kavrama kuvveti ortalaması ($X=39.95$ kg, $S=7.52$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların sol el kavrama kuvveti ortalaması ($X=41.10$ kg, $S=6.07$) olarak belirlenmiştir. Bu anlamda değerler bir birine yakın bulunmuş ve aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p,0,601$), ($p>0,05$). İri ve ark. (2017) elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk seviyeleri ve motorik özelliklerini karşılaştırdıkları çalışmalarında elit futbolcuların sol el kavrama kuvveti ortalamalarını $43,05 \pm 3,28$ kg olarak bulmuşlardır (İri ve ark, 2017, 19-25).

Futbolcuların statüsüne göre yapılan relatif bacak kuvveti karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların relatif bacak kuvveti ortalaması ($X=2.12$ kg, $S=0.30$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların relatif bacak kuvveti ortalaması ($X=2.08$ kg, $S=0.35$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların relatif bacak kuvveti ortalaması ($X=2.02$ kg, $S=0.40$) olarak belirlenmiştir. Bu anlamda değerler bir birine yakın bulunmuş ve aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p,0,421$), ($p>0,05$). Futbolcuların statüsüne göre yapılan relatif sırt kuvveti karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların relatif sırt kuvveti ortalaması ($X=2.03$ kg, $S=0.30$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların relatif sırt kuvveti ortalaması ($X=1.91$ kg, $S=0.28$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların relatif sırt kuvveti ortalaması ($X=1.92$ kg, $S=0.28$) olarak belirlenmiştir. Bu anlamda değerler bir birine yakın bulunmuş ve aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p,0,105$), ($p>0,05$). Futbolcuların statüsüne göre yapılan relatif sağ el kavrama kuvveti karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların relatif sağ el kavrama kuvveti ortalaması ($X=0.55$ kg, $S=0.07$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların relatif sağ el kavrama kuvveti ortalaması ($X=0.56$ kg, $S=0.08$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların relatif sağ el kavrama kuvveti ortalaması ($X=0.58$, $S=0.07$) olarak belirlenmiştir. Bu anlamda değerler bir birine yakın bulunmuş ve aralarında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p,0,162$), ($p>0,05$). Futbolcuların statüsüne göre yapılan relatif sol el kavrama kuvveti karşılaştırmasında profesyonel futbolcuların relatif sol el kavrama kuvveti ortalaması ($X=0.54$ kg, $S=0.06$), profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcuların relatif sol el kavrama kuvveti ortalaması ($X=0.53$ kg, $S=0.08$) ve sadece amatör olarak oynayan futbolcuların relatif sol el kavrama kuvveti ortalaması ($X=0.57$ kg, $S=0.07$) olarak belirlenmiştir. Bu anlamda profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcular ile sadece amatör oynayan futbolcular arasında profesyonelden amatöre düşerek amatör oynayan futbolcular lehine anlamlı bir ilişki bulunsa da bunun örneklem grubundan kaynaklandığı düşünülmektedir ($p,0,028$), ($p<0,05$).

Araştırmamız statülere göre karşılaştırma içerdiğinden birçok çalışmayla benzerlik gösterdiği kadar farklılık da göstermektedir. Bunun sebebi profesyonel futbol yaşantısından amatöre düşerek amatör olarak futbol yaşantısına devam eden oyuncuların ayrı bir kavram olarak almamızdır. Spor bilimleri ve araştırma olanaklarının gelişmesi ile beraber günümüz futboluna ilişkin bilimsel veriler sürekli gelişmekte ve değişmektedir. Bu anlamda amatör ve profesyonel futbolcuların fiziksel özellikleri de günümüz futbolunun ihtiyaçları doğrultusunda gelişmektedir. Futbolcuların statülerine baktığımızda profesyonel futbol yaşantısına devam eden oyuncuların anaerobik güçlerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Aynı zamanda profesyonelden amatöre düşen futbolcuların BAL ve SAL gibi amatör ligleri heterojenleştirdiği ve liglerde oynayan futbolcuların fiziksel ve fizyolojik olarak kapasitesini arttırdığı görülmektedir. Profesyonelden amatöre düşen futbolcuların yaşları ve lisanslı olarak futbol oynama yaşlarının da daha yüksek olduğu söylenebilir. Bu tür araştırmalar, takımların buldukları ligler göz önüne alınarak sporcu transferinde, sporcuların gelişimlerini takip etmekte ve sporcuların sahip oldukları fiziksel ve fizyolojik özelliklerini belirlemede kullanılabileceği gibi hazırlık dönemi, sezon içi veya sezon sonu antrenmanlarının içeriklerinin ve planlamasının oluşturulabilmesi için de kullanılabileceği düşünülmektedir. Araştırma sonuçlarımızdan yola çıkarak; sadece amatör statüde oynamış futbolcuların profesyonel seviyede futbol oynayabilmeleri için, genel kuvvet, genel dayanıklılık, core çalışmalarının yan sıra anaerobik güç, bacak ve sırt kuvvetlerini geliştirmeye yönelik antrenmanlara ağırlık vermeleri gerektiği önerilebilir. Yaygın ve yoğun interval, core ve kombine antrenman metodları ile bu statüdeki futbolcuların anaerobik güç, bacak ve sırt kuvvetlerinin daha üst seviyeye taşınabileceği düşünülmektedir.



Teşekkür

Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine 2017-2022 proje numarası ile desteklenen projemiz için teşekkür ederiz. Ayrıca Yüksek Lisans Tez Projemize katılan, 2017-2018 sezonunda 3. Ligden Kemer Belediyespor ve Kızılcaölükspor, Bölgesel Amatör Ligden Bucak Belediyesi Oğuzhanspor ve Kepez Belediyespor, Süper Amatör Ligden Antalya Sanayispor ve Konyaaltı Belediyespor idareci, antrenör ve sporcularına teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

- Günay, M., ve Yüce A.(2008).*Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Bayrak M. (2011).*Sporu Bırakmış Profesyonel Futbolcuların Depresyon Düzeylerinin Yaşam Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Buğdaycı S. (2000).*Profesyonel Futbolcularla Amatör Futbolcuların Fiziksel Parametrelerinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Carling, C., Williams, A. M., & Reilly, T. (2005). *Handbook of soccer match analysis: A systematic approach to improving performance*. Abingdon: Routledge.
- Lago, C. (2009).The influence of match location, quality of opposition, and match status on possession strategies in professional association football. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), s.1463-1469.
- Açıkada C., Hazır T., Aşçı A., Turnagöl H., & Özkara A. (1999).Bir ikinci lig futbol takımının sezon öncesi hazırlık döneminde fiziksel ve fizyolojik profili. *Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi*. S.1, s.14-20.
- Karatepe R. Genç (2009).*Futbolcularda tekrarlı sprint derecelerinin aerobik güç ile ilişkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Müniroğlu S., ve Deliceoğlu G. (2008).*Futbolda Müsabaka Analizi ve Gözlem Teknikleri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Matbaası.
- Aslan, C., S., ve Koç, H.(2015).Amatör Futbolcuların Seçilmiş Fiziksel, Fizyolojik ve Motorik Özelliklerinin Mevkilerine Göre Karşılaştırılması. *CBÜ Bed Eğt Spor Bil Dergisi*, S. 10(1), s.56-65
- Tamer K. (2000).*Sporda Fiziksel-Fizyolojik Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi*. Ankara: Bağırman Yayınevi.
- Heyward, V. H. (2002).*Advanced Fitness Assessment and Exercise Prescription*. Human Kinetics Books, 4th Edition.
- Ross, W.D., Marfell-Jones, M.J.(1991). *Kinanthropometry*. Illinois: Human Kinetics Books.
- Sevim Y. (2007).*Antrenman Bilgisi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Günay M., Cicioğlu İ., ve Tamer K. (2013).*Spor fizyolojisi ve performans ölçümü*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ramsbottom, R. B. J. & Williams, C. (1988). A Progressive Shuttle Run Test to Estimate Maximal Oxygen Uptake. *Brit].Sports Med.*, S. 22 (4), s.141-144.
- İri R., Yılmaz A., Aktuğ Z. B., (2017). Elit futbol ve hentbolcuların fiziksel uygunluk düzeyleri ve motorik özelliklerinin karşılaştırılması. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*. S.8.s19-25.
- Aslan C. S. ve Koç H. (2015).Amatör Futbolcuların Seçilmiş Fiziksel, Fizyolojik ve Motorik Özelliklerinin Mevkilerine Göre Karşılaştırılması. *Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. s.56-65.
- Strudwick A., Reilly T., Doran D. (2002).Anthropometric and Fitness Profiles of Elite Players in Two Football Codes, *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, S.42 (2),s.239.
- Rienzi E, Drust B, Reilly T, Carter J.E.L, Mati A. (2000).Investigation of Anthropometric and Work-Rate Profiles of Elite South American International Soccer Players, *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, S.40 (2), s.162.
- Uğraş A., Özkan H., Savaş S. (2002). Bilkent üniversitesi futbol takımının 10 haftalık ön hazırlık sonrasındaki fiziksel ve fizyolojik karakteristikleri. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S.22 (1) ,s.241-252.
- Wittich A., Mautalen C.A., Oliveri M.B., Bagur A., Somoza F., Rotemberg E. (1999). *Professional Football (Soccer) Players Have A Markedly Greater Skeletal Mineral Content Density and Size Than Age- and BMI Matched Controls*, *Calcified Tissue*. New York.
- Döner H. (2011). *Futbolcuların mevkilerine göre somatotip özelliklerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aslan C. S., İnan T. ve Akalan C. (2010). Profesyonel bir futbol takımı ile beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması. *E-Journal of New World Sciences Academy Sports Sciences*, S.5 (1), s. 47-58.