

PROFESYONEL FUTBOLCULARDA BAZI FİZİKSEL PARAMETRELERİN VE 30 METRE SPRINT YETENEĞİNİN MEVKİLERE GÖRE İNCELENMESİ

Halil TAŞKIN¹

Geliş Tarihi: 23.03.2006

Kabul Tarihi: 27.04.2006

ÖZET

Çalışmanın amacı, farklı mevkilerde oynayan profesyonel futbolcuların bazı fiziksel parametrelerinin ve 30 m. sprint yeteneğinin incelenmesidir.

Araştırmaya, yaş ortalaması $23,56 \pm 3,34$ (yıl), vücut ağırlığı ortalaması $73,64 \pm 4,67$ (kg) ve boy uzunluğu ortalaması $1,79 \pm 0,04$ (m) olan farklı liglerde ve mevkilerde oynayan 154 profesyonel futbolcu katılmıştır.

Araştırmada, normallik sinamasına göre Anova testleri kullanılmış olup, verilerin değerlendirilmesinde ve hesaplanmış değerlerin bulunmasında SPSS 13.0 istatistik paket programı kullanılmıştır.

Kalecilerin 30 m. sprint değerleri ortalaması $4,31 \pm 0,14$ sn. vücut ağırlıkları ortalaması $77,17 \pm 3,50$ kg, yaş ortalaması $23,08 \pm 3,73$ yıl, boy uzunluğu ortalaması $1,85 \pm 0,03$ m, defans oyuncularının 30 m. sprint değerleri ortalaması $4,21 \pm 0,24$ sn. vücut ağırlıkları ortalaması $74,64 \pm 5,89$ kg, yaş ortalaması $24,00 \pm 3,14$ yıl, boy uzunluğu ortalaması $1,79 \pm 0,04$ m, orta saha oyuncularının 30 m. sprint değerleri ortalaması $4,22 \pm 0,20$ sn. vücut ağırlıkları ortalaması $71,42 \pm 3,35$ kg, yaş ortalaması $23,92 \pm 3,20$ yıl, boy uzunluğu ortalaması $1,77 \pm 0,03$ m, forvet oyuncularının 30 m. sprint değerleri ortalaması $4,22 \pm 0,17$ sn. vücut ağırlıkları ortalaması $73,65 \pm 4,04$ kg, yaş ortalaması $22,77 \pm 3,47$ yıl, boy uzunluğu ortalaması $1,80 \pm 0,03$ m. olarak tespit edilmiştir. Çalışmada yer alan gruplar (Kaleciler, Defans oyuncularını, orta saha oyuncularını ve Forvetler) arasında yaş ve 30 m sprint değerleri bakımından istatistiksel olarak 0,01 hata düzeyinde anlamlı bir farklılık ($P > 0,01$) yoktur. Boy uzunluğu ve vücut ağırlığı bakımından ise mevkiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($P < 0,01$).

Sonuç olarak, profesyonel futbolcuların yaş ve 30 m. Sprint değerleri oynamış oldukları mevkilerde benzerlik göstermiştir. Futbolcuların yaşları ve sürat yeteneklerinin birbirine yakın olmasının mücadele açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Zira yetenek seviyeleri denk olan futbolcular ancak birbirleri ile mücadele edebilirler. Böylece sürat yeteneği bakımından tüm mevkilerde süratli futbolcuların olması gerekliliği söylenebilir. Futbolcuların boy uzunluğu ve vücut ağırlığının mevkiler arasında farklılık göstermesinin, futbolcu profili belirlemede önemli olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Futbol, Sürat, Mevki, Fiziksel parametreler.

INVESTIGATION SOME PHYSICAL PARAMETERS AND 30 METER SPRINT CAPABILITIES OF PROFESSIONAL SOCCER PLAYERS' ACCORDING TO THEIR PLAYING POSITIONS

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate some physical parameters and 30 meter sprint capabilities of professional soccer players playing in different positions.

The study was carried out with 154 professional soccer players playing in different positions. Their mean age body weight and heights were $23,56 \pm 3,34$ years, $73,64 \pm 4,67$ kg and $1,79 \pm 0,04$ m respectively.

Anova tests have been used according to the normality trials, and the resulting data were evaluated and the calculated values were computed with the use of SPSS 13.0 statistics package program.

The mean 30 m sprint, body weight, age, heights values for various soccer players were as follows. For goal keepers $4,31 \pm 0,14$ s, $77,17 \pm 3,50$ kg, $23,08 \pm 3,73$ years and $1,85 \pm 0,03$ m, for defense players $4,21 \pm 0,24$ s, $74,64 \pm 5,89$ kg, $24,00 \pm 3,14$ years and $1,79 \pm 0,04$ m, for midfield players $4,22 \pm 0,20$ s, $71,42 \pm 3,35$ kg, $23,92 \pm 3,20$ years and $1,77 \pm 0,03$ m and for forward players $4,22 \pm 0,17$ s, $73,65 \pm 4,04$ kg, $22,77 \pm 3,47$ years and $1,80 \pm 0,03$ m. There is no statistical difference in age and 30 m sprint values between these

¹Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

players ($P>0,01$). However there are statistically significant differences between these players as regards to body weight and body lengths ($P<0,01$).

In conclusion the 30 sprint values were found to be similar according to their respective positions. The similarity between these values is of great importance as regards to competitiveness. Speed is very important in every position in soccer. The fact that body weights and body lengths according to respective playing positions is important in the determination of soccer player profiles.

Key Words: Soccer, Velocity, Position, Physical Parameters.

GİRİŞ

Futbol, aerobik ve anaerobik güçlerin ard arda kullanıldığı, sürat, kuvvet, denge, çeviklik, kas, kalp-dolaşım ve solunum sistemi gibi faktörlerin direk olarak etki ettiği bir spor disiplinidir (1). Birbirini etkileyen çok yönlü oyuncular, çok hızlı ve sık yapılan hareketler, tahmin edilemeyen oyun örnekleri futbol gibi sporların tipik özelliğidir (2). Bir müsabakada saha içerisinde çabuk ve süratli olmak avantaj sağlayacaktır. Bir futbol maçı esnasında, oyuncu sprint yapma veya çabuk yön değiştirme gibi çabuk güç gelişimine ihtiyaç duyan birçok aktivite yapar (3). Bir futbolcunun performansının en önemli parçalarından biri maçın başından sonuna kadar mümkün olduğunca düz veya farklı yönlerde yüksek hızdaki kısa mesafe koşuları yapabilmesidir. Kısa mesafelerde ve zamanda hızlanma yeteneği rakipten topun kapılması veya rakibin topa sahip olmasının engellenmesi sırasında önemlidir (4). Futbol maçı sırasında maksimum güçle yapılan koşuların çoğunun genelde düz olduğu, 5-50 metre arasında sprint mesafesinin değiştiği bildirilmektedir (5). Ekblom (4), futbol maçında ortalama sprint mesafesinin 15 metre ve maksimum sprint mesafesinin 40 metre olduğunu bildirmiştir. Eniseler ve ark. (6) da yaptığı çalışmada futbol oyuncularının maç içinde 5 – 40 m. arasındaki mesafelerde yaklaşık 60 kez sprint yaptıklarını belirtmiştir.

Futbolda savunma ve hücum oyuncuları arasındaki fiziksel ve atletik yapı farklılıkları ortadan kalkmaktadır. Bu olgu normal karşılanmalıdır. Çünkü sürati ve çabukluğu yüksek seviyedeki futbolculara ancak sürati ve çabukluğu gelişmiş futbolcular ile karşı konulabilmektedir. Futbolda patlayıcı sprintler genellikle 27,3 metreden (30 yard) daha uzun değildir. Büyük sıklıkla ise 4-5 m dolaylarındadır. Günümüz futbolunda olağan üstü önem kazanan pres uygulaması nedeniyle özellikle 1-3 saniye arasında ardışık maksimum eforların kısa dinlenme aralarıyla yapılması zorunluluk halini almıştır (7). Futbol oyununun fiziksel yönü konusunda yapılan araştırmalarda futbol oyuncusunun bir maç süresince 10.000 metre koştuğu, yaklaşık olarak bunun 4.000 metresinin yürüme, 3.000 metresinin hafif tempo koşu, 2.000 metresinin hızlı tempo koşu, 1.000 metresinin çok süratli sprint koşusu olduğu saptanmıştır (8, 9, 10).

Çalışmanın amacı, farklı mevkilerde oynayan profesyonel futbolcuların bazı fiziksel parametrelerinin ve 30 m. sprint yeteneğinin incelenmesidir.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmaya, yaş ortalaması $23,08 \pm 3,73$ (yıl), vücut ağırlığı ortalaması $77,17 \pm 3,50$ (kg) ve boy uzunluğu ortalaması $1,85 \pm 0,03$ (m) olan, farklı liglerde (Süper lig, 2.lig(A), 2.lig(B) ve 3.lig) oynayan 27 profesyonel kaleci, yaş ortalaması $24,00 \pm 3,14$ (yıl), vücut ağırlığı ortalaması $74,64 \pm 5,89$ (kg) ve boy uzunluğu ortalaması $1,79 \pm 0,04$ (m) olan farklı liglerde (Süper lig, 2.lig(A), 2.lig(B) ve 3.lig) defans mevkisinde oynayan 37 profesyonel futbolcu, yaş ortalaması $23,92 \pm 3,20$ (yıl), vücut ağırlığı ortalaması $71,42 \pm 3,35$ (kg) ve boy uzunluğu ortalaması $1,77 \pm 0,03$ (m) olan farklı liglerde (Süper lig, 2.lig(A), 2.lig(B) ve 3.lig) orta saha mevkisinde oynayan 59 profesyonel futbolcu ve yaş ortalaması $22,77 \pm 3,47$ (yıl), vücut ağırlığı ortalaması $73,65 \pm 4,04$ (kg) ve boy uzunluğu ortalaması $1,80 \pm 0,03$ (m) olan farklı liglerde (Süper lig, 2.lig(A), 2.lig(B) ve 3.lig) forvet mevkisinde oynayan 31 profesyonel futbolcu olmak üzere toplam 154 sporcu, müsabaka şartlarına uygun kıyafetleri ile gönüllü olarak katılmıştır.

Araştırma müsabaka döneminde, resmi maçların oynandığı çim sahada yapılmıştır. Araştırmada kullanılacak alan metre ile ölçülüp 30 m. olarak tespit edilmiştir. Futbolculara test hakkında bilgi verilmiştir.

Boy Uzunluğu ve Vücut Ağırlığı: Deneklerin boy uzunluğu, 1mm hassasiyette ölçüm yapabilen bir boy ölçer aletinde, vücut ağırlığı ölçümü 20 grama kadar hassas bir kantarda, denek çıplak ayak ve sadece üzerinde şort varken yapılmıştır. Boy metre, vücut ağırlığı kilogram cinsinden ölçülmüştür.

Sürat: Fotocell kullanarak 30 metre sürat testi ile ölçülmüştür. Sürat koşusu belirlenen parkurda maksimal tempo ile koşulmuştur. Zaman saniye cinsinden tespit edilmiştir.

İstatistiği değerlendirme: Araştırmada elde edilen verilerin işlenmesi bilgisayar vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 13.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde normallik sınavına göre Anova testleri kullanılmıştır. İstatistiği açıdan 0,01 anlamlılık seviyesi kabul edildi.

BULGULAR**Tablo 1. Normal dağılıma uymayan değişkenler (Vücut ağırlığı ve Yaş) bakımından mevkilerin karşılaştırılmasına ilişkin ANOVA tablosu.**

Değişkenler	Mevkiler	N	Ortalama	S. d.	Min.	Max.	Chi-Square	P
VÜCUT AĞIRLIĞI (kg)	kaleciler	27	77,1708	3,5000	71,00	87,00	31,981	0,000*
	defans	37	74,6467	5,8948	61,70	91,00		
	orta saha	59	71,4212	3,3570	63,40	79,00		
	forvet	31	73,6577	4,0416	65,00	81,00		
	Toplam	154	73,6402	4,6710	61,70	91,00		
YAŞ (yıl)	kaleciler	27	23,08	3,73	17	31	3,857	0,277
	defans	37	24,00	3,14	19	31		
	orta saha	59	23,92	3,20	19	33		
	forvet	31	22,77	3,47	18	35		
	Toplam	154	23,56	3,34	17	35		

*P<0,01

Birinci tabloda, kalecilerin vücut ağırlığı ortalaması 77,17±3,50 kg, defans oyuncularının vücut ağırlığı ortalaması 74,64±5,89 kg, orta saha oyuncularının vücut ağırlığı ortalaması 71,42±3,35 kg, forvet oyuncularının vücut ağırlığı ortalaması 73,65±4,04 kg, kalecilerin yaş ortalaması 23,08±3,73 yıl, defans oyuncularının yaş ortalaması 24,00±3,14 yıl, orta saha oyuncularının yaş ortalaması 23,92±3,20 yıl, forvet oyuncularının yaş ortalaması 22,77±3,47 yıl olarak bulunmuştur. Vücut ağırlığı bakımından mevkiler arasında istatistiksel olarak 0,01 hata düzeyinde anlamlı bir farklılık (P<0,01) tespit edilmiştir. Yaş değişkeni bakımından ise mevkiler arasında istatistiksel olarak 0,01 hata düzeyinde anlamlı bir farklılık (P>0,01) tespit edilmemiştir.

Tablo 2. Normal dağılıma uyan değişkenler (30 metre sprint ve boy) bakımından mevkilerin karşılaştırılmasına ilişkin ANOVA tablosu.

Değişkenler	Mevkiler	N	Ortalama	S.D	Min.	Max.	F	P
30 m SPRINT (sn)	kaleciler	27	4,3187	,1400	4,03	4,58	1,648	0,182
	defans	37	4,2107	,2443	3,90	5,16		
	orta saha	59	4,2238	,2035	3,91	5,03		
	forvet	31	4,2223	,1759	3,92	4,55		
	Toplam	154	4,2378	,2005	3,90	5,16		
BOY (m)	kaleciler	27	1,8504	0,03	1,81	1,94	21,339	0,000*
	defans	37	1,7950	0,04	1,71	1,92		
	orta saha	59	1,7713	0,03	1,68	1,87		
	forvet	31	1,8065	0,03	1,75	1,91		
	Toplam	154	1,7980	0,04	1,68	1,94		

*P<0,01

İkinci tabloya göre kalecilerin 30 m. sprint değerleri ortalaması 4,31±0,14 sn. defans oyuncularının 30 m. sprint değerleri ortalaması 4,21±0,24 sn. orta saha oyuncularının 30 m. sprint değerleri ortalaması 4,22±0,20 sn. forvet oyuncularının 30 m. sprint değerleri ortalaması 4,22±0,17 sn. olarak bulunmuştur. 30 m sprint değerleri bakımından mevkiler arasında istatistiksel olarak 0,01 hata düzeyinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (P>0,01). Kalecilerin boy uzunluğu ortalaması 1,85±0,03 m, defans oyuncularının boy uzunluğu ortalaması 1,79±0,04 m, orta saha oyuncularının boy uzunluğu ortalaması 1,77±0,03 m, forvet oyuncularının boy uzunluğu ortalaması 1,80±0,03 m. olarak bulunmuştur. Boy değişkeni bakımından ise mevkiler arasında istatistiksel olarak 0,01 hata düzeyinde anlamlı bir farklılık (P<0,01) tespit edilmiştir.

Tablo 3. Tukey HSD: Boy ve Vücut ağırlığı bakımından mevkiler arası çoklu karşılaştırma testi.

DEĞİŞKENLER	(I)MEVKİ	(J)MEVKİ	ORT. ARASI FARK (I-J)	S. HATA	P
BOY	kaleciler	defans	0,06	0,01	,000*
		orta saha	0,08	0,009	,000*
		forvet	0,04	0,01	,001*
	defans	kaleciler	-0,06	0,01	,000*
		orta saha	0,02	0,009	,053
		forvet	-0,01	0,01	,712
	orta saha	kaleciler	-0,08	0,009	,000*
		defans	-0,02	0,009	,053
		forvet	-0,04	0,009	,002*
	forvet	kaleciler	-0,04	0,01	,001*
		defans	0,01	0,01	,712
		orta saha	0,04	0,009	,002*
VÜCUT AĞIRLIĞI	kaleciler	defans	2,52	1,15	,127
		orta saha	5,74	1,03	,000*
		forvet	3,51	1,19	,017
	defans	kaleciler	-2,52	1,15	,127
		orta saha	3,22	0,96	,005*
		forvet	0,98	1,12	,817
	orta saha	kaleciler	-5,74	1,03	,000*
		defans	-3,22	0,96	,005*
		forvet	-2,23	1,01	,121
	forvet	kaleciler	-3,51	1,19	,017
		defans	-0,98	1,12	,817
		orta saha	2,23	1,01	,121

*P<0,01

Üçüncü tablo incelendiğinde, Boy için, Kaleciler ile defans, orta saha ve forvet, Orta saha ile forvet oyuncuları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu 0,01 hata seviyesinde söylenebilir. Bu karşılaştırmalarda da kaleciler için elde edilen boy ölçümleri, defans, orta saha ve forvet oyuncularının boy ölçümlerinden, Forvet için elde edilen boy ölçümleri orta saha oyuncularının boy ölçümlerinden anlamlı derecede büyüktür (ortalamalara bakarak söyleyebiliyoruz).

Vücut ağırlığı için, Kaleciler ile orta saha, Defans ile orta saha oyuncuları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu 0,01 hata seviyesinde söylenebilir. Bu karşılaştırmalarda da kaleciler için elde edilen vücut ağırlığı ölçümleri, orta saha oyuncularının vücut ağırlığı ölçümlerinden, defans için elde edilen vücut ağırlığı ölçümleri orta saha oyuncularının vücut ağırlığı ölçümlerinden anlamlı derecede büyüktür (ortalamalara bakarak söyleyebiliyoruz).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmada, kalecilerin vücut ağırlıkları ortalaması 77,17±3,50 kg, defans oyuncularının vücut ağırlıkları ortalaması 74,64±5,89 kg, orta saha oyuncularının vücut ağırlıkları ortalaması 71,42±3,35 kg, forvet oyuncularının vücut ağırlıkları ortalaması 73,65±4,04 kg, kalecilerin yaş ortalaması 23,08±3,73 yıl, defans oyuncularının yaş ortalaması 24,00±3,14 yıl, orta saha oyuncularının yaş ortalaması 23,92±3,20 yıl, forvet oyuncularının yaş ortalaması 22,77±3,47 yıl, kalecilerin boy uzunluğu ortalaması 1,85±0,03 m, defans oyuncularının boy uzunluğu ortalaması 1,79±0,04 m, orta saha oyuncularının boy uzunluğu ortalaması 1,77±0,03 m, forvet oyuncularının boy uzunluğu ortalaması 1,80±0,03 m. kalecilerin 30 m. Sprint değerleri ortalaması 4,31±0,14 sn. defans oyuncularının 30 m. Sprint değerleri ortalaması 4,21±0,24 sn. orta saha oyuncularının 30 m. Sprint değerleri ortalaması 4,22±0,20 sn. forvet oyuncularının 30 m. Sprint değerleri ortalaması 4,22±0,17 sn. olarak bulunmuştur.

Çalışmada yer alan mevkiler (Kaleciler, Defans oyuncuları, orta saha oyuncuları ve Forvetler) arasında yaş değişkeni ve 30 m sprint değerleri bakımından istatistiksel olarak 0,01 hata düzeyinde anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (P>0,01). Vücut ağırlığı ve boy değişkeni bakımından ise mevkiler arasında istatistiksel olarak 0,01 hata düzeyinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (P<0,01). Yapılan karşılaştırmalarda da kaleciler için elde edilen boy ölçümleri, defans, orta saha ve forvet oyuncularının boy ölçümlerinden, Forvet için elde edilen boy ölçümleri orta saha

oyuncularının boy ölçümlerinden anlamlı derecede büyüktür ($P<0,01$). Vücut ağırlığı için yapılan karşılaştırmalarda ise kaleciler için elde edilen vücut ağırlığı ölçümleri, orta saha oyuncularının vücut ağırlığı ölçümlerinden, defans için elde edilen vücut ağırlığı ölçümleri orta saha oyuncularının vücut ağırlığı ölçümlerinden anlamlı derecede büyüktür ($P<0,01$).

321 profesyonel futbolcunun incelendiği çalışmada, yaş ortalaması 23,89 yıl, 2. lig futbolcularında 24,6 yıl, 3. lig futbolcularında 23.8 yıl olarak bildirilmiştir (1). Boy ortalaması Fransız futbolcularda $180,7\pm 1,5$ cm (11), Suudi Arabistanlı elit futbolcularda $177,2\pm 5,9$ cm (12), MKE Ankaragücü futbol takımında 178,75 cm ve 3.ligde $176,4\pm 1,29$ cm olarak bildirilmiştir (13). Araştırmalar futbolcuların yaş ortalamasının 20-30 yıl, vücut ağırlığı ortalamasının 70-80 kg ve boy ortalamasının 170-180 cm arasında olduğunu göstermektedir (13). Yapılan bir çalışmada vücut ağırlıkları ortalaması, kalecilerin $77,75\pm 2,81$ kg, orta savunma oyuncularının $75,10\pm 6,22$ kg, kenar savunma oyuncularının $72,33\pm 3,46$ kg, orta saha oyuncularının $71,30\pm 4,45$ kg ve hücum oyuncularının $71,07\pm 4,88$ kg, boy uzunluğu ortalaması, kalecilerin $1,84\pm 3,02$ m, orta savunma oyuncularının $1,82\pm 4,96$ m, kenar savunma oyuncularının $1,77\pm 2,35$ m, orta saha oyuncularının $1,77\pm 3,85$ m ve hücum oyuncularının $1,77\pm 4,35$ m. olarak tespit edilmiştir. Aynı çalışmada kalecilerin ve orta savunma oyuncularının boy uzunluğu ve vücut ağırlığı diğer mevkilerdeki oyuncuların değerlerinden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (14). Yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlarla bu çalışmada elde edilen sonuçlar paralellik göstermektedir.

Yapılan bir çalışmada 1. lig takımlarından 30 futbolcunun mevkilerine göre 30 m sürat koşusu değerleri ortalaması ($4,07 \pm 0,12$ sn), 2. lig takımlarından 32 futbolcunun 30 m sürat koşusu değerleri ortalaması ($4,10 \pm 0,11$ sn), 3.lig takımlarından 29 futbolcunun 30 m sürat koşusu değerleri ortalaması ($4,13 \pm 0,10$ sn) ve amatör lig takımlarından 29 futbolcunun 30 m sürat koşusu değerleri ortalaması ($4,16 \pm 0,12$ sn) olarak tespit edilmiştir (6). Yapılan bir çalışmada Türkiye süper liginde oynayan futbolcuların 10 ve 30 m sprint zamanları arasında mevkilere göre fark saptanmamıştır (15). Başka bir çalışmada ise profesyonel futbolcuların 30 m sprint ölçüm değerleri ortalaması $4,28 \pm 0,16$ sn olarak tespit edilmiştir (14). 30 m sürat derecesi 1.lig de 4.16 sn (16), profesyonel futbolcularda 30 m sürat derecesi 4.15 sn (17) olarak bildirilmiştir. Kukulj ve arkadaşları (1999), 24 erkek öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada 30 m sprint koşusu değerlerini düşük ve anlamsız bulmuşlardır (18). 30 m mesafe süresi bazı futbolcularda benzerlik gösterirken 10 m lik mesafe süresi farklılıklar göstermektedir. Bu durumda modern futbolda konu ile ilgili değişik bir test olan 10 m performans testi önemli olabilir. Yapılan bir araştırmada Fransız profesyonel ve amatör futbolcularının 30 m sprint performansları farklılık göstermezken profesyonel futbolcuların 10 m mesafe süreleri önemli derecede düşüktü (19). Yapılan bir araştırmada yaş ortalaması 16,4 yıl olan elit ve yaş ortalaması 16,4 yıl olan elit olmayan futbolcuların 30 m sprint değerleri sırasıyla $4,31 \pm 0,14$ sn ve $4,46 \pm 0,21$ sn olarak tespit edilmiştir (20). Loko ve arkadaşları (2000), 14-16 yaş grubunda 30 m sprint değerlerinde anlamlılık bulamamışlardır (21). Sürat doğuştan gelen bir özellik olmasına rağmen koordinasyon ve pratik tekniklerle gelişimi sağlanabilir. Ancak hangi tür antrenmanların sürati ne kadar arttıracığı kesin olarak bilinmemektedir (6).

Müsabaka döneminde yapılan bu çalışmada, profesyonel futbolcuların yaş ve 30 m. Sprint değerleri oynamış oldukları mevkilerde benzerlik göstermiştir. Futbolcuların yaşları ve sürat yeteneklerinin birbirine yakın olmasının mücadele açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Zira yetenek seviyeleri denk olan futbolcular ancak birbirleri ile mücadele edebilirler. Böylece sürat yeteneği bakımından tüm mevkilerde süratli futbolcuların olması gerekliliği düşünülmektedir. Futbolcuların boy uzunluğu ve vücut ağırlığının mevkiler arasında farklılık göstermesi futbolcu profili belirlemede önemli olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. Zorba, E., Ziyagil, M.A., Cihan, H.: "Profesyonel Ligdeki Futbol Takımlarının Anaerobik Güç Ve Toparlanma Sürelerinin Karşılaştırılması", Marmara Üniversitesi Dinamik Spor Bilimleri Dergisi, 1(1), 19-28, 1999.
2. Harris, S., Reilly, T.: "Space Teamwork and Attacking Success in Soccer", in Science and Football, 322-328, 1998.
3. Bongsbo, J.: Physiological Demands, Handbook of Sport Medicine and Science, 1994.
4. Ekblom, B.: Handbook of Sports Medicine and Science, Football (Soccer). Blackwell Scientific publications, pp, 72-79, London, 1994.
5. Wade, A.: The F.A. Guide to Training and Coaching. Heineman, London, 1979.
6. Eniseler, N., Çamlıyer, H., Göde, O.: "Çeşitli Lig Seviyelerine ve Bu Liglerde Futbol Oynayan Oyuncuların oynadıkları Mevkilere Göre 30 m Mesafe İçindeki Sprint Derecelerinin Karşılaştırılması", Futbol Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3(2), 3-8, 1996.
7. Rabson, B.: Brayn Rabson's Soccer Skills, Edited Turrell. The Hamlyn Publishing Group Lim, 106-113, London-England, 1987.
8. Garganta, J., ve ark.: "Comparative Study of Explosive Leg Strength in Elite and Non-Elite Young Soccer Players", Science and Football. 1993.
9. Konter, E.: Futbolda Süratin Teori ve Pratiği. Bağırğan Yayınevi, Ankara, 1997.
10. Günay, M., Yüce., İ.A.: Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri. Gazi Kitabevi, 2. Baskı, Ankara, 2001.
11. Filaire, E., Bernain, X., Sagnol, M., Lac, G.: "Preliminary Results on Mood State, Salivary Testosterone: Cortisol Ratio and Team Performance in a Professional Soccer Team", Eur J Appl Physiol, 86, 179-184, 2001.

12. **Al-Hazzaa, H.M., Almuzaini, K.S., Al-Refae, S.A., Sulaiman, M.A., Dafterdar, M.Y., Al-Ghamedi, A. et al.:** "Aerobic and Anaerobic Power Characteristics of Saudi Elite Soccer Players", *The Journal of sports Medicine and Physical fitness*, 41(1), 54-61, 2001.
13. **Erkmen, N., Kaplan, T., Taşkın, H.:** "Profesyonel Futbolcuların Hazırlık Sezonu Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerinin Tespiti ve Karşılaştırılması", *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(4), 137 – 144, 2005.
14. **Kızılet, A., Erdem, K., Karagözoğlu, C., Topsakal, N., Çalışkan, E.:** "Futbolcularda Bazı Fiziksel ve Motorsal Özelliklerin Mevkiler Açısından Değerlendirilmesi", *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9 (3), 67-78, 2004.
15. **Hazır, T., Aşçı, A., Özkara, A., Açıkada, C., Tınazcı, C., Cinemre, A., Mavili, S.:** "Türkiye Süper Liginde Oynayan Futbolcuların Bir Kısım Fiziksel ve Biyomotorik Profilleri: Mevkiler Arası Karşılaştırma", 7. Uluslar arası Spor Bilimleri Kongresi Seminer Kitabı, Antalya, 2002.
16. **Eniseler, N., Çolakoğlu, M., Altun, M.:** "1. Lig Futbol Oyuncularında H/Q, Diz Bilateral, ve Hamstring ECC/CON Kuvvet Oranları ve 10-30 m Sprint Performansı ile İlişkisi", II. Futbol ve Bilim Kongresi (16-17-18 Ekim 2000) Program ve Bildiri Özetleri Kitapçığı, İzmir, 2000.
17. **Turgay, F., Çeçen, A., Karamızrak, O., Acarbay, Ş.:** "Türk Profesyonel Futbol Oyuncularının Fiziksel ve Fizyolojik Profili", IX. Ulusal Spor Hekimliği Kongresi (24-26 Ekim 2003 Nevşehir) Kongre Kitabı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2003.
18. **Kukolj M, Ropret R, Ugarkovic D, Jaric S.:** "Anthropometric, Strength, and Power Predictors of Sprinting Performance", *J. Sports Med. Phys. Fitness*. Jun; 39(2): 120-122, 1999.
19. **Cometti, G., Maffioletti, N.A., Pousson, M., et al.:** "Isokinetic Strength and Anaerobic Power of elite, Subelite and Amateur French Soccer Players", *International Journal Sports Medicine*, 22, 45-51, 2001.
20. **Reilly, T., Williams, A.M., Nevill, A., Franks, A.:** "A multidisciplinary Approach to Talent Identification in Soccer", *Journal of Sports Sciences*, 18, 695-702, 2000.
21. **Loko, J., Aule, R., Sikkut, T., Ereline, J., Viru.:** "Motor Performance Status in 10 to 17- year-old Estonian Girls. Scand.", *J. Med. Sci. Sports*. Apr; 10 (2): 109-113, 2000.