



SEÇİLMİŞ İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİSİ GÜREŞÇİLERİN BAZI ANTROPOMETRİK VE MOTORİK ÖZELLİKLERİ

ANTROPOMETRIC AND MOTORIC CHARACTERISTICS OF CERTAIN SELECTED PRIMARY SCHOOL STUDENT WRESTLERS

Osman İMAMOĞLU*

Bade YAMAK**

Mehmet ÇEBİ***

İzzet İSLAMOĞLU****

Öz

Bu çalışmada seçilmiş ilköğretim öğrencisi güreşçilerin bazı antropometrik ve motorik özelliklerin sıklıklara göre farklılığının araştırılmasıdır. Güreş eğitim merkezleri için 9-12 yaş grubunda olan her il ve ilçe seçmelerinde sıklıklarda ilk 3'e giren ilköğretim öğrencisi 173 erkek güreşçiyi kapsamaktadır. İstatistiksel işlem olarak varyans analizi ve Tukey HSD testleri kullanılmıştır. Araştırmada en küçük yaş ortalamasına 27 kg güreşçileri (9,43 yıl) ve yüksek yaş ortalamasına 45 kg güreşçileri (11,53 yıl) sahiptir. Sıklıklara göre yaşlar arasında anlamlı farklılık vardır ($p<.001$). Bu farklılık genellikle 27 kg ve 45 kg güreşçilerinden kaynaklanmıştır. Sıklıklara göre vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları arasındaki fark doğal olarak anlamlıdır ($p<.001$). Gövde, kol ve bacak uzunlukları arasındaki farklılıklar sıklıklara göre anlamlıdır ($p<.001$). Sıklık artışına paralel boy uzunlukları artmıştır. Bacak uzunluğu arasındaki farklarda boy uzunluğuna benzerdir. Araştırmada otur eriş test değeri en az 41 kg güreşçilerinde 17,90 cm bulunurken en yüksek 37 kg güreşçilerinde 22,06 cm bulunmuştur. Araştırmada gövdenin hiper ekstansiyon değeri en az 27 kg güreşçilerinde 16,25 cm bulunurken en yüksek 45 kg güreşçilerinde 24,87 cm bulunmuştur. Koordinasyon testinde sıklıklar arasında farklılık bulunmamıştır. Seçilmiş ilköğretim öğrencisi güreşçilerin antropometrik ve motorik özelliklerinde gövde uzunluğu ile sıklık, vücut ağırlığı, boy, kol ve bacak uzunluğu arasında anlamlı bir ilişki vardır. Güreşçi seçim kriterleri yanında stile yönlendirmelerde de kol ve bacak uzunluğu dikkate alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Güreş, Çocuk, Antropometri.

Abstract

To examine the differences in certain antropometric and motoric characteristics of primary school student wrestlers according to weight class. It covers 173 primary school student wrestlers who are in 9-12 age group for Wrestling training centers and who rank among top three in their weight category in each city and district auditions. Analysis of variance and Tukey HSD tests were used as statistical process. The minimum age average belongs to 27kg wrestlers (9,43 years) and maximum age average belongs to 45kg wrestlers (11,53). There is a meaningful difference between the age groups according to weight class ($p<.001$). This difference originates from 27kg and 45kg wrestlers. The difference between bodyweight and stature according to weight class is naturally meaningful ($p<.001$). Their body height increased in parallel with weight class increase. The differences between leg heights are similar to stature. In the study while Sit and Reach test value was found to be 17,90 cm in 41kg wrestlers minimum, it was found to be 22,06 in 37kg wrestlers maximum. While the hiper extension value was found to be 16,25 cm in 27kg wrestlers minimum, it was found to be 24,87cm in 45kg wrestlers maximum. There was no difference found between the weight classes in coordination test. There is a meaningful relation between leg and arm length, stature, body weight, weight class and length of body in antropometric and motoric characteristics. Arm and leg length must also be taken into consideration in direction to style besides wrestler selection criteria.

Keywords: Wrestling, Child, Antropometric.

GİRİŞ

Antropometrik (yapısal) ve fizyolojik özellikler (fonksiyonel) güreşte performansın önemli belirleyicileri olarak ifade edilir (Kürkçü ve ark., 2007). Güreşte performans gelişimini etkili bir şekilde gerçekleştirebilmek için çocukların güreş için belirlenmiş bulunan evrensel yapı modeline uygun olması gerekir. Türk güreşinde güreş eğitim merkezleri başarıya ulaşmakta önemli bir yer teşkil etmektedirler. Sporda yetenek kavramının belirlenmesinde etkili olan faktörler; Konstitüsyonel (sağlık durumu, antropometrik özellikler) özellikler, Kondisyonel motorik özellikler, teknomotorik özellikler Öğrenme yeteneği, verimliliğe hazır olma durumu, duygusal özellikler, bilişsel özellikler ve sosyal faktörler olarak sayılır (Gül ve ark., 2012; Kuter ve Öztürk, 1999). Güreş büyük oranda toplam vücut kuvvetine bağlı olarak gelişim gösteren bir spordur. Vücut ağırlığı kriter alınarak yapılan değerlendirmelerde güreşçiler en kuvvetli

* Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, osmani@omu.edu.tr

** Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi.

*** Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, mcebi73@hotmail.com

**** Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi.



sporcular arasında gösterilmektedir. Biyomotor özellik olarak kuvvet hem savunmada hem de hücumda tekniğin yapılmasında ya da yapılan tekniğe karşı koyabilmede ve kontratakta önemlidir (Baykuş, 1989). Karmaşık becerilerin hakim olduğu güreş sporunda esneklik başarı için önemli bir faktördür. Esneklik özelliği güreşçiye geniş oranda hareket edebilme yeteneği mümkün kılarak tekniklerin uygulanmasında pozitif etki yaratır (Ziyagil, 1991). Güreşte fiziksel yapı potansiyeli ile yaptığı mekanik iş verimliliği ve başarı açısından mutlak bir bağıntı vardır (Aydos ve ark., 2009). Güreşçilerin hangi stilde ve hangi sıklette müsabakalara katılacaklarının belirlenmesi ve özellikle yetenek seçimi sırasında doğru yönlendirmelerin yapılabilmesi antropometrik ölçümlerden alınan sonuçlar doğrultusunda anlam kazanmaktadır. Sporda başarının sağlanabilmesi için vücut bölümlerinin ölçülmesi ve performansla olan ilişkilerinin ortaya konması, günümüz spor anlayışının bir gereği olmaktadır (Aydos ve ark., 2009). Fiziksel yapı, performansı ve başarıyı etkileyen faktörlerden sadece bir tanesidir. Fiziksel yapı spor branşı için gerekli olan motorik özelliklerden kuvvet, güç, esneklik, sürat, dayanıklılık ve çabukluk gibi diğer performans göstergeleriyle birleşerek sporcunun başarısını olumlu yönde etkiler (Song ve ark., 2007). Güreş sporunda uluslararası rekabetin artması ise, Türk sporcuların dayanıklılık, kuvvet ve kondisyon bakımından hem kendi hem de rakip sporcuların vücut kompozisyonlarını tanımasını başarı için zorunluluk haline getirmiştir (Öcal, 2007). Üst düzey başarı için “vücut tipine göre spor” ilkesinin benimsenmesi ile özellikle yetenek seçimi aşamasında vazgeçilmez hale gelmiştir (Gül ve ark., 2009). Farklı yaş gruplarındaki çocuklara uygulanan Eurofit testleri, genel sağlık ve diyet koşullarını belirleme, egzersiz alışkanlıklarını değerlendirme ve spor yapma, çocukların anatomik ve fonksiyonel özellikleri hakkında veri sağlamada olabilir (Chasan ve ark., 2010; Erikoğlu ve ark., 2015).

Vücut ağırlığı kriter alınarak yapılan değerlendirmelerde güreşçiler en kuvvetli sporcular arasında gösterilir. Biyomotor özellik olarak kuvvet hem savunmada, hem de hücumda tekniğin yapılmasında; ya da yapılan tekniğe karşı koyabilmede ve kontratakta önemlidir. Karmaşık becerilerin hakim olduğu güreş sporunda esneklik de başarı için önemli bir faktördür. Güreşte başarılı olabilmek için fiziksel ve fizyolojik özelliklerin belirlenmesi ve bu özelliklerin gelişiminin izlenmesi önemli bir faktördür (Aslan ve ark., 2013).

Sporla ilgili yapılan araştırmalarda, vücut yapısı ve vücut bölümlerinin fonksiyonları arasında ki ilişkiler çeşitli araştırmaların konusu olmuştur. Bir güreşçinin, antrenman için uygunluğunu ve yeteneğini ne kadar erken teşhis edip onu ortaya koymasına imkan tanırsak, antrenman programını tamamlamada o kadar başarılı olur. Bu çalışmada amaç seçilmiş ilköğretim öğrencisi bazı güreşçilerin antropometrik ve motorik özelliklerin sıklıklara göre farklılığının araştırılmasıdır.

MATERYAL VE METOT

Güreş eğitim merkezlerine güreşçi alımı için 9-12 yaş grubunda olan her il ve ilçe seçmelerinde sıklıklarında ilk 3'e giren ilköğretim öğrencisi erkek güreşçiler çalışmaya alınmıştır.

Ölçümler

1-Vücut Ağırlığı: Ölçüm alınan tüm sporcular sırayla, kalibrasyonu yapılmış Nan marka tartı aleti üzerine çıplak ayakla ve asgari giysileri (tayt mayo veya şort) ile çıkartılmış ve daha sonra tartı aletinde görünen değer okunup kilogram (kg) cinsinden kayda geçirilmiştir.

2-Boy uzunluğu: Güreşçiler Nan marka boy uzunluğunu ölçen alete çıplak ayakla çıkartılmış, aletin 'cm' cinsinden ölçü çizgilerinin bulunduğu çıtaya sırtlarını ve başının arka kısmını dayayıp, anatomik pozisyon aldıktan sonra, başın en üst kısmına degecek şekilde ölçüm aletinin ölçme çıtası ayarlanmış ve daha sonra sporcunun boy ölçüsü okunup kaydedilmiştir.

3-Bacak uzunluğu: Tibia'nın epicondylus medialis'i ile malleolus medialis uç noktaları arasındaki uzaklık kayan kaliper ile ölçülmüştür.

4-Kol uzunluğu: Akromion ile olecranon arasındaki uzaklık kayan kaliperle ölçülmüştür.

5-Oturma yüksekliği (Gövde uzunluğu): Güreşçiler tayt ve mayo ile yerden 78 cm yüksekliğinde düz bir ölçüm masasına bacakları boşlukta serbestçe sallanacak şekilde oturtularak masa üzerine monte edilmiş Nan marka boy uzunluğunu ölçen aletle yapılmıştır. Güreşçiler 'cm' cinsinden ölçü çizgilerinin bulunduğu çıtaya sırtlarını ve başının arka kısmını dayayıp, başın en üst kısmına degecek şekilde ölçüm aletinin ölçme çıtası ayarlanmış ve daha sonra sporcunun oturma yükseklik ölçüsü okunup kaydedilmiştir.

6-Sırtın Hiperekstansiyonu: Sırt ve kalçanın gerilme oranını belirlemek için bu test kullanılır. Dizler gergin, kalça, sırt ve baş duvara dayalı şekilde oturur. Cetvel vasıtasıyla yer ve deneğin burnunun ucu arasındaki mesafe ölçülür. Bacaklar gergin ve sabitken, yüzükoyun yere uzanılır. Eller bele yerleştirilmiş ve boyun geriye doğru bükülmüş pozisyonda gövde mümkün olduğunca yukarı kaldırılır. Deneğin burnunun ucunun yerden yüksekliği belirlenir. Deneğin oturma pozisyonundaki burnunun ucunun yerden



yüksekliğinden gövdenin yerden kaldırılma yüksekliği çıkarılarak skor santimetre cinsinden belirlenir. Küçük skor olumlu değerlendirilir.

7-Otur-Eriş Testi: Dizler gergin, kalça, sırt ve baş duvara dayalı şekilde oturulur. Denek ayaklarını çıkarır ve ayak tabanlarını otur eriş sehpasının kendisine bakan yüzüne yerleştirir. Baş ve sırtı duvara dayalı iken elleri bitişik cetvelin üzerinde işaret ettiği nokta sıfır olarak kabul edilir. Baş ve sırtı duvara yaslı pozisyondan elleri ile sehpanın üzerine doğru dizlerini bükmeden ileri uzana bildiği kadar uzanır ve son uzandığı nokta santimetre cinsinden kaydedilir. Sıfır noktası kabul edilen mesafe en son ulaşılan noktadan çıkarılarak esneklik skoru belirlenir.

8-Koordinasyon Testi: Çıkışta ters ve düz taklanın minder üzerinde yapılmasına takiben, 5 metre sürat koşusu, denge aletinin sağına ve soluna çift bacak 3 kere sıçrama, birbirine paralel kasalara yerleştirilmiş kırmızı ve beyaz sağlık toplarının yerlerinin değiştirilmesi, 5 metre slalom koşu, kareler üzerinde kendisine verilen sayıyı çift bacak sıçrayarak yazma, engel altı - engel üstü-engel altı geçiş denge aletinde yürüyüş ve 5 metre koşu yaparak zaman karşı yarışmışlardır. Skor 1/1000 sn. hassasiyetinde ölçülür.

İstatistiksel Analiz: Farklılıkların tespiti için varyans analizi ve Tukey HSD testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1: Sıkletlere göre seçilmiş güreşçilerin bazı antropometrik özellikleri

	Sıklet	n	Ort.	St. sapma	Min.	Mak.	F/ Tukey HSD
Yaş (yıl)	27 (1)	16	9,43	0,38	5,00	12,00	9,35** 1<2,3,4,5,6 2,3<6
	30 (2)	44	10,50	0,17	8,00	12,00	
	33(3)	47	10,68	0,18	6,00	12,00	
	37(4)	31	11,09	0,19	8,00	12,00	
	41(5)	20	10,95	0,25	8,00	12,00	
	45(6)	15	11,53	0,24	9,00	12,00	
Vücut ağırlığı (kg)	27 (1)	16	24,51	0,46	21,00	26,50	263,65** 1<2,3,4,5,6 2<3,4,5,6 3<4,5,6 4<5,6 5<6
	30 (2)	44	29,77	0,21	27,00	31,70	
	33(3)	47	33,51	0,12	32,00	34,80	
	37(4)	31	36,35	0,21	35,00	38,50	
	41(5)	20	40,59	0,23	39,00	42,50	
	45(6)	15	49,00	1,71	43,00	68,50	
Boy uzunluğu (cm)	27 (1)	16	128,25	1,54	120,00	144,00	82,21** 1<2,3,4,5,6 2<3,4,5,6 3<4,5,6 4<5,6 5<6
	30 (2)	44	135,41	0,64	126,00	146,00	
	33(3)	47	140,04	0,60	131,00	151,00	
	37(4)	31	144,06	0,81	136,00	156,00	
	41(5)	20	150,10	1,21	139,00	159,00	
	45(6)	15	156,93	1,81	145,00	169,00	
Kol uzunluğu (cm)	27 (1)	16	54,50	0,97	48,00	63,00	10,20** 1<4,5,6 2<4,5,6 3<5,6
	30 (2)	44	57,09	0,50	52,00	64,00	
	33(3)	47	57,86	1,27	5,00	67,00	
	37(4)	31	60,92	0,48	56,00	66,00	
	41(5)	20	62,03	0,88	55,00	70,00	
	45(6)	15	65,53	0,78	58,00	71,00	
Gövde uzunluğu (cm)	27 (1)	16	70,25	1,08	63,00	79,00	14,99** 1<5,6 2<4,5,6 3<5,6 4<6
	30 (2)	44	69,67	0,53	62,00	80,00	
	33(3)	47	71,79	0,57	63,00	79,00	
	37(4)	31	73,42	0,91	63,00	84,00	
	41(5)	20	75,78	0,72	70,00	83,00	
	45(6)	15	78,60	1,21	68,00	85,00	
Bacak Uzunluğu	27 (1)	16	58,00	1,56	50,00	74,00	22,95** 1<2,3,4,5,6 2<4,5,6 3<5,6 4<6
	30 (2)	44	64,28	1,45	6,00	73,00	
	33(3)	47	68,26	0,61	60,00	78,00	
	37(4)	31	70,65	0,81	60,00	78,00	
	41(5)	20	74,33	1,02	62,00	83,00	
	45(6)	15	77,86	1,20	70,00	85,00	

*p<.05, ** p<.001



Tablo 2: Sıkletlere göre seçilmiş güreşçilerin bazı motorik özellikleri

	Sıklet	n	Ort.	St. sapma	Min.	Mak.	F/ Tukey HSD
Gövde hiper ekstansiyonu (cm)	27 (1)	16	16,25	2,04	6,00	31,00	3,44* 6>1,2
	30 (2)	44	17,05	1,08	-4,00	32,00	
	33(3)	47	20,04	1,20	2,00	55,00	
	37(4)	31	19,42	1,36	1,00	34,00	
	41(5)	20	21,85	1,41	8,00	33,00	
	45(6)	15	24,87	1,94	14,00	45,00	
Otur eriş (cm)	27 (1)	16	21,63	0,87	15,00	29,00	1,50
	30 (2)	44	20,70	0,84	12,00	34,00	
	33(3)	47	20,34	0,85	10,00	33,00	
	37(4)	31	22,06	1,35	10,00	38,00	
	41(5)	20	17,90	0,83	11,00	25,00	
	45(6)	15	20,73	0,97	12,00	25,00	
Koordinasyon (sn)	27 (1)	16	12,79	0,40	10,00	16,12	1,20
	30 (2)	44	11,75	0,24	9,50	19,00	
	33(3)	47	11,88	0,33	9,34	20,61	
	37(4)	31	11,17	0,21	9,12	13,61	
	41(5)	20	15,06	4,01	8,20	90,76	
	45(6)	15	10,90	0,80	8,50	20,92	

Tablo 3: Seçilmiş güreşçilerin bazı antropometrik ve motorik özellikleri arasındaki ilişkiler

	Ağırlık	Boy	Kol uzunluğu	Gövde uzunluğu	Gövde ekstansiyonu	Otur eriş
Yaş	,42**	,43**	,23**	,09	,17*	-,09
Sıklet	,92**	,84**	,48**	,54**	,28**	-,06
Ağırlık	-	,86**	,48**	,54**	,31**	-,03
Boy		-	,58**	,68**	,26**	,05
Kol uzunluğu			-	,38**	,11	,21**
Gövde uzunluğu				-	,14	,21**
Bacak uzunluğu	,65**	,68**	,41**	,15*	,20*	-,03
Gövde ekstansiyonu					-	-,19*

Not: Koordinasyon hiçbir veri ile korelasyon göstermemiştir.

TARTIŞMA

Araştırmamızda en küçük yaş ortalamasına 27 kg güreşçileri (9,43 yıl) ve yüksek yaş ortalamasına 45 kg güreşçileri (11,53 yıl) sahiptir. Sıkletlere göre yaşlar arasında anlamlı farklılık vardır ($p<.001$). Bu farklılık genellikle 27 kg ve 45 kg güreşçilerinden kaynaklanmıştır. Sıkletlere göre vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları arasındaki fark anlamlıdır ($p<.001$). Gövde, kol ve bacak uzunlukları arasındaki farklılıklar sıkletlere göre anlamlıdır ($p<.001$). Sıkletler artışına paralel boy uzunlukları da artmıştır. Bacak uzunluğu arasındaki farklarda boy uzunluğuna benzerdir. Sıklet yükseldikçe boy, bacak, kol ve gövde uzunluğu artmaktadır (Tablo 1). Literatürde çalışmamıza benzer çalışmalar bulunmaktadır (Çebi ve ark., 2004; Koç ve ark., 2013; Ziyagil ve ark., 2010). Öcal (2007) çalışmasında stiller arası boy uzunluğu farklılığı olmamakla birlikte sıkletler arasında ağır sıklet güreşçileri lehine anlamlı boy uzunluğu farkının bulunduğunu belirtmiştir. Dönmez'in 1989 yılında elit serbest güreşçilerle yaptığı çalışmanın sonuçlarında sıklet arttıkça boy uzunluğunun arttığını bulmuştur. Güreş sporunda performansı etkileyen bir diğer unsur ise kol boyudur. Uzun kol, yakın temasa odaklanarak rakip üzerinde üstünlük sağlamayı amaçlayan güreş sporunda büyük bir taktik avantajı sağlar (Öcal, 2007). Araştırmamızda kol uzunluğu 27 kg güreşçilerinde 54,50 cm iken 45 kg güreşçilerinde 65,53 cm bulunmuştur. Sıkletler arttıkça kol uzunlukları da artmıştır (Tablo 1). Öcal (2007) çalışmasında serbest stil güreşçilerin kol uzunluğu ortalamasını 74,6 cm ve grekoromen stil güreşçilerin kol uzunluğu ortalamasını 75,6 cm bulunmuştur. İki çalışmadaki kol uzunluk farklılığı boy uzunluğu ve sıklet farklılığından kaynaklanmaktadır. Öcal (2007) çalışmasındaki güreşçiler yaşça, boyca ve vücut ağırlığı olarak çalışmamızdaki güreşçilerden büyüktür.

Gül ve ark. (2012) yaptıkları bir çalışmada otur uzan esneklik testinde de yıllara göre anlamlı bir fark olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada otur eriş test değeri en az 41 kg güreşçilerinde 17,90 cm bulunurken en yüksek 37 kg güreşçilerinde 22,06 cm bulunmuştur. Yine gövdenin hiper ekstansiyon değeri en az 27 kg güreşçilerinde 16,25 cm bulunurken en yüksek 45 kg güreşçilerinde 24,87 cm bulunmuştur (Tablo 2). Özal 1999-2000 Öğretim Yılı Güreş Eğitim Merkezleri Sınavında esneklik (Otur-uzan metodu) ölçümlerini, kazananlarda 15,63 cm bulunurken, kaybedenlerde 11,49 cm bulunmuştur. Özal (2001) Esneklik (köprüde)



ölçümlerini, kazananlarda 19,22 cm bulurken, kaybedenlerde 12,34 cm bulmuştur. Esneklik (otur-uzan ve köprüde) ölçümlerine bakıldığında, istatistiksel olarak $p < 0,01$ anlamlı oldukları görülmüştür (Özal, 2001). Türk milli yıldız serbest takımına seçilen güreşçilerin ortalama esneklikleri 35,10 cm ve giremeyenlerin 34,04 cm bulunmuştur. Ve iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Baykuş (1989) genç milli serbest güreşçilerde esneklik değerini 29,83 cm ve grekoromen güreşçilerde 31,83 cm olarak ve ümit milli grekoromen güreşçilerde 31,03 cm tespit etmiştir. Kutlu (1990) da yıldız milli takım grekoromen güreşçilerinde esneklik değerini 31,27 cm olarak bulmuştur (Ilgın, 1996). Bağcı (2016) 12-14 yaş arası güreşçilerde Otur eriş testi (Esneklik) performansı ortalamasını ilk ölçümde 20,85 ve son ölçümde 24,35 cm olarak bulmuştur. Çalışmamızdaki esneklik değerleri diğer araştırmacıların esneklik değerlerine göre düşük bulunmuştur. Bu durum yaş farklılığı, sıklet farklılığı ve denek farklılığı yanında ölçüm farklılıklarından da kaynaklanabilir.

Çalışmamızda koordinasyon dereceleri en iyi 45 kg güreşçilerinde 10,90 sn ve en kötü 41 kg güreşçilerinde 15,06 sn olarak bulunmuştur. Sıkletler arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Ilgın çalışmasında (1996) yıldız güreşçilerin takıma girenlerle giremeyenlerin yaş, boy, kilo, esneklik ve el kavrama kuvvetlerinin, maksimal aerobik güçlerinin ve yağ yüzdelerinin farklı olmadığını tespit etmiştir. Bu durum aynı yaş, birbirine yakın kilolarda bulunmaları ve aynı çalışmalarını yapmalarına bağlanabilir.

Çalışmamızda sıkletlere gövdenin hiperekstansiyonunda anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < .05$). Bu farklılık 45 kg güreşen güreşçiler ile 27 ve 30 kilogramda güreşen güreşçiler arasında anlamlıdır. Otur eriş testinde ve koordinasyon testinde ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Araştırmamızda genel itibariyle güreşçilerde sıklet yükseldikçe gövdenin hiperekstansiyonu artmaktadır.

Uzun (2005) Çalışmasında aynı düzeyde yarışan güreşçilerin genel olarak aynı fiziksel uygunluk ve vücut kompozisyonuna sahip olduğu ve bu özelliklerin sıkletlere göre farklılık gösterdiğini belirtmektedir. Çalışmamızda da sıkletlere göre gövde, bacak ve kol uzunluklarında anlamlı fark vardır. Bunların yanında gövde uzunluğu ile sıklet, ağırlık, boy, kol ve bacak uzunluğu arasında anlamlı bir ilişki vardır. Gövdenin hiperekstansiyonu ile yaş, sıklet, ağırlık, boy ve bacak uzunluğu arasında ilişki vardır. Kol ve gövde uzunluğu ile ilişkisi ise anlamsızdır. Otur eriş testi ile de kol ve gövde uzunluğu ile gövdenin hiperekstansiyonu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Tablo 3). Bayraktar ve ark. (2012) yaptıkları çalışmaya göre bulgulara göre güreş stilleri arasında güreşçilerin benzerlikler gösteren parametreleri dışında farklılık gösteren yetileri serbest stil güreşçilerde abdominal kuvvetin yüksek olduğu, greko-romen stil güreşçilerde ise el ve ön kol kasları ile bacak kaslarının maksimal kuvvete bağlı sergilediği patlayıcı kuvvetin serbest stil güreşçilere göre baskın olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle çocuk güreşçilerde stile yönlendirme yapılması aşamasında kol ve bacak uzunlukları gibi parametreler de dikkate alınması önerilir.

SONUÇ

Sonuç olarak seçilmiş ilköğretim öğrencisi güreşçilerin antropometrik ve motorik özelliklerinde gövde uzunluğu ile sıklet, vücut ağırlığı, boy, kol ve bacak uzunluğu arasında anlamlı bir ilişki vardır. Güreşçi seçim kriterleri yanında stile yönlendirmelerde de kol ve bacak uzunluğu dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

- Aslan, C.S., Karakollukçu, M., Gül M., Fişne M. (2013). 13-15 Yaş Güreşçilerin Fiziksel ve Motorik Özelliklerinin Bir Yıllık Değişimlerinin Karşılaştırılması. *Spor Hekimliği Dergisi*, 48, 1-7.
- Aydos, L., Taş, M., Akyüz, M., Uzun, A. (2009). Genç Elit Güreşçilerde Kuvvetle Bazı Antropometrik Parametrelerin İncelenmesi. *Atabesbd*, 11(4), 1-10.
- Bağcı, O. (2016). *12-14 Yaş Arası Güreşçilerde 8 Haftalık Kuvvet Antrenmanının Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisi*. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Baykuş, S. (1989). *The Analysis of Physiological Characteristics of 17-20 years old the Turkish National Free Style and Greco-romen Espoir Teams Wrestlers*. Unpublished Master Thesis, Middle East Technical University.
- Bayraktar, I., Deliceoğlu, G., Kahraman, E., Yaman, M. (2012). Güreş Stillere Göre 15-17 Yaş Aralığındaki Güreşçilerin Bazı Fiziksel Parametrelerinin Karşılaştırılması. *Uluslararası Hakemli Akademik Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(2), 56-67. www.sstbdergisi.com.
- Çebi, M., Eliöz, M., Canikli, A., Kaldırımçı, M., Sezer, S. Y. (2004). Genç futbol ve basketbol takımlarının seçilmiş fizyolojik ve antropometrik özelliklerinin karşılaştırılması. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 3(1), 6-1.
- Chasan, K., Toksöz, İ., Sut, N. (2010). Physical Condition Evaluation of Students Between 8-11 Ages of Age By Eurofit Tests. *Spor Hekimliği Dergisi*, 45(1), 25-34.
- Erikoğlu, Ö., Güzel, N.A., Pense, M., Örer, G.E. (2015). Comparison of Physical Fitness Parameters with EUROFIT Test Battery of Male Adolescent Soccer Players and Sedentary Counterparts, *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, 3(3), 43-52.
- Gül, M., İmamoğlu, O., Özdal, M., Doğan, A. (2012) Güreş Eğitim Merkezi Güreşçilerinin Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin İncelenmesi. *II. Uluslararası Geleneksel ve Olimpik Güreşler Sempozyumu*, 14-15 Eylül, Kahramanmaraş. s. 21.
- Ilgın, A. (1996). *Yıldız Milli Güreş Takımı Güreşçilerinin Bazı Fizyolojik Özelliklerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Malatya İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Koç, H., Kırbas, Ş., Ünver, Ş. (2013). Beden Eğitimi Derlerine Katılımın Denge Esneklik Kuvvet ve Sürat Performansına Etkisi. *Türkiye Kickboks Federasyonu Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-8.
- Kuter, M., Öztürk, F., (1999). *Antrenör ve Sporcu El Kitabı*. s. 42, Ankara.



- Kürkcü, R., Çalışkan, E., Şirinkan, A., Erçiş, S. (2007). 12-13 Yaş Greko-Romen Güreşçilerinin Vücut Yağ Yüzdesi Kuvvet Esneklik Aerobik ve Anaerobik Güç Özelliklerinin Bir Sezonluk Değişimi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9/2, 47-55.
- Öcal, D. (2007). *Elit Güreşçilerin Somatotip Özellikleri ile Antropometrik Oransal İlişkilerinin Stiller ve Sıkletler Arası Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Özal, M. (2001). *1999-2000 Yılı Güreş Eğitim Merkezleri Sınavlarına Katılan Sporculara Uygulanan Testlerin Kazananlar Ve Kaybedenler Açısından Araştırılması*. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Song Thomas, M.K., Cipriano, N. (2007). Effects Of Seasonal Training on Physical and Physiological Anaerobic Performance of Elite Young Wrestlers. *Journal of Sports and Medicine*, 6(Cssı-2), 34-38.
- Uzun, M. (2005). *Yıldızlar Serbest Güreş Şampiyonasına Katılan Sporcuların Kuvvet ve Vücut Kompozisyonlarının Performansa Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ziyagil, M.A. (1991). *Güreşçilerin Antropometrik Özellikleri, Biyomotor Yetenekleri ve Başarıları Arasındaki İlişkinin Araştırılması*. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul.
- Ziyagil, M. A., Türkmen, M., Eliöz, M., Çebi, M. (2010). Samsun İlindeki 14 17 Yaş Erkek ve Kız Öğrencilerin Fiziksel Fonksiyonel Özellikleri Arasındaki İlişki. *Spor Performans Araştırma Dergisi*, 1(1), 50-58.