

9-11 YAŞ GRUBU İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN PERFORMANSLA İLGİLİ FİZİKSEL UYGUNLUKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Şükrü Serdar BALCI*
Hacı Ahmet PEKEL**
Seydi KARAKUŞ***
Hamdi PEPE****
Serkan REVAN*****
Emra BAĞCI*****

ÖZET

Araştırmanın amacı, spor yapmayan erkek ve kız çocukların performansla ilişkili fiziksel uygunluk düzeylerinin yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre tespit edilmesi ve değerlendirilmesidir.

Araştırmaya erkek-kız sıralamasıyla 9 yaşında 144-137 çocuk, 10 yaşında 149-145 çocuk, 11 yaşında 153-157 çocuk olmak üzere 446 erkek, 439 kız, toplam 885 ilköğretim öğrencisi çocuk katılmıştır. Deneklerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı ölçülerek VKİ hesaplandı. Performansla ilgili fiziksel uygunluğun tespitinde; otur-uzan, 1 dk mekik, 1 kg sağlık topu atışı, durarak uzun atlama, sağ ve sol el kavrama kuvveti, 30 m hız koşusu ve 1 mil koş-yürü testleri uygulandı. Yaş ve cinsiyet grupları arasındaki farklılıkların tespitinde One-Way ANOVA/Tukey analizleri kullanıldı.

Araştırmada, her iki cinsiyette de yaş grupları arasında boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalamalarında anlamlı farklılıklar tespit edilirken ($p<0,01$), bütün yaş gruplarında cinsiyetler arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Performansla ilgili fiziksel uygunluk değişkenlerinden özellikle 1kg sağlık topu atma, durarak uzun atlama, 1 dk mekik, 30 m hız koşu, 1 mil koş-yürü test sonuçlarına göre bütün yaşlarda cinsiyetler arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,01$).

Araştırmada, erkek ve kız çocukların bütün yaş gruplarında fiziksel özellikleri birbirine benzer olmasına karşın esneklik performansı dışında genellikle kuvvet, patlayıcı kuvvet, kuvvette devamlılık, hız ve aerobik dayanıklılık test sonuçlarında erkek çocuklar, kız çocuklardan daha iyi derecelerde elde etmişlerdir. Beklenenin aksine her iki cinsiyette de patlayıcı güç, kuvvette devamlılık ve aerobik dayanıklılık performanslarında yaş grupları arasında önemli farklılıklar tespit edilmemiştir.

Spor yapmayan 9-11 yaş grubundaki kız ve erkek çocukların benzer fiziksel özelliklere sahip olmasına karşın performansla ilgili fiziksel uygunluk test sonuçlarında genellikle erkek çocukların daha iyi performans gösterdiği, araştırmada tespit edilen farklılıkların hem yaş hem de cinsiyet faktöründen kaynaklandığı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Erkek Çocuk, Kız Çocuk, Fiziksel Uygunluk

* Yrd. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

** Öğr. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

*** Prof. Dr., Dumlupınar Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

**** Yrd. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

***** Arş. Gör. Dr., Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

***** Arş. Gör., Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu

ABSTRACT

The aim of this study is to determine and evaluate the level of the physical fitness of the boys and girls who do not do sports regarding performance according to their age groups and sexes.

Total 885 primary school students 446 of whom were boys and 439 girls were taken as the subjects in the study. The students were respectively grouped into 9 year old 144 and 137, 10 year old 149 and 145, and 11 year old 153 and 157 boys and girls. First the height and weight of the students were measured then BMI was calculated. Their physical fitness related with performance was determined with sit and reach test, 1 minute sit-up, 1 kg medicine ball throw, standing jump, left and right hand grip, 30 m sprint, and one mile run-walk tests. One-Way ANOVA/Tukey analysis were used to determine differences between ages and genders groups.

Significant differences were determined in the average of the height and weight of both sexes ($p<0,01$); whereas, there was no significant difference in all of the age groups between the sexes ($p>0,05$). Some significant differences between the sexes in all age groups were determined according to physical fitness variables, especially 1 kg medicine ball throw, standing long-jump, 1 minute sit-up, 30 m sprint, and 1 mile run-walk tests ($p<0,01$).

Although the physical properties of the boys and girls in all age groups are similar; the boys got better degrees than girls as a result of tests of power, explosive power, permanence in power, speed, and in aerobic durability performance except for flexibility performance. Contrary to what is anticipated, no significant difference was determined between age groups of each sex, regarding the performance of explosive power, muscular endurance, and the aerobic endurance.

Although 9-11 year old boys and girls who do not do sports have the same physical properties, it was witnessed that the boys displayed better performance in the tests of physical fitness related with performance, and we think that these differences are due to both age and sex factors.

Keywords: boy, girl, physical fitness

Giriş ve Amaç

Fiziksel uygunluk hem sağlıkla, hem de beceri ile ilişkili öğeleri kapsamaktadır. Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk bileşenleri kardiyovasküler dayanıklılık, kassal kuvvet ve dayanıklılık, vücut kompozisyonu ve esneklik olarak kabul edilirken, performansla ilişkili fiziksel uygunluk bileşenleri bunlara ilaveten çeviklik, güç, hız ve denge bileşenlerini de içermektedir. (ACSM 2000; Bouchard ve Shephard,1994; Freedson ve ark., 2000; Gutin, ve ark.,1992; Güler, 2003; Looney ve Plowman,1990; Özer, 2001; Pate, 1983; Tekelioğlu, 1999).

Araştırmanın amacı, spor yapmayan erkek ve kız çocukların performansla ilişkili fiziksel uygunluk düzeylerinin yaş gruplarına ve cinsiyetlerine göre tespit edilmesi ve değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmaya erkek-kız sıralamasıyla 9 yaşında 144-137 çocuk, 10 yaşında 149-145 çocuk, 11 yaşında 153-157 çocuk olmak üzere 446 erkek, 439 kız, toplam 885 ilköğretim öğrencisi çocuk katılmıştır. Vücut kompozisyonlarını değerlendirmek için deneklerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı ölçülerek VKİ hesaplandı. Performansla ilgili fiziksel uygunluğun tespitinde; esneklik

9-11 Yaş Grubu İlköğretim Öğrencilerinin Performansla İlgili Fiziksel Uygunluklarının Değerlendirilmesi

değerlendirmesi için otur-uzan, kas kuvveti ve dayanıklılığını değerlendirmek için 1 dk mekik, 1 kg sağlık topu atışı, sağ ve sol el kavrama kuvveti tespit edildi, patlayıcı kuvveti değerlendirmek için durarak uzun atlama, sürati değerlendirmek için 30 m hız koşusu testi ve kardiovasküler dayanıklılığı tespit etmek için 1 mil koş-yürü testleri uygulandı. Yaş ve cinsiyet grupları arasındaki farklılıkların tespitinde One-Way ANOVA/Tukey analizleri kullanıldı.

Bulgular:

Çalışmaya katılan çocuklar yaş ve cinsiyetlerine göre gruplara ayrılmış, ölçüm ve test sonuçlarının ortalama, standart sapma değerleri, gruplar arası farklılığın tespit edilmesi için uygulanan ANOVA/Tukey test sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo1. Erkek ve kız çocukların yaş gruplarına göre performansla ilgili fiziksel uygunluk değişkenlerinin ortalama, standart sapma, Anova/Tukey test sonuçları.

DEĞİŞKENLER	ERKEK						F	TUKEY			
	Yaş	n	X	SD	n	X		SD	Yaş E	Yaş K	E-K
Boy Uzunluğu (cm)	9	144	134,5	6,1	137	134,8	6,3	97,4	10,11 **	10,11 **	
	10	149	140,1	6,8	145	141,1	7,5		9,11 **	9,11 **	
	11	153	146,4	6,7	157	147,5	7,3		9,10 **	9,10 **	
Vücut Ağırlığı (kg)	9	144	31,8	7,4	137	32,3	7,6	38,9	10,11 **	10,11 **	
	10	149	35,6	7,1	145	36,2	7,6		9,11 **	9,11 **	
	11	153	40,1	9,3	157	42,1	9,0		9,10 **	9,10 **	
VKİ Kg/m ²	9	144	17,5	3,1	137	17,6	3,0	6,8	11 *	11 **	
	10	149	18,0	2,7	145	18,1	2,8		9 *	11 *	
	11	153	18,6	3,6	157	19,2	3,0		9 *	9,10 **	
Otur-Uzan Esneklik Testi (cm)	9	127	21,9	5,3	124	22,7	5,3	9,8	11 **	11 *	
	10	147	20,4	5,1	144	21,7	5,3		11*		
	11	152	18,5	6,5	157	20,9	6,2		9 **,10 *	9 *	11 **
1 kg Sağlık Topu Atma (m)	9	133	4,6	0,8	123	4,0	0,8	63,8	10,11 **	10,11 **	9 **
	10	144	5,3	1,0	135	4,6	0,8		9,11 **	9,11 **	10 **
	11	126	5,8	1,0	137	5,2	1,0		9,10 **	9,10 **	11**
Durarak Uzun Atlama (cm)	9	132	132,3	18,9	128	116,3	15,3	33,4	10 *		9 **
	10	142	139,7	20,6	140	120,2	20,4		9 *		10 **
	11	141	137,7	23,6	128	121,9	19,2				11 **
Sağ El Kav. Kuvveti (kg)	9	144	13,4	3,1	137	12,5	3,1	61,7	10,11 **	10,11 **	
	10	146	15,4	3,5	139	14,1	3,0		9,11 **	9,11 **	10 *
	11	137	18,2	3,7	144	17,6	4,3		9,10 **	9,10 **	
Sol El Kav. Kuvveti (kg)	9	144	12,7	3,1	137	11,9	2,9	64,9	10,11 **	10,11 **	
	10	146	14,8	3,2	139	13,8	3,2		9,11 **	9,11 **	
	11	136	17,7	3,8	144	17,1	4,2		9,10 **	9,10 **	
1 dk Mekik Testi (sayı)	9	129	30,3	8,5	121	24,3	9,2	21,9			9 **
	10	144	30,7	9,5	140	23,7	9,1				10 **
	11	151	31,0	8,3	144	25,0	8,4				11 **
30 metre Sürat Testi (sn,sl)	9	140	06,20	00,49	127	06,60	00,48	42,5	10,11 **	10,11 **	9 **
	10	126	05,98	00,58	115	06,36	00,44		9,11 **	9 **,11 *	10 **
	11	84	05,71	00,41	79	06,14	00,45		9,10 **	9,10 **	11 **
1 Mil Koş-Yürü Testi (dk :sn)	9	140	10:47	01:45	119	12:41	01:53	47,1			9 **
	10	115	10:19	01:46	103	12:46	01:49				10 **
	11	83	10:39	01:41	73	12:49	01:40				11 **

*P<0,05 ** P<0,01

Araştırmada, her iki cinsiyette de yaş grupları arasında boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalamalarında anlamlı farklılıklar tespit edilirken ($p<0,01$), bütün yaş gruplarında cinsiyetler arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Performansla ilgili fiziksel uygunluk değişkenlerinden özellikle 1 kg sağlık topu atma, durarak uzun atlama, 1 dk mekik, 30 m hız koşu, 1 mil koş-yürü test sonuçlarına göre bütün yaşlarda cinsiyetler arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,01$).

Tartışma ve Sonuç:

Çocuklara uygulanan fiziksel ve fizyolojik testler, düzenli fiziksel aktivitenin büyüme, gelişme ve sağlık üzerindeki etkilerini değerlendirmek, ergenlik dönemindeki çocukların antrene edilebilirliklerini incelemek amacıyla kullanılmaktadır. Çocukların büyüme, olgunlaşma ve fiziksel uygunluk modellerinde uzun süreli eğilimleri ve onların çeşitli şiddetlerdeki egzersizlere akut yanıtları da bu testler aracılığıyla belirlenebilmektedir (Docherty,1996).

Araştırmada, erkek ve kız çocukların bütün yaş gruplarında fiziksel özellikleri birbirine benzer olmasına karşın esneklik performansı dışında genellikle kuvvet, patlayıcı kuvvet, kuvvette devamlılık, hız ve aerobik dayanıklılık test sonuçlarında erkek çocuklar, kız çocuklardan daha iyi dereceler elde etmişlerdir. Beklenenin aksine her iki cinsiyette de patlayıcı güç, kuvvette devamlılık ve aerobik dayanıklılık performanslarında yaş grupları arasında önemli farklılıklar tespit edilmemiştir.

Başkanlık Fiziksel Uygunluk ve Spor Konseyi (PCPFS), Amerikalı çocuk ve gençlerin fiziksel uygunluğunu geliştirmek için fiziksel aktivite ve uygunluk ödül programı uygulamaktadır. Bu ödül programı için oluşturulan standartlar, 1985 yılında okul çocuklarının 1 mil koş/yürü, otur-uzan, chin-up, 1 dk mekik ve skinfold testleriyle uygunluk normlarının belirlendiği çalışmada (NCYFS I) elde edilen veriler temel alınarak oluşturulmuştur. (PCPFS 2004; Ross ve ark.,1985).

Bu standartlarla çalışma da elde edilen ortalamalar karşılaştırıldığında; ölçümü alınan ilk öğretim çocuklarının 1 mil koşu kardivasküler dayanıklılık testi, otur uzan esneklik testi ve 1 dk mekik kas kuvveti ve dayanıklılığı test sonuçları bakımından bu standartların oldukça altında kaldığı görülmektedir (Tablo 2).

9-11 Yaş Grubu İlköğretim Öğrencilerinin Performansla İlgili Fiziksel Uygunluklarının Değerlendirilmesi

Tablo 2. Amerikalı çocuklar için oluşturan 1 mil koşu, otur-uzan ve 1 dakika mekik testi standartlarıyla, çalışmada elde edilen sonuçların ortalamalarının görünümü

	Yaş	1 mil koşu			Otur-uzan			1 dk mekik		
		PPFA ^a	NPFA ^b	Ort. ^c	PPFA	NPFA	Ort.	PPFA	NPFA	Ort.
Erkek	9	8:31	10:30	10:47	31	25	21,9	41	32	30,3
	10	7:57	9:48	10:19	30	25	20,4	45	35	30,7
	11	7:32	9:20	10:39	31	25	18,5	47	37	31,0
Kız	9	9:30	11:52	12:41	33	28	22,7	39	30	24,3
	10	9:19	11:22	12:46	33	28	21,7	40	30	23,7
	11	9:02	11:17	12:49	34	29	20,9	42	32	25,0

a The Presidential Physical Fitness Award

b The National Physical Fitness Award

c Bu çalışmada elde edilen ortalama değerler

Araştırmada, erkek ve kız çocukların bütün yaş gruplarında fiziksel özellikleri birbirine benzer olmasına karşın esneklik performansı dışında genellikle kuvvet, patlayıcı kuvvet, kuvvette devamlılık, hız ve aerobik dayanıklılık test sonuçlarında erkek çocuklar, kız çocuklardan daha iyi dereceler elde etmişlerdir. Beklenenin aksine her iki cinsiyette de patlayıcı güç, kuvvette devamlılık ve aerobik dayanıklılık performanslarında yaş grupları arasında önemli farklılıklar tespit edilmemiştir.

Spor yapmayan 9-11 yaş grubundaki kız ve erkek çocukların benzer fiziksel özelliklere sahip olmasına karşın performansla ilgili fiziksel uygunluk test sonuçlarında genellikle erkek çocukların daha iyi performans gösterdiği, çalışmada tespit edilen farklılıkların hem yaş hem de cinsiyet faktöründen kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kaynaklar

American College of Sports Medicine (ACSM) (2000) *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*, Lippincott Williams&Wilkins, Sixth Edition, USA.

Bouchard C, Shephard RJ (1994) Physical Activity, Fitness, and Health: The Model and Key Concepts, "Physical Activity, Fitness, and Health International Proceedings and Consensus Statement" Edited By Bouchard C, Shephard RJ, Stephens T, Human Kinetics, USA.

Docherty D (1996) *Measurement in Pediatric Exercise Science*, Human Kinetics, USA.

Freedson PS, Cureton KJ, Heath GW (2000) *Status of Field-Based Fitness Testing in Children and Youth*, Preventive Medicine, 31:77-85.

Gutin B, Manos T, Strong W (1992) *Defining Health and Fitness: First Step Toward Establishing Children's Fitness Standards*, Research Quarterly for Exercise and Sport, 63 (2), 128-132.

Güler D (2003) *8-10 Yaş Grubu Erkek Çocuklarda AAHPERD Fiziksel Uygunluk Test Bataryasının Sosyo-Ekonomik Düzey ile İlişkilendirilmesi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

Looney MA, Plowman SA (1990) *Passing Rates of American Children and Youth on the FITNESSGRAM Criterion-Referenced Physical Fitness Standards*, Research Quarterly for Exercise and Sport, 61(3), 215-223.

Özer K (2001) *Fiziksel Uygunluk*, Nobel Yayın Dağıtım.

Pate RR (1983) *Health Fitness, "Physical Education and Sport for the Secondary School Student"* Edited by Dougherty NJ et al., Sponsored by NASPE an association of AAHPERD.

President's Council on Physical Fitness and Sport (PCPFS) (2004) *The President's Challenge Physical Activity and Fitness Awards Program Packet, (08.08.2004)* <http://www.fitness.gov/2003-2004challenge.pdf>

Ross JG, Dotson CO, Gilbert GG, Katz SJ (1985) *The National Children and Youth Fitness Study (NCYFS I)-New Standards for Fitness Measurement*, JOPERD, 56(1), 62-66.

Tekelioğlu A (1999) *Devlet Okulu ve Özel Okulda Okuyan 11-13 Yaş Grubu Kız ve Erkek Çocukların Fiziksel Uygunlukları*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü BES ABD, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.