

## DEVLET HALK DANSLARI OYUNCULARININ FİZİKSEL UYGUNLUK PARAMETRELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ\*

Gül BALTACI \*\*  
Nevin ERGUN \*\*

### ÖZET

*Antrenmanlı dansçılar sporcuların özel bir grubunu oluşturur. Halk dansları egzersizi kompleks hareketleri yapmak için tek ve özel becerilere ihtiyaç duyar. Bu çalışmanın amacı yaşları 24-34 arasında değişen 48 antrenmanlı devlet halk dansçısının (21 bayan, 27 erkek) fiziksel uygunluk parametrelerini belirlemektir. Kişiler elit düzeyde ve 6 ila 16 yıl arasında devlet halk dansı üzerinde çalışmaktaydılar. Dikey sıçrama testi kullanılarak anaerobik güç (erkekler,  $E = 159 \text{ kgml}$  Sn, bayanlar,  $B = 100 \text{ kgmlsn}$ ). Sit & reach ve gövde hiperekstansiyon testi kullanılarak esneklik ( $E = 15.89 \pm 10.82$ ,  $F = 19.52 \pm 7.6 \text{ cm}$ ); ( $E = 2252 \pm 4.88$ ,  $B = 2052 \pm 4.27 \text{ cm}$ ) belirlendi, sit-ups ve kas testleri (gövde fleksiyon ve ekstansiyon) sırasıyla ( $E = 45.78 \pm 5.8$ ,  $B = 2852 \pm 7.85 \text{ dk}$ ), ( $E = 4.62 \pm 0.53$ ,  $B = 4.62 \pm 0.42$ ), ( $E = 4.02 \pm 0.6$ ,  $B = 3.75 \pm 0.52$ ) dir. Burpee test kullanılarak çeviklik ( $E = 3 \pm 0.2/\text{dk}$ ,  $B = 2 \pm 0.4/\text{dk}$ ) bulundu. Araştırma sonucunda, Anaerobik güç değerleri aynı yaş ve cinsin sağlıklı sedanter popülasyonun sonuçlarından yüksek bulunmuştur. Esneklik ve kasal durans verileri normlaştırılmış standartlarla karşılaştırıldığında erkek dansçıların verileri bayan dansçılarınkinden yüksektir. Sonuçta Türk Halk Dansların orta şiddetliden duranslı sporculara doğru bale ve futbol oyuncularına yakın değerleri gözlenmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Halk Dansı, Fiziksel Uygunluk

## EVALUATION OF PHYSICAL FITNESS PARAMETERS OF THE STATE FOLK DANCE PLAYERS

### ABSTRACT

*Trained dancers present themselves as a group of athletes. Folkloric dance exercise requires unique skills and traits to perform complex movements. The purpose of this study was to determine the physical fitness parameters of 48 trained folkloric dancers (21 females, 27 males) ranging in age from 24 to 34 years. The subjects were at the advanced level and had studied Turkish Folkloric Dance between 6 and 16 years. Anaerobic power was determined using vertical jump test (peak power, males,  $M = 159 \text{ kgmlsec}$ , females,  $F = 100 \text{ kgmlsec}$ ). Flexibility was determined using sit & reach test and trunk hyperextension test ( $M = 15.89 \pm 10.82$ ,  $F = 19.52 \pm 7.6$ ); ( $M = 2252 \pm 4.48$ ;  $F = 2052 \pm 4.27 \text{ cm}$ ), and muscle endurance using sit-ups, and muscle tests (trunk flexion and extension) ( $M = 45.78 \pm 5.8$ ;  $F = 2852 \pm 7.85 \text{ min}$ ), ( $M = 4.62 \pm 0.53$ ;  $F = 4.62 \pm 0.42$ ) ( $M = 4.02 \pm 0.6$ ;  $F = 3.75 \pm 0.52$ ), respectively. Agility was found using Burpee test ( $M = 3 \pm 0.2 \text{ lmin}$ ,  $F = 2 \pm 0.4 \text{ lmin}$ ). Results of the study found that anaerobic power values were higher than a healthy sedentary population of the same age and gender. Comparing the flexibility and muscle endurance data to norm referenced standards, the male dancers were higher than the female results. In conclusion, on the moderate to endurance trained athletes comparable to ballet dancers and football players.*

**Key words:** Folkloric Dance, Physical Fitness

\* Bu çalışma 23-24 Ekim 1994'te Ankara'da Spor Bilimleri III. Ulusal Kongresinde sunulmuştur.

\*\* H. Ü. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Sporcu Sağlığı Ünitesi / ANKARA

## GİRİŞ

Günümüzde hızla gelişen teknoloji, insan gücüne duyulan gereksinmeyi giderek azaltmış ve bunun sonucu olarak insanın doğal yapısına uymayan bir yaşam biçimi ortaya çıkmıştır (1). Bu yeni yaşam biçimi ile birlikte spor, çağdaş insanın karşısına dikilen bu tehlikeye karşı dinamik, güncel yaşamın getirdiği streslerden uzak bir ortam yaratarak çözüm getirmekte ve kazandığı sağlıklı yaşam biçimiyle de koruyucu tıbbi yardımcı olmaktadır. Bundan dolayı spor dallarında başarılı olan kişilerde yapısal özellikler saptanarak, fiziksel yetenekler ve spor dalı arasındaki ilişkilere göre belirlenen ve yaşa bağlı olarak değişmeyen ideal sporcu modellerinin araştırılması son yıllarda özellikle gündemde olan bir araştırma konusu olmuştur (4,9). Yetenek bu olağan çabalardan yorulmanın günlük yaşam aktivitelerine eksik bir enerji ile katılmanın ve unutulmayan aniden ihtiyaç duyulan fiziksel çaba eksikliğin tam anlamıyla karşıtıdır (8). Bu nedenden dolayı kişilerin fiziksel uygunluğunu bir birey için gerekli olan aktivite miktarı ve cinsi belirleyecektir. Daha önce araştırılmamış olan Türk Halk Dansları Oyuncularının fiziksel uygunluğu ve fitnessgramları hakkında bilgi alınmak üzere bu çalışma planlanmıştır.

Halk dansı bale, diğer dans ve sporlara özgü kompleks hareketlerin birleşmesi ile ritmik olarak yapılan bir dans türüdür. Türk halk dansı, haftada 4 günü içeren antrenman programlarında her bir oyunun süresi 30-45 dakika arasında değişen, olup % 60-80 maksimum kalp atım hızı ile büyük kas gruplarını kapsayan, gelenek ve kültürümüzü müzikle birleştiren aktivitedir (14).

Bu çalışmanın amacı Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Sporcu Sağlığı Ünitesi ile Kültür Bakanlığı Devlet Halk Dansları Bölümü arasındaki protokol gereği profesyonel devlet halk dansları oyuncularının fiziksel uygunluklarını değerlendirmektir.

## MATERYAL VE METOD

Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu Sporcu Sağlığı Ünitesi ile T.C. Kültür Bakanlığı Devlet Halk Dansları Oyunları Bölümü arasındaki protokol gereği kontrollerini yaptırmak üzere gelen yaşları 24-34 arasında değişen 52 dansçıdan 48'inin (21 kadın, 27 erkek) fiziksel uygunluk düzeyleri araştırılmıştır. Dansçıların 26'sı sigara içmekte, diğerleri kullanmamaktadır. Dansçıların fiziksel özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1: Dansçıların Fiziksel Özellikler**

	<b>KIZ</b> $\bar{X} \pm SD$	<b>ERKEK</b> $\bar{X} \pm SD$
<b>YAŞ (yıl)</b>	<b>28.7 ± 3.05</b>	<b>29.78 ± 2.52</b>
<b>BOY (cm)</b>	<b>166.9 ± 4.36</b>	<b>177.57 ± 3.14</b>
<b>AĞIRLIK (kg)</b>	<b>55.76 ± 3.37</b>	<b>70.39 ± 4.88</b>

52 oyuncudan 4'ü hamilelik, doğum ve hastalıklar nedeniyle bu çalışmaya dahil edilmiştir. Kına gecesi, Kars, Köçekçe, Gaziantep, Çiftetelli ve Silifke oyunlarını oynayan dansçıların ortalama dans etme süreleri bayanlarda  $11.14 \pm 2.76$  yıl, erkeklerde ise  $10.07 \pm 3.46$  yıl idi.

Bu çalışmada boy uzunluğu, vücut ağırlığı, kemik uzunluğu, çevre ve deri altı yağ kalınlığı gibi antropometrik özellikler değerlendirilmiştir. Yapılan ölçümler ve testler şu şekildedir:

#### **Uzunluk Ölçümleri**

Boy, humerus ve femur uzunlukları olarak alınmıştır.

Boy uzunluğu: Stadiometre ile cm olarak alınmıştır.

Humerus uzunluğu: Antropometri ile üst ucu acromiona, alt ucu olecranon yerleştirilerek daha çok kemikle temas edecek şekilde ölçülmüştür.

Femur uzunluğu: Antropometri ile üst ucu spina iliaca anterior superiora, alt ucu femur kondilleri hizasına gelecek şekilde yerleştirilerek ölçülmüştür.

#### **Çevre Ölçümleri**

Üst ekstremitede bisepten, alt ekstremitede baldırdan olmak üzere 2 bölgeden alınmıştır.

Bisept çevre ölçümü: Dirsek maksimum ekstansiyonda iken bisept kası kastırılmıştır ve kasın en şişkin ve en geniş çevresi ölçülmüştür.

Gastro-soleus çevre ölçümü: Görülebilen maksimum baldır kalınlığı ölçülmüştür.

#### **Deri Altı Yağ Kalınlığı Ölçümü:**

Başparmak ve işaret parmağıyla deri ve deri altı yağı tutularak, doğal deri katlanması yönünde ve kas dokusundan uzağa çekilmek suretiyle yapılmıştır. Kalibrenin göstergesinden milimetre cinsinden okunarak bisept, trisept, subskapular, abdominal, suprailium, bacak ve göğüsten alınmıştır. Bisept, trisept, subskapular ve suprailium'dan alınan değerlerin toplamından elde edilen sonuç ile deri altı yağ kalınlığı hakkında bilgi edinilmiştir.

Dansçıların fiziksel uygunluk düzeylerini saptamak için anaerobik güç, kassal kuvvet ve endurans, esneklik ve çeviklik parametreleri değerlendirilmiştir. Fiziksel uygunluk testleri aşağıdaki gibi yapılmıştır:

Anaerobik güç: Bu parametre için dikey sıçrama testi yapılmıştır. Durarak ulaşabildiği yükseklik arasındaki fark bulunarak bu fark LEWIS nomogramından kg.m/sn olarak hesaplanmıştır (15).

Esneklik: Esneklik sehpası üzerindeki cetvele uzanılan en uzun mesafe olarak değerlendirilmiştir.

Gövde hiperekstansiyonu: Yüzükoyun pozisyonda kişinin baş, omuz, boyun ve kollar kaldırabileceği maksimum noktada iken yer ile akromion arasındaki mesafenin ölçümü ile hesaplanmıştır.

Kassal Kuvvet ve Endurans:

a) Sit-up testi: Sülüstü pozisyonda dizler fleksiyonda iken oturma pozisyonuna gelmesiyle tamamlanan bir hareketin on dakika içindeki tekrar sayısı kaydedilmiştir.

b) Kas testi: i) Gövde fleksiyonu: rectus abdominus kası değerlendirilmiştir. Sırtüstü dizler fleksiyonda iken 5 üzerinden yapılan puanlama ile test gerçekleştirilmiştir, ii) Gövde ekstansiyonu: Erector spinae kas grubu değerlendirilmiştir. Yüzükoyun, gövde ekstansiyonda iken 5 üzerinden yapılan puanlama ile yapılabilecek maksimum harekettir.

## BULGULAR

Antropometrik özelliklerin ortalamaları Tablo 2'de gösterilmiştir. Tablo'da görüldüğü gibi skinfold ölçümünün (biceps, triceps, subskapular, suprailiac) ortalaması bayanlarda erkeklerden daha fazladır.

**Tablo 2: Dansçıların Antropometrik Özellikleri**

	BAYANLAR n = 21	ERKEKLER n = 27
AĞIRLIK (kg)	55.76 ± 3.37	70.39 ± 4.88*
SKİNFOLD (mm)**	41.79±11.98	38.46 ± 13.73
ÇEVRE ÖLÇÜMÜ (cm)		
Biceps	24.22 ± 2.52	27.34 ± 1.84*
Gastro-soleus	34.7 ± 3.51	36.96 ± 2.21
GENİŞLİK ÖLÇÜMÜ (cm)		
Humeral	4.40±1.35	6.14 ± 0.86*
Femoral	8.06 ± 0.62	8.87 ± 0.51
VÜCUT YÜZEY ALANI (kg.m <sup>2</sup> )	1.64 ± 0.58	1.87 ± 0.71

\*P < 0.05

\*\*4 Skinfold bölgesinin toplamı (biceps, triceps, subskapular, suprailiac)

Vücut yüzey alanı ve 4 skinfoldun toplanılan arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ). Fiziksel uygunluk testlerine ait verilerin ortalamaları Tablo 3'te gösterilmiştir. Dikey sıçrama, sit-ups, ve burpee testlerinde bayanlar ve erkekler arasında erkekler lehine anlamlılık bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Sit & reach testinde bayanlar ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmamasına rağmen, bayanların ortalamaları daha yüksektir ( $19.52 \pm 7.6$  cm). Gövde ekstansiyonunda ise erkeklerde daha yüksek bir ortalama bulunmuştur ( $22.52 \pm 4.88$  cm).

**Tablo 3: Dansçıların Fiziksel Uygunluk Değerleri**

	Bayanlar n = 21	Erkekler n = 27
DİKEY SIÇRAMA (kg.m/sn)	100.62 $\pm$ 22.68	159 $\pm$ 21.82*
SİT REACH (cm)	19.52 $\pm$ 7.6	15.89 $\pm$ 15.82
GÖVDE HİPEREKSTANSİYONU (cm)	20.52 $\pm$ 4.27	22.52 $\pm$ 4.88
SİT -UPS (adet/dk)	28.52 $\pm$ 7.85	45.78 $\pm$ 5.8*
KAS TESTİ		
Gövde Fleksiyonu (0-5)	4.62 $\pm$ 0.42	4.62 $\pm$ 0.53
Gövde ekstansiyonu (0-5)	3.75 $\pm$ 0.52	4.02 $\pm$ 0.6
BURPEE (adet/dk)	2 $\pm$ 0.4	3 $\pm$ 0.2*

\* $p < 0.05$

Fiziksel uygunluk test profili (FİTNEGRAM) (11)

Vücut yağ yüzdesi	25
Kassal kuvvet ve endürans	10
Esneklik	10
Çeviklik	10
Anaerobik Güç	35
Çevre Ölçümü	5
Genişlik Ölçümü	5

### TARTIŞMA

Halk dansları gibi kompleks hareketlerden oluşan aerobik egzersizler fiziksel uygunluğun gelişiminde etkilidir. Devlet halk dansları oyuncularını genç ve erken dönemde

özelleşirken, düzenli antrenman programları ile çalışmalarını sürdürmektedirler (9). Genel fizik performanslarının ölçümü veya analizi üzerine herhangi bir araştırmanın olmaması bu çalışmanın planlanmasını doğurmuştur. Literatür incelendiğinde, bale dansçılarının fiziksel ve fizyolojik özellikleri açıklayan çalışmaların olduğu gözlemlenmiştir. Pekkarinen ve arkadaşları (1989) 27 genç bale dansçısının fiziksel ve fizyolojik profilleri üzerine yaptıkları çalışmalarında patlayıcı kuvvet ve bacak kaslarındaki mekanik gücün iyi olduğunu, orta derecede yağlı ve yüksek oranda esnek olduklarını bulmuşlardır (11).

Chmela ve arkadaşları (1988) 39 profesyonel bale dansçısının fizyolojik profillerini değerlendirmişler, anaerobik kapasitelerini ve kas kuvvetlerini diğer bale dansçılarından daha iyi bulmuşlardır. Çalışmamızda bulunan anaerobik güç değerlerinde, erkeklerin sonuçları bayanlarınkinden yüksek bulunmuştur ( $159 \pm 21.82$  kgm/sn) (4).

Pierce ve Daleng (1994) yaş ortalamaları 20.2 yıl olan 12 bale dansçısının anaerobik enerji sistemleri hakkında bilgi almak için Wingate test yapmışlar ve anaerobik güçlerini diğer sporcularından daha düşük bulmuşlardır (12).

Rimmer ve arkadaşları (1994) yaşları 19-25 arasında değişen 4 erkek, 9 bayan antrenmanlı bale dansçısının fizyolojik özelliklerini incelemişler, erkek dansçıların anaerobik güçlerini daha yüksek bulmuşlar, bununla birlikte bulunan sonuçların tenis ve voleybol oyuncularına ile aynı düzeyde olduğunu açıklamışlardır. Bizim çalışmamızda da sonuçlar bale dansçıları ve futbol oyuncularına ile aynı özellikte bulunmuştur (13).

Adame ve arkadaşları (1991) dans etmeyen sağlıklı kişilerin fiziksel uygunluk ve fitnessgramlarını karşılaştırmışlar, dansçılarla sağlıklı grup arasında önemli bir farklılık gözlemlemişlerdir (2).

Danieş ve arkadaşları (1984) 43 futbol oyuncusunun patlayıcı kuvvet ve antropometrik özelliklerini incelemişler, vücut yağ oranlarının fazlalığı nedeniyle, hız ve patlayıcı kuvvette önemli derecede eksiklik bulmuşlardır. Bundan dolayı bu sporculara etkili olan egzersiz ve beslenme programları önermişlerdir (6).

Bale (1991) 18 elit bayan basketbol oyuncusunun performans özellikleri, antropometrik ve vücut kompozisyon ölçümlerini incelemişler, diğer spor dalları ile uğraşan bayan sporcularla karşılaştırıldığında daha uzun, daha güçlü ve daha ağır olduklarının açıklamışlardır (3).

Hergenroeder ve arkadaşları (1993) 112 bayan bale dansçısının antropometrik ölçümleri ve vücut kompozisyonlarını belirlemişler ve sonuçları ideal bayan popülasyon oranına yakın bulmuşlardır (10).

Clarkson ve arkadaşları (1989) bale programına devam eden 83 bayanın antropometrik ölçümlerini araştırmışlardır. Sonuçların bizim çalışmamızdaki vücut yağ yüzdesi ve çevre ölçümlerine benzerlik gösterdiği görülmüştür (5).

Sonuç olarak, çalışmamızda devlet halk dansları oyuncularının fiziksel ve fizyolojik profillerinin yanı sıra fitnessgramları elde edilmiş ve halk dansçıları bu özelliklerinin futbol ve bale dansçılarına benzerlik gösterdiği görülmüştür.

## KAYNAKLAR

- 1- Açıkkada C, Ergen E.: Bilim ve Spor, Büro-Tek Ofset Matbaacılık, Ankara 1990.
- 2- Adame D.D., Radell S.A. Johnson T.C.: Physical Fitness. Body Image and Locus of Control in College Women Dancers and Nondancers, Perceptual and Motor Skills. 1991.72:91-95.
- 3- Bale P.: Anthropometric. Body Composition and Performance Variables of Young Elite Female Basketball Players, J.Sports Med. 1991, 31:173-177.
- 4- Chemalar R.D., Schultz B.B., Ruhling R.O., Shephard T.A., Zupan M.F., Fitt S.S.: A Physiologic Profile Comparing Levels and Styles of Female Dancers, Phyc Sports-med., 1988. 16(7):87-94.
- 5- Clarkson P.M., Freedson P.S., Skrinar M., Keller B., Carney D.: Anthropometric Measurements of Adolescent and Professional Classical Ballet Dancers, J. Sports med., 1988.29:157-162.
- 6- Daniel M.L., Brown B.S., Gorman D.: Strength and Antropometric Characteristics of selected Offensive and Defensive University-level Football Players, Perceptual and Motor Skills, 1984. 59: 127-130.
- 7- Fox E.L., Bowers R.W., Foss M.L.: The Physiological Basis of Physical Education and Athletics, New York, Saunders College Publishing. 1988.
- 8- Greenberg J.S., Pergmen D.: Physical Fitness, 2nd edt., Prentice Hall. New Jersey. 1988.
- 9- Glirses C, Olgun P.: Sportif yetenek araştırma metodu, İstanbul, Türk Spor Vakfı, Araştırma No: 1. 1979.
- 10- Hergenroeder A.C., Brown B., Klish W.J.: Anthropometric Measurements and Estimating Body Composition in Ballet Dancers, Med. Sci. Sports Exerc, 1993, 25 (1) 145-150.
- 11- Pekkarinen H., Litmanen H., Mahlaki S.: Physiological Profiles of Young Boys Training in Ballet, Br. J.Sports Med., 1989, 23(4): 245-249.
- 12- Pierce E.F., Daleng M.L.: Anaerobic Power of Female Dancers, Res. Quart, Exerc. Sport, Supplement, 1994, March, A-22.
- 13- Rimmer J.H., Jay D., Plowman S.A.: Physiological Characteristics of Trained ballet Dancers. Res. Quart. Exerc. Sport, Supplement, March, 1994. A-22.
- 14- Ryan A.J., Stephens R.E.: Dance Medicine: A Comprehensive Guide, Pluribus Press Inc., 1987,73-81.
- 15- Tamer K.: Fiziksel performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, Ankara, Gökçe Ofset. 1991.