

15-16 YAŞ GRUBU GÜREŞÇİLERİNE UYGULANAN MODEL ANTRENMAN PROGRAMININ KUVVET VE DAYANIKLILIĞIN GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

A RESEARCH ON EFFECTS OF MODEL TRAINING PROGRAMME THAT IS USED ON 15-16 AGES WRESTLERS' STRENGTH AND ENDURANCE DEVELOPMENT

Ramiz ARABACI¹

ÖZET

Araştırmamız, 15-16 yaş grubu güreşçilerine hazırlık döneminde uygulanan model antrenman programının kuvvet ve dayanıklılığın gelişimi üzerine etkisi olup olmadığını saptamaya amaçlamaktadır.

Güreşçiler, deney (n=10) ve kontrol (n=10) grubu olmak üzere iki gruba ayrıldı. Deney grubunun ortalama yaşı 15.5 ± 0.5 yıl, boyu 165 ± 5.6 cm ve vücut ağırlığı 62 ± 12.5 kg, kontrol grubunun ortalama yaşı 15.5 ± 0.5 yıl, boyu 166 ± 5.3 cm ve vücut ağırlığı 61.7 ± 12.3 kg olduğunu tespit edildi. Deneklere genel hazırlık dönemi öncesi, genel hazırlık dönemi sonu ve özel hazırlık dönemini sonunda, Shuttle Run, Düz mekik (30sn), Ters mekik (30 sn), Şınav, Dikey sıçrama, Durarak uzun atlama, Sağ ve sol pençe kuvveti, Güreş manken ile suples atma testleri uygulandı. Genel hazırlık dönemi öncesi, genel ve özel hazırlık dönemleri sonunda yapılan test ölçümlerinden elde edilen değerlerinin karşılaştırılması "varyans analizi" ile yapıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Deney grubunda, şınav, ters mekik (30 sn), düz mekik (30 sn), sağ pençe kuvveti, dikey sıçrama, durarak uzun atlama, manken atma (10 adet), ve shuttle run testlerinde elde edilen sonuçlar arasında anlamlı fark bulundu ($p < 0.05$). Kontrol grubunda ise düz mekik (30 sn) ve manken atma (10 adet) testlerinde elde edilen sonuçlar arasında anlamlı fark bulundu ($p < 0.05$). Diğer karşılaştırmalarda anlamlı fark tespit edilmedi ($p > 0.05$).

Sonuç olarak, 15-16 yaş grubu güreşçilere uygulanan antrenman programının özel hazırlık dönemi sonunda kuvvet ve dayanıklılığın üzerine etkili olduğunu ancak genel hazırlık dönemi sonunda etkili olmadığını söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Güreş, Kuvvet, Dayanıklılık, Antrenman

SUMMARY

In this study, we aimed that, the model training programme which is used on between 15-16 ages wrestlers' preparation term whether there is an effect on strength and endurance development or not.

Wrestlers who join our study become into two groups as subjects (n=10) and controller (n=10). Subjects groups' age $x=15.5 \pm 0.5$ years, height $x=165 \pm 5.6$ cm and weight $x=62 \pm 12.5$ kg., control group age $x=15.5 \pm 0.5$ years, height $x=166 \pm 5.3$ cm and weight $x=61.7 \pm 12.3$ kg. is confirmed.

Before the general preparation term, after the general preparation term and after the special preparation term, shuttle run, abdominal crunch (30 second), back crunch (30 second), push-up, vertical jumping, long jumping with stoping, right and left hand grip, are tested on the subjects. The test result of values's compareness which are obtained before the general preparation term and after the general and special term is done with variance analyzis. Statistical significant value is accepted as $p < 0.05$.

In the subject group, there are found a significant differences between push-up, back crunch, long jumping with stoping and shuttle run tests results ($p < 0.05$). On the other hand in the control group, there are found a significant differences between abdominal crunch (30 second) tests' result. In the other compareness there isn't noiced any difference ($p > 0.05$).

As a result of this study, we can say that the training programme which is used on 15-16 ages wrestler group is effective on strength and endurance after the special preparation term but not effective after the general preparation term.

Key Words: Wrestling, Strength, Endurance.

GİRİŞ

Güreş, vücut kuvvetine diğer spor branşlarına göre daha fazla ihtiyaç duyan bir spordur (Başaran, 1981). Güreş büyük oran

toplam vücut kuvvetine bağlı bir spordur. Biyomotor özellik olarak kuvvet savunmada ve hücumda tekniğin yapılmasında, ya da yapılan tekniğin karşı koyabilme ve kontra-atakta önemlidir (Akgün, 1992). Güreş sporunda bir

rakibi yenmek için herşeyden önce bu rakibin direncine karşı koyabilme, rakibin vücut ağırlığını kaldırabilme ve kişinin kendi vücudunu herhangi bir yöne doğru hareket ettirebilme yeteneğine bağlıdır. Bu da ancak iyi gelişmiş bir kuvvet kapasitesiyle mümkün olabilir. Bir güreşçi rakibini kolundan, belinden, ayaklarından bacaklarından ve kafasından tutarak oyun arayışına girebilir.

Göze hoş gelen ve fazla puan getirici oyunlar ayakta yapılacağı gibi yerde de yapılabilir. Güreşte müsabaka süresinin büyük bir bölümünü rakibi sürekli çekme, itme ve kaldırma şeklinde mücadele ile geçer.

Güreş sporunda düşük yoğunlukta kısa süreli dinlenme periyodları ve 5-10 saniye arasında değişen yüksek yoğunlukta patlayıcı hareket serileri vardır. Dinlenme periyodları oksidatif bir işlemdir (Ziyagil, 1991). Dayanıklılık sportif hareket sırasında organizmanın kullandığı enerji açısından ikiye ayrılır. Bunlar aerobik dayanıklılık ve anaerobik dayanıklılık olarak ifade edilmektedir. Güreş sporunda anaerobik dayanıklılık, aerobik, aerobik dayanıklılığa göre daha önemli olmakla beraber, her ikisi de birbirleriyle iç içe örülmüştür. Yani anaerobik çalışmanın sürdürülebilmesi büyük ölçüde aerobik dayanıklılığın gelişim düzeyine bağlıdır (Yalçın, 1993).

Güreş sporunun son yıllarda çok yüksek tempolarla geçmesi, müsabakalara hazırlık antrenmanların planlı ve programlı bir şekilde yapılması zaruretini doğurmuştur. Uygulama aşamasında sadece teknik kapasitenin yüksek olması ve taktik yeterlilik müsabaka kazanmaya yetmemektedir. Uluslar arası Güreş Federasyonu'nun (FILA) güreş kurallarında sık sık yapmakta olduğu değişiklikler, antrenman yöntemlerinde de değişiklikleri meydana getirmektedir. Yenilenen bu değişikliklere güreşçilerin uyum gösterebilmeleri ise iyi bir hazırlık devresi geçirmelerine bağlıdır. Bundan dolayı güreşçilerin özellikle hazırlık dönemi antrenmanlarında, yarışmalarda kullanacakları enerji sistemleri ve güçlerini ortaya koyup ayrıntılarıyla incelenmesi ve buna bağlı olarak antrenman programların düzenlenmesi gerekmektedir (Green, 1970).

15-16 yaş grubunda antrenman sürecinde kuvvet ve dayanıklılığın antrenmanları kapsam bakımından büyümektedir. Bunun yanında bu yaş grubuna her türlü teknik-taktik çalışmalar yaptırılabilir (Petrov, 1973). Bu yaş döneminde hazırlık dönemi diğer dönemlere göre çok daha büyük önem taşımaktadır. Çünkü ileri yaş dönemlerinde yapılacak olan antrenmanları kaldırabilecek motorsal kapasiteyi istenilen düzeye getirmelidir. Bu dönemde kondisyon özelliklerinin antrene edilmesi yanında teknik-taktik açıdan güreş gerek taktik, gerek uygulama yönünden antrenmanlarda yoğunluk kazanır (Muratlı, 1987).

Araştırmamız, 15-16 yaş grubu güreşçilerine hazırlık döneminde uygulanan model antrenman programının kuvvet ve dayanıklılığın gelişimi üzerine etkisi olup olmadığını saptamaya amaçlamaktadır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmaya, 15-16 yaş grubunda, Kestelspor Kulübünde 3-4 yıl güreş yapan 20 erkek sporcu katıldı. Güreşçiler, Deney (n=10) ve Kontrol (n=10) Grubu olmak üzere iki gruba ayrıldı. Deney grubunu oluşturan deneklerin ortalama yaşı 15.5 ± 0.5 yıl, boyu 165 ± 5.6 cm ve vücut ağırlığı 62 ± 12.5 kg, Kontrol grubunu oluşturan deneklerinin ortalama yaşı 15.5 ± 0.5 yıl, boyu 166 ± 5.3 cm ve vücut ağırlığı 61.7 ± 12.3 kg olduğunu tespit edildi. Deney grubuna Model antrenman programı uygulandı. Kontrol grubuna haftada 3 defa teknik-taktik ağırlıklı antrenmanlar yaptırıldı. Deney grubuna Hazırlık döneminde 18 hafta süren model antrenman programı uygulandı. Hazırlık dönemini, Genel hazırlık ve Özel hazırlık olmak üzere iki döneme ayırdık. Genel hazırlık dönemi 10 hafta ve Özel hazırlık dönemi 8 hafta sürdü.

Genel hazırlık döneminde % 70 fiziksel ve %30 teknik taktik çalışmalar yaptırıldı. Bu dönemde, ekstensiv interval antrenman, teknik-taktik çalışması ve dairesel antrenman olmak üzere toplam haftada 3 antrenman yaptırıldı.

Ekstensiv interval antrenman: 4X1200 m koşu, %70-80 yüklenme şiddeti, tekrarlar arası aktif dinlenme yapıldı. Antrenmanın şiddeti, her koşu tekrarın bitimini takip eden ilk 10 saniyelik zaman dilimi içerisinde nabız ölçülerek saptandı. Nabız 120-130'a düştüğünde bir sonraki tekrara geçildi. Bu çalışmadan sonra oyun veya hafif

¹Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Bölümü

teknik çalışması yapıldı. Her antrenman germe hareketleri ile tamamlandı.

Teknik-taktik antrenman: güreş teknikleri öğrenme ve uygulama çalışması. Bunlar dirençli ve dirençsiz olarak uygulandı. Ayrıca güreş mankenleriyle teknikler tekrarlandı.

Dairesel antrenman: set sayısı – 3, bir sette istasyon sayısı – 10, setler arası dinlenme süresi – 3 dk, bir istasyonda çalışma süresi – 30 sn, istasyonlar arası dinlenme süresi – 30 sn, çalışma şiddeti - %70-80. Dairesel antrenmanını oluşturan istasyonlar: ip atlama, şınav, düz mekik, ters mekik, barfikste vücudumuzu yukarıya doğru kaldırma, eş sırtına alıp çömelme - kalkma, halatta tırmanma, piolet (güreş köprüsü pozisyonundan ayakları yukarıya ve başa doğru savurarak bank vaziyetine geçme), parterden (bank vaziyeti) eş kaldırma, başın etrafında dönme (baş minder üzerinde sabit, eller başla üçgen oluşturacak şekilde yere konulur, baş ve eller sabit olmak koşuluyla vücut baş etrafında dönüyor.

Özel hazırlık döneminde, %50 fiziksel, %50 teknik-taktik çalışmalar yaptırıldı. Bu dönemde, intensif interval, teknik-taktik ve dairesele antrenman olmak üzere haftada toplam 4 antrenman yaptırıldı.

İntensif interval antrenmanı: 5x100 m, 5x200 m, 3x400 ve 2x800m koşu, yüklenme şiddeti %90, tekrarlar arası tam dinlenme uygulandı. Antrenmanın şiddeti, her koşu tekrarın bitimini takip eden ilk 10 saniyelik zaman dilimi içerisinde nabız ölçülerek saptandı. Nabız başlangıç seviyesine düştüğünde bir sonraki tekrara geçildi. Bu çalışmadan sonra oyun veya hafif teknik çalışması yapıldı. Her antrenman germe hareketleri ile tamamlandı.

Teknik-taktik antrenman: Birinci antrenman, yeni teknikler öğrenme ve eski teknikleri pekiştirme; ikinci antrenman ise eşlerin %70-80 dirençle serbest teknik çalışması olarak yaptırıldı.

Dairesel antrenman: Şu şekilde yaptırıldı: set sayısı – 3, bir sette istasyon sayısı – 10, setler arası dinlenme süresi – 3 dk, bir istasyonda çalışma süresi – 20 sn, istasyonlar arası dinlenme süresi – birinci ve üçüncü sette 20 sn, ikinci sette dinlenme verilmedi, çalışma şiddeti - %90. Dairesel antrenmanı oluşturan istasyonlar, manken atma (suples), eşlerin

birbirini çekmesi, eşlerden biri parter vaziyeti alır, diğeri üzerine oturup köprüye düşer ve kalkar, şınav, eş sırtına alıp çömelme – kalkma, barfikste vücudumuzu yukarıya doğru kaldırma, danabağı tekniği uygulama, eşini belden tutup havaya kaldırma, halatta tırmanma, eşini sırtında koşma.

Deneklere Genel hazırlık dönemi öncesi, Genel hazırlık dönemi sonu ve Özel hazırlık dönemini sonunda olmak üzere toplam 3 kez aşağıdaki testler uygulandı: Shuttle Run, Düz mekik (30sn), Ters mekik (30 sn), Şınav (maksimal tekrar), Sargent dikey sıçrama, Durarak uzun atlama, Barfikste vücudunu yukarı doğru kaldırma, Sağ ve sol pençe kuvveti (Takei kiki kaygo hand grip dynamometer ile ölçüldü), Manken atma testi: Mankenle 10 adet suples atılarak zaman tespit edilir.

Kullanılan istatistik metodu: Genel hazırlık dönemi öncesi, genel hazırlık dönemi sonu ve özel hazırlık dönemi sonunda yapılan test ölçümlerinden elde edilen değerlerin karşılaştırılması “çok değişkenli varyans analizi” ile yapıldı. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ değeri kabul edildi.

BULGULAR

Tablo 1’de görüldüğü gibi Deney grubunda; genel hazırlık dönemi öncesi ile özel hazırlık dönemi sonu değerleri karşılaştırıldığında: şınav, ters mekik (30 sn), düz mekik (30 sn), sağ pençe kuvveti, sargent dikey sıçrama, durarak uzun atlama, manken atma (10 adet), ve shuttle run testlerinde; genel hazırlık dönemi öncesi ile genel hazırlık dönemi sonu manken atma (10 adet) testlerinde; genel hazırlık dönemi sonu ile özel hazırlık dönemi sonu değerleri karşılaştırıldığında manken atma (10 adet) ve ters mekik (30 sn) testlerinde, anlamlı fark tespit edildi ($p < 0.05$). Diğer karşılaştırmalarda anlamlı fark tespit edilmedi ($p > 0.05$).

Tablo 2’de görüldüğü gibi Kontrol grubunda: Genel Hazırlık Dönemi öncesi ile Özel Hazırlık dönemi sonu değerleri karşılaştırıldığında Düz Mekik (30 sn, Manken atma (10 adet) testlerinde elde edilen sonuçlar arasında anlamlı fark tespit edildi ($p < 0.05$). Diğer karşılaştırmalarda anlamlı fark tespit edilmedi ($p > 0.05$).

TARTIŞMA

Kutlu'nun (1989) yıldız milli takım seviyesindeki 58 güreşçide ortalama boy 167,4 cm, ağırlık 63.3 kg, Ilgın'ın (1996) Türk Yıldız Milli Takım güreşçilerde ortalama boy 167,96 cm, ağırlık 64.7 kg, Horswill ve arkadaşlarının (1988) 16,7 yaşındaki güreşçilerde ortalama boy 169,9 cm, ağırlık 64.4 kg tespit etmişlerdir. Çalışmamızda deney (165 cm; 62 kg) ve kontrol grubu (166 cm ve 61.7 kg) güreşçilerinin boy ve ağırlık ortalamaları yukarıdaki çalışmalarda tespit edilen boy ve ağırlık ortalamaları ile benzer olduğunu görmekteyiz. Çalışmamızda boy ve ağırlık ortalamaları deney ve kontrol grubunda artmıştır ancak bu artışların her iki grupta da anlamlı olmadığını tespit ettik ($p>0.05$).

Pençe kuvveti: Freichlag (1984) 104 antrenmanlı lise güreşçisinin 1984 yılı kasım ayında 37,72 kg olan ortalama el kavrama kuvvetini, 3 ay sonra şubat ayında 42,27 kg olarak ölçmüştür. Üç ayda ortalama pençe kuvvetini %12,1 arttığı tespit etmiştir ($p<0.05$).

Kılıç (1993) yıldız güreşçilere 8 hafta süreyle uygulanan çabuk kuvvet antrenmanının bazı özellikleri üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapmış olduğu çalışmada, sağ pençe kuvveti deney grubunda %5,61 bir gelişme gösterirken, kontrol grubunda bir değişiklik görülmediği, sol pençe kuvveti deney grubunda %6,09, kontrol grubunda ise %2,08 arttığını tespit etmiştir. Araştırmacı, sağ ve sol pençe kuvvetleri deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı arttığını açıklamıştır ($p<0.05$).

Akbal (1998) genç güreşçilerde hazırlık dönemi antrenman programları içerisinde fiziksel çalışmaların kassal kuvvet üzerine etkilerini araştırmak amacıyla yapmış olduğu çalışmada, deney ve kontrol grubunun sağ ve sol pençe kuvvetlerini uygulanan antrenman programının başında ve sonunda ölçmüştür. Birinci ölçümde deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunmadığı halde, ikinci ölçümde iki grup arasında anlamlı fark tespit edilmiştir.

Çalışmamızda, sağ ve sol pençe kuvveti başlangıca göre özel hazırlık dönemi sonunda deney grubunda artmıştır. Ancak tespit edilen artış sağ pençede anlamlı olduğu, sol pençe de anlamlı olmadığını tespit ettik. Kontrol grubunda

pençe kuvveti anlamlı olarak artmamıştır ($p>0.05$).

Şınav: Aydos ve Kürkçü (1987) 13-18 yaş grubu, ortaöğretim kurumlarında okuyan, spor yapan ve spor yapmayan erkek öğrencilerin fiziksel ve fizyolojik ölçüm sonuçlarını karşılaştırılarak sporun (güreş) fiziksel ve fizyolojik özellikleri üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada, şınav (30 sn) testinde: 15-16 yaş deney grubunda 40,18 ve kontrol grubunda 20,7 adet, olarak saptamışlardır. Deney ve kontrol grupları arasındaki fark, %94,1 tespit etmişlerdir. Araştırmacılar bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu açıklamışlardır. Çalışmamızda deney grubunda genel hazırlık dönemi öncesi ile özel hazırlık dönemi sonu şınav testinde tespit edilen değerler karşılaştırdığımızda anlamlı fark olduğunu tespit ettik. Kontrol grubunda ise anlamlı fark tespit edilmedi.

Düz Mekik: Kılıç (1993) yıldız güreşçilere 8 hafta süreyle uygulanan çabuk kuvvet antrenmanının bazı özellikleri üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapmış olduğu çalışmada, düz mekik testinde deney grubunda 1. ölçümde: 25,88 ad, 2. ölçümde: 27,94 ad ve kontrol grubunda 1. ölçümde: 26,29 ad, 2. ölçümde: 25,43 ad sonuçları tespit etmiştir. Mekik değerleri, deney grubunda %7,37 artarken kontrol grubunda %3,38 azalmıştır. Araştırmacı, her iki grupta da mekik değerlerinin anlamlı olarak arttığını açıklamıştır.

Çalışmamızda hem deney hem de kontrol grubunda genel hazırlık dönemi öncesi ile özel hazırlık dönemi sonu düz mekik testinde tespit edilen değerleri karşılaştırdığımızda anlamlı fark olduğunu tespit ettik. Ancak deney grubunda meydana gelen artış daha fazla olduğunu dikkat çekmektedir.

Ters Mekik: Kılıç (1993) yıldız güreşçilere yapmış olduğu çalışmada, ters mekik testinde deney grubunun I. ve II. ölçümün aritmetik ortalamaları arasında %17.06'lık fark istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur ($p<0.01$). Kontrol grubunda ise I. ve II. ölçüm aritmetik ortalamaları arasında %5.16'lık fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çalışmamızda deney grubunda başlangıca göre hem genel hazırlık dönemi, hem de özel hazırlık dönemi sonunda ters mekik değerlerinde anlamlı artışlar meydana geldiğini tespit

ettik ($p < 0.05$). Kontrol grubunda ise anlamlı artış olmadığını tespit ettik ($p > 0.05$)

Aerobik kapasite: Akbal (1998) güreşçiler ile ilgili yapmış olduğu çalışmada, aerobik kapasitenin (Cooper testi) deney grubunda kontrol grubuna göre fazla arttığını (3 aylık hazırlık döneminde deney grubunda %12,4 kontrol grubunda %5,2) bulmuştur. Araştırmacı iki grubun artışları arasındaki farkın anlamlı olarak açıklamıştır. Birinci ölçümde deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunmadığı halde, ikinci ölçümde iki grup arasında anlamlı fark tespit edilmiştir.

Song ve Cipriano (1984) 18-24 yaşları arasındaki üniversiteli güreşçilerde sezon öncesi 62,1 ml/kg/dk olan aerobik kapasiteyi sezon sonunda 69 ml/kg/dk olarak ölçmüşlerdir. Aerobik kapasite %12,3 artmıştır. Araştırmacılar bu artışın anlamlı olduğunu açıklamışlardır.

Çalışmamızda deney grubunda başlangıca göre özel hazırlık dönemi sonunda ters mekik değerlerinde anlamlı artışlar meydana geldiğini tespit ettik ($p < 0.05$). Kontrol grubunda ise anlamlı artış olmadığını tespit ettik ($p > 0.05$).

Durarak uzun atlama: Kılıç (1993) yıldız güreşçilere yapmış olduğu çalışmada, deney ve kontrol gruplarının durarak uzun atlama değerleri artmıştır ancak her iki grupta da meydana gelen artışlar istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bulmuştur ($p > 0.05$).

Çalışmamızda deney grubunda başlangıca göre özel hazırlık dönemi sonunda durarak uzun atlama değerlerinde anlamlı artışlar

meydana geldiğini tespit ettik ($p < 0.05$). Kontrol grubunda ise anlamlı artış olmadığını tespit ettik ($p > 0.05$).

Manken atma: Çalışmamızda manken atma değerleri deney grubunda her üç karşılaştırmada da anlamlı arttığını tespit ettik ($p < 0.05$). Kontrol grubunda ise manken atma değerlerinde anlamlı artışlar olmadığını bulduk ($p > 0.05$).

Durarak Dik Sıçrama: Kılıç (1993) yıldız güreşçilerle ilgili yapmış olduğu çalışmada dikey sıçrama değerleri deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı arttığını ($p < 0.05$), kontrol grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı artmadığını ($p > 0.05$) açıklamıştır.

Çalışmamızda dikey sıçrama değerleri deney ve kontrol grubunda arttığını ancak bu artışların her iki grupta da anlamlı olmadığını tespit ettik. Deney grubunda meydana gelen artışlar kontrol grubuna göre daha fazla bulundu.

Sonuç: 15-16 yaş grubu güreşçilere uygulanan antrenman programının özel hazırlık dönemi sonunda kuvvet ve dayanıklılığın üzerine etkili olduğunu ancak genel hazırlık dönemi sonunda etkili olmadığını söylenebilir. Güreş antrenörlerine okullarda güreşle ilgilenen beden eğitimi öğretmenlerine, hazırlık döneminde haftada dört antrenman ve teknik-taktik antrenmanları yanında, kuvvet ve dayanıklılığın gelişmesi için dairesel ve interval çalışmalarını yapmalarını önerebiliriz.

Tablo 1: Üç Değişik Dönemde Deney Grubuna Yapılan Ölçümlerden Elde Edilen Aritmetik Ortalama, Standart Hata Değerler Ve Karşılaştırmalar.

TESTLER	ÖLÇÜM			KARŞILAŞTIRMA
	Genel Hazırlık Dönemi Öncesi (D1)	Genel Hazırlık Dönemi Sonu (D2)	Özel Hazırlık Dönemi Sonu (D3)	
Boy (cm)	165±5.6	165.6±5.8	166±5.8	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Ağırlık (kg)	62±12.5	62.4±12.4	63.2±13	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Şınav (Adet)	45.3±7.7	49.4±7.7	53±8.2	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p>0.05
Ters Mekik (30 sn) (Adet)	22.7±2.2	23.8±2.1	25.8±2.1	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p<0.05*
Düz Mekik (30 sn) (Adet)	25±1.8	26.2±2	27.6±2.2	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p>0.05
Sağ Pençe Kuvveti (kg.W)	39.2±6.7	40.6±6.5	45.8±7.8	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p>0.05
Sol Pençe kuvveti (kg.W)	37.3±6.7	38.9±6.7	42.5±8.5	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Dikey Sıçrama (cm)	44.4±7.9	47.2±7.3	50.9±6.6	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p>0.05
Durarak uzun atlama (cm)	186.5±7.9	188.9±7.8	194±8.1	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p>0.05
Manken atma (10 adet) (sn)	31.5±2.3	29.5±2.5	27.1±2.7	D1-D2: p<0.05* D1-D3: p<0.05* D2-D3: p<0.05*
Shuttle Run (ml/dk/kg)	53.7±2.2	54.8±2.4	56.3±2.7	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p>0.05

p<0.05* : istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.

p>0.05 : istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Tablo 2: Üç Değişik Dönemde Kontrol Grubuna Yapılan Ölçümlerden Elde Edilen Aritmetik Ortalama, Standart Hata Değerler Ve Karşılaştırmalar.

TESTLER	ÖLÇÜM			KARŞILAŞTIRMA
	Genel Hazırlık Dönemi Öncesi (D1)	Genel Hazırlık Dönemi Sonu (D2)	Özel Hazırlık Dönemi Sonu (D3)	
Boy (cm)	166±5.3	166.4±5.4	167±5.3	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Ağırlık (kg)	61.7±12.3	62.2±12	63±12.1	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Şınav (Adet)	46.4±8.0	47.9±8.4	49.9±7.4	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Barfiks(Adet)	15.8±4.4	16.6±4.7	17.4±4.7	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Düz Mekik (30 sn) (Adet)	25.3±2.1	26.1±2.1	27.1±2.0	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p>0.05
Sağ Pençe Kuvveti (kg.W)	38.8±7.9	41.2±7.9	43.7±8.6	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Sol Pençe kuvveti (kg.W)	37.1±7.7	37.6±7.8	40.15±8.1	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Dikey Sıçrama (cm)	44.4±8.5	46.4±8.4	48.7±8.8	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Durarak uzun atlama (cm)	187.6±8.2	189.9±8.4	192.0±8.1	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05
Manken atma 10 adet (sn)	31.1±2.0	29.8±2.1	28.3±1.9	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p<0.05* D2-D3: p>0.05
Shuttle Run (ml/dk/kg)	53.5±2.4	54.0±2.4	55.1±2.5	D1-D2: p>0.05 D1-D3: p>0.05 D2-D3: p>0.05

p<0.05* : istatistiksel olarak anlamlı fark vardır.

p>0.05 : istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

KAYNAKLAR:

1. BAŞARAN, M.: (1981), Serbest ve Grekoromen Güreş, T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Yayınları Yayın No:34, Ankara.
2. AKGÜN, N.: (1992), Egzersiz Fizyolojisi, Cilt No:1, 4. Baskı, Ege Üniversitesi Basım Evi, İzmir.
3. ZİYAGİL, M.A.: (1991), Güreşçilerin Antropometrik Özellikleri, Biyomotor Yetenekleri Başarıları arasındaki İlişkilerinin Araştırılması, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul.
4. YALÇINER, M. : (1993), Süratin Mekanik ve Fizyolojik Özellikleri, T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Yayınları Yayın No:118, sf. 60, Ankara.
5. GREEN, H.J. : (1970), Laboratory Manuel on The Principles of Measurement in Human Performance, Universite of Waterloo, Canada.
6. PETROV, R. : (1973), Güreş Eğitimi ve Öğretiminde Birlik Programı, Sofia.
7. MURATLI, S. : (1987), Antrenman Bilgisi Yüksek Lisans Ders Notları, Marmara Üniversitesi Beden eğitimi ve Spor Bölümü, İstanbul.
8. BAYKUŞ S. : (1989), The analysis of selected Physiological characteristic of 17-20 years old the Turkish national free style and greco-roman espior teams wrestlers, Middle East Technical University, Mastres Thesis.
9. ILGIN A. : (1996), Yıldız milli takımı güreşçilerinin bazı fizyolojik özelliklerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Malatya.
10. HORSWILL GA, SCOTT J, GALEA P, PARK SH.: (1989), Physiological profile of elite junior wrestlers. Research quarterly for exercise and sport, 59, 3, 259.
11. FREISCLAG J.: (1984), Weight loss, body composition and health of high school wrestlers. The Physician and Sports Medicine, 1, 121-126.
12. KILIÇ R.: (1993), Dairesel çabuk kuvvet antrenmanın 14-16 yaş grubu erkek güreşçilerin bazı özelliklerine etkisi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 55.
13. AKBAL M.: (1998), Güreşçilerde hazırlık dönemi antrenman programları içerisinde fiziksel çalışmaların kassal kuvvet üzerine etkileri, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya, 1,34.
14. AYDOS L, KÜRKÇÜ R.: (1997), 13-18 Yaş grubu spor yapan ve spor yapmayan orta öğrenim gençliğinin fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi Beden eğitimi ve Spor Bilimi Dergisi, II, 2, Ankara.
15. SONG TMK, CIPRIANO N.: (1984), Effects of seasonal training on physical and physiological function on elite varsity wrestlers. Journal of Sports Medicine, 24, 123 – 130.