



**U15 ERKEK GÜREŞÇİLERDE TABATA
ANTRENMANININ ÇEŞİTLİ MOTORİK ÖZELLİKLER
VE GÜREŞ PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ**

Abdulselam GÜNGÖR

**Yüksek Lisans Tezi
Beden Eğitimi ve Spor
Ana Bilim Dalı
Doç. Dr. Öztürk AĞIRBAŞ
2023
(Her Hakkı Saklıdır)**

T.C.
BAYBURT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

**U15 ERKEK GÜREŞÇİLERDE TABATA ANTRENMANININ ÇEŞİTLİ MOTORİK
ÖZELLİKLER VE GÜREŞ PERFORMANSI ÜZERİNE ETKİSİ**

(U15 Effect of Tabata Training on Various Motoric Properties and Wrestling Performance in Male Wrestlers)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Abdulselam GÜNGÖR

Danışman: Doç. Dr. Öztürk AĞIRBAŞ

Bayburt
Mart, 2023

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Doç. Dr. Öztürk AĞIRBAŞ danışmanlığında, 202225010 numaralı Abdulselam GÜNGÖR tarafından hazırlanan “U15 erkek güreşçilerde Tabata antrenmanının çeşitli motorik özellikler ve güreş performansına üzerine etkisi” adlı bu çalışma 10/04/2023 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Beden Eğitimi ve Spor Programında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Hacı Bayram TEMUR

İmza:

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Öztürk AĞIRBAŞ (Danışman)

İmza:

Jüri Üyesi : Doç. Dr. İzzet UÇAN

İmza:

Bu tezin Bayburt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

...../...../2023

Doç. Dr. Murat KUL

Enstitü Müdürü

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “U15 erkek güreşçilerde tabata antrenmanının çeşitli motorik özellikler ve güreş performansına üzerine etkisi” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

.../.../2023

Abdulselam GÜNGÖR

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimin ve tez çalışmamın her aşamasında tüm tecrübeleriyle yanımda olan saygı değer danışmanım Doç. Dr. Öztürk AĞIRBAŞ'a teşekkür ederim.

Çalışmalarım sırasında yol gösterici olan ve yardımlarını esirgemeyen Sayın Öğr. Gör. Ömer Faruk AKSOY ve Sayın Öğr. Gör. Bülent TATLISU hocalarıma teşekkür ederim.

Bir sporcu olarak attığım ilk adımdan itibaren tecrübeleri ile hep yanımda olan güreş eğitmenlerime, değerli güreş ustalarım ve eğitim hayatım boyunca bana destekte bulunan değerli öğretmenlerime saygılarımla teşekkürlerimi sunarım.

Elimden tutup güreş salonuna götürdüğü ilk günden beri desteğini hiç esirgemeyen, güreşi ve güreşçiliği hakkı ile temsil eden babam, ilk antrenörüm, saygıdeğer Pehlivan Mehmet GÜNGÖR'e, sevgili annem Saniye GÜNGÖR'e, çok kıymetli eşim Nida Nur Hanımefendi'ye ve dünya tatlısı evlatlarım Muhammed ve Meryem'e bu süreçte yanımda olduklarından dolayı sonsuz şükranlarımı sunarım. Aynı çalışma ortamını paylaştığım ve araştırmam boyunca yardımlarını esirgemeyen antrenör arkadaşlarım Murat ÖZKAN'a, Gürkan ERDOĞAN'a, Mehmet ÇADIR'a, Adem SARI'a, Rıza YILDIRIM'a, Erhan YAYLACI'a ve Hasan ALGIN'a teşekkür ederim. Ayrıca araştırma süresince gösterdikleri samimi performanslarından ötürü sporcularıma teşekkür ederim.

Araştırmanın yürütülebilmesi adına gösterdikleri desteklerden ötürü Turhal Gençlik ve Spor İlçe Müdürü Sayın İlhan KURTUL'a ve personellerine teşekkür ederim.

Tezimi, içinde bulunmaktan gurur ve onur duyduğum güreş camiasına armağan ederim.

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

U15 ERKEK GÜREŞÇİLERDE TABATA ANTRENMANININ ÇEŞİTLİ MOTORİK ÖZELLİKLER VE GÜREŞ PERFORMANSINA ÜZERİNE ETKİSİ

Abdulselam GÜNGÖR

Mart 2023, 56 sayfa

Bu araştırmanın amacı, U15 erkek güreşçilerde tabata antrenmanının çeşitli motorik özellikler ve güreş performansına üzerine etkisinin incelenmesidir. Araştırmaya 30 müsabık erkek güreşçi katılmıştır. Güreşçiler deney ve kontrol grubu (15 sporcu deney 15 sporcu kontrol) olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Tüm katılımcılara öntest-sontest olarak, antropometrik ölçümler, pençe kuvveti testi, çift bacak yatay sıçrama testi, flamingo testi, mekik çekme testi, sağlık topu fırlatma testi, şınav testi, çeviklik T testi uygulanmıştır. Güreş performansını ölçek için geçerli bulunan özel judo uygunluk testi uygulanmıştır. 8 hafta boyunca deney grubuna haftada 3 gün tabata antrenmanı uygulanmıştır. Kontrol grubundaki sporculara güreş antrenmanları yaptırıldı. Araştırma kapsamında elde edilen verileri değerlendirmek için SPSS 26.0 paket programından faydalanılmıştır. Dağılımın normal olması nedeniyle grup içi ön-son test değerleri karşılaştırmalarında “Paired Samples T-Test”, gruplar arası ön ve son test değerlerinin karşılaştırmasında ise Independent Samples T-Testi kullanıldı. Sonuçlar .05 düzeyinde yorumlandı. Araştırma sonuçlarındaki değerlendirmelere göre deney grubunda yer alan katılımcıların güreş performans testi, flamingo denge testi, çift bacak öne sıçrama testi, sağ el kavrama testi, şınav testi ve çeviklik T testi değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunurken; vücut ağırlığı, mekik çekme testi, sağlık topu fırlatma testi ve sol el kavrama testi değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Anahtar kelimeler: Güreş, performans, antrenman, Tabata.

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

U15 EFFECT OF TABATA TRAINING ON VARIOUS MOTORIC PROPERTIES AND WRESTLING PERFORMANCE IN MALE WRESTLERS

Abdulselam GÜNGÖR

March 2023, 56 pages

The aim of this research is to examine the effect of tabata training on various motoric characteristics and wrestling performance in U15 male wrestlers. 30 male wrestlers participated in the study. The wrestlers were divided into two as experimental and control groups (15 athletes experiment and 15 athletes control). Anthropometric measurements, claw strength test, double leg forward jump test, flamingo test, sit-up pull test, medicine ball throwing test, push-up test and T test were applied to all participants as pretest-posttest. A special judo suitability test, which was valid for the scale of wrestling performance, was applied. Tabata training was applied to the experimental group 3 days a week for 8 weeks. The athletes in the control group were given wrestling training. SPSS 26.0 package program was used to evaluate the data obtained within the scope of the research. Due to the normal distribution, the “Paired Samples T-Test” was used to compare the pre-post test values within the group, and the Independent Samples T-Test was used to compare the pre- and post-Dec test values between the groups. Results.it was interpreted at the 05 level. Research results according to the assessment, participants in the experimental group wrestling performance test, flamingo Balance Test, double-Test in the front of the leg, leap, right hand grip Test, Test, Test, agility t-test values, a statistically significant difference was found in body weight, sit-ups Test, Test, Test and launch left hand grip medicine ball, there was a statistically significant difference in the values.

Keywords: Wrestling, performance, training, Tabata.

İÇİNDEKİLER

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	i
TEŞEKKÜR.....	ii
ÖZ	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viiviii
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ.....	viix

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş	1
Araştırmanın Konusu, Amacı ve Önemi	1
Araştırmanın Problemi	1
Araştırmanın Alt Problemleri	2
Araştırmanın Sınırlılıkları	2
Varsayımlar	2

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve	3
Güreş	3
Dünya Güreş Tarihi	4
Türk Güreş Tarihi	5
Güreş Müsabaka Kuralları	6
Güreş Stilleri	7
Olimpik güreş stilleri.	7
Geleneksel Türk Güreş Stilleri	8
Güreş ve U15 Yaş Sporcular.....	9
Antrenman	10
Antrenmanın Amaçları	10
Antrenman Kapsamı	11
Antrenman Yoğunluğu	11
Antrenman Sıklığı.....	11
Performans.....	11
Performansı Etkileyen Faktörler	12
İçsel Faktörler	12
Dışsal Faktörler.....	12

Motorik Özellikler	12
Güreşte Kuvvet	12
Denge	14
Sürat	15
Dayanıklılık	17
Tabata.....	19

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem	21
Araştırmanın Grubu	21
Egzersiz Programları.....	21
Veri Toplama Araçları.	22
Vücut uzunluk ölçümü.....	22
Vücut ağırlık ölçümü	22
El kavrama kuvveti testi	22
Çift bacak yatay sıçrama testi	23
Flamingo(düşüş) testi.....	23
Mekik testi	24
Sağlık topu fırlatma testi.....	24
Şınav testi.....	25
Çeviklik T testi	26
Güreş performans testi	26
Verilerin Analizi	28

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular	29
-----------------------	-----------

BEŞİNCİ BÖLÜM

Sonuç, Tartışma ve Öneriler	39
KAYNAKÇA	44
EKLER.....	51
ÖZGEÇMİŞ.....	56

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Tabata Antrenman Hareketleri	21
Tablo 2. Kontrol Grubu Tanımlayıcı İstatistik ve Normallik Analiz Sonuçları	29
Tablo 3. Deney Grubu Tanımlayıcı İstatistik ve Normallik Analiz Sonuçları.....	30
Tablo 4. Deney ve Kontrol Gruplarının Vücut Ağırlığı Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	30
Tablo 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Vücut Ağırlığı Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	31
Tablo 6. Deney ve Kontrol Gruplarının Şnav Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	31
Tablo 7. Deney ve Kontrol Gruplarının Şnav Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	31
Tablo 8. Deney ve Kontrol Gruplarının Mekik Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	32
Tablo 9. Deney ve Kontrol Gruplarının Mekik Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	32
Tablo 10. Deney ve Kontrol Gruplarının Çift Bacak Sıçrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	33
Tablo 11. Deney ve Kontrol Gruplarının Çift Bacak Sıçrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	33
Tablo 12. Deney ve Kontrol Gruplarının Sağlık Topu Fırlatma Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	33
Tablo 13. Deney ve Kontrol Gruplarının Sağlık Topu Fırlatma Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	34
Tablo 14. Deney ve Kontrol Gruplarının Sağ El Kavrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	34
Tablo 15. Deney ve Kontrol Gruplarının Sağ El Kavrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	34
Tablo 16. Deney ve Kontrol Gruplarının Sol El Kavrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	35
Tablo 17. Deney ve Kontrol Gruplarının Sol El Kavrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	35
Tablo 18. Deney ve Kontrol Gruplarının Çeviklik T Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	35
Tablo 19. Deney ve Kontrol Gruplarının Çeviklik T Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	36
Tablo 20. Deney ve Kontrol Gruplarının Denge Flamingo Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	36
Tablo 21. Deney ve Kontrol Gruplarının Denge Flamingo Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	36
Tablo 22. Deney ve Kontrol Gruplarının Güreş Performans Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	37
Tablo 23. Deney ve Kontrol Gruplarının Güreş Performans Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.....	37

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. El kavrama testi.	23
Şekil 2. Çift bacak yatay sıçrama testi.	23
Şekil 3. Flamingo (düşüş) testi.	24
Şekil 4. Mekik çekme testi.	24
Şekil 5. Sağlık topu fırlatma testi.	25
Şekil 6. Şınav testi.	26
Şekil 7. T- koşu testi.	26
Şekil 8. Güreş performans testi.	27



KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

%	: Yüzde
$\bar{x}$	: Ortalama
ATP	: Adenozin trifosfat
KG	: Kilogram
O₂	: Oksijen
VO₂Max	: Maksimal Oksijen Kapasitesi
TGF	: Türkiye Güreş Federasyonu
UWW	: Dünya Güreş Birliği



BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

Araştırmanın Konusu, Amacı ve Önemi

Spor, bireyleri ruhen ve bedenen rahatlatan, negatif düşüncelerden arındırarak zinde kalmalarını sağlayan ve yaşam boyu sağlıklı olma imkânı sunan bir etkinliktir. Erken yaşlarda sporla buluşan bireyler; zihinsel berraklaşma ile birlikte, sosyal çevre edinme ve kendini ifade edebilme gibi birçok özellikleri erken yaşlarda kazanabilirler. Sporun kemik ve kasların gelişimi gibi fiziksel faydaları ile birlikte, beslenme alışkanlıklarının düzenli hale gelmesi ve motorik özelliklerinin gelişimi gibi pek çok önemli faydaları vardır (Erdil, 2016). Sporcuların müsabakalarda en yüksek performansa ulaşabilmeleri için teknik, taktik ve kondisyon çalışmalarının tümüne antrenmanlarda yer verilmesi; performansı ve başarıyı getirdiği söylenebilir (Sevim, 1997, s. 7). Güreş kısa süreler içinde yapılan bir mücadele sporu olması sebebiyle anaerobik gücün fazlasıyla gerekli olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca güreş büyük oranda kuvvet gerektiren bir spordur (Cicioğlu vd., 2007). Araştırmalarda güreşin bir mücadele sporu olması nedeni ile, ani gelişen tekniklerde çok hızlı karşı ataklar yapılması gerekeceği için üst seviyede kuvvete ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Güreşin zaman zaman çok hızlı olan, bazen de yavaş bir tempoda seyreden bir yapısı olduğu için vücudun maksimal düzeyde anaerobik ve aerobik kapasitesinin üst düzeyde olması gerekmektedir (Hübner, 2004). Bu araştırma, güreşçilere uygulanan Tabata antrenman metodunun güreşçiler üzerinde bazı motorik özellikler ve performans açısından etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Günümüzde çeşitli yeni antrenman metotları geliştirilmektedir. Tabata antrenman metodu da bunlar arasındadır. Şu ana kadar güreşçiler üzerinde bilimsel olarak motorik özelliklere ve performansa etkisi üzerine bir çalışma yapılmamıştır. Bu sebeplerden ötürü araştırmanın literatüre önemli katkılar sunacağını umuyoruz.

Araştırmanın Problemi

U15 Erkek güreşçilerde Tabata antrenmanının çeşitli motorik özellikler ve güreş performansına etkisi var mıdır?

Araştırmanın Alt Problemleri

- U15 Erkek güreşçilerde TABATA antrenmanlarının kuvvet testi üzerine etkisi var mıdır?
- U15 Erkek güreşçilerde TABATA antrenmanlarının çeviklik testi üzerine etkisi var mıdır?
- U15 Erkek güreşçilerde TABATA antrenmanlarının denge testi üzerine etkisi var mıdır?
- U15 Erkek güreşçilerde TABATA antrenmanlarının güreş performans testi üzerine etkisi var mıdır?

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- U15 Erkek güreşçilerle,
- Kuvvet, çeviklik, denge ve güreş performansı ile sınırlandırılmıştır.

Varsayımlar

- Araştırmaya katılan güreş sporcularının antrenmanı istekli yaptıkları,
- Araştırmacı katılan güreşçilerin testleri nizami, disiplinli ve tarafsız yaptıkları,
- Veri toplama ölçümleri araştırmacının hedefini gerçekleştirebilecek ölçüde nitelikli olduğu temel varsayımlar olarak kabul edilmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve

Güreş

Güreş; geçmişten günümüze, tarihin her döneminde yapılmış bir spor olarak, sporcularına saygı ve ün kazandıran en revaçtaki spor dallarından biridir (Arı, 2021). Güreşin geçmişi çok eskilere dayandığından dolayı, belirli zamanlarda çeşitli kural değişikliklerine uğrayarak bugüne kadar gelmiştir (Bayraktar, & Tozoğlu, 2015). Zamanla kurallar değişse de ana kaide her zaman rakibin sırtını yere vurmaktır (Cicioğlu, 2007). Günümüzde güreş kapalı alanlarda, yumuşak minderlerden oluşan, içinde 9 metre çapında bir daire bulunan kenarı 12 metre olan kare biçimindeki bir alanda yapılır. Güreş alanı mavi renkten oluşmaktadır. 1 metre çapında turuncu bir bölge koruma alanı oluşturur ve sporcu onun dışına çıktığında puan kaybeder (Alper, 2020). Avrupa Şampiyonları, Olimpiyat Oyunları, Dünya Şampiyonaları, Panamerikan Oyunları, tüm uluslararası ve ulusal maçlarda serbest ve grekoromen güreş stilleri olmak üzere iki tür güreş yapılır. Serbest güreşte vücudun tüm bölgeleriyle teknikler yapılır. Grekoromen güreşte ise ayaklara dokunulmadan üst vücut bölgelerine hareketler yapılmaktadır (Yamashita vd., 2020).

Günümüzde güreş maçları iki devreden oluşur. Devreler üç dakika olmak üzere altı dakikadır ve devreler arasında dinlenme sadece otuz saniyedir. Güreşin normal akışında teknik üstünlük veya tuş olursa süreye dikkat edilmeksizin müsabaka sona erer. Herhangi teknik üstünlük veya tuş olmazsa normal zaman içerisinde en fazla pozitif puanlar alan sporcu müsabakayı kazanır. Beraberlik halinde güreşçilerin en son puan aldıkları skorlara bakılır, eğer son aldığı puan dörtlük bir oyunla alınmış, diğer güreşçi ise iki puanlı toplamada dört puan almışsa bir anda dörtlük alan sporcu galip gelir (Arı, 2021). Güreş bir siklet sporu olması sebebiyle sporcuların kendilerini belirli bir kiloya ayarlamaları gerekmektedir. Günümüz kurallarında sabah tartı olur ve hemen ardından maçlar başlatılmaktadır. Bu kurallar göz önüne alındığında güreşçilerin ani kilo düşmeleri maçlara olumsuz etki yapacağından; bilinçli ve önceden kilo ayarlamaları yapmaları güreşçilerin avantajına olmaktadır. Bu nedenle vücut kompozisyonunu doğru anlamak ve sporcuların fiziksel ve psikolojik durumlarına göre bir program hazırlayıp hedefe ilerlemek gerekmektedir (Demirkıran vd., 2012). Güreşte en büyük parametreler arasında kuvvet gelmektedir (Kılınç vd., 2011). Güreşte alt kas gruplarının kuvveti

sporcuların çok önemli olduğu gibi, aynı zamandan denge merkezini oluşturur. Vücutta bulunan en büyük kas grubuna sahip olması nedeniyle; güreş sırasında ani hızlanma, durma veya geri çekme gibi durumlarda bacağın önemi hayli büyüktür. Yani bir anlamda güreşin esas yürütücüsü bacaklar olduğu söylenebilir (Bizati, 2017).

Güreş sırasında gelişen herhangi bir yeni güreş atağı ani yer değişikliğine sebep olacak itme veya çekme ile vücudun ağırlık merkezini bozar. Güreşçinin bu bozulmaları ve dağılımları en iyi şekilde idare etmesi güreş performansı açısından büyük önem taşır (İri vd., 2018). Güreş branşı üst düzeyde denge gerektiren ve içinde tutma, savurma, atma, itme, ayak takma vb. birçok özellik barındıran bir spordur (İri vd., 2018). Araştırmalarda ağırlık merkezini iyi kontrol eden güreşçilerin rakiplerine karşı daha üstün ve güreş tekniklerini uygulamada başarılı olduğu bununla beraber sportif başarıyı etkileyecek daha da çok madalya kazandığı görülmektedir (Paillard vd., 2006). Üst düzey güreşçilerin denge parametrelerinin de üst seviyelerde olduğunu, yerli ve yabancı kaynaklarda birçok araştırmalarda kanıtlanmıştır (Nalbant, & Kale, 2022). Güreş, barındırdığı çeşitliliklerden dolayı; güreşçinin vücudunun tüm bölgelerini sistemli bir biçimde hareket ettirmesi ve bu hareketleri yapacak kuvvetinin olması, aynı anda sürat ve beceri isteyen teknikleri uygulayabilmesi gerekir. Güreş, vücudun tüm bölgeleriyle yapılan temaslı bir mücadele spor olduğu için tüm motorik özelliklerin üst seviyede olması gerekmektedir (Savranbaşı, 2008).

Dünya Güreş Tarihi

Güreşin doğuşu insanlığın başlangıcına kadar dayanmaktadır. İnsanlar kendi aralarında en basit ve silahsız olarak doğal boğuşma, tutma ve sıkma gibi mücadelelere girişmişler, bu da güreşin ilkel olarak ilk defa yapılmasını sağlamıştır. Yerleşik hayata geçildiğinde insanlar doğada yaşam mücadelesi verirken yabani hayvanlar ve düşmanlarıyla yaptıkları boğuşmalar ilk temel hareketlerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. M.Ö 3. yüzyılın başlarında Antik Mısır'da mezar sütunları ve mezarlardan çıkan kalıntılarda o dönemin askerlerinin savaşa hazırlık ve eğlence amaçlı güreş tuttukları görülmüştür (Türk Güreş Vakfı, 2022).

Orta Asya'da Türkler düğünlerde ve özel merasimlerde güreş şenlikleri düzenlemişlerdir ve bu faaliyetler günümüz dünyasında hâlâ etkin bir biçimde yapılmaktadır. İslamiyet önceki Türklerde güreşin her kesim tarafından savaşa hazırlık ve yiğitlik nişanesi olarak çok şiddetli bir şekilde yapıldığı bilinmektedir (Dever, & İslam, 2015). 1894 yılına gelindiğinde güreş sporu Olimpiyat Kongresi'nde görüşülmüş, alınan kararla oyunlara dahil edilmiş ve Olimpiyatların vazgeçilmez en eski bir spor branşı haline gelmiştir. (Özdilek vd., 2003).

Dünyada ilk güreşler amatör olarak Yunan başkenti Atina’da sıkletler olmadan kilo farkı gözetmeksizin yenen sporcunun devam ettiği eleme usulünde Grekoromen güreşe benzeyen karşılaşmalar şeklinde düzenlenmiştir. Bu müsabakalarda hiçbir antrenman ve özel çalışma yapmamış amatör anlamda hazırlanan Alman güreşçi Schumann ilk Olimpiyat Şampiyonluğuna ulaşmıştır. Daha sonralarda profesyonel olarak güreşler düzenlenmiştir. Çeşitli ülkelerin önde gelen güreşçileri kendi aralarında müsabaka yaparak dünya güreşinin temellerini atmışlardır. 1898 yılına gelindiğinde profesyonel anlamada Fransız asıllı Paul Pons ilk defa literatüre dünya şampiyonu olarak ismini kazınmıştır. İleriki yıllarda yapılan şampiyonalarda meşhur sporcular da şampiyon olmuştur. Türk Pehlivan Kara Ahmet ve Rusların efsanesi Ivan Poddoubni gibi ülkelerinin önde gelen güreşçileri de Dünya Şampiyonlarında pek çok madalya almışlar ve böylece dünya tarihine geçmişlerdir (United Word Wrestling, 2022).

Türk Güreş Tarihi

Türk tarihinde güreş muazzam bir yere sahiptir. Türklerin kadim sporlarının başında güreş gelmektedir. Tarihsel araştırmalar bunun en büyük göstergelerindendir. Göktürkler, Hunlar ve Uygurlarda insanlar öne çıkmak, başarılı olduklarını göstermek, kuvvetini kanıtlamak ve cesaretli bir savaşçı olduğu göstermek adına güreşler yaparlardı. Güreşi kazanan kişi halk arasında yiğitliği ile ön plana çıkardı. Eski Türklerde güreşler, düğünlerde ve bahar şenliklerinde olurdu ve halkın kaynaşmasıyla birlikte toplumun kültürler arasında bir etkileşim olması ve birbirlerine olan muhabbetin gelişmesi sağlayarak sportif anlamda da dinç ve sağlıklı olmasına yardımcı olurdu (Dever, & İslam, 2017).

Türkler Anadolu’ya göçtükleri zaman kültürlerinin temel taşlarından biri olan güreşi de devam ettirmişlerdir. Selçuklular ve Osmanlılar Anadolu’ya geldiklerinde Bizanslılar ile etkileşim başlamış ve karşılıklı güreşler yapmışlardır. Fakat Bizans sınırları içinde şimdiki şekliyle grekoromen güreş yaygın olduğundan, Türkler bu güreş stilini benimsememişler ve kendilerine özgü olan karakucak güreşini yapmayı sürdürmüşlerdir (Gümüş, 1998).

Osmanlı devleti zamanında güreş tekkeleri kurulmuş ve güreşe çok büyük yatırımlar yapılmıştır. Kurulan ilk güreş tekkesi Bursa yakınlarında Beysaray yakınında bulunmaktadır. Fatih Sultan Mehmed Han zamanında güreş tekkeleri daha da yaygınlaşmış İstanbul dışında bazı bölgelere de güreş tekkeleri kurulmuştur. Halkın güreş yapması sağlanarak bir nevi savaşlara hazırlık yapılmıştır (Gölbaşı, 2018).

Türkiye Cumhuriyeti’nin birkaç farklı branşla birlikte güreşin de içinde olduğu, sportif açıdan kurulan ilk topluluğu Türkiye İdman Cemiyeti; 1922 yılının Temmuzunda 16 kulübün

katılımıyla kurulmuştur. Cemiyetin başına ilk olarak Ahmet Fetgeri geçmiştir. İlk olimpiyat tecrübemiz 1924 yılında olmuş yabancı bir antrenörle hazırlanan milli takım hiç madalya kazanamamıştır. 1936 yılına gelindiğinde Almanların baş şehrinde gerçekleştirilen Berlin Olimpiyat Oyunlarında ülkemiz adına 61 kilogramda güreşen sporcumuz Yaşar Erkan; ülkemizin cumhuriyet tarihindeki ilk olimpiyat şampiyonu unvanını alan sporcu olmuştur (TGF, 2022).

Ülkemizin tarihi mirası olarak kabul gören ve başlangıcı asırlar öncesine uzanan, Osmanlı akıncı beylerinin başlattığı Tarihi Kırkpınar Yağlı Güreşleri, ülkemizdeki geçmiş asırlar öncesine dayanan en köklü spor faaliyetleri arasında gösterilmektedir. Kırkpınar güreşleri her sene Temmuz ayının ilk haftalarında Edirne ilinin sarayıçi bölgesinde yapılmaktadır. Olimpiyatlardan sonra gelen en eski spor faaliyeti olarak Kırkpınar güreşleri; ulusal ve uluslararası seyirciler, gazeteciler, fotoğraf sanatçıları ve televizyon kanallarının büyük merak ve ilgilerini çekmektedir (Türkmen, 2001).

Türk güreşçiler dünya çapında büyük nam yapmışlardır. Yıllar 1948'e geldiğinde Yaz Olimpiyat Oyunlarında söylenen "Bir Türk'ten daha kuvvetli ancak başka bir Türk vardır" sözü Türk güreşinin önemini ortaya koymuş ve bu söz Türklerin güreşte ne kadar iyi olduklarının önemli bir göstergesi olmuştur (Bayraktar, & Tozoğlu, 2015). Türk güreş milli takımları olimpiyat oyunlarında toplam 66 madalya kazanmıştır. Bu madalyaların 29'u altın, 18'i gümüş, 19'u bronz madalyadır. Dünya şampiyonalarında ise toplam 657 madalya kazanılmıştır. 187'si altın 182'si gümüş 288'i bronz madalyadır. Avrupa şampiyonalarında toplam 1028 madalya kazanılmıştır. 266'si Altın 310'u Gümüş 452'i Bronz madalyadır. Olimpiyat Oyunlarında güreş; Türkiye'nin en fazla madalya kazandığı spor branşı konumundadır (TGF, 2022).

Güreş Müsabaka Kuralları

Güreş bir sıklet sporu olması nedeniyle, güreş yapan sporcular kendi belirledikleri sıkletlerde yarışır. Maç kuralları müsabakadan bir gün önce yapılır. Kilo ölçümleri sabah olur ve ardından maçlar başlar. Güreş müsabakaları galip güreşçinin devam ettiği eleme usulüne göre yapılır. Bu nedenle dördün katları olan sayısınca sporcu olmalıdır. Eğer bu kadar sporcu yoksa ön eleme maçları yapılmaktadır. Rakiplerin eşleşmesi kura ile belirlenir. Kura numarası daha küçük olan kırmızı büyük olan mavi mayo ile güreşir. Tüm rakiplerini yenen güreşçi final maçını bekler. Finale kadar kaç rakibi varsa onlarla aynı gün içinde güreşir. Ertesi gün final maçına çıkar. İkinci güne kalan sporcular sabah yeniden kilo ölçümü yaparlar. Üçüncüleri belirlemek için finale kalan sporcunun yendiği güreşçiler, kendi aralarında maç yaparlar. Yarı

finalde yenilen sporcu repesaj maçlarından gelen güreşçiyle üçüncülük beşincilik müsabakası yaparlar. Sporcu sayısı sekizden az olduğu takdirde nordic sistem uygulanır. Bu sistemde güreşçiler birbirleri ile güreşirler; en fazla galip gelen ve pozitif puanı yüksek olan sporcu finale çıkar (İnan, 2013).

Güreş müsabakaları üçer dakika süren iki periyottan oluşur. Periyot arasında otuz saniyelik dinlenme mevcuttur. Güreş esnasında rakibi tuşlayan veya teknik üstünlük yapan sporcu sürenin dolmasına bakılmaksızın galip ilan edilir. Tuşlama bir sporcunun iki omzunun aynı anda yere birkaç saniyelik değmesi sonucunda olur. Teknik üstünlük ise serbest güreşte on sayı, grekoromen güreşte sekiz sayı farkına ulaşıldığında olur. Güreşte en yüksek puan, 5 puanlık oyundur ve bu oyun ise rakibin 180 derece havada dönüp sırt üstü yere düşürülmeyle gerçekleşir. 4 puanlı oyunlar havadan normal sırt üstü düşmelerde verilir. Rakibi altına alma veya yerde çevirmeler 2 puan olarak değerlendirilir. Minder dışına çıkmalar ise 1 puan şeklinde olur. Maçlarda kural dışı hareket yapan sporcuya 1 ihtar verilir ve 3 ihtarı olan güreşçi diskalifiye olur ve müsabakadan ihraç edilir (Alper, 2020).

Güreş Stilleri

Uzun bir maziye sahip olan güreş, zamanla farklı coğrafyalarda yapıldığı için farklı güreş türleri ve stillerine sahiptir. Bu stiller Olimpik ve Geleneksel Türk güreşleri olarak iki başlıkta ele alınmıştır.

Olimpik güreş stilleri.

Ulusal ve uluslararası spor müsabakalarında serbest ve grekoromen güreş stilleri yapılmaktadır.

Serbest güreş stili.

Serbest stil güreş yaygın olarak yapılan ve Olimpiyat Oyunları'nda yer alan bir güreş stilidir. Serbest güreş vücudun tüm bölgeleriyle hareket ve teknik yapılan bir stildir. Dünya güreş birliğinin belirlediği 9 metre genişliğindeki minder üzerinde yapılmaktadır. Sporcular kırmızı ve mavi renkte esnek kumaştan üretilen mayolar ile güreş yapmaktadır. Sporcular sıkletlerine göre oluşturulan kilolarda yarışır. Müsabakalar büyükler, U23 ve U20 kategorilerinde; üç dakikalık iki periyod şeklinde toplam altı dakika süresinde yapılır. Grekoromen stilden farklı olarak on sayı üstünlük olduğu zaman sayı tuşu olur. Serbest güreş stilinde pasif kalan sporcuya hakem 30 saniye süre başlatır eğer sporcu o süre zarfında puan alamazsa karşı tarafa bir puan verilir. U17 (yıldızlar), U15 (büyük minikler) ve U13(küçük minikler) yaş gruplarında iki dakikalık iki periyottan oluşan toplamda dört dakikalık bir

müsabaka süresi vardır. Serbest güreş müsabakalarında uygulanan kilo kategorileri ise 57, 61, 65, 70, 74, 79, 86, 97, 125 kilo kategorilerinden oluşmaktadır (TGF, 2022).

Greko-romen güreş stili.

Bir diğer olimpik güreş stili olan Greko-romen güreş ayaklara dokunulmadan belden yukarı hareketlerin yapıldığı güreş stilidir. Ayaklara dokunularak yapılan tekniklere puan verilmez. Rakibin oyununu bozmak için ayak tutma veya ayakla müdahale yapılırsa diğer güreşçiye ihtar puan cezası verilir. Üç defa ihtar alan sporcu diskalifiye olur. Müsabaka süreleri serbest güreş stilinde olduğu gibi uygulanır. Serbest güreşten farklı olarak sekiz farklı üstünlük elde edildiğinde teknik üstünlük olur ve süre bitmeden galip ilan edilir. Grekoromen stilde pasif olan sporcu yere indirilir ve aktif olan güreşçiye puan çıkarması için avantaj sağlanır. Grekoromen güreş stilinde müsabakaların yapıldığı sıkletleri 55, 60, 63, 67, 72, 77, 82, 87, 98, 130 kilo kategorilerinden oluşmaktadır (Kılınç, & Özen, 2015, s.22).

Geleneksel Türk güreş stilleri.

Yağlı güreş.

Açık alanda çayır üstünde yapılan bir stildir. Özellikle Akdeniz, Ege, Trakya ve Karadeniz bölgelerinde yazları şenliklerde geleneksel olarak yapılır. Ülkemizin birçok yerinden sporcular müsabakalara katılarak derece almaya çalışırlar. Sporcular vücutlarının üzerine yağ sürerek güreş yaparlar. Üzerlerine sürülen yağlar bölgeden bölgeye değişir. Spor kıyafeti olarak üst tarafı sert deriden, altı ise yumuşak deriden oluşan kispet adı verilen bir kıyafetle yapılır. Yarışmalarda davul ve zurna ekibi güreş havası çalarak pehlivanları güreşlere hazırlarlar. Cazgır adı verilen sunucu pehlivanları seyirciye tanıtarak maniler söyler. Pehlivanlar peşrev çekerek seyircileri selamlama yaparlar. Rakibin göbeği gökyüzünü gördüğünde yeniş olur ve müsabaka tamamlanır. Yağlı güreş müsabakalarında; kendi arasında iki farklı kategori ile Minikler Boyu, kendi arasında üç farklı kategori ile Teşvik Boyu, Tozkoparan, kendi arasında üç farklı kategori ile Deste Boyu, kendi arasında iki farklı kategori ile Küçük Orta Boyu, kendi arasında iki farklı kategori ile Büyük Orta Boyu, Başaltı Boyu ve Başpehlivan Boyu olmak üzere toplam yedi boy, on beş kategori mevcuttur. Yağlı güreşler kültür mirasımızdır. Belediyeler yazın festivallerde yağlı güreş organizasyonu düzenlerler. Her yıl temmuz ayının son haftalarında 661 yıldır yapılan Tarihi Kırkpınar yağlı pehlivan güreşleri olur. Başpehlivan olan sporcuya altın kemer ödülü verilir. Üç sene ardı ardına birinci olan pehlivana altın kemer ebedi olarak verilir (Edirne İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2018).

Karakucak güreş.

Karakucak greşı; boy, yaşı ve kilo ölçümlerine göre yapılır. Açık havada ve imen üzerinde yapılan bir greşı türüdür. Geleneksel greşlerin hepsinde olduğu gibi müsabakalarda davul ve zurna alınır. Sert kumaştan yapılan pantolona benzeyen pırpıt adı verilen spor kıyafetiyle yapılır. Bazı yörelerde baştan puanlı olan greşlerde en fazla pozitif puan kazanan pehlivan gelip gelir ve kolu hakem tarafından kaldırılır. Diğer karakucak güreşler baştan puanlı değildir ve sırt yere geldiğinde ma biter. Türklerin yaptığı en eski greşlerdendir (Yıldıran, 2000, s. 59).

Aba greşı.

Zamanımızda aba güreşleri meşhur olarak Kahramanmaraş ve civar illerde yapılmaktadır. Aba güreşinin; keçe ve yn gibi kalın kumaştan yapılan, kaban boyundan kol kısımları olmayan, bazı yörelerde ceket andıran aba tasarımı bir kıyafetle yapıldığı bilinmektedir. Greşı ayrıca aba kıyafetin alt kısmı pantolon şeklini andıran bel çevresinde kalın kemere benzeyen bir bez bağlar. Diğer geleneksel güreşleri gibi ayır alanlarda yumuşıak yerlerde sporcu sağlığını koruyarak yapılmaktadır (GSDF, 2017).

Şalvar greşı.

Güreşçiler, keçi yönünden yapılan kısa şort şeklinde baldıra kadar gelen ve şalvar diye adlandırılan bir kıyafetle greşı yapar. Greşı kuralları karakucak greşıyle benzerlik gösterir. Eski Türklerde yapılan çok yaygın bir greştir. Genellikle Kahramanmaraş çevrelerinde yapılmakta olup zaman zaman iç Anadolu'nun başıka bölgelerinde de görülen, gelişımekte olan Türk greşı kültürünü yansıtan bir greşı dalıdır (İmamoğlu, & Türkmen, 1997).

Kuşıak greşı.

Kırım dilinde kreş olarak adlandırılan kuşıak greşı, gemiştten beri baharın gelişini kutlamak ve doğanın uyanışını sevinçle karşılamak adına tepreş denilen bahar şenliklerinde yapılmaktadır. Sporcular bellerine bağladıkları kuşıaklardan vücudun içinden sağ elleri kuşıağın içinden tutacak şekilde diğer kolunu da dışıarisından tutarak greşı yapmaya başılarlar. Müsabakalar sadece  sıklet de yapılır. Her iki sporcu mücadele etiği greşiyi sırtı üstü düşürmek için kıyasıya mücadele ederler. Sırtı ilk ayırı bulan güreşçi yenilir (GSDF, 2017).

Greşı ve U15 Yaşı Sporcular

U15; Dünya Greşı Birliği (United Word Wrestling) ve Türkiye Greşı Federasyonu'nun talimatlarında yer olan 15 yaşı ve altındaki sporcuları ifade eder. Bu yaşı grubu güreşçilerin her yıl grup ve Türkiye şampiyonaları düzenlenmektedir. Sıkletinde ilk e giren güreşçiler milli

takıma seçilirler. Sıkletinin en iyisi olan güreşçiler, ülkemizi Balkan ve Avrupa şampiyonalarında temsil ederler (TGF, 2020).

U15 yaş güreşçilerin müsabaka süreleri değişmektedir. İki periyod halinde iki dakikalık sürelerden oluşmaktadır. Diğer yaş gruplarında olduğu gibi otuz saniye dinlenme süresi vardır. Müsabakalar, sıkletinde finale kalınana kadar devam eder final ve üçüncülük maçları ertesi gün yapılır. Erkeklerde müsabaka sıkletleri serbest ve grekoromen farkı olmaksızın 29, 32, 35, 38, 42, 47, 53, 59, 66, 73, 85 kilogram şeklindedir. Bayanlarda ise 29, 33, 36, 39, 42, 46, 50, 54, 58, 62, 66 kilogramdan oluşmaktadır (TGF, 2020).

Antrenman

Sporcunun belirli kurallar içinde gelişimini artırmak için yaptığı, düzenli ve koordineli çalışmaların bütününe antrenman denir. Aynı zamanda vücudunu arzu ettiği bir spor alanında elit seviyeye çıkarmak için yapılan düzenli, koordineli ve sistematik çalışmaların bütünüdür. Sporcu, antrenman düzeyini yükseltmek ve başarıya ulaşmak için yoğun tempolarda kapasitesini zorlayan çalışmalar yapmalıdır (İnce, & Şentürk, 2017, s. 27). Antrenmanın verimliliğinin artması için yüklenmeler sistemli ve sporcunun kapasitesine uygun olmalıdır. Egzersizlerin temposu kademeli olarak artırılmazdır (Hoffman, & Payne, 1995). Tanımlarda görüldüğü gibi sporcunun kendini geliştirmesi, yeteneklerini keşfetmesi, başarıda zirveye çıkması ve orada kalması için çok yönlü, düzenli ve sistematik çalışmalar yapması gerekmektedir.

Antrenmanın Amaçları

İnsanlar genellikle egzersizi iyi bir görünüşe sahip olmak veya kilo kontrolü yapmak için amatör anlamda yaparlar. Küreselleşen dünyanın getirdiği yoğunluktan kurtulmak adına insanlar yenilenmek ve rahatlamak için de spor yaparlar. Sporcular söz konusu olduğunda ise antrenman; başarıya ulaşmanın anahtarı olarak fiziksel kapasitenin artırımı için belirli plan dahilinde yapılır (Muratlı, Kalyoncu, & Şahin, 2011, s. 28).

Antrenmanın amacı kişilerin hedeflerine göre değişkenlik gösterir. Bu bağlamda hedefe uygun plan ve çalışmalar yapılması daha uygundur.

Antrenmanın amaçları;

- Sporcuyu üst seviye performans zirvesine çıkarıp en verimli bir düzeyde katkı almasını sağlamaktır.
- Dayanıklılık, kuvvet, çeviklik, esneklik, beceri ve dengeyi geliştirerek birçok fiziksel yönde gelişimi sağlamak.

- Yapılan branşına ait gereken özel kuvvet ve kondisyonu geliştirerek sporcunun verim almasını sağlamak ve performansını artmasını veya korumasını sağlamak.
- Spor tekniğini en harika seviyeye çıkarmak.
- Branşa ait taktikler geliştirmek.
- Müsabakalarda yapılan taktik ve taktiksel hataları azaltmak (Günay vd., 2017).

Antrenman programları sporcuların hedeflerine yönelik olarak hazırlanmalı; fizyolojik ve psikolojik olarak hedefe uygun bir biçimde tüm paydaşlarıyla direkt ilişki kurup uygun bir program yapılmalıdır. (Bompa, 2009, s. 32). Bu bağlamda antrenman öğeleri şunlardır;

Antrenman kapsamı.

Egzersizlerin yapılan branşa uygun teknik, taktikte olması; kuvvet antrenmanlarının set ve tekrar sayıları, yapılan sürat antrenmanlarını mesafeleri gibi parametreler antrenman kapsamına girer (Bompa, 2009, s. 34).

Antrenman yoğunluğu.

Sporcunun egzersizler sırasında yaptığı zorlamalara karşı vücudun uyarılara karşı verdiği tepkimeler olarak anlatılabilir (Bompa, 2003). Sürat içeren istasyon çalışmaları gibi hızlılık içeren egzersizlerde kg (kilogram), m/kg (metre/kilogram) şeklinde ölçülebilir (Bompa, 2009, s. 36).

Antrenman sıklığı.

Egzersizlerin yoğunluklarını, haftada kaç defa antrenman yapılması hedeflendiğini kapsamaktadır. Yüksek tempolu antrenmanlar sporcunun fiziksel olarak kapasitene göre değerlendirilmez. Yoğun bir kuvvet antrenmanından sonra diğer antrenman seviyesi daha düşük bir program uygulanarak değerlendirilebilir. Sporcuların fiziksel ve psikolojik olarak yüklenmeleri için antrenman sıklığı büyük önem arz eder (Seiler, 2010).

Performans

Performans, herhangi bir işin veya aktivitenin iyi bir düzeyde yapılması için çabalama yönelimi olarak ifade edilebilir. Bu bakımdan sportif performans; kişinin kendisini bir spor branşında başarılı bir şekilde en zirve seviyelere taşımak adına harcadığı enerji ve zamanının doğru kullanımı sırasında sarf ettiği çabanın tamamı olarak adlandırılabilir (Bayraktar, & Kurtoğlu, 2004). Aynı zamanda sporcunun yaptığı egzersizlerde veya maç sırasında, branşa özgü gerekli fizyolojik, psikolojik ve biyomekanik verim de performans olarak adlandırılabilir.

Bu verimlilik durumunu aktivite sırasında ortaya koyabilme yeteneği ise o sporcunun fiziksel performansı olarak adlandırılır (Esmer, 2019).

Performansı Etkileyen Faktörler

İçsel faktörler.

Kalıtsal olarak gelen özelliklerdir. Dışarıdan müdahale etmek oldukça zordur. İçsel faktörün bazıları yaş, cinsiyet, zekâ, iç organlar gibi detaylandırmak mümkündür. İçsel faktörleri değiştirmek oldukça zor olduğundan performans üzerindeki etkisini hesaplayabilmek ve geliştirecek hamleler yapmak veya etki etmek bir hayli zordur (Bayraktar, & Kurtoğlu, 2004).

Dışsal faktörler.

İnsan vücudunun yapısının sebep olmadığı, dışarıdan müdahale ile ve dolaylı yoldan sportif performansı etkileyen unsurlardır. Dışsal olarak pek çok faktör sayabilir. Antrenman tekniği, hava durumu, sportif giysi ve beslenme gibi faktörler her sportif müsabakanın gidişatını değiştirebilir. Dışsal faktörlere çeşitli çalışmalar ile müdahale etmek, onları geliştirmek veya risklerini ortadan kaldırmak mümkündür (Bayraktar, & Kurtoğlu, 2004).

Motorik özellikler.

Kuvvet.

Hareketli veya durağan bir nesneyi itebilme veya ona karşı durabilme ve direnme hareketlerinin tümüne kuvvet denir (Blimkie, 1992). Kuvveti antrenmanlar ve egzersizlerle geliştirmek istediğimizde bir bütün olarak düşünmemiz gerekir. Fizyolojik, anatomik yapı, beslenme ve antrenman yapısı kuvvet gelişiminde önemli yer tutan birbirine bağımlı sistemlerdir (Letzelter, 1986). Kuvvet antrenmanlarının en önemli gayesi kas gelişimini çeşitli antrenman metotlarıyla yaparak kas adalelerini geliştirmektir (Fox, 1988).

Kuvvet farklı spor dallarında sportif başarıyı önemli ölçüde etkileyen faktörlerin en başında gelir. Özellikle güreşin sıklet sporu olması nedeniyle kuvvetli sporcuların yapılan teknikleri daha iyi uyguladıkları görülmektedir (Aydos vd., 2009).

Güreş yaparken rakibinde puan alma, tuş etme veya rakibin ataklarını durdurma ve müdafaa yapılırken güçlü olmak en büyük avantajlardandır (Sharratt, 1984).

Güreşte kuvvet.

Güreşin için en elzem olan ve motorik özellikler arasında en önde yer alan özellik kuvvettir. Güreşin doğal yapısında mücadele olması sebebiyle kuvvet çok önemlidir. Güreşçiler ve onları çalıştıran antrenörler kuvvet gelişimi için büyük çabalar gösterirler. Güreş tutunarak, çekerek ve rakibi kaldırarak yapılan tekniklerden oluştuğundan dolayı ağırlık gibi başka bir alete ihtiyaç duymaksızın güreşçi kuvvetini olumlu yönde artırabilir. Gelişen antrenman modelleriyle ve değişen güreş kuralları nedeniyle ağırlık çalışmalarıyla da kuvvet kazanımları görülebilir (Savranbaşı, 2008).

Güreş vücut kuvvetinin en fazla gerektiği branşlar arasında yer alır. Rakibi yenmek için onun direncini kırmak ve ona karşı hamleler yapmak gerekir. Güreş, aynı anda rakibi kaldırarak veya rakibin kendisini kaldırmasına izin vermeyerek savunma yapmak için ileri düzeyde kuvvete ihtiyaç duyulan spor branşıdır (Aydos vd., 2009).

Kuvvetin sınıflandırılması.

Kuvvet için ön görülen sınıflama şöyledir;

- Genel kuvvet
- Özel kuvvet

Genel kuvvet.

Herhangi bir spor disiplini kayırmaksızın tüm kas gruplarının ürettiği kuvvete genel kuvvet denir (Dündar, 2000).

Özel kuvvet.

Bir spor dalında o branşa özgü yapılan tekniklere ait kas gruplarını kapsayacak şekilde geliştirmeye özel kuvvet denir (Dündar, 2000).

Kuvvet türleri.

Maksimal kuvvet.

Herhangi bir kuvvet çalışmasında vücut kapasitesinin tek tekrar yapabildiği ağırlığa maksimal kuvvet olarak denilmektedir (Akgün, 1994). Başka bir ifadeyle aşırı seviyede kasılan kasları bilinçli olarak kontrol etme yetisi olarak da ifade edilir (Aaberg, 2007).

Çabuk kuvvet.

Kas grubunu sürat ile birlikte en yüksek oranda hareket ettirme ve karşı bir dirence durabilmesi olarak tanımlanır (Aaberg, 2007).

Kuvvette devamlılık.

Vücutun yoğun antrenmanlarda bitkinliğe ve tükenmişliğe karşı gösterdiği direnmesi ve kuvvetini devam ettirmesi olarak açıklanabilir (Muratlı, 2011).

Kasın boyu ve gerilimine göre sınıflandırma.

- Dinamik kuvvet
- Statik kuvvet

Dinamik kuvvet.

Dinamik kuvvette kasların kasılmasıyla birlikte kasların boyutlarında kısalma ve büyümeler oluşur. Spor branşlarına bakıldığında dinamik kuvvet yoğun şekilde kullanılır (Baktaal, 2008).

Statik kuvvet.

Vücutun dışarısında oluşan bir mukavemete karşı direnç koyabilme yeteneği olarak adlandırılır ve kasın boyunda uzama gözlenmez (Yavuz, 2012).

Denge.

Bir bireyin ve herhangi objenin düşmeni engelleme veya durdurma hali olarak tanımlanabilir. Vücutun devrilmemesini ayakta kalması sağlayan motorik özelliktir. Denge hayatın vazgeçilemez kıstaslarından olup değişkenlik gösteren durumlara uyum göstermesini sağlar (Massiaon vd., 1998). Denge, amatör veya profesyonel sporcuların maçlarda başarı elde etmeleri, performanslarını üst düzeye çıkarmaları için en kritik ihtiyaçlardan biridir (Perrin, 2002). Sporcular için denge önemli bir özelliktir. Özellikle güreş yapan sporcularda denge faktörü sportif başarı için gereklidir. Güreş alanının yumuşak olması ve bazen terden dolayı kaygan hale gelen zeminlerde müsabakaların yapılması denge özelliği iyi olan bir sporcu için önemli avantaj sağlamaktadır. Bunun yanı sıra güreş temas sporu olmasından dolayı itme, çekme ve ani yön değiştirmelere karşı durabilmek adına denge önemli bir parametredir (İri vd., 2018).

Statik denge.

Dışarıdan hiçbir etkenin olmadığı durağan düzeyde vücut pozisyonun korunduğu sabit kalarak postürel duruşun olduğu dengedir. Vücut gövdesinin düzgün bir şekilde durması statik denge tanımı içine girer. Vücutun ve herhangi bir nesnenin statik dengeyi sağlaması için belirli

fizik kurallarını sağlaması gerekir (Can, 2008). Düz bir alanda vücut ağırlığını koruyarak tek bacak üstünde durmayı sağlamak statik denge olarak söylenebilir (Esmer, 2019).

Dinamik denge.

Egzersizlerde veya normal yaşamda vücut azalarının durağan durumdan aktif hale geçmesi sürecinde veya hemen sonrasında vücudu kontrolde tutabilmesi dinamik denge olarak ifade edilebilir. Merkezi sinir sistemine yollanan iletiler kaslar vasıtasıyla vücut ağırlık merkezini korur; bu da sporcuların veya normal bireylerin egzersizleri ve yaşam faaliyetlerini uygun ve estetik anlamda yapmalarına olanak sağlar (Winter vd., 1990).

Güreşte denge.

Güreşin içinde olan ani yön değiştirme, atmalar, güreş duruşu, itme, çekme ve önünü boşaltma gibi temas halinde olunan bir spor olduğundan dolayı, tekniklerin yapılmasında dengeye büyük ihtiyaç vardır. En küçük bir denge kaybı tekniğin yapılamamasına sebep olacağı gibi sakatlık riski de oluşturabilir (Can, 2007).

Güreşe özgü hareketlerin uygulanabilmesi için dengeyi geliştirecek egzersizlerin yapılması sportif başarıyı etkileyebilir. Güreş çok efor gerektiren bir mücadele sporu olması nedeniyle maçın bitmesine yakın enerji depolarının azalması ve yorgunluk hissinin artmasından ötürü dengede bozukluklar meydana gelebilir. Bunu engellemek için denge çalışmak ve geliştirmek elzemdir (Bulgar, & Polat, 2017).

Sürat.

Sürat, vücut kitlesinin ani hareketler ile hızındaki artmalar olarak adlandırabiliriz (Petrokos, vd., 2016). İnsan bedenini bir yerden başka yere hızlı hareket etme esnasında tüm sinirsel dokular kaslara tepkime vererek gerçekleşir. Kişinin ergenlik dönemi ve hemen sonrasına kadar sürat gelişimi büyük ölçüde tamamlanır (Mengütay, 2005). Süratin hızla gelişim gösterdiği yaş grupları erkeklerde 5 ile 17 yaş dönemlerinde, kızlarda bu aralık biraz daha yukarı çıkarak 8 ile 17 yaşa kadar hızlı gelişim gösterebilir. Bu yaşlarda çocuklara yaptırılan egzersizlere sürat antrenmanları ekleyerek motorik özellikleri gelişebilir (Odabaş, 2003).

Ziyagil (1999)'e göre sürati etkileyen faktörler;

- Yaş
- Cinsiyet
- Vücut kuvveti

- Kalıtsal özellikler
- Kas türü
- Vücut tipi

Süratin sınıflandırılması.

Genel sürat.

Herhangi bir egzersizi veya hareketi hızlı şekilde yapılması genel sürat tanımına girmektedir (Ozolin, 1971).

Özel sürat.

Farklı branşlarda yapacağı teknikleri ve becerileri en yüksek seviyede yapma yeteneği olarak tanımlanabilir (Ozolin, 1971).

Reaksiyon sürati.

Bir egzersizi veya hareketi yaparken hızlıca verilen tepki olarak tanımlanabilir. Görsel olarak reaksiyon süresi 0,20 saniye civarlarındadır. İşitme reaksiyonu 0,27 saniye aralığına kadar çıkar. Dokunma reaksiyonu 0,19 saniye kadar çıkabilir (Sevim, 2007).

Maksimal sürat.

Sporcunun bir tekniği en yüksek hıza ulaşarak yapması maksimal sürat olarak tanımlanır (Günay, vd., 2017).

Süratte devamlılık.

Sporcuların ulaştıkları en yüksek seviyedeki hızlarını egzersiz veya müsabaka boyunca yüksek seviyede tutma kapasiteleri olarak söylenebilir (Konter, 1997).

Güreşte sürat.

Bir güreş müsabakasında sporcuların bedenleri devamlı bir değişme eğilimindedir. Başarılı ve elit sporcular bu değişiklikleri en hızlı biçimde ve enerjisini en ekonomik bir şekilde koruyarak yapabilirler (Engin, 2018).

Güreş maçlarında sporcular için sürat çok önemlidir. Rakibe karşı tekniğe girerken son hızla yapması gerekir aksi taktirde yavaş yapılan bir teknikten puan kazanamaz. Güreş kombine hareketlerin olduğu spor dalı olduğundan yavaş yapılan bir tekniğe rakip kontra atak yaparak puan kaybetmesine neden olur. Güreşte yapılan tüm tekniklerin hızlı yapılması sporcuya avantaj oluşturabilir (Çıplak vd., 2020).

Mücadele sporu olan güreş branşında reaksiyon sürati önemli unsurlardandır. Güreşçinin reaksiyon sürati iyi olduğu zaman teknikleri de doğru zamanda uygular. Aynı zamanda karşıdan gelecek hamlelere karşı hızlı reaksiyon vererek savunma yaparak kontra atağa geçebilir (Kale, 2022).

Dayanıklılık.

Dayanıklılık uzun soluklu egzersizlerde ve antrenmanlardaki yüklenmelerde en üst seviyedeyken yorgunluğa karşı durabilme ve yapılan aktiviteyi devam ettirebilme düzeyi olarak tanımlanabilir (Ateşoğlu, 2002). Sporcuların müsabakalarda veya antrenmanlarda performansını etkileyen en önemli etmelerin başında bitme yani yorgunluk gelir. Sporcu eğer yorgunlukla başa çıkabiliyorsa dayanıklılığı iyi olduğu söylenebilir. Bireylerin dayanıklılığı birçok etmenlerden oluşmaktadır. Vücut kuvvetiyle beraber doğru teknik, taktik ve süratin doğru kullanımı dayanıklılığı olumlu etkiler (Bompa, 2011). Dayanıklılığı geliştirmek için yoğun tempoda direnç antrenmanı yaparak kas dayanıklılığı geliştirilebilir (Aaberg, 2007).

Bu bilgiler ışığında dayanıklılık yorgunluk karşısında iradeyi zorlayarak yorgunluğa karşı durmak olarak tanımlanabilir. Dayanıklılık durumu iyi olan bir sporcu müsabakalarda geç yorgunluk belirtisi göstereceğinden sportif performansını üst düzeylere çıkarabilir (Bompa, 2002). Bu bağlamda dayanıklılık türleri şu şekilde sıralanabilir;

Genel dayanıklılık.

Genel dayanıklılık, tüm mücadele gerektiren sporcularda gerekli olan sporun temelinde olan bir özelliktir. Egzersizin uzun sürelerde yapılabilmesi için gereklidir (Sevim, 2002).

Özel dayanıklılık.

Özel dayanıklılık, yapılan spor branşının antrenman veya müsabaka esnasında teknik ve taktiğini icra etmesinde ortaya çıkan branşa özgü uygulamalar olarak söylenebilir (Sevim, 2002).

Aerobik dayanıklılık.

Aerobik dayanıklılık çok uzun yapılan egzersizlerde yorgunlukla baş edilebilerek yapılan antrenmanı devam ettirilebilmesi özelliği olarak tanımlanır (Diedhiou, 2019, s. 41). Aerobik kapasite vücudun ciğerlere aldığı O₂ miktarı ile doğrudan ilişkidir. Yapılan egzersizlerde O₂ dozajı ne kadar yüksek bir düzeyde ise performans da o denli pozitif anlamada olumlu etkiler oluşturmaktadır (Muratlı, 2011).

Aerobik dayanıklılık çok uzun sürebilen egzersizleri veya müsabakaları düşük yoğunlukta yapma olanağı sağlar. Vücudun O₂ açığına girmeden meydana gelen ve oluşan dayanıklılık biçimidir (Akgün, 1982).

Anaerobik dayanıklılık.

Anaerobik dayanıklılık organizmada uygun miktarda O₂ olmadan enerji üretilme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Serin, 2018). Şiddetli egzersizlerde ve müsabakalarda hazırda bulunan enerji kullanılarak olay gerçekleşir (Sevim, 2006). Organizmada O₂ açığı meydana geldiğinden dolayı yağ yakımı hızlanır ve karbonhidrat depoları yedekte bekler (Esineler, 2010). Anaerobik performansı vücut özellikleri, kasların kuvveti, esneklik, kasların kasılma hızı, branşa özgü doğru teknik ve kondisyon gibi faktörler etkimektedir (Reilly, vd., 1977).

Kassal dayanıklılık.

Kasların uzun süre gelen egzersizlerde bir dirence karşı kasılmalar yaparak aktiviteyi devam etmesi olarak tanımlanır. Kassal dayanıklılık sporcunun aerobik ve anaerobik kapasitesi ile doğrudan bağlantılıdır (Binder, vd., 1993).

Süreleri bakımından dayanıklılık.

Kısa süreli dayanıklılık.

İki enerji sistemi olan aerobik ve anaerobik sistem aynı anda kullanılır. Fakat anaerobik sistem daha yoğun olur. Ortalama 45- 120 saniye civarında yapılan egzersizlerde olan dayanıklılık çeşididir (Gümüşdağ, vd., 2013).

Orta süreli dayanıklılık.

Aerobik sistemin biraz daha yoğun olduğu dayanıklılıktır. 2-8 dakika süren antrenmanlarda egzersizlerde oluşan dayanıklılıktır (Gümüşdağ, vd., 2013).

Uzun süreli dayanıklılık.

Komple aerobik sistemin kullanıldığı dayanıklılıktır. 8 dakika ve daha üstü yapılan egzersizlerde oluşan dayanıklılıktır (Gümüşdağ, vd., 2013).

Güreşte dayanıklılık.

Genel olarak dayanıklılık yorgunluğa karşı dayanabilme ve karşı bir direnç oluşturarak yapılan egzersize devam edebilme olarak açıklanabilir. Dayanıklılığı iyi olan sporcular, teknik

taktik ve maçı yönlendirme konusunda rakiplerine göre daha başarılı olabilirler (Muratlı, vd., 2017).

Güreş müsabakalarının altı dakika oluşu sporcuların maçları kazanmada dayanıklılığın ön plana çıkarmaktadır. Yoğun olarak maçların ikinci periyodunda dayanıklılık seviyesi fazla olan sporcu üstün gelme ihtimali daha yüksektir. Bu nedenle güreşçilerin dayanıklılığı üst seviyelere çıkarması gerekmektedir (Naka, vd., 2022).

Elit seviyede güreş sporu yapan kişilerin aerobik, anaerobik kapasitelerinin ve aynı zamanda kas dayanıklılığı ile kuvveti son derecede iyi olması gerekmektedir. Finale kalan sporcuların ortalama bir günde dört maç çıkarmaları eforlarını devam ettirmeleri ve toparlanma sürelerinin artmaması için bu kapasitelerinin gelişmiş olması gerekir (Chaabene, 2017).

Tabata

Tabata antrenman sistemi, 1996 yılında Uzumi Tabata tarafından bulunan bir antrenman metodudur. Tabata protokolü yüksek yoğunlukta birkaç saniyeyi geçen çalışma stilidir. Bu yoğun egzersizler esnasında adenosin trifosfat (ATP)'in enerji sistemi olan aerobik ve anaerobik kademelerinden yeniden sentezlenir. Bu da sporcu açısından ciddi önem taşır. Bu gibi yüksek yoğunluktan oluşan Tabata egzersizlerini yapacak sporcuların düzenli aktif şekilde antrenman yapıyor olmaları önem arz eder (Tabata, vd., 1996).

Enerji sistemlerini geliştiren ve kapasitelerini artıran yüksek şiddetli interval antrenman (HIIT) metodu dayanıklılığı geliştirmek adına uygulanır. Süre bakımından kısa olduğu için yapılan antrenman süresi kısaldır, hızlı ve etkili bir çalışma olur. Bu tür hızlı yapılan egzersizler kardiyovasküler sistemi zorlayıp geliştirdiği için sporcular tarafından sık şekilde kullanılan bir çalışma stilidir. Genellikle takım sporcuları tarafından uygulanan yaygın sistem olmasına rağmen bireysel sporcular tarafından da kullanılmaktadır. Bir araştırmacının yaptığı çalışmada kronik rahatsızlığı olan bireylerin sağlığına kavuşmalarında yardımcı olduğu gözlemlenmiştir (Akgül, vd., 2016).

HIIT, sporcuların VO₂Max'nin %90 gibi yüksek bir oranda durmasını sağlar. Büyük ölçüde kalp debisini artırmak için VO₂Max yakın olmalıdır. Yoğun çalışmalarda vücudun oksijen taşıma düzeyi performans anlamında oldukça önemlidir. VO₂Max, sporcunun vücut yağ yüzdesiyle doğrudan ilişkilidir. Bu değerler göz önüne alındığında vücudun yağ yüzdeleri az seviyelerde olan sporcuların VO₂Max'ın daha yüksek görüldüğü söylenebilir (Akgül, vd., 2016).

Tokyo'da bulunan ulusal fitness ve spor merkezlerinde görev yapan Tabata ve arkadaşlarının uyguladığı Tabata protokolü uzmanlar tarafından HIIT bir antrenman modeli

olarak kabul edilmiştir. Tabata ve dostlarının mekanik frenli bisiklet ergometresi ile geleneksel dayanıklılık idmanını karşılaştırdıkları araştırmada orta seviyede daha çok anaerobik solunumdan bağımsız dayanıklılık antrenmanı ile yüksek yoğunluklu yüksek seviyeye yakın anaerobik enerji sisteminin ortaya çıkmasını sağlayan interval egzersizi mukayese etmişlerdir. Yapılan yaklaşık 6 haftalık antrenman aşamasının sonunda birinci gruptaki deneklerin anaerobik yetisinde büyük ölçüde değişiklik olmadığı görülmüş yalnız VO2max kapasitelerinde ise çok ciddi derecede artış görülmüştür. İkinci gruba yapılan deneyde ise VO2max değerlerinin önemli ölçüde artış göstermesinin yanında anaerobik yetilerinde %28'lik artış görülmüştür. Bu deneysel tasarımın sonuçlarının elde edilen bilgilerin yansımalarına göre Tabata ve arkadaşlarının uyguladıkları bu çalışma titli “Tabata Eğitimi/Protokolü” ismiyle literatüre girmiştir (Scrivener, 2014).

1996 yılında oluşturulan Tabata protokolü 20 saniye aktif çalışma 10 saniye pasif dinlenmeye dayalı 8 setten oluşan bir antrenman programdır. Bu antrenmanda çalışma 4 dakika olmasının yanı sıra sporcunun aerobik dayanıklılığında büyük oranda artış görülmektedir. Antrenman programlarına eklenerek düzenli yapılan Tabata antrenmanı yağ yıkımını büyük oranda hızlandırdığı bilinmektedir (Olson, 2014).

Tabata antrenmanlarının birçok farklı branşa göre uyarlandığı görülmektedir. Gürbüz (2021) karatecilerde tabata antrenmanının etkilerini incelediği araştırmasında, karatecilerin motorik özelliklerinin geliştiği ve performanslarının arttığını gözlemlemiştir. Kaplan (2021) voleybolculara uyguladığı 6 haftalık Tabata antrenman metodu ile uygulanan Pliometrik egzersizlerin; denge testi, sürat, çeviklik, sıçrama testleri sonuçları incelendiğinde istatistik anlamda olumlu yönde artışlar tespit edilmiştir. Şipal (2022) boksörlere uygulanan tabata antrenmanının kilo kontrolü, patlayıcı kuvvet, sürat ve çeviklik düzeylerini geliştirdiği tespit görülmüştür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem

Bu araştırmaya Bayburt Üniversitesi Etik kurulunun 12.08.2022 tarih ve 185 sayılı izni ile gerçekleştirildi. Araştırmada deneysel yöntem kullanıldı.

Araştırmanın Grubu

Bu Araştırma Tokat Turhal Gençlik Hizmetleri ve Spor Kulübü Güreş Takımı'nda müsabık yarışan U15 yaş grubunda toplam 30 erkek güreşçinin gönüllü katılımı ile 8 hafta süreyle gerçekleştirildi. 15 deney ve 15 kontrol grubu olarak tesadüfen oluşturulan güreş sporcularına araştırma hakkında bilgiler verilerek ve gönüllü olur formu doldurmaları istendi ve ön testleri yapıldı. Deney grubuna güreş antrenmanlarından sonra haftada 3 gün birer günlük arayla ek olarak 4 setten oluşan 8 hareket olan Tabata antrenman modeli uygulandı. Kontrol grubu normal güreş antrenman programına devam ettiler. 8 hafta sonunda her 2 grubun son test ölçümleri yapıldı.

Egzersiz Programları

Tabata antrenman programı üst düzey güreş antrenörlerin görüşleri, Kurban (2021) ve Topçu (2018) araştırmalarında uyguladıkları antrenman programı incelenerek uygulandı.

Önceden hazırlanan antrenman programında, egzersizlere katılan güreşçiler 8 hafta boyunca süren haftanın 3 günü ile sınırlı aralarında birer gün dinlenmeler olacak şekilde Pazartesi, Çarşamba ve Cuma günlerinde antrenman yaptırıldı. Uygulanan Tabata antrenman sisteminde 20 sn. aktif çalışma, 10 sn. pasif dinlenme şeklinde 8 hareketten oluşan 4 set olacak şekilde uygulanmıştır. Setler arasında sporculara dinlenmeleri için 1 dakika süre verildi. Bu antrenman stilini güreşçiler 8 hafta boyunca yaptıktan sonra Tabata antrenmanı yapan güreşçilerden son test ölçümleri alınmıştır. Egzersiz detayları için Ek 3'te görülebilmektedir.

Tablo 1. *Tabata Antrenman Hareketleri*

Hareket No	İçerik
1	Squat
2	Jumping Jack
3	Jump Burpee Push Up
4	Bicycle Crunch
5	Rotation Push
6	Mountain Climbers

7	Jogin Place
8	Broad Jump

Veri Toplama Araçları

Sporcuların yaşları 13-15 arasında olduğundan dolayı gönüllük esasına dayalı olarak velilerden gerekli izinler alınmıştır. Turhal güreş antrenman salonunda toplantı yapıldı ve yapılacak ölçümler hakkında bilgiler verildi. Ölçümlere ilk olarak antropometrik ölçümlerle başlandı. Sonrasın da 15 dakikalık ısınmanın ardından sağ el ve sol el kavrama testi, çift bacak öne ileri sıçrama testi, flamingo(düşüş) testi, mekik çekme testi, geriye sağlık topu fırlatma testi, şınav testi, Çeviklik T testi ve güreş performans testleri uygulanmıştır. 8 haftalık antrenman periyodu başlamadan hemen önce deney ve kontrol grubunun ön test ölçümleri alınmıştır. 8 haftalık antrenmandan sonra bir hafta içerisinde iki grubun da son test ölçümleri yapıldı.

Vücut uzunluk ölçümü.

Araştırmada olan güreşçilerin vücut uzunluğu ölçümü (cm) MST-MKII Mekanik marka boy uzunluğu ölçme aleti ile ölçülmüştür.

Vücut ağırlık ölçümü.

Araştırmada olan güreşçilerin vücut ağırlıkları, Tem Eko marka hassas mekanik tartı ile üzerinde güreş mayosu olacak şekilde ölçümleri alındı.

El kavrama kuvveti testi.

Katılımcıların el kavrama kuvvetini ölçümünü ayakta yapıldı. Takei marka dinamometre sporcuların ellerine göre ayarlanır sonrasında kollar omuzdan 15 derecelik bir açıyla yan taraftayken ölçüm yapıldı. Her iki ele ikişer defa ölçüm yapılarak kaydedildi. En iyi skor analiz için baz alındı (Zorba,2001).



Şekil 1. El kavrama testi.

Çift bacak yatay sıçrama testi.

Sporcular başlama çizgisinde ayakları bitişik bir şekilde dizleri büyüklü kollarını geriye doğru atarak sıçraya bilecekleri en uzak mesafeye atlamaları istendi. En iyi sonuçları ölçmek adına test 2 defa yapıldı, çıkan en yüksek derece cm cinsinden not alındı (Muratlı, & Sevim, 1977).



Şekil 2. Çift bacak yatay sıçrama testi.

Flamingo (düşüş) testi.

Testi yapacak denek çıplak ayakla ince tahtadan oluşan yükseklikte, tek bacağı üstünde sabit bir şekilde dururken diğer bacağındaki ayağını aynı eliyle tutması istendi. Adeta flamingo

gibi durmaya çalışıldı. Yardımcı, sporcunun dengede kalmasını sağladıktan sonra test süreci başlatıldı. Sporcu bir dakikada her yere düştüğü veya elini bıraktı zaman, hataları sayıldı ve adet kaydedildi (Erdoğan, vd., 2017).



Şekil 3. Flamingo (düşüş) testi.

Mekik testi.

Sporcu sırt aşağıya gelerek parmaklarını ense kökünün üstünden tutması istendi. Dizler karna doğru çekili bir pozisyonda ayak tabanları yere sabit bir şekilde eller dizlere dokunmadan sırt üstü yatması ve kalkması istendi. Test 30 saniye devam ettirildi en çok nizami tekrar yapılması istendi. Test bir kez yapıldı ve kaydedildi (Gökhan, & Aysan, 2015).



Şekil 4. Mekik çekme testi.

Sağlık topu fırlatma testi.

Yaş gruplarına göre farklı ağırlıktaki sağlık topları ile yapıldı. Belirlenen çizgini arkasından iki elle, ayaklar omuz genişliğinde açık pozisyonda ve beli geriye doğru eğerek sabit topu geri doğru en uzak mesafeye atılması istendi ve topun düştüğü yer metre ile ölçüldü. Atışlar iki defa yapıldı. En iyi yapılan atış kaydedildi (Erikoğlu, vd., 2003).



Şekil 5. Sağlık topu fırlatma testi.

Şınav testi.

Sporcular yüzüstü yerde eller açık omuz aynı hizasında kollar gergin bir şekilde kolları bükerek aşığı yukarı doğru kalkarak yapıldı. 20 saniye boyunca yaptıkları nizami şınavlar adet olarak kaydedildi (Zorba, & Saygın, 2009).



Şekil 6. Şınav testi.

Çeviklik T testi.

4 koni T şeklinde dizildi. Konilere A, B, C, D şeklinde isimler belirlendi. A ile B arası 9,14 metre B, C ve D araları 4,57 metre olarak ayarlandı. Sporcu A başlangıç konisinden B konisine hızlı sprint koşunu uyguladı ve sağ kolu ile dokundu, sonra yan taraf koşu yaparak C konisine sol elle dokundu, sonra D konisine yan koşu yaparak sağ el ile dokundu, sonrasında yan koşu yaparak B konisine sol kolla dokunduktan sonra A konisine geri koşu yaparak döndü, hemen süre durduruldu. 3 tam dinleme yapılarak nabızlar düştüğünde ölçümler yapıldı ve sporcunun yaptığı en iyi skor kaydedildi (Kızılet, 2010).



Şekil 7. T- koşu testi.

Güreş performans testi.

Yapılan araştırmalarda “Special Judo Fitness” test olarak bilinen özel judo uygunluk testi araştırmacılar tarafından güreş performansını ölçmek içinde genellikle tercih edildi. Karimi (2016) alışmasında İranlı güreşçiler üzerinde yaptığı özel judo testi geçerliliğine göre güreşçileri uygunluğu gözlenmiştir. Yine farklı bir çalışmada bu özel judo testini güreşçilere uygulayarak, güreş performans ölçümü olarak kullanılması uygun görüldü (Işık, vd., 2017). Bu test altı metrelik bir minder olan yerde yapıldı. Testin yapılabilmesi için 3 tane sporcuya ihtiyaç vardır. Testi yapacak sporcu aktif halde test hareketini uygularken, diğer sporcular durağan güreş pozisyonu duruşunda testteki sporcunun kendilerine istediği tekniği uygulamasını beklendi. Testi gerçekleştiren sporu minderin test için oluşturulan kısmının merkezinde bekler alıştırıcının başlama düdüğü ile judo branşında ippon-seoi-nage olarak bilinen grand oyun greşteki tabiriyle tek kol atış tekniğini sporcuya uygulandı. 1. bölüm 15 saniyedir bu süre içinde teknik yapıldı ve 10 saniye dinlenme bölümüne geçildi. Sporcu dinlenmelerde esnasında başlangıç noktasında hazır bekledi. 2. Bölüme geçildiğinde bu sefer 30 saniye yine atak olan sporcu tek kol hareketini yaptı ve yine araştırmacının direktifiyle beraber 10 saniyeden oluşan dinlenmeye geçti. Testin son aşamasında sporcu 30 saniye boyunca tek kol hareketini yaptı ve bitiminde hemen nabız ölçümü yapıldı. Sonrasında 1 dakika geçtiğinde 2. nabız alınacak test tamamlandı. Araştırmacı tarafından her bir bölüm sonunda tek kol sayısı ve nabız iki nabız sayıları not edildi ve ölçüm tamamlandı (Sterkowicz, 2001). Nabız lm, Kalenji marka nabız ölçer göğüs bandı ile alınmıştır. Nabız sayısının performans ile oluşan ilişkisini ölçen bir testtir. Bu testten çıkan sonuçlar aşağıda görülen belirli hesaplama düzenine göre yapılmaktadır;

- $(\text{nabız1} + \text{nabız2}) / (\text{blm1} + \text{blm2} + \text{blm3}) = \text{sonuç}$



şekil 8. Güreş performans testi.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri SPSS 26.0 paket programında analiz edildi. Veri setinin normallik analizleri yapıldı ve basıklık çarpıklık değerleri sonucunda, bu değerlerinin -2 ile +2 arasında olması nedeniyle dağılımın normal olduğu kanaatine varıldı (Shao, & Zhou 2002; George & Mallery 2010; Lorcu 2020). Dağılımın normal olması nedeniyle grup içi ön-son test değerleri karşılaştırmalarında “Paired Samples T-Test”, gruplar arası ön ve son test değerlerinin karşılaştırmasında ise Independent Samples T-Testi kullanıldı. Sonuçlar.05 düzeyinde yorumlandı (Alpar, 2001).



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular

Araştırmanın bulgular bölümü, veri analizinin neticesinde elde edilmiş olan bulguların tablo yoluyla sunulmasını ve yorumlanmasını içermektedir.

Tablo 2. Kontrol Grubu Tanımlayıcı İstatistik ve Normallik Analiz Sonuçları

Kontrol Grubu	n	x	sd	Skewness	Kurtosis	Shapiro-Wilk
Yaş	15	13,99	1,35	,474	-,813	,057
Vücut Uzunluğu	15	1,53	,114	1,514	1,693	,053
Vücut Ağırlığı (Ön Test)	15	45,52	13,34	1,250	,872	,064
Vücut Ağırlığı (Son Test)	15	46,26	13,24	1,286	,792	,054
Şınav Testi (Ön Test)	15	16,86	2,58	,140	-1,613	,039
Şınav Testi (Son Test)	15	17,53	2,69	,526	-,447	,500
Mekik Testi (Ön Test)	15	16,93	3,03	-,528	-1,212	,025
Mekik Testi (Son Test)	15	17,53	3,02	-,468	-,988	,165
Çift Bacak Öne Sıçrama (Ön Test)	15	2,10	,41	,953	-,009	,048
Çift Bacak Öne Sıçrama (Son Test)	15	2,12	,42	,892	-,356	,058
Sağlık Topu Fırlatma Testi (Ön Test)	15	4,77	,90	,350	-,273	,720
Sağlık Topu Fırlatma Testi (SonTest)	15	5,07	1,02	,238	,018	,544
Sağ El Kavrama Testi (Ön Test)	15	26,26	8,72	1,570	1,999	,028
Sağ El Kavrama Testi (Son Test)	15	26,88	8,57	1,522	2,054	,040
Sol El Kavrama Testi (Ön Test)	15	23,88	10,02	1,272	1,507	,052
Sol El Kavrama Testi (Son Test)	15	24,81	9,64	1,273	1,079	,051
Çeviklik T koşu testi (Ön Test)	15	13,56	,76	-,666	-,725	,171
Çeviklik T koşu testi (Son Test)	15	13,42	,80	-,141	-,452	,194
Flamingo Denge Testi (Ön Test)	15	5,86	1,24	,287	-,520	,220
Flamingo Denge Testi (Son Test)	15	5,53	1,40	,276	-0,87	,358
Güreş Performans Testi (Ön Test)	15	27,08	3,38	,165	,782	,718
Güreş Performans Testi (Son Test)	15	27,27	3,35	-0,74	1,734	,452

Tablo 2 incelendiğinde kontrol grubu verilerinin -2 ile +2 arasında olması nedeniyle dağılımın normal görülmektedir.

Tablo 3. Deney Grubu Tanımlayıcı İstatistik ve Normallik Analiz Sonuçları

Deney Grubu	n	x	sd	Skewness	Kurtosis	Shapiro-Wilk
Yaş	15	13,86	1,55	,386	-1,427	,016
Vücut Uzunluğu	15	1,55	,11	,736	-,010	,320
Vücut Ağırlığı (Ön Test)	15	49,84	12,50	1,219	1,537	,114
Vücut Ağırlığı (Son Test)	15	49,43	11,69	1,135	1,616	,198
Şınav Testi (Ön Test)	15	15,93	2,60	,196	-1,170	,365
Şınav Testi (Son Test)	15	17,93	3,17	,659	-,606	,185
Mekik Testi (Ön Test)	15	18,13	2,47	-,633	-,690	,037
Mekik Testi (Son Test)	15	20,93	3,28	-,351	-,900	,231
Çift Bacak Yatay Sıçrama (Ön Test)	15	2,20	,26	-,857	,911	,343
Çift Bacak Yatay Sıçrama (SonTest)	15	2,44	,28	-,619	-,921	,078
Sağlık Topu Fırlatma Testi (ÖnTest)	15	4,51	,70493	,411	-,308	,659
Sağlık Topu Fırlatma Testi(SonTest)	15	5,09	,70730	,670	,610	,403
Sağ El Kavrama Testi (Ön Test)	15	27,12	7,19	1,317	2,304	,073
Sağ El Kavrama Testi (Son Test)	15	29,90	7,40	1,431	1,834	,054
Sol El Kavrama Testi (Ön Test)	15	25,82	6,28	1,458	1,648	,059
Sol El Kavrama Testi (Son Test)	15	29,22	7,75	1,251	1,917	,079
Çeviklik T koşu testi (Ön Test)	15	13,63	,72	-,303	,604	,675
Çeviklik T koşu testi (Son Test)	15	12,75	,93	,749	,833	,748
Flamingo Denge Testi (Ön Test)	15	5,93	1,53	-,421	-,846	,210
Flamingo Denge Testi (Son Test)	15	4,53	1,55	-,270	-,942	,308
Güreş Performans Testi (Ön Test)	15	27,41	3,72	-,245	-,445	,452
Güreş Performans Testi (Son Test)	15	25,92	3,39	-,290	-,713	,663

Tablo 3 incelendiğinde deney grubu verilerinin -2 ile +2 arasında olması nedeniyle dağılımın normal olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Deney ve Kontrol Gruplarının Vücut Ağırlığı Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	45,52	13,34	-,914	,369
	Deney Grubu	15	49,84	12,50		
Son Test	Kontrol Grubu	15	46,26	13,24	-,694	,493
	Deney Grubu	15	49,43	11,69		

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların ön test ve son test vücut ağırlığı değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı görülmektedir.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Vücut Ağırlığı Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları.

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	45,52	13,34	-2,522	,024*
	Son Test	15	46,26	13,24		
Deney Grubu	Ön Test	15	49,84	12,50	1,078	,299
	Son Test	15	49,43	11,69		

* $p<0,05$

Tablo 5 incelendiğinde katılımcıların ön-son test vücut ağırlığı değerleri karşılaştırıldığında kontrol grubunda anlamlı sonuçlar olduğu ($p<0.05$), deney grubunda ise istatistiki açıdan herhangi bir anlam ($p>0.05$) olmadığı görülmektedir.

Tablo 6. Deney ve Kontrol Gruplarının Şınav Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	16,86	2,58	,985	,333
	Deney Grubu	15	15,93	2,60		
Son Test	Kontrol Grubu	15	17,53	2,69	-,372	,713
	Deney Grubu	15	17,93	3,17		

Tablo 6 incelendiğinde katılımcıların ön test ve son test şınav değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı görülmektedir.

Tablo 7. Deney ve Kontrol Gruplarının Şınav Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	16,86	2,58	-2,320	,036*
	Son Test	15	17,53	2,69		
Deney Grubu	Ön Test	15	15,93	2,60	-7,246	,000*
	Son Test	15	17,93	3,17		

***p<0,05**

Tablo 7 incelendiğinde katılımcıların ön-son test sınav testi değerleri karşılaştırıldığında hem kontrol grubunda hem de deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu ($p<0.05$) görülmektedir.

Tablo 8. *Deney ve Kontrol Gruplarının Mekik Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları*

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	16,93	3,03	-1,187	,245
	Deney Grubu	15	18,13	2,47		
Son Test	Kontrol Grubu	15	17,53	3,02	-2,952	,006*
	Deney Grubu	15	20,93	3,28		

***p<0,05**

Tablo 8 incelendiğinde katılımcıların ön test mekik değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı, son test mekik değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan anlamlı ($p>0.05$) farklılıklar olduğu görülmektedir.

Tablo 9. *Deney ve Kontrol Gruplarının Mekik Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları*

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	16,93	3,03	-3,674	,003*
	Son Test	15	17,53	3,02		
Deney Grubu	Ön Test	15	18,13	2,47	-7,359	,000*
	Son Test	15	20,93	3,28		

***p<0,05**

Tablo 9 incelendiğinde katılımcıların ön-son mekik test değerleri karşılaştırıldığında hem kontrol grubunda hem de deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu ($p<0.05$) görülmektedir.

Tablo 10. Deney ve Kontrol Gruplarının Çift Bacak Sıçrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	2,10	,41	-,745	,463
	Deney Grubu	15	2,20	,26		
Son Test	Kontrol Grubu	15	2,12	,423	-2,417	,022*
	Deney Grubu	15	2,44	,285		

*p<0,05

Tablo 10 incelendiğinde katılımcıların ön test Çift Bacak sıçrama değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı, katılımcıların son test Çift Bacak sıçrama değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar ($p>0.05$) olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Deney ve Kontrol Gruplarının Çift Bacak Sıçrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	2,10	,417	-1,320	,208
	Son Test	15	2,12	,423		
Deney Grubu	Ön Test	15	2,20	,267	-6,529	,000*
	Son Test	15	2,44	,285		

*p<0,05

Tablo 11 incelendiğinde katılımcıların ön-son test Çift Bacak sıçrama testi değerleri karşılaştırıldığında kontrol grubunda herhangi bir anlam olmadığı, deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu ($p<0.05$) görülmektedir.

Tablo 12. Deney ve Kontrol Gruplarının Sağlık Topu Fırlatma Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	4,77	,900	,858	,398
	Deney Grubu	15	4,51	,704		
Son Test	Kontrol Grubu	15	5,07	1,02	-,062	,951
	Deney Grubu	15	5,09	,707		

Tablo 12 incelendiğinde katılımcıların ön test ve son test sağlık topu fırlatma değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı görülmektedir.

Tablo 13. *Deney ve Kontrol Gruplarının Sağlık Topu Fırlatma Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları*

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	4,7727	,90027	-3,059	,009*
	Son Test	15	5,0767	1,02826		
Deney Grubu	Ön Test	15	4,5193	,70493	-3,673	,003*
	Son Test	15	5,0967	,70730		

* $p<0,05$

Tablo 13 incelendiğinde katılımcıların ön-son test sağlık topu fırlatma testi değerleri karşılaştırıldığında hem kontrol grubunda hem de deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu ($p<0.05$) görülmektedir.

Tablo 14. *Deney ve Kontrol Gruplarının Sağ El Kavrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları*

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	26,26	8,72	-,295	,770
	Deney Grubu	15	27,12	7,19		
Son Test	Kontrol Grubu	15	26,88	8,57	-1,034	,310
	Deney Grubu	15	29,90	7,40		

Tablo 14 incelendiğinde katılımcıların ön test ve son test sağ el kavrama değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı görülmektedir.

Tablo 15. *Deney ve Kontrol Gruplarının Sağ El Kavrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları*

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	26,26	8,72	-2,100	,054
	Son Test	15	26,88	8,57		
Deney Grubu	Ön Test	15	27,12	7,19	-9,212	,000*
	Son Test	15	29,90	7,40		

* $p<0,05$

Tablo 15 incelendiğinde katılımcıların ön-son test sağ el kavrama testi değerleri karşılaştırıldığında kontrol grubunda herhangi bir anlam olmadığı ($p>0.05$), deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu ($p<0.05$) görülmektedir.

Tablo 16. Deney ve Kontrol Gruplarının Sol El Kavrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	23,88	10,02	-,633	,532
	Deney Grubu	15	25,82	6,28		
Son Test	Kontrol Grubu	15	24,81	9,64	-1,379	,179
	Deney Grubu	15	29,22	7,75		

Tablo 16 incelendiğinde katılımcıların ön test ve son test sol el kavrama değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı görülmektedir.

Tablo 17. Deney ve Kontrol Gruplarının Sol El Kavrama Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	23,88	10,02	-2,866	,012*
	Son Test	15	24,81	9,64		
Deney Grubu	Ön Test	15	25,82	6,28	-6,555	,000*
	Son Test	15	29,22	7,75		

* $p<0,05$

Tablo 17 incelendiğinde katılımcıların ön-son test sol el kavrama testi değerleri karşılaştırıldığında hem kontrol hem de deney grubunda anlamlı sonuçlar olduğu ($p<0.05$) görülmektedir.

Tablo 18. Deney ve Kontrol Gruplarının Çeviklik T Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	13,56	,761	-,282	,780
	Deney Grubu	15	13,63	,726		
Son Test	Kontrol Grubu	15	13,42	,803	2,133	,042*
	Deney Grubu	15	12,75	,931		

***p<0,05**

Tablo 18 incelendiğinde katılımcıların ön test çeviklik t koşu değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı, katılımcıların son test çeviklik t koşu değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan anlamlı ($p>0.05$) farklılıklar olduğu görülmektedir.

Tablo 19. Deney ve Kontrol Gruplarının Çeviklik T Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	13,56	,761	,854	,407
	Son Test	15	13,42	,803		
Deney Grubu	Ön Test	15	13,63	,726	4,559	,000
	Son Test	15	12,75	,931		

***p<0,05**

Tablo 19 incelendiğinde katılımcıların ön-son test çeviklik t koşu testi değerleri karşılaştırıldığında kontrol grubunda herhangi bir anlam olmadığı, deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu ($p<0.05$) görülmektedir.

Tablo 20. Deney ve Kontrol Gruplarının Denge Flamingo Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	5,86	1,24	-,131	,897
	Deney Grubu	15	5,93	1,53		
Son Test	Kontrol Grubu	15	5,53	1,40	1,848	,075
	Deney Grubu	15	4,53	1,55		

Tablo 20 incelendiğinde katılımcıların ön test ve son test denge flamingo değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı ($p>0.05$) sonuç olmadığı görülmektedir.

Tablo 21. Deney ve Kontrol Gruplarının Denge Flamingo Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	15	5,86	1,24	1,323	,207

Kontrol Grubu	Son Test	15	5,53	1,40		
Deney Grubu	Ön Test	15	5,93	1,53		
	Son Test	15	4,53	1,55	7,359	,000*

*p<0,05

Tablo 21 incelendiğinde katılımcıların ön-son test denge flamingo testi değerleri karşılaştırıldığında kontrol grubunda herhangi bir anlam olmadığı(p>0.05), deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu (p<0.05) görülmektedir.

Tablo 22. Deney ve Kontrol Gruplarının Güreş Performans Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Gruplar Arası Independent Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Ölçüm	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	Kontrol Grubu	15	27,08	3,38		
	Deney Grubu	15	27,41	3,72	-,253	,802
Son Test	Kontrol Grubu	15	27,27	3,35		
	Deney Grubu	15	25,92	3,39	1,094	,283

Tablo 22 incelendiğinde katılımcıların ön test ve son test güreş performans değerleri karşılaştırıldığında deney ve kontrol grubu arasında istatistiki açıdan herhangi bir anlamlı (p>0.05) sonuç olmadığı görülmektedir.

Tablo 23. Deney ve Kontrol Gruplarının Güreş Performans Testi Değişkenine Ait Ön ve Son Test Değerlerinin Grup İçi Paired Samples T-Testi Karşılaştırma Sonuçları

Grup		n	Ortalama	Standart Sapma	t	p
Kontrol Grubu	Ön Test	15	27,08	3,38		
	Son Test	15	27,27	3,35	-,576	,574
Deney Grubu	Ön Test	15	27,41	3,72		
	Son Test	15	25,92	3,39	9,081	,000

*p<0,05

Tablo 23 incelendiğinde katılımcıların ön-son test güreş performans testi değerleri karşılaştırıldığında kontrol grubunda herhangi bir anlam olmadığı, deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu (p<0.05) görülmektedir.



BEŞİNCİ BÖLÜM

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Güreşçilerde 8 haftalık Tabata antrenmanının çeşitli motorik özellikler ve güreş performansına etkilerinin incelendiği bu araştırmada, katılımcıların vücut ağırlığı ölçümlerinin Tabata antrenmanı öncesi ve sonrası sporcularda vücut ağırlığı değişkenine ait analiz sonuçlarına göre kontrol grubunun ön test ve son test değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Deney grubuna ilişkin verilerde ise istatistiki açıdan farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 5). Elde edilen sonuçlar incelendiğinde kontrol grubunun vücut ağırlıklarında artış meydana gelmiştir. Diğer yandan deney grubunda anlamlı bir değişiklik olmaması ve az miktarda düşüş meydana gelmesi, sebebiyle güreşin sıklet sporu olması ve vücut ağırlığını korunması önemlidir. Tabata antrenmanı ile sporcuların vücut ağırlıklarını koruyabilmesi veya istenilen düzeye gelmesi mümkündür. Literatürü incelediğimizde Şipal (2022) 14-16 yaş grubu boksörlere uygulanan 8 haftalık Tabata antrenmanının performansa etkisi çalışmasında 6 boksörün son test değerlerinde düşüş gözlenmiştir. Gürbüz (2021) karatecilere uyguladığı Tabata antrenmanında, sporcuların vücut ağırlıklarında bir değişim olmadığı sonucuna varmıştır. Pehlivan (2017) futbolculara uygulanan Tabata protokolü antrenmanın bazı fiziksel ve fizyolojik etkilerini incelenmesi çalışmasında deney grubunun ön ve son test bulgularında vücut ağırlığında azalma meydana geldiğini bildirmiştir. Yine başka bir çalışmada Akcan, Öztaş ve Ölmez (2020) profesyonel anlamda mücadele sporlarıyla uğraşan toplamda 25 sporcunun katılımıyla, 6 hafta süren Tabata antrenmanları yapmışlardır. Çalışmaların sonucunda deney ve kontrol grubundaki sporcuların vücut ağırlıklarında anlamlı azalmalar olduğu tespit edilmiştir. Acar ve arkadaşlarının (2017) 20 sedanter bayanın yer aldığı yüksek yoğunluklu Tabata egzersizleri uygulanmıştır. Tabata egzersizlerini yapan deney grubunun vücut ağırlıklarında anlamlı derecede farklılıklar gözlenmiştir. Bu sonuçlar ışığında Tabata antrenmanlarıyla kilo kontrolü yapılabilir.

Katılımcıların ön-son test şınav testi değerleri karşılaştırıldığında hem kontrol grubunda hem de deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar olduğu görülmektedir (tablo 7). Baydil (2022) U 16 liginde oynayan futbolculara yönelik yaptığı Tabata antrenmanlarında deney grubunun şınav testlerini artırdığını kontrol grubunda ise anlamlı bir artış olmadığını gözlemlemiştir. Setiawan vd., (2020) covid 19 karantina sürecinde, amatör hentbolculara uygulanan Tabata antrenmanının şınav sayılarında artış olduğunu gözlemlemiştir. Kürkçü (2009) güreşçilere uyguladığı 12 hafta devam eden çalışmalarında, güreşçilere yaptığı testler

sonucunda sınav çekme değerlerinde artış meydana gelmiştir. Bu sonuçlar ışığında güreş antrenmanı ve Tabata antrenmanının kuvvet özelliğini geliştirdiği düşünülmektedir.

Mekik çekme testi sonuçları incelendiğinde katılımcıların ön-son mekik test değerleri karşılaştırıldığında hem kontrol grubunda hem de deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı artışlar olduğu görülmektedir (tablo 9). Baydil (2022) Covid-19 sürecinde evde yapılan Tabata uygulamalarının sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkisi incelediği çalışmasında U16 liginde oynayan futbolculara yönelik mekik testi sonuçlarında Tabata grubunda %40,92'lik bir yükselme bulmuştur. Tekin (2016) dansçıların üzerinde yapılan yoğun yüksek şiddetli eğitiminin performansına olan etkisi araştırdığı çalışmasında gruplar arasında mekik testinin geliştiğini gözlemlemiştir. Diğer bir çalışmada Cicioğlu, Kürkçü, Yüksel ve Eroğlu (2007) Yıldız ve gençler kategorisinde aktif olarak müsabakalarda yarışan güreşçilerin sezonsal değişimi adlı çalışmada güreş antrenmanlarının mekik çekme testini geliştirdiği saptanmıştır. Tabata antrenmanı ve kontrol grubundaki mekik performanslarındaki artışları güreş antrenmanlarında karın egzersizleri içermesi nedeniyle gerçekleştiği yorumlanmaktadır. Bu bağlamda Tabata antrenmanının ve genel güreş antrenmanının mekik çekmeyi geliştirdiği söylenebilir.

Çift bacak yatay sıçrama testi sonuçları incelendiğinde kontrol grubunda herhangi bir anlamlı fark olmadığı, deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı artışlar olduğu görülmektedir (tablo 11). Şipal (2022) müsabık olan erkek boksörlere uyguladığı Tabata antrenmanının durarak uzun atlamayı olumlu yönde geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Aykora ve Dönmez (2017) genç kadın müsabık voleybolcularda Tabata protokolüne göre yapılan pliometrik antrenmanlarının kuvvet oluşumuna olan etkisinin araştırıldığı çalışmasında, deney grubunda olan voleybolcuların durarak uzun atlama ve dikey sıçrama ölçümlerinde anlamlı farklılık bulmuştur. Cüce (2019) jimnastikçilerde uygulanan Tabata ve pliometrik antrenmanın sıçrama ve solunum performansı üzerine yaptığı çalışmasında Tabata antrenmanı yapan grubunda %1,16 seviyesinde artış olduğu tespit etmiştir. Bu doğrultuda araştırma sonucumuz diğer araştırmalarla paralellik göstermektedir.

Sağlık topu fırlatma testi sonuçları incelendiğinde hem kontrol grubunda hem de deney grubunda istatistiksel olarak anlamlı artışlar olduğu görülmektedir (tablo13). Tabata antrenmanının sağlık topu fırlatma testine etkisi ile güreş antrenmanı yapan kontrol grubundaki etkileri benzerdir. Aslan, Karakollukçu, Gül ve Fişne (2013) 13-15 yaş güreşçilerden oluşan araştırmasında fiziksel ve motorik yeteneklerinin 1 yıllık değişimin karşılaştırılması çalışmalarında Sivas ilinde güreş yapan 26 sporcu katılmışlardır. Ön testler sonrasında bir yıllık güreş antrenmanı yapan güreşçilerde sağlık topu fırlatma testinde anlamlı derecede gelişmeler

görülmüştür. Yine farklı bir çalışmada Kurt ve Eroğlu (2020) güreş eğitim merkezlerinde antrenman yapan güreşçilerin fiziksel ve fizyolojik gelişimlerini incelediği çalışmalarında, uygulanan sağlık topu fırlatma testini alınan ön testlere göre gelişim gösterdiği görülmüştür. Bu sonuçlar araştırmamızla benzerlik göstermektedir.

Katılımcıların ön-son test sağ el kavrama testi değerleri karşılaştırıldığında kontrol grubunda herhangi bir anlam fark olmadığı gözlenmiştir. Deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı artışlar olduğu görülmektedir (tablo 15). Katılımcıların ön-son test sol el kavrama testi değerleri karşılaştırıldığında ise hem kontrol hem de deney grubunda anlamlı artışlar olduğu görülmektedir (tablo 17). Hem kontrol grubu hem de deney grubunun kavrama kuvvetlerindeki artmanın sebebi, kontrol grubu antrenmanlarında güreşçilerin sık kullandığı halat çıkma egzersizinin etkili olduğunu ve pençe kuvvetini etkilediğini söyleyebiliriz. Kürkçü, Ersoy ve Aydos (2009) Genç güreşçilere yaptırılan 12 hafta süren antrenman programının bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklere etkisi çalışmalarında sağ ve sol pençe kuvveti testlerinde kuvvet artışı olduğu gözlenmiştir. Bu çalışma gözlemlerimizi doğrular niteliktedir. Aynı zamanda Güreş tutma çekme gibi hareketlerin yoğun olduğu mücadele sporu olduğu için normal güreş antrenmanı yapan sporcularda da pençe kuvvetinin gelişebileceği söylenebilir. Literatürde benzer çalışmalarda mevcuttur. Günay (2016) yılında karateci ve güreşçiler üstünde yaptığı 8 hafta süren intensiv interval antrenmanlar yaptırmıştır. Çalışmanın sonunda sağ ve sol el kavrama kuvvetlerinde artışlar meydana gelmiştir. Tezer (2019) dağcılık branşıyla ilgilenen toplam 32 gönüllü ile yaptığı çalışmasında, 12 hafta süren Tabata antrenman protokolü uygulanmıştır. Tabata egzersizleri yapan grubun kavrama kuvvetlerinde artış meydana geldiğini bildirmiştir. Gürbüz (2021) yıldız ve genç kategoride yarışan karatecilere uyguladığı tabata antrenmanlarında sağ kavrama ve sol kavrama kuvveti testlerinde anlamlı düzeyde geliştiği gözlenmiştir. Savaş ve Uğraş (2004) sekiz hafta süren antrenman programında boks, karate ve taekwondo sporcularının fiziksel gelişimleri incelediği çalışmalarında, son testlerde kavrama kuvvetlerinin olumlu yönde artık olduğu görülmüştür.

Çeviklik T testi sonuçlar incelendiğinde kontrol grubunda herhangi bir anlam bir fark olmadığı, Tabata grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı artışlar olduğu görülmektedir (tablo 19). Güreşte çeviklik performans için önemli parametrelerdendir. Gerek atak yaparken gerek savunma yaparken rakibin tekniklerine karşı koyabilmek adına çeviklik önemlidir. Literatürü incelediğimizde verilerimizi destekleyen çalışmalar vardır. Akçadağ (2021) sekiz haftadan oluşan Tabata antrenmanlarının futbol branşındaki, kalecilere özel uygulanan çeviklik antrenmanın anaerobik güce ve reaksiyon zamanına olan etkisi adlı çalışmasında, deney grubunun Çeviklik T testi sonuçları artış göstermiştir. Yine benzer bir çalışmada Şipal (2022)

boksörlere uygulanan Tabata antrenmanlarında Çeviklik T testi sonuçlarına baktığımızda yapılan Tabata antrenmanının çevikliği geliştirdiği görülmüştür. Gürbüz (2021) ümitler ve gençler kategorilerinde yarışan erkek sporculara uyguladığı Tabata antrenmanlarında ilk ve son testlerde ölçüm yaptığı çeviklik testlerinde gelişim olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kaplan (2021) adölesan voleybolculara Tabata protokolüyle uygulanan pilometrik egzersizlerin motorik özellikler üzerine etkisini incelediği çalışmasında çeviklik testlerinde anlamı derecede gelişim olduğunu, çevikliğin geliştiğini gözlemlemiştir. Popowczak (2022) Tabata eğitiminin ortaokul çağındaki öğrencilerde sağlıkla ilgili fitness bileşenleri üzerine yaptığı çalışmada motorik özelliklerden olan çevikliğin geliştiği kanısına ulaşmıştır. Tüm bu çalışmalar araştırma sonucumuzu desteklemektedir. Tabata antrenmanı yapan güreşçilerin çevikliği geliştirmesinde katkı sağlayacağı görülmüştür.

Katılımcıların ön-son test denge flamingo testi değerleri karşılaştırıldığında kontrol grubunda herhangi bir anlamlı fark olmadığı, deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı gelişimler olduğu görülmektedir (tablo 21). Güreş birçok branşta olduğu gibi denge gerektiren bir spor dalıdır. Güreş esnasında rakip ayağınıza dalma hareketi uyguladığında veya itme-çekme gibi pozisyonlarda dengeye ihtiyaç duyulur. Kaplan (2021) adölesan voleybolcularda Tabata protokolüne göre uyguladığı pliometrik egzersizlerin motorik özellikler üzerinde yaptığı çalışmasında denge değerlerinde anlamı derecede gelişimin olduğu gözlemlemiştir. İri, Engin ve Aktuğ (2018) minik güreşçilere üzerinde yaptığı sekiz hafta süren denge antrenmanının süratle olan etkisini incelediği çalışmalarında, denge özelliğinin geliştiği görülmüştür. Bu bağlamda Tabata antrenmanının denge özelliğini geliştirdiği ve literatürdeki verilerle benzerlik gösterdiğini söylenebilir.

Güreş performans testi sonuçlarına incelendiğinde kontrol grubunda herhangi bir anlamlı fark olmadığı, deney grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı gelişim olduğu görülmektedir (tablo 23). Arslan (2019) dağ bisikleti yapan sporcularına uygulanan Tabata egzersiz modelinin performans etkisi adlı çalışmasında deney grubunun aerobik ve anaerobik performansları, zamana karşı bacak kuvveti performansları artmıştır. Bunun yanı sıra kontrol grubunun da performansında kısıtlı bir gelişim sağlanmıştır. Ancak Tabata antrenmanı daha verimli olmuştur. Rebold ve arkadaşları (2013) su altında koşu bandı kullanan Tabata eğitim programının performans değişkenleri üzerine etkisi çalışmalarında performansı koruduğu ve arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Sipal (2002) sporcu eğitim merkezinde bulunan boks sporculara uyguladığı Tabata antrenmanında boks performansları testlerinde olumlu gelişmeler görülmüştür. Yalçın (2022) futbolculara uygulanan Tabata antrenmanının fizyolojik ve performans üzerine yaptığı çalışmasında performans parametrelerinde olumlu gelişimler

gözlenmiştir. Gürbüz (2021) karateciler üzerinde yaptığı tabata antrenmanlarında, uyguladı tüm testlerde gelişim olduğunu gözlemiştir. Güreş performans testi ile ilgili Tabata konusunda başka bir çalışmaya rastlanmadı. Ancak diğer branşlardaki Tabata'nın etkilerine benzer şekilde güreşçilerde de olumlu sonuçlar elde edildi.

Yapılan araştırmada güreşçilerde Tabata egzersizlerinin;

- Vücut ağırlıklarında anlamlı bir fark oluşturmadığı kısmen azaldığı,
- Şınav çekme değerlerini anlamlı olarak artırdığı,
- Mekik çekme değerlerini anlamlı artırdığı,
- Çift bacak yatay sıçrama değerlerini anlamlı olarak artırdığı,
- Sağlık topu fırlatma değerlerini artırdığı,
- El kavrama kuvvet testi değerlerini artırdığı,
- Çeviklik testi değerlerini anlamlı şekilde olarak geliştirdiği,
- Denge değerlerini anlamlı olarak geliştirdiği,
- Güreş performansını anlamlı bir şekilde geliştirdiği sonuçlarına varıldı.

Araştırma sonuçları tüm pencereler açısından genel şekilde değerlendirildiğinde güreşçiler uygulanan Tabata egzersizlerinin güreş performansına ve seçili motorik özellikler üzerine önemli gelişmeler sağlamıştır. Araştırmada uygulanan Tabata egzersizlerinin güreş kategorilerinin farklı yaş gruplarına uygulanması önerilmektedir. Ayrıca geleneksel olan yağlı güreş ve karakucak güreşi yapan sporcularına uygulanması literatüre katkıda bulunulması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aaberg, E. (2007). *Resistance training instruction*. New World Library.
- Akçadağ, A. (2021) *Sekiz haftalık tabata egzersizlerinin futbol kalecilerinde çeviklik anaerobik güç ve reaksiyon zamanına olan etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No: 687745).
- Akcan, İ. O., Aydos, L., & Akgül, M. Ş. (2020). The effect of high intensity interval training in different forms applied to combat athletes on body composition and muscular strength. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(2), 196-201
- Akgül, M. Ş., Gürses, V. V., Karabıyık, H. & Koz, M. (2016). İki haftalık yüksek şiddetli interval antrenmanının kadınların aerobik göstergeleri üzerine etkisi. *International Journal of Science Culture and Sport*. 4 (1), 298-305.
- Akgün, N. (1982). *Egzersiz fizyolojisi*. İzmir Ege Üniversitesi Matbaası.
- Akgün, N. (1994). *Egzersiz ve spor fizyolojisi* (5. Baskı), Ege Üniversitesi.
- Alpar, R. (2001). Spor bilimlerinde uygulamalı istatistik, *Nobel Yayın Dağıtım Ltd.*, (2), 279-84.
- Alper, E. (2020). *Yıldız güreşçilerde gövde stabilitesi, denge ve fonksiyonel hareketlilik düzeyi ile güreş performansı arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No:646484).
- Arı, Y. (2021). Effects of different stretching methods on speed, jump, flexibility and upper extremity performance in wrestlers. *Kinesiologia Slovenica*, 27(1), 162-176
- 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, s. 1-7.
- Aslan, İ. (2019) *Dağ bisikleti sporcularına uygulanan tabata antrenman modelinin performans üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No:556637).
- Ateşoğlu, U. B., & Hazar, S. (2005). Kendi vücut ağırlığı ve ek ağırlıkla yapılan pliometrik antrenmanın serum enzim aktivitesine etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(4), 59-68.
- Aydos, L., Taş, M., Akyüz, M., & Uzun, A. (2009). Genç elit güreşçilerde kuvvetle bazı antropometrik parametrelerin ilişkisinin incelenmesi/investigation of the relationship between strength and some anthropometric parameters in young elite wrestlers. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(4).
- Aykora, E., & Dönmez, E. (2017). Kadın voleybolcularda tabata protokolüne göre uygulanan pliometrik egzersizlerin kuvvet parametrelerine etkisi. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 71-84.
- Baktaal, D. G. (2008). *16-22 yaş bayan voleybolcularda pliometrik çalışmaların dikey sıçrama üzerine etkilerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No:556637).
- Baydıl, A. (2022). *Covid 19 sürecinde evde yapılan tabata uygulamalarının sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk parametreleri üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No:746013).

- Bayraktar B, & Kurtoğlu M. (2004). *Sporda performans ve performans artırma yöntemleri*. Doping ve futbolda performans artırma yöntemleri, İstanbul, 269-296.
- Bayraktar, G., & Tozoğlu, E. (2015). Güreş sporuna küreselleşme sürecinin etkileri. *Ağrı İbrahim Çeçen üniversitesi sosyal bilimler enstitüsü dergisi*, 1(2), 71-92.
- Binder-Macleod, S. A., & Snyder-Mackler, L. (1993). Muscle fatigue: clinical implications for fatigue assessment and neuromuscular electrical stimulation. *Physical therapy*, 73(12), 902-910.
- Blimkie, C. J. (1992). Resistance training during pre-and early puberty: efficacy, trainability, mechanisms, and persistence. *Canadian journal of sport sciences= Journal canadien des sciences du sport*, 17(4), 264-279.
- Bulgay, C., & Polat, S. Ç. (2017). Elit seviyedeki güreşçilerin bacak kuvvetleri ve denge performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 4(3), 59-67.
- Bompa, T. O. (2002). *Theory and methodology of training: periodization*. Çeviri: Keskin İ, Tuner AB, Küçükgöz H, Bağırhan T. Dönemleme: Antrenman Kuramı ve Yöntemi, 2.
- Bompa, T. O., (2009). *Theory and methodology of training periodization*. (5. Basım). Canada: Chaabene, H., Negra, Y., Bouguezzi, R., Mkaouer, B., Franchini, E., Julio, U. and Hachana, Y. (2017). Physical and physiological attributes of wrestlers: An Update. *Journal of strength and conditioning research*, 31(5), 1411-1442. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001738> Kendalil.
- Bompa, T. O. (1999). *Periodization training: theory and methodology*-4th. Human Kinetics publishers.
- Can, B. (2008). *Bayan voleybolcularda denge antrenmanlarının yorgunluk ortamında propriosepsiyon duyusuna etkisi* (Doktora Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir (Tez No: 225693).
- Cengiz, A. (1984). *Güreşçinin rehberi*. Uğur Ofset Matbaacılık, İzmir.
- Cicioğlu, İ., Kürkçü, R., Eroğlu, H., & Yüksek, S. (2007). 15-17 yaş grubu güreşçilerin fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin sezonsal değişimi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(4), 151-156.
- Cooper, C. B. & Storer, T. W. (2001). *Exercise testing and interpretation: A practical guide*. Cambridge University Press.
- Cüce , G. (2019). *Aerobik cimnastikçilerde uygulanan pliometrik ve tabata antrenmanlarının sıçrama performansı ve solunum fonksiyon parametreleri üzerine etkisi* (Yüksek Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No:539292).
- Çıplak, M. E., Yamaner, F., & İmamoğlu, O. (2020). Sporcu eğitim merkezi güreşçilerinde yaş seviyelerine göre sürat, kuvvet ve esneklik değerleri karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(1), 84-94.)
- Dever, A., & İslam, A. (2015). Tarihsel süreç içerisinde türk kültüründe spor algısı. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(5), 46-61.
- Demirkan, E., Kutlu, M., Koz, M., Ünver, R., ve Bulut, E. (2012). Elit güreşçilerde vücut kompozisyonu ve hidrasyon değişimlerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*. 14 (2): 179-183
- Diedhiou, B. A. (2019). *Farklı sıklıkta yapılan benzer HIIT (High intensity interval training) protokolünün aktif genç erkeklerde fizyolojik ve hormonal parametrelere etkilerinin*

karşılaştırılması (Doktora Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 583937).

Dündar, U. (2000). *Antrenman teorisi* (5. Baskı). Ankara: Bağırhan Yayınevi, 50-60.

Edirne İl Kültür Ve Turizm İl Müdürlüğü. (2022). Kırkpınar Yağlı Güreşleri.2022 tarihinde Edirne İl Kültür Ve Turizm İl Müdürlüğü: <http://www.edirnekulturturizm.gov.tr/TR,76392/kirkpinar-yagli-guresleri.html> adresinden alındı.

Engin, H. (2018). *12-15 Yaş arası güreşçilerde 8 haftalık denge antrenmanının denge, çeviklik ve sürat performansı üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 492786).

Eniseler, N. (2010). *Bilimin ışığında futbol antrenmanı*, Birleşik Matbaacılık, Manisa.

Erkılıç, A. O. (2020). *İşitme engelli güreşçilerde statik denge ve proprioseptif duyuları etkileyen alt ekstremite değişkenlerinin incelenmesi* (Doktora Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 653066).

Erdil, G. (2016). Farklılıkla öğrenme motor becerilerin öğrenimine farklı bir bakış. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 39-48.

Erdoğan, C. S., Er, F., İpekoğlu, G., Çolakoğlu, T., Zorba, E., & Çolakoğlu, F. F. (2017). The effects of different type balance exercises on static and dynamic balance performance in volleyball players. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 11-18.

Erdoğan, C. S., Fatmanur, E. R., İpekoğlu, G., Çolakoğlu, T., Zorba, E., & Çolakoğlu, F. F. (2017). Farklı denge egzersizlerinin voleybolcularda statik ve dinamik denge performansı üzerine etkileri. *Spor ve performans araştırmaları dergisi*, 8(1), 11-18.

Erikoğlu, G., Özkamçı, H., Golmoghani, N., Suveren, C., Tot, T., Şahin, N., ... & Güzel, N. A. (2009). 7-12 yaş çocuklarda cinsiyet ve yaş gruplarına göre eurofit test bataryası ile performans parametrelerinin değerlendirilmesi. *Gazi beden eğitimi ve spor bilimleri dergisi*, 14(4), 49-64.

Esmer, O. (2019). *Solunum fonksiyonları testleri ile fiziksel performans arasındaki ilişki*. Efe Yayınları.

Fox, E. L., Bowers, R. W., & Foss, M. L. (1988). *The physiological basis of physical education and athletics*. SaundersCo. Publishing, Philadelphia, 28-30.

Fox, B. F., Bowers, R. W., and Foss, M. L. (1999). *Beden eğitimi ve sporun fizyolojik temelleri*, (Çev. Cerit, M). Ankara: Bağırhan Yayınevi.

George, D., & Mallery, P. (2010). SPSS for Windows step by step. A simple study guide and reference (10. Baskı). GEN, Boston, MA: Pearson Education, Inc.

Gökhan, İ., Aktaş, Y., & Aysan, H. A. (2015). Amatör futbolcuların bacak kuvveti ile sürat değerleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, 3(4), 47-54.

Gölbaşı, H. (2018). Osmanlı Devleti'nde spor tekkeleri. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (15), 41-53.

Gümüş, A. (1988). *Güreş tarihi*. Türk Spor Vakfı Yayınları, Ankara.

Gümüşdağ, H., Ünlü, C., Çiçek, G., Kartal, A. & Evli, F. (2013). The yo-yo intermittent recovery test as an assessment of aerobic-anaerobic fitness and game-related endurance in soccer. *International Journal of Academic Research*. 5 (3), 147-152.

- Günay, M., Tamer, K., Cicioğlu, İ., & Şıktar, E. (2017). *Spor fizyolojisi ve performans ölçümü*. Batman Belediyesi Spor Kulübü Eğitim, Kültür ve Spor Yayınları, 1. Baskı, Ankara, Özgür Web Ofset Matbaacılık.
- Günay, Ö. (2016). *Genç milli bireysel sporcularda 8 haftalık antrenman programının antropometrik ve fizyolojik özelliklere etkilerinin araştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 448739).
- Günay, M., Şıktar, E., & Şıktar, E. (2017). *Antrenman bilimi*. 1. Baskı, Ankara, Batman Belediyesi Spor Kulübü ve Spor Yayınları.
- Gündüz, N., (1997) *Antrenman Bilgisi*, A. Saray Kitabevleri. İzmir.
- Gürbüz, A. (2021). *Ümit ve genç kategorileri erkek karateçilerde tabata antrenmanının bazı motorik özellikler üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No:692242).
- Hoffman, J. (2014). *Physiological aspects of sport training and performance*. Human Kinetics.
- Hoffman, M., & Payne, V. G. (1995). The effects of proprioceptive ankle disk training on healthy subjects. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 21(2), 90-93.
- Hübner-Wozniak, E., Kosmol, A., Lutoslawska, G., & Bem, E. Z. (2004). Anaerobic performance of arms and legs in male and female free style wrestlers. *Journal of science and medicine in sport*, 7(4), 473-480.
- Işık, Ö., Doğan, İ., Cicioğlu, H., & Yıldırım, İ. (2017). Özel Judo Fitness Testi endeksine yeni bir yaklaşım: göreceli indeks. *İnsan Bilimleri Dergisi*, 14(4).
- İmamoğlu, O., Taşmektepligil, M. Y., & Türkmen, M. (1997). Türk kültüründe spor. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 145-150.
- İri, R., Engin, H., & Aktuğ, Z. B. (2018). 12-15 yaş arası güreşçilerde 8 haftalık denge antrenmanının denge çeviklik ve sürat performansı üzerine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 81-90.
- Kale, R. (2022). *Güreşçilerde vücut kompozisyonu, alt ekstremité kuvveti, denge ve foksiyonel hareketlilik arasındaki ilişkini değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 730455).
- Karimi, M. (2016). İranlı erkek güreşçilerde özel judo kondisyon testinin geçerliliği. *Uluslararası Güreş Bilimleri Dergisi*, 6(1), 34-38.
- Kaplan, S (2021). *Adölesan voleybolcularda tabata protokolüyle uygulanan 6 haftalık pliomatik egzersizlerin fiziksel ve bazı motorik özellikler üzerine etkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 715699).
- Kılınç, F., & Özen, G. (2015). Elit serbest ve grekoromen güreşçilerin anaerobik güç değerlerinin ve kalp atım sayılarının karşılaştırması. *İnönü Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 21-34.
- Kızılet, A., Atılan, O., Erdemir, I. (2010) The effect of the different strength training on Quickness and jumping abilities of basketball players between 12 and 14 age group. *Atabesbd*, 12 (2) : 44-57.
- Konter, E. (1997). *Futbolda süratin teori ve pratiği:(antrenman planlaması ve test örnekleriyle)*. Bağırhan Yayınevi.
- Kurban, G. (2021). *12-14 yaş fazla kilolu ve obez bireylerde uygulanan tabata egzersiz protokolünün fiziksel ve fizyolojik bazı özelliklere etkisi* (Yüksek Lisans Tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 67779).

- Kürkçü, R. (2009). Güreşçilere uygulanan 12 haftalık antrenman programının bazı fiziksel ve fizyolojik özellikler üzerine etkisi. *Sport Sciences*, 4(4), 313-321.
- Letzelter, H., & Letzelter, M. (1986). *Krafttraining: Théorie, methoden, praxis*. Rowohlt.
- Lorcu, F. (2020). *Örneklerle Veri Analizi SPSS Uygulamalı*. 2. Baskı, Ankara, Detay Yayıncılık, s. 102.
- Mandelbaum, B. R., Silvers, H. J., Watanabe, D. S., Knarr, J. F., Thomas, S. D., Griffin, L. Y., ... & Garrett Jr, W. (2005). Effectiveness of a neuromuscular and proprioceptive training program in preventing anterior cruciate ligament injuries in female athletes: 2-year follow-up. *The American journal of sports medicine*, 33(7), 1003-1010.
- Massion, J., Alexandrov, A., & Vernazza, S. (1998). Coordinated control of posture and movement: respective role of motor memory and external constraints. *Progress in motor control*, 1, 127-150.
- Mazıcıoğlu, N. (2010). *Personal fitness trainer*. Blue Vision Fitness Akademi, Scala Matbaacılık Reklam Promosyon. İstanbul
- Muratlı, S. (1977). *Antrenman bilgisi ve testler*. Ankara, 294-295.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., & Şahin, G. (2011). *Antrenman ve müsabaka*. (3. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O., ve Şahin, G. (2007). *Antrenman ve müsabaka*. Ladin Matbaası. İstanbul.
- Naka, T., Kanno, M., Shidochi, S., Sakae, K., & Shima, N. (2022). Characteristics of Upper-Limb Pull Power and Power Endurance in Japanese Female Wrestlers. *Journal of strength and conditioning research*, 36(5), 82–87.
- Nalbant, Ö. & Kale, R. (2022). *Güreş ve kondisyonel özellikler*. Ankara: Nobel akademik yayıncılık
- Odabaş, B. (2003). *12 haftalık yüzme temel eğitim çalışmalarının 7-12 yaş grubu kız ve erkek yüzücülerin fiziksel ve motorsal özellikleri üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 138127).
- Olson, M. (2013). Tabata interval exercise: energy expenditure and post-exercise responses. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 45(2), 420-425.
- Ozolin, N. (1971). *Athlete's training system for competition. The role and sequence of using different training-load intensity*. Bondarchuk, A, ed. Escondido: Sports Training, Inc, 202-204.
- Özdilek, Ç., Entürk, A., & Döşyılmaz, E. (2015). Modern olimpiyat oyunlarının tarihsel gelişimi ve olimpiyatların gezici olma ilkesinin günümüze kadar düzenlenen oyunlar açısından değerlendirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (9).
- Perrin, P., Deviterne, D., Hugel, F., & Perrot, C. (2002). Judo, better than dance, develops sensorimotor adaptabilities involved in balance control. *Gait & posture*, 15(2), 187-194.
- Petrakos, G., Morin, J. B., & Egan, B. (2016). Resisted sled sprint training to improve sprint performance: a systematic review. *Sports medicine*, 46(3), 381-400.
- Paillard, T., Noé, F., Riviére, T., Marion, V., Montoya, R., & Dupui, P. (2006). Postural performance and strategy in the unipedal stance of soccer players at different levels of competition. *Journal of athletic training*, 41(2), 172–176.

- Popowczak, M., Rokita, A., & Domaradzki, J. (2022). Effects of Tabata training on health-related fitness components among secondary school students. *Kinesiology*, 54(2), 221-229.
- Rebold, M. J., Kobak, M. S., & Otterstetter, R. (2013). Sucul sualtı koşu bandı kullanan Tabata aralıklı antrenman programının çeşitli performans değişkenleri üzerindeki etkisi. *Güç ve Kondisyon Araştırmaları Dergisi*, 27(12), 3419-3425.
- Reilly, T., & Thomas, V. (1977). Applications of multivariate analysis to the fitness assessment of soccer players [proceedings]. *British Journal of Sports Medicine*, 11(4), 183.
- Rüçhan, İ. R. İ., ENGİN, H., & AKTUĞ, Z. B. (2018). 12-15 yaş arası güreşçilerde 8 haftalık denge antrenmanının denge çeviklik ve sürat performansı üzerine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 81-90.
- Scrivener, R. (2014). Tabata: HIIT™s Most Well-known Training Protocol. TrainFitness. <https://train.fitness/personal-trainer-blogs/tabata-hiits-most-well-known-training-protocol> Erişim tarihi: 20.08.2022.
- Shao, A. T., & Zhou, K. Z. (2002). Marketing research: An aid to decision making. South-Western/Thomson Learning.
- Yusuf, K. U. R. T., & Eroğlu, H. Sporcu Eğitim Merkezindeki Güreşçilerin Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Sezonsal Değişimi. *Germenica Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 1-14.
- Savranbaşı, R. (2008). Güreş'te antrenmanın fiziksel, teknik ve taktik komponentlerinde planlama ve periyotlama stratejilerinin problemleri ve çözümleri. Türkiye Güreş Federasyonu Antrenör Semineri. 31 Ekim – 2 Kasım. Antalya.
- Seiler, S. (2010). Dayanıklılık sporcularında antrenman yoğunluğu ve süre dağılımı için en iyi uygulama nedir? *Int J Spor Fizyol Performans*, 5(3), 276-291.
- Serin, E. (2018). *Eksantrik kasılma içeren çalışmaların sprint çevikliğine ve anaerobik dayanıklılığa etkisi* (Doktora Tezi) Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 502018).
- Setiawan, E., Tri Iwandana, D., Festiawan, R., & Babtista, C. (2020). Improving handball athletes' physical fitness components through tabata training during the outbreak of COVID-19. *Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 6(2), 375-389.
- Sevim Y. (2006). *Antrenman bilgisi*. 6. Baskı. Ankara: Nobel yayınevi.
- Sevim, Y. (1997). *Antrenman bilgisi*, Ankara, Tudibay ltd.
- Sevim, Y. (2002). *Antrenman bilgisi*, Nobel Yayın Dağıtım, 1. Baskı, Ankara, 76, 78.
- Sevim, Y. (2007). *Antrenman bilgisi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Sharratt, M. T. (1984). Wrestling profile. *Clinics in sports medicine*, 3(1), 273-289.
- Sterkowicz, S. (2001). *Specific fitness of elite and novice judoists*. Journal of Human Kinetics.
- Şipal, Ö. (2022). *14-16 yaş grubu boksörlere uygulanan 8 haftalık tabata antrenmanının performansa etkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No:736472).
- Tabata, I., Nishimura, K., Kouzaki, M., Hirai, Y., Ogita, F., Miyachi, M. & Yamamoto, K. (1996). Effects of Moderate Intensity Endurance and High Intensity Interval Training on Anaerobic Capacity and VO2max. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 28 (10), 1327-1330.

- Tekin, D. (2016). *Flamenko dansçılarında yüksek şiddetli aralıklı eğitimin performansa olan etkisi* (Doktora Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No:428941).
- TGF. (2022). Tarihçe. Ekim 10, 2022 tarihinde Türkiye Güreş Federasyonu: <http://www.tgf.gov.tr/tr/index.php/tarihce-2/> adresinden alındı.
- Topçu, Y. (2018). *Kendi vücut ağırlığıyla uygulanan tabata egzersiz protokolü'nün sedanter bayanların bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 523565).
- Topraklı, M., & Kılınç, F. (2017). Elit dağ bisikletçilerinin sezon başı performans analizine bağlı uygulanan antrenmanların performanslarına etkilerinin araştırılması. *Sportif Performans Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 14-25.
- Türkiye Güreş Vakfı (2022). *Güreşin tarihçesi*.
- Türkmen, M. (2001). *Türk güreşinin bugünkü durumu ve sorunları*. I. Türk Güreş Kurultayı Kitabı, 6-7.
- United World Wrestling. (2022). History of Wrestling. Mayıs 3, 2022 tarihinde United World Wrestling: <https://unitedworldwrestling.org/organisation/history-wrestling> adresinden alındı.
- Winter, D. A., Patla, A. E., & Frank, J. S. (1990). Assessment of balance control in humans. *Med prog technol*, 16(1-2), 31-51.
- Yamashita, D., Arakawa, H., Wada, T., Yumoto, K., Fujiyama, K., Nagami, T., and Shimizu, S. (2020). Whole-Body Mechanics of Double-Leg Attack in Elite and Non-elite Male Freestyle Wrestlers. *Frontiers in sports and active living*, 2, 58. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00058>
- Yusuf, K. U. R. T., & Eroğlu, H. Sporcu Eğitim Merkezindeki Güreşçilerin Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Sezonsal Değişimi. *Germenica Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 1-14.
- Yavuz, A. (2012). *Elit güreşçilerde laktik asit eliminasyon antrenmanının etkinliği* (Yüksek Lisans Tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No: 316931).
- Yıldıran, İ. (2000). Geleneksel yağlı güreşin, kültürel, yapısal ve bilimsel açıdan modern minder güreşiyle farklılıklarının değerlendirilmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi BESBD)*, 53-62.
- Zorba E. (2001). *Fiziksel uygunluk*. Gazi Kitabevi, ikinci baskı, Muğla, 148,278,277.

EKLER

Ek 1. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu



Ek 2. Etik Kurul Raporu

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.08.2022-83253



T.C.
BAYBURT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
ETİK KURULU
KARARI



Karar Tarihi
12.08.2022

Karar Sayısı
185

Oturum Sayısı
09

Üniversitemiz Etik Kurulu tarafından, Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü 'nün 06.07.2022 tarihli ve E-83542712-050.99-79069 sayılı yazısı gereği, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı 202225010 numaralı öğrenci Abdulsalam GÜNGÖR'ün yürüttüğü "U15 Erkek Güreşçilerde Tabata Antrenmanının Çeşitli Motorik Özellikler ve Güreş Performansına Etkisi " başlıklı araştırma önerisi üniversitemiz etik kurulu tarafından incelenmiş olup; araştırma önerisinin etik ilkelere uygun olduğuna toplantıya katılan üyelerin oy birliğiyle karar verilmiştir.

Prof.Dr. Ali Savaş BÜLBÜL
Başkan

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR

Mevcut Elektronik İmzalar

Prof.Dr. ALİ SAVAŞ BÜLBÜL (Etik Kurulu - Başkan) 12.08.2022 14:13

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Nuri TURAN



Tel :

Faks:

E-Posta :

Elektronik ağı:

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

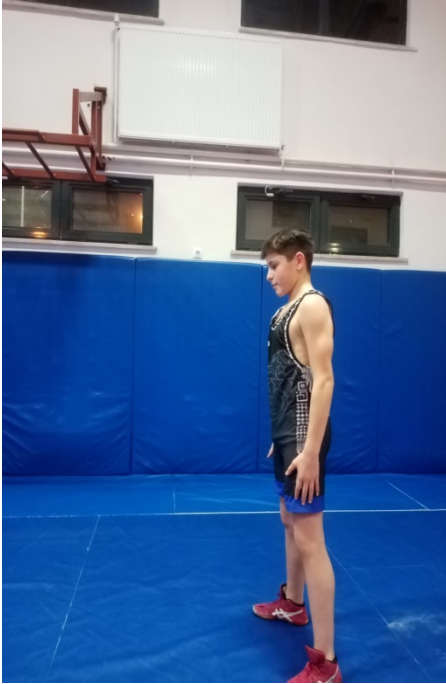
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 3. Çalışmada Uygulanan Egzersiz Hareketleri

Egzersiz 1: Squat egzersizi, bu hareket yaparken gövde kısmı dik tutularak, ayakalar omuz genişliğinde paralel olacak şekilde ve eller gergin önde kırılmadan çömelip tekrar ayağa kalkarak yapılan bir harekettir.

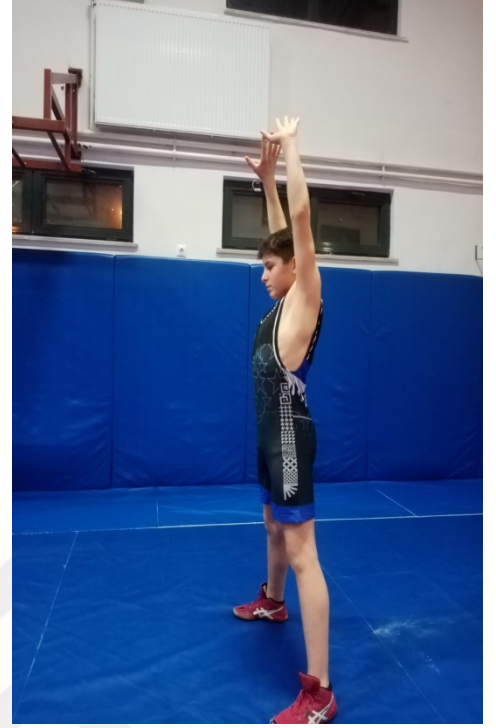
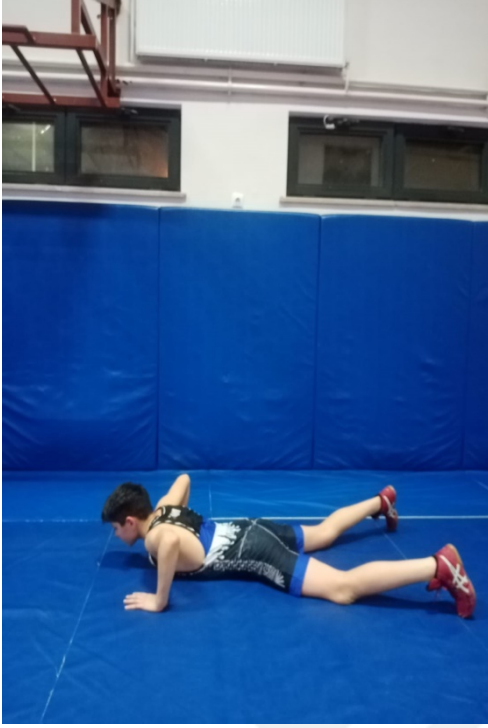


Egzersiz 2: Jumping Jack egzersizi, bacaklar hafif aralık olacak şekilde kollar serbest bırakılarak, ayakları açıp kolları tekrar baş hizasına kaldırılarak gergin şekilde yapılan zıplamalı bir harekettir.



Egzersiz 3: Jump burpee push up egzersizine ayaklar omuz genişliğinde açık vücut postörü dik bir biçimde başlanır sonrasında sporcu yere atlayarak şınav pozisyonu alır, hemen sonrasında

tekrar ayağa sıçrayarak kalkarak kollarını yukarıya kaldırış yapılarak hareket ardışık bir biçimde devam eder.



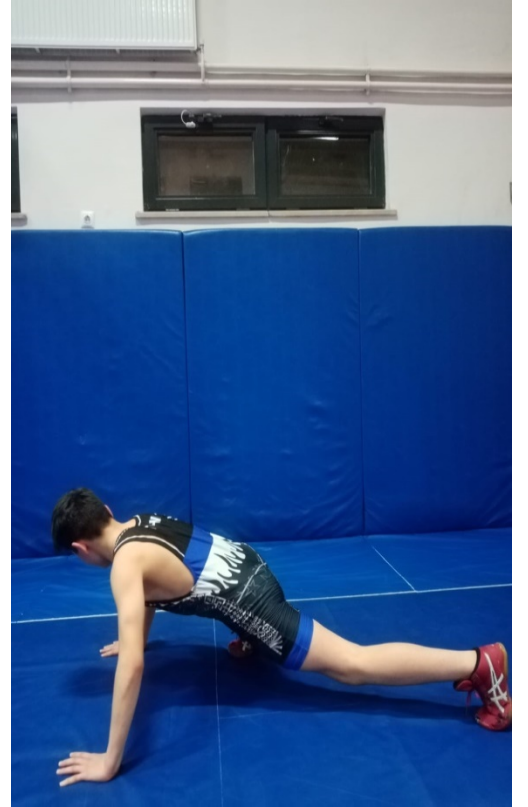
Egzersiz 4: Bicycle crunch egzersizi, sırt üstü mekik pozisyonunda ayaklar yere değmeden eller ensene olacak şekilde dirseklerin dizlere çapraz gelecek pozisyonda seri bir şekilde yapılan karın hareketidir.



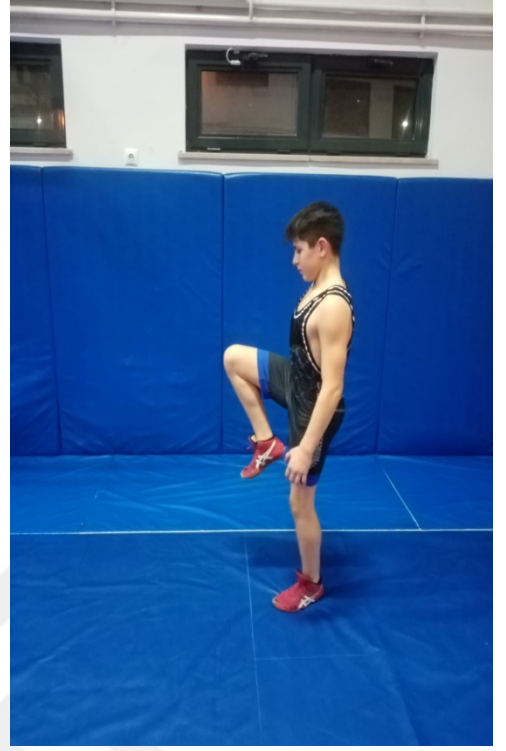
Egzersiz 5: Rotation push up, dönerek şnav çekip dik pozisyona gelindiğinde 180 derecelik bir açıyla eli yukarı kaldırarak yapılan bir harekettir.



Egzersiz 6: Mountain climbers hareketi, şnav pozisyonunda bacakları karın bölgesine çekilerek yapılan seri pozisyonunda bir egzersizdir.



Egzersiz 7: Jog in place egzersizi, olduğumuz yerde vücut dik bir pozisyonda dizleri çekerek en yukarı göğüse doğru kaldırarak yapılan bir koşu bir harekettir.



Egzersiz 8: Broad jump egzersizi, ayakta dik bir pozisyonda öne doğru yatay sıçrama yapıp en uzak noktadan squat pozisyonu alıp geri geri gelerek yapılan bir egzersizdir.



ÖZGEÇMİŞ

..... yılında [REDACTED] doğdu. İlköğretim ve lise eğitimini Turhal da tamamladı..... yılında Tokat Gaziosmanpaşa üniversitesi Antrenörlük eğitimi bölümünü bitirdi. yaşında başladığı güreş sporun da ulusal ve uluslararası birçok madalya kazandı. yılında başladığı Antrenörlük hayatına Tokat Gençlik ve Spor İl Müdürlüğünde devam etmektedir.

