



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**GENÇ ERKEK GREKOROMEN GÜREŞÇİLERDE
MÜSABAKA TİPİ ANTRENMAN YÖNTEMİNİN
GENEL KUVVET, AEROBİK KAPASİTE VE
TEKNİK KAPASİTE ÜZERİNE ETKİLERİ**

ÖMER KÖMÜ

**ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
ANTRENMAN VE HAREKET BİLİMLERİ PROGRAMI**

TEMMUZ 2019



**GENÇ ERKEK GREKOROMEN GÜREŞÇİLERDE MÜSABAKA TİPİ
ANTRENMAN YÖNTEMİNİN GENEL KUVVET, AEROBİK KAPASİTE
VE TEKNİK KAPASİTE ÜZERİNE ETKİLERİ**

Ömer KÖMÜ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
ANTRENMAN VE HAREKET BİLİMLERİ PROGRAMI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

TEMMUZ 2019

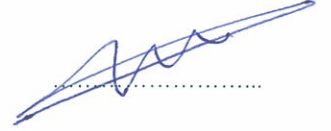
KABUL VE ONAY

Ömer KÖMÜ tarafından hazırlanan “GENÇ ERKEK GREKOROMEN GÜREŞÇİLERDE MÜSABAKA TİPİ ANTRENMAN YÖNETİMİNİN GENEL KUVVET, AEROBİK KAPASİTE VE TEKNİK KAPASİTE ÜZERİNE ETKİLERİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Seyfi SAVAŞ

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

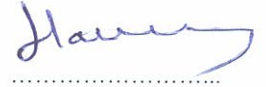
Bu tezin kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum.~~



Başkan: Doç. Dr. Haluk KOÇ

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum.~~



Üye: Doç. Dr. Mehmet ÖZAL

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Bu tezin kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum.~~



Tez Savunma Tarihi: 01/07/2019

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Kararı ile onaylanmıştır.

.....

Prof. Dr. Mustafa ASLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYANI

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yatım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlâk kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim



01/07/2019

GENÇ ERKEK GREKOROMEN GÜREŞÇİLERDE MÜSABAKA TİPİ ANTRENMAN YÖNTEMİNİN GENEL KUVVET, AEROBİK KAPASİTE VE TEKNİK KAPASİTE ÜZERİNE ETKİLERİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Ömer KÖMÜ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Temmuz 2019

ÖZET

Bu araştırma, aynı yaş ve antropometrik yapısal özelliklere sahip olan erkek grekoromen güreşçi gruba, sekiz hafta süreyle düzenli olarak uygulanan, müsabaka tipi antrenmanın bazı fizyolojik özelliklere ve teknik kapasite üzerine etkisinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla planlanmıştır. Araştırmaya, Yaşar Doğu Spor Salonunda ferdi olarak düzenli güreş antrenmanı yapan lisanslı 12 kontrol 12 elit toplam 24 kişilik erkek sporcu grubu katılmıştır. Kontrol grubu rutin antrenmanlarına devam ederken (sadece haftalık düzenli teknik antrenman) deney grubuna 8 haftalık, müsabaka tipi antrenman uygulanmıştır, antrenmanların başlamasından önce ve antrenmanların bitiminden üç gün sonra aşağıdaki antropometrik, fizyolojik testler uygulanmıştır. Bütün testler, Ankara il merkezinde yapılmıştır. Antropometrik ve fizyolojik ölçümler: Boy ve vücut ağırlığı, beden kitle indeksi, vücut yağ yüzdesi, istirahat ve maksimal kalp atım sayısı, dikey sıçrama ve anaerobik güç, pençe, bacak ve sırt kuvveti ve MaxVO₂ tayini. Gruba ayrıca, güreşe özgü teknik test ölçümleri yapılarak performans değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırmada gruba kendi içinde ön –son test değerlendirmesi yapılarak gelişim değerlerine (<0.001 ve < 0.005) seviyesinde t testiyle bakılmış ayrıca fizyolojik parametrelerin her biri temel teknik test değerleriyle korelasyona tabi tutulup ilişki aranmıştır. Bu çalışmada elde edilen verilerin analizinde gruplarda yer alan kişi sayılarının 30'un altında olması nedeniyle (Deney Grubu=12, Kontrol Grubu=12) non-parametrik testler kullanılmıştır. Bu nedenle aynı grubun uygulama öncesi ve sonrasında aldıkları puanların karşılaştırılmasında Wilcoxon İşaretili Sıralar testi, deney ve kontrol grubunun puan ortalamalarının karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları değerlendirildiğinde müsabaka tipi antrenman uygulanan deney grubunda; fizyolojik testler (Dikey Sıçrama, Anaerobik Güç, 20 m koşu, VO₂max, Pençe Sağ El Kuvveti, Pençe Sol El Kuvveti, Sırt Kuvveti, Bacak Kuvveti) sonucunda tüm testlerde anlamlı bir fark görülmüş olup rutin antrenman yapan kontrol grubunda anlamlı fark görülmemiştir. Teknik testlerde ise deney grubunda bütün tekniklerde (tekkol, kafakol, salto, künde) anlamlı bir fark görülürken kontrol grubunda anlamlı bir fark görülmemiştir.

Bilim Kodu : 1301
Anahtar Kelimeler : Genç, erkek, güreşçi, müsabaka tipi antrenman, teknik kapasite
Sayfa Adedi : 86
Danışman : Dr. Öğretim Üyesi Seyfi SAVAŞ

THE EFFECTS OF COMPETITION TYPE TRAINING METHOD ON THE GENERAL
STRENGTH, AEROBIC CAPACITY AND TECHNICAL CAPACITY IN YOUNG
MALE GRECO ROMAN WRESTLERS

(M. Sc. Thesis)

Ömer KÖMÜ

GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

July 2019

ABSTRACT

The aim of this study was to determine whether competition type training, which is applied regularly to the male wrestler group having the same age and anthropometric structural features for eight weeks, has some physiological properties and technical capacity. A total of 24 male athletes (12 control, 12 elite) licensed from the Yasar Dogu Gymnasium were included in this study. While the control group continued their routine training (regular weekly training only), the anthropometric, physiological tests were performed before the start of the training and three after days after the training. All tests were conducted in Ankara city centre. Anthropometric and physiological measurements: Height and body weight, body mass index, body fat percentage, rest and maximal heart rate, vertical jump and anaerobic power, paw-leg and back dynamometer and Max VO₂ determination. In addition, wrestling-specific technical test measurements were performed and performance evaluation was performed. In the study, the pre-post-test evaluation of the group was examined by using t test at the level of development (<0.001 and <0.005), and each of the physiological parameters were correlated with the basic technical test values and the relationship was sought. Non-parametric test was used in the analysis of the data obtained because the number of people in the groups was below 30 (Experimental Group = 12, Control Group = 12). For this reason, Wilcoxon Signed Ranks test was used to compare the scores of the same group before and after the application, and Mann-Whitney U test was used to compare the mean scores of the experimental and control groups. When the results of the study were evaluated, in the experiment group where competition type training was applied; physiological tests (Vertical Jump, Anaerobic Power, 20 m running, VO₂max, Claw Right Hand Force, Claw Left Hand Force, Back Force, Leg Strength) showed a significant difference in all tests, and no significant difference was observed in the control group doing routine training. In the technical test, a significant difference was observed in all techniques (sweep, cross buttock, somersault, fetter) in the experimental group, whereas no significant differences was observed in the control group.

Science Code : 1301

Key Words : Young, male, wrestler, competition type training, technical capacity

Page Number : 86

Supervisor : Asist. Prof. Dr. Seyfi SAVAŞ

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca yardım ve katkılarıyla beni yönlendiren, tecrübelerinden faydalandığım kıymetli hocalarım; başta danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Seyfi SAVAŞ ve Doç. Dr. Haluk KOÇ hocama ayrıca desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sınıf arkadaşım Volkan SURAL'a, manevi destekleriyle yanımda olan çok değerli aileme ve her zaman en büyük destekçim olan kıymetlim Yaprak AKKAYA'ya en kalbi duygularıyla şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR	xii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Güreş	3
2.2. Güreşin Tarihçesi.....	4
2.3. Güreşin Türkiye’deki Gelişimi.....	5
2.4. Güreş ve Stilleri.....	6
2.4.1. Olimpik güreş stilleri.....	6
2.4.2. Geleneksel Güreşler	7
2.5. Güreşte Teknik	9
2.6. Temel Güreş Teknikleri	12
2.6.1. Dalma	12
2.6.2. Tek dalma tekniği	12
2.6.3. Çift dalma tekniği.....	12
2.6.4. Koltuk altı tekniği	13
2.6.5. Çangal tekniği	13
2.6.6. Bastırma	13
2.6.7. Boyunduruk.....	14

	Sayfa
2.6.8. Dana bağı tekniği	14
2.6.9. Tek kol tekniği	15
2.6.10. Çırpma.....	15
2.6.11. Kle tekniği.....	16
2.6.12. Künde tekniği.....	16
2.6.13. Salto tekniği	16
2.6.14. Sarma tekniği	16
2.6.15. Subleks tekniği.....	17
2.6.16. Kafa kol tekniği.....	17
2.6.17. Ayak kilidi takma	17
2.7. Teknik	18
2.7.1. Teknik öğrenimin evreleri	18
2.7.2. Teknik öğretmede dikkat edilecek konular	19
2.7.3. Teknik gelişimini sınırlayan nedenler	20
2.7.4. Teknik öğretirken uyarım	20
2.7.5. Sporcuya aktarımının zamanı.....	21
2.7.6. Bilgi verme prensipleri.....	21
2.7.7. Teknik beceri öğretim normları.....	21
2.7.8. Tekniğin zihinde canlandırılması	22
2.7.9. Öğretim sistemi – öğrenim sistemi	23
2.8. Kuvvet	24
2.8.1. Kuvvetin Sınıflandırılması.....	25
2.9. Kuvvette Devamlılık (Dayanıklılık)	26
2.9.1. Dayanıklılığın sınıflandırılması	28

	Sayfa
2.10. Güreş Sporunda Kuvvetin Önemi.....	30
2.11. Güreş Sporunda Kullanılan Diğer Motorik Özellikler	32
2.11.1. Sürat	32
2.11.2. Esneklik.....	33
2.11.3. Beceri – koordinasyon.....	35
2.11.4. Denge	36
2.11.5. Çeviklik	38
2.11.6. El kavrama (pençe) kuvveti.....	39
2.12. Güreşte Anaerobik Güç	40
2.13. Güreşte Aerobik Güç	40
3. GEREÇ VE YÖNTEM	41
3.1. Araştırma Modeli	41
3.2. Araştırma Grubu.....	41
3.3. Veri Toplama Teknikleri	41
3.3.1. Yaş boy uzunluğu ve vücut ağırlığı	42
3.3.2. Dikey sıçrama ve anaerobik güç testi.....	42
3.3.3. Pençe Kuvveti Testi.....	42
3.3.4. Sırt kuvveti testi	42
3.3.5. Bacak kuvveti testi	43
3.3.6. Aerobik güç (20 metre mekik koşusu)	43
3.3.7. Teknik ölçümler.....	43
3.4. Araştırmaya Katılan Deney Grubuna Uygulanan Antrenman Programı	44
3.4.1. Antrenman planı	44

	Sayfa
3.5. Verilerin Analizi	45
4. BULGULAR	47
5. TARTIŞMA.....	59
5.1. Pençe Kuvveti	60
5.2. Sırt ve Bacak Kuvveti	61
5.3. Dikey Sıçrama ve Anaerobik Güç	62
5.4. 20 m. Mekik Koşusu VO2max.....	63
5.5. Teknik Ölçümler.....	66
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	69
KAYNAKLAR	71
EKLER	81
EK 1. Etik Kurulu/Komisyonu İzin Yazısı.....	82
EK 2. Ankara Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü Çalışma İzin Yazı	85
ÖZGEÇMİŞ	86

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Deney grubundaki katılımcıların antropometrik ölçümlerinin betimsel İstatistikleri	47
Çizelge 4.2. Kontrol grubundaki katılımcıların antropometrik ölçümlerinin betimsel istatistikleri	47
Çizelge 4.3. Deney grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (1. grup) Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları.....	48
Çizelge 4.4. Kontrol grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (1. grup) Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları.....	49
Çizelge 4.5. Deney grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (2. grup) Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları.....	50
Çizelge 4.6. Kontrol grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (2. grup) Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları.....	51
Çizelge 4.7. Deney grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası teknik ölçüm puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları.....	52
Çizelge 4.8. Kontrol grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası teknik ölçüm puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonuçları.....	53
Çizelge 4.9. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman öncesi fizyolojik ölçüm puanlarının (1. grup) Mann-Whitney U Testi sonuçları.....	54
Çizelge 4.10. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (1. grup) Mann-Whitney U Testi sonuçları.....	54
Çizelge 4.11. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman öncesi fizyolojik ölçüm puanlarının (2. grup) Mann-Whitney U Testi sonuçları.....	55
Çizelge 4.12. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (2. grup) Mann-Whitney U Testi sonuçları.....	56
Çizelge 4.13. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman öncesi teknik ölçüm puanlarının Mann-Whitney U Testi sonuçları.....	57
Çizelge 4.14. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman sonrası teknik ölçüm puanlarının Mann-Whitney U Testi sonuçları.....	57

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklamalar

ad	Adet
dk	Dakika
kg	Kilogram
m	Metre
N	Mevcut Sayı
p	Anlamlılık Düzey
Ss	Standart Sapma
$\bar{x}$	Aritmetik Ortalama

Kısaltmalar

Açıklamalar

B	Bastırma
Ç	Çırpma
DB	Dana bağı
KK	Kafa kol
KÜ	Künde
MaxVO₂	Maksimal Oksijen Tüketimi
S	Salto
TK	Tek kol

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde hem popüler hem de olimpik bir branş olan güreş dünya tarihinin en eski spor branşından biridir. Güreş, olimpiyatların başlangıcından beri yeri almış dünya sporu olarak kabul edilmektedir (Mirzaei ve ark., 2009). Güreş ata sporumuz olmasının yanı sıra bu zamana kadar uluslararası (Dünya ve Olimpiyat) şampiyonalarında başarılar elde ettiğimiz önemli bir spor branşımızdır. Güreş, karşılıklı iki kişinin hiçbir malzeme ve araç kullanmadan belli kurallar çerçevesinde belli bir süre ve belli bir alan üzerinde, tüm fizyolojik ve psikolojik güçlerini kullanarak birbirlerinin sırtını yere getirme veya teknik üstünlük sağlamak için yapmış oldukları bir mücadeledir (Acak, 2005).

Güreş sporu, atletik performansın değerlendirilmesinde kritik olan vücudun alt ve üst ekstremiteler kas sisteminin kuvvetini gerektirir (Zeren, Özgünen, Korkmaz, Yazıcı ve Kurdak, 2006).

Güreşte fiziksel uygunluk bileşenleri “kuvvet, sürat, çabukluk, esneklik, denge, kassal ve kardiovasküler dayanıklılık” gibi etkenler performansı etkilemektedir. Güreş kısa süreli ve yoğun bir spordur. Güreş 3 dakikalık iki devre halinde olması nedeni ile anaerobik gücün önemi büyüktür. Güreş aynı zamanda tüm vücut kuvvetinin kullanıldığı bir mücadeledir. Kuvvet güreşçilere hem uygun teknikleri yaparken hem de rakibin yaptığı tekniğe karşı koymada ve yapılan tekniğe karşılık verme de (kontra-atak) oldukça önemlidir. Ayrıca güreş kendi içinde farklı kategoriler ve sınıklar ile göze çarpar (serbest ve grekoromen gibi). Güreşçilerin sınıkları belirlenirken büyük ölçüde fiziksel görüntülerini de (boy uzunluğu, vücut ağırlığı) göz önünde bulundurmaktadırlar (Terbizan, 1996).

Güreşçilerin kuvvet, sürat, esneklik, güç, dayanıklılık, aerobik ve anaerobik kapasiteleri güreş performansını etkilemektedir ve güreş de başarıyı sağlamak için bu faktörlerin en iyi şekilde, uygun antrenman programları ile üst seviyelere çıkartılması gereklidir. Bu nedenle çocukluk döneminden başlayarak gelişim dönemleri de dikkate alınarak kuvvet antrenmanı ve branşa özgü antrenman programları hazırlanmalıdır.

Güreşçilerde, kuvvet antrenmanları önemli bir yere sahiptir ve özellikle yıllık antrenman planlarının hazırlık periyodunun büyük bir önem taşımaktadır. Antrenman plan ve

programlanmasının yapılabilmesi içinde mutlaka ön testlerin yapılarak bu bulgular üzerinden plan ve programlamaya yön verilmesi gerekmektedir (Kılınç, Erol, Kumartaşlı, 2011).

Sporda başarıya ulaşmak, zirvede bulunmak en önemli amaçlardan birisidir. Sportif branşlarda uluslararası turnuvalarda başarı sağlayan ülkelerin başarısının en önemli sebeplerinden birisi sporun alt yapısına yapılan yatırımlar ve bilimsel araştırmaların sonuçları göz önünde bulundurularak yapılan programlar ve çalışmalardır (Açıkada ve Ergen 1990).

Bu çalışmanın amacı elit güreşçilere uygulanan Müsabaka tipi antrenman yönteminin genel kuvvet, aerobik kapasite ve teknik kapasite üzerine etkilerinin araştırılmasıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Güreş

Güreş denk sıklette ki iki sporcunun, minder adı verilen boyutları ve materyalleri belirlenmiş bir zemin üzerinde, Uluslararası Güreş Federasyonu'nun belirlediği kurallara göre yapılan, gerek fiziksel gerekse bilişsel faktörlerin yoğun olarak yaşandığı bir mücadele sporudur (Aydos, 2009). Güreş; karşılıklı iki kişinin hiçbir malzeme ve araç kullanmadan belli kurallar dâhilinde belli bir süre ve belli bir alan üzerinde, tüm fizyolojik ve psikolojik güçlerini kullanarak birbirlerinin sırtını yere getirme veya teknik üstünlük sağlamak için yapmış oldukları bir mücadeledir (Açak, 2005)

Güreş sporu insanlık tarihinin ilk dönemlerine kadar uzanmakta, bir fiziksel mücadele olarak kullanılmasının yanında, aynı toplumların ortak spor yaşantıları oluşturulmasının ilk örneklerinden biridir (Bayraktar, 2015). Tarih öncesi zamanlar da bile insanlar silahlanmadan önce hayatta kalabilmek, avlanabilmek ve olası mücadeleler için fiziksel anlamda hazır olabilmek amacı ile güreşi kullanmışlardır. Daha sonraları bu mücadeleler bir aktivite, toplu eğlenceler ve hatta şehirler, devletlerarası barış kökenli, mücadeleleri olmasını sağlamıştır (Işık, 2012).

Güreş sporu, gerek kuralları gerekse spesifik branş hamlelerinden dolayı, fiziksel, psikolojik, teknik ve taktik anlamda komple bir kombinasyon gerektiren bir spor olmuştur. Güreşte fiziksel olarak kuvvetli olmanın yanı sıra, karar verme ve taktiksel beceri üst düzey rol oynamaktadır (Kılınç, 2011). Güreş sporu, anaerobik enerji sisteminin baskın olarak kullanıldığı, kuvvet, esneklik ve statik denge gibi faktörlerin de içinde bulunduğu çok yönlü bir spor branşıdır (Johnson, 1987).

Güreş sporunda iki sporcunun birbirleriyle denk mücadele etmesi için sıklet kavramı oluşturulmuştur. Bu sıkletlerin belirlenmesi genellikle sporcuların kiloları ve boy uzunluğu gibi kavramlarla oluşturulmuştur (Terbizan, 1996).

Güreş sporunda günümüzde galibiyet elde etmek için çeşitli durumlar vardır (tuş, puan sakatlık vb.). Ancak tarih öncesi ve eski çağlarda güreşte galibiyet elde edilmesi için

rakibin omuzların yere değmesi gerekirdi ve bu harekete tuş etmek denirdi. Aynı zamanda nam, şöret ve meydan okuma amaçlı güreşildiği de tarihin her döneminde belgelenmiştir (Çakmakçı, 2012)

2.2. Güreşin Tarihçesi

Güreş sporunun en az insanlık tarihi kadar eskidir. Güreş M.Ö. 2000 yılında, Antik Mısır'da yapıldığına dair ilk bulgulara sahiptir. M.Ö. 260 yılında Sümerler, M.Ö. 2 yüzyılda ise Türklerin güreştiğine dair belgeler bulunmaktadır. Tutma, atma, boğma gibi çeşitli hareketleri içinde barındıran güreş sporunda, insanların hayatta kalma arzusu ve mücadelelerin sonucunda ortaya çıktığı görülmektedir. Yerleşik veya göçebe olan ve savaşçı özellikleri olan toplumda güreş genellikle görülmektedir (Bağcı, 2016).

Güreş insanlığın en eski uğraşlarından biridir. İlkel insan hayat kavgasını sürdürebilmek için her türlü canlıya karşı mücadele vermek zorunda kalınca, kendi vücut ağırlığı ile kas gücünden faydalanma şeklini yani güreş sanatını ortaya çıkarmıştır. Güreş, insanlığın hayatı boyunca fertler ve toplumlar arasında göğüs göğse mücadelenin en mükemmel örneğidir (Taşkiran, 1990).

Gelişen insan medeniyeti ile birlikte, daha önceleri hayatta kalma amacı ile yapılan hareketler daha sonraları bilinçli hale getirilerek geliştirilmeye başlanmıştır. Güreş bu noktada, fiziksel aktivite, askeri gelişim gibi alanlarda aktif hale gelmiştir. Aynı zamanda en eski olimpiik sporlardan olan güreş ilk çağlardan bugüne kadar da toplumsal üstünlük ve propaganda aracı olarak kullanılmıştır (Başaran, 1989).

Eski Yunan da meşhur olan pentatlon müsabakalarında güreşte bulunmakta idi. beş farklı disiplinde müsabakanın aynı gün içinde yapılması sporcuların fiziksel açıdan çok iyi konumda olmalarını gerektirmekteydi. Aynı şekilde Yunan medeniyetinin güreş müsabakalarının vazolara işlenmesi görülen bir durumdur. Eski Yunandan, Roma devletine taşınan güreş müsabakaları, uzun süre devam etmelerine karşın tarihte ki diğer medeniyetler kadar popüler olamamıştır. Güney Amerika'da hala bazı toplumlar geleneksel olarak güreş müsabakaları düzenlemektedir, bu müsabakalar hem kurallar hem yapılaş bakımından hala antik Mısır güreşine benzemektedir (Koç, 2014).

Türk uygarlığı içinde ise, güreşin doğuşu çok eskidir. Kuşkusuz tüm kıtalara da yayılışı bizden olmuştur (Arslan, 1977). Türklerin anavatanı olan Orta Asya’da Şölenlerde yiğitler güreş tutar, ata biner, cirit oynarlar. Ünlü Tarih yazarı Harold Lacup, Cengiz Han adlı eserinde, Türklerden bahsederken “Bu memleketlerde ata binmeyen, güreş yapmayan adama kız bile vermezler” diyerek, güreşin Türk’ler için ne kadar önemli olduğunu vurgulamıştır. Türkler Orta Asya’dan kuraklar nedeni ile Anadolu’ya göç ederek güreşi de buralara götürmüşlerdir (Kaplan, 1997).

Güreş sporu gelişerek devam etmekte ve günümüzde ise dünya üzerinde halen popülerliğini arttırarak devam etmektedir.

2.3. Güreşin Türkiye’deki Gelişimi

Türklerin en sporların birisi güreştir. İslamiyet ile tanışmadan öncede Türklerin güreştikleri bilinmektedir. İslamiyet öncesi Türklerde her çocuğun güreş terbiyesi aldığına dair bulgular vardır. Yine ölen yiğitlerin silahlarıyla gömüldükten sonra, mezarları yakınlarında uzun süreli güreş turnuvaları düzenlendiği rivayet edilmektedir (TGF, 2017).

Türklerin geleneksel sporlarından biriside güreştir. Türkler bu sporu hakem gözetiminde yapan ilk medeniyetlerden birisidir. Yenme ve yenilme durumları açıkça belirtilmiş, bir kargaşadan daha düzenli ve sistemli olarak spor branşına çevirmişlerdir. Bu yaklaşım daha medeni bir toplum ve spor bilinci yaratılmasına yardımcı olan bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır (Yıldıran, 2006).

Türkler tarihin başından beri, her türlü kültürel ve sosyal gelişmenin öncüleri olmuş, bunları içlerinde barındırmışlardır. Türklerin güreş ile olan etkileşimleri M.Ö. 2 yy kadar uzanmaktadır (Akkurt, 2008). Ata sporu olarak kabul edilen güreş aynı zamanda yiğitlik oyunu olarak adlandırılmaktadır. Fatih Sultan Mehmet zamanında, İstanbul ve Edirne’de güreş ocakları kurulmuş ve burada 3000 kadar pehlivanın eğitildiği söylenmektedir. Yine çoğu Osmanlı padişahlarının mehter marşı eşliğinde güreştiği ve turnuvalar tertip ettiği bilinmektedir (Akkurt, 2016).

İslamiyet öncesi Türklerde, güreş bir savunma sanatı olarak gelişmiştir. Bazı durumlarda anlaşmazlık yaşayan boylarda, savaş istemedikleri durumlarda pehlivanların güreşmesi ile

sonuca varmayı denemişlerdir. 9 yy'den itibaren Türkler güreşi İran'a taşımışlar, güreşin popülerliği Türklerin İslam Dünyası'na hakim olmasıyla artmış ve Türk stili güreş yaygınlaşmıştır (Öngel, 2001).

Osmanlı İmparatorluğu, Anadolu'da egemen olduktan sonra, Doğu Roma'nın güreş tarzı ile tanışmış ancak bu güreşi kendi tarzları olarak benimsememişlerdir. Osmanlıda güreş sporu genellikle 2 teknikte yapılmıştır, Karakucak ve Yağlı Güreş (Gümüş, 1988).

19 yy'den itibaren Türk Güreşi, başarılı pehlivanları sayesinde, tüm dünyada tanınmaya başladı. Aynı şekilde bu başarılı güreşçiler minder güreşini Türkiye'ye getirdiler. Mazhar Kazancı, Ahmet Fetgeri Aşeni ve Kenan Bey minder güreşinin Türkiye'deki temellerini atmışlardır 1923'de Türkiye İdman Cemiyetleri İttifakı'na bağlı Türkiye Güreş Federasyonu kurulmuş; ilk başkanı da Ahmet Fetgeri Aşeni olmuştur (Koç, 2014).

Güreşçilerimiz modern güreşteki ilk dış müsabakaya 1924 Paris Olimpiyatlarına katılarak yapmıştır (Gökdemir, 2000).

2.4. Güreş ve Stilleri

Minder güreşi olarak bilinen Serbest ve Grekoromen güreş Dünya Güreş Birliği tarafından belli kurallar dâhilinde tüm dünyada resmi olarak yapılan Avrupa, Dünya şampiyonaları gibi uluslar arası turnuvalar ve Olimpiyat oyunlarında yer alan bir spor dalıdır (Bıyıklı, 1993).

2.4.1. Olimpik güreş stilleri

Serbest stil güreş

Belirli kurallar çerçevesinde vücudun baş bölümünden ayak bileklerine kadar olan tüm bölgeleri kullanılarak yapılan güreş çeşididir. Bu stil güreşte sporcular rakiplerinin el, ayak, vücut ve enselerinden tutarak yere atmaya çalışır veya üstün gelmeye çalışırlar (Bıyıklı, 1993; Mirzaei ve ark., 2017). Serbest güreş 1904 Saint Louis Olimpiyatları'nda bir spor dalı olarak resmen kabul edilmiştir (TMOK, 2000). Serbest güreş stili, erkekler kategorisinin yanı sıra bayanlar kategorisinde de yapılmaktadır.

Grekoromen stil güreş

Grekoromen stil güreş, serbest greşten farklı olarak ayak bileklerinden bele kadar olan bölge kullanılmadan sadece bel ve bel bölgesinden yukarı kısımlar tutularak yapılır (TMOK, 2000). Grekoromen güreşte, rakibinin alt bedenini kavramak, bacak saldırıları gibi ya da bacakları aktif olarak herhangi bir eylemde bulunmak için kullanmak yasaktır. Sadece vücudun baş bölümünden başlayıp, bel bölgesine kadar olan bölümlerden tutarak güreş yapılır (Bıyıklı, 1993; Mirzaei ve ark., 2017)

2.4.2.Geleneksel Güreşler

Karakucak güreşi

Karakucak güreşi, Türklerin z, milli greşidir. Orta Asya'dan kaynaklanan bu güreş türünde yüzyıllar boyu görüntü ve kurallarda çok az değişim olmuştur (şahin,1999).

Oğuzlarda ve eski Türklerdeki güreşin aynısı olan karakucak güreşleri günümüzde dğnlerimizin ve bayramlarımızın vazgeçilmez trelerindendir. Davul zurna güreş boyunca alar (Güven, 1992). Karakucak güreşte pehlivanlar genelde siyah renkte pırpıt giyerler. Pehlivanlar, yaşlarına, glerine, kuvvetlerine ve ustalıklarına göre greştikleri boylara ayrılırlar. Günümüzde serbest güreş diye bilinen minder güreşi, karakucak güreşin formüle edilmiş şeklidir (şahin, 1999). Karakucak güreşi olimpik sporlar arasında yer alan minder güreşinin (serbest ve grekoromen stil) alt yapısı niteliğindedir. Hatta minderde Avrupa, Dünya ve Olimpiyat şampiyonlukları kazanmış Yaşar Doğu gibi çoğu milli güreşçiler hep karakucakta yetişmişlerdir. Karakucak greşlerinde sıkletlere göre müsabaka yapılır. Bu sıkletler yaş kategorilerine göre düzenlenir. Anadolu'nun birçok yöresinde yapılan Karakucak güreşleri genellikle Orta Anadolu ve Kahramanmaraş dolaylarında çok yaygındır. Karakucak güreşi düz bir alanda imen veya toprak zeminde, çayırlarda ve harman yerlerinde vücudun üst kısmı çıplak, gbkle diz altına kadar vücudu kapatan pırpıtlar giyilerek çıplak ayakla yapılan geleneksel greşlerdendir. Karakucak greşlerinde pehlivanlar keçi kılından veya çadır bezinden ve genelde siyah renkte, pırpıt ustaları tarafından vücudun rahat hareket edebilmesi için dikilmiş olan "pırpıt" giyerler. Türk güreş sporunun klasik stili olan karşılaşma ve rakibini yenme esasına dayanır. Greşlerin

genellikle kıran kırana geçtiği, sert el enselerin çekildiği ve yoğun tempoda seyir zevki çok yüksek olan bir geleneksel güreştir. (Kaynar, 2010)

Şalvar güreşi

Kahramanmaraş ilçe ve köylerinde yapılmakta olan şalvar güreşi, çok eski çağlarda Türkmenlerde yapılan bir güreş çeşididir. Önceleri pırpıt ve kispet uzunluğundaki şalvarlarla yapılan bu güreşler, şimdi ananelerin yavaş yavaş kaybolması üzerine kısa şalvarlarla yapılmaktadır. şalvar güreşinde bütün oyunlar ayakta yapılır. Göbek veya dizler yere değince güreş ayakta başlar. Yeniş yağlı ve karakucak güreşte olduğu gibi, göbeğin gökyüzünü görmesidir. Rakibini yenen pehlivan, yenilen pehlivanın taraftarlarından en az iki kişi ile güreş yapmadan şalvarı çıkartmaz (şahin, 1999; Kürkcü ve Özdağ, 2005).

Aba güreşi

Aba güreşleri, Hatay ve Gaziantep yöresinde oldukça yaygındır. Adını pehlivanların giydiği abadan almaktadır (şahin, 1999). Aba kısa kollu, yakasız, düğmesiz, önü açık, kalçaları örten, kaban boyunda, kollar vücut yanına sarktığında eteği parmak uçlarına kadar uzanan bir cekettir (Öztek, 2014). Kalın kumaştan ya da kaba deriden dikilen bir güreş giysisidir. Pehlivan abayı giydikten sonra, beline bir kuşak bağlar. Bu güreşlerde yaş, boy, kilo, kardeş, akraba gibi özellikler eşleştirmede ayrılık yaratmamaktadır. Aba güreşinin judo ile büyük benzerlikleri vardır. Hatta judonun aba güreşinin formüle edilmiş bir şekli olduğunu söyleyebiliriz (Güven, 1992).

Kuşak güreşi (Kırım Türk güreşi)

Kırım lehçesinde adı “Küreş” olan bu kuşak güreşi ülkemizde Hıdırellez ve Tepreş denilen eğlencelerde Kırım Türklerinin gelenekleri olarak yapılmaktadır. Bu güreşte pehlivanlar soyunmazlar yalnız ceketlerini ve ayakkabılarını çıkarırlar. Güreşler üç boyda yapılmaktadır. Adları okunarak er meydanına çağırılan pehlivanlar tokalaştıktan sonra birbirlerinin bellerini ellerindeki kuşaklarla bağlarlar. Daha sonra pehlivanlar birbirlerinin bellerindeki kuşaklarla tutarlar. Güreş bu tutuştan sonra başlar. Ayaktan tutmak katiyen yasaktır. Galibiyet güreşçinin şalka düşmesi (iki omzunun yere değmesi) ile olmaktadır (şahin, 1999). Güreşin başından sonuna kadar “pehlivan havası” çalınır. Güreşlere en alt

boy olan üçüncü boydan başlanır. Üçüncü boyda güreş müddeti 15 dakikadır. ikinci boyda 20 dakikadır. Birinci boy içinse 25 dakikadır. Verilen süre içinde şalka düşme olmadığı ve sayı ile yenişte olmadığı takdirde güreş 10 dakika uzatılır. Bu süre içerisinde aktif olan güreşi galip bitirir. Başpehlivanlık güreşi: Birinci boydan itibaren rakiplerini yenerek galip ilan edilen pehlivanlar, başpehlivanlık için güreşirler. Rakip veya rakiplerini yenerek, yenilmeyen güreşçi başpehlivan ilan edilir (Kürkçü ve Özdağ, 2005).

Yağlı güreş

Yağlı güreş ata sporlarımızdan olup, Yunanlıların pankreasvari yağlı kumlu güreşleriyle yapılış şekli ve kuralları açısından hiçbir benzerliği yoktur. Yağlı güreş, karakucak güreşin yağ sürülerek yapılan şeklidir. Ancak günümüzde yağlı güreşin eski Türklerde de yapıldığını ve Orta Asya'dan getirildiği hususunda birtakım görüşlerin ağırlık kazanması, bu konuya bir açıklık getirmek açısından önem arz etmektedir (Güven,1992).

Eski Türkler de yapılan güreşler, karakucak şeklinde kuru olarak yapılmaktaydı. Türkler Anadolu ya yerleşince Ege bölgesinde zeytinyağını tanıdı ve karakucak güreşini bazen yağ sürünerek yapmaya başladılar. Yağlı güreş, pehlivanın kas kuvvetiyle rakibini yenme imkanını aza indirmekte ve rakibine tatbik edeceği ince oyunları yapabilme imkanını verdiğinden seyirciye büyük zevk vermektedir (Kürkçü ve Özdağ, 2005).

Yağlı güreş, davul ve zurna eşliğinde yapılmaktadır. Müzik, pehlivan, cenk ve dağlı havaları çalarak, pehlivanları ve seyircileri coşturur. Yağlı güreşle müzik arasındaki bu ritim uyumu, güreşin temposuna göre hızlı ve yavaş olarak değişmektedir. Yağlı güreşte çalınan cenk havaları eski kahramanlık günlerini hatırlatır. Bu müzik, hem manevi hem de heyecan ve coşkulu bir hava ile insanın duygusal tarafını etkiler (Şahin, 1999).

2.5. Güreşte Teknik

Teknik: En zor müsabaka koşulları altında sportif alıştırmanın hareket yapılarını ekonomik ve mükemmel şekilde yapabilmek ve maksimal verime ulaşmaktır. Müsabaka yönetmeliğinin öngördüğü hareketlerin uygun kuvvetlerle, güvenilir şekilde yapılmasıdır. Güreşte teknik eğitimi mümkün olduğunca erken başlanmalıdır. Ancak hareket dağarcığının geliştirici bir yaklaşımla başlanması fayda vardır. Bu nedenle teknik

mümkün olduğunca çabuk öğrenilmeye başlanmalı, pekiştirilmeli ve mükemmelleştirilmelidir. Diğer taraftan elit sporcular tekniği kendilerine özgü ve verimliliği artırabilecek şekilde uygulayabilirler. Buna stil diyoruz. Stil diğer elit sporcular ile sporcuların aynı tekniği uygulamasını karşılaştırma olanağı verir (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

Güreşe yeni başlayan çocukları hemen güreş çalışmasına ve teknik öğretmeye başlanmamalıdır. Temel beden eğitimi ile çocuk temel olarak güreş öğrenmeye hazır hale getirilir. Yapılan test ölçümleri sonucunda istenilen puana erişen güreşçi adayları güreş çalışmalarına ve cimmastik çalışmalarına başlayabilirler. Testlerle ilgili bilgi için testler bölümüne bakınız. Bu dönemde çocuklara birer dakikalık kaba boğuşmalarla kalite aranmadan sadece teşvik ve çocuğun doğuştan gelen kabiliyeti izlenir. Güreş çalışmalara başlarken serbest ve greko-romen ayrımı yapılmadan güreşte yapılan temel teknikleri Öğretilmelidir. Gelecekte serbest stili seçen güreşçiler, greko-romen stilin bütün tekniklerim ve paratlarını da bilmesi gerekir. Bu dönemde güreş, zorlamasız, iddiasız, kaba şekilde fakat doğru olarak yaptırılmalıdır. Yapılan çalışmalar da çok eğitici ve öğretici olmalıdır (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

Teknikler koordinasyonu az olan, bir veya iki hareketle tamamlanabilen teknikler olmalıdır. Teknikler seçilirken kolaydan zora, basitten karmaşığa doğru bir yöntem izlenmelidir. Bu şekilde çalışmalar çocuklarda sakatlıklar önlenabilir ve çocuklarda erken bıkmama olmayacaktır.

Tekniğin basamakları:

- * Pozisyon hazırlama.
- * Tekniğe giriş.
- * Tekniğin yapılışı.
- * Sonuçlandırma.

Bu ana bölümlerin ışığı altında teknik sırasıyla çocuğa şu şekilde gösterilir:

- * Teknik antrenmana iyi bir ısınmadan sonra, vücut dinlenirken yapılmalıdır. Yükleme sıklığı ve şiddeti üst düzeye göre çocuk ve gençlerde daha azdır.
- * Çocukların görebileceği bir pozisyonda teknik tatbik edilir ve ismi verilir.

- * Bu teknik kime ait olduğu ve kimlerin en iyi şekilde yaptığını söyleyerek dikkati o yöne çekilir.
- * Oyunun puansal değeri ve tuş pozisyonu gösterilir.
- * Müsabaka ortamında teknik tam olarak yapılır.
- * Tekniğin pozisyona hazırlığı, tekniğe giriş, tekniğin yapılışı, tekniğin sonuçlandırılması parça parça gösterilir.
- * Parçalar pekiştirilerek hareketin tamamı pasif rakibe yapılır.
- * Hatalar anında düzeltilir.
- * Teknik her türlü pozisyonda tekniğin pekiştirilmesi.
- * Güreş pozisyonunda rakip %30-50 dirençli olarak tekniği uygulama.
- * Güreşir pozisyonda tekniği %100 olarak uygulama.

Not: Video ve kamera imkanı var ise çocuğun yaptığı teknik çekilecek kendisine gösterilmeli, hataların söyleyerek kendisinin de görmesi sağlanmalı. Teknik çalışmalar basitten zora doğru olmalıdır. Çocuğun kolay ve karışıklığa neden vermeden öğrenebilmesi için teknikleri yapılış ve şekillerine göre belirli gruplara ayırmak gerekir.

- * Kalça vuruştı ve dönüşlü teknikler (tek kol, kafa kol, cipe, yanbaç gibi).
- * Dalarak yapılan teknikler (tek ve çift dalışlar, koltuk altı geçişler).
- * Geriye atarak yapılan teknikler (salto, süpleks).
- * Çekerek yapılan teknikler (kol çekmeler).
- * Yerde yapılan teknikler (kle, burgu, çırpma, künde, sarma gibi).

Teknikler belirli sıra ile pekiştirerek öğretilmelidir. Savunma ve kontra teknikleri en son öğretilmelidir. Basitten zora komplekse, bilinenden yeni öğrenilen teknikler izlemeli. Çocuklar sevdiği teknikler üzerinde çalışmasına fırsat verilmelidir. Önce yerde uygulanan basit tekniklerden başlayarak, ayakta yapılan kompleks tekniklere doğru bir yol izlenmelidir. Teknik çalışmalar sıkıcı olabilir. Çalışma aralarında kısa dinlenmeler vererek ve antrenman şeklini değiştirerek çocuklardaki bıkkınlık önlenmelidir.

Teknik öğretiminde ilgili öneriler:

- * Tekniğin alt yapısı olan beceriler önceden öğretilmelidir.
- * Teknikler basitten karmaşığa doğru sıralanmalıdır.

- * Teknikler ilk etapta yapılışı, daha sonra varyasyonları, tekniğin kontra tekniği en son olarak da müdafaa şekli öğretilmelidir.
- * Teknikler çift yönlü öğretilmelidir.
- * Teknikler antrenör tarafından gösterilir.
- * Yanlışlar anında düzeltilmelidir. Öğrenimi kolaylaştırıcı öğretim basamakları yavaşlatılmalı (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.6. Temel Güreş Teknikleri

2.6.1. Dalma

Dalma genellikle karşılıklı üstte elense aldatma, itme ve çekmeler vb. gibi hazırlayıcı hareketlerle rakibin dikkatini istenilen yöne çekerek rakibin bacağını tutup süratle bacağa doğru yüklenip rakibi tehlikeli pozisyona getirme ve puan alma durumudur. Ayaklara tek sağ veya sol dalmalar birçok oyunlara geçişin temeli olduğu gibi, birçok oyunların da temeli niteliğini taşır (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.2. Tek dalma tekniği

Serbest güreşte tek dalarak oyun uygulaması önemli teknik tutuşlarından. Tek dalmada tutuşu gerçekleştirmek için, rakibin ayaklarına doğru adım atıldığında vücutta hızla aşağıya iner. Burada vücudun hareketini kafa yönetmektedir. Ayakların eklemli yerlerinden tutuş yapılır yapılmaz vücut hızla yukarıya doğrultarak veya dalınan taraftan rakibin arkasına geçilerek rakibi yere indirip bastırma halidir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.3. Çift dalma tekniği

Rakibin ayak pozisyonlarına ve vücut yapısına göre ayrıcalıklar gösterir. Çeşitli ön hazırlayıcı hareketlerden sonra çift dalma tekniğini uygulamada dikkati çeken önemli vücut bölgelerinin başında omuzlar ve kollar gelmektedir. Omuzların giriş şekli çok önemlidir. Çift dalmada vücudun hareketini kafa yönetmektedir. Hareket yönünü de yine kafa belirtmektedir. Rakibin ayaklarına başarı ile dalmak için karşılıklı duruşlarda çok ani olarak ayaklarına doğru adım atıldığı anda vücut da hızla aşağıya eğilir ve rakibin ağırlık merkezinin dibinde küçülünür. Ayaklara erişilip tutulur tutulmaz vücut da hızla yukarıya

doğrultulur. Kollar daha çok eklemli yerlerden tutar. Ayakların biri rakibin ağırlık merkezinin üzerindedir. Diğerisi ise ona destek olarak arkada bulunmaktadır. Bu aşamadan sonra rakip tehlikeli pozisyona getirilmeye çalışılır (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.4. Koltuk altı tekniği

Serbest ve grekoromen güreşte koltuk altı geçmelerde başarı geçerliliği çoktur. Birçok oyun hazırlanması ve uygulanmasında hazırlık teşkil eder. Hareketin başlangıcı el ense çekme veya aldatmalar, tek veya çift dalışlardan sonra oluşur. Dalma ve tutma anında, yahut tuttuktan sonra rakip ayağını geri çektiği taktirde hücum eden, bu çekişten faydalanıp gövde ve ensesini hızla yukarıya, rakibin koltuk altından kafa yardımı ve elin enseden çekmesi ile vurdurup iterek arkasına geçme durumudur (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.5. Çangal tekniği

Çangal oyunu genelde yandan giriş ve kol tutuşlarında gerçekleştirilir. Serbest güreşin teknik ve beceri isteyen önemli teknik oyunlarından. Hücum eden güreşçi, rakibinin kolundan tutarken veya tuttuktan sonra, kolunu yukarı çekip, sağ ayağını rakibinin, sol ayak baldır bölümüne içten takar. Sol kolunu da rakibinin sağ koltuk altına geçirir. Vücudunu rakibinin vücudu altına sokarak karnı ve gövdesi ile onun gövdesine yukarı doğru hızla vurur. Bu esnada rakibin çangal takılan ayağını da ileri içe ve yukarıya doğru kaldırarak onu geriye, sağa doğru atar. Bu atış aynı zamanda öne doğru olabilir. Öne doğru atışta çangal takılı ayak arkadan yukarıya doğru rakibi asarak gerçekleştirilir. Çangal tekniğinin en önemli özelliği, rakibinin vücudunun altına iyice girmek, karın ve gövde ile rakibin karın ve yakın temas bölgelerine yukarıya doğru vurmak ve çangal takılan ayağı mümkün olduğunca minderden ayırıp yukarıya kaldırma ve rakibi tehlikeli duruma getirme durumudur (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.6. Bastırma

Tek veya çift dalarak rakibi alta alma tekniğidir. Bastırma yer oyunlarına geçişin temel tekniklerindendir. Hücum eden güreşçi rakibini bastırdıktan sonra ; çırpma, ayak kilidi, kle

takma, subleks ve künde gibi teknikleri uygulayabilir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.7. Boyunduruk

Boyunduruk hem serbestte hem de grekoromen güreşte müdafaa ve hücum aracı olarak kullanılmaktadır. Müdafaa rakibin ayaklara dalma ve geçişlerden herhangi biri için savunma maksadı ile kullanılır. Hücum aracı olarak ise, rakip alçak güreşiyorsa doğrudan doğruya boyunduruk vurulur. Bunun yanında rakip koltuk altından tutulduğu anda ve kolu dıştan tuttuğu zaman aşağıya doğru eğilir bu anda boyunduruk çekilir. Ayrıca el ense çekmek ve dengeyi bozmakla da boyunduruk vurmak mümkündür. Boyunduruk tutuşu; hücum eden güreşçinin çeşitli denge bozucu hareketler ile boyunduruk tuttuktan sonra rakibin sağ kolunu pazusundan sol kolunu kullanarak kuvvetsiz ve hareketsiz kalması için etkili şekilde sıkıştırır. Diğer kolu ile de rakibin boyun bölgesi ve çenesi üzerinden kenetler. Omuz ve gövdesi ile ensesini aşağı doğru iyice bastırarak arkaya geçme, yana çevirme veya yukarı aşırarak rakibi tehlikeli duruma getire durumudur (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.8. Dana bağı tekniği

Serbest güreşte en çok uygulanan teknik olup , puan avantajı veya tuş yapmayı en kısa yoldan yapmayı amaçlar. Dana bağı tutuşu, çeşitli şekillerde olduğu gibi , arkaya ,öne veya kaldırarak, diğer tekniklerle bağlayarak da yapılabilir. Dana bağı oyununda en önemli noktalar kol ve ayak tutuş bölgeleri ile birlikte ayak pozisyonudur. Tutuşta rakibin kolu tutularak çekme ve aldatmadan sonra, önde olan ayağa girilir. Rakibi eliyle bir dirsek (veya arka pazu bölgesinden)diğer eliyle de bacağın dizden yukarı bölümünden tutar. Ayak pozisyonu da arkadaki dizden çökmüş durumda ve öndeki de rakibin ayağının yanında durmaktadır. Dana bağı atışında kafa rakibin koltuk altından geçerek, harekete kollarla birlikte yön verir. Tutuşu 10 gerçekleştirecek güreşçi kalçası üzerinde geriye, yana çökerken , rakibin pazusundan ve öndeki ayağından kolları ile tuttuktan sonra pazuyu tutan kolu ile hareket yönüne doğru çekiş yapar. Bu durumda kalça üzerinden arkaya yana doğru atış gerçekleştirilir ve köprü pozisyonunda tutulur. Rakibin kolunu bırakmadan enseyi koltuk altından çıkarıp, vücudunu rakibin gövdesi üzerine geçirip, bastırmak suretiyle sonuçlandırılır (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.9. Tekkol tekniği

Serbest ve grekoromen güreşte dünyada ayakta en geçerli oyunlar arasındadır. Tekkol çok çeşitli şekillerde ve diğer oyunlarla bağlantılı şekillerde atılabilir. Örneğin: Göğüsten tek kol, omuzdan tekkol, koltuk altından tekkol vs. Güreşin başlama karakteri ve yakın temasın kollarla olması tekkol oyunun çokça kullanılmasına sebep olur. Tekkol etkili uygulandığında genellikle rakibi tuş edici bir oyundur. Tekkol tutuşunda hücum eden, rakibin kolunu bilek ve pazusundan tutarak hızla kendi üzerine çekmesiyle birlikte, derhal sağ ayağının üzerine dönüp, kalçasını rakibin gövdesinin altına geçirir. Bu anda rakibin ağırlık merkezinin dibine girmiş olur. Bundan sonra kolunu hızla aşağı, sola geriye çekmesiyle birlikte omuzu ile pazusunu yukarıya iterken kalçası ile de karnına yukarıya doğru vurur ve sağ kalçasına yanlanarak rakibini yere indirir. Yerde sol kolu ile rakibin gövdesinden tutarak puan alma veya tuş etme halidir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.10. Çırpma

Çırpma oyununu yapacak güreşçi hücumdadır, çırpma vaziyetinde ve çırpma sağ taraftan uygulanacak ise, duruş pozisyonu rakibin ne tam arkasında ne de tam yanındadır. Bir ayak arkada (diz yerde olarak) diğer ayak ise rakibin sağ dizinin yanındadır. Ellerimizin pozisyonu ise, sol kolumuz fazla içeriye sokulmadan, rakibin belinde yandadır, sağ kolumuz ile de sağ kolunu dıştan bileğe yakın olan ön kol kısmından kendimize (geriye) doğru çekilir. (Bileğe yakın yerden çekmemizin sebebi kuvvet kolunu uzatıp, kuvvet merkezinden uzaklaştırarak, kolu rahatlıkla bağlamaktır). Bundan sonra rakibin alınan kolu ön kol ve pazumuzun arasında sıkıştırılarak rakibin belinde olan sol elimiz ile bel hizasında aşağıda pelvisin üzerinde ya çengel şeklinde ya da kolu birbirine sararak, rakip iyice sıkılarak kenetlenir ve rakibin sırtı göğsümüz arasında hiç boşluk bırakılmaz. Rakibi çırpılacak taraftaki sağ dizi rakibin dizinin yanına (önüne) getirirken rakibi üstüne (kucağa) ve ileriye doğru çekerek, dizi rakibin karnının altına sokup yana yarım köprü vaziyetinde rakibi yukarı doğru kaldırıp döndürme ve puan alma halidir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.11. Kle Tekniği

Parter pozisyonunda eli rakibin koltuk altından geçirerek ensesinden veya kafasından batırıp güç kullanarak rakibi tehlikeli pozisyona getirme halidir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.12. Künde Tekniği

Serbest ve Grekoromen güreşte yapılır. Künde tutuşu ve atışı çeşitli pozisyon ve oyunların bir varyasyonu olarak geçerliliğini koruyarak künde, ters künde, şark kndesi, yüksek künde bel kndesi gibi çeşitli adlarla anılmasının yanında sarma künde veya kndeden sarma, gibi teknik oyunlarla da kombine edilebilmektedir. Künde ayak ve yer pozisyonunda yapılabilir. Etkili bir künde tutuşu yapmak için yayma ve hareketi ters yöne çekme ile oyuna girilir. Hücum eden güreşçi rakibin kalçasından künde alır, bundan sonra ayaklarını gerip kuvvet alarak ve kalçasından çekerek, rakibin, uyluklarının üzerine alır. Bu kaldırma hızını durdurmadan karnıyla hızla rakibin kalçasına yukarıya vurup yana dönerek tepesi üstü diker. Düşme noktasından atılma istikametine vücudu döndürerek, rakip etkili şekilde tutulur (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.13. Salto Tekniği

İki sporcunun yüz yüze mücadelesinde hücum eden güreşçinin rakibin kolunu vücudu ile sıkıştırarak savurup atma halidir. Güreşçi rakibin beline girerek, kolunu kenetler, bu durumda bir ayağı rakibinin bacakları arasındadır ve rakibinin bir kolunu göğsünde kolları arasında gövdesi ile birlikte sıkıştırmış durumdadır. Arkadaki ayağın rakibin bacakları arasındaki ayağının yanına geldiği anda, rakibini göbek vuruşu ile kaldırarak arkaya doğru havalandırır ve ayakları yerden kesilirken tam sağa , sola dönerek veya rakibi 180 derece döndürerek tehlikeli pozisyona getirir. Tek ve çift salto olarak yapılabilir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.14. Sarma Tekniği

Serbest güreşin yer tekniğinin temel oyunlarından olan sarma oyunun tutuş tekniğini iyi öğrenmek ve pekiştirmek her performans güreşçisi için çok gereklidir. Alttaki rakibin

ayağının but kısmına dışardan içeriye doğru sağ ayağı geçirip ve diğer ayakla sıkıştırarak, rakibin kalça bölgesinde ağrı meydana getirecek şekilde kuvvet uygulanır. Bu oyun ayağı rakibin bacağına sarmakla başlar. Amaç rakibi tehlikeli pozisyona getirmektir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.15. Subleks Tekniği

Güreşin yer devresi ve ayak devresinde yapılabilmektedir. Koltuk altından geçerek yapılan veya yerden kaldırılan kaldırılarak yapılan gibi çeşitli şekillerde atılan subleks; esneklik, beceri, çabukluk ve patlayıcılık isteyen bir tekniktir. Subleks oyununa giriş rakibin parter pozisyonunda ve yere yatış pozisyonunda bir ayağını bacakları arasına, diğer ayağını da dışarıya koyar. Sağlam bir tutuşla rakip ani olarak kaldırılır. Yukarı göğse doğru kaldırılırken rakibin bacakları arasında olan ayak çıkarılarak bir iki tarttıktan sonra hemen havalandırarak beklemeden geriye soğukkanlı ve yumuşak bir atış yapılır ve bunu takiben, rakibin daha önce belinde kenetlenmiş eller göğse doğru yer değiştirir ve rakip tehlikeli pozisyona getirilir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.16. Kafa kol Tekniği

Hücum eden güreşçi, sol kolu ile rakibin sağ kolunu tutar, sağ kolu ile de yine rakibin kafasını sarar. Bu pozisyonda sol bacağı önde , sağ bacağı da biraz geridedir. Aniden sola doğru dönerken sağ kol rakibin boynunu kavrar, arkadaki sağ bacak sol bacağın yanına gelirken rakip kol ve kafadan çekilerek kalça dışarı çıkarılır, yana dönüş rakibin başını zorlayarak, hatta çekerek devam eder ve rakip çevrilirken, sağ bacağın baldır kısmının yere değmesi ile birlikte kalça üzerine oturuşa geçilir ve rakip tehlikeli pozisyona getirilir (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.6.17. Ayağa kilit takma

Bu teknik aynı zamanda sarma, künde gibi diğer teknik oyunlarla da bağlantılı olarak uygulanabilir. Rakip yüzükoyun değil de bank pozisyonunda ise onu yaymaya yönelik hareketler yapılır. Hücum eden rakibe künde alır gibi ön hazırlayıcı hareketlerden ayakları çapraz olarak koltuk altında sıkıştırır. Daha sonra ya ayağa kalkarak ya da bir elden destek sağlayarak yerden çevrilip puan alma durumudur (<http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/>).

2.7. Teknik

Zeka-motorik öğrenme: Tekniği öğrenmek için kullanılır. Kategorilere ait olan teknik şekillerine taktik yetenekler” veya “teknik-taktik yetenekler” ismi de verilir. Tekniğin şeklinin temel mekanizması; mesafe-pozisyon, kuvvet, denge, yön, süre, sürat, iç kuvvet, ritim, koordinasyon, dış kuvvet ve hareketin randımanlı olarak uygulanmasıdır.

2.7.1. Teknik öğrenimin evreleri

- * İmaj şekillendirme evresi: Anlatılanlara göre, sporcu öğreneceği şeklin kavramı ve temellerini şekillendirir. Ondan sonra, kendine bir faaliyet projesi yapar. Bir projenin yapılabilmesi, önceki teorik tecrübesi, motorik özelliklerin gelişim seviyesi ve efor kapasitesi ile ilgilidir.
- * “Kaba” hareketlerin evresi: Bu evrede, sporcu antrenörden sözel olarak aldığı bilgisine göre, ilk uygulamalara geçer. Bu evre düzgün öğrenim için çok önemlidir. Hataların düzeltilme yoluna gidilmese, daha sonraki evrelerde çok zor düzeltilebilecektir. Bunun için, en uygun metotlar ve yardımcı malzemeler kullanılması gerekir.
- * “Nazik” hareketlerin evresi: Temel özellikleri: standart ve steseoptik şartlarla hareketin düzgün uygulanması; kuvvetli, süratli ve dayanıklı olarak hareketin uygulanması; normal tempoda hareketin uygulanması, bu evrede, antrenörün verdiği bilgiler, bazı detaylarıyla ilgili olacaktır.
- * Teknik şekillerin mükemmelleştirilmesi ve süper öğrenim evresi: Bu evrede, değişik şartlarda yüksek randımanla, teknik şekli uygulanır. Sporcu, çevre şartları, seyircilere vs. göre faaliyetlerin ayarlanması gerekir. Süper öğrenim yüksek sayıda tekrarlamalar yaptıktan sonra ortaya çıkar.
- * Teknik araştırma için en iyi şartlar, büyük yarışmalarda bulunur, çünkü bu tür yarışlara en iyi sporcular katılır. Bunun için, yarışmaları organize eden veya metodik kurumlar, bu tür yarışlardan teknik verileri toplamaktadır, Biyomekanik açıdan analize edilen uygulama detayları, vücudun parçalarının veya eklemlerin en uygun açıları ve pozisyonlarını tespit eder. Öğrenim evrelerinden geçerken, uygulamanın sürekli modelle

karşılaştırılması gerekir. Uygulamanın pozitif ve negatif durumları araştırıp düzeltmeler yapılır. Tekniğin düzeltilmesi süper öğrenim evresine kadar devam eder (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.7.2. Teknik öğretmede dikkat edilecek konular

- * Güreşe yeni başlayan, orta ve üst seviye, performans-teknik hazırlamanın temelini kurması. Antrenörler, grubun seviyesine göre hangi teknik şekiller belli bir zaman içerisinde öğrenilmesi gerekir teşvik etmelidir. Ayrıca sporcuların sportif tecrübesi yaş özelliklerinin bilinmesi şarttır. Yeni başlayanlarda, en önemli gereklilik, önemli teknik şekillerin düzgün bir şekilde uygulanacaktır. Bunun için, çok yüksek sayıda tekrarlamalar, yeni büyük bir çalışma kapsamı, teknik şekilleri uygun bir zamanda öğrenebilmek için şarttır.
- * Bütün grup seviyesinde, teknik şekilleri öğrenmesinin yanında, bazı teknik uygulamalar sporcunun isteğine bırakılacaktır. Bu demek ki teknik bir standart değildir. Bu konuda yönlendirici ve esnek davranılması rutinin dışına çıkılması fayda teknik öğrenme açısından fayda sağlayacaktır.
- * Bütün grup seviyesinde, teknik eğitimi yarışma kompleks şartları ile beraber verilmesi gerekiyor (rakiple, dirençli teknik uygulama). Yarışma şartları oluşturularak yapılan teknik çalışma tekniğin motorik hale gelmesinde önemli rol oynayacaktır.
- * Tekniğin öğrenmesi ve mükemmelleştirilmesi için en uygun yol, öğretimin ferdileştirilmesidir. Bu bağlamda her sporcuya yeteneği doğrultusunda tekniğin öğretim programı uygulanması önemlidir.
- * Özellikle spora yeni başlayanlarda, “teknik fazlalıkları” görülür, bunlar uygun tekniğin ne demek olduğunu henüz farkında değildirler ve zannederler ki her türlü hareketler uygun olabilir.
- * Teknik öğretirken her türlü araç ve gereçler kullanabilir. Manken, lastik, bant vb. fakat yapılan tekrarlamalar yansa benzeyen şartlarda yapılması gerekir (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.7.3. Teknik gelişimini sınırlayan nedenler

- * Antrenör çok yüksek seviyede bilgi vermesi (anlatma, gösterme). Motorik öğreniminde dikkat çok karıştırılır. Bundan dolayı psikolojik yorgunluk çabuk meydana gelir. Bunu önlemek için verilen bilgi sayısının azaltılması ve tekrarlamalar arasında uygun ara verilmesi gerekir. Antrenör sadece teknik şekillerin en önemli noktaları arasında bilgi verilmesi gerekir.
- * Çok fazla fiziksel yorgunluk, efor kapasitesi, koordinasyon ve kontrol kapasitesinin kaybolmasını sağlar.
Bunun için, sürekli ve dikkatli olarak sporcu kontrol edilmesi gerekir.
- * Sporcuya doğru, öz ve anlaşılır biçimde yeterince bilgi vermemek.
- * Sporcunun dikkatin! çekememe (motivasyon eksikliği dikkatsizlik, isteksizlik).
- * Yeni başlayanlarda koordinasyon bozukluğu.
- * Bazı uygun olmayan aletlerin ve malzemelerin kullanılması
(<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.7.4. Teknik öğretirken uyarım

Teknik öğrenmenin en önemli yenlerinden biri doğru uyarıdır. Uyarmanın birçok boyutları vardır ve aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- * Bazı sporcular teknik öğrenirken doğru uyarım antrenörden alırken, bazı sporcular kendisi tarafından verilir.
- * Genel veya özel uyarımlar olabilir.
- * Motive etmek amacıyla söylenebilir veya sporcuya standartlarla karşılaştırıldığında onun başarısı veya başarısızlığı hakkında bilgi vermek için düzenlenebilir.
- * Bir başka önemli nokta, teknik antrenmanın safhaları hakkında yapısal ve içeriksel yapılanmayı kimin vereceğidir: sporcu mu – antrenör mü?
- * Uyarıların son bir boyutu da sporcunun deneme ve yanılma pratikleri yapması veya çabalarını dikkatle yönlendirilmesini içerir (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.7.5. Sporcuya aktarımının zamanı

Sporcu vazifesini yerine getirirken, birçok kaynaktan bilgi ulaşır. Bu yüzden sporcuya, antrenmanlarda, müsabaka aralarında veya müsabaka sırasında kısa zamanlarda çok az bilgi vermeye dikkat edilmelidir.

Örneğin: “Tekniği daha hızlı yap” veya “başım kaldır” gibi yönlendirmeler olabilir. Bunun haricinde verilen bildirimler sporcunun kafasının karışmasına neden olabilir (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.7.6. Bilgi verme prensipleri

- * Aktarılabacak bilgi özel olmalı ve açıkça ve sık verilmelidir. Bu her 2 veya 3 denemeden sonra demektir.
- * Bilgi, sporcunun anlayabileceği terimlerle verilmelidir. Antrenörün konuşması kısa ancak açıklayıcı olmalıdır.
- * Bilgi birkaç şekilde verilmelidir: sözel, video ya da direkt göstermeyle.
- * Sporcunun, yaptığı yanlışlar kadar (yapılan hataların tipleri), çabaların doğru bileşenleri de gösterilmeye dikkat edilmelidir.
- * Genelden daha çok özel bilgi yardımcıdır. “Biraz daha dene”, “daha seri yap” gibi genel uyarılardan daha hızlı ilerleme sağlanacaktır (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.7.7. Teknik beceri öğretim normları

- * Becerinin kazanılması genellikle birkaç deneme sonra kas geriliminde ve aynı görevin yapılması için gerekli eforda bir azalmaya neden olur.
- * Beceri çok zor değilse veya gözlem altındaki ilk alıştırmalardan önce sınırlarına varılmamışsa, performans artışı belirgindir.
- * Hatalar, öğrenme oldukça yavaş yavaş azalır. Bunlar yanlış şeyi yapmak, hareketin tamamını veya bir kısmını yanlış yapmak veya atlama hataları olabilir.
- * Alıştırma yapan kişi, beceriye gerçekleştirirken cevap vermesi gereken uyarıların seçimi ve yorumunda daha iyi olur. Giderek kişi bir sonraki hareket için hangi ipuçlarının önemli olduğunu anlayacak hale gelir.

- * Gittikçe artan alıştırmalarla, tekniğin algılanması ve motor becerinin artmasına neden olur.
- * Bir alıştırmada beceriklilik sağladıktan sonra, karmaşık teknikler ile bağlantıda gösterilebilir.
- * Öğretilen alıştırmaya müsabaka ortamına hazırlanarak hareketlerin daha da pekiştirilmesi yoluna gidilmelidir.
- * Tekniğin çok karmaşık olduğu veya sporcu fiziki açıdan daha az yetenekli olduğu zaman, parça metodu veya parçadan bütüne metodu kullanılmalıdır.
- * Yetenekli sporculara bütün metodu en iyi öğretme şeklidir. Bu tip sporculara mümkün olduğu kadar tekniğin çok öğretilmelidir.
- * Teknik beceri öğrenci için tehlikeli, karmaşık veya akıl karıştırıcı değilse, tam hızda teknik denenmelidir. Teknik makul derecede karmaşık ise veya tehlikeli ise, başlangıçta yavaş teknik denenmelidir (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.7.8. Tekniğin zihinde canlandırılması

Farklı güreşçilerle ilgilenmemize rağmen sporcularımıza aynı metotları uyguluyoruz. Yeni tekniğin çabuk veya iyi öğretilmesini dikkate aldığımızda sporcu grubumuzun içinde de farklılıklar görülür. Hareketi öğrenme süreci, uyguladığımız metotlara göre basamaklama yöntemi ile oluşur.

Bir tekniği yapabilme noktasında, o hareketi ustaca yapabilmek için:

- * Kas tonusu, basit miyotik otomatikleşme,
- * Ayrılmış amaçlı tek hareket,
- * Deneyli reaksiyon,
- * Rastgele etkilenmiş hareket (öğrenilmiş hareket),
- * Bilinçli ayırma hareketi.

Genelde becerinin öğretilmesinde beşinci madde uygulanır. Sporcu kapasitesi göz önüne alındığında optimal sonuca ulaşılabilir. Hangi hareketi yapacağımıza karar verdikten sonra hareketi zihninizde canlandırırız. Zihinde canlandırma yapabilmek için, ilk olay bilgi sistemi başlangıç olarak kullanılır. Hareketi gözleriz. Antrenör bilgiyi sağlar ve sporcu alır.

Sporcu anlayamadığı notları sorar, bu sorulardan antrenörün mesajının gidip gitmeyeceğini anlayacaktır (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.7.9. Öğretim sistemi – öğrenim sistemi

Sporcu yanlış bilgiyi aldığı durumda, yanlış zihinde canlandırma olacak bu da hareketin yanlış yapılmasına neden olacaktır. Bu nedenle, verilen bilgilerin doğru olması, sporcunun yeni bir tekniği öğrenirken çok önemlidir.

Teknik öğretim ilk aşamasında çok fazla düzeltmeyi önlemek için öncelikle öğretim ortamının dikkate alınması gerekir. Bunun için, öğretimin ilk aşamasında hataya neden olabilecek ortamların listesini aşağıda verilmiştir.

- * Yapılacak becerinin yanlış anlaşılması,
- * Yapılan hareketin yanlış zihinsel resmi,
- * Yetersiz fiziksel hazırlık,
- * Fiziksel özelliklerin özel gelişimi,
- Kişinin yetenekleri hakkındaki belirsizliği,
- * Daha önce öğrenilen becerilerin istenmeyen etkisi,
- * Yaş farklılıklarının dikkate almama,
- * Yeni bir hareket stiline uyum sağlarken oluşan yorgunluğun etkisini gözardı etme,
- * Yanlış öğretim metodunun uygulanması,
- * Yanlış araç ve gerecin kullanılmayı.

Öğrenme süresinde antrenörden gelen uygun bilgi ile sporcunun algılaması gereken 2 önemli öğe vardır:

- * Sözel Bilgi
- * Görsel Bilgi
- * Sözel Bilgi: Antrenörün teknik ile ilgili işleme yeteneği öğrenme tutumunu etkiler. Anlatım seviyesi sporcu kapasitesine veya seviyesine uygun olmalıdır. Sporcu ve antrenör aynı dilden konuşmak zorundadır. Onları aynı spor tekniği kelime hazinesine

sahip olmaları gerekir. Sporcu ve antrenör kelimeleri aynı şekilde yorumlamalıdır. Öğrenilen bilgiler uygulamada ya da, dozaj ve yeteneğine bağlıdır.

- * Görsel Bilgi: Ne öğreneceğim anlamak için sporcu ne yapacağım görmelidir. Bunda antrenör önemlidir. Antrenör yeterli pratik ve teorik bilgiye, yeteneğe, deneyime de sahip olmalıdır. Eğer antrenör daha önce bir deneyime sahip değilse, onu öğretmemişse yeterli bilgiye sahip değildir. Antrenörün görevi sporcuya doğruyu öğretmek ve harekete ilgisini artırmaktır.

Sporcunun ustalaşması teknik tekrarı ile uzun bir öğrenme sürecine bağlıdır. Antrenörün pedagojik görevinin öğrenme süresi olduğunu hissetmesin! sağlamak zorundadır. Tekniğin çok karmaşık durumlarda, hareketin doğru yapılabilmesi için hareketin zihinsel resmi önemlidir. Öğrenme süreci göz önüne alındığında başlama noktası, sona doğru otomatikleşen bilinçli harekettir. Bunun sonucunda, başlangıç hareketi, bilinçli, verimsiz ve kabadır. Eğer hareket ilk seterde yanlış öğretilmişse, beyinde yerleşmiş yanlış hareketin zihinsel resmini inceden inceye incelemek zorundadır. Bu da, antrenörün sabrım ve sporcunun motivasyonunu gerektiren uzun bir süreçtir (<https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler>).

2.8. Kuvvet

Temel motorik özelliklerden biri olan kuvvet kavramı birçok spor bilimci tarafından farklı ifadelerle tanımlanmıştır. Kuvvet, kasların tek tek ya da bir bütün halinde iş yapabilme yeteneği ve bir dirence karşı koyabilme yeteneğidir (Erkan 1972).

Kuvvet, yüksek seviyede çaba harcayarak kısa bir zamanda yapılan patlayıcı güç özelliğidir. Patlayıcı güç hız gerektiren aktivite ve sporlarda, atma, sıçrama, fırlatma gibi aktivitelerde gereklidir (Gallahue 1982).

Kuvvet, karmaşık bir özelliktir. Kuvvetin tanımını yapabilmek için, uygulanacak antrenmanın kuvvetin hangi özelliklerinin geliştirmek istendiğinin belirlenmesi gereklidir. Bu kavramlar iç içe girmiştir. Biri diğerinin ön koşulu durumunda olduğu için birbirlerinden soyutlanamaz ve tek başına değerlendirilemezler (Dündar 2007). Kuvvet, bir kas ya da kas grubunun maksimum çekme-itme yeteneği ile açıklanmaktadır. Bu

yaklaşım ile daha çok fizyolojik bir özelliği yansıtmaktadır. Kuvvet birim zamanda ortaya konulabilen gerekliliği ile daha da büyük bir önem taşımaktadır (Sevim 1995).

Kuvvet antrenmanın amacı, kasları geliştirerek kas içinde bulunan kas liflerinin boyutunu büyüterek büyük kas lifleri haline getirebilmektedir (Fox 1988). Kuvvet antrenmanı sonucunda; sporcunun kasları geliştirilir. Bir kasın en yüksek kuvveti üretebilmesi sporcunun ilgili kaslarının kasılma büyüklüğüne ve biyomekanik özelliğine bağlıdır (Bompa 1998). Tek bir hareket ile kuvvet, yüksek seviyedeki gücü ortaya çıkarmaktır (Sharkey 1986).

2.8.1. Kuvvetin sınıflamaları

Genel kuvvet

Bir spor dalına ait olmayan ve vücutta bulunan tüm kasların ürettiği kuvvettir (Muratlı ve Ark 2011, Dünder 1995). Genel kuvvet vücutta bulunan tüm kas kuvvetinin meydana gelmesinde belirleyici özelliğe sahiptir. Spora ve antrenmanlara yeni başlayan sporcuların hazırlık evresinde ve spora ilk başladığı yıllarda genel kuvveti geliştirici antrenmanlarla düzenli bir şekilde geliştirilmelidir. Genel kuvvet seviyesi düşük olursa sporcunun tüm gelişimini sınırlayan bir etmen olabilir (Bompa 1998).

Özel kuvvet

Bir spor branşında gerekli olan o spor branşının özelliğine uygun olan ve ihtiyaç duyulan kuvvettir (Muratlı ve Ark 2011, Dünder 1994).

Özel kuvvet, yapılan spor dalının tekniklerine ve hareketlerine uygun biçimde kullanılan kasların kuvvetidir. Özel kuvvet bütün spor dalları için çok önem arz etmektedir, en yüksek seviyeye kadar geliştirilmeli ve bütün üst düzey spor yapan sporcular için hazırlık döneminin sonunda diğer motorik özelliklerle bir araya getirerek birleştirilmelidir (Bompa 1998).

Maksimal kuvvet

Bir sporcu bir direnç ile karşı karşıya kaldığı zaman bu direnci yenebilmesi için uygulanması mümkün olan en büyük kuvvettir (Bompa 1994, Brandon 2003, Zatsiorky ve Kraemer 2006). Maksimal kuvvetin büyüklüğü beş faktöre bağlıdır.

- * Kasın fizyolojik kesitinin büyüklüğü
- * Yapılan hareketlere katılan kaslar arasındaki koordinasyon
- * Kas içi koordinasyon
- * Kas fibril türü (FT dominant baskın olanlar daha fazla kuvvet üretir)
- * Motivasyon

Çabuk kuvvet

Çabuk kuvvet; en kısa zaman dilimi içerisinde meydana gelen en büyük kuvvettir. Dış dirençleri yenmek için sinir kas sisteminin yüksek hızda kasılmasıdır. Çabuk kuvvette iki yetenek ön plana çıkmaktadır. Bunlar; kuvvet ve sürattir, çabuk kuvvet bu iki yeteneğin bir sonucu olarak en kısa sürede en yüksek kuvveti ortaya çıkarma yeteneğidir (Bompa 1998). Çabuk kuvvet bazı spor branşlarında performansın belirleyicisidir. Bunlara örnek olarak atlama, atma, vurma, büyük hızla yön değiştirme gerektiren branşlardır (Açıkada ve Ergen 1990).

Çabuk kuvvet etkileyen faktörler;

- * Kas içi koordinasyon (İntra-müsküler koordinasyon)
- * Aktif hale getirilebilen liflerin kasılma hızı
- * Devreye giren kas liflerinin kasılma kuvveti.

2.9. Kuvvette Devamlılık (Dayanıklılık)

Dayanıklılık kavramı tanım olarak, bir motor hareket esnasında oluşan yorgunluğa karşı direnç gösterebilme, performansı sürdürebilme yeteneğini olarak tanımlanmaktadır (Sevim, 2010). Dayanıklılık, performans esnasında sporcuda oluşan, fiziksel ve metabolik yorgunluğa karşı direnç gösterebilmesidir (Günay, 2010). Devam eden bir sportif

performans sırasında, yüklenme şiddetine bağlı olarak, oluşan yorgunluğa karşı direnç gösterebilme becerisidir (Muratlı, 2007).

Ayrıca dayanıklılık sadece yükleme veya müsabaka esnasında oluşan fiziksel yorgunluğa karşı becerisi değil, bitmiş bir fiziksel aktivitenin ardından toparlanma becerisi olarak da tanımlanmıştır. Sporcu ne kadar hızlı olarak toparlanıyorsa, o kadar dayanıklılık becerisi gelişmiştir (Karatosun, 2003).

Dayanıklılık tek başına incelenilecek kavram değil, aksine birçok motor becerinin oluşturduğu geniş kapsamlı karmaşık bir beceridir. Bu yüzden dayanıklılık hemen hemen bütün spor branşları için kritik önemdedir. Müsabaka veya antrenman yüklenmelerinde gerek kısa süreli toparlanma gerekse uzun süreli streslerin oluşturduğu yorgunluğa karşı koymada etkin rol almaktadır (Aksoy, 2016).

Sportif performansın ortaya konmasında dayanıklılık önemlidir, performans esnasında artan oksijen ihtiyacına karşı, kardiovasküler olarak ihtiyaçlara karşılık vermesini sağlamaktadır. Artan şiddet ile birlikte oksijen kullanma becerisi düşerek anaerobik eşiğe yaklaşabilmektedir. Anaerobik noktadan sonra ise dayanıklılık hem kuvvet devamlılığı olarak hem de toparlanma olarak yine performansın için yer almaktadır (Temoçin, 2004). Bir kasın yorgunluk durumuna geçmesi, dokulardan geçen oksijen miktarına bağlıdır. Genel anlamda düşük şiddetli egzersizlerin yapılması, aerobik kapasitesini yükselterek dayanıklılık kazandırılmasıdır (Demir, 2004).

Hemen hemen bütün spor branşlarında bir süreklilik ve sürekli olarak performans ortaya koyma durumu görülmektedir. Bu noktada dayanıklılık kavramı, ortaya koyulan performansında bir başarı değeri olarak ölçülmesi demektir (Erden, 2005). Dayanıklılık becerisi nasıl kompleks bir beceri ise, sınıflandırma olarak da içerisinde çeşitli değişken barındırmaktadır. Bu yüzden dayanıklılık üzerinde farklı sınıflandırmalar mevcuttur. Ancak genel olarak 3 başlık altında sınıflandırılmaktadır (Avan, 2013).

2.9.1. Dayanıklılığın sınıflandırılması

Dayanıklılık genel anlamda 3 başlık altında incelenir (Avan, 2013).

Spor türüne göre

Dayanıklılık kavramı genellikle sportif etkinliklerde farklı biçimlerde tanımlanır. Bunun en büyük nedeni, yapılan branşlara göre dayanıklılık ihtiyacının değişmesinden kaynaklanır. Bir maratoncu için, aerobik olarak gelişmiş ve uzun süreli streslere dayanma anlamına gelirken, bir basketbolcu için, kısa süreli yüksek yoğunluklu hareketlerde verim düşüşü olmadan devamlılığı sürdürebilmektedir (Bompa, 2015).

Genel ve özel dayanıklılık terimleri de literatür üzerinde bulunmaktadır. Genel dayanıklılık, spor branşı için spesifikize olmamış genel bir dayanıklılık becerisinden bahsederken, özel dayanıklılık ise, yapılan branş tanımına uygun olarak spesifikize olmuş dayanıklılık becerisini kapsamaktadır (Sevim, 2010).

Genel dayanıklılık; spesifikize olmamış bir dayanıklılık türüdür, spor branşı ayırt edici bir özellik değildir. Genel anlamda yorgunluğa karşı koyma becerisidir ve spesifikize olan dayanıklılığında temelini oluşturmaktadır (Muratlı, 2007).

Özel dayanıklılık; yapılacak spor branşının disiplinlerine göre adapte olmuş dayanma becerisini tanımlanmaktadır. Spor branşının disiplinler özelliğine göre, teknik ve taktik uygulamayı da içeren bir karmaşık bir beceridir. Gelişmiş özel dayanıklılık, yapılan spor branşında performans çıktısının artması anlamına gelmektedir. Özel dayanıklılık organizma üzerinde spesifik bir noktaya ya da spesifik bir beceriye hitap etmektedir (Aytepe, 2015).

Enerji üretimi açısından

Dayanıklılık enerji üretimi kapsamı ile ele alındığında, aerobik ve anaerobik olmak üzere iki başlıkta ele alınmaktadır.

Aerobik dayanıklılık, özellikle direnç sporlarında performansı belirleyen en temel parametre olarak tanımlanabilir. Bir kişinin birim zamanda kullandığı oksijen miktarı, kişinin aerobik kapasitesini belirler. Aerobik kapasitesi yüksek bir sporcunun, aerobik

olarak iş yapabilme ve yorgunluğa karşı koyma becerisi de o oranda artış göstermektedir (Sınırkavak, 2004).

Aerobik kapasite, sporcunun dakika kullanabildiği maksimal oksijenin toplamına işaret eder. Oksijen kullanımı ne kadar fazla ise, ATP üretimi de o kadar hızlı gerçekleşmektedir. Yüksek bir maksimal oksijen kullanım becerisi, yorgunluk oluşmadan daha çok iş yapabilme becerisi olarak yansımaktadır (Fredrick, 2001). Aynı zamanda aerobik kapasite, sporcuların performans değerlerini belirleyen fizyolojik bir parametre olarak kullanılmaktadır. Aerobik kapasite diğer bir tanımlayama göre, kişinin maksimal şiddete olan bir yükleme esnasında kullandığı oksijen miktarıdır (Tamer, 1996).

Anaerobik dayanıklılık; sporcunun anaerobik düzeyde, süratli, ritmik, dinamik ve maksimal düzeyde yaptığı egzersizin sürdürülebilmesi olarak tanımlanır. Kısaca anaerobik yorgunluğa karşı direnç göstererek egzersizi sürdürme becerisidir (Sevim, 2010). Anaerobik dayanıklılığı gelişmiş sporcuların toparlanma süreleri daha kısadır ve yorulma anı gecikmeleri olarak gerçekleşmektedir (Eniseler, 2010).

Yüksek yoğunluklu aralıklı hareketler içeren spor dallarında aerobik olduğu anaerobik dayanıklılıkta önemli bir yer tutmaktadır. Dinlenme esnasında aerobik dayanıklılık önemli iken, yüksek yoğunlukta ki tüm hareket becerilerinin dinlenme olmadan devam ettirilmesinde anaerobik dayanıklılık çok önemli bir parametredir (Holloway, 2008).

Yüklenme sürelerine göre dayanıklılık

Süreleri bakımından 3 aşamada değerlendirilir, kısa, orta ve uzun süreli dayanıklılık (Sevim, 2010).

Kısa süreli dayanıklılık; 45 saniye ile 2 dakika arasında olan çalışmalardan oluşur. Enerji üretimini bakımın anaerobik olarak baskın olsa da aerobik açıdan desteklenmektedir. Yoğun bir oksijen borcu gözükür (Sevim, 2010).

Orta süreli dayanıklılık, 2-8 dakikalık çalışmaları kapsamaktadır. Bir geçiş bölgesi olarak tanımlamak mümkündür, Anaerobik süreçten çıkıp aerobik enerji üretimi söz konusudur. Oksijen dengesi kararlı konuma ulaşmaya başlamıştır (Sevim, 2010).

Uzun süreli dayanıklılık, 8 dakika ve üzerindeki çalışmaları kapsar. Oksijen kullanımı tamamen karalı düzeye erişmiştir. Tamamen aerobik enerji kullanımına dönmüştür (Sevim, 2010).

Dayanıklılığı etkileyen faktörler

- * Kas fibril tipi (kırmızı kaslar)
- * Solunum sistemi □ Dolaşım sistemi
- * Kas iskelet sistemi
- * Antropometrik özellikler
- * Kas koordinasyonu ve viskozite
- * Enerji depolarının zenginliği

Kuvveti etkileyen etmenler

Muratlı, bu etkenleri şu şekilde sınıflandırmaktadır:

- * Fizyolojik Etkenler
- * Koordinatif Etkenler
- * Kaslar Arası Koordinasyon
- * Kas İçi Koordinasyon
- * Morfolojik (Yapısal) Etkenler
- * Psikodinamik Etkenler (Muratlı, 1997).

2.10. Güreş Sporunda Kuvvetin Önemi

Alt ve üst vücut güçlerinin önemi, atak manevraları sırasında rakibin kaldırılması ve savunma sırasında ataklara karşı direnme yeteneğidir. Elit güreşçi kol ve bacak kaslarının yüksek maksimum güç üretimi ile karakterize edilmiştir (Yoon, 2002). Yetersiz kas kuvveti değişik alıştırılmalardaki hareket genişliğini azaltabilir. Bu bağlamda kuvvet, esneklik için önemli bir öge olarak görülmeli ve antrenörler tarafından göz önüne alınmalıdır. Kuvvet ve esneklik birbirleri ile bağlantılı yetilerdir. Çünkü, kuvvet kasın enine kesitine, esneklik ise kasın ne kadar gerileceğine bağlıdır. Cimnastikçilerin hem esnek hem de kuvvetli olması bu yaklaşımları doğrulamaktadır (Pechtl'den Aktaran Şahin ve Süel, 2005).

Değerlendirmelerde güreşçilerin vücut ağırlığına dayalı en güçlü sporcular olduğu gösterilmiştir (Baykuş, 1989). Genel olarak, başarılı güreşçiler, başarısız güreşçilerden daha fazla dinamik izokinetik kuvvet sergiler (Yoon, 2002).

Temel motorik özellikler hiçbir şekilde antrenman yapılmasa da kişinin yaşamında tamamen doğal bir değişim sürecinde gelişir. Motorik özelliklerin geliştirilmesi antrenmanlarda uygulanan uyaranlardan ayrı düşünülemez. Yani düzenli bir gelişim için uyaran vermek ve temel motorik özelliklerin gelişimini etkilemek sportif yüklenmeler ile mümkündür. Temel motorik özellikler; kuvvet, dayanıklılık, sürat, hareketlilik, beceri ve koordinasyondur. Birleşik motorik özellikler; çabuk kuvvet, kuvvette devamlılık ve süratte devamlılıktır (Baktaal, 2008).

Güreş sporunda üst düzey dayanıklılık (aerobik, anaerobik, solunum fonksiyonları), kuvvet, esneklik, sürat, çabukluk, denge, reaksiyon ve strateji gibi sportif performans ve kontrol gerektiren bir spordur. Güreşte reaksiyon zamanı performansın belirleyicilerinden olup, alan, zaman ve rakip baskısı altında kalan güreşçilerin süratli karar verebilme yeteneğine sahip olmalarıyla yakından ilgilidir (Akyüz ve ark., 2010).

Güreş, taşıdığı özellikler ile bütün organizmayı ve onun fonksiyonel sistemlerini zorlayan, özellikle büyüme çağında organizmanın uyum içinde gelişmesini sağlayan cesaret, risk alabilme, kazanma arzusu, kendine güven gibi olumlu şahsiyet boyutlarını kazandıran ve geliştiren bir spordur (Başer, 1986).

Güreşte başarılı olmak yetenekli çocukları bulup; sistemli, disiplinli, bilimsel, süreçli ve çok çalışmakla mümkün olmaktadır. Güreş öncelikle bir yetenek işi olmakla beraber bu yeteneğin beceri, zekâ ve kuvvetle birleştirilmesi, güreşteki başarının unsurlarıdır. Bunların yanı sıra kurallara uyma, yenme azmi ve motivasyonu, mücadele, dayanıklılık, kuvvette devamlılık, yaratıcılık, sürat ve çabukluk, anında kara verme, bilimsel çalışma, kendine güven, uygun beslenme, düzenli yaşam, kötü alışkanlıklardan uzak durma, antrenöre inanma, deneyim kazanma, ruhsal üstünlük, esneklik, rakibe karşı savunma yapma ve üstün ve yeterli teknik uygulama becerisi güreşte başarıyı belirleyen önemli etkenlerdir (Pehlivan'dan aktaran İmamoğlu, Atan, Kolukısa, Kaldırımcı, Kishali, 2004).

Güreşte, tekrarlayan çekme ve itme, indirme kontrolü ve bel pozisyonunu korumak veya direnmek, kuvvet, core ve postürel stabilizasyonu gerektirir. Zor pozisyonlarda postürel istikrar ve vücut kontrolünün korunması, güreşçilerin savunma gücünü artırır (Basar, Düzgün, Güzel, Cicioğlu ve Çelik, 2014).

Bir sporcunun kuvvetinin bağlı olduğu 3 temel etken şu şekilde sıralanmıştır

- * *Kas potansiyeli*: Sporcunun, aynı anda, tüm kas fibrillerinin katılımı ile üretebildiği kuvvet miktarıdır.
- * *Kas potansiyelinin kullanımı*: sporcunun aynı anda kas fibrillerini eyleme katma işlemidir. Bir kas fibrilinin ne kadar çoğu aynı anda eyleme katılırsa sporcunun potansiyelini kullanma oranı o kadar yüksektir.
- * *Teknik*: Bir eylemde kas grupları arasındaki koordinasyon düzeyidir. Koordinasyon düzeyi arttığı oranda sporcunun potansiyelini kullanma oranı artar (Karatosun, 2010).

2.11. Güreş Sporunda Kullanılan Diğer Motorik Özellikler

2.11.1. Sürat

Sürat “Sporcunun kendisini en yüksek hızda bir yerden bir yere hareket ettirebilme yeteneği” ya da “Hareketleri mümkün olduğu kadar yüksek bir hızda uygulama yeteneği” olarak tanımlanabilir (Sevim, 2002).

Antrenman bilimi açısından sürat; vücudu ya da vücudun bir bölümünü yüksek hızda hareket ettirebilme yeteneği şeklinde tanımlanmaktadır. Fiziksel görünüm olarak hız şeklinde ifade edilen sürat özelliği aslında bir taraftan ivmelenme diğer taraftan organizmayı etkileyen faktörlere bağlıdır. Sürat çok hızlı bir biçimde yol alma ya da hareket etme niteliğidir. Motorik bir hareketin mevcut bir ortamda en kısa süre içerisinde tamamlayabilme yetisidir (Muratlı, 2003).

Sürat; aynı hareketi başarılı ve hızlı bir şekilde yapabilme veya kısa bir mesafeyi mümkün olduğundan kısa bir sürede tamamlayabilme yeteneğidir (Karayel, 2009).

Sürat, sporda gerek duyulan en önemli biyomotor yetilerden biridir. Mekanik olarak sürat mesafe ile zaman arasındaki oran ile açıklanır. Sürat terimi üç ögeyi içermektedir. Bunlar tepki süresi, zaman birimi başına hareket etme sıklığı ve verilen bir mesafe üzerine yer

değiştirme süratidir. Bompa'ya göre sürat, sporcunun kendisini en yüksek hızda bir yerden bir yere hareket ettirebilme yeteneği ya da hareketlerin mümkün olduğu kadar yüksek bir hızla uygulanması yeteneği olarak tanımlanabilir (Bompa'dan Aktaran, Turan ve Akgül, 2016).

2.11.2. Esneklik

Esneklik eklem (dirsek vb.) veya eklem sıralarının (omurga vb.) mümkün olan hareket edebilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Esneklik kemik, kas ligamentleri, tendonlar ve deri ile kısıtlanabilir. Eğer kısıtlama yumuşak dokulardan (kas, yağ vb.) dolayı ise uygun esnetme metotlarıyla esneklik çok iyi bir şekilde artırılabilir (Zorba ve Saygın, 2013).

Hareketlilik veya eklem hareket genişliği eklemlerin kendi normal açıklıkları içerisinde yaptıkları bükülebilme, dönebilme, katlanabilme hareket açısı olarak tanımlanır (Sarı, 2001).

Denge ve kuvvetteki gelişim potansiyeline esneklik büyük yarar sağlar. Kuvvet ve dayanıklılık gibi motorik özelliklere yararı olduğu belirtilmiştir (Zorba ve Saygın, 2013).

Doğru bir hareket tekniğinin ve yüksek sıklıkla hareket tekrarlarının gerçekleştirilmesinde agonist ve antagonist kasların karşılıklı olarak gevşeme yetenekleri ve kas esneklikleri önemli olmaktadır. Eğer kasın esnekliği ve gevşeyebilme özelliği yetersiz ise hareket genişliğinde sınırlama ortaya çıkar ve bu durum sinir-kas koordinasyonunun kötüleşmesine yol açar. Bununla beraber eklem esnekliği hareketin büyük açılarda yapılmasına imkân tanır (Albay, 2005).

Esneklik bir eklem bütünüyle hareket genişliğine ulaşabilmesi yeteneğidir. Esneklik eklem kemik yapısı, kasların büyüklükleri ve kuvveti, ligamentler ve diğer bağlayıcı dokular gibi faktörlerle sınırlanır. Esneklik gerdirmeye egzersizlerinin günlük rutine dahil edilmesi ile büyük bir oranda geliştirilebilir. Esneklik, kas, bağ ve kırıların gerilebilirliği ile hareket yeteneği kadınlarda daha yüksektir. Bu durum hormonal farklılıklara bağlanmaktadır. Yüksek östrojen düzeyi su retensiyonunu artırır, yağ dokusunu çoğaltır ve kas kitlesini azaltır. Bayanların esneyebilirliğinin yüksek olması dokuların daha gevşek oluşuna da bağlıdır (Akandere, 1993).

Esneklik ve dengenin sportif performansın temel destekleyicisi olduğu spor branşlarında Pilates egzersiz metodu son yıllarda sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Bu spor branşlarına yönelik gerçekleştirilen araştırmalar Pilates egzersiz metodunun sportif performansı arttırmaya yönelik katkılarının olduğunu göstermektedir (şimşek ve Katırcı, 2011). Karmaşık becerilerin hakim olduğu güreş sporunda esneklik başarı için önemli bir faktördür. Esneklik özelliği güreşçiye geniş oranda hareket edebilme yeteneği mümkün kılarak tekniklerin uygulanmasında pozitif etki yaratır (Ziyagil, 1991).

Güreş ve esneklik

Çoğu insan yaşlandıkça, kas ve eklem esnekliğinin önemini fark edecektir. Bu, hayatta ve özellikle de sporda göz ardı edilen bir alandır. İlginç bir biçimde, esneklik, güreşte başarılı olmak için gereken bileşenlerin içinde bulunur. Genellikle, en iyi güreşçiler, iyi bir esnekliğe sahip olanlardır (Gable, 1998).

Esneklik üzerinde çalışılması gereken bir özelliktir. Çoğu kişi güreşçilerde güç gereksinimini takdir etmekle birlikte, esneklik genellikle gözden kaçırır. Yıllar boyunca başarılı güreşçiler, belirgin olmamasına rağmen, başarılarının bir kısmında mükemmel esnekliklerin payı vardır (Gable, 1998).

Belli pozisyonlara girmek için esnekliğini kullanan birisi normalde rakibine atak yaptırmaz. Esnek ve güçlü olmak her güreşçi için bir artıdır. Esnek olmak puan almak için yapılan atak dışında, rakibinin puan almasını da zorlaştırır (Gable, 1998).

Esneklik, güreşte başarı için karmaşık becerilerin egemen olduğu değerli bir parametredir. Esneklik, tekniklerin uygulanmasında atletlere rahat hareket imkanı sağlar. Dahası, esneklik, gövde kaslarının istihdam modelinde ve merkezi sinir sistem'inin istikrar sağlama stratejisinde önemli rol oynamaktadır (Hashemirad, Talebian, Hatef ve Kahlaee, 2009).

Yoon (2002), güreşçilerin esnekliği, haltercilere ve cimnastikçilere göre daha düşük bulmuştur. Bununla birlikte, elit güreşçilerin esneklik düzeyi, elit olmayan güreşçilerinkinden daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

2.11.3. Beceri – koordinasyon

Beceriklilik, bütün fiziksel yetenekler arasında koordinasyonu sağlayıp, hareketi amacına uygun ve hızlı bir şekilde çözebilme yeteneği olarak tanımlanır (İkizler 1997).

Beceri, vücudun zekasıdır. Kuşkusuz antrenmanın teknik bölümünde çalışan bu nitelik, tüm motor özelliklerden kaynaklanır. Asıl beceriklilik, sporcunun yoğun yüklenmeler ile yorulduğu zaman ortaya koyduğu tekniktir. Yani maç yada yarışma sonuna kadar etkili kalması gereken tekniktir. “becerikli” olmak için, kısa tekrarlı ve uzun yüklenmeleri destekleyebilmek, kuvvet, esneklik, sıçrama sürat gibi niteliklere sahip olmak gerekir (Karatosun, 2010).

Koordinasyon psikomotor aktivitesinin nitel bölümünü temsil eder ve çeşitli sistemlerin optimum hareket kontrolü ve çevre değişimlerine tepkisini sağlamak için katıldığı karmaşık ve çok boyutlu bir olgudur (DiCagno ve ark.,2013).

Genel ve Özel olarak iki ana bölüme ayrılır:

Genel koordinasyon

Bütün spor branşları için geçerliliği olan genel manadaki vücut koordinasyonunu genel beceriyi ifade etmektedir. Bir sporcunun özel spor branş niteliği taşımayan farklı motor becerileri uygun ve mantıklı bir şekilde sergileme özelliğini kapsamaktadır. Özel koordinasyon antrenmanlarına başlanması ile birlikte genel koordinasyon antrenmanları aşamalı bir şekilde antrenman programlarından çıkarılmalıdır (Bompa 2001).

Özel koordinasyon

İlgili spor branşının kendine has özelliklerini barındıran benzer hareketlerin ve teknik-taktiklerin koordinasyonudur. Bir sporcunun kendi spor dalındaki farklı motor beceri gerektiren hareketleri akıcı, hızlı ve anında yapabilme yeteneğine sahiptir. Böylece özel koordinasyon sporcuya yarışma ve antrenman anında yüksek performans sergileyebilmesi için ilave yetenekler kazanmasını sağlar. Spesifik koordinasyon motor becerilerin özelliği ile yakından ilgilidir. Özel koordinasyon spor branşına özgü teknikleri ve becerileri spor

yaşamı boyunca sürekli tekrar etmesi sonucu gelişir. Netice olarak, cimnastikçi kendi branşında iyi koordinasyonluyken futbol branşında koordinasyonsuzdur (Günay ve Yüce, 2008). Her spor türü için özel beceriklilik antrenmanları uygulanmalıdır (İkizler, 1997).

2.11.4. Denge

Denge, vücut kütlelerinin yere düşmesini önleyen dinamiği anlatan genel bir terimdir (Okubo, Watanabe ve Takeya, 1979).

Denge hem postürü sürdürmek için yerçekimine ait güçlerin hem de dengeyi sürdürmek için ivmelenme güçlerinin kontrolünü gerektirir (Huxham, Goldie ve Patla, 2001).

Denge, vücut parçalarının relative pozisyonunun korunması ile ilgili karmaşık bir sistemdir. Çok sayıda kasın optimal kullanımı ve farklı duyuşsal algıların entegrasyonu (görsel, işitsel, duyuşsal) bu sistemin karmaşık yapısıdır. Denge becerisi çocukluk döneminde hala gelişmektedir ve yaklaşık olarak 10 yaşında erişkinlerin düzeyine erişir (Sparto, 2006).

Dengeli bir şekilde ayakta duruş esnasında, en uygun pozisyonun vücut ağırlık merkezi izdüşümünün, ayak tabanlarının destek sınırları içerisinde muhafaza edilmesi için gereklidir. Denge, iyi bir performans için temel oluşturmakta ve kas, sinir sistemi içinde iletici olarak tanımlanmaktadır. İnsanın denge sağlamadaki yeteneği, diğer motor sistemlerin gelişmesinde belirleyici bir faktör olarak tanımlanabilir (Aksu, 1994).

Sporda denge iç ve dış girdilerin bütünleştirilmesini gerektirir. Elit sporcuların branşları gereği, gelişen denge kontrolü sergiledikleri bilinmekte ve belirtilmektedir. Uzun bir zaman periyodunda bir sporu ya da egzersizi öğrenme ve antrenman yapmak günlük yaşam aktivitelerinde dinamik ve statik postürel kontrolün etkinliğinin gelişmesine ve dengenin daha sağlamlaşmasına sebebiyet verir. Bir kişinin dengesi dışsal bir unsur tarafından bozulduğu zaman görsel işitsel ya da duyuşsal işlevlerden biri veya işlevlerin bir kombinasyonu dengeli bir pozisyonu tekrar sağlamak amacıyla ağırlık merkezinin hareketini koordine etmek için kullanılabilir (Suveren, 2009).

Denge; İyi bir performans sergilemek ve performansı artırmak için son derece gerekli bir unsurdur. Çoğu spor da güç ve hızlı hareket yeteneği kazanmadan önce daha önemli olan

faktör, stabiliteyi yani sabitliği kazanabilmektir. Yön değiştirmede, durmada, başlamada, tutma konusunda, nesneyi hareket ettirmede, vücudun belli pozisyonda korunmasında önemli roller aldığı bilinmektedir. Denge durumunun bozulması, hareketin olması sonucudur. Aslında basit bir adım bile bir kontrollü yere inme hareketidir (Can, 2007).

Denge: İstenilen fonksiyonun devam ettirilmesi için kassal fonksiyon ve eklem fonksiyonunun ayarlanması ile vücut ağırlık merkezinin korunmasıdır (Arslan ve Livanelioğlu, 2003).

Güreş çeşitli fonksiyonel özelliklere sahiptir: kas gücü, esneklik, nöromüsküler koordinasyon ve statik ve dinamik denge (Schmidt, Piencikowski ve Vandervest, 2005).

Statik denge; vücudun dengesini belli bir yerde ya da pozisyonda sağlama yeteneği iken, dinamik denge; hareket ederken vücudun dengesini sağlama yeteneğidir (Hazar ve Taşmektepligil, 2008).

Güreş ve denge

Sporcuların performansının artırılması için önce fizyolojik profillerinin saptanması gerekir. Antrenman bu profile dayandırıldığında performans en üst düzeye yükseltilebilir. Gerek takım sporlarında gerekse bireysel sporlarda aerobik ve anaerobik eforların art arda kullanıldığı sürat, kuvvet, dayanıklılık, çeviklik esneklik, denge gibi faktörlerin performansa etki ettiği bir gerçektir (Ünver, 2011).

Dengenin sporda başarılı performans için gerekli olan vücut kompozisyonunu koruyabilmede önemli bir rol üstlendiği bilinmektedir. Bu nedenle hareket örüntüsünde ani değişiklikler içeren dinamik sporlar için temel oluşturmaktadır. Tüm sporlar belirli düzeyde denge içermektedir (Altay, 2001).

Güreşte rakibin dengesi; çekerek, iterek, bir teknik yapmaya çalışarak veya teknik yapar gibi hamlelerle bozulabilir. Eşit yetenekli bir rakibe karşı sporcunun, rakibinin dengesini bozmadan ona teknik yapma olasılığı düşüktür. Güreş sporunun denge her şeyidir (Thompson, 2001).

2.11.5. Çeviklik

Çeviklik, kuvvet ve kondisyonda kullanılan bir terim olup, birçok sporun ve etkinliğin önemli bir unsuru olarak düşünülmektedir. Yumruktan kurtulan bir boksör, ayakuçlarında dönüşünü tamamlayan bir bale dansçısı ve rakibini yere indirmeyi bitiren bir güreşçi hepsi çeviklik örnekleri olarak düşünülebilir. Bununla beraber, performans gelişimine katılan sporcular çevikliği, sporcunun yön değiştirmesini sağlayan lokomotor bir beceri olarak bakarlar. Bu tip hareketler çoğunlukla, basketbol, futbol, tenis ve lacrosse (hokey benzeri top oyunu) gibi saha pist sporlarında sıklıkla gözlenir. Bunun ışığında çeviklik, yaygın olarak ya dikey ya da yatay yöndeki motor kontrolü korurken, aniden durma, yön değiştirme ve hızlanmanın etkili bir şekilde birleştirilmesi olarak tanımlanır (Verstegen ve Marcello'dan aktaran Baştürk, 2013).

Bir hareket dizisi boyunca çok hızlı yön değiştirmeler sırasında vücudun ve eklemlerin uzayda doğru pozisyonda olmasını sağlayan bir kontrol ve koordinasyon becerisi olarak tanımlanmaktadır (Sheppard ve Young, 2006).

Güreş müsabakalarında iyi sonuçlar almak için üst ve alt vücut mukavemeti, güç, çeviklik ve esneklik gereklidir (Bloomfield, Ackland ve Elliott, 1994).

Hazar ve Taşmektepligil (2008), dinamik dengenin çevikliği olumlu yönde etkilediğini ve çeviklik çalışmalarının dinamik dengeyi geliştirebileceğini ifade ederken, denge, patlayıcı kuvvet, koordinasyon vb. özelliklerin çeviklikte olması gereken unsurlar olduğunu da belirtmektedir.

Çeviklik, sürat kaybı olmadan dengeyi koruyarak hızlıca yön değiştirme yeteneğidir.

Çeviklik bir hareketler serisi boyunca hızlıca yön değiştirirken vücut pozisyonunu doğru kontrol etmek yeteneğidir. Bu belki de hücum oyuncularının, etrafındaki savunmacılara ani bir hareketle top ile birlikte çalım atmasıdır. Aynı zamanda savunma oyuncuları da çeviklikle aynı şekilde hücum oyuncularına müdahalede bulunabilirler (Yap, Brown ve Woodman, 2000).

Çeviklik, sporcunun spor dalının özel koşulları içinde çabuk, tam ve koordineli bir şekilde eylem yapabilme yeteneğidir. Spor aktivitelerinin büyük bir bölümünde inkar edilemez bir öneme sahip olduğu bilinmektedir. Ani pozisyon değişimini içeren basketbol, futbol, tenis, hentbol, voleybol, cimnastik ve daha birçok spor dalında başarı için çeviklik çok önemli rol oynamaktadır (Sharkey, 1990).

Güreş ve çeviklik

Elit bir güreşçinin gelişiminde pek çok faktör yer alır. Güreşçiler; teknik beceri ile, beceri ve ustalık, dinamik ve izometrik mukavemet, anaerobik eğitim, denge, hızlılık, güç ve çeviklik gibi yüksek seviyelere sahip olmalıdır (Deane, Chow, Tillman, Fournier, 2005).

Güreşçiler; öne, arkaya ve yana doğru patlayıcı hareketler yapabilmeleri ve her yöne hareket etmeleri için eğitilmelidir. Çevikliği artırmak, atakları her an savunabilmenize veya saldırıya geçmemize yardımcı olacaktır (Dawes ve Roozen, 2011).

Güreş gibi anaerobik sporlar, hareketler sırasında yüksek kuvvet seviyeleri talep etmektedir. Bazen sporcular yorgunluk içinde hareket etmelidirler. güreşçilerin hızlı kasılan kas liflerini ve uzun süreli çalışma yapma kapasitelerini şartlandırmaları gerekir (Claessens, Lefevre, Beunen, Malina, 1999). Güreş, patlayıcı hücum ve savunma manevralarının yoğun bir şekilde kazanıldığı veya kaybolduğu yüksek yoğunluklu bir spordur; aralıklı çeviklik eğitimi, sporun kondüsyon ihtiyaçları için son derece uygundur ((Ham, Knez ve Young, 2007). Çeviklik, herhangi bir sporcunun düzgün tekrardan artırabileceği, eğitilebilir bir motor becerisidir (Dawes ve Roozen, 2011).güreş kuvvet tez

2.11.6. El kavrama (pençe) kuvveti

El kavrama kuvveti statik (izometrik) kuvvetin ölçülmesine imkan verir. Fox (1998), el kavrama kuvvetini, tüm kuvvetin belirleyicisi olduğunu belirtmiştir. Williams (1999), tek başına el kavrama kuvvetinin, bütün vücut kuvvetini temsil edebildiğini belirlemiştir. Dinamometre ile el, parmak ve ön kol kaslarının İzometrik kuvveti ölçülür (Scott, 1987) 22 Güreşte izometrik kuvvet rakibin el ve ayak bileklerini tutma gibi durumlarda önemlidir. El kavrama kuvvetinin vücudun genel kuvvet yapısı ile doğrudan ilişkisi olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmekte ve bir anlamda fiziki kuvvet hakkında genel bilgi

verdiği düşünülmektedir. El, üst ekstremitenin fonksiyonelliğini etkileyen en önemli bileşenlerindendir. El fonksiyonları içerisinde kavrama, günlük yaşam aktivitelerinin devamlılığı için önemli bir fonksiyondur. Bu sebeple kavrama kuvveti üst ekstremitenin performansının değerlendirilmesinde objektif bir ölçüm olarak kabul edilmektedir (Narin ve ark.,2009)

2.12. Güreşte Anaerobik Güç

Anaerobik kapasite kısa süreli patlayıcı güç gerektiren branşlar için son derece önemlidir (Ergen ve ark., 2002). Yaklaşık olarak 2-3 dk'lık maksimum düzeyde devam eden egzersizlerde enerji daha çok bu yola dayalı olarak sağlanmakta ve ATP, ATP-PC ve laktik asit sistemi ile birlikte oluşturulmaktadır (Günay ve ark., 2006). Güreş müsabakası 3'er dakikalık iki devreden oluştuğu için bu enerji yolu oldukça önemlidir.

2.13. Güreşte Aerobik Güç

Güreşçilerde aerobik sistem, müsabakaların bütünlüğü ele alındığı zaman %10'luk gibi küçük bir birimi ifade etmektedir. Güreş branşındaki teknikler yapılış itibariyle şiddeti yüksek, süresi kısa egzersizlerdir. Bu itibarla aerobik kapasitenin düşük olduğu söylenebilir. Ancak müsabakalara hazırlık safhalarında yapılan antrenmanlar göz önüne alındığında aerobik kapasite yüksek olduğu söylenebilir (Gökdemir, 2000).

Üst düzey geliştirilmiştir aerobik kapasite aynı zamanda sürat düzeyini de sağlamlaştırmaktadır. Güreş gibi tekniklerin hızlı bir şekilde uygulanması prensibi göz önüne alınacak olursa, aerobik kapasitelerin önemi daha iyi anlaşılacaktır. Birçok sporun yarışma evresinde anaerobik kapasite vurgulanmaktadır. Bu nedenle aerobik kapasitenin, antrenmanın önemli bir bileşeni konumunda olduğu durumlarda başarılı bir verimi uzun süre devam ettirmek için aerobik alıştırılmalarda antrenmana dâhil edilmelidir (Gökdemir, 2000).

Yüksek bir aerobik kapasite olumlu yönde anaerobik kapasiteye dönüştürülür. Eğer bir sporcu aerobik kapasitesini geliştirirse anaerobik kapasitesi de gelişecektir. Bu nedenle aerobik dayanıklılık sporcuların büyük bir çoğunluğu için sürekli bir geliştirmeye amacı olmalıdır (Bompa, 1998).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada nicel paradigma kapsamında yürütülen deneysel model kullanılmıştır. Deneysel model, araştırmacının kontrolü altında değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini keşfetmek için gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma alanıdır (M. Sencer ve Y. Sencer, 1978). Bu araştırmada ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Uygulamaya başlamadan önce hem deney hem de kontrol grubuna fizyolojik testler ve teknik ölçüm testleri uygulanmıştır. 8 hafta süren uygulamadan 3 gün sonra ise son test uygulanmıştır.

3.2. Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Ankara ili Yaşar Doğu Spor Salonu'nda ferdi olarak düzenli güreş antrenmanı yapan lisanslı 12 kişilik erkek sporcu kontrol grubu ve Yaşar Doğu Spor Salonu'nda çeşitli kulüpler adına milli takım seviyesinde güreş yapan 12 elit deney grubu güreşçilerden oluşturmaktadır. Sporcuların grubuna atanmalarına karar verme aşamasında ön test puanları dikkate alınmıştır. Ortalama puanları birbirine yakın olan sporculardan biri deney diğeri kontrol grubuna atanmak suretiyle eş gruplar oluşturulmuştur.

3.3. Veri Toplama Teknikleri

Güreşçilerin antropometrik özellikleri belirlendikten sonra gruba, 8 haftalık antrenmanların başlamasından önce ve antrenmanların bitiminden üç gün sonra fizyolojik testler uygulanmıştır. Antropometrik testler: yaş, boy, vücut ağırlığı ve spor yaşı gibi testlerden fizyolojik testler ise pençe sağ el kuvveti, pençe sol el kuvveti, bacak kuvveti, sırt kuvveti, dikey sıçrama, anaerobik güç, 20 m koşu, VO2max testlerinden oluşmuştur.

Guruba ayrıca, güreşe özgü salto, tek kol, kafa kol ve künde gibi teknik test ölçümleri yapılarak performans değerlendirmesi yapılmıştır. Bütün testler, Ankara il merkezinde yapılmıştır.

3.3.1. Yaş, boy uzunluğu ve vücut ağırlığı

Deneklerin yaşları deneklerle yapılan görüşmede resmi kayıtlardaki doğum tarihine göre gün, ay, yıl olarak belirlendi.

Ağırlık 0,1 kg hassaslıkta bir elektronik terazi ile boy ise 0.01 cm hassaslıkta dijital boy ölçer aletiyle ölçüldü. Ölçümler esnasında denekler şort ve t-shirt giymiş bir şekilde ve yalın ayak ile ölçümler uygulandı. Boy ölçümlerinde baş dik, ayak tabanları düz olarak basılmış, dizler gergin, topuklar bitişik ve beden dik pozisyonda olunması sağlandı.

3.3.2. Dikey sıçrama ve anaerobik güç testi

Dikey sıçrama panosu kullanılarak ölçüm yapıldı. Ayaklar bitişik ve beden dik durumda iken çift kol yukarı uzatılarak, parmak uçlarının temas ettiği en son nokta işaretlendi. Daha sonra denek, çift ayağı ile yukarı doğru tüm gücüyle sıçrayıp, panoya temas etti. Denek yukarı sıçrama esnasında adım almadan ve dizlerini sadece 90° bükte. Bu işlem, 2 kez tekrar edildi: en iyi sonuç santimetre cinsinden kaydedildi ve sıçrama yüksekliği bulundu (Tamer, 2000). Lewis formülüne göre anaerobik gücü hesaplandı.

Anaerobik Güç = $\sqrt{4.9 \times \text{Vücut ağırlığı (kg)} \times \sqrt{\text{Dikey sıçrama (m)}} \times 9.81$ (Fox ve ark 1988).

3.2.3. Pençe kuvveti testi

Denek ayakta iken, ölçüm yapılan kolu bükmeden ve vücuda temas ettirmeden, kol 45 derecelik açı yaparken alınmıştır. Ölçüm, sağ ve sol kol için kilogram cinsinden ölçülmüş ve üç denemeden sonra sporcunun en iyi derecesi kaydedilmiştir. Aynı el için denemeler arasında 30 saniye ara verilerek, en iyi derece kaydedildi. Bu test sırasında Holtain marka el dinamometresi kullanıldı (Zorba 2001).

3.3.4. Sırt kuvveti testi

Beş dakikalık ısınma yapıldıktan sonra, denekler dizler gergin olacak şekilde dinamometre sehпасının üstüne ayaklarını yerleştirerek, kolları gergin, sırtı düz ve gövdesi hafifçe öne

eğikken, elleriyle kavradığı dinamometre barını dikey olarak maksimum seviye yukarıya doğru çekmiştir. Bu çekiş üç sefer tekrar edilmiş ve her sporcu için en iyi değer kaydedilmiştir.

3.3.5. Bacak kuvveti testi

Beş dakikalık ısınma yapıldıktan sonra sporcular dizleri bükülü olacak vaziyette dinamometre sehпасının üzerine ayaklarını yerleştirerek, kolları gergin, sırtı düz ve gövdesi hafifçe öne eğik konumundayken elleriyle kavradıkları dinamometre barını dikey olarak maksimum seviyede bacaklarını kullanarak yukarı çektiler. Bu çekiş üç kez tekrarlandı ve her sporcu için en iyi değer kaydedildi. Sporcuların sırt bacak kuvveti “TAKEI BACK- D” marka sırt- bacak dinamometresi” aleti ile ölçüldü.

3.3.6. Aerobik güç (20 metre mekik koşusu)

Spor salonunda 20 m.’lik çelik metre ile test için gerekli mesafe belirlenerek, renkli şeritlerle test alanı sınırlandırılarak, huni ve noktalarla çizgiler iyice belirgin olarak görülmesi sağlandı. Sesli ve test protokolüne uygun şekilde giderek azalan sıklıkla sinyal verildi. Daha önceden hazırlanmış olan seviye takip formuna deneklerin testi bıraktıkları seviyeler işaretlendi ve değerlendirme tablosuna bakılarak deneklerin Max.VO2 seviyeleri ml/kg/dk cinsinden tahmini olarak kaydedildi.

3.3.7. Teknik ölçümler

Salto

On dakikalık ısınma hareketleri yapıldıktan sonra sporcular 20 kg. lık grekoromen güreş mankenine salto pozisyonunda bağlandı ve işaretle beraber 1 dk süreyle maksimal olarak tekniği uyguladı. Görüntüler kameraya kaydedildi.

Tek Kol

On dakikalık ısınma yapıldıktan sonra sporcular 20 kg. lık grekoromen güreş mankenine tek kol atma pozisyonunda bağlandı ve işarette beraber 1 dk süreyle maksimal olarak tekniği uyguladı. Görüntüler kameraya kaydedildi.

Kafa Kol

On dakikalık ısınma yapıldıktan sonra sporcular 20 kg. lık grekoromen güreş mankenine kafa kol atma pozisyonunda bağlandı ve işarette beraber 1 dk süreyle maksimal olarak tekniği uyguladı. Görüntüler kameraya kaydedildi.

Künde

On dakikalık ısınma yapıldıktan sonra sporcular 20 kg. lık grekoromen güreş mankenine dizler yerde ve mankenin bel bölgesinden bağlanarak bel kundesı atma pozisyonu alınarak işarette beraber 1 dk. süreyle maksimal olarak tekniği uyguladı. Görüntüler kameraya kaydedildi.

3.4. Araştırmaya Katılan Deney Gurubuna Uygulanan Antrenman Programı

- Süre: 8 hafta
- Yoğunluk: Haftada, 5 gün. (3 gün müsabaka tipi – 2 gün teknik antrenman)
- Bir antrenman süresi: 100 dk.
- Şiddet: %60-80

3.4.1. Antrenman planı

Süre: 100 dk.

Başlangıç evresi: 30 dk. ısınma

- 10 dk. Koşu
- 12 dk. statik, dinamik stretching ve taklalar (öne, geriye ve yunus takla, salto)
- 8 dk. branşa özgü teknik ısınma eşli ve tekli.

Esas evre: 60 dk. müsabaka şartlarında teknik ve taktik çalışma (manken ve eşli)

- 6 dk. tek kol çalışması. (Manken ile)
- 2 dk. dinlenme
- 6 dk. kafa kol çalışması. (Manken ile)
- 2 dk. dinlenme
- 6 dk. salto çalışması. (Manken ile)
- 2 dk. dinlenme
- 6 dk. bel kundesı çalışması. (Manken ile)
- 2 dk. dinlenme
- 6 dk. çırpma çalışması. (Eşli)
- 2 dk. dinlenme
- 12 dk. yukarıdaki tekniklerin tamamını içeren müsabaka tipi çalışma (3 dakika X 4 tekrar)
- 8 dakika dinlenme ve toparlanma.

Bitiriş evresi streching 10 dk.

Not: Kontrol grubuna herhangi bir özel antrenman uygulanmamış olup bu grup sadece haftalık düzenli teknik antrenmanlarına devam etmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen verilerin analizinde gruplarda yer alan kişi sayılarının 30'un altında olması nedeniyle (Deney Grubu=12, Kontrol Grubu=12) non-parametrik testler kullanılmıştır. Bu nedenle aynı grubun uygulama öncesi ve sonrasında aldıkları puanların karşılaştırılmasında Wilcoxon İşaretli Sıralar testi, deney ve kontrol grubunun puan ortalamalarının karşılaştırılmasında ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Çizelge 4.1. Deney grubundaki katılımcıların antropometrik ölçümlerinin betimsel istatistikleri

Antropometrik Ölçümler	n	$\bar{x}$	S
Yaş	12	17,17	0,84
Boy	12	1,78	0,06
Vücut Ağırlığı	12	81,42	11,53
Spor Yaşı	12	6,67	0,78

Çizelge 4.1’de yer alan verilere göre deney grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 17,17; boy ortalaması 1,78 m; vücut ağırlığı ortalaması 81,42 kg ve son olarak spor yaşı ortalaması ise 6,67’dir.

Çizelge 4.2. Kontrol grubundaki katılımcıların antropometrik ölçümlerinin betimsel istatistikleri

Antropometrik Ölçümler	n	$\bar{x}$	S
Yaş	12	17,33	0,99
Boy	12	1,77	0,07
Vücut Ağırlığı	12	74,67	14,32
Spor Yaşı	12	6,83	1,19

Çizelge 4.2’ye göre kontrol grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 17,33; boy ortalaması 1,77 m; vücut ağırlığı ortalaması 74,67 kg ve son olarak spor yaşı ortalaması ise 6,83’tür.

Çizelge 4.3. Deney grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (1. grup) Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Son Test-Ön Test	<i>n</i>	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	<i>Z</i>	<i>p</i>
Pençe Sağ El Kuvveti	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,93*	,00
	Pozitif Sıra	11	6,00	66,00		
	Eşit	1				
Pençe Sol El Kuvveti	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,94*	,00
	Pozitif Sıra	11	6,00	66,00		
	Eşit	1				
Sırt Kuvveti	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,94*	,00
	Pozitif Sıra	11	6,00	66,00		
	Eşit	1				
Bacak Kuvveti	Negatif Sıra	2	2,50	5,00	-2,49*	,01
	Pozitif Sıra	9	6,78	61,00		
	Eşit	1				
Ortalama	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-3,06*	,00
	Pozitif Sıra	12	6,50	78,00		
	Eşit	0				

*Negatif sıralar temeline dayalı ($p<,05$)

Müسابaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan deney grubundaki katılımcıların antrenman sonrasında pençe sağ el kuvveti ($z = -2,93$; $p<,05$), pençe sol el kuvveti ($z = -2,94$; $p<,05$), sırt kuvveti ($z = -2,94$; $p<,05$) ve bacak kuvvetine ($z = -2,49$; $p<,05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir artış görülmüştür. Bu grupta yer alan fizyolojik ölçüm (1. grup) ortalama puanları dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrası puan ortalamaları ($z = -3,06$; $p<,05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, düzenlenen müسابaka tipi antrenman yönteminin katılımcıların pençe sağ el kuvveti, pençe sol el kuvveti, sırt kuvveti ve bacak kuvvetine yönelik fizyolojik ölçüm puanlarını artırmada önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.4. Kontrol grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (1. grup) Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Son Test-Ön Test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Pençe Sağ El Kuvveti	Negatif Sıra	3	9,00	27,00	-0,54*	,59
	Pozitif Sıra	8	4,88	39,00		
	Eşit	1				
Pençe Sol El Kuvveti	Negatif Sıra	7	4,29	30,00	-0,71*	,48
	Pozitif Sıra	5	9,60	48,00		
	Eşit	0				
Sırt Kuvveti	Negatif Sıra	5	4,70	23,50	-1,23*	,22
	Pozitif Sıra	7	7,79	54,50		
	Eşit	0				
Bacak Kuvveti	Negatif Sıra	6	4,00	24,00	-0,36*	,72
	Pozitif Sıra	4	7,75	31,00		
	Eşit	2				
Ortalama	Negatif Sıra	7	4,29	30,00	-0,71*	,48
	Pozitif Sıra	5	9,60	48,00		
	Eşit	0				

*Negatif sıralar temeline dayalı ($p>.05$)

Müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılmayan kontrol grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrasındaki pençe sağ el kuvveti ($z = -0,54$; $p>.05$), pençe sol el kuvveti ($z = -0,71$; $p>.05$), sırt kuvveti ($z = -1,23$; $p>.05$) ve bacak kuvvetine ($z = -0,36$; $p>.05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir. Puan ortalamaları dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda da kontrol grubundaki katılımcıların fizyolojik ölçüm (1. grup) ön test ve son test puanları ($z = -0,71$; $p>.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Çizelge 4.5. Deney grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (2. grup) Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Son Test-Ön Test	<i>n</i>	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	<i>Z</i>	<i>p</i>
Dikey Sıçrama	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,95*	,00
	Pozitif Sıra	11	6,00	66,00		
	Eşit	1				
Anaerobik Güç	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,93*	,00
	Pozitif Sıra	11	6,00	66,00		
	Eşit	1				
20 m koşu	Negatif Sıra	2	3,50	7,00	-2,51*	,01
	Pozitif Sıra	10	7,10	71,00		
	Eşit	0				
VO2max	Negatif Sıra	0	6,00	6,00	-2,59*	,01
	Pozitif Sıra	11	6,55	72,00		
	Eşit	1				
Ortalama	Negatif Sıra	1	4,00	4,00	-2,75*	,01
	Pozitif Sıra	11	6,73	74,00		
	Eşit	0				

*Negatif sıralar temeline dayalı ($p < ,05$)

Müسابaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan deney grubundaki katılımcıların antrenman sonrasında dikey sıçrama ($z = -2,95$; $p < ,05$), anaerobik güç ($z = -2,93$; $p < ,05$), 20 m koşu ($z = -2,51$; $p < ,05$) ve VO2max'a ($z = -2,59$; $p < ,05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir artış görülmüştür. Bu grupta yer alan fizyolojik ölçüm (2. grup) ortalama puanları dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrası puan ortalamaları ($z = -2,75$; $p < ,05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, uygulanan müسابaka tipi antrenman yönteminin, katılımcıların dikey sıçrama, anaerobik güç, 20 m koşu ve VO2max'a yönelik fizyolojik ölçüm puanlarını artırmada önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.6. Kontrol grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (2. grup) Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Son Test-Ön Test	<i>n</i>	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	<i>Z</i>	<i>p</i>
Dikey Sıçrama	Negatif Sıra	2	2,00	4,00	-1,70*	,09
	Pozitif Sıra	5	4,80	24,00		
	Eşit	5				
Anaerobik Güç	Negatif Sıra	3	3,67	11,00	-1,36*	,17
	Pozitif Sıra	6	5,67	34,00		
	Eşit	3				
20 m koşu	Negatif Sıra	2	2,20	4,00	-1,70*	,09
	Pozitif Sıra	5	4,80	24,00		
	Eşit	5				
VO2max	Negatif Sıra	1	1,00	1,00	-1,75*	,08
	Pozitif Sıra	4	3,50	14,00		
	Eşit	7				
Ortalama	Negatif Sıra	2	4,00	8,00	-1,72*	,09
	Pozitif Sıra	7	5,29	37,00		
	Eşit	3				

*Negatif sıralar temeline dayalı ($p>.05$)

Müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılmayan kontrol grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrasındaki dikey sıçrama ($z = -1,70$; $p>.05$), anaerobik güç ($z = -1,36$; $p>.05$), 20 m koşu ($z = -1,70$; $p>.05$) ve VO2max'a ($z = -1,75$; $p>.05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir. Puan ortalamaları dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda da kontrol grubundaki katılımcıların fizyolojik ölçüm (2. grup) ön test ve son test puanları ($z = -1,72$; $p>.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Çizelge 4.7. Deney grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası teknik ölçüm puanlarının Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Son Test-Ön Test	<i>n</i>	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	<i>Z</i>	<i>p</i>
Salto	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,69*	,01
	Pozitif Sıra	9	5,00	45,00		
	Eşit	3				
Tek Kol	Negatif Sıra	1	3,00	3,00	-2,37*	,02
	Pozitif Sıra	8	5,25	42,00		
	Eşit	3				
Kafa Kol	Negatif Sıra	1	4,50	4,50	-2,65*	,01
	Pozitif Sıra	10	6,15	61,50		
	Eşit	1				
Künde	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-2,94*	,00
	Pozitif Sıra	11	6,00	66,00		
	Eşit	1				
Ortalama	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-3,06*	,00
	Pozitif Sıra	12	6,50	78,00		
	Eşit	0				

*Negatif sıralar temeline dayalı ($p < ,05$)

Müسابaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan deney grubundaki katılımcıların antrenman sonrasında salto ($z = -2,69$; $p < ,05$), tek kol ($z = -2,37$; $p < ,05$), kafa kol ($z = -2,65$; $p < ,05$) ve kündeye ($z = -2,94$; $p < ,05$) yönelik teknik ölçüm puanlarında anlamlı bir artış görülmüştür. Teknik ölçüm ortalama puanları dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrası puan ortalamaları ($z = -3,06$; $p < ,05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, uygulanan müسابaka tipi antrenman yönteminin, katılımcıların salto, tek kol, kafa kol ve kündeye yönelik teknik ölçüm puanlarını artırmada önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.8. Kontrol grubuna ait antrenman öncesi ve sonrası teknik ölçüm puanlarının Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Son Test-Ön Test	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Salto	Negatif Sıra	2	3,00	6,00	-1,00*	,32
	Pozitif Sıra	4	3,75	15,00		
	Eşit	6				
Tek Kol	Negatif Sıra	0	0,00	0,00	-1,89*	,06
	Pozitif Sıra	4	2,50	10,00		
	Eşit	8				
Kafa Kol	Negatif Sıra	1	2,50	2,50	-1,00*	,32
	Pozitif Sıra	3	2,50	7,50		
	Eşit	8				
Künde	Negatif Sıra	4	2,50	10,00	-0,69*	,49
	Pozitif Sıra	3	6,00	18,00		
	Eşit	5				
Ortalama	Negatif Sıra	6	4,17	25,00	-0,73*	,47
	Pozitif Sıra	5	8,20	41,00		
	Eşit	1				

*Negatif sıralar temeline dayalı ($p>.05$)

Müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılmayan kontrol grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrasındaki salto ($z = -1,00$; $p>.05$), tek kol ($z = -1,89$; $p>.05$), kafa kol ($z = -1,00$; $p>.05$) ve künde ($z = -0,69$; $p>.05$) yönelik teknik ölçüm puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir. Puan ortalamaları dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda da kontrol grubundaki katılımcıların teknik ölçüm ön test ve son test puanları ($z = -0,73$; $p>.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Çizelge 4.9. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman öncesi fizyolojik ölçüm puanlarının (1. grup) Mann-Whitney U testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Pençe Sağ El Kuvveti	Deney Grubu	12	14,00	168,00	54,00	,30
	Kontrol Grubu	12	11,00	132,00		
Pençe Sol El Kuvveti	Deney Grubu	12	13,96	167,50	54,50	,31
	Kontrol Grubu	12	11,04	132,50		
Sırt Kuvveti	Deney Grubu	12	14,96	179,50	42,50	,09
	Kontrol Grubu	12	10,04	120,50		
Bacak Kuvveti	Deney Grubu	12	15,04	180,50	41,50	,08
	Kontrol Grubu	12	9,96	119,50		
Ortalama	Deney Grubu	12	15,25	183,00	39,00	,06
	Kontrol Grubu	12	9,75	117,00		

($p>.05$)

Çizelge 4.9'a göre katılımcıların antrenman öncesi pençe sağ el kuvveti ($U=54,00$; $p>.05$), pençe sol el kuvveti ($U= 54,50$; $p>.05$), sırt kuvveti ($U= 42,50$; $p>.05$) ve bacak kuvveti ($U= 41,50$; $p>.05$) puan ortalamaları gruba göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Antrenman öncesindeki fizyolojik ölçüm (1. grup) ortalama puanları dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puan ortalamaları ($U= 39,00$; $p>.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Çizelge 4.10. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (1. grup) Mann-Whitney U testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Pençe Sağ El Kuvveti	Deney Grubu	12	17,21	206,50	15,50	,00
	Kontrol Grubu	12	7,79	93,50		
Pençe Sol El Kuvveti	Deney Grubu	12	15,58	187,00	35,00	,03
	Kontrol Grubu	12	9,42	113,00		
Sırt Kuvveti	Deney Grubu	12	16,17	194,00	28,00	,01
	Kontrol Grubu	12	8,83	106,00		
Bacak Kuvveti	Deney Grubu	12	16,33	196,00	26,00	,01
	Kontrol Grubu	12	8,67	104,00		
Ortalama	Deney Grubu	12	16,75	201,00	21,00	,00
	Kontrol Grubu	12	8,25	99,00		

($p<.05$)

Çizelge 4.10'a göre katılımcıların antrenman sonrası pençe sağ el kuvveti ($U=15,50$; $p<.05$), pençe sol el kuvveti ($U= 35,00$; $p<.05$), sırt kuvveti ($U= 28,00$; $p<.05$) ve bacak kuvveti ($U= 26,00$; $p<.05$) puan ortalamaları gruba göre anlamlı farklılık göstermektedir. Antrenman sonrasındaki fizyolojik ölçüm (1. grup) ortalama puanları dikkate alınarak

gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puan ortalamaları ($U= 21,00$; $p<.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan katılımcıların, yapılmayan katılımcılara göre fizyolojik ölçüm (1. grup) puanlarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgu, müsabaka tipi antrenman yönteminin, fizyolojik ölçüm (1. grup) puanlarını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.11. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman öncesi fizyolojik ölçüm puanlarının (2. grup) Mann-Whitney U testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Grup	<i>n</i>	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	<i>U</i>	<i>p</i>
Dikey Sıçrama	Deney Grubu	12	13,42	161,00	61,00	,52
	Kontrol Grubu	12	11,58	139,00		
Anaerobik Güç	Deney Grubu	12	15,17	182,00	40,00	,07
	Kontrol Grubu	12	9,83	118,00		
20 m Koşu	Deney Grubu	12	14,96	179,00	42,50	,09
	Kontrol Grubu	12	10,04	120,00		
VO2max	Deney Grubu	12	13,92	167,00	55,00	,33
	Kontrol Grubu	12	11,08	133,00		
Ortalama	Deney Grubu	12	15,00	180,00	42,00	,08
	Kontrol Grubu	12	10,00	120,00		

($p<.05$)

Çizelge 4.11 incelendiğinde, katılımcıların antrenman öncesi dikey sıçrama ($U=61,00$; $p>.05$), anaerobik güç ($U= 40,00$; $p>.05$), 20 m koşu ($U= 42,50$; $p>.05$) ve VO2max ($U= 55,00$; $p>.05$) puan ortalamalarının gruba göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Antrenman öncesindeki fizyolojik ölçüm (2. grup) ortalama puanları dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puan ortalamaları ($U= 42,00$; $p>.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Çizelge 4.12. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman sonrası fizyolojik ölçüm puanlarının (2. grup) Mann-Whitney U testi sonuçları

Fizyolojik Özellik	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Dikey Sıçrama	Deney Grubu	12	16,33	196,00	26,00	,01
	Kontrol Grubu	12	8,67	104,00		
Anaerobik Güç	Deney Grubu	12	15,50	186,00	36,00	,04
	Kontrol Grubu	12	9,50	114,00		
20 m Koşu	Deney Grubu	12	16,25	195,00	27,00	,01
	Kontrol Grubu	12	8,75	105,00		
VO2max	Deney Grubu	12	16,04	192,50	29,50	,01
	Kontrol Grubu	12	8,96	107,50		
Ortalama	Deney Grubu	12	16,08	193,00	29,00	,01
	Kontrol Grubu	12	8,92	107,00		

(p<.05)

Çizelge 4.12'ye göre katılımcıların antrenman sonrası dikey sıçrama ($U=26,00$; $p<.05$), anaerobik güç ($U= 36,00$; $p<.05$), 20 m koşu ($U= 27,00$; $p<.05$) ve VO2max ($U= 29,50$; $p<.05$) puan ortalamaları gruba göre anlamlı farklılık göstermektedir. Antrenman sonrasındaki fizyolojik ölçüm (2. grup) ortalama puanları dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puan ortalamaları ($U= 29,00$; $p<.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan katılımcıların, yapılmayan katılımcılara göre fizyolojik ölçüm (2. grup) puanlarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgu, müsabaka tipi antrenman yönteminin, fizyolojik ölçüm (2. grup) puanlarını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.13. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman öncesi teknik ölçüm puanlarının Mann-Whitney U testi sonuçları

Teknik Özellik	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Salto	Deney Grubu	12	13,50	162,00	60,00	,49
	Kontrol Grubu	12	11,50	138,00		
Tek Kol	Deney Grubu	12	14,46	173,50	48,50	,17
	Kontrol Grubu	12	10,54	126,50		
Kafa Kol	Deney Grubu	12	15,13	181,50	40,50	,07
	Kontrol Grubu	12	9,88	118,50		
Künde	Deney Grubu	12	13,17	158,00	64,00	,64
	Kontrol Grubu	12	11,83	142,00		
Ortalama	Deney Grubu	12	14,50	174,00	48,00	,17
	Kontrol Grubu	12	10,50	126,00		

($p>.05$)

Çizelge 4.13 incelendiğinde, katılımcıların antrenman öncesi salto ($U=60,00$; $p>.05$), tek kol ($U= 48,50$; $p>.05$), kafa kol ($U= 40,50$; $p>.05$) ve künde ($U= 64,00$; $p>.05$) puan ortalamalarının gruba göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Antrenman öncesindeki teknik ölçüm ortalama puanları dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puan ortalamaları ($U= 48,00$; $p>.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Çizelge 4.14. Deney ve kontrol grubuna ait antrenman sonrası teknik ölçüm puanlarının Mann-Whitney U testi sonuçları

Teknik Özellik	Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Salto	Deney Grubu	12	16,54	198,50	23,50	,01
	Kontrol Grubu	12	8,46	101,50		
Tek Kol	Deney Grubu	12	14,46	173,50	48,50	,17
	Kontrol Grubu	12	10,54	126,50		
Kafa Kol	Deney Grubu	12	15,92	191,00	31,00	,02
	Kontrol Grubu	12	9,08	109,00		
Künde	Deney Grubu	12	16,96	203,50	18,50	,00
	Kontrol Grubu	12	8,04	96,50		
Ortalama	Deney Grubu	12	16,29	195,50	26,50	,01
	Kontrol Grubu	12	8,71	104,50		

($p<.05$)

Çizelge 4.14'e göre katılımcıların antrenman sonrası salto ($U=23,50$; $p<.05$), kafa kol ($U= 31,00$; $p<.05$) ve künde ($U= 18,50$; $p<.05$) puan ortalamaları gruba göre anlamlı farklılık göstermektedir. Ancak tek kol ($U= 48,50$; $p>.05$) puan ortalaması gruba göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Antrenman sonrasındaki teknik ölçüm ortalama puanları

dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney ve kontrol grubundaki katılımcıların puan ortalamaları ($U= 26,50$; $p<.05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan katılımcıların, yapılmayan katılımcılara göre teknik ölçüm ortalama puanlarının daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgu, müsabaka tipi antrenman yönteminin, tek kol haricindeki teknik ölçüm puanlarını artırmada etkili olduğunu göstermektedir.

Tek kol teknik ölçüm puanlarındaki kısıtlılığın sebebi olarak;

- * Tekniği uygularken her tekrarda mankenin düzeltilmesi ve pozisyon almak için yaşanan süre kaybı,
- * Manken boyunun kısa ve tekniği uygulayan sporcunun boyunun uzun olması nedeni ile tekniğin uygulanmasındaki zorluklar olarak söylenebilir.

5. TARTIŞMA

Araştırmamız bulgularına göre elde edilen veriler literatürle kıyaslandığında, özellikle güreşçilerin fiziksel ve fizyolojik performans özelliklerinin değerlendirmeye alındığı birçok çalışmaya rastlanırken, teknik performans değerlendirme kıyaslaması yapılabilecek az sayıda esere rastlanılmıştır.

Günümüzde güreş 3+3 dk. olarak iki devre halinde maksimal seviyede yapılan bir spor branşıdır. Güreş sporunda başarılı olabilmek için üst düzey dayanıklılığa (aerobik ve anaerobik güç) sahip olunması ve kuvvet bileşenlerinin en üst seviyede olması gerekmektedir. Tekniğin doğru ve zamanında uygulanmasında bu faktörlerin önemi büyüktür. Dolayısı ile fizyolojik özelliklerin ve teknik kapasitenin gelişiminde uygulanan antrenman yöntemi önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda müsabaka şartları oluşturularak uygulanan müsabaka tipi antrenman yönteminin uygulandığı çalışmamızda, aynı yaş ve antropometrik yapısal özelliklere sahip olan erkek grekoromen güreşçi grubuna bu yöntem, sekiz hafta süreyle düzenli olarak uygulanmış olup müsabaka tipi antrenmanın bazı fizyolojik özelliklere ve teknik kapasite üzerine etkisinin olup olmadığını araştırılmıştır. Guruba, 8 haftalık antrenmanların başlamasından önce ve antrenmanların bitiminden üç gün sonra uygulanan antropometrik ve fizyolojik ölçümler (Boy ve vücut ağırlığı, beden kitle indeksi, vücut yağ yüzdesi, istirahat ve maksimal kalp atım sayısı, dikey sıçrama ve anaerobik güç, pençe, sırt-bacak kuvveti ve MaxVO₂ tayini) ve güreşe özgü teknik test ölçümleri sonucunda performans değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırmada guruba kendi içinde ön – son test değerlendirmesi yapılarak gelişim değerlerine (<0.001 ve <0.005) seviyesinde t testiyle bakılmış ve fizyolojik parametrelerin her biri temel teknik test değerleriyle korelasyona tabi tutulup ilişki aranmıştır.

Araştırmaya katılan deneklere ait demografik bilgiler aşağıda verilmiştir.

Buna göre çizelge 1’de deney grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 17,17; boy ortalaması 1,78 m; vücut ağırlığı ortalaması 81,42 kg ve son olarak spor yaşı ortalaması ise 6,67’ olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 2’de kontrol grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 17,33; boy ortalaması 1,77 m; vücut ağırlığı ortalaması 74,67 kg ve son olarak spor yaşı ortalaması ise 6,83 olarak verilmiştir.

5.1. Pençe Kuvveti

Müسابaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan deney grubundaki katılımcıların antrenman sonrasında pençe sağ el kuvveti ($z = -2,93$; $p < ,05$), pençe sol el kuvveti ($z = -2,94$; $p < ,05$), yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir artış görülürken; Müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılmayan kontrol grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrasındaki pençe sağ el kuvveti ($z = -0,54$; $p > .05$), pençe sol el kuvvetine ($z = -0,71$; $p > .05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir.

Benzer şekilde Öktem ve Şentürk (2017) yılında 15 genç elit güreşçi ile yaptığı çalışmada 8 haftalık intensiv interval antrenman metodunun sonucunda pençe sağ kuvveti değerini ön test $44,8800 \pm 8,793$ son test $48,7200 \pm 9,341$ pençe sol kuvveti değerini ise ön test $44,5067 \pm 8,279$ son test $48,7800 \pm 9,085$ olarak bulmuş olup anlamlı bir fark ortaya koymuştur.

Aslan ve arkadaşları (2013) yılında 13-15 yaş güreşçilerde yaptıkları çalışmada pençe kuvveti değerini I. Ölçüm 26.1 ± 9.4 II. Ölçüm $34.8 \pm 10,2$ olarak bulmuştur.

Demirkan ve ark. (2014) Türk milli takımına davet edilen yaş ortalaması 16.4 ± 0.7 yıl olan 56 grekoromen, yaş ortalaması 16.5 ± 0.6 yıl olan 70 serbest güreşçi üzerinde yaptığı çalışmada grekoromen güreşçilerin sağ el kavrama kuvvetini 45.7 ± 9.3 kg, sol el kavrama kuvvetini 44.6 ± 9.0 kg; serbest güreşçilerin sağ el kavrama kuvvetini 43.9 ± 9.1 kg, sol el kavrama kuvvetini 43.4 ± 8.8 kg olarak bulmuşlardır.

Saygın (2014) yaptığı genç güreşçiler üzerinde yaptığı çalışmada, hafif sıklettteki, orta sıklettteki ve ağır sıklettteki güreşçilerin el kavrama kuvvetini sırasıyla $31,44 \pm 5,54$ kg, 41.70 ± 8.57 kg ve 45.53 ± 10.94 kg olarak rapor etmişlerdir.

Bağcı (2016) yılında yaptığı $12,95 \pm 0,83$ yaş 20 güreşçi ile yaptığı çalışmada el kavrama kuvvetini sağ el ön test $35,15 \pm 7,34$ son test $38,90 \pm 7,50$, sol el ön test $35,40 \pm 6,85$ sol el son test $38,45 \pm 7,32$ olarak bulmuştur.

Song ve Cipriano (2007), 11 üniversite güreşçisinin aralıklarla iki defa ölçüm yapmışlar, ortalama olarak birincisinde sağ pençe kuvvetini 51,1 kg- sol pençe kuvveti 49,1 kg, ikincisinde sağ 52,2 kg- sol 49,9 kg bulmuştur.

Scott (1987), 8 güreşçinin dominant pençe kuvveti $50,4 \pm 13,2$ kg, dominant olmayan pençe kuvveti $48,3 \pm 13,5$ kg, freischlag 9, 104 genç güreşçilerin dominant el pençe kuvvetleri birer yıl arayla ölçmüş, birinci ölçüm 36,6 kg, ikinci ölçümleri 49,9 kg olarak bulmuşlardır.

Bu sonuçlara göre araştırmamız literatür ile paralellik göstermektedir.

5.2. Sırt ve Bacak Kuvveti

Müسابaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan deney grubundaki katılımcıların antrenman sonrasında sırt kuvveti ($z = -2,94$; $p < ,05$) ve bacak kuvvetine ($z = -2,49$; $p < ,05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir artış görülürken; Müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılmayan kontrol grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrasındaki), sırt kuvveti ($z = -1,23$; $p > ,05$) ve bacak kuvvetine ($z = -0,36$; $p > ,05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir.

Benzer olarak; Öktem ve Şentürk (2017) yılında 15 genç elit güreşçi ile yaptığı çalışmada 8 Haftalık İntensiv İnterval Antrenman Metodunun sonucunda bacak kuvveti değerini ön test $113,9333 \pm 25,438$ son test $117,5000 \pm 25,728$ olarak anlamlı bir fark bulmuştur.

Kürkçü ve ark. (2007) yılında, Yaş ortalaması 12.50 olan 12 erkek greko-romen güreşçi ile yaptıkları çalışmada bacak kuvveti ortalamalarını, sezon öncesi 125.20 ± 35.70 kg, sezon sonrası 160.87 ± 43.13 kg olarak tespit etmiştir.

Karakaş (2017) yılında 15-35 yaş arası yaş ortalaması 19 olan milli takım düzeyindeki erkek 40 grekoromen güreşçi ile yaptığı çalışmada deney gurubunda Sırt Kuvveti

ortalamasını ön test 120,11 Son Test 126,07, Bacak Kuvveti ön test 146,37 Son Test 150,67 olarak bulmuştur.

Çolak ve Kolukisa (2017) yılında yaş ortalaması 22 ± 1.9 olan 14 güreşçi ile yaptığı çalışma sonucunda Bacak Kuvveti değerini 133.31 ± 20.28 olarak tespit etmiştir.

Aydos ve arkadaşları (2009) yılında yaş ortalamaları 19.5 ± 1.6 (yıl) olan 66 güreşçi ile yaptıkları çalışma sonucunda Sırt Kuvveti (kg) değerini 155.80 ± 27.92 , Bacak Kuvveti değerini (kg) 161.61 ± 35.70 olarak bulmuşlardır.

5.3. Dikey Sıçrama ve Anaerobik Güç

Müسابaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan deney grubundaki katılımcıların antrenman sonrasında dikey sıçrama ($z = -2.95$; $p < .05$), anaerobik güç ($z = -2.93$; $p < .05$), yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir artış görülürken; Müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılmayan kontrol grubundaki katılımcıların ise antrenman öncesi ve sonrasındaki dikey sıçrama ($z = -1.70$; $p > .05$), anaerobik güç ($z = -1.36$; $p > .05$), yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir.

Benzer olarak Öktem ve Şentürk (2017) yılında 15 genç elit güreşçi ile yaptığı çalışmada 8 haftalık intensiv interval antrenman metodunun sonucunda yaptığı çalışmada dikey sıçrama değerini ön test 49.1333 ± 3.739 son test 51.0667 ± 3.99 olarak anlamlı bir fark bulmuştur.

Aslan ve arkadaşları (2013) yılında 13-15 yaş güreşçilerde yaptıkları çalışmada dikey sıçrama değerini I. Ölçüm 39.0 ± 5.9 II. Ölçüm 39.7 ± 6.6 olarak tespit etmiştir.

Kürkçü ve arkadaşları (2009) yılında Milas Güreş Eğitim Merkezinde okuyan, ortalama yaşı 13.9 ± 1.23 , 20 güreşçi ile yaptıkları çalışmada, güreşçilerin ortalama anaerobik güçlerini, başlangıçta 94.58 kg.m/sn ve 12 hafta sonra 99.74 kg.m/sn olarak , Deneklerin anaerobik güçlerinin arttığını ve iki ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir ($p < 0.01$).

Arabacı (2003) yılında yıldız güreşçilerin fiziksel ve fizyolojik özelliklerdeki 3 aylık değişimlerini gözlemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada güreşçilerin ortalama anaerobik

güçlerini, başlangıçta 63.4 kg.m/sn ve üç ay sonra 76.5 kg.m/sn tespit etmiştir. Deneklerin iki ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir ($p<0.05$).

Kürkçü ve ark. (2007) yılında, yaş ortalaması 12.50 olan 12 erkek greko-romen güreşçi ile yaptıkları çalışmada Sezon öncesi dikey sıçrama ortalamaları 37.08 ± 5.16 cm. sezon sonrası, 43.25 ± 5.17 cm olarak, Lewis Nomogram'ında bacakların anaerobik gücü ortalamaları sezon öncesi 95.60 ± 13.42 , sezon sonrası 107.79 ± 11.68 olarak bulunmuştur.

Kılıç ve arkadaşları (1996) yılında 14-16 yaş grubu güreşçilerde yapmış olduğu 8 haftalık çabuk kuvvet antrenmanı sonucunda deney grubu sporcularının dikey sıçrama değerlerinde anlamlı artış kaydetmiştir.

Maria Lopez-Gullon ve ark., (2011) yaş ortalamaları 17.5 ± 1.0 yıl ile 20.0 ± 1.1 yıl arasında olan hafif sıkletteki grekoromen güreşçilerin dikey sıçrama yüksekliğini 34.5 ± 5.6 cm, anaerobik gücü 1570 ± 209 W; orta sıkletteki grekoromen güreşçilerin dikey sıçrama yüksekliğini 33.6 ± 3.5 cm, anaerobik gücü 1844 ± 150 W; ağır sıkletteki grekoromen güreşçilerin dikey sıçrama yüksekliğini ise 35.1 ± 6.4 cm, anaerobik gücünü 2282 ± 188 W olarak bulmuştur.

5.4. 20 m. Mekik Koşusu VO₂max

Chaabene ve ark., (2017) yaptığı çalışmada da güreşte, yüksek düzeyde aerobik kapasite ve gücün müsabakalarda üst düzey güreş performansı için çok önemli olduğunu bildirmişlerdir.

Hellickson (1977) aerobik kapasite ile güreşteki başarı arasında yüksek bir ilişki olduğunu söylemektedir.

Franklin (1993) De Mearnsman (1999), ve Panton (1993) dayanıklılık antrenmanları ile aerobik kapasitede gelişme olduğunu yaptıkları çalışmalar sonucunda belirtmişlerdir.

Bu çalışmada Müsabaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan deney grubundaki katılımcıların antrenman sonrasında 20 m koşu ($z = -2.51$; $p < .05$) ve VO₂max'a ($z = -2.59$; $p < .05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir artış görülürken Müsabaka tipi

antrenman yöntemi ile uygulama yapılmayan kontrol grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrasındaki 20 m koşu ($z = -1,70$; $p > .05$) ve VO_{2max} 'a ($z = -1,75$; $p > .05$) yönelik fizyolojik ölçüm puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir

Benzer şekilde çalışma yapan Öktem ve Şentürk (2017) yılında 15 elit güreşçi (yaş ortalaması 17.08 ± 3.09) ile yaptığı çalışmada mekik koşusu değerini ön test $106,6667 \pm 11,462$ son test $116,0067 \pm 7,554$ olarak bulmuştur.

Bağcı (2016) yılında yaş ortalaması $12,95 \pm 0,83$ (yıl) olan 20 güreşçi ile yaptığı çalışmada güreşçilere uygulanan 8 haftalık kuvvet antrenmanı sonucunda mekik koşusu değerinde anlamlı bir farklılık ortaya koymuştur. ($F = 117,71$; $p < 0,05$).

Saygın (2014) yılında yaptığı yaş ortalaması $15.29 \pm .84$ yıl olan hafif sıklet, yaş ortalaması $15.38 \pm .74$ yıl olan orta sıklet, yaş ortalaması 15.11 ± 2.19 yıl olan ağır sıklet güreşçi üzerinde yaptığı çalışmada, hafif (47.16 ± 4.74 ml/kg/dk) ve orta sıklettaki güreşçilerin (47.77 ± 5.43 ml/kg/dk), ağır sıklettaki (43.16 ± 4.92 ml/kg/dk) güreşçilere göre aerobik kapasitesini daha iyi olduğunu bildirmiştir.

Ziyagil ve arkadaşları (1996) yılında 16-17 yaş Yıldız Milli Takım güreşçilerinin 1 yıllık değişimlerini araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada $maxVO_2$ değerlerini ön-testte $48,84 \pm 3,77$ ml/kg/dk, son-testte $49,57 \pm 3,55$ ml/kg/dk olarak bulmuşlardır.

Ziyagil ve arkadaşları (1994) yılında yaptıkları çalışmada sıkletlerinde Türkiye birincisi olan güreşçilerin $Max VO_2$ değerlerini 53.59 ± 2.78 ml/kg/dk, Türkiye ikincisi olan güreşçilerin $Max VO_2$ değerlerini ise 49.00 ± 4.58 ml /kg/dk olarak tespit etmişlerdir.

Kutlu ve Cicioğlu (1995) yılında yaptıkları çalışmada Serbest Yıldız Milli Takım güreşçilerinin $Max VO_2$ ml/kg/dk, Greko-romen Yıldız Milli Takım güreşçilerinin $Max VO_2$ değerlerini 51.56 ± 4.43 ml/kg/dk olarak tespit etmişlerdir.

Gale ve Flynn ile Taylor ve arkadaşları güreşçilerin $Max VO_2$ değerlerini 44.8-64.3 ml/kg/dk. arasında olduğunu bildirmişlerdir.

Şenel (1995) yılında 13-16 Yaş Grubu Erkek Öğrenciler ile yapmış olduğu araştırmada aerobik antrenman yapan grupta, istatistiki açıdan anlamlı gelişme kaydetmiştir.

Güreş sporuna fiziksel ve fizyolojik açıdan yakın bireysel spor branşları Judo ve teakwondoya ait konu ile ilgili literatür incelendiğinde; Özellikle pençe kuvveti, sırt kuvveti, aerobik güç, dikey sıçrama ve anaerobik güç ile ilgili elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir.

İmamoğlu ve arkadaşları (2010) tarafından erkek milli judocular üzerine yapılan bir araştırmada, sağ el kavrama kuvveti $47,31 \pm 6,26$ kg, sol el kavrama kuvveti ise $46,20 \pm 7,30$ şeklinde bulunmuştur.

Sarıtaş ve arkadaşları (2018) tarafından yapılan araştırmada judocuların sağ el el kavrama kuvvetleri $46,47 \pm 1,57$ olarak tespit edilmiştir.

Özsoy, (2011) tarafından taekwondo sporcuları üzerine yapılan çalışmada, sağ el kavrama kuvveti 46.1 ± 10.5 , sol el kavrama kuvveti $44,2 \pm 13,9$ olarak tespit edilmiştir.

Özsoy ve arkadaşları (2018) tarafından elit taekwando ve poomse oyuncularına üzerine yapmış oldukları araştırmada, sol el kavrama kuvveti, 30 m sprint ve top atış mesafesinde $p < 0.05$ düzeyinde, anaerobik güç parametresinde $p < 0.01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark bulunurken, BKİ, sağ el kavrama kuvveti, max VO₂ (ml/kg/dk.), durarak uzun atlama parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilememiştir.

Çelenk ve Çumralıgil, (2010) tarafından bireysel spor branşları olan taekwando ve judo branşında mücadele eden elit sporcular üzerinde yapılan araştırmada, pençe ve relatif pençe kuvveti, bacak ve relatif bacak kuvveti, sırt ve relatif sırt kuvveti, 30 m sprint, max VO₂, gövde esnekliği ve vücut yağ yüzdesi parametrelerinde ferdi sporcuları lehine 0,01 düzeyinde anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0,01$).

5.5. Teknik Ölçümler

Müسابaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılan deney grubundaki katılımcıların antrenman sonrasında salto ($z = -2,69$; $p < ,05$), tek kol ($z = -2,37$; $p < ,05$), kafa kol ($z = -2,65$; $p < ,05$) ve kündeğe ($z = -2,94$; $p < ,05$) yönelik teknik ölçüm puanlarında anlamlı bir artış görülmüştür. Teknik ölçüm ortalama puanları dikkate alınarak gerçekleştirilen analiz sonucuna göre de deney grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrası puan ortalamaları ($z = -3,06$; $p < ,05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamaları dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre, uygulanan müسابaka tipi antrenman yönteminin, katılımcıların salto, tek kol, kafa kol ve kündeğe yönelik teknik ölçüm puanlarını artırmada önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Müسابaka tipi antrenman yöntemi ile uygulama yapılmayan kontrol grubundaki katılımcıların antrenman öncesi ve sonrasındaki salto ($z = -1,00$; $p > ,05$), tek kol ($z = -1,89$; $p > ,05$), kafa kol ($z = -1,00$; $p > ,05$) ve kündeğe ($z = -0,69$; $p > ,05$) yönelik teknik ölçüm puanlarında anlamlı bir fark görülmemiştir. Puan ortalamaları dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda da kontrol grubundaki katılımcıların teknik ölçüm ön test ve son test puanları ($z = -0,73$; $p > ,05$) arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Literatür incelendiğinde güreş tekniklerinin yer aldığı benzer çalışmaların sayısal azlığı dikkat çekmektedir. Çalışmalar genelde müسابaka analizi sonuçları üzerinedir.

Bekir inan (2013) yüksek lisans tezinde 2011 de İstanbul’ da yapılan Büyükler Dünya Serbest Güreş Şampiyonası müsabakalarında uygulanan tekniklerin analizinde yüzdesel olarak; Tekkol %0.66, Kafakol % 0.30, Salto %0.66 ve Kündeği %2.23 bulmuştur.

Soygüden ve arkadaşları (2014). Yıldızlar Serbest Güreş Grup Müsabakalarının Teknik Analizlerinin İncelenmesi, sonucunda Tek Kol 5 (%3), Salto 9 (%5), Künde 3 (%10), Diğer Oyunlar 9 (%6) olarak bulmuştur.

Grekoromen stilde ayakta yapılan başarılı teknikler yüzdelik dağılımında; 59 Kg’da %38 oranında ve 75 Kg’da %35 oranında en fazla puan Tek Kol (TK) oyunundan gelmiştir. Serbest stilde yerde yapılan tekniklerde; 57 kg’da %50 oranında çırpma (Ç) tekniği ve %25

oranlarında künde (KÜ) ve yerde diğer (YD) teknikleri en fazla uygulanan teknikler olmuştur.

Yapılan çalışmada grekoromen stilde tek kol (TK) tekniği %68 oranında başarılı uygulanırken, %32 oranında başarısız sonuçlanmıştır. Kafa kol (KK) tekniği %20 başarılı uygulanırken, %80 oranında başarısız olmuştur. Salto (S) tekniği %50 oranında başarılı ve başarısız olarak yapılmıştır. Bastırma (B), dana bağı (DB), çırpma (Ç) ve künde (KÜ) teknikleri %100 oranında uygulanan başarılı teknikler olmuştur.

Grekoromen stilde en fazla puan alınan teknikler; tekkol, kafakol, minder dışı, bele girip indirme, bastırma, salto, suplex ve çırpma teknikleri olmuştur. Mirzaei ve Nazhad, (2008)

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamız sonucunda rutin antrenman yapan kontrol grubunun fizyolojik ve teknik ölçümlerinde anlamlı bir fark görülmezken müsabaka tipi antrenman yöntemi uygulanan deney grubunun fizyolojik ve teknik ölçümleri sonucunda; dikey sıçrama ve anaerobik güç, pençe-bacak ve sırt kuvveti, 20 m koşu, VO2max ve teknik ölçümlerde (tek kol, kafa kol, salto, künde) antrenman öncesi ve sonrası alınan ölçüm değerleri arasındaki farklar istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Araştırmamız bulgularından elde edilen sonuçlara göre güreşçilerde performansın artırılmasına yönelik öneriler aşağıda verilmiştir.

- 1- Müsabaka tipi yapılan antrenmanla fizyolojik ve teknik performansın daha iyi seviyelere gelebileceği söylenebilir.
- 2- Güreşin oyun süresi dikkate alındığında dayanıklılık ve buna yönelik enerji sistemlerini aktive edici programlar ön plana çıkarılmalıdır.
- 3- Güreşçilerin spor yaşına uygun performansı artırıcı antrenman periyotlamaları yapılması önerilmektedir.
- 4- Güreşte mutlaka performansı destekleyici nutrisyonel yardımların alınması önerilmektedir. (Özellikle sıvı ve mineral takviyesi).
- 5- Müsabaka dönemlerinde hedef yarışmaya yakın zamanlarda antrenmanlara müsabaka tipi çalışmaların eklenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Acak, M. (2005). *Beden eğitimi öğretmeninin el kitabı*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları, 352.
- Açıkada, C. ve Ergen, E, 1990. *Bilim ve spor*. Ankara: Büro-tek Ofset Matbaacılık, 156.
- Akandere, M. (1993). *17-22 Yaş grubu kız sporcularının esnekliklerinin geliştirilmesinde etkisi*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 24.
- Akkurt, M. (2008). *Kahramanmaraş'ta yapılan geleneksel güreşlerin tarihsel gelişimi ve toplum tarafından algılanış biçimleri*. Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş, 8.
- Aksoy, S. (2016). *Aerobik dayanıklılık testlerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale, 5.
- Aksu, S. (1994). *Denge eğitiminin etkilerinin postüral stres testi ile değerlendirilmesi*. Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 14.
- Akyüz, M., Koç, H., Uzun, A., Özkan, A. ve Taş, M. (2010). Türkiye güreş milli takımında yer alan genç sporcuların bazı fiziksel uygunluk ve somatotip özelliklerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(1), 41-47.
- Altay, F. (2001). *Ritmik jimnastikte iki farklı hızda yapılan chaine rotasyon sonrasında yan denge hareketinin biyomekanik analizi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1-168.
- Arabacı, R. (2003). Güreşçilere uygulanan antrenman programının bazı fiziksel ve fizyolojik özellikler üzerine etkisi. *Spor Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 81-93.
- Arslan, B.U., Livanelioğlu, A. (2003). Hatha yoganın ve kalistenik egzersizlerin statik denge üzerindeki etkileri. *Hacettepe, Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 83-91.
- Aslan C. S., Karakollukçu M., Gül M. ve Fişne M., (2013) 13-15 yaş güreşçilerin fiziksel ve motorik özelliklerinin bir yıllık değişimlerinin karşılaştırılması. *Cumhuriyet Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Spor Hekimliği Dergisi*, 48(1-7),
- Avan, D. M. (2013). *Elit seviyedeki Türk bisikletçilerin bazı fiziksel ve fizyolojik profillerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 12.
- Aydos L., Taş M., Akyüz M. ve Uzun A. (2009). *Genç elit güreşçilerde kuvvetle bazı antropometrik parametrelerin ilişkisinin incelenmesi*, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ankara, 11 (4) : 2.
- Aydos, L. T. (2009). Genç elit güreşçilerde kuvvetle bazı antropometrik parametrelerin ilişkisinin incelenmesi. *Journal of Physical Education and Sport Sciences*, 11(4).

- Aytepe, H. (2015). *Sedanter bireylerde farklı tipte uygulanan dayanıklılık antrenmanlarının vücut kompozisyonu üzerine etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 10-11.
- Bağcı O. (2016). *12-14 yaş arası güreşçilerde 8 haftalık kuvvet antrenmanının bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 4.
- Baktaal, D. G. (2008). *16-22 Yaş bayan voleybolcularda pliometrik çalışmaların dikey sıçrama üzerine etkilerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Basar, S., Duzgun, İ., Guzel, A.N., Cicioğlu, İ. and Çelik, B. (2014). Differences in strength, flexibility and stability in freestyle and greco-roman wrestlers. *Journal Of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*. 27(3), 321-330.
- Başaran, M. (1989). *Serbest ve grekoromen güreş teknik-taktik teorik ve metodik bilgileri*. Ankara: GSGM Yayınları, 26.
- Başer, E. (1986). *Uygulamalı spor psikolojisi*. Ankara: Milli Eğitim Gençlik ve Spor Basım Yayın, 185.
- Baştürk, D. (2013). *Vertimax antrenmanlarının çeviklik, çabukluk ve ivmelenme üzerine etkisi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 3-5.
- Baykuş, S. (1989). *The analysis of physical characteristics of the turkish national free style and greco-roman espoir teams wrestlers (17–20 years old.)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bayraktar, G. &. (2015). Güreş sporuna küreselleşme sürecinin etkileri. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2),74.
- Bıyıklı, Y. (1993). *Genç güreşçi yetiştirilmesi konusunda kamu kuruluşlarının rolü ve bursa örneği*. İstanbul: C Yayınları Matbaası, 16-18.
- Bloomfield, J., Ackland, T. R. and Elliott, B. C. (1994). *Applied anatomy and biomechanics in sport*. New York: Blackwell Scientific Publications, 2 (143).
- Bompa, T. O. (1994). *Theory and methodology of training: The key to athletic performance*. Kendall Hunt Publishing Company, 3(1-381).
- Bompa, T. O. (1998). *Antrenman kuramı ve yöntemi*. Ankara: Kültür Ofset, 342.
- Bompa, T. O. (2000). Total training for young champions. *Human Kinetics*, 1, 21, 93, 149.
- Bompa, T. (2015). *Dönemleme, antrenman kuramı ve yöntemi*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi, 1-432.
- Bompa, T. O. (1998). *Antrenman kuram ve yöntemi*. (Çev. İ. Keskin, A. B. Taner), Ankara, 1-488.

- Brandon, R. (2003). *The world sports training workbook*. Great Britain: Elektrik World Plc, 1-47.
- Can, B. (2007). *Bayan voleybolcularda denge antrenmanlarının yorgunluk ortamında propriosepsiyon duyusuna etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 50-58.
- Chaabene, H., Negra, Y., Bouguezzi, R., Mkaouer, B., Franchinii, E., Julio, U. and Hachana, Y. (2017). Physical and physiological attributes of wrestlers: An update. *the Journal of Strength & Conditioning Research*. 31(5), 1411-1442.
- Claessens, A. L., Lefevre, J., Beunen, G., Malina and R. M. (1999). The contribution of anthropometric characteristics to performance scores in elite female gymnasts. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 39(4), 355-360.
- Çakmakçı, Y. (2012). *Türkiye güreş milli takımı hazırlık kampına katılan serbest ve grekoromen stil güreşçilerin bazı antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Trabzon, 5.
- Çamkerten, D. (2016). *Elit güreşçilerde su ilavesinin bazı hematolojik parametreler üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Çelenk, Ç. ve Çumralıgil, B. (2010). Takım sporcuları ile ferdi sporcuların bazı fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması/comparison some physical and physiological peculiarities of individual sporters and team sporters. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 3-6.
- Çolak, H. and Kolukısa, Ş. (2017). Comparison of some motorical characteristics of athletes in different branches. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 7(2), 307-316.
- Dawes, J. and Roozen, M. (2011). *Developing agility and quickness*. United State: Human Kinetics. 157-158.
- De Mearnsman, R.E. (1999). Respiratory sinus arrhythmia alteration following training in endurance athletes euro. *J. App.Physical*, 64(5) 434.
- Deane, R. S., Chow, J. W., Tillman, M. D. and Fournier, K. A. (2005). Effects of hip flexor training on sprint, shuttle run, and vertical jump performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(3), 615-621.
- Demir, M. (2004). Spor egzersizlerinin insan organizması üzerindeki etkileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2).
- Demirkan, E., Kutlu, M., Koz, .M, Özal, M. and Favre, M. (2014). Physical fitness differences between freestyle and greco-roman junior wrestlers. *Journal of Human Kinetics*. 41(1), 245-251.
- Do Sheppard, J. M., Young, W. B. (2006). Agility litareture review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919-932.

- Dündar, U. (1995). *Antrenman teorisi*. (2. Baskı), Ankara: Seren Matbaacılık, 1-426.
- Dündar, U. (2007). *Antrenman teorisi*. (7. Baskı), Ankara: Bağırhan Yayınevi, 1-426.
- Eniseler, N. (2010). *Bilimin ışığında futbol antrenmanı*. İzmir: Birleşik Matbaacılık, 152.
- Erden, S. A. (2005). U.Ü. eğitim fakültesi beden eğitimi ve spor bölümü özel yetenek birinci aşama sınavını kazanan öğrencilere uygulanan testler arasındaki ilişki. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1),85.
- Ergen, E., Demirel, H., Güner, R. ve Turnagöl, H., (1993). *Spor fizyolojisi*. 1. Baskı Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Yayını, 76-80.
- Erkan, N. (1972). *İnsan gücü geliştirmede metod ve terminoloji, sporda insan gücünü geliştirme*. Ankara: Güven Matbaası, 17-20.
- Fox, E. L., Bowers R. W., and Fos, M. I. (1988). *The physiological basis of physical education and athletics*. Saunders Collage Publishing, 7.
- Fox, E. (1988). *The physiological basic of physical education and athletics*. Saunders College Publishing, 4.
- Franklin, B., Et All. (1993). Lipoprotein decreases caused by repeated maximal exercise testing in sedentary, men med.science sp. exercise 25, Supply 147.
- Fredrick, G. A. (2001). Baseball (part I): Dynamic flexibility. *Strength & Conditioning Journal*, 23(1), 21.
- Gable, D. (1998). *Coaching wrestling successfully*. United States of America: Human Kinetics. 63, 64.
- Gale, J. B. and Flynn, K. W. (1974). Maximal oxygen consumption and relative body fat of high-ability wrestlers. *Medicine Science Sports* 6, 232.
- Gallahue, D. L. (1982). *Understanding motor development in children*. Wiley. 415-435.
- Gökdemir, K. (2000). *Güreş antrenmanının bilimsel temelleri*. Ankara: Poyraz Ofset Matbaası, 1-4.
- Gümüş, A. (1988). *Güreş tarihi*. Ankara: Türk Spor Vakfı Yayınları, 38-40.
- Günay M. ve Yüce, A. İ. (2008). *Futbol antrenmanının bilimsel temelleri*. Ankara: Gazi Kitap Evi, 45-64.
- Günay, M. T. (2010). *Spor fizyolojisi ve performans ölçümü*. Ankara: Gazi Kitabevi, 1-606.
- Günay, M., Tamer, K. ve Cicioğlu, İ. (2006). *Spor fizyolojisi ve performans ölçümü*. (1. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi, 47-51.
- Güven, Ö. (1992). *Türklerde spor kültürü*. Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi, 12-15.

- Ham, D. J., Knez, W. L. and Young, W. B. (2007). A deterministic model of the vertical jump: Implications for training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 21(3), 967-972.
- Hashemirad, F., Talebian. S., Hatef, B. and Kahlaee, A. H. (2009). The relationship between flexibility and EMG activity pattern of the erector spinae muscles during trunk flexion-extension. *Journal of electromyography and kinesiology: Official. Journal of The International Society of Electrophysiological Kinesiology*, 19(5), 746-753.
- Hazar, F. ve Taşmektepligil, Y. (2008). Puberte öncesi dönemde denge ve esnekliğin çeviklik üzerine etkilerinin incelenmesi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, VI(1), 9-12.
- Hellickson, R. D. (1977). *An evaluation of maximal aerobic capacity and percent body fat in united states olympic class wrestlers*, 36-38.
- Holloway, K. M. (2008). The triple-120 meter shuttle test: a sport-specific test for assessing anaerobic endurance fitness in rugby league players. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 22(2), 633-639.
- Huxham, F. E., Goldie, P. A. and Patla, A. E. (2001). Theoretical considerations in balance assessment. *Australian Journal of Physiotherapy*, 47(2), 89-100.
- Işık, Ö. (2012). *Güreş müsabakalarında değişen kuralların elit güreşçilerde kasal hasar düzeyine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- İnternet, URL: <https://www.acilservis.pro/gureste-teknik-ve-taktikler> Erişim Tarihi : 17/05/2019.
- İnternet, URL: <http://guresedair.com.tr/gures-oyunlari/> Erişim Tarihi : 25/04/2019.
- İkizler, C. and Karagözoğlu, C. (1997). *Sporda başarının psikolojisi*. (3. Baskı), İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım, 98.
- İmamoğlu, O., Ağaoğlu, S. A., Kışalı, N. F. ve Çebi, M. (2010). Erkek milli judocularında aerobik, anaerobik güç, vücut yağ oranı, el kavrama kuvveti ve vital kapasite aralarındaki ilişki. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(3), 98-99.
- İnan, B. (2013). *Değişen güreş kuralları çerçevesinde 2011 dünya serbest güreş şampiyonasının teknik analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- İmamoğlu, Ö., T., Atan, Ş., Kolukısa, M., Kaldırımcı., N. ve Kışalı, F. (2004). 2. Yıldızlar avrupa serbest ve greko-romen güreş şampiyonası müsabaka analizi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(4), 29-37.
- Johnson, G. O. (1987). Basic conditioning principles for high school wrestlers. *The Physician and Sports Medicine*, 15(1), 153-159.

- Kaplan, M. (1997). *1996 Atlanta olimpiyat oyunlarına katılan greko-romen ve serbest güreş milli takımlarının fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Karakaş C. (2017). Elit güreşçilerde hazırlık dönemi antrenman programları içerisinde fiziksel çalışmaların esneklik üzerine etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karatosun, H. (2003). *Antrenmanın fizyolojik temelleri*. Isparta: Tuğra Ofset, 135.
- Karatosun, H. (2010). *Antrenmanın fizyolojik temelleri*. Isparta: Altıntuğ Matbaası, 43, 52, 53, 61, 62, 67, 89.
- Kaynar Ö., (2010). *Elit güreşçilerin antrenman öncesi ve sonrası pençe kuvvetlerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Kılıç, R., Sevim, Y., Aydos, L. ve Günay, M. (1996). Dairesel çabuk kuvvet antrenman metodunun 14-16 yaş grubu güreşçilerin bazı motorik özellikleri üzerindeki etkilerin incelenmesi, *H. Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1), 8-9.
- Kılınç, F., Erol, A. E. ve Kumartaşlı M., (2011) Basketbol alt yapıda uygulanan kombine teknik antrenmanların bazı fiziksel, kuvvet ve teknik özellikler üzerine etkisi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 216-217.
- Kılınç, F. A. (2011). Güreşçilerde hazırlık periyodunda uygulanan kombine kuvvet antrenmanlarının kuvvet performansları üzerine etkileri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 398-411.
- Kutlu, M. ve Cicioğlu, İ., (1995). Türkiye grekoromen ve serbest yıldız milli takım güreşçilerinin gelişmiş fizyolojik özelliklerinin analizi. *H. Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 6(4), 4-6.
- Kürkçü R., Çalışkan E., Şirinkan A. ve Erciş S., (2007) 12-13 yaş greko-romen güreşçilerinin vücut yağ yüzdesi, kuvvet, esneklik, aerobik ve anaerobik güç özelliklerinin bir sezonluk değişimleri. *Atatürk Journal of Physical Education Sport Sciencs (atabesbd)*, 9(2), 152-155.
- Kürkçü, R., Ersoy, A. ve Aydos, L. (2009). Güreşçilere uygulanan 12 haftalık antrenman programının bazı fiziksel ve fizyolojik özellikler üzerine etkisi. *Journal of New World Sciences Academy Sports Sciences*, 4(4), 313-321.
- Kürkçü, R. ve Özdağ, S. (2005). *Antrenman bilimi ışığında güreş*. Ankara: Saray Kağıtçılık ve Matbaacılık, 17-20.
- Mann, R. (1986). *Plyometrics Northem Arizone University*, 55-57
- Maria-Lopez-Gullon, J., Muriel, X., Dolores Torres-Bonete, M., Izquierdo, M. and Garcia Pallares, J. (2011). Physical fitness differences between freestyle and Greco-Roman elite wrestlers. *Arch Budo*, 7, 217-225.

- Mirzaei, B., Curby, D. G., Rahmani-Nia, F. and Moghadasi, M. (2009). Physiological profile of elite Iranian junior freestyle wrestlers. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 23(8), 2339-2344.
- Mirzaei, B., Ghahremani Moghaddam, M., Alizadeh Yousef Abadi, H. (2017). Analysis of energy systems in greco-roman and freestyle wrestlers who participated in the 2015 and 2016 world championships. *International Journal of Wrestling Science*, 7(1-2), 35-40.
- Muratlı, S. (1997). *Çocuk ve spor*. Ankara, Bağırhan Yayınevi, 157.
- Muratlı, S., Şahin, G. ve Kalyoncu, O. (2011). *Antrenman ve müsabaka*. İstanbul: Yaylım Yayıncılık, 241-365.
- Muratlı, S. K. (2007). *Antrenman ve müsabaka*. İstanbul: Ladin Matbaası, 210- 213.
- Muratlı, S. (2003). *Antrenman bilimi yaklaşımıyla: çocuk ve spor*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 167-168.
- Narin, S., Demirbüken, İ., Özyürek, S. ve Eraslan, U. (2009). *Dominant el kavrama ve parmak kavrama kuvvetinin önkol antropometrik ölçümlerle ilişkisi*, 23(2), 82-83.
- Okubo, J., Watanabe, I., Takeya, T. and Baron, J. B. (1979). Influence of foot position and visual field condition in the examination of equilibrium function and sway of centre of gravity in normal persons. *Agressologie*, 20(2), 127-132.
- Öktem G. ve Şentürk A. (2017). 8 haftalık intensive interval antrenman metodunun genç erkek milli karateci ve güreşçilerde aerobik, anaerobik kapasite ile kuvvete etkisi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi (UGEAD)*, 3(1), 34-44.
- Öngel, H. (2001). *Türk kültür tarihinde spor*. Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları, 203-207.
- Özer, K. (1993). *Antropometri sporda morfolojik planlama*. İstanbul: Kazancı Matbaacılık, 112.
- Özsoy, O., Eler, S., ve Eler, N. (2018). Elit taekwondo ve poomse oyuncularının fiziksel ve fizyolojik parametrelerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 46-53.
- Özsoy, O. Ş. (2011). Taekwondo branşında, elit düzey poomseciler ve dövüşçülerin fiziksel ve fizyolojik değerlerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1-66.
- Öztek, İ. (2014). *Dünya aba güreşleri ve geleneksel sporlar federasyonu kuralları*. (1. Baskı), Hatay: Hatay Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayınları, 85.
- Panton, L, Et, All. (1993). *Aerobic exercise training responses in young and elderly men and women med. scien. spo. exercise*. 25(5)19.

- Sarı, Ş. (2001). *Buz pateni yapan 13- 17 yaş grubu gençlerin ayak bileği esnekliği ile genel esneklik parametrelerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sarıtaş, N., Hayta, Ü. ve Kaya, M. (2018). Erkek judocu ve haltercilerin bazı fiziksel ve fizyolojik bulgularının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(4), 200-211.
- Saygın, O. (2014). Examination of some physical, hematological parameters and iron status of greco-roman wrestlers in the age category of cadets by weight classes. *Anthropologist*. 18(2): 325-334.
- Schmidt, W. D., Piencikowski, C. L. and Vandervest, R. E. (2005). Effects of competitive wrestling season on body composition, strength, and power in national collegiate athletic association division III college wrestlers. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 19(3), 505-508.
- Scott, J. R. (1987). *Youth wrestling and performance parameters by age level amongsportsmen from symposium in conjunction with the 1987 worldwrestling championships*. France: Clermont-Ferrand, 1-37.
- Sevim, Y. (1995). *Antrenman bilgisi*. Ankara: Gazi Büro Kitabevi, 1-301.
- Sevim ,Y. (2002). *Antrenman bilgisi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 1-422.
- Sevim, Y. (2010). *Antrenman Bilgisi*. Ankara: Fil Yayınevi, 68-71.
- Sharkey, B. H. (1986). *Coaches guide to sport physiology*. Illinois: Human Kineticks Publishers, 57.
- Sharkey, B. J. (1990). *Physiology of fitness*. Illinois: Human Kinetics Books Champaign, 68.
- Sınırkavak, G. U. (2004). Elit sporcularda vücut kompozisyonu ile maksimal oksijen kapasitesi arasındaki ilişki. *C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(4), 171 – 176.
- Song Thomas, M. K., Cipriano, N. (2007). Effects of seasonal training on physical and physiological anaerobic performance of elite young wrestlers. *Journal of Spoorts and Medicine*, 6(2), 34-38.
- Soygüden, A., Eker, H., Toy, A. B. ve Mumcu, Ö. (2014). Yıldızlar Serbest Güreş Grup Müsabakalarının Teknik Analizlerinin İncelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(12), 213-224.
- Sparto, P. J., Redfern, M. S., Jasko, J. G., Margaretha, L., Casselbrant, E. M., Mandel, J. and Furman, M. (2006). The influence of dynamic visual cues for postural control in children aged 7-12 years. *Experimental Brain Research*, 168(4), 505-516.
- Suveren, C. (2009). *Elit düzeydeki erkek hentbolcuların ve voleybolcuların antropometrik ölçümleri ve vücut yağ oranları ile denge düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 38.

- Kürkçü, R. ve Özdağ, S. (2005). *Antrenman bilimi ışığında güreş*. Ankara: Saray Kağıtçılık ve Matbaacılık, 23.
- Şahin, H. M. (1999). *Türk spor kültüründe aba güreşi*. Ankara: Selma Matbaacılık, 35-38.
- Şahin, İ., ve Süel, E. (2005). Güreşçilerde kısa süreli kilo kaybının esneklik üzerine etkisi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 7(4), 23-26.
- Şenel, Ö., (1995). *8 haftalık aerobik ve anaerobik antrenman programlarının 13-16 yaş grubu erkek öğrencilerin bazı fizyolojik parametreleri üzerine etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1-89.
- Şimiek, D. ve Katırcı, H. (2011). Pilates egzersizlerinin postural stabilite ve spor performansı üzerine etkileri: sistematik bir literatür incelemesi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 58-70.
- Tamer, K. (1996). Farklı aerobik antrenman programlarının serum hormonları, kan lipidleri ve vücut yağ yüzdesi üzerine etkisi. *Beden Eğitimi Spor Bilimler Dergisi*, 1:1-11.
- Tamer, K. (2000). *Sporda fiziksel ve fizyolojik performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi*. (2. Basım), Ankara: Bağırhan Yayinevi, 140-147.
- Taşkıran, C. (1990). *Etibank SAS serbest güreş takımı ile ABD serbest güreş milli takımının fiziksel ve fizyolojik özelliklerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 1.
- Temoçin, S. E. (2004). Futbolcularda sürat ve dayanıklılığın solunumsal kapasite üzerine etkisi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 31-35.
- Terbizan, D. J. (1996). Physiological profile of age-group wrestlers. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 36(3), 178-185.
- TGF. (2017). *Türkiye Güreş Federasyonu*: <http://www.tgf.gov.tr/tr/index.php/tarih> ce-2/ Son Erişim Tarihi: 18.05.2019.
- Thompson, G. (2001). *The throws & take-downs of greco-roman wrestling*. Great Britain: Summersdale Publishers, 21, 24, 25.
- Toksöz, İ. (1992). *Antrenmanla lipoproteinler (kolesterol ve trigliserid)'in ilişkisinin muhtelif tip sporlarda incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Turan, S. ve Akgül, H. M. (2016). 10-13 Yaş grubu ortaokul öğrencilerinde cinsiyetin sürat performansına etkisi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 41-48.
- Ünver, R. (2011). *Elit güreşçilerde farklı yöntemlerle yapılan anaerobik güç, kuvvet ölçümleri ve vücut kompozisyonu parametrelerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale, 15.

- William, P. Hç (1999). Maximum grip strength in normal subjects from 20 to 64 years of age. *Journal of Hand Therapy*.12(3), 193-200.
- Yıldıran, İ. (2006). *Spor sosyal tarihi ve felsefesi*. Yüksek Lisans Ders Notları, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Ankara, 7.
- Yoon, J. (2002). Physiological profiles of elite senior wrestlers. *Sports Medicine*, 32(4), 225-233.
- Zatsiorsky, V. M. and Kraemer, W. J. (2006). *Science and practice of strength training*. Human Kinetics, 192-206.
- Zeren, Ç., Özgünen, K., Korkmaz, S., Yazıcı Z. ve Kurdak, S. (2006). *Elit adölesan güreşçilerde dominant omuzda abdüksiyon-addüksiyon hareketlerinin değerlendirilmesi*, 9. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresinde Sunulmuş Bildiri Kitabı. Muğla Üniversitesi, Muğla, 165-166.
- Ziyagil, M. A. (1991). *Güreşçilerin antropometrik özellikleri, biyomotor yetenekleri ve başarıları arasındaki ilişkinin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ziyagil, M. A., ve ark. (1996). Bir yıllık antrenmanın yıldızlar kategorisindeki serbest stil türk milli takım güreşçilerinin vücut kompozisyonu ve fizyolojik özellikleri üzerine etkisi. *G.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(4),11-13.
- Ziyagil, M.A., Zorba, E. ve Eliöz, M., (1994). Sıkletlerinde Türkiye birincisi ve ikincisi olan güreşçilerin yapısal ve fonksiyonel özelliklerinin karşılaştırılması. *H.Ü. Spor Bilimleri Dergisi*, 5(1),8-11.
- Zorba, E. (2001). *Fiziksel uygunluk*. (2. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi, 272.
- Zorba, E. ve Saygın, Ö. (2013). *Fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk*. Ankara: Fırat Matbaacılık, 138, 151.

EKLER

EK 1. Etik Komisyonu İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 05/01/2017-E.677



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 14574941-302.99-
Konu : Ömer KÖMÜ

İLGİLİ MAKAMA

Enstitümüz Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Antrenman ve Hareket Bilimleri Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Ömer KÖMÜ'nün, Yrd.Dç.Dr.Seyfi SAVAŞ Danışmanlığında yürütmekte olduğu “Genç Erkek Grekoromen Güreşçilerde Müsabaka Tıbbi(kombat)Antrenman Yönteminin Genel Kuvvet, Aerobik Kapasite ve Teknik Kapasite Üzerine Etkileri” konulu tez önerisi Enstitümüzün 07.12.2016 tarih ve 27/03 numaralı toplantısında kabul edilmiş olup, adı geçen tez çalışmasına başarılı olarak devam etmektedir. Adı geçen öğrencinin Etik kurul/komisyon raporu almasında sakınca bulunmamaktadır.

Bu belge ilgilinin isteği üzerine hazırlanmıştır.
Bilgilerinize arz/rica ederim.

e-imzalıdır
Bahtiyar YAHŞİ
Enstitü Sekreteri

Evrak Doğrulamak İçin: <https://belgedogrulama.gazi.edu.tr>

Emniyet Mah. Taç Sok. No: 3 06330 Eczacılar Fakültesi Dekanlık Binası 1. Kat Etiler
Y. Mahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 33 87 Faks:0 (312) 212 49 85
e-Posta :saglikb@gazi.edu.tr İnternet Adresi :http://saglikb.gazi.edu.tr/

Pin: 96822

Bilgi için :Cengiz ÇATAL
Bilgisayar İşletmeni
Telefon No:3122023252

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

EK 1. (devam) Etik Komisyonu İzin Yazısı

Evrak Tarih ve Sayısı: 20/05/2017-E.73537



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-604.01.02-
Konu : Değerlendirme ve Onay

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 30/03/2017 tarihli ve 14574941-100-47685 sayılı yazı

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Ömer KÖMÜ'nün Yrd.Doç.Dr.Seyfi SAVAŞ'ın danışmanlığında yürüttüğü "*Genç Erkek Grekoromen Güreşçilerde Müsabaka Tipi (kombat) Antrenman Yönetiminin Genel Kuvvet, Aerobik Kapasite ve Teknik Kapasite Üzerine Etkileri*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 09/05/2017 tarih ve 05 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, Yaşar Doğu Güreş Spor Salonu'nda (Gençlik Hizmetleri Spor İl Müdürlüğü) yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2017-234

Ek:1 Liste

EK 1. (devam) Etik Komisyonu İzin Yazısı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 09.05.2017	TOPLANTI SAYISI : 05
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	
Prof.Dr.Mehmet KÜÇÜKKURT	
Prof.Dr.Fatma GÜMÜŞ	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Naciye YILDIZ	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	
Prof.Dr.Fusun DEMİREL	KATILAMADI
Doç.Dr.Tuncay ÖNDER	KATILAMADI

EK 2. Ankara Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü Çalışma İzin Yazısı



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü

Sayı : 19667438-145.01-E.42095
Konu : TAHSİS

03.03.2017

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

Emniyet Mah. Taç. Sok. Eczacılık Fakültesi Dekanlık Binası 1.Kat Etiler/Y.Mahalle/ANKARA

İlgi : 21.02.2017 tarihli ve 39985474-7351 sayılı yazınız.

İlgi yazınızla Enstitünüzün Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Antrenman ve Hareket Bilimleri Programı Yüksek Lisans öğrencisi Ömer KÖMÜ'nün Yrd. Doç. Dr. Seyfi SAVAŞ danışmanlığında yürüteceği Genç Erkek Grekoromen Güreşçilerde müsabaka Tibi(kombat) Antrenman Yönteminin Genel Kuvvet, Aerobik Kapasite ve Teknik Kapasite Üzerine Etkileri konulu tez çalışmasını İl Müdürlüğümüz Yaşar Doğu Spor Salonunda yapabilmesi için izin istenmektedir.

Söz konusu tez çalışmasının İl Müdürlüğümüz Yaşar Doğu Spor Salonunda yapabilmesi uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır

Gürhan YILDIZ
Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürü

Not: Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres: Anafartalar Mah. Cumhuriyet Cad.No:26 Altındağ/ANKARA
Telefon: (0312) 309 21 00 Belgegeçer: (0312) 324 10 26
Elektronik Ağ: <http://ankara.gsb.gov.tr> e-posta: ankara@gsb.gov.tr

Bilgi için:Necdet AKAY
Teknisyen Yardımcısı
Telefon No:(312) 309 21 00-152

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KÖMÜ, Ömer
 Uyruğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : Kahramanmaraş
 Medeni hali : Bekâr
 Telefon : 0 555 810 01 60
 e-posta : omerkomu@gmail.com



Eğitim Derecesi

Okul/Program

Mezuniyet yılı

Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Devam ediyor.
Lisans	Gazi Üniversitesi BESYO	2010
Lise	Kahramanmaraş İmam Hatip Lisesi	2000

İş Deneyimi, Yıl

Çalıştığı Yer

Görev

2012- devam ediyor	MEB	Müdür Yrd.
--------------------	-----	------------

Yabancı Dili

İngilizce

Hobiler

Spor ve sanat.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

