

T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ELİT GÜREŞÇİLERDE HAZIRLIK DÖNEMİ ANTRENMAN  
PROGRAMLARI İÇERİSİNDE FİZİKSEL ÇALIŞMALARIN  
ESNEKLİK ÜZERİNE ETKİLERİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ BİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan  
Cebrail KARAKAŞ

Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Ali Niyazi İNAL

İSTANBUL 2017

## TEZ TANITIM FORMU

- YAZAR ADI SOYADI** : Cebrail KARAKAŞ
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Elit Güreşçilerde Hazırlık Dönemi Antrenman Programları İçerisinde Fiziksel Çalışmaların Esneklik Üzerine Etkileri
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- ANABİLİM DALI** : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
- TEZİN TÜRÜ** : Yüksek Lisans
- TEZİN TARİHİ** : 2017
- SAYFA SAYISI** : 57
- TEZ DANIŞMANLARI** : Yrd. Doç. Dr. Ali Niyazi İNAL
- DİZİN TERİMLERİ** : Güreş ,Esneklik, Milli Takım Sporcuları
- TÜRKÇE ÖZET** : Bu çalışmanın amacı Elit Güreşçilerde Hazırlık Dönemi Antrenman Programları İçerisinde Fiziksel Çalışmaların Esneklik Üzerine Etkilerinin araştırılarak ortaya konması, Milli takım düzeyindeki 40 erkek sporcuyla bu çalışmayı yaparak Milli takımlar ve bu düzeyde sporcu yetiştiren Güreş kulüplerinin kullandıkları program ve çalışmalarına katkıda bulunmaktır.
- DAĞITIM LİSTESİ**
1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne
  2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ELİT GÜREŞÇİLERDE HAZIRLIK DÖNEMİ ANTRENMAN  
PROGRAMLARI İÇERİSİNDE FİZİKSEL ÇALIŞMALARIN  
ESNEKLİK ÜZERİNE ETKİLERİ

ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ BİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan  
Cebrail KARAKAŞ

Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Ali Niyazi İNAL

İSTANBUL 2017

## BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Cebrail KARAKAŞ

... / ... / 2017



T.C  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Cebrail Karakaş'ın Elit Güreşçilerde Hazırlık Dönemi Antrenman Programları İçerisinde Fiziksel Çalışmaların Esneklik Üzerine Etkileri adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Hareket ve Antrenman anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Yrd.Doç.Dr. Ali Niyazi İNAL

Üye

Üye

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

... / ... / 2017

Prof.Dr. Osman ÇAKMAK  
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürü

## ÖZET

### Güreşçilerde Hazırlık Dönemi Antrenman Programları İçerisinde Fiziksel Çalışmaların Esneklik Üzerine Etkileri

Bu çalışmayla, güreşçilerde hazırlık dönemi antrenman programları içerisinde fiziksel çalışmaların, esneklik üzerine etkileri araştırılmaya çalışıldı. Bu amaçla İstanbul ilinde güreş sporunda faaliyet gösteren Kasımpaşa spor kulübünün Milli takım düzeyindeki kırk sporcusu çalışma kapsamına alındı. Yirmi güreşçi deney grubunu yirmi güreşçi de kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney grubundaki güreşçiler tarafımızdan hazırlanan örnek bir antrenman programına tabi tutulurken kontrol grubundaki güreşçiler kendi kulüplerinde antrenörleri tarafından uygulanan antrenman programları ile çalışmalarını sürdürmüştür.

Araştırma kapsamındaki sporculara çalışmalara başlamadan önce yaş, boy, kilo, spor yaşı, pençe kuvveti, bacak kuvveti, sırt kuvveti, bench, otur-eriş testi olmak üzere toplam 5 ölçüm ve test yapıldı. Sekiz haftalık hazırlık dönemi antrenmanlarından sonra aynı ölçüm ve testler tekrar yapıldı. İki ölçüm arasındaki farklılıklar (t) testi ile araştırıldı. Bunlara ilaveten değişkenlerin korelasyon matrisleri hesaplandı.

Bu araştırmada deney ve kontrol grubundaki güreşçilere uygulanan ölçümlerde iki grup arasında yaş, spor yaşı boy ve kilo ortalamaları arasında istatistiki açıdan 0.05 seviyesinde anlamlı bir fark bulunamadı ( $P < 0.05$ ).

Araştırma güreşçilerin ortalama bacak ve sırt kuvvetleri karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiki açıdan 0.01 seviyesinde anlamlı fark bulunmuştur ( $P > 0.01$ ).

Her iki grubun ortalama max  $VO_2$  ile pençe kuvvetleri karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiki açıdan 0.05 seviyesinde anlamlı fark bulunmuştur ( $P > 0.05$ ).

İki grubun ortalama dikey sıçrama mesafeleri karşılaştırıldığında ise istatistiki açıdan 0.05 seviyesinde anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $P < 0.05$ ).

Sonuçta yapılan dinamometrik testler ile (pençe kuvveti, sırt kuvveti, bacak kuvveti) cooper testi ve dikey sıçrama testinde iki grup arasında istatistiki açıdan 0.05 ve 0.01 seviyesinde anlamlı bir farklılık meydana geldiği görüldü.

Deney grubuna uygulanan antrenman programının güreşçilerin esnekliklerini geliştirdiği ve hazırlık dönemi antrenmanlarında uygulanabilir olduğu sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Güreş, Esneklik, Milli Takım sporcuları,

## SUMMARY

### THE EFFECTS OF PHYSICAL ACTIVITIES ON THE FLEXIBILITY OF PRE-WRESTLING TRAINING PROGRAMS IN WRESTLERS

In this study, wrestlers tried to investigate the effects of physical exercises and flexibility in preliminary training programs. For this purpose, forty athletes from the national team level of Kasımpaşa sports club operating in wrestling sport in Istanbul province were included in the study. Twenty wrestlers made up the experimental group and twenty wrestlers formed the control group. While the wrestlers in the experimental group were subjected to a sample training program prepared by you, the wrestlers in the control group continued to work with the training programs implemented by their coaches in their clubs.

A total of 5 measurements and tests were performed before starting to work on the athletes included in the study, including age, height, weight, sport age, paw force, leg strength, back strength, bench, sit-in test. After eight weeks of preliminary training, the same measurements and tests were repeated. Differences between the two measurements were investigated by the (t) test. In addition, the correlation matrices of the variables were calculated.

In this study, there was no statistically significant difference between the two groups in terms of age, sport age height and weight average at 0.05 level in the measurements applied to the wrestlers in the experimental and control groups ( $P < 0.05$ ).

When the average leg and back strength of the research wrestlers were compared, there was a statistically significant difference between the two groups at 0.01 level ( $P > 0.01$ ).

When the mean max VO<sub>2</sub> and paw force were both groups, there was a statistically significant difference between the two groups at 0.05 level ( $P > 0.05$ ).

When the mean vertical jump distances of two groups were compared, there was no statistically significant difference at 0.05 level ( $P < 0.05$ )

In the result of dynamometric tests (paw force, back strength, leg strength), cooper test and vertical jump test showed statistically significant difference between 0.05 and 0.01 in terms of statistical significance.

It was concluded that the training program applied to the experimental group improved the flexibility of the wrestlers and was practicable in preparatory training.

**Key Words:** Wrestling, Flexibility, National Team athletes

## İÇİNDEKİLER

	SAYFA
ÖZET .....	I
SUMMARY .....	II
İÇİNDEKİLER .....	III
KISALTMALAR LİSTESİ .....	IV
TABLolar LİSTESİ .....	V
ÖNSÖZ .....	VI
GİRİŞ .....	1
<b>BİRİNCİ BÖLÜM:</b>	
SPOR, ANTRENMAN VE ANTRENMANIN ORGANİZMAYA ETKİLERİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR	
1.1. SPOR .....	2
1.2. ANTRENMAN .....	3
1.2.1. Antrenmanın Organizma Üzerine Etkileri .....	4
1.2.2. Antrenmanın Kaslar Üzerine Etkisi .....	4
1.2.3. Antrenmanı Dolaşım Sistemi Üzerine Etkisi .....	5
1.2.4. Antrenmanın Kalp Üzerine Etkisi .....	5
1.3. ANTRENMANIN ÖĞELERİ .....	6
1.3.1. Antrenmanın Kapsamı .....	6
1.3.2. Antrenmanın Şiddeti (Yeğlinliğı) .....	6
1.3.3. Antrenmanın Sıklığı (Yoğunluğu) .....	7
1.4. MOTORİK ÖZELLİKLER .....	7
1.4.1. Kuvvet .....	7
1.4. 2. Esneklik .....	9
1.4.2.1. Esneklik Gelişiminde Kullanılan Teknikler .....	11
1.4.2.1.1. Dinamik (Balistik) Yöntem .....	11
1.4.2.1.2. Statik Yöntem .....	11
1.4.2.1.3. Proprioceptive Neuromuscular Facilitation. P.N.F. ....	11
1.4.3. Esnekliğı Etkileyen Faktörler .....	12
1.4.4. Esnekliğın Spor Dallarındaki Yeri .....	13
1.5. Güreş Antrenmanlarının Hazırlık Dönemindeki Önemi .....	13
1.6. Güreş Antrenmanlarının Organizmaya Etkileri .....	13
1.7. ENERJİ SİSTEMLERİ .....	14
1.7.1. Aerobik Enerji Sistemi .....	14



1.7.2. Anaerobik Enerji Sistemi.....	15
1.7.2.1. Alaktik Asit (ATP-PC) .....	15
1.7.2.2. Laktik Asid Enerji Sistemi .....	16
1.7.3. Anaerobik Güç.....	17

## **İKİNCİ BÖLÜM:**

### **GÜREŞ SPORUNUN TANIMI, TARİHÇESİ VE GÜREŞ ÇEŞİTLERİ İLE GÜREŞ SPORUNUN YAPISAL ÖZELLİĞİ, GÜREŞTE HAZIRLIK DÖNEMİ ANTRENMANLARININ KAPSAMI**

2.1. Güreş Sporü;.....	19
2.2. Güreş Çeşitleri.....	21
2.2.1. Serbest Güreş .....	21
2.2.2. Greko-Romen Güreş .....	21
2.2.3. Karakucak Güreşü .....	22
2.2.4. Yağlı Güreş.....	22
2.2.5. Şalvar Güreşü.....	23
2.2.6. Aba Güreşü.....	23
2.2.7. Kırım Türk Güreşü .....	23
2.3. Güreş Sporunun Yapısal Özelliğı .....	23

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM:**

### **ARAŞTIRMANIN YÖNTEM VE GEREÇLERİ**

3.1. Tablo 1. Hazırlık Antrenman Programı.....	26
3.2. Veri toplama Araçları.....	27
3.2.1. Otur- Eriş Testi (Sit And Reach).....	27
3.2.2. Maksimal Kuvvet (Benc Pres) Testi.....	27
3.2.3. Pençe Kuvvet / El Kavrama Kuvveti Testi .....	27
3.2.4. Sırt Kuvveti Testi.....	27
3.2.5. Bacak Kuvveti Testi.....	28
3.3. ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ .....	28
3.4. ARAŞTIRMANIN AMACI .....	28
3.5. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	28
3.6. SINIRLILIKLAR.....	28
3.7. SAYILTILAR.....	29
3.8. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	29
3.9. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ .....	29

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM:**

### **ARAŞTIRMANIN BULGULARI**

4.1. Tablo 2. Testlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler .....	30
4.2. Tablo 3. Normallik Varsayımının Kontrolü .....	31
4.3. Tablo 4. Deney ve Kontrol Grupları Arasında Değişimin İncelenmesi .....	32
4.4. Tablo 5. Parametreler Arasındaki Kolerasyon Analizi .....	33
4.5. Tablo 6. Katılımcıların Esneklik Ön Test Son Testleri Arasındaki İlişki .....	34
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM:</b>	
<b>TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER</b>	
5.1. Tartışma, Sonuçlar .....	35
5.2. Öneriler .....	37
<b>KAYNAKÇA</b> .....	--
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	--



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>PNF</b>	Proprioceptive Neuromuscular Facilitatio
<b>TGF</b>	Türkiye Güreş Federasyonu
<b>FILA</b>	Uluslararası Güreş Federasyonları Birliği
<b>UWW</b>	Dünya Güreş Birliği
<b>Cm</b>	Santimetre
<b>M</b>	Metre
<b>Kg</b>	Kilogram
<b>Sn</b>	Saniye
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Sciences
<b>T T</b>	Teknik Taktik
<b>K</b>	Kuvvet
<b>ÇK</b>	Çabuk Kuvvet
<b>KD</b>	Kuvvette Devamlılık
<b>Dk</b>	Dakika

## TABLULAR LİSTESİ

## SAYFA

<b>Tablo 1.</b> Hazırlık Antrenman Programı.....	26
<b>Tablo 2.</b> Testlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler .....	31
<b>Tablo 3.</b> Normallik Varsayımının Kontrolü.....	32
<b>Tablo 4.</b> Deney ve Kontrol Grupları Arasında Değişimin İncelenmesi.....	33
<b>Tablo 5.</b> Parametreler Arasındaki Kolerasyon Analizi.....	34
<b>Tablo 6.</b> Katılımcıların Esneklik Ön Test Son Testleri Arasındaki İlişki.....	35



## ÖN SÖZ

Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimler Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim dalındaki Yüksek Lisans öğrenimim boyunca her türlü desteği ile yanımda yer alan, hocam ve tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Ali Niyazi İNAL' a, tez çalışmam süresince moral vererek destekleriyle hep yanımda olan aileme, arkadaşlarım ve güreş antrenörü olarak görev yaptığım Kasımpaşa Spor Kulübüne ve kulübümde faaliyet gösteren sporcu arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Cebrail KARAKAŞ

## GİRİŞ

Dünya genelinde toplumlar tarafından büyük ilgi gören ve birçok ülkede insanların yaşam tarzı haline gelen spor, uygulayıcıları ve izleyici kitlelerin oluşmasını sağlamıştır. İnsanlar açısından sporun etki ve katkıları ülkelerde ve ülkemizde, okullara ve kulüplere taşınarak günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir.

Spor, kişinin belli düzenlemeler içinde fiziksel aktivitesini ve motorik becerilerini zihinsel, ruhsal ve sosyal davranışlarını geliştiren ve bu özelliklerini belirli kurallar içerisinde yarıştırmalarını amaçlayan biyolojik, pedagojik ve sosyal bir uğraştır.( İnal AN. Beden Eğitimi Ve Spor Bilimlerine Giriş, Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Yayınları,1998:5

İçinde bulunduğumuz süreçte, spor hem izleyici hemde uygulayıcıları için gelişerek büyük bir sektör haline gelmiştir. Bu durumuna paralel olarak sportif performansını belirleyen öğelerin önemi de giderek artmıştır. Sporcunun performansını istenilen seviyeye çıkarabilmek için birçok farklı bilimsel çalışma yapılmıştır.

Sporda başarı, diğer bir deyişle performans, aerobik ve anaerobik enerji tüketimine, temel motorik özellikler başta olmak üzere sürat ve teknik gibi nöromüsküler fonksiyonlara, taktik ve psikolojik faktörlere bağlıdır (Astrand, P.O.: Textbook of Work Physiology: Physiological Bases of Exercise, Mc Graw-Hill Book Company, New York, 1986;35)

Güreş sporu doğru bir teknikle uygulandığında, başarıda, tekniğin ve temel motorik özelliklerin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu nedenle, denge, esneklik, reaksiyon zamanı, statik kuvvet, çeviklik, patlayıcı kuvvet, kol hareket hızı ve sürat gibi parametreler tekniğin en verimli bir şekilde uygulanmasında en önemli unsurlardır.

Güreş sporu ile uğraşan üst düzey sporcuların ya da yeni başlayanların temel motorik özellikleri çok iyi planlanmış antrenman metotları ile geliştirilebilir.

Bu çalışma, güreş sporu ile uğraşan sporcuların üst düzey performans sergileyebilmeleri için fiziksel çalışmaların ESNEKLİK üzerine etkileri ortaya konulması amacıyla yapılmıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### SPOR, ANTRENMAN VE ANTRENMANIN ORGANİZMAYA ETKİLERİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

#### 1.1. Spor

Spor; ferdin tabii çevresini, beşeri çevre haline getirirken elde ettiği kabiliyetleri geliştiren belirli kurallar altında araçlı veya araçsız, ferden veya grupla, boş zaman veya tüm zamanını alacak şekilde meslekleştirerek yaptığı, sosyalleştirici, ruh ve fiziği geliştiren rekabetçi, dayanışmacı ve kültürel bir kavramdır.<sup>1</sup>

Kişinin kuvvet ve dayanıklılığını artırarak vücudun fizyolojik fonksiyonlarını geliştirmesi amacıyla sürekli ve düzenli olarak yapılan hareketlere spor ve beden eğitimi denir.<sup>2</sup>

Sporun; kaslarının çalışmasını ve gelişmesini sağlamak, kişinin kendisini iyi hissetmesini sağlamak, moral gücünü yükseltmek, dikkat ve çevikliğini artırmak, kalp atımını düzenlemek, kan dolaşımını ve solunumunu hızlandırmak, damarlarda yağ birikimini önleyerek kalp ve damar hastalıklarından korumak gibi birçok önemli görevi bulunmaktadır. Kişinin belli düzenlemeler içinde fiziksel aktivitesini ve motorik becerilerini zihinsel, ruhsal ve sosyal davranışlarını geliştiren ve bu özelliklerini belirli kurallar içinde yarıştırmasını amaçlayan biyolojik, pedagojik ve sosyal bir uğraştır.<sup>3</sup> Günümüzde sosyolojik olarak yapılan spor toplumlar arası bağları kuvvetlendirmek, sağlıklı bir yaşam sürmek, gün içerisindeki stres ve benzeri tepkilere karşı koyabilmek. Belirli bir spor branşında üst seviye bir performans ortaya koymak amacı ile yapılmaktadır. spor yarışma ve ortaya koyduğu etki bakımından gerek sağlık alanındaki ve izleyici yönünden dünya kültürünün büyük bir parçası olmuştur. Ülkemizde ve dünyada olduğu gibi sporun insan yaşamındaki yeri daha belirgin bir hale gelmiştir. Bunun paralelinde bütün dünya ülkelerinin birbirleri üzerine göstermiş oldukları etki ve güç gösterileri günümüzde savaşlarla değil spor yarışmaları ile yapılmaktadır.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Ali Niyazi İnal, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimine Giriş*, Nobel Kitap Evi, 2013, s: 22.

<sup>2</sup> Murat Tunç, *Sağlık Bilgisi Ders Kitabı*, Serhat Yayınları, 2002, s:15.

<sup>3</sup> Sedat Koludar, *Futbolda Antrenörlük ve Eğitim Öğretim İlkeleri*. Türk Tarih Kurumu Basımevi Ankara 1988.

<sup>4</sup> Hasan Yorulmaz, *Trakya Üniversitesi Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Meslek Yüksek Okulunda Okuyan Öğrencilerin Bazı Fiziksel ve Biyomotorik Özelliklerinin Karşılaştırılması*, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne 2005, s: 32 (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi).

## 1.2. Antrenman;

Sporun büyük kitlelere ulaşması, sporu yalnızca faaliyet olmaktan çıkarıp, aynı zamanda maddi ve manevi başarı elde edilebilecek bir olgu konumuna getirmiştir. 'Sporda başarı nasıl elde edilir, bu başarının devamlılığı nasıl sağlanır' soruları, branşa özgü oyuncuların seçilmesinde ve uygulanacak antrenman modellerinin belirlenmesinde önemlidir.

Spor bilimciler ve antrenörler, spor performansına önemli katkısı olan özellikleri geliştirerek tespit etmek üzere sürekli daha etkili sistem ve yöntemler araştırmaktadır.

Antrenman kavramı; sporcunun kendi en yüksek verimine ulaşabilmesi için plânlı bir biçimde yaptığı bedensel ve ruhsal çalışmaların tümüdür.<sup>5</sup>

Sporcunun ruhi ve organik verim gücünde en yüksek seviyeye ulaşip, devamlı neticeyi elde etmek ve onu ekonomik kullanmak için belirli hedeflere yönelmiş planlı ve sistemli olarak yaptığı çalışmalara antrenman denir.<sup>6</sup>

Antrenman, sporcunun belli bir plan, program içerisinde fizik ve moral gücünün, teknik-taktik becerilerin organik ve psikolojik yüklenmelerle düzeltilmesi, en üst düzeye getirilmesi amaçlarına yönelik sürekli ve belli aralıklarla yapılan bir eğitim sürecidir. Sevim' e göre antrenman "fizik ve normal gücün, teknik ve taktik becerilerin organik ve psikolojik yüklenmelerle düzeltilmesi ve en üst seviyeye getirilmesi amaçlarına yönelik bir eğitim süreci" olarak tanımlanmıştır.<sup>7</sup>

Sporcu; yüksek şiddetli yüklenmeler sabırla ve bıkmadan yapılan çalışmaların karşılığında daha güçlü, daha hızlı, dayanıklı ve mükemmel tekniğinin oluşmasını ister. Bundan dolayı, sporcunun fizyolojik, fiziksel ve psikolojik özellikleri yapmak istediği branşa uyumlu ve uygun olmasını gözetmektedir bu özellikler bulunuyorsa sistemli bir çalışmanın sonunda yüksek bir başarı ortaya koyabilir.<sup>8</sup>

İnsan vücudu yüksek fiziksel çalışmalara, gerek yapısal ve gerekse fonksiyonel olarak yüksek uyum sağlama kapasitesine sahiptir. Uyum sağlama kapasitesinin performans yeteneğini geliştirmesi amaçlanan hazırlanmış özel antrenman ve egzersizler sonunda gerçekleşmesi sporda program ve antrenman biliminin önemini göstermektedir.<sup>9</sup>

<sup>5</sup> Sedat Muratlı, *Antrenman Bilgisi*. Ofset Matbaası, Ankara. ,1981

<sup>6</sup> Ali Niyazi İnal, *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimlerine Giriş*, Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Yayınları,1998, s:5

<sup>7</sup> Yaşar Sevim, Fehmi Tuncel, Emre Erol, Hakan Sunay, *Antrenör Eğitimi ve İlkeleri*; Ankara

2001, s: 4-10

<sup>8</sup> Hürmüz Koç, Metin Kaya, Nazmi Sarıtaş, B Çoksevim, *Futbolcularda ve Tenisçilerde Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerin İncelenmesi*, Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences) 2006 s:161-167

<sup>9</sup> Sevim , a.g.e. , s. 4-10



Bu tanımlardan anlaşılacağı üzere, Antrenman bilimi sporcuların aşağıdaki özelliklerin gelişimi amaçlanmaktadır.

- Temel motorik özellikler
- Teknik, taktik, oyun anlayışı gibi özelliklerin düzeltilmesi ve geliştirilmesi
- Kişilik gelişimi ve eğitimi
- Sosyal özelliklerin ve davranışların gelişimi
- Psikolojik hazırlık ve zihinsel gelişim<sup>10</sup>

### **1.2.1. Antrenmanın Organizma Üzerine Etkileri**

Antrenmanın spor hekimliği ve tıp alanı görüş noktasından incelenmesi oldukça geniş içeriklidir. Bu konuda geniş bilgi için tıp ile ilgili kaynaklara başvurulabilir. Ancak antrenmanın temel ilkelerinin daha iyi anlaşılabilmesi için burada antrenmanın organizma üzerindeki bazı temel ilkelerine değinilmeye çalışılacaktır. Her spor dalında, üst düzeydeki verimliliğe ulaşmak için performansı belirleyen özellikler değişik biçimlerde geliştirilmelidir. Bir basketbolcu ya da hentbolcunun antrenmanı ile bir gülle atıcının antrenmanı doğal olarak birçok farklılıklar vardır. İşte bu nedenle öncelikle antrenmanların genel olarak organizma üzerinde etkilerinin bilinmesi uygulamalara olumlu yönde yansıtacağı tartışılmaz bir ilkedir.

Hareket sistemimizin temelini iskelet ve kaslarımız oluşturur. Kaslarımız kullanılan kimyasal enerjiyi mekanik işe dönüşümünü sağlayan bir mekanizma gibi çalışırlar ve bu görevi yaparlar. Kasın bir dirençle karşılaştığında karşı koyabilmesi veya direnci aşabilmesiyle bir tür hareket ve bir iş ortaya çıkar. Bundan dolayı kas sisteminin asıl görevi kasılmayı sağlayarak fiziksel harekete etki eden kuvvetin gelişmesidir.<sup>11</sup>

### **1.2.2. Antrenmanın Kaslar Üzerine Etkisi**

Egzersiz ve antrenmanların kaslar üzerine etkisi sistemli ve belirli bir düzen içerisinde uygulandığında kaslar üzerine bıraktığı etki ve olumlu sonuç bir gerçektir. Burada antrenmanın kaslar üzerine etkisi konusunda bazı temel veriler açıklanmaya çalışılacaktır. Bilim adamlarına göre kasların üç antrenman şekli vardır.

Kuvvet geliştirmeye yönelik antrenman

Sürat geliştirmeye yönelik antrenman

Dayanıklılık geliştirmeye yönelik antrenman \*

Kasların hangi özelliğinin geliştirileceği, öngörülen şartlar çerçevesinde yükselmenin çeşidine bağlıdır. Kasların güç yeteneğinin yükseltilmesini özellikle

<sup>10</sup> Sevim, vd , a.g.e. , s. 4-10

<sup>11</sup> Yaşar Sevim, *Antrenman Bilgisi*, Nobel yayınları, s:19-26,37, 240,286, Ankara, 2007

\*

terapatik açıdan inceleyen açıdan inceleyen bilim adamları yüksek dirence karşı hızlı kontraksiyonların kuvveti, hafif, dirence karşı hızlı kontraksiyonların ise dayanıklılığını geliştirdiğini bulmuştur.

Temel olarak kuvvetin artırılması kas liflerinin kalınlaşması sonucunda oluşur. Kas lifinin kalınlaşması da hareketlerin ve yüklenmelerin doğru ve yeterli biçimde uygulanabilmesi ile gerçekleşir. Kas gücü kasların çapına bağlı olması önemli bir gerçektir. Normal bir kasın her  $\text{cm}^2$ 'sinin 4-6 kg kaldırabileceği hesaplanmaktadır. Ancak üst düzeydeki bazı sporcularda bu kuvvetin 8-10  $\text{kg}/\text{cm}^2$  kadar yükseldiği saptanmıştır. Önemli olan yapılan antrenmanlarda amaca göre çalışmaların şiddeti, alıştırmaların süresi, alıştırmaların sıklığı ve uygun dinlenme ilkelerinin iyi uygulanmasıdır.<sup>12</sup>

### **1.2.3. Antrenmanın Dolaşım Sistemi Üzerine Etkisi**

Düzenli antrenmanlar sonucu Max. Kalp. Dk. Volümü artar ve 18-20 l/dk'ye çıkar. Çok yüksek kondisyonlu bir sporcuda 42 l/dk'ya çıktığı görülmüştür. Antrenman nabız da daha az artma meydana getirir. Zamanla sinuzal bradikardi meydana gelir ve nabız 60'ın altına geriler. En düşük nabızın 30'a kadar gerilediği saptanmıştır. Yüklenme sonrası nabızın normale normale dönüşü, antrenmansızlara göre süratli olur. Antrenmanda kanın aktif-inaktif organlara dağılımı daha mükemmeldir. Özellikle dayanıklılık sporlarında, kalpte, kişiden kişiye değişik boyutlarda hipertrofi (kalp büyümesi) görülür ve patolojik değildir. Antrenmanlara uyumdandır.<sup>13</sup>

### **1.2.4. Antrenmanın Kalp Üzerine Etkisi**

Antrenmanın kalbin üzerine çok çeşitli etkileri vardır. Kalp odacıklarının hacmi büyür. Bu büyüme haline "Dilatation" denir. Kalp odacıklarının büyümesi ile kalbin hem içersine aldığı kan miktarı artar, hem de bir dakikalık volümü yükselir. İyi antrene edilmiş sporcularda kalbin yük altında pompaladığı kan miktarı dakikada 37 litreye kadar çıkar. Fiziksel aktivite sonunda kalp kaslarında (hipertrofi) gelişme, kalınlaşma ve (kuvvetlenme) güçlenme meydana gelmektedir. Gelişme, kalbin pompaladığı kan daha bir güçlü olarak organizmaya dağılır. Kalbin normal ağırlığı 250-300 gram iken bu durum, antrenmanla 450-500 grama kadar çıkabilmektedir. Bu seviyeye sporcu kalbi denilmektedir. Kalbe yönelik çalışmalar ile kalpteki bu büyüme, sağlıklı bir büyümedir. Bunun sonucunda kalp aktivitelerle daha ekonomik çalışma özelliği kazanmış olur. Örnek olarak antrenmanlı kişilerde bu 37-45 atım/dakika arasındadır. Kalp kaslarındaki kılcal damarlar, antrenmanlarla çaplarını genişletirler. Bu gelişmeler ile birlikte kalp kaslarına gelen oksijen miktarı artar.

<sup>12</sup> Sevim, a.g.e , s.19-26,37, 240,286

<sup>13</sup> Sevim, a.g.e , s.19-26,37, 240,286

Kalbin içerisinde bulunan hazır halde depoda bulunan miktar kalbin her atışı ile tamamen dışarı atılmaz kalpte kalan ve atılmayan bu kan miktarına hazır depo denir. Dolayısıyla egzersiz ve antrenmanlarla kalp odacıkları büyüdüğünden kalpteki hazır depo miktarı ve organizmaya daha fazla kan depolanması.<sup>14</sup>

### 1.3. Antrenmanın Öğeleri

Bir sporcu tarafından yapılan herhangi fiziksel bir etkinlik anatomik, fizyolojik, biyokimyasal ve psikolojik değişikliklere yol açmaktadır. Böyle bir hareketin yeterliliği, hareketin süresinin, mesafesinin ve yineleme sayısının (kapsam), yükünün ve hızının yeğinlik (şiddet), ve verim yoğunluğunun (sıklık) bir işlevidir. Bir antrenör antrenman akışını planlarken, antrenmanın öğeleri olarak tanımlanan kapsam, şiddet ve sıklığı da göz önünde bulundurmaya zorundadır.<sup>15</sup>

#### 1.3.1. Antrenmanın Kapsamı

Antrenmanın ilk öğesi olarak kapsam; yüksek teknik, taktik ve özellikle fiziksel verimler için zorunlu olan nicel bir ön gerekliliktir. Sık olarak yanlış biçimde antrenman süresi olarak adlandırılan, antrenmanın kapsamı birbiri ardına gerekli bölümleri bir araya getirmektedir.

Bunlar;

-Antrenmanın zaman ya da süresi

-Her bir zaman biriminde kat edilen ağırlık ya da mesafe

-Belirli bir zaman içinde alıştırmaların ya da teknik çalışmanın yinelenme sayısıdır.\*

#### 1.3.2. Antrenmanın Şiddeti (Yeğinliği)

Şiddet belirli bir süre içinde yapılan çalışmanın nitel bölümü anlamına gelmektedir. Böylece her bir zaman biriminde yapılan çalışma arttıkça, şiddette daha yüksek olmaktadır. Şiddet, antrenmanda kullanılan sinirsel uyarım kuvvetinin bir işlevidir ve uyarımın niteliği yüke, bir hareketi yapma hızına ve aralıkların değişimine ya da yinelenmeler arasındaki dinlenme süresine bağlıdır.

Şiddetin derecesi antrenmanın niteliğine bağlı olarak ölçülebilir. Hız içeren alıştırmalarda m/sn olarak ya da bir hareketi yapmanın oran/dakikası olarak ölçülür. Takım sporlarında da oyunun akış düzeni şiddet değerlendirilmesini olanaklı kılarken, dirence karşı yapılan hareketlerin şiddetleri kg ya da kgm cinsinden ölçülebilir.<sup>16</sup>

<sup>14</sup> Sevim, a.g.e , s.19-26,37, 240,286

<sup>15</sup> Bompa TO. , *Antrenman Kuramı ve Yöntemi*, Spor Yayınevi ve Kitapevi, 4. Baskı, s:217-219, Ankara , 2011

<sup>16</sup> Bompa TO. *Dönemleme Antrenman Kuramı ve Yöntemi*,Dumat Ofset, 2. Baskı, Ankara , 2003 , s:365-372,

### 1.3.3. Antrenmanın Sıklığı (Yoğunluğu)

Sporcunun herhangi bir zaman bilimde bir takım uyarımlar ile etkilenme sıklığına antrenman sıklığı (yoğunluğu) denir. Yani, yoğunluk kavramı antrenmanın çalışma ve yenilenme evreleri arasındaki ilişkinin zaman olarak açıklanması anlamına gelmektedir. Yeterli bir yoğunluk antrenmanın etkili olmasını olanaklı kılar ve böylece sporcunun tehlikeli bir yoğunluk durumuna geçmesine engel olur. Bundan başka dengeli bir yoğunluk, antrenman uyarımı ve yenilenme arasında yeterli bir oran oluşturmasına yol açar.<sup>17</sup>

## 1.4. Motorik Özellikler

### 1.4.1. Kuvvet

Basit, ancak geniş tanımı Meusel yapmıştır. Bu tanımın avantajı spor uygulamalarını direkt olarak kapsamaktadır. Buna göre; "Kuvvet insanın temel özelliği olup, bunun yardımıyla bir kütleyi hareket ettirir (kendi vücut ağırlığını ya da bir spor aracını), bir direnci asar ya da ona kas gücü ile karşı koyar".<sup>18</sup>

Kuvvet, sinir-kas yeteneğinin iç ve dış bir direncin üstesinden gelmeye bağlıdır, sportif yarışmalar için temel bir fiziksel özelliktir. Kuvvet dayanıklılığı ve patlayıcı kuvvet gibi karmaşık motor özellikleri belirleyen dayanıklılık; sürat, esneklik gibi diğer temel niteliklerin bir bileşimidir. Kuvvet ve güç, bütün kasların bir direnci karşılamaya ve yenmeye yönelik özellikleridir. Morfolojik etkenler, sinir sistemine bağlı etkenler, kas germelerini içine alan etkenler kuvvet üzerinde etkili öğelerdir. Kuvvet, bir dirençle karşı karşıya kalan kasların kasılabilme ya da bu direnç karşısında belirli bir ölçüde dayanabilme yeteneğidir. Kas kuvveti, çocuk ve gençlerde yaşla birlikte artmaktadır. Ergenlik dönemi gelişmenin en büyük safhasını oluşturur. Beş yaşına kadar vücut kas kütlesi % 7,7'den %8,5'e kadar çıkarken, kas kuvveti %9'dan %15'e çıkabilir.<sup>19</sup>

Kuvvet ve kuvvet geliştirme güreş sporu için önemlidir. Bunun için yaş özellikleri ve antrenman düzeylerine göre, kültür-fizik hareketleri, koşular, atmalar, eşle çalışmalar, sağlık topları, jimnastik sopaları ile 10–12 yaşlarındaki çocuklara basit yapıli oyunlar planlanır. 12–14 yaşlarındaki çocuklar için egzersizlerin hafif bir şekilde yaylar, jimnastik aletleri ve akrobasi yer alır. 15 yaşından sonra kuvvet çalışmalarında halterler de dâhil edilerek genişletilir. Bundan sonraki yıllarda da tanınan tüm araçlar kullanılarak yapılan yüklenmelerin seviyeleri biraz daha arttırılır.

<sup>17</sup> Bompa TO. a.g.e. , s.365-372

<sup>18</sup> Yaşar Sevim , *Antrenman Bilgisi*, Nobel Yayın Dağıtım , s:27, Ankara , 1995

<sup>19</sup> Ali Çamçakallı , *Elit Seviyedeki Türk Greko-Romen Güreşçilerin Fiziksel ve Fizyolojik Profilleri* , Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü ,*Yüksek Lisans Tezi*, s.2-20, 2010

16–18 yaş gruplarında ise ağırlıkla çalışma düzeyi büyüklere yakın bir seviyeye ulaşır. Bu yaş grubunda temel kuvvete yer verilir.<sup>20</sup>

Kuvvet, kasın kasılma özelliği ile meydana gelen ve ortaya çıkan insanın temel bir özelliğidir. Hareket ve antrenman biliminde ise; maksimal kuvveti, birim zaman içerisinde uygulayabilme yeteneği olarak ifade edilebilir. Kasta kasılma gerçekleşmeden (kuvvet oluşmadan) hareket oluşamaz. ve hareketin etkinliğinde kuvvet önemlidir. Güreş de rakibe üstünlük sağlayabilmek ve galip gelebilmek için gücün ve kuvvetin önemli bir yeri vardır. Dinamometre, Tensiyometre ve 1 tekrarlı maksimum (1RM) Test ve bilgisayarlar ile bu 4 metot kuvvet ölçümlerinin yapılmasında kullanılan önemli metotlardır. Çalışmalarda kuvvet ölçümünde kuvvetin ve onun niteliği, mekanik özellikleri (kasların kasılma tipleri ve pozisyonları, hareket şekilleri), gelişim ritmi, güç zaman ilişkileri ve geçerliliğine dikkat edilmesi gereklidir. Güreşçilerde, güç ve kuvvet çalışmaları önemli bir yer tutar sezon başı hazırlıkta ve yıllık antrenman programlarında temel hazırlık periyodu büyük önem taşımaktadır. Sezon başı plan ve programlarının doğru hedeflere ulaşılabilmesi için ön testler, ölçümler ve maksimal değerlerin alınarak bu doğrultuda hazırlık yapılması gerekmektedir.<sup>21</sup>

Maksimal kuvvet ise, bireyin bir seferde üretebileceği en büyük kuvvet miktarıdır. Maksimal kuvvet antrenman yöntemleri 5 tanedir. Tekrar yöntemi; Sınır Kas uyum ve koordinasyonu sağlandığında kısa sürelerde yüksek şiddette kuvvet gelişiminin sonucu verim yetisini arttırır. Patlayıcı kuvvetin gelişiminde kas sinir uyumu yöntemi kullanılarak yüksek verim alınır. Kısa süreli maksimal yüklenme yöntemi; çok yüksek düzeyde yüklenme yoğunluğunda uygulandığı için maksimal kuvveti geliştirilmesinin yanı sıra sporcunun kas içi koordinasyonunu da geliştirmektedir. Kısa süreli maksimal yüklenme yöntemi; Atletizm branşında atma, atlama, sprint grubu gibi kayakla atlama vb. patlayıcı kuvvete ihtiyaç duyulan dallar için gerekmektedir. Arttırılmalı yüklenme yönteminde; tekrar sayısı basamak başına düşerken yoğunluk artırılır. Normal piramit, ters piramit ve kör piramit varyansları ile uygulanır. Yöntemin öne çıkan özelliği, her basamakta artan dış dirence karşılık tekrar sayısındaki azalmadır. İzometrik yüklenme yöntemi; statik kuvvet antrenmanıdır. Genellikle maksimal kuvvetin geliştirilmesinde kullanılır. Bu çalışma metodu metodu kullanılarak kuvvetin daha çok sağlanmasını ve antrenmanın etkisinin emniyete alınması sağlanır. Tamamlayıcı bir çalışma şeklidir. İzometrik yüklenme yöntemi hareket hızının daha az önemli olduğu durumlarda maksimum

<sup>20</sup> Çamçakallı. , a.g.e. ,s.7-20

<sup>21</sup> Fatih Kılınç , Alaattin Aydoğan , Adnan Ersoy , Alişan Yavuz , **Güreşçilerde Hazırlık Periyodunda Uygulanan Kombine Kuvvet Antrenmanlarının Kuvvet Performansları Üzerine Etkileri**, Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 9 , s:1 , 2012

kuvvet geliştirmede kullanılır. Dairesel antrenman yönteminde, büyük ve küçük kas gruplarını bir arada ve bir hareketten diğereine geçişin sağlanarak yapıldığı bir metottur. Dairesel antrenman modelinde bir sporcu belirlenmiş bütün hareketleri tek seferde tamamalar ve bir set veya birinci seriyi tamamlamış olur.<sup>22</sup>

#### 1.4.2. Esneklik

Esneklik, genelde bir eklem etrafındaki hareket serbestliğı şeklinde tanımlanabilir. Esneklik, yaş ilerledikçe bozulan ve çocukluk döneminde maksimuma ulaşan tek bir fiziksel niteliktir.<sup>23</sup>

Esneklik; sporcunun hareketlerini eklemlerinin izin verdiği oranda geniş bir açıda ve değişik yönlere uygulayabilme yeteneğidir.<sup>24</sup>

Karmaşık becerilerin hâkim olduğu güreş sporunda esneklik başarı için önemli bir faktördür. Esneklik özelliğı güreşçiye geniş oranda hareket edebilme yeteneğı mümkün kılarak tekniklerin uygulanmasında pozitif etki yaratır. Güreş sporunda sezon boyu yapılan çalışmalarla güreşçilerin sezon boyunca üst seviyede saklanması ve en yüksek performansı yakalamaları amaçlanır.<sup>25</sup>

Esneklik kelimesi; açma, germe, bükme, uzaklaştırma ve yakınlaştırma gibi kavramların hepsini içermektedir. Esneklik, sağlıkla ilişkili fiziksel uygunluğun ayrılmaz bir parçasıdır. Esneklik; eklem yapısına, kas liflerinin ve derinin gerilme yeteneğine, kasların ısınma derecesine, yorgunluğa, merkezi sinir sisteminin uygulama süresine, günün saatlerine ve dış ısıya, yüklenme kalitesine, yaş ve cinsiyet farkına bağlıdır. Karmaşık becerilerin hakim olduğu güreş sporunda esneklik başarı için önemli bir faktördür. Esneklik özelliğı güreşçiye geniş oranda hareket edebilme yeteneğı mümkün kılarak tekniklerin uygulanmasında pozitif etki yaratır.<sup>26</sup>

Esnekliğin yetersiz gelişimi aşağıdaki sorunlara yol açmaktadır: Öğrenme ve değişik hareketlerin mükemmelleştirilmesi azalır. Kişi yaralanmaya ve çabuk sakatlanmaya eğilimli olur. Kuvvet, sürat ve koordinasyon gelişimi olumsuz etkilenir. Bir hareketin kaliteli yapılma yeteneğı sınırlanır. Postürel bozukluklar oluşur. Düzenli

---

<sup>22</sup> Yorulmaz, a.g.e. , s. 32

<sup>23</sup> Çamçakallı , a.g.e. ,s.7-20

<sup>24</sup> Ramiz,Arabacı, **Yıldız ve Genç Güreşçilere Uygulanan Antrenman Programının Bazı Fizyolojik Özellikler Üzerine Etkisinin Araştırılması**, Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (**Doktora Tezi**), Bursa, 2002.

<sup>25</sup> İbrahim Cicioğlu, Recep Kürkcü , Hüseyin Eroğlu , Selami Yüksek , **15-17 Yaş Grubu Güreşçilerin Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Sezonal Değişimi**, Spornetre , Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 4, 2007

<sup>26</sup> Murat Akyüz , Haluk Koç , Ahmet Uzun, Ali Özkan, Murat Taş,

**Türkiye Güreş Milli Takımında Yer Alan Genç Sporcuların Bazı Fiziksel Uygunluk Ve Somatotip Özelliklerinin İncelenmesi**, Atabesbd,12 , s:1, 2010.

yapılan esnetme egzersizleri şu yararları sağlar. Kas gerilimini azaltır, vücudun rahat hissedilmesini sağlar. Daha rahat hareket etmemize izin verir. Hareket alanını genişletir. Kas sakatlıklarını önler. Kan dolaşımını hızlandırır. Vücudun zihinsel olarak gevşemesine yardım eder. Kendimizi iyi hissetmemizi sağlar.<sup>27</sup>

Esneklik, bir yada daha fazla eklemün ulaşabileceği ulaşabildiği sınırdaki genişliğidir. Eklem genişliğinin büyüklüğü ne kadar ise esnekliği o derece büyüktür. Esneklik, eklem veya eklem serilerinin geniş açılarda hareket edebilme yeteneğidir. Esneklik, fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarında ve sporda yoğun antrenman ve yarışma öncesi sporcu yu yaralanma oluşmadan önce genel sağlık ve fiziksel uygunluk gelişimi açısından maksimum seviyede tutmayı sağlayan önemli bir parametredir. Sporda motorik özelliklerden güce erişebilmek için, Esneklik özelliğinin önemi çok büyüktür ve antrenmanların ana ögesidir. Buz pateni, dans, jimnastik gibi spor branşlarında iyi bir performans için esnekliğin gerekliliği çok önemlidir. Futbol, voleybol, hentbol gibi tüm branşlarda uygun düzeydeki esneklik başarı için mutlak gerekliliktir. Esneklik her durumda sporcuların koordinatif becerilerini ve tekniklerini etkilemektedir. Esneklik çalışmaları antrenmanlanma süreçlerinin önemli bir unsurudur. Esneklik, spor branşının gereksinimine uygun optimal bir gelişim sağlamada, kuvvet ve hız gibi fiziksel faktörlerin ve tekniğin gelişmesinde etkili olmaktadır. Aynı zamanda çalışan kas gruplarına geniş hareket kabiliyeti veren esneklik sakatlıkların önlenmesi bakımından tüm spor branşları içerisinde önemli yer tutmaktadır. Spor branşlarında eklemlerin doğal esnekliklerini kazanması için ve konumunun geliştirilmesi için sporcuda sakatlık risklerinin minimize edilebilmesi planlanmış ve programlanmış esnekliğe yönelik egzersizlerin mutlaka antrenman programları içerisinde yer alması gerekmektedir. Programlar yapılırken genel esneklikle bir spor branşının yarışmaya ve tekniğin özelliğini ortaya koymadan vücut özelliğinin sergilendiği esneklik türüdür. Özel esneklik spor branşının yarışma özelliği ve karakterini ortaya koyan kas ve eklem grubundaki esnekliktir.<sup>28</sup>

Esnekliğe duyulan ihtiyaç atletik gayrete göre değişir fakat bazı aktivitele rde esneklik çok önemlidir. En basit şekilde bir yada bir grup eklemdaki mümkün olan hareket alanı olarak tanımlanabilir.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Murat Akyüz , Haluk Koç , Ahmet Uzun, Ali Özkan, Murat Taş, a.g.e. , s.1

<sup>28</sup> Yorulmaz, a.g.e. , s.32

<sup>29</sup> H Devries and T Housh **Physiology of Exercises** Brown and Benchmark Publishers, Iowa. s: 498-503 , 1998

Esneklik her durumda sporcuların koordinatif becerilerini etkilemekte ve antrenman sürecinin vazgeçilmez bir parçası kabul edilmektedir.<sup>30</sup>

Esneklik, fiziki uyumun eklem aralığı ölçüsünde fonksiyon yapabilme kapasitesidir.<sup>31</sup>

#### **1.4.2.1. Esneklik Gelişiminde Kullanılan Teknikler**

Üç farklı yöntemin kullanıldığı görülmektedir.

##### **1.4.2.1.1. Dinamik (Balistik) Yöntem**

Eklem bir bölümünde aktif yaylanma hareketleri ile kasın gerdirilmesidir. Yani gerdirme kuvveti, ilgili eklemlerin hareket genişliği (R.O.M)' a dinamik ve hızlı bir harekette uygulanır. Aynı anlamda eklemi saran yumuşak dokuları gerdirmek için harekete geçmeye yönelik bir metottur. Ağrı sınırında bekleme olmaksızın hareketin peş peşe tekrar edilmesi durumunda kasta kasılma şeklinde ilk tepki gerçekleşmektedir. Bu metotta kas gerilme kuvveti belirli bir kontrolde tutulmadığı için kişi aşırı kuvvet karşısında kastaki refleks yeteneğine güvenmek zorunda kalabilir ve bu durum dokularda hasarlar bırakabilmektedir.<sup>32</sup>

##### **1.4.2.1.2. Statik Yöntem**

Statik esnetme metodunda otojenik inhibisyon mekanizması ortaya çıkar ve kişide refleksif bir gevşeme oluşturur. Statik metotta eklem aktif olarak gerildiği uç yani son noktada açılarak bir müddet bekletilir.<sup>33</sup>

##### **1.4.2.1.3. Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (P.N.F)**

Bu teknik tıpta fizyoterapide eklem sınırlılığı olan hatalar üzerinde kullanılan etkin bir tekniktir. otogenic ve reciprocal inhibition ile kaslarda daha yüksek bir gevşeme gerçekleştirdiği görülmüştür. P.N.F'in gerçek amacı sinir-kas sistemindeki iletişimi kolaylaştırmak ve güçlendirmektir. P.N.F tekniğinin uygulamasında eklem belli bir miktar açılması o noktada aktif izometrik kasılma yaptıktan sonra hareket sınırına kadar gerdirilerek statik germe uygulanmasıdır. Genelde kas boyunun sabit kaldığı bir kasılmanın olduğu izometrik uzunlukta denebilmektedir. Bu tür kasılmalarda kasın boyu sabit kalırken ton gerimi artmaktadır bu statik kasılmayı oluşturmaktadır. Statik esnetmenin uygulandığı kasın 10-30 saniye süresince

<sup>30</sup> Afyon ve Ark , Ya Afyon, R Yaman , Ö Saygın , **Bayan Sporcularda Statik ve Dinamik Gerdirme Egzersizlerinin Esnekliklerine Etkisi**, MÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu , Dinamik Spor Bilimleri Dergisi , 1 (1) , s:37-44, İstanbul, 1999

<sup>31</sup> Mehibe Akandere , **17-22 Yaş Grubu Kız Sporcuların Esnekliklerinin Geliştirilmesinde Statik ve Dinamik Gerdirme Egzersizlerinin Etkisi** , SÜ Beden Eğitimi ve Spor Dergisi, 1 (1),s:10-15, Konya,1999

<sup>32</sup> Yorulmaz, a.g.e. , s.32

<sup>33</sup> Yorulmaz, a.g.e. , s.32



gerdirilmesi gerekir. Bu süre balistik esnetme için ise her egzersiz için 30 sn ile 1 dakika arasında değişmektedir. P.N.F metodun da ise kasa gerdirme 5-10 saniye arasında uygulanmalıdır. PNF genelde izometrik kasılma ve statik germenin bütünüdür. Bu metotla kişi veya sporcu, eklemi kendisi ya da bir başkası yardımı ile maksimal germe sınırına kadar gerdirir. Bi anlamda statik gerdirme uygular. Uygulama bittikten sonra kişi veya sporcu tarafından eklem gerildiği yönün tersine 5-10 saniye süre ile hareket ettirmeye çalışılır. Bu aşamada izometrik kasılma 5-10 saniyelik yapılmış olur. Bu aşamadan sonra eklem izometrik kasılma için güç verilen yöne doğru gerdirilir. (5-10 sn gerdirme 5-10 sn dinlenme) ile 6 –8 tekrar yapılır.<sup>34</sup>

**Aktif PNF;** hareket aktif kas çalışmasıyla 6 sn süre ile tam yüklenmeli olarak uygulanır. Sonra aksi yönde etki eden kas grupları ile eşinde yardımı ile izometrik olarak çalıştırılır. 8 sn değişmelerle 1 dk süre ile çalışılır

**Pasif PNF;** burada çalışan eklem, eşli olarak pasif şekilde 6 sn sürede azami şekilde gerilir. Sonraki aktif yöntemde olduğu gibi antagonist kaslar eşin direncine karşı izometrik olarak gerilir yine değişmeli olarak 6 sn yüklenmelerle 1 dk süre ile uygulanır

Nefes esnetmeler sırada kesinlikle tutulmamalıdır, esnekliği az olan sporcularda bütün çalışmalar öncesinde mutlaka esneklik çalışması yapılmalıdır. PNF yönteminde yapılan çalışmalarda eklemleri ağrı sınırının üzerinde zorlamalar kesinlikle yapılmamalıdır.<sup>35</sup>

Maç esnasında güreşçinin kas ve eklemleri ağır yük altına girmekte ve her yöne zorlanmaktadır. Esnekliği artırmak, yaralanma şiddetini ve oranını azaltır. Hareket genişliği artar.<sup>36</sup>

#### **1.4.3. Esnekliği etkileyen faktörler:**

Esneklik bir eklem yapısı, tipi ve formu tarafından etkilenir. Eklem komşu olan veya yakınından geçen kaslarda esnekliği etkiler. Yaş, cinsiyet ve vücut yapısı esnekliği etkiler. Kemik yapısı ve kaslar esnekliği etkiler. Ligamentler, bağ kapsülleri ve tendon yapıları da esnekliği etkiler. Hem genel vücut ısısı ve hem de çok özel kas ısısı bir hareketin açısını etkiler. Esneklik günün değişik saatlerine göre de değişim göstermektedir.

---

<sup>34</sup> Yorulmaz, a.g.e. , s.33-34

<sup>35</sup> Yorulmaz, a.g.e. , s.33-34

<sup>36</sup> Ramiz Arabacı , *Yıldız ve Genç Güreşçilere Uygulanan Antrenman Programının Bazı Fizyolojik Özellikler Üzerine Etkisinin Araştırılması*, Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi) ,Bursa, 2002

Yeterli kas kuvvetinin azlığı da değişik egzersizlerin hareket açılarını azaltabilir Yorgunluk ve bir kimsenin duygusal durumu da esnekliği etkiler.<sup>37</sup>

#### 1.4.4. Esnekliğin spor dallarındaki yeri

Esnekliğin gelişiminde kullanılan yöntem tanımlanırken genel ve özel esneklik olarak anlatılır. Genel esneklik bir spor branşının yarışmaya ve tekniğin özelliğini ortaya koymayan vücut özelliğinin sergilendiği esneklik türüdür.

Özel esneklik ise belirli bir spor branşının yarışma özelliğini ve karakterini ortaya koyan kas ve eklem gruplarındaki esnekliktir. Spor branşlarında eklemelerin doğal esnekliklerini kazanması için ve konumunun geliştirilmesi için sporcuda sakatlık risklerinin minimize edilebilmesi planlanmış ve programlanmış esnekliğe yönelik egzersizlerin mutlaka antrenman programları içerisinde yer alması gerekmektedir.<sup>38</sup>

#### 1.5. Güreş antrenmanlarının hazırlık dönemindeki önemi

Güreş sporunun bir siklet sporu olması müsabakalar öncesinde sporcuların sonuca etki edebilecek tüm değişkenlerden olumlu olarak etkilenmelerini sağlamak için mevcut değişkenlerin ayrıntılı olarak ele alınması ve incelenmesi şarttır.

Güreşte hazırlık dönemi antrenmanlarında, sporcuların sıkletleri gereği fiziksel, teknik-taktik, esneklik yanında zihinsel hazırlıklarını eksiksiz gerçekleştirmeleri gerekir.<sup>39</sup>

Güreş sporu hem kuvvet hem de dayanıklılık hem de esneklik gerektiren bir spor dalıdır.<sup>40</sup>

Bu nedenle güreş sporunda da diğer bir çok mücadele sporunda olduğu gibi hazırlık dönemi antrenman programlarının hatasız olarak plânlanmaları ve uygulanması şarttır.

#### 1.6. Güreş Antrenmanlarının Organizmaya Etkileri

Kaslar kullanılan kimyasal enerjiyi mekanik işe dönüşümünü sağlayan bir mekanizma gibi çalışan ve bu görevi yaparlar. İnsan vücudunun bayanlarda %25-30 'u erkeklerde ise yaklaşık %40 'ı, kaslardan oluşmuştur.<sup>41</sup>

<sup>37</sup> Bompa TO , *Antrenman Kuramı ve Yöntemi* , Bağırhan Yayınevi, Ankara ,1998, s:36-41 402-405 444-451,

<sup>38</sup> Yeşim Bulca , *Ritmik Cimnastikte Esnekliğin Geliştirilmesi* , Cimnastik Federasyonu Dergisi 1, 2000, Ankara , s: 13-14,

<sup>39</sup> Metin Akbal *Güreşçilerde Hazırlık Dönemi Antrenman Programları İçerisinde Fiziksel Çalışmaların Kasal Kuvvet Üzerine Etkileri* ,

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 1998 , Konya , s:4

<sup>40</sup> Faruk Durusoy , *Grekoromen Güreşte Yarışma ve Antrenman Koşullarında Kan Laktik Asit Düzeyleri ve Aerobik Kapasite ile İlişkisi* , Ege Üniversitesi IV. Milli Spor Hekimliği Kongresi Bildiri Kitabı Ege Üniversitesi Basımevi , İzmir ,1993

<sup>41</sup> Caner Açıkkada , E Ergen *Bilim ve Spor* , Ofset matbaacılık, 1990 , Ankara

Kasılmayı sağlayan ve kuvveti oluşturan enerjinin temel maddesi ATP 'dir. ATP 'nin başlıca iki görevi bulunmaktadır birincisi enerji iletişimi, ikincisi ise kaslarda yumuşatma görevini üstlenmesidir.<sup>42</sup>

İnsan metabolizmasının antrenman yardımıyla ne gibi değişikliklere uğrayabileceğini tespit etmek için, antrenmanın kas sistemi ile dolaşım sistemi ve solunum sistemi üzerindeki etkilerini ortaya koymak gerekmektedir.<sup>43</sup>

### 1.7. Enerji Sistemleri

Enerji kelime anlamı olarak iş yapabilme kapasitesi olarak tanımlanır. Doğada mevcut olan altı enerji şekli bulunmaktadır. Bunlar; Isı Enerjisi, Radyasyon Enerjisi, Işık Enerjisi, Elektrik Enerjisi, Kimyasal Enerji ve Mekanik Enerjidir . İnsan organizmasında bir işin yapılabilmesi için, gerekli enerji, besinlerden alınmış ve depolanmış olan maddelerin potansiyel enerjilerinin kimyasal reaksiyonlarla mekanik enerjiye dönüşmesiyle mümkün olmaktadır.<sup>44</sup>

Hareketlilik sportif aktivitelerde metabolik süreçler ile elde edilir. Bu hareketlilikte istemli ve istemsiz kasılma oluşabilmesi için enerji ihtiyacı oluşmaktadır. Kullanılabilecek bu enerjinin birinci kaynağı. Adenozin Trifosfat (ATP)'tir. Bu enerji herhangi bir metabolik süreç ya da kas kasılması için kullanılabilir.<sup>45</sup>

Şiddeti giderek artan egzersizde kasa gelen O<sub>2</sub>'nin azalması ile enerji metabolizması anaerobik yola kayar, bu kaymanın ilk başladığı yer anaerobik eşik olarak tanımlanır. Bu eşik altında olan şiddetteki egzersizlere aerobik, üstünde olan şiddetteki egzersizlere anaerobik egzersiz tanımı verilir.<sup>46</sup>

Enerji sistemleri ikiye ayrılır bunlar; Aerobik Enerji sistemi ve Anaerobik enerji sistemidir.

#### 1.7.1. Aerobik Enerji Sistemi

Bu sistemde glikoz, yağ ve proteinlerin oksijenli ortamda enerji sağlanması anlamına gelir.<sup>47</sup>

<sup>42</sup> Necati Akgün , *Egzersiz Fizyolojisi* , Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir. , 1992

<sup>43</sup> Akbal, a,g,e. , s.4

<sup>44</sup> Emin Ergen , H Demirel , R Güner , H Turnagöl ,S Başoğlu , AM Zergeroğlu , B Ülkar , *Egzersiz Fizyolojisi*, Nobel Yayınları , s:39 ,2002

<sup>45</sup> M Spencer , S Lawrence , C Rechichi , *Time-Motion Analysis of Elite Field-Hockey: Special Reference to Repeated Sprint Activity*. J Sports, s:22: 843-50 Sci 2004

<sup>46</sup> M Spencer , S Lawrence , C Rechichi , a,g,e., s:22: 843-50 Sci 2004

<sup>47</sup> Uğur Güven , *16-17 Yaş Futbolcularda Hüfa Testi İle Bazı Performans Testleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Hacettepe Üniversitesi Spor Bil. Ve Tek. Y.O. Lisans Tamamlama Tezi, s:9-20 2006

Submaksimal seviyedeki uzun süreli egzersizlerde tamamen Aerobik metabolizma kullanılır. Bu tip egzersizlerde yeteri kadar O<sub>2</sub>'nin kas hücrelerine taşınabilmesi için oldukça uzun bir zaman vardır. Bu da egzersizde ihtiyaç duyulan ATP'nin çoğunu sağlamaktadır.<sup>48</sup>

### 1.7.2. Anaerobik Enerji Sistemi

Enerjinin oksijensiz ortamda sağlandığı anlamına gelir. Kısa süreli ve yüksek şiddetli aktiviteler için gerekli enerji yoludur. Burada ATP, ATP-CP ve laktasit sistemden sağlanır.<sup>49</sup>

#### 1.7.2.1. Alaktik Asit (ATP-PC)

ATP ve CP kasların içerisinde depo edilmiş halde belli bir miktar olarak bulunmaktadır. Bunlara fosfojen adı verilir. Kısa süreli şiddetli egzersizler, depo edilmiş halde bulunan fosfojenlerin parçalanmaları sonucunda ortaya çıkan bu enerji tarafından gerçekleştirilirler. Yüksek şiddetteki aktiviteler sırasında, ATP oldukça hızlı bir şekilde kullanılır ve organizmanın O<sub>2</sub> sistemi bu kadar çok hızlı tempoda ATP üretme becerisi bulunmamaktadır. Bundan dolayı, ATP'nin çok hızlı bir şekilde üretilmesinin önemli olduğu acil enerji gereksinimi durumlarında, kas içinde depolanmış olan enerjiden zengin CP bileşimi, ATP'nin sentezlenmesi için devreye girer.<sup>50</sup>

Fosfojen sistemi, en çabuk harekete geçen sistemdir. Bu sistemde enerjili kaslardaki ATP-CP depoları sağlar. Bu enerji kaynağı 10 saniye kadar süren ani, yüksek şiddetli çalışmalar için kullanılır.

Şiddetli bir fiziksel aktivite durumunda kasta depolanabilen ATP'nin depoda az seviyede bulunması çok hızlı bir şekilde enerji azalmasını meydana getirir. CP, ATP gibi kas hücresi içerisinde bulunan ve yüksek bir enerji sistemine sahip olan ve parçalanması durumunda önemli bir düzeyde enerji açığa çıkaran bir moleküldür. CP parçalandığında kreatin + fosfat + enerji oluşur. Açığa çıkan enerji ATP'nin yeniden sentezi için kullanılır. CP emilimi esnasında serbest bırakılan enerji vasıtası ile ADP ve P birleşerek ATP oluşumunu sağlar.

Bir kilogram kasta 4-6 mmol ATP vardır. ATP parçalandığında 0,04-0,06 kkal enerji açığa çıkarken, 1 mol ATP parçalandığında 7-12 kkal enerji açığa çıkar. 1 kg kasta ise 15-17 mmol CP vardır ve parçalandığında açığa çıkan enerji 0,15-0,17

<sup>48</sup> F Billaut , AF Basset , *Effect of Different Recovery Patterns on Repeated Sprint Ability and Neuromuscular Responses*, Journal of Sports Sciences, s:25: 905-913 , 2007

<sup>49</sup> EL Fox , RW Bowers , M.L.Foss , *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*, Saunders College Publishing. Fourth Edition, 1998, s:12-35, 290-311, 347

<sup>50</sup> Z Şahin , *Hentbolda Antrenman ve Maç İçeriğinin İncelenmesi* , Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi) 2009

kkal'dir. Bu durumda ATP ve CP'nin kas depolarında sınırlı oldukları görülmektedir.<sup>51</sup>

Bir sporcunun ATP'yi yenileme hızı, kişinin aerobik kapasitesiyle ya da maksimum oksijen tüketim hızıyla sınırlıdır.<sup>52</sup>

Bayanlarda ATP ve CP yaklaşık 0,3 mol, iken erkeklerde yaklaşık 0,6 mol olarak görülmektedir. Bu ATP ve CP kas içerisinde depolanmış olarak bulunmaktadır. Depolanmış olan bu enerji ortalama 10-15 saniye kadar süren şiddetli egzersizler için yeterli görülmektedir. Bundan dolayı elde edilebilecek enerji ilk başlangıçtaki (ATP-CP)'deki depo edilmiş miktarı ile sınırlıdır. Örneğin, 200 m sürat koşusunun koşu sonunda, çalışan kaslarda fosfojen depoları oldukça düşük seviyelere inmektedir. ATP-CP sistemi hızlı enerji üretebilmesi ve egzersizden sonraki toparlanma evresindeki CP depolarının yenilenmesi açısından oldukça önemlidir.<sup>53</sup>

#### 1.7.2.2. Laktik Asit Enerji Sistemi

Anaerobik glikolizde glikojen anaerobik yolla parçalanır. Oksijensiz ortamda glikozun pirivükasit üzerinden laktikasitle yakılması olayıdır. Bu metabolik yolla karbonhidratlar parçalanarak ATP resentezi için gerekli olan enerji sağlanırken son ürün laktik asit olduğundan bu isim verilmiştir. Laktik asit bilindiği gibi kaslarda ve kanda yüksek bir yoğunluğa ulaştığı zaman yorgunluğa sebebiyet vermektedir. Asitli ortam PH'ı düşürmekte ve mitokondrilerdeki bazı enzimlerin aktiviteleri engellenmektedir. Bu durum ise karbonhidratların yıkım seviyesini yavaşlatmaktadır. Anaerobik yolla glikojenin yıkımı aerobik yolla kıyaslandığında daha sınırlı sayıda ATP yenilenmektedir (1 mol glikojen 3 mol ATP). Oysa aerobik yolla 1 mol (180 gr) glikojenden 39 mol ATP elde edilmektedir.<sup>54</sup>

Fiziksel aktivite sırasında anaerobik glikoliz ile üretilen ATP miktarı aslında 3 mol'den daha azdır. Çünkü yorucu egzersizler sırasında kan ve kaslarda biriken laktik asitin ancak 60-70 gramı tolere edilebildiği görülür. Eğer aktivite süresince 180 gr glikojenin tamamı yakılırsa 180 gr laktik asit oluşur. Bu yüzden de laktik asit kanda ve kaslarda yorgunluk seviyesine erişmeden anaerobik glikolizle ancak 1 ya da 1,2 mol ATP yeniden sentezlenir.<sup>55</sup>

<sup>51</sup> EL. Fox , vd, a,g,e. , s.12-35, 290-311, 347

<sup>52</sup> Bompa a,g,e. , s.36-41 402-405, 444-451

<sup>53</sup> A. Mendez, P. Hamer, D. Bishop. ***Fatigue in repeated sprint exercise is related to muscle power factors and reduced neuromuscular activity.*** European Journal of Applied Physiology, s:103-411-419, 2008

<sup>54</sup> Tiryaki Sönmez, ***Egzersiz ve Spor Fizyolojisi***, Ata Ofset, s:1-30, 2002

<sup>55</sup> EL. Fox vd, a,g,e. , s.12-35, 290-311, 347

Anaerobik glikoliz sistemi aynı zamanda ATP enerjisinin hızla kazanımını sağlar. Örnek olarak en fazla 1-3 dakika arasında yapılan fiziksel aktivitelerde, 400 metre ya da 800 metre koşusunda, ATP enerjisi için laktik asit sistemi devreye girer. Aynı zamanda, bir takım spor branşlarında, orta mesafe yarışlarında laktik asit sistemi yarışın son bitiriş döneminde ve anlarında çok büyük önem taşır.<sup>56</sup>

### 1.7.3. Anaerobik Güç

Anaerobik güç hareket ve antrenman bilimi açısından; sporcunun yoğun fiziksel aktiviteler ve yüklenmeler altında, oksijensiz bir ortamdaki (oksijensiz enerji sistemleri ile bağlantılı olarak) patlayıcı gücü ve enerjiyi güce çevirebilme yeteneğidir.<sup>57</sup>

Spor branşlarında teknik ve hareketlerin yapılabilmesi sırasında kısa bir süre içinde yoğun bir enerji oluşumuna ihtiyaç duyulur. Örneğin; sıçramalar, atlamalar, vurma ve özellikle sürat koşuları gibi.<sup>58</sup>

Ağırlıklı çalışmalar, kısa mesafeli koşular, basketbol ve voleybol gibi sporların anaerobik ağırlıkta olduğunu görülmektedir. Çeşitli sporların özelliklerine bakıldığında fizyolojik açıdan aerobik ve anaerobik ağırlıklı spor türlerini görmekteyiz.<sup>59</sup>

Anaerobik güç, anaerobik sistemlerin (ATP-PC ve Laktik Asit) enerji üretmek için gerekli olan maksimal yeteneği olarak tanımlanabilir. Kuvvet çalışmaları, su sporları, basketbol gibi takım sporları ve oyunları çabukluk, hızlılık gerektiren fiziksel hareketlerin insan organizmasını anaerobik enerji harcamaya zorladığı görülmektedir. Anaerobik güç, bir sporcunun enerjisini bir birim zamanda güce çevirmesidir. Örnek olarak sıçrama, atma, fırlatma veya hızlı çıkışlar yapabilme yeteneği olarak tanımlanır.<sup>60</sup>

ATP-CP (Adenozin Trifosfat-kreatin fosfat) enerji kaynağı kullanılarak meydana getirilebilen iştir. (ATP-CP enerji kaynağını kullanabilme yeteneğinin fazlalığı oranda anaerobik güç de yüksek olur. Anaerobik güç çeşitli spor dallarında zaman zaman kullanılan bir güçtür ve sportif performansta önemlidir.<sup>61</sup>

---

<sup>56</sup> Sönmez, a.g.e. , s:1-30

<sup>57</sup> Yaşar Sevim , **Antrenman Bilgisi**, Geliştirilmiş Baskı, Tutibay Yayınevi , s:43-52 Ankara1997

<sup>58</sup> Ergen Emin , H Demirel , R Güner , H Turnagöl . **Sport Fizyolojisi** , Anadolu Üniversitesi Yayınevi, s:28-34-35-42-43, Eskişehir, 1993

<sup>59</sup> Necmettin Erkan, **Yaşam Boyu Spor** , Bağırhan Yayınevi , s:49-64 Ankara, 1998

<sup>60</sup> EL.Fox vd, a.g.e. , s.12-35, 290-311, 347

<sup>61</sup> Necati Akgün , **Egzersiz Fizyolojisi** , Cilt II. Ege Üniversitesi Basımevi Bornova , s:66 , İzmir , 1994

İnsanların organizmalarında bulunan; sinir iletimi, salgılama, kas kasılması gibi hayat fonksiyonları yerine getirebilmek için enerji açığa çıkarılan kimyasal reaksiyonlara (metabolizma) ihtiyaç duymaktadır. Hemen hemen tüm vücut hücrelerine enerji oluşumu Adenozin Trifosfat (ATP) molekülü vasıtasıyla sağlanmaktadır. Kassal veya anaerobik güç, atletik başarıda ilk faktör olarak tanımlanan büyük miktar gücü elde etme yeteneği sağlayan elemanlardır. Anaerobik çalışmalarda, oksijen yokluğunda sitoplazmanın respirasyon oluşum aşamasında anaerobik respirasyon (Glokolisiz) oluşur.<sup>62</sup>

Fiziksel olarak anaerobik güç hızla ATP oluşması için fosfokreatin enerji sisteminin kapasitesi olarak tanımlanır.<sup>63</sup>



---

<sup>62</sup> Hole JW. **Human Anatomy and Physiology** , John Wiley& Sons Publishing, Toronto. s:282- 283-284 , 1990

<sup>63</sup> Yaşar Sevim , **Antrenman Bilgisi** , Geliştirilmiş Baskı , Tutibay Yayınevi s:43-52 , Ankara , 1997

## İKİNCİ BÖLÜM

### GÜREŞ SPORUNUN TANIMI, TARİHÇESİ VE GÜREŞ ÇEŞİTLERİ İLE GÜREŞ SPORUNUN YAPISAL ÖZELLİĞİ, GÜREŞTE HAZIRLIK DÖNEMİ ANTRENMANLARININ KAPSAMI

#### 2.1. Güreş Sportu;

Güreşle ilgili kaynakların incelenmesi sonrasında, İnsanların henüz yerleşik düzene geçemedikleri ilk çağlarda varlıklarını sürdürebilmek, yiyecek temin etmek ve kendilerini korumak amacıyla vahşi hayvan ve düşmanlarıyla yaptıkları mücadele ve boğuşmalardaki hareketler güreşe konu olmuştur.<sup>64</sup>

Güreş, iki güreşçinin ya da sporcuların boyutları belli olan özel yapılmış bir brandalı minder üzerinde, araç kullanmaksızın Dünya Güreş birliğinin belirlediği kurallara uygun biçimde teknik, beceri, kuvvet ve zekâlarını kullanarak birbirlerine üstünlük kurma mücadelesi olarak tanımlanır. Bu mücadele sırasında gereksinim duyulan enerji ihtiyacının karşılanması ve meydana gelen yorgunluğa karşı konulabilmesi için maksimum oranda vücut sistemlerinin çalışmasına da ihtiyaç duyulur. Böylece yapısal (antropometrik) ve fonksiyonel (fizyolojik) özellikler güreşte performansın önemli belirleyici kriterleri olarak ifade edilmektedir.<sup>65</sup>

Güreş, anaerobik enerji sisteminin baskın olarak kullanıldığı, sürat, kuvvet, çabukluk, esneklik, denge, kassal ve kardiyovasküler dayanıklılık, koordinasyon gibi faktörlerin performansı etkilediği bir spor dalı olarak tanımlanmaktadır. Güreş; çeşitli fonksiyonel özelliklerin bir arada bulunmasını gerektiren motorik özelliklerin tümünün bir arada bulunduğu farklı siklet ve stillerden oluşan bir spor dalıdır.

Güreş; karşılıklı iki sporcunun 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. Güreş sadece rakibi yenmek için yapılan ayak tekniklerinden oluşan mücadele olmayıp aynı zamanda yüksek dayanıklılık (aerobik,

---

<sup>64</sup> Murat Başaran , *Güreşin Öğretim ve Antrenman Temelleri* , Gençlik ve Spor Akademisi Yayınları , Manisa , 1989

<sup>65</sup> Recep Kürkçü , Adnan Ersoy A , Latif Aydos , *Güreşçilere Uygulanan 12 Haftalık antrenman Programının Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özellikler Üzerine Etkisi* , e-journal of New World Sciences Academy Sports Sciences , 4 , s:4 , 2009



anaerobik, solunum fonksiyonları), kuvvet, sürat, çabukluk, esneklik, denge, reaksiyon ve strateji gibi sportif performans ve kontrol gerektiren bir spordur.<sup>66</sup>

Güreş uluslararası yarışmalarda serbest ve grekoromen diye adlandırılan iki farklı stilde yapılır.<sup>67</sup> Güreş; Kuvvet, sürat, çabukluk, esneklik, denge, kassal dayanıklılık ve kardiovasküler dayanıklılık, koordinasyon gibi faktörlerin kullanıldığı ve bu özelliklerin performansı etkilediği anaerobik enerji sisteminin baskın olarak kullanıldığı, bir spor dalı olarak tanımlanmaktadır.<sup>68</sup> Kişinin vücut ağırlığını, kas gücünü, zekasını ve teknik becerisini kullanarak rakibine üstün gelme sanatıdır.<sup>69</sup>

Vücut bölümlerinin ortak çalışmasını gerektiren ayrıca cesaret, reaksiyon sürati, refleks, beceri, dayanıklılık ve kuvvet isteyen bir faaliyet olması sebebiyle hazırlığına erken yaşlarda başlanması icap eden yakın mücadele sporudur.<sup>70</sup>

iki insanın belirli boyutlardaki minder üzerinde araç kullanmaksızın FİLA kurallarına uygun biçimde teknik, beceri, kuvvet ve zekalarını kullanarak birbirlerine üstün gelme mücadelesidir.<sup>71</sup>

1912 yılında uluslararası amatör güreş Federasyonu (FİLA) 'nun kurulup Dünya'ya yayılması ile güreş, bir boğuşma halinden arındırılıp beş (5) dakikalık halini almıştır.<sup>72</sup>

Tüm bu tanımlardan da anlaşılacağı üzere tarihi insanlık kadar eski olan güreş; iki insanın zekâ, kuvvet, esneklik, çabukluk ve dayanıklılık gibi fiziksel özelliklerin ve üstünlük gerektiren temel becerilerin geliştirilerek belirli bir yer ve zaman içerisinde, belirlenmiş kurallar çerçevesinde birbirlerine üstünlük sağlamak için üst düzey mücadele verilen bir spor dalı olarak tanımlanabilir.

---

<sup>66</sup> Murat Akyüz , Haluk koç , Ahmet Uzun , Ali Özkan , Murat Taş , ***Türkiye Güreş Milli Takımında Yer Alan Genç Sporcuların Bazı Fiziksel Uygunluk Ve Somatotip Özelliklerinin İncelenmesi***, Atabesbd , **sayı12**, s:1 , 2010

<sup>67</sup> Murat Akyüz , ***Elit Güreşçilerde Hızlı Kilo Kaybının Fiziksel Fizyolojik ve Biyokimyasal Parametrelere Etkisi***, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi) , 2009

<sup>68</sup> Kılınç , vd , a.g.e. , s.1

Alişan Yavuz, ***Elit Güreşçilerde Laktik Asit Eliminasyon Antrenmanının Etkinliği*** , Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi) , 2012

<sup>69</sup> Cevdet Avcioğulları , ***Türkiye Güreş Liglerine Katılan Kulüplerin Çalışma Şartları ve Sporcu Kaynakları***. İstanbul Güreş İhtisas Kulübü Koruma Vakfı Yayın No: 2, İstanbul 1993

<sup>70</sup> Cemal Alpman ***Eğitim Bütünlüğü İçinde Beden Eğitimi ve Sporun Çağlar Boyunca Gelişimi***. MEB Basımevi, İstanbul 1972

<sup>71</sup> DA Pehlivan , ***Çağdaş Serbest Güreş Teknikleri***. Ankara , 1986

<sup>72</sup> Asım Cengiz , ***Güreşçinin El Kitabı*** ,1984 , İzmir

İlk modern olimpiyatın gerçekleştirildiği 1896 yılında tek sıklitte yapılan müsabakalarla yerini almış olan güreş, bugün farklı sıklitlerde serbest ve gre-ko romen sitil olarak iki türde yapılmaktadır. Her iki türde de uluslararası mücadeleler 8 'er sıklitte yapılmaktadır. İlk üçe giren sporculara madalya verilen olimpik bir spor dalı olmuştur. 1989 yılı başından itibaren de yenişme süresi 5 dakikalık tek devre olan güreş yürürlüğe girmiştir.<sup>73</sup>

## **2.2. Güreş Çeşitleri**

Güreş, gerek eski gerekse modern Türk toplumlarının tamamında çok sevilen ve yaygın olarak uygulanan spor branşlarının başında gelip, tarihi süreç içerisinde ortaya çıkan modern güreşin yanı sıra (serbest ve grekoromen stil minder güreşi) yağlı, karakucak, aba, şalvar ve kemer güreşleri gibi farklı güreş çeşitleri ortaya çıkmıştır.

### **2.2.1. Serbest Güreş**

FILA tarafından belli kurallar dâhilinde tüm dünyada resmi olarak yapılan Avrupa, dünya şampiyonaları gibi uluslararası turnuvalar ve Olimpiyat Oyunları'nda güreş modern spor olarak yer almaktadır. Bu şampiyonalarda güreş hem serbest hem de Greko-Romen stilde yapılmaktadır. Vücudun baş bölümünden ayak bileklerine kadar olan tüm bölgelerini ( FILA'nın tehlikeli ve yasak tutuşların haricinde) tutarak yapılır. Bu stil güreşte sporcular rakiplerinin el, ayak, vücut ve enselerinden tutarak yere atmaya çalışır veya üstün gelmeye çalışırlar. Serbest güreş, 1904 Louis Olimpiyatları'nda bir spor dalı olarak resmen kabul edilmiştir.<sup>17</sup> Serbest güreş stili, erkekler kategorisinin yanı sıra bayanlar kategorisinde de yapılmaktadır.<sup>74</sup>

### **2.2.2. Greko-Romen Güreş**

Diğer modern güreş olarak da adlandırılan Greko-Romen stil güreş, Avrupa, dünya ve olimpiyat oyunları gibi uluslararası ve ülke şampiyonaları gibi ulusal güreş şampiyonalarında geçerli olan bir güreş çeşididir. Greko-Romen güreşte serbest güreş gibi resmi olarak yapılan turnuvalardır. Güreş minderi üzerinde oyun kuralları dâhilinde yapılır. Greko-Romen güreş stilinde serbest güreş stilinden farklı olarak ayak bileklerinden bele kadar olan bölge kullanılmadan sadece bel ve bel bölgesinden yukarı kısımlar tutularak yapılır. Greko-Romen stilde güreş yaparken

<sup>73</sup> Yusuf Arıkan , *Cumhuriyetin Kuruluşundan Günümüze Kadar Yapılmış Olan Türkiye Büyükler Serbest ve Greko-romen Güreş Şampiyonalarının Teknik Neticeleri* , M.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi) , İstanbul. 1992

<sup>74</sup> Ömer Kaynar , *Elit Güreşçilerde Antrenmanın Hipofiz Bezi Hormonları ve Karaciğer enzimleri Üzerine Etkisi* , Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi) , 2014

ayaklardan tutulmaz ve ayaklar kullanılarak güreş teknikleri uygulanmaz. Sadece vücudun baş bölümünden başlayıp, bel bölgesine kadar bölümlerden tutarak güreş yapılır. Modern Olimpiyatların başlangıcı 1896 Atina Olimpiyatları'nda Greko-Romen stil güreş spor dalı olarak resmen alınmıştır. Greko-Romen stil sadece erkekler kategorisinde yapılmaktadır.<sup>75</sup>

### 2.2.3. Karakucak Güreşi

Türk güreşi olarak adlandırılan Karakucak güreş stili, Mançurya, Yakut Türkleri, Moğolistan, Doğu ve Batı Türkmenistan, Dağıstan, Kafkasya, Anadolu, Kırım ve Kazak Türkleri tarafından yüzyıllar boyunca yapılmıştır. Karakucakta, köprü kurma kuralı bulunmazken, güreş ustalarını Olimpik güreşe kazandırabilmek amacıyla daha sonraları çeşitli kurallar getirilmiş ve geleneksel karakucak şekli değişmiştir. 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 güreşlerinde sıkletlere göre müsabaka yapılır. Anadolu'nun birçok yöresinde yapılan Karakucak güreşleri genellikle Orta Anadolu ve Kahramanmaraş dolaylarında çok yaygındır. Karakucak güreşi düz bir alanda çimen veya toprak zeminde, çayırlarda ve harman yerlerinde vücudun üst kısmı çıplak, göbekte diz altına kadar vücudu kapatan pırpıtlar giyilerek çıplak ayakla yapılan geleneksel güreşlerdendir. Karakucak güreşlerinde 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. Güreşlerin genellikle kıran kırana geçtiği, sert el enselerin çekildiği ve yoğun tempoda seyir zevki çok yüksek olan bir geleneksel güreştir.<sup>76</sup>

### 2.2.4. Yağlı Güreş

Yağlı güreş ata sporlarımızdan olup karakucak güreşinin yağ sürülerek yapılan şeklidir. Osmanlılarda yağlı güreş törenleri dualar eşliğinde ve pehlivanların yağlanıp cazgır tarafından tanıtılmasıyla başlardı. Bu stil eski Olimpiyat oyunlarında Yunan güreşçilerin zeytinyağı ile yağlanarak yaptıkları güreştir. Yağlı güreşleri benimseyen Osmanlılar Anadolu ve Rumeli'de yağlı güreşleri yaymış ve kendilerine has bir tarz oluşturmuşlardır.<sup>77</sup>

---

<sup>75</sup> Kaynar , a,g,e. , s.30-40

<sup>76</sup> Kaynar , a,g,e. , s.30-40

<sup>77</sup> Ömer Kaynar , *Elit Güreşçilerin Antrenman Öncesi ve Sonrası Pençe Kuvvetlerinin Belirlenmesi*, Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi) , 2010

Ülkemizde yağlı güreş genelde Ege, Trakya ve Akdeniz bölgelerinde yapılmaktadır.<sup>78</sup>

### 2.2.5. Şalvar Güreşi

Şalvar güreşi; ülkemizde Kahramanmaraş ilçe ve köylerinde yapılmaktadır. Çok eski çağlarda Türkmenlerde yapılan bir güreş çeşididir. Önceleri pırpıt ve kisbet uzunluğundaki şalvarlarla yapılan bu güreşler, şimdi kısa şalvarlarla yapılmaktadır. Bu güreş çeşidinde bütün oyunlar ayakta yapılmaktadır.<sup>79</sup>

### 2.2.6. Aba Güreşi

Aba güreşi; Hatay ve Gaziantep yörelerinde oldukça yaygındır. Adını pehlivanların giydiği abadan almaktadır. Aba, kalın kumaştan veya deriden dikilen bir güreş giysisidir. Modern güreşlerden judo ile benzerlik gösterir.<sup>80</sup>

### 2.2.7. Kırım Türk Güreşi

Kırım Türk güreşi; ülkemizde hıdrellez ve tepreş denilen eğlencelerde, Kırım Türklerinin gelenekleri olarak yapılmaktadır. Bu güreşte pehlivanlar soyunmazlar; yalnız ceketlerini ve ayakkabılarını çıkartırlar.<sup>81</sup> Avrupa ve Amerika'da 1897-1914 yılları arasında güreşen pehlivanlarımız karşılaştıkları bütün yabancıları yenmişler ve "Türk gibi kuvvetli" sözünü ecnebilere söylemişlerdir. İlk defa 1848 yılında Fransa'da yapıldığı bilinen Greko-romen stili güreşte üne kavuşan Koca Yusuf, Kara Ahmet, Hergeleci İbrahim, Filiz Nurullah, Kurtdereli Mehmet, Adalı Halil, Madrali Ahmet, Kara Osman O zaman bizlere altın çağını yaşatmışlardır. İlk Dünya Şampiyonumuz Kara Ahmet Greko-romen stilde, 1900 yılında Fransa'da final güreşinde Fransız güreşçisi Paul Pouns'u yenerek elde etmiştir.<sup>82</sup>

## 2.3. Güreş Sporunun Yapısal Özelliği

Bir mücadele sporu olan güreşte rakibe üstünlük sağlayabilmek için, güreşçilerin fiziki yapı açısından yeterli olmaları kaçınılmaz olmuştur. Güreşe özgü tekniklerin uygulanabilmesi için, sporcular için beceri, kuvvet, sürat, dayanıklılık ve esneklik daima önemini korumuştur. Rakip güreşçiyi mindere devirebilmek için paralel ve ters yöne iştirak eden iki gücü bir noktada birleştirme anı önemlidir.<sup>83</sup>

<sup>78</sup> Çamçakallı , a,g,e. , s.7-20

<sup>79</sup> Ömer Güven , *Türklerde Spor Kültürü* , Atatürk Kültür Merkezi Yayınları , No:172 , Alp Ofset s:373 , Ankara , 1999

<sup>80</sup> TGSDF (Türkiye Geleneksel Spor Dalları Federasyonu) , 2008 Faaliyet Programı , Ankara , s:6-24

<sup>81</sup> Çamçakallı , a,g,e. , s.7-20

<sup>82</sup> Alişan Yavuz , *Elit Güreşçilerde Laktik Asit Eliminasyon Antrenmanının Etkinliği* , Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , (Yüksek Lisans Tezi) , 2012

<sup>83</sup> Ali Dönmez *Sosyal Psikoloji*. Ara Yayıncılık, İstanbul, 1989

Çeşitli fonksiyonel özelliklerin bir arada bulunmasını gerektiren güreş sporunda kassal kuvvet, kısa reaksiyon zamanı, çeviklik, esneklik, nöromüsküler koordinasyon, statik-dinamik mükemmel bir denge, anaerobik kapasite, mutedil derecede aerobik kapasite performansta rol oynayan önemli faktörlerdir.<sup>84</sup>



---

<sup>84</sup> Necati Akgün , *Egzersiz Fizyolojisi*. Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir , 1992

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### GEREÇ VE YÖNTEM

Spor müsabakalarında başarılı olmak için uygulanacak antrenmanların etkinliğini ölçmek, eksiklerini gidermek, sporcularda meydana getirdiği değişimleri gözlemek önemlidir. Yüksek performans düzeyine ulaşmada etkili olan faktörler arasında yer alan spor branşlarının kendine özgü kuvvet, sürat, dayanıklılık, esneklik özelliklerinin belirlenmesine yönelik yapılan çalışmalar yoğunluk kazanmaktadır. Grekoromen güreş milli takım düzeyindeki güreşçilerde yoğun hazırlık programları uygulanmaktadır. Bu çalışmada tarihi çok eski dönemlere dayanan güreş sporunda daha başarılı olmak için uygulanan hazırlık dönemi antrenman programlarının elit erkek güreşçilerin çeşitli özelliklere etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

İstanbul Kasımpaşa Güreş Kulübü'nde bulunan erkek Greko-romen güreş milli takım düzeyindeki güreşçilerden 20 tanesi deney, 20 tanesi kontrol grubuna atanmıştır. Kontrol grubuna hazırlık programı uygulanmamış, deney grubuna ise yoğun hazırlık programı uygulanmıştır. Program uygulandıktan sonra 40 güreşçinin değerleri tekrar ölçülerek her iki grup arası farklılıklar ortaya konularak antrenman programları ile ilgili öneriler geliştirilmiştir.

Ağırlığı 0.1 kg hassaslığı olan dijital tartı ile ölçülürken, boy ölçülürken, boy 0.01 cm hassaslıkta dijital boy ölçer ile ölçüldü. Denekler ölçümlerde güreş mayosu veya şort giydiler. Denekler ölçümlere çıplak ayak veya yalnız çorap ile alındı. Ölçümlerde baş dik, ayak tabanları terazinin üzerine düz olarak basmış, dizler gergin, topuklar bitişik ve vücut dik pozisyonda idi. Güreşçilerin yaş, boy ve vücut ağırlığı verileri de kaydedilmiştir. Veriler SPSS 22.0 programında analiz edilmiştir.

### 3.1. Tablo 1. Hazırlık Antrenman Programı

GÜN	PAZARTESİ	SALI	ÇARŞAMBA	PERŞEMBE	CUMA	C.TESİ	PAZAR
SAAT	17.00-19.30	17.00-19.30	17.00-19.30	17.00-19.30	17.00-19.30	10.00-12.00	
	<p>* 10.dk. Genel ısınma 10.dk. Özel T. ısınma</p> <p>* Genel Fiziksel Çalışma 40dk Max.K.Ç.</p> <p>* 1.Squat 2.Bench press 3.Atlayarak çekiş 4.Leg press 5.Dambıl press</p> <p>* 20.dk.Stretching Köprü-Piolet Esneme-Germe</p>	<p>* 5.dk.Genel Isınma 10.dk. jimnastik 5.dk.Özel.T.ısınm</p> <p>* TeknikT.Çalışma 40dk.AyaktaT.Ç.</p> <p>* 2.Tekkol 2.Kafakol 2.Çipe DİNLENME 2.Blok teknikleri 2.Tekten asmalı teknikler. 2.Çitten asmalı teknikler. DİNLENME</p> <p>* 5.Özel Fiziksel çalışmalar. Halat- sehpada şınav-Piolet-Köprü-Manken vb. 2.dk.jog-Stretching</p>	<p>* 20.dk.Sportif</p> <p>.Sauna .Masaj .Medical</p> <p>AKTİF DİNLENME</p>	<p>* 10.dk Genel Isınma 10.dk Özel T. Isınma</p> <p>* Genel Fiziksel Çalışma 40dk.Max.K.Ç.</p> <p>* 1.Omuzlama(silkme) 2.Squat 3.Sehpada sırta çekiş 4.Eşekli banka çıkış 5.Dambıl çevirme 6.Halat çekme</p> <p>* 20.dk.Stretching Köprü-Piolet Esneme-Germe</p>	<p>* 10.dk. Isınma 10.dk. Özel.T. Isınma</p> <p>* Genel Fiziksel Çalışma Eşli Kuvvet Ç.</p> <p>* 1.Eşli şınavda taşıma 2.Süpleks çekiş 3.Halat çekme 4.Eşli sırta taşıma 5.Künde taşıma 6.Salto çevirme 7.Barfiks 8.Çift ayak sıçrama(sağlık topu) 9.Plaka çevirme 10.Salto taşıma</p> <p>* 2.dk. jog 8.dk. Stretching Esneme-Germe</p>	<p>* Tepe koşuları ve İnterval Çalışmalar</p>	D İ N L E N M E
	Set: 3 Tekrar:1-10 Şiddet:%80-100 Tempo:Yavaş Dinlenme:1'e 1 Tam dinlenme	Tekrar:2dkx3 Şiddet:%70-80 Dinlenme:1'e 1 Setler arası:6dk Tam dinlenme		Set:3 Tekrar:1-10 Şiddet:%80-100 Tempo:yavaş Dinlenme:1'e 1 Tam dinlenme	Setler:x2 Ç.Süresi:1dk Dinlenme:50sn Setlet arası:5dk Tempo:Orta Şiddet:%60-80		

Bu program sezon başı temel hazırlık ve adaptasyon antrenmanlarını içermektedir.  
20 Kişilik Deney grubuna haftada 5 gün toplam 8. hafta olarak uygulanacaktır.

## **3.2. Veri toplama araçları**

### **3.2.1. Otur- Eriş Testi (Sit And Reach)**

Test sehpası; uzunluk 35 cm, genişlik 45 cm, yükseklik 32 cm olan Otur-Eriş testi esnekliğinin ölçülmesi için kullanıldı. Denekler ayak tabanlarını Otur-Eriş sehpasının kendilerine bakan yüzüne yerleştirdiler. Elleri ile sehpanın üzerine doğru dizlerini bükmeden ileri uzanabildiği kadar uzandılar ve 2 saniye sabit olarak beklediler. Uzanılabilen mesafe santimetre olarak kaydedildi. Her birey için test 2 defa tekrar edildi ve en iyi sonuç esneklik değeri olarak kabul edildi. Bu testin esnekliğin ölçülmesinde geçerliliğinin 0,90; güvenilirliğinin 0,92 olduğu bildirilmektedir.

### **3.2.2.Maksimal Kuvvet (Benc Pres) Testi**

Sporcu bank üzerinde sırt üstü uzandı, kaldıracabileceği en yüksek ağırlıkla bench pres yaptı. En yüksek kaldırdığı ağırlık kaydedildi.

### **3.2.3.Pençe Kuvvet / El Kavrama Kuvveti Testi**

Denek ayakta iken, ölçüm yapılan kolu bükmeden ve vücuda temas ettirmeden, kol 45 derecelik açı yaparken 45 alınmıştır. Ölçüm, sağ ve sol kol için kilogram cinsinden ölçülmüş ve üç denemeden sonra sporcunun en iyi derecesi kaydedilmiştir.

Fiziksel bir özellik olan pençe kuvveti, günlük çalışmalar ve spor aktiviteleri sırasında çalışmaların etkili ve verimli olarak gerçekleşmesinde etkin rol oynar. Pençe kuvveti özellikle performans açısından, güreş sporunda çok önemli bir göstergedir. Pençe kuvvetinin güçlü olması, savunma sırasında rakibin bileklerinin sıkıca kavranması yoluyla rakibi etkisiz hale getirir ve rakibin oyun kurmasını engeller. Rakibe hücum yaparken, güçlü bir pençe kuvveti yardımıyla rakibin bilekleri sıkıca kavranır ve rakibe karşı üstünlük sağlanmaya çalışılır. Pençe kuvveti, tutuş, atak, savunma ve kontra atak ile ilgili teknik hareketleri gerçekleştirir. Güreşte gelişmiş pençe kuvveti ile atağı önlemek, hücum ile atağı önlemek, hücum için elverişli pozisyonlar hazırlanmak, manevra ve denge sağlamak gibi oyunlarda avantaj sağlar.<sup>85</sup>

### **3.2.4.Sırt Kuvveti Testi**

Beş dakikalık ısınma yapıldıktan sonra, denekler dizler gergin olacak şekilde dinamometre sehpasının 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.

---

<sup>85</sup> Kaynar , a,g,e. , s.30-40



### **3.2.5.Bacak Kuvveti Testi**

5 dakikalık ısınma yapıldıktan sonra sporcular dizleri bükük 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.

Güreşçilere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere baktığımızda yaşları 15 ile 35 arasında değişmekte olup ortalama yaş 19 yıldır.

### **3.3.ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ**

Araştırmanın temel problemi güreş yapan sporcularda bulunan temel motor becerilerden esneklik çerçevesinde temellendirilmiştir.

### **3.4.ARAŞTIRMANIN AMACI**

Grekoromen güreş milli takım düzeyindeki güreşçilere uygulanan hazırlık dönemi antrenman programlarının güreşçilerin esneklikleri üzerine etkilerinin incelenmesidir.

### **3.5.ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ**

Grekoromen Güreş milli takım düzeyindeki güreşçilerde hazırlık dönemi çalışmalarının esneklik üzerindeki etkilerinin ortaya konulması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

### **3.6.SINIRLILIKLAR**

Bu araştırma İstanbul ili Kasımpaşa spor kulübü Güreş sporu branşında aktif olarak faaliyet gösteren ve grekoromen güreş milli takımlarda mücadele eden sporcular ile sınırlıdır.

20 Deney ve 20 Kontrol grubu toplam 40 Sporcuya uygulanacaktır. Ön test, son test ve ölçümlerinin nasıl ve ne şekil olacağı sporculara anlatılarak gönüllü olarak katılımları sağlanmıştır. Bütün testler sporculara uygulamalı olarak tanıtılıp gösterilmiştir. Her sporcu için üçer ölçüm yapıp en iyi değerleri kaydedilmiştir. Testler ve ölçümler arasında en az beşer ve onar dakika olarak gerekli dinlenme süreleri verilmiştir.

Testler ve Ölçümler araştırmacı tarafından bizzat yapılmıştır. İlk ölçümler alındıktan sonra, 20 kişilik kontrol grubu serbest bırakılıp kendi antrenman programlarına devam etmeleri sağlanmış, 20 kişilik deney grubu sporcularına haftada 5 gün, 8 haftalık yoğun antrenman programı uygulanmıştır.

Bu çalışmanın tamamı Kasımpaşa spor kulübü spor tesislerinde gerçekleştirilmiştir.

### **3.7.SAYILTILARI**

Araştırmanın sayıltıları aşağıdaki gibidir.

Çalışmaya katılacak bütün sporculara yapılacak olan testler ve ölçümler ile ilgili anlatılan bilgilerin denek olan sporcular tarafından anlaşıldığı kabul edilmektedir.

Çalışmaya katılan bütün sporcuların testler ve ölçümlerde en iyi performansı ve doğru sonucu ortaya koydukları kabul edilmektedir.

### **3.8.ARAŞTIRMANIN MODELİ**

Araştırmada, “karşılaştırmalı ilişkisel tarama modeli“ kullanılmıştır. İki veya daha çok değişken arasında birlikte değişim varlığını ve /veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma desenlerinin tümü “ilişkisel tarama modelleri” olarak tanımlanır.

### **3.9.ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ**

Araştırmanın evrenini 15-35 yaş milli takım düzeyindeki erkek grekoromen stildeki güreşçileri oluşturmaktadır.

Araştırma bu düzey ve bu seviyedeki her sporcuya ulaşılamayacağı düşünüldüğü için İstanbul ili Kasımpaşa spor kulübünde bulunan milli takım düzeyindeki erkek 40 grekoromen güreşçi ile sınırlandırılarak yapılmıştır.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR

**4.1. Tablo 4.1. Testlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler**

		Kontrol		Deney	
		Ortalama	Std. Sapma	Ortalama	Std. Sapma
<b>Ağırlık</b>	Ön Test	77,24	18,22	71,14	20,36
	Son Test	79,85	19,88	71,90	20,40
<b>Bacak Kuvveti</b>	Ön Test	168,98	61,38	146,37	46,06
	Son Test	188,85	50,08	150,67	57,46
<b>Boy</b>	Ön Test	174,90	9,51	171,70	10,17
	Son Test	175,05	9,34	172,90	9,30
<b>Otur Eriş Testi</b>	Ön Test	33,50	7,07	34,60	8,58
	Son Test	26,25	8,43	29,55	9,12
<b>Maksimal Kuvvet</b>	Ön Test	96,55	35,71	87,65	35,01
	Son Test	106,15	28,38	90,38	34,77
<b>Sağ Pençe Kuvveti</b>	Ön Test	47,92	9,77	43,39	11,19
	Son Test	49,70	9,79	45,66	11,52
<b>Sırt Kuvveti</b>	Ön Test	136,61	32,73	120,11	37,28
	Son Test	142,76	32,88	126,07	36,94
<b>Sol Pençe Kuvveti</b>	Ön Test	44,42	8,70	40,25	10,24
	Son Test	46,31	8,86	42,46	10,46

40 güreşçinin iki gruptaki ölçüm değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere baktığımızda; otur eriş testi dışında ön ve son ölçüm değerleri deney ve kontrol grubunda artmıştır. Yoğun hazırlık programı uygulanan grupla uygulanmayan grup bakımından da esneklik dışında tüm parametreler bakımından kontrol grubunun daha yüksek değerlere sahip olduğu söylenebilir. Aradaki bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek için parametrik ya da parametrik olmayan testler yapılmalıdır. Hangi testin yapılacağına karar vermek için öncelikle normallik testi yapılmalıdır.

**Tablo 4.2. Normallik Varsayımının Kontrolü**

Grup	Fark Değişkeni	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk			
		Test İstatistiği Değeri	sd	p-değeri	Test İstatistiği Değeri	sd	p-değeri	
Kontrol	Sırt Kuvveti	.212	20	.019	.892	20	.029	
	Bacak Kuvveti	.464	20	.000	.332	20	.000	
	Maksimal Kuvvet	.391	20	.000	.422	20	.000	
	Sağ Pençe Kuvveti	.219	20	.013	.809	20	.001	
	Sol Pençe Kuvveti	.202	20	.032	.836	20	.003	
	Boy	.324	20	.000	.826	20	.002	
	Ağırlık	.240	20	.004	.728	20	.000	
	Esneklik	.247	20	.002	.790	20	.001	
	Deney	Sırt Kuvveti	.174	20	.113	.845	20	.004
		Bacak Kuvveti	.372	20	.000	.595	20	.000
Maksimal Kuvvet		.252	20	.002	.861	20	.008	
Sağ Pençe Kuvveti		.231	20	.007	.875	20	.015	
Sol Pençe Kuvveti		.165	20	.156	.882	20	.020	
Boy		.243	20	.003	.840	20	.004	
Ağırlık		.238	20	.004	.872	20	.013	
Esneklik		.222	20	.011	.798	20	.001	

Deney ve kontrol grubundaki ön ve son testlere ilişkin farkların dağılımının normal dağılıma uyup uymadığını belirlemek için Kolmogorov- Smirnov ve Shapiro-Wilk testi yapılmıştır. Elde edilen istatistiklere göre; %95 güven düzeyinde normal dağılım varsayımı sağlanmamıştır. Bu durumda Mann- Whitney U testi yapılmıştır.

**Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grupları Arasında Değişimin İncelenmesi**

	Ön Ölçüm		Son Ölçüm	
	Test İstatistiği	p-değeri	Test İstatistiği	p-değeri
<b>Ağırlık</b>	157,0	0,253	148,0	0,165
<b>Bacak Kuvveti</b>	137,0	0,091	121,0	<b>0,03*</b>
<b>Boy</b>	174,0	0,495	185,5	0,698
<b>Otur Eriş Testi</b>	220,0	0,602	243,0	0,253
<b>Maksimal Kuvvet</b>	137,0	0,091	120,5	<b>0,03*</b>
<b>Sağ Peçe Kuvveti</b>	146,0	0,149	159,5	0,277
<b>Sırt Kuvveti</b>	147,5	0,157	145,5	0,142
<b>Sol Peçe Kuvveti</b>	148,5	0,165	157,0	0,253

Deney ve kontrol grupları başlangıç ve son ölçüm değerleri çeşitli parametreler bakımından karşılaştırıldığında parametrelerin gruplarda ön ölçüm bakımından değişiklik göstermediği gözlenmiştir. Ancak uygulanan hazırlık eğitim programı sonucunda bacak kuvveti ve maksimal kuvvet bakımından anlamlı farklılık gözlenmiştir.

**Tablo 4.4. Parametreler Arasındaki Kolerasyon Analizi**

	Sirt Kuvveti	Yaş	Bacak Kuvveti	Maksimal Kuvvet	Spor Yaşı	Esneklik	Sağ Pençe Kuvveti	Sol Pençe Kuvveti	Boy	Ağırlık
Sirt Kuvveti	1	,642**	,824**	,623**	,653**	-.031	,724**	,728**	,440**	,574**
Yaş		1	,542**	,563**	,921**	-.060	,399*	,431**	.054	,390*
Bacak Kuvveti			1	,642**	,575**	-.031	,778**	,717**	,414**	,647**
Maksimal Kuvvet				1	,490**	-.128	,753**	,807**	,430**	,760**
Spor Yaşı					1	.045	,427**	,462**	-.027	,334*
Esneklik						1	-.127	-.080	-.066	-.265
Sağ Pençe Kuvveti							1	,890**	,633**	,810**
Sol Pençe Kuvveti								1	,621**	,842**
Boy									1	,714**
Ağırlık										1

Değişkenler arasındaki korelasyon matrislerini incelediğimizde; tüm kuvvet parametrelerinin birbirleriyle anlamlı ve yüksek ilişkili olduğu, esneklik parametresinin ise diğer kuvvet parametreleriyle ilişkisinin anlamsız olduğu bulunmuştur.

**Tablo 4.5. Katılımcıların Esneklik Ön Test Son Testleri Arasındaki İlişki**

		1	2	3	4
<b>Esneklik Ön Test Deney Grubu</b>	<b>r</b>	1			
	<b>p</b>				
<b>Esneklik Ön Test Kontrol Grubu</b>	<b>r</b>	-,140	1		
	<b>p</b>	,557			
<b>Esneklik Son Test Deney Grubu</b>	<b>r</b>	,723**	,048	1	
	<b>p</b>	,000	,842		
<b>Esneklik Son Test Kontrol Grubu</b>	<b>r</b>	-,374	,113	-,491*	1
	<b>p</b>	,104	,636	,028	

Tablo 6 da görüldüğü gibi Esneklik Son Test Deney Grubu ile Esneklik Ön Test Deney Grubu arasında pozitif, Esneklik Son Test Kontrol Grubu ile Esneklik Son Test Deney Grubu negatif yönde bir ilişki tespit edilmiştir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5.1.TARTIŞMA

Kılınç vd.(2012), 12 elit erkek güreşçiyle yapmış olduğu çalışmada 10 haftalık antrenman öncesi ve sonrası testlerde maksimum kuvvet değerinin önemli artışın olduğunu bulmuştur.

Kürkü vd. (2007), 12 erkek greko-romen güreşçiyle yaptığı çalışmada bir sezonluk antrenman sonucunda sağ-sol el kavrama kuvveti, bacak kuvveti, esneklik anaerobik güç değerlerinde anlamlı farklılık bulmuştur.

Özer ve Kılınç (2011)'de; kadın bireysel ve takım sporları bir maksimum tekrar test değerleri karşılaştırdığında Leg press değerleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunurken diğer test değerleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulamamıştır. Erkek bireysel ve takım sporları bir maksimum tekrar test değerleri karşılaştırıldığında chest press, shoulder press, lat pully down ve bench press değerleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulurken diğer test değerleri arasında istatistiksel olarak önemli fark bulamamıştır. Erkek bireysel sporcuların bacak kuvvet ortalamaları  $120.2\pm 36$  kg, erkek takım sporcuların bacak kuvvet ortalamaları  $102.5\pm 23$  kg, erkek bireysel sporcuların sırt kuvvet ortalamaları  $115.6\pm 19$  kg, erkek takım sporcuların sırt kuvvet ortalamaları  $105.3\pm 20$  kg ortalama değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkek bireysel sporcuların esneklik değerlerinin ortalamaları  $34.3\pm 9.7$  cm, erkek takım sporcuların esneklik değerlerinin ortalamaları  $24.5\pm 6.0$  cm. ortalama değerler arasında istatistiksel olarak önemli farklılıklar bulunmuştur.

Cicioğlu (2007)'de; yaşları 15-17 yaş arasında değişen Denizli ve Milas Güreş Eğitim Merkezi'nde kalan 30 güreşçiye sezon boyunca 4 ölçüm yapmıştır. 1. ölçüm sezon başlamadan önce, 2. ölçüm sezon başladıktan 3,5 ay sonra (Ocak ayının başında), 3. ölçüm Mart ayının sonunda, 4. ölçüm ise sezon sonunda yani Temmuz ayının başında yapılmıştır. Çalışmada güreş eğitim merkezinde eğitim gören 15-17 yaş arası yıldız güreşçilerin 9,5 ay süren bir güreş sezonu boyunca yıllık antrenman programı sonucunda elde ettikleri fiziksel ve fizyolojik kazanımlar incelendiğinde; deneklerin hemen hemen tüm değerlerinde artış gözlenmesine rağmen sadece boy, anaerobik güç, FVC, reaksiyon zamanı, bacak kuvveti, şınav ve mekik testi değerlerinde anlamlı artış kaydedilmiş; diğer parametrelerdeki artışların



istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu yaş grubundaki güreşçiler buldukları dönem itibarı ile elit sporcu olma yolunda elde edecekleri kazanımların en fazla olduğu ve artık otoritelerce A takımlar için rezerv sporcu olarak belirlendikleri dönemde olduklarından, bu dönemde yapılacak çalışmalara özel ilgi gösterilmeli ve güreşçilere sportif desteğin yanında beslenme, sosyal ve psikolojik katkının da en üst düzeyde sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Çalışma sonucunda araştırma grubu güreşçilerinin sezon boyu yapılan ölçümler sonucunda sağ ve sol el kavrama kuvvetindeki artış, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamasına rağmen araştırma grubunun bacak kuvvetlerindeki gelişmenin 1. ve 2. ölçümlerden kaynaklanan anlamlılık olduğu belirlenmiştir (Cicioğlu, 2007).

Kürkçü (2009)'da; güreşçilere uygulanan 12 haftalık antrenman programının bazı fiziksel ve fizyolojik özellikler üzerine etkisini araştırmıştır. Yapılan ölçümler neticesinde boy, vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi, sürat, anaerobik güç, sağ ve sol el kavrama kuvveti, bacak kuvveti, şınav, mekik, esneklik parametrelerinde artış meydana geldiği saptandı. Ancak bu artışlar sol el kavrama kuvveti parametrelerinde istatistiksel anlamda olmadığı; boy, ağırlık, vücut yağ yüzdesi, dikey sıçrama, anaerobik güç, sağ el kavrama kuvveti, bacak kuvveti, şınav, mekik, esneklik parametrelerinde istatistiksel olarak, 20 metre koşu parametrelerinde ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi. Uygulanan on iki haftalık antrenman programı neticesinde güreşçilerin yağ yüzdelerinin azaldığı, kuvvet, sürat, esneklik ve anaerobik güçlerinin arttığı söylenebilir. Bu araştırma, Milas Güreş Eğitim Merkezi'nde güreşen 20 erkek güreşçinin kuvvet, sürat, esneklik, anaerobik güç ve yağ yüzdesi özelliklerinin 12 haftalık değişimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

## 5.2.SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Fiziksel çalışmaların esneklik üzerine etkisini ortaya çıkarmak amacıyla yapılan bu çalışmada; deney ve kontrol grubunda 40 güreşçiyle çalışılmıştır.

40 Güreşçinin iki gruptaki ölçüm değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere baktığımızda; otur eriş testi dışında ön ve son ölçüm değerleri deney ve kontrol grubunda artmıştır. Yoğun hazırlık programı uygulanan grupla uygulanmayan grup bakımından da esneklik dışında tüm parametreler bakımından kontrol grubunun daha yüksek değerlere sahip olduğu söylenebilir. Aradaki bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını belirlemek için normallik varsayımı sağlanmadığı için Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

Deney ve kontrol grupları başlangıç ve son ölçüm değerleri çeşitli parametreler bakımından karşılaştırıldığında parametrelerin gruplarda ön ölçüm bakımından değişiklik göstermediği gözlenmiştir. Ancak uygulanan hazırlık eğitim programı sonucunda bacak kuvveti ve maksimal kuvvet bakımından anlamlı farklılık gözlenmiştir.

Değişkenler arasındaki korelasyon matrislerini incelediğimizde; tüm kuvvet parametrelerinin birbirleriyle anlamlı ve yüksek ilişkili olduğu, esneklik parametresinin ise diğer kuvvet parametreleriyle ilişkisinin anlamsız olduğu bulunmuştur. Uygulanan 2 aylık eğitim sonucunda kuvvet parametreleri arasındaki güçlü ilişki nedeniyle anlamlı bir artış tespit edilmişken, esneklik parametresindeki değişim anlamlı bulunamamıştır.

## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

- AÇIKADA Caner ve ERGEN E, Bilim ve Spor , Ofset matbaacılık, Ankara,1990.
- AKGÜN Necati, Egzersiz Fizyolojisi, Cilt II. Ege Üniversitesi Basımevi Bornova, İzmir, 1994.
- A. Mendez, vd. Fatigue in repeated sprint exercise is related to muscle power factors and reduced neuromuscular activity. European Journal of Applied Physiology, 2008.
- AKGÜN Necati, Egzersiz Fizyolojisi , Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 1992
- ALPMAN Cemal, Eğitim Bütünlüğü İçinde Beden Eğitimi ve Sporun Çağlar Boyunca Gelişimi, ME Basımevi, İstanbul, 1972.
- BOMPA TO, Antrenman kuramı ve yöntemi, Spor Yayınevi ve Kitapevi, Ankara, 2011.
- BAŞARAN Murat, Güreşin Öğretim ve Antrenman Temelleri, Gençlik ve Spor Akademisi Yayınları, Manisa, 1989.
- BOMPA TO. , Dönemleme Antrenman Kuramı ve Yöntemi , Dumat Ofset, Ankara , 2003.
- BOMPA TO, Antrenman Kuramı ve Yöntemi , Bağırğan Yayınevi, Ankara ,1998.
- CENGİZ Aslan , Güreşçinin El Kitabı, İzmir, 1984
- DURUSOY Faruk, Grekoromen Güreşte Yarışma ve Antrenman Koşullarında Kan Laktik Asit Düzeyleri ve Aerobik Kapasite ile İlişkisi , Ege Üniversitesi IV. Milli Spor Hekimliği Kongresi Bildiri Kitabı Ege Üniversitesi Basımevi , İzmir, 1993.
- ERGEN Emin, vd Egzersiz Fizyolojisi, Nobel Yayınları, 2002.
- ERKAN Necmettin, Yaşam Boyu Spor , Bağırğan Yayınevi, Ankara, 1998.
- ERGEN Emin, Spor Fizyolojisi , Anadolu Üniversitesi Yayınevi, Eskişehir, 1993.
- GÜVEN Ömer, Türklere Spor Kültürü , Atatürk Kültür Merkezi Yayınları, No:172 , Alp Ofset, Ankara, 1999.
- İNAL Ali Niyazı, Beden Eğitimi ve Spor Bilimine Giriş, Nobel Kitap Evi , Ankara, 2013.
- İNAL Ali Niyazi , Beden Eğitimi ve Spor Bilimine Giriş Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Yayınları , Konya , 1998.
- SEVİM Yaşar, vd , Antrenör Eğitimi ve İlkeleri , Ankara , 2001
- SEVİM Yaşar, Antrenman Bilgisi , Nobel yayınları , Ankara , 2007

SEVİM Yaşar, Antrenman Bilgisi , Nobel Yayın Dağıtım, Ankara , 1995  
SEVİM Yaşar, Antrenman Bilgisi, Geliştirilmiş Baskı, Tutibay Yayınevi, Ankara,1997.  
TİRYAKİ Sönmez Egzersiz ve Spor Fizyolojisi, Ata Ofset, 2002  
HOLE JW. Human Anatomy and Physiology, John Wiley& Sons Publishing, Toronto, 1990.  
MURATLI Sedat, Antrenman Bilgisi, Ofset Matbaası, Ankara, 1981.  
TUNÇ Murat , Sağlık Bilgisi Ders Kitabı , Serhat Yayınları , 2002  
KOLUDAR Sabahattin , Futbol Antrenörlük ve Eğitim İlkeleri , Türk Tarih Kurumu Basım Evi , Ankara , 1988  
Pehlivan DA, Çağdaş Serbest Güreş Teknikleri. Ankara , 1986

## **MAKALELER**

AFYON ve ARK , AFYON Ya, YAMAN R, SAYGIN Ö , Bayan Sporcularda Statik ve Dinamik , Gerdirme Egzersizlerinin Esnekliklerine Etkisi, MÜ Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu , Dinamik Spor Bilimleri Dergisi , 1 (1) , s:37-44, İstanbul, 1999  
AKANDERE Mehibe,17-22 Yaş Grubu Kız Sporcuların Esnekliklerinin Geliştirilmesinde Statik ve Dinamik Gerdirme Egzersizlerin Etkisi, S.Ü. Beden Eğitimi ve Spor Dergisi, 1 (1),s:10-15, Konya,1999  
AKYÜZ Murat , KOÇ Haluk , UZUN Ahmet, ÖZKAN Ali, TAŞ Murat , Türkiye Güreş Milli Takımında Yer Alan Genç Sporcuların Bazı Fiziksel Uygunluk Ve Somatotip Özelliklerinin İncelenmesi, Atabesbd,12 , s:1, 2010  
AVCIOĞULLARI Cevdet, Türkiye Güreş Liglerine Katılan Kulüplerin Çalışma Şartları ve Sporcu Kaynakları, İstanbul Güreş İhtisas Kulübü Koruma Vakfı Yayın No: 2, İstanbul 1993.  
BULCA Yeşim, RitmikCimnastikteEsnekliğin Geliştirilmesi , Cimnastik Federasyonu Dergisi 1, 2000, Ankara , s: 13-14.  
DÖNMEZ Ali, Sosyal Psikoloji. Ara Yayıncılık, İstanbul, 1989.  
EL Fox, RW Bowers, M.L.Foss, The Physiological Basis of Physical Education and Athletics, Sounders College Publishing. Fourth Edition, s:12-35, 290-311, 347 1998  
CİCİOĞLU İbrahim , KÜRKCÜ Recep, EROĞLU Hüseyin , YÜKSEK Selami, 15-17, Yaş Grubu Güreşçilerin Fiziksel ve Fizyolojik Özelliklerinin Sezonsal Değişimi , Spornetre , Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 4, 2007.  
F Billaut , AF Basset , Effect of Different Recovery Patterns on Pepeated Sprint Ability and Neuromuscular Responses, Journal of Sports Sciences, s:25: 905-913 , 2007.  
H Devries and T Housh , Physiology of Exercises Brown and Benchmark , Publishers, Iowa. s: 498-503 , 1998

KILINÇ Fatih , AYDOĞAN Alaattin , ERSOY Adnan , YAVUZ Alişan , Güreşçilerde Hazırlık Periyodunda Uygulanan Kombine kuvvet, Antrenmanların Kuvvet Performansları Üzerine Etkileri , Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi , 9 , 2012

KOÇ Hürmüz, vd, Futbolcularda ve tenisçilerde Bazı Fiziksel ve Fizyolojik parametrelerin İncelenmesi , Sağlık Bilimleri Dergisi , (Journal of Health Sciences) , 2006

KÜRKÇÜ Recep, Adnan Ersoy, Latif Aydos, Güreşçilere Uygulanan 12 Haftalık antrenman Programının Bazı Fiziksel ve Fizyolojik Özellikler Üzerine Etkisi,e-journal of New World Sciences Academy Sports Sciences , 4 , s:4, 2009.

M Spencer , S Lawrence, C Rechichi , Time-Motion Analysis of Elite Field-Hockey: Special Reference to Repeated Sprint Activity. J Sports, s:22: 843-50, Sci 2004.

TGSDF. Türkiye Geleneksel Spor Dalları Federasyonu Faaliyet Programı, s:6-24 Ankara, 2008

## TEZLER

AKBAL Metin, Güreşçilerde Hazırlık Dönemi Antrenman Programları İçerisinde Fiziksel Çalışmaların Kassal Kuvvet Üzerine Etkileri , Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya , 1998, **(Yüksek Lisans Tezi)**.

AKYÜZ Murat, Elit Güreşçilerde Hızlı Kilo Kaybının Fiziksel, Fizyolojik ve Biyokimyasal Parametrelere Etkisi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009, **(Doktora Tezi)**.

ARABACI Ramiz, Yıldız ve Genç Güreşçilere Uygulanan Antrenman Programının Bazı Fizyolojik Özellikler Üzerine Etkisinin Araştırılması, Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2010, **(Doktora Tezi)**.

ARIKAN Yusuf, Cumhuriyetin Kuruluşundan Günümüze Kadar Yapılmış Olan Türkiye Büyükler Serbest ve Greko-romen Güreş Şampiyonalarının Teknik Neticeleri, M.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1992, **(Yüksek Lisans Tezi)**.

GÜVEN Uğur, 16-17 Yaş Futbolcularda Hüfa Testi İle Bazı Performans Testleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, Hacettepe Üniversitesi Spor Bil. Ve Tek. Y.O. Ankara, 2006, **(Yüksek Lisans Tezi)**.

ÇAMÇAKALLI Ali , Elit Seviyedeki Türk Grekoromen Güreşçilerin Fiziksel ve Fizyolojik Profilleri , Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü , Konya 2010, **(Yüksek Lisans Tezi)**.

ŞAHİN Z , Hentbolda Antrenman ve Maç İçeriğinin İncelenmesi , Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ankara, 2009, **(Doktora Tezi)**.

KAYNAR Ömer, Elit Güreşçilerin Antrenman Öncesi ve Sonrası Pençe Kuvvetlerinin

Belirlenmesi, Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2010, **(Yüksek Lisans Tezi)**.

KAYNAR Ömer, Elit Güreşçilerde Antrenmanın Hipofiz Bezi Hormonları ve Karaciğer enzimleri Üzerine Etkisi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2014, **(Doktora Tezi)**.

YAVUZ Alişan, Elit Güreşçilerde Laktik Asit Eliminasyon Antrenmanının Etkinliği, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2012, **(Yüksek Lisans Tezi)**.

YORULMAZ Hasan, Trakya Üniversitesi Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Meslek Yüksek Okulunda Okuyan Öğrencilerin Bazı Fiziksel ve Biyomotorik Özelliklerinin Karşılaştırılması , Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne 2005, **(Yüksek Lisans Tezi)**.



## ÖZGEÇMİŞ

1973 Yılında Kırıkkale'de doğdu İlk Okulu İsmet AYDINLI, Orta Okulu Rasat Tepe Orta Okulunda bitirdi. Liseyi Kırıkkale T.E.M. Lisesinde tamamladı. Yılında 1999 Yılı Konya Selçuk.(B.E.S.Y.O)Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümünden mezun oldu.

2014 Yılında İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Antrenörlük Eğitimi Ana Bilim dalında Yüksek Lisans öğrenimine başladı.

İstanbul MEB'de Beden Eğitimi Öğretmenliği ve çeşitli kulüplerde Antrenörlük ve yöneticilik yaptı.

Türkiye Yıldız Grekoromen Güreş Milli Takımda Antrenör olarak görev yapmaktadır.

Halen İstanbul Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü

Beyoğlu Gençlik Hizmetleri ve Spor İlçe Müdürü olarak görev yapmaktadır.