

**T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**

**TÜRKİYE BAYAN GÜREŞ MİLLİ TAKIMI  
SPORCULARINDA, ANTRENMAN EKSİKLİĞİNİN  
(DETRAINING) SPORTİF PERFORMANS ÜZERİNE  
ETKİSİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**MESUT ERGÜN**

**İSTANBUL, 2018**



**T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**

**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ BİLİM DALI**

**TÜRKİYE BAYAN GÜREŞ MİLLİ TAKIMI  
SPORCULARINDA, ANTRENMAN EKSİKLİĞİNİN  
(DETRAINING) SPORTİF PERFORMANS ÜZERİNE  
ETKİSİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**MESUT ERGÜN**

**Tez Danışmanı: PROF. DR. RASİM KALE**

**İSTANBUL, 2018**

**T.C.**  
**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ**

Tezin Adı: "Türkiye Bayan Güreş Milli Takımı Sporcularında Antrenman Eksikliğinin (Detraining) Sportif Performans Üzerine Etkisi"  
Öğrencinin Adı Soyadı: Mesut ERGÜN  
Tez Teslim Tarihi: 03.04/2018

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Prof. Dr. Hasan YETİM  
Enstitü Müdürü  
İmza

Bu Tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli görülmüş ve kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Tez Danışmanı  
Prof. Dr. Rasim KALE

Üye  
Yrd. Doç. Dr. Haluk SAÇAKLI

Üye  
Yrd. Doç. Dr. İsa SAĞIROĞLU

İmzalar



## İTHAF

Tez çalışmamda bana yol gösteren ve desteğini esirgemeyen Prof. Dr. Rasim KALE'ye Ölçümler aşamasında her daim yanımda olan Yard. Doç. Dr. İsa SAGIROĞLU' na Kırkpınar Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulundaki Öğretim Üyelerine, TOHM(Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezin) de görev yapan Antrenörlere desteklerinden ötürü teşekkürlerimi sunarım.

Mesut ERGÜN



## ÖZET

### TÜRKİYE BAYAN GÜREŞ MİLLİ TAKIMI SPORCULARINDA, ANTRENMAN EKSİKLİĞİNİN (DETRAINING) SPORTİF PERFORMANS ÜZERİNE ETKİSİ

Mesut Ergün

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı  
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Rasim Kale

Mart 2018, 43

Çalışmanın ilk bölümünde spor, güreş ve antrenman kavramları ele alınmış olup güreşin tarihsel gelişimi ve Türkiye’de güreş eğitimi hakkında bilgi verilmiştir. İkinci bölüme bakıldığında ise sportif performans başlığı altında sportif performansın tanımı ve bunu etkileyen faktörlerden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümde araştırmanın amacı ve kullanılan yöntemler açıklanmış ve son olarak ise dördüncü bölümde elde edilen bulgular ortaya konmuştur.

Vücut için oldukça büyük faydaları olan egzersiz alışkanlıklarının bırakılması veya azaltılması “detraining” olarak adlandırılmaktadır. Detraining süreci başladığı andan itibaren kişi üzerinde fizyolojik etkileri gözlemlenebilmektedir. Bu çalışmada düzenli yapılan Antrenman sürecinden sonra, yapılan müsabaka sonunda verilen dinlenme arasının uzun tutulması durumunda (Detrainingin) Sporcuların fiziksel performanslarına ne tür etkileri olduğu araştırıldı.

Çalışma TOHM( Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezi) nde yetişen 20 Bayan Güreş Milli Takım Sporcusu üzerinde yapıldı. Çalışmada Sporculara antropometrik ölçümler(yaş,boy,kilo,vücut yağ oranı) motorik ölçümler olarak(wingate testi,el kavrama kuvveti,anaerobik güç testi,20 m mekik koşusu) testleri uygulandı.Müsabaka öncesi ve dinlenim verildikten sonra olmak üzere iki ölçüm yapılarak,elde edilen verilerin analizi IBM SPSS 20 istatistik programında yapıldı.ortaya çıkan sonuçlarda anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Sonuç olarak, Milli takımlarda,TOHM (Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezleri) nde, Kulüplerde yetişen Performans Sporcularının Müsabaka ve Kamplardan sonra dinlenme aralıklarının uzun tutulmaması gerektiği kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bayan Güreş Sporcuları, Detraining, Sportif Performans



## ABSTRACT

### THE EFFECT OF DETRAINING ON TURKEY NATIONAL WOMEN WRESTLING TEAM ATHLETES' SPORTIVE PERFORMANCES

Mesut Ergün

Coaching Education Department  
Motion and Training Science

Thesis Supervisor: Prof.Dr. Rasim Kale

March 2018, 43

In the first part of this study, the concepts of sports, wrestling and training are investigated and the historical development of wrestling and wrestling education in Turkey are examined. In the second part, the definition of sportive performance is covered and the factors which affect sportive performance are explored. In the third part, the aim of the current study and the methods employed are explained and finally in the fourth part, the obtained findings are discussed.

Quitting or lessening the exercise habits which are highly beneficial for the body is called as detraining. The physiological effects of detraining on individual can be observed from the onset of detraining process. In this study, following a regular training period, what kind of effects detraining can have on athletes' physical performances in the case of keeping the relaxation break longer which is given at the end of the competition are investigated.

This study is carried out with 20 National Wrestling Team Athletes from Turkish Olympic Preparation Center. In the scope of the study, anthropometric measurements (age, height, weight, body fat rate), motoric measurements (wingate test, hand clutch power, anaerobic strength test, and 20m shuttle run test) are administered. The data which is gathered by administering the aforementioned tests both before the competition and after the relaxation time are analyzed by using IBM SPSS 20 statistical software. The results indicate significant differences between pre- and post- tests results. To sum up, it can be concluded that in National Teams, Turkish Olympic

Preparation Center and Sports Clubs, performance athletes' relaxation breaks after the competition and camps should not be kept longer.

**Key Words:** Women Wrestling Athletes, Detraining, Sportive Performance



## İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI.....	i
İTHAF.....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vii
TABLolar .....	ix
KISALTMALAR .....	x
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1 SPOR KAVRAMI.....	3
2.1.1 Egzersiz .....	4
2.1.2 Antrenman.....	5
2.2 GÜREŞ.....	11
2.2.1 Tanımı .....	11
2.2.2 Tarihsel Gelişimi .....	13
2.2.3 Çeşitleri .....	16
2.2.4 Türkiye’de Güreş Eğitim Merkezleri .....	18
2.2.5 Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezleri (TOHM).....	19
2.3 SPORTİF PERFORMANS .....	20
2.3.1 Performans Kavramı.....	20
2.3.2 Sportif Performansın Tanımı .....	21
2.3.3 Sportif Performansı Etkileyen Faktörler .....	21
2.3.4 Sportif Performansın Değerlendirilmesi .....	22
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	26
3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI .....	26
3.2 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ .....	26
3.2.1 Boy Uzunluğu Ölçümü .....	27
3.2.2 Vücut Ağırlığı Ölçümü .....	27
3.2.3 Vücut Yağ Analizi Ölçümü .....	28
3.2.4 El Kavrama Kuvveti Ölçümü .....	28
3.2.5 Dikey Sıçrama Testi (Anaerobik gücün hesaplanması) .....	28

3.2.6 Wingate Testi.....	28
3.2.7 20 Metre mekik koşusu testi (MaxVO2' nin Hesaplanması) .....	29
3.3 VERİLERİN ANALİZİ.....	29
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA VE SONUÇ .....	34
KAYNAKÇA.....	38
EKLER .....	44
ÖZGEÇMİŞ .....	45



## TABLULAR

Tablo 4.1. Sporcuların yaş ve boylarına ilişkin betimsel analiz sonuçları .....	30
Tablo 4.2. Sporcuların iki farklı zamandaki kilo ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları .....	30
Tablo 4.3. Sporcuların iki farklı zamandaki deri altı yağ ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları .....	31
Tablo 4.4. Sporcuların iki farklı zamandaki el kavrama kuvveti ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları (baskın olan el) .....	31
Tablo 4.5. Sporcuların iki farklı zamandaki anaerobik güç ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları .....	32
Tablo 4.6. Sporcuların wingate testinden elde ettikleri sonuçlara ilişkin betimsel analiz sonuçları .....	32
Tablo 4.7. Sporcuların iki farklı zamandaki max vo2 değeri ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları .....	33

## KISALTMALAR

ACSM	:	Amerikan Spor Enstitüsü
FILA	:	Uluslararası Amatör Güreş Federasyonu
M. Ö.	:	Milattan Önce
TOHM	:	Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezleri



## 1. GİRİŞ

Spor, egzersiz ve antrenman birbirleriyle oldukça yakından ilişkili fiziksel aktivitelerdir. Söz konusu bu fiziksel aktiviteler insan vücudu için oldukça önemli etkilere sahiptir. Bu etkiler arasında kas kuvvetinin oluşması, fiziksel toleransın artması, kas-eklem kontrolünün sağlanması, vücudun dengesinin korunması, yorgunluğun azalması, kalp ritminin düzenlenmesi, akciğerdeki havanın temizlenmesi, zararlı alışkanlıklardan kurtulma konusunda yardımcı olması vb. gibi birçok faydalı sonuç bulunmaktadır. Fiziksel faydaların yanı sıra antrenmanların sosyal ve ruhsal açıdan da oldukça pozitif etkilere neden olduğu söylenebilmektedir. Kişinin kendine ayırdığı zaman artmakta, özgüveni yükselmekte, sosyal çevre edinebilmekte ve stresle mücadele etmeyi öğrenebilmektedir.

Sporcular her zaman performanslarını artırmayı ve alanlarında daha iyi olmayı hedeflemektedirler. Sportif performansın artması için günümüzde uygulanması gereken bazı modern antrenmanlar ve uygulamalar bulunmaktadır. Bunların yanı sıra sporcunun yaşı, kilosunu, boyu, sor yapılan yerin nemi, sıcaklığı vb. gibi birçok unsur da performansı etkileyen faktörler arasındadır.

Sportif performans temel verimlilik testi, metabolik testler ve mikolojik durum testleri ile ölçülebilmektedir. Test sonuçları sporcular ile paylaşılmakta ve geri bildirimlere oldukça önem verilmektedir. Test sonuçları ve görüntüler sporculara birçok kez gösterilmekte ve bu bağlamda sporcularda meydana gelen değişim ve gelişimler gözlemlenmeye çalışılmaktadır. Performansın artması ve yapılan egzersizlerin, antrenmanların faydalı olabilmesi için bu eylemlerin bir alışkanlık haline getirilmesi gerekmektedir. Antrenmanların azaltılması veya bırakılması neticesinde ortaya çıkan fizyolojik olumsuzluklar “detraining” olarak adlandırılmaktadır.

Detraining neticesinde oldukça hızlı bir biçimde etkisi hissedilmeye başlanmaktadır. Detraining, oldukça yoğun bir fiziksel aktivite döneminden sonra gelen inaktivite periyodu şeklinde de ifade edilebilmektedir.

Solunum sistemi, kardiyovasküler sistem, kas gücündeki değişim, kas dayanıklılığı, esneklik, hız, çeviklik ve beden duruşundaki bozukluklar ve meydana gelen değişmeler detrainingin sonuçları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, bayan güreş milli takım sporcularında detrainingin sportif performans üzerindeki etkisini incelemektir.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 SPOR KAVRAMI

Bir olgu olarak spor, çok geniş bir yelpazede değerlendirilebilmekte; bu sebeple, bu kavram çok çeşitli biçimlerde tanımlanabilmektedir. Bu değerlendirmeler sporun çeşitli özelliklerine, yapılış şekillerine veya farklı algılanma ya da değerlendirme durumlarından hareketle yapılabilmektedir. Sözelimi, psikolojik bakış açısıyla değerlendirilecek olduğunda, spor “hem iç hem de dış unsurlar yoluyla motive olmuş kişilerin görece kompleks fiziksel kabiliyetlerini kullanmalarını ve fiziksel efor sarf etmelerini gerektiren, kurumsal yapıya sahip rekabet temelli aktiviteler” olarak tanımlanabilmektedir (Coakley 1986).

Sosyolojik bakış açısından ise “egemen değer ve normlardan esinlenerek, gönüllü olarak yapılan fiziksel hareketler bütünü” şeklinde bir tanım getirmek mümkündür (Voigt 1998).

Bunun yanı sıra “bireyin doğal çevresini beşeri çevreye dönüştürmenin yanı sıra bireyin sahip olduğu yetenekleri geliştiren; belirli kurallar kapsamında araçla veya araç olmaksızın, bireysel ya da toplu biçimde, boş zaman değerlendirme faaliyeti olarak ya da tüm zamanı kapsayacak şekilde daha profesyonelce icra edilen; sosyalleştirme, toplumla bütünleştirme, ruhsal ve fiziksel sağlığı geliştirme, dayanışmacı ve rekabetçi olma gibi özelliklere sahip kültürel bir olgu” (Erkal 1986) olan spor; keyif alarak ve istenerek yapılan, kendine özgü kurallara sahip bir olgudur. Çoğu zaman yarışma olarak meydana gelen ve sistematik biçimde ilerleyen hareketler bütünüdür. İnsanların sosyalleşip toplum yaşamının bir parçası olmasına yardımcı olduğu gibi, kişinin fiziksel ve zihinsel özelliklerinin gelişimine de katkı sağlamakta ve genel olarak iş ile yaşam verimini arttırmaktadır (Armağan 1982).

Devlet Planlama Teşkilatı özel ihtisas komisyonu raporunda ise spor “*yenme ve muktedir olma gibi insan içgüdüsünü tatminini amaç edinen, belirli kurallar içerisinde yapılan, rekabete dayalı sosyalleştirici-bütünleştirici fiziki, zihni ve ruhi faaliyetlerin bütünüdür*” (Özel İhtisas Komisyon Raporu Spor 1983) şeklinde tanımlanmıştır.

Spor olgusu, büyük ölçüde bireysel olarak yapılabilen veya bireylerin karşı karşıya gelmelerini sağlayan atıcılık, jimnastik, judo, atletizm vb. (Şahin 2005) gibi bireysel temelli organizasyonlar veya bireylerin takımlar halinde birbirleriyle karşı karşıya gelmelerini sağlayan futbol, basketbol, hentbol vb. takım organizasyonlarından oluşmaktadır. Bireysel sporlar ile uğraşan kişiler “bireysel sporcu” olarak isimlendirilmekteyken, takım sporları icra eden bireyler “takım sporcusu” şeklinde adlandırılmaktadır.

### **2.1.1 Egzersiz**

Kardiyovasküler fitness, esneklik, vücut postürü, kas kuvvet ve dayanıklılığı gibi çeşitli fiziksel zindelik faktörlerini geliştirmek adına bilinçli ve planlı olarak yapılan etkinlikler egzersiz olarak adlandırılmaktadır. Bir başka deyişle egzersiz; kilo kontrolü sağlamak, sağlıklı olmak, fiziksel performans elde etmek ve zinde olmak gibi amaçlarla gerçekleştirilen fiziksel aktivitelerin tamamıdır (Thompson vd 2009).

Spor ve egzersiz, kişinin sağlık durumunu iyileştirip iyi durumun sürekli hale gelmesine yardımcı olan hareketler bütünü olarak da ifade edilmektedir (Demir ve Kemal 2004).

Bunun nedeni; egzersizlerin dayanıklılık ve kuvveti geliştirmek, çeşitli bozuklukları ortadan kaldırmak amacıyla kullanılabilmesidir. Bunun yanı sıra, hareketsizlik nedenli oluşan rahatsızlıkların engellenmesinde veya tedavi edilmesinde de egzersizler önemli bir yere sahiptir.

Egzersiz ve fiziksel aktivite, yer yer aynı anlamda kullanılabilmesine karşılık özünde farklı kavramlardır. Bu nedenle, iki kavramın tanımını da farklı biçimlerde yapmak uygun olacaktır. Sportif hareket, yaşamsal aktivite ve buna benzer pek çok hareketin yanı sıra tüm kas ve eklem hareketlerini de kapsayan fiziksel aktivite oldukça geniş kapsamlı bir kavramdır. Buna karşılık, egzersiz için Amerikan Spor Enstitüsü'nün (ACSM) getirdiği tanım “homeostatik halin bozulmasıyla karakterize, fiziksel uygunluğun gerçekleştirilebilmesi için, bedenin tekrarlı, programlanmış ve yapılanmış fiziksel aktiviteler” şeklindedir (Armstrong vd 2006).

Egzersiz, fiziksel aktivitenin alt sınırı olarak kabul görmektedir ve fiziksel uygunluk yahut planlanmış aktivite olarak değerlendirilebilmektedir. Öte yandan, fiziksel aktivite plansızdır (Booth and Hargreaves 2011).

Yardımcı solunum kasları, egzersiz yapıldığı sırada devreye girmektedir. Bu kaslar sırt, boyun, karın ve göğüs kasları şeklinde sınıflandırılmaktadır ve karın kasları, tüm bu kas grupları içerisinde oldukça etkilidir. Egzersiz esnasında dokuların oksijen ihtiyacının artması, vücuda solunum sistemiyle aktarılan oksijenin de artmasını gerektirmektedir. Egzersiz sırasında aktif dokuların ihtiyaç duyduğu oksijenin alınabilmesi ve karbondioksit fazlasıyla ısının vücuttan atılabilmesi yalnızca çok sayıda kalp, damar ve solunum mekanizmasının uyum içerisinde bütünleşmiş halde çalışmasıyla mümkün olabilmektedir (Günay 2007).

## **2.1.2 Antrenman**

### **2.1.2.1 Tanımı**

Antrenman, yakın dönemde ortaya çıkarılmış bir icat veya yenilik olmayıp, eski Mısır ve Yunanistan'da mevcut olmuş bir kavramdır. Bu ülkelerde askeri ve olimpik amaçlarla insanların düzenli olarak eğitildiği bilinmektedir. Tıpkı eski çağlardaki gibi, bugün de insanlar kendilerini antrenman yaparak belirli amaçlar için hazırlamaktadırlar (Bompa vd 2011).

Spor yarışmalarında hedeflenen verim düzeyine ulaşmak için psikolojik, motorsal, duyumsal ve zihinsel olarak uzunca bir zaman sürecinin yanında sosyal açıdan olgunlaşma, belirleşme ve öğrenme süreci gerekmektedir. Tüm bunlara ek olarak, hedeflenen noktaya ulaşmak için antrenman da oldukça önemli bir faktördür (Dündar 2003).

Fiziksel açıdan değerlendirildiğinde antrenmanın, kişinin sportif açıdan verimini en üst düzeye çıkarmak için kendi fonksiyon ve organizma sistemini geliştirmesi olarak tanımlanması mümkündür (Muratlı 2003).

Spor biyolojisi ve spor fizyolojisi perspektifine göre ise organ sistemlerinde ve organlarda fizyolojik ya da morfolojik olarak ölçülebilir değişiklikler antrenman olarak ifade edilmektedir. Spor tıbbı yaklaşımına göre antrenman, “*morfolojik ve fonksiyonel uyum süreçlerine yönelik sistematik ve tekrarlanan hareket tepkileri*”dir (Yüçetürk 1995).

Antrenman; organizmanın kas dayanıklılığı, esneklik, kuvvet, kardiyovasküler, nöromüsküler ve kondisyonel özelliklerinin geliştirilmesi amacıyla belirli egzersizlerin artırılan şiddet seviyeleriyle tekrarlanmasıdır (Orkunoglu 2007).

Göründüğünden çok daha karmaşık bir kavram olan antrenman, temel anlamda aslında eğitimcilik yapmakta olan ve işi oldukça karışık olan bir antrenör tarafından düzenlenmekte, sürdürülmekte ve değerlendirilmektedir. İşin oldukça karışık olmasının nedeni, antrenörün psikolojik, sosyolojik ve psikolojik değişkenlerin her biriyle ayrı ayrı uğraşmak durumunda olmasıdır. Antrenmanda hedeflenen beceri ve verim seviyelerinin iyileştirilmesi için gerekli temel düzey, yalnızca antrenmanın genel amaçlarının gerçekleştirilebilmesiyle mümkündür. Antrenör, bunun sağlanmasından sorumludur. Bu amaçlar şöyle sıralanabilmektedir: teorik bilgi, takım hazırlığı, çok yönlü fiziksel gelişim, teknik ve taktik unsurlar, sportif fiziksel gelişim, psikolojik gelişim, sağlık unsurları ve sakatlıkların önlenmesi (Bompa vd 2011).

Antrenman bilimi de temel olarak spor veriminin bilimsel temeller üzerine oturtulmaya çalışılması çabasıyla oluşmuştur. Bu çalışmalar; biyomekanik, sosyoloji, psikoloji ve spor tıbbı gibi bilimlerle iş birliği içerisinde (Muratlı vd 2007).

### **2.1.2.2 Faydaları**

Antrenmanın insan sağlığı üzerinde çeşitli etkileri mevcuttur. Bunları, bedensel ve ruhsal sağlık olarak iki ayrı genel başlıkta incelemek mümkündür. Antrenman, bedensel sağlığı çeşitli yönlerden etkilemektedir. Antrenmanın kas iskelet sistemi üzerindeki etkileri şunlardır,

- Kas kuvvetinin yanı sıra hareket alışkanlığının korunmasını sağlamakta ve fiziksel tolerans kapasitesini koruyarak arttırmaktadır.
- Eklem hareketliliğini sağlayarak eklem esnekliğini korumaktadır. Bunun yanında kas tonunun korunmasına ve düzenlenmesine yardımcıdır.
- Vücutta dengeyi sağlamaktadır. Vücudun farklı bölümlerini hareket ettiren zıt kas grupları arasında dengeyi ve kas-eklem kontrolünü arttırmaktadır.
- Daha fazla tekrar sayılarıyla gerçekleştirilebilen fiziksel aktiviteler için refleks ve reaksiyon zamanının yanı sıra denge ve düzeltme reaksiyonlarını da geliştirmektedir.
- Vücut farkındalığını geliştirmekte, vücut postürünü koruyarak vücut düzgünlüğünün korunmasına yardımcı olmaktadır.
- Yorgunluğu azaltmaktadır.
- Aktivite ve kas kasılması yoluyla kemik mineral yoğunluğunun korunmasına destek olmakta; böylelikle, osteoporoz riskini azaltmaktadır.
- Kas dokusunun kullandığı oksijen ve enerji miktarını arttırmaktadır.
- Muhtemel sakatlık, kaza ve yaralanma gibi olumsuz durumlara karşı fiziksel koruma geliştirmektedir.

Antrenmanın kalp ve dolaşım sistemi üzerindeki etkileri ise şu şekildedir,

- Kalbin dakika başına atım sayısı azalmaktadır.
- Geçirilebilecek bir kalp kriziyle başa çıkılma potansiyelini arttırmaktadır. Bunun sebebi, antrenmanla kalp boşlukları genişlediği için bir atımda pompalanan kan miktarının damar yapısındaki elastikiyeti arttırmasıdır.
- Kalp ritmini düzenlemektedir.
- Antrenman yoluyla damarlar kan akışına daha az direnç sağlamakta ve böylelikle kan basıncı düşmektedir.
- Trigliserit ve kolesterol seviyelerini etkileyerek damar hastalıkları riskinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır.
- Kalbi güçlendirmekte ve kalbe kan akışını arttırmaktadır. Böylelikle, kalp krizi riskini de azaltmaktadır. Solunum sistemi üzerinde de etkili olan antrenman, solunum sistemini şu şekillerde etkilemektedir.

- Dolaşan kandaki oksijen miktarı ve PH düzeyinin düşüp karbondioksit düzeyinin artması, periferel ve merkezi kemoreseptörler sayesinde solunum merkezinde yer alan inspiratuvar merkezin uyarımı neticesinde solunumun arttırılmasını sağlamaktadır.
- Akciğerdeki havalanmayı arttırmakta, böylelikle solunum kapasitesinde artış sağlamaktadır.
- Antrenman sayesinde vital kapasitede minimal artış ve rezidüel hacimde minimal düşüş gözlemlenmektedir. Buna karşılık, tidal hacimde maksimal egzersiz dışında değişiklik yoktur.
- Solunum sayısı, antrenmanla submaksimal egzersizde ve dinlenmede düşmekte; maksimal egzersizde ise artmaktadır.
- Antrenman sırasında artan oksijen ihtiyacı, hiperventilasyona neden olmaktadır. Antrenmanın sistem üzerindeki genel etkileri şöyle özetlenebilmektedir,
- Sigara bağımlılığından kurtulma konusunda, düzenli olarak aktivite yapan bireylerin yapmayanlara kıyasla daha başarılı oldukları gözlemlenmiştir.
- Düzenli fiziksel aktivite, insülin aktivitesini düzenlemekte ve kontrol altına almaktadır. Bu sayede kan şekeri ve şeker hastalığı kontrol edilebilmekte; vücudun tuz, su ve mineral kullanımının önüne geçilebilmektedir.
- Enerji ihtiyacı için yağların yakılması alışkanlığını geliştirmekte; böylelikle metabolizmayı hızlandırarak kilo alımının önüne geçmektedir.
- Kadınlar için menopoza girme yaşını arttırmaktadır. Menopozun negatif etkilerinin hafifletilmesi konusunda da faydalar sağlamaktadır.
- Kan akışını arttırarak, damar yapısı üzerindeki etkisi sayesinde unutkanlık ve erken demans gelişmesi ihtimalini azaltmaktadır.
- Yetişkinler için, cinsel ilişkide olumlu etkilere sahiptir (Vanhees vd 2005).
- Beyin-damar hastalıklarının oluşma riskini azaltmaktadır. Antrenman, sosyal ve ruhsal sağlık üzerinde de çeşitli etkilere sahiptir. Bunlar şöyledir (Horne 2012).
- Bireyin kendine ayırdığı zamanlarda gerçekleştirilen antrenmanlar, bu yönleriyle kişinin hayata karşı olan tolerans düzeyini arttırmasına yardımcı olmaktadır.
- Bireyin kendini iyi ve mutlu hissetmesini sağlamaktadır.

- Antrenman yoluyla, vücut ağırlığını korumak kolaylaşmaktadır. Bu sayede, bireyin fiziksel açıdan toplum içerisindeki konumu da fiziksel aktivite sayesinde korunabilmektedir.
- Antrenman vücut düzgünlüğü ve farkındalığını geliştirmektedir ve kemik, eklem ve kas yapısı üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Bu sayede vücuduyla barışık, özgüven sahibi bireyler yaratmaktadır.
- Bireysel iletişim becerilerini geliştirmektedir.
- Stresle başa çıkabilme ve olumlu düşünebilme özelliklerinin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır.
- Yaş ayrımı olmaksızın tüm bireyler için kabul görme ve sosyal uyum oranını yükseltmektedir.

### **2.2.2.3 Antrenman eksikliği (detraining)**

Bireylerin kullanmadıkları özelliklerini zaman içerisinde kaybettikleri bilinen bir gerçektir. Egzersiz de bu kapsamda değerlendirilebilecek bir aktivitedir. Detraining; antrenmanın azaltılması veya bütünüyle bırakılması sonucunda fizyolojik uyum ve sportif verim problemlerinin ortaya çıkmasına verilen addır. Bununla birlikte, temel olarak egzersiz alışkanlığının zarar görmesi anlamında da kullanılabilir. Egzersizin terk edilmesiyle oluşan kayıp son derece hızlıdır. Hatta detraining sürecinin ilk gününde dahi birtakım fizyolojik değerlerde düşüşe rastlanabilmektedir (Fleck and Kreamer 2014).

Pek çok kaynak, detraining'i yoğun egzersiz periyodunu takip eden aktivitesizlik periyodu biçiminde tanımlamaktadır (Madsen vd 1992; Mujika and Padilla 2001; Fleck and Kreamer 2014).

Fleck'e göre detraining, antrenmanın azaltılması ya da tamamen bırakılması durumunda fizyolojik adaptasyon ve sportif performans açısından kayıp yaşanmasıdır (Madsen vd 1992).

Detraining'in etkileri fizyolojik ve fiziksel olarak iki ana başlıkta değerlendirilmektedir. Solunum ve kardiyovasküler sisteminde görülen değişiklikler fizyolojik etki olarak

değerlendirilirken; kas gücü, kas dayanıklılığı, çeviklik, esneklik ve beden kompozisyonu alanlardaki değişimler fiziksel etki olarak kabul edilmektedir (Vagner 2001).

Yoğun çalışma sonucunda kazanılan özellikler, ara verildiğinde oldukça hızlı biçimde kaybedilmektedir. Daha kısa sürede kazanılan kondisyonel özellikler daha hızlı kaybedilmektedir (Wilmore and Costil 1988).

Bu nedenle, kaybın yavaşlatılması için, özelliklerin daha uzun sürede kazanılması daha uygun olacaktır.

Detraining'e karşı olarak gerçekleştirilen atrofi, antrenmana cevap olarak meydana gelen hipertrofidan daha hızlı gerçekleşmektedir. Haftalık olarak yaklaşık %1'lik bir orandan söz edilebilmektedir. Detraining sürecinde kuvvet kaybının yaşanması birkaç haftayı bulabilmektedir ve kuvvet kaybı, alt bedende üst bedene kıyasla daha fazladır (Muratlı vd 2007).

Kuvvet ve sürat antrenmanı yapan sporcularda kas fibrillerinin kesitsel alanı hızlı biçimde düşmekteyken, dayanıklılık antrenmanı yapmakta olan sporcularda bu kayıp ihmal edilebilir düzeydedir. Kuvvet verimi, genelde inaktivite sürecinin ilk ayında korunabilmektedir. Buna karşılık, yüksek kondisyon düzeyine sahip sporcularda spora özgü kuvvet, eksantrik kuvvet ve kazanılmış izokinetik kuvveti alanlarında önemli ölçüde düşüşler görülmektedir (Mujika and Padilla 2001).

İki haftalık inaktif yaşam, kuvvette devamlılık verimini azaltmak için yeterlidir. Bu azalmaya sebep olarak kalp-dolaşım sistemi kapasitesindeki değişiklikler veya kastaki değişiklikler gösterilebilmektedir ancak asıl neden tam olarak bilinmemektedir (Wilmore and Costill 1988).

Dayanıklılık sporcularının, detraining sonrasındaki yenilenme süreçlerinin daha kısa olduğu iddia edilmektedir. Buna karşılık, kayıplar daha hızlı olmaktadır. Sözgelimi, dayanıklılık sporcusu, aero enzimlerinin %75'ini antrenmanı bıraktıktan sonraki 12 gün içerisinde kaybetmektedir. Bu enzimlerin geri kazanılması için ise bunun iki katı kadar

süreye ihtiyaç duyulmaktadır. Antrenmanla geliştirilebilir olsa da sürat için genetik faktörler de önemli rol oynamaktadır. Bundan dolayı, oluşan kayıplar diğer özelliklere kıyasla daha azdır. Sprint antrenmanlarında edinilen özelliklerin, antrenman bırakıldıktan sonraki yedi hafta ila altı ay arasında antrenman öncesi seviyelere gerilediği tespit edilmiştir (Ross and Leveritt 2001).

Esneklik, hem sakatlıkların önüne geçilmesi hem de kondisyonel motorsal özelliklerin edinimi açısından tüm spor branşlarında oldukça önemlidir. Hareket genişliği, pasif kalındığı müddetçe çok çabuk kaybedilebilmektedir. Bu sebeple, çalışmanın sene boyu devam etmesi gerekmektedir (Muratlı vd 2007).

## **2.2 GÜREŞ**

### **2.2.1 Tanımı**

Türk insanının güç, mertlik, cesaret ve dürüstlüğü'nün bir simgesi haline gelen güreş; Türk milletinin karakteristik doğasına uygun olarak ortaya çıkmış ve yıllar boyu vazgeçilmez bir uğraş haline gelmiş önemli bir spordur. Güreş, Osmanlı döneminde Anadolu'da "karakucak", Rumeli'de "yağlı güreş" olmak üzere iki stilde yapılmıştır. Karakucak, stil açısından Avrupa'daki serbest güreş stiliyle benzerlikler göstermektedir. Serbest güreş stiline, Orta Çağ'da İsviçre ve Fransa'nın içlerine kadar giren Türk akıncıları sayesinde yayılıp yerleşmiş olma ihtimali oldukça yüksektir. Yağlı güreşin de Balkanlar ve Trakya'dan dünyaya açıldığı bilinmektedir (Soyer ve Can 2010).

Güreş kelimesi, Kaşgarlı Mahmut'un Divan-ı Lügat-i Türk isimli eserinde, "küreş" olarak tanımlanmıştır. Kür kelimesinin anlamı yürekli, kabadayı, yiğit ve sarsılmaz kişidir. Eş kelimesi, arkadaş ve eşleşme anlamlarına gelmektedir. Bu sözcüklerin bir araya getirilmesiyle oluşturulan "küreş" kelimesinden türeyen "küreşmek" eylemi, bir yiğidin bir başka yiğit ile eşleşerek dalaşması anlamına gelmektedir (Arıç 1993).

Orta Asya'da yaşayan çeşitli Türk toplumlarının "küreş" olarak da isimlendirdiği güreş, Türklere ait en eski spor olup Orta Asya'da ortaya çıkmıştır. Bu sebeple, güreş Türkler tarafından "ata sporu" olarak da anılmaktadır (Atabeyoğlu 2000).

Güreş branşının icadı, ilk çağlarda çok çeşitli organizmalara karşı verilmek zorunda kalınan yaşam savaşı nedeniyle oldukça hızlanmıştır. Güreş, iki kişi arasındaki mücadelenin en mükemmel formudur (Özal 2001).

Güreşin tanımı, Uluslararası Amatör Güreş Federasyonu (FILA) tarafından “iki bireyin, belirlenmiş ebatlardaki minderde, araç kullanmaksızın, konulmuş kurallar çerçevesinde teknik, beceri, kuvvet ve akıllarını kullanmak kaydıyla karşılıklı üstün olma mücadelesi” şeklinde yapılmıştır (Öcal 2007).

İnsanlık tarihinin en eski sporlarından biri olan güreş, iki bireyin akıl ve bedenlerini kullanarak birbirlerine üstünlük sağlamak amacıyla gerçekleştirdikleri mücadele sporu olarak da tanımlanmaktadır. İnsanlar, yaşamlarını sürdürmenin yanında, birbirlerine karşı üstünlük sağlama ihtiyacı hissetmişler ve bunun sonucunda agresifleşerek mücadeleye sürüklenmişlerdir (Koç 2014).

Güreş sporunun geçmişinin, insanlık tarihinin başlangıcına değin dayandığına inanılmaktadır. Bu branş, bir anlamda yaşam savaşını temsil etmektedir. Doğadaki vahşi yaşama adapte olma, rekabet, ölüm kalım mücadelesi amacından beslenmektedir (Kürkçü ve Özdağ 2005).

Anaerobik ve aerobik kullanımın olduğu güreş; dayanıklılık, esneklik, çabukluk, kuvvet, sürat, koordinasyon, denge ve kas gücü gibi unsurların performansı etkilediği bir spor dalıdır (Alpay 2000) ve Türk toplumunun kültürel ve sosyal yaşantısında önemli yer tutan bir branş haline gelmiştir (Güven 1999).

Türk güreşinin resmi yapılanması 1923'te cumhuriyetin ilanı ile birlikte başlamıştır. Bu yıl 13 Nisan'da Türk Güreş Federasyonu kurulmuş ve Türkiye FILA'ya üye olarak, 1924'te Paris'te gerçekleştirilen olimpiyatlarda yer almıştır (Avcıoğulları 1993).

## 2.2.2 Tarihsel Gelişimi

İnsanlık tarihinin en eski sporlarından birisi olan güreş, insanların doğasında mevcut olan birbirlerine üstünlük sağlama isteğiyle agresifleşmelerinin ve bir anlamda mücadeleye zorlanmalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Eberhard (1989) güreşin mertlik, cesaret, güç, çeviklik ve beceri gibi özellikleri bünyesinde barındırması nedeniyle tüm toplumlarda sevilip önem gördüğü düşüncesindedir.

İnsanların doğaya ve diğer insanlara karşı verdikleri mücadelede daima savunmaya hazır olmak ve vücutlarını güçlendirmek isteklerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan güreş, aletsiz aktivite olarak değerlendirilmektedir. Güreş, vücudun devamlı olarak saldırılara karşı hazır pozisyonda bulunması esasına dayanmaktadır ve nesiller boyunca uygulama yoluyla aktarılmış, düzenli olarak yapılan müsabakalar sayesinde de bir çeşit savunma tekniği olarak gelişmiştir. Bu anlayışın değişip güreşin spor olarak sürdürülmesi, M.Ö yedinci veya sekizinci yüzyılla birlikte gerçekleşmiştir. Eski çağlarda yunanlılarda güreş en popüler sporlardan biri olmuştur. Jimnastik eğitiminin parçalarından biri olup, beşli yarışmaların en önemli unsuru haline gelmiştir. Palaestra adı verilen, kum döşenmiş veya yumuşak topraklı bir alanda karşı karşıya gelen güreşçiler, vücutlarına ince kum veya yağ sürmüştür. Eşleşmeler kura yoluyla yapılmış; kazanma şartı olarak da güreşçilerden birinin rakibini yere düşmeden sırtüstü düşürmesi olarak belirlenmiştir. Güreş yarışması bireyselde gerçekleştirilen ve özünde pentatlon etkinliklerinin bir bölümünü oluşturmaktadır (Alpman 2001).

Pentatlonda ve güreşte yalnızca ayakta mücadeleye izin verilmiştir. Buna karşılık, Pankration da ayakta güreşin yanı sıra yer güreşine de rastlanmaktadır. Her iki güreş türünde de çelme takma serbesttir ancak başta oyuncuyu öldürmek olmak üzere parmakla göz çıkarmak, ısırma gibi eylemler yasaktır. Yasaklı harekette bulunan oyuncular, ödül alamamaktan para cezası ödemeye kadar uzanan bir yelpazede çeşitli şekillerde cezalandırılmaktadır. Yenilmesi için rakibe rüşvet vermek, rakibi korkutmak veya itmek de yasaklanmış davranışlar arasındadır. Bu dönemde düzenlenen yarışlarda herhangi bir ağırlık kategorizasyonu olmadığı için, birinciler genellikle tecrübesini en iyi biçimde kullanabilen, yetişkin ve iri güreşçilerden çıkmıştır (Swaddling 2000).

Güreşin Avrupa medeniyetlerine geçişi, büyük ölçüde Etrüskler aracılığıyla gerçekleşmiştir. Etrüskler güreşi öncelikle kültürel temaslar gerçekleştirdikleri Yunanlılara göstermişlerdir. Böylelikle güreş Yunanlılardan Helen medeniyetine, oradan da Roma İmparatorluğu'na taşınmıştır. Roma imparatorları Maximinus ve Commodus güreşçi olmasına karşın, güreş sporu Roma İmparatorluğu'nda çok yaygın hale gelmemiştir. Bununla birlikte, güreşin Avrupa'ya yayılışının Roma'dan başladığı belirtilmelidir. Grekoromen stilinin tüm dünya tarafından tanınıp medeniyetle birlikte ilerlemiş modern bir spora dönmesi, Roma İmparatorluğu sayesinde mümkün olmuştur. Orta Asya ve Avrupa'nın yanı sıra, diğer kıta ve bölgelerdeki insanlar da güreşmişlerdir. Amazon Havzası'nda yaşayan Güney Amerika yerlileriyle Kuzey Amerika yerlileri zorlu yaşam şartlarıyla mücadele edip karınlarını doyurabilmek için savaşmaya ihtiyaç duymuş ve bu amaçla güreşmişlerdir.

Güreş, yazının icadıyla eski çağlarda, karşıdakini savurmak suretiyle devirme şeklinde bir oyun olarak yapılmıştır. Yirminci yüzyıl da Kazakistan ve İsviçre'de yapılan yerel kuşak güreşi, M.Ö 2500 deki, Mısırlıların güreşiyle önemli benzerlikler taşımaktadır. Bunun yanı sıra, coğrafi açıdan birbirlerinden hayli uzak olmalarına karşın Moğolistan, Afrika, Güney Amerika ve Tirol Alpleri bölgelerinin güreş stilleri de birbirlerine benzemektedir (Gümüş 1988).

Türklerin geleneksel sporlarının başında gelen güreşin kurallara bağlanarak hakem gözetiminde gerçekleştirilmesi, oldukça erken dönemlerde gerçekleşmiştir. Kurallı bir etkinlik haline gelen güreşte galibiyet ve mağlubiyet şartları açıkça belirlenerek kafa karışıklığının önüne geçilmiştir. Bu durum, güreşin karmaşık bir mücadeleden medeni ve sportif bir etkinliğe geçişini ve başka bir amaç aramaksızın yalnızca zevk almak amacıyla güreş tutma anlayışının gelişmesini sağlamıştır. Bugüne değin ulaşılan bilgiler sayesinde bilinmektedir ki, güreş çok eski dönemlerde Türk kültüründe topluma ruhsal ve zihinsel açıdan fayda sağlamak adına çeşitli şekillerle kullanılmış bir spordur. Güreş atlı göçebeler tarafından milli bayram ve yeni yıl kutlamalarında eğlence aracı olarak kullanılmış; Hunlar, cenaze törenlerinde halkın yasını dağıtmak için güreş müsabakaları düzenlemiştir (Yıldırım 2006).

Hem eski hem de modern Türk toplumlarının hepsinde oldukça önemli bir yere sahip olan güreş, oldukça yaygın olarak yapılmaktadır. Eski zaman sürecinde ortaya çıkmıştır ve kemer, karakucak, yağlı, aba, şalvar gibi çeşitli biçimlerde bugün hala varlığını sürdürmektedir (Yıldıran 2000).

Türk güreşi, 19'uncu yüzyılda pehlivanların Amerika ve Avrupa'da kazandıkları başarıların ardından tüm dünyada tanınır hale gelmiştir. Batı'da çeşitli başarılar elde eden güreşçilerimiz, orada yapılmakta olan güreşi ülkemize getirmişlerdir. Minder güreşi, Beşiktaş Jimnastik Kulübü ile 1903 te, Türkiye'de de icra edilen bir spor haline gelmiştir. Amatör bazda güreş şampiyonaları, 1896'daki Atina da yapılan Olimpiyat Oyunları ile başlamıştır. 19'uncu yüzyılın yarısına gelindiğinde güreş bazı kuralların gözetilmesi şartıyla rakibin tüm bedenine oyunlar uygulanabilen serbest stillerin ön plana çıktığı bir spor halini almıştır. Her iki güreş stilinde de hafif, orta ve ağır sıklık olmak üzere üç kategori mevcuttur. Güreş karşılaşmaları, suni köpükten yapılmış ve 9 metre çapa sahip olan daire biçimindeki minderler üzerinde, üçer dakikadan oluşan iki devre üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Grekoromen güreş, Eski Yunan ve Roma güreşlerinden esinlenilmiş olup ilk olarak Fransa'da yaygınlaşmış; 1896 yılında ise Olimpiyat Oyunları'na dahil edilmiştir. Özellikle Britanya ve Amerika Birleşik Devletleri'nin benimsediği serbest güreş, ilk etapta profesyonel bir spor olarak icra edilmesine karşın, 1888'den sonra Uluslararası Spor Birliğince benimsenmiş amatör bir spor haline gelmiştir.

Güreş, ağır sıklık olarak ilk defa Olimpiyat Oyunları'nda ortaya çıkmıştır. Ama bu anlayış sonra değişmiş ve sıklık ayırımına gidilmiştir. 1904 yılında St. Louis Olimpiyatları'nda serbest güreş resmi olarak programa dahil edilmiştir. 1912 Stockholm Olimpiyatları'yla birlikte zaman sınırlamasına sahip bir spor haline gelmiştir. Güreş sporunun yaygınlaşp dünyaya yayılması, bir kontrol ve takip mekanizması oluşturulması ihtiyacını meydana getirmiştir. Bunun bir sonucu olarak, (FILA) Uluslararası Amatör Güreş Federasyonu 1912 yılında, İsviçre nin Lozan şehrinde kurulmuştur. Dünya şampiyonaları, grekoromen stilde ilk kez 1921'de düzenlenmiştir. Avrupa şampiyonaları ise bundan üç sene sonra, 1924 yılından itibaren yapılmıştır. Olimpiyat, Dünya ve Avrupa Şampiyonalarında serbest ve grekoromen stiller birbirinden belli

farklarla ayrılmaktadır. Çelme takmak, ayak veya bacaklarla tırpan atmak serbest güreşte serbesttir. Buna karşılık, vücuda ya da kafaya bacakla makas yapılamamaktadır. Kenan Bey, Mazhar Kazancı ve Ahmet Fetgeri Aşeni grekoromen güreş stilini bir Fransız'dan öğrenmiş ve minder güreşinin Türkiye'deki temellerini atan isimler olmuşlardır. Türkiye Güreş Federasyonu, 1923 yılında kurulmuş, Ahmet Fetgeri Aşeni, federasyon başkanı olmuştur. Güreşçilerin öğreticileri ilk etapta yabancıların nezaretinde gerçekleşmiş ancak daha sonra bu alanda Türk antrenörler de yetişmiştir (Açak ve Açak 2001).

### **2.2.3 Çeşitleri**

Güreş sporu iki farklı türde değerlendirilebilmektedir. Bu türler olimpik ve geleneksel güreşlerdir. Olimpik güreş, aynı zamanda modern güreş olarak da anılmaktadır.

#### **2.2.3.1 Olimpik güreşler**

Olimpik güreşler, serbest stil ve grekoromen stil olarak ikiye ayrılmaktadır. Serbest stilde güreşçi, rakibinin vücudunun ayakları da dahil olmak üzere tüm bölümlerine oyun oynayabilmektedir (Petrov 1977).

Bu güreş formunda hem erkekler hem de kadınlar yarışabilmektedir. Grekoromen stilde ise oyun tatbiki yalnızca rakibin belden yukarısına yapılabilmektedir ve ayakla oyun tatbiki kurallara aykırıdır. Kadınlarda grekoromen stil yoktur. Bu stil, Avrupa'da yaygın olarak icra edilmektedir.

#### **2.2.3.2 Geleneksel güreşler**

Tüm ülkeler, kendi değerlerini ve kültür özelliklerini ön plana çıkaracak biçimde geleneksel güreş türlerine sahiptir. Türklerin sahip oldukları geleneksel güreş türleri şunlardır (Ulus 2008).

**Aba Güreşi:** Bu güreş türünde giyilen giysi deve tüyünden, dövme yünden veya keçi kılından yapılmaktadır. Kalın ve sağlam bir kumaştan yapılan bu giysinin omuz ve

sırtları dayanıklı deriyle kaplanmıştır ancak kolları yoktur. Boy olarak, güreşçinin dizlerine kadar inmektedir ve güreşçiler, abanın bel ve yaka bölgesinden kavrayarak güreşmektedir. Birbirlerini yere atan güreşçilerden, rakibini yere indirmeyi başaran güreşi kazanmaktadır (Yücel vd 2010).

**Şalvar Güreşi:** Bu güreş türünde güreşçiler geniş bir şalvar giymektedir ve bellerinden yukarısı açıktır (Yücel vd 2010).

Adını güreşçilerin giydiği kıyafetten alan şalvar güreşi; Türk milletine ait folklorik, kültürel, milli değerler taşıyan geleneksel giysili bir güreş türüdür. Don güreşi olarak da bilinen şalvar güreşi, karakucak güreşinin bir türüdür ve güreşçiler geniş, sağlam bir şalvar içerisinde, ayakları ve üstleri çıplak biçimde güreşmektedirler. Anadolu'da, özellikle Kahramanmaraş ve çevresinde (Elbistan, Afşin, Göksün) geleneksel olarak yapıp “çengel” yahut “çangal” ismiyle de anılan şalvar güreşleri oldukça köklü bir kültüre sahiptir. Karakucağa benzemekle birlikte, güreş kuralları arasında farklılıklar mevcuttur (İşler ve Alpay 2003).

**Karakucak Güreşi:** Kökeni Orta Asya'ya değin uzanan geleneksel karakucak güreşi, Pırpıt olarak isimlendirilen özel bir giysi ile yapılmaktadır. Bu giysi, İslami usule uygun olarak dizayn edilmiştir. Bazı yörelerde “kispet” olarak da bilinmektedir. Bu farklılığın tek sebebi yöresel isimlendirmelerdir. Genellikle çadır bezi, yelken bezi veya brandadan yapılan pırpıtın yağlı olmaması gerekmektedir. Oyun tatbiki, pırpıtın kavranması yoluyla gerçekleştirilmektedir. Türklerin öz güreşi olan bu güreş türü, Türk güreşindeki klasik tarza uygun biçimde, rakibi tuşla alt etme esasına göre yapılmaktadır (Akkurt 2008).

**Yağlı Güreş:** Alaturka güreş olarak da bilinen yağlı güreş, tamamen Türklere özgü özel bir güreş çeşididir. Güreşçiler, manda derisinden yapılmış kispetler giyerek güreşmektedir. Cazgırın duasının ardından vücutlar yağlanmakta, yağ başa dökülmekte ve güreşle birlikte her tarafa yayılmaktadır. Çayır-çimende, davul-zurna eşliğinde yapılan bu güreş türünde müsabaka göbeğin güneş görmesiyle birlikte sona ermektedir.

## 2.2.4 Türkiye’de Güreş Eğitim Merkezleri

Türkiye’de güreşe yönelik organize çalışmalara 1980 yılında başlanmıştır. Bu çalışmalar ilk etapta ortaya 1981’de çeşitli kuruluş ve kulüplerin güreş geliştirme projesi adı altında güreş şubeleri açması, halihazırda güreşçi olan kişileri işe alması ve antrenörlere maaş bağlanması şeklinde hayata geçmiştir. Bunu takiben, Milli Eğitim ve Gençlik ve Spor Bakanlığı, 1985’te Türk güreşi için eğitim merkezleri planı geliştirmiştir. Bu amaç doğrultusunda, Samsun ve Tokat valilikleriyle iş birliği içerisine girilerek bu illerde güreş eğitim merkezleri projeleri geliştirilmiştir. Temelleri Milli Eğitim ve Gençlik ve Spor Bakanlığı tarafından atılan bu merkezler, 1986 yılının Kasım ayında faaliyete geçmişlerdir (Avcıoğulları 1993).

Altyapıya yönelik çalışmalar ise ilk olarak 1987 yılında Karadeniz bölgesindeki illerde grekoromen güreş için altyapı yaratmak amacıyla Samsun’da başlamıştır. Bu organizasyon bölgesel olarak yapılmış ve değerlendirme kriteri olarak yalnızca çocukların yaptığı güreş müsabakaları dikkate alınmıştır. Organizasyonda başarı gösteren çocuklar öncelikle Eskişehir’deki Hamidiye Güreş Okulu’na gönderilmiş; akabinde güreş eğitim merkezlerinin sayısının artmasıyla birlikte Bolu Güreş Eğitim Merkezi’ne yerleştirilmişlerdir. Projenin daha da genişletilmesiyle birlikte, 1987 yılından itibaren güreş eğitim merkezleri kurulmaya başlanmıştır (Çekin 1997). Bu merkezlerin kurulmasının asıl amacı, Türk güreşinin uluslararası alandaki ününü sürdürmektir. Bu hedef doğrultusunda, başarılı olan ve ilköğretim düzeyini geçmiş çocukların, eğitim-öğretimleriyle paralel biçimde sürdürülebilecek düzenli ve planlı bir eğitim programıyla, tüm masrafları ve ihtiyaçları devlet tarafından karşılanarak güreş yeteneklerini geliştirmeleri amaçlanmıştır. Güreş eğitim merkezlerinin kurulması, bu anlamda önemli bir altyapı sağlamıştır. İlkeli, planlı ve sistemli çalışmalar sayesinde bu merkezlerde eğitim görmekte olan sporcular uluslararası müsabakalarda başarılar elde etmiştir.

Geçen süre tam olarak yeterli olmadığı ve konuya ilişkin olarak fayda-maliyet analizi yapılmamış olduğu için, güreş eğitim merkezleri projesinin başarısını objektif biçimde değerlendirmek kolay olmamaktadır. Buna karşılık, bu merkezlerde yetişen güreşçilerin yıldız ve genç takımlar seviyesinde hem Avrupa hem de dünya şampiyonlukları elde

edip uluslararası alanda pek çok derece kazanmaları, bu merkezlerin yaşatılması ve devamlılığı açısından olumlu göstergeler olarak göze çarpmaktadır. Bununla birlikte, ülkedeki kaynakların sınırlılığı ve genel ekonomik durum sebebiyle, tıpkı diğer alanlarda olduğu gibi bu alanda da mevcut kaynakların mümkün olan en verimli biçimde kullanılması büyük önem arz etmektedir. Güreş eğitim merkezlerinin amaçlarının açık ve net olarak belirlenmesi, bugüne değin yapılmış olan hataların ve mevcut eksikliklerin giderilmesini sağlayabileceği gibi mevcut sermaye, fiziki şartlar, insan gücü, malzeme ve zamanın verimli kullanılması başta Türk güreşçilerine olmak üzere genel anlamda Türk güreşine faydalar sağlayacaktır (Köknel 1996).

### **2.2.5 Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezleri (TOHM)**

TOHM, 20 ilde, olimpiyatlara sporcu yetiştirmek amacıyla kurulmuş hazırlık merkezleridir. Bu merkezler sayesinde, her merkezde sorumlu olunan branşlar için olimpiyatlarda mücadele edecek sporcular yetiştirilecektir. Bu uygulama, sporcunun anlık takibinin yapılabilmesi için geliştirilmiştir ve üç aşamadan oluşmaktadır.

Birinci aşamada sporcu başvuruları alınıp yeterlilik değerlendirilmesi yapılmakta ve onay mekanizması çalışmaktadır. İkinci aşama; kabul edilmiş olan sporcuların katıldığı şampiyonaların girilip, okul ve sportif başarının takip edildiği, sporcunun sağlık ve harçlık kontrolleriyle uyum ve performans düzeylerinin kontrolünün sağlandığı, antrenman takibinin yapıldığı aşamadır. Üçüncü aşama antrenörün bilgisi ve şampiyon sporcularının ihtiyaç duyabileceği bilgi girişlerinin yapılmasıyla ilgilidir. Merkezlerde sporcuların yanı sıra diğer tüm çalışanların bilgileri sisteme girilmektedir. TOHM Uygulaması yazılımı bu amaçla Spor Genel Müdürlüğü Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı'na yapılmış; sunucu barındırma ve erişim hizmetlerinin sağlanmasıyla yayına başlamıştır (Gençlik ve Spor Bakanlığı 2014).

## 2.3. SPORTİF PERFORMANS

### 2.3.1 Performans Kavramı

Performans, genel anlamıyla bir davranışın görece sınırlı, kısa zamana ait bölümünü ifade etmektedir. Somut bir işin gerçekleştirilmesine yönelik bir eylem olduğunu söylemek mümkündür (Tiryaki 1991). Performans; bir fiziksel aktivitenin gerçekleştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan psikolojik, biyomekanik ve fizyolojik verim şeklinde de tanımlanabilmektedir. Bu tanımlarda da ifade edildiği üzere, performans bir sporcunun somut biçimde gösterdiği biyomekanik, fizyolojik ve psikolojik verim düzeyini ifade etmektedir. Bununla birlikte, sportif performans kavramı pek çok disiplin tarafından farklı biçimlerde tanımlanmıştır. Spor uygulamaları için kişisel en iyi dereceler, rekorlar ve müsabaka neticeleri olarak değerlendirilmekteyken; spor psikolojisindeki değerlendirme uygulanan nitelikli bir testin başarıyla sonuçlandırılması ya da spora has bilişsel, entelektüel ve devinimsel özelliklerin en üst seviyede kazanılması üzerinden yapılmaktadır. Diğer bir ifadeyle sportif performans, ulaşılmak istenen ile mevcut düzey arasındaki sürekli bir karşılaşmadır.

Antrenman bilimi, sportif performansı, toplu veya kişisel olarak hedefe yönelik gerçekleştirilen sportif bir etkinlik olarak değerlendirmektedir (Koruç 1999).

İnsan performansı, araştırmacılar tarafından çeşitli sınıflandırmalarla açıklanmaya çalışılmıştır. Sporda başarının, diğer bir deyişle performansın bileşkesi; yeteneğin yanı sıra psikolojik, zihinsel ve sosyal özelliklerin yanında fizyolojik ve fiziksel uygunlukla doğrudan ilişkilidir. Sportif performans oldukça kapsamlı dört boyuttan oluşmaktadır. Sportif performansı oluşturan unsurlardan biri olan kondisyon boyutu aerobik-anaerobik güç, dayanıklılık, kuvvet ve esnekliği de kapsamaktadır. Beceri boyutu; koordinasyon tepki zamanı, çeviklik ve kinestetikten oluşmaktadır. Fiziksel özellikler boyutu boy, kilo, motor kapasite ve fiziksel yapı unsurlarını içermekteyken davranışsal boyut bireyin ihtiyaçları, kişiliği, motivasyonu ve psikolojisi yer almaktadır (Tiryaki 1991).

### **2.3.2 Sportif Performansın Tanımı**

Performans, bireyin icra ettiği spor branşındaki farklı aktivitelerde yakaladığı seviyedir (İnal 2000). Bireyin uğraştığı spor dalında erişebildiği en üst başarı derecesidir (Kuter ve Öztürk 1999). Antrenman bilimi yönünden değerlendirildiğinde ise sportif performans, kişisel ya da toplu biçimde, hedefe yönelik olarak gerçekleştirilen sportif bir etkinliktir (Koruç 1999). Sportif performansı kondisyon, beceri, fiziksel özellikler ve davranışsal olmak üzere dört boyutun birleşimi oluşturmaktadır (Tiryaki 1991) Herhangi bir aktivitenin gerçekleştirildiği sırada, o fiziksel aktivitenin gerçekleştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan biyomekanik, psikolojik ve fizyolojik verim performans olarak adlandırılmaktadır. Bu verimin yarışmaya ne kadar yansıtılabildiği de performans seviyesi hakkında bilgi sağlamaktadır (Günay ve Yüce 1996).

Performansı enerji oluşumu (aerobik ve anaerobik), nöromusküler (sinir-kas) ileti ve psikolojik (motivasyonel) olmak üzere üç ana faktör oluşturmaktadır (Günay ve Yüce 1996).

Pek çok antrenör, sporcuların sportif hedeflerine ulaşabilmek için performanslarını artırma düşüncesini çalışma konusu olarak benimsemiş ve bu alanda çalışmalar yapmıştır. Bilimsel verilere dayanan, ilgili spor dalına has deneyimlerin desteklediği modern antrenman uygulama ve planlamaları, sportif başarıya temel oluşturan faktörlerin başında gelmektedir (Yaşar 2009).

### **2.3.3 Sportif Performansı Etkileyen Faktörler**

Sportif performans, belirli bir spormotorik seviyenin biçim alma düzeyidir. Karmaşık yapısı dolayısıyla özel unsurlar barındırmaktadır. Performans geliştirmek için yapılan antrenmanlar çok yönlü olmak durumundadır. Birey, en üst düzey başarıyı performans belirleyici unsurların uyumlu biçimde gelişmesiyle yakalayabilmektedir. Uzun vadeli antrenman sürecinde performans; antrenmanın kapsamı, yöntemi, amacı ve diğer çeşitli faktörlere bağlı olarak gelişmektedir (Voracek vd 2006).

Performansa etki eden çeşitli faktörler vardır. Bunlar temel olarak iç ve dış faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır. Yaş, antrenman seviyesi, fiziksel uygunluk, irksal unsurlar,

cinsiyet, stres seviyesi, beslenme alışkanlığı, motivasyon düzeyi, doping ve sağlık durumu kişisel faktörler iken zeminin durumu, nem, irtifa ve sıcaklık dış faktörlerdir. Sayılan tüm bu unsurlar, performansı olumlu veya olumsuz biçimlerde etkileyebilmektedir (Günay ve Yüce 1996).

Pokrywka ve arkadaşları, elit ve elit olmayan kadın sporcular üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmaya göre, elit atletler kontrol grubuna kıyasla sol el 2D:4D oranı anlamlı biçimde düşük çıkmıştır. Bu sonuçtan hareketle, düşük 2D:4D oranının kadınlardaki spor potansiyeliyle pozitif ilişkili olduğu yorumu getirilmiştir (Pkrywka vd 2005).

Voracek ve arkadaşlarına göre de 2D:4D oranı erkekler için bazı spor branşlarında belirleyicidir (Voracek vd 2006).

### **2.3.4 Sportif Performansın Değerlendirilmesi**

Sporun tüm branşlarında ve takım sporlarında sportif branşa yatkınlık derecesinin ölçülebilmesi, oynanan mevki için uygunluğun tespiti, verimliliğin niteliksel ve niceliksel olarak anlaşılabilmesi, antrenman programındaki eksikliklerin görülebilmesi, uygulanmakta olan programların ne derecede başarılı olduğunun test edilebilmesi ve sakatlık risklerinin görülebilmesi için çeşitli testler, ölçümler ve analiz metotları uygulanmaktadır (Bayraktar ve Kurtoğlu 2004).

Performans değerlerini tespit edip bu değerleri etkileyebilecek çalışmalar yapmak ve bu çalışmaları takip etmek, bireysel sporlarda takım sporlarına kıyasla önemli ölçüde kolaydır (Özkara 2002). Bu ölçümleri gerçekleştirmek takım sporları için daha zordur çünkü takımın bir bütün olarak sergilediği sportif verimlilik ve performansın, takımı meydana getiren bireylerin bireysel ve matematiksel performanslarının toplamından çok daha karmaşık formüllerle hesaplanabildiği bilinmektedir. Sportif performansın değerlendirilip, artırılmasına temel hazırlayabilmek için kullanılan üç ana yöntem ve yaklaşım mevcuttur. Bunlar ölçümler, performans testleri ve sportif hareket analizidir (Bayraktar ve Kurtoğlu 2004).

Bununla birlikte, performans değerlendirme yaklaşımlarının yalnızca bu üçüyle sınırlı olmadığı ve bu yöntemlerin birbirlerinden keskin bir biçimde ayrılmadığı unutulmamalıdır.

Ölçümler aracılığıyla özellikle spor branşına yatkınlık, görev yapılan mevki için uygunluk düzeyi, performans altyapısı ve sakatlık riskine ilişkin önemli bilgiler elde edilebilmektedir. Sportif performansa yönelik olarak yapılan ölçümler genellikle fizyolojik ve antropometrik olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu ölçümler çok çeşitli ekipmanlarla ve farklı yöntemlerle yapılabilmektedir ancak en genel ifadesiyle antropometrik ölçümler; vücut kompozisyonuna ilişkin (boy, kilo, yağsız vücut ağırlığı, yağ miktarı, bazal metabolizma hızı vb.) ölçümleri, postür ile ilgili ölçümleri, somatotip tayini yoluyla ölçümleri, esneklik ve denge ölçümleri kapsamaktadır. Fizyolojik ölçümlerde ise istirahat nabızı, solunum fonksiyon testleri ve kan testi gibi ölçümler yer almaktadır.

Bugün bilim, çeşitli spor dallarını etkilemeye ve desteklemeye sürekli olarak artan bir oranla devam etmektedir. Sporunun tabii tutulduğu testler aracılığıyla elde edilen performans değerleri, performansa etki eden faktörlerin yanı sıra seçilmiş olan testin uygunluğuyla, protokol özellikleriyle ve ekip ile ekipmanın nitelikleriyle direkt olarak ilişkilidir. Diğer bir ifadeyle; testin başarısını olumlu etkileyen faktörler arasında sporunun performansının yanı sıra test hazırlığının eksiksiz biçimde yapılmış olması, kullanılan araç ve gereçlerin kaliteli olması, sporcuların test düzeneği hakkında bilgilendirilmesi ve testi uygulayan ekibin kalifiye olması da yer almaktadır. Her şeyden önce, uygulanacak olan test pratik ve bilimsel uygulamada geçerlilik sahibi ve güvenilir olmalı ve değerlendirilmeye çalışılan faktöre ilişkin olarak nesnel bilgi verebilmelidir. Bunun yanında, test sonucunda elde edilen değerlerin karşılaştırılabileceği standart ve normal değerler mevcut olmalı ve test uygulama açısından hem maddi hem de manevi anlamda aşırı zorlayıcı olmamalıdır (Bayraktar ve Kurtoğlu 2004).

Performans testleri, laboratuvarlarda yapılabilecekleri gibi sahada da yapılabilmektedir (Cooper and Storer 2001).

Laboratuvarlar; ihtiyaç duyulan bilgiye maksimum duyarlılık, doğruluk ve objektiflik düzeyinde ulaşıp değişmez ve optimal koşullarda uygulama alanı sağlamaları, dış faktörlerden etkilenme ihtimallerinin azlığı ve aynı koşullarda tekrar edilebilen testleri yapmayı mümkün kılmaları sebebiyle maksimal testler için uygundur. Metabolik ölçüm ekipmanlarının varlığı da laboratuvarı öne çıkaran bir unsurdur. Buna karşılık laboratuvarlarda performans testi yapmak gerekli ekipmanların maliyetinin fazlalığı veya kalifiye eleman yetersizliği gibi durumlarda en pratik çözüm olmayabilmektedir. Bunun yanı sıra, laboratuvar her zaman bir sporcunun sportif faaliyetini rahat biçimde gerçekleştirebilmesi için uygun bir ortam değildir. Doğal sportif uygulama alanıyla aynı özelliklere sahip olmaması nedeniyle bazı ölçümlerin laboratuvarda gerçekleştirilmesi test sonuçlarının değerlendirilmesi açısından yanlışlıklara sebebiyet verebilmektedir. Bu durum, laboratuvar testlerinin olumsuz özellikleri arasında gösterilebilmektedir (Bayraktar ve Kurtoğlu 2004).

Performans testleri, genel olarak verimlilik, metabolik ve psikolojik olarak üç ayrı grupta değerlendirilebilmektedir. Bu sınıflandırmaya uyan bazı önemli test başlıkları şu şekildedir:

### **1) Temel Verimlilik Testleri**

Branşa özel teknik testlerin de aralarında bulunduğu temel verimlilik testlerinden bazıları şunlardır: Kuvvet testleri, sürat testleri, maksimal oksijen tüketimi testleri, güç testleri, dayanıklılık testleri...

### **2) Metabolik Testler**

Laktik asit tayini ve takibi, gaz değişim analizi gibi uygulamalar bu testlere örnektir.

### 3) Psikolojik Durum Testleri

Bu testler genel anlamda kişinin psikolojik durumunu değerlendirmeye yöneliktir. Kaygı düzeyi, beceri edinme, kişilik, strese direnç düzeyi ve anksiyete gibi testler bu kapsamda değerlendirilmektedir.

Yakın dönemde teknoloji alanında yaşanan önemli gelişmeler, sportif hareket analizinin sportif performansa etki açısından en etkili metotlardan biri haline gelmesini sağlamıştır. Başarının gelebilmesi için antrenörlerin, teknisyenlerin, bilim insanlarının ve eğitimcilerin kolektif çabasını gerektiren bir mekanizmaya ihtiyaç vardır.

Sportif hareket analizi, en genel ifadeyle, hareketin açılanma, kuvvet ve hız benzeri özelliklerinin çeşitli yöntemlerle saha şartlarında veya laboratuvar ortamında ölçülerek değerlendirilmesidir. Son yıllarda, yüksek kare yakalama özelliğine sahip görüntüleme aygıtları, bu analizin gerçekleştirilmesinde önemli roller üstlenmeye başlamıştır. Antrenmanlar veya sportif müsabakalar bu aygıtlar sayesinde kayıt altına alınıp incelenebilmekte; sporcuların hareketleri detaylı olarak analiz edilip numerik değerlerle ifade edilebilir hale getirilebilmektedir. Elde edilen tüm bu değerler; kineziyologlar, biyomekanikçiler, anatomistler ve diğer disiplinlerdeki bilim insanlarınca incelemeye tabi tutulup değerlendirilmektedir. Tüm bu değerlendirmeler sayesinde, yapılan teknik hataların tespiti mümkün olabilmektedir. Bununla birlikte, sportif performans analizinin yalnızca eksikleri ve hataları değil; aynı zamanda güçlü yönleri de saptamaya yönelik olduğu belirtilmelidir. Bu aşamanın ardından, elde edilen bilgilerin tamamı antrenörler ve eğitimcilerle paylaşılmaktadır. Böylelikle, eksiklerden haberdar edilen uzmanların, bunları giderebilmek için yeni programlar geliştirmesine imkân sağlanmış olmaktadır.

Eğitimin sağlanıp etkinin arttırılabilmesi için sonuçlar ve görüntü sporcunun kendisiyle de paylaşılabilir. Geri bildirim yöntemi, oldukça etkili bir yöntemdir. Bu yöntemden faydalanabilmek için, çalışmalar kaydedilmekte ve bu çalışmalar sporculara tekrar tekrar izlettirilerek, sporcuların gelişim ve değişimlerini gözlemleyebilmesi amaçlanmaktadır. Bu şekilde, sporcunun zaman içerisinde kendini değerlendirebilecek kapasiteye erişmesi mümkün olmaktadır (Bayraktar ve Kurtoğlu 2004).

### **3. MATERYAL VE YÖNTEM**

#### **3.1 ARAŞTIRMANIN AMACI**

Kullanılmayan özelliklerin zamanla kaybolduğu bilinmektedir. Bu durum egzersiz için de geçerlidir. Detraining antrenmanın azalması ya da tamamen bırakılması ile sportif verim ve fizyolojik uyumlarında meydana gelmesine ya da kelime olarak egzersiz alışkanlığına vurulan darbe anlamındadır. Kayıp oldukça hızlıdır. Detraining sürecinin başladığı gün bile bazı fizyolojik değerlerde azalma görülebilmektedir. Detraining birçok kaynakta da yoğun egzersiz periyodundan sonra gelen inaktivite periyodu olarak tanımlanmaktadır. Detraining etkileri fizyolojik ve fiziksel etkiler olarak iki başlık altında toplamak mümkündür. Fizyolojik etkiler kardiyovasküler ve solunum sisteminde görülen değişikliklerdir. Fiziksel etkiler ise kas kuvveti ve gücündeki, kassal dayanıklılık, hız, esneklik, çeviklik ve beden kompozisyonundaki azalmalardır.

Bu araştırmanın amacı düzenli olarak yapılan antrenman sürecinden sonra yapılan müsabaka sonunda verilen dinlenme süresinin uzun tutulması, durumunun (Detraining)in,Sporcuların fiziksel Performanslarına ne tür etkilerinin olduğu araştırılması, bu Yüksek lisans tezinin amacını oluşturmaktadır.

#### **3.2 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

Bu çalışmada, Edirne ilinde TOHM (Türkiye Olimpiyatlara Hazırlık Merkezi) nde yetişen, 16-22 yaş aralığında bulunan 20 Bayan Güreş Milli takımı sporcusu üzerinde bazı antropometrik ve motorik özelliklerin ölçümleri yapılmıştır. Sporcular Avrupa ve Türkiye’de ilk üç dereceyi elde etmiş sporculardır. Sporcular kamp süresi boyunca sabah ve akşam olmak üzere günde 2’şer saatten 4 saat antrenman yapmaktadırlar. Araştırma öncesinde bütün sporcular, çalışma planı ve amacı hakkında bilgilendirilmiş ve katılımcılardan çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını gösterecek yazılı onam belgesi alınmıştır. 18 yaş altı sporculardan veli izin belgesi alınmış ve İstanbul Üniversitesi Etik Kurul başkanlığının 13.04.2017 tarih ve 2017-10 sayılı kararı ile yapılan çalışmalar için etik kurul kararı alınmıştır.

Araştırmaya katılacak sporcuların antropometrik ve motorik testleri, Edirne Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü spor salonunda, sadece Wingate testi Kırkpınar BESYO da yapılmıştır. Sporcuların müsabaka öncesi ilk testleri 24 Haziran 2017 tarihinde ikinci testleri, dinlenim arası verildikten sonra testleri 20 Temmuz 2017 tarihinde yapılmış olup, Wingate testi farklı bir günde yapılmıştır.

Ölçümler 1 aylık zaman diliminde müsabakadan önce ve dinlenim verildikten sonra farklı günlerde yapıldı. Sporculara önemli müsabaka (Avrupa) şampiyonası öncesi belirlenen testler uygulandı, müsabaka sonrasında verilen dinlenme süresinden sonra tekrar test değerleri alındı ve detraining in performansa etkisi araştırıldı.

Sporcular bireysel ısınmalarını yaptıktan sonra katılımcıların yaşları, doğum yılları kendilerine sorularak yıl olarak tespit edildi. Bunun yanı sıra ölçümler aşağıdaki gibi yapıldı.

### **3.2.1 Boy Uzunluğu Ölçümü**

Katılımcıların boy uzunlukları hassaslık derecesi 0,01 m olan stadiometre (SECA,Almanya) ile ölçüldü. Vücut ağırlığı kg olarak denekler standart spor kıyafeti (şort,tişört) ile ayakkabısız olarak ölçüldü.Boy uzunluğunun tespitinde cm olarak, baş frankfort düzlemindeyken derin bir inspirasyonunu takiben başın verteksi ile ayak arasındaki mesafenin ölçülmesi ile yapıldı.

### **3.2.2 Vücut Ağırlığı Ölçümü**

Vücut Ağırlığı ölçümleri hassaslık derecesi 0,1 kg olan (SECA) elektronik baskülle yapıldı. Vücut ağırlığı kg olarak denekler standart spor kıyafeti (şort,tişört) ile ayakkabısız olarak ölçüldü.Vücut ağırlığı ölçümü müsabaka öncesi ve dinlenim sonrası olarak iki defa ölçüldü.

### 3.2.3 Vücut Yağ Analizi Ölçümü

IN BADY vücut yağ analiz cihazıyla ölçümler yapıldı. Ölçümlerden 1 gün önce Sporculara su kaybı ve yemek konusunda uyarılarda bulunuldu. Vücut yağ oranı yüzdesi bulundu. Vücut yağ yüzdesi müsabaka öncesi ve dinlenme sonrası olarak iki defa ölçüldü.

### 3.2.4 El Kavrama Kuvveti Ölçümü

Takei marka el dinamometresi (hand grip) ile ölçümler (kg) olarak gerçekleştirildi. El Kavrama Kuvveti ayakta deneğin kolu düz ve omuzdan 10-15 derece açı olacak şekilde, Dinamometre Sporcunun el ölçülerine göre ayarlanıp baskın olan elden maksimum pençe kuvveti ölçülerek alınır. İki tekrar yapıp en iyi değer kabul edilir. Müsabaka öncesi ve dinlenme sonrası olmak üzere iki defa ölçüldü.

### 3.2.5 Dikey Sıçrama Testi (Anaerobik gücün hesaplanması)

Sporcuların duvarda uzanabildikleri en uzak mesafe ile sıçrayarak ulaşabildikleri en uzak mesafe arasındaki fark metre cinsinden hesaplanarak anaerobik güce çevrilmesi için metre birim formülü ve Lewis Nomogramından faydalanılmıştır. İki değer alınıp en iyisi kaydedilmiştir. Müsabaka öncesi ve dinlenme sonrası olmak üzere iki defa ölçüldü.

$$p = \sqrt{4.9 \times VA \times \sqrt{D}}$$

p= Anaerobik Güç, D= Dikey Sıçrama (m), VA=Vücut Ağırlığı (kg)

### 3.2.6 Wingate Testi

30 saniye süreyle en yüksek mekanik gücü sağlayacak şekilde önceden belirlenen sabit yüke karşı bisiklet ergometrisinde maksimal pedal çevirmeye dayanır. Uygulanan test süresince ölçümler otomatik olarak beş saniye bir altı eşik zaman aralığında yapıldı ve ölçümler sonucunda sporcuların anaerobik performansı hakkında bilgi edinmemizi sağlayan veriler ortaya koyulmuştur. Müsabaka öncesi ve dinlenme sonrası olmak üzere iki defa ölçüldü.

### **3.2.7 20 METRE MEKİK KOŞUSU TESTİ (MAXVO2' NİN HESAPLANMASI)**

Sporcuların aerobik kapasitelerinin ölçülmesi amacıyla 20 metre mekik koşusu testi (Shuttle Run Test) uygulandı. elde edilen sonuca göre MaxVO2 değeri ml/kg/dk cinsinden bulundu. Müsabaka öncesi ve dinlenme sonrası olmak üzere iki defa ölçüldü.

### **3.3 VERİLERİN ANALİZİ**

Araştırmanın analizinde IBM SPSS 20 programı kullanıldı. Analizde öncelikle sporcuların yaşları ile ilgili betimsel bilgiler verilmiştir. Daha sonrasında sporcuların iki aşamada ölçülen değerlerinin betimsel bulguları verilip, iki ölçüm arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığına ise bağımlı örneklem t testi ile bakılmıştır.

#### 4. BULGULAR

**Tablo 4.1.** Sporcuların yaş ve boylarına ilişkin betimsel analiz sonuçları

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Yaş (yıl)	20	16	22	19,35	1,60
Boy (cm)	20	146	168	160,60	6,20

Yapılan betimsel analiz sonuçlarına göre sporcuların yaşları 16 ile 22 yıl aralığındayken ortalama yaşları  $19,35 \pm 1,60$  yıl olarak bulunmuştur. Bunun yanı sıra sporcuların boyları incelendiğinde en kısa sporcunun 146 cm, en uzun sporcunun ise 168 cm olduğu görülmektedir. Sporcuların ortalama boyu ise  $160,60 \pm 6,20$  cm olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.2.** Sporcuların iki farklı zamandaki kilo ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları

Kilo (kg)	N	Ort.	SS	t	p
1. ölçüm	20	58,75	8,81	-4,781	,000
2. ölçüm	20	59,47	9,25		

Sporcuların kilolarına ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki kilolarının ortalama  $58,75 \pm 8,81$  kg olduğu görülürken, ikinci ölçümde  $59,47 \pm 9,25$  kg olduğu görülmüştür. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre iki ölçüm arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir,  $t = -4,781$ ,  $p < ,05$ . Buna göre sporcuların kilolarının ikinci ölçümde arttığı söylenebilir.

**Tablo 4.3.** Sporcuların iki farklı zamandaki deri altı yağ ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları

Deri Altı Yağ ( yüzde)	N	Ort.	SS	t	p
1. ölçüm	20	14,73	2,48	-5,490	,000
2. ölçüm	20	15,22	2,71		

Sporcuların deri altı yağ yüzdelerine ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki deri altı yağ yüzdelerinin ortalama  $14,73 \pm 2,48$  olduğu görülürken, ikinci ölçümde  $15,22 \pm 2,71$  olduğu görülmüştür. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre iki ölçüm arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir,  $t = -5,490$ ,  $p < ,05$ . Buna göre sporcuların deri altı yağ yüzdelerinin ikinci ölçümde arttığı söylenebilir.

**Tablo 4.4.** Sporcuların iki farklı zamandaki el kavrama kuvveti ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları (baskın olan el)

El Kavrama Kuvveti (kg)	N	Ort.	SS	t	p
1. ölçüm	20	36,53	4,65	5,472	,000
2. ölçüm	20	36,12	4,64		

Sporcuların el kavrama kuvvetlerine ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki el kavrama kuvvetlerinin ortalama  $36,53 \pm 4,65$  kg olduğu görülürken, ikinci ölçümde  $36,12 \pm 4,64$  kg olduğu görülmüştür. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre iki ölçüm arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir,  $t = 5,472$ ,  $p < ,05$ . Buna göre sporcuların el kavrama kuvvetlerinin ikinci ölçümde azaldığı söylenebilir.

**Tablo 4.5.** Sporcuların iki farklı zamandaki anaerobik güç ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları

Dikey Sıçrama, Anaerobik Güç	N	Ort.	SS	t	p
1. ölçüm	20	40,12	2,79	6,723	,000
2. ölçüm	20	39,25	2,81		

Sporcuların anaerobik güçlerine ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki anaerobik güçlerinin ortalama  $40,12 \pm 2,79$  kg.m/sn olduğu görülürken, ikinci ölçümde  $39,25 \pm 2,81$  kg.m/sn olduğu görülmüştür. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre iki ölçüm arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir,  $t = 6,723$ ,  $p < ,05$ . Buna göre sporcuların anaerobik güçlerinin ikinci ölçümde azaldığı söylenebilir.

**Tablo 4.6.** Sporcuların wingate testinden elde ettikleri sonuçlara ilişkin betimsel analiz sonuçları

Wingate Testi(watt)	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Maksimum güç	13	7,78	10,91	9,84	,81
Ortalama güç	13	6,25	7,30	6,70	,30

Yapılan betimsel analiz sonuçlarına göre sporcuların Wingate testindeki maksimum güçlerinin en düşüğü 7,78, watt en yükseği ise 10,91 watt olarak ölçülmüştür. Sporcuların Wingate testindeki maksimum güçlerinin ortalaması  $9,84 \pm 0,81$  watt olarak bulunmuştur. Sporcuların Wingate testindeki ortalama güçlerinin ise en düşüğü 6,25, watt en yükseği ise 7,30 watt olarak ölçülmüştür. Sporcuların Wingate testindeki ortalama güçlerinin ortalaması  $6,70 \pm 0,30$  watt olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.7.** Sporcuların iki farklı zamandaki max vo2 değeri ölçümlerine ilişkin bağımlı örneklem t testi sonuçları

20 metre mekik koşusu					
MaxVO2 Değeri(ml/kg/dk)	N	Ort.	SS	t	p
1. ölçüm	20	39,70	2,62	6,060	,000
2. ölçüm	20	38,89	2,38		

Sporcuların maksimum VO2 değerlerine ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki maksimum VO2 değerlerinin ortalama  $39,70 \pm 2,62$  ml/kg/dk olduğu görülürken, ikinci ölçümde  $38,89 \pm 2,38$  ml/kg/dk olduğu görülmüştür. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre iki ölçüm arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir,  $t = 6,060$ ,  $p < ,05$ . Buna göre sporcuların maksimum VO2 değerlerinin ikinci ölçümde azaldığı söylenebilir.

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan çalışmaya, Edirne ilinde TOHM'de (Türkiye Olimpiyatlara Hazırlık Merkezi) yetişen, 17-22 yaş aralığında bulunan 20 gönüllü Bayan Güreş Milli takımı sporcusu katılarak bazı antropometrik ve motorik özelliklerin ölçümleri yapılmıştır.

Sporcuların performansları performans testleri ile ölçülmektedir. Bu testler hem laboratuvarlarda hem de sahada yapılabilmektedirler. Laboratuvar testlerinde dış çevreden gelen uyaranların etkisi azaltılırken saha testlerinde ise birçok farklı uyarana karşı gösterilen tepkileri de ölçmek mümkün olmaktadır.

Araştırmada elde edilen bulgular incelendiğinde sporcuların yaş ortalamasının  $19,35\pm 1,60$  yıl olduğu görülmektedir. Jelena vd (2009), ölçüm yaptığı güreşçilerin yaş ortalamalarını  $20,64\pm 3,36$  (yıl), Yoon (2002), elit Kore güreşçilerinin yaş ortalamalarını 23 (yıl), Bahman vd (2009) ise, elit serbest İran güreşçilerinin yaş ortalamalarını  $19,8\pm 0,9$  (yıl) olarak belirlemiştir. Ölçüm yapılan Sporcuların yaş aralıkları benzerlik göstermektedir.

Araştırmada sporcuların boy uzunlukları ortalaması  $160,60\pm 6,20$  cm olarak bulunmuştur. Thomas vd (2008), ölçüm yaptığı güreşçilerin boy uzunluğunu  $174,9\pm 10,9$  (cm), Jelena vd (2009),  $175,41\pm 7,42$  (cm), Alan vd (2002) 179 (cm), Bahman vd (2009) ise, elit serbest İran güreşçilerinin boy uzunluğunu  $172,4\pm 8,9$  (cm) olarak belirlemiştir. Çamçakılı, (2010) Ölçüm yapılan sporcuların boy ortalamaları yapılan bu ölçümlere göre benzerlik göstermemektedir. Benzerlik göstermemesinin nedeni genetik yapıları ile ve cinsiyetleri ile alakalı olabilir.

Araştırmada sporcuların ilk ölçümdeki kiloları ortalama  $58,75\pm 8,81$  kg olduğu görülürken, ikinci ölçümde  $59,47\pm 9,25$  kg olduğu görülmüştür. Randsome ve Hughes'in 78 güreşçiyle yaptığı bir çalışmada, sporcuların yarışmadan 24 saat önceki (  $73,93\pm 11,62$  kg ) ve yarışma tartısından 1 saat önceki ağırlığı (  $72,53\pm 11,66$  kg ) ve yarışmadan 24 saat sonraki ağırlığı (  $73,65\pm 13,58$  kg ) arasında anlamlı bir fark bulunduğu gözlemlenmiştir (3). Güreşçi grubunun başlangıçta (1.ölçüm)  $42,86\pm 8,34$  olan ortalama kiloları yaklaşık % 4 oranında azalmış ve ortalama kiloları  $41,26 \pm$

8,86'ya düşmüştür. 16 saatlik toparlanma süresini takiben güreşçilerin kilosu 42,45±9,17'ye yükselmiştir ve kaybedilen kiloların % 74, 37'si telafi edilebilmiştir (94). Yapılan bir araştırmada sporcuların 16-18 saatlik zaman diliminde kaybedilen kiloların yaklaşık % 66'sını telafi ettikleri, Sarıtaş tarafından yapılan diğer bir araştırmada da % 74,49' unu telafi edebildikleri bildirilmiştir (95).

Sporcuların deri altı yağ yüzdelerine ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki deri altı yağ yüzdelerinin ortalama 14,73±2,48 olduğu görülürken, ikinci ölçümde 15,22±2,71 olduğu görülmüştür. Günümüzde vücudun yağlılık düzeyi, sağlık kriteri olmasının yanında fiziksel performans ve optimal verime ulaşmada da önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Zorba 2006). Güreşçilerin birçoğu yağsız beden kütle miktarını en üst seviyede, yağ kütle miktarını en alt seviyede tutmak isterler (Yoon 2002; Vardar vd 2007). Bununla birlikte, yaygın kanı düşük yağ seviyesine sahip olmanın avantaj oluşturduğuna inanılmaktadır. (Vardar vd 2007).

Sporcuların el kavrama kuvvetlerine ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki el kavrama kuvvetlerinin ortalama 36,53±4,65 kg olduğu görülürken, ikinci ölçümde 36,12±4,64 kg olduğu görülmüştür. Baykuş, 18 serbest stil güreşçinin sağ pençe kuvveti ortalamalarını 43,7 kg, sol pençe kuvveti ortalamalarını 39,5 kg, aynı çalışmada 18 grekoromen stil güreşçinin sağ pençe kuvveti ortalamalarını 40,7 kg, sol pençe kuvveti ortalamalarını 38,2 kg bulmuştur (54).

Sporcuların anaerobik güçlerine ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki anaerobik güçlerinin ortalama 40,12±2,79 kg.m/sn olduğu görülürken, ikinci ölçümde 39,25±2,81 kg.m/sn olduğu görülmüştür. Akbal (1998), genç güreşçiler üzerine yaptığı çalışmada dikey sıçrama testinde deney grubunun ön test sonucu ile son test sonucu arasında anlamlı farklılıklar bulmuştur. Kılıç (1993) yıldız güreşçilere yapmış olduğu çalışmada dikey sıçrama değerini deney grubunda ön test ve son test arasında anlamlı farklılıklar bulmuştur.

Yapılan betimsel analiz sonuçlarına göre sporcuların Wingate testindeki maksimum güçlerinin en düşüğü 7,78, watt en yükseği ise 10,91 watt olduğu görülmüştür. Güreş sporu kısa sürede yüksek şiddette performansa gereksinim duyması nedeniyle, anaerobik güç ve kapasitenin güreşçilerde önemli olduğu belirtilmektedir. Bununla

birlikte, güreş anlamlı düzeyde aerobik performansa da gereksinim duyan bir spordur, çünkü yapılan antrenmanlar çoğu zaman 2 saat kadar sürebilmektedir (Bloomfield vd 1994; Yoon 2002; Grindstaff ve Potach 2006). Güreşçilerin maksimum güç üretebilme yeteneği wingate testi kullanılarak ortaya konulabilmektedir. (Yoon 2002; Vardar 2007).

Sporcuların maksimum VO<sub>2</sub> değerlerine ilişkin yapılan analiz incelendiğinde sporcuların ilk ölçümdeki maksimum VO<sub>2</sub> değerlerinin ortalama 39,70±2,62 ml/kg/dk olduğu görülürken, ikinci ölçümde 38,89±2,38 ml/kg/dk olduğu görülmüştür. Güreşçilerin, aerobik kapasitesinin belirlenmesine yönelik yapılan diğer çalışmalarda, Mirzaei vd (2009) genç ( 19,8±0,9 yaş ) İranlı güreşçilerin Maks. V0<sub>2</sub> düzeyini 50,5±4,7 ml/kg/dk olarak ortaya koymuşlardır. ( 19,7±0,8 yaş ) grekoromen güreşçilerin Maks. V0<sub>2</sub> düzeyini 50±4,7 ml/kg/dk olarak belirlemişlerdir. Mirzaei vd (2011) İranlı yıldız (15,6±0,6 yağ) güreşçilerin Maks. V0<sub>2</sub> düzeyini 46,8±3,8 ml/kg/dk olarak tespit etmişlerdir. Cicioğlu vd (2007) yıldız güreşçilerin (15- 17 yaş) Maks. V0<sub>2</sub> düzeyini 47,4±3,8 ml/kg/dk olduğunu ortaya koymuşlardır. Kutlu ve Cicioğlu ( 1995 ) serbest yıldız milli takım güreşçilerin Maks. V0<sub>2</sub> düzeyini 48,2±3,5 ml/kg/dk, grekoromen stil güreşçilerin 51,6±4,4 ml/kg/dk olarak tespit etmişlerdir. Franchini vd (2011) erkek judocuların 50 – 60 ml/kg/dk aralıklarında, kadın judocuların ise 40 – 50 ml/kg/dk aralıklarında Maks. V0<sub>2</sub> düzeylerine sahip olduklarını ortaya koymuşlardır. Yapılan çalışmalarda anlamlı farklılıkların nedeni antrenman durumu, yaş ve cinsiyet gibi durumlar olabilir.

Sonuç üzerinde etkili yukarıdaki parametrelerin ışığında, İlk ölçüm ile ikinci ölçüm arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Sporcuların ikinci ölçümde kilolarının artması, Vücut yağ oranının artması, performanslarının düşmesinin sebebi müsabaka sonrası verilen dinlenme arasında, Antrenmanı bırakma ve psikolojik olarak rahatlama olarak değerlendirilebilir.

Bütün spor dallarında faaliyet gösteren sporcular performanslarını en üst seviyeye çıkarmak için çaba sarf etmektedir. Sporcu performansı etkileyen unsurlar arasında yapılan antrenmanların sıklığı, bu antrenmanlardan alınan verim, sporcunun yaşı, boyu,

kilosu, spor faaliyetlerinin yapıldığı yerin sıcaklığı, nemi vb. gibi birçok değişken yer almaktadır.

Bu anlamda TOHM (Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezleri) nde yetişen Sporcuların antrenmanlarına yıl boyu kesintiye uğramadan devam etmesi, Spor Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen TOHM projesinin yararlı olduğunu sonucunu ortaya koymuştur.

Yapılan testler sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda, yapılan müsabakalar sonrası dinlenme aralıklarının uzun tutulmaması ve antrenmanlara bir an önce başlanması önerilmektedir.

Verilen dinlenme aralığında, Antrenörünün vereceği çalışma programı doğrultusunda sporcunun bireysel antrenmanlara devam etmesi hamlamanın ve performans kaybının önüne geçilecektir.

Yapılmış olan Performans testlerinde de görüleceği üzere, Sporcuların kilolarının, el kavrama kuvveti, VO2 deki değişimlerin ve diğer performans testlerindeki farklılıkların önüne geçebilmek için Antrenörler ve Sporcular antrenmanlar hakkında bilinçlendirilmelidir.

Güreş milli takımlarında, Kulüplerde, Bireysel Antrenman yapan sporcularda, Federasyonların yapmış olduğu kamplarda ve TOHM (Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezleri) nde yetişen sporcuların, Antrenmanlarına uzun dinlenme arası vermeden devam edilmesinin sağlanması yararlı olacaktır.

Bu çalışma elit seviyedeki Bayan güreş Milli takımı Sporcuları üzerinde uygulanmıştır. Diğer branşlardaki bayan sporcularda da uygulanması çalışmaya yarar sağlayabilir.

## KAYNAKÇA

- Açak, M. & Açak, M. (2001). *Güreş öğreniyorum*. Kubbealtı Yayıncılık, Malatya.
- Akbal, M. (1998). Güreşçilerde hazırlık dönemi antrenman programları içerisinde fiziksel çalışmaların kassal kuvvet üzerine etkileri. *Yüksek lisans tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Akkurt, M. (2008). Kahramanmaraş'ta yapılan geleneksel güreşlerin tarihsel gelişimi ve toplum tarafından algılanış biçimleri. *Yüksek lisans tezi*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Alpay, B. (2000). Türkiye Serbest Güreş A Milli Takımı ile Niğde Üniversitesi Güreş Takımı güreşçilerinin bazı solunum ve dolaşım parametrelerinin karşılaştırılması. *Yüksek lisans tezi*, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Alpman, C. (2001). *Eğitim bütünlüğü içinde beden eğitimi ve çağlar boyunca gelişimi*. Can Basın Yayın Ofset Matbaacılık, Ankara.
- Arıç, V. N. (1993). *Asil spor güreş*. Damla Matbaacılık, Ankara.
- Armağan, İ. (1982). *Sporun toplum bilimsel temelleri*. Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yayınları, İzmir.
- Armstrong, L., Balady, G. J., Berry, M. J., Davis, S. E., Davy, B. M., Davy, K. P. & Myers, J. N. (2006). Exercise prescription modifications for cardiac patients. *Acsm's guidelines for exercise testing & prescription*. 7 (1), 174-204.
- Atabeyoğlu, C. (2000). *Geleneksel türk güreşi ve kırkpınar*. Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi Yayınları, Ankara.
- Avcıoğulları, C. (1993). *İstanbul güreş ihtisas klubü koruma vakfı yayını tezler dizisi*. İstanbul.
- Bahman, M., David, G.C., Farhad, R. & Mehrzad, M. (2009). Physiological profile of elite Iranian junior Freestyle wrestlers. *J. Strength Cond.* 23 (8), 2339-2344.
- Bayraktar, B. & Kurtoğlu, M. (2004). Sporda performans ve performans artırma yöntemleri. *Doping ve futbolda performans*. 3 (2), 269-296.
- Bloomfield, J., Ackland, T.R. and Elliot, B.C. (1994). *Applied anatomy and biomechanics in sport*. Blackwell Scientific Publications, New Jersey.
- Bompa, T. O., Keskin, İ., Tuner, B., Küçükgöz, H. & Bağırman, T. (2011). *Antrenman*

- kuramı ve yöntemi "dönemleme". Spor Yayınevi ve Kitabevi, Ankara.*
- Bompa, T. (1990). *Theory and methodology of training. the key to athletic performance.* Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque.
- Booth, F. W. & Hargreaves, M. (2011). Understanding multi-organ pathology from insufficient exercise. *Journal of Applied Physiology.* 111 (4), 1199-1200.
- Coakley, J. J. (1986). *Sport in society, issues and controversies.* College Publishing, Santa Clara.
- Cooper, C. B. & Storer, T. W. (2001). *Exercise testing and interpretation: a practical approach.* Cambridge University Press, Cambridge.
- Çamçakallı, A. (2010). Elit seviyedeki türk greko-romen güreşçilerin fiziksel ve fizyolojik profilleri. *Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.*
- Çekin, R. (1997). Güreş eğitim merkezlerine alınan öğrencilerin seçme kriterlerinin değerlendirilmesi. *Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.*
- Demir, M. & Kemal, F. (2004). Spor egzersizlerinin insan organizması üzerindeki etkileri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi.* 5 (2), 109-114.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (1983). Gençlik ve Spor Özel İhtisas Komisyonu. *IV. Beş yıllık kalkınma planı.* Spor Komisyon Raporu, Ankara.
- DPT. (1983). *Beşinci beş yıllık kalkınma planı: özel ihtisas komisyon raporu spor,* DPT Yayınları, Ankara.
- Dündar, U. (2003). *Antrenman teorisi.* Nobel Yayınları, Ankara.
- Eberhard, W. (1989). Çin kaynaklarına göre türkler ve komşularında spor. *Ülkü Dergisi.* 5 (22), 209-215.
- Erkal, M. E. (1986). *Sosyolojik açıdan spor.* Milli Eğitim Basımevi, Ankara.
- Fleck, S. J. & Kreamer, W. (2014). *Designing resistance training programs.* Human Kinetics.
- Franchini, E., Del Vecchio, F.B., Matsushigue, K.A. & Artioli, G.G. (2011). Physiological profiles of elite judo athletes. *Sports Med.* 41 (2), 147-166.
- Gençlik ve Spor Bakanlığı. (2014). *2014 Faaliyet Raporu.* Ankara.
- Grindstaff, T.L., Potach, D.H. (2006). Prevention of common wrestling injures. *National Strength and Conditioning Association.* 28 (4), 20-28.
- Gümüş, A. (1988). *Güreş tarihi.* Türk Spor Vakfı Yayınları, Ankara.

- Günay, M. (2007). *Spor fizyolojisi ve performans ölçme değerlendirme*. Gazi Kitabevi, Ankara.
- Günay, M. & Yüce, A. İ. (1996). *Futbol antrenmanının bilimsel temelleri*. Seren Ofset, Ankara.
- Güven, Ö. (1999). *Türklerde spor kültürü*. Atatürk Kültür Merkezi Yayınları, Ankara.
- Horne, M. (2012). What are the barriers and facilitators to exercise and physical activity uptake and adherence among south asian older adults: a systematic review of qualitative studies. *Prev Med.* 55 (4), 276-284.
- İnal, A. N. (2000). *Beden eğitimi ve spor bilimine giriş*. Deren Ofset ve Matbaacılık, Konya.
- İşler, H. & Alpay, B. (2003). Türk spor tarihinde geleneksel aba-şalvar güreşlerimiz ve günümüzdeki durumunun araştırılması. *Niğde Üniversitesi Bilimsel ve Teknolojik Araştırmalar Projeleri Birimi*. 1(9), 76-77.
- Jelena, Z., Otto, F. & Nikola, G. (2009). Maximal anaerobic power test in athletes of different sport disciplines. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 23(3), 751-754.
- Kılıç, R. (1993). Dairesel çabuk kuvvet antrenmanın 14-16 yaş grubu erkek güreşçilerin bazı özelliklerine etkisi. *Yüksek lisans tezi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koç, M. (2014). Milli takım gelişim kamplarına katılan güreşçilerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme destek ürünü kullanma durumlarının incelenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Koruç, P. B. (1999). Türk sporcularına ilişkin performans profili ve yapı geçerliği. *Doktora tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köknel, Ö. (1996). *Bireysel ve toplumsal şiddet*. Altın Yayınlar Kitapevi, İstanbul.
- Kuter, M. & Öztürk, F. (1999). *Antrenör ve sporcu el kitabı*. Bağırğan Yayınevi, Ankara.
- Kutlu, M. & Cicioğlu, İ. (1995). Türkiye grekoromen ve serbest yıldız milli takım güreşçilerinin gelişmiş fizyolojik özelliklerinin analizi. *Hac. Spor Bil. Dergisi*. 6 (4), 6-12.
- Kürkçü, R. & Özdağ, S. (2005). *Antrenman bilimi ışığında güreş*. Saray Kağıtçılık ve Matbaacılık, Ankara.

- Madsen, K., Pedersen, P. K., Djurhuus, S., Klitgård, N. A. & Richter, E. A. (1992). Effects of detraining on endurance capacity and muscle electrolytes during prolonged exhaustive exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 24 (5), 46-52.
- Mirzaei, B., Curby, D.G., Rahmani, N.F. & Moghadasi, M. (2009). Physiological profile of elite Iranian junior Freestyle wrestlers. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 23 (8), 2339-2344.
- Mujika, I. & Padilla, S. (2001). Muscular characteristics of detraining in humans. *Medicine and science in sports and exercise*. 33 (8), 1297-1303.
- Muratlı, S. (2003). *Çocuk ve spor: antrenman bilimi yaklaşımıyla*. Nobel Yayınları, Ankara.
- Muratlı, S., Kalyoncu, O. & Şahin, G. (2007). *Antrenman ve müsabaka*. Ladin Matbaası, İstanbul.
- Orkunoğlu, O. (2007). *Spor da güç geliştirme*. Neyir Yayıncılık, Ankara.
- Öcal, D. (2007). Elit güreşçilerin somatotip özellikleri ile antropometrik oransal ilişkilerinin stiller ve sıklıklar arası karşılaştırılması. *Yüksek lisans tezi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özal, M. (2001). 1999-2000 yılı güreş eğitim merkezleri sınavlarına katılan sporculara uygulanan testlerin kazananlar ve kaybedenler açısından araştırılması. *Yüksek lisans tezi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özkara, A. (2002). *Futbolda testler*. İlksan Matbaacılık, Ankara.
- Petrov, R. (1997). *Principles of free-style wrestling for children and adolescents*. Federación Española de Lucha, Spain.
- Pokrywka, L., Rachoń, D., Rachoń, K. & Bitel, L. (2005). The second to fourth digit ratio in elite and non elite female athletes. *American Journal of Human Biology*. 17 (6), 796-800.
- Raso, V., Matsudo, S.M.M. & Matsudo, V.K.R. (2001). A força muscular de mulheres idosas decresce principalmente após oito semanas de interrupção de um programa de exercícios com pesos livres. *Rev Bras Med Esporte*. 7 (6), 177-186.
- Ross, A. & Leveritt, M.(2001). Long-term metabolic and skeletal muscle adaptations to short-sprint training. *Sports Medicine*. 31 (15), 1063-1082.
- Shahmuradov, Y. A. (1996). *Free style wrestling*. FILA.

- Soyer, F. & Can, Y. (2010). Sporda sponsorluğun hukuki temelleri ve Türkiye' deki mevcut durum üzerine bir inceleme. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 7 (1), 1201-1218.
- Swaddling, J. (2000). *Antik olimpiyat oyunları*. Homer Kitabevi ve Yayıncılık, İstanbul.
- Şahin, M. E. (2005). *Beden eğitimi ve spor sözlüğü*. Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2008). *Fiziksel aktivite bilgi serisi*. Ankara.
- Thomas, W.B., Douglas, B.S., Matthew, S.O., Aric, J.V. & Stephan, J.R. (2008). Seasonal changes of body mass, body composition and muscular performance in collegiate wrestlers. *International Journal of Sports Physiology and Performance*. 3 (1), 176-184.
- Thompson, W.R., Pescatello, L.S. & Gordon, N.F. (2009). A preview of ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. *ACSM's Health & Fitness Journal*. 13 (4), 23-26.
- Tiryaki, Ş. (1991). Sportif performans ile edwards kişisel tercih envanteri verilerinin ilişkisi. *Spor Bilimleri Dergisi*. 2 (2), 32-37.
- Ulus, C.A. (2008). Yıldız güreşçilerde antrenman ve beslenme durumunun irdelenmesi. *Yüksek lisans tezi*, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Vanhees, L., Lefevre, J., Philippaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T. & Beunen, G. (2005). How to assess physical activity? how to assess physical fitness?. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*. 12 (2), 102-114.
- Vardar, S.A., Tezel, S., Öztürk, L. & Kaya, O. (2007). The relationship between body composition and anaerobic performance of elite young wrestlers. *J Sports Med*. 6 (2), 33-35.
- Voigt, D. (1998). *Spor sosyolojisi*. Aklim Yayınları, İstanbul.
- Voracek, M., Reimer, B., Ertl, C. & Dressler, S. G. (2006). Digit ratio (2D: 4D), lateral preferences, and performance in fencing. *Perceptual and Motor Skills*. 103 (2), 427-446.
- Wilmore, J.H. & Costill, D.L. (1988). *Training for sport and activity: The physiological basis of the conditioning process*. Brown & Benchmark, New York.

- Yaşar, S. (2009). Üst düzey futbol takımlarında antrenman planlaması, programlaması ve uygulama örnekleri. *3.Ulusal Futbol ve Bilim Kongresi*, Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. 9-11 Ocak Ankara, Türkiye.
- Yıldıran, İ. (2000). Geleneksel yağlı güreşin, kültürel, yapısal ve bilimsel açıdan modern minder güreşiyle farklılıklarının değerlendirilmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 5 (1), 53-62.
- Yıldıran, İ. (2006). *Spor sosyal tarihi ve felsefesi*. Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu Yüksek Lisans Ders Notları, Ankara.
- Yücel, A.S., Arslan, C. & Güllü, M. (2010). İlköğretim ve ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin spor ve oyun alışkanlıklarının incelenmesi. *Journal of New World Sciences Academy*. 5 (1), 28-46.
- Yüçetürk, A.Y. (1995). *Antrenman: kavramı-prensip-leri-planı*. Motif Printing, İstanbul.
- Yoon, J. (2002). Physiological profiles of elite senior wrestlers. *Sports Med*. 32(4), 225-233.
- Zorba, E. (2006). *Vücut yapısı ölçüm yöntemleri ve şişmanlıkla başa çıkma*. Morpa Yayıncılık, İstanbul.

## EKLER

### (EK 1:) Etik Kurul Kararı



T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
Etik Kurul Başkanlığı

**ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ**

**TOPLANTI TARİHİ** : 27.04.2017  
**TOPLANTI SAYISI** : 2017-11

**KARAR NO:2017-11-13:** Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hareket ve Antrenman Bilimleri Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Mesut ERGÜN tarafından hazırlanan "Türkiye Bayan Güreş Milli Takım Sporcularında Antrenman Eksikliğinin (Detraining) Sportif Performans Üzerine Etkisi" konulu anket sorularının, etik kurallara uygun olup olmadığını tespit etmek üzere, Etik Kurulumuzca 13.04.2017 tarih ve 2017-10 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesinin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarımızın raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

**ASLI GİBİDİR**

Prof.Dr.Nuri KURUOĞLU  
Rektör Yardımcısı

---

Çiğdem Mah. Şehit İzzettin Karaman Tr. Fıkar Çınar Sok. No:1 Avcılar / İSTANBUL  
Tel: (0212) 422 74 01 - 422 70 00 - Faks: (0212) 422 74 01  
[www.igun.edu.tr](http://www.igun.edu.tr) - [bilgi@igun.edu.tr](mailto:bilgi@igun.edu.tr)

## ÖZGEÇMİŞ

22 Kasım 1980 yılında Manisa ilinde dünyaya geldi. İlköğretim ve Lise Öğrenimi tamamladıktan sonra 2001 yılında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulu Spor Yöneticiliği bölümünü kazanarak 2005 yılında mezun oldu.2009 yılında Spor Bakanlığına bağlı Edirne Gençlik Hizmetleri Spor İl Müdürlüğüne Sportif Eğitim Uzmanı Kadrosuna atandı.

2011 Yılında Sporcu Eğitim Merkezi Müdürü olarak görevlendirildi.2015 yılında TOHM( Türkiye Olimpiyat Hazırlık Merkezi) koordinatörlüğüne getirildi ve halen bu iki göreve devam etmektedir. Evli ve bir erkek çocuk babasıdır.

