

**T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ BİLİM DALI**

**GAZİANTEP’TE LİSE ÇAĞINDAKİ ÖĞRENCİLERİN  
CİNSİYETE GÖRE FİZİKSEL AKTİVİTE  
DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Kadir Muzaffer YILMAZ**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BEYAZ**

**İSTANBUL, 2019**

**T.C.**  
**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ BİLİM DALI**

**GAZİANTEP’TE LİSE ÇAĞINDAKİ**  
**ÖĞRENCİLERİN CİNSİYETE GÖRE**  
**FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN**  
**KARŞILAŞTIRILMASI**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Kadir Muzaffer YILMAZ**

**Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BEYAZ**

**İSTANBUL,2019**

**T.C.**  
**İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**HAREKET VE ANTRENMAN BİLİMLERİ BİLİM DALI**

Tezin Adı: Gaziantep’te Lise Çağındaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması

Öğrencinin Adı Soyadı: Kadir Muzaffer YILMAZ

Teslim Tarihi: .././20..

Sağlık Bilimleri Enstitüsü bu tezi inceleyerek gerekli kurallara uygunluğunu doğrulamıştır.

Prof. Dr. Fehim ÇOŞAN  
Enstitü Müdürü  
İmza

Tez tarafımızca incelenmiş, vasıf ve anlam açısından Yüksek Lisans tezi olarak kafi görülmüş ve kabul edilmiştir.

Seçici kurul Üyeleri

İmzalar

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Murat BEYAZ

.....

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Kubilay ÇİMEN

.....

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Serdar Orkun PELVAN

.....

Üye

## **BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK**

Bu tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazıma kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi ve tez çalışması sırasında faydalandığım diğer tüm bilgi ve yorumlara da kaynak gösterdiğimi beyan ederim.

**Kadir Muzaffer YILMAZ**

## TEZ YAZIM KILAVUZU UYGUNLUK ONAYI

“Gaziantep’te Lise Çağındaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması” adlı Yüksek Lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır.

**Tezi Hazırlayan**  
**Kadir Muzaffer YILMAZ**  
**İmza**

**Danışman**  
**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BEYAZ**  
**İmza**

**Enstitü Yetkilisi**  
**İmza**

## TEŞEKKÜR

Lise çağındaki genç öğrencilerin cinsiyete göre fiziksel aktivitelerinin karşılaştırıldığı bu çalışma süresince bilgi ve tecrübesini benden desteğini esirgemeyen danışman hocam Sayın ve güler yüzü ile çalışmama ışık tutan, ayrıca bana bu çalışmayı vererek kendimi geliştirmeye yönelik de birkaç adım ileride olmamı sağlayan, Sayın Hocam Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BEYAZ, çalışmamda kullanmış olduğum anketlerin Gaziantep ilinde uygulanmasında benden desteğini esirgemeyen tüm Gaziantepli öğrenci arkadaşlarıma, bu çalışmayı, yetiştirmemde emeği geçen ve benden maddi, manevi hiçbir desteği esirgemeyen aileme ithaf ederim.

## ÖZET

### GAZİANTEP’TE LİSE ÇAĞINDAKİ ÖĞRENCİLERİN CİNSİYETE GÖRE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Kadir Muzaffer Yılmaz

Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı  
Hareket ve Antrenman Bilimleri Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Beyaz

Temmuz 2019, 41 sayfa

Tez çalışması Gaziantep şehrinde lise çağındaki öğrencilerin cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılmasını amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışma tarama modeline dayalı betimsel araştırma yöntemi ile yapılmıştır. Veriler Gaziantep ilindeki 450 erkek ve 350 kadın olmak üzere lise çağındaki toplam 800 öğrenciye birebir yüz yüze görüşme yöntemiyle 7 soruluk IPAQ (Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi)anketi uygulanarak elde edildi.

Yapılan istatistiksel analize göre hem şiddetli bedensel güç gerektiren, hem orta dereceli bedensel güç gerektiren, hem de bir seferde en az 10 dakika yürüme yapılan aktiviteler için cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Benzer şekilde erkekler ile kadınların son bir hafta içinde gün içinde oturarak geçirdikleri zaman arasında anlamlı bir fark yoktur.

Cinsiyete göre aktiflik düzeyi incelenmiş ve erkeklerde 252, kadınlarda 281 kişinin sedanter olduğu belirlenmiştir. Kadınlara erkeklere göre istatistiki olarak anlamlı Şekilde ( $p<0,05$ ) sedanter olarak bulunmuştur.

Araştırmamızda erkek ğrenci grubunda 198 kişi, kadın ğrenci grubunda 69 kişi fiziksel olarak aktif bireylerdir. Yeterli aktivite düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak yüksek düzeyde ( $p<0,05$ ) erkekler lehine anlamlıdır. Erkeklerin yeterli aktivite düzeyi, kadınlardan daha yüksektir.

Obezite gibi birçok kronik hastalığın oluşmasında fizik aktivite son derece önemli bir risk faktörüdür. Ülkemizde obezitenin kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görüldüğü göz önüne alındığında daha lise çağlarından başlayarak tüm bireylerin, özellikle de kadınlara sedanter yaşam alışkanlıklarından uzaklaştıracak önlemler alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Fiziksel Aktivite, Egzersiz.



## ABSTRACT

### COMPARISON OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS OF HIGH SCHOOL STUDENTS IN GAZİANTEP

Kadir Muzaffer Yılmaz

Coaching Education Department  
Department of Motion and Training Science

Thesis consultant: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Beyaz

July 2019, 41 pages

This study aims to compare the physical activity levels of high school students who are living in Gaziantep based on their gender. We applied survey research method as a descriptive research method. Data were collected from 800 high school students (450 men and 350 women) via face-to-face interview method using The International Physical Activity Questionnaires (IPAQ) which comprises 7 items.

Statistical analyses showed that there is no significant difference between the genders in terms of doing vigorous/moderate physical activities or continual walking activities of at least 10 minutes. Similarly, no significant difference was found between the time spent sedentarily in a day by men and women during the last week. The activity level of students was examined according to their gender and found that 198 men and 69 women are “suffeciently active”. Statistical analyses showed that the difference between “sufficent activity levels” between men and women found statisticly significant ( $p < 0.05$ ) in favor of men. Low-level physical activity is an extremely important factor in the development of many chronic diseases such as obesity.

Obesity is more common in women than men in our country so precautions should be taken especially starting from high school ages to make women more active.

**Keywords:** Physical Activity, Exercise, Comparison.



## İÇİNDEKİLER

|  |      |
|--|------|
| İÇ KAPAK .....   |      |
| ONAY SAYFASI .....                                       |      |
| BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK .....                            | ii   |
| TEZ YAZIM KILAVUZU UYGUNLUK ONAYI .....                  | iv   |
| TEŞEKKÜR .....   | v    |
| ÖZET .....   | vi   |
| ABSTRACT .....   | viii |
| İÇİNDEKİLER .....  | ix   |
| TABLolar .....   | xi   |
| KISALTMALAR .....  | xiii |
| 1. GİRİŞ .....   | 1    |
| 1.1 GAZİANTEP İLİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER .....          | 3    |
| 2. GENEL BİLGİLER .....                                  | 5    |
| 2.1 FİZİKSEL AKTİVİTE .....                              | 5    |
| 2.1.1 Fiziksel Aktivite Kavramı .....                    | 5    |
| 2.1.2 Fiziksel Aktivitenin Sağlık Üzerine Etkileri ..... | 7    |
| 2.1.2.1 Fiziksel etkiler .....                           | 10   |
| 2.1.2.2 Zihinsel etkiler .....                           | 12   |
| 2.2 EGZERSİZ TÜRLERİ .....                               | 14   |
| 2.2.1 Aerobik Egzersizler .....                          | 16   |
| 2.2.2 Anaerobik Egzersiz .....                           | 17   |
| 2.2.3 Germe Egzersizleri .....                           | 19   |
| 2.2.4 Denge Egzersizleri .....                           | 21   |
| 3. MATERYAL VE YÖNTEM .....                              | 23   |
| 3.1 ARAŞTIRMA EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ .....                  | 23   |
| 3.2 VERİLERİN TOPLANMASI .....                           | 23   |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3.3 ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE DEĞERLENDİRME ANKETİ</b>     |           |
| <b>KISA FORMU .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>3.4 METOD .....</b>   | <b>25</b> |
| <b>4. BULGULAR.....</b>  | <b>26</b> |
| <b>4.1 DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER .....</b>                             | <b>26</b> |
| <b>4.2 NORMALLİK TESTİ .....</b>                                   | <b>27</b> |
| <b>4.3 HIPOTEZ TESTLERİ .....</b>                                  | <b>28</b> |
| <b>5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....</b>                                   | <b>34</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>   | <b>37</b> |
| <b>EKLER .....</b>   | <b>42</b> |
| <b>EK A.1 Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form.....</b> | <b>42</b> |
| <b>EK A.2 Demografik Özellikler Bilgi Formu .....</b>              | <b>44</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>   | <b>44</b> |

## TABLolar

|   |    |
|---|----|
| Tablo 4.1. Katılımcıların Demografi Özellikleri.....  | 26 |
| Tablo 4.2. Ölçek Verilerin Normallik Analizi.....   | 27 |
| Tablo 4.3. Cinsiyete Göre Şiddetli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapma Sıklığı Farkı.....                  | 28 |
| Tablo 4.4. Cinsiyete Göre Şiddetli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapma Gün Sayısı Sıklığı.....             | 29 |
| Tablo 4.5. Cinsiyete Göre Günlük Şiddetli Fiziksel Aktivite Yapararak Harcanan Zamanın Karşılaştırılması..... | 29 |
| Tablo 4.6. Cinsiyete Göre Orta Dereceli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapma Sıklığı.....                   | 30 |
| Tablo 4.7. Cinsiyete Göre Orta Dereceli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapma Gün Sayısı Sıklığı.....        | 30 |
| Tablo 4.8. Cinsiyete Göre Günlük Şiddetli Fiziksel Aktivite Yapararak Harcanan Zaman Ortalamaları.....        | 31 |
| Tablo 4.9. Cinsiyete Göre Son 7 Gün İçerisinde, Bir Seferde En Az 10 Dakika Yürüme Sıklığı.....               | 31 |
| Tablo 4.10. Cinsiyete Göre Son 7 Günde, Bir Seferde En Az 10 Dakika Yürüme Gün Sayısı Sıklığı.....            | 31 |
| Tablo 4.11. Cinsiyete Göre Günlük Yürüyerek Harcanan Zaman Ortalamaları Arasında Fark.....                    | 32 |
| Tablo 4.12. Cinsiyete Göre Son Bir Hafta İçinde Günde Oturarak Harcanan Zaman Sıklığı.....                    | 32 |
| Tablo 4.13. Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Grupları.....  | 33 |
| Tablo 4.14. Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Met Degerlerinin Ortalamaları.....                               | 33 |
| Tablo 4.15. Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite İndeks Degerlerinin Ortalaması.....                              | 33 |

## KISALTMALAR

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>ABD</b>      | : Amerika Birleşik Devletleri                           |
| <b>ACSM</b>     | : Amerikan Spor Hekimliği Koleji                        |
| <b>ATP-PC</b>   | : Adenozintrifosfat                                     |
| <b>CDC</b>      | : Hastalık Kontrolü ve Korunma Merkezi                  |
| <b>DD</b>       | : Dinamik Denge   |
| <b>DMH</b>      | : Dinlenik Metabolik Hız                                |
| <b>DSÖ</b>      | : Dünya Sağlık Örgütü                                   |
| <b>FA</b>       | : Fiziksel Aktivite                                     |
| <b>FU</b>       | : Fiziksel Uygunluk                                     |
| <b>HDL</b>      | : Yüksek Yoğunluklu Lipoprotein                         |
| <b>INTJSCS:</b> | : International Journal Of Science Culture And Sport    |
| <b>IPAQ</b>     | : International Physical Activity Questionnaire         |
| <b>KAH MAX</b>  | : Maksimum Kalp Atım Hızı                               |
| <b>MAKSVO2</b>  | : Maksimal Oksijen Tüketim Miktarı                      |
| <b>MET</b>      | : Metabolik Eşdeğer-Ölçüt                               |
| <b>MG</b>       | : Maksimum Güç  |
| <b>SD</b>       | : Statik Denge  |
| <b>SFU</b>      | : Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk                     |
| <b>TC</b>       | : Türkiye Cumhuriyeti                                   |
| <b>TSHGM</b>    | : Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü               |
| <b>VCO2</b>     | : Karbondioksit Atılım Hacmi                            |
| <b>VE</b>       | : Akciğerlerden Dakikada Çıkan Toplam Hava Hacmi (L/Dk) |
| <b>VO2</b>      | : Oksijen Alım Hacmi                                    |

## 1. GİRİŞ

Çağlar boyunca, insanoğlunun yapmış olduğu keşif ve buluşlar içerisinde bulunduğumuz modern çağın temelini oluşturulmuştur. Modern çağın temelini oluşturan alan ise şüphesiz teknolojidir. Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler ile birlikte aklın yaratıcılığı ile ortaya çıkan insanlığın konforlu yaşantısı beraberinde iş ve aktivitenin daha zahmetsiz ve az enerji kullanılmasını sağlayan araçlar geliştirmiştir. Bu durum yaşam kalitesini artırmak olarak görünse de daha rasyonel bakıldığında birçok problemi beraberinde getirdiği görülecektir. Bunlardan biri de sağlıklı yaşamdır.

Sağlıklı yaşam; bireyin yaşamını önlenbilir hastalıklara yakalanmadan sürdürmek veya bunlara olabildiğince geç yakalanmak olarak tanımlanmaktadır (Kaptan ve Dedeli 2011). Yaşama sağlıklı başlamak, sağlıklı sürdürmek ve özellikle yaşlılık dönemini kaliteli yaşamak için gerekli koşulların başında; bireye özgü yeterli, dengeli, sağlıklı beslenme, düzenli fiziksel aktivite yapma, istirahat ve stresle baş etme becerisi geliştirme bir başka deyişle sağlıklı ruh sağlığına sahip olma gelir (Merdol 2011). Sağlık, kaliteli yaşamın olmazsa olmaz koşulu olarak kabul edildiğine göre, teknolojik gelişmelerle günlük aktivite yoğunluğunu azaltmak her ne kadar yaşamı kolaylaştırırsa da uzun vadede hareketsiz bireylerin sayısını arttırmakta ve sağlığı olumsuz etkilemektedir (Bek 2008). Sağlıklı yaşlanmak ve yaşa bağlı oluşabilecek sağlık risklerini çeşitli yöntemlerle en aza indirebilmek için temel etkenler beslenme ve fiziksel aktivitedir (Akyol vd. 2008).

Fiziksel aktivite, iskelet kasları vasıtasıyla vücudun hareketi sonucunda enerji harcanmasıdır (Zorba ve Saygın 2009). Amaç ve yoğunluklarına göre farklı kategorilerde sınıflandırılan fiziksel aktivite, kas kasılmalarında mekanik ve metabolik olmak üzere iki sınıfta sınıflandırılmaktadır. Tipik olarak mekanik sınıflamada üyelerde kas kasılması ile oluşan hareket izometrik veya statik egzersiz, izotonik ya da dinamik hareket olarak tanımlanabilir (Pınar 2007). İnsan bedenindeki hayati işlevler, örneğin kas kasılması, sinir uyarılarının iletimi gibi fonksiyonlar, kimyasal reaksiyonlarla enerji açığa çıkarılmasına bağlıdır (Özüdoğru 2013). Bu enerjinin kaynağı kastaki enerjiden zengin organik fosfat bileşikleridir ve enerjisini yağ, protein ve karbonhidrat metabolizmalarından almaktadır. (Özüdoğru 2013). Metabolik sınıflama ise kasılma anında tüketilen oksijenin aerobik ve ya anaerobik oluşu temel olarak yoğunluğa bağlıdır (Pınar 2007). Uzun süre yapılan hareketler

nefes alış verişi ve akabinde kalp hızını arttırdığı için oksijen ile yapılan egzersiz olarak yani aerobik olarak düşünülmektedir. Aktiviteler genelde statik ve statik kasılmaları içerirken aynı zamanda aerobik ve anaerobik metabolizmayı da içermektedir. Bu yüzden aktiviteler dominant özelliklerine göre sınıflandırılırlar (Pınar 2007). Fiziksel aktivitenin düzenli bir biçimde yapılması, enerji dengesi ve kontrollü enerji harcanmasına neden olduğu için egzersiz sayılmaktadır. Tanım itibariyle egzersiz; vücut hareketlerinin düzenli ve tekrarlı bir şekilde yapılmasını içeren faaliyet bütünüdür.

Fiziksel aktivitenin düzenli bir şekilde yapılması ile ortaya çıkan enerji sürekliliği egzersiz kavramıyla oldukça yakından ilişkilidir. Genç sporcuların günlük yaşamda ki fiziksel aktivitelerinin hem zihinsel hem de fiziksel etkisi, egzersizlerin kuvvet, dayanıklılık ve denge türlerini de etkilediği varsayılmaktadır. Düzenli fiziksel aktivite faaliyetleri bireylerin fiziksel görünüşlerini istenilen şekle getirdiği gibi beden imgesi ve benlik saygısını olumlu açıdan etkilemektedir(Kuru 2003). Lise Çağında ki öğrencilerin sosyal ortamda yer edinmeleri, çevreleriyle kurdukları iletişim, öz saygılarının gelişim ve oturması bakımından fiziksel aktivite önem arz eder.

Öğrencilik yaşantısında bireylerin yaşantısında fiziksel aktivitenin süreklilik kazanarak alışkanlık haline gelmesi sağlıklı bir yaşamın temelini oluşturacaktır. Bu anlamda öğrencinin sağlıklı yaşam ve cinsiyet karşılaştırılması ile fiziksel aktivite düzeylerini bilmesi ve uygulaması yaşam kalitesi açısından hem kendilerine hem de spor alanında ki performanslarına avantaj sağlayacaktır. Bu bağlamda çalışmanın amacı Gaziantep ilinde öğrenim gören 14-18 yaş grubu kadın ve erkek öğrencilerde, cinsiyete göre fiziksel aktiviten etkisinin incelenmesi hedeflemiştir. Gaziantep ilinin spor ve öğretim ile ilgili altyapı verileri şu şekildedir;



## GAZİANTEP HAKKINDA BİLGİLER

### Şahinbey Meb Okul ve Öğrenci Bilgileri

Lise :66 tane  
Erkek öğrenci :21.911  
Kız öğrenci :22.119 toplam:44.030  
Anadolu lisesi :32 tane  
Truzim lisesi :1 tane  
Spor lisesi 1 tane  
Meslek lisesi :32 tane  
Lisanslı öğrenci sayısı :5.940 öğrenci

### Şehitkamil Meb Okul ve Öğrenci Bilgileri

Lise :60 tane  
Erkek öğrenci :21.150  
Kız öğrenci :20.bin  
Anadolu lisesi :30 tane  
Meslek lisesi :22 tane  
İmam hatip lisesi :22 tane  
Lisanslı öğrenci sayısı :5760 öğrenci

### 2018-2019 yılları Sporcu sayısı sezon sonu

| Lisanslı        | faal   |
|-----------------|--------|
| Erkek: 85.947   | 14.411 |
| kadın: 54.135   | 11.469 |
| Toplam :140.082 | 25.925 |

### İl spor merkezi sporcu sayısı

Toplam : 8.200

### Koşu sporu yapan kişi sayısı

Toplam: 4011

### Kulüp sayıları

Müessese :6  
Okul :741  
Spor kulübü :222  
İhtisas :4  
Toplam :983

## YILLARA GÖRE SPORCU ARŞİV RAPORU

| Gaziantep | YIL  | LİSANSLI<br>KADIN<br>SPORCU | LİSANSLI<br>ERKEK<br>SPORCU | LİSANSLI<br>TOPLAM<br>SPORCU | FAAL<br>KADIN<br>SPORCU | FAAL<br>ERKEK<br>SPORCU | FAAL<br>TOPLAM<br>SPORCU |
|-----------|------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Gaziantep | 2002 | 927                         | 4292                        | 5219                         | 574                     | 3041                    | 3615                     |
| Gaziantep | 2003 | 1208                        | 5476                        | 6684                         | 363                     | 1582                    | 1945                     |
| Gaziantep | 2004 | 1946                        | 7682                        | 9628                         | 821                     | 2861                    | 3682                     |
| Gaziantep | 2005 | 2777                        | 10190                       | 12967                        | 810                     | 2737                    | 3547                     |
| Gaziantep | 2006 | 3449                        | 11946                       | 15395                        | 831                     | 2341                    | 3172                     |
| Gaziantep | 2007 | 4224                        | 14576                       | 18800                        | 922                     | 3698                    | 4620                     |
| Gaziantep | 2008 | 5413                        | 18208                       | 23621                        | 1010                    | 3328                    | 4338                     |
| Gaziantep | 2009 | 7646                        | 22731                       | 30377                        | 2222                    | 5057                    | 7279                     |
| Gaziantep | 2010 | 8358                        | 24409                       | 32767                        | 1230                    | 3425                    | 4655                     |
| Gaziantep | 2011 | 10714                       | 28386                       | 39100                        | 1990                    | 3881                    | 5871                     |
| Gaziantep | 2012 | 12915                       | 33391                       | 46306                        | 2574                    | 6279                    | 8853                     |
| Gaziantep | 2013 | 22233                       | 42574                       | 64807                        | 8087                    | 8570                    | 16657                    |
| Gaziantep | 2014 | 30308                       | 54876                       | 85184                        | 7200                    | 11349                   | 18549                    |
| Gaziantep | 2015 | 35305                       | 60059                       | 95364                        | 3743                    | 5306                    | 9049                     |
| Gaziantep | 2016 | 38455                       | 64370                       | 102825                       | 2429                    | 4853                    | 7262                     |
| Gaziantep | 2017 | 41876                       | 70242                       | 112120                       | 3924                    | 7347                    | 11281                    |
| Gaziantep | 2018 | 44119                       | 74529                       | 118648                       | 3065                    | 5872                    | 8937                     |

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1 FİZİKSEL AKTİVİTE

Bu bölümde, fiziksel aktivite kavramı, fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkileri, fiziksel etkiler, zihinsel etkiler, egzersiz türleri, dayanıklılık egzersizleri, kuvvet egzersizleri, denge egzersizleri konularına yer verilmiştir.

#### 2.1.1 Fiziksel Aktivite Kavramı

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının kullanımı sonucunda enerji tüketimi ile gerçekleşen, farklı şiddet ve türlerde yapılarak yorgunlukla sonuçlanan, kalp ve solunum hızını arttıran vücut hareketleridir (Yalçın 2018). Yürüme, koşma, zıplama, vücudun temel yada bir kısmının hareketini içeren spor dalları, aktivite olarak kabul edilebilir. Bireyin veya bireylerin gerçekleştirdiği fiziksel aktivite, genelde aktivitenin yapıldığı yerlere göre kategorik sınıflandırılmaktadır. Ev ve iş sahalarında yapılan aktiviteler yaygın kategoride yer alırken; ulaşım, boş zaman ve spor alanlarını içermektedir. Bisiklet binme gibi aktiviteler ise boş zamanı değerlendirme olarak tanımlanan rekreasyonel aktiviteler kategorisinde ayrılabilir.

Terim olarak fiziksel aktivite, egzersiz ve spor terimleri ile karıştırılmaktadır. Toplumsal algı açısından fiziksel aktivite, “spor ve egzersiz” kelimeleri ile aynı anlamı ifade etmekte ve çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmaktadır. Oysa spor ve egzersiz kavramları ile fiziksel aktivite farklı anlamları ifade etmektedir. Spor bireyi bütünsel olarak ele alıp her alanda gelişimini destekleyen, akademik yönünü ve yeteneklerinin gelişimini sağlayan(Sunay ve Saracaloğlu 2003)ve insanın kendi özüne dönüp düzenini sağlamaya çalışma aşamalarında karşılaşacağı her türlü sorunu zapt edebilmesinde yol gösteren(Pulur 2003), boş zaman değerlendirme faaliyetleri içinde en çok tercih edilen bir araç iken; egzersiz; planlı ve programlı olarak gerçekleştirilen, fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla öğesini geliştirmeye ya da korumaya yönelik olarak yapılan tekrarlayıcı vücut hareketleridir (Koru ve Arsan 2009).İnsanların, düzenli ve süreklilik içeren egzersiz ile fazla kilolarından kurtulma ve kontrolünü sağlama, tansiyon, kalp vb. kronik rahatsızlıklarını en aza indirmeye, hobi ve eğlenme, toplumsallaşma ve sosyalleşme amaçlarını gütmeye açısından egzersizin, hem fiziksel hem de psikolojik açıdan olumlu etkilere sahip olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Fiziksel aktivite, beslenme alışkanlıklarının sağlıklı ve düzenli hale getirilmesi, sigara, alkol ve uyuşturucu tüketiminin aza indirilmesi, iş performansının yükseltilmesi ve sosyal ilişki bağlarının kuvvetlendirilmesi gibi süreçleri pozitif şekilde etkilemektedir. Egzersiz fiziksel aktivitenin spesifik bir tipi olarak kabul edilmekle birlikte planlı olarak yapılmaktadır. Planlı olarak yapıldığı için fiziksel uygunluğu artırmaktadır. Bu nedenle egzersiz için fiziksel uygunluğu arttırmak için vücudun tekrarlayarak yaptığı hareketler demek yanlış olmayacaktır. Fiziksel uygunluğun artması egzersizin sürekliliğinin bir sonucudur. Fiziksel aktivite ve egzersiz, enerji tüketimi ile doğrudan ilişki içerisinde olan iskelet kası aktivitesinin sonucudur. Fiziksel aktivite ve egzersiz, metabolik oranda bir artışa neden olurken, fiziksel aktivite ile enerji tüketimindeki ilişki ise daha karmaşıktır.

Fiziksel aktivitede harcanan enerji ile kas kütlesi doğru orantılıdır. Ne kadar çok kas kütlesi yapılan aktivitede iş gücüne dâhil olursa o kadar fazla enerji üretimi meydana gelir (Özer 2001). Sporcularda vücutta bulunan fazla yağ miktarı ve yağ oranının, fiziksel aktiviteyi engelleyerek (Özkan vd. 2010) güç, dayanıklılık, esnekliğin azalmasına ve bundan dolayı enerji kaybına neden olmaktadır. Fiziksel aktivitenin hem vücut ağırlığının kontrolü ile hem de diğer mekanizmalarla kronik hastalık gelişim riskini azalttığı bilinmektedir (Bayrakdar 2010). Özellikle günümüz yaşantısında, gerek beslenme kültürünün değişmesi ve paket gıdalara yönelimin artması yönünden gerekse iş gücüne olan ihtiyacın azalması ve teknoloji ile birlikte sabit kalma, sabit çalışma ve sabit şekilde akıllı telefon kullanımları sağlıklı yaşamı pek de mümkün kılmamaktadır. Fiziksel inaktivite iyi bilinen bir kardiyovasküler hastalık risk faktörüdür. Haftanın en az 5 günü yapılan sadece 30 dakika süren hafif fiziksel aktivite bile kardiyovasküler olayları azaltmaktadır (Bayrakdar 2010). Özellikle lise çağında olan çocukların fiziksel ve zihinsel gelişimlerinin hala sürdüğünü ve adolesan döneminde düşünürsek; egzersiz ve fiziksel aktivitenin daha iyi fiziksel ve zihinsel sağlığa ulaşmaya yardımcı olduğunu, yaşam kalitesini arttırdığını ve psikolojik olarak daha sağlıklı bir yaşam sunduğunu söylenebilir.

Hareketsiz yaşam günümüz dünyasının önemli bir sorunu olup, fiziksel aktivite bu sorunun en önemli çözümlerinden birisi kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalar dünyada ve ülkemizde bireylerin giderek kronik hastalıklar ile karşı karşıya kalmalarının nedeninin hareketsiz bir yaşam tarzı olduğunu göstermektedir (Can 2013). O halde fiziksel aktivitenin sağlık ile doğru oranlı bir ilişki içerisinde olduğunu söylenebilir.

Fiziksel uygunluk (FU) hem sağlıkla, hem de beceri ile ilişkili maddeleri içermektedir. Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk (SFU) bileşenleri kardiyovasküler dayanıklılık, kassal kuvvet ve dayanıklılık, vct kompozisyonu ve esneklik olarak kabul edilirken, performansla ilişkili fiziksel uygunluk bileşenleri bunlara ilaveten çeviklik, güç, hız ve denge bileşenlerini de içermektedir (Tek 2015). Farklı bir ifadeyle fiziksel uygunluk bireyin çalışma gücünü ifade etmektedir. Çalışma gücü, bireyin gücüne, dayanıklılığına, hızını ve bu ögelerin birlikteliğine bağlıdır. Fiziksel uygunluk günlük aktivitelere katılma ve sağlık için tehdit unsuru olan faktörleri azaltan iyi olma durumu olarak da ifade edilmektedir.

### **2.1.2 Fiziksel Aktivitenin Sağlık zerine Etkileri**

şehirleşmenin getirdiği endüstrileşme ve teknolojik gelişmeler fiziksel inaktiviteyi gittikçe artırmakta; gençlerin ve çocukların televizyon izleme, bilgisayar başında oturma, internet kafede oyun oynama gibi sedanter aktivitelere harcanan zamanının artmasına neden olmaktadır (Bozkuç vd. 2013). Kaliteli yaşamın en temel koşulu sağlık kabul edildiğine göre, günümüz dünyasında yaşanan teknolojik gelişimler bireylerin günlük işlerini kolaylaştırıcı işleve sahip olsa da uzun vadeli düşünüldüğünde günlük aktivite yoğunluğunu azaltması inaktif birey sayısını artırırken aynı zamanda sağlığımızı da olumsuz etkilemektedir.

Egzersiz oranı ve şiddeti, dakika başına kilokalori olarak ifade edilmektedir. Ancak genellikle MET tercih edilmektedir. Bir MET, 3,5 ml. kg-1.dk-1 VO<sub>2</sub>'ye karşılık gelmekte ve DMH olarak kabul edilmektedir. 1 MET kişinin dinlenir pozisyondayken 1 dakika içerisinde harcadığı enerji tüketimi olarak ifade edilmektedir. Toplam enerji tüketiminin hesaplanmasında bireyin vct ağırlığı da önem arz etmektedir.

Fiziksel uygunluk kronik kalp hastalıklarının nedeninin araştırılmasında, davranışı ve davranışın biyolojik etmenlerini göstermektedir. Fiziksel uygunluk aerobik ve kasların fiziksel uygunluğu olarak iki kısıma ayrılabilir. Aerobik fiziksel uygunluk oksijen kullanımını tamamlayarak; yüzme, bisiklet binme, yürüme vb. aktivitelerin yapımıyla geliştirilebilir. Aerobik fiziksel uygunluk içerisine solunum ve dolaşım sistemlerini, kalbi ve kasları alır. Ayrıca aerobik fiziksel uygunluğu artırarak fiziksel ve zihinsel sağlığı olumlu yönde etkilemektedir.

Hareketsiz yaşam yani inaktivite, günlük alışveriş, ödemeler vb. işlerin tek tuşla masa başında sanal uygulamalar üzerinden gerçekleştirilmesi, gençlerin oyun, sosyal medya bağımlılığı gibi günümüz toplumunda ciddi problem olarak değerlendirilmektedir. 1996'da yayınlanan SurgeonGeneral'in Fiziksel aktivite ve Sağlık raporunda Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM) ve Hastalık Kontrolü ve Korunma Merkezi (CDC)'nin önerileri doğrultusunda fiziksel inaktivite, haftada 150 dakikadan az yapılan aktivite seviyesi olarak tanımlanmıştır. Sağlığa yararlı olabilecek minimum aktivite düzeyinin her gün en az 30 dakikalık orta şiddetli aktivite veya şiddetli aktivite olduğu bildirilmiştir (Asiabi 2012). Ayrıca Uluslararası fiziksel aktivite anketinde, hafif, orta ve ağır şiddette fiziksel aktivite kategorileri de yer almaktadır

FA'nin şiddeti, vücut yapısı veya istirahat metabolizması ile ilgili olarak harcanan enerji miktarı ve eşik performansla ilgili bir değerdir. Aerobik egzersiz antrenmanları için tanımlanan şiddet, maksimal oksijen (MaxVO<sub>2</sub>) yüzdesi, kalp hızı yüzdesi (KAHmax), oksijen taşıma yüzdesi olarak belirtilir. Dirençli aktivite de ise belirli bir kas grubu için tek tekrardan meydana gelen maksimum kontraksiyonun yüzdesi olarak gösterilir (Erdal 2018).

FA esnasında kullanılan oksijen (O<sub>2</sub>) miktarını ifade etmek için metabolik eşitlik (MetabolicEquivalent) yani kısaca MET terimi kullanılır. Dinlenik durumda 1 MET kilogram başına bir dakikada tüketilen yaklaşık 3,5 ml oksijeni ifade eder (Özer 2001). Fiziksel aktivite kaynaklı olan enerjinin tüketiminin dinlenme zaman dilimi içerisinde ki tükettiği enerji oranına MET adı verilmektedir. Aktivitelerin şiddetleri genellikle MET değerleri kullanılarak sınıflandırılır

1. < 3 MET hafif şiddetli,
2. 3–6 MET orta şiddetli,
3. > 6 MET yüksek şiddetli (Şanlı ve Güzel 2009).

Gelişme potansiyeline sahip olan ülkelerden elde edilen veriler, e hareketsizliğin neden olduğu maliyetin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. 1995 yılında ABD'de yapılan sağlık harcamalarının yüzde 9.4'ü hareketsiz kaynaklı obezite, Kanada'da sağlık harcamalarının yüzde 6'sı ise hareketsiz yaşam kaynaklıdır. 1998 yılına dair elde edilen verilerine göre, fiziksel aktivite bireysel sağlık harcamalarında yıllık 500 dolarlık azalma sağlamaktadır. 2000 yılındaki toplam sağlık harcamalarının 75 milyar (Akyol 2008) doları inaktivitenin

sebepler olduğu harcamalar oluşturmaktadır. Sağlık alanı dışında fiziksel aktivitenin sosyal ilişkileri arttırdığı ve şiddete yönelimi azalttığı da bildirilmektedir. Fiziksel aktiviteyi (Fa) arttırmak ve bireylerin daha hareketli hale gelmelerini sağlamak amacıyla şehir planlama ve politikaları ile yapılacak çevresel değişiklik ile bireylere hem kaliteli ve sağlıklı bir yaşam hem de trafik yoğunluğu ve çevre kirliliğinin azaldığı bir hayat sunmak mümkün olacaktır. Bu duruma en güzel örnek Hollanda ve bisiklet kullanımı verilebilir. Bireylerin fiziksel aktivite konusunda bilgi düzeyinin yetersiz olması, fiziksel aktivitenin sağlık için öneminin yeterince bilinmemesi ve teknolojiyle beraber tercih edilen hareketsiz yaşam tarzı, toplumda obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon, diyabet, osteoporoz gibi kronik hastalıkların görülme sıklığını artıran önemli nedenlerden biri olmuştur (Özüdoğru 2013). Gerçekleştirilen düzenli fiziksel aktivitenin; kalp dolaşım sistemi, kas-iskelet sistemi metabolik, hormonal sistemler ve psikolojik fonksiyonlar üzerinde pek çok olumlu etkileri bulunmaktadır (Aracı ve Aracı 2014).

Sağlıklı genç toplum içinde arzu edilen düzeyde fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluğun kalp hastalığı riskine karşı olumlu etkilerinin (Pinar 2007) sağlıklı olması ve sağlıklı yaşam davranışı sergilemesi kişinin yaşam kalitesini artırmaktadır. Özellikle genç bireylerde telefon ve internet bağımlılığı hem zihinsel hem de fiziksel açıdan bir çok hastalığa neden olmaktadır. Fiziksel inaktivitenin genel bir sağlık problemi olarak düşünülmesi yanlış değildir. Bu nedenle genç ve yetişkin her kesimden bireylerin FA konusunda bilinçli hale gelmeleri oldukça önemlidir.

Fiziksel uygunluğun gelişmesi beraberinde sağlığa yönelik risklerin azalmasını ve yaşamdan beklenen beklentilerin artması yönünde ki olumlu gelişmeleri de getirmektedir. Aşırı ve kontrolsüz miktarda ki egzersiz sağlığa zararlı olabilir. Fiziksel uygunluğun zararları dışında zararlı etkileri de bulunmaktadır. Fazla yapılan ve sürdürülen egzersizlerde, kas ve iskelet dokusunda yaralanmalar, bağışıklık sisteminde baskı ve enfeksiyonlara karşı direncin azalması, kilo kaybı veya hormnelde girişimlerden kaynaklı problemlere ve mineral kayıplarına neden olabilir. Bu açıdan bakıldığında düzenli, planlı ve kurallı aktivitenin önemli olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Egzersizin; sağlıklı beslenme, kontrolü kilo, sigara kullanımının azalması veya bırakılması, stresin azalması, psikolojik olumlu duygu durumu iyi birçok olumlu etkisi de vardır.

### **2.1.2.1 Fiziksel etkiler**

Günlük ve süreklilik gösteren fiziksel aktivite, modern çağımızın fastfood beslenme ve kronik hastalıklarla mücadelede en önemli öğelerden biridir. Kadın, erkek ve her yaştaki bireylerde sağlığın iyileştirilmesinde, fiziksel, sosyal, zihinsel ve ruhsal gelişim ve iyileşme de fiziksel aktivite etkili bir faktördür. Ayrıca fiziksel aktivite insülin duyarlılığını etkilemekte ve tip 2 diyabet gelişimini azaltmaktadır (Bayrakdar 2010). Düzenli fiziksel aktivite ve kardiyovasküler risk faktörlerinin azaltılmasında da katkıda bulunur; vücut kompozisyonunda değişikliğe neden olmadan insülin duyarlılığında olumlu gelişmelere neden olurken, diyabete sebep olan nedenlerin önüne geçmeye yardımcı olur, kan basıncının yükselmesini önler, kan lipid profilinde olumlu sonuçlara yol açan (HDL), (HDL 2), kolesterolinde artış, trigliserit kolesterol/ HDL oranında ve vücut yağ oranında azalma sağlar (Aracı ve Aracı 2014).

Kuvvet, kas dayanıklılığı ve esneklikten oluşan kasların fiziksel uygunluğu, vücudun duruşunun esnek olmasını ve kas tonüsü ve bele gelecek zararları karşı yardım eder. Yaşa bağlı olarak kuvvet ve esneklikte azalma meydana gelmektedir. Daha aktif bireyler daha büyük aerobik güce sahip olma potansiyeline sahiptir. Fiziksel uygunluğun ölçülmesi ve egzersizlerle performansın artırılması yeteneği büyük bir genetik bileşendir. Fiziksel aktivite süre, sıklık ve şiddet olmak üzere 3 boyutta tanımlanmaktadır. Fiziksel aktivite alışkanlığının değerlendirilmesinde sağlık ve düzenli egzersiz ilişkisi önem arz etmektedir.

Düzenli fiziksel aktivite, işe yönelik performansı artırır, istirahat ve egzersizler ile kalp ritminin düzenli atışı sağlanır. Güç egzersizleri ile kas sistemi güçlenir, kemikler, kaslar ligament ve ten donların kuvveti ve eklemlerde kırıkdaya yoğunluğu artar. Ayrıca, kaslardaki kılcal damar yoğunluğunda artış olur, hareket sistemini kuvvetlendirir, kadınlarda menepozla birlikte ilerlemiş yaşlarda görülen kırık gibi ciddi sorunlara yol açabilen kemik kaybını riskini azaltır, vücut ağırlığını kontrol altında tutulmasını sağlar (Aracı ve Aracı 2014).

#### **Fiziksel Aktivitenin Fiziksel etkileri şu şekilde sıralanabilir;**

- Kas kuvveti ve tonusunun korunması ve arttırılmasına yardımcı olur,
- Vücut esnekliğinin sağlanması,
- FA dayanıklılığı (kondisyon ve dayanıklılık), hız ve çeviklik gelişimi,



- Vücut postür korunmasına yardımcı olur,
- Vücut farkındalığını geliştirir,
- Statik ve dinamik dengelerde gelişme sağlar,
- Yorgunluğa direnç oluşmasını sağlar,
- Fiziksel aktivitenin etkisiyle kemik mineral yoğunluğu artar veya korunur buda
- Osteoporozun önlenmesine yardımcı olur,
- Kas dokusunca kullanılan oksijen ve enerji miktarının artması,
- Kalp dakika volüm sayısı azalır,
- Kalp boşluklarında genişlemeye neden olur ve atım volümünde artış olur,
- Kalp ritmini ayarlar,
- Damar yapısının esnekliğini arttırır,
- Kalp damar hastalık risklerini azaltır,
- Kalbi güçlendirir,
- Akciğerlerin ve solunum kapasitesinde artışa neden olur,
- Düzenli spor yapanların sigara bağımlılığında kurtulma konusunda spor
- Yapmayanlara göre daha başarılıdırlar,
- Kan şekeri kontrolüne yardımcı olur,
- Vücutta su, tuz, mineral kullanım dengesini düzenler,
- Metabolizmanın hızlanmasına etki eder ve kilo kontrolüne yardımcı olur,
- Kadınlarda menopoza başlama yaşında gecikmeye neden olur ve menopozun olumsuz etkilerinde korumaya yardımcıdır,
- Dış etkenlere karşı fiziksel koruma geliştirmesi (TSHGM 2018) sağlar.

Enerji harcanması ve kalp-solunum fonksiyon düzeylerinin yükseltilmesi, FA'nın fizyolojik sonuçları arasında yer almaktadır. Bu fizyolojik sonuçların fiziksel aktivite ile

iyi bir korelasyona sahip olduğunu söylemek mümkündür ancak fiziksel aktivite ile eş anlamlı olduğunu söylemek doğru olmayacaktır.

### **2.1.2.2 Zihinsel etkiler**

Adolesan kelimesi “adolescere” teriminden türetilmiş olup, Latince yetişkinliğe doğru büyümek, gelişmek anlamına gelmektedir (Uzun ve Şimşek 2013). Bu dönemde olan sporcular anatomik ve fizyolojik değişim ve gelişimlerini en üst seviyede geçirirler ve bu adaptasyon sürecinde birtakım problemler yaşarlar. Fiziksel benlik algısı, fiziksel aktivite ve sosyal beceri ilişkisine bakıldığında; düzenli fiziksel aktivite faaliyetleri bireylerin fiziksel görünüşlerini istenilen şekle getirdiği gibi beden imgesi ve benlik saygısını olumlu açıdan etkilemektedir (Kuru 2003).

Fiziksel benlik algısını; kişinin psiko-motor bağlamda kendisini algılaması ve değerlendirmesi şeklinde tanımlamaktadır. Farklı bir söylem ile bireyin, kuvvet, dayanıklılık, esneklik ve benzeri motor becerilerde kendini nasıl algıladığıdır. Benlik üzerinde yapılan sınıflamalar içerisinde, önemi büyük olan bu psikolojik kavram üzerinde fiziksel aktivitenin etkisi büyüktür. Kaygı, depresyon gibi kavramların yanında inceleme alanına girmiştir (Taşneli 2007). Kişinin tecrübelerinden edindiği deneyimleri, ilişkilendirilmesi ve uygulaması olarak tanımlanan beden imajı, yetişkin bir bireyin, beden imajı ve benlik kavramı sosyal değişimler ile şekillenir. Toplum ile uyumlu bir beden imajı kabullenilir (Taşneli 2007).

Adolesan dönemi daha geniş bir tanımla; bireyin çocukluktan yetişkinliğe geçişi aşamasında yaşadığı biyolojik, psikolojik ve sosyal değişimlerdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 10-19 yaş grubunu adolesan, 15- 24 yaş grubunu gençlik dönemi olarak tanımlamaktadır (Demirezen ve Çoşansu 2015). Bu dönemde olan sporcuların beden imajına katkı sağlaması ufkunu genişletirken onu başarıya ulaştıracaktır.

Orta ergenlik, 15-17 yaşlar arası dönemdir. Bütün olarak kişiliğin oluşması ve bağımsızlık bu dönemin başlıca özelliğini oluşturur. Pubertal değişiklikler ve bilişsel gelişme tamamlanmıştır. Genç, genellemeler yapabilir, soyut düşünebilir ve deneyimleriyle birleştirebileceği içgörü geliştirebilir (Parlaz vd. 2012). Yaş sınırlamasına göre gençlik dönemi grubunda yer alan sporcularda ben kavramı, kimlik ve kişilik ilişkisi aktif bir haldedir. Bireylerin, kendileri hakkındaki olumlu bakış açısı kazanmaları, onların olumlu

bir tutum göstermelerini sağlar. İnsanlar, olumlu kişilere ve özgüven duyan bireylere ilgi göstermektedirler (Taşneli 2007).

Fiziksel aktiviteye katılım etkilediği, fiziksel benlik kavramı veya fiziksel benlik algısının, çocukluk çağından başlayarak, fiziksel çevre ile ilişki kurulmasında yetenek ve sağlıklı bir gelişim için önemi göz ardı edilemez. Genetiğiyle oynanmış, sağlıksız fast-food tarzı yiyecek ve içecekleri reklamlar eşliğinde tüketmeye özendirilen “şişirilmiş” insanların, “sağlıklı toplum” adı altında spor salonlarına itilmesindeki ticari yörünge açıktır (İnal 2008). Düzenli fiziksel aktivite sayesinde kişi yeni görevler üstlenerek, sosyal hayatında yeni yüzler ve yeni insanlar keşfeder. Emeklikten sonraki süreçte, eğlence ve sağlık için yapılan egzersizler. Kişinin boşluğa düşmemesini sağlar (Aracı ve Aracı 2014). Bu durum anksiyete ve depresyona neden olan etkenleri azaltarak, stres ile mücadeleyi kolaylaştırır

Fiziksel gelişimi sağlayan fiziksel aktivite, aynı zamanda psikolojik sıkıntılarında giderir. Fiziksel aktivite yapan bireylerin, özgüven gelişimi ile beraber moral gücünde yükselmektedir. “Sağlam kafa, sağlam vücutta bulunur” sözlerini açıklamakta ve desteklemektedir (Karasüleymanoğlu 1995). Fiziksel aktivite ile sağlık ayrılmaz bir bütündür

Fiziksel aktivitenin Zihinsel Süreçler üzerine etkileri şu şekilde sıralanabilir;

- Egzersiz süreleri kişinin kendi için vakit ayırması ve hayata yönelik pozitif bakış açısını artırır,
- Bireyin kendisini sağlıklı hissetmesine ve mutlu olmasına sebep olur,
- Kilosunun korunmasına ve ayarlanmasında ki etkilerinden dolayı kişinin toplumdaki konumu bakımından etkilidir,
- Postürel duruşu ve vücut farkındalığını geliştirir, özgüvenli birey sayısı artar,
- İletişim becerilerinin gelişmesine katkı sağlar,
- Pozitif düşünme
- Stresle başa çıkabilme yeteneğini geliştirir,
- Tüm yaş gruplarında sosyal uyum ve kabul görme oranını artırır (TSHGM 2018)

## 2.2 EGZERSİZ TÜRLERİ

Egzersiz; planlı, yapılandırılmış, tekrarlayıcı, fiziksel uygunluğun bir ya da birkaç unsurunu geliştirmeyi amaçlayan sürekli aktivitelerdir (Özer 2001). Fiziksel uygunluğun korunması ve geliştirilmesi için fiziksel etkinlik düzeyini artırmak ve egzersiz yapmak gerekmektedir. Genel anlamda fiziksel uygunluk aşırı yorgunluk olmaksızın kişinin kendini fiziksel, fizyolojik ve psikolojik olarak iyi hissetmesi ile birlikte günlük aktiviteleri başarma yeteneği anlamına gelir (Baltacı ve Düzgün 2008).

İnsan fizyolojisi, hareketsiz bir şekilde uzun üzere yaşamını sürdürmeye çalıştığında, sahip olduğu fonksiyonel yeteneklerinin azalmasına neden olurken beraberinde de bu yetersizlikler birçok hastalığa sebep olacaktır. Hipokinetik hastalıklar olarak tanımlanan hareketsizlikten kaynaklı hastalıklar, modernleşme ve endüstrileşme ile teknolojik gelişimlerin artması sonucunda; bireylerde eklem deformasyonları, yağlanma ve kardiyoloji; gibi birçok rahatsızlığı ortaya çıkartırken, psikolojik olarak da anti-sosyalleşme ile meydana gelen yalnızlaşma insanları olumsuz etkilemektedir.

Tüm bu olumsuz sonuçlardan kurtulmak, bireyin vücudunu zinde ve sağlıklı tutması için hareket etmesi zorunlu hale gelmektedir. Bu hareketliliğinin sürdürülebilmesi fiziksel etkinliğin artması için önem arz eder. Bireyin sağlığını olumlu anlamda iyi yapan ve iyilik halini devam ettirmeyi sağlayan hareketler olarak tanımlanan spor, bireylere hem fiziksel hem de zihinsel açıdan olumlu katkılar sağlamaktadır. Hayat boyu spor, sıhhatli yaşam için spor, fiziksel uygunluk aerobik, jogging vb. sloganlar ve çeşitli spor kulüplerinin faaliyetleri ile spor yapan insanları daha geniş kitlelere yaymaya ve katılımcı sayılarının arttırılmasına çalışılmaktadır (Zorba ve Saygın 2009).

Egzersiz kas ve kemik yoğunluğu üzerinde vücut üzerinde hayati etkileri vardır. Özellikle direnç egzersizleri kas lifi hacmini arttırmada kritik etkiye sahiptir. Egzersiz vücut yağ kütlesini aşağı çeker (Uludağ 2015). Fakat bu azaltmanın derecesi egzersizin tipine, şiddetine ve sıklığına göre değişiklik göstermektedir.

Egzersiz yararları iki bölümde incelenebilir(Oktay 2015):

a) Egzersizin ilk faydası güncel hayatta ki yaşantıya uyumu artırmasıdır. Sağladığı kondisyon ile bireyin kendisini daha dinamik hissetmesine neden olurken, bireyin hareketsizlikten uzaklaşmasını sağlayarak bedenin daha az enerjiyle iş yapmasına neden olmaktadır. Bireyin düzenli bir program ile yapacağı fiziksel egzersiz, egzersiz öncesinde

ve sonrasındaki rutin günlük işlere yönelik güçlülüğü egzersiz takviminin şiddet ve süresine göre şekillenir.

b) Egzersizin ikinci faydası sağlık açınsındandır. Hastalıkların meydana gelmesini engellemek, ertelemek ve iyileştirilmesinde kullanılmaktadır. Hastalıkların en başında hareketsizlikten dolayı meydana gelen koroner kalp hastalıkları, periferik damar rahatsızlıkları hipertansiyon gibi kardiovasküler hastalıklar, solunum veya muhtelif enfeksiyonlara karşı vücudun direncinin azalması, bağışıklık sisteminin azalması ile HDL lipoproteinlerinde düşme olarak sayılabilir. Bir diğer önemli grup ise duruş bozukluğu, yanlış duruş ve eylem anormallikleridir. En önemli vücut anormalliği obezitedir. Egzersiz de en çok zayıflama sürecinde kullanılmaktadır.

Sağlıklı kadın ve erkeklerde egzersiz sürecinde maksimal yağ oksidasyonu ile ilgili bireyler arası farklılıkların sadece yüzde 12'sinin fiziksel aktivite, maksVO<sub>2</sub> ve cinsiyetle açıklanabileceğini, vücut yağının ise bir belirleyici olmayacağını, bunların dışında bireyler arasındaki yağ oksidasyonu değişimlerinin açıklanamayacak yaygınlıkta faktörlere dağıldığını vurgulamışlardır (Venables vd. 2005). Egzersizin yağ metabolizması üzerindeki etkileri egzersiz sonrası toparlanma sürecinde devam etmektedir, fakat kadınlar egzersiz süresince toparlanma sürecine göre daha çok yağlara bağımlıyken, erkekler yağ kullanımını toparlanma sürecinde daha geniş kapsamda kullanmaktadır (Henderson vd. 2007).

Egzersizin ilerleyen sürelerinde kişinin almış olduğu oksijen miktarı, gerekli ATP sentezi için yetersiz olmaya başladığı süreçte anaerobik mekanizmalar devreye girmektedir. Anaerobik glikolizin son ürünü laktik asit olduğu için kanda laktat seviyeleri artmaya başlar. Laktat dolaşımı ile kaslardan uzaklaştırılarak tekrar enerji için kullanılır. Bu sırada tamponlama sisteminin devreye girmesi sonucu ortamda karbondioksit açığa çıkışı gerçekleşir. Hem kas faaliyetleri, hem de laktik asit metabolizması sonucu oluşan karbondioksit hacmi, solunumla alınan oksijen hacmini geçmeye başlar. Anaerobik eşiğe ulaşana kadar olan iş yüklerinde VO<sub>2</sub> ve VCO<sub>2</sub> lineer bir şekilde artarken anaerobik eşiğe gelindiğinde VE ve VCO<sub>2</sub> ani olarak VO<sub>2</sub>'den daha büyük hızla artış gösterir. Bundan sonra egzersizde kullanılan enerji daha çok anaerobik metabolizma yoluyla elde edilmeye çalışılır (Kızıltoprak 2018).

Aerobik kapasite veya aerobik güç, en çok oksijen taşıma ve kas dokusunun oksijen kullanım kapasitesidir. Aerobik güç ayrıca, kardiyovasküler sistem kapasitesinin önemli bir belirticisidir. Dayanıklılık sporcularının antrenmanlarla kardiyovasküler sistemin dinamik egzersize uyum geliştirmesi sonucunda hipertrofik efektif kalp gelişir (İlbaymış 2017).

### **2.2.1 Aerobik Egzersizler**

Aerobik; oksijenli ortamda çalışma anlamındadır. Büyük kas gruplarının ritmik şekilde, sürekli ve uzun süreli kasılması ile oksijen varlığında enerji oluşturan egzersizlerdir (Bozbıyık 2018). Aerobik uygunluk alınan oksijenin taşınması ve kullanılması kapasitesini içerir. Aerobik uygunluk yürüme, koşu, bisiklete binme, yüzme gibi büyük kas grubu aktiviteleri ile gerçekleştirilir ve korunur, aerobik uygunluk solunum, kalp ve dolaşım, kaslar gibi önemli organlar ve sistemlerin yeterliliğini içerir (Oktay 2015).

Teorik anlamda egzersizleri ilişkili metabolizma süreci içinde aerobik ve anaerobik olarak iki grup metabolizma başlığı altında incelenmektedir. Aerobik ve anaerobik metabolizma sistemleri, farklı yoğunluktaki egzersizin, vücudun ihtiyacına göre değişik oranlarda enerji üretimine olanak sağlar (Köseoğlu vd. 2003). Aerobik kuvvet, genelde koşu bandı veya bisiklet ergometri araçlarıyla, maksimal veya submaksimal egzersiz testi yapılırken, kesintisiz veya kesintili test uygulamaları sırasında EKG takibi ile ölçülür. İş yükü, kişi en çok oksijen tüketimine veya en çok kalp hızına erişinceye kadar gittikçe artırılır. Efor derecesi yükselirken, artan iş yüküne doğru orantılı olarak O<sub>2</sub> kullanımı da artar. Bir noktada, yani tükenme noktasında, egzersiz yoğunluğu artırıldığı halde kullanılan oksijen miktarı değişmez (İlbaymış 2017).

Aerobik metabolizmaya etkisi en yüksek olan yağlardır. Kas hücrelerinde değerlendirilen yağ asitlerinden biri olan 1 mol palmitik asit ile 130 mol ATP resantezlenir (Günay 1998). ATP üretiminde, aerobik sisteminin büyük katkısı bulunmaktadır. Uzun zaman süren ve düşük seviyede ki egzersizlerde aerobik sistem ön plana çıkmaktadır. Glikoz, yağ asitleri ve aminoasitler, bazı ara işlemlerden sonra, oksijenin katkısıyla gerçekleşen elektron taşıma zinciri sayesinde oksijenle birleşerek tüketilecek büyük miktardaki enerjiyi serbestleştirirler. Uzun süreli egzersiz sırasında alınan oksijen, egzersizin ilerleyen safhalarında gereksinimi karşılayamaz ve organizma oksijen borcuna girer. Egzersiz

sırasında, sürenin uzunluğuna bağlı olarak sıklıkla kullanılan glikolitik yol nedeniyle kan laktat düzeyi sürekli olarak artış gösterir (Sertel 2014).

Kadın ve erkeklerin antrenmansızken ki yağ dokusu miktarları ve fiziksel uygunluk değerleri karşılaştırıldığında, orta şiddetteki egzersizlerin plazmada açığa çıkan yağ asidi ve yağ doku trigliseridlipoliz miktarlarının kadınlarda erkeklerden daha yüksek olacağı görülür. Akabinde kadınlarda kas içi ve plazmadaki mevcut trigliserid yağ asitlerinin oksidasyon oranındaki azalmadan kaynaklı toplam yağ oksidasyonunun kadın ve erkeklerde aynı olduğunu bilinmektedir (İpekoğlu 2013).

### **Aerobik egzersiz ve Fiziksel uygunluğun yararları:**

- Yağ metabolizmasını artırır.
- Vücut yağını ve kalp hastalığı riskini azaltır.
- Kemikler, bağlar ve tendonları kuvvetlendirir.
- Vücut ağırlığının kontrolü sağlanır.
- Daha çok enerji harcadığında daha az yorgunluk olur.
- Kan volümü artar. Çalışan kasa kanın dağılımı artar.
- Dinlenik durumda veya egzersiz sırasında stroke volüm ve kardiyak output artar.
- Anksiyete ve depresyon azaltır.
- Stres düzeyini azaltır.
- Daha fazla duygusal durağanlık olur.
- Yaşam süresi uzatır (Karaca 1998).

### **2.2.2 Anaerobik Egzersiz**

Anaerobik egzersiz; organizmanın enerji ihtiyacını solunum yoluyla karşılayan ve oksijensiz şekilde çalışmayı sürdüren egzersizlerdir. Bu oksijensizlikten dolayı egzersizlerin süresi de kısa süreli olmak zorundadır. Egzersizlere örnek olarak ağırlık kaldırma, itme ve çekme verilebilir.

Anaerobik hareket, vücutta bulunan enerji depolarından faydalanarak hızlı, hareketli ve en iyi performansın ortaya koyularak yapılmaya çalışılan yüksek şiddetteki karşı yorulmadan

direnmek olarak tanımlanmaktadır. Genellikle sirküler olarak planlanan bu dayanıklılık türünü artıracak egzersizler aşırı şiddetle uygulanmaktadır. Egzersizlerde şiddet eşiği yüksek olmakla birlikte tekrarlama fazla değildir. Yüksek şiddet içermesi artan laktik asit seviyesinden dolayı yüksek tekrar sayılarının uygulanmasına olanak sağlamaktadır.

Anaerobik güç ve Anaerobik kapasite olmak üzere iki etmene bağlı olan anaerobik performans, Yüksek şiddetli, kısa süreli yüklenmelerde ATP yenilenme sürecine ilişkin, anaerobik güç; alaktasit enerjinin (ATP-PCr sistem), anaerobik kapasite ise; baskın olarak laktasit enerjinin (anaerobik glikoliz) kullanımına dayanır. (Yılmaz 2011).

Fiziksel aktivitenin en yüksek olduğu sırada iskelet kaslarının anaerobik enerji değişim sistemlerini kullanarak ortaya çıkardığı iş kapasitesine “anaerobik kapasite” adı verilmektedir. Kassal dayanıklılık ve esneklik kassal uygunluğun unsuru olan kuvvet, fiziksel uygunluğun önemli unsurlarından olmalarına karşılık aerobik egzersizlerin artışı ile değerlerinde bir kısmını kaybederler kas tonusu ve esnekliği iyi bir postüre yardımcı olur ve birçok insanın rahatsızlık duyduğu bel sorunlarının giderilebilmesine yardımcı olur. Yıllar geçtikçe kuvvet ve esneklik azalır, çalışma verimi giderek düştüğünden kassal uygunluk iş ile ilgili çalışmalarda destekleyici olabilir (Özer 2001).

En tepe performansın patlayıcı yönden ortaya çıkması olarak belirtilen anaerobik performans laktat eşiğinin üzerinde devam etmesinden ötürü yorgunluğa sebebiyet veren kısa dönemli bir fiziksel hareketliliktir (Mahmood 2017). Anaerobik hareketlilik uzun süreli devam ettirilemez. Çünkü kemik kasları dinlenme oksijen metabolizmasının çok üzerinde, anaerobik metabolizmaya varlığını devam ettirmektedir. Bu sebepten ötürü kas ve kan laktat seviyesi artar. Çoğalan laktatın tamponlanması akciğerlerden CO<sub>2</sub> atılımını artırır. pH düşmesi (pH=6,4) sebebiyle kaslarda yorgunluk meydana gelir (İlbağcı 2017). Anaerobik performansı yüksek sürelerde devam ettirmek mümkün olmaz çünkü muskular sistem oksijeni yeterli seviyede alamamasıdır (Mahmood 2017).

Bir başka ifadeyle anaerobik performansta gerçekleşen artış, adozintrifosfat (ATP-PC) depolarında ve laktik asit sisteminin verimliliğinde meydana gelmesinden dolayı gerçekleşir. Sportif performans için, sporcunun enerji kaynaklarını doğru şekilde kullanabilme kabiliyeti önemli bir olgu olarak kabul edilmektedir. Her türlü sportif faaliyet için önemli olan Maksimum Güç (MG), ağırlıklı Maksimum Güç (MG) her türlü sportif aktivite için önemli olmakla birlikte, MG'ün ağırlıklı olarak kullanıldığı bazı spor



dallarında önemi daha da artmaktadır (yüksek atlama, gülle 18 atma, cirit atma, disk atma, sürat koşuları (100m, 200m), yüzme (25m, 50m), basketbol, futbol, voleybol, hentbol, tenis, beyzbol (Özkan vd. 2010).

Zaman açısından kısa ancak ortaya çıkan işin yoğunluğu açısından yüksek etkinlikler içeren tüm sportif oyunlarda anaerobik sistemin verimliliğini arttıracak egzersizler önem arzeder ve bu sistem bireysel performans farklılıklarının ortaya çıkmasında birçok branş için en önemli etkenlerdendir. Aralıklarla süregelen anaerobik enerji deposu; basketbol, hokey, rugby, futbol ve tenis gibi tekrarlı sprint egzersizleri barındıran sporlardaki metabolik modelin tipini karakterize eder. Aralıklı anaerobik egzersizler sırasında, metabolizmadaki hızlı değişimler ve kas fonksiyonları, gereken güç seviyesine ulaşılmamasıyla sonuçlanabilir. Son yıllarda, tekrarlı sprint yeteneği ve sprintler arasındaki dinlenme aralıkları, toparlanma süreci ve yorgunluk birçok araştırmmanın odak noktası olmuştur (Özkan vd. 2010).

Bireyin kendine olan güvenini artıran aktivite, sroda ki performansa paralel olarak iyi görünmesine de etki etmektedir. Toplumda otomobil, uzaktan kumandalı aygıtlar ve robotların ortaya çıkışı ile fiziksel uygunluğun geliştirilmesi çalışmalarını tavsiyeleri arasına almışlardır. Enerji krizinden dolayı insanların yürümek, bisiklete binmek ve merdiven çıkmak zorunda kalmaları durumunda fiziksel uygunluğun önemi daha çok anlaşılacaktır (Özer 2001).

### **2.2.3 Germe Egzersizleri**

Esneklik günlük hayat ve spor aktiviteleri için önemli bir bileşendir, ayrıca hareketliliği artırmak için de kullanılması gerekli ve önemli bir egzersizdir. Spor bilimcileri de esnekliği, tüm eklem hareketleri boyunca, hareket edebilme yeteneği olarak ifade etmektedir (Özer 2001)

Eklem ya da eklem dizilerinin en geniş anlamda hareket yeteneği olarak bilinen fleksibilite, bir ya da daha fazla eklemden hareketleri geniş bir açıda yapabilme ve uygulayabilme kabiliyetidir. Hembireysel hem de çoklu katılımlarda hareket mekanizması ya da hareket genişliğini tanımlayan genel kavramı esneklik olarak adlandırıyoruz. Esneklik hem bir, hem de birden fazla eklemin en yüksek seviyelere çıkan hareket açıklığıdır. Bu genişlik ne kadar fazla ise esneklik o derecede fazladır (Afyon vd. 1999).

Yürüme, koşma, atlama gibi temel becerilere bakıldığında vücuttaki bazı açılımların uyumlu bir halde açılıp kapandığı fark edilmektedir. Bu fonksiyonel açılımları yapabilen eklemlerin doğal durumlarının korunması ancak bireylerin sahip olduğu esneklik düzeyinde mümkün olmaktadır.

Fiziksel uygunluğun önemli bir bileşeni esnekliktir. Esnekliğin azalması koordine edilemeyen ve beklenmeyen hareketlere sebep olabilir ve bu da kas incinmelerine, spor yaralanmalarına sebep olurken aynı zamanda performansın da düşmesine sebep olur (Koz ve Ersöz 2004). Yaş ve cinsiyet esneklik potansiyelini etkilemektedir. Fiziksel aktivitenin azalması yumuşak dokunun elastikiyetindeki azalmasından dolayı yaşla birlikte dereceli olarak azalma gösterir. Belli bir yaşa kadar kadınlar, genç erkeklere oranla daha esnek görünmektedirler. Erkeklerde 6-12 yaş aralığı, kadınlarda ise 13 yaş aralığına kadar esnekliğin azaldığı bilinmektedir. Bu yaş aralığından sonra ise 22 yaşa kadar olan sınırdaki esneklik artmaktadır.

Vücut eklemlerinin hareketliliği denetlenmenin sürdürülmesine bağlı olarak iyi bir esnekliğe kavuşulabilir. Esneyebilirlik kas, kiriş ve bağ kapsülleriyle alakalıdır. Kas, kiriş ve kapsüllerin esneme kapasitesini belli bir seviyede genişletme imkanı bulunmaktadır. Bunlardan ilki; kasın mekanik karakterini, devamlı esnetme hareketleri yaparak, kimyasal ve yapısal düzeyde değiştirmektir. Bir diğeri ise; egzersiz türüne göre ısınma yapmaktır. Esneklik, sağlıklı bir beden yapısı ve iyi bir görünüm yönünde de önemlidir. Yapılan araştırmalar esneklik alıştırmalarının adale ağırlıklarını azalttığını ve yine pasif esnetmelerin adale kramplarını giderdiğini ortaya koymuştur (Zorba ve Saygın 2009)

Hem vücut ısısı hem de kas ısısı hareket açısını pozitif ya da negatif açılardan etkilemektedir. Kasın lokal olarak ısıtılmasıyla beraber esneklik artar, ısının düşürülmesi ile esnekliğin de düştüğü gözlemlenmektedir. Bir hareketin genişliği ısınma egzersizlerinin ardından artmaktadır. Kademeli şekilde arttırılan fiziksel aktivitenin kasta kan akışını hızlandırması ve kas fibrinlerini daha esnek bir seviyeye getirmesi bunun temel sebebidir (Otman ve Köse 2016).

Esneklik temel motorik özelliklerden biri olmasından dolayı genel manada tüm spor branşları için önem arz etmektedir. Esneklik, jimnastik, güreş, atletizmin bazı dalları ve daha birçok olimpik spor branşı için ise en önemli motorik özelliklerin başında yer alır. Esnekliği yorgunluk ve kişinin duygusal durumu da etkileyebilmektedir. Bireylerin duygu

ve durumları performansı etkilemektedir. Pozitif duygular esnekliği olumlu yönde etkilerken, negatif duygular da olumsuz yönde etkilemektedir. Esnekliği etkileyen bir diğer faktörde yorgunluktur. Bu genel tükenmenin sonucu olarak ya da antrenmanın sonlarına doğru yorgunluk olarak ortaya çıkması mümkündür.

#### **2.2.4 Denge Egzersizleri**

Denge; sabit bir durumda sporcunun nöromusküler sistemini bireysel ve sportif becerilerin başarılı bir şekilde ortaya koyulması için gerekli olan vücut pozisyonunu sürdürebilme (Peker 2014), birçok duyuşal, motor ve biyomekaniksel bileşenlerin koordine edilen aktivitelerini içeren karmaşık bir süreci içeren ve kişinin yerçekimi merkezinin, var olan algısal çevrede, dayanma yüzeyinin alanı içinde tutulabilme (Sayın 2011), var olan duyuşal çevrede ağırlık merkezini destek yüzeyi içinde kontrol edebilme (Balaban vd. 2009), dış kuvvetler karşısında dar bir alanda, çabuk ve amaçlı hareket edebilme (Sayın 2011) ve istenilen fonksiyonun devam ettirilebilmesi için kassal fonksiyon ve eklem pozisyonunun ayarlanması ile vücut ağırlık merkezinin korunması (Peker 2014) olarak tanımlanır.

Bir başka deyişle denge bireyin statik bir durumda postürel pozisyonunu koruyabilme yeteneğidir. Denge dinlenme ve aktivite anında yer çekimi merkezinin değişikliklerine karşı hızlı ve postürel olarak yapılan uyum olarak da tanımlanmaktadır (Peker 2014).

Dengenin her spor dalının içerisinde belirli seviyede bulunması, spor esnasındaki hareketlerin değişiminde dinamiklik katmak adına gereklidir. (Okudur ve Sanioğlu 2012). Takım oyunlarındaki ani duruş, yer ve yön değiştirişler, hızlanmalar, çeşitli disiplinlerde rahatsız edici etkilere karşı hareketlerin sürdürülmesi denge gerektirir. Birçok spor dalında ki eller ve ayaklar üzerindeki kısa veya uzun süreli duruşlar bu yeteneği gerektirir (Sayın 2011)

Sportif ve rekreatif aktiviteler, hem dengedeki hem de fonksiyonel hareketlerdeki başarıyla yakından ilişkilidir. Tüm aktif kasların düzenli fonksiyonu ve uygun şiddette kullanılabilir olması oldukça ehemmiyetlidir. Bir hareket esnasında değişen ağırlık merkezinde, dengenin sağlanması için, temel desteğin fonksiyonel farkındalığı gereklidir. Denge çalışmalarının hedefi, kas iskelet sistemindeki karışıklığa karşı nöromusküler yetenek kazanmak, hazır durumda ve reaksiyona yardımcı olmak için dengeyi geliştirmektir (Çağlayan 2015).

Postüral kontrolün duyuşal bileşeni; destek yüzeyi ile ilgili ağırlık merkezini doğru bir şekilde hissetmek için visual (görsel), vestibüler (işitsel) ve somatosensorik (duyuşal) sistemlerden gelen bilgiyi kullanmadığına denge fizyoloji adı verilir. Hiçbir sistem, ağırlık merkezini kendi başına belirleyemeyebilir. Ayrıca bu sistemden gelen girdiler destek yüzeyi, ağırlık merkezi ve çevreleyen yüzey ile ilişkili olarak, vücudun konumunu hissetmek için birleşir (Sitti 2013). Denge sıklıkla durgun bir eylem olarak algılanmasına karşın aslında pek çok nörolojik yolları içeren son derece bütünleşmiş dinamik bir süreci ifade etmektedir. Bu bakımdan denge; statik denge (SD) ve dinamik denge (DD) olmak üzere iki alt bölümde incelenmektedir (Çağlayan 2015).

Statik denge hareketsiz duruş sırasında postürel salıncının kontrol edilebilmesi olarak tanımlanmaktadır. Dinamik denge ise hareket sırasında oluşan postürel değişikliklerin önceden kestirilebilmesi ve denge değişimine uygun yanıtların verilebilmesi olarak tanımlanır (Sarvari2014). Dinamik denge becerisinde hem destek yüzeyi hem de ağırlık merkezi hareketlidir.

SD, vücudun dengesini belli bir yerde ya da pozisyonda sağlama yeteneği veya başka bir ifade ile, hareketsiz ayakta duruş sırasında postural salıncının kontrol edilebilmesi olarak tanımlanabilir (Muratlı 2003). Statik dengeyi sağlamak için 2. sakral omurganın üzerinde bulunan vücudun ağırlık merkezi destek yüzeyi üzerinde durmalıdır (Sarvari 2014).

DD ise hareket ile meydana gelen oluşan postural değişikliklerin önceden tahmin edilebilmesi ve denge değişiklikleriyle paralel cevapların bulunması olara ifade edilebilir, yani hareket halinde iken vücudun dengesini sağlama yeteneğidir (Balaban vd. 2009). Santral sinir sisteminin en üst düzeyi olan korteks tarafından kontrol edilmektedir. Dengeyi sürdürüebilme, bir pozisyonu devam ettirebilme, istemli hareketler sırasında stabilizasyonu sağlama ve dışarıdan gelen etkilere reaksiyon verme yeteneğini gerektirir.

### **3. MATEYAL VE YÖNTEM**

#### **3.1 ARAŞTIRMA EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ**

Araştırma evrenini, Gaziantep ilinde yaşayan lise çağındaki öğrencilerden oluşturmaktadır. Örneklemi ise İl spor müdürlüğüne kayıtlı öğrencilerin arasından rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiş olan 450 kadın ve 350 erkek olmak üzere toplam 800 öğrenci oluşturmuştur. Öğrencilere birebir yüz yüze görüşme yöntemiyle 7 soruluk IPAQ (Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi)anketi uygulanarak elde edildi.

#### **3.2 VERİLERİN TOPLANMASI**

Veriler 01/06/2018 ile 10/08/2018 tarihleri arasında Gaziantep ilinde lise çağındaki öğrencilerin, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Katılımcılara öncesinde araştırma hakkında bilgi verilerek onayları alındı. Veri toplama aracı olarak anket uygulaması gerçekleştirilecektir. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla “Demografik Özellikler Bilgi Formu”, “Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu” kullanıldı.

#### **3.3 ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE DEĞERLENDİRME ANKETİ KISA FORMU**

Carig ve arkadaşları tarafından geliştirilen fiziksel aktivite formu, 15-65 yaş aralığında bulunan kişilerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemeyi amaçlamaktadır. IPAQ, uluslararası sahada günlük olarak yapılan fiziksel aktiviteyi bireysel raporlara dayanarak fiziksel aktivite düzeyi hakkında geçerli ve karşılaştırılabilir bilgi elde etmek amacıyla geliştirilmiştir. IPAQ geliştirme çalışmaları 1998 yılında Cenevre’ de başlamıştır ve bunu 12 ülkede yapılan geçerlik ve güvenirlik çalışmaları izlemiştir. Sonuçlar ölçeğin toplumda fiziksel aktiviteye katılma yaygınlığını gösterebileceğini ve bu amaçla ölçeğin birçok farklı kültür ve ortamda uygulanabileceğini düşündürmüştür (Tek kanat 2008).

IPAQ kısa formu oturma, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktiviteler ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman hakkında bilgi sağlamaktadır. IPAQ uzun formu (IPAQLong Form), bu alandaki aktiviteleri ev işi, bahçe işi, iş aktivitesi, ulaşım ve boş zaman aktivitelerine göre detaylı değerlendirmektedir (Öztürk 2005).Kısa form (7 sorudan oluşmaktadır); yürüme, orta şiddetli ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman ve otururken harcanan zaman

hakkında bilgi vermektedir. Kısa formun toplam skorunun hesaplanması yürüme, orta şiddetli aktivite ve şiddetli aktivitenin süre (dakikalar) ve frekans (günler) toplamını içermektedir.

Genel olarak aktivitenin değerlendirilmesinde alınan ölçüt her bir aktivitenin tek seferde en az 10 dakika yapıyor olmasıdır. Dakika, gün ve MET değeri çarpılarak “MET-dakika/hafta” olarak bir skor elde edilmektedir. Fiziksel aktivite düzeyleri; fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET- dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük (600–3000 MET-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (sağlık açısından yararlı olan) (>3000 MET-dk/hafta) şeklinde sınıflandırılmaktadır (Öztürk 2005).

Bu sürekli skorlamanın yanı sıra elde edilen sayısal verilere göre sınıflandırma yapılmaktadır. Buna göre 3 aktivite seviyesi vardır:

1-İnaktif (Kategori 1) : En alt fiziksel aktivite seviyesidir. Kategori 2 ve 3 içine dâhil edilemeyen durumlar inaktif olarak düşünülür.

2- Minimal Aktif ( Kategori 2): Aşağıdaki kriterlerden herhangi birine girenler minimal aktiftir.

a. 3 veya daha fazla gün en az 20 dakika şiddetli aktivite yapmak

b. 5 veya daha fazla gün orta şiddetli aktivite veya yürümenin günde en az 30 dakika yapılması

c. Minimum 600 MET-dk/haftayı sağlayan 5 veya daha fazla gün yürüme ve orta şiddetli aktivitenin birleşimi

3- Çok Aktif ( Kategori 3): Bu ölçüm yaklaşık olarak en az günde bir saat veya daha fazla olan orta şiddetli bir aktiviteye eşittir. Bu kategori, sağlıkla ilgili yararların sağlanmasında gereken düzeydir.

a. Minimum 1500 MET-dk/haftayı sağlayan en az 3 gün şiddetli aktivite veya

b. Minimum 3000 MET-dk/haftayı sağlayan 7 veya daha fazla gün yürüme, orta şiddetli veya şiddetli aktivitenin kombinasyonu dur (Özüdoğru 2013).

Ölçekten alınan met değerleri ve indeks değerlerinin yükselmesi fiziksel aktivite düzeyinin arttığını göstermektedir.

### 3.4 METOD

Tarama modeline dayalı betimsel araştırma yöntemi kullanılacaktır. Çalışma sürecinde toparlanan veriler SPSS 22.00 paket programı ile analiz edilmiştir. Sonuçlar belirlenen anlamlılık düzeyi baz alınarak yorumlanmış ve düzey olarak 0,05 alınmıştır.  $p < 0,05$  olduğu durumlarda değişicilerin normal dağılıma uymadıkları,  $p > 0,05$  olduğu durumlarda ise değişkenlerin normal dağılıma uydukları baz alınarak analiz yapılmıştır.

Gruplar arası analiz yapılırken farklılık mevcut olduğu için ve değişkenlerin normal dağılıma uymamasından dolayı Mann Whitney U testi tercih edilmiştir. Nominal değişken gruplar arası analiz yapılırken ki-kare tahlili tercih edilmiştir. 2x2 çizelgelerde hücrelerdeki değerlerin ehil hacimli bulunmaması durumunda Fisher's Exact Testi tercih edilmiş, RxC çizelgelerinde ise Monte Carlo Simülasyonu yardımıyla Pearson Ki-Kare çözümlemesi tercih edilmiştir.

Tanımlayıcı istatistikler; sayımla belirlenen değişkenler için sayı ve % ölçümle belirlenen değişkenler için ise ortalama±standart sapma şeklinde gösterilmiştir. İncelenen sürekli değişkenlerin normal dağılım parametrelerini karşılayıp karşılamadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş, normal dağılım gösterdiği tespit edilen değişkenlerinin gruplar arası karşılaştırması için İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi (t test) ve ANOVA testleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanılmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1 DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

**Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik ve Egzersizle İlgili Özellikleri**

|  |         | Frekans | Yüzde |
|--|---------|---------|-------|
| Cinsiyet   | Erkek   | 450     | 56    |
|  | Kadın   | 350     | 44    |
|  | ☐Toplam | 800     | 100   |
| Ağırlık kaldırma, kazma tarzı faaliyetler, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet sürme gibi güçlü bedensel etkinlik gerektiren faaliyetler yapılma durumu                                     | Hayır   | 169     | 21    |
|  | Evet    | 631     | 79    |
|  | ☐Toplam | 800     | 100   |
| Ağırlık kaldırma, kazma tarzı faaliyetler, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet sürme gibi güçlü bedensel etkinlik gerektiren faaliyetlerin kaç gün yapıldığı                                | 2 Gün   | 240     | 38    |
|  | 3 Gün   | 238     | 38    |
|  | 4 Gün   | 144     | 23    |
|  | 5 Gün   | 9       | 1     |
|  | ☐Toplam | 631     | 100   |
| Son yedi günün kaç gününde ağırlığı az nesne kaldırma, stabil seviyede bisiklet, kullanma, halkoyunu, voleybol benzeri normal düzeyde enerji harcanmasına sebep olan bedensel faaliyet uygulama durumu | Hayır   | 104     | 13    |
|  | Evet    | 696     | 87    |
|  | ☐Toplam | 800     | 100   |
| Haftada kaç gün?   | 2Gün    | 184     | 26    |
|  | 3Gün    | 304     | 44    |
|  | 4Gün    | 208     | 30    |
|  | ☐Toplam | 696     | 100   |
| İçerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz Mü?  | Hayır   | 48      | 6     |
|  | Evet    | 752     | 94    |
|  | ☐Toplam | 800     | 100   |
| Haftada kaç gün?   | 3Gün    | 103     | 14    |
|  | 4Gün    | 265     | 35    |
|  | 5Gün    | 279     | 37    |
|  | 6Gün    | 105     | 14    |
|  | ☐Toplam | 752     | 100   |
| Son yedi günün kaç saatinde vaktinizi oturarak geçirdiniz?   | 3Saat   | 192     | 24    |
|  | 4Saat   | 368     | 46    |
|  | 5Saat   | 240     | 30    |
|  | ☐Toplam | 800     | 100   |

**Sorular birbirleriyle bağlantılı olup bir önceki soruya evet cevabını veren katılımcılarla diğer soruya devam edilmiştir.**

Katılımcıların yüzde 56'sı erkek yüzde 44'ü kadındır.

Katılımcıların yüzde 21'i son bir hafta içinde şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yapmadığını, yüzde 79'u ise yaptığını söylemiştir. Yapanların yüzde 38'i haftada 2 gün, yüzde 38'i haftada 3 gün, yüzde 23'ü haftada 4 gün, yüzde 1'i haftada 5 gün



yaptığını söylemiştir. Katılımcıları bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak ortalama 51,9 dk. zaman harcamıştır.

Katılımcıların yüzde 13'ü son bir hafta içinde orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyetlerden yapmadığını, yüzde 87'si ise yaptığını söylemiştir. Yapanların yüzde 26'sı haftada 2 gün, yüzde 44'ü haftada 3 gün, yüzde 30'u haftada 4 gün yaptığını söylemiştir. Katılımcıları bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak ortalama 55,7 dk. zaman harcamıştır.

Katılımcıların yüzde 6'sı geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüyüş yapmadığını, yüzde 94'ü ise yaptığını söylemiştir. Yapanların yüzde 14'ü haftada 3 gün, yüzde 35'i haftada 4 gün, yüzde 37'si haftada 5 gün, yüzde 14'ü haftada 6 gün yaptığını söylemiştir. Katılımcıları belirlenen bir 24 saat içinde şiddetli bedensel faaliyet uygulayarak ortalama 58,95 dk. zaman harcamıştır.

Katılımcıların yüzde 24'ü son yedi günlük zaman diliminde durgun biçimde 3 saat, yüzde 46'sı son yedi günlük zaman diliminde durgun biçimde 4 saat, yüzde 50'si son yedi günlük zaman diliminde durgun biçimde 5 saat vakit harcadığını belirtmiştir.

## 4.2 NORMALLİK TESTİ

**Tablo 4.2. Ölçek Verilerinin Kolmogorov-Smirnov Normallik Analizi**

|   | İstatistik |      |
|---|------------|------|
|   | Değer      | p    |
| Son yedi günün kaçını oturarak geçirdiniz? (saat)   | ,246       | ,000 |
| günlük kaldırma, kazma tarzı faaliyetler, aerobik, futsal veya süratli bisiklet sürme benzeri güçlü fiziksel etkinlik göstermenizi sağlayan faaliyet uyguladınız mı?                | ,378       | ,000 |
| evetse haftada kaç gün  | ,314       | ,000 |
| Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?  | ,391       | ,000 |
| Son yedi günün kaç gününü ağırlığı az nesne kaldırma, orta süratte bisiklet sürme, halkoyunu, bowling ,voleybol benzeri normal seviye güç gerektiren fiziksel faaliyet uyguladınız? | ,478       | ,000 |
| evetse haftada kaç gün  | ,312       | ,000 |
| Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?   | ,254       | ,000 |
| ieçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?  | ,465       | ,000 |
| evetse haftada kaç gün  | ,371       | ,000 |

Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz? ,457 ,000

Verilerin normal dağılıma uyup uymadıkları Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiş ve ölçek değişkenlerin tamamının normal dağılıma uymadığı görülmüştür. Dolayısıyla fark analizleri yapılırken parametrik olmayan testler tercih edilecektir.

#### 4.3 FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİ

Öğrencilerin fiziksel aktivite ölçeğinden elde edilen met değerlerinin gruplandırması yapılarak fiziksel aktivite düzeyleri belirlenmiş ve fiziksel aktivite düzeylerine göre dağılım aşağıda verilmektedir.

**Tablo 4.3. Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Gruplarına Göre Dağılımı**

| Fiziksel Aktivite      |                        |        |
|------------------------|------------------------|--------|
| Düşük Aktivite         | Yeterli Aktivite       | Toplam |
| Kişi Sayısı =533 (%67) | Kişi Sayısı =267 (%33) | 800    |

Öğrencilerin yüzde 67'sinin düşük aktiviteye, %33'ünün yeterli aktivite düzeyine sahip oldukları saptanmıştır.

#### 4.3 HİPOTEZ TESTLERİ

**Tablo 4.4. Cinsiyete Göre Şiddetli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapma Sıklığı Farkı**

|   |       |       |      | P      |
|---|-------|-------|------|--------|
| Ağırlık Kaldırma, Kazma Tarzı Faaliyetler, Aerobik, Futsal Veya Süratli Bisiklet Sürme Benzeri Güçlü Fiziksel Etkinlik Göstermenizi Sağlayan Faaliyet Uygulama Durumu |       |       |      |        |
|   |       | Hayır | Evet | Toplam |
| Cinsiyet  | Erkek | 100   | 350  | 450    |
|   | Kadın | 70    | 280  | 350    |
| Toplam  |       | 170   | 630  | 800    |

Cinsiyete göre şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyet yapma sıklıkları arasında ilişki bulunmamaktadır. Erkekler ile kadınların şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyet yapma sıklıkları arasında farklılık bulunmamaktadır.

**Tablo 4.5. Cinsiyete Göre Şiddetli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapma Gün Sayısı Sıklığı**

|          |       | Şiddetli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapılan Gün Sayısı |       |       |       |       | P      |
|----------|-------|--|-------|-------|-------|-------|--------|
|          |       | 0 gün  | 2 gün | 3 gün | 4 gün | 5 gün | Toplam |
| Cinsiyet | Erkek | 98   | 126   | 132   | 90    | 4     | 450    |
|          | Kadın | 70   | 110   | 105   | 56    | 9     | 350    |
| Toplam   |       | 168  | 236   | 237   | 146   | 13    | 800    |

Cinsiyete göre şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyet yapma gün sayısının farklılaşmadığı saptanmıştır( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerin benzer şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyet yapılan gün sayılarına sahip olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.6. Cinsiyete Göre Günlük Şiddetli Fiziksel Aktivite Yaparak Harcanan Zamanın Karşılaştırılması**

|  | Cinsiyet | Kişi Sayısı | Ortalaması | P     |
|--|----------|-------------|------------|-------|
| Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadığı | Erkek    | 450         | 48,67      | 0,791 |
|  | Kadın    | 350         | 51,33      |       |
|  | Toplam   | 800         |            |       |

Cinsiyete göre günlük şiddetli fiziksel aktivite yaparak harcanan zamanın farklılaşmadığı saptanmıştır( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerin günlük şiddetli fiziksel aktivite yaparak harcanan zamanlarının benzer olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.7. Cinsiyete Göre Orta Dereceli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapma Sıklığı**

|          |       | <b>Son Yedi Gün içinde Ağırlığı Az Nesne Kaldırma, Stabil Seviyede Bisiklet Kullanma, İalkoyunu, Voleybol Benzeri Normal Düzeyde Enerji Harcanmasına Sebep Olan Bedensel Faaliyet Uygulama Durumu</b> |             |               | <b>P</b> |
|----------|-------|---|-------------|---------------|----------|
|          |       | <b>Hayır</b>  | <b>Evet</b> | <b>Toplam</b> |          |
| Cinsiyet | Erkek | 54  | 396         | 450           | 0,813    |
|          | Kadın | 49  | 301         | 350           |          |
| Toplam   |       | 103   | 697         | 800           |          |

Cinsiyete göre orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyet yapma durumunun farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerin benzer orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyet yapma durumları olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.8. Cinsiyete Göre Orta Dereceli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapma Gün Sayısı Sıklığı**

|          |       | <b>Orta Dereceli Bedensel Güç Gerektiren Faaliyet Yapılan Gün Sayısı</b> |              |              |              |               | <b>p</b> |
|----------|-------|--|--------------|--------------|--------------|---------------|----------|
|          |       | <b>0 gün</b>   | <b>2 gün</b> | <b>3 gün</b> | <b>4 gün</b> | <b>Toplam</b> |          |
| Cinsiyet | Erkek | 54   | 117          | 189          | 90           | 450           | 0,569    |
|          | Kadın | 49   | 70           | 119          | 112          | 350           |          |
| Toplam   |       | 103  | 187          | 308          | 202          | 800           |          |

Cinsiyete göre orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyet yapılan gün sayısının farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerin benzer orta dereceli bedensel güç gerektiren faaliyet yapılan gün sayısının olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.9. Cinsiyete Göre Günlük Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite Yapararak Harcanan Zaman Ortalamaları**

|   | Cinsiyet | Kişi Sayısı | Sıra       | p     |
|---|----------|-------------|------------|-------|
|   |          |             | Ortalaması |       |
| Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız? | Erkek    | 450         | 51,42      | 0,208 |
|   | Kadın    | 350         | 48,58      |       |
|   | Toplam   | 800         |            |       |

Cinsiyete göre günlük şiddetli fiziksel aktivite yaparak harcanan zamanın farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerde günlük şiddetli fiziksel aktivite yaparak harcanan zamanın benzer olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.10. Cinsiyete Göre Son 7 Gün İçerisinde, Bir Seferde En Az 10 Dakika Yürüme Sıklığı**

|          | Son 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdünüz mü? |      |        | P     |
|----------|---|------|--------|-------|
|          | Hayır   | Evet | Toplam |       |
| Cinsiyet | Erkek   | 33   | 417    | 0,927 |
|          | Kadın   | 26   | 324    |       |
| Toplam   |   | 59   | 741    |       |

Cinsiyete göre günlük şiddetli fiziksel aktivite yaparak harcanan zamanın farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerde günlük şiddetli fiziksel aktivite yaparak harcanan zamanın benzer olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.11. Cinsiyete Göre Son 7 Günde, Bir Seferde En Az 10 Dakika Yürüme Gün Sayısı Sıklığı**

|          | Cinsiyete Göre Son Yedi Günde Bir Seferde En Az 10 Dakika Yürüme Gün Sayısı |       |       |       |       |        | P   |       |
|----------|---|-------|-------|-------|-------|--------|-----|-------|
|          | 0 gün   | 3 gün | 4 gün | 5 gün | 6 gün | Toplam |     |       |
| Cinsiyet | Erkek   | 27    | 63    | 171   | 144   | 45     | 450 | 0,809 |
|          | Kadın   | 21    | 42    | 98    | 133   | 56     | 350 |       |
| Toplam   |   | 48    | 105   | 269   | 277   | 101    | 800 |       |

Cinsiyete göre son yedi günde, bir seferde en az 10 dakika yürüme gün sayısının farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerde 7 günde, bir seferde en az 10 dakika yürüme gün sayısının benzer olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.12. Cinsiyete Göre Günlük Yürüyerek Harcanan Zaman Ortalamaları Arasında Fark**

|  | Cinsiyet | Kişi Sayısı | Sıra       | p     |
|--|----------|-------------|------------|-------|
|  |          |             | Ortalaması |       |
| Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz? | Erkek    | 450         | 52,65      | 0,841 |
|  | Kadın    | 350         | 47,35      |       |
|  | Toplam   | 800         |            |       |

Cinsiyete göre günlük yürüyerek harcanan zamanın farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerde günlük yürüyerek harcanan zamanın benzer olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.13. Cinsiyete Göre Son Yedi Günlük Dilimde Durgun Şekilde Harcanan Vakit Sıklığı**

|        | Cinsiyet | Son yedi günlük zaman diliminin kaç saatinde durgun şekilde vakit geçirdiniz? |       |       |        | p |
|--------|----------|---|-------|-------|--------|---|
|        |          | 3saat   | 4saat | 5saat | Toplam |   |
|        |          | Erkek   | 109   | 188   | 153    |   |
| Kadın  | 84       | 178   | 88    | 350   |        |   |
| Toplam | 193      | 366   | 241   | 800   |        |   |

Cinsiyete göre son yedi günlük dilimde durgun şekilde harcanan vakitin farklılaşmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ). Kadın ve erkeklerde son yedi günlük dilimde durgun şekilde harcanan vakitin benzer olduğu belirlenmiştir.

Öğrencilerin fiziksel aktivite ölçeğinden elde edilen met değerlerine göre belirlenen fiziksel aktivite gruplarına göre cinsiyet dağılımları aşağıda verilmektedir.

**Tablo 4.14. Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Grupları**

|          |       | Fiziksel Aktivite |                  | Toplam |
|----------|-------|-------------------|------------------|--------|
|          |       | Düşük Aktivite    | Yeterli Aktivite |        |
| Cinsiyet | Erkek | 252               | 198              | 450    |
|          | Kadın | 281               | 69               | 350    |
| Toplam   |       | 533               | 267              | 800    |

Fiziksel aktivite gruplarına göre erkeklerde 252, kadınlarda 281 kişinin sedanter olduğu belirlenmiştir. Erkeklerde 198, kadınlarda 69 kişi fiziksel olarak aktif bir bireydir.

**Tablo 4.14. Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Met Değerlerinin Ortalaması**

| Grup   | Kişi Sayısı | Ortalama ±Standart Sapma | P            |
|--------|-------------|--------------------------|--------------|
| Kadın  | 281         | 423±12,365               | 0,024 p<0,05 |
| Erkek  | 252         | 485±14,697               |              |
| Toplam |             |                          |              |

Erkekler ile kadınların met değerleri arasındaki fark incelendiğinde kadınların fiziksel aktivite met değerlerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (p<0,05).

**Tablo 4.15. Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite İndeks Değerlerinin Ortalaması**

| Grup   | Kişi Sayısı | Fiziksel Aktivite İndeks Değerleri | Ortalama Standart Sapma | P            |
|--------|-------------|------------------------------------|-------------------------|--------------|
| Kadın  | 69          | 3269                               | ± 21,690                | 0,003 p<0,05 |
| Erkek  | 198         | 4123                               | ± 26,214                |              |
| Toplam |             |                                    |                         |              |

Erkekler ile kadınların Fiziksel aktivite index değerleri arasındaki fark incelendiğinde kadınların fiziksel aktivite indeks değerlerinin daha düşük olduğu saptanmıştır (p<0,05). Diğer bir ifade ile kadınların daha sedanter olduğu belirlenmiştir

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma Gaziantep Bölgesinde lise çağındaki öğrencilerin cinsiyete göre fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonucumuzda öğrencilerin cinsiyet ayrımı yapılmaksızın yüzde 67'sinin düşük aktiviteye, yüzde 33'ünün yeterli aktivite düzeyine sahip oldukları saptanmıştır. Bu bulgulara göre Gaziantep bölgesinde yaşayan lise çağındaki öğrencilerin genel olarak inaktif bireyler olduğunu söyleyebiliriz. Cinsiyetler arası değerlendirme yaptığımızda ise kadınların fiziksel aktivite met değerlerinin erkeklerden daha düşük olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Diğer bir ifade ile kadınlar erkelere oranla egzersizle daha az kalori harcamaktadırlar. Yine erkekler ile kadınların “fiziksel aktivite index değerleri” arasındaki fark incelendiğinde kadınların fiziksel aktivite indeks değerlerinin daha düşük olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Diğer bir ifade ile kadınların erkelere oranla daha sedanter oldukları bulunmuştur.

Araştırmamıza ait detaylar ve literatürdeki benzer araştırmalarla ilişkisi şu şekildedir; Araştırmaya lise çağındaki öğrencilerden toplam 800 kişi dâhil edilmiştir. Katılımcılardan 450 kişi kadın, 350 kişi ise erkektir.

Katılımcılardan 630 kişi son bir hafta içinde şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyetler yaptığını söylemiştir. 236 kişi haftada 2 gün, 237 kişi haftada 3 gün şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyet yaptığını söylemiştir. Katılımcılar 24 saatlik dilimlerin herhangi birinde şiddetli bedensel faaliyet uygulayarak ortalama 51,9 dakika harcamıştır

Katılımcılardan 697 kişi son bir hafta içinde normal düzeyde fiziksel enerji harcanan etkinliklerden yaptığını söylemiştir. Şiddetli bedensel güç gerektiren faaliyet yapanlardan 308 kişi haftada 3 gün etkinlik yaptığını söylemiştir. Katılımcılar bu günlerin birinde normal düzeyde fiziksel aktivite yaparak ortalama 55,7 dakika harcamıştır.

Çalışmamızda katılımcıların 741 kişi geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüyüş yaptığını söylemiştir. 651 kişi haftada 5 gün yaptığını söylemiştir. Katılımcıları bu günlerin birinde hafif düzeyde fiziksel aktivite yaparak ortalama 58,95 dk. zaman harcamıştır.

Çalışmamızda katılımcılardan 366 kişi 7 gün içerisinde durgun şekilde 4 saat, 241 kişi ise geçen 7 gün içerisinde durgun şekilde 5 saat vakit harcadığını belirtmiştir. Cinsiyete göre



şiddetli bedensel güç gerektiren, orta dereceli bedensel güç gerektiren ve son 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüme faaliyetleri için yapma sıklığı farkı incelemiş ve erkekler ile kadınlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bozkuç vd. (2013) Ankara beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri arasında yaptıkları bir araştırmada kadın öğrenciler ile erkek öğrencilerin son 1 hafta içerisindeki tempolu yürüyüş aktivitelerini incelemiş, erkekler ile kadınlar arasında fark olmadığını belirtmiştir. Bizim bulgularımızla benzerlik göstermektedir.

Benzer şekilde çalışmamızda cinsiyete göre bu faaliyetler için harcadıkları zaman ve faaliyet yaptıkları gün sayısı sıklıkları arasında anlamlı fark olup olmadığı incelenmiş ve erkekler ile kadınlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yine Bozkuç vd. (2013) Ankara yaptıkları çalışmada son 1 hafta içerisinde tempolu egzersiz için harcadıkları zaman incelemiş ve erkekler ile kadınlar arasında fark olmadığını belirtmiştir. Bu bizim bulgularımızla benzerlik göstermiştir. Arabacı vd. (2009) Ankara, Bursa ilinde 59'u erkek, 101'i kadın olmak üzere 160 öğrenci üzerinde yaptıkları bir araştırmada cinsiyet ile fiziksel aktivite-yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemişler ve erkeklerin kadınlara göre fiziksel olarak daha aktif oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç, 198 (yüzde 44) yeterli aktivite düzeyine sahip erkek ile 69 (yüzde 19) yeterli aktivite düzeyine sahip kadın bulgusuna ulaştığımız çalışmamızın sonuçları ile uyumluluk göstermektedir.

Özdöl (2009) lise öğrencileri arasında yaptığı çalışmasında benzer şekilde cinsiyete göre günlük yürüyerek harcanan zaman ortalamaları arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Erkekler ile kadınlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yine Özdöl (2009) Ankara çalışmasında benzer şekilde cinsiyete göre son bir hafta içinde günde oturarak harcanan zaman sıklığı arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Erkekler ile kadınlar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri cevaplar kullanılarak bir skor puanı hesaplanmıştır. Fiziksel aktivite düzeyleri; fiziksel olarak aktif olmayan, fiziksel aktivite düzeyi düşük ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli şeklinde sınıflandırılmaktadır. Buna göre cinsiyete göre aktiflik düzeyi tabloda verilmiştir. Erkeklerde 198, kadınlarda 69 kişi fiziksel olarak aktif bir bireydir.

Erkekler ile kadınların sedanterlik düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı şekilde kadınların daha sedanter oldukları bulunmuştur. Yabancı vd. (2009) Ankara,

tarafından lise öğrencileri arasında yapılan bir çalışmada da kadınların daha sedanter oldukları ve fiziksel aktivitelere daha az katıldıkları bulunmuştur. Bu sonuç bizim çalışmamızda bulduğumuz sonuç ile benzerlik göstermektedir.

Erkekler ile kadınların yeterli aktivite düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur. Erkeklerin yeterli aktivite düzeyi kadınlardan daha yüksektir. Bu yüzden erkekler kadınlardan daha fazla aktivite yeterliliğine sahiptir değerlendirmesi yapılmıştır ( $p<0,05$ ).

Araştırmamızda diğer araştırmalara benzer şekilde kadınların erkeklere göre daha sedanter yaşam alışkanlıklarına sahip oldukları bulunmuştur. Kadınlarda obezite sorununun erkeklere oranla daha yaygın olduğu düşünüldüğünde kadınların lise çağlarından itibaren ve hatta öncesinde daha aktif bir yaşam sürmelerini sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Sedanter yaşam alışkanlıkları en önemli obezite risk faktörlerinden birisi olup toplumsal obezite sorununun çözümünde öğretim yaşantısı boyunca tüm bireylerde özellikle kadınlarda fiziksel aktivitenin artırılması anahtar rol oynayabilir. Baltacı (2012)Ankara Obeziteye yönelik şu noktaların göz önünde bulundurulması yararlı olacaktır

- 1- Her vizitte boy uzunluğu, vücut ağırlığı kilo ve bel ölçümünün yapılması ve kaydedilmesi
- 2- Dosyalarda BMI için yer bulunması ve hastalarda VKT'nin izlenmesi
- 3- Obez ve fazla kiloluların diğer risk faktörleri açısından özellikle değerlendirilmesi
- 4- Obez ve kilolulara düzenli kan basıncı ölçümü, lipid ve açlık kan şekeri bakılması
- 5- Hastalara her vizitte obezitenin mortalite ve morbidite risklerinin anlatılması
- 6- Sağlıklı besleme konusunda önerilerde bulunulması
- 7- Normal kilodaki kişilere de obezite riskleri ve sağlıklı beslenme konusunda bilgilendirme yapılması
- 8- Kilo vermedeki başarı ya da başarısızlığın değerlendirilip, hastaya gerekli olan motivasyon ve desteğin sağlanması
- 9- Son olarak kilo verme işlemi tamamlandığında hastaya bu kilosunun sabit kalması konusunda önerilerde bulunup periyodik olarak boy kilo ölçümüne çağırılması

Bu sayede Türk toplumunda kadınların daha aktif bir yaşam sürerek daha az obez olmaları ve dolayısı ile kronik hastalıklara daha az sıklıkla yakalanmalarına neden olarak ülkemiz için maddi ve manevi anlamda çok büyük faydalar sağlayacaktır.

#### Öneriler:

- 1- “Ağaç yaşken eğilir” prensibi gereği İlkokuldan başlayarak tüm eğitim öğretim sürecinde beden eğitimi ders saati ve sıklığının artırılması ve özellikle kadınların egzersiz alışkanlığı edinmesini sağlayacak özel önlemler alınması. Birey egzersiz alışkanlığı kazanırsa kendi çözümünü kendisi üretecektir.
- 2- Okullarda ve okul dışında tüm bireyler için özellikle kadınların daha aktif olmalarını sağlayacak spor altyapı hizmetlerinin sağlanması.
- 3- Okul spor tesislerinin geliştirilmesi ve mesai dışı saatler ve tatil dönemlerinde de öğrencilerin fiziksel aktivite için bu tesislerin kullanılmasına yönelik planlama yapılması.
- 4- Belediye ve Bakanlıkların spor tesisi ve işletilmesinde katkılarının artırılması ve okul çağındaki öğrencilere öncelik sağlanması.
- 5- Kadınlar için pilates, folklor, dans gibi kadınların daha fazla ilgi gösterecekleri fiziksel aktivitelerin belirlenmesi, eğitimlerinin verilmesi ve imkanların sağlanması.
- 6- Gaziantep bölgesi örneği gibi diğer bölgelerinde okul çağında fiziksel aktivite yönünden araştırılması ve varsa bölgesel farklılıkların daha iyi açığa çıkarılması ve analize edilmesi.

## KAYNAKÇA

- Asiabi, S. R. (2012).Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Akademik Başarı İle İlişkisi. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Afyon, Y., Afyon, Y.A., Yaman, R. ve Saygın, Ö.(1999). Bayan Sporcularda Statik ve Dinamik Gerdirmeye Egzersizlerinin Esnekliklerine Etkisi. *Marmara Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Dinamik Spor Bilimleri Dergisi*. 1(1),37-44.
- Akçan, P., Evrim, N. T., Karademirci, E. ve Öngel, K. (2012).*Ergenlik dönemi: fiziksel büyüme,psikolojik ve sosyal gelişim süreci*. 3ncü Baskı. İzmir: Nobel Yayın
- Arabacı, R., Korkmaz, N.H.ve Yıldız, H. (2009). *Adolesanların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Araştırılması: Bursa Örneği, Fiziksel Aktivite Beslenme ve Sağlık Kongresi*,2009, Ankara. s:56
- Balaban, Ö., Nacır, B., Erdem, H, R. ve Karagöz, A. (2009).Denge Fonksiyonunun Değerlendirilmesi. *Türkiye Eğitim ve Sağlık Vakfı*. 153-159.
- Bayrakdar, A. (2010).Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Beden Kitle İndeksinin Değerlendirilmesi. *Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Beden Eğitimi Spor Anabilim Dalı, Muğla.
- Can, S. (2013). Masabaşı Çalışan Kadınlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi Ölçüm Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Fiziksel Aktiviteyi Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi.”*Yayımlanmış Doktora Tezi*, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- İlbasmış, M. S. (2017). İpoksida, Aerobik ve Anaerobik Egzersiz Kapasitesinin Psikomotor ve Kognitif Performansa Etkisi. *Yayımlanmış Doktora Tezi*, Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir.
- İnal, R,(2008). *Küreselleşme ve spor küreselleşmenin spora etkileri*. İstanbul: Evrensel Basım.
- İpekoğlu, G. (2013). Aralıklı ve Aralıksız Uygulanan Aerobik Egzersiz Süresince Yağ Oksidasyon Hızındaki Değişimler.”*Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Kaptan, G. ve Dedeli, Ö. (2011). *Teoriden uygulamaya temel iç hastalıkları hemşireliği kavram ve kuramlar*. İstanbul: İstanbul Kitabevi.
- Kara Uzun, A. ve Şimşek Orhon, F. (2013). Adolesan Gebeliklerin Anne ve Bebek Sağlığına Olan Etkileri. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 18-24.
- Karaca, A. (1998).“Fiziksel Aktivite Değerlendirikme Anketi Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması.”*Yayınlanmış, Bilim Uzmanlığı Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kızıltoprak, Ş. (2018). Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Düzenli Aerobik Egzersizlerin Kas Kuvvet ve Egzersiz Performansı Üzerine Olan Etkisi. *Yayınlanmış, Uzmanlık Tezi*, İstanbul Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı, İstanbul.
- Koz, M. ve Ersöz, G. (2004). Futbol Oyuncularında Spor Yaralanmalarına Etki Eden Faktörler ve Esnekliğin Önemi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 91(3),13-16.
- Kuru, E. (2003).“Farklı Statüdeki Beden Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Kişilik Özellikleri.”*Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1(122),175-196.
- Mahmood, M. H. (2017).Farklı Şiddetlerde Anaerobik Egzersizin Dinamik Denge Performansına Akut Etkileri. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep
- Mehmet, G. (1998). *Egzersiz fizyolojisi*. 2. Baskı. Ankara: Bağırhan Yayinevi.
- Muratlı, S. (2003). *Çocuk ve spor - antrenman bilimi yaklaşımıyla*. Ankara: Nobel Basımevi.
- Nilüfer, B. (2018).Sağlıklı Kadınlarda Ev Egzersiz Eğitiminin Fiziksel Aktivite Düzeyine Etkisi: Yoga Egzersizleri.”*Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tez*, Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Oktay, G. (2015). Kadınlarda 8 Haftalık Zumba ve Step-Aerobik Egzersizlerinin Sağlık İlişkili Fiziksel Uygunluk Unsurlarına Etkisinin Araştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Okudur, A. ve Sanioğlu, A. (2012).12 Yaş Tenisçilerde Denge ile Çeviklik İlişkisinin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*. 14(2),165-170.
- Otman, S. ve Köse, N. (2016). *Tedavi hareketlerinde temel değerlendirme prensipleri*. Ankara: Hipokrat Kitabevi.

- Özdöl, Y., Çetin, E., Özel, M. ve Pınar, S. (2009). 8- 12 Yaş İlköğretim Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite ve düzeylerinin İncelenmesi. *Fiziksel Aktivite Beslenme ve Sağlık Kongresi*, Ankara.s.91
- Özer, K. (2001). *Fiziksel uygunluk*. 2. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özkan, A., Köklü, Y. ve Ersöz, G. (2010). *Anaerobik performans ve ölçüm yöntemleri*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Öztürk, M. (2005).Üniversitede Eğitim-Öğretim Gören Öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin Geçerliliği ve Güvenirliği ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özüdoğru, E. (2013).Üniversite Personelinin Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans*, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur.
- Peker, A. T. (2014). Life Kinetik Antrenmanlarının Koordinatif Yetenekler Üzerine Etkisi. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Pınar, S. (2007). 10–13 Yaş Çocuklarda, Sosyo-Ekonomik Yapının Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk Düzeyine Etkisi. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tez*, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Poyraz, T. (2017).Yaşlılarda ikili görevle yapılan denge egzersizlerinin kognitif durum ve fonksiyonelliğe Etkisi.”*Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Pulur, A. (2003). Üniversitede Görev Yapan Öğretim Elemanları ve İdari Personellerin Boş Zamanlarının Sporla Değerlendirme Eğilimlerinin Araştırılması (Kırıkkale Üniv. Örneği). *Beden eğitimi ve sporda sosyal alanlar kongresi bildiriler kitabı*. Ankara: Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu. s.428.
- Sarvari, S.(2014). Yaşlılarda Uygulanan 3 Ay Süreli Gövde Denge Egzersizlerinin Bazı Parametreler Üzerine Etkisi. *Yayınlanmış, Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sayın, M. (2011). *Hareket ve beceri öğretimi*. Ankara: Spor Yayınevi ve Kitabevi.

- Sertel, M. (2014). Gerilim Tipi Baş Ağrılı Hastalarda Vücut Farkındalığı Terapisi ve Aerobik Egzersizlerin Ağrı, Beden İmajı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Yayınlanmış, Doktora Tezi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Sitti, S. (2013). Kış Sporlarında Seçilmiş Branşlardaki Sporcuların Statik ve Dinamik Denge Performanslarının Karşılaştırılması. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Taşneli, Ö. (2007). Fiziksel Benlik Algısı Elit Seviyedeki Değişik Spor Branşlarının *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Tek, B. T. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Fiziksel Uygunluk Düzeyleri İle Fiziksel Uygunluk Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Tekkanat, Ç. (2008). Öğretmenlik Bölümünde Okuyan Öğrencilerde Yaşam Kalitesi ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Yalçın, R. (2018). Lise Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Arasındaki İlişki. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- Yılmaz, A. (2011). Aerobik ve Anaerobik Performans Özelliklerinin Tekrarlı Sprint Yeteneği İle İlişkisi. *Yayınlanmış, Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

## EKLER

### EK A.1 Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form

Bu bölümdeki sorular son 7 gün içerisinde fiziksel aktivitede harcanan zamanla ilgilidir. Lütfen son 7 günde yaptığınız şiddetli fiziksel aktiviteleri düşünün. (işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor, egzersiz veya

Şiddetli fiziksel aktiviteler yoğun fiziksel efor gerektiren ve nefes alıp verme temposunun normalden çok daha fazla olduğu aktivitelerdir. Sadece herhangi bir zamanda **en az 10 dakika** süre ile yaptığınız aktiviteleri düşünün.

**1.Geçen 7 gün** içerisinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol, veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli fiziksel aktivitelerden yaptınız?

**Haftada\_\_\_gün**

Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. → **(3.soruya gidin.)**

**2.**Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

**Günde\_\_\_saat**

**Günde\_\_\_dakika**

Bilmiyorum/Emin değilim.

**Geçen 7 günde** yaptığınız **orta** dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Orta dereceli aktivite orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün.

**3.Geçen 7 gün** içerisinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya çiftler tenis oyunu gibi **orta** dereceli fiziksel aktivitelerden yaptınız? Yürüme hariç.

**Haftada\_\_\_gün**

Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. → **(5.soruya gidin.)**



4. Bu günlerin birinde **orta** dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

**Günde \_\_\_ saat**

**Günde \_\_\_ dakika**

Bilmiyorum/Emin değilim.

Geçen 7 günde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5. Geçen 7 gün, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

**Haftada \_\_\_ gün**

Yürümedim. → (7. soruya gidin.)

6. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

**Günde \_\_\_ saat**

**Günde \_\_\_ dakika**

Bilmiyorum/Emin değilim.

Son soru, **geçen 7 günde hafta içinde oturarak** geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dâhildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır

7. Geçen 7 gün içerisinde, günde oturarak ne kadar zaman harcadınız? **Günde \_\_\_ saat**

**Günde \_\_\_ dakika**

Bilmiyorum/Emin değilim.

## **Ek A.2 Demografik Özellikler Bilgi Formu**

Değerli Katılımcı;

Yapmış olduğumuz araştırma “ Lise Çağındaki Sporcuların Cinsiyete Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması” başlıklı bir yüksek lisans tez çalışmasıdır.

Anket soruları kolay cevaplanabilecek şekilde düzenlenmiştir. Anket sorularının cevaplanması için takriben 5 dakikalık zaman ayırmanız yeterli olmaktadır. Sorulara doğru veya en uygun cevabın verilmesi araştırmanın bilimsel sonuçları açısından son derece önemlidir.

Ankete katılımınız ve değerli zamanınızdan feragât ettiğiniz için şimdiden çok teşekkür ederim. Saygılarımla.

**Kadir Muzaffer YILMAZ**

**Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü Hareket ve Antrenman Bilimleri  
Yüksek Lisans Programı**

- 1- Cinsiyetiniz: Kadın ( ) Erkek ( )
- 2- Okulunuz:
- 3- Spor Dalımız
- 4- Yaş:
- 5- Boy
- 6- Kilo:
- 7- Eğitim durumunuz: