



VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı
Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dalı

20 – 30 YAŞ ARALIĞINDAKİ ERKEK VE KADINLARIN FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ: BATMAN İLİ ÖRNEĞİ

DETERMINATION OF PHYSICAL ACTIVITY LEVELS OF MEN AND WOMEN IN
THE 20 - 30 AGE RANGE: THE CASE OF BATMAN PROVINCE

Kenan DEMİR

Dr. Öğr. Üyesi Hilal KILINÇ BOZ

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2019

KABUL VE ONAY

Kenan Demir tarafından hazırlanan "20 – 30 Yaş Aralığındaki Erkek ve Kadınların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi: Batman İli Örneği" başlıklı bu çalışma, 27/05/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

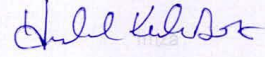
Jüri Başkanı

Dr.Öğr.Üyesi Hacı Bayram TEMUR



Jüri Üyesi (Danışman)

Dr.Öğr.Üyesi Hilal KILINÇ BOZ



Jüri Üyesi

Dr.Öğr.Üyesi Akan BAYRAKDAR



Jüri Üyesi

İmza

Jüri Üyesi

İmza

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Doç.Dr.Fuat Tanhan
Enstitü Müdürü

Öz

Günlük yaşam içinde kas ve eklem kullanımı sonucunda gerçekleşen, enerji harcamasını sağlayan, kalp ritmini ve solunum hızını artıran, yapılan aktivitenin tür ve süresine bağlı olarak farklı seviyelerde yorgunluklarla sonuçlanan aktiviteler şeklinde tanımlanmaktadır. Yapılan tüm çalışmalara rağmen bireylerin yaşamlarında fiziksel aktivitelerin genel manada beklenen veya olması gereken düzeyde olmadığı bilinmektedir. Bu nedenle bireysel, toplumsal veya geniş kitlelerin fiziksel aktivitelere yönelmelerini sağlayabilme amacıyla genel yapının ortaya konulması önemlidir. Bu doğrultuda hazırlanan çalışmada, Batman ilinde yaşayan bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın modeli konuya ve amaca uygunluğu nedeniyle betimsel araştırmalardan tarama modelidir. Çalışmanın evrenini Batman ilinde yaşayan erkek ve kadınlar; örnekleme ise Batman ilinde yaşayan 20 – 30 yaş aralığında bulunan gönüllü erkek ve kadınlar oluşturmaktadır. Örneklem grubunda 762 erkek ve 762 kadın olmak üzere toplam 1524 kişi yer almaktadır. Araştırmanın örnekleme yansız seçimle atama ile seçilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak sosyo-demografik özellikler ve uluslararası fiziksel aktivite anketi olmak üzere iki kısımdan oluşan bir anket kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki farkın olup olmadığını belirleyebilmek için t- Testi ve ANOVA testi uygulanmıştır. Çalışmaya katılan 1524 kişinin 732'si 20-25 yaş aralığında 792'si 26-30 yaş aralığındadır. İki grubun da fiziksel aktivite düzeyi hepa aktif bulunmuştur. Yapılan t testi sonucunda 20-25 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile 26-30 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri farklı olup 20-25 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri, 26-30 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinden daha yüksektir. Yaş ilerledikçe fiziksel aktivite düzeyinin düştüğü söylenebilir.

Anahtar sözcükler: fiziksel aktivite, kadın, erkek

Abstract

While the use of muscles and joints in daily life is not possible, activities that involve energy expenditure, increase heart rate and respiratory rate, are planned to result in different levels of fatigue depending on the type and duration of the activity. In spite of all the structured studies, the physical activities in the lives of the individuals must be in the general sense or should be desired. This feature of social or broad masses can lead to physical activities, if you can progress, you reveal the general constructiveness. In this room, an advanced product is aimed to improve the physical activity levels of individuals living in the province of Batman. The model of the research is a screening model from descriptive researches at the beginning of the study. The universe of the study included men and women living in the province of Batman; The sample included the voluntary men and women aged 20-30 who were living in the province of Batman. There are a total of 1524 people, 762 men and 762 women. The sample of the study was chosen by random random assignment. A questionnaire consisting of two parts as socio-demographic characteristics and international physical activity questionnaire. SPSS package program is used in the calculation of the obtained filtering. T - Test and ANOVA test were used to calculate the difference between the variables. In the 1524 computers for the study, 732 of them are between the ages of 20-25 and 792 of them are between 26-30 years of age. The physical activity level of the activities in the 20-25 age range and the activities in the physical activities of the centers between the ages of 26 and 30 are different and the activities of the activities in the 20-25 age range, activity activities have been increased at the level appropriate to the level of activities in the 26-30 age range. It can be said that as the age progresses, the level of physical activity decreases..

Keywords: physical activity, activity, nutrition, age and physical activity, exercise

Teşekkür

Günümüz toplumunda mevcut fiziksel aktivite çeşitliliği geçmiş dönemlere oranla fazla olsa da bu aktivitelere katılım düzeyleri veya bireylerin bilinçli ve sürekli fiziksel aktivite katılım oranları oldukça düşüktür. Bunun temel sebepleri arasında günümüz teknolojileri gösterilmekle beraber, bu sebeplere bireylerin fiziksel aktivitelerin önem ve yararları konusunda yeterli bilgi sahibi olmamaları da eklenebilir. Nitekim toplumsal sağlık istatistikleri incelendiğinde gittikçe artan düzeyde kalp damar rahatsızlıklarının görülmesi, obezitedeki artış, kronik rahatsızlıklar gibi unsurların artış göstermesi de bu hususu doğrular niteliktedir.

Düzenli şekilde yapılan fiziksel aktivitelerin gerek birey ve gerekse toplumsal anlamda sağladığı faydalar yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. Bu bağlamda temel sebeplerin üzerinde gidebilmek ve fiziksel aktivite düzeylerini artırabilmek amacıyla toplumsal yapıda fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesinde yarar vardır.

Batman ilinde yaşayan kadın ve erkeklerin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi amacıyla hazırladığım çalışmamda tüm aşamalarda benden ilgi ve desteğini esirgemeyen Sayın Hocam Dr. Öğr. Üyesi Hilal KILINÇ BOZ'a teşekkürlerimi borç bilirim. Bununla birlikte Dr. Öğr. üyesi Akan Bayrakdar'a hayatımın anlamı Berna GÜZEL'e ve yaşamımın her anında benim yanımda olan ve tüm tercihlerimi sonuna kadar destekleyen canım aileme de sonsuz minnet ve saygılarımı sunarım.

İçindekiler

Öz.....	i
Abstract.....	ii
Teşekkür.....	iii
Tablolar Dizini.....	vi
Şekiller Dizini.....	viii
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini.....	ix
Bölüm 1 Giriş.....	1
Araştırmanın Amacı ve Önemi	3
Araştırma Problemi	3
Sayıtlılar	4
Sınırlılıklar	4
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar.....	5
Fiziksel Aktivite	5
Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi	22
Dönemlere Göre Fiziksel Aktivite	32
Fiziksel Aktivite ve Enerji Tüketimi	37
İlgili araştırmalar.....	38
Bölüm 3_Yöntem.....	47
Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	48
Veri Toplama Süreci.....	49
Sınırlılıklar	49
Veri Toplama Araçları	49
Verilerin Analizi	49
Bölüm 4 Bulgular ve Sonuç.....	50
Bölüm 5 Tartışma ve Öneriler.....	60
Kaynaklar	68

EK-A: Etik Komisyonu Onay Bildirimi (Varsa).....	76
EK-B: Etik Beyanı (Varsa)	77
EK-C: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu	78
Ek-Ç: Yayımlama ve Fikri Mülkiyet Hakları Beyanı	79
EK-D: Sosyo- Demografik özellikler	80
Ek- E: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form)	80



Tablolar Dizini

Tablo 1	50
Araştırmaya Katılan Bireylerin Cinsiyete Göre Dağılımları	50
Tablo 2	50
Araştırmaya Katılan Bireylerin Yaşa Göre Dağılımları.....	50
Tablo 3	51
Araştırmaya Katılan Bireylerin Medeni Durumuna Göre Dağılımları	51
Tablo 4	51
Araştırmaya Katılan Bireylerin Eğitim Durumuna Göre Dağılımları	51
Tablo 5	52
Araştırmaya Katılan Bireylerin Gelir Durumuna Göre Dağılımları.....	52
Tablo 6	52
Araştırmaya Katılan Bireylerin Hastalık Durumuna Göre Dağılımları	52
Tablo 7	52
Araştırmaya Katılan Bireylerin Sigara Kullanım Durumuna Göre Dağılımları	52
Tablo 8	53
Araştırmaya Katılan Bireylerin Spor Alanlarına Yakınlık Durumuna Göre Dağılımları	53
Tablo 9	53
Araştırmaya Katılan Bireylerin Beslenme Tarzlarına Göre Dağılımları	53
Tablo 10	54
MET Değerleri ile Değişkenler Arasındaki İlişki	54
Tablo 11	54
Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımı	54
Tablo 12	55
Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Yaşa Göre Dağılımı	55
Tablo 13	55
Yaş Ortalaması ile Fiziksel Aktivite Düzeyinin Karşılaştırılması	55
Tablo 14	56
Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Medeni Durumlarına Göre Dağılımı	56
Tablo 15	56
Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı... ..	56
Tablo 16	57

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Gelir Durumlarına Göre Dağılımı	57
Tablo 17	57
Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı	57
Tablo 18	58
Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Sigara Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı	58
Tablo 19	58
Katılımcıların Spor Yapma Durumuna Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması.....	58
Tablo 20	58
Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Beslenme Durumuna Göre Dağılımı	58



Şekiller Dizini

Şekil 1. Fiziksel aktivite – sağlık ilişkisi.....	11
Şekil 2. Fiziksel aktivitenin bileşenleri.....	20
Şekil 3. Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri.....	23



Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
ACSM	:	ABD Spor Hekimliği Koleji
CDC	:	ABD Hastalık Koruma ve Kontrol Merkezleri
Çev.	:	Çeviren
MET	:	Metabolik Eşdeğer Dakika
s.	:	Sayfa



Bölüm 1

Giriş

İnsanlar yaşamlarının ilk anlarından itibaren belirli bir hareket sistemi içine girerler. Bu hareketler bireyin el kol hareketlerinden başlayarak, yürüme, koşma, tırmanma vb. gündelik yaşamın bir parçası olan hareketlerle örneklendirilebileceği gibi belirli bir amaca yönelik olarak yapılan düzenli fiziksel aktiviteler de bu hareketlere örnek olarak verilebilir.

İnsanlığın ilk dönemlerinde üretimin beden işçiliğine dayalı olması nedeniyle bireylerin daha yoğun fiziksel aktiviteler içinde olduğu bilinmektedir. Ancak bu aktivitelerde standart uygulamalardan bahsetmek mümkün değildir. Değişen ve gelişen uygulamalarla birlikte üretimin makineleşmeye doğru yön değiştirmesi, gündelik yaşamda ulaşımın farklı araçlarla sağlanması vb. teknolojik gelişmelerle bireylerin hareket zorunlulukları zamanla azalmıştır. Bu da toplumsal anlamda pasif bir yapının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu eksilme ile ortaya çıkan sağlık sorunları ise fiziksel aktivitelerin öneminin anlaşılması ve bu yönde gelişmelerin yaşanmasına ön ayak olmuştur. Nitekim belirtilen pasif yaşam şeklinde toplumda diyabet, obezite, kardiyovasküler rahatsızlıklarda büyük artışlar olduğu kaydedilmektedir (Gür ve Küçüköğlü, 1992).

Toplumdaki sağlık bozulması ve bu yönde fiziksel aktivitelerin öneminin anlaşılmasının ardından fiziksel aktivitelerin günlük rutinler hâline dönüştürülmesi yönünde çalışmalar başlatılmıştır. Bu amaçla öncelikli olarak fiziksel aktivitelere dair bilinçlendirme ve bireylerin hayat boyu katılım sağlayacağı aktivitelerin oluşturulması yoluna gidilmiştir (Gür ve Küçüköğlü, 1992).

Fiziksel aktivitelerin yaygınlaştırılması konusunda yapılan çalışmaların yalnızca bedensel sağlık hususu ile ilgili olduğunu düşünmek eksik bir değerlendirme olacaktır. Nitekim bu aktivitelerle bireylerin kötü alışkanlıklardan uzak durması, daha sosyal hâle gelmesi, ruhsal açıdan sorunlardan arınması, stresle baş edebilmesi vb. özellikle kazanması sonucunda, fiziksel aktivitelerin soyut yönlerinin de üzerinde durulması gerektiği belirtilmektedir (Şirinkan, 2002).

İnsan ve dolayısıyla toplum yaşantısı için bu denli önemli olan fiziksel aktiviteler için genel geçer bir uygulama şeklinden bahsetmek ise mümkün değildir. Bu konuda öncelikli belirleyici unsur bireyin içinde bulunduğu gelişim dönemidir. Nitekim birey çocukluk döneminde yetişkinler kadar kas gücüne sahip

değilken yetişkin bir birey de ilk çocukluk dönemindeki bir birey kadar esnek vücut yapısına sahip değildir. Bu da fiziksel aktivitenin, içinde bulunulan gelişim dönemine özel bir yapısının olması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu gereklilik doğrultusunda ön çocukluk, çocukluk – ergenlik, yetişkinlik, yaşlılık gibi insanların belirli gelişim dönemlerinin genel çatı altında toplanması şeklinde ayrılan fiziksel aktivitelerin bu dönemlerin özelliklerine göre planlandığı görülmektedir. Buna ek olarak her dönem için farklı yapılan bu aktivitelerden sağlanan etkilerin de farklı olduğunu belirtmekte fayda vardır. Özellikle kronik hastalıkların oluşmasının önlenmesinde çocukluk çağından itibaren devam edilen fiziksel aktivitelerin daha etkin olması hususu, fiziksel aktivitelerin belirli dönemler özelinde değil yaşamın geneline yayılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Tüm bu faydalarına rağmen, düzenli fiziksel aktivitelerle uğraşan bireyler üzerinde yapılan çalışmalar, bu faaliyetlerin ilk dönemlerde tamamen eğlence amaçlı yapıldığını göstermektedir. Nitekim bu tür aktivitelerin başlangıç zamanlarının erken olması da bu durumun temel sebepleri arasında sıralanabilir. Çocukluk dönemindeki bireylerden bilinçli fiziksel aktiviteler yapmaları beklenemez. Bu dönemde yapılan aktiviteler oyun olarak görülen aktivitelerdir (Şirinkan, 2002).

Günümüzde yaşamın pasif bir hal almasına ek olarak insanları fiziksel aktivitelere yönlendiren gelişmelerin olduğunu görmek de mümkündür. Özellikle medya araçları ile yapılan sportif faaliyetlere dair yayınları, bireyleri fiziksel aktivitelere yönlendirme konusunda oldukça etkili olduğu yapılan çalışmalarda ulaşılan sonuçlar arasındadır (Doğan ve Moralı, 1998).

Fiziksel aktiviteler konusunda, pek üzerinde durulmasa da, kültürel etkilerin de olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim özellikle toplumsal cinsiyet rolleri ve yine toplumsal kabuller nedeniyle bireylerin ilgili duymadıkları fiziksel aktivitelere yönelmeleri veya ilgi duydukları aktivitelerden uzak kalmaları söz konusu olmaktadır. Bu husus toplumsal yapı içinde kimi spor dallarının kadınlara kimi spor dallarının ise erkeklere yakıştırılması ile ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifadeyle toplumsal yaklaşımlar spor dallarının çoğuna belirli cinsiyet kimlikleri oluşturmaktadır. Bu da kendi içinde bireylerin istedikleri sportif aktiviteleri yapamamaları nedeniyle spordan uzaklaşmayı doğurabilmektedir (Zafer, 2018).

Toplumsal ve bireysel anlamda bu denli önemli olan fiziksel aktivite konusunda hazırladığımız çalışmada, Batman ilinde yaşayan kadın ve erkeklerin fiziksel aktivite düzeyleri incelenmiştir. Yapılan ölçümler Batman ilindeki genel

fiziksel aktivite düzeyini yansıtması açısından önem taşımakla birlikte fiziksel aktivitelerde cinsiyetler arasındaki farkı yansıtması bakımından da önemlidir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Hazırlanan çalışmada amaç, “Batman ilinde yaşayan bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi”dir.

Araştırma Problemi

Bu araştırmanın problemi; “Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri bazı değişkenler açısından hangi düzeydedir?” şeklindedir.

Alt problemler. Araştırmanın alt problemleri aşağıda verilmiştir:

1. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri cinsiyet değişkenine göre değişmekte midir?
2. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri yaş değişkenine göre değişmekte midir?
3. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri medeni durumu değişkenine göre değişmekte midir?
4. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri eğitim durumu değişkenine göre değişmekte midir?
5. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri gelir durumu değişkenine göre değişmekte midir?
6. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri hastalık durumu değişkenine göre değişmekte midir?
7. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri sigara kullanımı değişkenine göre değişmekte midir?
8. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri spor alanlarına yakınlık durumu değişkenine göre değişmekte midir?
9. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri beslenme tarzı değişkenine göre değişmekte midir?

Sayıtlılar

1. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri cinsiyet değişkenine göre değişmektedir.
2. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri yaş değişkenine göre değişmektedir.
3. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri medeni durumu değişkenine göre değişmektedir.
4. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri eğitim durumu değişkenine göre değişmektedir.
5. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri gelir durumu değişkenine göre değişmektedir.
6. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri hastalık durumu değişkenine göre değişmektedir.
7. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri sigara kullanımı değişkenine göre değişmektedir.
8. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri spor alanlarına yakınlık durumu değişkenine göre değişmektedir.
9. Batman ilinde ikamet eden bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri beslenme tarzı değişkenine göre değişmektedir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Batman ilinde ikamet eden 20-30 yaş arası 1524 kişi ile sınırlıdır.
2. Veri toplama aracı olarak, "IPAQ" ile sınırlıdır.

Bölüm 2

Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Fiziksel Aktivite

Her canlının gündelik yaşamının vazgeçilmezi olan fiziksel aktivite kavramı ile ilgili olarak literatürde birbirinden farklı tanımlamaların yapıldığını görmek mümkündür. Bu konuda ilk tanımlama; iskelet kaslarının yardımıyla meydana gelen ve vücutta enerji harcamasına neden olan hareketler şeklindedir (Caspersen vd., 2000). Fiziksel aktivite ile ilgili araştırma yapanlardan Pate ve ark (1995) ise bu kavramı; bazal seviyenin üstünde enerji harcamasını sağlayan, enerji harcamasında artışa neden olan, iskelet kaslarının kontraksiyonu ile meydana gelen vücut hareketleri şeklinde tanımlamaktadır.

Gür ve Küçükoğlu (1992) ise kavramı; gündelik yaşam içinde kas ve eklem kullanımı sonucunda gerçekleşen, enerji harcamasını sağlayan, kalp ritmini ve solunum hızını artıran, yapılan aktivitenin tür ve süresine bağlı olarak farklı seviyelerde yorgunluklarla sonuçlanan aktiviteler şeklinde tanımlamaktadırlar.

Yapılan tanımlamalar kapsamında değerlendirildiği zaman gündelik yaşama dair hemen her hareketin fiziksel aktivite kapsamında ele alınabileceği görülmektedir. Bu bağlamda gündelik yaşama dâhil olan; koşma, yürüme, bisiklete binme, el, kol ve bacak hareketleri vb. hareketlerin tamamının fiziksel aktivite olarak değerlendirilmesi yanlış bir değerlendirme olmayacaktır (Bek, 2008).

Literatür incelendiği zaman fiziksel aktivite kavramının genel manada egzersiz kavramı ile karıştırıldığı görülmektedir. Bununla birlikte yer yer fiziksel uygunluk ve sağlık kavramlarının da fiziksel aktivite ile karıştırıldığını görmek mümkündür (Pennathur ve ark., 2003). Ancak bu kavramların fiziksel aktivite şeklinde değerlendirilmesi eksik bir yaklaşımdır. Nitekim egzersiz kavramı incelendiğinde; temelinde fiziksel uygunluk vb. yapıları koruması veya geliştirilmesi amacı olan bir yapı görülmekle beraber, bu yapı fiziksel aktivite uygulamalarının alt dalı şeklinde ele alınmaktadır (Caspersen ve Christensen, 1995).

Bu eksik veya yanlış değerlendirmelerin yanı sıra fiziksel aktivite kavramının tanımlanmasında kültürel veya uluslararası farklılıkların olduğunu görmek de mümkündür. Bu bağlamda Amerika'nın kuzey kesimlerinde fiziksel aktivite ve buna bağlı spor kavramı incelendiğinde bunun yalnızca müsabakaları içeren bir kavram

olarak kullanıldığını görmek mümkündür. Buna ek olarak konu Avrupa'daki yapı itibariyle ele alındığında Amerika'daki yaklaşımın burada daha genel bir yapıya indirildiği görülmektedir (Akyol ve ark., 2008, Shephard, 2003).

Fiziksel aktivite yerine kullanılan kavramlar. Fiziksel aktivitenin “fizik” ve “aktivite” yani “hareket” gibi oldukça genel iki kavramdan meydana gelmesi nedeniyle bu kavram yerine pek çok kavramın kullanıldığını görmek mümkündür. Fiziksel aktivite kavramı yerine kullanılan kavramlara;

- Fiziksel uygunluk,
- Egzersize dayalı hareketler / egzersiz,
- Sağlık,
- Sporgibi kavramları örnek vermek mümkündür.

Ancak fiziksel aktivite ile aynı anlamda kullanılan kavramların tanımlarına baktığımız zaman bu kavramların fiziksel aktiviteye birebir karşılık olacak şekilde kullanılmayacağı da görülmektedir. Bunlardan spor kavramına baktığımızda, kavram genel bir yapı ifade etmek ile birlikte dünyanın hemen her yerinde farklı anlamlar ifade ettiği de görülmektedir. (Parmaksız, 2007).

Spor kavramı konusunda geçmişe dönük bir inceleme yapıldığında ilk dönemlerde bile yapılan tanımlar konusunda bir birlik olduğundan söz etmek mümkün değildir. Bu konudaki eski tanımlardan biri Larouses (1875) tarafından yapılan tanımdır ki bu tanımlamada spor kavramı; insanları eğlendiren, insanlara keyif veren, bir seri hareket şeklinde ele alınmıştır. Spor konusunda yapılan bir başka tanımlama ise konunun müsabaka yönüyle yaklaşmıştır. Bu tanımlamada spor kavramının; yarışmaya dayanan, bireylerin performanslarına dönük ve belirli kuralları olan bir yarışma şeklinde ele alındığı görülmektedir (Larouses ,1875).

Yapılan tanımlar ve kavramın tanımlara göre farklılığına pek çok örnekle de karşılık bulmak mümkündür. Örneğin uygulama şekli bakımından bir ok ve tahta vasıtasıyla oynanan ve dart adı verilen uygulamanın, dünyanın bazı ülkelerinde spor olarak kabul edildiği görülürken bazı ülkelerinde ise spor olarak değerlendirilmediği görülmektedir (Öztürk, 2005).

Fiziksel aktivite yerine kullanılan “sağlık” kavramının tanımına bakıldığında, kavramın hem fiziksel hem sosyal ve hem de psikolojik açıdan farklı boyutlara sahip olan ve insana has bir durum olarak tanımlandığı görülmektedir. Bu tanım

Fiziksel Uygunluk ve Sağlık Konseyi tarafından yapılan bir tanımlama olmakla beraber genel anlamda kabul gören bir tanımdır (Shephard, 2003).

Fiziksel aktivite ile aynı anlamda kullanılan kavramlardan bir diğeri olan egzersiz kavramı, literatürde fiziksel aktivite ile en fazla karıştırılan kavram olarak yer almaktadır. Ancak bu husus egzersiz kavramının bünyesinde bir fiziksel aktivite olmadığı anlamına gelmemektedir. Nitekim egzersiz uygulamaları da kendi içinde bir fiziksel aktivite yapısı barındırmaktadır. Egzersiz kavramın tanımına baktığımız zaman fiziksel uygunluğu koruma amacıyla veya mevcut fiziksel yapıda gelişim sağlaması amacıyla yapılan planlı ve sürekli fiziksel aktiviteler olarak tanımlandığı görülmektedir. Bu da egzersiz uygulamaları içinde fiziksel aktivitelerin bulunduğunu göstermektedir (Öztürk, 2005).

Bir diğerkavram olan fiziksel uygunluk kavramı ise tam olarak fiziksel aktivitenin performans noktasında yüksek seviyede olması şeklinde tanımlanmaktadır (Parmaksız, 2007). Fiziksel uygunluk olarak belirtilen yapı birey açısından genel anlamdaki sağlık durumunun belirleyicisi olarak da ele alınır (USDHHS, 2010). Fiziksel uygunluk hususu, fiziksel aktivitenin yapıldığı sırada veya aktivite sonrasındaki süreçte vücutta aşırı yorgunluk durumunun meydana gelmesinden önce aktivitenin sonlandırılmasını ifade etmektedir. Bir diğertanımlamada ise fiziksel uygunluğun bireyin çevre ile olan pozitif yönlü uyumu şeklinde ele alındığını görmek mümkündür (Öztürk, 2005).

Fiziksel aktivite tipleri. Geniş bir çerçevede ele alınan fiziksel aktiviteler belirli gruplar altında sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmada genel olarak dikkat edilen husus aktivitenin birey – grup gibi katılım şekli ve sayısı ile birlikte yapıldığı ortamdır. Bu bağlamda fiziksel aktiviteler;

- İş yerinde gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler,
- Evde gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler,
- Evin çevresinde gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler

olarak gerçekleşme yerine göre sınıflandırılmaktadır. Bununla birlikte;

- Kişisel bakıma dayalı aktiviteler,
- Serbest zaman aktiviteleri,
- Sportif aktiviteler,

- Ulaşım amaçlı fiziksel aktiviteler

olarak da yapılış amacı çerçevesinde ele alınır (Burton, Turrell, 2000).

Yapılan bu sınıflandırmada serbest zaman fiziksel aktivitelerinin işyeri dışındaki tüm fiziksel aktiviteleri kapsar şekilde ele alınmakla birlikte kendi içinde üçe ayrıldığı görülmektedir. Bu bağlamda serbest zaman etkinliklerini;

- Sportif aktiviteler, oyun amaçlı fiziksel aktiviteler ve formda kalma amacıyla yapılan fiziksel aktiviteler,
- Ulaşım veya sağlık amaçlı yürüme, bisiklet kullanımı ve merdiven çıkma şeklinde fiziksel aktiviteler,
- Yaşam alanındaki günlük işler, bahçe işleri vb.

şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Howley, 2001).

Bu konuda araştırma yapan Tunay (2008) fiziksel aktiviteleri üç gruba ayırmaktadır. Bunlar;

- Aerobik Fiziksel Aktiviteler: Oksijenin bol kullanımı ve oksijenin yakılmasına dayanan, bireyde kalb ve akciğerlerin güçlenmesini sağlayan aktiviteler olarak nitelendirilmektedir.
- Kuvvetlendirme ve Ağırılık Aktiviteleri: Kas gruplarının yoğun kullanımı ve güçlenmesini sağlayan aktivitelerdir. Daha çok bacak, kol, karın ve göğüs bölgelerindeki kasların çalıştırılmasına dayanır. Daha çok ağırılık kaldırma, hareket ettirme veya taşıma şeklinde gerçekleşen bu aktiviteler vücutta kas oranının artmasına yardımcı olur.
- Denge ve Germeye Dayalı Fiziksel Aktiviteler: Bu aktiviteler diğerlerine göre daha az enerji gerektirdiği için daha az kalori yakılması söz konusudur. Bu aktiviteler sonucunda kas boyunda uzama olmakla birlikte germe ve eğilmede kullanılan eklemlerin de hareketliliği artar.

Fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörler: Bireye has olan fiziksel aktivite olgusunun bu özelliği nedeniyle bireye dair hemen her şeyden etkilendiğini söylemek mümkündür. Bu etki bağlamında bireyin bedensel/fizyolojik durumunun, psikolojik yapısının, davranış tiplerinin bütünsel veya tekil olarak fiziksel aktiviteler üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Bu örnek olarak alkol veya sigara gibi bağımlılık yapan maddeleri kullananların fiziksel aktivitelere daha az zaman

ayırması veya bu aktiviteleri bırakmaya daha meyilli olmaları gösterilebilir. Bununla birlikte herhangi bir bağımlılık yapıcı alışkanlığı olmasa da aşırı kilo, bedensel yetersizlikler vb. hususların olduğu bireylerin de fiziksel aktiviteleri daha erken bırakmaya meyilli olduklarından bahsedilmektedir (Pate ve ark., 2000).

Fiziksel aktivite ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörlerin aşağıdaki gibi genel başlıklar altında toplandığı görülmektedir (Nahas ve ark., 2003, Saelens ve ark., 2003).

- 1. Bireysel özellikler ve biyolojik faktörler.** Bu kapsamda bireyin cinsiyeti, yaşı, kalıtsal hastalıkları, bedensel uygunluğu, medeni durumu, mesleği gibi faktörler ele alınmaktadır. Genel anlamda uygun fiziksel aktivite türünün seçimi, fiziksel aktivite tür ve zamanı, devam süresi gibi hususlar bu özelliklere göre belirlenmektedir. (Santos ve ark., 2004).
- 2. İçsel faktörler:** Bu kapsamda yer alan faktörler bireyi, daha çok fiziksel aktiviteye motive edici faktörler olarak değerlendirilebilir. Bu doğrultuda içsel faktörler, yapılan aktiviteden keyif alma, egzersiz yapmak için duyulan istek, kişilik değişimleri, psikolojik yeterlilik, stres durumu, özgüven hissi gibi yapıları içermektedir. (Santos ve ark., 2004).
- 3. Davranış özellikleri ve bireysel yeterlilikler.** Bu kapsamda daha çok mevcut durumdan ziyade geçmişe dönük fiziksel aktivite faktörüne dikkat edilmektedir. Bu noktada etkili olan hususlar, bireyin geçmişte uyguladığı egzersiz yapıları, beslenme tipi ve alışkanlıkları, sigara – alkol gibi maddelerin kullanımı, bireyin engellerle başa çıkabilme seviyesi olarak sıralanmaktadır. (Santos ve ark., 2004).
- 4. Sosyo – kültürel faktörler.** Bu kapsamda daha çok, içinde bulunulan sosyal sınıf, bu sosyal sınıflarla olan irtibat seviyesi, aileden kaynaklı bakış açıları, aile ve yakın sosyal çevrenin özendirme yapıları olarak ele alınmaktadır. (Santos ve ark., 2004).
- 5. Çevresel faktörler.** Bu kapsamda fiziksel aktivitenin gerçekleştirileceği çevrenin sahip olduğu özellikler ele alınmaktadır. Bu özellikler ise ilk etapta; fiziksel çevrenin mevcut sıcaklığı, nem seviyesi, ışıklandırma özellikleri, ortamın ses seviyesi, genel görünümü gibi estetik ve bununla ilgili yapıları içermektedir. Buna ek olarak bu kapsamda; fiziksel aktivitenin gerçekleştirileceği mekânın yapılacak olan aktiviteyle ilgili barındırma

durumu, bu mekâna ulaşımdaki kolaylık gibi hususlar da çevresel faktörler içinde değerlendirilmektedir. (Santos ve ark., 2004).

6. Yapılacak aktiviteden kaynaklı faktörler. Bu kapsamda ise yapılan fiziksel aktivite için harcanan enerji ve şiddet gibi yapılar ele alınmaktadır.

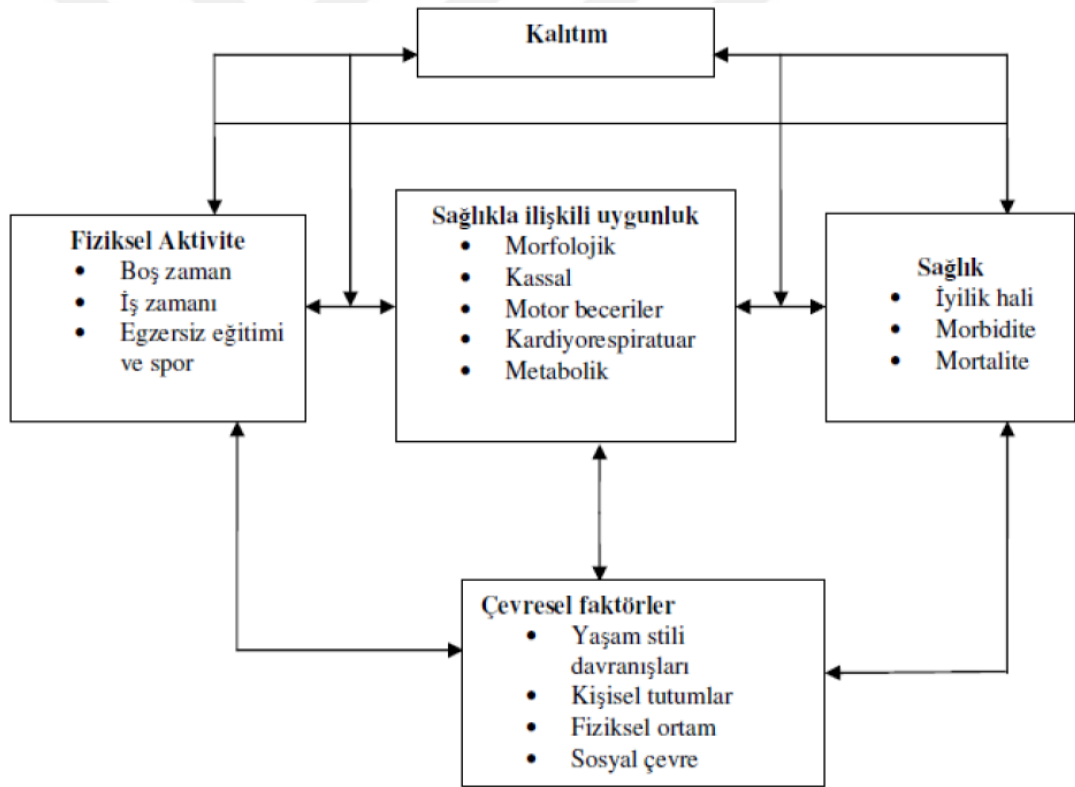
Bu konuda yapılan araştırmalarda özellikle sosyal ve ekonomik anlamda düşük olarak nitelendirilen durumda olan ailelere mensup bireylerin aynı gelişim döneminde olduğu bireylere göre daha az aktif veya ikinci planda oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte ebeveynlerin eğitim durumlarının yüksek olduğu ailelerde yetişen bireylerin gerek fiziksel aktivite ve gerekse serbest zaman etkinliklerinde daha aktif rol aldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç doğrultusunda sosyal - kültürel durumun ve ebeveynlerin eğitim seviyelerinin fiziksel aktiviteler üzerinde doğrudan etkili olduğunu söylemek mümkündür (Santos ve ark., 2004). Bununla birlikte bireylerin beklentilerinin de fiziksel aktivitelere katılma ve bunları devam ettirme üzerinde yüksek oranda etkisi vardır. Nitekim yapılan araştırmalarda bireylerin çocukluk veya ergenlik dönemlerine denk gelen zaman aralıklarında, ilgilerini çekmeyen fiziksel aktivitelerle zorlanmalarının ileriki dönemlerde bu aktivitelerden uzak kalmalarına neden olacağı üzerinde de durulmaktadır (Sallis ve ark., 1996).

Fiziksel Aktivitenin Temel Etkileri. Gündelik yaşamla iç içe olan fiziksel aktivite bireyin gündelik yaşam içinde kas sistemiyle gerçekleştirdiği bütün faaliyetleri kapsamaktadır. Bu bağlamda fiziksel aktiviteler sonucunda bireyde bedensel anlamda bir takım değişiklikler veya bu hareketlerin insana dair temel etkilerinin olduğunu söylemek mümkündür. Bu temel yararları aşağıdaki gibi sıralamamız mümkündür (Açıkada, 2009).

- Fiziksel aktiviteler kronik rahatsızlıkların önlenmesi ve bu rahatsızlıkların rehabilitesinde önemli bir yere sahiptir.
- Fiziksel aktivitelerin düzenli olarak yapılması kan basıncını düşürücü etkiye sahiptir.
- Düzenli fiziksel aktivite ile gerçekleşen kalori yakımı sayesinde obezite önlenir. Bu da obezite kaynaklı sağlık problemlerinin oluşmasını engeller.

- Fiziksel aktiviteler bireylerde dolaşım sistemi, solunum sistemi, kas yapısı ve iskelet sistemi üzerinde olumlu etkilere sahiptir.
- Fiziksel aktiviteler sayesinde bireylerde bedensel güç artarken bireyler daha dayanıklı ve daha esnek bir yapıya kavuşurlar.
- Fiziksel aktivitelerin takım uyumu, sosyal imaj oluşturma, temel kültürel değerlerin alımı, disiplinli yaşama vb. sosyal etkileri vardır.
- Bireylerde daha güçlü bir bedene sahip olma ile özgüven oluşumu, bedensel yeterlilik ve becerilerin farkına varma gibi olumlu etkiler sağlar.
- Fiziksel aktiviteler yaşam kalitesinde artış, pozitif yönde fiziksel algı, stresle mücadelede başarı gibi olumlu etkiler sağlar.

Bireyler için bu denli olumlu etkileri olan fiziksel aktivite yapısının sağlıklı olan ilişkisini aşağıdaki gibi şemaya dökmek mümkündür (Vanhees ve ark., 2005).



Şekil 1. Fiziksel aktivite – sağlık ilişkisi.

Fiziksel aktivitenin sağlık yönünden etkileri. Fiziksel aktiviteler bireyi pek çok anlamda etkileyen yapıdadır. Bu etkilerin başında sağlık konusundaki etkiler gelmektedir ki bu etkileri kendi içinde; beden sağlığına etkiler, ruh sağlığına etkiler, sosyal sağlığa etkiler ve geleceğe dair etkiler şeklinde gruplandırmak mümkündür (Bek, 2008).

Fiziksel aktivite ve beden sağlığı. Fiziksel aktivitenin beden sağlığı üzerindeki ilk etkileri kas – iskelet sistemine olan etkileri şeklinde ortaya çıkmaktadır. Nitekim düzenli fiziksel aktiviteler sonucunda kas gücünde artış, kas miktarında fazlalaşma–mevcut miktarın korunması, kas dokusunun düzenlenmesi gibi etkiler görölmektedir. Bununla birlikte fiziksel aktiviteler ile kas ve eklem arasındaki ilişki ile kontrol artırılarak eklemlerin hareketlilik özelliği de korunur. Fiziksel aktivitelerin düzenli olması hususu zamanla hareket alışkanlıklarını artırmakla birlikte yapılan aktivitenin miktarının artmasına da imkân sağlar. Kas – iskelet sistemi üzerindeki en önemli etkilerden biri ise kemiklerin mevcut mineral yoğunluk miktarının korunması ile ileriki yaşlardaki osteoporozun önlenmesidir (Bek, 2008).

Fiziksel aktivitelerle beden yapısında meydana değişikliklerden bir diğeri ise kalp atışı üzerindeki olumlu etkilerdir. Nitekim aktivitelerin gerçekteşmesi ile kalp atış hızında fazlalaşma olmakla beraber buna bağlı olarak pompalanan kan miktarı da fazlalaşır. Bu da kalbin atış ritminde düzen oluşmasına katkı sağlar. Buna ek olarak sürekli şekilde yoğun kan pompalanan damarlarda kan akışına gösterilen direnç azalır ve kan basıncında düşme gerçekteşir. Düzenli yapılan aktivitelerle kandaki kolesterol ve trigliserit miktarında azalma gerçekteşeceği için kalp – damar hastalıkları da önlenir. Kalbin yanı sıra aktivite esnasında artan soluk alıp verme durumu nedeniyle akciğerlerin kapasitesinde de artış görölür (Bek, 2008).

Düzenli fiziksel aktivitelerin bir diğer etkisi ise bağımlılıklar üzerinde görölmektedir. Nitekim fiziksel aktivitelere düzenli olarak katılan bireylerin sigara gibi maddeleri bırakma konusunda daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Düzenli şekilde yapılan fiziksel aktivitelerin kandaki insülin üzerinde kontrol edici etki yaparak şeker hastalığı konusunda da etkili olduğu kaydedilmektedir. Bunlara ek olarak düzenli fiziksel aktivitenin beden sağlığı üzerinde;

- Kilo alımını önleme,
- Metabolizmayı hızlandırma,
- Kadınlarda menopoz yaşını geciktirme,
- Beyne kan akışını artırma,
- Erken bunamayı ve unutkanlığı önleme,
- Cinsel yaşamı daha aktif hâle getirme,

gibi etkileri vardır. Ayrıca yine fiziksel aktivitenin mevcut rahatsızlıkların iyileşmesi üzerinde de olumlu etkileri olduğu bilinmektedir (Bek, 2008).

Fiziksel aktivite ve ruh sağlığı. Fiziksel aktiviteler içinde yer alan egzersizlerin beden sağlığı üzerinde olduğu kadar ruh sağlığı üzerinde de etkileri vardır. Nitekim bu faaliyetler bireyin kendisine ayırdığı zaman dilimleri içinde gerçekleştiği için bireyde mutluluk hissi meydana getirir. Bununla birlikte bireyde meydana getirdiği bedensel değişikliklerle de ruh sağlığı üzerinde etkili olur. Örneğin; fiziksel aktiviteler nedeniyle sağlıklı bir vücut görünümüne kavuşan bireyin toplumsal kabulü veya sosyal motivasyonu daha yüksek olacağı için bu konuda kendine güveni artacağı gibi mutluluk hissini oluşması da söz konusu olacaktır (Bek, 2008).

Fiziksel aktivite ve geleceğe dair beklentiler. Fiziksel aktivitelerin düzenli olarak yapılması öncelikle sağlıklı bir yetişkinlik ve yaşlılık dönemi anlamına gelmektedir. Bununla birlikte yapılan fiziksel aktivitelerle kalp – damar, dolaşım sistemi vb. yapıların daha sağlıklı bir hâle gelmesi sonucunda bireylerde ani ölüm görülme ihtimalinde düşme olur. Yapılan aktivitelerle daha sağlıklı bir yapıya kavuşan organlarda kanser gibi hastalıklara yakalanma riski azalacağı gibi bu hastalıklara karşı korunma oranı da artar. Bununla birlikte yine yaşlılık dönemi için geçerli olan kas – iskelet sistemindeki zayıflamalara bağlı düşme, düşmeden kaynaklı kırıklar oluşması gibi durumlar da düzenli fiziksel aktivitelerle önlenen hususlar arasındadır (Bek, 2008).

Bahsedilen bu hususlar fiziksel aktivitenin beden ve ruh sağlığı üzerindeki etkilerini ifade etmekle beraber tek seferlik veya kısa vadeli etkinliklerle bu etkilerin görülmesini beklemek doğru bir beklenti olmayacaktır. Diğer bir ifadeyle bahsedilen etkilerin görülebilmesi için fiziksel aktivitelerin düzenli olarak yapılması öncelikli şarttır. Bununla birlikte aktivitelerde süreklilik, beden, yaş, fiziksel özelliklere uygun aktivitelerin yapılması, yapılan aktivitenin süresi vb. hususlar bu etkilerin görülebilmesi için gereken şartlar arasındadır (Bek, 2008).

Fiziksel aktivite ve beden kompozisyonu. İnsanların fizyolojik anlamda sağlıklı olup olmadıkları yönündeki değerlendirmelerde en önemli hususlardan biri beden kompozisyonudur. Bu kompozisyonda genel manada;

- Vücutta bulunan yağ oranı,

- Kemik yapısı ve kalitesi,
- Kas yoğunluğu ve kas hücrelerinin yapısı,
- Bedende yer alan diğer organik unsurlar,
- Hücre dışı sıvılar

gibi unsurların orantısı dikkate alınır (Zorba ve Ziyagil, 1995).

Bu unsurların dikkate alındığı kompozisyon, insanların beslenme yoluyla tükettiği besinlerden aldığı kalori ile gündelik fiziksel aktivitelerine harcadığı kalori arasındaki denge unsuru ile ilgili olarak değerlendirilmektedir. Beden kompozisyonu olarak adlandırılan bu yapı, belirtilen hususlar dikkate alındığı zaman, kişinin hayatına dair standartları göstermesi bakımından oldukça büyük öneme sahiptir. Ayrıca beden kompozisyonu ile ilgili olarak bilinmesi gereken bir diğer husus kişinin doğumundan ölümüne kadar değişen bir yapıda olduğudur. Bunun temel sebebi; büyüme ve gelişme ile bedensel yapının değişmesi olmakla birlikte, yaşa bağlı olarak kişinin sağlık, fiziksel aktivite düzeylerindeki değişiklik ve beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin sebep olduğu etkilerdir. Ancak yine beden kompozisyonu olarak adlandırılan yapı üzerinde etkili olan temel unsurlara bakıldığında bunun fiziksel aktiviteler ile ilgili olduğu ve bu ilginin yapılan fiziksel aktivitenin süresi ve fiziksel aktivite yoğunluğu ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koyan çalışmalar olduğunu görmek de mümkündür (Korkutata, 2010).

Bireylerin beden kompozisyonu ile ilgili en önemli faktörlerden biri olan vücuttaki yağ miktarı fazla veya az olması durumunda bedensel sorunların ortaya çıkmasına neden olabilecek bir etkidir. Bu konuda yapılan çalışmalarda kişinin vücudunda bulunması gereken yağ miktarı noktasında biyolojik bir alt ve üst eşik olduğu sonucuna varılmıştır. Alt – üst olarak belirtilen bu eşiklerin dışına çıkıldığında kişinin bedensel anlamda sağlık sorunları yaşayacağı elde edilen bulgular arasındadır. Bu sorunlar yağ eşiğinin üstüne çıkıldığında da aynı şekilde ortaya çıkmaktadır. Tespit edilen eşiklerin belirlenmesi noktasında baz alınan husus ise bireyin toplam vücut ağırlığından bu ağırlık içinde var olan yağ miktarının çıkarılması ile elde edilen sonuçtur. Buna ek olarak her bireyde bulunan yağ hücrelerinin vücutta standart bir yapıda olmadığı ve genel manada ikiye ayrıldığından bahsetmek mümkündür. Yapılan bu ayırmada bir insan vücudunda bulunan yağlar; deri altı yağları, depo yağlar ve öz yağlar olarak ayrılmaktadır (Öztürk, 2009).

Her ne kadar bireyden bireye değişiklik gösterse de vücutta bulunması gereken yağ miktarına dair yapılan araştırmalarla belirli bir standardın getirildiğini görmek de mümkündür. Bu hususta temel ayırım, erkek ve kadın Şeklinde cinsiyete dayalı bir yapı göstermektedir. Diğer bir ifadeyle erkeklerin vücudunda bulunması gereken yağ oranı ile kadınların vücudunda bulunması gereken yağ oranı birbirinden farklıdır. Genel kabul normal değer olarak düşünüldüğünde; erkekler için toplam vücut ağırlığının %10 veya %15'e kadar yağ oranının kabul edilebilir olduğunu ortaya koymaktadır. Bu oran kadınlarda %15'ten başlayıp %20'ye kadar çıkmaktadır. Buna ek olarak erkeklerde %20'den fazla yağlanmanın olması bireyin Şişman olarak kabul edilmesine neden olurken bu oran kadınlarda %30'a çıkmaktadır (ztrk, 2009).

Bireylerin genel anlamda vücut görünümleri olarak değerlendirilen beden kompozisyonuna dair ölçümler yalnızca yağ miktarının tespit edilmesi ve buna göre bir diyet veya egzersiz programının hazırlanması amacıyla kullanılmamaktadır. Bu bağlamda beden kompozisyonunda dair ölçümlerden elde edilen sonuçların kullanıldığı alanları;

- Bireydeki toplam vücut yağının olması gerekenin çok üstünde veya çok altında olması sonucunda ortaya çıkabilecek sağlık risklerinin belirlenmesi amacıyla kullanım,
- Bireyde karın bölgesinde iç kısımda yağ birikiminin artması nedeniyle ortaya çıkabilecek sağlık problemlerinin tespit edilmesi amacıyla kullanım,
- Bireyin belirli hastalıklarla ilişkili olarak vücudunun yapısında olabilecek değişiklikleri kontrol etme amacıyla kişiye özel uygulanan beslenme ve fiziksel aktivite programları ile ulaşılan sonucu tespit edebilmek amacıyla kullanım,
- Bireyin spor yapması veya yapmaması durumunda kendine has ideal vücut ağırlığının belirlenmesi amacıyla bireyin beslenmesini düzene koyabilecek diyet programları veya fiziksel beden kompozisyonunu olması gereken hale getirilmesi için gereken aktivite önerilerini belirlemek amacıyla kullanım,
- Kişide gelişim, büyüme veya yaşa bağlı olarak beden kompozisyonundaki değişikliklerin tespit edilmesi amacıyla kullanım

şeklinde sıralamak mümkündür. Belirtilen hususlarla ilgili olarak kişinin beden kompozisyonuna dair ölçümler yapılması veya yağ düzeyinin tespit edilmesi bilimsel birtakım çalışmalarla da önemi ortaya konulan bir husustur. Nitekim kişinin beden kompozisyonunda meydana gelen değişikliklerin hangi hastalıklarla ilgili olduğu veya enerji düzeyindeki değişiklikleri ne şekilde etkilediği ancak bireyin vücut yağının tespit edilmesi ile izlenmesi mümkündür. Bu belirtilen hususlara ek olarak beden kompozisyonu ölçümlerinin kullanım alanlarından bir diğeri ise vücut ağırlığının, belirtilen vücut yağ oranı ile kişinin olması gereken düzeyin üstünde olması sonucunda şişman olarak nitelendirilen kişilerin normal vücut ağırlıklarının belirlenmesidir. Buna ek olarak bu kişilerin beslenme düzenlerinin belirlenmesi ile kişiye özel fiziksel aktivite programlarının hazırlanması için kullanılmaktadır. Belirtilen bu hususlar doğrultusunda şunu söylemek mümkündür ki beden kompozisyonuna dair yapılan ölçümlerin en temel hedefi kişinin vücudunda bulunan yağ miktarının sağlıklı bir yaşam için uygun olup olmadığının tespit edilmesidir (Ersoy, 2004).

Şişmanlık. Teknoloji ile iç içe yaşayan günümüz insanının geçmişe oranla çok daha pasif bir yaşam sürmesi sonucunda fiziksel aktiviteler anlamında yavaşlayan kişilerin çoğalması ile günümüzde en yoğun görülen beden kompozisyonu sorunlarından biri olarak şişmanlık karşımıza çıkmaktadır. Bu husus en genel ifadeyle vücut ağırlığının olması gereken düzeyin üstünde olması olarak ifade edilmektedir. Ancak ortaya çıkardığı etkiler bakımından ele alındığında bu denli genel veya kısa bir yapıdan söz etmek mümkün değildir. Nitekim şişman olarak nitelendirilen bireyler üzerinde yapılan incelemeler sonucunda, şişmanlığın neden olduğu en temel hususlar;

- Vücut ağırlığının olması gereken düzeyin çok üstünde olması ile ortaya çıkan obezite,
- Yağlanma sonucunda daralan damarlara kan pompalamakta zorlanan kalpte meydana gelen rahatsızlıklar,
- Solunum yolu hastalıkları,
- Diyabet (tip 1 – tip 2),
- Kan basıncındaki aşırı artışın neden olduğu hipertansiyon,
- Kanseri türlerinin bazıları

şeklinde sıralanmaktadır.

İnsan yaşamı için bu denli büyük bir risk oluşturan şişmanlık unsuru gelişen teknolojiyle insanların daha basit bir yaşam sürmesine bağlı olarak ortaya çıktığı için teknolojinin hakim olduğu bütün toplumsal yapılarda görülen en temel rahatsızlıklardan biridir. Bu bağlamda daha genel bir ifade ile belirtmek gerekirse şişmanlık ve bunun sonucunda ortaya çıkan rahatsızlıklar dünyanın günümüzdeki en temel sorunlarından biridir. Bu hususta yapılan çalışmalarda vücut ağırlığındaki küçük artışların bile zamanla şişmanlamaya sebep olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Yine şişmanlık konusunda yapılan araştırmalarda dünya genelinde bir milyara yakın yetişkin bireyin şişman olarak nitelendirilebileceği ve bunun da 300 milyon kadarının obez olarak ele alınabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda dünya genelinde kronik rahatsızlıkları yaygınlaşmasının şişmanlıkla ilgili olduğunu söylemek mümkündür. Şişmanlık ve şişmanlık sonrasında varılan obezitenin yalnızca bedensel sorunlara neden olacağından bahsetmek bu konuda eksik bir değerlendirme olacaktır. Nitekim obez olarak nitelendirilen bireylerde beden kompozisyonunda meydana gelen bozulmalar bireyin toplumsal anlamda bir tepki ile karşılanması ve dolayısıyla hem sosyal hem de psikolojik anlamda farklı rahatsız olabileceği anlamına gelmektedir. Buna ek olarak şişmanlık veya obezite için yalnızca belirli bir sınıfın etkilenmesi söz konusu değildir. Yaşı, mesleği, eğitim durumu, cinsiyeti ne olursa olsun her yapıdan insan şişmanlık veya obezite ile baş etmek zorunda kalabilir (Yıldırım, Ark., 2008).

Her ne kadar ortaya çıkışında fiziksel aktivitelerdeki eksiklik ön plana çıksa da hem şişmanlık hem de şişmanlık sonrası obezitenin ortaya çıkmasında fiziksel aktivite eksikliğinin yanı sıra pek çok faktörün etkili olduğu da bilinmektedir. Bunların başında ise bireyin aşırı düzeyde ve yanlış beslenme yoluna gitmesi gelmektedir. Fiziksel aktivite yetersizliği veya aşırı beslenmenin yanı sıra şişmanlığa neden olan unsurlar arasında;

- Genetik unsurlar,
- Çevresel unsurlar,
- Bedensel yatkınlık,
- Biyokimyasal unsurlar,
- Psikolojik unsurlar

olmak üzere birbirinden farklı alanlarda ve etki düzeylerinde faktörlerin de sıralandığını görmek mümkündür. Bu konuda yapılan araştırmalarda dünya genelinde özellikle çocukluk döneminde görülen obezitenin düzeyinde bir artış olduğu dikkat çekmektedir. Bu artış, belirtilen dönem içinde genetik yapıya dayandırılmayacak seviyede yüksek olduğu için obezitenin oluşumunda çevresel faktörlerin de devreye girmesi ve büyük bir önem ile ele alınması sonucunu doğurmuştur (T.C. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı, 2013).

İnsan sağlığı açısından bu denli olumsuz etkilere neden olan şişmanlık ve obeziteden korunma, bu etkilerin ortadan kaldırılabilmesi açısından büyük bir öneme sahiptir. Ancak obeziteden korunma noktasında yapılan çalışmalarda, bunun çocukluk çağına başlaması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Çocukluk veya gençliğe geçiş döneminde oluşan obezite, bireyde yetişkinlik döneminde obezite yaşanabilmesinin altyapısını hazırlamaktadır. Bu nedenle bireyin ilk tanıştığı çevre olan aile, daha sonra okul ve bununla birlikte bireyin içinde bulunduğu sosyal çevre içinde yeterli ve dengeli beslenme hususları ile birlikte fiziksel aktivitelerin önemi noktasında da bilinçli olmak büyük bir öneme sahiptir. Bunlar sağlanmadığı müddetçe bireyde obezite riski ve obezitenin görülmesi büyük olasılıkla muhtemeldir. Obesite geri dönüşü olmayan bir durum değildir. Ancak tedavi edilmesi noktasında kişinin üst düzey kararlılığı ve tedaviye etkin bir şekilde katılım göstermesi gerekmele beraber yapılan tedavinin uzun bir sürece yayılacağı da bilinmektedir (T.C. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı, 2013).

Bireylerin şişmanlığa doğru veya zayıflığa doğru olan vücut yönelimlerinde meydana gelen bu değişmelerin genel anlamda yetişkin bireylerin vücutlarında bulunan yağ oranındaki değişmelerden kaynaklandığı kaydedilmektedir. Bu yağ oranındaki değişme, bireyin vücuduna giren enerji ile harcadığı enerji arasındaki dengeye bağlı olarak değişmektedir. Bahsedilen denge unsurunun enerjinin fazla harcanması yönünde artması durumunda vücudun yağ oranında azalma meydana gelerek birey zayıflamaktadır. Ancak alınan enerjinin sarf edilen enerjiden fazla olması durumunda ise vücuttaki yağ oranında bir artış görülür ve birey şişmanlama yolunda ilerleme gösterir. Daha önce de değinildiği gibi kişinin şişmanlaması noktasında en önemli nedenlerden biri beslenme konusundaki dikkatsizlik veya aşırı beslenme olmakla beraber, kişinin enerji harcamasındaki düşüklüğünde bunda büyük bir etken olduğunu buradan anlamak mümkündür. Buna bağlı olarak

fazla beslenme ile birlikte fiziksel aktivitelerdeki düşmenin de şişmanlamaya neden olan bir husus olduğunu belirtmek mümkündür (Karacabey ve Özmerdivenli, 2011).

Fiziksel aktivitelerin bireyin gelişimi dönemine göre değişiklik göstermesi hususuna ek olarak vücut beden kompozisyonuna göre de değişiklik gösterdiği hususu üzerinde durulmaktadır. Nitekim şişman olarak nitelendirilen bireylerin hareket kapasitelerinin az olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte hareketlerinde yavaşlığın da hâkim olduğu şişman bireylerde fiziksel aktivite uygulamalarında genel anlamda hafif uygulamalar yapma yoluna gidilmektedir (Besler, 2001).

Şişmanlık konusunda cinsiyete dayalı bir ayrıma gidilirse kadınların bedenlerinde bulunan yağ oranının erkeklere göre daha fazla olmasının kadınları bu hususta daha dezavantajlı durumuna getirdiği söylenebilir. Kadınların vücudunda daha fazla yağ hücresinin olması bunların genişlemesi ile şişmanlamaya daha müsait bir vücut yapısı oluşturmaktadır (Zorba, 2006).

Fiziksel aktivite ile beden kompozisyonu arasındaki ilişki. Bireyin vücudunda meydana gelen yağ artışı, bu artışla doğru orantılı olarak kiloda artış yaşanmasına neden olur. Kilo artışı ise fiziksel anlamdaki performans üzerinde genelde olumsuz etkiler yapar. Bunun tam tersi olarak da vücutta yağ miktarının düşük veya normal seviyede olması bireylerin bedensel aktivitelerinde hız, dayanıklılık, denge vb. unsurlarda artış olmasını sağlar. Bununla birlikte kas kitlesinin fazla olması ise özellikle kas gücüne dayalı aktivitelerde performans seviyesini artırıcı bir etkiye sahiptir. Bu etkiler doğrultusunda uygun kompozisyonu elde etmek amacıyla yapılan beden kompozisyonu belirleme yöntemleri;

- Boy, uzunluk, çap ve çevre ölçümlerinden oluşan antropometrik ölçümler,
- Deri kıvrımlarının kalınlığını tespit etmeye dayalı skinfold ölçümleri,
- Sualtı ağırlığı ölçümleri,
- Biyoelektrik impedans analizi

olarak sıralanmaktadır. Bunlara ek olarak bilinen en basit kompozisyon ölçüm yöntemlerinden biri ise beden kitle endeksi ölçümüdür (Zorba ve Saygın, 2013).

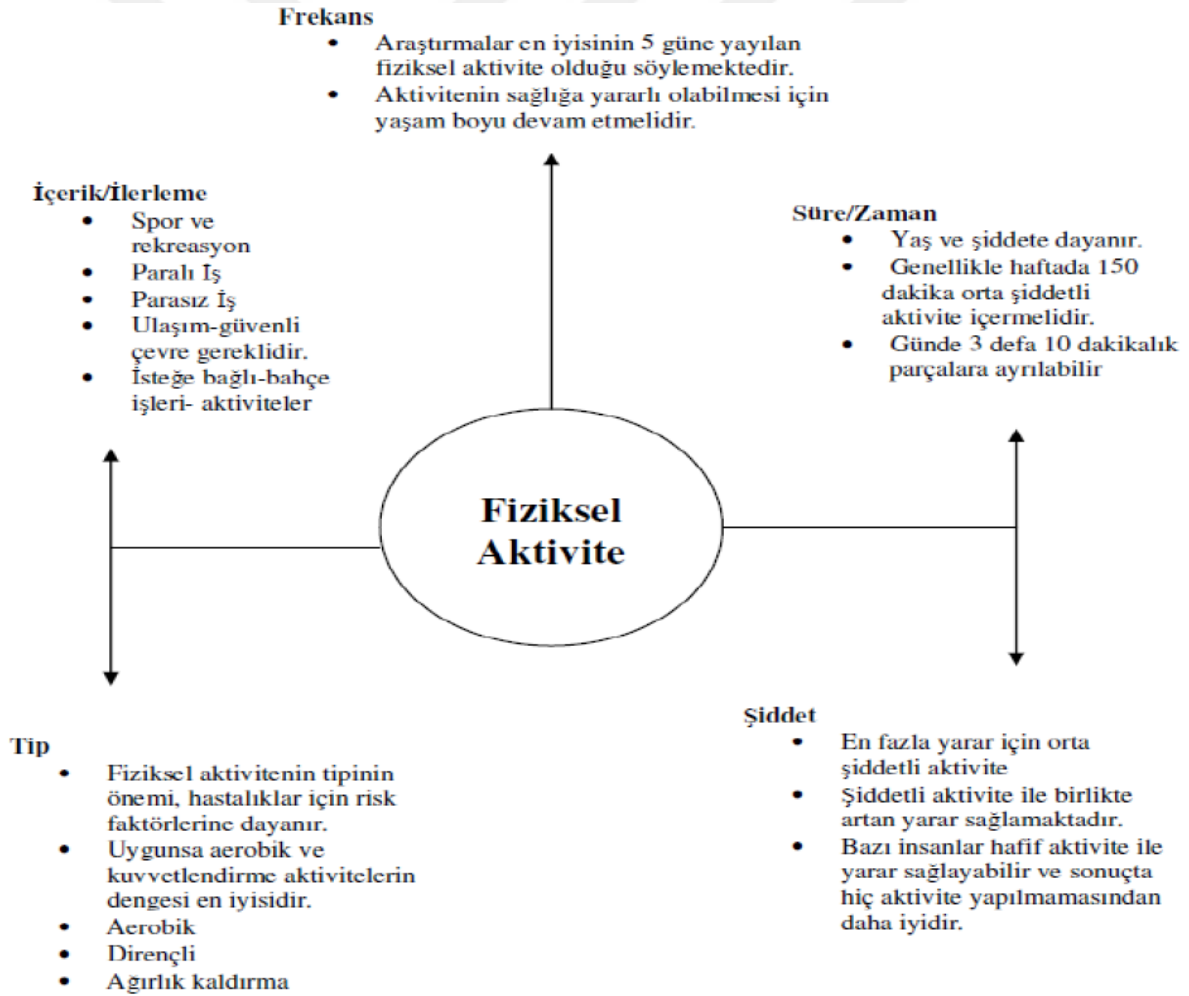
Günümüzde oldukça yaygın olan bedde kitle endeksi ölçümü sağlık personelleri tarafından yetişkin bireylerde beden kompozisyonunda zayıflık, kilo fazlalığı veya obezite gibi hususların tespit edilmesi amacıyla kullanılmaktadır.

Beden kitle endeksi hesaplamasında bireyin boyunun metre kare cinsinden ve ağırlığının kilogram olarak karelerinin çarpılması sonucunda kilogram olarak bedensel ağırlığına bölünmesi şeklinde hesaplanmaktadır (Yıldırım, Ark., 2008).

Fiziksel aktivitenin bileşenleri. Fiziksel aktivite olarak değerlendirilen yapılar kendi içinde;

- Aktivitenin yapılma şiddeti,
- Tekrar sayısı (frekans),
- Aktivite süresi,
- Yapılan toplam fiziksel aktivite miktarı

gibi farklı bileşenlerden oluşur. Literatürde fiziksel aktivitenin bileşenlerinin Şekil 2'de gösterildiği gibi ifade edildiğini görmek mümkündür (Carr, 2001).



Şekil 2. Fiziksel aktivitenin bileşenleri.

Fiziksel aktivitenin şiddeti. Yapılan fiziksel aktivitelerde şiddet, vücut kütlesi ve bazal metabolizma ile ilgili olarak ortaya çıkan enerji harcaması, buna ek olarak üst değer performans ile ilgili bir değer şeklinde tanımlanmaktadır (McArdle, 2002).

Literatür incelendiğinde fiziksel aktivite şiddeti ile ilgili pek çok çalışma yapıldığını görmek mümkündür. Fiziksel aktivitenin şiddetini belirleme amacıyla genel anlamda kullanılan kavramları;

- Düşük şiddetli fiziksel aktivite,
- Orta şiddetli fiziksel aktivite,
- Şiddetli fiziksel aktivite,
- Ağır veya çok şiddetli fiziksel aktivite,
- Aşırı yorucu fiziksel aktivite

olarak sınıflandırmak mümkündür. CDC (ABD Hastalık Koruma ve Kontrol Merkezleri) ve ACSM (ABD Spor Hekimliği Koleji) tarafından, yapılan şiddet tanımlamaları MET 'e göre dört ayrı yapıda ele alınmıştır. Bunları;

- Hafif şiddetli < 3 MET,
- Orta şiddetli 3 – 6 MET,
- Şiddetli 6 – 8 MET,
- Çok şiddetli 8 MET

şeklinde sıralamak mümkündür (Pate ve ark.,1995).

Fiziksel aktivitelerde şiddete dair gruplamalar yapılsa da bu noktada temel belirleyici unsur aktiviteyi yapan bireyin özellikleridir. Diğer bir ifadeyle şiddetin net bir tanımı olmamakla birlikte kişiden kişiye değişen bir şiddet faktörü olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim yaş itibariyle genç sayılan birinin oksijen alımının %50'sinde 20 dakikalık egzersiz yapması hafif şiddette fiziksel aktivite olarak değerlendirilebilirken bu durum ileriki yaşlarda çok şiddetli fiziksel aktivite olarak değerlendirilebilmektedir (Shephard, 2003).

Fiziksel aktivitenin frekansı. Frekans ifadesi; yapılan fiziksel aktivitedeki tekrar sayısını ifade eder. Bununla birlikte yapılacak fiziksel aktivitenin bir kereye

mahsus olması veya birden fazla sayıda tekrar yapılması da frekans ile ifade edilir.(Shephard, 2003).

Fiziksel aktivitenin miktarı ve süresi. Fiziksel aktivitede süre olarak ifade edilen yapı yapılan fiziksel aktivitenin bölümlenmesi ve sonrasında yapılacak olan uygulamaların her bir seansı için harcanan zamanı ifade eder. Sürenin öncelikli kullanım amacı fiziksel aktivite için harcanan zamanın tespitinin yapılmasıdır. Fiziksel aktivitede süre, frekansa dair verilerle birlikte değerlendirilir, bu değerlendirme sonrasında elde edilen sonuç aktivitenin süresini belirleme amacıyla kullanılır (Shephard, 2003).

Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi

Fiziksel aktiviteler genel manada vücut hareketleri şeklinde basit bir yapı olarak görülse de bu konudaki alışkanlıkların karmaşık yapılar olduğu bilinmektedir. Bu karmaşıklık ise fiziksel aktiviteler konusunda yapılan değerlendirmelerin farklılaşmasına neden olmaktadır (Gavarry ve ark.,1998).

Yapılan değerlendirmelerde dikkat edilmesi gereken hususlar arasında ilk olarak fiziksel aktivitenin bir ölçüsü olarak gündelik enerji tüketimlerinin değerlendirilmesi gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Bu konuda da birbirinden farklı değerlendirme yöntemlerinin olduğu bilinmektedir. Bu yöntemler arasında;

- Pedometre,
- Çift katmanlı su yöntemi,
- Akselerometre,
- Hareket alıcıları ile ölçme,
- Kalp atış hızının kaydedilmesi,
- Kinematik analiz,
- Diyet değerlendirmesi,
- Aktivitelerin günlük kaydı,
- Anket uygulamaları,
- Doğrudan gözlem yoluyla ölçme

gibi yöntemler sıralanabilir (Montoye, 2000).

Ancak bu yöntemler arasında da belirli kriterlere göre tercih yapılması söz konusu olmaktadır. Örneğin; elektronik cihazlar veya monitörler kullanılarak yapılan ölçümlerin hem zaman hem de maliyet açısından daha pahalıya mal olması ölçümlerde bu yöntemlerin ikinci planda kalmasına neden olmaktadır (Elousa ve ark., 1994; Jacobs ve ark., 1993). Bununla birlikte yapılan araştırmaların pek çoğunda fiziksel aktivite yoğunluğunun ölçülmesinde geçerli olacak bir ölçüm aracının eksik olduğunun altı çizilmektedir (Kelly, 2000).

Fiziksel aktivitelerin ölçülmesinde yaşanan sorunlar nedeniyle bu ölçümlerin gerçekleştirilmesi için doğrudan ve dolaylı olarak adlandırılan ölçüm yöntemlerinin geliştirildiği bilinmektedir (Lamonte ve Ainsworth, 2001). Bu yöntemleri aşağıdaki tabloda olduğu gibi göstermemiz mümkündür.

Şekil 3. Fiziksel Aktivite Ölçüm Yöntemleri

Doğrudan Ölçüm Yöntemleri	Dolaylı Ölçüm Yöntemleri
Gözlem	Endirekt Kalorimetre
Oda Kalorimetresi	Beslenme Ölçümleri
Çift Katmanlı Su Yöntemi	Fizyolojik Ölçümler
Pedometre	Fiziksel Aktivite Anketleri
Akselerometre	
Fiziksel Aktivite Kaydı / Günlükler	

Doğrudan ölçüm yöntemleri. Adından da anlaşılacağı gibi fiziksel aktivitelerin ölçümlerinin doğrudan yapıldığı yöntemlerdir. Bu yöntemleri aşağıdaki gibi sıralamamız mümkündür.

Gözlem yoluyla ölçüm. Fiziksel aktivitelerin gözlem yoluyla ölçülmesinde bilinmesi gereken ilk husus bu yöntemin tüm vücut hareketlerini gösteren ve objektif olarak nitelendirilen bir yöntem olduğudur. Bu yöntem sayesinde fiziksel aktivitelere harcanan zamandan hareketle yapılan aktivitelerin gerçekleştirilme sıklığı, fiziksel aktivitenin şiddet durumu, aktiviteye harcanan süre, fiziksel aktivitelerle harcanan enerji miktarı gibi pek çok faktörün tespit edilmesi mümkündür. Gözlem yoluyla ölçümlemenin bilimsel anlamdaki geçerlik ve güvenilirliği konusunda pek çok araştırma yapılmıştır (Welk ve ark., 2000).

Gözlem yöntemi ile yapılan fiziksel aktivite ölçümlerinde pek çok faktörle ilgili sonuca ulaşılabilsede bu yöntemin uygulama bakımından oldukça uzun bir süre gerektirmesi yöntemin dezavantajı olarak değerlendirilmektedir (Welk ve ark.,

2000). Bununla birlikte gözlem yoluyla fiziksel aktivitenin ölçülmesi esnasında da yoğun bir iş gücü gereksinimi olduğu bilinmektedir ki bu da gözlem yöntemiyle yapılan ölçümlerin zorlaşmasına neden olmaktadır (Vanhees ve ark., 2005, Podl, 1999). Küçük çaplı fiziksel aktivite ölçümlerinde pek önemsenmeyen bu zorluklar, büyük çaplı ölçümlerde oldukça maliyetli bir yapıya bürünmektedir. Bununla birlikte ölçümde yardımcı olacak bireylerin eğitimleri için harcanacak zaman ve maddi imkânlar da mevcut zorlukların bir diğer yönünü oluşturmaktadır. Bu zorluklar nedeniyle büyük çaplı ölçümler açısından gözlem yönteminin pek de tercih edilmeyen bir yöntem olduğunu söylemekte yarar vardır. Ancak küçük çaplı gruplar açısından ele alındığında gruplar arası karşılaştırmalar veya kullanılan tekniklerin yeterliliğinin anlaşılması noktasında oldukça kullanışlı bir yöntem olduğundan bahsedilmektedir (Welk ve ark., 2000). Gözlem yönteminin fiziksel aktivitenin ölçülmesindeki en büyük avantajı aktiviteye katılanlar tarafından yöntemin çok kısa sürede kabul edilmesidir. Bununla birlikte diğer ölçüm yöntemlerinin çocuklara uygun olmaması, gözlem yönteminin çocuklarda en fazla kullanılan ölçüm tekniği olması sonucunu doğurmuştur (Vanhees ve ark., 2005; Podl, 1999).

Oda Kalorimetresi ile Ölçüm. Bu ölçüm ile laboratuvar ortamında gerçekleşen dinlenme ve fiziksel aktivite ile ortaya çıkan ısı oluşumu ölçümlenmektedir. Oda kalorimetresi ile ölçümleme yöntemi, enerji tüketiminin ölçümünde en doğru yöntem olarak kabul edilmektedir. Ancak doğru olduğu kadar maliyet ve zorluk açısından da en üst sıralardaki yöntemler arasında yer almaktadır. Oda kalorimetresi ile ölçümleme yönteminin en büyük dezavantajı ise büyük gruplara ölçüm yapmak için uygun olmamasıdır. Ayrıca yine bu yöntemle ölçüm yapmak için laboratuvar ortamı gerekli olduğu için uygulamada zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu özellikler oda kalorimetresi ile ölçüm yönteminin çok tercih edilmemesi üzerinde etkili olmaktadır (Laporte ve ark., 1985).

Çift katmanlı su yöntemi ile ölçüm. Bu yöntem önemli bir fizyolojik ölçüm yöntemi olarak değerlendirilmektedir. Yöntemin yoğun olarak kullanıldığı alan enerji harcamalarıdır. Yöntemin uygulanmasında iki stabil izotopun idrarda birkaç gün veya birkaç hafta süresince sürekli olarak ölçülmesi söz konusudur (Bonney, 2001; Conway ve ark., 2002). Yöntemin en büyük özelliği laboratuvar ortamı gerektirmemesidir. Bununla birlikte gündelik yaşamlarına devam eden bireylerde herhangi bir alet kullanmadan enerji tüketiminin doğru olarak ölçülebildiği tek

yöntem olarak kaydedilmektedir. Bu özelliği nedeniyle de diğer enerji ölçüm yöntemlerinin sonuçlarının geçerliği konusunda bir değerlendirme ölçütü olarak da kullanılmaktadır (Laporte ve ark., 1985). Çift katmanlı su yöntemi yiyeceklerin karbondioksit üretimini doğrudan ölçmek için kullanılan bir yöntem olmasıyla da ön plana çıkmaktadır (Welk ve ark., 2000). Yöntemin uygulaması basit olsa da maliyet açısından yüksek olduğu yönünde görüş belirtenler de vardır. Bununla beraber en büyük dezavantajı olarak yöntemin uygulanması ile yapılan fiziksel aktivite tipinin belirlenememesi gösterilmektedir (Vanhees ve ark., 2005).

Pedometre ile ölçümleme. Adında da anlaşılacağı gibi bu yöntem kişilerin attıkları adımların ölçülmesini içermektedir. Atılan adım sayısının hesaplanması ile yapılan fiziksel aktivitenin toplam enerji miktarını ve süresini belirleme noktasında kullanılan bir ölçme yöntemi olarak değerlendirilmektedir (Welk ve ark., 2000). Pedometre bireyin vücudunda gerçekleşen salınımlarını algılama yoluyla, yapılan fiziksel aktivitede yürüme sonrası veya koşma sonrası gerçekleşen mesafe değişimini ölçmektedir (Tudor – Locke ve ark., 2004; Welk ve ark., 2000). Yöntemin en büyük kısıtı yalnızca yürüme veya koşma gibi aktivitelerin ölçümünde kullanılabilmesidir. Bu nedenle fiziksel aktivitelerden olan yüzme, bisiklete binme, ağırlık çalışma vb. aktivitelerin bu yöntemle ölçümlenebilmesi mümkün değildir. Ancak yine de ölçümlendiği alanlar olan yürüme ve koşmanın, her bireyin günlük yaşantısı içindeki varlığı ve önemi nedeniyle günlük fiziksel aktivitelerin ölçülmesi açısından büyük öneme sahiptir (Vanhees ve ark., 2005). Bu konuda yapılan çalışmalarda pedometrelerin fiziksel aktiviteler içinde yürüme aktivitesinde diğer yöntemlere oranla geçerliliği en yüksek ölçme yöntemi olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Couter ve ark., 2003).

Akselerometre ile ölçümleme. Akselerometre en basit tanımıyla bir hareket algılayıcısı olarak kabul edilmektedir. Bu aletle yapılan ölçümlerde bireyin bütünsel anlamda tüm vücut hareketlerinin anlık olarak sayılması ve kaydedilmesi söz konusudur. Akselerometre, bireyin gövde ve ekstremitelerde akselerasyonuna bağlı olarak fiziksel aktivite sonucundaki enerji tüketimini hesaplamaktadır. Bu ölçümleri yapmak için kullanılan cihaz, bireylerin uyuma ve banyo yapma gibi aktivitelerinin dışında kalan tüm zaman dilimlerinde taşınabilmektedir. Bireyin cihazı üstünde taşıdığı zaman diliminde ise aktivitelere dair elde edilen tüm veriler depolanmaktadır. Bununla birlikte akselerometrenin hem laboratuvar hem de sahada kullanım özelliği vardır (Lamonte ve Ainsworth, 2001, Hendelman ve ark.,

2000). Akselerometrenin en büyük özelliği öncelikli olarak güncelik yaşamda kullanılabilmesidir. Bununla birlikte, cihazla uzun süre kayıt tutulabilmesi, belirli bir amaç için yapılan fiziksel aktivitelerin ölçümlenebilmesi ve taşımaya uygun olması bu ölçüm yöntemi ve bu yöntemde kullanılan cihazların en büyük özelliklerindedir (Welk ve ark., 2004).

Fiziksel aktivitelerin kaydı veya günlükler yoluyla ölçümleme. Bu yöntemin en büyük özelliği bireyin kendisine dair raporlamasına dayanmasıdır. Yöntemde kişi kendinin günlük aktivitelerini tip ve süre şeklinde iki boyutta belirli zaman aralıklarında kayıt altına almaktadır. Bu yöntemle kayıt altına alınan veriler ve bireyle yapılan görüşmelerle yapılan fiziksel aktivitenin şiddet ve süresi kullanılarak bireyin enerji tüketimine dair yordama yapılabilmektedir (Lamonte ve Ainsworth, 2001).

Fiziksel aktivite kaydı veya günlükler yoluyla yapılan ölçümlelerde bireylerin kayıt tutması bir dezavantaj gibi görünse de hem kayıt zaman aralıklarının sık olması hem de bireylerin oldukça detaylı kayıt tutması nedeniyle bu dezavantaj durumu ortadan kalkmaktadır (Montoye ve ark., 1996). Ancak bu sürekli ve detaylı rapor tutma durumu hem birey hem de araştırmacı açısından ölçümleme noktasında zorlukların yaşanmasına neden olmaktadır (Washburn ve Montoye, 1986).

Bu yöntemle kısa zaman dilimleri içindeki fiziksel aktiviteler konusunda bilgi edinmek veya bireyin uzun süreli fiziksel aktivite alışkanlıklarının ölçülmesi mümkün değildir. Yöntemin birey tarafından gerekli detaylarla uygulanması sonucunda, yapılan her aktivitenin enerji yakımı dikkate alınarak toplam enerji tüketimini hesaplamak mümkündür. Yöntem diğer yöntemlerle kıyaslandığında maliyet bakımından oldukça ekonomiktir. Buna ek olarak yöntemde gözlemci bulunması gerekmemektedir. Ayrıca büyük gruplar için de uygulamaya müsait bir yöntemdir. Ancak tüm bu özelliklerine rağmen oldukça zor ve yoğun çalışma gerektiren bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Montoye ve ark., 1996).

Dolaylı ölçüm yöntemleri. Bu alandaki yöntemlerde bireylerin fiziksel aktivitelerinin belirli değişimlere göre ölçülmesi söz konusudur. Diğer bir ifadeyle bireyin yaptığı fiziksel aktivitelerin doğrudan ölçülmesi söz konusu değildir.

Endirekt kalorimetre ile ölçümleme. Bu ölçümleme yönteminde oksijen tüketimini ölçebilme özelliğine sahip küçük ve taşınabilir bir cihaz kullanılmaktadır. Ölçümleme için kullanılan cihaz, bir yüz maskesi / burun klipsi, ağızlık, kolektör gibi parçalardan oluşmaktadır (Lamonte ve Ainsworth, 2001). Kullanılan cihazla ısı üretiminin ölçülmesi veya oksijen – karbondioksit üretiminin hesaplanması yoluyla toplam enerji harcaması hesaplanmaktadır (CDC, 2003). Endirekt kalorimetre ile ölçümleme yöntemi, fiziksel aktivitelerin ölçülmesindeki dolaylı yöntemler arasında hem laboratuvar ortamı hem de saha çalışmaları açısından en iyi yöntem olarak kabul edilmektedir. Endirekt kalorimetre ile ölçümleme yöntemi istirahat esnasındaki metabolizma çalışmaları, yiyeceklerin ısı etkileri ve egzersizler sonucundaki ısı etkisinin ölçülmesi amacıyla kullanılmaktadır (Welk ve ark., 2000).

Beslenmeye dayalı ölçümler. Bireylerin günlük kalori alımlarının toplam vücut ağırlığı ve yapılan günlük fiziksel aktivitelerden etkilendiği kabul edilmektedir. Bu kabul den hareketle beslenmeye dayalı olarak yapılan ölçümleme yönteminde öncelikli olarak bireyin gün içinde aldığı besinler kaydedilir. Devamında bu kayıtlara dayalı olarak bireyin gün içindeki enerji tüketimi hesaplanır (Laporte ve ark., 1985).

Fizyolojik ölçümleme yöntemleri. Bu ölçümleme yöntemleri içinde kalbin atış hızının ölçülmesi, vücut ısısının ölçülmesi, solunum sıklığının ölçülmesi ve takip edilmesi, kalp atış hızı ile solunum uygunluğunun belirlenmesi gibi hususlar yer almaktadır (BaşAslan ve ark., 2007).

Bahsedilen bu yöntemler içinde kalp atış hızının belirlenmesi bireyin fiziksel aktivite düzeyinin tahmin edilebilmesi noktasında kullanılan dolaylı yöntemler içinde; fiziksel aktivitelerin bedensel etkilerinin belirlenebilmesi açısından güvenilir ve geçerli bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Bunun yanı sıra yöntemin maliyet açısından yüklü olmaması ve taşınma sorununun olmaması gibi hususlar, yöntemi dolaylı yöntemler içinde ön plana çıkarmaktadır (Logan ve ark., 2000).

Fiziksel aktivite anketleri ile ölçümleme. Bu ölçüm yöntemlerinin kullanımının temel nedeni toplumsal alanda yapılacak olan çalışmalarda kolaylık sağlamasıdır. Bununla beraber bu yönde uygulanacak anket çalışmalarında kullanılacak pek çok ölçek olduğu kaydedilmektedir. Yöntemin uygulanmasında katılımcılardan bilgi edinmek amacıyla; uygulanan fiziksel aktivitelerin ne sıklıkla uygulandığı, uygulama yoğunluğu, fiziksel aktivitelerin süresi, yapılan fiziksel aktivite tipleri hakkında sorular sorulmaktadır. Alınan sonuçlar ise genel manada

düşük, orta veya yüksek şeklinde gruplandırılmaktadır. Yapılan gruplandırmada baz alınan değer MET değeri veya aktiviteler sırasında harcanan enerji miktarıdır (Özer, 2003).

Anket uygulamalarının genel kullanımları incelendiğinde de kalabalık katılımcılara uygulamada maliyetin düşük olması ve uygulama kolaylığı nedeniyle uygun yöntemler olduğu görülmektedir. Bu amaçla hazırlanan ölçeklere dair literatürde kırktan fazla örnek görmek mümkündür. Ancak bu ölçekler için tek bir yapının var olduğundan bahsetmek mümkün değildir. Nitekim hazırlanan ölçekler incelendiğinde her birinin içerik açısından büyük farklılıklar barındırdığını görmek mümkündür (Pols ve ark., 1998). Bu farklılıklara rağmen anketlerin genel olarak;

- Evrensel anketler,
- Hatırlama anketleri,
- Detaylı anketler

şeklinde üç ana yapı altında gruplandırıldığı da görülmektedir (Lamonte ve Ainsworth, 2001).

Beden eğitimi ve spor dersi ile fiziksel aktivite ilişkisi. Beden eğitimi dersi ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkinin anlaşılabilmesi için öncelikli olarak eğitim kavramı veya okul kavramının bireyin hayatında fiziksel aktivite açısından yerine açıklık getirmek gerekmektedir. Geçmişten günümüze doğru gelinen sürece bakıldığında zaman, her bireyin içinde bulunduğu toplumda belirli bir eğitim yapısı içine girdiği ve gerek formal gerekse informal şekilde eğitim hayatını devam ettirdiği bilinmektedir. Yine bu yapı içinde geçmişten günümüze değişen şartlarla birlikte günümüzde eğitim faaliyetleri daha farklı şekillerde ele alınmış ve bireylerin eğitim yaşantıları okul öncesinden başlayacak şekilde belirli eğitim kurumları yapısı içine indirgenmiştir. Dünya genelinde eğitimin, temel hatlarıyla, bütünsel şekilde ilerlemesi doğrultusunda bireylerin çocukluk dönemlerinden itibaren günlük yaşantılarının büyük kısmını okullarda geçirdiği bilinmektedir. Bu da bireyin çocukluk çağından itibaren fiziksel aktiviteler konusunda okulun ve eğitimin önemli bir yeri olması sonucunu doğurmuştur (Tudor-Locke ve ark., 2004, Wilde ve ark., 2004).

Okul ve fiziksel aktivite ilişkisi yalnızca okul içinde yapılan aktiviteler ile sınırlı değildir. Bu bağlamda çocukların okula giderken yürümeleri, bisikletle okula gitmeleri veya okula giderken yapmış oldukları herhangi bir aktivite de okul ile

ilişkilendirilebilecek fiziksel aktiviteler olarak ele alınabilir. Ancak gelişen teknolojinin günümüz insanının fiziksel aktivite düzeyinde azalmaya sebep olması durumu çocuklar için de geçerli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim okul kapısından alınıp evin kapısına arabayla bırakılan veya servis kullanan çocukların bu noktada fiziksel aktivite düzeylerinde oldukça büyük bir düşüş olduğunu söylemek mümkündür. Bu düşüş nedeniyle bireylerin çocukluk döneminde ihtiyaçları olan fiziksel aktivitelerin karşılanması mümkün olmamaktadır. Bu da okulların ders programlarında yer alan beden eğitimi dersleri kaybolan fiziksel aktivite yoğunluğunu tamamlama noktasında zorunlu kılmaktadır (Tudor-Locke ve ark., 2004, Wilde ve ark., 2004).

Okul bünyesinde verilen beden eğitimi ve spor derslerinin gelişim dönemlerine göre etkileri incelendiği zaman, yapılan araştırmalarda ilköğretim çağında bulunan çocukların ihtiyaç duydukları fiziksel aktivitenin okul bünyesinde beden eğitimi dersleriyle tamamlanmasının oldukça etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tappe ve Burgeson, 2004; Vilhjalmsson ve Thorlindsson, 1998). Ancak bunun okuldaki tek fiziksel aktivite olduğunu veya okul bünyesindeki fiziksel aktivitenin beden eğitimi ve spor dersleri ile sınırlı olduğunu söylemek mümkün değildir. Nitekim çocukların oyun saatleri veya ders aralarında yer alan teneffüs saatleri dâhilinde yapmış olduğu fiziksel aktiviteler her ne kadar ders programı dışında olan aktiviteler olsa da bireyin ihtiyacı olan fiziksel aktivite seviyesine ulaşabilmesi açısından büyük öneme sahiptir (Daley, 2002).

Her ne kadar bireylerin gündelik fiziksel aktivite ihtiyaçları noktasında önemli bir yere sahip olsa da beden eğitimi ve spor derslerinin içeriği incelendiğinde çocuk veya genç yetişkinlerin ihtiyaçları olan fiziksel aktivite seviyesini karşılama açısından yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu hususta yapılan araştırmalarda gerek Avrupa gerekse Amerika'da ilköğretim veya ortaöğretim çağındaki çocukların beden eğitimi derslerinde dersi bütünsel olarak aktif şekilde kullanamadıkları, bunun aksine 40 dakikalık ders süresinin yalnızca 8 veya 10 dakikalık süresinin gereken düzeydeki fiziksel aktivite ile geçirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu da bu derslerin fiziksel aktiviteler noktasındaki verim düzeyini göstermesi açısından oldukça önemlidir (Tudor-Locke ve ark., 2001).

Avrupa ve Amerika'da tespit edilen bu durumun Türkiye için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Türkiye'de okullarda uygulanan beden eğitimi ve spor dersinin fiziksel aktivite düzeyleri üzerindeki etkileri konulu çalışmalarda

beden eğitimi dersinin olduğu günlerde çocukların kalp atım hızlarının okulun diğer günlerini oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak yine bu alanda yapılan çalışmalarda dünyada diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de beden eğitimi derslerinde yapılan fiziksel aktivitelerin istenen düzeyde olmadığı, orta şiddetli fiziksel aktivite ile sınırlı kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Dersin işlenişi ve bu konuda etkili olan faktörler incelendiği zaman okullarda uygulanan beden eğitimi ve spor dersinin fiziksel aktiviteler konusunda yeterli düzeyde görülmemesinin tek sebebi programlar olarak gösterilemeyeceği görülmektedir. Nitekim yapılan araştırmalarda öğretmen özellikleri ile öğrencilerin özelliklerinin de beden eğitimi dersi bünyesindeki fiziksel aktivitelerin düzeyleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle ergenlik olarak nitelendirilen dönemde beden eğitimi dersi bünyesinde dersin öğretmeninden veya ders programından kaynaklı bir takım sorunlar yaşayan öğrenciler açısından yetişkinlik döneminde fiziksel aktiviteye uzak kalma veya bu aktivitelere yaklaşmama gibi sorunların ortaya çıktığı bilinmektedir (Thompson, 2001). Bu konuda bir diğer önemli unsur cinsiyet faktörüdür ki bireylerin cinsiyet özelinde beden eğitimi derslerinden faydalanma durumlarının farklılaştığı da bilinmektedir. Bu konuda Sullivan tarafından yapılan araştırmada kız öğrencilerin beden eğitimi dersi bünyesinde, özellikle kadın beden eğitimi öğretmenleri ile bu dersi işlemek istedikleri yönünde görüş belirttikleri görülmektedir (Sullivan, 2003). Bunda temel unsur, öğrencilerin içinde bulunduğu gelişim dönemi itibarıyla hemcinsleri olan bir öğretmene karşı daha yakın bir tavır içine girebilmeleridir. Buna ek olarak lise düzeyindeki öğrencilerin öğretmenlerine yakınlık hissetmeleri durumunda beden eğitimi derslerinde fiziksel aktivite seviyelerinde artış gözlemlendiği de kaydedilen bilgiler arasındadır (Hannon ve Ratliffe, 2005).

Beden eğitimi dersi özelinde cinsiyet faktörü, üzerinde önemle durulması gereken hususlar içinde yer almaktadır. Bunun temel sebebi cinsiyet farklılıkları ile birlikte bireylerin içinde bulunduğu cinsiyet gelişim dönemlerine göre cinsiyetler açısından farklı beklentiler içine girmeleridir. Bu konuda yapılan araştırmalarda özellikle ilköğretim seviyesinde ikinci kademe olarak nitelendirilen eğitim kademesinde öğrenim gören kız öğrencilerin daha çok bireysel aktivitelere yönelmeyi tercih etmeleri, erkek öğrencilerin ise birlikte hareket etmeyi içeren takım sporlarına yöneldikleri sonucuna ulaşılmıştır (Kulinna ve ark., 2003). Bununla birlikte ortaöğretim seviyesindeki kız öğrencilerin beden eğitimi

derslerinde kız erkek karışık şekilde dersin işlemesi durumunda kendilerini derse daha az katabildikleri gibi bir sonuca da ulaşılmıştır (Hannon ve Ratliffe, 2005).

Beden eğitimi dersi bünyesinde kız ve erkek cinsiyetine dair ayrımların bir diğer noktası, bireylerin ergenlik dönemlerinde ortaya çıkan farklılıklardan kaynaklanmaktadır. Bu dönemde bireylerin hızlı fiziksel ve duygusal değişimler yaşamaları ve fiziksel değişimler yüzünden sakarlık olarak nitelendirilen dönemin en bariz sorunları ile karşılaşmaları beden eğitimi derslerinde başarısızlık algısına neden olmakla beraber bu derslere karşı olan ilgi ve alakayı da azaltabilecek niteliktedir. Bu nedenle dersler bünyesinde eğitim kademesine göre öncelikli olarak gelişim dönemlerinin dikkate alınması tavsiye edilmektedir. Buna ek olarak fiziksel aktiviteler konusundaki tutumların bu gelişim döneminde değişiklik göstermeye başladığı ve kızların ilk ergenlik dönemleri itibariyle vücutlarına dair bir hoşnutsuzluk içinde olmaları nedeniyle derse daha ilgisiz olabilecekleri kaydedilmektedir. Ancak beden eğitimi dersi hususunda bunun tam tersi de geçerli olabilecek bir durumdur. Nitekim belirtilen gelişim dönemi içinde kızların fiziksel görünümüne önem vermeleri nedeniyle beden eğitimi dersini bu görünümü daha düzgün hale getirme noktasında bir araç olarak kullanabilme yoluna gittikleri de yapılan araştırmalarla ulaşılan son uçlar arasındadır (Sullivan, 2003).

Okullarda yürütülen beden eğitimi dersi ve fiziksel aktivite ilişkisi yalnızca okul çatısı ile sınırlı kalan bir durum değildir. Bu hususta yapılan araştırmalarda okullarda beden eğitimi dersine dair hoşnut bir tavır sergileyen öğrencilerin bu hoşnutluğu okul dışına da taşıdıkları ve okul ortamı dışında da fiziksel aktiviteler konusunda daha aktif oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Vilhjalmsson ve Thorlindsson, 1998).

Beden eğitimi dersine karşı oluşturulan olumlu tutumun, okul dışında da fiziksel aktiviteye dönüştürülmesi fiziksel aktivitelere katılma oranını artırabilen bir faktör olmakla birlikte bu hususun sürekli olarak olumlu bir yapıda olmadığını da belirtmekte fayda vardır. Nitekim çocukluk veya ilk gençlik döneminde beden eğitimi derslerine karşı daha olumlu tutumlar içinde bulunan bireylerin yetişkinliğe geçiş dönemlerinde bu tutumlarında farklılık gözlemlenmiştir. Bu noktada bireylerin özellikle öğrencilik yaşlarında fiziksel aktivitelere karşı edindikleri tutumların yaş ile ilgili olduğu sonucu da ortaya çıkarmaktadır. Diğer bir ifadeyle bireylerin büyümesi ile fiziksel aktivitelere karşı tutumlarında bir azalma meydana geldiğine dair yorum yapmak mümkündür (Silverman ve Subramaniam, 1999).

Bu noktaya kadar olan aktarımlardan hareketle bireylerin çocukluk döneminde dâhil oldukları beden eğitimi dersleri açısından, ders aracılığıyla fiziksel aktiviteler karşısında olumlu tutumlar besleyebilecekleri ve bu bundan hareketle gelecek dönemlerde fiziksel aktivitelere daha aktif katılım sağlayabilecekleri sonucuna ulaşmak mümkündür. Nitekim beden eğitimi dersi sayesinde belirli fiziksel becerileri kazanıp iyi şekilde yapabilen çocukların bu becerileri barındıran fiziksel aktivitelere daha fazla ilgi duyacağı ve daha fazla katılım göstereceği sonucuna da ulaşılabilir. Bu noktada esas sorumluluk beden eğitimi öğretmenine düşmektedir ki öğretmen bireylerin içinde buldukları gelişim dönemine dair becerileri ortaya koyabilmek ve öğrencinin yatkın olduğu beceriyi yapabilmesi noktasında ona rehberlik edebilmelidir. Bu da bireyin gelecek yaşamındaki fiziksel aktivite düzeyine öğretmenin yaptığı en büyük katkı olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte öğretmenin ders içinde öğrencilere ve derse karşı tutumunun da beden eğitimi dersinin fiziksel aktivite üzerindeki etkileri içinde ele alınabilir. Öğretmenin olumsuz tavır ve davranışları öğrencilerde, öğretmene dair bir olumsuz tavır benimsenmesi sonucunu doğurmakla birlikte öğretmene özel olan bu tavrın derse genellenmesi sonucunu doğuracaktır. Bu genel yaklaşım ise olumsuz tavırların bireyin beden eğitimi dersi ile birlikte fiziksel aktivitelere de olumsuz yaklaşımı sonucunu doğuracaktır. Bu da gelecekteki fiziksel aktiviteler noktasında düşüş yaşanmasına sebep olabilecek en temel etkenlerden biridir. Bu da beden eğitimi ve spor derslerinin fiziksel aktivitelerin uygulanmasının yanı sıra bireyin hayatında yer edinmesi noktasında da büyük etkileri olduğunu göstermektedir (Silverman, 2005).

Dönemlere Göre Fiziksel Aktivite

Her birey için önemli ve bir o kadar da gerekli görülen fiziksel aktiviteler bireylerin içinde bulunduğu gelişim dönemlerine göre yapıma sıklığı, şiddeti, türü vb. açılardan farklılık göstermektedir. Örneğin, genç bir insanın yaptığı fiziksel aktivite ve bunun sonucunda harcadığı enerji farklı iken yaşlı bir insanınki farklıdır. Bu bağlamda gelişim dönemlerine göre fiziksel aktivite farklılıkları ve özelliklerini aşağıdaki gibi değerlendirmemiz mümkündür. (Aarnio, 2003).

Erken çocukluk döneminde fiziksel aktivite. Bireylerin herhangi bir yaş döneminde ortaya çıkan ve temel sebebi yetersiz fiziksel aktivite olan kalp damar hastalıkları gibi rahatsızlıkların oluşmaya başladığı dönem erken çocukluk dönemi

olarak bilinmektedir (Aarnio, 2003). Bununla birlikte yine çocukluk döneminde görülen obezite olarak adlandırılan aşırı yaşlanma durumunun ileri yaşlarda gelişmesi muhtemel olan kan basıncında artış ve kalp – damar hastalıkları gibi rahatsızlıklara sebep olduğu bilinmekle beraber bu rahatsızlıkların ilerleyen dönemlerde diğer hastalıklara da yol açabileceği, bu rahatsızlıklara bağlı olarak erken yaşta ölümlerin yaşanabileceği de kaydedilmektedir. Bu olumsuz hususlar dikkate alındığında bireysel ve toplumsal anlamda daha sağlıklı bir yapıya kavuşmak adına erken çocukluk çağından başlayan fiziksel aktivitelerin yadsınamaz bir önemi olduğu görülmektedir (Wang, 2004).

Bu konuda yapılan araştırmalarda özellikle erken çocukluk döneminde fiziksel aktivite ile cinsiyet arasında sıkı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nitekim belirtilen dönem içinde erkek çocukların kız çocuklarına göre fiziksel anlamda daha aktif olduğu ulaşılan bulgular arasındadır (Poest ve ark.,1989). Fiziksel aktivitenin bedensel gelişim ve gelecekte oluşabilecek olumsuz durumları etkilemesine ek olarak yine erken çocukluk döneminde yapılacak olan fiziksel aktivitelerin bireylerde motor becerilerin gelişmesi açısından da olumlu sonuçlar doğurduğu elde edilen bulgular arasındadır (Fisher ve ark., 2005).

Çocuklarda fiziksel aktivite. Çocukların en büyük özellikleri sürekli olarak bir gelişim – değişim içinde olmalarıdır. Bu dönemdeki büyüme vücudun hacim ve kütlelerinin artmasını, gelişme ise bedensel anlamdaki olgunlaşmayı ifade etmektedir. Büyüme ve gelişme genel manada genetik yapıya bağlı olarak şekillense de çevresel faktörler, beslenme şekilleri, hastalık durumları, cinsiyet faktörü gibi hususlara göre farklılık gösterebilmektedir. Bu gibi değişkenlerden etkilenmesine rağmen büyüme ve gelişme üzerinde fiziksel aktivitelerin etkili olduğunu gösteren pek çok bilimsel çalışma olduğunu görmek mümkündür. Ancak bu konuda genel beklenti fiziksel aktivite sonucunda boyda uzama vb. olsa da bu aktivitelerin daha çok hacimsel değişimler konusunda etkili olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yetişkinlik dönemlerinde olduğu gibi çocukluk döneminde de, aşırı olmayan, fiziksel aktivitenin kas ve iskelet sistemi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu kaydedilmektedir. Çocuklar için bu denli önemli olan fiziksel aktivitelerde belirtilen dönemde ilk dikkat edilmesi gereken husus, çocukların her gün aktif olmalarını sağlayacak etkinliklerin düzenlenmesidir. Nitekim bu sayede fiziksel etkinliklerin bedensel ve ruhsal anlamdaki olumlu etkilerini görmek daha kolay olacaktır. Birey fiziksel aktiviteler sayesinde büyüme anlamında uyarılırken aynı

zamanda ruhsal anlamda da doyuma ulaşabilecektir. Nitekim günümüzde yapılan araştırmalar incelendiğinde fiziksel aktivitelerin çocukluk döneminde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda yapılan tıbbi araştırmalarda da fiziksel aktivite konusunda daha etkin olan çocukların ileriki yaşlarında tansiyon, kalp rahatsızlıkları, obezite, kanser vb. hastalıklardan daha az etkilendiklerini ortaya koymuştur. Bununla birlikte yapılan araştırmalarda fiziksel aktivitenin çocuklarda oluşan stres ve kaygı üzerinde de olumlu etkilerinin olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Fiziksel aktivitelerin sağlık üzerindeki olumlu etkileri ile çocukların beden formlarını korumaları ve bu sayede daha dinç ve zeki olmaları da söz konusu olmaktadır (Leblanc ve Dickson, 2005).

Çocukların zihinsel ve bedensel gelişimi açısından oldukça önemli olan fiziksel aktivite hususu, yine çocukluk dönemi fiziksel aktiviteleri ile toplumsal yaşam açısından da oldukça önemli bir noktadadır. Nitekim bireylerin erken yaşta edindikleri olumlu davranış yapılarının sonraki dönemlere de aktarıldığı ve bu doğrultuda gelecek yaşantılarında da etkili olduğu bilinmektedir. Bu da yetişkinlik dönemlerinde de olumlu tavırlar sergileyen bireyler olmaları anlamına gelmektedir ki fiziksel aktivitelerin toplumsal yaşantı üzerindeki ilk etkileri bu noktada ortaya çıkmaktadır. Buna ek olarak bireylerin fiziksel aktivitelerle hastalıklardan korunması, düzgün fiziksel görünüme kavuşmaları, düzenli enerji harcamaları vb. unsurlar toplumun fiziksel anlamda da sağlıklı bir yapıya kavuşmasını sağlaması açısından önemlidir (Zorba ve Saygın, 2013).

Sportif aktivitelerin çocuklar açısından sağlık alanında olduğu kadar sosyal alanda da gelişmeye etkili olduğu kaydedilmektedir. Herhangi bir fiziksel aktivite esnasında çocuk, bu aktiviteyi yapan farklı yaşlılarını veya yetişkinleri tanıma fırsatı bulacaktır. Bu durum çocuğun daha sosyal bir yapıya kavuşması için oldukça faydalıdır. Buna ek olarak bu bireylerle kurduğu iletişim sayesinde, iletişim yeteneği gelişen çocukta özgüven gelişmesinin görülmesi de kuvvetle muhtemeldir. Çoklu olarak değerlendirilebilecek olan bu gelişimler dâhilinde duygusal alanda da tatmine dayalı bir haz oluşması ile bireyin içsel anlamda da sağlıklı bir yapıya kavuşacağını söylemek mümkündür (Zorba ve Saygın, 2013).

Çocukluk dönemindeki fiziksel aktivitelerle ilgili literatür incelemesi yapıldığında, genel anlamda fiziksel bir gelişime dair değerlendirmeler bulunmakla birlikte, bu aktivitelerin pek çok açıdan ele alındığı görülmektedir. Çocuklarda fiziksel aktiviteyi fiziksel etkilerle ele alan Malina, bu aktivitelerin organizmada azot

tutulması ve protein sentezini arttırdığından bahsetmekle beraber sonuç itibariyle lateral büyümeyi desteklediği üzerinde durmaktadır. Çocuklarda fiziksel aktiviteler konusunda araştırma yapan bir diğer isim olan Larson ise, aktivitelerin kemiklerle ilgili olan etkilerine dikkat çekmektedir. Larson, çocukluk döneminde yapılan fiziksel aktivitelerin stres seviyesi üzerinde düşürücü veya sınırlayıcı bir etki yaptığını ve bunun da kemik gelişimi açısından olumlu bir etkisinin olduğunu belirtmektedir. Bu konuda araştırma yapan bir diğer isim olan Parizkova ise erkek çocuklar üzerinde yedi yıl süren araştırmasının sonucunda, fiziksel aktivitelere katılan bireylerin katılmayanlara göre boy ve vücut ağırlığı konusunda daha iyi bir gelişim gösterdiği sonucuna ulaşmıştır (Muratlı, 2007).

Bu doğrultuda düzenli fiziksel aktivitelerin çocukluk dönemindeki büyümenin ve gelişmenin daha sağlıklı olabilmesi açısından önemli olduğunu söylemek mümkündür. Buradaki büyüme ve gelişme ise salt fiziksel anlamda değil, buna ek olarak psikolojik anlamda da ele alınmalıdır (Edward ve Tsouros, 2006).

Yetişkinlerde fiziksel aktivite. Çocukluk döneminde olduğu gibi fiziksel aktivitenin yetişkinlik döneminde de oldukça fazla olumlu etkilerinin olduğunu görmek mümkündür. Bunların başında çocukluk döneminden sürdürülen fiziksel etkinliklerin etkilerinin yetişkinlik dönemine aktarılması gelmektedir. Bu etkiler özellikle fizyolojik bakımdan görülen etkilerdir. Bununla birlikte fiziksel aktivitelerin psikolojik etkilerinin yetişkinlik dönemine aktarılması ile içsel anlamda da daha sağlıklı bireylerin var olduğu bir toplumsal yapının oluşması söz konusu olmaktadır (Tunay, 2008).

Bunlara ek olarak yetişkinlik dönemindeki fiziksel aktivitelerin bu döneme has ve buradan geleceğe aktarılan birtakım etkilerinin olduğunu görmek de mümkündür. Nitekim öncelikli olarak yetişkin obezitesi adı verilen sorun üzerinde fiziksel aktivitelerin etkileri görülmektedir. Buna ek olarak yine bu dönemde daha fazla ortaya çıkan diyabet, kalp hastalıkları, damar hastalıkları gibi hastalıklar da fiziksel aktivitelerle önlenebilecek sorunlar arasında yer almaktadır. Ancak yine bu konu ile ilgili araştırmalar incelendiğinde yetişkinlik dönemindeki fiziksel aktivitelerin çocukluk dönemi aktiviteleri ile desteklendiğinde daha olumlu sonuçlar doğurduğunu ortaya koymuştur. Nitekim yapılan araştırmalarda çocukluk döneminde obezite sorunu olan bireylerin yaklaşık yarısının yetişkinlik döneminde de obez olma sorunu ile karşı karşıya kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak çocukluk döneminde obezite sorunu olmayan bireylerin ise yaklaşık olarak

%10'luk bir kısmının obez olma riski taşıdığı da ulaşılan sonuçlar arasındadır. Buna ek olarak çocuğun adölesan dönemde obez olması durumunda ise yetişkinlik döneminde bu durumun tekrar etme ihtimalinin çok daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bu doğrultuda bireylerin yetişkinlik dönemlerinde karşılaşılabilecekleri bu tip sorunların önlenmesi açısından çocukluk döneminde tespit ve yapılan tespite yönelik tedbir uygulamaları büyük bir öneme sahiptir. Alınabilecek önlemlerin başında ise fiziksel aktivitelerin artırılması gelmektedir (Zorba ve Saygın, 2013).

Her ne kadar çocukluk döneminde yapılan fiziksel aktivitelerin yetişkinlik dönemi için önem arz ettiğinden bahsedilse de bireylerin yaptığı aktivitelerin yetişkinlik döneminde de etkin şekilde devam etmesi gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Nitekim fiziksel aktivitelerin devamı ile olumlu etkilerinin sürmesi söz konusu iken bu aktivitelerin terk edilmesi olumlu etkilerin sonlanmasına neden olabileceği gibi içinde bulunulan döneme has rahatsızlıkların ortaya çıkmasına da zemin hazırlayabilecektir (Bek, 2008).

Yaşlılarda fiziksel aktivite. Yaşlılık dönemi kişinin dünyaya gelmesinin ardından olgunlaşmasını tamamlaması ile birlikte organizmada yıpranmaların başladığı, yaşamsal işlevlerinde aksamaların ortaya çıktığı veya bozulmaların görüldüğü dönem şeklinde ele alınmaktadır. Diğer bir ifadeyle yaşlılık dönemi bireyin belirli bir yaşa ulaşması sonucunda organizmada, geri dönülemeyecek şekilde gerçekleşen değişimlerdir. Burada belirtilen yaş kriteri konusundaki genel kabul 60 yaştır. 60 yaş ile başlayan bu değişim sürecinde meydana gelen durumlar bireyin 80 yaşına gelmesi ile yerleşik bir hal alır (Zorba ve Saygın, 2013).

Yapılan araştırmalar yaşlılık döneminde organizmadaki geri dönüşü olmayan değişimlerin bir takım aktiviteler üzerinde etkilerinin olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Nitekim belirtilen yaş aralığına gelindiğinde bireylerin vücut bütünündeki tüm organlarda yapı ve fonksiyon açısından değişimler görülmeye başlar. Bu değişimler sonucunda ise bireylerde hareket kapasitesi, kas yoğunluğu, kas gücü gibi fiziksel aktivitenin temel taşlarında azalmalar görülür. Günümüz toplumsal yapısı ve hayat standartları düşünüldüğünde özellikle gelişmiş toplumlarda yaşlı nüfusun oranının arttığı görülmektedir. Buna bağlı olarak da bu nüfusa dâhil olan bireylerin içinde buldukları dönemi daha sağlıklı bir şekilde yaşama isteklerinde artış olmaktadır. Bu kaliteli yaşam isteği ise doğrudan fiziksel aktiviteleri veya egzersizleri gündeme getirmektedir. Bu noktada bireylerin içinde

buldukları fiziksel duruma özel aktivitelerin tespit edilmesi ve uygulanması büyük bir önem arz etmektedir (Cindaş, 2001).

Yaşlılık dönemi denildiğinde genel algının kronolojik yaş şeklinde gelişmesi nedeniyle bu hususta da bir ayrıma gidilmesi gerekmektedir. Bu ayrım kronolojik ve genetik yaş şeklinde ikili bir yapıdadır. Bu alanda yapılan araştırmalar ise kişinin içinde bulunduğu yaş döneminin fiziksel yeterliliğiyle tam bir ilgisinin olmadığı yönündedir. Diğer bir ifadeyle bireyin kronolojik yaşı ile bedensel yeterliliklerinin net bir şekilde kısıtlandığını söylemek mümkün değildir. Bu da fiziksel anlamdaki yaşlılığın kronolojik yaşlılıktan farklı bir yapıda olması anlamına gelmektedir (Cindaş, 2001).

Her yaşın kendine has veya genel yapısı itibariyle muhtemel rahatsızlıkların habercisi olduğu bilinmektedir. Esasında bu ihtimaller yaşla birlikte düşen aktivite düzeyi ve bu düşüşün neden olduğu rahatsızlıklardan ibarettir. Nitekim yaşlılık döneminde fiziksel aktivitenin azalması ile birlikte kalp atış hızında düşme, tansiyonda yükselme, obezite vb. rahatsızlıkların ortaya çıkma ihtimali yükselmektedir. Buna ek olarak kemiklerde meydana gelen osteoporoz ise yaşlılığın en yaygın kronik hastalığı olarak değerlendirilmektedir. Konu bu açıdan değerlendirildiğinde hafi tarzda fiziksel aktivitelerle (yürüyüş, aerobik vb.) bu rahatsızlığın önlenmesi mümkündür (Cindaş, 2001).

Fiziksel Aktivite ve Enerji Tüketimi

Birey istirahat zamanında bile enerji tüketebilmektedir. Bu nedenle enerji tüketimi için fiziksel aktiviteye dair bir düzenin olması zorunlu değildir. Ancak fiziksel aktivitede enerji tüketiminin farklı bir boyutu dikkat çekmektedir. Nitekim fiziksel aktivite iskelet kaslarında gerçekleşen kasılmalarla üretilen ve istirahat zamanındaki enerji tüketiminin üstünde bir enerji harcamayı gerektiren bedensel hareketleri ifade etmektedir. Bununla birlikte fiziksel aktivitenin, kaslarda istirahat seviyesinin üstünde enerji harcamasına neden olan herhangi bir aktivite olarak tanımlandığı görülmektedir ki bu tanımlama oldukça geniş bir kapsamı ihtiva eder. Fiziksel aktivite ikinci yaklaşım açısından ele alındığı zaman, bireyin sahip olduğu kas kütlelerinin enerji harcaması üzerinde doğrudan bir etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Diğer bir ifadeyle kas kütlesi büyük olan bireylerin enerji harcamaları daha fazla olacaktır (McArdle, 2002).

Literatür incelendiğinde toplam enerji harcamasının genel manada üç farklı komponent şeklinde ele alındığını görmek mümkündür. Bu komponentler;

- İstirahat esnasındaki metabolizma hızı,
- Besin alma yoluyla gerçekleşen enerji harcamasındaki artış,
- Fiziksel aktivitelere dayalı enerji harcaması

şeklinde sıralanmaktadır.

Yapılan bu sınıflamada istirahat esnasındaki metabolizma hızı enerji tüketimi konusunda en temel komponent olarak değerlendirilmektedir. Genel manada bireyin canlı kalması için gerçekleşen vücut işlemlerini içeren bu yapı, istirahat zamanında vücutta gerçekleşen solunum, kan dolaşımı, vücut ısısının sürdürülmesi, kas kasılmaları vb. ile gerçekleşmektedir. Gerçekleşen hususlar basit gibi görünse de istirahat dönemindeki enerji harcaması toplam enerji harcaması içinde %60 – 70'lik bir orana sahiptir. Bu oran ile birlikte besin alımı ile gerçekleşen enerji harcamasının da genel bir oranı olduğu görülmektedir. Bireylerin yiyecek ve içecek tüketimi ile birlikte bu tüketim maddelerinin sindirimi esnasındaki enerji harcamasını ifade eden bu yapı genel olarak toplam enerji harcamasının %10'luk kısmını oluşturmaktadır. Bu iki yapı genel değerler içerdiği için bireylerin neredeyse tamamındaki enerji harcamalarının, bu başlıklar altında, benzer olduğunu söylemek mümkündür. Burada esas farkı oluşturan fiziksel aktiviteler sonucunda ortaya çıkan enerji kaybıdır. Enerji harcamaları içinde %20 - %30'luk bir orana denk gelen bu enerji harcaması fiziksel aktivitelerin yapılması ile ortaya çıkmaktadır (Vanhess ve ark., 2005).

İlgili araştırmalar

Fiziksel aktivite ile ilgili yapılan çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

Tunç ve İşler (2007), yaptıkları çalışmada, lise ve üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyinin yaşa ve cinsiyete göre incelenmiştir. Fiziksel aktivite düzeyinde yaşa ve cinsiyete göre anlamlı bir fark olduğunu belirlemiştir. Bunun yanında yapılan analizler fiziksel aktivite düzeyinde yaş x cinsiyet etkileşiminin anlamlı olmadığını göstermiştir. Sonuç olarak bu çalışmanın bulguları lise ve üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyinin yaş ve cinsiyetten etkilendiğini göstermiştir.

Cengiz ve arkadaşları (2009), üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite tercihlerini incelemiştir. Fiziksel aktivite düzeyi ile ilgili bulgulara göre; erkek öğrenciler bayanlara göre ve yerleşke içinde (yurtlar)yaşayan öğrenciler, yerleşke dışında yaşayanlara göre daha yüksek fiziksel aktivite düzeylerine sahiplerdir.

Arslan ve arkadaşları (2003), üniversite öğretim üyelerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve sağlık sorunları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Öğretim üyelerinin fiziksel aktivitelerden en çok yaptıkları ilk üç aktivite; Yürüyüş (%48,3), bahçe ve tamir işleri (%28,9) ve kültür-fizik-aerobik-step hareketleri (%21,1) olarak bulunmuştur. Öğretim üyelerinin, fiziksel aktivitelere katılım oranlarının çok düşük olduğu ve en fazla katıldıkları yürüyüş aktivitesine dahi %48,3 oranında katılım sağladıkları belirlenmiştir.($p<0.05$). Sonuç olarak, öğretim üyelerinin fiziksel aktivite alışkanlıklarının yetersiz olduğu kanısına varılmıştır.

Esen (2010), Karaman il merkezinde milli eğitime bağlı ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan bayan öğretmenlerin, fiziksel aktivite düzeyleri incelenmiştir. Araştırmaya katılan bayanların haftalık MET değerleri arasında evli ya da bekâr olma durumlarına göre $p> 0,05$ düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Bayanların haftalık MET değerleri arasında çocuk sahibi olup olmama durumuna göre iş değerlerinde $p<0,05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunurken, ulaşım, ev, hobi, merdiven ve spor aktiviteleri değerlerinde $p>0,05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Aslan ve arkadaşları (2007), fiziksel aktivite düzeyinin üniversite öğrencilerinde iki farklı yöntemle değerlendirilmesini incelemiştir. Öğrencilerin fiziksel aktivite yapma alışkanlıkları anket ile değerlendirilmiştir. Çok aktif gruptaki kızların ve erkeklerin orta, yüksek şiddetli ve toplam fiziksel aktivite puanı sedanter ve aktif gruptaki öğrencilerin değerlerinden daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışmanın sonucunda kız ve erkek öğrencilerin fiziksel aktivite alışkanlık düzeylerinde istatistiki açıdan farklılık olduğu görülmüştür.

Şahin ve arkadaşları (2001), Antalya huzurevinde yaşayan bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesini incelemiştir. Araştırmada bayanlar ve erkeklerin fiziksel fonksiyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Aritmetik ortalamalara bakarak yaş ilerledikçe fiziksel fonksiyonlarda da azalma görülmektedir.

Altun ve Koçak (2010), Katılımcı merkezli fiziksel aktivite danışmanlığının sedanter kadınların fiziksel aktivite düzeyleri üzerindeki etkisinin ölçülmesini

incelemişlerdir. Bu çalışmaya ODTÜ'de farklı birimlerde çalışan 182 sedanter kadın katılmıştır. Çalışmaya katılanlar random olarak kontrol ve deney gruplarına ayrılmışlardır. 87 katılımcı deney grubunda PACE programını almıştır, 95 katılımcı ise kontrol grubunda herhangi bir fiziksel aktivite danışmanlık programı almamıştır. Gruplar arasında 4 hafta sonunda fiziksel aktivite seviyeleri ve fiziksel aktivite davranış basamakları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gözlenmiştir. Fiziksel aktivite danışmanlığı alan grubun fiziksel aktivite seviyesi artmıştır ($p<0.05$) ve fiziksel aktivite davranış basamağında ilerlemiştir. Kontrol grubun fiziksel aktivite seviyesi ve fiziksel aktivite davranış basamağı seviyesi azalmıştır. Ayrıca fiziksel aktivite seviyesi ile fiziksel aktivite davranış basamağı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Telama ve arkadaşları (2004), çoklu yaş kategorilerinde çocukluk ve ergenlikten yetişkinliğe kadar fiziksel aktiviteyi incelemişlerdir. Yapılan araştırmada 3-6-9-12-15-18 yaşlarına olan toplam 2309 kız ve erkek çocuk bu çalışmaya katılmıştır. Ölçümler 1983-1986-1989-1992 ve 2001 yıllarında tekrar edilmiştir. 2001 yılında yaşları 21-24-27-30-33-36-39 yaşlarında deneklerin ölçümleri alınmıştır. 21 yıllığı takiben korelasyon katsayısı erkeklerde 0.33'ten 0.44'e, bayanlarda ise 0.14'ten 0.26'ya farklılık göstermiştir. Kısa zamanlı süreçlerde korelasyon katsayısı yüksek bulunmuştur. İlişkiler orta düzeyde olmasına rağmen okul yaşlarındaki fiziksel aktivite düzeyi yetişkinlikteki fiziksel aktivite düzeyini etkilediği bu çalışmada görülmüştür.

Taylor ve arkadaşları (1999), 105 yetişkin erkekte yapmış oldukları araştırmada geçmiş yıllardaki ve yetişkinlikteki fiziksel aktivite biçimleri arasındaki ilişkiyi incelemişler ve çocukluk döneminde aktivitelere katılım deneyimlerinin, yetişkinlikteki fiziksel aktiviteyi etkilediğini belirtmişlerdir.

Vassigh (2012), Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumları ile sağlıklı beslenme indeksini incelemiştir. Yapılan çalışmada, erkeklerin %31,2'si, kızların ise %30,6'sı sedanter yaşam sürdüğü, erkeklerde toplam fiziksel aktivite 1786,9 MET-dk/hafta iken, kızlarda 1699,2 MET dk/hafta olarak saptanmıştır.

Bulut (2010), Bir fizik tedavi ve rehabilitasyon eğitim ve araştırma hastanesinde çalışmakta olan personelin fiziksel aktivite düzeyi ve ilgili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Katılımcıların fiziksel aktiviteleri dört başlıkta, iş yeri, ulaşım, ev işleri ve boş zaman aktiviteleri şeklinde incelenmiştir. Her bölümde kişilerin yapmış olduğu aktivitenin süresi, aktivite yapılan gün sayısı ve standart katsayı ile çarpılarak kişiye ait MET (Metabolik eşik) puanı elde edilmiştir. Aktivite

düzeyleri MET puanına göre düşük, orta ve yüksek olarak sınıflandırılmaya tabi tutulmuştur. Araştırmaya katılan kişilerin en yüksek MET puan yerinde yapılan aktivitelerden elde edilmiştir. Serbest zamanlarda yapılan fiziksel aktiviteler ise MET puanının en düşük olduğu alandır. Personelin görev yaptığı alanlara göre en aktif olan grup özel şirket çalışanları, en az aktif olan grup ise idari personel olarak bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgularda, araştırmaya katılan personelin görev yaptığı alan, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, araç sahibi olma ve kendi bildirimlerine göre yeterli fiziksel aktivite yapma durumlarına göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Sonuç olarak, toplumda fiziksel aktivite yönünden örnek teşkil edebilecek bir grubun %33,0' ı fiziksel aktivitesi orta düzeyde, %16,2'sinin ise düşük düzeydedir.

Peltzer ve Mafuya (2012), Güney Afrika'daki yaşlı yetişkinlerde fiziksel hareketsizlik ile ilgili faktörleri incelemişlerdir. Araştırmada %60,5 düşük oranda fiziksel aktivite, %10,9'u orta derecede ve %28,6'sı yüksek oranda fiziksel aktivite göstermektedir. Katılımcıların %55'inin ise fiziksel aktivitede bulunmadıklarını belirtmiştir. Güney Afrika'daki yetişkinler arasında (50 yaş ve üstü) fiziksel hareketsizlik oranının yüksek olması onların hastalık ve ölüm riskini arttırmaktadır.

U.S. Department of Health And Human Services'in (2000) yaptığı bir araştırmada ABD'de yetişkinlerin %23'ünün haftada üç gün süren yüksek şiddette aktivite yaptıkları, sadece %15'inin haftada en az beş gün 30 dakika ve üzeri fiziksel aktivite yaptığını ve %40'lık bir oranın ise düzenli fiziksel aktivite yapmadığı görülmüştür.

Alçelik ve arkadaşlarının (2005), hemşirelerle yaptığı çalışmada benzer şekilde fiziksel aktivite yapmayanların oranının daha yüksek bulunduğu ifade edilmektedir. İnsanların görünüşlerine verdikleri önem gerek günümüzde gerek geçmişte tüm dünya tarafından kabul görmüş bir gerçektir. İnsanlar bedenlerini forma sokmak, daha zarif, daha kaslı ya da daha güzel görünebilmek için pek çok yola başvurumaktadırlar. Özellikle, medyanın da etkisiyle bayanlar daha ince bir vücuda sahip olma duygularını taşıırken erkekler de daha kaslı bir vücuda sahip olmayı arzulamaktadırlar. Fiziksel aktivitenin önemi günümüzde artmaya başlarken bir yandan da teknolojinin gelişmesi, insanlara daha kolay yollardan zayıflamayı, daha güzel görünmeyi ve daha birçok olanağı sağlamaktadır.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında kadın öğretim elemanlarının erkek öğretim elemanlarına göre daha az aktif olmasına rağmen beden kitle indekslerinin daha iyi olduğu görülmektedir. Bu durum kadınların erkeklere oranla,

beslenmelerine dikkat etmeleri ve dış görünümüne önem vermeleri gibi nedenlerle açıklanabilir. Erkeklerin ise beden kitle indekslerinin hafif şişman çıkması, %74'ünün de evli olması göz önüne alındığında, evlilikle birlikte düzenli bir beslenme alışkanlığı edinmeleri ve daha az fiziksel aktivitede bulunmaları ayrıca erkeklerin kadınlar kadar dış görünüme önem vermemeleri gibi nedenlerden dolayı olduğu düşünülmektedir.

Şanlı (2008) araştırmasında öğretmenlerin fiziksel aktivite düzeylerini incelemiştir. Kadın ve erkek bireylerin fiziksel aktivite puanları ve yürümeye ilişkin fiziksel aktivite puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüş ve şiddetli fiziksel aktivite puanlarına bakıldığında kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında cinsiyet değişkeninin tek başına fiziksel aktivite düzeyinde anlamlı farklılık oluşturmada etkili değildir. Sosyo-ekonomik çevre yaş vb. değişkenlerinde etkili olduğu görülmüştür.

Yıldırım (2010) çalışmasında orta şiddette ve toplam fiziksel aktivite düzeyleri açısından yüksek sosyo ekonomik farklı bölgelerde yaşayan kadınlar lehine anlamlı fark bulunmuştur. Buda bölgesel şartların farklılığının sonuçlarının etkisini bize göstermektedir.

Deniz (2011) yaptığı çalışmada yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile sosyoekonomik durum arasındaki ilişkinin araştırılması ile ilgili yaptığı yüksek lisans tezinde sigara ve alkol kullanımının fiziksel aktiviteyi etkilediğini tespit etmiştir.

Tekkanat'ın (2008), "Öğretmenlik bölümü öğrencilerinin yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri" adlı çalışmasında, öğrencilerin yaşam kalitelerini belirlemek için Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi – Kısa Formunu (WHOQOLBREF), fiziksel aktivite düzeylerini ölçmek için Uluslararası Fiziksel Aktivite Envanterini (IPAQ) kullanmıştır. Tüm öğrencilerde yaşam kalitesi bedensel alanı ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesinin bedensel alanı üzerine belirleyici bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmada kadın öğrencilerde fiziksel alan ve fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilememiştir.

Vural (2010) yılında "Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi" başlıklı çalışmasını Ankara' da 313 kişiye uygulamıştır. Çalışma sonucunda bireylerin, % 25,2'sinin inaktif, %48,9'unun fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğunu ve % 25,9'unun da fiziksel aktivite düzeyinin sağlığını

korumak için yeterli seviyede olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yaşam kalitesi boyutları cinsiyet ve yaş gruplarına göre incelendiğinde fiziksel sağlık ve mental sağlık skorlarında anlamlı bir farkın olduğunu belirtmiştir. Araştırmanın sonucunda, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğunu ve bunun bireylerin yaşam kalitesi ile ilişkisi olmadığını belirtmiştir.

Genç ve arkadaşları (2011), “Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması” ile ilgili çalışmalarında erkeklerde şiddetli aktivite, orta dereceli aktivite, toplam fiziksel aktivite, SF-36 fiziksel ve mental sağlık skorları kadınlardan yüksek bulunduğunu ifade etmişler. Erkek ve kadınların düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite düzeylerindeki yüzde değerleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığını belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda da düşük, orta ve yüksek fiziksel aktivite değerleri ile fiziksel ve psikolojik alan değerleri arasında anlamlı fark tespit edilememiştir. Bu bulgular çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Deniz'in 2011'de yapmış olduğu “Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile sosyoekonomik durum arasındaki ilişkinin araştırılması” ile ilgili araştırmasında erkeklerin fiziksel aktivite düzeylerinin inaktif, kadınların ise minimal aktif olduklarını ayrıca evli olan katılımcıların inaktif, bekar olanların ise minimal aktif olarak belirtmiştir.

Tessier ve ark, 2006 Tessier ve arkadaşları yaşam kalitesi ve boş zamanda yapılan fiziksel aktivitenin ilişkisini araştırmaya yönelik olarak 1998 yılından 2001 yılına kadar vitamin, mineral ve antioksidanları destekleme çalışmasına katılmış 3891 yetişkin kişiyi izlemişlerdir. 3 yılın sonunda fiziksel aktivite düzeyindeki artış her iki cinsiyet için de pozitif bir şekilde yaşam kalitesinin boyutlarıyla (fiziksel işlevsellik, ruh sağlığı, zindelik) ilişkili bulunmuştur. Kadınlar için sosyal işlevsellik boyutu erkeklerden farklı olarak fiziksel aktivite düzeyiyle ilişkili bulunmuştur. Erkeklerde fiziksel aktivite düzeyindeki değişiklikler yaşam kalitesinin fiziksel işlevsellik, sosyal işlevsellik boyutlarında küçük değişikliklere yol açarken, kadınlarda fiziksel aktivite düzeyindeki değişikliklerin fiziksel işlevsellik, ruhsal sağlık, sosyal işlevsellik, zindelik ve sosyal işlevsellik boyutlarında anlamlı değişikliklere yol açtığı bulunmuştur.

Sallis ve arkadaşları (1980) 1871 lise öğrencisi üzerinde yapmış oldukları araştırma sonucunda gençlerin fiziksel aktivitelerde sosyoekonomik statü, etnik konum ve cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada; erkeklerin fiziksel aktivitelerine günlük ortalama 2 saat, kızların ise 1 saatten biraz fazla

katıldığını, erkeklerin yüksek şiddette fiziksel aktiviteleri kızlara göre %40 oranında daha fazla yaptığını ve bu farkın hem okul içindeki beden eğitimi derslerinde hem de okul dışındaki aktivitelerde bulunduğunu, erkeklerin beden eğitimi derslerine, beden eğitimi derslerinde yüksek şiddette egzersizlere, hem okul dışında hem de okul içinde yüksek şiddette fiziksel aktivitelere ve spor takımlarına daha fazla katıldığını, erkeklerin ağırlık, beysbol, basketbol, jogging ve bisiklete kızların ise dans, yürüyüş, aerobik ve beysbola daha çok vakit ayırdıkları, yüksek sosyoekonomik düzeydeki öğrencilerin beden eğitimi derslerine daha fazla katıldıkları, kızların fiziksel aktivite yapmaya engel olan sebeplerinin daha fazla olduğunu ileri sürdükleri, yine kızların beden eğitimi dersini daha az sevdikleri, öğrenciler arasında bir spor takımında yer almamış olanların toplamın %33'ünü oluşturduğu, kızların okul içinde bir spor branşında daha fazla kursa katıldıkları, özellikle kursa katılımda sosyoekonomik statünün farkı belirlediği sonucuna ulaşmışlardır.

Fogelman ve arkadaşları (1987) yaşları 20 ila 65 arasında değişen 276 kişi üzerinde fiziksel aktivitenin yoğunluğu ve tipinin sosyo-ekonomik ve sağlık faktörleriyle ilişkisini incelemişlerdir. Fiziksel aktiviteler, Baecke'nin dört madde indeksine göre iş, boş zaman, spor ve oranlarına bölünmüştür. Araştırma sonucunda, katılımcıların yarısının sedanter bir yaşam tarzı sürdürdüğü bulunmuştur. Düşük eğitim seviyesinde işte fiziksel aktivite daha büyük oranda iken, yüksek eğitim seviyesinde ise boş zamanda fiziksel aktivite daha büyük orandadır. Erkeklerin kadınlardan daha yüksek spor indeksine sahip oldukları da tespit edilmiştir.

Berksoy (2011), şehirlerarası yapılan fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi çalışmasında haftalık toplam aktivite ve fiziksel aktivite enerji harcaması ve günlük enerji tüketimi açısından incelendiğinde anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubundaki kadınların fiziksel aktivite düzeylerini gelir düzeyinin diğerlerinden bağımsız olarak etkilediği belirlenmiştir.

Burmaoğlu (2010), ilköğretim ve orta öğretimde görev yapan öğretmenlerin fiziksel aktivite düzeylerini incelemiştir. Yapılan çalışmada; cinsiyet, yaş ve medeni durumuna göre BKİ değerleri arasında anlamlı ($p<0,05$) farklar bulunmuştur. Yaş artarken BKİ oranı artmaktadır. Bazal metabolizma sonuçlarına göre cinsiyetler karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Erkek öğretmenlerin ortalamasının, bayan öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Harcanan toplam kalori sonuçlarına göre yaş grupları ve cinsiyetler

arasında enerji harcamasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < 0.05$). Cinsiyet farklılığının ve fiziksel aktiviteye harcanan zamanın metabolizmaya yansımalarının sonucunda buda kadınların erkeklere göre daha fazla kilolu olmasına etki eder. Yine çalışmamızın sonucunda görüldüğü gibi.

Yolcu (2008), Türk Toplumunda sağlıkla ilişkili bölümlerde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite seviyelerinin metabolik holter ile belirlenmesi ve fiziksel aktivite seviyeleri ile BKİ ve vücut kompozisyonları arasındaki ilişkisini değerlendirmiştir. Öğrencilerin fiziksel aktivite seviyeleri; %23,8 düşük, %31 orta, %35,7 yüksek ve %9,5 çok yüksek olarak bulunmuştur. Fiziksel aktivite seviyesi, BKİ ile ilişiksiz bulunmuştur. Bayan öğrencilerin fiziksel aktivite seviyeleri ve vücut yağ yüzde değerleri erkek öğrencilerden yüksek bulunmuştur.

Yansey ve arkadaşlarının (2004), 18 yaş ve üzerindeki 8353 kişiye yaptığı çalışmada sedanter olma ile beden kitle indeksi arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Kadın öğretim elemanlarının erkeklere göre zayıf ve normal olma durumları daha yüksektir. Erkeklerde ise hafif şişman daha fazladır. Bunun nedeninin ise erkeklerin kadınlar kadar kilo konusunda endişelerinin olmamasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Memiş, (2007), öğretim elemanlarının çocukluk ve ergenlikteki fiziksel aktivite deneyimleri ile yetişkinlikteki fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma Ankara ilinde ikamet eden 752 öğretim elemanından meydana gelmektedir. Araştırma grubunun çocukluk ve ergenlikte beden eğitimi derslerine ve dışarıda yapılan (rekreatif) fiziksel aktivitelere katılımları genel olarak üniversite dönemleri hariç, yüksek düzeydedir. Organize spor faaliyetlerine ve bir spor branşında kursa katılım ise tüm eğitim dönemlerinde düşüktür. Araştırma grubunun çocukluk ve ergenlikte en çok dışarıda yapılan fiziksel aktivitelere katılmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Öğretim elemanlarda genel olarak çocukluk ve ergenlikte tüm fiziksel aktivitelere ilkökul ve ortaokulda yüksek, lise ve üniversitede ise orta düzeyde katılmıştır. Katılımdan hoşlanma puanları ise ilkökul ortaokul ve lisede orta, üniversitede ise düşük düzeydedir. Öğretim elemanlarının %35,9'u sedanter ve %33,6'sı düşük düzeyde aktif iken, %16,5'i orta düzeyde ve %14,0'ı yüksek düzeyde aktiftir. Akademik unvanlara göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında manidar bir farklılık bulunmamasına rağmen, öğretim elemanları arasında profesörlerin en aktif grubu temsil ettiği, ardından doçentler ve uzmanların geldiği, en az aktif grupları ise sırasıyla öğretim görevlileri, yardımcı doçentler, araştırma görevlileri ve okutmanların oluşturduğu görülmektedir.

Vural ve arkadaşları (2010), yapmış oldukları araştırmada bireylerin %25,2'sinin fiziksel aktivite anlamında aktif durumda olmadığını, %48,9'unun fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu ve %25,9'unun da fiziksel aktivite düzeyinin sağlık düzeylerini olumlu yönde devam ettirebilmek için yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

Özüdoğru (2013), üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelenmiştir. Akademik ve idari personelin fiziksel aktivite düzeyleri araştırıldığında, her iki grubun da çok aktif oldukları belirlenmiştir. Erkeklerin kadınlardan, evli olanların bekârlardan daha çok aktif oldukları belirlenmiştir. Akademik ve idari personelin yaş gruplarına göre fiziksel aktivite düzeyleri ele alındığında; akademik personel grubunda 36 yaş ve üstü çok aktif iken, idari personel grubunda 26-35 yaş grubunun daha aktif olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda; erkeklerin kadınlara göre, evli olanların bekar olanlara göre fiziksel aktivite düzeyleri daha yüksektir. Yaş grubuna göre fiziksel aktivite düzeyleri karşılaştırıldığında akademik personelin 36 yaş ve üzeri aktif bulunurken idari personelin 26-35 yaş grubu daha aktif düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Deniz (2011), yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sosyoekonomik durumları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bursa ilinde yaşayan, 20-58 yaşları arasında, özel ve kamuya ait işyerlerinde görev yapan ve rastgele seçilmiş 313 erkek 188 kadın) örneklem grubunda bulunan kişilerdir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre; erkeklerin FA1 (inaktif), kadınların FA2 (minimum aktif) kategorisinde olduğu gözükmemektedir. Evli olanların FA1, bekâr olanların FA2 kategorisinde olduğu görülmektedir. Yaş ile fiziksel aktivite arasında ters yönde anlamlı bir ilişki vardır. Boy ile fiziksel aktivite arasında ters yönde anlamlı bir ilişki vardır. Kilo ile fiziksel aktivite arasında ters yönde anlamlı bir ilişki vardır. BMG ile fiziksel aktivite arasında ters yönde anlamlı bir ilişki vardır Eğitim ile fiziksel aktivite arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Sosyo-ekonomik faktörlerin fiziksel aktivite düzeyini etkilemesine rağmen, örneklem grubunun inaktif kategorisinde olduğu belirlenmiştir.

Bölüm 3

Yöntem

Bu bölümde, hazırlanan çalışmanın evreni, çalışmada yer alan grup, elde edilen verilerin toplanmasında kullanılan araçlar, verilerin toplanma yöntemleri ile birlikte bu verilerin analiz edilmesi aşamasında kullanılan tekniklerden bahsedilmektedir.

Amaç, Batman ilinde yaşayan 20 – 30 yaş aralığındaki 762 kadın ve 762 erkek bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesidir. Bu doğrultuda çalışmada tarama modeli kullanılmış, elde edilen veriler Pearson Moment Korelasyon Analizi kullanılarak hesaplanmıştır.

Çalışmaya Batman ilinde yaşayan kadın ve erkek bireylerden seçilen kişiler dâhil edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin seçimi tesadüfi yöntemle yapılmıştır. Rasgele seçim yapılan bireylerin herhangi bir fiziksel yada zihinsel problemi olmaması çalışmanın kriterleri arasında belirlenmiştir. Diğer bir ifadeyle belirlenen yaş aralığında bulunan ancak farklı eğitim, meslek, medeni durum vb. bireyler üzerinde IPAQ anketi uygulanmıştır. Bu şekilde çalışmanın genel tabloyu daha doğru yansıtması amacı güdülmüştür.

Çalışmada sosyo-demografik özellikler ve uluslararası fiziksel aktivite anketi (IPAQ) olmak üzere iki kısımdan oluşan anket kısa formunun soruları katılımcılara okunarak anlaşılmayan sorular açıklandı. Hiç bir soru boş bırakılmadı. Uygulama süresi yaklaşık 5-10 dakika sürdü. Bu anket ile toplanan verilerden katılımcının oturma, yürüme, orta düzeyde şiddetli aktiviteler ve şiddetli aktivitelerinin harcanan süreleri bulunup kaydedildi.

Her bir katılımcının toplam aktivite skoru oturma süresi toplam skoru hariç tutularak diğer aktivitelerin süreleri toplamları alınarak hesaplandı. Oturma süresi toplam aktivite skorundan ayrı olarak hesaplandı. Aktivitelerin değerlendirilmesinde elde edilen sürelerden Metabolik Eşdeğer, İstirahata oksijen tüketim katları (MET)–dakika(dk)/hafta(hft) skoru hesaplandı. Veriler toplanırken tüm aktivitelerin tek seferde en az 10 dakika yapılıyor olması ölçüt olarak alındı (Murathan,2013). Bu aktivitelerin hesaplamasında sürelerin yanında her bir birey için tüm aktivitelerin toplam skorunu hesaplarken standart MET değerleri kullanılmıştır. Bunlar aşağıda verildiği gibidir (Özüdoğru,2013).

Yürüme = 3,3 MET, Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite = 4,0 MET, Şiddetli Fiziksel Aktivite = 8,0 MET, Oturma = 1 MET dir. Bu standart değerler kullanılarak günlük ve haftalık fiziksel aktivite seviyesi şu şekilde hesaplandı.

Örneğin; 4 gün 40 dakika yürüyen bir kişinin yürüme MET-dk/hafta skoru için Yürüme MET-dk/hafta = 3.3 x yürüme dakikası x yürüme gün sayısı 3.3 x 40 x 4 = 528 MET-dk/hafta olarak hesaplandı. Orta şiddetli MET-dk/hafta = 4.0 x orta şiddetli aktivite dakikası x orta şiddetli aktivite yapılan gün sayısı Şiddetli MET-dk/hafta = 8.0 x şiddetli aktivite dakikası x şiddetli aktivite yapılan gün sayısı. Toplam aktivite miktarı (Toplam MET-dk/hafta) = (yürüme + orta şiddetli+ şiddetli) MET-dk/hafta sayısı olarak hesaplandı (Özüdoğru,2013).

IPAQ'da kullanılan oturma sorusu ek bir belirleyici olarak yer almaktadır. Fiziksel aktivitenin skorlamasının bir parçası olarak kullanılmamaktadır. Sedanter (oturma) davranışlar üzerine az veri vardır ve kategorisel seviye olarak gösterilen kabul edilmiş bir eşik değeri yoktur (Öztürk,2005). IPAQ anketinde populasyonları sınıflarken kategorisel olarak belirlenen üç fiziksel aktivite seviyesi vardır 'inaktif (aktif olmayan- kategori 1)', 'minimal aktif' (aktivite düzeyi düşük- kategori 2) ve 'çok aktif (sağlıklı olmayı artıran fiziksel aktivite- katagori 3)'. Bu seviyeler için kriterler yukarıda elde edilen sürekli skorlama değerleri hesaplanarak kurulmuştur (Özüdoğru, 2013).

IPAQ kısa formu anketi bölümlerinin hesaplanmasında oluşan toplam harcanan enerji IPAQ scoring protocol (short-forms) verilerine göre hesaplandı. Fiziksel aktivite düzeyleri <600 MET-dk/hft fiziksel olarak aktif olmayan, 600–3000 MET-dk/hft fiziksel aktivite düzeyi düşük, >3000 MET-dk/hft aktif yani sağlık açısından yararlı olan şeklinde sınıflandırıldı (Vural, 2010).

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Batman ilinde yaşayan erkek ve kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin tespit edilmesi amacıyla hazırlanan bu çalışmanın evrenini; Batman ilinde yaşayan erkek ve kadınlar oluşturmaktadır. Örneklem grup ise aynı il bünyesindeki 20 – 30 yaş aralığında bulunan ve çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlayan erkek ve kadınlardır. Örneklem grubunda 762 erkek ve 762 kadın olmak üzere toplam 1524 kişi yer almaktadır.

Veri Toplama Süreci

Anket uygulaması öncesinde katılımcılara yapılacak olan çalışma, çalışma ile ulaşılmak istenen amaç, uygulanan anketin kullanım alanı vb. hususlarda bilgiler aktarılmış ve katılımcıların rızası doğrultusunda uygulamaya geçilmiştir. Uygulamaya dâhil olan tüm katılımcılar gönüllü bireylerdir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma; Batman ilinde ikamet eden 20-30 yaş arası 1524 kişi ile sınırlıdır. Veri toplama aracı olarak, "IPAQ" ile sınırlandırılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak sosyo-demografik özellikler (Ek-D) ve uluslararası fiziksel aktivite anketi (Ek-E) olmak üzere iki kısımdan oluşan bir anket kullanılmıştır. Uygulanan anket çalışması IPAQ olarak adlandırılan ankettir. IPAQ (Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi), geniş gruplarda ve büyük popülasyonlarda fiziksel aktivite ölçülmesi için kullanılabilir olan en etkin yöntem olarak değerlendirilmektedir. IPAQ'ın oluşturulma amacı küresel bir talep olan fiziksel aktivite ölçülmesini ulusal ve uluslararası standartlaştırabilmek ve kanıt dayalı politika üretilebilmesini sağlamaktır.

Verilerin Analizi

Veriler alt problemlere uygun testler seçilerek SPSS paket programında analiz edilmiştir. Verilerin analizi aşamasında; kişilerin anket sorularına verdikleri cevapların dağılımını incelemek için ortalama puan değerleri hesaplanmıştır. Kişisel bilgi formuyla ulaşılan nicel veriler, frekans ve yüzde hesabı ile değerlendirilmiştir. IPAQ ölçeğinden elde edilen verileri değerlendirmek için SPSS 21.0 ve Microsoft Excel programı kullanılmıştır. Sonuçların yorumlanmasında değişkenler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için .05 anlamlılık düzeyi ölçüt olarak kabul edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel istatistiksel analizler yapılarak, veriler yüzde, ortalama, standart sapma ve frekans şeklinde belirlenmiştir. Testten alınan puanların bazı değişkenlere göre değişiminin anlamlı olup olmadığı bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile çözümlenmiştir. Ayrıca pearson korelasyon analizi ile fiziksel aktivite düzeyi ile değişkenler arasında ilişki olup olmadığına bakılmıştır.

Bölüm 4

Bulgular ve Sonuç

MET değerleri ile diğer değişkenler arasında ilişki olup olmadığı ile ilgili araştırma sonuçları aşağıda verildi.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Bireylerin Cinsiyete Göre Dağılımları

Cinsiyet	N	%
Erkek	762	50
Kadın	762	50
Toplam	1524	100

Tablo 1'ki verilere göre araştırmaya katılan bireylerden %50'si erkek, %50'si ise kadınlardan oluşmaktadır. Buna göre araştırmada, cinsiyet açısından homojen bir dağılım olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 2

Araştırmaya Katılan Bireylerin Yaşa Göre Dağılımları

Yaş	N	%
20	179	11.7
21	152	10.0
22	86	5.6
23	146	9.6
24	168	11.0
25	138	9.1
26	132	8.7
27	122	8.0
28	121	7.9
29	129	8.5
30	151	9.8
Toplam	1524	100

Tablo 2'deki verilere göre araştırmaya katılan bireylerden %11,7'si 20 yaşında, %10'u 21 yaşında, %5,6'sı 22 yaşında, %9,6'sı 23 yaşında, %11'i 24 yaşında, %9,1'i 25 yaşında, %8,7'si 26 yaşında, %8'i 27 yaşında, %7,9'u 28 yaşında, %8,5'i 29 yaşında, %9,8'i 30 yaşındadır. Bu verilere göre araştırmaya dahil edilen 20 – 30 yaş aralığında yer alan bireylerde her yaş grubuna ait yaklaşık olarak %10'luk bir oranın olduğu görülmektedir. Yaş dağılımındaki bu yakınlık, araştırmaya katılanların yaşlarında da homojen bir dağılım olduğunu göstermekle birlikte çalışmanın geçerliği ve güvenirliği açısından olumlu bir durumdur.

Tablo 3

Araştırmaya Katılan Bireylerin Medeni Durumuna Göre Dağılımları

Medeni Durum	N	%
Bekâr	1235	81
Evli	289	19
Toplam	1524	100

Tablo 3'e bakıldığında araştırmaya katılan bireylerden %81'lik bir kısmı bekâr, %19'luk bir kısmı ise evlidir. Bu verilere göre evli – bekâr bireyler arasında fiziksel aktivite düzeylerinin farkının tespit edilmesi mümkünken, evlilik – fiziksel aktivite arasındaki ilişkiye ulaşmak mümkün değildir. Ancak alışma kapsamında bu hususa yönelik bir araştırma olmadığı için belirtilen durum çalışma açısından bir kısıt oluşturmamaktadır.

Tablo 4

Araştırmaya Katılan Bireylerin Eğitim Durumuna Göre Dağılımları

Eğitim Düzeyi	N	%
İlkretim	1	.1
Lise	121	7.9
Üniversite	183	12
Lisansüstü	1123	73.7
Okuma Yazma Bilmiyor	96	6.3
Toplam	1524	100

Tablo 4'te elde edilen verilere göre araştırmaya katılan bireylerden yalnızca 1 kişi ilkokul mezunudur. Bunun dışında kalan bireylerden %7,9'u lise mezunu, %12'si üniversite mezunu, %73,7'si yüksek lisans mezunu, %6,3'ü ise okuma yazma bilmeyen bireylerdir.

Tablo 5

Araştırmaya Katılan Bireylerin Gelir Durumuna Göre Dağılımları

Gelir Durumu	N	%
Düşük	238	15.6
Orta	1187	77.9
Yüksek	99	6.5
Toplam	1524	100

Tablo 5'e bakıldığında araştırmaya katılan bireylerden %15,6'sı düşük gelir düzeyine, %77,9'u orta gelir düzeyine ve %6,5'i ise yüksek gelir düzeyine sahip bireylerden oluşmaktadır.

Tablo 6

Araştırmaya Katılan Bireylerin Hastalık Durumuna Göre Dağılımları

Hastalık Durumu	N	%
Evet	108	7.1
Hayır	1416	92.9
Toplam	1524	100

Tablo 6'daki verilere göre araştırmaya katılan bireylerden %7,1'lik bir kısmının tanısı konulmuş bir hastalığı vardır. Buna karşılık %92,9'luk bir kısmın ise tanısı konulmuş bir hastalığı yoktur.

Tablo 7

Araştırmaya Katılan Bireylerin Sigara Kullanım Durumuna Göre Dağılımları

Sigara Kullanma Durumu	N	%
Evet	497	32.6

Hayır	1027	67.4
Toplam	1524	100

Tablo 7'ye bakıldığında araştırmaya katılan bireylerden %32,6'sı sigara kullanırken %67,4'ü ise sigara kullanmamaktadır.

Tablo 8

Araştırmaya Katılan Bireylerin Spor Alanlarına Yakınlık Durumuna Göre Dağılımları

Spor Alanlarına Yakınlık Durumu	N	%
Evet	741	48.6
Hayır	783	51.4
Toplam	1524	100

Tablo 8'deki verilere göre araştırmaya katılan bireylerin %48,6'sının yaşadığı yerleşim yerinin yakınlarında fiziksel aktiviteleri gerçekleştirebileceği spor alanları varken, %51,4'ünün yaşadığı yerin yakınlarında bu tür spor alanları yoktur.

Tablo 9

Araştırmaya Katılan Bireylerin Beslenme Tarzlarına Göre Dağılımları

Beslenme Türü	N	%
Ev yemekleri	1226	80.4
Hazır gıda	298	19.6
Toplam	1524	100

Tablo 9'a bakıldığında katılımcıların beslenme türlerine göre incelendiğinde deneklerin % 80,4'ü ev yemekleri ve % 19,6 'sı ise fastfood olarak adlandırılan hazır gıdalarla beslenmektedir.

MET değerleri ile değişkenler arasındaki ilişki Pearson Korelasyon analizi yapılarak hesaplanmıştır.

Tablo 10

MET Değerleri ile Değişkenler Arasındaki İlişki

Değişkenler	Met Korelasyon Katsayısı	(p)
Cinsiyet- Fiziksel Aktivite Düzeyi	-.195	.000
Yaş- Fiziksel Aktivite Düzeyi	-.033	.205
Medeni durum- Fiziksel Aktivite Düzeyi	-.056	.029
Eğitim- Fiziksel Aktivite Düzeyi	.033	.202
Gelir- Fiziksel Aktivite Düzeyi	.073	.005
Hastalık- Fiziksel Aktivite Düzeyi	-.002	.927
Sigara- Fiziksel Aktivite Düzeyi	-.083	.001
Spor- Fiziksel Aktivite Düzeyi	-.107	.000
Beslenme- Fiziksel Aktivite Düzeyi	.053	.040
Değer- Fiziksel Aktivite Düzeyi	.557	.000

Tablo 10'daki verilere göre yaş, eğitim düzeyi, hastalık değişkenleri ile MET değerleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0,05$).

Yapılan Korelasyon analizi sonucunda araştırmaya Met değerleri ile cinsiyet ($r = -0,195$ $p < 0,05$), medeni durum ($r = -0,056$; $p < 0,05$), sigara ($r = -0,083$; $p < 0,05$), spor ($r = -0,107$; $p < 0,05$), arasında negatif yönde çok zayıf ilişki, gelir durumu ($r = 0,073$; $p < 0,05$) ve beslenme ($r = 0,053$; $p < 0,05$) arasında pozitif yönde çok zayıf ilişki, değer ($r = 0,557$; $p < 0,05$) arasında pozitif yönde orta şiddette ilişki bulunmuştur.

Tablo 11

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	T	p
Erkek	762	3335,88	2407,93	Hepa aktif	6,826	0,000
Kadın	762	2500,89	2367,00	Hepa aktif		

Tablo 11'e bakıldığında yapılan independent t testine göre hem erkek hem de kadınların fiziksel aktivite düzeyi MET cinsinden hepa aktif olarak tespit edilmiştir. Kadın ve erkek denekler arasında fiziksel aktivite değerine göre $p < 0,001$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 12

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Yaşa Göre Dağılımı

Yaş (Yıl)	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	F	P
21-22	180	3858,26	2503,62	Hepa aktif	1,853	0,174
22-24	552	4083,18	1844,65	Hepa aktif		
25-28	513	3604,44	1600,34	Hepa aktif		
29-31	279	3317,23	1476,23	Hepa aktif		

Tablo 12'deki verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin yaşlara göre dağılımı yukarıdaki tabloda verilmiştir. Yapılan tek yönlü varyans analizi ANOVA sonucunda yaşlara göre istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Fakat tüm katılımcıların yaş gruplarına göre fiziksel aktivite düzeyi Hepa aktif olarak bulunmuştur.

Tablo 13

Yaş Ortalaması ile Fiziksel Aktivite Düzeyinin Karşılaştırılması

Yaş Ortalaması (Yıl)	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	t	P
20-25	732	3006,24	2267,03	Hepa aktif	2.124	0.034
26-31	792	2837,18	1678,43	Hepa aktif		

Tablo 13'e bakıldığında araştırmaya katılan 1524 kişinin 732'si 20-25 yaş aralığında 792'si 26-31 yaş aralığındadır. İki grubun da fiziksel aktivite düzeyi hepa aktif bulunmuştur. Yapılan t testi sonucunda 20-25 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile 26-31 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite

düzeylerinin farklı olduğu bulunmuştur. Yaş gruplarına göre $p < 0,05$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 14

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Medeni Durumlarına Göre Dağılımı

Medeni Durum	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	t	p
Bekâr	1235	2968,59	2446,43	Hepa aktif	1,673	0,095
Evli	289	2703,85	2312,18	Minimum aktif		

Tablo 14'deki verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 1235'i bekâr, 289'u evlidir. Katılımcılardan bekâr olanlar hepa aktif düzeyde evli olanlar minimum aktif düzeyindedir. Yapılan independent t testine göre gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Tablo 15

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	F	p	Tukey HSD
İlköğretim	122	2101,46	1678,51	Minimum Aktif			İlköğretim-Lise***
Lise	183	3393,41	2364,02	Hepa Aktif			İlköğretim-üniversite**
Üniversite	1123	2880,18	2473,79	Hepa Aktif	7,165	0,000	İlköğretim-yükseklisans***
Yüksek Lisans	96	3517,84	2416,19	Hepa Aktif			Lise-üniversite*

Tablo 15' e bakıldığında yapılan tek yönlü varyans analizi ANOVA'ya göre gruplar arasında $p < 0,001$ düzeyinde anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını tespit etmek amacıyla yapılan Tukey HSD testine göre; ilköğretim ve lise $p < 0,001$ düzeyinde, ilköğretim üniversite arasında $p < 0,01$ düzeyinde, ilköğretim yüksek lisans arasında $p < 0,001$ düzeyinde ve lise üniversites arasında $p < 0,05$ düzeyinde farklılık bulunmuştur.

Tablo 16

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Gelir Durumlarına Göre Dağılımı

Gelir Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Düzeyi	Aktivite	F	p	Tukey HSD
Düşük	238	2644,55	2163,61	Hepa Aktif		5,231	0,005	Düşük-Yüksek**
Orta	1187	2918,18	2446,66	Hepa Aktif				Orta-Yüksek*
Yüksek	99	3579,23	2617,75	Hepa Aktif				

Tablo 16'daki verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 238'i düşük gelir düzeyinde, 1187'si orta gelir düzeyinde ve 99'u yüksek gelir düzeyindedir. Yapılan tek yönlü varyans analizi ANOVA sonucunda gruplar arasında $p < 0,01$ düzeyinde istatistiki olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılığın kaynaklandığı grupları tespit etmek amacıyla yapılan Tukey HSD testine göre; farklılık düşük yüksek arasında $p < 0,01$ düzeyinde ve orta yüksek arasında $p < 0,05$ düzeyinde farklılık bulunmuştur.

Tablo 17

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Hastalık Durumlarına Göre Dağılımı

Hastalık Geçmişi	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	t	p
Hastalık geçirmişler	108	3276,57	2834,03	Hepa aktif	1,595	0,111
Hastalık geçirmemişler	1416	2891,07	2387,74	Hepa aktif		

Tablo 17'ye bakıldığında araştırmaya katılan 1524 kişinin 108'i hastalık geçirmiş, 1416'sı hastalık geçirmemiş kişilerden oluşmuştur. Katılımcılar hastalık geçirip geçirmeme durumları fark etmeksizin hepa aktif düzeydedir. Yapılan independent t testine göre gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Tablo 18

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Sigara Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı

Sigara Kullanma Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	t	p
Sigara Kullanıyor	497	2142,20	2414,31	Hepa aktif	2,513	0,012
Sigara Kullanmıyor	1027	2810,08	2420,99	Hepa aktif		

Tablo 18'deki verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 497'si sigara kullanmakta, 1027'si sigara kullanmamaktadır. Katılımcılardan sigara kullanma durumuna göre fark etmeksizin hepa aktif düzeyinde bulunmuştur. Yapılan independent t testine göre gruplar arasında istatistiki olarak $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 19

Katılımcıların Spor Yapma Durumuna Göre Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Karşılaştırılması.

Spor Yapma Durumu	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	t	p
Spor yapanlar	741	3161,97	2495,22	Hepa aktif	3,835	0,000
Spor yapmayanlar	783	2687,88	2330,92	Hepa aktif		

Tablo 19'a bakıldığında araştırmaya katılan 1524 kişinin 741'i spor yapmakta 783'ü spor yapmamaktadır. Spor yapan ve yapmayan katılımcılardan her iki grupta hepa aktif düzeyindedir. Yapılan t testi sonucunda spor yapan katılımcılarla spor yapmayan katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin farklı olduğu bulunmuştur. Yapılan independent t testine göre gruplar arasında istatistiki olarak $p < 0,001$ düzeyinde yüksek düzeyde anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 20

Katılımcıların Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Beslenme Durumuna Göre Dağılımı

Beslenme Türü	N	Ortalama	Standart Sapma	Fiziksel Aktivite Düzeyi	t	p
Ev Yemekleri	1226	2902,94	2446,27	Hepa aktif	-0,505	0,614
Hazır gıda	298	2981,93	2327,90	Hepa aktif		

Tablo 20'deki verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 1226'sı evde yemek yemekte, 298'i hazır gıda ürünleriyle beslenmektedir. Hem evde beslenen katılımcıların hem de hazır gıda ile beslenen katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri hepa aktif düzeyindedir. Yapılan independent t testine göre gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılığa rastlanmamıştır.



Bölüm 5

Tartışma ve Öneriler

Literatürde pek çok tanımı bulunan fiziksel aktivite kavramının genel anlamda kas ve eklem kullanımı sonucunda gerçekleşen ve canlıda enerji harcamasını sağlayan, bununla birlikte kalp ritmini, solunum hızını arttıran ve yapılan aktivitenin türüne, aktivite süresine bağlı olarak farklı seviyelerde bedensel yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler şeklinde tanımlandığı görülmektedir. Bu tanım ile değerlendirildiği zaman canlıların gündelik hayatta yaptıkları bütün aktivitelerin esasında fiziksel aktivite kapsamında ele alınabileceğini söylemek mümkündür. Bu da canlı yaşamındaki hemen her anın soluk alışveriş, kalp ritmini düzenleme, enerji harcama gibi fonksiyonları gerçekleştirecek birer aşama şeklinde değerlendirilmesi sonucunu doğurmaktadır.

Fiziksel aktivite her canlının gündelik yaşamı için geçerli bir durum olmakla beraber yapılış şekli, süresi, yoğunluğu vb. açıdan pek çok unsurdan da etkilenmektedir. Bu unsurların başında canlıların günlük yaşamdaki uğraş alanları, meslekleri, kişisel hobileri vb. faktörler gelmektedir. Bununla birlikte cinsiyet, kültürel etmenler, yaşanan bölge gibi farklılıklar da fiziksel aktivite üzerinde belirleyici etki doğurmaktadır.

Fiziksel aktivite üzerinde kültürel etmenlerin etkisini özellikle Türkiye gibi daha gelenekçi toplumların bulunduğu ülkelerde görmek mümkündür. Türkiye içinde Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da kültürel etmenler nedeniyle kadınların fiziksel aktivitelere daha az katılım gösterdiği, erkeklerin ise daha fazla katılım gösterdiği bilinen gerçeklerden biridir. Bu gerçeklerden hareketle Türkiye'de, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Batman ilinde bulunan 20 – 30 yaş aralığındaki erkek ve kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi amacıyla hazırladığımız çalışmada elde ettiğimiz bulguları dair sonuçlarımız aşağıdaki gibidir.

Araştırmaya katılan bireylerden %50'sinin erkek, %50'sinin kadınlardan oluştuğu bu çalışmada, cinsiyetler arası homojen bir dağılım görülmektedir. Bu dağılımdaki homojenlik cinsiyetler arası karşılaştırmada fiziksel aktivite üzerindeki cinsiyet faktörü etkisini göstermesi bakımından önemlidir. Buna ek olarak çalışmanın geçerliğini artırıcı bir etkendir.

Araştırmaya katılan bireylerden %11,7'si 20 yaşında, %10'u 21 yaşında, %5,6'sı 22 yaşında, %9,6'sı 23 yaşında, %11'i 24 yaşında, %9,1'i 25 yaşında, %8,7'si 26 yaşında, %8'i 27 yaşında, %7,9'u 28 yaşında, %8,5'i 29 yaşında, %9,8'i 30 yaşındadır. Bu verilere göre gençlik döneminde olan bireylerin dâhil edildiği ve buna ek olarak örneklem yaş grubunun çalışma konusuna uygun olduğu görülmektedir. Bununla birlikte yaş grupları arasındaki yakın dağılım, yaşın fiziksel aktiviteye etkisi noktasındaki karşılaştırmalarda geçerli ve güvenilir sonuçlar elde edilebilmesi bakımından önemlidir. Özüdoğru (2013) tarafından üniversite personelinin (idari ve akademik) fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemek için yaptığı çalışmada fiziksel aktivite düzeyi ile yaş arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiş olup, yaş arttıkça fiziksel aktivite düzeyinin düştüğünü belirlemiştir.

Araştırmaya katılan bireylerden yalnızca 1 kişi ilköğretim mezunudur. Bunun dışında kalan bireylerden %7,9'u lise mezunu, %12'si üniversite mezunu, %73,7'si yüksek lisans mezunu, %6,3'ü ise okuma yazma bilmeyen bireylerdir. Bu maddedeki dağılımda benzerlik görülmemekle birlikte yığılmanın lisans ve lisansüstü seviyelerde olduğu görülmektedir. Bu husus araştırmanın daha sağlıklı veriler sunması için avantaj olarak değerlendirilebilir. Nitekim fiziksel aktiviteler konusunda bilinçli olmanın da önemli olduğu gerçeğinden hareketle, çalışmaya katılan bireylerin bilinçli / eğitim düzeyi yüksek bireyler olmaları bu hususta daha kullanışlı veriler elde edildiği şeklinde değerlendirilebilir. Korkmaz, Demirkıran (2017) tarafından hastanede çalışan sağlık personellerinin fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan çalışmada, yapılan fiziksel aktivitelerin seviyesi ile katılımcıların eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Elde edilen bu sonuç çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Araştırmaya katılan bireylerden %15,6'sı düşük gelir düzeyine, %77,9'u orta gelir düzeyine ve %6,5'i ise yüksek gelir düzeyine sahip bireylerden oluşmaktadır. Bu verilerden hareketle çalışmada her gelir seviyesinden katılımcının olduğunu söyleyebilmekle birlikte gelir düzeyine göre fiziksel aktivitenin daha çok orta gelir düzeyine dair bir yansıtma yaptığını söylemek de mümkündür.

Araştırmaya katılan bireylerden %7,1'lik bir kısmının tanısı konulmuş bir hastalığı vardır. Buna karşılık %92,9'luk bir kısmın ise tanısı konulmuş bir hastalığı yoktur. Hastalığın fiziksel aktivite konusunda kısıtlayıcı bir husus olarak değerlendirilebilmesi durumundan hareketle, örneklem grubun tamamına yakınının

bu kısıtlama dışında kalan sağlıklı bireyler olduğunu söylemek mümkündür. Bu da çalışmanın geçerliliğini artırıcı bir husustur.

Araştırmaya katılan bireylerden %32,6'sı sigara içerken %67,4'ü ise sigara içmemektedir. Bu ikili durum sigaranın fiziksel aktiviteler üzerindeki etkilerinin ölçülmesi açısından önemlidir.

Araştırmaya katılan bireylerin %48,6'sının yaşadığı yerleşim yerinin yakınlarında fiziksel aktiviteleri gerçekleştirebileceği mekânlar varken, %51,4'ünün yaşadığı yerin yakınlarında bu tür mekânlar yoktur. Bu konudaki yakın dağılım fiziksel aktivitelerin yapılabileceği mekânların varlığı veya yokluğunun aktivite seviyesini etkileme oranını göstermesi açısından önemlidir.

Araştırmaya katılan bireylerin %80,4'ü ev yemekleri ile beslenirken, %19,6'sı beslenmede hazır gıdaları tercih etmektedir.

Yapılan Pearson Çarpımlar Moment Korelasyon analizi sonucunda araştırmaya Met değerleri ile cinsiyet ($r = -0,195$ $p < 0,05$), medeni durum ($r = -0,056$, $p < 0,05$), sigara ($r = -0,083$, $p < 0,05$), spor ($r = -0,107$ $p < 0,05$), arasında negatif yönde çok zayıf ilişki, gelir durumu ($r = 0,073$ $p < 0,05$) ve beslenme ($r = 0,053$ $p < 0,05$) arasında pozitif yönde çok zayıf ilişki, değer ($r = 0,557$ $p < 0,05$) arasında pozitif yönde orta şiddette ilişki bulunmuştur.

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin yarısı kadın, yarısı erkektir. Kadınların ve erkeklerin fiziksel aktivite düzeyi hepa aktif grupta çıkmıştır. Çalışmaya katılan kişilerin fiziksel aktivite düzeyleri cinsiyete göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır ($t_{0,05;1522}=2,502$). Erkeklerin fiziksel aktivite düzeyi ($\bar{X}=4065$), kadınlara göre ($\bar{X}=3447$) daha yüksektir. Öztürk (2005) tarafından üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerinin araştırılması amacıyla yapılan çalışmada; öğrencilerin inaktivite prevalansı %14,8 olarak tespit edilmiştir. Bu bağlamda yalnızca %17,7 oranındaki öğrencilerin sağlık açısından yarar sağlayabilecek bir fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaya katılan erkek öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin kız öğrencilerden istatistiki olarak olumlu yönde anlamlı olduğu ulaşılan sonuçlar arasındadır. Erkek ve kadınların fiziksel aktivite düzeyleri ile ilgili elde edilen bulgular çalışmamızla paralellik göstermektedir. Sallis ve arkadaşları (1996), araştırmalarında beden eğitimi dersine kızların katılımının erkeklere oranla daha az olduğunu belirtmişlerdir. Telama ve arkadaşları (2005), erkeklerin bayanlara kıyasla fiziksel aktivite alışkanlıklarını daha çok sürdürdüklerini ve yetişkinliklerine taşıdıklarını belirtmişlerdir. Massie (2002), erkeklerin tüm eğitim yıllarında fiziksel aktivitelere

toplam katılımlarının kadınlara oranla daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Hopping ve arkadaşları (2010), Arktik Kanada'daki yetişkinlerde yüksek fiziksel aktivite seviyesi ile obezite arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada kadınlarda BKİ şişman iken, erkeklerde aynı oranda normal ve obez olarak çıkmışlardır. Yüksek fiziksel aktivite kategorisinde olan <50 yaşındaki erkek ve kadın katılımcılar kendileri fiziksel aktivitelerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir. >50 yaşındaki katılımcılar ise orta ve yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcıların çoğu fiziksel aktivitelerini orta veya yüksek olarak bildirmelerine rağmen, kilolu veya obez olarak saptanmıştır. Buda kadınların fiziksel aktivite faaliyetlerini yeterince yerine getiremediğini yaşla birlikte obezite ortaya çıkardığını göstermektedir. Çalışmamızın büyük kısmı ile paralellik göstermektedir. Can (2013) tarafından masa başı işte çalışan kadınlarda fiziksel aktivite düzeyi ölçüm yöntemlerini karşılaştırılması ve fiziksel aktiviteyi etkileyen faktörlerin incelemesine yönelik yapılan bir çalışmada, fiziksel aktivite düzeyi ile eğitim durumu arasındaki ilişkide istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Ancak eğitim seviye düzeyi yükseldikçe fiziksel aktivite düzeyinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç çalışmamız ile paralellik göstermektedir. Demirgüç ve arkadaşlarının (1995) kadınlar üzerine yaptığı çalışmada çalışan ve fiziksel aktivite yapan kadınların dayanıklılık, güç ve çeviklik bakımından ev kadınlarına oranla üstün olduğu bulunmuştur.

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin yaşlara göre dağılımına bakıldığında p değeri 0,05'den büyük olduğundan yaşa göre anlamlı bir fark yoktur denebilir. Yaş kategorileri ikili olarak post hoc testleri ile karşılaştırılırsa 21-24 grubundakilerle 19-31 grubundakiler arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Polat (2018), tarafından polislerin fiziksel aktivite düzeylerinin tespit edilmesi amacıyla yapılan çalışmada; araştırmaya katılan polislerin %58,44'ünün fiziksel aktiviteler bakımından düşük düzeyde yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte polislerden %32,47'si orta düzey fiziksel aktivite yaparken %9,09'unun ise yüksek düzeyde fiziksel aktivite yaptığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmada; yaş, meslekteki hizmet yılı, beden kitle indeksi gibi değişkenler ile fiziksel aktivite arasında anlamlı bir ilişki bulunurken eğitim seviyesi ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Elde edilen sonuçlar çalışmamızda ulaştığımız sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 732'si 20-25 yaş aralığında 792'si 26-30 yaş aralığındadır. İki grubun da fiziksel aktivite düzeyi hepa

aktif bulunmuştur. Yapılan t testi sonucunda 20-25 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile 26-30 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin farklı olduğu bulunmuştur ($t_{0,05;1522}=2,124$). 20-25 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ($\bar{X}=4028$), 26-30 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinden ($\bar{X}=3503$), daha yüksektir. Yaş büyüdükçe fiziksel aktivite düzeyinin düştüğü söylenebilir.

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 1235'i bekâr, 289'u evlidir. Katılımcılardan bekâr olanlar hepa aktif düzeyde evli olanlar minimum aktif düzeyindedir. Yapılan t testi sonucunda bekâr ve evli olan katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin farklı olduğu bulunmuştur. ($t_{0,05;1522}=4,225$) Bekâr katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ($\bar{X}=3944$), evli katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinden ($\bar{X}=2949$), daha yüksektir. Evlilerin, bekârlara göre daha az fiziksel aktivitede buldukları söylenebilir. Belki daha az zaman ayırmaktan bahsedilebilir.

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 238'i düşük gelir düzeyinde, 1187'si orta gelir düzeyinde ve 99'u yüksek gelir düzeyindedir. Katılımcılardan tamamı gelir durumu fark etmeksizin hepa aktif bulunmuştur. Yapılan F testi sonucunda fiziksel aktivite düzeylerinin, gelir durumuna göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p=0,061>0,05$). Kızar vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada, üniversite öğrencilerinin cinsiyet, aile gelir durumu ve sigara kullanım durumuna göre fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıkları ve bu parametreler arası ilişkiler incelenmiştir. Şiddetli aktivite, orta dereceli aktivite ve toplam fiziksel aktivite değerleri erkeklerde kadınlara oranla daha yüksek bulunmuştur. Orta ve yüksek fiziksel aktivite düzeylerindeki yüzde değerler arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamıştır. Gelir durumuna göre toplam fiziksel aktivite ve yürüme parametreleri için istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuş, şiddetli fiziksel aktivite ve orta şiddetli fiziksel aktivite değişkenleri için ise anlamlı farklılık tespit edilememiştir. Çalışmanın sonucunda; üniversite öğrencilerinin cinsiyete göre toplam fiziksel aktivite değerleri, gelir durumuna göre ve sigara kullanım durumuna göre şiddetli aktivite, haftalık yürüme aktivitesi ve toplam fiziksel aktivite değerleri arasında anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir. Bu da yaptığımız çalışma ile benzerlik göstermektedir. Topsaç ve Bişiğin, (2014) tarafından yapılan çalışmada engelli öğrencilerde; aylık gelirleri ile fiziksel aktivite düzeyleri incelendiğinde öğrencilerin aylık gelir düzeyleri arttıkça

fiziksel aktiviteye katılım düzeylerinin de artış gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Buda sosyal çevrenin ve ekonominin fiziksel aktivite üzerindeki etkisini ortaya çıkarır. Bu da çalışmamızın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 108'i hastalık geçirmiş, 1416'sı hastalık geçirmemiş kişilerden oluşmuştur. Katılımcılar hastalık geçirip geçirmeme durumları fark etmeksizin hepa aktif düzeydedir. Yapılan t testi sonucunda fiziksel aktivite düzeylerinin hastalık durumuna göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($t_{0,05;1522}=1,132$, $p>0,05$).

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 497'si sigara kullanmakta, 1027'si sigara kullanmamaktadır. Katılımcılardan sigara kullanma durumuna göre fark etmeksizin hepa aktif düzeyinde bulunmuştur. Yapılan t testi sonucunda sigara kullanma durumuna göre katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin farklı olduğu bulunmuştur ($t_{0,05;1522}=2,307$).

Fiziksel aktivite düzeyinin sigara kullanan katılımcılarda kullanmayanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bunun nedeni çalışmaya katılan katılımcılardan sigara kullanan katılımcıların sayısının sigara kullanmayan katılımcılara göre daha az olması denebilir.

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 741'i spor yapmakta 783'ü spor yapmamaktadır. Spor yapan ve yapmayan katılımcılardan her iki grupta hepa aktif düzeyindedir. Yapılan t testi sonucunda spor yapan katılımcılarla spor yapmayan katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin farklı olduğu bulunmuştur ($t_{0,05;1522}=2,558$). Spor yapan katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ($\bar{X}=4080$), spor yapmayan katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinden ($\bar{X}=3448$), daha yüksektir.

Elde edilen verilere göre araştırmaya katılan 1524 kişinin 1226'sı evde yemek yemekte, 298'i hazır gıda ürünleriyle beslenmektedir. Hem evde beslenen katılımcıların hem de hazır gıda ile beslenen katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri hepa aktif düzeyindedir. Yapılan t testi sonucunda beslenme durumuna göre fiziksel aktivite düzeylerinin farklı olmadığı sonucu bulunmuştur ($t_{0,05;1522}= -0,041$). Fiziksel aktivite düzeylerinin beslenme ile farklılaşmadığı, beslenme çeşidinin fiziksel aktivite düzeyini etkilemediği sonucu bulunmuştur.

Elde edilen verilere göre yaş, eğitim düzeyi, hastalık değişkenleri ile MET değerleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p > 0,05$).

Çalışmada Batman ilinde yaşayan 29-30 yaş aralığındaki kadın ve erkeklerin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi amaçlanmış, bu amaçla yapılan anket çalışması ile elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Elde edilen bulguların yorumlanması sonucunda kadın ve erkek cinsiyetlerine dair Batman ilinde fiziksel aktivite düzeylerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılık en genel tanımlama ile erkeklerin daha fazla fiziksel aktivite yapması kadınların ise erkeklere göre daha az fiziksel aktivite yapması şeklindedir. Erkek ve kadın cinsiyeti arasında bu fiziksel aktivite farklılığını temel olarak;

- Kültürel,
- Ekonomik,
- Sosyal

ve benzeri unsurların farklı olmasına dayandırmak mümkündür.

Bu farklılığın sebepleri arasında gösterilen kültürel boyut noktasında geçmişten gelen alışkanlıklarla kadının daha kapalı bir çevrede yer alması, daha az göz önünde bulunması, sosyal çevre olarak adlandırılan yapılar içinde daha kısıtlı bir alanının olması gösterilebilir. Bu etkenlerden kaynaklı olarak kadınların hareket alanlarının kısıtlanması fiziksel aktiviteler konusunda da eksik yaklaşımların olması sonucunu doğurabilmektedir. Nitekim kadınların yer aldığı çevrelerde kültürel baskı olarak nitelendirilebilecek olan yapılara ek olarak diğer kadınların rol model olma noktasındaki eksikler fiziksel aktivite ile birlikte hayatın her alanında engel teşkil edebilecek unsurlardır.

Ekonomik faktör olarak bölge itibarıyla kadınların ekonomik etkinliklerde çok daha az yer alması bununla birlikte erkeklerin daha fazla ekonomik faaliyetler ile uğraşması temel gerekçeler arasında sayılabilecek en bariz unsurlardır. Buna ek olarak yine bölgede temel ekonomik faaliyet alanlarının tarım ve hayvancılık olması ve bunların da fiziksel güç gerektirmesi nedeniyle kadınların bu meslek alanlarında daha az faaliyet göstermesi de fiziksel aktivite düzeyinde kadınların daha geride olmasının sebepleri arasında gösterilebilir.

Sosyal anlamda kadınların fiziksel aktivite düzeylerine etki eden faktörler ise yine toplumsal etki ile kendini göstermektedir. Kadınların bölgesel bakış açısı ile ev dışında olması, işyerlerinin olması ve benzeri hususların hoş karşılanmaması da kadınların fiziksel anlamda daha az aktiviteye yönelmesi veya daha az aktivite gerçekleştirmesinin sebepleri arasında gösterilebilir. Buna ek olarak Batman ilinin bulunduğu coğrafyada karma olarak nitelendirilebilecek olan spor salonlarının

neredeşye yok denebilecek seviyede olması, erkeklerin fiziksel aktivite olarak halı saha maçı, spor salonuna gitmek ve aktiviteleri geręekleştirebilirken kadınların bundan yoksun olması da fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki farklılıkların sebepleri arasında sayılabilir. Bu temel faktörlerin yanında elbette ki iki cinsiyet arasında eğitim yapısındaki farklılık da bu anlamda bir etki sayılabilir. Çalışmada eğitimli kişilerin eğitimşiz kişilere oranla daha fazla fiziksel aktiviteye yöneldikleri bilinen bir gerçektir. Bununla birlikte yine bireylerin ekonomik durumları doğrultusunda fiziksel aktiviteye zaman ayırabilecek derecede boş zamanlarının olması, bir spor salonuna devam edebilecek ekonomik gelir seviyesine sahip olmaları da fiziksel aktivite düzeylerinin farklılığının meydana gelişinde önemli etkenler arasında sıralanabilir. Bu hususta ele alınabilecek bir diğer unsur ise bireylerin medeni durumlarıdır. Evli olan bireylerin bekar bireylere göre daha az fiziksel aktiviteye katılması ve bunda kadınların baskın bir seviyede olması toplumun kadına yüklediği annelik görevinin bir sonucu olarak ele alınabilir. Kadın gelenekçi toplumlarda daha çok evine kapanan ve evde çocukları ile ilgilenen bir birey olarak düşünöldüğü için fiziksel aktiviteler onun annelik vazifesini ihmal olarak değerlendirilebilir. Buna ek olarak yine bölgesel anlamda fazla çocuğa sahip olma gibi bir eğilimin baskın olması kadınların hâlihazırda günlerini bu çocuklarla ilgilenme dışında bir şeye ayıramamaları gibi bir sonucu da beraberinde getirmekte ve bu da fiziksel aktivite düzeylerinin de azalma olmasına sebep olarak gösterilmektedir.

Kaynaklar

- Açıkada, C. (2009). Birakın çocuklar oynasın. *Fiziksel Aktivite Beslenme ve Sağlık Kongresi Bildiri Kitabı*, Ankara, 42-43.
- Alçelik A, Deniz F, Yeşildal N, Mayda A. S ve Şerifi B. A. (2005). AİBÜ tıp fakültesi hastanesinde görev yapan hemşirelerin sağlık sorunları ve yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4(2). 55-65.
- Arslan C., Koz M., Gür E. ve Mendeş B. (2003).Üniversite öğretim üyelerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve sağlık sorunları arasındaki ilişkinin araştırılması. *F.Ü. Sağlık Bil. Dergisi*, 17(4). 249–258, Elâzığ.
- Baş Aslan, U., Livanelioğlu, A. ve Aslan Ş. (2007). Fiziksel aktivite düzeyinin üniversite öğrencilerinde iki farklı yöntemle değerlendirilmesi. *Fizyoter Rehabil*, 18(1). 11-19.
- Bek, N. (2008). *Fiziksel aktivite ve sağlığımız*. Fiziksel Aktivite Bilgi Serisi, Ankara, 7- 22.
- Besler, T. H. (2001), Normal ve obez bireylerde adipozit metabolizma ve fonksiyonları.I. *Ulusal Obezite Kongresi Diyetisyenler Sempozyumu Sunuları, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksekokulu Beslenme Ve Diyetetik Bölümü Ve Türkiye Diyetisyenler Derneği*, İstanbul, s.59.
- Bonnefoy, M., Normand, S., Pachiaudi, C., Lacour, J.R., Laville, M., Kostka, T. (2001). Simultaneous validation of ten physical activity questionnaires in older men: a doubly labeled water study, *J. Am. Geriatr. Soc.*, 49, 28-35.
- Bulut, S. (2010). *Bir fizik tedavi ve rehabilitasyon eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan personelin fiziksel aktivite düzeyi ve ilgili faktörlerin belirlenmesi*. Hacettepe Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Burmaoğlu, G.E. (2010). *İlköğretim ve orta öğretimde görev yapan öğretmenlerin fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması (Erzurum İli Örneği)*. Ankara: Gazi Üniversitesi: Yayınlanmamış doktora tezi.
- Burton, N.W. ve Turrell, G. (2000), Occupation, hours worked, and leisure time physical acitivity.*Prev. Med.*, 31, 673-681.

- Cana, H. (2012). *Sakarya üniversitesi personelinin fiziksel aktivite düzeylerini, bazı fiziksel özelliklerini ve fiziksel uygunluk seviyelerinin tespiti*. Sakarya Üniversitesi: Yüksek Lisans Tezi.
- Carr, H. (2001), *Physical Activity and Health: The benefits of physical activity on minimising risk of disease and reducing disease morbidity and mortality*. Wellington: Hillary Commission.
- Caspersen, J.C. , Pereira, M.A. ve Curran, K.M. (2000), *Changes in Physical Activity Patterns in the United States, By Sex and Cross-Sectional Age*.*Med. Sci. Sports Exerc.* 32(9), 1601-1609.
- Cengiz, C. (2007). *Orta Doğu Teknik Üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve egzersiz davranışının değişim basamakları*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Cindaş, A. (2001). Yaşlılarda egzersiz uygulamasının genel ilkeleri. *Turkish Journal of Geriatrics, Geriatri*, 4 (2). 77-78.
- Conway, J.M., Seale, J.L., Jacobs Jr, D.R., Irwin, M.L., Ainsworth, B. (2002), *Comparison of energy expenditure estimates from doubly labeled water, a physical activity questionnaire, and physical activity records*, *Am. J. Clin. Nutr*,75, 519-525.
- Couter, S.E., Schneider, P.L., Karabulut, M., Bassett, D.R. (2003), *Validity of 10 electronic pedometer for measuring steps, distance, and energy cost*, *Med. Sci. Sport. Exerc.*, 35, 1455-1460.
- Demirgüç, A. (1995). Fizyoterapi. *Rehabilitasyon Dergisi*, 1, 42-48
- Deniz, M. (2011). *Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile sosyoekonomik durum arasındaki ilişkinin araştırılması*. Uludağ Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Doğan, B. ve Moralı, S. (1998).*Üniversite öğretim elemanlarının sporla ilgili tutumları ile yaşam ve iş doyum düzeylerinin spor yapma alışkanlıkları ile incelenmesi*, Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, BESBD.
- Edwards, P. ve Tsouros, A. (2006). *Kentsel çevrede fiziksel aktivite ve aktif yaşamın desteklenmesi*. Bilimsel Kanıtlar, Dünya Sağlık Örgütü.
- Ersoy, G. (2004). *Egzersiz ve spor yapanlar için beslenme*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, s.281-282.

- Eser, E. (2004). *Yaşam kalitesinin sınıflandırılması ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin ölçümü*. Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı.
- Fogelman Y, Bloch B, ve Kahan E. (2004), Assessment of participation in physical activities and relationship to socioeconomic and health factors. *Patient Education And Counseling*, 53, 95-99.
- Gavarry, O., Bernard, T., Giacconi, M., Seymat, M. Euzet, J.P., Falgairette, G. (1998), Continuous Heart Rate Monitoring Over 1 Week in Teenagers Aged 11-16 Years, *Eur. J. Appl. Physiol. Occup. Physiol*, 77(1-2), 125-32.
- Genç, A., Şener, Ü., Karabacak, H. ve Üçok, K. (2011). Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 12, 145-150.
- Gür, H., Küçükoğlu S. (1992). *Yaşlılık ve fiziksel aktivite*, Roche Yayınları, 9.
- Hendelman, D., Miller, K., Baggett, C., Debold, E. Freedson, P. (2000). Validity of accelerometry for the assessment of moderate intensity physical activity in the field. *Med. Sci. Sports Exerc. Sep*, 32(9), 442-449.
- Hopping, B. N., Erber, E., Mead, E., Roache, C. ve Sharma, S. (2010). High levels of physical activity and obesity co-exist amongst Inuit adults in arctic Canada, journal of human nutrition and dietetics, *The British Dietetic Association Ltd*, 23 (1), 110–114.
- Howley, E.T. (2001), Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity, *Med. Sci. Sport. Exerc.*, 33, 364-369.
- Kara, D. (2006). Sporun topluma yaygınlaştırılmasında sosyo-ekonomik faktörlerin araştırılması (Niğde ili örneği). Niğde Üniversitesi: Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Karacabey, K. ve Özmerdivenli, R. (2011). *Sağlıklı yaşam ve spor*, İstanbul, Bedray Yayınları, s.1-472-473-477.
- Kılınç, H., Bayrakdar, A., Çelik, B., Mollaoğulları, H., ve Gencer, Y. G. (2016). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3794-3806.
- Koçak, F.Ü. ve Özkan, F. (2010) Yaşlılarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, 2, 46-54.

- Korkmaz N.H. (2013).Yetişkinlerin fiziksel aktivite düzeyleri ile sosyo-ekonomik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 8(3): 46-56. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.3.2B0094> adresinden edinilmiştir.
- Korkutata, A. (2010). *Sakarya üniversitesinde akademik ve idari personelinin vücut kompozisyonu ve rekreatif tercihlerinin araştırılması*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Yüksek Lisans Tezi.
- Lamonte, M.J., Ainsworth, B.E. (2001).Quantifying energy expenditure and physical activity in the context of dose response. *Medicine Science and Sports Exercise*. 33, 370-378.
- Laporte, R.E., Montoye, H.J., Caspersen, C.J. (1985).Assessment of physical activity in epidemiologic problems and prospect. *Public Health Reports*. 100, 131-147.
- Leblanc, J. ve Dickson, L. (2005). *Çocuklar ve Spor*,(Çeviren: G.Gül ve D. Erben) Ankara: Bağırğan Yayınevi s.10-11.
- Logan, N., Reilly, J.J., Grant, S., Paton, J.Y. (2000).Resting heart rate definition and its effect on apparent levels of physical activity in young children. *Medicine Science and Sports Exercise*. 32(1). 229-239.
- McArdle, W.D., Katch, F.I., Katch, V. (2002).*Exercise physiology energy, nutrition and performance. overweight, obesity and weight control*. Fifth edition Philadelphia: Lea-fibiger pres, Chapter 30, 820-863.
- Memiş, U. A. (2007).Çocukluk ve ergenlikteki fiziksel aktivite deneyimleri ile yetişkinlikteki fiziksel aktivite düzeyi arasındaki ilişki. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Doktora Tezi.
- Montoye, H.J. (1996), Kemper H. C. G., Saris, W.H.M., Washburn R. A., Measuring Physical Activity And Energy Expenditure. *Human Kinetics*, 182-183.
- Muratlı, S. (2007). *Antrenman bilimi yaklaşımıyla çocuk ve spor*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, s.23.
- Murathan, F. (2013). *Üniversite öğrencilerinde obezite sıklığı, fiziksel aktivite düzeyi ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi*. Fırat Üniversitesi:Doktora tezi.

- Nahas, M.V., Goldfine, B., Collins, M.A. (2003). Determinants of physical activity in adolescents and young adults: the basics for high school and college physical education to promote active lifestyles. *Physical Educator* 60(1), 42-56.
- Özer, K. (2003) Fiziksel etkinliğin ölçümü ve değerlendirilmesi. *IX Ulusal Spor Hekimliği Kongresi Kongre Kitabı*, 24-26 Ekim 2003, Nevşehir, 244-254.
- Özüdoğru E. (2013). *Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Öztürk M. (2005), *Üniversitede eğitim-öğrenim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü: Bilim ve uzmanlığı tezi.
- Öztürk, M.A. (2009). *Obez çocuklarda aerobik egzersizin sağlık ilişkili fiziksel uygunluk unsurlarına ve kan lipidlerine etkisi*. Muğla Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Parmaksız H. (2007). *Yetişkin obezlerde fiziksel aktivite seviyesinin belirlenmesi*. Dokuz Eylül Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Pate, R.R., Pratt, M., Blair, S.N., Haskell, W.L., Macera, C.A., Bouchard, C., Buchner, D., Ettinger, W., Heath, G.W., King, A.C., Kriska, A., Leon, A.S., Marcus, B.H., Morris, J., Paffenbarger, R.S., Patrick, K., Pollock, M.L., Rippe, J.M., Sallis, J., Wilmore, J.H. (1995), Physical activity and public health: a recommendation from the centers for disease control and prevention and american college of sports medicine, *JAMA*, 273, 402-407.
- Pate, R.R., Trost, S.G., Freedson, P.S., Sallis, J.F., Taylor, W.C., (2000). Using objective physical activity measures with youth: how many days monitoring are needed?. *Med. Sci. Sport. Exerc.* 32, 426-431.
- Peltzer, K., ve Mafuya, P.N. (2012). Physical inactivity and associated factors in older adults in South Africa, *African Journal for Physical, Health Education, Recreation and Dance (AJPHERD)*, 18(3). 447-460.

- Pennathur, A., Magham, R., Contreras, L.R., Dowling, W. (2003). Daily living activities in older adults: part I- a review of physical activity and dietary intake assessment methods, *Int. J. Ind. Erg.*, 32, 389-404.
- Podl, T.R, Goodwin MA, Kikano GE, Stange KC. (1999). Direct observation of exercise counseling in community family practice, *Am. J. Prev. Med.*, 17, 207-210.
- Polat, Ö. (2018). *Polis memurlarının fiziksel aktivite düzeylerinin değerlendirilmesi (Artvin ili örneği)*. Ömer Halisdemir Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Pols, M. A, Peeters, P.H, Kemper, H.C et al. (1998). Methodological aspects of physical activity assessment in epidemiological studies. *Eur J Epidemiol.*, 14, 63-70.
- Saelens, B.E., Sallis, J.F., Black, J.B., Chen, D. (2003), Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation, *Am. J. Pub. Health*, 93, 1552-1558.
- Sallis, J.F., Zakarian, J.M., Hovell, M.F., Hofstetter, C.R. (1996), Ethnic, socioeconomic, and sex differences in physical activity among adolescents. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(2), 125-134.
- Santos, M.P., Esculcas, C., Mota, J. (2004). The relationship between socioeconomic status and adolescent,s organized and nonorganized physical activities. *Pediatric Exercise Science*, 16(3), 210-218.
- Shephard, R. J. (2003). Limits to the measurement of habitual physical activity by questionnaires. *British journal of sports medicine*, 37(3), 197-206.
- Şahin, H. (1997). Eski bir kavram, yeni bir ölçüt: yaşam kalitesi. *Toplum ve Hekim* (12).
- Şanlı E. (2008). *Öğretmenlerde fiziksel aktivite düzeyi-yaş, cinsiyet ve beden kütle indeksi ilişkisi*. Gazi Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Şirinkan, A. (2002). *Özel öğretim yöntemleri (I-II)*. Erzurum: Sefa Kırtasiye Matbaa.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2013). *Türkiye sağlıklı beslenme ve hareketli hayat programı*. Ankara.

- Taylor, W. C., Blair, S. N., Cummings, S. S., Wun, C. C. ve Malina, R. M. (1999). Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31(1), 118-123.
- Tekkanat, Ç. (2008). Öğretmenlik bölümünde okuyan öğrencilerde yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeyleri. Pamukkale Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Telama, R., Yang, X., Viihari, J., Valimaki, I., Wanne, O. ve Raitakari, O. (2005). Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study, *American Journal of Preventive Medicine*, 28(3), 267-273.
- Topsaç, H., Bişgin H. (2014), Üniversitede okuyan engelli öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Fakültesi Dergisi*, 40.
- Tudor-Locke, C., Ham, S.A., Macera, C.A., Ainsworth, B.E., Kirtland, K.A., Reis, J.P., Kimsey, D. (2004), Descriptive epidemiology of pedometer-determined physical activity, *Med. Sci. Sports. Exerc.*, 36, 1567-1573.
- Tunay, B.V. (2008), *Yetişkinlerde fiziksel aktivite*. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara: Klasmat Matbaacılık, 13.
- Tunç, E., İşler, K. A. (2007). Lise ve üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyinin yaşa ve cinsiyete göre incelenmesi, *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, (Gazi BESBD) XII (2007), 2;11-18, Ankara
- US Department of Health and Human Services, A Report of the Surgeon General.(1996) Physical Activity and Health Adults, <http://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/execsumm.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- US Department of Health and Human Services, CDC. DATA F2010 (2004) The Healthy People 2010 database.<http://wonder.cdc.gov/data2010> adresinden ulaşılmıştır.
- USDHHS: (U.S. Department Of Health And Human Services) Healthy People 2010 (2nd Ed.), 2000, Washington D.C: US Government Printing Office.
- Vanhees, L., Lefevre, J. Phillpaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T., Beunen, G.,(2005). How to assess physical activity? How to assess physical fitness?, *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.*, 12, 102-114.

- Vassigh, G. (2012). *Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumları ile sağlıklı beslenme indeksinin değerlendirilmesi*. Hacettepe Üniversitesi: Yüksek lisans tezi.
- Vural, Ö. (2010). *Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi*. Gazi Üniversitesi: Yüksek Lisans Tezi,
- Washburn, R.A. Montoye, H.J., (1986). The assesment of physical activity by questionnaire. *American Journal Of Epidemiology*. 123(4), 563–576.
- Welk, G.J., Differding, J.A., Thompson, R.W., Blair, S.N., Dziura, J., Hart, P., (2000). The utility of the Digi-Walker step counter to assess daily physical activity patterns, *Med. Sci. Sport. Exerc.*, 32, 481-488.
- Welk, G.J., Schaben, J.A. Morrow, J.R., (2004). Reliability of accelerometry-based activity monitors: a generalizability study, *Med. Sci. Sports. Exerc.*, 36, 1637- 1645.
- Yancey, A.K., Wold, C.M., Mccarthy, W.J., Weber, M. D., Lee, B., Simon, P.A., Fielding, J.E. (2004). Physical inactivity and overweight among los angeles county adults, *american journal of preventive medicine*, 27(2), 146-152.
- Yıldırım, M., Akyol, A. ve Ersoy,G. (2008). *Şişmanlık (obezite) ve fiziksel aktivite*, Ankara: Klasmat Matbaacılık, s.7.
- Yolcu, M. (2008). *Metabolik holter ve günlük fiziksel aktivitenin ölçülmesi*, Süleyman Demirel Üniversitesi: Tıpta Uzmanlık Tezi, Isparta.
- Zafer, C., *Güreşçilerin Toplumsal Cinsiyet Algıları ile Güreş Sporuna Yaklaşımları Arasındaki İlişki*, <http://dergipark.gov.tr>, e.t.: 21.02.2019.
- Zorba, E. (2006), *Yaşam Boyu Spor*, Nobel Yayınları, Ankara, 23.
- Zorba, E. ve Saygın, Ö. (2013). *Fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk*, Ankara: Fırat Matbaacılık, 3. Baskı.
- Zorba, E. ve Ziyagil, A. (1995). *Vücut kompozisyonu ve ölçüm metodları*, Trabzon: Erek Ofset.

EK-A: Etik Komisyonu Onay Bildirimi (Varsa)



EK-B: Etik Beyanı (Varsa)

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

27/05/2019

Ad SOYADI

Kenan DEMİR



Ek-Ç: Yayımlama ve Fikri Mülkiyet Hakları Beyanı

	<p style="text-align: center;">T.C. VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ Eğitim Bilimleri Enstitüsü</p>	
TEZ ÖNERİSİ HAK SAHİPLİĞİ FORMU		

Tez Önerisi'nde 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserlerinin 10. maddesi uyarınca kişilerin Tez önerisi üzerinde **Ortak Hak Sahipliği**, **Paylı Hak Sahipliği** ve/veya **Hak Sahipliği Feragat** formu düzenlenmelidir.

Tez önerisi üzerinde hakkı olan kişilerin belirlenebilmesi için Tez Önerisi Formunda bulunan kişilerin (danışman, araştırmacı "lisansüstü öğrencisi") "**Ortak Hak Sahipliği**" ya da "**Paylı Hak Sahipliği**" veya "**Hak Sahipliği Feragat**" beyan formunu doldurup imzalaması gerekmektedir. Tez önerisinin bölümlerinin arasında kesin sınırlarla paylara ayrıldığı durumlarda **PAYLI**, ayrılamadığı durumlarda ise **ORTAK** fikri hak sahipliği tercih edilmelidir.

Tez Gerekçesi Önerisinde **Ortak Hak Sahipliği** vardır

Tez Gerekçesi Önerisinde **Paylı Hak Sahipliği** vardır

(Paylı Hak Sahipliğinin tercih edildiği durumda "**Paylı Hak Sahipliği Beyan Formunda**" hak sahipliği beyan edilen her bir kişi için Tez Önerisinin hangi bölümlerinde payı olduğu belirtilmelidir.)

	Pay Hak Sahipliği talep edilen bölümler
Danışman	
Öğrenci	

Tez Önerisinde **Danışman** olarak adım geçmekle birlikte, Tez Önerisi üzerinde hiçbir **Hak Sahipliğim (Fikri Katkı)** yoktur.

Tez Önerisinde **Öğrenci** olarak adım geçmekle birlikte, Tez Önerisi üzerinde hiçbir **Hak Sahipliğim (Fikri Katkı)** yoktur.

	Ünvanı, Adı - Soyadı	Tarih	İmza
Danışman			
Öğrenci			

EK-D: Sosyo- Demografik özellikler

Cinsiyet: a)Kadın b)Erkek

1-Yaş:

2-Medeni durum: a)Evli b)Bekar

3-Eğitim Durumu: a)İlköğretim b)Lise c)Üniversite

d)Lisansüstü e)Okuma Yazma Bilmiyor

4-Gelir Durumunuz: a)Düşük b)Orta c)Yüksek

5-Tanısı konmuş hastalığınız var mı? a)Evet b)Hayır

.....

6-Sigara Kullanıyor musunuz?

a)Evet b)Hayır

7-Evinizin Bulunduğu bölgede spor yapacağınız bir alan var mı?

a)Evet b)Hayır

8-Genellikle ne tarz besleniyorsunuz?

a)Ev yemekleri b)Hazır gıda

Ek- E: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (Kısa Form)

İnsanların günlük hayatlarının bir parçası olarak yaptıkları fiziksel aktivite tiplerini bulmayla ilgileniyoruz. Sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgili olarak sorulacaktır. Lütfen yaptığınız aktiviteleri düşünün; işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri.

Son 7 günde yaptığınız şiddetli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler zor fiziksel efor ile yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha fazla olduğu aktiviteleri ifade eder. Sadece herhangi bir zamanda en az 10 dakika yaptığınız bu aktiviteleri düşünün.

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

Haftada ___ gün Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. → (3.soruya gidiniz.)

Bilmiyorum/Emin değilim

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, halka aktivitelerden yaptınız? Yürüme hariç.

Haftada ___ gün

Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. → (5.soruya gidiniz)

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 iş yerinde, 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 gidiniz.)

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 dahildir. 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





YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimler Enstitüsü

LİSANSÜSTÜ TEZ ORJİNALLİK RAPORU

YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimler Enstitüsü

17/06/2019

Tez Başlığı / Konusu

20-30 yaş aralığındaki Filbek ve Kadınların Fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi Batman il Örneği

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 96 sayfalık kısmına ilişkin, 17/06/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından ~~kurul~~ intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 19 (On dokuz) dir.

Uygulanan Filtreler Aşağıda Verilmiştir:

- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi İnceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içemediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

17/06/2019

Kenan Demir
Adı, Soyadı, İmza

Adı Soyadı : Kenan Demir

Öğrenci No :

Anabilim Dalı : Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Programı :

Statüsü : Y. Lisans Doktora

DANIŞMAN
Doç. Dr. Ayşe Hilal Kılıçboz
17/06/2019
Hilal Kılıçboz

ENSTİTÜ ONAYI
UYGUNDUR

17/06/2019

Servet ÇAN
Enstitü Sekreteri