

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TEKİRDAĞ GENÇLİK HİZMETLERİ VE SPOR İL
MÜDÜRLÜĞÜNDE ÇALIŞAN PERSONELİN FİZİKSEL
AKTİVİTE DÜZEYLERİ, BAZI FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ VE
FİZİKSEL UYGUNLUK SEVİYELERİNİN TESPİTİ**

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

**Hazırlayan
Öner KARADOĞAN**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Mustafa Zahit SERARSLAN**

İSTANBUL – 2017

TEZ TANITIM FORMU

- YAZAR ADI SOYADI** : Öner KARADOĞAN
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğünde Çalışan Personelin Fiziksel Aktivite Düzeyleri, Bazı Fiziksel Özellikleri ve Fiziksel Uygunluk Seviyelerinin Tespiti
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- ANABİLİM DALI** : Antrenörlük Eğitimi Anabilim Dalı
- TEZİN TÜRÜ** : Yüksek Lisans Tezi
- TEZİN TARİHİ** : 16.03.2017
- SAYFA SAYISI** : 68
- TEZ DANIŞMANI** : Doç. Dr. Mustafa Zahit Serarşlan
- DİZİN TERİMLERİ** : Fiziksel Uygunluk, Fiziksel Özellik, Fiziksel Aktivite
- TÜRKÇE ÖZET** : Bu çalışma Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'ndeki çalışanların bazı fiziksel özelliklerinin, fiziksel aktivite kapasitesinin ve fiziksel uygunluklarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda belirtilen kavramların araştırılarak ele alındığı çalışmada hem anket uygulamasına gidilmiş hem de katılımcıların fiziksel özellikleri ölçülerek not edilmiştir. Müdürlükte çalışan 13'ü kadın 37'si erkek olmak üzere toplam 50 katılımcı ile gerçekleştirilen çalışmada, ANOVA, t-Test ve basit istatistikî usullerle analizler yapılmıştır. Yapılan analizlerin sonucunda, Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan kadın katılımcıların erkeklere göre daha aktif oldukları, kurumda çalışan erkeklerin çoğunluğunun kilo problemi çektiği, kadınların işle ilgili aktiviteler anlamında daha aktifken, erkeklerin boş zaman ve sporla ilgili aktiviteler anlamında daha aktif olduğu bulunmuştur. Ayrıca fiziksel özellik değerleri gözetildiğinde katı-

İlimcilerin fiziksel uygunluk anlamında yeterli performansı sergileyemedikleri, dolayısıyla da sporu yöneten, spor yapmayı teşvik edici ve özendirici bir kurum olması beklenen örgütün, istenilen temsil ve teşvik düzeyinde olmadığı tespit edilmiştir.

DAĞITIM LİSTESİ

- : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

Öner KARADOĞAN



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEKİRDAĞ GENÇLİK HİZMETLERİ VE SPOR İL
MÜDÜRLÜĞÜNDE ÇALIŞAN PERSONELİN FİZİKSEL
AKTİVİTE DÜZEYLERİ, BAZI FİZİKSEL ÖZELLİKLERİ VE
FİZİKSEL UYGUNLUK SEVİYELERİNİN TESPİTİ

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

Hazırlayan
Öner KARADOĞAN

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Mustafa Zahit SERARSLAN

İSTANBUL – 2017

BEYAN

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

Öner KARADOĞAN

16/03/2017



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Öner KARADOĞAN'ın *Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğünde Çalışan Personelin Fiziksel Aktivite Düzeyleri, Bazı Fiziksel Özellikleri ve Fiziksel Uygunluk Seviyelerinin Tespiti* adlı tez çalışması, jürimiz tarafından ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan _____
Doç.Dr. Mustafa Zahit
SERARSLAN

Üye _____
Yrd.Doç.Dr. Haluk
SAÇAKLI

İmza

Üye _____
Yrd.Doç.Dr. Serap
MUNGANAY

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

16 / 03 / 2017

Prof.Dr.Osman ÇAKMAK

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışma Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'ndeki çalışanların bazı fiziksel özelliklerinin, fiziksel aktivite kapasitesinin ve fiziksel uygunluklarının değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda belirtilen kavramların araştırılarak ele alındığı çalışmada hem anket uygulamasına gidilmiş hem de katılımcıların fiziksel özellikleri ölçülerek not edilmiştir. Müdürlükte çalışan 13'ü kadın 37'si erkek olmak üzere toplam 50 katılımcı ile gerçekleştirilen çalışmada, ANOVA, t-Test ve basit istatistikî usullerle analizler yapılmıştır.

Yapılan analizlerin sonucunda, Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan kadın katılımcıların erkeklere göre daha aktif oldukları, kurumda çalışan erkeklerin çoğunluğunun kilo problemi çektiği, kadınların işle ilgili aktiviteler anlamında daha aktifken, erkeklerin boş zaman ve sporla ilgili aktiviteler anlamında daha aktif olduğu bulunmuştur. Ayrıca fiziksel özellik değerleri gözetildiğinde katılımcıların fiziksel uygunluk anlamında yeterli performans sergileyemedikleri, dolayısıyla da sporu yöneten, spor yapmayı teşvik edici ve özendirici bir kurum olması beklenen örgütün, istenilen temsil ve teşvik düzeyinde olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Uygunluk, Fiziksel Aktivite, Fiziksel Özellik

SUMMARY

This study was conducted to determine some physical characteristics, physical activity capacity and physical fitness of the employees in Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü. To do that, stated terms was identified in the study, and both a questionnaire and several measurements were applied to participants, and the results were noted. The study was conducted with the 50 employees which comprises of 13 female and 37 male participants, and an ANOVA analysis, t-Test and some basic statistical methods were applied to this sample.

Results show that, female participants of Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü are more active than the male participants, most the male participants are having a weight problem, female participants are more active in business related activities where male participants are more active at their free time and sports related issues. Moreover, it has been found that the participants are not exhibiting enough performance in terms of being physically fit due to their physical characteristics, thus, the organization, -which is ruling the sportive activities and expected to be supportive and incentive about doing sports, is found neither incentive nor supportive enough to be a representative.

Keywords: Physical Fitness, Physical Activity, Physical Characteristics

İÇİNDEKİLER

SAYFA

ÖZET	i
SUMMARY	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	v
GRAFİKLER LİSTESİ.....	vi
RESİMLER LİSTESİ.....	vii
EKLER LİSTESİ.....	viii
ÖNSÖZ.....	ix
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM: FİZİKSEL UYGUNLUK, FİZİKSEL AKTİVİTE VE FİZİKSEL ÖZELLİK	
1.1. FİZİKSEL UYGUNLUK.....	2
1.1.1. Fiziksel Uygunluk Unsurları.....	4
1.1.2. Fiziksel Uygunluğu Etkileyen Faktörler	10
1.1.2.1. <i>Fiziksel Uygunluk ve Genetik</i>	10
1.1.2.2. <i>Fiziksel Uygunluk ve Kültür</i>	10
1.1.2.3. <i>Fiziksel Uygunluk ve Beslenme</i>	12
1.1.2.4. <i>Fiziksel Uygunluk ve Egzersiz</i>	13
1.1.3. Fiziksel Uygunluğun Etkilediği Faktörler	14
1.1.3.1. <i>Fiziksel Uygunluk ve Performans</i>	14
1.1.3.2. <i>Fiziksel Uygunluk ve Sağlık</i>	15
1.2. FİZİKSEL AKTİVİTE.....	16
1.3. FİZİKSEL ÖZELLİK.....	19
1.3.1. Antropometrik Özellik.....	19
1.3.2. Beden Kompozisyonu.....	20
İKİNCİ BÖLÜM: ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULAR	
2.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ.....	22
2.1.1. Çalışmada Kullanılan Anket	25
2.1.2. Çalışma İçin Gerekli Olan Bilgilerin Toparlanması	26
2.1.3. Çalışmanın Hipotezleri	27
2.2. ANALİZ VE BULGULAR	29
TARTIŞMA VE SONUÇ.....	40
KAYNAKÇA.....	47
EK-A ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ.....	-

KISALTMALAR LİSTESİ

VD.	:	Ve Diğerleri
AG.E.	:	Adı Geçen Eser
VB.	:	Ve Benzeri
ARK.	:	Arkadaşları
IPAQ	:	International Physical Activity Questionnaire
BMI	:	Body Mass Index
STD. SAPMA	:	Standart Sapma
CM	:	Santimetre
KG	:	Kilogram
M	:	Metre
ANOVA	:	Analysis of Variance
MET.DK	:	Metabolik Hızı Dakika

TABLolar LİSTESİ

	SAYFA
Tablo-1 Fiziksel Uygunluk Kavramının Alt Unsurları	5
Tablo-2 Cureton'un Fiziksel Uygunluk Unsurları	7
Tablo-3 Örnekleme Yönelik Genel İstatistikler	29
Tablo-4 Aktivite Grupları ve Cinsiyete Göre MET.dk Değerleri	33
Tablo-5 Aktivite Gruplarının Şiddetlere ve Cinsiyete Göre MET.dk Değerleri	35
Tablo-6 Aktivite Alanları t-Test Sonuçları	36
Tablo-7 Cinsiyete Göre Independent t-Test ve Sonuçları	37
Tablo-8 Yaş Gruplarına Göre ANOVA Analizi ve Sonuçları	38

GRAFİKLER LİSTESİ

	SAYFA
Grafik-1 Ankete Katılanların Boy Ölçüleri	30
Grafik-2 Ankete Katılanların Kilo Ölçüleri	30
Grafik-3 Ankete Katılanların BMI değerleri	31



RESİMLER LİSTESİ

	SAYFA
Resim-1 Katılımcıların Fiziksel Özelliklerinin Ölçülmesi	26



EKLER LİSTESİ

	SAYFA
EK-A Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi	A-1



ÖNSÖZ

Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışanların fiziksel uygunluk, fiziksel aktivite düzeyleri ve bazı fiziksel özelliklerinin tespit edilmesi için yazılmış bu tezdeki değerli katkılarından dolayı tez danışmanım Sayın Doç. Dr. M. Zahit SERASLAN'a, beni bugünlere getiren ve doğumumdan bugüne kadar yardımlarını ve emeklerini benden esirgemeyen annem Aliye KARADOĞAN ve babam Zeki KARADOĞAN'a, hayatta hep yanımda olan abim Önder KARADOĞAN ve kardeşim ÖNAY KARADOĞAN'a, çalışmamıza büyük yardımlarını sunan Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürü Sayın Hazan Kadir KARDAŞ'a ve anket uygulamasına katılan tüm Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü çalışanlarına teşekkürü borç bilir, onlara büyük şükranlarımı sunarım.

ÖNER KARADOĞAN

GİRİŞ

Günümüz çalışma hayatı, özellikle bilgisayarların iş sahasında kullanılması, iletişim ve ulaşım imkanlarının gelişmesi gibi sebeplerden ötürü daha az hareket edilen bir yapıya dönüşürken, kişilerin gündelik hayatlarının büyük bölümünü ifade eden iş hayatındaki bu düşük aktivite düzeyi de kişileri daha fazla kilolu ya da kilo alma eğilimli hale getirmiştir. Bu durum ise kişilerin hem fizyolojik hem de psikolojik sağlıklarını olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bundan dolayı düşük hareketliliğin kişilerin sağlığına etkisini ölçülebilmesi önemli bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ölçümün araçlarından biri de fiziksel uygunluk kavramıdır.

En basit tanımlama ile kişilerin fiziksel aktiviteleri ideal bir şekilde yerine getirebilmeleri için gerekli fiziksel özelliklere sahip olması olarak tanımlanabilecek fiziksel uygunluk kavramı, kişilerin fiziksel ve psikolojik durumları için de bir gösterge niteliğindedir.

Bu çalışma Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'ndeki çalışanların bazı fiziksel özelliklerinin, fiziksel aktivite kapasitesinin ve fiziksel uygunluklarının ölçülmesi için yapılmıştır. Fiziksel uygunluğun ölçülebilmesi için çeşitli fiziksel özelliklerin ve fiziksel aktivite düzeylerinin tespit edilmesine yönelik uygulamaların yapıldığı çalışmada hem anket uygulamasına hem de çeşitli ölçümlere gidilmiştir. Kurumda çalışan 13'ü kadın 37'si erkek toplamda 50 kişinin katıldığı bu çalışma, tartışma ve sonucu ile beraber üç bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde, fiziksel uygunluk, fiziksel özellik ve fiziksel aktivite kavramlarından bahsedilerek bu kavramların unsurlarına ve neleri ifade ettiklerine değinilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise kullanılan istatistiki yöntem ve çalışmanın genel metodolojisinden ve gerçekleştirilen analizin ardından elde edilen bulgulardan bahsedilmiştir. Çalışmanın son bölümünde de bulgulara yönelik nihai sonuçlar ve bunlara yönelik tartışmalara yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

FİZİKSEL UYGUNLUK, FİZİKSEL AKTİVİTE VE FİZİKSEL ÖZELLİK

Kişilerin fiziksel faaliyetleri yerine getirmek için gerekli şartlara sahip olması şeklinde tanımlanabilecek olan fiziksel uygunluk kavramı, fiziksel aktivite ve fiziksel özellik kavramları ile direkt temas içerisindedir. Bu temasın ne düzeyde ya da ne şekilde olduğunun açıklanabilmesi için ise öncelikle bu kavramların neler olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Bundan dolayı bu bölümde, bahsedilen kavramların neler olduğundan ve bunların birbirleri ile ilişkilerinden bahsedilecektir.

1.1. FİZİKSEL UYGUNLUK

Spor ve sağlık literatüründe İngilizce “Physical Fitness” olarak kullanılan “fiziksel uygunluk” kavramı, Türkçeye kondisyon olarak çevrilebilmektedir. Bu açıdan yazıya başlamadan önce, fiziksel uygunluk kavramı ile ifade edilmek istenen şeylerin aslında halk arasında daha çok kondisyon olarak ifade edilen kavramla benzer olduğunu belirtmek gerekir.

Fiziksel uygunluk her ne kadar insanda yaptığı çağrışım ile anlatmak istediği pek farklı olmayan bir kavram olsa da değişik şekillerde tanımlanabilmektedir. Fiziksel Uygunluk, en basit tanımlaması ile fiziksel aktiviteleri ideal bir biçimde yapabilme yetisidir¹². Yine fiziksel uygunluk, fiziksel aktivitenin ideal bir biçimde yapılabilmesi için gerekli fiziksel dayanıklılık ve bunu sağlayacak kondisyon şeklinde de tanımlanabilir. Böylesi bir tanımlamaya göre fiziksel uygunluğu en üst düzeyde olan kişilerin, aktivitelerine en uzun süre dayanabilen insanlar olduğunu söylemek mümkün olacaktır³. Fiziksel uygunluk bir diğer tanımlama olarak, kişinin kuvvet, çabukluk, dayanıklılık ve bu üç etmenin koordinasyonuna bağlı olarak iş yapabilme ya da çalışabilme gücüdür⁴. Başka bir tanımlamada ise fiziksel uygunluk, günlük hareketlerde bulunma ve kişinin sağlık anlamındaki iyiliğini azaltıcı ve tehdit edici unsurlardan uzak olması ya da en azından riski azaltılmış durumda bulunmak olarak tanımlanmıştır⁵⁶.

¹ Claude Bouchard vd., *Exercise, Fitness and Health - A Consensus of Current Knowledge*, Human Kinetics Books, Champaign - Illinois, 1990, 28-34, p.29.

² Bernard Gutin vd., “Defining health and fitness, first step toward establishing children’s fitness standarts”, *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 1992, 63(2), 128-132, p.128.

³ Erdal Zorba, *Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk*, GSGM Eğitim Dairesi, Ankara, 1999, s.15.

⁴ Chris J. Riddoch ve Colin A.G. Boreham, “The Health-Related Physical Activity of Children”, *Sports Medicine*, 1995, 19:2, 86-102, p.88.

⁵ Lawrence Green ve Marshall Kreuter, *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach*, McGraw-Hill Higher Education, 4. baskı, NY-ABD, 2005, p.21.

⁶ V. Gregory Payne ve Larry D. Isaacs, *Human Motor Development: A Lifespan Approach*, McGraw-Hill Companies, 8. baskı, NY-ABD, 2008, p.15.

Fiziksel uygunluk kavramı geniş bir alanı işaret ettiği için bazı kaynaklarda, performans anlamında fiziksel uygunluk ve sağlık anlamında fiziksel uygunluk olarak ikiye ayrılabilir⁷. Böylesi bir ayırım yapıldığında performans anlamında uygunluk hız, çeviklik, kas koordinasyonu ve çabukluk, sağlık anlamında uygunluk ise solunum-kalp uygunluğu, kassal kuvvet ve dayanıklılık, esneklik gibi unsurlarla ifade edilmektedir⁸.

Fiziksel uygunluğun çeşitli tanımlamaları olmakla birlikte, aynı kavramın gerekliliğine dair varyasyonlar içeren bir görüş skalası ise mevcut değildir. Zira fiziksel uygunluk, sadece sporcular ve aktif insanlar için gerekli bir kavram olmayıp, tüm toplumu ilgilendiren bir kavramdır. Bu nedenle de fiziksel uygunluğun herkes açısından önemli bir unsur olduğu konusunda fikir birliği mevcuttur. Böylesi bir durumda elbette Steven Blair'in 1989'daki araştırmasına benzer çalışmaların etkisi büyüktür. Nitekim Blair ile beraber diğer birçok araştırmacının, fiziksel uygunluktaki artışın ölüm riskinde azalışa neden olduğu yönünde bulgular bulması, toplumda fiziksel uygunluğa yönelik çaba ve ilginin artışını beraberinde getirmiştir⁹. Bu alanda yapılan çalışmaların artması ile beraber kalp-damar rahatsızlıklarının ve aşırı kilo/şişmanlığın en sık rastlanan sağlık problemleri oldukları ve bunların da fiziksel uygunluğun kaybı ile doğrudan alakalı oldukları hususunda konsensüse varılmıştır. Bu durum ise fiziksel uygunluğun herkes açısından arz ettiği önemi doğrular niteliktedir.

Diğer taraftan fiziksel uygunluk, değerlendirme gerekliliğini ihtiva eden bir kavramdır. Başka bir söylemle bu, bir şeyin uygun olup olmadığını söylerken belirli bir kıstasa ihtiyaç duyulmasını işaret etmektedir. Bu kıstaslar ise bir ölçme ihtiyacı ve işlemini gerektirmektedir. Genel bir tanımlama ile ölçme, şeylere ait özelliklerin, o şeylerde bulunma derecelerinin tayin ve tespit etmek için özellik derecelerini sembolize etme girişimidir. Bu derecelendirme işlemi karar alma süreçlerinin gerçekleştirilmesini kolaylaştırmakta ve alınan kararın isabetini artırmaktadır. Ölçme işleminin başarılı olması için ise ölçme aracının geçerlilik (şeyleri doğru ve eksiksiz ölçme), güvenilirlik (şeyleri tutarlı olarak ölçme) ve kullanılabilirlik (şeylere uygulanmada, uygulanan değerlendirilmesinde ve geliştirilmedeki kolaylık) gibi bazı nitelikler taşıması gerekmektedir. Bu kıstaslara sahip bir ölçme işlemi sonucu elde edilen sembolik değerler ile farklı şeyler karşılaştırılabilir hale gelir ki bundan ötürü de genel geçer bir uygunluk yapısı

⁷ Dilara Sevimay Özer ve M. Kamil Özer, **Çocuklarda Motor Gelişim**, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2014, ss.220 – 229.

⁸ Özer ve Özer, **a.g.e.**, s.229.

⁹ Steven N. Blair vd., "Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women", **The Journal of American Medical Association**, 262:17, 1989, 2395-2401, p.2397.

da oluşturulabilir hale gelmiş olunur. Fakat teorik olarak başarılı bir şekilde açıklanan bu durum, reel olarak bu kadar kolay gerçekleşmemektedir. Zira çok eskilerden beri belirli kıstaslar oluşturulması çabası içerisinde olunsa da halen günümüzde, tam olarak belirgin bir kıstas oluşturulamadığı görülmektedir. Örneğin, eski zamanlarda fiziksel uygunluk, "kuvvet" olgusundan hareketle tanımlanıp ölçümler yapılırken de bu olguya riayet edilirmiş. Lakin zamanla bu ölçütün fiziksel uygunluğu ölçmede yeterli bir ölçüt olamayacağı anlaşılacak bu ölçüte ek ölçütler geliştirilerek daha bütüncül bir fiziksel uygunluk kavramı geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu ek ölçütler ise solunum-kalp dayanıklılığı, psikolojik dayanıklılık vb. şekiller alabilmektedir. Tüm bu ölçütler kullanılarak fiziksel uygunluğun hesaplanması ise kişilerin, sağlık ve fonksiyonellik açısından en optimal düzeyde tutmak, bu düzeyde olmayan kişilerin ise bu düzeye gelene kadar belirli uygulamalara tabi tutulmasına yardımcı olmak açısından önem arz etmektedir.

1.1.1. Fiziksel Uygunluk Unsurları

Fiziksel uygunluk kavramı, bu konuda araştırma yapan kişiler tarafından farklı unsurlarla ele alınabilmektedir. Örneğin bir grup araştırmacı fiziksel uygunluğu hem beceri ve yetkinlik ile hem de sağlıkla ilişkilendirmektedir. Bu araştırmacılara göre fiziksel uygunluğun bileşenleri kardiyovasküler dayanıklılık, vücut kompozisyonu, çeviklik, esneklik, güç, kassal kuvvet ve dayanıklılık, denge ve hızdır¹⁰¹¹. Bazı araştırmacılar ise fiziksel uygunluğu anatomik uygunluk, fizyolojik uygunluk ve psikolojik uygunluğu bir birleşimi olarak ele almaktadır¹². Burada anatomik uygunluk ile kişinin istenilen işi ifa etmek adına gerek duyduğu bedensel parça, kısım ve organlara eksiksiz bir biçimde sahip olması; fizyolojik uygunluk ile kassal kuvvet ve dayanıklılık yeterliliğine sahip olunması ve istenilen işi yapabilecek beceri ve kapasiteye sahip olunması; psikolojik uygunluk ile de kişinin bir işi yaparken gereken duygusal dengeye, bu işin yapımını öğrenecek zekâ düzeyine ve gayrete sahip olması ifade edilmektedir.

Günümüzde spor yazınlarında kullanılan fiziksel uygunluk ise genel olarak vücut faaliyetleri, antropometrik yapı ve fiziksel hareket faaliyetleri başlığı altında toparlanabilmektedir. Bu alt unsurların içerikleri ise Tablo-1'de verilmiştir.

¹⁰ Patty S. Freedson vd., "Status of field-based fitness testing in children and youth", *Preventive Medicine*, 31:2, 2000, 77-85, p.78.

¹¹ M. Kamil Özer, *Fiziksel Uygunluk*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001, s.13.

¹² Laurence Englemohr Morehouse, *Physiology of Exercise*, CV Mosby, 7th edition, 1976, p.23.

Tablo-1 Fiziksel Uygunluk Kavramının Alt Unsurları

Vücut Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none">• Sinir Sistemi ve işleme süreci• Dolaşım Sistemi ve işleme süreci• Solunum Sistemi ve işleme süreci• Sindirim Sistemi ve işleme süreci• Kaslar ve işleme süreçleri• Endokrinolojik Sistem• Genel Sağlık Faaliyetleri
Antropometrik Yapı	<ul style="list-style-type: none">• Vücut duruş biçimi ve genel görünüm (Postür)• Kemik ve Kas arası ilişki• Vücut yağ oranı• Vücudun yapısı• Yumuşaklık ve esneklik
Fiziksel Hareket Faaliyetleri	<ul style="list-style-type: none">• Çeviklik• Denge• Kuwet• Dayanıklılık• Dikkat• Hız

Diğer taraftan bir başka çalışmada fiziksel uygunluk, kasları kullanıp, belirli bir isteği yerine getirme kapasitesi şeklinde tanımlanmış olup, kavramı oluşturan şeyler 4 başlık altında toplanmıştır¹³:

- a. Psikolojik Uygunluk:** Kişinin içinde bulunduğu çevrede, sürekli yapmakta olduğu işleri yerine getirmek için gereken duygusal denge düzeyine ve sağlamlığa, aniden karşılaşılabilecek problemler için de bu etkilere karşı koyabilecek esneklik ve dirayete sahip olmayı belirtir.
- b. Vücut Fonksiyonlarında Uygunluk:** Kişinin genel vücut fonksiyonlarında (sistemler ve genel sağlık fonksiyonlarında) yeterli sağlamlığa sahip olmasını ifade eder.
- c. Vücut Mekaniği ve Becerileri Anlamında Uygunluk:** Gündelik gereksinimlerin, örneğin; oturma, kalkma, yürüme, koşma vb. faaliyetlerin yanı sıra daha karmaşık hareket gruplarının yerine getirilmesi, bunlarda daha başarılı olunabilmesi için gerekli olan unsurlara uygunluğu ifade etmektedir.

¹³ Edward L. Fox ve Donal K. Mathews, *Interval Training*, Philadelphia (PA): WB Saunders, 1974.

d. Antropometrik Tip ve Optimal Ölçüm Değerlerine Uygunluk: Vücut olarak kişiye en uygun postüre sahip olunması, sağlık düzeyine olumlu etkileyecek ağırlık düzeyinde olunması, işleri yapmada yardımcı olacak kas dokusunun mevcudiyeti gibi vücut yapıyla ilgili çeşitli unsurlara sahip olunmasını ifade etmektedir.

“Fiziksel Uygunluk” kavramının babası olarak da bilinen Prof. Dr. Thomas K. Cureton’a göre fiziksel uygunluk 5 katmandan oluşan bir kavramlar bütünüdür ifade etmektedir. Bu katmanlar ve unsurları ise Tablo-2’de verilmiştir¹⁴.

Tüm bu tanımlamalardan da anlaşılacağı üzere fiziksel uygunluk kavramı her ne kadar farklı şekillerde maddeleştirilmiş olsa da temel tartışma, yapısal uygunluk, fonksiyonel uygunluk, psikolojik uygunluk ve işleyişsel uygunluk üzerinden şekillenmektedir. Burada yapısal uygunluk ile vücudun yapısına dair uygunluk, fonksiyonel uygunluk ile fiziki faaliyeti yerine getirecek yetenek ve yeterliliğe sahip olma, psikolojik uygunluk ile tüm faaliyetleri yerine getirecek duygusal ve düşünsel yeterliliğe ve son olarak işleyişsel yeterlilik ile de vücudun içsel fonksiyonlarının işlerliği kastedilmektedir. Belirtilen özelliklerin kişilerde aynı zamanda bulunması ile fiziksel uygunluk kavramı gerçekleşmiş olmakla beraber, bu unsurlardan bazılarının burada açıklanması çalışmanın anlaşılması açısından önem arz etmektedir. Nitekim, değişik çalışmalarda fiziksel uygunluğun unsurları olarak ele alınan bu kavramların, alan dışı okuyucular tarafından anlaşılmasında güçlükler yaşanabilir. Bu nedenle tablolarda ve paragraf aralarında bahsedilen kavramlardan, takip eden satırlarda bahsedilecek ve bunlar detaylandırılacaktır.

İşleyişsel uygunluk kavramı altında ele alınan sistemler, fizyolojik olarak aynı görevi yerine getiren organların oluşturduğu birliklere verilen addir. Vücudumuzdaki temel sistemler sindirim sistemi (besin maddelerinin ve bunların içindekilerin kan ve hücrelere iletebilecek seviyeye indirilmesinden sorumlu sistem), solunum sistemi (oksijeninin vücuda alınması ve karbondioksitin vücuttan atılmasından sorumlu sistem), dolaşım sistemi (sindirilen maddelerin ve oksijenin hücrelere ulaştırılmasından, karbondioksitin de hücrelerden uzaklaştırılmasından sorumlu sistem), boşaltım sistemi (ulaştırılan maddelerin kullanılmasından sonra ortaya çıkan artıkların vücuttan tahliyesinden sorumlu sistem), sinir sistemi (algılama işleminin gerçekleştirilmesinden, organ ve kasların işlemlerinin düzenlenmesinden sorumlu sistem), iskelet sistemi, lenf sistemi ve üreme sistemi olarak ele alınmaktadır.

¹⁴ Thomas Kirk Cureton, *Physical Fitness and Dynamic Health*, Dial Press, 1965, p.34.

Tablo-2 Cureton'un Fiziksel Uygunluk Unsurları

Organik Kondisyon Uygunluğu	<ul style="list-style-type: none">• Sinir Sistemi ve işleme süreci• Dolaşım Sistemi ve işleme süreci• Solunum Sistemi ve işleme süreci• Sindirim Sistemi ve işleme süreci
Fiziki Yapı Uygunluğu	<ul style="list-style-type: none">• Vücut Tipi• Kemikler• Kaslar• Yağlar• Ağırlık• Postür
Motor Uygunluk	<ul style="list-style-type: none">• Denge• Güç• Kuwet• Dayanıklılık• Yumuşaklık-Esneklik• Çeviklik
Duyu ve Duyum Uygunluğu	<ul style="list-style-type: none">• 5 duyu organının işlerliği• Hareket kabiliyeti ve hareketi hissetme• Vücut ısısı uygunluğu ve ısı duyarlılığı
Beceri Uygunluğu	<ul style="list-style-type: none">• Raketle yapılan sporlar• Rekreasyon sporları• Topla yapılan sporlar• Atlama, atma ve koşular• Diğer beceriler binicilik, boks, kayak vb.

Fiziki tip ya da yapı, antropometrik yapı, vücut yapısı gibi kavramlar aynı şeyi ifade etmekte olup, kişilerin vücutlarına dair ölçülebilir değerlerin oluşturduğu bilgiler kümesini işaret etmektedir. Diğer taraftan bu konular, çalışmamızın bir başka inceleme alanı olan “fiziksel özellik” kavramı ile aynı şeyleri ifade ettiği için ilerleyen bölümlerde daha detaylı olarak ele alınmış, bu nedenle de burada incelenmeyecektir.

Dayanıklılık, fiziksel uygunluk kavramı açısından önemli bir konudur. Kabaca uzun bir süre gerçekleştirilen aktivite karşısında vücudun yorgunluğa karşı koyma gücü olarak ifade edilebilecek dayanıklılık, kişinin aerobik (uzun süreli olarak gerçekleştirilen ve oksijen kullanımı yüksek aktivitelere direnç, ayrıca en yüksek yüklemde

kişinin kullandığı oksijen seviyesi¹⁵) ve anaerobik (kısa süreli olarak gerçekleştirilen ve oksijen kullanımı düşük aktivitelere direnç) metabolizma yeterliliği ile ilintilidir^{16,17}. Ayrıca kişinin yorgunluğuna sebebiyet veren şeyin spor literatürü açısından kassal aktivite, ve buna karşı koyanın da kassal güç kapasitesi olduğu düşünülürse, dayanıklılık kavramının kardiyovasküler dayanıklılık olarak ifade edilmesi de mümkündür. Fakat her ne kadar kardiyovasküler dayanıklılık olarak kullansak da dayanıklılığın kalitesi salt olarak kas yapısına değil, ayrıca solunum ve sinir sisteminin yapısına ve kişinin psikolojik durumuna da ciddi olarak bağlıdır. Diğer taraftan kişinin dayanıklılığının belirlenmesinde iki metabolizmik yeterlilikten biri olan aerobik yeterlilik/dayanıklılık *en yüksek aerobik güç* ya da diğer adıyla *VO₂max, mekanik yeterlilik veya koşu iktisadı* ve de *anaerobik eşik* olmak üzere üç unsura bağlı olup¹⁸, cinsiyet¹⁹, çeşitli antropometrik özellikler, yaş²⁰, rakım ve coğrafi konum ile o bölgeye dair iklim koşullarından doğrudan etkilenmektedir. Fakat he ne kadar bu etmenler aerobik yeterlilik üzerinde etkili olsa da literatürde, etkili egzersiz yöntemleri ile bu yeterlilik seviyesinin yükseltilebileceğine dair çeşitli çalışmalar vardır²¹.

Dayanıklılığın bir parçası olarak kas dayanıklılığı ve bununla birlikte kas kuvveti de yine fiziksel uygunluk açısından önemli kavramlardır. Bu iki kavramdan kas kuvveti, herhangi bir kas ya da kas grubunun uygulayabileceği en fazla kuvvet düzeyini²², kas dayanıklılığı ise belli bir aktivitenin, yine herhangi bir kas ya da kas grubu tarafından ne kadar tekrarlanabileceğini (yorgunluğa ne kadar karşı koyabileceğini) ifade eden kavramlardır^{23,24}. Kas dayanıklılığı ayrıca, bir kasın ya da kas grubunun, belli bir yükün tekrarlayan kontraksiyonlarını (izotonik-aktivite esnasında uygulanan kuvvet, izokinetik-en fazla kuvvetle tüm aktivite boyunca uygulanan kuvvet ya da eksantrik²⁵) sürdürebilme ya da bir süre devam eden en fazla süren kontraksiyonun belirli bir kısmını statik anlamda muhafaza etme kabiliyet ve kapasite biçiminde de tanımlanabilir²⁶.

¹⁵ Caner Açıkada ve Emin Ergen., *Bilim ve Spor*, Bürotek Ofset Matbaası, Ankara, 1990, s.29.

¹⁶ Sedat Muratlı, *Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla Çocuk ve Spor*, Nobel Yayın, Ankara, 2003, s.25.

¹⁷ Rebecca Kang., "Building Community Capacity for Health Promotion: A Challenge for Public Health Nurses", *Public Health Nursing*, 12, 1995, 312–318, p.313.

¹⁸ David Docherty, *Measurement in Pediatric Exercise Science*, Human Kinetics Publishers, Champaign:IL, 1996, p.19.

¹⁹ Douglas M. Cooper vd., "Aerobic parameters of exercise as a function of body size during growth in children", *Journal of Applied Physiology*, Mart 1986, 56(3), 628-634, p.629.

²⁰ Hülya Gökmen vd., *Psikomotor Gelişimi*, Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Yayınları, Ankara, 1995, 5-62, s.11.

²¹ Hayri Demir, "12-16 Yaş erkek badmintoncularda kuvvet antrenmanlarının aerobik güce etkisi", *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, Cilt:I, Sayı:1, 1999, 15-27, s.18.

²² Docherty, a.g.e., p.20.

²³ Oktay Orkunoğlu, *Sporda Güç Geliştirme*, Uzman Matbaacılık, Ankara, 1990, s.52.

²⁴ Uğur Dündar, *Antrenman Teorisi*, Bağırhan Yayinevi, 3. baskı, Ankara, 1996, s.17.

²⁵ Arthur Guyton ve John E. Hall, *Textbook of Medical Physiology*, Elsevier Saunders Co., Philadelphia, 2006, p.304.

²⁶ Edward L. Fox, Richard W. Bowers, Merle L. Foss, *The Physiological Basis for Exercise and Sport*, WCB Brown and Benchmark, ABD, 1993, p.179.

Diğer taraftan kassal kuvvet ve dayanıklılık, kilo, boy, kas kütlesi ve iskelet sistemindeki gelişmeyle orantılı olarak artmakta olup, kişinin yaşı, cinsiyeti ve gündelik hareketlilik seviyesine göre farklılık göstermektedir.

Fiziksel uygunluğun bir unsuru olarak sürat/hız kavramları, çağrışımlarından farklı anlamlar ifade etmemekte olup, kişinin ele alınan birim zamanda kat ettiği birim uzaklığı ifade etmektedir. Çeviklik kavramı ise kişinin arzulanan hareketi sergilerken, ya da bu hareketi yapmaya geçerken sarf ettiği zamanı işaret eder.

Bir başka fiziksel uygunluk unsuru olan esneklik, eklem veya eklem gruplarının hareket kapasitesi ya da en geniş açıda hareket edebilme yetisidir. Esneklik yetisi, kemik, kas, ligament, eklem kapsülü, tendon ve deri gibi vücut unsurlarla sınırlandırılmıştır²⁷. Ayrıca vücut uzuvlarının uzunluğu, ısı ve iskemiden de etkilenen esneklik kavramı, üç farklı biçimde sınıflandırılmaktadır ki bunlar aktif ve pasif esneklik (kişinin kendi gücüyle esneklik göstermesi aktif, dışsal bir kuvvetle esneklik göstermesi ise pasif esnekliktir), dinamik ve statik esneklik (belirli bir duruş tipinin bir süre boyunca korunduğu esneklik tipi statik, bunun aksine sürekli bir hareketliliğin var olduğu esneklik türüne ise dinamik esneklik denilmektedir) ve genel ve özel esnekliktir (sadece bir bölgedeki kas veya kas gruplarının aktif olduğu esnekliğe özel, vücuttaki tüm kasların aktif olduğu esneklik türüne ise genel esneklik denilmektedir)²⁸. Zamanla azalma gösteren esnekliğin, erkeklere nazaran kadınlarda daha yüksek olduğu, iki cins için de maksimum esnekliğe sahip olduğu zamanın çocukluk dönemi olduğu yapılan çalışmalar ile ortaya konmuştur. Ayrıca esneklikle ilgili yapılan egzersizlerin kassal ağrı ve sıkıntıları azalttığı, krampları da giderdiği bulunmuştur²⁹. Öte yandan her ne kadar esneklik yetisi vücut yapısıyla sınırlandırılmış olsa da esneklik kapasitesini artırmak mümkündür. Nitekim esneklik kapasitesini, sürekli esnetme hareketleri yaparak ve ısınma hareketlerini içeren egzersiz aktiviteleri ile genişletmek mümkündür³⁰.

Diğer taraftan çeşitli unsurlarına dair açıklamalarda bulunduğumuz fiziksel uygunluk kavramının ilişki içerisinde olduğu çeşitli olgular vardır. Bu olgular, fiziksel uygunluk kavramının etkilendiği ve etkilediği kavramlar olarak ayrı alt başlıklar altında ele alınabilir.

²⁷ Kathryn Simmons Raithel, "Are girls less fit than boys?", *The Physician and The Sports Medicine*, 1987; 15(11), 157-163, p.158.

²⁸ Lars Eric Bratteby vd., "7-day activity diary of assessment of daily energy expenditure validated by the doubly labelled water method in adolescents", *European Journal of Clinical Nutrition*, 1997; 51:9, 585 – 591, p.585.

²⁹ Erdal Zorba, *Fiziksel Uygunluk*, Gazi Kitabevi, Muğla, 2001, s.13.

³⁰ Mehmet Akif Ziyagil vd., *Beden Eğitimi ve Sporda Temel Motorik Özelliklerin ve Esnekliğin Geliştirilmesi*, Emel Matbaası, Ankara, 1994, s.28.

1.1.2. Fiziksel Uygunluğu Etkileyen Faktörler

Fiziksel uygunluk kavramı, başta kişinin sahip olduğu genetik faktörler olmak üzere beslenme ve egzersiz gibi unsurlardan etkilenmektedir.

1.1.2.1. Fiziksel Uygunluk ve Genetik

Her ne kadar kişinin yaptıkları fiziksel uygunluk üzerinde etkili olsa da genetik faktörlerin bu konudaki etkisi inkâr edilemez. Bu konuda yapılan bazı çalışmalarda genetik kodun, fiziksel uygunluk üzerinde çeşitli yüzdelerde etkin olduğu (Paffenberger ve Olsen çalışmalarında genetiğin etkisini %40 olarak ³¹³², Bouchard ve ark. ise genler ve fiziksel aktivite arasında, ki bu fiziksel uygunluk seviyesini etkiler- %15-60 arasında değişen bir korelasyondan bulunduğundan bahsetmektedir³³.), bu belirtilen yüzdelerin dışında kalan kısmın ise dengeli beslenme ve düzenli egzersiz ile geliştirilebileceği belirtilmiştir. Bu ve benzeri çalışmalardan da yola çıkılarak, fiziksel uygunluk ve genetik miras arasında bir ilişkinin olduğunu belirtmek yanlış olmayacaktır.

1.1.2.2. Fiziksel Uygunluk ve Kültür

Kişilerin içinde bulunduğu coğrafya ve bu coğrafyaya ait kültürel miras ve aktif toplum yapısı, fiziksel uygunluk üzerinde etkili olan bir başka unsurdur. Diğer taraftan fiziksel uygunluk ve kültür arasındaki ilişki tanımlanırken, tam olarak nelerden bahsedildiğinin açıklanması, bu ilişkinin anlaşılması açısından önem arz etmektedir. Zira bu ilişkinin bir boyutu fiziksel uygunluk anlayışının farklı olmasından ötürü, kişinin en optimal ölçütlere uymanın önemine inanmaması ya da bu ölçütlerden haberinin bile olmaması veya bu ölçütlere inanmakla beraber toplumun geleneklerine uygun ve yaygınca takip edilen ölçütlere sadık kalması ile ilgili olabileceği gibi başka bir boyut olarak da toplumsal rollerin değişik olması sonucu oluşan farklılıklar ya da yeme-içme alışkanlıklarından vazgeçememe gibi sebeplere dayanabilmektedir. Kültür ve fiziksel uygunluk arasındaki ilişkinin birinci boyutuna ilişkin verilebilecek en güzel örnekler, eski Türk toplumundaki (ki yer yer hala etkinlik göstermektedir) inanışlar ve ortaçağ Avrupa'sındaki tablolarda görülen figürler gösterilebilir. Zira eski Türk toplumunda kadının kilolusunun sağlıklı olduğu yönündeki inanış ve kadının kilolusunun makbul olması yönündeki düşünce, kadınları genel olarak kilolu hale getirmiştir. Benzer şekilde

³¹ Ralph S. Paffenbarger ve Eric Olsen, *Lifefit*, Human Kinetics Boks, Champaign (IL), 1996, p.48.

³² Yiannis Koutedakis ve Athanasios Jamurtas, "The dancer as a performing athlete; Physiological considerations", *Sports Medicine*, 2004, 34(10), 651-661, p.653

³³ Claude Bouchard, Steven N. Blair, and William Haskell., *Physical Activity and Health*, Human Kinetics, 2012, p.35.

de ortaçağ Avrupa'sına ait tablolar incelendiğinde de genel olarak kadın figürlerin göbekli ve erkeklerin de kaslı olarak çizildiği, yani güzelliğin yansıtıldığı bu tablolarda erkeğin kaslısının ve kadının da göbeklisinin makul olduğu yönünde bir inanış olduğu düşünülebilir. Bu durumun bir benzeri de Çin tarihinde görülebilir. Nitekim, günümüzde zayıflığın tercih edilir bir fiziksel görünüş tipi olduğu Çin'de, zamanında şişmanlık, doğurganlığı ve sağlığı temsil ettiği için daha tercih edilir bir özellik olarak algılandığı bilinmektedir³⁴³⁵.

Kültür ve fiziksel uygunluk kavramları arasındaki ilişki incelenirken, baskın kültür ve azınlık kadın ilişkisine dikkat edilmesi gerekir. Azınlık kadın kavramı, kendi kültürel özellikleri, baskın kültürün gerçekçi olmayan kadın tahayyülüne karşı korunmuş kadınlar tasvir etmekte kullanılan bir kavram olup, bu kavram kadınlarda fiziksel uygunluk açısından problemler çekilmesine ve yeme bozukluklarının oluşmasına sebebiyet verebilmektedir³⁶.

Günümüzde kültürün fiziksel uygunluk üzerindeki etkilerini inceleyen birçok çalışma yapılmış, bunların sonucunda farklı sonuçlar bulunsa da kültürün bir şekilde fiziksel uygunluk üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Bu konularda yapılan araştırmalarda çeşitli sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin; Pumariega ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada "siyahi kimliğine sıkı sıkıya bağlı olma ve yeme bozukluğu yaşamak arasında" ilişki tespit edilmiştir³⁷. Yine Pumariega ve arkadaşları, ankete katılan siyahi Amerikalı kadınların %53,5'inin yeme bozukluğundan dolayı risk altında olduğunu, bunda da eşlerinin ve çevrelerinin fiziksel görünüşlerine karşı tutundukları tutumun etkili olduğunu, hatta kimi katılımcıların eğer kilolu olurlarsa eşlerinin onları terk edeceklerini belirttiklerini not düşmüştür. Böylesi bir tutum ise siyahi toplumdaki kültürün, fiziksel uygunluk algısındaki farklılığa nasıl etkide bulunduğunu göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca çalışmada Glamour dergisinin 1984 yılında Kafkasyalı kadınlardan oluşan bir anket tabanı ile gerçekleştirdiği çalışma ile kıyaslama yapılmış, bunun sonucunda Amerikalı siyahilerin, beyaz hemcinslerine göre orta dereceden aşırı dereceye salınan bir skala içerisinde daha fazla kilo verme çabasına girdikleri görülmüştür. Diğer taraftan beyazların %43'ünün olması gereken kilonun da altında olmayı dilediği, bu rakamın Amerikalı siyahilerde ise %11 olduğu belirtilmiştir. Bu ise

³⁴ Kelly Y. C. Lai, "Anorexia nervosa in Chinese adolescents - does culture make a difference?", *Journal of Adolescence*, 23(5), 561-568, p.563

³⁵ Sing Lee, "Fat, fatigue and the feminine: the changing cultural experience of women in Hong Kong", *Culture, Medicine and Psychiatry*, 1999, 23(1), 51-73., p.55.

³⁶ Maria P.P. Root, "Disordered eating in women of color", *Sex Roles*, 22.7-8, 525-536, p.528.

³⁷ Andres J. Pumariega vd., "Eating Attitudes in African- American Women: The Essence Eating Disorders Survey", *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 1994, 2(1), 5-16, p.8.

iki farklı ırkın ya da kültürün, algıladıkları fiziksel uygunluğun farklılığına bir işarettir. Diğer taraftan Güney Asyalı Amerikalı kadınlar üzerinde yapılan başka bir araştırmada daha şaşırtıcı sonuçlara ulaşılmıştır. Nitekim bu çalışmadan çıkan sonuca göre, kültürel bağlantıdan ve etnik kimlikten ziyade, kişinin ırkıyla ilgili gerçekleştirilen alaycı tavırların yeme bozukluklarına sebebiyet verdiği, bundan dolayı kültürüyle alay edilen insanların fiziksel uygunluk anlayışı açısından farklı tutumlar sergileyebildikleri görülmüştür³⁸. Aynı çalışmada kültürel miras ve etnik kimlik arasında yeme bozukluğuna dair bir ilişki bulunamamış, bunda da muhtemelen Güney Asyalı kişilerin evlilikte beledikleri fiziksel şartlar ve uygunluk normlarının, güzellik algısının vücut büyüklüğü ile kısıtlanmadığı siyahi Amerikalılara göre daha katı ve kuralcı olması ile ilintili olmasının, yani kültürün fiziksel uygunluk algısını da etkileyebilmesinin etkili olduğu ileri sürülmüştür.

Fiji'de, Tonga'da ve Yeni Zelanda ve Avustralya'daki Tongalılar üzerinde yapılan bir çalışmada da aile, eşler, medya ve din gibi sosyal unsurların yetişkinler arasındaki vücut algısı ve vücuttan memnuniyet üzerinde etkili olduğu, ayrıca yine bunların kişilerin yediği yemek tipini ve miktarını ve fiziksel aktivite sıklıklarını etkilediği bulunmuştur³⁹. Bu durum kültürün fiziksel uygunluk üzerindeki etkisinin bir başka örneğini teşkil etmektedir.

1.1.2.3. Fiziksel Uygunluk ve Beslenme

Fiziksel uygunluk ve beslenme arasındaki ilişkiyi gösteren bazı çalışmalar önceki bölümlerde paylaşılmış olsa da bu ilişkiye dair tüm unsurlara önceki bölümlerde yer verilmemiştir. Bu noktada, anlatılmamış kısımların ele alınmasında fayda vardır.

Ortalama yetişkin bir erkek ve kadın vücudu ele alındığında bileşen açısından vücudun %60'ın sudan, (erkekler için) %15 ve (kadınlar için) %22 yağdan, (erkekler için) %18 ve (kadınlar için) %11 proteinden ve de son olarak %7 oranında çeşitli minerallerden oluştuğu görülmektedir. Bir başka nokta olarak vücuttaki su ve yağ oranı arasında ters orantılı bir ilişki olduğu, yani yağ dokusu arttıkça vücutta suyun azaldığı bilinmektedir. Ayrıca yağlar organların etrafında, hücre dokuları arasında ve derinin altında bulunur ve yağ fazlalığı şişmanlık, azlığı da zayıflık olarak adlandırılmaktadır.

³⁸ Dana Sahi Iyer ve Nick Haslam, "Body image and eating disturbance among south Asian-American women: The role of racial teasing", *International Journal of Eating Disorders*, 2003, 34:1,142-147, p.143.

³⁹ Marita P. McCabe vd., "Socio-cultural agents and their impact on body image and body change strategies among adolescents in Fiji, Tonga, Tongans in New Zealand and Australia", *Obesity Reviews*, 2011, 12(s2),61-67, p.63.

Kişiler vücutlarındaki faaliyetlerin devamı için besin adı verilen maddeleri ve su tüketmektedirler. Besinler yağ, protein, karbonhidrat, mineral ve vitamin olarak adlandırılan bileşenlerden bir veya daha fazlasını içerecek şekilde yapılmış maddelerdir. Kişiler besin ve su tüketimi ile beraber, fiziksel uygunluklarını etkileyecek harekette bulunmuş olurlar. Bir başka deyişle besin maddelerinin ve suyun tüketim miktarı ve ayrıca tükettikleri besin maddesi çeşidi ile fiziksel uygunluklarını etkileyecek davranışta bulunmuş olurlar. Bu davranışa ise beslenme adı verilmektedir. Beslenme, vücut için gerekli olan enerjinin edinilmesi, sağlıklı kalma, büyüme ve gelişme, hareket edebilme yetisinin sürdürülebilmesi adına besin maddeleri ve suyun tüketilmesi olarak ifade edilebilmektedir⁴⁰.

Öte taraftan fiziksel uygunluk ve yeme alışkanlıkları, beslenme, yeme bozuklukları vb. arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma mevcuttur^{41,42,43}. Bu çalışmalarda beslenmenin fiziksel uygunluk ve görünüm üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Beslenme ile ilgili yapılan bu ve benzeri çalışmalarda temel nokta, haddinden fazla alınan yağlı yiyeceklerin ya da yağlı olmasalar da ihtiyaç duyulandan fazla alınan besin öğelerinin fiziksel uygunluğu olumsuz etkilediği olmuştur.

1.1.2.4. Fiziksel Uygunluk ve Egzersiz

Fiziksel uygunluk üzerinde etkili olan bir başka faktör de egzersizdir. Egzersizin türü, yapıma biçimi ve yoğunluğu, tekrar sıklığı gibi faktörler egzersizin etki derecesini etkilerken, aynı şekilde de fiziksel uygunluğu da etkilemektedir.

Fiziksel uygunluk ve egzersiz, birbirlerini kısır döngü içinde tetikleyen kavramlardır. Zira egzersiz azalması, fiziksel uygunluğun kaybına neden olurken, azalan fiziksel uygunluk da daha az egzersiz yapılmasına olanak sağlamaktadır. Tersine bir biçimde de artan egzersiz, fiziksel uygunluğu artırırken, egzersiz kapasitesi ve miktarını da artırmaktadır. Düzenli egzersiz, fiziksel uygunluğun ilerleyen yaşlarda da korunabilmesi açısından hayati önem taşımaktadır. Ayrıca bu alanda yapılan bazı çalışmalarda egzersiz yapmanın ve düşük fiziksel aktivite seviyesinden kaçınmanın erken ölüm ve hastalık riskini azalttığı, hayat kalitesini arttırdığı tespit edilmiştir.

⁴⁰ Erdal Zorba, *Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk*, GSGM Eğitim Dairesi, Ankara, 1999, s.22.

⁴¹ Katarina Lunner vd., "A cross-cultural examination of weight-related teasing, body image and eating disturbance in Swedish and Australian samples", *International Journal of Eating Disorders*, 2000, 28, 430-435, p.431.

⁴² Benjamin Smith vd., "Body mass index, physical activity and dietary behaviours among adolescents in the Kingdom of Tonga", *Public Health Nutrition*, 2007, 10, 137-144, p.139.

⁴³ Marwan El Ghoch vd., "Eating disorders, physical fitness and sport performance: A systematic review", *Nutrients*, 2013, 5(12), 5140-5160, p.5145.

Diğer taraftan egzersiz konusu, fiziksel aktivite bölümünde daha detaylı ele alınacaktır.

1.1.3. Fiziksel Uygunluğun Etkilediği Faktörler

Fiziksel uygunluk kavramı, kişinin gündelik hayattaki vücut performansını, iş verimliliğini ya da bilişsel aktivitelerini etkileyebilmektedir.

1.1.3.1. Fiziksel Uygunluk ve Performans

Fiziksel uygunluk kavramının etkilediği kavramlardan bir tanesi kişilerin, kişisel yaşamlarına ve iş hayatlarına dair gösterdikleri performanstır. Kişilerin iş yerlerinde gösterdikleri performansın genel olarak verimlilik olarak adlandırıldığı düşünülürse, fiziksel uygunluğun verimlilik ve performansı etkilediği de söylenebilir.

Kabaca verimlilik, kişinin zihni ve fiziki kapasitesinin ne kadarının kullanılabilirliği, daha doğru bir söylemle de fiziksel kapasitesinin ne kadarını çalıştığı işe harcadığını ifade etmektedir. Verimlilik kavramı, kişinin iş yerinde ortaya koyduğu performans ile ilgili olduğu kadar, işverenin de yaptığı ödemenin karşılığını alabilmesi açısından da önemlidir. Bu noktada fiziksel uygunluk, kişilerin vücut ve zihni olarak maksimum kapasiteye ulaşabilmesini sağladığı için kritik önem taşımaktadır. Zira kişinin fiziksel uygunluk açısından arzu edilen seviyelerde olması, onun sağlıkla ilgili risklerini azaltacağı için hem iş veren açısından kayıpların minimize edilmiş olmasını (işe devam edememe, sık rapor alma, düşük verimlilik vb.), hem de kişinin performansının (iş yapma kapasitesi artışı ya da en azından korunumu, işe devamlılığın korunumu, yüksek verimlilik, zihni ve fiziki uygunluğun sağladığı mutluluk ile çevreye olumlu enerji katma, kendine güven sonucu daha önce açığa çıkmamış kapasitelerin keşfedilebilmesi vb.) maksimum kılınmasını sağlayacaktır.

Fiziksel uygunluk ve performans arasındaki ilişkiyi uzun sürelerdir inceleyen batılı ülkeler, kişilerin verimliliğini artırabilmek için bu alanda çeşitli destekler oluşturmakta, hatta birçok iş yeri gün içinde spor yapmak isteyen ama fırsat bulamayan çalışanları için işyeri içerisinde ücretsiz spor salonu imkânı sunmaktadır.

Kişilerin en optimal fiziksel düzeye gelmesi, kişinin işleri etkin yapabilmesini sağlayacak, ayrıca da iş için gerekli fiziksel gereksinimleri yakalamanın yanı sıra zihni olarak daha motive olmuş, pozitif ve yapıcı kişilik oluşturabilen insanlara dönüşülmesini sağlayacaktır. Böylesi bir yapının yakalanması ise stres ve gerilim düzeyinin azaltılması, zorlama ve baskı hislerinin yok edilmesi gibi hususlarla, bir başka deyişle de vücuttaki hormon dengesi ile alakalıdır. Bununla birlikte böylesi bir durumun ancak

fiziksel aktivitenin artırılması, bir başka deyişle de fiziksel uygunluğun sağlanması ile mümkün olduğu bilinmektedir (Nitekim fiziksel uygunluğun depresyon, stres ve anksiyete bozuklukları gibi psikolojik problemlerin düzeltilmesinde etkin rol üstlendiğini göstermiştir⁴⁴).

Başka bir husus olarak fiziksel uygunluğun kişilerin sadece iş hayatındaki performansını değil, okul hayatındaki performanslarını ve başarısını, yani bilişsel ve öğrenme yetilerini etkilediği de bilinmektedir^{45,46,47}.

Diğer taraftan fiziksel uygunluğun özel yaşam üzerindeki etkisi de bilinen başka bir gerçektir. Fiziksel olarak uygun olan kişilerin kendisiyle daha barışık, özgüvenli ve pozitif insanlar olmakta, bu ise çevresi ve ailesi ile olan ilişkiyi etkilemekte, onları çevresi tarafından daha fazla sevilen bir insan haline getirmektedir. Kişilerin genel mutluluk düzeylerini artıran⁴⁸ fiziksel uygunluk kavramı, ayrıca onların cinsel performans ve sıklıklarını artırmakta⁴⁹, kişileri bütünleşik doyum ve mutluluğa ulaştırmaktadır.

1.1.3.2. Fiziksel Uygunluk ve Sağlık

Fiziksel uygunluğun etkilediği unsurlardan biri ve en önemlisi de sağlıktır. Kişilerin yeme bozukluğu veya hareket eksiliği, ya da bu ikisini aynı anda içeren durumları yaşaması sonucu kaybettikleri fiziksel uygunlukları, birçok geçici veya devamlı, hafif ya da ölümcül rahatsızlık ve sağlık problemi çekmelerine sebebiyet vermektedir. Yapılan çalışmalarda fiziksel uygunluğa erişmiş kişilerin (fiziksel aktivitede bulunan insanların kast ederek), kardiyovasküler hastalıklara⁵⁰, koroner arter hastalıklarına⁵¹, Tip II diyabete, bazı kanser tiplerine^{52,53}, osteoporoz⁵⁴ ve obeziteye yakalanma risklerinin

⁴⁴ Brandi M. Eveland-Sayers vd., "Physical fitness and academic achievement in elementary school children", *Journal of Physical Activity & Health*, 2009, 6(1), 99-104, p.101.

⁴⁵ Dorita Du Toit vd., "Relationship between physical fitness and academic performance in South African children", *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 2011, 33(3), 23-35, p.27.

⁴⁶ Catherine L. Davis vd., "Effects of aerobic exercise on overweight children's cognitive functioning: a randomized controlled trial", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2007, 78(5), 510-19, p.511.

⁴⁷ Phillip D. Tomporowski, vd., "Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement", *Educational Psychology Review*, 2008, 20(2), pp. 111-131.

⁴⁸ Rachel Stokes ve Christina Frederick-Recascino, "Women's perceived body image: relations with personal happiness", *Journal of Women & Aging*, 2003, 15(1), 17-29, p.21.

⁴⁹ Diann M. Ackard vd., "Effect of body image and self-image on women's sexual behaviors", *International Journal of Eating Disorders*, 2000, 28(4), 422-429, p.423.

⁵⁰ I-Min Lee ve Ralph S. Paffenbarger, "Physical activity and stroke incidence the Harvard Alumni Health Study", *Stroke*, 1998, 29(10), 2049-2054, p.2050.

⁵¹ Jesse A. Berlin ve Graham A. Colditz, "A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease", *American Journal of Epidemiology*, 1990, 132(4), 612-628, p.615

⁵² Christine M. Friedenreich vd. "Relation between intensity of physical activity and breast cancer risk reduction", *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2001, 33(9), 1538-1545, p.1539.

⁵³ Susan A. Oliveria vd., "The association between cardiorespiratory fitness and prostate cancer", *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1996, 28(1), 97-104, p.98

⁵⁴ Gail A. Greendale vd., "Lifetime leisure exercise and osteoporosis the Rancho Bernardo Study", *American Journal of Epidemiology*, 1995, 141(10), 951-959, p.954.

azaldığı tespit edilmiştir⁵⁵. Tüm bu çalışmalar dikkate alındığında sağlıklı bir hayat için fiziksel uygunluk seviyesine erişilmesinin ne kadar önemli olduğu daha rahat anlaşılabilir.

1.2. FİZİKSEL AKTİVİTE

Fiziksel aktivite, iskelet kaslarının kasılması neticesinde gerçekleştirilen ve enerji harcanmasını gerektiren hareketler olarak tanımlanabilmektedir⁵⁶. Bu tanımlamadan da anlaşılacağı gibi fiziksel aktivite kavramının temelini enerji harcanması ve bunun sonucunda bir hareketin ifa edilmiş olması oluşturmaktadır. Diğer taraftan fiziksel aktivite, bu hareketin süresi, sıklığı, yoğunluğu ve amacı ile harcanan enerjinin boyutuna göre farklı biçimlerde adlandırılıp, sınıflandırılabilir. En basit sınıflandırma ise düzenli veya düzensiz fiziksel aktivite şeklinde yapılabilmektedir. Burada düzensiz fiziksel aktivite kavramı, temel vücut hareketleri olan yürüme, koşma, sıçrama, eğilip kalkmak, kol ve ayak hareketleri, baş ve gövde hareketleri ve yüzme gibi eylemleri içerirken yapılan egzersizler ise düzenli fiziksel aktiviteyi ifade etmektedir. Gündelik hayatımızda sürekli olarak gerçekleştirdiğimiz düzensiz fiziksel aktivite kavramının aksine düzenli fiziksel aktiviteler (egzersizler), sedanter hayatın getirdiği çeşitli yan etkilerin bertaraf edilmesi, daha sağlıklı bir hayat sürdürülmesi, yaşlılığın geciktirilmesi ya da en azından vücut direncinin ileriki yaşlarda da korunmasının sağlanması, vücut postürünün geliştirilmesi ve korunması vb. gibi açılardan önemli faydaları bulunmaktadır.

Düzenli fiziksel aktivite tipine göre 3 başlık altında toplanabilmektedir. Tipine göre aktiviteler⁵⁷:

- **Aerobik Egzersiz:** Ciddi miktarda oksijen kullanılan ve kalori yakmaya sebebiyet veren uzun süreli egzersizlerdir (yüzme, yürüyüş vb.). Bu tip egzersizler kalp ve akciğerin kuvvetlenmesinde önemli rolü bulunmaktadır.
- **Direnç, Kuvvetlendirme ve Ağırılık Egzersizleri:** Vücuttaki kas kütlelerini artıran, başka bir söylemle kas yüzdesini yükselten bu tip egzersizler (ki bunlar genellikle ağırılık aletleri kullanarak çalışmalar yapılması, koşma veya hızlı yürüyüş gibi egzersizlerdir), bacak, kol, göğüs ve karın bölgelerindeki kasları harekete geçiren aktivitelerdir.

⁵⁵ Charles H. Hillman vd., "Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition", *Nature Reviews Neuroscience*, 2008, 9(1), 58-65, p.61.

⁵⁶ Özer ve Özer, a.g.e., s. 235.

⁵⁷ *Hasta ve Yaşlı Hizmetleri – Günlük Aktivite ve Egzersiz*, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Yayını, Ankara, 2012, s.7.

- **Denge ve Germe Egzersizleri:** Eklem esnekliğini artıran, kas boyunu uzatmaya yardımcı, uzanma-gerinme ve eğilme hareketlerini kolaylaştırıcı bu aktiviteler (yoga, açma-germe hareketleri, pilates vb. gibi), nispeten daha az kalori yakmakla birlikte vücut fonksiyonları açısından oldukça faydalıdır.

şeklinde sınıflandırılabilir. Düzenli fiziksel aktivite tipi olarak bahsedilen bu egzersizler, çeşitli biçimlerde gerçekleştirilmektedir. Bu çeşitler ise⁵⁸:

- **Pasif Egzersizler:** Kişinin kendi iradesi dışında, eklemlerin normal sınırları içerisinde kalınarak, egzersizi yaptırmakla görevli kişi tarafından ya da herhangi bir aletin hareket ettirmesi ile gerçekleştirilen egzersizler olup, dolaşımı düzenleyici, aktif egzersize hazırlayıcı, ayrıca refleksleri uyarıcı ve eklemlerde ya da yumuşak dokuda kontraktür oluşumunu engelleyici egzersizlerdir.
- **Aktif Egzersizler:** Kişinin, istemli bir şekilde kendi iradesi ile herhangi bir yardım almadan gerçekleştirdiği hareketlere verilen addır. Kas gücünü artırıp, dolaşımı düzenleyen, vücut fonksiyonlarını koruyucu, kas koordinasyonunu sağlayıp kas atrofisini de önleyen bu hareketler, hareketleri tamamlayacak kadar kas gücüne sahip olmayı gerektirmektedir.
- **Aktif Yardımlı Egzersizler:** Genel olarak kas gücünü artırmak için yapılan bu egzersizler, kişi tarafından başlatılmış olup egzersizi yaptırmakla görevli kişi tarafından ya da herhangi bir aletin yardımıyla tamamlanan hareketlerdir.
- **Aktif Dirençli Egzersizler:** Yeterli kas gücünün mevcut olduğu durumlarda, kişinin aktiviteyi belirli bir miktar dirence karşı gerçekleştirdiği, kas gücünü artırmaya yönelik başka bir egzersiz grubudur.
- **İlerleyici Dirençli Egzersizler:** Aktif dirençli egzersizlerden farklı olarak kişinin gittikçe artan dirençlere karşı, güç ve dayanıklılık kapasitesinin artırılması için gerçekleştirdiği egzersizlerdir.
- **Germe Egzersizleri:** Kişi tarafından aktif olarak uygulanabileceği gibi pasif olarak da uygulanabilen bu tür egzersizler, kas kasılması veya kontraktür gibi durumlarda, ayrıca kas uzunluğunun ve de esneklik ile elastikiyet kapasitesinin artırılmasının arzulandığı durumlarda uygulanmaktadır.
- **Dayanıklılık Egzersizleri:** Dayanıklılığı artırmak için kullanılan bir başka tip egzersiz grubu olan dayanıklılık egzersizleri, belirli bir kas grubuna uzun bir süre boyunca düşük ağırlıklarda yük uygulanmasını ifade etmektedir. Bu egzersizler kasların uzun süreli statik hareketlere direncini artırmaktadır.

⁵⁸ Özer ve Özer, a.g.e., s.8-9.

- **Diğer Egzersizler:** Bu sayılanlardan farklı olarak gerçekleştirilen diğer egzersizler; solunum egzersizleri, gevşeme egzersizleri, izometrik egzersizler (“kasın boyunda herhangi bir değişiklik meydana gelmeden, kas geriliminin artması” tipindeki egzersizler), izotonik egzersizler (“kas gerilim kuvvetinde herhangi bir değişiklik meydana getirmeden kas liflerinin boyunda kısalma ile birlikte kasın kasılması” tipindeki egzersizler) ve izokinetik egzersizler olarak adlandırılmaktadır.

şeklindedir.

Diğer taraftan düzenli olarak gerçekleştirilen fiziksel aktiviteler birçok açıdan sağlığımızı olumlu etkilemektedir. Bu etkiler:

- Kas tonusunun korunması ve düzenlenmesine yardımcı olurken, kas kuvvetini artırıp, korumaktadır. Vücudun kas dağılımının dengelenmesine de yardımcı olan egzersiz, ayrıca kas-eklem ilişkisini kuvvetlendirerek, eklemlerin hareketliliğini artırıp, onların işlevlerini uzun süre yerlerine getirmeye yardımcı olur.
- Esnekliğin (kassal ya da eklem manasında) artması ve korunması, kondisyonun ve dayanıklılığın da gelişmesine yardımcı olur. Ayrıca, yapılan fiziksel aktivitenin tekrar kapasitesini artırarak, endüransı geliştirir.
- Vücut postürünün korunmasına katkıda bulunup, refleks ve reaksiyonların gelişmesine yardımcı olur. Ayrıca yorgunluk hissini azaltmasına bağlı olarak, kişinin verimliliğini en üst seviyeye çıkarır.
- Yaralanma, sakatlanma ve kazalar karşısında vücuda direnç kazandırıp, osteoporozu önlemektedir.
- Kalp ritminin düzenlenmesini sağlayıp, kalbin tek bir atımda pompalayabildiği kan miktarının artmasına katkıda bulunur. Ayrıca kan basıncını düşürüp, tansiyonun ayarlanmasında önemli görev alırken, damarların da daha elastik olmasını sağlar.
- Kandaki kolesterol ve trigliserit miktarını etkileyerek damar hastalıkları riskini, kalbi güçlendirerek de kalp krizi riskini düşürür. Ayrıca kan şekerinin dengelenmesine yardımcı olup, vücudun su, tuz ve mineral kullanımının optimal seviyeye çekilmesini sağlar; metabolizmayı hızlandırıp kilo verdirici ya kilo alımını engelleyici görev yapar.
- Cinsel performansa etki edip, menopoza girme yaşını yükseltmekte, buna ek olarak menopoz sırasında sergilenen olumsuz etkilerin azaltılmasını sağlar.

- Unutkanlığı azaltıp, bunama riskini düşürür. Beyne giden kan miktarının artmasına bağlı olarak, bilişsel faaliyetlerde daha yüksek başarı sağlar.
- Vücudundan daha memnun bireylerin oluşmasını destekleyip, yaşama karşı gösterilen olumlu tutum, kendini iyi hissetme konusunda gelişim ve artan mutluluk hissi, olumlu düşünce artışı ve azalan stres seviyesi ya da stresle daha kolay başa çıkabilme yetisi, kişilerle iletişime geçmede artan başarı ve kabul görme konusundaki ilerleme gibi olumlu psikolojik katkılar sağlar.
- Yaşlılık döneminde daha dinç kalabilmeyi sağlayıp, bu dönemde daha aktif ve bağımsız olmayı kolaylaştırır. Kanser vb. hastalıklara karşı koruma sağlar. Aktif egzersiz yapmış olmanın sonucu olarak aktif bağışıklık sisteminin elde edilmesi, yaşlılık dönemindeki çabuk hastalanabilme durumunu önler. Depresyona düşme ihtimalini azaltıp, kişiye atıl kalmışlık ya da işe yaramama hislerini başa çıkabilme gücü katar.

Üstte de belirtilenlerde de görülebileceği üzere fiziksel aktivite seviyesinin artışının kişiler üzerinde oluşturduğu etkiler çok fazladır. Bu açıdan sağlıklı toplumların oluşturulabilmesi için egzersiz yapılması büyük önem arz etmektedir.

1.3. FİZİKSEL ÖZELLİK

Fiziksel uygunluğun bir parçası olan fiziksel özellik kavramı, kişinin sahip olduğu boy, kilo, saç, ten ve göz rengi, yüz ve vücut şekli, el ve ayak yapısı gibi unsurları ifade etmekle beraber, spor yönetimi çalışmalarında genel olarak antropometrik özellikler olarak ele alınmakta olup boy ölçüsü ve beden ağırlığı ve beden kompozisyonu olarak da yağ, kemik, kas hücresi ve organik maddelerin orantılı bir şekilde bir araya gelmesi olarak kullanılmaktadır.

1.3.1. Antropometrik Özellik

Vücudun büyümesinin bir parçası olan boy kavramı, kişinin vücut ölçülerinde yaşanan dikey artış biçiminde tanımlanabilecek olup, bu artış hiperplazi (kişinin hücre sayısında yaşanan artış), hipertrofi (kişinin hücrelerinin boyutlarındaki artış) veya da hücrelerarası yapılarda yaşanan artış sonucu gerçekleşmektedir. Diğer taraftan bu artışlar kişide en anlamında, bir başka söylemle de yatay biçimde de büyümeye sebebiyet vermektedir ki bu da kilo ya da beden ağırlığı anlamındaki gelişmeyi ifade etmektedir.

Boy ve beden ağırlığındaki genişlemeler cinsiyetler arasında farklı seyirler izlemekte ve genel olarak farklı sonuçlanmaktadır. Doğumdan ikinci yıla kadar hızlı bir

artış gösterirken, bu süreden sonra yavaşlama gösteren ve 7-13 yaşları arasındaki kız ve erkek çocukları arasında benzer değerler gösteren boy uzunluğu, kızlar için en hızlı 11-12 yaşları arasında, erkekler arasında ise 13 yaşından itibaren gelişme göstermektedir. Kızlarda 16 yaşından sonra boysal büyüme milimetrelere düşüp, 17-18 yaşlarından sonra sonlanırken, erkeklerde bu yaşlara kadar artış devam edip sonra da durağanlaşmaktadır. Netice olarak büyüme süreci bittiğinde ise erkekler kadınlardan boy anlamında daha uzun bir yapıda olmaktadır. Bu durum beden ağırlığı açısından da geçerli olup, normal şartlar ve ölçüler altında erkekler kadınlara göre daha fazla bedensel ağırlık göstermektedirler. Beden ağırlığının, boy kavramından farkı ise zaman içerisinde durağanlaşıp sabitlenmenin aksine, artışına devam etmesi ve artış ihtimalinin zamanla daha kuvvetlenmesidir.

Kişinin antropometrik özelliklerinde genetik mirasının yadsınamaz bir etkisi bulunmaktadır. Bununla birlikte kişinin yapmış olduğu fiziksel aktivitelerin de antropometrik özelliklerin gelişmesi ve biçimlenmesi üzerinde büyük katkısı bulunmaktadır. Bu açıdan antropometrik özelliklerin geliştirilebilir unsurlar olduğunun gözden kaçırılmaması gerekmektedir.

1.3.2. Beden Kompozisyonu

Araştırmacılar açısından kas, kemik ve organları içeren yağsız kitle ile, temel ve temel olmayan lipit depolarını içeren yağ kitlesi olarak iki bölümde ele alınan beden kompozisyonu, en basit hali ile bir insanı oluşturan şeylerin tümü olarak ifade edilebilir.

Genel olarak kaslar, iskeleti sararak bedene şekil veren ve organların veya bedeninin tümünün hareket etmesini kasılıp gevşeme yoluyla sağlayan dokuya verilen addır⁵⁹. Kaslar liflerden oluşan yapılar olup, çok sayıda lifin birleşmesi ile kas demeti adı verilen kalın iplik görümlü yapılar oluşmaktadır. Kaslar vücutta üç farklı tipte mevcut olmakta olup (iskelet kası, düz kas ve kalp kası), bunların fonksiyonları birbirlerinden farklılık göstermektedir⁶⁰. Bu açılardan ele alındığında kasların bedeninin fonksiyonelliği açısından tartışılmaz bir önemi olduğu belirtilebilir.

Vücudun ihtiyaç fazlası olan karbonhidrat, yağ ve proteinleri, doku olarak yağ çevirip depolaması ile elde edilen dokular ve vücudun kendisinin sahip olduğu öz yağlar olarak ele alınabilecek yağ dokusu, vücutta derialtı ve depo yağları ve özyağlar olarak incelenebilmektedir. Lakin her ne şekilde incelenirse incelenirse, vücudun enerji

⁵⁹ Tunç Alp Kalyon, *Özürlülerde Spor*, Bağırhan Yayınevi, 1997, s.26.

⁶⁰ Erdal Zorba ve Mehmet Akif Ziyagil, *Vücut Kompozisyonu ve Ölçüm Metotları*, Gen Matbaacılık, Trabzon, 1995, s.69.

ihtiyacı için depolanan bu doku, 35 yaşından sonra hem erkek hem de kadın vücudunda artış göstermekte olup, bu dokunun artışı ile de kas doku zayıflamaktadır. Yağ dokusunun genişlemesi ise vücudun sıklığını ve hareket kabiliyetini kaybetmesi anlamına gelmekte olup, bu da fiziksel uygunluğun bozulmasını tetikleyen bir unsur olmaktadır.

Vücudun genel duruşu ve halini etkileyen bir unsur olarak beden kompozisyonu, fiziksel uygunluk açısından da önem arz etmektedir. Zira kas ve kemik dokusu yeteri kadar gelişmiş olan kişilerin, kas ve kemik dokusu yetersiz olan kişilere göre fiziksel uygunluklarının daha yeterli olduğu, bu kişilerin ise birçok görevi yetersiz kişilere göre daha başarılı şekilde yerine getirebildikleri söylenebilir. Ayrıca bedensel kompozisyon, fiziksel uygunluğun güç boyutuna ek olarak fiziksel görünüm anlamında da fiziksel uygunluğa etkide bulunmaktadır. Çünkü kas dokusu ile yağlı doku arasındaki denge nin sağlanması fiziksel cazibeyi de etkilemekte, kişilerin güzelliklerine olumlu veya olumsuz etkide bulunmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULAR

Bu bölüm, çalışmada aranılan olgu olan fiziksel uygunluğun çeşitli seviyelerde ölçülmesi ve ölçüm sonunda elde edilen bulguların değerlendirilmesi için ele alınmıştır. Ayrıca bulguların doğru şekilde anlaşılabilmesi için çalışmada kullanılan anketten ve ankete verilen cevaplar doğrultusunda katılımcıların genel istatistiklerinden, bu istatistiklerin ne anlama geldiklerinden de bu bölümde bahsedilmiştir.

2.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu çalışma, Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan personelin fiziksel aktivite düzeylerinin, bazı fiziksel özelliklerinin ve de fiziksel uygunluk seviyelerinin tespit edilmesi için gerçekleştirilmiştir. Zira toplumda sporun yaygınlaştırılması, uygulanması ve yönetilmesi ile ilgili bir kurumda çalışan kişilerin, öncelikle kendilerinin spor yapıyor ve fit bir görünüme sahip olarak spor yapmayı özendirici fiziksel özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bu doğrultuda kurumda çalışan kişilerin fiziksel uygunluklarının ve fiziksel aktiviteye karşı yatkınlıklarının ne ölçüde olduğunun tespit edilmesi, Türk spor yönetimi açısından önemli bir husustur.

Fiziksel aktiviteye yatkınlığın ölçülebilmesi ise kişilerin egzersiz ve egzersiz dışı aktiviteleri gerçekleştirirken sergiledikleri performansın incelenmesi ile mümkün olabilir. Diğer taraftan katılımcıların tüm alanlarda sergiledikleri performansın ölçülmesi ise zor ve zahmetli bir eylemdir. Bu nedenle çalışmada direkt ölçümlerin yanı sıra anket uygulamasına da gidilmiştir. Bu iki uygulamadan elde edilen sonuçların çeşitli istatistiksel tekniklere tabi tutularak incelenmesi sonucu ortaya çıkan bulguların değerlendirilme ise çalışmanın temel yöntemini oluşturmuştur.

SPSS 23 programı ile çeşitli analizlerin gerçekleştirdiği çalışmada, aktivite alanına göre MET.dk değerleri arasında farklılık olmadığını test etmek için Independent-t Test, yaş grupları arasında farklılık olup olmadığını test etmek için ise ANOVA testi yapılmıştır.

Burada metot ile ilgili bahsedilmesi gereken üç konu belirlemektedir. Bunlar ANOVA'nın ne olduğu, t-Test'in ne olduğu ve MET.dk ile kastedilenin ne olduğudur. Analysis of Variance'in kısaltması olan ANOVA, ikiden fazla kategorik grubun ortalamalarının birbirlerinden istatistiki olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediğini ölçmek için kullanılan istatistiki bir yöntemdir. Anket uygulamalarında sıklıkla kullanılan ANOVA Analizi, örneğin belirli bir davranış ya da uygulamanın yaş grupları, cinsiyet,

çalışılan pozisyon, eğitim durumu vb. gibi durumlara göre anlamlı bir değişiklik gösterip göstermediğinin anlaşılması açısından önemli bir analizdir. ANOVA testi yapılırken hipotezler;

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_x$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \dots \neq \mu_x$$

şeklinde kurulmaktadır. Burada H_0 , ortalamalar arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık belirmediğini, yani örneğin herhangi bir davranış ya da uygulamanın değerlerinin cinsiyet, çalışılan pozisyon, yaş grubu, eğitim durumu vb. farklılıklara rağmen değişmediği, yani bu faktörlerdeki farklılıklara rağmen katılımcıların tutumlarının benzeştiğini belirtmektedir. H_1 ise davranış ya da uygulamaların faktörlere göre farklılık gösterdiğini belirtmektedir. Bu ise söz gelimi spor yapma sıklığının, kadınlar ve erkekler arasında farklılık gösterdiği vb. savları işaret etmektedir.

ANOVA'nın daha basit bir hali olarak nitelendirilebilecek t-Test ise herhangi iki grubun ortalama değerlerinin birbirlerinden istatistiki olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediklerini ölçmekte kullanılmaktadır. t-Test yapılırken hipotezler ise;

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

şeklinde kurulmaktadır. Burada H_0 , iki grubun ortalamalarının istatistiki olarak anlamlı bir şekilde birbirlerinden ayrılmadığını, H_1 ise bunun tam tersi olarak iki grubun ortalamalarının istatistiki olarak anlamlı bir şekilde ayrıştığını belirtmektedir.

MET.dk değerleri ile bahsedilen şey ise MET değerinin zamana indirgenmiş halidir. MET değeri, kişinin istirahat sırasındaki metabolik hızı ya da istirahat halinde iken tüketilen oksijen miktarı olarak ele alınabilir. Yine MET kavramını, vücut ağırlığının birimi başına gerekli olan oksijen tüketimi olarak da ifade etmek de mümkündür. O halde bir MET'in mL/kg/dk cinsinden ifade edildiği söylenebilir. Yapılan çalışmalara göre 1 MET ortalama 3.5 mL/kg/dk olarak hesaplanmıştır. Fakat bu referans değer daha çok genç yetişkinler için hesaplanmış bir değer olup, orta yaşlı ya da yaşlı kişilere ait MET seviyelerinin genellikle yapılan aktiviteye bağlı olarak, standart MET değerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer taraftan yaşlılık ve gençlikten bağımsız olarak fiziksel aktivitenin şiddetini belirlerken yaygınlıkla düşük ya da orta şiddetli vb. kavramlarının kullanıldığını görülmektedir. Dolayısıyla MET değerlerinin:

- 3'ten küçük değerler için *Hafif Şiddetli*,
- 3 ve 6 şiddet arasında değerler için *Orta Şiddetli*,
- 6 ve 8 şiddet arasında değerler için *Şiddetli*,
- 8 ve üzeri değerler için *Çok Şiddetli*

şeklinde sınıflandırılmasının mümkün olduğunu söylemek gerekir⁶¹. Burada belirtilmesi gereken önemli bir husus ise enerji harcaması üzerinden kategorize edilmiş bu ve benzeri kategorizasyonlara ek olarak aktivitenin süresinin, aktiviteyi uygulayanın yaşı ve fiziksel uygunluğunun da MET değerlerini etkilediğini belirtmek gerekir.

Çalışmada anket olarak kullanılan uzun form, yapılan aktivitelere ait skorların hesaplanabilmesi adına süre (dakikalar) ve frekanslar (günler) biçiminde ele alınmakta ve bunların birikimi toplam skoru oluşturmaktadır. Toplam skor hesaplanırken alana özel skorlama (iş, ulaşım, ev-bahçe işi, boş zaman) ve aktiviteye özel skorlama (yürüme, orta şiddetli aktivite, şiddetli aktivite) şeklinde iki farklı tip skorlama yapılabilmektedir. Buradaki skorlama, her iki tip içinde kendi alt faktörlerinin değerlerinin toplanmasıdır. Bu toplama işleminin sonuçlarından ise MET.dk değerleri elde edilmektedir. MET.dk, gerçekleştirilen aktivitenin süresi (dakika cinsinden) ve o aktiviteye ait MET skorunun çarpılması ile bulunmaktadır. Ortalama 60 kilogramlık bir kişinin kilokalori değerleri üzerinde belirlenen genel MET.dk değerleri yürüme için 3,3 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite için 4,0 MET ve şiddetli fiziksel aktivite için ise 8,0 MET olarak belirlenmiştir. Burada kişilere özel MET değerleri belirlerken;

MET.dk x (Kişini Vücut Ağırlığı (kg) / 60 kg)

formülü kullanılmaktadır. Çalışmada skorlar elde edilirken, bu formül ile düzeltme yapılmıştır. Örnek olarak, haftada 2 gün 20 dakika yürüyen 90 kilo bir kişinin MET.dk değerleri bu düzeltme ile beraber $3.3 \times (90/60) \times 20 \times 2 = 198$ MET.dk/hafta şeklinde bulunmuş ve çalışmada böyle kullanılmıştır.

Öte yandan çalışmada, katılımcıları tanımlamak ve katılımcılar arasındaki farklılıkları daha kolay ifade edebilmek için kategorizasyon yapılmıştır. Çalışmada yapılan kategorizasyon, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nin kullandığı kategorizasyon olup 3 kısımdan oluşmaktadır: ***İnaktif Grup***, ***Minimal Aktif Grup*** ve ***Çok Aktif Grup***. Ankete göre bu grupların kategorizasyonu ise şu şekildedir:

⁶¹ Russell R. Pate vd., "Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and American College of Sports Medicine", *JAMA*, 273, 1995, 402-407, p.403.

İnaktif Grup (Kategori 1): En az fiziksel aktivitede bulunan gruptur. Diğer 2 gruptaki değerleri sağlayamayan kişilerin inaktif oldukları kabul edilir.

Minimal Aktif Grup (Kategori 2): Anketin kategorik bir tanımlayama gittiği bu grupta;

- 1) Şiddetli aktivitelerin, haftada 3 veya daha fazla günde ve günde en az 20 dakika biçiminde yapılıyor olması, veya
- 2) Haftada 5 veya daha fazla günde orta şiddetli aktivite veya yürümenin günde en az 30 dakika biçiminde yapılması, veya
- 3) Minimum 600 MET.dk/hafta değerini sağlayan 5 veya daha fazla günlük, yürüme, orta şiddetli ya da şiddetli aktivitenin karmasının yapılması

durumlarından herhangi birini karşılayanların minimal aktif oldukları söylenmiştir.

Çok Aktif Grup (Kategori 3): Kabaca minimum şartları sağlayan kişilerden daha aktif olan kişiler için kullanılan bu grup, günde en az 1 saat veya daha uzun süreli orta şiddetli aktivite yapan kişilerden oluşmaktadır. Bu grup, sağlık anlamında fayda ve yararların el edilebilmesi için gerekli olan aktivite miktarını içermektedir. Çok aktif grubun standartlarını sağlayan şartlar ise;

- 1) Minimum 1500 MET.dk/hafta değerini sağlayan 3 veya daha fazla günlük şiddetli aktivite, veya
- 2) Minimum 3000 MET.dk/hafta değerini sağlayan 7 günlük yürüme, orta şiddetli ya da şiddetli aktivite karmasının yapılması

İhtimallerinden herhangi birinin yerine getirilmesidir.

Çalışmada ANOVA ve t-Test'e ek olarak bu kategorizasyondan da faydalanarak ayrıca çalışan kimliği de araştırılmaya çalışılmıştır.

2.1.1. Çalışmada Kullanılan Anket

Çalışmada fiziksel aktivite düzeylerinin ve fiziksel uygunluğun tespit edilebilmesi için Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nin (IPAQ) Türkçe versiyonu kullanılmıştır. Daha önce çeşitli araştırmacılar tarafından geçerliliği sınanmış ve anlamlı sonuçlar elde edilmiş bu anketin kısa ve uzun versiyonu olmak üzere iki versiyonu bulunmaktadır. Bu çalışmada ise anketin 21 sorudan oluşan uzun versiyonu tercih edilmiş olup, bu ankete ek olarak kişilerin yaşı, boyu, cinsiyeti, kilosu, BMI'yi, Vücut Yağ Oranı, Bel Ölçüsü ve Kalça Ölçüsü de eklenerek kişilerin anket kağıdına eklenmiştir (Bu değerler ise direkt araştırmacı tarafından ölçülerek anket üzerindeki alanlarına yazılmıştır).

Çalışmada bu anketin tercih edilme sebebi, kişilerin gözlemlemesi mümkün olmayan aktivitelerin ölçülebilmesini sağlayacak sorulara sahip olması ve daha önce birçok kez tekrarlanarak başarılı sonuçlar vermiş olmasıdır. Nitekim çalışmamızda ölçeğin başarısını ve tutarlığını gösteren Crombach Alpha değerinin de 0.85 gibi yüksek bir değer çıkması, ölçeğin başarısının gösterilebilmesi açısından belirtilmesi gereken bir istatistiktir.

2.1.2. Çalışma İçin Gerekli Olan Bilgilerin Toparlanması

Daha önce de belirtildiği üzere, kişilerin fiziksel uygunluğunun ölçülebilmesi için çalışmada hem anket hem de çeşitli ölçümlerin gerçekleştirilmesi yoluna gidilmiştir. Kişilerin vücut analizi yapılırken **Omron Bf-511** marka ve model tartı ve birer adet **standart mezüre** ve **standart metre** kullanılmıştır.



Resim-1 Katılımcıların Fiziksel Özelliklerinin Ölçülmesi

Resim-1'de bu ölçümleri gösteren örnek resimler gösterilmektedir. Omron marka tartıya ait kulpun kalbe paralel bir hizada tutulmasıyla kilo ve vücut yağları ölçülen katılımcıların, ayrıca metre ile boy ölçüleri, mezüre ile de bel ve kalça ölçüleri belirlenmiştir. Ölçümler yapılırken kadınlarda bel çevresinden, erkeklerde de göbük çevresinden ölçüm yapılmaya dikkat edilmiştir.

Çalışmanın diğer bir boyutu olan anket çalışması için ise Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi'nin Türkçe versiyonun yazılı halde katılımcılara dağıtılması yoluna gidilmiştir. Kendilerine anket dağıtılan katılımcılara, anketi doldurmaları için bir hafta süre verilmiş, bu süre zarfında anlamadıkları yerlerde sorular sormaları için telkinlerde bulunulmuştur. Bir haftalık süre sonunda sadece 2 katılımcının anlamadıklarını sordukları görülmüş, bunun dışında kalan katılımcıların ise anketleri herhangi bir soru sormadan doldurarak teslim ettikleri görülmüştür.

2.1.3. Çalışmanın Hipotezleri

Bu çalışma yapılırken Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan kişilerin genel fiziksel özellikleri, toplumsal fiziksel özelliklerin ve genel fiziksel aktivite düzeylerinin de toplumsal fiziksel aktivite düzeyleri özelinde karşılaştırılmasından yola çıkılmıştır. Genel olarak Türk toplumunun sedanter bir hayata doğru geçmesi, beslenme alışkanlıklarının fast-food'a doğru kayması ve fast-food tüketilmeyen geleneksel beslenme tipinde de unlu mamullerin ağırlıklı olması, spor yapma kültürünün gelişmemiş olması vb. etmenler düşünüldüğünde, Türk toplumuna mensup insanların nispeten kilo problemi yaşaması beklenmektedir. Bu doğrultuda topluma sağlıklı beslenmeyi ve spor yapmayı özendirici kişi ve kurumların, dolayısıyla da spor yönetimi ile ilgili kurumların önemli bir görevi olduğu söylenebilir. Diğer taraftan şüphesiz böylesi kurumların çalışanlarının da sağlıklı beslenmeyi ve spor yapmayı özendirici kapasitede bulunması, temsiliyet ve teşvik anlamında önemli bir husustur. Bu bahsedilenler düşünüldüğünde çalışmanın ilk hipotezi ise burada:

Hipotez 1: Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü çalışanları, fiziksel özellikleri anlamında spor yapmayı teşvik edici kapasitedirler.

şeklinde kurulabilir. Bu hipotez kurumun temsiliyet ve teşvik durumunun tespiti ve bu hususların geliştirilmesi açısından önemli bir konudur.

Çalışmanın bir diğer araştırma alanı ise kadın ve erkeklerin temsiliyet ve teşvik konularında farklı bir durum sergileyip sergilemedikleri yönündedir. Lancet adlı dergide yayınlanan bir makalede, Washington'da bulunan Sağlık Ölçübilim ve Değerlendirme Enstitüsü'nün (IHME) yürüttüğü bir çalışmanın sonuçlarına Avrupa'da en fazla obez kadının Türkiye'de yaşadığı bulunmuştur⁶². 188 ülkenin incelendiği çalışmada, Türkiye'de 20 yaş üstü kadınlarda aşırı kiloluların oranı yüzde 65,8 olarak ölçülürken, 20 yaş üstü erkeklerde ise bu oran yüzde 63,8 olarak ölçülmüştür. Bu durumlar dikkate alındığında çalışmaya katılan erkek ve kadınlarda obezite oranının yüksek çıkması, kadınların erkeklerden daha kilolu olması beklenmektedir. Dolayısıyla burada ikinci hipotez şu şekilde kurulmuştur;

Hipotez 2: Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan kadınlar genel olarak kiloludur.

⁶² Milliyet Gazetesi İnternet Sayfası, "Avrupa'nın en obez kadınları Türkler" <http://www.milliyet.com.tr/avrupa-nin-en-obez-kadinlari-gundem-1889861/> (Erişim Tarihi: 21.12.2016)

Araştırmaya dair bir başka beklenti ise boş zamanlar ve spor ile ilgili aktivite düzeyleri ile ilgili olabilir. Bu noktada erkeklerin spor salonlarına olan genel ilgisinin kadınlara nazaran daha fazla olduğu göz önünde bulundurulursa, erkeklerin boş zamanlar ve spor ile ilgili aktivite düzeylerinin kadınlardan daha fazla olması da bir başka hipotez olarak kurulabilir:

Hipotez 3: *Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan erkeklerin boş zaman ve spor ile ilgili aktivite düzeylerinin kadınlardan daha fazladır.*

Kişilerin yaşları ilerledikçe fiziksel aktivite kapasitelerinin azaldığı düşünüldüğünde, yaş ilerledikçe yaş grupları arasındaki fiziksel aktivite düzeyi anlamındaki farkın açılması beklenebilir. Bu ise gençlerin daha fazla aktif bir görünüm sergilerken yaşlıların düşük fiziksel aktivite gerçekleştirmeleri ya da fiziksel uygunluk sergileyememelerini belirtmekle eş değerdir. O halde;

Hipotez 4: *Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan gençlerin (20-29 yaş grubu), yaşlılara göre fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk düzeyleri daha yüksektir.*

Kişilerin gerçekleştirdiği aktivitelerin kategorize edilmesi ile elde edilen aktivite alanlarının genel yapısı düşünüldüğünde, bu aktive alanlarına harcanan MET.dk değerlerinin benzer olmadığı beklenebilir. Bu aslında 3 numaralı hipotezle de ilintili bir önermedir. Kişilerin farklı alanlarda farklı MET.dk değerleri sergilediği düşüncesinden hareketle 5 numaralı hipotez de şu şekilde oluşturulabilir:

Hipotez 5: *Kişilerin farklı aktivite alanlarına harcadığı ortalama MET.dk değerleri de birbirinden farklıdır.*

2.2. ANALİZ VE BULGULAR

Çalışma için Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan personel üzerinde gerçekleştirilen ankete 50 kişi katılmış olup bunlara dair genel istatistikler Tablo-3'de gösterilmiştir.

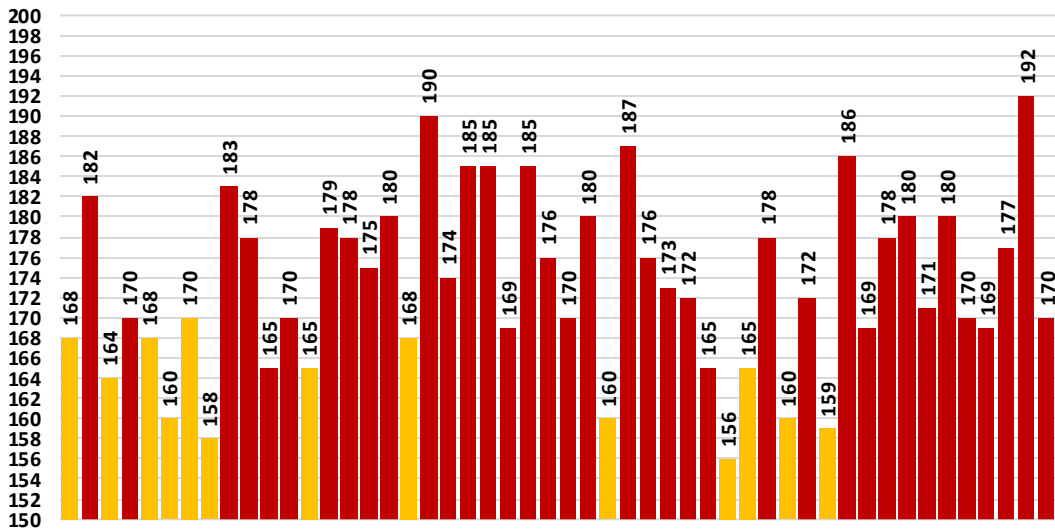
Tablo-3 Örnekleme Yönelik Genel İstatistikler

Faktörler	Değer	Std. Sapma
Cinsiyet		
-Kadın (kişi sayısı)	13	
-Erkek (kişi sayısı)	37	
Yaş		
-20-29 arası (kişi sayısı)	17	
-30-39 arası (kişi sayısı)	16	
-40 ve üzeri (kişi sayısı)	17	
-Kadınlar yaş ortalaması	32,15	6,97
-Erkekler yaş ortalaması	37,76	10,15
-Genel yaş ortalaması	36,30	9,74
Boy		
-Kadınlar (ortalama)	163,15 cm	4,38 cm
-Erkekler (ortalama)	176,73 cm	6,80 cm
-Genel (ortalama)	173,20 cm	8,64 cm
Kilo		
-Kadınlar	61,78 kilo	8,18 kilo
-Erkekler	84,60 kilo	12,81 kilo
-Genel	78,67 kilo	15,46 kilo
BMI		
-Kadınlar	23,22	3,84
-Erkekler	27,24	3,22
-Genel	26,20	4,09
Bel Ölçüsü		
-Kadınlar	79,35 cm	9,83 cm
-Erkekler	96,89 cm	11,32 cm
-Genel	92,33 cm	12,81 cm
Kalça Ölçüsü		
-Kadınlar	99,00 cm	6,57 cm
-Erkekler	103,64 cm	6,31 cm
-Genel	102,43 cm	6,69 cm

Tablo-3'e bakıldığında anket ve ölçümlere katılan 50 kişinin 13'ünün kadın, 37'sinin erkek olduğu görülmektedir. Bu durum spor yönetimindeki erkek hegemonyasını gösteren bir unsur olarak belirtilebilir. Böylesi bir durumda cinsiyetlere dair toplumsal rollerin etkisi olabilir. Fakat ne olursa olsun, Türkiye'de bir gerçeklik olarak kadın nüfusunun spor yapma, spor yönetiminde yer alma ya da sporcu olma anlamında erkek nüfusunun gerisinde kalmaktadır.

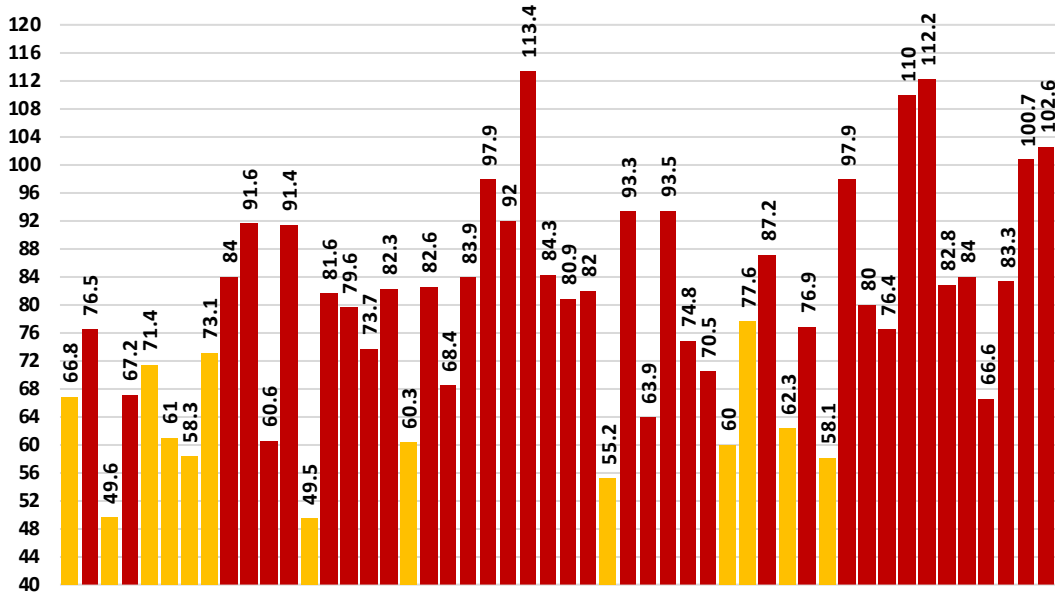
Ankete katılanların yaş olarak kategorizasyonuna bakıldığında 20'li, 30'lu ve 40'lı yaşlar ve üstü gruplarının nerdeyse tamamen aynı oldukları görülmektedir. Çalışmaya katılanların cinsiyet gruplarına göre yaş ortalaması ise kadınlarda 32,15 ve erkeklerde de 37,76 olarak bulunmuştur. Genel ortalamanın 36,30 olduğu çalışmada kadınların daha genç ve erkeklerin daha yaşlı oldukları görülmüştür. Diğer taraftan her ne kadar yaşlı sayılmasalar da çalışmaya katılanların yaş ortalamasının yüksekliği, katılımcıların fiziksel aktivite anlamında daha sedanter ya da daha az performanslı olma beklentisini de beraberinde getirmektedir.

Tablo-3'de verilen bir başka istatistiğe bakıldığında, çalışmaya katılanların boy ortalamasının 173,20 cm olduğu görülmektedir. Ortalamanın bu seviyelerde olması ise kadın nüfusunun ankette erkeklere nazaran az olması ile ilgilidir. Zira ankete katılan erkeklerin boy ortalaması 176,73 cm, kadınların boy ortalaması ise 163,15 cm olarak kaydedilmiştir. Diğer taraftan çalışmada kadın boy ortalamasının standart sapması 4,38 cm, erkek boy ortalamasının standart sapması ise 6,80 cm olarak bulunmuştur. Erkeklerin standart sapmasının kadınlardan yüksek olması, ankete katılan erkeklerin boyları arasında daha fazla farklılık gözlemlendiği, ama kadınlar boyları arasında erkeklerden daha az farklılık olduğunu ifade etmektedir. Bu açıdan çalışmada boy anlamında daha benzer kadınlar ve daha farklı erkeklerin bulunduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Çalışmaya katılan kişilerin tümünün boylarının gösterildiği Grafik-1'e bakıldığında ise bu durum daha kolay anlaşılmaktadır. Kadınların turuncu çubuklar ve erkeklerin de kırmızı çubuklar ile temsil edildiği grafiğe bakıldığında kadınların boy ölçüleri arasında ciddi aralıklar gözlemlenmezken, erkekler arasında böylesi bir aralıktan bahsetmek mümkündür.



Grafik-1 Ankete Katılanların Boy Ölçüleri

Tablo-3’de verilen kiloyla ilgili istatistiklere bakıldığında genel kilo ortalamasının 78,67 olarak gerçekleştiği görülmüştür. Erkeklerin kilo ortalamasının 84,60 olarak bulunduğu çalışmada, kadınların kilo ortalaması da 61,78 olarak gerçekleşmiştir. Çalışmada kadınların kilo ortalamasının standart sapması 8,18 olarak bulunurken erkeklerin kilo ortalamasının standart sapması ise 12,81 olarak bulunmuştur. Bu durum boyla ilgili kısımda olduğu gibi yine kadınların kilo anlamında birbirlerine göre pek farklı değerler sergilemezken, erkeklerin kilo anlamında birbirlerine göre farklı göre değerler sergilemiş olduklarını belirtmektedir.



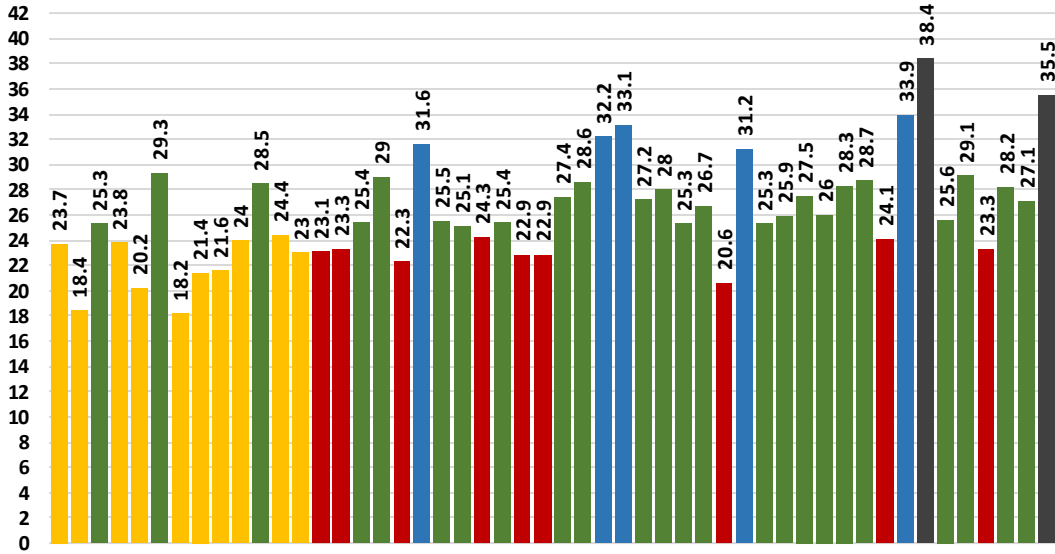
Grafik-2 Ankete Katılanların Kilo Ölçüleri

Ankete katılanların kilolarının gösterildiği Grafik-2’ye bakıldığında, kadınların kiloları arasındaki farkın, erkeklere nazaran daha az olduğu kolay bir şekilde okunabilmektedir. Diğer taraftan grafikten okunan ilginç bir husus, ankete katılan 5 kişinin kilosunun 100’den fazla olduğu görülmektedir. Bu çalışmada kullanılan örneklemin %10’unun 100 kilo ve üzeri olduğunu belirtmektedir.

Tablo-3’de gösterilen değerlerden biri olan BMI, kişinin boy ve kilo bilgileri baz alınarak hesaplanmakta ve kişinin sağlık açısından zayıf, normal ya da kilolu olup olmadıklarını tespit etmekte kullanılmaktadır. **Vücut Ağırlığı (kg) / Boy Uzunluğu’nun Karesi (m)** olarak hesaplanan BMI değeri, şu şekilde kategorize edilmektedir: **0 – 18,4 Zayıf, 18,5 – 24,9 Normal, 25,0 – 29,9 Fazla Kilolu, 30,0 – 34,9 Şişman (Obez) 1. Sınıf, 35,0 – 44,9 Şişman (Obez) 2. Sınıf ve 45,0 ve üstü Aşırı Şişman (Aşırı Obez) 3. Sınıf.** Diğer taraftan BMI değerlerinin yaş grupları çerçevesinde değerlendirilmesi daha doğru sonuçlar vermektedir. Burada 19 – 24 yaş için

normal BMI değerinin 19 – 24 arası olması gerektiği düşünülürken bu değer, 25 – 34 yaş arası için 20 – 25, 35 – 44 yaş arası için 21 – 26, 45 – 54 yaş arası için 22 – 27, 55 – 64 yaş arası için 23 – 28 ve 65 ve üstü için 24 – 29 arasında olması gerekmektedir. Fakat her yer yaş grubu için zayıf, normal ve kilolu değerleri göstermek hem ifade hem de görselleştirme açısından zorluk yaratacağından ötürü bu çalışmada genel değerlerin verildiği birinci yöntem tercih edilmiştir.

Tablo-3'e bakıldığında ankete katılanların ortalama BMI değeri 26,20 olarak bulunmuştur. Bu değer ankete katılanların ortalamasının fazla kilolu sınıfına denk geldiğini belirtmektedir. Dolayısıyla örneklemimizin kilolu insanlardan oluşuyor olması, spor yönetimiyle görevli bir kurumda çalışan insanlar açısından olumsuz bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. *Diğer taraftan kadınların BMI değerinin 23,22 ve erkeklerin BMI değerinin 27,24 olarak bulunması düşünüldüğünde, ankete katılan kadınların BMI kategorisine göre normal olarak sınıflandırıldığı, erkeklerinse fazla kilolu gruba düştüğü görülmektedir.*



Grafik-3 Ankete Katılanların BMI değerleri

Diğer iki grafikten farklı bir mantıkla hazırlanan Grafik-3, ankete katılan kişilerin BMI değerini göstermektedir. Diğer grafiklerde karma biçimde verilen kadın-erkek verileri, bu grafikte ayrılmış, önce kadınların değerleri arkasından da erkek değerleri verilmiştir. Burada başlangıçtan sarı barların sonuna kadar olan kısım kadınların değerlerini gösterirken, sonraki değerler ise erkeklere aittir. Grafikte normal BMI değerleri, önceki grafiklerde kadınları göstermek için kullanılan turuncu çubuklar ve erkekleri göstermek için kullanılan kırmızı çubuklar ile ifade edilmiştir. Fazla kilolu kişilerin yeşil çubuklarla gösterildiği grafikte, 1. sınıf şişmanlar mavi ve 2. sınıf şişmanlar da

siyah çubuklar ile gösterilmiştir. Grafik bu açıdan değerlendirildiğinde her ne kadar üst sınıra daha yakın olsalar da 3 kadın katılımcı dışında diğer kadınların BMI anlamında normal değerler sergilediği, fakat 37 erkek katılımcının sadece 9'unun normal değerler sergilediği, geriye kalan 28 erkekte 21'inin fazla kilolu, 5 tanesinin 1. sınıf şişman ve 2 tanesinin de 2. sınıf şişman olduğu görülmektedir.

Tablo 3'de verilen son iki istatistik ise bel ve kalça ölçüleri ile ilgilidir. Ortalama bel ölçüsünün 92,33 cm olarak bulunduğu çalışmada, erkeklerin bel bölgesi ölçüsü (Göbekten ölçülmüştür.) ortalaması ise 96,89 cm ve kadınların bel ölçüsü de 79,35 cm olarak bulunmuştur. Bu konuyla ilgili konularda çalışma yapan doktorlara göre erkeklerde 94 cm (70 – 93 cm arası normal, 94 – 101 cm arası riskli ve 102 cm üzeri yüksek riskli), kadınlarda ise 80 cm (60 – 79 cm arası normal, 80 – 87 cm arası riskli ve 88 cm üzeri yüksek riskli) üzeri bel çevresinin sağlık anlamında riskli bölgeyi işaret ettiği göz önünde bulundurulursa, çalışmaya katılan erkeklerin ortalama olarak riskli bölgede, kadınların da sınırda olmakla beraber risksiz bölgede konumlandığı söylenebilir. Diğer taraftan kalça ölçüleri anlamında da standartların aşıldığı çalışmada, katılımcıların ortalama kalça ölçüsü 102,43 cm, erkeklerin ortalama kalça ölçüsü 103,64 cm ve kadınların ortalama kalça ölçüsü de 99,00 cm olarak bulunmuştur.

Tablo-4'te ankete katılanların MET.dk anlamındaki kategorizasyonuna yer verilmiştir. Tablonun ilk kısmındaki Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kategorizasyonu'na göre ankete katılanların sadece 4 inaktif grupta yer alırken, 7 kişi de minimal aktif grup içerisinde yer almıştır. Ankete katılan diğer 39 kişi ise çok aktif grup içerisinde yer almıştır. Bu durum, kişi sağlığı ve vücut kompozisyonu açısından olumlu bir değer olarak gösterilebilir. Diğer taraftan kadınların 10569,42 MET.dk/hafta olarak hesaplanan aktivite değerine karşılık erkeklerin 9988,52 MET.dk/hafta değeri sergilediğinin bulunduğu çalışmada, genel ortalama aktivite düzeyi ise 10139,52 MET.dk/hafta olarak hesaplanmıştır. Bu açıdan anket örnekleminin hareketli bir gruptan oluştuğu söylenebilir.

Diğer taraftan Tablo-4'te anketin alt gruplarına bakılacak olursa en büyük hareketliliğin (harcanan MET.dk/hafta değeri anlamında) iş ile ilgili konularda gerçekleştirilen aktivitelerde olduğu görülmektedir. Kişilerin işle ilgili konularda ortalama 5268,58 MET.dk/hafta harcaması gerçekleştirdiğinin görünen Tablo-4'te, kadınların erkeklere göre 1179,39 MET.dk fazla harcadığı görülmektedir. Bu ise kadınların Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve İl Spor Müdürlüğü özelinde daha hareketli oldukları anlamına gelmektedir. Fakat iş anlamında aktiviteye bakıldığında 16 kişinin inaktif 8 kişinin ise minimal aktif düzeyde olduğu yine Tablo-4'den görünen başka bir durumdur. Bu açıdan

iş anlamında aktiflik düzeyi ile düşük aktivite düzeyinin benzerlik gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu ise kamu kurumlarındaki genel aktivite düşüklüğü ile ilişkilendirilebilir. Ulaşım ile ilgili konularda aktivite düzeylerine bakıldığında ise 24 kişinin inaktif, 23 kişinin ise minimal aktif olduğu görülüp, sadece 3 kişinin ulaşım anlamında çok aktif olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum ise günümüz yaşamının ve hızlı ulaşım-hareket ihtiyacının kaçınılmaz bir sonucu olarak yorumlanabilir. Ev işleri bakımından sorulan sorular ve bunlara verilen cevaplara bakıldığında 29 kişinin inaktif, 11 kişinin ise minimal aktif grupta olduğu görülmektedir. Diğer taraftan sorulan soruların şiddetli ve orta şiddetli aktivite biçiminde sorulduğu düşünülürse bu durum, kişilerin artık ağır işler yapmaktan kaçındığı biçiminde yorumlanabilir.

Tablo-4 Aktivite Grupları ve Cinsiyete Göre MET.dk değerleri

Gruplar	Değerler
Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kategorizasyonu	
-İnaktif Grup	4 kişi
-Minimal Aktif Grup	7 kişi
-Çok Aktif Grup	39 kişi
-Genel Aktivite Ortalaması (MET.dk)	10139,56
-Erkeklerin Aktivite Ortalaması (MET.dk)	9988,52
-Kadınların Aktivite Ortalaması (MET.dk)	10569,42
İş ile İlgili Konular Kapsamında Aktivite Düzeyi	
-İnaktif Grup	16 kişi
-Minimal Aktif Grup	8 kişi
-Çok Aktif Grup	26 kişi
-Genel Aktivite Ortalaması (MET.dk)	4395,83
-Erkeklerin Aktivite Ortalaması (MET.dk)	4089,19
-Kadınların Aktivite Ortalaması (MET.dk)	5268,58
Ulaşım ile İlgili Konular Kapsamında Aktivite Düzeyi	
-İnaktif Grup	24 kişi
-Minimal Aktif Grup	23 kişi
-Çok Aktif Grup	3 kişi
-Genel Aktivite Ortalaması (MET.dk)	1034,11
-Erkeklerin Aktivite Ortalaması (MET.dk)	919,27
-Kadınların Aktivite Ortalaması (MET.dk)	1360,96
Ev İşleri, Ev Bakımıyla İlgili Konular Kapsamında Aktivite Düzeyi	
-İnaktif Grup	29 kişi
-Minimal Aktif Grup	11 kişi
-Çok Aktif Grup	10 kişi
-Genel Aktivite Ortalaması (MET.dk)	1506,00
-Erkeklerin Aktivite Ortalaması (MET.dk)	1461,08
-Kadınların Aktivite Ortalaması (MET.dk)	1633,85
Boş Zaman ve Spor ile İlgili Konular Kapsamında Aktivite Düzeyi	
-İnaktif Grup	22 kişi
-Minimal Aktif Grup	9 kişi
-Çok Aktif Grup	19 kişi
-Genel Aktivite Ortalaması (MET.dk)	3203,62
-Erkeklerin Aktivite Ortalaması (MET.dk)	3518,99
-Kadınların Aktivite Ortalaması (MET.dk)	2306,04

Tablo-5 Aktivite Gruplarının Şiddetlerine ve Cinsiyete Göre MET.dk değerleri

Gruplar	Değerler
İş ile İlgili Konular Kapsamında Aktivite Düzeyi	
- <i>Şiddetli Aktivite</i>	
Kadınlar Ortalama	1772,31
Erkekler Ortalama	1295,14
Genel Ortalama	1419,20
- <i>Orta Şiddetli Aktivite</i>	
Kadınlar Ortalama	1070,77
Erkekler Ortalama	1349,19
Genel Ortalama	1276,80
- <i>Yürüme Aktivitesi</i>	
Kadınlar Ortalama	2425,50
Erkekler Ortalama	1444,87
Genel Ortalama	1699,83
Ulaşım ile İlgili Konular Kapsamında Aktivite Düzeyi	
- <i>Şiddetli Aktivite</i>	-
Kadınlar Ortalama	-
Erkekler Ortalama	-
Genel Ortalama	-
- <i>Orta Şiddetli Aktivite</i>	-
Kadınlar Ortalama	9,23
Erkekler Ortalama	8,65
Genel Ortalama	8,80
- <i>Yürüme Aktivitesi</i>	
Kadınlar Ortalama	1351,73
Erkekler Ortalama	910,62
Genel Ortalama	1025,31
Ev İşleri, Ev Bakımıyla İlgili Konular Kapsamında Aktivite Düzeyi	
- <i>Şiddetli Aktivite</i>	
Kadınlar Ortalama	147,69
Erkekler Ortalama	454,05
Genel Ortalama	374,4
- <i>Orta Şiddetli Aktivite</i>	
Kadınlar Ortalama	1486,15
Erkekler Ortalama	1007,03
Genel Ortalama	1131,60
- <i>Yürüme Aktivitesi</i>	
Kadınlar Ortalama	-
Erkekler Ortalama	-
Genel Ortalama	-
Boş Zaman ve Spor ile İlgili Konular Kapsamında Aktivite Düzeyi	
- <i>Şiddetli Aktivite</i>	
Kadınlar Ortalama	996,93
Erkekler Ortalama	1978,38
Genel Ortalama	1723,20
- <i>Orta Şiddetli Aktivite</i>	
Kadınlar Ortalama	612,31
Erkekler Ortalama	610,81
Genel Ortalama	611,2
- <i>Yürüme Aktivitesi</i>	
Kadınlar Ortalama	696,81
Erkekler Ortalama	929,80
Genel Ortalama	869,22

Kişilerin boş zamanlarında spor yapıp yapmamalarını göstermesi açısından büyük önem arz eden boş zaman ve spor ile ilgili konulara baktığında ise 22 kişinin inaktif

buna karşılık 19 kişinin de çok aktif olduğu görülmektedir. 9 kişinin minimal aktif olduğu bu grupta genel olarak kişilerin yarıya yakınının inaktif, diğer kısmında aktif olduğu görülmektedir. Bu ise örneklemimizin yarısının iş dışında sporla ilgilenmediği anlamına gelmektedir. Öte yandan Tablo-4'ten, her ne kadar inaktiflik düzeyi yüksek olsa da erkeklerin bu alanda kadınlardan ortalama 1200 MET.dk/hafta daha fazla puan sergiledikleri ve dolayısıyla boş zamanlardaki aktivite ya da sporsal faaliyet anlamında erkeklerin kadınlardan daha fazla aktif oldukları anlaşılmaktadır.

Konuların şiddete göre ve cinsiyete göre tasniflerini içeren Tablo-5'e bakıldığında karşımıza çıkan ilk şey, kadınların orta şiddetli aktivite hariç işle ilgili konularda erkeklerden daha aktif olduğudur. Bu ise kadınların iş yerlerinde daha aktif oldukları ve daha çok kuvvet harcadıkları anlamına gelmektedir. Diğer taraftan ev işleri ile ilgili konulara bakıldığında erkeklerin şiddetli aktivitelerde, kadınların ise orta şiddetli aktivitelerde daha aktif olduğu görülmektedir. Bunda toplumsal rollerin etkisi olmuş olabilir. Zira Türk toplum yapısında evde tadilat ve güç gerektiren işleri erkekler yaparken, evle ilgili diğer konuları ise kadınlar gerçekleştirmektedir. Bunların yanı sıra boş zamanla ilgili konulara bakıldığında erkeklerin hem yürüme hem de şiddetli aktivite anlamında kadınlardan daha aktif olduğu görülmektedir. Erkeklerin özellikle şiddetli aktivite anlamında kadınlardan 2 kat fazla performans göstermiş olması, erkeklerin spor salonlarına olan ilgisi, kas geliştirme çabaları ya da diğer fiziksel aktiviteleri daha sık gerçekleştirmeleri ile ilişkilendirilebilir.

Aktivite alanlarına göre değerlere bakılırken bu değerlerin birbirlerinden istatistiki olarak anlamlı bir farklılık sergileyip sergilemediğini bakmak gerekir. Bu analiz ise özellikle boş zamanlardaki aktivite yoğunluğunun ve iş hayatındaki yoğunluğun diğer gruplardan anlamlı bir farklılık sergileyip sergilemediğinin anlaşılması açısından da önem taşımaktadır. Tablo-6'da verilen t-Test sonuçlarına bakıldığında iş ile ilgili konularda elde edilen değerlerin ortalamasının ulaşım ile ilgili MET.dk/hafta değeri ile boş zaman ve spor ile ilgili MET.dk/hafta değerlerinden istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklı olduğu, fakat boş zamandan istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklı olmadığı görülmektedir. Ulaşım ile ilgili MET.dk/hafta değerlerinin ev ile ilgili MET.dk/hafta değerleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı çalışmada, boş zaman ve spor ile ilgili MET.dk/hafta değerlerinin de iş ile ilgili değerler hariç, diğer iki faktörden anlamlı olarak farklı değerler sergilediği bulunmuştur.

Tablo – 6 Aktivite Alanları t-Test Sonuçları

Aktivite Alanları	Ort.Farkı	Std. Sapma	t	df	sig.
İş MET.dk – Ulaşım MET.dk	3361,72	5159,78	4,607	49	,000
İş MET.dk – Ev MET.dk	2889,83	4766,22	4,287	49	,000
İş MET.dk – Boş MET.dk	1192,21	7227,38	1,166	49	,249
Ulaşım MET.dk – Ev MET.dk	-471,89	2575,94	-1,295	49	,201
Ulaşım MET.dk – Boş MET.dk	-2169,51	4272,99	-3,590	49	,001
Ev MET.dk – Boş MET.dk	-1697,62	4629,29	-2,593	49	,013

Tablo-6'daki sonuçlara bakıldığında iş ile ilgili konular ve boş zaman ve spor ile ilgili konularda gerçekleştirilen aktivite değerleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunamaması, spor yönetimi ile ilgili bir kurumda çalışan kişiler açısından boş zamanların da sporla geçiriliyor olması ya da kişilerin boş zamanında gerçekleştirdiği aktivite yoğunluğunda çalışıyor olması, yani iş yerinde düşük performans sergilemesi biçiminde okunabilir.

Tablo – 7 Cinsiyete Göre Independent t-Test ve Sonuçları

Independent t-Test					
Açıklayıcı İstatistikler				Levene'nin Ortalama Eşitliği Testi	
Faktörler	N	Ort.	Std. Sap	t	sig.
BMI					
<i>Kadın</i>	13	23,22	3,84	<i>Varyans Eşit Kabulü</i>	-3,32 ,002
<i>Erkek</i>	37	27,24	3,22	<i>Varyans Eşit Değil Kabulü</i>	-3,57 ,002
<i>Toplam</i>	50	26,20	4,09		
İş MET.dk					
<i>Kadın</i>	13	5268,6	4979,612	<i>Varyans Eşit Kabulü</i>	,715 ,478
<i>Erkek</i>	37	4089,2	5164,332	<i>Varyans Eşit Değil Kabulü</i>	,727 ,475
<i>Toplam</i>	50	4395,8	5093,155		
Ulaşım MET.dk					
<i>Kadın</i>	13	1361,0	1128,017	<i>Varyans Eşit Kabulü</i>	1,14 ,260
<i>Erkek</i>	37	919,3	1193,480	<i>Varyans Eşit Değil Kabulü</i>	1,12 ,274
<i>Toplam</i>	50	1034,1	1205,864		
Ev MET.dk					
<i>Kadın</i>	13	1633,9	1566,554	<i>Varyans Eşit Kabulü</i>	,226 ,822
<i>Erkek</i>	37	1461,1	2578,156	<i>Varyans Eşit Değil Kabulü</i>	,285 ,778
<i>Toplam</i>	50	1506,0	2343,137		
Boş MET.dk					
<i>Kadın</i>	13	2306,0	2467,956	<i>Varyans Eşit Kabulü</i>	-,790 ,433
<i>Erkek</i>	37	3519,0	5308,667	<i>Varyans Eşit Değil Kabulü</i>	-1,09 ,280
<i>Toplam</i>	50	3203,6	4741,896		

Tablo-7'de gerçekleştirilmiş olan Independent t-Test sonuçları gösterilmektedir. Tabloya bakıldığı zaman sadece BMI değerlerinde istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu, diğer gruplarda ise anlamlı olarak bir farklılık bulunmadığı görülmektedir.

Bu açıdan düşünüldüğünde ortalama BMI değeri 23,22 olan kadınların, ortalama BMI değeri 27,24 olan erkeklere göre istatistiki olarak farklılık sergiledikleri, 25,00 üstü BMI değerinin fazla kiloluluk değerleri olduğu düşünülürse de erkeklerin fazla kilolu oldukları, kadınlarınsa normal kilo aralığında yer aldıklarını söylemekte istatistiki olarak bir sakınca yoktur. Diğer taraftan her ne kadar açıklayıcı istatistikler manasında erkeklerin boş zaman ve spor ile ilgili konulardaki aktiviteler anlamında kadınlardan ciddi anlamda farklı bir MET.dk değeri sergiledikleri görülse de bu durum, istatistiki olarak kanıtlanamamıştır. Bu ise Hipotez 3'ün doğrulanamaması anlamına gelmektedir.

Tablo – 8 Yaş Gruplarına Göre ANOVA Analizi ve Sonuçları

ANOVA						
Faktörler	N	Ort.	Std. Sap	Faktörler	F	sig.
<u>BMI</u>				<u>BMI</u>		
20-29	17	24,347	3,55	Gruplararası	3,636	,034
30-39	16	26,269	3,82	Grupiçi	-	-
40 ve üzeri	17	27,976	4,35			
Toplam	50	26,196	4,14			
<u>İş MET.dk</u>				<u>İş MET.dk</u>		
20-29	17	3978,06	3797,68	Gruplararası	,093	,911
30-39	16	4481,25	5833,73	Grupiçi	-	-
40 ve üzeri	17	4733,21	5727,18			
Toplam	50	4395,83	5093,16			
<u>Ulaşım MET.dk</u>				<u>Ulaşım MET.dk</u>		
20-29	17	1223,47	1203,48	Gruplararası	,309	,736
30-39	16	943,88	929,55	Grupiçi	-	-
40 ve üzeri	17	929,68	1461,83			
Toplam	50	1034,11	1205,86			
<u>Ev MET.dk</u>				<u>Ev MET.dk</u>		
20-29	17	1222,35	1869,92	Gruplararası	,186	,831
30-39	16	1690,00	2648,17	Grupiçi	-	-
40 ve üzeri	17	1616,47	2571,11			
Toplam	50	1506,00	2343,14			
<u>Boş MET.dk</u>				<u>Boş MET.dk</u>		
20-29	17	4344,65	4489,77	Gruplararası	2,325	,016
30-39	16	3517,88	6012,20	Grupiçi	-	-
40 ve üzeri	17	1766,82	3337,84			
Toplam	50	3203,62	4741,90			
				Post-Hoc Tukey		
				<u>BMI</u>		
				20-29	30-39	,346
					40 ve üzeri	,026
				30-39	40 ve üzeri	,431
				<u>Boş MET.dk</u>		
				20-29	30-39	,212
					40 ve üzeri	,013
				30-39	40 ve üzeri	,194

Tablo-8'de yaş gruplarına göre ANOVA sonuçlarına yer verilmiştir. ANOVA analizi, verilerin belirli gruplar arasında ortalama olarak anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini ölçmede kullanılan bir analizdir. Çalışmamıza katılan kişilerin yaş gruplarına göre kategorize edilmesi ile elde edilmiş 3 grubun, BMI, İş ile İlgili MET.dk değerleri, Ulaşım ile İlgili MET.dk değerleri, Ev ile İlgili MET.dk değerleri ve Boş Zaman ve Spor ile İlgili MET.dk değerleri anlamında ANOVA analizinin gösterildiği

Tablo-8'de, sadece BMI ve Boş Zaman ve Spor ile İlgili MET.dk değerlerinde anlamlı sonuçlar görülmüştür. BMI değerlerine bakıldığında sadece 20-29 yaş grubu ile 40 ve üzeri yaş grubu arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmüştür. Boş zaman ve Spor ile İlgili MET.dk değerlerine bakıldığında yine sadece 20-29 yaş grubu ile 40 ve üzeri yaş grubu arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunurken diğer gruplarda bulunamamıştır.



TARTIŞMA VE SONUÇ

Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışanların fiziksel aktivite, fiziksel uygunluk ve fiziksel özelliklerinin tespiti için yapılan bu çalışma, sonuçla beraber toplamda üç bölümden oluşmuştur.

Çalışmanın birinci bölümünde kavram olarak fiziksel uygunluk, fiziksel özellik ve fiziksel aktiviteden bahsedilmiştir. Kabaca fiziksel aktiviteleri ideal bir biçimde yerine getirme olarak tanımlanabilecek olan fiziksel uygunluk, kişinin fiziksel özelliklerinin oluşumunda da etkin bir unsurdur. Fakat fiziksel uygunluk kavramını direkt ölçebilecek herhangi bir araç mevcut olmadığından burada tüme varım mantığı ile hareket etmek gerekmektedir. Fiziksel uygunluk madem ki fiziksel aktivite başarısını ve fiziksel özellikleri etkilemekte, o halde bu unsurların ideal düzeyde olmasının aslında fiziksel uygunluğa ulaşmış olma anlamına geldiği de düşünülebilir. Bu açıdan çalışmamızda fiziksel özellik ve fiziksel aktivite kapasitesi üzerine düşünülerek, bu doğrultuda çalışmalar yapılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümü olan yöntem ve bulgular ile ilgili kısımda bahsedilen sebeplerden ötürü fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel özellikleri belirlemeye yönelik yapılan çalışmaların genel mahiyetinden bahsedilmiştir. Yine çalışmada yapılan incelemeler ve istatistikî analizler sonucunda elde edilen bulgular da bu bölümde paylaşılmıştır. Çalışmadaki bulgular ise genel olarak şu şekilde toplanmıştır:

- Çalışmada kadınların boyları ortalama 163,15 cm (4,38 cm standart sapma ile), erkeklerin boyları ise ortalama 176,73 cm (6,80 cm standart sapma ile) olarak bulunmuştur. Bu değerler Ramiz Arabacı ve Cemali Çankaya'nın çalışmasındaki kadınlar boy ortalaması olan 167,90 cm (4,70 cm standart sapma ile) ve erkekler boy ortalaması olan 175,90 cm (6,70 cm standart sapma ile), Özkan Vural'ın çalışmasındaki kadınlar boy ortalaması olan 164,23 cm (5,71 cm standart sapma ile) ve erkekler boy ortalaması olan 177,16 cm (5,97 cm standart sapma ile) ve de Esmâ Şanlı'nın çalışmasındaki kadınlar boy ortalaması olan 164,63 cm (6,50 cm standart sapma ile) ve erkekler boy ortalaması olan 174,78 cm (5,94 standart sapma ile) değerleri ile benzeşmektedir. Genel boy ortalaması ise 173,20 cm (8,64 cm standart sapma ile) olarak tespit edilmiştir. Bu değer ise Hasip Cana'nın⁶³ çalışmasındaki 173,64 cm (7,21 cm standart sapma ile) ve Ramiz Arabacı ve

⁶³ Hasip Cana, Sakarya Üniversitesinde Çalışan Personelin Fiziksel Aktivite Düzeyleri, Bazı Fiziksel Özellikleri ve Fiziksel Uygunluk Seviyelerinin Tespiti, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, 2012, s.59, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

Cemali Çankaya'nın⁶⁴ çalışmasındaki 173,30 cm (7,2 cm standart sapma ile) değerleri ile neredeyse birebir aynı, erkeklerden daha fazla kadın katılımcı bulunan çalışmalar olan Özkan Vural'ın⁶⁵ çalışmasındaki 170,05 (8,68 cm standart sapma ile) değeri ve Esmâ Şanlı'nın⁶⁶ 168,58 cm (8,00 cm standart sapma ile) değerleri ile de çok yakındır. Bu açılardan çalışmamızdaki katılımcıların Türkiye'de yapılan çalışmalarda bulunan ortalamalar ile örtüştüğü, çok farklı bir örneklem ile karşılaşmadığımız anlamına gelmektedir. Diğer taraftan çalışmamızda boyla ilgili söylenebilecek başka bir şey, erkeklerin standart sapmasının kadınlardan yüksek olması ise kadınların boy dağılımının, erkeklere nazaran birbirlerine daha yakın olduğu; erkeklerin boyları arasında ise kadınlardan daha fazla farklılık gözlemlendiği anlamına gelmektedir.

- Çalışmada kadınların kiloları ortalama 61,78 kilo (8,18 kilo standart sapma ile), erkeklerin kiloları ise ortalama 84,60 kilo (12,81 kilo standart sapma ile) olarak bulunmuştur. Esmâ Şanlı'nın çalışmasında kadınlar ortalama 65,65 kilo (10,62 kilo standart sapma ile) ve erkekler ortalama 85,93 kilo (7,49 standart sapma ile), Özkan Vural'ın çalışmasında kadınlar ortalama 59,48 kilo (9,06 kilo standart sapma ile) ve erkekler ortalama 79,38 kilo (10,36 kilo standart sapma ile), Hasip Cana'nın çalışmasında kadınlar ortalama 60,12 kilo (12,79 kilo standart sapma ile) ve erkekler ortalama 82,40 kilo (11,43 kilo standart sapma ile) ve son olarak Ramiz Arabacı ve Cemali Çetinkaya'nın çalışmasında ise kadınlar ortalama 59,50 kilo (6,70 kilo standart sapma ile) ve erkekler 78,20 kilo (10,20 kilo standart sapma ile) olarak bulunmuştur. Değerlere bakıldığında, çalışmamızda ortalama olarak diğer çalışmalarla benzer değerler bulunmuştur. Bu da örneklemimizin diğer çalışmalardan çok farklı olmadığına anlaşılması açısından önemlidir. Diğer taraftan çalışmamızda erkekler hem standart sapma hem de normal kilo olarak kadınlardan ciddi anlamda yüksek değerler sergilemiştir. Bu ise kadınların kilo anlamında hem birbirleri ile benzer sonuçlar sergiledikleri hem de erkeklere oranla çok daha zayıf oldukları anlamına gelmektedir.

⁶⁴ Ramiz Arabacı ve Cemali Çankaya, "Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Araştırılması", *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, Eğitim Fakültesi Dergisi, 1,2007, 1-15, s.5.

⁶⁵ Özkan Vural, Masa Başı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2010, s.38, (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**).

⁶⁶ Esmâ Şanlı, Öğretmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi- Yaş, Cinsiyet ve Beden Kitle İndeksi İlişkisi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2008, s.30, (**Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi**).

- Katılımcıların 5'i 100 kilonun, 7'si ise 90 kilonun üzerinde bulunmuştur. Bu açıdan katılımcıların neredeyse %25'inin 90 kilo üzeri kişilerden oluştuğu görülmüştür.
- Çalışmada kadınların ortalama BMI değeri 23,22 (3,84 standart sapma ile), erkeklerin ortalama BMI değeri ise 27,24 (3,22 standart sapma ile) olarak bulunmuştur. BMI değerlerinin kategorizasyonu göz önünde bulundurulduğunda katılımcı erkeklerin ortalama olarak fazla kilolu gruba düştükleri, kadınların ise normal kilolu sınıfında yer aldıkları anlaşılmaktadır. Bu açıdan çalışmamızdaki katılımcı erkeklerin az ya da çok kilo problemi yaşadıkları söylenebilir. Bu durum katılımcıların BMI değerlerinin tümü incelendiğinde daha kolay anlaşılabilir. Zira bu incelemeden BMI değerleri anlamında 13 kadın katılımcının sadece 3 tanesinin fazla kilolu gruba girdiği, 37 erkek katılımcıdan ise sadece 9 tanesinin normal gruba girip, 21 erkeğin fazla kilolu, 5 erkeğin 1. sınıf şişman ve 2 erkeğin de 2. sınıf şişman grubuna girdikleri anlaşılmaktadır. Diğer taraftan çalışmamızdaki BMI değerlerinin diğer çalışmalarla da örtüştüğü görülmektedir. Ramiz Arabacı ve Cemali Çetinkaya çalışmalarında kadınlar için ortalama BMI değerini 21,10 (2,00 standart sapma ile) ve erkekler için ortalama BMI değerini 25,30 (2,90 standart sapma ile), Özkan Vural kadınlar için ortalama BMI değerini 22,06 (3,26 standart sapma ile) ve erkekler için ortalama BMI değerini 25,25 (2,70 standart sapma ile), Esmâ Şanlı'nın kadınlar için ortalama BMI değerini 24,29 (4,20 standart sapma ile) ve erkekler için ortalama BMI değerini 28,13 (2,16 standart sapma ile) ve Hasip Cana da kadınlar için ortalama BMI değerini 22,76 (4,04 standart sapma ile) ve erkekler için ortalama BMI değerini ise 26,37 (3,55 standart sapma ile) olarak bulmuştur. Buradaki sonuçlara bakıldığında Esmâ Şanlı'nın çalışması hariç tüm çalışmalarda kadınlar normal kilo aralığına düşerken erkekler hep fazla kilolu aralığına düşmüştür. Bu açıdan çalışmamızın diğer çalışmalar ile örtüştüğü söylenebilir. Nihai olarak ise yapılan çalışmaların sonuçlarının erkeklerin kilo problemi yaşadığı konusunda hemfikir oldukları belirtilmesi gereken bir husustur.
- Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kategorizasyonu anlamında sadece 4 kişi inaktif grupta yer alırken, 7 kişi minimal aktif grupta yer almış; 39 kişi ise çok aktif grup içerisinde yer almıştır. Bu bulgu, Özkan Vural'ın 79 kişilik inaktif grup, 153 kişilik minimal aktif ve 81 kişilik çok aktif grup değerleri, Esmâ Şanlı'nın 49 kişilik inaktif grup, 183 kişilik minimal aktif ve 54 kişilik çok aktif grup değerleri ve Hasip Cana'nın 21 kişilik inaktif grup, 48 kişilik minimal aktif

ve 37 kişilik çok aktif grup değerleri ile ters düşmektedir. Bu ise diğer çalışmaların aksine çalışmamızda kullanılan örneklemin çok daha aktif insanlardan oluştuğunu göstermektedir. Aktivite düzeyinin yüksekliği ise fiziksel özellik anlamındaki sorunların çözülebilmesi açısından önemli bir veridir. Diğer tarafta çalışmamızdaki başka bir bulgu ise kadınların aktivite ortalamasının erkeklere nazaran ortalama MET.dk olarak daha yüksek olmasıdır. Bu durum ankete katılan kadın katılımcıların, erkeklerden daha hareketli oldukları anlamına gelmektedir. Bu bulgu da gruplara göre aktivite düzeyinde olduğu gibi yine diğer çalışmalarla ters düşen bir durumdur. Zira Hasip Cana, Ramiz Arabacı ve Cemali Çankaya ve Özkan Vural hesaplamalarında erkekleri kadınlardan daha aktif bulmuştur. Esmâ Şanlı ise her ne kadar fark az olsa çalışmamızla benzer bir biçimde kadınları erkeklerden daha aktif bulmuştur

- İşle ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeylerine bakıldığında 16 kişinin inaktif, 8 kişinin ise minimal aktif olduğu görülmektedir. Bu ise çalışmaya katılan kişilerin neredeyse yarısının hiç aktif olmadıkları ya da ok az aktif oldukları anlamına gelmektedir. Bu durum ise memuriyet tipi çalışmanın, yani sedanter bir çalışma yapısının sonucu olarak değerlendirilebilir. Diğer taraftan kadınların işle ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite anlamında da erkeklerden hareketli oldukları da bir başka bulgudur. Bu grupta kadınların erkeklerden daha fazla şiddetli aktivite ve yürüme aktivitesi gerçekleştirdikleri, erkeklerin ise kadınlardan daha fazla orta şiddetli aktivite gerçekleştirdikleri görülmüştür.
- Ulaşım ile ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeylerine bakıldığında 24 kişinin inaktif, 23 kişinin ise minimal aktif olduğu görülmektedir. Bu grup, katılımcıların en az aktivite değerlerine sahip oldukları gruptur. Bu ise katılımcıların ulaşım anlamında hareketsiz oldukları, yani işe giderken bisiklet kullanmak ya da uzun yürüyüşler gerçekleştirmek yerine ulaşım araçlarını tercih ettikleri anlamına gelmektedir. Fakat bu alanda da kadınların erkeklere nazaran ortalama olarak daha fazla yürüme aktivitesi gerçekleştirdikleri görülmüştür.
- Ev işleri ve ev bakımı ile ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeylerine bakıldığında 29 kişinin inaktif, 11 kişinin ise minimal aktif grupta yer aldıkları görülmektedir. Kadın ve erkek aktivite değerlerinin düşük bir farklılık gösterdiği grupta, iki grubun aktivite düzeyinin de düşük olduğu görülmüştür. Erkeklerin kadınlara nazaran ortalama olarak daha fazla şiddetli

aktivite gerçekleştirdiği bu grupta, kadınların ise erkeklerden ortalama olarak daha fazla orta şiddetli aktivite gerçekleştirdikleri görülmüştür. Bu ise toplumdaki ev hayatı rolleri ile örtüşen bir durumdur.

- Boş zaman ve spor ile ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeylerine bakıldığında ise 22 kişinin inaktif, 9 kişinin ise minimal aktif oldukları görülmektedir. Bu grupta çok aktif kişi sayısı ise 19'dur. Erkeklerin ortalama aktivite değerinin kadınlardan çok yüksek bulunduğu gruptaki bu durum, erkeklerin spor salonuna gitme oranlarının veya spor yapma oranlarının kadınlardan daha yüksek olduğunu ifade etmektedir. Bu grupta erkeklerce yapılan ortalama şiddetli aktivite ve yürüme aktivitesi düzeyinin kadınlarca yapılan düzeylerden yüksek olması ise bir önceki cümledeki ifadeyi desteklemektedir.
- ANOVA analizi sonuçlarına göre 20-29 yaş arası kişilerden oluşan yaş grubunun, 40 yaş ve üzeri kişilerden oluşan yaş grubunun hem BMI değeri hem de boş zaman ve spor ile ilgili konularda gerçekleştirilen aktivite düzeyinde istatistiki olarak anlamlı bir farklılık sergilediği, diğer unsurlarda ise istatistiki olarak anlamlı farklılıklar bulunamadığı tespit edilmiştir. Bu durum kişilerin zamanla spor yapma kabiliyet ve kapasitelerini kaybetmeleri ve de zaman içerisinde kilo alma eğilimlerinin artması bilgileri ile de örtüşmektedir. Diğer taraftan bu bulgu her ne kadar diğer çalışmalarda ANOVA kullanılarak teyit edilmemiş olsa da Esmâ Şanlı'nın çalışmasındaki bulgu ile örtüşmektedir. Diğer taraftan Hasip Cana ve Özkan Vural, bu çalışmadaki bulgunun aksine 40 yaş üstü grubu 20li yaşlara göre daha aktif bulmuştur. Kişinin yaş ilerledikçe fiziksel aktivite kapasitesinin düştüğü göz önünde bulundurulursa, Hasip Cana ve Özkan Vural'a nazaran bu çalışmadaki bulgunun daha tutarlı olduğu söylenebilir.
- Her ne kadar istatistiki olarak anlamlı çıkmasa da iş ile ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeylerine bakıldığında 20-29 yaş arası yaş grubunun ortalama değerinin, 40 yaş ve üzeri yaş grubu ortalama değerlerinden belirgin şekilde geri olduğu görülmektedir. Bu ise yaşın ilerlemesinin çalışma performansına etkisi beklentisinin aksi bir durumdur. Böylesi bir durumda ise memuriyet tipi çalışmanın ve bu çalışma tipinde çok ağır işlerin yapılmamasının etkisi olmuş olabilir.
- Çalışmada katılımcıların %25'inin 90 ve üzeri kilolara sahip olması, buna ek olarak erkeklerin genel BMI ortalamalarının fazla kilolu sınıfına düşmesi gibi bulgular değerlendirildiğinde Hipotez 1'in doğrulanamadığı söylenebilir.

- Çalışmada Sağlık Ölçübilim ve Değerlendirme Enstitüsü (IHME) tarafından yapılan araştırmadaki “Avrupa’da en çok obez kadın Türkiye’de...” sonucu çerçevesinde oluşan beklentinin aksine kadınların kilolu bulunmadıkları, hatta erkeklerle kıyaslandıklarında daha başarılı oldukları görülmektedir. Kadınların genel BMI değerlerinin normal kilo aralığına düşmesi, katılımcı kadınlardan sadece 3 tanesinin fazla kilolu gruba düştüğü, diğer katılımcıların ise normal kilo aralığında olduğu görülmektedir. Ayrıca gerçekleştirilen Independent t-Test sonucunda kadınların erkeklerden istatistiki olarak anlamlı bir biçimde daha düşük BMI değerlerine sahip oldukları görülmüştür. Bu açıdan kadınların normal değerler sergilediği kabulünden yola çıkarak Hipotez 2’nin de geçerli olmadığı (doğrulanamadığı) söylenebilir.
- Independent t-Test sonuçlarına göre, boş zaman ve spor ilgili konularda gerçekleştirilen aktivite düzeyi anlamında her ne kadar erkekler belirgin bir şekilde kadınlardan fazla skorlar sergilemiş olsa da bu değer istatistiki olarak anlamlı değildir. Dolayısıyla Hipotez 3’ün doğrulanamadığı söylenebilir.
- ANOVA sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, gençlerin (20-29 yaş grubu) BMI anlamında yaşlılara (40 yaş ve üzeri) göre daha başarılı performans sergiledikleri, gençlerin normal kilo aralığında yer alırken yaşlıların fazla kilolu bölgesine düştükleri görülmektedir. Bu açıdan Hipotez 4’ün bir kısmının doğrulandığı söylenebilir. Diğer taraftan fiziksel aktivite ile ilgili değerlere bakıldığında sadece boş zaman ve spor ile ilgili konularda gerçekleştirilen aktivite düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılık sergilediği görülmüştür. Bu açıdan Hipotez 4’ün tamamının istatistiki olarak kanıtlanmadığı, ama kısmen doğrulandığı söylenebilir.
- Tablo-6’daki t-Test sonuçları göz önünde bulundurulduğunda Hipotez 5’in doğrulandığı, yani kişilerin farklı aktivite alanlarında sergiledikleri MET.dk değerlerinin farklılık gösterdiği söylenebilir. Gerçekleştirilen t-Test sonuçlarına göre işle ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeyi ile boş zaman ve spor ile ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeyi arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunamazken, bu iki grup ile ulaşım ile ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeyi ve ev işleri, ev bakımı ile ilgili konular kapsamında gerçekleştirilen aktivite düzeyi arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum kişilerin işte ve boş zamanlarında ortalama olarak benzer düzeyde aktivite gerçekleştirdikleri anlamına gelmektedir.

Tüm bulgular ışığında Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü'nde çalışan kadın katılımcıların erkeklere göre daha aktif oldukları, kurumda çalışan erkeklerin çoğunluğunun kilo problemi çektiği, kadınların işle ilgili aktiviteler anlamında daha aktifken, erkeklerin boş zaman ve sporla ilgili aktiviteler anlamında daha aktif olduğu söylenebilir. Bununla birlikte fiziksel özellik değerleri gözetildiğinde katılımcıların fiziksel uygunluk anlamında yeterli performansı sergilemedikleri söylenebilir. Bu durum ise sporu yöneten, spor yapmayı teşvik edici ve özendirici bir kurum olması beklenen örgütün, istenilen temsil ve teşvik düzeyinde olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Bu açıdan öncelikle kurum çalışanlarının daha fit bir görünüm için teşvik edilmesi gerektiği, bu doğrultuda politikalar izlenmesi gerektiği söylenebilir.

Diğer taraftan her ne kadar çalışmada anlamlı sonuçlar elde edilmiş olsa da bu çalışmanın çeşitli eleştirilere maruz kalabileceğinden de bahsetmek gerekir. Bu çalışmanın sahip olduğu en büyük kısıtlardan biri, örneklem sayısının azlığıdır. Çalışmadan daha geçerli sonuçlar elde edilebilmiş olması için, 50 kişilik örneklem sayısının daha fazla olması gerekirdi. Fakat çalışmanın Tekirdağ Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü özelinde gerçekleştirildiği ve kurumda çalışan sayısının da ancak bu düzeyde olmasından ötürü bu durum kabul edilebilir bir eksikliklerdir. Başka bir eleştiri ise örneklemdeki cinsiyet dağılımı dengesizliğinden ötürü olabilir. Böylesi bir eleştirinin cevabı ise örneklemde yaşanan problemle ilgilidir. Kurumda çalışan kadın sayısının erkeklere nazaran az olması, çalışmada böylesi bir örneklem oluşmasına neden olmuştur. Dolayısıyla bu eksikliğin de kabul edilebilir bir eksiklik olduğu düşünülmektedir. Çalışmayla ilgili yapılabilecek bir başka eleştiri ise fiziksel uygunluk ile fiziksel aktivite arasında herhangi bir ilişki kurulabilecek uygulamaya gidilmemiş oluşu olabilir. Bu eleştiride haklılık payı olmakla birlikte, zaman ve imkân kısıtlarından ötürü testler, incelemeler, ölçüm için ekstra aletler gerektiren böylesi bir analize gidilemediğinin anlaşılması bu noktada önem arz etmektedir. Gelecek adına yapılacak çalışmalara yönelik bir tavsiye de aslında bu noktada belirlemektedir. Nitekim bir yüksek lisans tezi için hem maliyetli hem de fazla kapsamlı olacak diye vazgeçilen fiziksel uygunluk ile fiziksel aktivite arasındaki ya da fiziksel uygunluk ile fiziksel özellik arasındaki ilişkilerin tespitini sağlayacak, daha büyük örneklem sayısına sahip bir çalışmanın fiziksel uygunluk, fiziksel aktivite ve fiziksel özellik kavramlarının daha anlaşılır olmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

KİTAP

AÇIKADA Caner ve ERGEN Emin, Bilim ve Spor, Bürotek Ofset Matbaası, Ankara, 1990.

BOUCHARD Claude, BLAIR Steven N., and HASKELL William., Physical Activity and Health, Human Kinetics, 2012.

BOUCHARD Claude, Bouchard., SHEPHARD Roy J., STEPHENS Thomas, SUTTON John R., MCPHERSON Barry D., Exercise, Fitness and Health - A Consensus of Current Knowledge, Human Kinetics Books, Champaign - Illinois, 1990, pp.28-34.

CURETON Thomas Kirk, Physical Fitness and Dynamic Health, Dial Press, 1965.

DOCHERTY David, Measurement in Pediatric Exercise Science, Human Kinetics Publishers, Champaign:IL, 1996.

DÜNDAR Uğur, Antrenman Teorisi, Bağırhan Yayinevi, 3. baskı, Ankara, 1996.

FOX Edward L., BOWERS Richard W. ve FOSS Merle L., The Physiological Basis for Exercise and Sport, WCB Brown and Benchmark, ABD, 1993.

FOX Edward L. ve MATHEWS Donald K., Interval Training, Philadelphia (PA): WB Saunders, 1974.

GREEN Lawrence ve KREUTER Marshall, Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach, McGraw-Hill Higher Education, 4. baskı, NY-ABD, 2005.

GUYTON Arthur ve HALL John E., Textbook of Medical Physiology, Elsevier Saunders Co., Philadelphia, 2006.

Hasta ve Yaşlı Hizmetleri – Günlük Aktivite ve Egzersiz, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Yayını, Ankara, 2012, s.7.

MOREHOUSE Laurence Englemohr, Physiology of Exercise, CV Mosby, 7th edition, 1976.

MURATLI Sedat, Antrenman Bilimi Yaklaşımıyla Çocuk ve Spor, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2003.

ORKUNOĞLU Oktay, Sporda Güç Geliştirme, Uzman Matbaacılık, Ankara, 1990.

ÖZER Dilara Sevimay ve ÖZER M. Kamil, Çocuklarda Motor Gelişim, Nobel Yayıncılık, Ankara, 2014.

ÖZER M. Kamil, Fiziksel Uygunluk, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, 2001.

PAFFENBARGER Ralph S. ve OLSEN Eric, Lifefit, Human Kinetics Boks, Champaign (IL), 1996.

PAYNE V. Gregory ve ISAACS Larry D., Human Motor Development: A Lifespan Approach, McGraw-Hill Companies, 8. baskı, NY-ABD, 2008.

ZORBA Erdal, Fiziksel Uygunluk, Gazi Kitabevi, Muğla, 2001,

ZORBA Erdal, Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk, GSGM Eğitim Dairesi, Ankara, 1999.

ZİYAGİL Mehmet Akif, TAMER Kemal ve ZORBA Erdal, Beden Eğitimi ve Sporda Temel Motorik Özelliklerin ve Esnekliğin Geliştirilmesi, Emel Matbaası, Ankara, 1994.

MAKALELER

ARABACI Ramiz ve ÇANKAYA Cemali, "Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Araştırılması", Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 2007, Sayı:1.

ACKARD Diann M., KEARNEY-COOKE Ann, ve PETERSON Carol B., "Effect of body image and self-image on women's sexual behaviors", International Journal of Eating Disorders, 2000, 28(4).

BERLIN Jesse A. ve COLDITZ Graham A., "A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease", American Journal of Epidemiology, 1990, 132(4).

BLAIR Steven N., KOHL Harold W., PAFFENBARGER Ralph S., "Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women", The Journal of American Medical Association, 1989, 262:17.

BRATTEBY Lars Eric, SANDHAGEN Bo, FAN Hu ve SAMUELSON Gösta, "7-day activity diary of assessment of daily energy expenditure validated by the doubly labelled water method in adolescents", European Journal of Clinical Nutrition, 1997; 51:9.

COOPER Douglas M., WEILER-RAVELL Daniel, WHIPP Brian J., ve WASSERMAN Karlman., "Aerobic parameters of exercise as a function of body size during growth in children", Journal of Applied Physiology, 1986, 56(3).

DAVIS Catherine L., TOMPOROWSKI Philip D., BOYLE Colleen A., WALLER Jennifer L., MILLER Patrica H., NAGLIERI Jack A., ve GREGOSKI Mathew, "Effects of aerobic exercise on overweight children's cognitive functioning: a randomized controlled trial", Research Quarterly for Exercise and Sport, 2007, 78(5).

DEMİR Hayri, "12-16 Yaş erkek badmintoncularda kuvvet antrenmanlarının aerobik güce etkisi", Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 1999, Cilt:1, Sayı:1.

DU TOIT Dorita, PIENAAR Anita E., ve TRUTER Leani, "Relationship between physical fitness and academic performance in South African children", *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 2011, 33(3).

EL GHOSH Marwan, SOAVE Fabio, CALUGI Simona ve GRAVE Riccardo Dalle, "Eating disorders, physical fitness and sport performance: A systematic review", *Nutrients*, 2013, 5(12).

EVELAND-SAYERS Brandi M., FARLEY Richard S., FULLER Dana K., MORGAN Don W., ve CAPUTO Jennifer L., "Physical fitness and academic achievement in elementary school children", *Journal of Physical Activity & Health*, 2009, 6(1).

FREEDSON Patty S., CURETON Kirk J., HEALTH Gregory W., "Status of field-based fitness testing in children and youth", *Preventive Medicine*, 2000, 31:2.

FRIEDENREICH Christine M., COURNEYA Kerry S., ve BRYANT Heather E., "Relation between intensity of physical activity and breast cancer risk reduction", *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2001, 33(9).

GREENDALE Gail A., BARRETT-CONNOR Elizabeth, EDELSTEIN Sharon, INGLES Sue ve HAILE Robert, "Lifetime leisure exercise and osteoporosis the Rancho Bernardo Study", *American Journal of Epidemiology*, 1995, 141(10).

GÖKMEN Hülya, KARAGÜL Tansu ve AŞÇI F. Hülya, *Psikomotor Gelişimi, Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü Yayınları*, Ankara, 1995.

GUTIN Bernard, MANOS Tina ve STRONG William, "Defining health and fitness, first step toward establishing children's fitness standards", *Research Quarterly For Exercise and Sport*, 1992, 63(2).

HILLMAN Charles H., ERICKSON Kirk I., ve KRAMER Arthur F., "Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition", *Nature Reviews Neuroscience*, 2008, 9(1).

KANG Rebecca., "Building Community Capacity for Health Promotion: A Challenge for Public Health Nurses", *Public Health Nursing*, 1995, 12.

KOUTEDAKIS Yiannis ve JAMURTAS Athanasios, "The dancer as a performing athlete; Physiological considerations", *Sports Medicine*, 2004, 34(10).

LAI Kelly Y. C., "Anorexia nervosa in Chinese adolescents - does culture make a difference?", *Journal of Adolescence*, 23(5).

LEE I-Min ve PAFFENBARGER Ralph S., "Physical activity and stroke incidence the Harvard Alumni Health Study", *Stroke*, 1998, 29(10).

LEE Sing, "Fat, fatigue and the feminine: the changing cultural experience of women in Hong Kong", *Culture, Medicine and Psychiatry*, 1999, 23(1).

LUNNER Katarina, WERTHEM Eleanor H., THOMPSON J. Kevin, PAXTON Susan J., MCDONALD Fiona, ve HALVAARSON Klara S. "A cross-cultural examination of weight-related teasing, body image and eating disturbance in Swedish and Australian samples", *International Journal of Eating Disorders*, 2000, 28.

MCCABE Marita P., MAVOA Helen M., RICCIARDELLI Lina A., SCHULTZ Jimaima, WAQA Gade, ve FOTU Kalesita F., "Socio-cultural agents and their impact on body image and body change strategies among adolescents in Fiji, Tonga, Tongans in New Zealand and Australia", *Obesity Reviews*, 2011, 12(s2).

OLIVERIA Susan A., KOHL Harold W., TRICHOPOULOS Dimitrios, ve BLAIR Steven N., "The association between cardiorespiratory fitness and prostate cancer", *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1996, 28(1).

PATE Russell R., PRATT Michael, BLAIR Steven N., HASKELL William L., MACERA Caroline A., BOUCHARD Claude, BUCHNER David, ETTINGER Walter, HEATH Gregory W., KING Abby C., KRISKA Andrea, LEON Arthur S., MARCUS Bess H., MORRIS Jeremy, PAFFENBARGER Ralph S., PATRICK Kevin, POLLOCK Michael L., RIPPE James M., SALLIS Hames, ve WILMORE Jack H., "Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and American College of Sports Medicine", *JAMA*, 1995, 273.

PUMARIEGA Andres J, GUSTAVSON Carl R., GUSTAVSON Joan C., MOTES Patricia Stone ve AYERS Shawyna, "Eating Attitudes in African-American Women: The Essence Eating Disorders Survey", *Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention*, 1994, 2(1).

RIDDOCH Chris J. ve BOREHAM Colin A.G., "The Health-Related Physical Activity of Children", *Sports Medicine*, 1995, 19:2.

ROOR Maria P.P., "Disordered eating in women of color", *Sex Roles*, 22:7-8.

SAHI IYER Dana ve HASLAM Nick, "Body image and eating disturbance among south Asian-American women: The role of racial teasing", *International Journal of Eating Disorders*, 2003, 34:1.

SMITH Benjamin, PHONGSAVAN Philayrath, HAVEA Drew, HALAVATAU Vaun ve CHEY Tien, "Body mass index, physical activity and dietary behaviours among adolescents in the Kingdom of Tonga", *Public Health Nutrition*, 2007, 10.

STOKE Rachel ve FREDERICK-RECASCINO Christina, "Women's perceived body image: relations with personal happiness", *Journal of Women & Aging*, 2003, 15(1).

TOMPOROWSKI Phillip D., MCCULLICK Bryan, PENDLETON Daniel M. ve PESCE Caterina, "Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement", *Educational Psychology Review*, 2008, 20(2).

TEZLER

CANA Hasip, Sakarya Üniversitesinde Çalışan Personelin Fiziksel Aktivite Düzeyleri, Bazı Fiziksel Özellikleri ve Fiziksel Uygunluk Seviyelerinin Tespiti, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, 2012, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

ŞANLI Esmâ, Öğretmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi- Yaş, Cinsiyet ve Beden Kitle İndeksi İlişkisi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2008, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

VURAL Özkan, Masa Başı Çalışanlarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, 2010, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

EK-A ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ

GENEL SORULAR

Yaş	
Boy	
Cinsiyet	
Kilo	
BMI	
Vücut Yağ Oranı	
Bel Ölçüsü	
Kalça Ölçüsü	

BÖLÜM 1: İŞLE İLGİLİ FİZİKSEL AKTİVİTE

1. Şu an bir işiniz var mı ya da evinizin dışında ücret karşılığı olmayan (gönüllü) herhangi bir iş yapıyor musunuz?

___ evet
___ hayır (Bölüm 2: Ulaşımaya gidin.)

Aşağıdaki sorular geçen 7 günde ücretli ya da ücretsiz işinizin parçası olarak yaptığınız tüm fiziksel aktivitelerle ilgilidir. İşe gidiş gelişiniz ise bu kapsamda yer almamaktadır.

2. Geçen 7 gün içerisinde işinizin bir parçası olarak ağır kaldırma, kazma, ağır inşaat veya merdiven çıkma gibi şiddetli fiziksel aktiviteler yaptığınız gün sayısı kaçtır?

___ gün işle ilgili şiddetli fiziksel aktivite yaptım.
___ işle ilgili şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (4. soruya gidin.)

3. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

4. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde hafif yük taşıma gibi orta derecede fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır? Lütfen yürümeyi hariç tutunuz.

___ gün işle ilgili şiddetli fiziksel aktivite yaptım.

___ işle ilgili orta derecede fiziksel aktivite yapmadım. (6.soruya gidin.)

5. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak orta derecede fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

6. Geçen 7 gün içerisinde işinizin parçası olarak bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

___ gün işle ilgili yürüdüm.
___ işle ilgili yürümedim.
(Bölüm 2: Ulaşımaya gidin.)

7. Bu günlerden birinde işinizin parçası olarak genellikle ne kadar yürüdünüz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

BÖLÜM 2: ULAŞIM

Bu bölümdeki sorular iş, okul, mağaza, sinema gibi yerler dahil olmak üzere bir yerden bir yere nasıl yolculuk ettiğinizle ilgilidir. Şimdi işe gidip gelirken, gündelik işlerinizi yaparken veya bir yerden bir yere gidip gelirken sadece bisiklete bindiğiniz ve yürüdüğünüz zamanları düşünün.

8. Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika bisiklete bindiğiniz gün sayısı kaçtır?

___ gün bir yerden bir yere bisikletle gittim.
___ bir yerden bir yere bisikletle gitmedim.
(10.soruya gidin.)

9. Bu günlerden birinde bir yerden bir yere bisikletle giderken genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

10. Geçen 7 gün içerisinde, bir yerden bir yere gitmek için bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

___ gün bir yerden bir yere giderken yürüdüm.
___ bir yerden bir yere giderken yürümedim.
(Bölüm 3: Ev İşleri, Evin Bakımı ve Ailenin Bakımına gidin.)

11. Bu günlerden birinde bir yerden bir yere yürüyerek giderken genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

BÖLÜM 3: EV İŞLERİ, EVİN BAKIMI VE AİLENİN BAKIMI

Bu bölüm geçen 7 gün içerisinde ev işi, bahçe işleri, genel bakım, onarım işleri ve ailenin bakımı gibi evin içerisinde ve çevresinde yapmış olabileceğiniz fiziksel aktivitelerle ilgilidir.

12. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, ağır kaldırma, odun kesme, kar küreme veya bahçede çukur kazma gibi şiddetli fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?

___ gün bahçede şiddetli aktivite yaptım.
___ bahçede şiddetli aktivite yapmadım.
(14.soruya gidin)

13. Bu günlerden birinde bahçede şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

14. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri tekrar düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, hafif yük taşıma, süpürme, pencereleri silme veya bahçeyi tırmıklamak gibi orta derecede fiziksel aktivite yaptığınız gün sayısı kaçtır?

___ gün orta dereceli fiziksel aktivite yaptım
___ orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım.
(Bölüm 4: Dinlenme, Spor ve Boş Zaman Fiziksel Aktivitelerine gidin)

15. Bu günlerden birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

BÖLÜM 4: DİNLENME, SPOR VE BOŞ ZAMAN FİZİKSEL AKTİVİTELERİ

Bu bölümdeki sorular sadece geçen 7 gün içerisinde yaptığınız dinlenme, spor ve boş zaman fiziksel aktiviteleri ile ilgilidir. Lütfen daha önce bahsettiğiniz aktiviteleri hariç tutunuz.

16. Daha önce bahsetmiş olduğunuz yürüyüşleri dahil etmeden, geçen 7 gün içerisinde, boş zamanınızda bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

___ gün boş zamanımda yürüdüm.
___ boş zamanımda yürümedim. (18.soruya gidin.)

17. Bu günlerden birinde boş zamanınızda yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

18. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda basketbol, futbol, aerobik, koşu, hızlı bisiklet çevirme veya hızlı yüzme gibi şiddetli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?

___ gün
___ boş zamanımda şiddetli aktivite yapmadım. (20.soruya gidin.)

19. Bu günlerden birinde boş zamanınızda şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

20. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün. Geçen 7 gün içerisinde, boş zamanlarınızda dans, halk oyunları, masa tenisi, bowling, düzenli tempoda bisiklet çevirme ve düzenli tempoda yüzme gibi orta dereceli fiziksel aktiviteleri yaptığınız gün sayısı kaçtır?

___ gün
___ boş zamanımda orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım.

21. Bu günlerden birinde boş zamanınızda orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat
Günde ___ dakika

