



65 YAŞ VE ÜZERİNDEKİ BİREYLERDE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE UMUTSUZLUK DÜZEYİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ (MANİSA İLİ ÖRNEĞİ)

Şebnem ŞARVAN CENGİZ¹, Gökmen ÇETİNKAYA¹, Buse DELEN¹

ÖZ

Bu çalışmada, 65 yaş ve üzerindeki bireylerin demografik özellikleri, fiziksel aktivite ile umutsuzluk düzeylerinin belirlenmesi ve fiziksel aktivite ile umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır.

Bu çalışmaya minimum 65 maksimum 84 yaş aralığında, yaş ortalaması 69,68(±4,44) ve kilo ortalaması 76,99(±13,186) olan, gönüllü 154 erkek 92 kadın, toplamda 246 birey katılmıştır. Çalışma kapsamında katılımcılara ait yaş, kilo, cinsiyet, medeni durum, gelir, eğitim ve ikamet durumları ile kronik hastalık olup olmadığına dair demografik bilgileri belirlemek amacı ile bilgi formu düzenlenmiştir. Katılımcılara Uluslararası Fiziksel Aktivite (International Physical Activity Questionnaires-IPAQ) ile Beck Umutsuzluk Ölçeği (Beck Hopelessness Scale-BHS) uygulanmıştır. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ile umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır. IPAQ'ın BHS üzerindeki öngörücü gücünü tespit etmek için basit regresyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir

Çalışma grubuna ait verileri analizi sonucunda; IPAQ değerleri ile Kilo değişkeni arasında pozitif yönde (,137**), Beck Umutsuzluk Ölçeği alt boyutlarından Gelecek kaygısı ile eğitim durumu değişkeni arasında pozitif yönde (,168**) ilişki bulunmuştur. IPAQ değerleri ile Umutsuzluk Ölçeğinin Gelecek Kaygısı (-,426**), Gelecek İle İlgili Beklentiler (-,382**) ve Motivasyon Kaybı (-,192**) alt boyutları arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur.

Fiziksel aktivite düzeyi ile umutsuzluk düzeyi arasındaki ilişkinin negatif yönde ve çok anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Umutsuzluk değişkeni olan gelecek kaygısı ile eğitim durumu arasında çok güçlü ve pozitif bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Fiziksel aktivite düzeyi ile kilo değişkeni arasında çok güçlü ve pozitif yönde bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel Aktivite, Umutsuzluk, Yaşlılık.

THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND THE NEGOTIATION LEVEL OF 65 AGES AND OWNERS (EXAMPLE OF MANISA PROVINCE)

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the demographic characteristics, physical activity and hopelessness levels of individuals aged 65 years and older and to investigate the relationship between physical activity and hopelessness levels.

A total of 246 individuals (154 male, 92 female) with a mean age of 69.68 (± 4.44) and a mean weight of 76.99 (± 13.186) were included in this study. In the scope of the study, an information form was prepared to determine the demographic information about the participants' age, weight, gender, marital status, income, education and residence status and whether they had chronic diseases. International Physical Activity Questionnaires (IPAQ) and Beck Hopelessness Scale (BHS) were applied to the participants. Pearson Correlation Analysis was used to determine the relationship between physical activity levels and hopelessness levels of the participants. A simple regression analysis was performed to determine the predictive power of IPAQ on BHS. Significance level was determined as 0.05.

¹ Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Manisa.
ORCID: 0000-0002-2916-4784

As a result of data analysis of the study group; A positive correlation was found between IPAQ values and Weight variable (, 137 **) and there was a positive correlation (, 168 **) between Future anxiety and Becker Hopelessness Scale subscales. There was a negative correlation between IPAQ values and Future Anxiety (-, 426 **), Future Expectations (-, 382 **) and Motivation Loss (-, 192 **) subscales of Hopelessness Scale.

The relationship between physical activity level and hopelessness level was negative and very significant. It has been observed that there is a strong and positive relationship between the anxiety of the future, which is a variable of hopelessness, and education level. There was a strong and positive relationship between physical activity level and weight variable.

Keywords: Performance, Creatine, Sprint, Soccer Player.

GİRİŞ

Yaşlılık ve yaşlanma kavramları, tek bir tanımla yapılamadığından, genellikle yaşlanma; kronolojik, sosyal, fizyolojik ve psikolojik yaşlanma olarak tanımlanmakta ve alt gruplara ayrılmaktadır (Soygüden & Cerit, 2015).

Fizyolojik boyutuyla yaşlılık, kronolojik yaşla birlikte görülen değişimleri ifade ederken; psikolojik boyutuyla yaşlılık, algı, öğrenme, psiko-motor, problem çözme ve kişilik özellikleri açısından insanın uyum sağlama kapasitesinin kronolojik yaş ilerledikçe değişimini ifade etmektedir. Sosyolojik açıdan yaşlılık ise bir toplumda belirli yaş grubundan beklenen davranışlar ve toplumun o gruba verdiği değerlerle ilgilidir (Beğer & Yavuzer, 2012)

Gün geçtikçe yaşlı sayısının artması ile birlikte yapılan araştırmalarda ileri yaşlarda bireyin yaşam kalitesinin arttırma konusunda yoğun çalışılmaların yapılmasına neden olmaktadır. İleri yaşlarda bireyin yaşam kalitesini etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmalarda; yaşanan bireysel farklılıkların, yaşlılıktaki yaşamın kalitesini etkilediği sonucuna varılmıştır (Soyuer & Soyuer, 2008).

Yaşam kalitesi ile ilgili birçok tanımlama yapılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), ‘‘Yaşam Kalitesini’’ bireylerin yaşamdaki konumlarını, yaşadıkları kültür ve değer sistemleri bağlamında amaçları, beklentileri, standartları ve kaygıları ile ilgili olarak algılaması olarak tanımlamaktadır. Kişinin fiziksel sağlığı ise, psikolojik durumu, bağımsızlık düzeyi, sosyal ilişkileri, kişisel inançları ve çevrelerinin belirgin özellikleri ile olan ilişkilerinden karmaşık bir şekilde etkilenen geniş kapsamlı bir kavram olarak tanımlanır (Whoqol, 1998).

Yaşam kalitesi sağlık literatüründe ise sağlıkla ilgili yaşam kalitesi olarak kullanılmaktadır. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi bütüncül olarak yaşam kalitesinin bir alt bileşenidir (Eser, 2004).

Düzenli ve uygun egzersizler biyolojik yaşlanmayı geciktirmenin yanı sıra, fiziksel ve bilişsel performansı korur ve geliştirirler. İç ve dış çevredeki değişikliklere adaptasyonu ve vücuda zararlı olabilecek etkilere karşı direnci de arttırırlar. Düzenli egzersiz solunum

kaslarının güç ve veriminin artmasını sağlar. Kalp çalışma gücünde, egzersiz kapasitesinde ve egzersize dayanabilme yeteneğinde artış sağlamanın yanı sıra kan basıncında, damar fonksiyonlarında, kan akışkanlığında düzelme ve koroner arter hastalığı riskinde azalmaya neden olmaktadır. Tıkaçıcı damar hastalıkları ve kalp yetmezliği semptom ve yakınmalarda da düzelme görülmektedir. Düzenli egzersizlerle lipit metabolizmasında ve glisemik kontrolde düzelme olmakta ve kilo kontrolü sağlanarak obezite riski azalmaktadır (Ergün, 2013).

Düzenli fiziksel aktivite sayesinde; yaşla ve özellikle menopoz sonrası kadınlarda sıklıkla görülen kemik kaybında yavaşlama, yaşlılarda düşme ve kırık riskinde de azalma görülür. Düzenli egzersizler sağladıkları psikolojik desteğin yanı sıra bilişsel fonksiyonlarda düzelme, yakın dönemli hafızada artış, dikkat süresinde uzama, depresyon sıklığında azalma, ruhsal iyilik halinde gelişme, uyku kalitesinde ve süresinde artışa neden olurlar. Düzenli ve uygun egzersizler bütün bu olumlu etkileri ile sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlamaktadır (Ergün, 2013).

Yaşlanma, sıklıkla fiziksel aktivitedeki bir düşüşle ve dolayısıyla fiziksel zindeliğin azalmasıyla ilişkilidir; bu, fiziksel aktivitenin ve fiziksel zindeliğin azaldığı kısır bir döngüye yol açabilir (Rising et al., 1994). Yaşlılarda sporun bilişsel işlevler üzerine etkisinin incelendiği bir meta analiz çalışmasında, sporun bilişsel işlevler üzerine zayıf, ancak anlamlı bir etkisinin olduğu gösterilmiştir. İleri yaşlarda yapılan sporun bireylerin uyarılmışlığını artırdığı ve ruhsal olarak güçlü tuttuğu düşünülmektedir (Etnier et al., 1997) .

Yaşlılığın en önemli sorunlarından biri de başkalarıyla, çevreyle, yakınlarla, toplumla kurulup sürdürülen iletişimin kaybolmasıdır. Bu kayıp yaşlının çevresinde bulunan eşinin, çocuklarının desteğinin, ilgisinin azalması ya da kişi tarafından bu şekilde yorumlanması biçiminde soyut düzeyde olabileceği gibi, eşin ölümü, çocukların evden ayrılması biçiminde somut düzeyde de olabilir (Bahar, 2005; Coşkun, 1998).

İlerleyen yaş ile birlikte bireyde ortaya çıkan psikolojik ve sosyal problemler yaşlılığa uyumu güçleştirmektedir. Yaşlı insanların bazılarında, yaşlılık üretkenlikten tüketime geçildiği için başkalarına bağımlı bir yaşam süreci olurken, bazıları için de yaşam deneyimlerinden faydalanılan aile ve toplumda benlik saygısını kaybetmeyerek saygı ve sevginin yaşandığı aktif bir süreç olabilmektedir (Kerem, M. ; Meriç, A.; Kırdı, N.; Cavlak, U. 2001).

Depresyon yaşlılar arasında oldukça yaygındır, bu nedenle en sık görülen psikiyatrik hastalığı ve modern toplumun karşılaştığı en ciddi sağlık sorunlarından birini temsil eder (Chapman, 1993; Pavlovic, 2002). Depresyonda temel sorunun umutsuzluk olduğunu

vurgulamıştır. Umutsuzluğa eşlik eden diğer bulgular ise değersizlik, çaresizlik, mutsuzluk, kararsızlık, eyleme geçememe, işlerini sürdürmemeye ve suçluluk duygularıdır (Melges & Bowlby, 1969).

Umutsuzluk, önemli sonuçların gerçekleşmeyeceği ya da olumsuz sonuçların ortaya çıkacağı beklentisi olarak tanımlanmaktadır. Bu inanca, mevcut hiçbir yanıtın, bu olayların meydana gelme olasılığını değiştirmeyeceği beklentisi ile birlikte, tipik olarak depresif yanıtta bulunan motivasyonel ve bilişsel açıkların ortaya çıkması beklentisi eşlik eder (Y. Abramson, Metalsky, & Alloy, 1989).

Umutsuzluğun psikolojik olarak etkisinin yanı sıra, insanın fiziksel olarak tükenmesinde etkisi olduğu söylenebilir. Depresyondan bağımsız olarak umutsuzluk, metabolik sendrom, hipertansiyon ve miyokard enfarktüsü insidansı, karotis aterosklerozu ve kardiyovasküler ve genel mortalitenin ilerlemesini hızlandırır (Everson, Kaplan, Goldberg, & Salonen, 2000; Valtonen et al., 2008).

Alan literatürü incelendiğinde yaşlılıkta ortaya çıkan problemlerin fiziksel aktivite eksikliği ve kişinin ortaya çıkan sağlık sorunları ve yeni sosyal statüye adaptasyon sağlamadaki güçlükleri nedeniyle psikolojilerinin olumsuz etkilenmesi olarak değerlendirilebilir.

Bu bilgiler ışığında yapılan araştırmada; 65 yaş ve üzeri bireylerin, fiziksel aktivite düzeylerini tespit etmek ve fiziksel aktivite düzeyleri ve bazı demografik değişkenler ile umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışmada, 65 yaş ve üzeri bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışmanın evreni 65 yaş ve üzeri bireyler, örnekleme ise Manisa ilinde ikamet eden yaş ortalaması 69,68 ($\pm 4,44$) ve kilo ortalaması 76,99 ($\pm 13,186$) olan 65 yaş ve üzeri gönüllü 154 erkek 92 kadın, toplamda 246 bireyden oluşmaktadır.

Fiziksel aktivite değişkeniyle ilgili verilerin analizi için, 2005 yılında geliştirilen Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği-Kısa Form (International Physical Activity Questionnaires - Short Form) (IPAQ, 2005), umutsuzluk düzeyi değişkeniyle ilgili verilerin analizi için, 1993 yılında geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Dilbaz & Seber tarafından yapılan Beck Umutsuzluk Ölçeği (Beck Hopelessness Scale) kullanılmıştır (Dilbaz & Seber, 1993).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (IPAQ, 2005)

Dünya Sağlık Örgütü ve Hastalık Kontrol Merkezi desteği ile Craig ve arkadaşları ile birkaç ülkeden araştırmacılar tarafından 2003 yılında, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ) bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir (Craig 2003). Türkçe uyarlaması ile geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2010 yılında Sağlam ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Sağlam 2010). Bireylerin günlük yaşamları içerisinde gerçekleştirdikleri bütün aktivitelerin değerlendirilmesinde her bir aktivitenin tek seferde en az 10 dk yapılıyor olması ölçüt alınmaktadır. Dakika, gün ve MET değeri çarpılarak "MET-dakika/hafta" olarak bir skor elde edilmektedir. Fiziksel aktivite düzeyleri, fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET-dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük (600 – 3000 MET-dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (sağlık açısından yararlı olan) (>3000 MET-dk/hafta) şeklinde sınıflandırılmıştır.

Beck Umutsuzluk Ölçeği

1961 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen (Beck 1961), 1993 yılında Dilbaz & Seber tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan Beck Umutsuzluk Ölçeğinde (Beck Hopelessness Scale) 11 doğru, 9 yanlış anahtar yanıtı olan 20 doğru-yanlış önermeden oluşmuştur. Ölçek kendi kendine yanıtlanmaktadır. Anahtara uyumlu her yanıt için 1 puan, uyumsuz her yanıt için ise 0 puan verilmektedir. Elde edilen aritmetik toplam "Umutsuzluk puanı" olarak kabul edilmiştir. Puanların olası değişkenliği 0 ile 20 arasındadır. 1., 6., 13., 15., 19., önermeler gelecek ile ilgili duyguları, 2., 3., 9., 11., 12., 16., 17., 20., önermeler motivasyon kaybını, 4., 7., 8., 14., 18., önermelerde gelecek ile ilgili beklentileri ifade etmektedir. Önermeler duygusal, motivasyonel ve bilişsel etmenlerden oluşmaktadır. (Dilbaz & Seber, 1993)

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin çözümlenmesi SPSS 22.0 paket programında yapılmıştır. Demografik verilerin analizi için tanımlayıcı istatistikler yapılmış ve verilere ait aritmetik ortalama (X), standart sapma (SS), frekans (N) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir. Bazı demografik bilgiler ile fiziksel aktivite düzeyleri ve umutsuzluk düzeyleri, fiziksel aktivite düzeyi ile umutsuzluk düzeyi arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için korelasyon analizi kullanılmıştır. IPAQ'ın BHS alt boyutların üzerindeki öngörücü gücünü tespit etmek için basit regresyon analizi yapılmıştır. IPAQ değerleri ve Umutsuzluk düzey puanlarının cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması için t testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgilerinin dağılımı

		Frekans(N)	Yüzdelik(%)
Cinsiyet	Kadın	92	37,4
	Erkek	154	62,6
Yaş	65-70	165	67,1
	71-75	44	17,9
	76-80	29	11,8
	81+	8	3,3
Medeni Durum	Bekâr	46	18,7
	Eşi Ölmüş	124	50,4
	Evli	67	27,2
	Boşanmış	9	3,7
Eğitim Durumu	İlkokul	68	27,6
	Ortaokul	43	17,5
	Lise	91	37,0
	Üniversite	43	17,5
	Yüksek Lisans	1	0,4
Çalışma Durumu	Çalışıyor	7	2,8
	Çalışmıyor	145	58,9
	Emekli	90	36,6
	Ev Hanımı	4	1,6
Gelir Düzeyi	1500-2000 TL	99	40,2
	2000-3500 TL	82	33,3
	3600-5000 TL	58	23,6
	5000 TL VE Üzeri	7	2,8
Kronik Hastalık	Var	112	45,5
	Yok	134	54,5
IPAQ	Hafif	70	28,5
	Orta	79	32,1
	Yüksek	97	39,4

Araştırmamıza Manisa ilinde ikamet eden 65 yaş ve üzerindeki 154 erkek 92 kadın toplam 246 gönüllü birey katılmıştır. Örneklem grubunun yaş ortalaması 69,68 ($\pm 4,44$), kilo ortalaması 76,99 ($\pm 13,186$) olarak tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan bireylerin medeni durumlarına bakıldığında %50,4'ünün (N=124) eşinin vefat ettiği, %27,2'sinin (N=67) evli, %18,7'sinin (N=46) bekâr ve %3,7'sinin (N=9) ise boşanmış oldukları tespit edilmiştir.

Katılımcılardan 145 kişi (%58,9) çalışmadığını, 90 kişi (%36,6) emekli olduğunu, 7 kişi (%2,8) hala çalıştığını ve 4 kişi ise (%1,6) ev hanımı olduğunu belirtmiştir. Aylık gelir düzeylerine bakıldığında katılımcıların; %40,2'sinin (N=99) 1500-2000 TL arası, %33,3'ünün (N=82) 2000-3500 TL arası, %23,6'sının (N=58) 3600-5000 TL arası ve %2,8'inin (N=7) 5000 TL üzeri olduğunu görülmektedir (Tablo1).

Araştırma grubunu oluşturan bireylerin %54,5'i (N= 134) kronik hastalığı olmadığını, %45,5'i (N= 112) kronik hastalığı olduğunu belirtmişlerdir (Tablo1).

Katılımcıların eğitim durumları ile ilgili vermiş oldukları cevaplar doğrultusunda, %37,0'ı (N=91)lise, %27,6'sı (N=68) ilkokul, %17,5'i (N=43) ortaokul, %17,5'i (N=43) üniversite ve %0,4 ü (N=1) yüksek lisans mezunu olduklarını tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Bilgileri ile IPAQ Düzeyleri Arasındaki İlişki

		Yaş	Kilo	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Durumu	Çalışma Durumu	Gelir Düzeyi	Kronik Hastalık
IPAQ	P.	-,053	,137*	,022	-,100	-,024	-,009	,087	-,037
MET/DK	Cor.	,405	,032	,736	,118	,704	,893	,176	,563
	Sig	246	246	246	246	246	246	246	246
	N								

*= p<0,05 **p<0,001

Tablo 2. 'de verilen katılımcıların demografik bilgilerinin fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkisinin analiz sonuçlarına göre; IPAQ değerleri ile kilo değişkeni arasında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir (P≤0,05).

IPAQ değerleri ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir düzeyi ve kronik hastalık değişkenleri arasında yapılan analiz sonucunda, istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo2).

Tablo 3. Demografik Bilgilerin BHS Düzeyi Ölçeğinin Alt Boyutları ile İlişkisi

		Yaş	Kilo	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Durumu	Çalışma Durumu	Gelir Düzeyi	Kronik Hastalık
GELECEK KAYGISI	P.	,056	,026	-,024	-,022	,168**	-,178	-,048	-,025
	Cor.	,381	,690	,714	,736	,008	,005	,452	,698
	Sig.	246	246	246	246	246	246	246	246
	N								
MOTİVASYON KAYBI	P.	-,056	,076	-,054	,067	,084	,085	,010	,032
	Cor.	,382	,238	,401	,296	,187	,185	,874	,616
	Sig.	246	246	246	246	246	246	246	246
	N								
GELECEK İLE İLGİLİ BEKLENTİLER	P.	,109	-,008	-,050	,112	,053	-,034	,033	-,051
	Cor.	,088	,904	,438	,080	,408	,599	,611	,430
	Sig.	246	246	246	246	246	246	246	246
	N								

*= p<0,05 **p<0,001

Katılımcılara ait bazı demografik bilgilerin umutsuzluk düzeyi ölçeğinin alt boyutları ile ilişkisine ait analiz sonuçları Tablo 3.'de verilmiştir. Gelecek kaygısı değişkeni ile eğitim durumu değişkeni arasındaki ilişki istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı bulunurken (P≤0,01), diğer demografik bilgiler ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır(P≥0,01).

Tablo 4. IPAQ ile BHS Düzeyi Arasındaki İlişki

		Gelecek Kaygısı	Motivasyon Kaybı	Gelecek İle İlgili Beklentiler
IPAQ	Pearson Correlation	-,426**	-,192**	-,382**
MET/DK	Sig.(2 tailed)	,000	,003	,000
	N	246	246	246

*= p<0,05 **p<0,001

Fiziksel aktivite düzeyi ile umutsuzluk düzeyi ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişkinin tespiti için yapılan analiz sonucu Tablo 4.'te verilmiştir. IPAQ değerleri ile umutsuzluk düzeyi ölçeğinin gelecek kaygısı, motivasyon kaybı ve gelecek ile ilgili beklentiler alt boyutları arasında istatistiksel açıdan negatif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. ($P \leq 0,05$).

Tablo 5. IPAQ'ın BHS Alt boyutlarından Motivasyon Kaybı Üzerindeki Etkisine İlişkin Regresyon Analizi

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	3,981	,264		15,107	,000
IPAQ (MET/DK)	-,355	,116	-,192	-3,049	,003

Tablo 5'de IPAQ'ın BHS alt boyutlarından Motivasyon Kaybı üzerindeki öngörücü gücünü tespit etmek için yapılan basit regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Basit doğrusal Regresyon analizi sonucunda IPAQ'ın BHS alt boyutlarından Motivasyon Kaybındaki değişimi anlamlı olarak açıklayabildiğini göstermiştir. ($R = .192$, $R^2 = .037$, $p > .01$).

Buna göre IPAQ düzeyleri BHS'nin alt boyutlarından Motivasyon Kaybına ait toplam varyansın %3,7'ünü açıklamaktadır. Standartize edilmiş (β) katsayısı ve t değerleri incelendiğinde IPAQ'ın BHS'nin alt boyutlarından Motivasyon Kaybının anlamlı bir yordayıcısı olduğu söylenebilir.

Tablo 6. IPAQ'ın BHS Alt boyutlarından Gelecek ile İlgili Beklentiler Etkisine İlişkin Regresyon Analizi

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	3,651	,227		16,056	,000
IPAQ (MET/DK)	-,650	,101	-,382	-6,463	,000

Tablo 6'da IPAQ'ın BHS alt boyutlarından Gelecek İle İlgili Beklentiler üzerindeki öngörücü gücünü tespit etmek için yapılan basit regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Basit doğrusal Regresyon analizi sonucunda IPAQ'ın BHS alt boyutlarından Gelecek İle İlgili Beklentilerdeki değişimi anlamlı olarak açıklayabildiğini göstermiştir. ($R = .382$, $R^2 = .146$, $p > .01$). Buna göre IPAQ düzeyleri BHS'nin alt boyutlarından Gelecek ile İlgili Beklentilere ait toplam varyansın %14,6'ünü açıklamaktadır. Standartize edilmiş (β) katsayısı ve t değerleri

incelendiğinde IPAQ'ın BHS'nin alt boyutlarından Gelecek ile İlgili Beklentilerin anlamlı bir yordayıcısı olduğu söylenebilir.

Tablo 7. IPAQ'ın BHS Alt Boyutlarından Gelecek Kaygısı Üzerine Etkisine İlişkin Regresyon Analizi

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p
Sabit	3,651	,227		16,056	,000
IPAQ (MET/DK)	-,650	,101	-,382	-6,463	,000

Tablo 7'de IPAQ'ın BHS alt boyutlarından Gelecek Kaygısı üzerindeki öngörücü gücünü tespit etmek için yapılan basit regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Basit doğrusal Regresyon analizi sonucunda IPAQ'ın BHS alt boyutlarından Gelecek Kaygısındaki değişimi anlamlı olarak açıklayabildiğini göstermiştir. ($R=.426$, $R^2=.181$, $p>.01$). Buna göre IPAQ düzeyleri BHS'nin alt boyutlarından Gelecek kaygısına ait toplam varyansın %18,1'ünü açıklamaktadır. Satandardize edilmiş (β) katsayısı ve t değerleri incelendiğinde IPAQ'ın BHS'nin alt boyutlarından Gelecek kaygısının anlamlı bir yordayıcısı olduğu söylenebilir.

Tablo 8. Fiziksel Aktivite Düzeyi Düşük Seviyede Olan Bireylerin Umutsuzluk Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre İncelenmesi

	Cinsiyet	N	Mean	Sd	t	p
Gelecek Kaygısı	Kadın	29	2,86	1,706	-,156	,876
	Erkek	41	2,93	1,709		
Motivasyon Kaybı	Kadın	29	3,55	2,063	-,755	,453
	Erkek	41	3,88	1,552		
Gelecek İle İlgili Beklentiler	Kadın	29	3,14	1,407	,409	,684
	Erkek	41	3,00	1,378		

* MET/DK DEĞERİ = <600

Tablo 8'de fiziksel aktivite düzeyleri düşük olan bireylerde umutsuzluk alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre ilişkisini incelemek için yapılan bağımsız t testi analizi sonuçları verilmiştir. Yapılan Bağımsız T Testi analizi sonucunda, fiziksel aktivite düzeyi düşük bireylerin cinsiyet değişkeni ile umutsuzluk alt boyutlarının arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı bulunmuştur ($t_{70}=-.156$, $p>.876$).

Tablo 9. Fiziksel Aktivite Düzeyi Orta Seviyede Olan Bireylerin Umutsuzluk Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre İncelenmesi

	Cinsiyet	N	Mean	Sd.	t	P.
Gelecek Kaygısı	Kadın	26	2,00	1,600	,450	,654
	Erkek	53	1,85	1,292		
Motivasyon Kaybı	Kadın	26	3,19	1,021	,613	,541
	Erkek	53	3,00	1,428		
Gelecek İle İlgili Beklentiler	Kadın	26	2,27	,962	,084	,933
	Erkek	53	2,25	1,285		

A. MET/DK DEĞERİ = 600-3000

Tablo 9’de fiziksel aktivite düzeyi orta olan bireylerde umutsuzluk alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre ilişkisini incelemek için yapılan bağımsız t testi analizi sonuçları verilmiştir. Yapılan Bağımsız T Testi analizi sonucunda, fiziksel aktivite düzeyi orta olan bireylerin cinsiyet değişkeni ile umutsuzluk alt boyutlarının arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ($t_{79}=-.450$, $p>.654$).

Tablo 10. Fiziksel Aktivite Düzeyi Yüksek Olan Bireylerin Umutsuzluk Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre İncelenmesi

	Cinsiyet	N	Mean	Sd.	t	p.
Gelecek Kaygısı	Kadın	37	1,27	1,262	0,81	,936
	Erkek	60	1,25	1,159		
Motivasyon Kaybı	Kadın	37	3,27	1,742	1,503	,136
	Erkek	60	2,83	1,122		
Gelecek İle İlgili Beklentiler	Kadın	37	1,84	1,323	,566	,573
	Erkek	60	1,68	1,295		

a. MET/DK DEĞERİ = >3000

Tablo 10’da fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan bireylerde umutsuzluk alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre ilişkisini incelemek için yapılan bağımsız t testi analizi sonuçları verilmiştir.

Yapılan Bağımsız T Testi analizi sonucunda, fiziksel aktivite düzeyi yüksek olan bireylerin cinsiyet değişkeni ile umutsuzluk alt boyutlarının arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı gözlemlenmiştir ($t_{97}=0,81$, $p>.936$).

TARTIŞMA

Yaşlanma bir süreçtir. Yaşlanmayı etkileyen birden fazla faktör vardır. Günümüze kadar yapılan değişik çalışmalarla yaşlanma sürecini etkileyen bireysel farklılıklarda kalıtsal etkenlerin yanı sıra yaşam biçimi, meslek, beslenme, süregelen hastalıklar, çevresel etkenler ve psikolojik-sosyal özelliklerin rol oynadığı ortaya çıkarılmıştır. Hareket kaybının temel nedenleri, ağrı, eklem hareket kısıtlılığı, şeker, denge zayıflığı, kas zayıflığı, hareket sistemi hastalıkları, duyuusal yetersizlik ve egzersiz kapasitesinin azalması olarak sıralanabilir (Kerem, M.; Meriç, A.; Kırdı, N.; Cavlak, 2001).

Kalyoncuoğlu ve ark. Yaşlı bireyler üzerinde yaptıkları çalışmada kronik hastalığı bulunan bireylerin oranını %53,3 olarak bildirmişlerdir (Kalyoncuoğlu, Sari, Arpacı, Havaoğlu, & İlhan, 2016). Rakıcıoğlu ve ark. yaptıkları çalışmada ise huzurevinde yaşayan yaşlı bireylerin kronik hastalığa sahip olma oranının %81,5, ev ortamında bulunan yaşlı bireylerin oranı ise %71,8 olduğunu belirtmiştir (Rakıcıoğlu et al., 2005). Araştırma grubunu

oluşturan bireylerin %54,5'i (N= 134) kronik hastalığı olmadığını, %45,5'i (N= 112) kronik hastalığı olduğunu belirtmişlerdir. Bu veriler literatür bilgileri ile paralellik göstermektedir.

Araştırma grubunun büyük bir çoğunluğu %37 (N=91) lise mezunlarından oluşmaktadır. Mezuniyet durumu sırası ile ilkokul %27,6 (N=68), ortaokul %17,5 (N=43), üniversite %17,5 (N=43), ve yüksek lisans %0,4 (N=1) olarak tespit edilmiştir. Altay ve Avcı'nın çalışmasında eğitim durumu ilkokul olan bireylerin oranını %39,3 (Altay & Avcı, 2009), Karakuş & Süzek ise yaptıkları çalışmadaki katılımcıların eğitim durumunu %38,3'ü ilkokul mezunu olarak belirtmişlerdir (Karakuş, 2003).

Egzersiz yararları hakkında artan kanıtlara rağmen düzenli olarak egzersiz yapan 65 yaş ve üzeri bireylerin toplam popülasyona oranı %40'dan daha azdır ve yaşlı popülasyonun büyük bir kısmı sedanterdir (Brown, Yore, Ham, & Macera, 2005). Bunun sonucu olarak yaşlı bireyler egzersizin olumlu etkilerinden faydalanamadıkları gibi inaktif olmanın olumsuz etkilerinden fazlaca etkilenmektedirler.

Yaşlanma ile birlikte artış gösteren inaktif yaşamın önüne geçmek adına literatürde pek çok çalışma yapılmıştır. 1995 yılında Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC) ve Amerikan Spor Hekimliği Koleji (ACSM), yapmış oldukları çalışmalar sonucunda "Her ABD yetişkinin haftanın her günü en az 30 dakika veya daha fazla orta şiddette fiziksel aktivite yapmaları gerektiğini" bildiren bir öneri yayınlamışlardır (Pate et al., 1995).

Şanlı ve Güzel'in öğretmenlerin beden kitle indeksine göre fiziksel aktivite düzeylerini sınıflandırdıkları çalışmalarında, beden kitle indeksi 25 kg/cm² altında olan bireylerde %20,4'ünün fiziksel olarak aktif olmadığı görülürken beden kitle indeksi 25 kg/cm² ve üstü olan bireylerde bu oran %15,2'ye düştüğünü tespit etmişlerdir (Şanlı & Atalay Güzel, 2009).

65 yaş ve üzeri bireylerde yaşam kalitesi kavramının sorulduğu bir çalışmada; sağlığın kaybı negatif yaşam kalitesi ile eşdeğer olarak değerlendirilirken pozitif yaşam kalitesi aktivite, mali durum, sosyal yaşam ve aile ilişkileri ile eşdeğer olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle, sağlık negatif yaşam kalitesinin iyi bir göstergesi olarak saptanmasına karşın başarılı yaşlanma için yetersiz bir belirleyici olduğu gözlenmiştir (Gabriel et al., 2003).

Savcı ve ark.'nın yaptıkları çalışmada ise, BKİ'ye göre fazla kilolu olan ve olmayan olgular arasında fiziksel aktivite düzeyi açısından bir fark bulunmadığını bildirmişlerdir (Savcı, Öztürk, Arıkan, İnce, & Tokgözoğlu, 2006).

Çalışmamızda, katılımcıların IPAQ değerleri ile kilo değişkeni arasındaki ilişkinin pozitif yönde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre; katılımcıların kiloları artmaya

başladığında, fiziksel aktivite düzeyinde de artış olabilir şeklinde yorumlanabilir. Bu durumun; bireylerin sağlıklı bir yaşam ve kilo kontrolü için fiziksel aktiviteye duydukları ihtiyaç artışından kaynaklandığı düşünülebilir.

Umutsuzluk düzeyi ölçeği alt boyutları ile demografik bilgilerden sadece gelecek kaygısı alt boyutu ile eğitim durumu değişkeni arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ($p \leq 0,05$), diğer demografik değişkenler ile Umutsuzluk düzeyi ölçeği alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ($p \geq 0,05$) tespit edilmiştir. Bu durumu; eğitim düzeyi arttıkça gelecek ile ilgili kaygı düzeyinin artması, artan bilinç düzeyinin kaygı düzeyini etkilediği şeklinde yorumlanabilir. İlknur ve Bilge'nin çalışmalarında öğrencilerin en fazla gelecek endişesi yaşadıklarını (İlknur&Bilge,2007), Canbaz ve ark.'nın çalışmasında ise araştırmaya katılanların 87'si (%51,8) mesleki gelecek kaygısı taşıdıklarını belirtmişlerdir (Canbaz, Tefik Sünter, Aker, & Pekşen, 2007). Bu verileri çalışma sonuçlarımız ile paralellik göstermektedir.

Araştırmamızda fiziksel aktivite düzeyi ile umutsuzluk düzeyi arasındaki ilişkinin çok güçlü ve negatif yönde olduğu gözlemlenmektedir ($p \leq 0,05$). Bu durum fiziksel aktivite düzeyi arttıkça umutsuzluk düzeyi düşmektedir ya da umutsuzluk düzeyi arttıkça fiziksel aktivite düzeyi düşmektedir şeklinde yorumlanabilir. Gür ve ark.'nın çalışmalarında; Fiziksel aktiviteye katılan işitme engelli bireylerin umutsuzluk puanlarının düştüğü, fiziksel aktivitenin işitme engelli bireylerde umutsuzluğa olumlu yönde katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir söyleyebiliriz (Gür, Gencay, & Demir, 2017). Savaşan ve ark.'nın yapmış oldukları çalışmada ise umutsuzluk arttıkça fiziksel aktivite, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler ve stres yönetimi puanı düştüğü bildirilmektedir (Savaşan, Ayten, & Ergene, 2014). Taliaferro ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada, fiziksel olarak aktif erkeklerin, aktif olmayan meslektaşlarına göre daha düşük umutsuzluk, depresyon ve intihar davranışı yaşadıklarını gösterdikleri ifade edilmiştir (Taliaferro, Rienzo, Pigg, Miller, & Dodd, 2009).

Yaşlanma sürecinde hareket kaybını azaltmak amacıyla fiziksel aktivite yapılması tavsiye edilmektedir. Fiziksel aktivite; artan enerji tüketimiyle sonuçlanan iskelet kasları tarafından üretilen istemli hareketler olarak tanımlanmaktadır. Fiziksel aktivite yaşlı bireylerde yaşam kalitesi ve sağlıkla ilgili değiştirilebilir davranışsal bir risk faktörü olarak ta tanımlanmaktadır. İleri yaşlarda fiziksel olarak aktif bir yaşam sürmenin düşme ve kırık riskinin azalması, kemik mineral yoğunluğundaki yaşa bağlı düşüşlerin önlenmesi, kalp damar dayanıklılığı ve kas kuvvetinin sürdürülebilmesi gibi konular ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Fiziksel aktivitenin faydaları ve hemen hemen tüm risk faktörleri üzerindeki iyileştirici

etkileriyle ilgili bulgulara rağmen, yaşlı bireyler fiziksel aktivite sıklığında ve şiddetinde yaş ile ilişkili bir azalma sergilerler (Koz, M.; Karan, Ö.; Ersöz, 2004).

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi kavramı içinde, birbirleriyle çok yakından ilgili üç temel boyut bulunmaktadır. Bunlar fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlardır: Fiziksel boyut, kişinin enerji harcayarak günlük iş ve uğraşları ne kadar yerine getirebildiğini algılaması ile ilgilidir. Psikolojik boyut, depresyon, anksiyete, korku, kızgınlık, mutluluk gibi duygusal ve ruhsal durumları içermektedir. Sosyal boyut ise kişinin aile bireyleri, komşuları, çalışma arkadaşları ve diğer topluluklardaki bireylerle ne derece ilişki kurabildiği ve kaynaştığını algılaması konularını kapsamaktadır (WHO. 2007). Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi bireyin veya grubun bedensel ve ruhsal sağlık algısıdır (Eser, 2014). Araştırmamızda fiziksel aktivite düzeyi ile umutsuzluk düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi sonucunda elde ettiğimiz veriler alan literatürü ile örtüşmektedir.

Türkiye’de yaşayan yaşlı nüfusu belirlemek amacıyla Türkiye İstatistik Kurumu araştırmalar yapmaktadır. 2017 yılında yapmış olduğu araştırma sonucunda, yaşlı nüfus (65 ve daha yukarı yaş) 2013 yılında 5 milyon 891 bin 694 kişi iken son beş yılda %17 artarak 2017 yılında 6 milyon 895 bin 385 kişi oldu. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2013 yılında %7,7 iken, 2017 yılında %8,5’e yükseldi. Yaşlı nüfusun %44’ünü erkek nüfus, %56’sını kadın nüfus oluşturdu (TÜİK, 2017). Bu istatistiksel veriler, Türkiye’de yaşlı nüfusun hızlı bir şekilde arttığını göstermektedir. Nüfus projeksiyonlarına göre Türkiye'nin yaşlı nüfus oranınının 2023 yılında %10,2'ye yükseleceği ve "çok yaşlı" nüfuslu ülkeler arasında yer alacağı tahmin edilmektedir. Araştırmamız bulgularında elde edilen sonuçlar doğrultusunda artan yaşlı nüfusun yaşam kalitesini arttırmak için fiziksel aktivitenin önemi konusunda yaşlı bireyleri bilinçlendirme amacıyla daha fazla çalışma yapılması tavsiye edilebilir.

Sonuç olarak; 65 yaş ve üzeri bireylerin yaşamlarında fiziksel aktivitenin bulunmasının umutsuzluğun oluşmasına engel olacağı, bireylerin bedensel iyi oluşunun ruhsal sağlığını pozitif yönde destekleyebileceği, 65 yaş üzeri bireylerin günlük yaşamlarında fiziksel olarak aktif olmalarının yaşam kalitesi kavramı içinde yer alan ve birbirleriyle çok yakından ilgili fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları destekleyebileceği bu şekilde bireylerin yaşam kalitesini arttırabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. **Altay, B., & Avcı, İ. A. (2009).** Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Özbakım Gücü Ve Yaşam Doyumu Arasındaki İlişki. *Dicle Tıp Dergisi*, 36(4), 275–282.
2. **Bahar, A. (2005).** Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Depresyon Ve Anksiyete Düzeylerinin Belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, Gaziantep Üniversitesi.
3. **Beck, A.T., Ward, C.H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961).** An inventory for measuring depression. *Archives of general psychiatry*, 4, 561-571.
4. **Beğer, T., & Yavuzer, H. (2012).** Yaşlılık Ve Yaşlılık Epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*, 25(1–3), 1–3. http://www.Klinikgelisim.Org.Tr/Kg_25_3/1.Pdf
5. **Canbaz, S., Tevfik Sünter, A., Aker, S., & Pekşen. (2007).** Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Kaygı Düzeyi Ve Etkileyen Faktörler. *Genel Tıp Derg.*, 17(1), 15–19.
6. **Chapman, D.P.G. (1993).** Depression As A Major Component Of Public Health For Older Adults. 2008, 5(1). <https://doi.org/10.1006/Cimm.1993.1279>
7. **Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjoström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekkelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F., & Oja, P. (2003).** International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35, 1381–1395.
8. **Coşkun, M. (1998).** Samsun İl Merkezinde Yaşayan Yaşlıların Sürekli Kaygı Düzeyleri Ve Bazı Sosyoekonomik Etmenleri. *Uzm. Tezi*, Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
9. **Dilbaz, N., & Seber, G. (1993).** Umutsuzluk Kavramı: Depresyon Ve İntiharda Önemi. *Kriz Derg.*, 1(3), 134–138.
10. **Ergün, M. (2013).** Yaşlılık Ve Egzersiz. *Spor Hekimliği Dergisi*, (48), 131–138.
11. **Eser, E. (2004).** Yaşam Kalitesinin Sınıflandırılması Ve Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesinin Ölçümü. 1. Sağlıkta Yaşam Kalitesi Sempozyumu, 4–7.
12. **Etnier, J. L., Salazar, W., Landers, D. M., Petruzzello, S. J., Han, M., & Nowell, P. (1997).** The Influence Of Physical Fitness And Exercise Upon Cognitive Functioning: A Meta-Analysis. *Journal Of Sport & Exercise Psychology*, 19(3), 249–277.
13. **Everson, S.A., Kaplan, G. A., Goldberg, D., & Salonen, J. (2000).** Hypertension Incidence Is Predicted By High Levels Of Hopelessness In Finnish Men. *Hypertension*, 35 (2), 561–567. <http://www.Embase.Com/Search/Results?Subaction=Viewrec.From=Export&Id=L30108149>
14. **Gür, Y., Gencay, S., & Demir, A. (2017).** İşitme Engelli Bireylerin Fiziksel Aktivite Ve Umutsuzluk Düzeyleri. *Uluslararası Hakemli Ekonomi Yönetimi Araştırmaları Dergisi*, 2492, 61–73.
15. **İlknur, P., & Bilge, A. (2007).** Ege Üniversitesi İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Problem Alanlarının Belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(14), 83–98.
16. **İpaq. (2005).** Guidelines For Data Processing And Analysis Of The International Physical Activity Questionnaire (Ipaq) – Short And Long Forms, Revised On November 2005. Ipaq, (November), 1–15. <https://doi.org/10.1107/S1600536812034848>
17. **Kalyoncuoglu, H., Sari, P., Arpacı, S., Havaoglu, D., & İlhan, N. (2016).** Quality Of Life And Factors Affecting The Quality Of Life Of Elderly Nursing Home Residents. *Clinical And Experimental Health Sciences*, 6(2), 56–65. <https://doi.org/10.5152/Clinexphealthsci.2016.0052>
18. **Karakuş, A. (2003).** Muğla Huzurevinde Kalan Yaşlıların Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi. *Sbe Derg.*, 11, 39–51.
19. **Kerem, M., Meriç, A., Kırdı, N., & Cavlak, U. (2001).** Ev Ortamında Ve Huzurevinde Yaşayan Yaşlıların Değişik Yönlerden Değerlendirilmesi. *Turkish Journal Of Geriatrics*, 4(3), 106–112.
20. **Melges, F. T., & Bowlby, J. (1969).** Types Of Hopelessness In Psychopathological Process. *Archives Of General Psychiatry*, 20(6), 690–699. <https://doi.org/10.1001/Archpsyc.1969.01740180074007>
21. **Pavlovic, D. (2002).** Depression And Dementia. (Serbian). *Engrami*, 24, 9–28.
22. **Rakıcıoğlu, N., Çalışkan, D., Özçimen, S., Nakilcioğlu, H., Parlak, S., & Kaya, T. (2005).** Ankara’da Huzurevi Ve Ev Koşullarında Yaşayan Yaşlılarda Beslenme Alışkanlıklarının Saptanması Ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. *Beslenme Ve Diyet Derg.* 33(2), 19–30.
23. **Rising, R., Harper, I. T., Fontvielle, A. M., Ferraro, R. T., Spraul, M., & Ravussin, E. (1994).** Determinants Of Total Daily Energy Expenditure: Variability In Physical Activity. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, 59(4), 800–804. <https://doi.org/10.1093/Ajcn/59.4.800>
24. **Şanlı, E., & Atalay Güzel, N. (2009).** Öğretmenlerde Fiziksel Aktivite Düzeyi -Yaş Cinsiyet Ve Beden Kitle İndeksi İlişkisi. *Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi (Gazi Besbd)*, 3, 23–32.
25. **Sağlam M., Arıkan H., Savaş S., İnce İ.D., Güçlü M. B., (2003).** International Physical Activity Questionnaire: Reliability And Validity Of The

- Turkish Version, Perceptual and Motor Skills, 111, 1, 278-284. DOI 10.2466/06.08.
26. **Savaşan, A., Ayten, M., & Ergene, O. (2014).** Koroner Arter Hastalarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ve Umutsuzluk. *Journal Of Psychiatric Nursing*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.5505/Phd.2013.07279>
27. **Savcı, S., Öztürk, M., Arıkan, H., İnce, D. İ., & Tokgözoğlu, L. (2006).** Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri. *Türk Kardiyoloji Derneği Arsivi*, 34(3), 166–172.
28. **Soygüden, A., & Cerit, E. (2015).** Yaşlılar İçin Egzersiz Uygulamalarının Önemi. *Hitit University Journal Of Social Sciences Institute*, 8(1), 197–224.
29. **Soyuer, F., & Soyuer, A. (2008).** Yaşlılık Ve Fiziksel Aktivite. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(3), 219–224.
30. **Taliaferro, L. A., Rienzo, B. A., Pigg, R. M., Miller, M. D., & Dodd, V. J. (2009).** Associations Between Physical Activity And Reduced Rates Of Hopelessness, Depression, And Suicidal Behavior Among College Students. *Journal Of American College Health*, 57(4), 427–435. <https://doi.org/10.3200/Jach.57.4.427-436>
31. **Valtonen, M., E Laaksonen, D., Tolmunen, T., Nyssönen, K., Viinamäki, H., Kauhanen, J., & Niskanen, L. (2008).** Hopelessness - Novel Facet Of The Metabolic Syndrome In Men. *Scandinavian Journal Of Public Health (Vol. 36)*. <https://doi.org/10.1177/1403494808094918>
32. **Whoqol. (1998).** Whoqol: Measuring Quality Of Life. *Psychol Med*, 28(3), 551–558. <https://doi.org/10.5.12>
33. **Y. Abramson, L., Metalsky, G., & Alloy, L. (1989).** Hopelessness Depression: A Theory-Based Subtype Of Depression. *Psychological Review (Vol. 96)*. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.96.2.358>.