

# Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü Personelinin Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Şule KIRBAŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü, Amasya

## Araştırma Makalesi

### Öz

*Araştırma, Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Amasya Gençlik ve Spor İl Müdürlüğünde çalışan 190 personel; örneklem grubunu ise gönüllü katılımı sağlanan 29'u kadın ve 106'sı erkek toplam 135 personel oluşturmuştur. Fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için IPAQ (Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi) kısa formu, yaşam kalitelerinin düzeyini belirlemek için ise Short Form-36 Yaşam Kalitesini Değerlendirme Anketi kullanılmıştır. Vücut kütle indeksi (VKİ), boy ve kilo formülüyle hesaplanmıştır. Verilerin analizinde Statistical Package for the Social Sciences 20 paket programı kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi olarak 0.05 alınmıştır. Araştırma sonucunda bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Ayrıca fiziksel aktivite düzeyinin ve yaşam kalitesinin, cinsiyet, yaş, eğitim, statü ve medeni durum değişkenlerine göre farklılık görülmemiştir ( $p>0.05$ ). Tüm değişkenlere göre bakıldığında personelin %48,9'unun minimal düzeyde aktif olduğu ve yaşam kalitesinin 65-81 arasında değişen skorlarla iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Sonuç olarak, düzenli yapılan fiziksel aktivitenin her geçen gün sağlık için önemi artmaktadır. Bu doğrultuda bireylerin istediği bir egzersizi tercih etmesi, amacına uygun sıklık, şiddet ve sürede planlı sürdürülebilme için hem iş hem de sosyal ortamda gereken şartlar sağlanmalıdır.*

**Anahtar sözcükler:** Fiziksel aktivite, Yaşam kalitesi, Personel, Gençlik ve spor

## The Study on the Relationship Between Physical Activity Level - Life Quality of the Personnel of Provincial Directorate of Youth and Sports

### Abstract

*The aim of the study is to examine the relationship between physical activity level and life quality in the personnel of the Provincial Directorate of Youth and Sports. Population of the study consisted of 190 individuals working in the Amasya Provincial Directorate of Youth and Sports while sample consisted of 135 individuals, 29 women and 106 men, who voluntarily participated in the study. Short form of IPAQ (International Physical Activity Evaluation Survey) was employed to determine the level of physical activity while Short Form-36 Life Quality Evaluation Survey was used to determine the level of life quality among the participants. Body mass index (BMI) was calculated by using height and weight formula. In the analysis of the data, Statistical Package for the Social Sciences 20 package program was used. Significance level was accepted as 0.05. At the end of the study, a significant difference could not be found between physical activity levels and life qualities of the individuals ( $p>0.05$ ). Also, it was determined that physical activity level and life quality did not differ by variables of sex, age, education, status and marital status ( $p>0.05$ ). When all variables are considered, it can be stated that 48.9 % of the personnel are active at a minimum level and their life qualities are good with scores ranging from 65 to 81. In conclusion, importance of regular physical activity for health is increasing every day. In this respect, necessary conditions should be satisfied in both working and social environments so that individuals can choose an exercise they like and perform this exercise at the frequency, level and interval suitable for the purpose of the individual.*

**Keywords:** Physical activity, Life quality, Personnel, Youth and sports

### Giriş

Çağımızda teknolojik gelişmeler hayatı kolaylaştırmakta ancak buna bağlı olarak bireyler gün içerisinde daha az hareket etmekte ve fiziksel aktivite düzeyleri de oldukça düşmektedir. Hızlı kentleşme ve sosyal alanların yetersizliği de hareketsiz bir yaşam tarzına insanları yöneltmektedir. Ayrıca toplumda fiziksel aktivite ilgili bilgi düzeyinin yetersizliği, sağlık için öneminin tam olarak bilinmemesi ve tercih edilen hareketsiz yaşam tarzı, obezite, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon gibi birçok kronik hastalığın görülme sıklığındaki artışın önemli nedenlerden biri olmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2008; Bulut, 2010; Özüdoğru, 2013).

Çalışma hayatı, geçmişi insanlığın varoluşuna kadar uzanan, hayatın en merkezi alanlarından biridir. Günümüz yaşam standartlarının yükselmesi, iş ortamında yoğun rekabet ve stresten kaynaklanan problemler, çalışanların fiziksel ve sosyal ihtiyaçlarını arttırmıştır. Fakat bireyler çoğu zaman bu fiziksel ve sosyal ihtiyaçları gidermek bir tarafa, çalışma hayatındaki sorunlar bunların önüne bile geçmiştir (Vural, Eler ve Atalay Güzel, 2010). Bunun da her açıdan insanların performansını negatif yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Fiziksel aktivite, spor ve egzersiz farklı anlamları olan kavramlar olmasına karşın, çoğunlukla birbirinin yerine kullanılmaktadır (Caspersen, Pereira ve Curran, 2000; Fişne, 2009). Spor; rekabeti barındıran, sınırları olan, bireysel veya takım şeklinde uygulanan kurullarla yönetilen fiziksel aktiviteler (Haskell ve Kiernan, 2000), egzersiz ise; planlı

yapılan ve fiziksel uygunluğu artırmak için tekrarlanan hareketler olarak ifade edilir (Çelik Kayapınar, 2012). Ancak fiziksel aktiviteye bakılacak olursa; iskelet kaslarının kasılması ile üretilen, istirahat konumundaki enerji harcamasına ilave olarak enerji harcamasında artış sağlayacak bedensel hareketler olarak tanımlanmaktadır (Vural ve diğerleri, 2010; Özer, 2001). Diğer bir ifadeyle, vücutta enerji tüketimini artıran tüm aktiviteler fiziksel aktivitedir (Özüdoğru, 2013; McArdle, Katch ve Katch, 2001).

Yani spor aktiviteleri, egzersiz, oyun ve gün içinde yapılan tüm bedensel aktiviteler de fiziksel aktivitenin içinde yer almaktadır. Fiziksel olarak aktif olabilmek için; İşyeri, ulaşım (yürüme, bisiklet kullanma, vb.), ev içi işler ve boş zaman etkinliği (spor ve rekreasyonel aktiviteler) olmak üzere 4 temel alan bulunmaktadır (Vural ve diğerleri, 2010; Özer ve Baltacı, 2008).

Yapılan bir araştırmada, boş zaman etkinliği olarak fiziksel aktiviteye katılımın, kadınların yaşam biçimlerini olumlu etkilediğini ve yaşam kalitelerini yükselttiği görülmüştür (Bulgu, Koca Arıtan ve Aşçı, 2007). Yine bir başka araştırmada, fiziksel aktivitenin astım semptomları üzerindeki olumlu etkileri olduğunu, astım kontrolü ve tedavisinin önemli bir komponentini oluşturduğu belirlenmiştir (Sağlam ve diğerleri, 2014). Fiziksel aktivitenin yararları dikkate alındığında, daha sağlıklı bireyler ve daha sağlıklı toplumlar için, bireylerin en uygun seviyede ve şekilde fiziksel aktiviteye teşvik edilmeleri gerekmektedir. Yaşam süresinin uzatılması ve kaliteli yaşam için bunun gerekliliği açıktır (Vural ve diğerleri, 2010).

Daha kaliteli bir yaşam biçimi ise çalışmayı, üretmeyi ve sağlıklı olmayı gerektirmektedir (Vural ve diğerleri, 2010; Özüdoğru, 2013). Mendola ve Pelligrini, Yaşam kalitesini “bireyin algıladığı bedensel kapasite sınırları içinde başardığı tatmin edici sosyal durum” şeklinde tanımlarken; WHO, insanların içinde yaşadıkları kültür ve değerler sistemi içinde kendi yaşam algıları olarak ifade etmektedir (Baydur, 2010; Özüdoğru, 2013). Yaşam kalitesini değerlendirmedeki asıl amaç bireylerin kendi fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevlerinden ne düzeyde memnun olduklarının ve yaşamlarının bu yönleri ile ilgili özelliklerin varlığı veya yokluğunun ne ölçüde onları rahatsız ettiğinin saptanmasıdır (Özüdoğru, 2013). Bu sayede elde edilen sonuçlara göre yaşam kalitesini artırmak için doğru çözüm yollarının uygulanabileceği düşünülmektedir.

Düzenli spor alışkanlığının genel olarak sağlam bir fiziksel gelişimi sağlamanın yanında, ağrı eşiğini yükselttiği ve psikolojik olarak genel bir iyilik hali oluşturduğu, böylelikle yüksek bir yaşam kalitesi sağladığı belirtilmektedir (Özer ve Baltacı, 2008; Özüdoğru, 2013). Fiziksel aktivitenin, kardiyopulmoner uygunluk, sinir kas koordinasyonu, güven ve aynı zamanda yaşam kalitesini geliştirdiği de ifade edilmektedir (Sağlam ve diğerleri, 2014).

Son yıllarda gelişen yaşam şartları ile ortaya çıkan hareketsizlik, stres, beslenme bozukluklarının, hayatı kötü şekilde etkilediği, birçok hastalık ve rahatsızlıkların oluşmasına, bunun sonucu olarak da sağlıksız, mutsuz ve yaşam kalitesi düşük bir topluma neden olduğu bir gerçektir. Bu durum toplumda iş verimini düşürecek, dolayısı ile toplumda sosyolojik, ekonomik birçok hasara yol açacaktır. Düzenli fiziksel aktivite,

egzersiz ve spor bu sorunların büyük bir bölümünün, ortaya çıkmasına engel olmada veya oluşan problemlerin çözümünde önemli bir yer tutmaktadır.

Bu sorunlardan yola çıkarak çalışma, fiziksel aktivite için gerekli olan tesisler, faaliyetler ve sporcularla ilgili konularda görev alan ve fiziksel aktivite ile ilgili kavramlarla iç içe olan Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü personelinin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelenmek amacıyla yapılmıştır.

## **Yöntem**

### *Araştırma grubu*

Araştırma, Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Amasya Gençlik ve Spor İl Müdürlüğünde çalışan 190 personel oluşturmaktadır. Araştırma için tüm evrene ulaşılmaya çalışılmıştır. Örneklem grubu gönüllü katılımı sağlanan 29'u kadın ve 106'sı erkek olmak üzere toplam 135 personel oluşturmuştur.

### *Veri Toplama Araçları*

Araştırmada fiziksel aktivite düzeylerini belirlemek için geliştirilen (Booth ve diğerleri, 2003), Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan (Sağlam ve diğerleri, 2010), "Uluslararası Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi Kısa Formu (IPAQ Short Form - International Physical Activity Questionnaire Short Form)" kullanılmıştır. IPAQ son bir hafta içinde yapılan, dört alt bölümden (şiddetli fiziksel aktivite, orta şiddetli fiziksel aktivite, yürüme ve oturma) oluşan farklı düzeylerdeki fiziksel aktivite sürelerini kaydetmeye yarayan bir ankettir. MET değerlerine çevrilen Fiziksel aktivite düzeyi, inaktif (<600 MET-dk/hafta), minimal aktif (600–3000 MET-dk/hafta) ve çok aktif (>3000 MET-dk/hafta) şeklinde sınıflandırma yapılır (Çalık ve Alğun, 2013).

Yaşam kalitesi için ise önceden geliştirilmiş olan (Ware ve Sherbourne, 1992), ülkemizde geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış (Koçyiğit, Aydemir, Ölmez ve Memiş, 1999), 36 maddeden oluşan "Yaşam Kalitesi Ölçeği SF-36" kullanılmıştır (Özudoğru, 2013). SF-36, fiziksel sağlık (Fiziksel fonksiyon, Fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları, Ağrı, Sağlığın genel algılanması) ve mental sağlık (Enerji/vitalite, Sosyal fonksiyon, Emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları ve Mental sağlık) sorgulamalarını içeren toplam sekiz alt ölçeğe göre değerlendirilir. Ölçekte toplam puan hesaplaması yapılmaz, Alt ölçekler bireysel sağlığı 0-100 arasında değerlendirir ve 0 "kötü sağlık ", 100 "iyi sağlık" durumunu gösterir. SF-36 alt ölçek puanlarının ortalamaları alınarak hesaplanır (Ware ve Sherbourne, 1992). Ayrıca sosyo-demografik bilgilerle ilgili veriler ise araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ile elde edilmiştir.

### *Verilerin analizi*

Katılımcıların demografik bilgileri (Yaş, cinsiyet, VKİ, statü, eğitim düzeyi, medeni hal) frekans ve yüzde olarak elde edilip yorumlanmıştır. Fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşamsal kalite boyutlarının normallik varsayımları Kolmogorow-Smirnov testi ile incelenmiştir. Test sonucunda yalnızca Yaşamsal kalite boyutlarından Fiziksel alt boyutun normal dağılıma sahip olduğu saptanmıştır. Normal dağılıma sahip Fiziksel boyut için

parametrik diğer boyutlar için parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Parametrik testlerden 2 düzeye sahip kategorik değişkenler için t testi, 2'den fazla düzeye sahip değişkenler için ANOVA F testi, parametrik olmayan testlerden 2 düzeye sahip kategorik değişkenler için Mann-Whitney testi, 2 den fazla düzeye sahip değişkenler için Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Ayrıca Fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşamsal kalite boyutları arasındaki ilişki Ki-Kare testi ile belirlenmiştir.

**Tablo 1.** Değişkenlerin normallik testi sonuçları

	VKİ	Yaş	Boy	Kilo	Çok Aktif	Minimal Aktif	Yürüme	Fiziksel	Mental
<b>N</b>	135	135	135	135	68	63	134	133	133
<b>Ortalama</b>	26,03	38,70	172,39	77,59	2321,18	1307,94	1304,95	77,10	69,58
<b>Ss</b>	3,81	8,63	7,53	13,53	2332,03	1512,80	1311,76	16,25	19,16
<b>K-S</b>	,70	1,44	1,14	,79	1,53	1,92	2,47	1,20	1,66
<b>p</b>	,698	,030	,147	,551	,018	,001	,000	,108	,008

VKİ ( $p=0,698 > \alpha=0.05$ ), Boy ( $p=0,147 > \alpha=0.05$ ), Kilo ( $p=0,551 > \alpha=0.05$ ) ve Fiziksel ( $p=0,108 > \alpha=0.05$ ) değişkenler normal dağılıma sahip iken; Yaş ( $p=0,030 < \alpha=0.05$ ), Çok aktif ( $p=0,018 < \alpha=0.05$ ), minimal aktif ( $p=0,001 < \alpha=0.05$ ), Yürüme ( $p=0,000 < \alpha=0.05$ ) ve Mental ( $p=0,008 < \alpha=0.05$ ) değişkenleri normal dağılıma sahip değildir. Normal dağılıma sahip olan değişkenlerin istatistiksel analizinde t testi ve F testi kullanılırken, normal dağılıma sahip olmayan değişkenlerin analizinde ise Mann-Whitney veya Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır.

## Bulgular

**Tablo 2.** Araştırmaya katılan personelin demografik değişkenlere göre dağılımı

Değişkenler	Düzeyleri	f	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	29	21,5
	Erkek	106	78,5
<b>Eğitim</b>	İlk-Orta-Lise	67	49,6
	Ön lisans ve Üstü	68	50,4
<b>Statü</b>	İdari	70	51,9
	İşçi	65	48,1
<b>Medeni Hal</b>	Evli	104	77
	Bekar	31	23
<b>Yaş Grubu</b>	26-35	56	41,5
	36 ve üstü	79	58,5

Tablo 2'ye göre, araştırmaya katılanların %21,5'i kadın, %78,5'i erkek; %49,6'sı ilk-orta-lise mezunu, %50,4'ü ön lisans ve üstü mezun; %51,9'u idari personel, %48,1'i işçi; %77'si evli, %23'ü bekar ve %41,5'i 26-35 yaş arası, %58,5'i 36 yaş ve üstüdür.

**Tablo 3.** Kadın ve erkeklerde yaş, boy, vücut ağırlığı ve VKİ değerleri

	Kadın	Erkek	t / M-W	p
<b>Yaş (yıl)</b>	35,51±8,88	39,56±8,39	/ 1074,5	0,013*
<b>Boy (cm)</b>	164,82±6,54	174,45±6,39	-7,150 /	0,000*
<b>Vücut Ağırlığı (kg)</b>	64,00±9,84	81,31±11,95	-7,158 /	0,000*
<b>VKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	23,51±3,07	26,72±3,71	-4,271 /	0,000*

Boy, kilo ve VKİ değişkenleri erkeklerde daha yüksek bulunmuştur. Tüm değişkenler cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir.

**Tablo 4.** Kadın ve erkeklerde fiziksel aktivite ve oturma süresi değerleri

	Kadın	Erkek	M-W	p
<b>Şiddetli Fiziksel Aktivite</b>	2544±1632,47	2282,75±2441,61	230	0,296
<b>Orta Dereceli Fiziksel</b>	1311,42±853,03	1306,93±1661,01	270,5	0,228
<b>Yürüme</b>	1586,84±2074,75	1227,09±1006,63	1444,5	0,672
<b>Toplam Fiziksel Aktivite</b>	3382,70±3155,27	3357,76±3042,81	1521	0,994

Spor il personelinin fiziksel aktivite ve oturma sürelerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak sayısal olarak baktığımızda şiddetli, orta, yürüme ve toplam fiziksel aktivite değerlerinin kadınlarda daha yüksek olduğu görülmüştür.

**Tablo 5.** Cinsiyet, yaş, eğitim, statü ve medeni duruma göre fiziksel aktivite düzeylerinin karşılaştırılması

	Fiziksel Aktivite Düzeyleri							
	İnaktif		Minimal Aktif		Çok Aktif		Toplam	
Cinsiyet	f	%	f	%	f	%	f	%
Kadın	4	3,0	16	11,9	9	6,7	29	21,5
Erkek	16	11,9	50	37,0	40	29,6	109	78,5
Toplam	20	14,8	66	48,9	49	36,3	135	100
(X <sup>2</sup> =0,606, sd=2, p=0,739)								
<b>Yaş</b>								
26-35	5	3,7	32	23,7	19	14,1	56	41,5
36 ve üstü	15	11,1	34	25,2	30	22,2	79	58,5
Toplam	20	14,8	66	48,9	49	36,3	135	100
(X <sup>2</sup> =3,716, sd=2, p=0,156)								
<b>Eğitim</b>								
İlk-orta-lise	13	9,6	27	20,0	27	20,0	67	49,6
Ön Lisans ve Üstü	7	5,2	39	28,9	22	16,3	68	50,4
Toplam	20	14,8	66	48,9	49	36,3	135	100
(X <sup>2</sup> =4,485, sd=2, p=0,106)								
<b>Statü</b>								
İdari	10	7,4	35	25,9	25	18,5	70	51,9
İşçi	10	7,4	31	23,0	24	17,8	65	48,1
Toplam	20	14,8	66	48,9	49	36,3	135	100
(X <sup>2</sup> =0,078, sd=2, p=0,962)								
<b>Medeni Durum</b>								
Evli	15	11,1	51	37,8	38	28,1	104	77,0
Bekar	5	3,7	15	11,1	11	8,1	31	23
Toplam	20	14,8	66	48,9	49	36,3	135	100
(X <sup>2</sup> =0,056, sd=2, p=0,972)								

Tablo 5 personelin fiziksel aktivite düzeyleri ele alındığında; cinsiyet ile (X<sup>2</sup>=0,606, sd=2, p=0,739), yaş ile (X<sup>2</sup>=3,716, sd=2, p=0,156), eğitim düzeyi ile (X<sup>2</sup>=4,485, sd=2, p=0,106), statü ile (X<sup>2</sup>=0,078, sd=2, p=0,962), medeni durum ile (X<sup>2</sup>=0,056, sd=2, p=0,972) istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Tüm değişkenlere göre bakıldığında personelin çoğunluğunun kendilerini minimal aktif tanımladıkları görülmüştür.

**Tablo 6.** Yaşam kalitesi boyutları ile cinsiyet, yaş grubu, eğitim düzeyi, statü, medeni hal arasında yapılan t veya Mann-Whitney analizi

Ölçek	Değişken	Ort.	Ss	t / M-W	p
<b>Cinsiyet</b>					
Fiziksel	Kadın	77,06	13,10	-0,014 /	0,989
	Erkek	77,11	17,05		
Mental	Kadın	72,54	17,36	/ 1303,50	0,358
	Erkek	68,80	19,63		
<b>Yaş</b>					
Fiziksel	26-35	75,44	18,28	-0,977 /	0,330
	36 ve üstü	78,24	14,72		
Mental	26-35	65,40	22,02	/ 1819,50	0,151
	36 ve üstü	72,44	16,49		
<b>Eğitim</b>					
Fiziksel	İlk-Orta-lise	76,00	16,77	-0,786 /	0,433
	Lisans	78,22	15,75		
Mental	İlk-Orta-lise	67,61	19,84	/ 1917,00	0,186
	Lisans ve üstü	71,59	18,39		
<b>Statü</b>					
Fiziksel	Diğer	78,20	15,10	0,798 /	0,426
	İşçi	75,95	17,41		
Mental	Diğer	71,13	18,56	/ 2005,50	0,357
	İşçi	67,96	19,80		
<b>Medeni Hal</b>					
Fiziksel	Evli	75,69	16,47	-1,871 /	0,064
	Bekar	81,94	14,71		
Mental	Evli	69,41	18,64	/ 1362,00	0,325
	Bekar	70,19	21,23		

Yapılan analiz sonucunda Yaşam kalitesi boyutları ile cinsiyet, yaş grubu, eğitim düzeyi, statü ve medeni hal arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p > \alpha = 0,05$ ).

**Tablo 7.** Personelin yaşam kaliteleri ve fiziksel aktivite düzeylerinin f testi ve Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılması

Yaşam Kalitesi Boyutu	Fiziksel Aktivite Düzeyleri	N	Ort.	Ss	Sd	F / K-W	p
Fiziksel	İnaktif	20,00	77,09	15,69	2-62	1,317 /	0,271
	Minimal Aktif	65,00	74,98	17,44			
	Çok Aktif	48,00	79,98	14,61			
Mental	İnaktif	20,00	65,13	20,81	2-62	/ 3,633	0,163
	Minimal Aktif	65,00	68,79	18,47			
	Çok Aktif	48,00	72,51	19,34			

Tablo 7 incelendiğinde; personelin fiziksel aktivite düzeylerine göre yaşam kaliteleri F testi / K-W testi ile karşılaştırıldığında hem fiziksel hem de mental alt boyutlar açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ( $p > 0,05$ ).

## Tartışma

Yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen sebepler arasında durağan yaşam tarzının yansımalarının önemli bir yer tuttuğu, hareketsiz yaşam tarzının, birçok sağlık sorununa yol açtığı belirtilmektedir (Genç, Şener, Karabacak ve Üçok, 2011). Bu durum toplumda iş verimini düşürecek, dolayısı ile sosyolojik, ekonomik bir çok hasara sebep olabilecektir.

Düzenli fiziksel aktivite, egzersiz ve spor bu sorunların büyük bir bölümünün, ortaya çıkmasına engel olmada veya oluşan problemlerin çözümünde önemli bir yer tutmaktadır. Yapılan çalışmalarda düzenli yapılan fiziksel aktivitenin kan basıncını düşürdüğü, insülin duyarlılığını artırdığı, kan lipid profilinde iyileşmeye neden olduğu, depresyon ve anksiyeteyi de azalttığı belirtilmektedir (Can, Arslan ve Ersöz, 2014). Ayrıca fiziksel aktivite alışkanlıklarının; kültürel yapı, sosyo-ekonomik düzey, bireysel farklılıklar, sağlık durumu nedeniyle değişkenlik gösterdiği ifade edilmektedir (Baş Aslan, Livanelioğlu ve Aslan, 2007).

Fiziksel aktivite için gerekli olan tesisler, faaliyetler ve sporcularla ilgili konularda görev alan ve fiziksel aktivite ile ilgili kavramlarla iç içe olan, Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü personelinin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek için yaptığımız araştırmaya; 29'u kadın 106'sı erkek, 67'si ilk-orta-lise, 68'i ön lisans, lisans ve yüksek lisans düzeyinde eğitime sahip olan, 70'i idari (idareci, spor uzmanı, antrenör ve memur), 65'i işçi statüsünde çalışan, 104'ü evli, 31'i bekar, 56'sı 26-35 yaş arası, 79'u 36 yaş ve üstü personel katılmıştır.

Düzenli fiziksel aktivitenin ideal vücut yapısını oluşturmada ne derece etkisi olduğu artık herkes tarafından bilinmektedir. Vücut yapısını değerlendirmenin en kolay yollarından biride vücut kitle indeksini hesaplamaktır. Vücut kitle indeksi; ağırlığın (kg), boyun metre karesine bölünmesi ile elde edilen antropometrik bir değerdir (Booth, Hunter, Gore, Bauman ve Owen, 2000). Dünya Sağlık Örgütü tarafından formüle edilen bu indeks sınıflaması sayesinde insanların; zayıf, normal, kilolu ya da obez hangi aralıkta olduğu değerlendirilebilir. İdeal vücut yapısına sahip olma ile fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi arasında pozitif yönde ilişki olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada personelin genel olarak vücut yapısını değerlendirmek amacı ile boy, kilo ve VKİ değerleri hesaplanmıştır. Personelin boy, kilo ve VKİ değişkenleri ile ilgili değerleri erkeklerde daha yüksek bulunmuştur. Bu değişkenlerde cinsiyete göre anlamlı farklılık görülmüştür. Vücut kitle indeksi değerlerine göre kadınların normal kilo aralığında olduğu, erkeklerin ise kilolu olduğu görülmüştür. Bu farkın; araştırmada kadınların fiziksel aktivite değerlerinin erkeklerden sayısal olarak daha yüksek çıkması, kadın personelin çoğunlukla antrenör, spor uzmanı ve hizmetli personelden oluşmasının fiziksel olarak aktif olmalarına katkısı, ayrıca kadınların görünüşe daha fazla özen göstermelerinin bir sonucu olduğu düşünülmektedir.

Bizim çalışmamızla benzer şekilde genç erişkinler ile yapılan bir çalışmada (Genç, Şener, Karabacak ve Üçok, 2011) ve üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir başka çalışmada da erkeklerin değerlerinin kadınların değerlerinden yüksek olduğu görülmüştür (Şirinyıldız, Cesur, Alkan ve Ek, 2017). Kilo ve boy farkının kadın ve erkeklerin fiziksel özelliklerinin doğal sonucu olduğu, anormal bir durum olmadığı sürece fiziksel yapı olarak aynı yaş aralığındaki erkeklerin kadınlara kıyasla daha iri vücut yapısına sahip olmasının bir sonucu olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü personelinin cinsiyete göre fiziksel aktivite ve oturma sürelerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ancak sayısal



olarak baktığımızda şiddetli, orta, yürüme ve toplam fiziksel aktivite değerlerinin kadınlarda daha yüksek olduğu görülmüştür.

Akademik ve idari personel ile yapılan bir çalışmada da benzer şekilde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir (Özudoğru, 2013). Yine Koçak ve Özkan'ın (2010) yapmış oldukları çalışmalarda bizim sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Bizim bulgularımızın aksine erkeklerin fiziksel aktivite düzeyinin yüksek olduğu araştırmalar da bulunmaktadır (Kudaş, Ülkar, Erdogan ve Çırçı, 2005; Öztürk, 2005; Savcı, Öztürk, Arıkan, İnal-ince ve Tokgözoğlu, 2006; Cengiz, İnce ve Çiçek, 2009 ;Vural ve diğerleri, 2010; Genç ve diğerleri, 2011; Işık ve Özarslan Bekler, 2015). Araştırmaların çoğunda erkeklerin değerleri yüksek olmasına karşın, bizim çalışmamızda kadınların sayısal olarak da olsa yüksek değerlere sahip olmasının spor il müdürlüğünde çalışıyor olmaları, antrenör, spor uzmanı gibi idari kapsamdaki görevlerde çalışmaları ve bu sayede diğer kadınlara oranla daha fazla olanaklara sahip olmalarından kaynaklanabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Personelin fiziksel aktivite düzeyleri ile cinsiyet ( $X^2=0,606$ ,  $sd=2$ ,  $p=0,739$ ), yaş ( $X^2=3,716$ ,  $sd=2$ ,  $p=0,156$ ), eğitim düzeyi ( $X^2=4,485$ ,  $sd=2$ ,  $p=0,106$ ), statü ( $X^2=0,078$ ,  $sd=2$ ,  $p=0,962$ ), medeni durum ( $X^2=0,056$ ,  $sd=2$ ,  $p=0,972$ ) değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Tüm değişkenlere göre baktığımızda personelin çoğunluğunun (%48,9) kendilerini minimal aktif tanımladıkları görülmüştür. Masa başı çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada da aynı şekilde %48.9'unun fiziksel aktivite düzeyinin minimal olduğu tespit edilmiştir (Vural ve ark., 2010). Özudoğru'nun (2013), Üniversite personeli ile yapmış olduğu çalışmada da cinsiyet, yaş, statü ve medeni durum değişkenlerine göre fiziksel aktivite düzeyleri arasında bizim sonuçlarımızla benzer şekilde istatistiksel açıdan fark bulunamamıştır. Ancak bu çalışmada bizim bulgularımızın aksine personelin ağırlıklı olarak çok aktif oldukları belirtilmiştir.

Yapılan bir çalışmada Yaş ve medeni durumunun bireylerin fiziksel aktiviteye katılımıyla en çok ilişkili değişkenler olduğu ifade edilmiştir (Onagbıye, Moss ve Cameron, 2017). Guthold, Ono, Strong, Chatterji ve Morabia (2008) yaptıkları çalışmada yaş ilerledikçe fiziksel inaktivitenin arttığını ifade etmişlerdir. Ancak bizim çalışmamızda yaşa göre fiziksel aktivite düzeyinde bir farklılık olmayışının sebebi grubun yaş aralığının çok yakın olması, orta yaş ve genç yetişkinlerden oluşmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Yine Kamal ve Radzani'de (2016) üniversite personeli ile yaptıkları bir çalışmada statüye göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sonuçlar bizim bulgularımızı destekler niteliktedir.

Yapılan analiz sonucunda Yaşam kalitesi boyutları ile cinsiyet, yaş grubu, eğitim düzeyi, statü ve medeni hal değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>\alpha=0,05$ ). Ancak sayısal olarak değerler incelendiğinde; erkeklerin fiziksel sağlık skoru, kadınların ise mental sağlık skoru daha yüksektir. Ayrıca, 36 yaş ve üstü grubun fiziksel ve mental sağlık skorunun 26-35 yaşa göre, ön lisans ve üstü eğitime sahip olanların ilk-orta ve liseye göre, idari personelin işçiye göre ve bekarların evlilere göre fiziksel ve

mental sağlık skorunun daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda eğitim düzeyinin, statünün ve bekar olmanın yaşam kalitesini olumlu yönde artırdığı söylenebilir. Çünkü eğitim ve statünün bireyin yaşam şartlarını etkileyebileceği ve medeni durumun ise kişinin kendine zaman ayırması noktasında etkili olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Yaş grubundaki skor farkının ise; 36 ve üzeri yaş grubunun diğer yaş grubuna göre iş tecrübesinin daha yüksek olmasının bu skora neden olabileceği düşünülebilir.

Bizim bulgularımızı destekleyen benzer bir çalışmada erkeklerin fiziksel sağlık skorunun daha yüksek olduğu ifade edilmiştir (Koçak ve Özkan, 2010). Başka bir araştırma da ise erkeklerin hem fiziksel hem de mental sağlık skorları yüksek bulunmuştur (Genç ve diğerleri, 2011). Ayrıca statü ve eğitim ile ilgili bulgularımızı destekler nitelikte çalışmalara da rastlanmıştır (Vural ve diğerleri, 2010; Özudoğru, 2013).

Personelin fiziksel aktivite düzeylerine göre yaşam kaliteleri karşılaştırıldığında hem fiziksel hem de mental alt boyutlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ( $p>0,05$ ). Bizim çalışmamızla benzer sonuçları içeren çalışmalar mevcuttur (Vural ve diğerleri, 2010; Özudoğru, 2013). Ancak sayısal olarak değerler incelendiğinde fiziksel aktivite düzeyi çok aktif olanların fiziksel ve mental sağlık skoru değerlerinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Fark istatistiksel açıdan görülmesi de yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite arasındaki pozitif ilişkinin bir sonucu olarak yorumlanabilir. Sağlık çalışanlarının fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada bizi destekler nitelikte sonuçlar elde edilmiştir. Çalışmaya göre yüksek düzeyde yapılan

Fiziksel aktivitenin daha iyi yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu, düşük fiziksel aktivite düzeylerinin bile olumlu birçok etkisinin olduğu ifade edilmiştir (Yıldırım, Yıldırım ve Eryılmaz, 2019). Yine bir çalışmada düzenli olarak fiziksel aktivite yapan bireylerin inaktif bireylere göre daha mutlu, daha sağlıklı, daha aktif bir yaşam sürdürdüğü belirtilmiştir (Yaman ve diğerleri, 2019).

## **Sonuç ve Öneriler**

Araştırma sonuçlarına göre personelin fiziksel aktivite düzeylerinin çoğunluğun minimal seviyede olduğu ancak bunun bireylerin yaşam kalitesi ile ilişkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca fiziksel aktivite düzeyinin ve yaşam kalitesinin, cinsiyet, yaş, eğitim, statü ve medeni durum değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ancak sayısal değerlere bakarak eğitim durumunun, statünün ve bekar olmanın yaşam kalitesini olumlu yönde artırdığı, çok aktif olanların fiziksel ve mental skorlarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tüm değişkenlere göre bakıldığında personelin minimal düzeyde aktif olduğu ve yaşam kalitesinin 65-81 arasında değişen skorlara göre iyi düzeyde olduğu şeklinde ifade edilebilir. Fiziksel aktivitenin minimal düzeyde olmasına rağmen yaşam kalitesi skorunun iyi düzeyde olmasının da yaşanan şehrin küçük şehir olmasının günlük hayatı kolaylaştıran pozitif etkilerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bireylerin çalıştığı ortamın fiziksel aktiviteye yönelme noktasında direk etkisinin olmadığı kişilerin

öncelikli olarak çocukluktan itibaren spor kültürünün oluşmasının önemli olduğunu, sporun içinden gelenlerin aktiviteye daha fazla özen gösterdiğini araştırma sonuçlarına bakarak söyleyebiliriz.

Araştırmamızda personelin 14,8'inin inaktif olması da dikkate alınması gereken bir orandır. DSÖ tarafından, erişkinler için küresel fiziksel inaktivite prevalansı %17 olarak ve yılda 1,9 milyon ölümün fiziksel inaktivite ile ilişkilendirildiği açıklanmıştır (Özüdoğru, 2013). Sedanter yaşam tarzının toplum sağlığı için büyük bir endişe oluşturduğu ve bu sebeple düzenli fiziksel aktivitenin ve bunun sonucunda artan fiziksel uygunluk seviyesinin yaş ilerledikçe etkisini daha iyi göstereceği unutulmamalıdır.

Sonuç olarak, düzenli yapılan fiziksel aktivitenin her geçen gün sağlığın geliştirilmesi ve korunması kapsamında önemi artmaktadır. Bu doğrultuda öncelikli olarak küçük yaşlardan itibaren spor kültürünü oluşturulmasının hayat boyu fiziksel aktivite açısından göz ardı edilmemesi, bireylerin sağlığına yararlı olabilmesi için, istediği bir egzersiz tercih etmesi ve bu egzersizin, amacına uygun sıklık, şiddet ve sürede planlanarak sürdürülebilmesinde hem iş hem de sosyal ortamda gereken şartların oluşturulmasının fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi açısından etkili olacağı düşünülmektedir.

**Yazışma Adresi (Corresponding Address):**

Şule KIRBAŞ

Amasya Üniversitesi

Eğitim Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü

E-posta: sulekirbas@gmail.com

**Kaynaklar**

1. **Baş Aslan, U., Livanelioğlu, A., Aslan, Ş.** (2007). Fiziksel aktivite düzeyinin üniversite öğrencilerinde iki farklı yöntemle değerlendirilmesi. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 18(1), 11-19. [www.Fizyoterapi.Org/Journal](http://www.Fizyoterapi.Org/Journal)
2. **Baydur, H.** (2010). *İş sağlığı ve yaşam kalitesi*. 3. Ulusal Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresi, İzmir.
3. **Booth, M. L., Hunter, C., Gore, C. J., Bauman, A. ve Owen, N.** (2000). The relationship between body mass index and waist circumference: implications for estimates of the population prevalence of overweight. *Int J Obes Relat Metab Disord*, 24,1058-61.
4. **Booth, M. L., Ainsworth, B. E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J. F. ve Oja, P.** (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med sci sports Exerc*, 195(9131/03), 3508 1381.
5. **Bulgu, N., Koca Arıtan, C. ve Aşçı, F. H.** (2007). Gündelik yaşam, kadın ve fiziksel aktivite. *Spor Bilimleri Dergisi*, 18(4), 167-181.
6. **Bulut, S.** (2010). *Bir fizik tedavi ve rehabilitasyon eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan personelin fiziksel aktivite düzeyi ve ilgili faktörlerin belirlenmesi* (Yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
7. **Can, S., Arslan, E. ve Ersöz, G.** (2014). Güncel bakış açısı ile fiziksel aktivite. *Ankara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 12(1), 1-10.
8. **Caspersen, J. C., Pereira, M. A. ve Curran, K. M.** (2000). Changes in physical activity patterns in the United States, by sex and cross-sectional age. *Med. Sci. Sports Exerc.* 32(9), 1601-9. <http://www.msse.org>
9. **Cengiz, C., İnce, M. L. ve Çiçek, Ş.** (2009). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve fiziksel aktivite tercihleri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 14(2), 23-32.
10. **Çalık, İ. ve Alğun, C.** (2013). Yaşlılarda fiziksel aktivite ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 24(1), 110-117. [www.fizyoterapirehabilitasyon.org](http://www.fizyoterapirehabilitasyon.org)
11. **Çelik Kayapınar, F.** (2012). Physical activity levels of adolescents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 2107-2113. Doi: 10.1016/j.sbspro.2012.06.958.

12. **Fişne, M.** (2009). *Fiziksel aktivitelere katılım düzeyinin, üniversite öğrencilerinin akademik başarıları, iletişim becerileri ve yaşam tatminleri üzerine etkilerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
13. **Genç, A., Şener, Ü., Karabacak, H. ve Üçok, K.** (2011). Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp dergisi*, 12, 145-150.
14. **Guthold, R., Ono, T., Strong, K. L., Chatterji, S. ve Morabia, A.** (2008). Worldwide variability in physical inactivity a 51-country survey. *Am J Prev Med*, 34(6), 486-94.
15. **Haskell, W. L. ve Kiernan, M.** (2000). Methodological issues in measuring physical activity and physical fitness when evaluating the role of dietary supplements for physically active people. *Am. J. Clin. Nutr.*, 72, 541-50. Doi: 10.1093/ajcn/72.2.541S.
16. **Işık, Ö., Özarslan, A. ve Bekler, F.** (2015). Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite uyku kalitesi ve depresyon ilişkisi. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(Özel Sayı), 65-73.
17. **Kamal, A. A. ve Radzani, M.** (2016). Motivation influence towards physical activity level among university staff. *Movement, Health & Exercise*, 5(1), 49-56.
18. **Koçak, F. Ü. ve Özkan, F.** (2010). Yaşlılarda Fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 46-54.
19. **Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Ölmez, N. ve Memiş, A.** (1999). SF-36 Yaşam kalitesi ölçeğinin Türk popülasyonunda geçerlilik ve güvenilirliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12(2), 102-6.
20. **Kudaş, S., Ülkar, B., Erdogan, A. ve Çırcı, E.** (2005). Ankara ili 11-12 yaş grubu çocukların fiziksel aktivite ve bazı beslenme alışkanlıkları. *Spor Bilimleri Dergisi*, 16(1), 19-29.
21. **McArdle, W. D., Katch, F. I. ve Katch, V. L.** (2001). *Exercise physiology: energy, nutrition, and human performance*. ABD: Lippincott Williams & Wilkins.
22. **Onagbiye, S. O., Moss, S. J. ve Cameron, M.** (2017). Preferred physical activity among setswana-speaking community-dwelling adults in potchefstroom. *South African Journal For Research In Sport, Physical Education And Recreation*, 39(1), 97-110.
23. **Özer, K.** (2001). *Fiziksel uygunluk*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
24. **Özer, D. ve Baltacı, G.** (2008). *İş yerinde fiziksel aktivite*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
25. **Öztürk, M.** (2005). *Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenirliliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
26. **Özüdoğru, E.** (2013). *Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
27. **Sağlam, M., Arıkan, H., Savcı, S., Inal Ince, D., Bosnak Guclu, M., Karabulut, E. ve Tokgozoglu, L.** (2010). International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and motor skills*, 111(1), 278-84.
28. **Sağlam, M., Inal Ince, D., Vardar Yağlı, N., Arıkan, H., Çalık Kütükcü, E., Karakaya, G. ve Kalyoncu, F.** (2014). Erişkin astımlı bireylerde fiziksel aktivite düzeyi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(3), 132-41.
29. **Savcı, S., Öztürk, M., Arıkan, H., inal-ince, D. ve Tokgözoğlu, L.** (2006). Physical activity levels of university students. *Archives of Turkish Cardiology*, 34, 166-172.
30. **Şirinyıldız, F., Cesur, G., Alkan, A. ve Ek, R. O.** (2017). Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencilerinin vücut kitle indeksi farkındalığının belirlenmesi. *Smyrna Tıp Dergisi*, 1-6. Erişim adresi: [https://www.smyrnatipdergisi.com/dosyalar\\_upload/belgeler/BMI%20fark%C4%B1ndal%C4%B1%C4%9F%C4%B11511394336.pdf](https://www.smyrnatipdergisi.com/dosyalar_upload/belgeler/BMI%20fark%C4%B1ndal%C4%B1%C4%9F%C4%B11511394336.pdf)
31. **T.C. Sağlık Bakanlığı** (2008). *Fiziksel aktivite bilgi serisi*. Ankara: Klasmat Matbaacılık.
32. **Vural, Ö., Eler, S. ve Atalay Güzel, N.** (2010). Masa başı çalışanlarda fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 8(2), 69-75.
33. **Ware, J. E. Jr. ve Sherbourne, C. D.** (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-83. <http://www.jstor.org/stable/3765916?origin=JSTOR-pdf>
34. **Yaman, Ç., Sevil, Ü., Gürkan, A., Bayram Değer, V., Hergüner, G., Yücel, A. S. ve Korkmaz, M.** (2019). *Fiziksel aktivitenin zihinsel ve bedensel dinginlik üzerine etkisi: bir örnek uygulama*. 1. Uluslararası Ruh Sağlığı ve Farkındalık Kongresi Kitabı. İstanbul: Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları.
35. **Yıldırım, D., Yıldırım, A. ve Eryılmaz, M.** (2019). Sağlık çalışanlarında fiziksel aktivite ile yaşam kalitesi ilişkisi. *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 44, 325-333. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cumj/article/451087>.