

ÖMÜR GÜL

BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS

2023



T.C.
ERZİNCAN BİNALI YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SAĞLIKLA İLGİLİ FİZİKSEL
UYGUNLUK VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ

Ömür GÜL

Danışman: Doç. Dr. Mergül ÇOLAK

BEDEN EĞİTİM VE SPOR
ANABİLİM DALI

ERZİNCAN
2023

Her Hakkı Saklıdır.

**T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SAĞLIKLA İLGİLİ FİZİKSEL UYGUNLUK VE
YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ**

Ömür GÜL

Danışman: Doç. Dr. Mergül ÇOLAK

**BEDEN EĞİTİM VE SPOR
ANABİLİM DALI**

**ERZİNCAN
2023
Her Hakkı Saklıdır.**

Bilimsel Etiğe Uygunluk

“Lise Öğrencilerinde Sağlıkla İlgili Fiziksel Uyguluk ve Yaşam Kalitesi İlişkisi” isimli “Yüksek Lisans” tezim tarafımca intihal tespit programı ile incelenmiştir. Buna göre tezimde bilimsel etik ihlali ve intihal olarak nitelendirilebilecek herhangi bir durum olmadığını taahhüt ederim.

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini; aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiğı gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi beyan ederim./....../20.... (Tez savunma sınavı tarihi yazılmalıdır.)

Ömür GÜL

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

LİSE ÖĞRENCİLERİNDE SAĞLIKLA İLGİLİ FİZİKSEL UYGUNLUK VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ

Ömür GÜL

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mergül ÇOLAK

Amaç: Çalışmanın amacı lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk ve yaşam kalitesi düzeylerini bazı demografik değişkenlere göre incelemek ve aralarındaki ilişkiyi belirlemektir.

Materyal ve Metot: Çalışma yaş ortalaması $15,0 \pm 1,1$ olan 174 kadın ve 199 erkek öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyini belirlemek için otur eriş, sırt ve bacak kas kuvveti, 30 s mekik ve 20 m mekik koşu testleri kullanılmıştır. Öğrencilerin yaşam kalitesi düzeyleri ‘Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (13-18 yaş) ile belirlenmiştir. Veriler SPSS 22 programında analiz edilmiştir ve $p < 0.05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Erkek öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri ve yaşam kalitelerinin kadınlardan anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk unsurları ile yaşam kalitesi arasında pozitif ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Teknolojik aletlerle geçirilen süre ile sağlıkla ilgili fiziksel uygunluğun bazı unsurları ve yaşam kalitesi arasında negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı ilişki belirlenmiştir. Öğrencilerin yaşam kalitesi düzeyleri ile Covid-19 geçirme durumları ve ekonomik gelir algıları arasında istatistiksel anlamda ilişki olmadığı saptanmıştır. Covid-19 geçirmeyen öğrencilerin abdominal kas kuvvet ve dayanıklılığı ile aerobik güç kapasiteleri, hastalığı geçirenlerden anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Lise öğrencilerinde sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyi arttıkça bireylerin yaşam kaliteleri de artış göstermektedir. Cinsiyet bakımından değerlendirildiğinde kadın öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri ve yaşam kalitesi düzeyleri daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

2023, 80 Sayfa

Anahtar Kelimeler: Lise öğrencileri, Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk, Yaşam kalitesi.

ABSTRACT

MSc Thesis

THE RELATIONSHIP OF HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS AND QUALITY OF LIFE IN HIGH SCHOOL STUDENTS

Ömür GÜL

Erzincan Binali Yıldırım University

Graduate School of Health Sciences

Department of Physical Education and Sports

Supervisor: Assoc. Dr. Mergül ÇOLAK

Aim: To examine the health-related physical fitness and quality of life levels of high school students according to some demographic variables and to determine the relationship between them.

Material and Method: The study was conducted with 174 female and 199 male students with a mean age of 15.0 ± 1.1 years. To determine the level of physical fitness related to health, sit and reach, back and leg muscle strength, 30 s sit-up and 20 m shuttle running tests were used. The students' quality of life levels were determined by the 'Quality of Life for Children Scale (13-18 years)'. The data were analyzed in the SPSS 22 program and the $p < 0.05$ level was considered statistically significant.

Results: Health-related physical fitness levels and quality of life of male students were found to be significantly higher than female students. A positive and significant relationship was found between health-related physical fitness elements and quality of life. A negative and low-level significant relationship was determined between the time spent using technological devices and some elements of health-related physical fitness and quality of life. It has been determined that there is no statistically significant relationship between students' quality of life levels, their Covid-19 status, and their perceptions of economic income. Abdominal muscle strength and endurance and aerobic power capacities of students who did not have Covid-19 were found to be significantly higher than those who had the disease.

Conclusion: As the level of physical fitness related to health increases in high school students, the quality of life of individuals also increases. When evaluated in terms of gender, it was determined that female students had lower levels of health-related physical fitness and quality of life, excluding flexibility.

2023, 80 Pages

Keywords: Health-related physical fitness, High school students, Quality of life.

Teşekkür

Öncelikle yüksek lisans öğrencilik dönemimde ve tez çalışmamın her aşamasında hiçbir zaman desteğini esirgemeyen, değerli zamanını ayıran, engin bilgi ve tecrübesiyle yol gösteren, danışmanım olmayı kabul ederek beni onurlandıran kıymetli Doç. Dr. Mergül ÇOLAK’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tezimin istatistiksel analiz çalışmalarında yardımcı olan ve önemli katkıları bulunan Dr.Öğr.Üyesi Yusuf Kemal ARSLAN’a ve tez jürimde olmayı kabul ederek değerli görüş ve önerilerde bulunan kıymetli hocalarıma teşekkür ederim. Ayrıca öğrencilik dönemim boyunca bilgi ve deneyimlerini aktaran tüm yüksek lisans hocalarıma teşekkür ederim.

Tezimin veri toplama sürecinde başta araştırmaya katılan öğrencilere, katkı sağlayan kıymetli beden eğitimi ve spor öğretmenlerimize ve okul idarelerimize teşekkürlerimi sunarım.

Ömür GÜL

Ağustos, 2023

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Kabul ve Onay.....	i
Bilimsel Etiğe Uygunluk.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	7
2.1. 14-16 yaş Gelişim Özellikleri.....	7
2.2. Fiziksel Uygunluk	10
2.2.1. Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Unsurları	11
2.3. Yaşam Kalitesi	15
2.3.1. Fiziksel Sağlık	16
2.3.2. Psikolojik Durum	18
2.3.3. Bağımsızlık Düzeyi	19
2.3.4. İnsan ve Çevre İlişkileri	20
2.3.5. Yaşam Şartları	21
3. MATERYAL METOT	23
3.1. Araştırma Modeli	23
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	25
3.4. Verilerin Toplanması.....	25
3.5. Fiziksel Uygunluk Düzeyinin Belirlenmesi	26
3.5.1. Vücut Kompozisyonu Ölçümü.....	26
3.5.2. Esneklik Ölçümü	26
3.5.3. Sırt Kas Kuvveti Ölçümü	26
3.5.4. Bacak Kas Kuvveti Ölçümü	27
3.5.5. 30 s. Mekik Ölçümü	27

3.5.6. 20 Metre Mekik Koşu Ölçümü.....	27
3.6. Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi	28
3.6.1. Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği Çocuk Formu (13-18 YAŞ)	28
3.7. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	29
4. BULGULAR.....	30
5. TARTIŞMA.....	44
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	57
KAYNAKLAR	61
EKLER	75
Ek-1. Ölçek Formu	76
Ek-2. Tanıtıcı Özellikler ve Denek Ölçüm Formu	78
Ek-3. Etik Kurul İzni	79
Ek-4. İl Milli Eğitim Müdürlüğü Çalışma İzni.....	<u>80</u>
ÖZGEÇMİŞ	81

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1. Yaşam Kalitesi Unsurları	16
---	----



TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1. Lise Öğrencilerinin Demografik Özellikleri	24
Tablo 4.1. Lise Öğrencilerinin Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı ve Beden Kitle İndeksi Değerleri	30
Tablo 4.2. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeyleri	30
Tablo 4.3. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeyleri ile Cinsiyet Değişkeni Karşılaştırılması	31
Tablo 4.4. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla ilgili Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Covid-19 Geçirme Durumuna Göre Karşılaştırılması	32
Tablo 4.5. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Gelir Algısı Durumuna Göre Dağılımı	33
Tablo 4.6. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeyleri ile Teknolojik Aletlerle Geçirilen Süre Arasındaki İlişki	34
Tablo 4.7. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanı	35
Tablo 4.8. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Cinsiyet Değişkeni karşılaştırılması	35
Tablo 4.9. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanlarının Covid-19 varlığında değerlendirilmesi.....	36
Tablo 4.10. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Gelir Düzeyi Algısının Karşılaştırılması	37
Tablo 4.11. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Skorları ile Yaş Değişkeni Arasındaki İlişki	37
Tablo 4.12. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Skorları ile Teknolojik Aletlerle Geçirilen Süre Arasındaki İlişki.....	38
Tablo 4.13. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Skorları ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki	39
Tablo 4.14. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Sırt Kas Kuvveti Arasındaki İlişki.....	39
Tablo 4.15. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Bacak Kas Kuvveti Arasındaki İlişki	40
Tablo 4.16. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Esneklik Arasındaki İlişki	41
Tablo 4.17. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile 30 s Mekik Sayıları Arasındaki İlişki.....	41
Tablo 4.18. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile 20 m Mekik Koşu Sayıları Arasındaki ilişki.....	42

Tablo 4.19. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Aerobik Güç Değerleri Arasındaki İlişki.....	43
---	----



SİMGELER ve KISALTMALAR

Kısaltmalar

cm	Santimetre
dk	Dakika
gr	Gram
kg	Kilogram
m	Metre
maxVO ₂	Maksimal Aerobik Güç
ml	Mililitre
mm	Milimetre
WHO	World Health Organization

1. GİRİŞ

Tarih boyunca insan yaşamında çeşitli değişimler meydana gelmiştir. Bu değişimlere örnek olarak; teknolojinin gelişimi, savaşlar, hastalık, kültürel olaylar gibi farklı durumlar verilebilir. Bu gibi çeşitli durumlar insanoğlunun yaşayışında da farklılığa gitmesine sebep olmaktadır. Özellikle teknolojinin gelişimi, yaşamı en fazla değişime uğratan gelişmelerden biridir. Teknolojinin gelişiminin insanların ev, iş veya sosyal yaşamına, eğitim öğretim faaliyetlerine sağladığı kolaylıkların yanı sıra zararı da olmaktadır. İnsanların iş yaşamında iş gücünü makinelerle bırakıp masa başı iş tarzının benimsenmesi, seyahatlerde araçların yoğunlaşması ve alışverişlerin artık sanal olarak yapılması gibi durumlar insan hayatını kolaylaştırırken insanların sedanter yaşama biçimini de artırmıştır (Çolak ve Kaya, 2007). Sedanter yaşam biçiminin sonucunda da sağlık risklerinin arttığı bilinmektedir (Picavet ve ark., 2016). Sedanter yaşam biçimi olarak da adlandırılabilen hareketsiz yaşam tarzı insan sağlığını olumsuz etkileyerek bilişsel ve sosyal gelişimi olumsuz etkilemesinin yanında kalp-damar hastalıkları, obezite ve bazı kanser risklerini artırmaktadır (Özer ve Özer, 2021; Tremblay ve ark., 2011). Özellikle son yıllarda yapılan çalışmalara bakıldığında hareketsizliğin obezite, diyabet ve kardiyovasküler rahatsızlıklara neden olduğu görülmektedir (Chau ve ark., 2013; Proper ve ark., 2011). Bunların yanı sıra insanı ruhsal ve sosyal yönden birçok olumsuzluğa itmekte, psikolojik ve duygusal problemleri de beraberinde getirmektedir.

Günümüzde insanların sağlığını, çevre şartlarını, fiziksel ve psikolojik iyilik halini korumak ve daha da iyileştirmek adına fiziksel ihtiyaçlarına uygun çeşitli faaliyetler ve etkinlikler yaptıkları bilinmektedir. Bu aktiviteler bireyin günlük yaşantısında yapmış olduğu yürüyüş, koşu, ağırlık çalışmaları, yoga, bisiklet binme gibi birçok fiziksel aktivitelerden oluşmaktadır (Bek, 2008; Eichler ve ark., 2009). Bu aktivitelerin ya da günlük aktivitelerin insan yaşamında düzenli ve dengeli şekilde yapılabilmesi için bireyin fiziksel uygunluğunun da yeterli ve sağlıklı olması gerekir.

Özellikle küçük yaşlardan itibaren gerekli önemin verilmesiyle bireyin yaşam kalitesini de arttıran fiziksel uygunluk; bireyin verimli bir şekilde işini yapmasına, kendine ayırdığı zamanları etkili geçirmesine, çeşitli hastalıklara karşı dirençli olabilmesine ve kronik hastalıklara karşı oluşabilecek risk faktörünü en aza indirmesine yardımcı olan en önemli unsurlardan biridir (Jones ve Riseborough, 2002). Günümüzde genç nüfusun hareketsiz yaşam biçimini benimsediği bu alışkanlıklarının ileriki yaşlarda daha da artış göstererek fiziksel uygunluk düzeylerini olumsuz etkilediği; bu durumun da ergenlerin hem fiziksel hem psikolojik iyi oluş hallerini etkileyerek yaşam kalitelerini düşürdüğü bilinmektedir (Dalkıran ve Aslan, 2015). Bu sebeple hareketsiz yaşam biçimi özellikle günümüz şartlarında küresel düzeyde bir sorun olmaktadır (Erginöz ve ark., 2011).

Ergenlik dönemi, fiziki yapısal özelliklerin ve diğer gelişim alanlarının en hızlı değişim gösterdiği ve bu değişime tepki verdiği dönemlerden biridir (Haapasalo ve ark., 1998). Günümüzde gençlerin benimsedikleri yaşam biçimi, onların sahip oldukları bireysel farklılıklar, beklentiler, beslenme ve hareket alışkanlıklarını da değiştirmektedir. Düşük fiziksel aktivite düzeyi, yanlış beslenme ve hareketsiz yaşam biçimi özellikle ergenlik dönemindeki bireylerin fazla kilo ve obezite riskinin artmasına neden olmaktadır (Çakıroğlu, 2022). Bu durum aynı zamanda ruh sağlığı, fiziksel sağlık ve zihinsel sağlığı da olumsuz etkileyerek yaşam kalitelerinin ve refah seviyelerinin düşmesine sebep olacaktır.

Yaşam kalitesi için ön şart sağlık düzeyidir. Özellikle ileriki yaşlarda hareket kısıtlılığı, birçok fonksiyonun yavaşlaması, bilişsel ve sosyal-duygusal gelişimdeki ivmenin düşüşe geçmesi beraberinde sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyini de düşürür. Bunun yanında bireyin yaşam kalitesi de bireyin yalnızlaşması, akran veya aile bireylerinin kaybı, iş hayatından ayrılışın getireceği sosyal yalnızlık gibi durumlardan etkileneceğinden erken yaşlarda gerekli önlemlerin alınarak bu durumların sağlıkla atlatılmasına yardımcı olunabilir (Kelder ve ark., 1994). Bu bağlamda ergenlik döneminden başlayarak sağlığın korunması ve sürdürülmesi ileriki yaşlarda ortaya çıkabilecek sorunları önleyebilmek için oldukça kritik bir dönemdir. Ergenlik döneminde iyi bir fiziksel uygunluk ve yaşam alışkanlıkları kazanan bireylerin yaşamdan aldıkları doyumun yanında yaşam kalitelerinin de yüksek olacağı söylenebilir (Kelder ve ark., 1994; Tomkinson ve ark., 2019).

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve çeşitli demografik değişkenlere göre incelenmesi amacıyla yapılmıştır, bu doğrultuda aşağıda belirtilen alt amaçlara da cevap aranmıştır.

Problem Cümlesi

Lise öğrencilerinde sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk ve yaşam kaliteleri arasında anlamlı ilişki var mıdır?

Alt Problemler

- 1) Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık var mıdır?
- 2) Lise öğrencilerinin Covid-19 geçirme durumuna göre sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri arasında anlamlı fark var mıdır?
- 3) Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde gelir algısı durumuna göre anlamlı farklılık var mıdır?
- 4) Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri ile teknolojik aletlerle geçirilen süre arasında anlamlı ilişki var mıdır?
- 5) Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık var mıdır?
- 6) Lise öğrencilerinin yaşam kalitelerinin Covid-19 hastalığı geçirme durumlarına göre anlamlı farklılık var mıdır?
- 7) Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeylerinde ekonomik gelir algısı durumlarına göre anlamlı farklılık var mıdır?
- 8) Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı ilişki var mıdır?
- 9) Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile teknolojik aletlerle geçirilen süre arasında anlamlı ilişki var mıdır?
- 10) Lise Öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile Beden Kitle İndeksi arasında anlamlı ilişki var mıdır?

Araştırmanın Önemi

Yaşam kalitesi, bireylerin yaşam kalitesiyle ilgili algı ve beklentilerinin farklılık göstermesi nedeniyle standart bir kavram değildir. Başka bir ifadeyle yaşam kalitesi bireyler arasında farklılık göstermektedir. Yaşam kalitesi üzerine birçok değişkenin etkileri bulunmaktadır (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016). İnsanoğlunun ulaşmaya çalıştığı evrensel bir amaç olan yaşam kalitesi hayatın birçok alanını kapsamaktadır. Özellikle ergen bireylerin yaşamdan talepleri, yaşam doyumları, değişen çevresel şartlar, bireysel farklılıklar, boş zamanlarını değerlendirme biçimleri, sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri vb. gibi birçok etken yaşam kalitesi üzerinde etkili olduğundan, ergen bireylerin yaşam kalitelerini belirlemek oldukça önemlidir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016).

Toplumların ilk amacı sağlıklı bir yaşam sürdürebilmektir. Sağlıklı bir yaşam için fiziksel, sosyal, psikolojik gibi birçok sağlık boyutu bulunmaktadır. Genel anlamda bu parametreler bireylerin yaşam kalitelerini dolayısıyla sağlıklarını etkilemektedir (Dalkıran ve Aslan, 2015). Özellikle fiziksel sağlık her yaş döneminde sağlıklı yaşamın belirleyici unsurudur. Fakat sağlıklı yaşamın özelliklerini belirlemek için gelişim dönemlerinin incelenmesi ve özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Literatür incelemelerinde, insan sağlığı ve yaşam kalitesi çalışmalarının genellikle hasta ve yaşlı bireyler üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir (Kutlu ve ark., 2015; Wu ve ark., 2017; Wang ve Shen, 2003; Wikman ve ark., 2011). Bununla birlikte son zamanlarda yaşam kalitesi üzerine yapılan çalışmaların çocukluk ve yaşlılık dönemlerini de kapsadığı görülmektedir (Wahl ve Camic, 2021; Gülhan ve Akpınar, 2021; Balki ve Özyener 2017; Öztürk ve ark., 2019; Belice ve ark., 2021). Ancak ilk yetişkinliğe geçiş dönemi olarak kritik önem arz eden ergenlik döneminde yaşam kalitesi üzerine yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür (Kılıçarslan ve Sanberk, 2016; Öztürk ve ark., 2019; Yıldırım, 2019). Ayrıca ergenlik döneminde fiziksel uygunluk ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalara rastlanmamıştır.

Ergenlik dönemi, bireylerin psikolojik ve sosyal açıdan hızlı değişimler yaşadığı, problemli davranışların ortaya çıktığı; madde bağımlılığı ve yeme bozukluklarına yatkınlık, fiziksel aktivite düzeyinde anlamlı düşüşler ve küresel sonuçlar doğuran salgın hastalıklar nedeniyle bireylerin yaşam tarzlarında köklü değişikliklerin olduğu kritik bir dönemdir. (Parlaz ve ark., 2012; Şahin ve Özçelik, 2016; Yavuzer, 2013; Dinçel, 2006;

Tekgöl ve Uslu, 2005). Yaşam tarzındaki bu değişiklik bireylerin hem fiziksel uygunluk düzeylerini hem de yaşam kalitelerini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilmektedir.

Bu nedenle lise dönemindeki ergen bireylerin yaşam kalitelerinin ve fiziksel uygunluk düzeylerinin belirlenmesi, geliştirilmesi ve bu konuda gerekli çalışmaların yapılması önem arz etmektedir. Bu bakımdan yapılan bu çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmaya İlişkin Varsayımlar

- Araştırmaya katılan öğrencilerin bilgi formunu ve veri toplama araçlarının maddelerine tarafsız bir şekilde cevap verdikleri varsayılmıştır.
- Araştırma kullanılan veri toplama araçlarının çalışmanın amacına uygun olarak değişkenleri doğru ölçtüğü varsayılmıştır.
- Uygulanan testler sırasında öğrencilerin en iyi performanslarını sergiledikleri varsayılmıştır.
- Çalışmaya katılan bireylerin çevresel faktörlerden eşit düzeyde etkilendikleri varsayılmıştır.

Araştırmanın Hipotezi

- 1- **H₀**: Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark yoktur.
H₁: Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark vardır.
- 2- **H₀**: Lise öğrencilerinin Covid-19 geçirme durumuna göre sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur.
H₁: Lise öğrencilerinin Covid-19 geçirme durumuna göre sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.
- 3- **H₀**: Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde gelir algısı durumuna göre anlamlı farklılık yoktur.
H₁: Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde gelir algısı durumuna göre anlamlı farklılık vardır.
- 4- **H₀**: Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri ile teknolojik aletlerle geçirilen süre arasında istatistiksel anlamda ilişki yoktur.
- 5- **H₁**: Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri ile teknolojik aletlerle geçirilen süre arasında istatistiksel anlamda ilişki vardır.
- 6- **H₀**: Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur.

- H₁:** Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık vardır.
- 7- **H₀:** Lise öğrencilerinin yaşam kalitelerinin Covid-19 hastalığı geçirme durumlarına göre anlamlı farklılık yoktur.
- 8- **H₁:** Lise öğrencilerinin yaşam kalitelerinin Covid-19 hastalığı geçirme durumlarına göre anlamlı farklılık vardır.
- 9- **H₀:** Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeylerinde ekonomik gelir algısı durumlarına göre anlamlı farklılık yoktur.
H₁: Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeylerinde ekonomik gelir algısı durumlarına göre anlamlı farklılık vardır.
- 10- **H₀:** Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı ilişki yoktur.
H₁: Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile yaş değişkeni arasında anlamlı ilişki vardır.
- 11- **H₀:** Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile teknolojik aletlerle geçirilen süre arasında anlamlı ilişki yoktur.
H₁: Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile teknolojik aletlerle geçirilen süre arasında anlamlı ilişki vardır.
- 12- **H₀:** Lise Öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile Beden Kitle İndeksi arasında anlamlı ilişki yoktur.
H₁: Lise Öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyleri ile Beden Kitle İndeksi arasında anlamlı ilişki vardır.
- 13- **H₀:** Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinin yaşam kalitelerine etkisi yoktur.
H₁: Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinin yaşam kalitelerine etkisi vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. 14-16 yaş Gelişim Özellikleri

İnsan yaşamı doğumdan başlayarak hayat boyu süren bir gelişim süreci içerisinde. Döllenmeyle birlikte doğuma kadar olan dönemler; doğum öncesi, yaş aralığı (0-2) olan bebeklik, ardından (2-6) yaş aralığı ilk çocukluk, (6-11) yaş orta çocukluk, orta çocukluğu takiben gelen (12-20) yaş aralığı ergenlik, 20-30 yaş aralığı ilk yetişkinlik, 30-60 yaş orta yetişkinlik, 60 yaş ve üzeri yaşlılık dönemi olarak değerlendirilmektedir (Eryılmaz, 2011; Parlaz ve ark., 2012; Şahin ve Özçelik, 2016). 14-16 yaş aralığındaki bireyler literatürde ‘adolescent’ olarak da karşılık bulan ergenlik döneminde bulunmaktadır. Ergenlik dönemi 10-12 yaş ile 18-20 yaş aralığında fiziksel, sosyal, cinsel, bilişsel ve psikolojik gibi temel değişimlerin ve olgunlaşmanın gerçekleştiği çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemi olarak tanımlanabilir (Patton ve Harris, 2007; Yavuzer, 1993). 10 yaş ile 13 yaş yaş arası erken ergenlik, 14 yaş ile 17 yaş arası orta ergenlik ve 18 yaş ile 20 yaş arası ise ileri ergenlik olarak nitelendirilir (Akdağ, 2011). Gelişimin bireysel farklılığından dolayı fiziksel değişimler farklı zamanlarda ve farklı derecelerde olabilmekte ayrıca kız ve erkeklerin hormonal farklılığından dolayı kızlar ergenliğe erkeklerden daha önce girebilmektedir (Özbay ve Öztürk, 1992).

Bu değişimler evrensel olarak her birey için geçerli olmaktadır. Gelişimin bireyselliği ilkesi ile her bireyde farklı düzeyde ve farklı zamanda gerçekleşse de her insanın ortak gelişim özellikleri mevcuttur (Ummanel ve Dilek, 2016; Başkurt 2022). Fizyolojik olarak büyüme ve olgunlaşmayla birlikte bilişsel anlamda soyut düşünme, çıkarım yapma, varsayımda bulunma gibi yetenekler gelişmektedir. Ayrıca duygusal anlamda kimlik arayışı toplumda yer edinme gibi amaçlarda gelişim özelliği olarak bu dönemde hız kazanmaktadır. Kişisel benliğin tam olarak oluşmaması, bu dönemde tamamlanmamış hızlı bir sosyalleşme sürecine neden olmaktadır (Şahin ve Özçelik, 2016).

Günümüzde sosyalleşme araçlarının da fazla olması sebebiyle bu dönemde bulunan bireylerde, davranış ve düşünce yönünden karmaşık ve yaşam tarzını değiştirebilen bir sosyalleşme ortaya çıkmaktadır (Üstüner 2015). Bireyler sosyal çevrelerinde ilgi odağı olma, dikkat çekme, statü sahibi olma ve liderlik vasıflarına ilgi duyar ve bu gereksinimi karşılama çabasında olurlar (Yavuzer 2013). Sosyal ilişkiler artış gösterirken duygu değişimleri ve düşünce yapısındaki farklılıklardan dolayı aile içi iletişimde ve etkileşimde çeşitli aksaklıklar yaşanabilmektedir. Bu duygusal ve sosyal değişimlerin nedeni özerk ve bağımsız yaşama çabasının sonucu olarak görülmektedir (Steinberg, 2007). Bu sosyal değişim ve ilişkileri etkileyen başlıca sebep bilişsel boyutta meydana gelen değişimdir. Bu aksaklıklar bireylerde olumsuz tutum ve davranışa sebep olabilmekte bu da ileriki yaşlarını etkileyebilmektedir (Ahioğlu, 2011).

Ergenlik döneminde bilişsel anlamda çocukluk evresinin bitimiyle birlikte somut düşünmeden soyut düşünme dönemine geçiş yaşanmaktadır. Birey, bu yaş aralığında yaşanan olaylarla veya sorunlarla ilgili çıkarımda, tahminde ve varsayımlarda bulunma gibi beceriler geliştirmektedir. Bireyin genelden özele olan düşünce biçimine bu evrede özelden genele düşünme biçimi eklenir (Adams, 2000; Akdağ, 2011). Problem çözmede mantıklı ve sistematik çözüm yolları uygulayabilir (Özbay ve Öztürk, 1992).

Ergenlikte sosyal ve bilişsel gelişmede ise tetikleyici olan ve ayrıca bu iki alan kadar hızlı gerçekleşen fiziksel gelişimde çok kısa süre içerisinde erişkinlik dönemi antropometrik değerlere ulaşmaktadır. Kızlarda 11-13, erkeklerde ise 13-15 yaş aralığında fizyolojik olarak cinsel gelişimler tamamlanmaktadır. Cinsel gelişimin yanında fiziksel gelişim ile boy uzunluğu, vücut ağırlığı artışı, genetik ve çevresel faktörlere bağlı olarak oldukça hızlı bir artış meydana gelmektedir (Dinçel, 2006; Özbay ve Öztürk, 1992; Tekgül ve Uslu, 2005). Vücuttaki yağ ve kas kütlesinde artış meydana gelir. Bu artış cinsiyet farklılığından dolayı kızlarda yağ erkeklerde ise daha fazla kas kütlesi artışı şeklinde olmaktadır (Önay, 2002). Cinsiyet özellikleri nedeniyle bedensel olarak farklı gelişimler meydana gelmektedir. Cinsel organların gelişimiyle birlikte özellikle kızlarda utangaçlık ve içine kapanma durumları ortaya çıkmaktadır. Bu sebepten dolayı fiziksel değişimlerin bireylerin sosyal ve duygusal durumlarını etkilemesi göz ardı edilmemelidir (Koç, 2004; Öztürk, 2008).

Son olarak fiziksel değişimlerle birlikte bu yaşı grubunda ruhsal değişimler de görölmektedir. Hormonlar ve biyolojik farklılıklar nedeniyle bedensel anlamda görünümde ve fizyolojisinde değişimler meydana gelir (Koç, 2004). Cinsel farklılıkla birlikte fizyolojik değişim bireylerde farklı duygu durumlarına neden olmaktadır. Kendini beğenmeme, utanma, kendini sorgulama gibi farklı psikolojik durumlar yaşanır. Daha sonra değişime alışma süreciyle birlikte birey kendisiyle barışık yaşama sürecine geçiş yapar. Farklı duygu durumlarının yaşandığı bu süreçte sosyal ve içine kapanık geçirilen durumlar bireyin fiziksel ve duygusal alanlarda kötü yönde etkilenmesine neden olmaktadır. Bu sebeple iki gelişim alanındaki değişimin birbirine paralel şekilde birbirini etkilediği söylenebilir (Öztürk, 2008).

Günümüz dünyasında ise yerel veya küresel çapta yaşanan değişimlere ve gelişimlerle beraber ergenlik dönemindeki gelişim alanlarını etkileyen birçok unsur da karşımıza çıkmaktadır. Çünkü birey içsel olduğu kadar dışsal çevreden gelen her türlü uyarıcıya açıktır. Özellikle ergenlik döneminde bilişsel sosyal ve duygusal gelişim alanlarının kazandığı ivme ergenlik döneminde gençler bu değişimlere oldukça açık ve savunmasız durumdadır. 14-16 yaş aralığında teknolojik alet kullanma süresinde artış görölmektedir. Bu kullanım gerek iletişim gerek bilgi edinme veya yayma gerekse eğlenme, boş zaman değerlendirme gibi birçok unsurdan oluşabilir. Böylece uyarıcılara maruz kalınma süresi de artmaktadır. Fakat bu uyarıcıların niteliği her seferinde değerlendirilmeye alınamadığından maruz kalınan bu uzun süreler; sosyal yaşam biçimlerinde değişime uğramakta, gençlerin hareket seviyelerinde azalma meydana getirmektedir. Gelişim alanlarının birbirinin gelişimini etkilediği göz önüne alındığında düşük fiziksel aktivite ve sıklıkla görülen beslenme bozuklukları bu yaş grubunda ruh sağlığı, fiziksel sağlık ve zihinsel sağlığını olumsuz etkilemektedir. Yapılan araştırmalar, aktif olmayan bireylerin yaşam kalitelerinin ve refah seviyelerinin düştüğünü göstermektedir. Düşük fiziksel aktivite bu dönemde obezite, koroner kalp rahatsızlıkları ve ölümcül rahatsızlıklara neden olmakla birlikte bilişsel gelişimde azalma veya gerileme sebebi olarak da görölmektedir (Tremblay ve ark., 2012; Çakıroğlu 2022).

2.2. Fiziksel Uygunluk

Fiziksel uygunluk kavramı farklı şekillerde açıklanabilir. Kişinin iş yapabilme kapasitesi ya iş yapabilme de dayanıklılığı olarak açıklanabilir. Başka bir ifadeyle fiziksel aktivitelerin başarılı bir şekilde tamamlanabilme yeteneğidir (Saygın, 2003). Kondisyon, koordinasyon, çeviklik, çabukluk ve kuvvet unsurlarının birlikte çalışmasına bağlı olarak da tanımlanabilir (Biçer ve Karaday, 2021.; Pekel ve ark., 2007). Sportif olarak farklı nitelikler kazandıran bu unsurlar sağlıkla ilgili olanlar ve performansla ilgili olanlar olarak ayrılabilir (Ayaydın, 2015; Sönmez, 2006). Fiziksel uygunluk performansla ilgili fiziksel uygunluk ve sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk olarak ikiye ayrılır. Kassal kuvvet, vücut kompozisyonu, esneklik ve dayanıklılık sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk ile ilişkiliyken koordinasyon çeviklik ve sürat performansla ilgili fiziksel uygunluk unsurlarıdır (Graham ve ark., 2001). Fiziksel uygunluk bireyin sağlığı için önemli bir göstergedir. Fiziksel uygunluk düzeyine bakılarak bireyin sağlığı ve yaşam kalitesi hakkında bilgi edinebilmektedir. Özellikle çocukluk ve adölesan dönemde fiziksel uygunluk düzeyinin belirlenmesi ileride yaşanacak sağlık sorunlarını engellemede önemli rol oynamaktadır (Salman ve ark., 2018).

Ergenlik dönemi, yetişkinlik dönemine geçiş süreci olduğu için ergenlik döneminde fiziksel uygunluk düzeyinin belirlenmesi kişinin ileride yaşayacağı sorunlarda önleyici etki yaratabilir. Milli Eğitim Bakanlığı da ülkemizde bu konu üzerinde durmuş, ortaokul ve lise çağı öğrencilerin yılda iki kez olacak şekilde fiziksel uygunluk testleri yapılması gerekliliğinin önemini vurgulayarak gerekli testleri yapmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2017). Lise çağında bireylerin değişimleriyle birlikte fiziksel uygunluk düzeylerinde hızlı değişimler meydana gelmektedir. Bu bağlamda lise çağı dönemindeki bireylerin fiziksel uygunluk düzeylerini belirlemek daha fazla önem arz etmektedir.

Lise çağına denk gelen 14-16 yaş aralığında boy uzunluğu ve vücut ağırlığının hızlı değişimi, psikolojik değişim süreçleri ve sosyal yaşamdaki dengesizlikler fiziksel uygunluk düzeylerini etkilemektedir. Bu yaş grubundaki bireylerde artış gösteren hareketsiz yaşam biçimi kişilerin yağ kitlesinin artmasına, vücut kompozisyonunun bozulmasına ve iş yapabilme kapasitesinde ve esneklikte düşüşe neden olmaktadır. Tüm bu nedenler ise bireylerin fiziksel uygunluk unsurlarını olumsuz etkilemekte ve sağlıklı yaşam süreçlerini kısaltmaktadır (Bilim ve ark., 2016). Bu bağlamda sağlıkla ilgili

fiziksel uygunluk unsurlarını iyi anlamak ve değerlendirmek şarttır. Bu sebeple sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk unsurları olan vücut kompozisyonu, kardiyovasküler dayanıklılık, kas kuvveti ve dayanıklılığı ve esneklik ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

2.2.1. Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Unsurları

Vücut Kompozisyonu

Vücut kompozisyonu; yağ, kas, kemik ve vücut sıvılarının birbiriyle orantılı şekilde bir araya gelmesiyle oluşur. Genellikle vücut yağ miktarının toplam vücut ağırlığına oranı olarak da bilinmektedir. Vücut kompozisyonun belirlenmesinde mineral miktarı, kas kütlesi, yağ miktarı kullanılmakla birlikte toplam yağ miktarı ve yağsız vücut ağırlığı en sık kullanılan yöntemdir. (Harbili ve ark., 2002). Bireyin sağlığı hakkında kişinin vücut kompozisyonuna bakılarak bilgi edinilebilir. Çünkü sağlık için önemli şartlardan birisi iyi bir vücut kompozisyonuna sahip olmaktır. Vücut kompozisyonu yaş, cinsiyet, genetik ve yaşam şartlarına göre çevresel ve bireysel farklılıklardan etkilenecek şekilde değişkenlik gösterebilmektedir (Uçak, 2019).

Özellikle lise döneminde gerçekleşen hızlı kilo alımı, kemik mineral yoğunluğundaki artış, kas yoğunluğunun artışı ve yağ miktarındaki hızlı artış ve azalış vücut kompozisyonunda önemli değişiklikler meydana getirmektedir (Zorba, 2009; Saygın, 2003). Lise döneminde bulunan bireylerin hareket düzeyindeki hızlı artış ve azalışlar kilo alma ve verme süreçlerini de önemli derecede etkilemektedir. Vücut kütlesindeki artış ve azalışlar vücut kompozisyonunda hızlı değişimler meydana getirmektedir (İldiz, 2014). Ayrıca lise öğrencilerinin gelişim özelliklerinden dolayı kız ve erkeklerde yaşanan hızlı fiziksel değişimler de vücut kompozisyonunu etkilemektedir. Adolesan dönemde kızların daha çok yağ kitlesinin, erkeklerde ise kas kütlesinin artışı cinsiyet farklılığının sebebidir. Bu sebepten dolayı vücut kompozisyonunda cinsiyet farklılığının belirgin olduğu dönem olarak değerlendirilebilir. Bu dönemde yaşanan fiziksel değişimlerin yanı sıra sosyal ve duygusal olarak yaşan durumlarda bireylerin vücut kompozisyonlarını etkilemektedir. Bireylerin fiziksel ve duygusal durumlarını etkileyen vücut kompozisyonu yaşam kalitelerine de etki etmektedir. İyi bir vücut kompozisyonu sağlık seviyesini yükselttiği ve psikolojik olarak iyi olma hali sağladığı için yaşam kalitesini de artırdığı düşünülmektedir (Karacan ve Çolakoğlu, 2003)

Kardiyovasküler Dayanıklılık

Kardiyovasküler dayanıklılık, fiziksel uygunluk unsurlarının temel bileşenlerinden biridir (Karataş, 2020). Bireyin uzun süreli aktivitelere karşı direnç gösterebilme kapasitesi olarak tanımlanabilir (Güler ve Günay, 2004). Fiziksel aktivite süreçlerinde oksijen kullanabilme yeteneği olmakla birlikte maksimal aerobik güç (MaxVO_2) kapasitesi iyi olan bireylerin kardiyovasküler dayanıklılığına sahip olduğu söylenebilir (Yüksel ve ark., 2007). Oksijen kullanma kapasitesi ya da aerobik uygunluk olarak da isimlendirilmektedir (Söğüt, 2018). Bu kapasite kalp dolaşım ve solunum sistemlerine özelliğine bağlıdır (Özer ve Özer, 2021). Kardiyovasküler dayanıklılık sağlığın önemli belirleyicilerinden birisidir. Kardiyovasküler dayanıklılığı yüksek olan bireylerin ileri yaşlarda kardiyovasküler hastalıklara yakalanma riski daha düşük olabilmektedir. Kardiyovasküler hastalıklar ileri yaşlarda önemli sorun oluşturmaktadır. Kardiyovasküler rahatsızlıkların tedavileri uzun süreçler içermektedir. Uzun süren tedavi süreçleri ise bireylerin yaşam kalitesini düşürmektedir (Arıcı ve Kavrıdım, 2023). Yaşam kalitesine önemli derecede etkisi bulunan bu rahatsızlıkların erken dönemde alınacak tedbirlerle birlikte önlenilebileceği düşünülmektedir.

Özellikle ergenlik dönemindeki kardiyovasküler dayanıklılık düzeyi ile ileri yaşlarda ortaya çıkan kardiyovasküler rahatsızlıkların ilişkili olduğu, ayrıca erken dönemde alınacak önlemlerle birlikte bu rahatsızlıkların azaltılabileceği bilinmektedir (Tomkinson ve ark., 2019). 14-16 yaş döneminin içinde bulunduğu ergenlik evresinde cinsiyet özelliğine göre kardiyovasküler dayanıklılık düzeyi farklılık göstermektedir. Kadınlarda erkeklere oranla daha az kardiyovasküler dayanıklılık olduğu görülmüştür. Çocukluktan ergenliğe kadar benzer seviyelerde bulunan seviye, ergenlikle birlikte erkeklerde kadınlara oranla hem cinsiyet özellikleri hem de kadınlarda daha sık görülen sedanter yaşam biçimi sebebiyle daha fazla olduğu görülmüştür (Özşaker, 2008). Bunun yanı sıra ergenlik döneminde bireylerin teknolojik aletlerle geçirdikleri uzun süreler, sosyal yaşantıları ve Covid-19 pandemisinin etkisinin en fazla görülen yaş aralığından olması nedeniyle kardiyovasküler dayanıklılık kapasitesinin düştüğü görülmektedir (Tomkinson ve ark., 2003). Birçok hastalık yetişkin dönemlerde görülse de ergenlik dönemini yaşam biçimi ve sağlık durumu etkin rol oynayabilmektedir (Özşaker, 2008). İleri yaş için önemli sağlık parametresi olan kardiyovasküler dayanıklılık, olgunluk döneminden sonra

yaş artmasıyla birlikte oksijen taşıma ve kullanma kapasitesiyle birlikte düşüşe geçmektedir (Gökmen ve ark., 1995; Tekelioğlu, 1999).

Kas Kuvveti ve Dayanıklılığı

Kas kuvveti, bir dirence karşı koyabilme yeteneği olarak tanımlanır ve sportif performansın artırılması için önemli bir parametredir (Sevim, 2007). Bir başka tanıma göre bir cismi veya bireyin kendisini bir yerden bir yere hareket ettirebilmesi kuvvetin varlığını göstermektedir (Toşur, 2018). Kas kuvveti bir kas veya kas grubu tarafından ortaya koyulabilecek maksimum kuvvet ya da gerilim olarak nitelendirilebilir. Bu sebeple sportif verimi belirleyecek motorik özelliklerden birisidir (Özşaker, 2008). Kas kuvveti cinsiyet, yaş, genetik, beden ölçüsü, yağ düzeyi ve antrenman seviyesi gibi unsurlara bağlıdır (Koşar ve Demirel, 2004). Ayrıca biyolojik olarak eklem yapısına, güce tendon ve kas yapısı kuvvet için önemli unsurlardır. Yapılan antrenmanlarla birlikte kas lifi sayısındaki artış ve diğer faktörlerdeki gelişmeler kas kuvvetinde artış gerçekleştirecektir (Tansu, 2006).

Bir kas grubunun devamlı olarak bir yüke karşı istenilen düzeyde karşı koyabilme yeteneği kassal dayanıklılık olarak adlandırılır (Erdüğan, 2014). Bu durum kuvvet ve dayanıklılığın birleşimi olarak ortaya çıkmaktadır. Uzun süre istenilen düzeyde kasılabilme kapasitesi olarak da nitelendirilebilir. Genel olarak bakıldığında yorulmalara karşı koyabilme, performansı uzun süre sürdürebilme yeteneğidir (Sönmez 2006; Sevim, 2007).

Kas kuvveti ve kas dayanıklılığı bireylere etkili iş yapma yeteneği sağlarken sağlık açısından oldukça önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Kassal dayanıklılık ve yağsız vücut kütlesi arasında kayda değer bir ilişki bulunmaktadır. Kassal dayanıklılık yağsız vücut kitlesi ve kas kuvvetiyle ilgili olarak iskelet ve metabolik rahatsızlıkların önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Özellikle ileri yaş sorunları için önleyici etki olarak iyi bir kassal kuvvet ve dayanıklılık olması gereken unsurlardır (Özşaker, 2008). Kas gücü ve kassal dayanıklılık cinsiyet, yaş, beslenme ve antrenman düzeyleriyle ilişkilidir (Özdemir, 2019; Aras ve Sarı, 2022).

Ergenlikle birlikte artan kas kütlesi ve antropometrik özellikler kas gücünü artışa geçirmektedir. Orta yetişkinliğe kadar artış gösteren kas gücü ve kassal dayanıklılık yaşı

artmasıyla birlikte düşüşe geçmektedir (Uçak, 2019). Kas kuvvetinde görülen düşüşler günlük hayattaki işlerin yapılmasında bağımsızlık seviyesini düşürmekte, performans olarak eylemdeki azalmaya neden olmaktadır. Bu sebeple bağımsız yaşam seviyesinin düşmesiyle yaşam kalitesinde ciddi düşüşler meydana gelmektedir (Ekinci ve Düger, 2018). Yaşam kalitesini üst seviyelerde tutmak için erken dönemlerde kas kuvveti ve kassal dayanıklılığın üst seviyelerde tutulması gerekmekte ve desteklenmelidir. Kas gelişiminin en hızlı artış gösterdiği ergenlik döneminde bireylerin kas kuvveti ve kassal dayanıklılığı sağlık açısından bilgi sahibi olmaları, gerekli ölçümlerin yapılması gibi hususlar önem arz etmektedir (Kilgour ve ark., 2010). Kas kuvvetinde yaş kadar cinsiyette önemli bir değişkendir. Çocukluk döneminde cinsiyete göre benzer seviyelerde görülen kas kuvveti, ergenlik döneminde erkeklerde daha fazla artış görülen kas kütesinden dolayı kızlara göre kas gücünün daha fazla olmasına neden olmaktadır. Testosteron hormonunun östrojen hormonuna göre protein üretiminin uyarılması ve büyümeyi hızlandırmasından dolayı kas gücü erkeklerde daha fazla olmaktadır (Özdemir, 2019).

Esneklik

Son olarak fiziksel uygunluğun en önemli unsurlarından birisi de esnekliktir. Kas ünitesinde fazla strese uğratmadan bir eklemi normal hareket genişliği ekseninde hareket ettirebilme yeteneğidir (Sönmez, 2014). Başka bir tanım olarak bir veya birden fazla eklemin mümkün olan en üst sınırlara kadar yapılabilen hareket genişliğidir (Saygın, 2003). Esnekliğin, sportif verimin yanında günlük aktivitelerin gerçekleştirilmesinde ve sakatlıkların önlenmesinde oldukça büyük bir etkisi bulunmaktadır. Sağlıklı yaşam aktivitelerin rahat yapılmasını sağlayarak yaşam kalitesinin gelişmesinde önemli rol oynamaktadır. (Cengiz ve Ateş 2022; Ateş ve ark., 2017). Bu sebepten ötürü esnekliğin geliştirilmesi ve korunması önem arz etmektedir.

Çocukluk döneminde maksimum seviyede bulunan esneklik ergenlikle birlikte azalma eğilimindedir. 12-13 yaşlarında en üst seviyelere kadar gelişen esneklik, yaşın artmasıyla birlikte düşüşe geçmektedir. Ergenlik döneminde eklemlerdeki anatomik değişimlerle birlikte esneklik ölçümlerinde farklılıklar görülebilmektedir (Özşaker, 2008). Özellikle alt ekstremitelerin ve gövdede meydana gelen uzuma esnekliği ergenlik döneminde önemli derece etkilemektedir. Çocukluk döneminde eşit seviyelerde görülen esneklik

ergenlikle birlikte cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Ayrıca ergenlik döneminde eklemlerdeki anatomik değişimlerde esneklik düzeyini farklılaştırdığı bilinmektedir (Zakas ve ark., 2002). 14-16 yaş aralığındaki bireylerde cinsiyet farklılığı ve gelişimsel özelliklerinden dolayı kızların esnekliği bu dönemde erkeklerde daha fazla olduğu düşünülmektedir. Çünkü ergenlik döneminde kızların esneklik seviyelerinde oturma yüksekliği sebebiyle esneklik artışı görülebilenken, erkeklerde bacak uzunluğundaki hızlı artışla birlikte esneklik düşüşe geçmektedir (Özer ve Özer, 2021).

2.3. Yaşam Kalitesi

Yaşam kalitesi, DSÖ'nün sağlık tanımlamasına yeni bir boyut kazandırmış, gün geçtikçe önemi artmıştır. İnsanın yapabileceği ve yapmak istediği aktiviteler ile algılanan farka verdikleri öznel ya da duygusal yanıt olarak tanımlanabilir (WHO, 2018). Tek bir tanımlı olmamakla birlikte farklı tanımları mevcuttur. Genel olarak bakıldığında yaşam kalitesi kapsamında fiziksel fonksiyonlar, psikolojik durum, sosyal çevreyle etkileşim, bağımsızlık durumu ve yaşam şartları yer almaktadır (WHO, 2018; Wu ve ark., 2017; Sosnowski ve ark., 2017).

Önceden yaşam kalitesi iyi bir yaşam olarak nitelendirilirken günümüzde indeks haline gelmiş ve istatistiksel olarak nitelendirilebilmektedir. Fazla sayıda parametreye bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Yaşam koşulları, statü, sağlık, sosyal ilişkiler, bağımsızlık durumu ve zihinsel durum gibi birçok parametre yaşam kalitesini etkilemektedir (WHO, 2018; Saxena ve Orley, 1997). Levine (1991), yaşam kalitesini belirlemek için fiziksel, zihinsel ve sosyal işlevselliğin, yaşamdaki rollerin ve genel refah seviyelerinin etkisinin olduğunu belirtmiş, bireyin yaşam içerisindeki var olma algısı olarak da tanımlamışlardır. Schipper ve ark. (1990), yaşam kalitesini sağlıkla ilişkilendirmiş, sağlıklı ve hasta bireylerin yaşam kaliteleri arasında fark olduğunu belirtmişlerdir. Hastalığı olan bireylerin tedavi süreçlerinin hastalar tarafından iyi ya da kötü algılanmasına göre de yaşam kalitelerinin belirleyici olduğunu söylemişlerdir. Bir başka deyişle hastanın algı indeksi olarak da değerlendirmişlerdir. Sosnowski ve ark., (2017), yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde psikolojik durumun değerlendirilmesi gerektiğini, depresyon ve anksiyete gibi olumsuz durumlarla umut, sevinç, uyum gibi olumlu duyguların yaşam kalitesinin belirleyicisi olduğunu söylemişlerdir.

Kaliteli yaşam kavramının sağlık parametresi için fiziksel aktivite ve fiziksel uygunluk düzeyinin direkt etkisi bulunmaktadır. Fiziksel aktivite ile birlikte, kişi kendini daha iyi hisseder, sosyal ilişkileri artar, kişinin kontrol mekanizmaları gelişir ve bu gelişme ile birlikte yaşam kalitelerinde artış görülür (Daley, 2002). Genel olarak bakıldığında yaşam kalitesinin birçok belirleyicisi ve etkenleri mevcuttur (Sosnowski ve ark., 2006; Boylu ve Paçacıoğlu, 2006; Daley, 2002; WHO, 2018). Yaşam kalitesi fiziksel sağlık, zihinsel sağlık ve sosyal düzey ve yaş ile birlikte değişkenlik gösterebilmektedir. Yaşam kalitesinin belirleyici olan unsurlarını Şekil 1’de ki gibi alt bileşenlere ayırmak mümkündür. Bu bileşenler ayrıntılı olarak ele alınacaktır:



Şekil 1.1. Yaşam Kalitesi Unsurları

2.3.1. Fiziksel Sağlık

Yaşam kalitesi için ön şartlardan birisi fiziksel sağlıktır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde bireylerin fiziksel sağlıkları yaşam kalitelerini önemli derecede etkilemektedir. Hastalık geçiren bireyler ile sağlıklı bireylerin yaşam kalitelerinin farklı olduğu, fiziksel sağlıkları iyi olmayan bireylerin tedavi süreci durumunun da yaşam şartlarına etki ettiği görülmektedir (Aydiner ve Paçacıoğlu, 2016).

Fiziksel sağlığı etkileyen beslenme düzeni ve fiziksel aktivite bireylerin sağlık durumu ve dolayısıyla yaşam kaliteleri üzerinde değişikliğe sebep olmaktadır. Yapılan fiziksel aktivitelerle birlikte bireylerin yaşam kaliteleri de önemli derecede etkilenmektedir.

Fiziksel aktivite düzeyi yüksek bireylerin birçok hastalığı önlediği, sağlığı olumlu etkilediği ve bireylerin refah seviyelerini arttırarak yaşam kalitelerine etki ettiği saptanmıştır (Wu ve ark., 2017; Leung ve ark., 2012; Janssen ve ark., 2010). Bu sebeplerden dolayı fiziksel sağlığın korunması ve geliştirilmesi ulusların politikaları haline gelmiş, temel hedef belirle noktasında ise hastalıklar ortaya çıkmadan önleyebilmek ve bireylerin yaşam kalitelerini artırmak olduğu görülmüştür (Nurten ve ark., 2018).

Günümüzde olumsuz yaşam koşullarından dolayı görülen hastalıklar artış göstermektedir. Hastalıklar arttıkça, tedavi bulma çabaları ve buna dayalı çalışmalar artmış ilgili tedavi yöntemleri geliştirilmiştir. Bulunan tedavilerle birlikte insanların yaşam süresi ortalamaları artmıştır. Fakat çoğu tedavilerin süresi oldukça uzundur. Bu devamlı ve uzun süreli tedaviler ile birlikte kronik rahatsızlıklarla yaşama zorunluluğu da ortaya çıkmıştır. Uzun süreli tedavi süreçlerinde bireylerin konforları değişmekte, dolayısıyla yaşam kaliteleri de değişiklik göstermektedir (Müezzinoğlu, 2005). Fiziksel sağlığın ileri yaşlarda bozulmasıyla bireyler yaşlılık dönemlerinde uzun süreli tedaviler ile birlikte yaşam sürmek zorunda kalmaktadır. İleri yaş sağlık sorunlarının önlemek ve yaşam kalitesini artırmak için yetişkinlik ve ergenlik dönemlerinde fiziksel sağlığa önem verilmesi gerekmektedir.

Ergenlik döneminde sigara, alkol gibi zararlı alışkanlıklar ve düzensiz beslenme alışkanlıkları artış göstermektedir. Ergenlik döneminde görülen bu dengesiz beslenme ve yanlış alışkanlıkların benimsenmesi psikolojik ve fiziksel sağlığı da olumsuz etkilemektedir. (Çavdar ve ark., 2016). Bu durumlar ise hem ergenlikte ki sağlık düzeyini hem de ileri yaşlarda ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Bu dönemdeki bireylerin fiziksel sağlıkları, yaşam koşulları ve dönemsel özelliklerden dolayı istenilen seviyelerde olmayabilir (Michaud ve ark., 2015).

2.3.2. Psikolojik Durum

Yaşam kalitesinin belirleyici faktörlerinden biri de bireylerin psikolojik iyi olma durumlarıdır. Psikolojik iyi oluş, bireyin amaçları doğrultusunda yaşaması, sosyal olarak iyi ilişkiler içinde olması ve gelişimi için varoluşsal olarak başarılı biçimde mücadelelerini ifade etmektedir (Demir ve ark., 2021). Bireyin psikolojik durumu yaşam doyumu açısından önemlidir. Psikolojik göstergeler arasında bireyin yaşam değerlendirmesi temel amaçtır. Buna bağlı olarak yaşam kalitesi psikolojik doyum ve yaşamdan alınan memnuniyet ya da yaşantıların sonucudur (Yetim, 1985). Psikolojik durumun sağlık, sosyal ilişkiler, özgür ve bağımsız birey olma ve daha birçok bağlamda yaşam kalitesinin etkileyeceğinden yaşam kalitesi için en önemli parametrelerden birisi olmaktadır.

Yaşam kalitesini belirlemede öznel değerlendirme belirleyici özelliştir. Yaşam kalitesinin göstergesi olan psikolojik durum, yaşantılar sonrasında bireyin öznel değerlendirmesinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Kalite algısı bireysel olarak değişiklik göstermekte ve bireyin yaşantısının değerlendirmesi de öznel olarak kaliteli ya da kalitesiz olarak değişiklik göstermektedir. Yaşam kalitesi bu bağlamda psikolojik durum ve öznel değerlendirme sonucunda değerlendirilmektedir (Akyol, 1993). Keyes ve ark., (2002), psikolojik durumu iyi olan bireylerin yaşamlarından genel anlamda memnuniyet duyup, olumlu duyguları daha fazla yaşarken, psikolojik durumu iyi olmayan bireylerin yaşamlarına ilişkin doyumları daha düşük olduğunu ayrıca yaşam kaliteleri de buna bağlı olarak daha düşük seviyede olduğunu belirtmişlerdir.

Yaşam kalitesini psikolojik boyutta değerlendirmek için öncelikle bireylerin içinde bulunduğu dönemin değerlendirilmesi gerekmektedir. Çünkü her yaş döneminin farklı yaşam şartları ve psikolojik ihtiyaçları mevcuttur. Özellikle ani değişimlerin yaşandığı ergenlik dönemi ileri yaş sağlığı için önemli rol oynamaktadır. Ergenlik döneminin özellikleri incelendiği zaman karışık psikolojik durumların yaşandığı görülmektedir. Bireylerde görünün ani duygu değişimleri ergenlik dönemindeki psikolojik sağlığın önemini göstermektedir. Bu dönemde sevinç, öfke, sinir, içine kapanıklık gibi farklı duygular bir arada yaşanmaktadır. Karmaşık yaşanan duygu durumları bireylerin çevreyle iletişimini zorlaştırmakta içine kapanık hal durumlarına sürüklemektedir. Ergenlik

dönemindeki bu duygu karmaşası ileri yaşlarda oluşturulacak benlik kavramını da önemli derecede etki etmektedir (Dinçel, 2006).

2.3.3. Bağımsızlık Düzeyi

Bireyler yaşamı boyunca fiziksel, sosyal, ahlaki yönden birçok faktörün etkisinde kalmaktadır. Yaşam boyunca bireyin bağımlı olduğu birçok boyut bulunmaktadır. Gelişim dönemine bağlı olarak çocuklukta, ergenlik döneminde, yetişkinlikte ve yaşlılık döneminde farklı durumların etkisinde kalmaktadır. Bireylerin iletişim, hareket, çalışma hayatı, beslenme, kişisel bakım, sağlık, sosyal çevre gibi birçok konuda bağımlı ve bağımsız oldukları konular bulunmaktadır (Demir, 2008). Bağımsızlık düzeyi daha çok yaşlılık döneminde önemsenmektedir. Hastalıkların ilerlemesi ile birlikte tedavi süreçleri ve sağlıklı yaşam koşulları zorlaşmaktadır. Yürüme, koşma, merdiven çıkma gibi temel aktiviteler yaş ilerledikçe bireyler için güçleşmektedir. Bu bağlamda sosyal yaşam ve hayattan alınan doyumda azalma görülebilmektedir. Birçok hastalığın tedavisi bulunsa da uzun süren tedavilerle mümkün olmaktadır. Bu sebeplerden dolayı yaş ilerledikçe bireylerin bağımsızlık düzeyleri git gide azalmakta, bu yüzden yaşam kalitelerinde azalma görülmektedir (Kankaya ve Karadakovan, 2017).

Bağımsızlık düzeyi ile ilgili çalışmalar genelde yaşlı bireyler üzerine yapılsa da ergenlik yaşı çağında bulunan bireyler için de oldukça önemlidir. Bireyler yaşamlarında karşılaştıkları durumlara verdikleri kararlarla yön vermektedir. Bireylerin karşılaştıkları problem durumuna karşı mantıklı bir çözüm bulma becerisi karar verme ile ilişkilendirilir (Bilgiç ve Bilgin, 2016). Develioğlu (2006), ergenlerin problem çözme yeteneğinin yükselmesiyle daha mantıklı kararlar verdiğini, problem çözme becerisi düşük olanların ise daha fazla seviyede iç tepkisel durum yaşadıklarını belirtmiştir. Genç yaştaki bireyler bağımsız karar vermeyi isterler. Ergenlik süreci boyunca gelişip değişerek bu istek artmaktadır. Bu yaştaki bireyler karar alırken farklı tepkiler içerisinde kalabilirler (İnanç ve ark., 2004). Duygularına güvenen, mantıklı, özverili, titiz veya kaderci gibi farklı karar verme durumlarında bulunabilirler. Ergenlik döneminde alınan kararlar eğitim, aile, cinsiyet ve ekonomik durumlara göre de değişiklik gösterir (Deniz, 2002). Ergen bireyler yaşamlarını karar verme, ekonomik durum ve sosyal yaşantı konularında bağımsız olarak devam ettirmek ister. Eğitim durumu ve gelecek kaygısı nedeniyle birçok etki altında tam bağımsız olmadan yaşamak zorundadırlar. Bu bağımlı olma zorunluluğu bireylerin

fiziksel ve duygusal anlamla yaşam kalitelerinin etkilenmesine neden olmaktadır. Bu sebeple ergenlik döneminde bağımsızlık düzeylerinin yaşam kalitelerine etkisi oldukça önemli olmaktadır (İnanç ve ark., 2004; Deniz, 2002).

2.3.4. İnsan ve Çevre İlişkileri

Yaşam kalitesinin belirleyici unsurlardan biri de insan ve çevre ilişkileridir. Bireyin ait olmak istediği, varlık gösterdiği veya kendini gerçekleştirdiği çevresi yaşam kalitesi açısından son derece önemlidir (Özmete, 2010). Bireyler bebeklikten itibaren sosyalizasyon içerisine girer ve yaşamları boyunca bu durum devam eder. Öncelikle aile içi daha sonra çevre ile ilişkiler bağlamında kendini gösterir. Bireylerin ait olma, kurallara uyum sağlama ve haz alma gibi duyguları bu sosyalleşme aşamalarında gerçekleşir. Bu da bireylerin yaşamdaki doyumlarını etkileyen ve dolayısıyla yaşam kalitelerini belirleyen durumlar olarak dikkat çekmektedir (Görgünbaran, 2008).

Sosyal çevre veya insan çevre etkileşimleri, gelişim dönemleri incelendiği zaman insanların yaşam kalitesini en fazla ergenlik dönemlerinde etkilemekte olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak ergenlik döneminde sosyal değişimin hızlı olduğu ve çevreyle yüksek düzeyde etkileşimde bulunduğu bir dönem olduğu ifade edilmiştir (Alpaslan, 2009). Ergenler yaptıkları aktiviteler ile toplum içerisinde benlik ve kimlik oluşturma sürecinde etkili olduğu söylenebilir. Çünkü bu dönemde birey kendine sosyal çevresi içerisinde bir kimlik arayışı içerisinde. Bireyin çevresi kendisinden olgunluk, sağlıklı ve olgun bir iletişim süreci beklemektedir. Fakat ergenlikte yaşanan değişik duygu durumları bu olumlu çevreyi oluşturmada zorluk yaşatmaktadır. Ayrıca bulundukları çevre ve ortam bu yaş döneminde kötü alışkanlıkların başlamasına da neden olabilmektedir. Sosyal çevrenin ileri yaşlar içinde yaşam kalitesini belirlediği ergenlik döneminde bireylerin daha dikkatli davranmaları gerekmektedir. Yapılan çalışmalara bakıldığında zaman insan ve çevre ilişkilerinin yaşam kalitesini önemli derece etkilediği görülmektedir (Alpaslan, 2009).

Özmete (2010) aile içi ilişkiler üzerine yaptığı çalışmada aile içi iletişimin yüksek olduğu bireylerde yaşam kalitesi açısından olumlu etkisine işaret etmektedir. Eriş (2012), üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmalarında bir gruba dahil olan öğrencilerin olmayan öğrencilere göre yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır.

Kabasakal ve Uz Baş (2013), yaptıkları çalışmalarında arkadaş grubuna dahil olmanın ve farklı aktivitelerde bulunmanın yaşam doyumunu artırdığını ve bunun da yaşam kalitesini artırdığını saptamıştır. Bu bağlamda ergenlikte evre edinme ve bir gruba üye olma arzusu artış gösterdiğinden bu dönemde evre ilişkileri yaşam kalitesinde etkili olmaktadır. Ayrıca ergenliğin duygusal değişim özelliklerinden dolayı insan ilişkileri inişli ve çıkışlı olmakta bireylerin sosyal yaşamlarının dengesiz hale getirebilmektedir. Bu sebeplerden dolayı bu yaş gurunda yaşam kalitesine bakılırken insan ve evre ilişkilerinin üzerinde durulması gerekmektedir. (Alpaslan, 2009; Özmete, 2010).

2.3.5. Yaşam şartları

Yaşam şartları sağlık hizmetleri, sosyal yaşam, ekonomik gelir düzeyi ve iş imkanları gibi birçok değişkeni içermektedir. Bireylerin evresel veya sosyoekonomik farklılıklarından dolayı ortaya çıkan yaşam şartları yaşam kalitelerini de etkilenmektedir. Yaşam şartlarının toplumsal yaşam içerisinde önemli etkileri bulunmaktadır (şirin, 2014). Yaşam kalitesinin en önemli unsurları sosyo-ekonomik düzey ve dolayısıyla yaşam şartlarıdır. Ekonomik şartlar bireylerin eğitim, beslenme, sosyal yaşam, konut ve diğer temel ihtiyaçlar için belirleyici faktördür. Erkenekli ve ark. (2012) yaptıkları çalışmalarında sosyoekonomik düzeyi yüksek olan insanların daha düşük olan insanlara göre hastalık yaşama oranlarının daha az olduğunu depresyon durumları ve suç işleme düzeylerinin daha az olduğunu belirtmiş ve yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Sağlık, konut, ulaşım, eğitim ve beslenme gibi ihtiyaçlar ekonomik şartlar ile ilişkilidir. Ekonomik şartlar bireylerin fiziksel, duygusal ve psikolojik sağlıklarını, yaşam şartlarını, sosyal hayatlarını ve hayattan memnuniyet algısını doğrudan etkilemektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016; Koçoğlu ve Akın, 2009; Torlak ve Yavuzçehre, 2008). Bireylerin içerisinde bulunduğu yaşam şartları ne kadar kötü olursa yaşam kaliteleri de o derecede düşüş göstermektedir (Demirkıran, 2012). Bireylerin yaşadıkları konutlar kullandıkları eşyalar ne kadar kaliteli ve iyi olursa yaşam koşullarını da iyi yönde etkilemektedir. Temel ihtiyaç olan güvenli ve konforlu evlerde yaşam ile, gecekondular gibi güvenlişi ve konforu az olan konutlar arasında fark bulunmakta ve bireylerin yaşam şartlarını direk etkilemektedir. Isınma, su elektrik gibi olanaklara ulaşım ve güvenlişi de bireylerin yaşam kalitelerini etkilemektedir (Boylu ve Paçacıoğlu, 2016). Bu bağlamda bireylerin istenilen statülerde yaşayamama durumları yaşam

doyumu düzeylerini düşürmekte olduğu bu sebeple mutsuz bir yaşam algısı oluşturdıkları söylenebilir (Jones ve Riseborough, 2002).

Her yaşın farklı yaşam koşulları ve değışkenleri bulunmaktadır (Öztop ve ark., 2009). Yapılan çalışmalarda ağırlık olarak yaşlılık dönemi yaşam şartlarına önem verilse de genç yaştaki bireylerinde yaşam şartları gelecekteki yaşam kaliteleri üzerinde etkili olmaktadır (Boylu, Paçacıoğlu, 2016). Genç yaştaki bireylerin gelecek kaygısı, sosyal gruplarda yer edinme istekleri ve eğitim koşulları yaşam kaliteleri için bulundukları yaş döneminde önemli yere sahiptir (Dinçel, 2006; Boylu ve Paçacıoğlu, 2016).



3. MATERYAL METOT

Çalışmanın bu bölümünde araştırma modeli, araştırma evreni ve örnekleme, verilerin toplanması ve çözümlenmesine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. Tarama araştırmaları bir grubun çeşitli niteliklerini tanımlamak amacıyla kullanılan araştırma yöntemidir (Büyüköztürk ve ark., 2019). İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişkenin arasındaki ilişkinin varlığını inceler. Bu modelde değişkenlerde birlikte değişiklik meydana gelip gelmediği ve değişimlerin nasıl olduğunu tespit etmeyi sağlar (Karasar, 2011).

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın Evreni

2022-2023 eğitim öğretim yılı içerisinde Erzincan Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı resmi lise düzeyindeki okullarda öğrenim gören 14-17 yaş aralığında bulunan toplam 11269 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örnekleme, araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden ve herhangi bir sağlık problemi olmayan; 12. Sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin dahil edilmediği 9, 10 ve 11. sınıflarda eğitim gören öğrencilerden basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur. Ölçümler toplam 447 öğrenciden alınmıştır, ancak 74 öğrenci yaşam kalitesi ölçeğini eksik doldurduğundan dolayı değerlendirme dışında tutulmuş ve çalışma 373 öğrenci ile tamamlanmıştır. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$n = \frac{Nt^2 pq}{D^2(N - 1)t^2 pq}$$

n: Örneklem alınacak birey sayısı

q: İncelenen olayın görülme sıklığı (olasılığı)

N: Kitledeki birey sayısı

p: İncelenen olayın görülme sıklığı (olasılığı)

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer

d: Olayın görülme sıklığına göre yapılmak istenen $\pm$ sapma (Çıngı, 1994).

Çalışmaya yaş ortalamaları 15.0 ± 1.1 yıl olan 174'ü (%46.6) kadın, 199'u (%53.4) erkek katılmıştır. Öğrencilerin 120'sini (%32.2) ekonomik gelir algılarının gelirleri giderden fazla, 190'ı (%50.9) gelirin gidere eşit ve 63'ü (%16.9) ise gelirin giderden az olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin 127'si (%34.0) Covid-19 geçirmiş, 246'sı (%66.0) ise Covid-19 geçirmemiştir. Teknolojik alet kullanılarak geçirilen ortalama süre 191.1 ± 104.6 dk'dır (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Lise Öğrencilerinin Demografik Özellikleri

		n(%)
Yaş		15.0 ± 1.1
		15.0(14.0-16.0)
Kadın		174(46.6)
		199(53.4)
Gelir durumu	Gelir giderden fazla	120(32.2)
	Gelir gidere eşit	190(50.9)
	Gelir giderden az	63(16.9)
Covid-19	Evet	127(34.0)
	Hayır	246(66.0)
Teknolojik alet kullanarak geçirilen süre (dk)		191.1 ± 104.6
		180.0(120.0-240.0)

Sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma, medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu. Kategorik değişkenler n(%) olarak ifade edildi. Q1:1. Çeyreklik, Q3:3. Çeyreklik.

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Bu araştırmada elde edilecek veriler 2022-2023 eğitim öğretim yılında orta öğretim kademesinde öğrenim gören 14-16 yaş aralığındaki öğrencilerden elde edilen verilerle sınırlıdır.
- Bu araştırma Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı resmi ortaöğretim kurumları ile sınırlıdır.
- Bu araştırma resmi ortaöğretim düzeyi kurumlarında öğrenim görmekte olan 9. 10. ve 11. sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.
- Araştırma verileri 'Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği' ve sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerini ölçen sportif testlerin ölçtüğü niteliklerle sınırlıdır.

3.4. Verilerin Toplanması

Bu araştırmanın verileri 2022-2023 eğitim öğretim yılı, Erzincan Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı ortaöğretim kurumları spor salonlarında yapılan testlerle elde edilmiştir. Çalışma, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İnsan Araştırmaları Sağlık ve Spor Bilimleri Etik Kurulu'ndan alınan E-88012460-050.01.04-158436 sayılı ve 29.03.2022 tarihli karara istinaden, Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden uygulama izni alındıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Etik kurul kararı (Ek-3) ve araştırma uygulama izin belgesi (Ek-4) ekler bölümünde sunulmuştur. Veri toplama aracı olarak "Tanıtıcı Özellikler ve Denek Ölçüm Formu" ile "Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği Çocuk Formu (13-18 YAŞ)" kullanılmıştır.

3.4.1 Tanıtıcı Özellikler ve Denek Ölçüm Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen "Tanıtıcı Özellikler ve Denek Ölçüm Formu" öğrencilerin okul, cinsiyet, yaş, Covid-19 geçirme durumu, günlük teknolojik aletlerle geçirilen süre, ekonomik gelir algısını sorgulayan sorulardan ve vücut ağırlığı, boy uzunluğu, sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk unsurlarının ölçüm değerlerinin kayıt altına alındığı bölümlerden oluşmaktadır.

3.4.2 Fiziksel Uygunluk Düzeyinin Belirlenmesi

Vücut Kompozisyonu Ölçümü

Öğrencilerin vücut kompozisyonları Beden Kitle İndeksi (BKİ) kullanılarak değerlendirilmiştir. Vücut ağırlığı ölçümü, hafif giysiler ile yalın ayak, vücut ağırlığı her iki ayağa eşit dağılacak şekilde konumlandırdıktan sonra ölçülmüştür ve ‘kg’ cinsinden kayıt altına alınmıştır. Ağırlık ölçümünde 100 gr hassasiyete sahip baskül kullanılmıştır. Boy uzunlukları ölçümü, 1 mm aralıklı portatif boy ölçer ile gerçekleştirilmiştir. Ölçüm, öğrencinin vücut ağırlığı her iki ayağa eşit olarak dağılmış şekilde sırtı ölçüm aletine dönük, topuklar bitişik ve ayaklar arası 60° olacak şekilde vücut dik pozisyonda yapılmıştır. Beden kitle indeksi öğrencinin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesiyle (kg/m^2) hesaplanmıştır (Heyward ve Wagner, 2004).

Esneklik Ölçümü

Öğrencilerin esneklik düzeylerini tespit etmek için otur-eriş testi uygulanmıştır. Test sehпасının genişliği 45 cm, uzunluğu 35 cm, ve yüksekliği 32 cm’dir. Üst yüzeyinin uzunluğu 55 cm, genişliği 45 cm’dir. Üst yüzey ayakların dayandığı yüzeyden 15 cm dışarıdadır. Ayrıca üst tarafta denek tarafından başlamak üzere 0-50 cm’lik ölçüm cetveli vardır (Tamer, 2000). Ayak tabanlarının ölçüm sehпасına yalın ayak, dizler tam ekstansiyonda, eller önde birbiri üzerine gelecek şekilde pozisyon alan öğrencilerin bel ve kalçadan öne eğilebildikleri kadar eğilmeleri sağlanmıştır. Bu pozisyonda öğrencilerin erişebildikleri son noktada 2 saniye beklemeleri istenmiştir. Test iki defa tekrar edilmiştir ve en iyi değer “cm” cinsinden kayıt altına alınmıştır (Şahin, 2021).

Sırt Kuvveti Ölçümü

Örnekleme yer alan öğrencilerin sırt kas kuvveti, “TKK 5402 Dijital Sırt Bacak Dinamometresi” ile kg cinsinden ölçülmüştür. Dinamometre ölçüm öncesinde her öğrencinin boy uzunluğuna göre ayarlanmıştır. Test öncesinde öğrencilere ölçümle ilgili gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra bir deneme hakkı verilmiştir. Ölçüm, öğrenci dinamometre sehпасı üzerinde dizleri ve kolları gergin, sırtı düz hafif öne eğik olacak şekilde konumlandırdıktan sonra dinamometre barının dikey olarak yukarı maksimum

düzeyde çekilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Ölçüm her bir öğrenci için 3 kez tekrar edilmiş ve en iyi derecesi “kg” cinsinden kayıt altına alınmıştır (Tamer, 2000).

Bacak Kuvveti Ölçümü

Öğrencilerin bacak kas kuvvetleri, “TKK 5402 Dijital Sırt Bacak Dinamometresi” ile belirlenmiştir. Test ile ilgili gerekli açıklamalardan ve her öğrenciye göre dinamometre ayarı yapıldıktan sonra öğrencilere bir deneme hakkı verilmiştir. Ölçüm, öğrencinin dinamometre sehpası üzerinde dizleri bükülü, sırtı düz, gövde hafif öne eğik ve kolları gergin olacak şekilde pozisyon alması ve dinamometre barını maksimum kuvvetle dikey olarak yukarıya çekmesiyle gerçekleştirilmiştir. Yapılan 3 ayrı ölçümün en iyi derecesi kg cinsinden kayıt altına alınmıştır (Şahin, 2021).

30 s. Mekik Ölçümü

Öğrencilerin cimnastik minderi üzerine uzanarak, dizleri 90° bükülü halde elleri ensede bağlı, ayak tabanları yere basacak şekilde 30 saniye içerisinde çekebildikleri maksimum mekik sayısı kayıt altına alınmıştır. Öğrencilerin ayak tabanlarının yer ile temasının kesilmemesi için bir yardımcıdan destek alınmıştır. Öğrencilerin yere yattıklarında omuzlarının yere değmesine, kalktıklarında ise dirseklerinin dizlerine değmesine dikkat edilmiştir. Ölçüm esnasında süre kronometre ile tutulmuştur (Tamer, 2000).

20 Metre Mekik Koşu Ölçümü

20 metre mekik koşu testi ile öğrencilerin kardiyovasküler dayanıklılıkları ölçülmüştür. Teste başlamadan önce öğrencilere gerekli açıklamalar yapılmıştır ve testin uygulanışı gösterilmiştir. Öğrenciler test protokolüne uygun bir biçimde 20 metre mesafede bulunan çizgiler arasında koşmuşlardır. İlk sinyal sesiyle teste başlayan öğrencilerin ses kaydındaki bir sonraki sinyal sesinde 20 metre mesafede bulunan diğer çizgiye ulaşmaları istenmiştir. Test protokolünde hız 8.5 km/saat ile başlamış ve her bir dakikada 0.5 km/saat artmıştır. Giderek periyodu kısalan sinyallerden dolayı hızlanmaları gereken öğrencilerin arka arkaya iki defa çizgiye ulaşamadıkları takdirde testleri sona ermiştir. Ölçümler 6’şar kişilik gruplar halinde gerçekleştirilmiştir. Test sırasında öğrenciler maksimum efor sarfetmeleri konusunda sözlü olarak teşvik edilmişlerdir. Protokole uygun olarak tamamlanan her mekik araştırmacı tarafından hazırlanan denek ölçüm formu üzerinde işaretlenmiştir.

Test sonunda her öğrenciye ait denek ölçüm formu üzerinde işaretlenmiş olan mekik sayıları toplanarak (Günay, ve ark., 2006), öğrencilerin aerobik güçleri (ml/kg/dk) Leger'in regreasyon formülü ile tahmin edilmiştir (Leger ve ark., 1988).

$$Y = 31.025 + 3.238X - 3.248A + 0.1536AX$$

$$Y = \max VO_2 \text{ (ml/kg/dk)}$$

$$X = \text{Deneğin koşu temposuna yetişemediği son safhadaki hız (km/saat)}$$

$$= 8 + (0.5 \times \text{son safha hızı})$$

$$A = \text{Yaş (yıl)}$$

(Leger ve ark., 1988)

3.4.3 Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi

Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği Çocuk Formu (13-18 YAŞ)

Öğrencilerin yaşam kalitelerini ölçmek amacıyla Varni ve arkadaşlarının 15 yıllık çalışmalarıyla 1999 yılında oluşturdukları PedsQL 2-18 ölçeği kullanılmıştır (Varni ve ark. 1999). Ölçeğin Türkiye'de kullanımı için geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını Çakın ve arkadaşları gerçekleştirmişlerdir (Çakın ve ark., 2007).

Ölçeğin (2-4), (5-7), (8-12) ve (13-18) yaş formları bulunmaktadır. Yapılan bu çalışmada ölçeğin 13-18 yaş formu kullanılmıştır. Ölçek, öğrencilerin fiziksel, duygusal, sosyal ve okul ile ilgili işlevselliği sorgulayan dört alt bölümden oluşmaktadır. Fiziksel işlevsellik bölümünde 8, duygusal işlevsellik bölümünde 5, sosyal işlevsellik bölümünde 5 ve okul ile ilgili sorunlar bölümünde 5 maddeden oluşan sorular bulunmaktadır. Ölçekte 5'li likert tipi yanıt skalası bulunmaktadır. (0=hiçbir zaman, 1= nadiren, 2= bazen, 3= sıklıkla, 4= her zaman). Ölçeğe verilen cevaplardan fiziksel sağlık toplam puanı (FSTP), psikososyal sağlık toplam puanı (PSTP) ve ölçek toplam puanları (ÖTP) hesaplanarak değerlendirme yapılmıştır (Çakın ve ark., 2007). Ölçeğin kullanım izni "Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği" nden nakdi bağış karşılığında alındığından dolayı bu puanların hesaplanmasıyla ilgili ayrıntılı bilgilere bu bölümde yer verilmemiştir.

Ölçek Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları, fiziksel sağlık işlevsellik puanı 0.758; psikososyal sağlık işlevsellik puanı 0.794; sosyal işlevsellik puanı 0.718; duygusal işlevsellik puanı 0.647, okul işlevselliği puanı 0.602 ve ölçek toplamında 0.829 olarak

saptamışlardır (Çakın ve ark., 2007). Yapılan bu çalışmada ise fiziksel sağlık alt boyutunda 0.742; psikososyal sağlık alt boyutunda 0.738, duygusal işlevsellik puanı 0.660, sosyal işlevsellik puanı 0.674, okul işlevsellik puanı 0.624 ve ölçek toplamında 0.819 olarak tespit edilmiştir

3.5. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde IBM SPSS 22 (Armonk, NY: IBM Corp.) paket programı kullanılmıştır. Sürekli değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma, medyan, 1. çeyrek ve 3. çeyrek dilim (Q1-Q3) olarak, kategorik değişkenler ise n(%) şeklinde sunulmuştur. Parametrik test varsayımlarının sağlanması durumunda bağımsız iki grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem t testi (esneklik için), sağlanmayan durumlarda ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. İki'den fazla grup karşılaştırılmalarında (gelir düzeyi) varsayımlar sağlanmadığı için Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Tüm istatistiksel testlerde $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan lise öğrencilerinin veri toplama araçlarından aldıkları puanların dağılımına ve istatistiksel test sonuçları bilgileri yer almaktadır.

Tablo 4.1. Lise Öğrencilerinin Boy Uzunluğu, Vücut Ağırlığı ve Beden Kitle İndeksi Değerleri

Değişken	CİNSİYET								
	Kadın (n=174)			Erkek (n=199)			Toplam (n=373)		
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3
Boy Uzunluğu (cm)	165.8±46.9	162.0	158.0-167.0	172.8±8.2	172.0	168.0-178.0	169.5±32.7	168.0	161.0-174.0
Vücut Ağırlığı (kg)	54.4±9.6	52.0	47.6-59.0	62.0±11.9	61.0	54.0-69.0	58.5±11.5	57.0	50.0-65.0
BKİ (kg/m ²)	20.3±4.2	20.1	18.5-21.9	20.5±3.6	20.7	18.8-22.2	20.4±3.9	20.4	18.7-22.2

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma, medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu. Q1:1. Çeyreklik, Q3:3. Çeyreklik.

Tablo 4.1’de öğrencilerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değerlerine yer verilmiştir. Lise öğrencilerinin ortalama boy uzunluğu 169.5±32.7 cm, vücut ağırlığı ortalama değerleri 58.5±11.5 kg ve BKİ ortalaması 20.4±3.9 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 4.2. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeyleri

Fiziksel Uygunluk Testleri	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3
Sırt Kuvveti (kg)	80.4±26.2	75.0	61.0-96.0
Bacak Kuvveti (kg)	92.5±30.8	87.0	69.0-116.0
Esneklik (cm)	25.1±8.0	25.0	20.0-31.0
30 s Mekik (sayı)	13.8±5.7	13.0	10.0-17.0
20 m Mekik Koşu Sayısı	31.2±16.6	28.0	18.0-41.0
MaxVO ₂ (ml/kg/dk)	38.1±5.4	37.2	34.3-41.7

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma, medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu. Q1:1. Çeyreklik, Q3:3. Çeyreklik.

Yapılan tanımlayıcı istatistiksel analizler sonucunda, öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk bileşenlerinin ortalama değerleri sırasıyla; sırt kuvveti 80.4±26.2 kg, bacak kuvveti 92.5±30.8 kg, esneklik 25.1±8.0 cm, 30 s mekik sayısı 13.8±5.7, 20 m koşu testinde tamamlanan mekik sayısı 31.2±16.6 ve MaxVO₂ 38.1±5.4(ml/kg/dk) olarak belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeyleri ile Cinsiyet Değişkeni Karşılaştırılması

Değişken	CİNSİYET							
	Kadın (n=174)			Erkek N=199				
Testler	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	z	p
Sırt Kuvveti (kg)	62.3±14.2	62.0	52.0-71.0	96.2±24.1	92.0	78.0-117.0	-12.994	<0,001
Bacak Kuvveti (kg)	71.8±18.6	70.0	59.0-81.0	110.6±27.8	110.0	88.0-132.0	-12.725	<0,001
Esneklik* (cm)	25.5±7.9	26.0	20.0-31.0	24.8±8.1	24.0	19.0-30.0	-0.815	0,415
30 s Mekik (sayı)	11.3±4.9	11.0	9.0-14.0	16.0±5.4	16.0	12.0-19.0	-8.782	<0,001
20 m Mekik Koşu Sayısı	22.9±10.4	20.5	16.0-28.0	38.6±17.5	36.0	25.0-49.0	-9.593	<0,001
MaxVO ₂ (ml/kg/dk)	35.6±3.5	35.0	34.0-37.7	40.3±5.8	40.5	36.7-43.3	-8.826	<0,001

*Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma, medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu, *Karşılaştırmalarda esneklik için bağımsız gruplarda t testi, diğer değişkenler için Mann Whitney U testi kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak tanımlandı.*

Öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk bileşenleri cinsiyet değişkenine göre karşılaştırıldığında esneklik değeri dışında kalan bütün bileşenlerde kadın ve erkek öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Tablo 4.3 incelendiğinde, kadın öğrencilerde sırt kuvveti medyan puanı 62.0 (52.0-71.0), erkek öğrencilerden 92.0 (78.0-117.0) anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ($z = -12.994$, $p < 0.001$). Benzer şekilde kadın öğrencilerin bacak kuvveti 70.0 (59.0-81.0) ve 30 s mekik sayısı (karın kas kuvveti ve dayanıklılığı) medyan puanları 11.0 (9.0-14.0) erkek öğrencilerin bacak kuvveti 110.0 (88.0-132.0) ile karın kas kuvveti ve dayanıklılığı medyan puanlarından 16.0 (12.0-19.0) istatistiksel olarak düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir ($z = -12.725$, $p < 0.001$; $z = -8.782$, $p < 0.001$). Yapılan analiz sonuçlarına göre esneklik ölçüm değerlerinin cinsiyet bakımından benzerlik gösterdiği ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($t = -0.815$, $p = 0.415$). Erkek öğrencilerin 20 m mekik koşu testinde tamamladıkları toplam 20 m'lik mekik sayısı 36.0 (25.0-49.0) ve MaxVO₂ medyan puanları 40.5 (36.7-43.3), sırasıyla kadın öğrencilerin 20.5 (16.0-28.0) ve 35.0 (34.0-37.7) medyan puanlarından anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($z = -9.593$, $p < 0.001$; $z = -8.826$, $p < 0.001$).

Tablo 4.4. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Covid-19 Geçirme Durumuna Göre Karşılaştırılması

Değişken	Covid-19							
	Evet (n=127)				Hayır (n=246)			
Testler	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	Ortalama	Medyan	Q1-Q3	z	p
Sırt Kuvveti(kg)	77.5±24.0	71.0	60.0-90.0	81.8±27.2	77.0	62.0-97.0	-1.443	0.149
Bacak Kuvveti(kg)	90.5±29.0	85.0	68.0-114.0	93.6±31.7	88.0	69.0-120.0	-0.753	0.452
Esneklik*(cm)	24.7±8.2	24.0	19.0-30.0	25.3±7.9	25.0	20.0-31.0	-0.649	0.516
Mekik 30 s (sayı)	13.4±5.8	13.0	10.0-16.0	14.5±5.4	14.0	11.0-17.0	-2.060	0.039
20 m Mekik Sayısı	30.5±17.1	26.0	18.0-39.0	32.6±15.4	31.0	20.0-42.0	-1.745	0.081
MaxVO ₂ (ml/kg/dk)	37.7±5.6	36.7	34.0-40.5	39.0±4.9	38.9	35.0-42.1	-2.486	0.013

*Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma, medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu. *Karşılaştırmalarda esneklik için bağımsız gruplarda t testi, diğer değişkenler için Mann Whitney U testi kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak tanımlandı.*

Öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri Covid-19 geçirme durumuna göre değerlendirildiğinde, yapılan istatistiksel analizler sonucunda sırt kuvveti ($z=-1.443$, $p=0.149$), bacak kuvveti ($z=-0.753$, $p=0.452$), esneklik ($t=-0.649$, $p=0.574$) ve 20 m mekik koşu testinde tamamlanan toplam 20 m'lik mekik sayısı ($z=-1.745$, $p=0.081$) bakımından Covid-19 geçiren ve geçirmeyen öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir (Tablo 4.4). Diğer taraftan Covid-19 geçirmeyen öğrencilerin karın kas kuvveti ve dayanıklılığı 14.0 (11.0-17.0) ile MaxVO₂ 38.9 (35.0-42.1) medyan puanları, Covid-19 geçiren öğrencilerin sırasıyla 13.0 (10.0-16.0) ve 36.7 (34.0-40.5) medyan puanlarından anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir ($z=-2.060$, $p=0.039$; $z=-2.486$, $p=0.013$).

Tablo 4.5. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Gelir Algısı Durumu Değişkenine Göre Dağılımı

Değişken	Gelir Düzeyi Algısı									KWH	p
	Gelir Giderden Fazla (n=120)			Gelir Gidere Eşit (n=190)			Gelir Giderden Az (n=63)				
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3		
Sırt Kuvveti (kg)	84.0±25.5	78.5	64.5-103.5	78.5±27.0	71.0	58.0-92.0	79.1±25.1	78.0	61.0-94.0	4.403	0.111
Bacak kuvveti (kg)	96.6±31.7	92.0	72.5-121.5	90.5±30.1	84.0	68.0-109.0	90.9±30.7	85.0	66.0-111.0	3.718	0.156
Esneklik (cm)	25.4±8.2	26.0	19.5-31.0	25.5±7.9	25.0	20.0-31.0	23.4±8.0	22.0	17.0-30.0	4.405	0.111
Mekik 30 s (sayı)	13.9±6.1	13.5	10.0-17.0	13.9±5.7	13.0	10.0-16.0	13.5±4.7	12.0	10.0-17.0	0.401	0.818
20 m Mekik Sayısı	29.6±15.1	27.5	17.5-39.0	32.0±17.7	28.0	18.0-41.0	32.0±15.7	29.0	20.0-41.0	1.074	0.585
MaxVO ₂ (ml/kg/dk)	37.5±5.3	37.7	34.0-40.5	38.5±5.6	36.7	34.3-42.1	38.2±4.8	37.7	35.0-42.1	0.391	0,823

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu. Karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır. KWH: Kruskal Wallis H değeri

Tablo 4.5 incelendiğinde öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinin gelir algısı durumuna göre farklılaşmadığı görülmektedir. Yapılan analizler sonucunda sırt kuvveti (KWH =4.403, $p=0.111$), bacak kuvveti (KWH =3.718, $p=0.156$) ile karın kas kuvveti ve dayanıklılığının (KWH =0.401, $p=0.818$) gelir düzeyi algısına göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Benzer şekilde esnekliğin de (KWH =4.405, $p=0.111$) gelir düzeyi algısı bakımından farklılaşmadığı belirlenmiştir. Ayrıca 20 m mekik koşu testinde tamamlanan toplam 20 m'lik mekik sayısı (KWH =1.074, $p=0.585$) ile MaxVO₂ (KWH =0.391, $p=0.823$) değerleri bakımından da gelir düzeyi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.6. Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeyleri ile Teknolojik Aletlerle Geçirilen Süre Arasındaki İlişki

Testler		Teknolojik Aletlerle Geçirilen Süre (dk)
Sırt Kuvveti (kg)	r	-0.076
	p	0.144
Bacak Kuvveti (kg)	r	-0.75
	p	0.147
Esneklik (cm)	r	-0.116
	p	0.025
Mekik30s (sayı)	r	-0.120
	p	0.020
20 m Mekik Sayısı	r	-0.119
	p	0.021
MaxVO ₂ (ml/kg/dk)	r	-0,260
	p	<0.001

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır

Öğrencilerin Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri ve teknolojik aletlerle geçirdikleri süre arasındaki ilişki incelendiğinde sırt ve bacak kas kuvvetleri arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür. Teknolojik aletlerle geçirilen süre ile abdominal kas kuvveti ve dayanıklılığı, esneklik ve 20 m mekik koşu sayısı arasında istatistiksel anlamda negatif yönde oldukça düşük düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r = -0.120$, $p = \mathbf{0.020}$; $r = -0.116$, $p = \mathbf{0.025}$; $r = -0.119$, $p = \mathbf{0.021}$). Bununla birlikte öğrencilerin MaxVO₂ değerleri ile teknolojik aletlerle geçirdikleri süre arasında ise istatistiksel olarak negatif yönde ve zayıf düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir ($r = -0,260$, $p < \mathbf{0.001}$) (Tablo4.6).

Tablo 4.7. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanı

	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3
ÖTP	80.1±11.2	80.6	72.2-88.9
FSTP	79.2±13.8	81.3	68.8-90.6
PSTP	80.6±11.5	80.5	73.6-89.2
DİP	72.8±17.0	70.0	60.0-85.0
SİP	89.0±11.6	90.0	85.0-100.0
OİP	80.3±10.4	80.0	70.0-90.0

ÖTP: Ölçek toplam puanı, FSTP: Fiziksel Sağlık Toplam Puanı, PSTP: Psikososyal Sağlık Toplam Puanı, DİP: Duygusal İşlevsellik Puanı, SİP: Sosyal İşlevsellik Puanı, OİP: Okul İşlevselliği Puanı. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma, medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu

Öğrencilerin yaşam kalitesi ölçeği puanı ve alt boyutlarının incelendiği analiz sonucunda sırasıyla ölçek toplam puanının (ÖTP) 80.1±11.2, fiziksel sağlık boyutunun (FSTP) 79.2±13.8, psikososyal sağlık boyutunda (PSTP) 80.6±11.5, duygusal işlevsellik boyutunda (DİP) 72.8±17.0, sosyal işlevsellik boyutunda (SİP) 89.0±11.6, ve okul işlevselliği boyutunda (OİP) 80.3±10.4 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.7).

Tablo 4.8. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Cinsiyet Değişkeni Karşılaştırılması

Değişken	CİNSİYET							
	Kadın				Erkek			
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan n	Q1	Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan n	Q1-Q3	
FSTP	75.4±13.6	75.0	65.6	84.4	82.6±13.2	84.4	75.0-93.8	-5.056
PSTP	78.9±11.0	78.9	71.0	88.0	82.2±11.7	82.3	75.0-90.8	-3.015
DİP	69.4±16.9	70.0	55.0	80.0	75.8±16.6	75.0	65.0-90.0	-3.525
SİP	89.5±11.1	95.0	85.0	100.0	88.4±12.0	90.0	80.0-100.0	-0.780
OİP	76.5±12.6	80.0	70.0	85.0	82.5±12.2	85.0	75.0-90.0	-4.077
ÖTP	77.6±10.8	77.8	69.4	86.1	82.3±11.1	83.3	75.0-91.7	-4.079

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu. Karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır. SS:standart sapma, Q1:1. Çeyreklik, Q3:3. Çeyreklik.

Tablo 4.8' e bakıldığında, öğrencilerin yaşam kaliteleri ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puanlar ile cinsiyet değişkeni karşılaştırıldığında sosyal işlevsellik alanı (SİP) hariç diğer bütün alt boyutlarda anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizlerde kadın öğrencilerin fiziksel sağlık medyan puanı 75.0 (65.6-84.4) ve psikososyal sağlık medyan puanlarının 78.9 (71.0-88.0) erkek öğrencilerden fiziksel sağlık 84.8 (75.0-93.8) ve psikososyal sağlık medyan puanlarından 82.3 (75.0-90.8) istatistiksel olarak daha düşük seviyede olduğu belirlenmiştir ($z = -5.056$, $p < 0.001$; $z = -3.015$, $p = 0.003$). Benzer olarak kadın öğrencilerin duygusal işlevsellik boyutu 95.0 (85.0-100.0), okul işlevsellik boyutu 80.0 (70.0-85.0) ve ölçek toplam medyan puanları 77.8

(69.4-86.1), erkek öğrencilerin duygusal işlevsellik boyutu 75.5 (65.0-90.0), okul işlevsellik boyutu 85.0 (75.0-90.0) ve ölçek toplam medyan puanlarından 83.3 (75.0-91.7) istatistiksel anlamda daha düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir ($z=-3.525$, $p<0.001$; $z=-4.077$, $p<0.001$; $z=-4.079$, $p<0.001$). Ayrıca erkek öğrencilerin sosyal işlevsellik boyutunun benzerlik gösterdiği ve cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmadığı görülmüştür ($z=-0.780$, $p=0.436$).

Tablo 4.9. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanlarının Covid-19 Varlığında Değerlendirilmesi

Değişken	COVID							
	Evet			Hayır			z	p
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3		
FSTP	79.8±12.8	81.3	71.9-90.6	78.9±14.3	81.3	68.8-90.6	-0.355	0.723
PSTP	81.1±10.7	80.5	73.9-89.2	80.4±11.9	80.5	73.3-89.4	-0.222	0.824
DIP	73.0±16.3	70.0	60.0-85.0	72.7±17.3	75.0	60.0-85.0	-0.061	0.952
SIP	89.6±10.8	90.0	85.0-100.0	88.6±12.0	90.0	80.0-100.0	-0.438	0.662
OIP	80.4±14.2	80.0	75.0-90.0	80.9±13.6	80.0	70.0-90.0	-0.287	0.733
OTP	80.6±10.0	80.6	73.6-88.9	88.9±79.9	80.6	70.8-88.9	-0.284	0.774

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu. Karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi kullanıldı. $p<0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Yaşam kalitesi ölçek puanları ile öğrencilerin Covid-19 geçirme veya geçirmeme değişkeni arasındaki ilişki incelendiğinde tüm boyutlarda anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin Covid-19 geçirme durumu fiziksel sağlık ve psikososyal sağlık boyutunda istatistiksel olarak anlamlı fark yaratmadığı tespit edilmiştir ($z=-0.355$, $p=0.723$; $z=-0.222$, $p=0.824$). Benzer şekilde duygusal işlevsellik boyutu, sosyal işlevsellik boyutu ve okul işlevselliği boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($z=-0.061$, $p=0.952$; $z=-0.438$, $p=0.662$; $z=-0.287$, $p=0.733$). Ayrıca toplam ölçek puanının da Covid-19 geçirme veya geçirmeme değişkenine göre istatistiksel farklılık yaratmadığı saptanmıştır ($z=-0.284$, $p=0.774$) (Tablo 4.9).

Tablo 4.10. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Gelir Düzeyi Algısının Karşılaştırılması

Değişken	Gelir Düzeyi Algısı									
	Gelir Giderden Fazla			Gelir Gidere Eşit			Gelir Giderden Az			p
	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	$\bar{x} \pm SS$	Medyan	Q1-Q3	
FSTP	79.7±13.4	81.3	68.8-87.5	78.6±14.6	79.7	68.8-90.6	79.9±12.0	81.3	71.9-87.5	0.245
PSTP	81.9±12.8	83.7	73.7-91.6	80.4±10.9	79.7	73.5-88.9	78.9±10.2	79.4	73.3-86.6	4.906
DIP	74.9±17.8	75.0	62.5-90.0	72.4±16.8	70.0	60.0-85.0	69.8±15.8	70.0	60.0-80.0	4.359
SIP	89.5±12.9	95.0	85.0-100.0	89.1±10.8	90.0	85.0-100.0	87.5±11.4	90.0	80.0-95.0	3.742
OIP	82.1±13.4	85.0	75.0-90.0	80.6±12.6	80.0	75.0-90.0	80.1±11.7	80.0	75.0-85.0	2.559
OTP	81.1±12.1	83.3	72.9-90.3	79.8±11.1	79.2	72.2-88.9	79.2±9.6	80.6	73.6-86.1	2.570

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler medyan (Q1-Q3) olarak sunuldu. Karşılaştırmalarda Kruskal Wallis testi kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Öğrencilerinin yaşam kalitesi düzeyi ile gelir düzeyi algısı arasındaki ilişki incelendiğinde; fiziksel sağlık boyutu ve psikososyal sağlık boyutu ile gelir düzeyi algısı arasında istatistiksel anlamda farklılık olmadığı tespit edilmiştir (KWH =0.245, $p=0.885$; KWH =4.906, $p=0.086$). Benzer şekilde öğrencilerin duygusal işlevsellik boyutu ve sosyal işlevsellik boyutu puanları ile gelir düzeyi algısı değişkeni arasında anlamlı farklılaşma olmadığı belirlenmiştir (KWH =4.359, $p=0.113$; KWH =3.742, $p=0.154$). Ayrıca yapılan istatistiksel analiz ile öğrencilerin okul işlevsellik boyutu ve ölçek toplam puanları ile gelir düzeyi algısı arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür (KWH =2.559, $p=0.579$; KWH =2.570, $p=0.277$). (Tablo 4.10).

Tablo 4.11. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Skorları ile Yaş Değişkeni Arasındaki İlişki

Değişken	Yaş
FSTP	r
	p
PSTP	r
	p
DIP	r
	p
SIP	r
	p
OIP	r
	p
OTP	r
	p

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanları ile yaş değişkeni arasındaki ilişki Tablo 4.11'de yer almaktadır. İstatistiksel analiz sonucunda fiziksel sağlık boyutu ve psikososyal sağlık boyutunda yaş değişkeninin anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir

($r=0.048$, $p=0.358$; $r=-0.001$, $p=0.984$). Öğrencilerin duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik ve okul işlevselliği boyutları ile yaş değişkeni arasında istatistiksel anlamda ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($r=-0.060$, $p=0.249$; $r=0.076$, $p=0.145$; $r=0.034$, $p=0.457$). Ayrıca ölçek toplam puanı ile yaş değişkeni arasında da istatistiksel açıdan anlamlı ilişki oluşmadığı görülmüştür ($r=0.022$, $p=0.666$).

Tablo 4.12. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Skorları ile Teknolojik Aletlerle Geçirilen Süre Arasındaki İlişki

Değişken		Teknolojik Aletlerle Geçirilen Süre (dk)
FSTP	r	-0.198
	p	<0.001
PSTP	r	-0.134
	p	0.010
DIP	r	-0.135
	p	0.009
SIP	r	-0.059
	p	0.259
OIP	r	-0.190
	p	<0.001
OTP	r	-0.173
	p	<0.001

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p<0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır

Öğrencilerin yaşam kalitesi düzeyi ile teknolojik aletlerle geçirilen süre değişkeni incelendiğinde sosyal işlevsellik alt boyutu hariç tüm alt boyutların anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Fiziksel sağlık alt boyutu ile teknolojik aletlerle geçirilen süre arasında istatistiksel negatif yönde oldukça zayıf ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=-0.198$, $p<0.001$). Psikososyal sağlık alt boyutu ile teknolojik aletlerle geçirilen süreler arasında ise negatif yönde oldukça düşük düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir ($r=0.134$, $p=0.010$). Benzer şekilde duygusal işlevsellik alt boyutu, okul işlevsellik alt boyutu ve ölçek toplamında da negatif yönde çok düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.135$, $p=0.009$; $r=0.190$, $p<0.001$; $r=0.173$, $p<0.001$). Sosyal işlevsellik alt boyutu ile teknolojik aletlerle geçirilen süre arasında anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır ($r=0.059$, $p=0.259$). Lise öğrencilerinin yaşam kaliteleri, teknolojik aletlerle geçirilen süreler arttıkça düşüş olduğu görülmektedir (Tablo 4.12).

Tablo 4.13. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Skorları ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki

Değişken		Beden Kitle İndeksi
FSTP	r	0.003
	p	0.947
PSTP	r	0.069
	p	0.186
DIP	r	0.104
	p	0.045
SIP	r	0.042
	p	0.423
OIP	r	0.055
	p	0.321
OTP	r	0.048
	p	0.358

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır

Tablo 4.13'te öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanları ile Beden Kitle İndeksi (BKİ) değişkeni arasında istatistiksel analiz verileri bulunmaktadır. Öğrencilerin fiziksel sağlık ve psikososyal sağlık alt boyutları ile beden kitle indeksi değişkeni arasında anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir ($r=0.003$, $p=0.947$; $r=0.069$, $p=0.186$). İstatistiksel analiz sonucuna göre sadece duygusal işlevsellik alt boyutu ile beden kitle indeksi arasında oldukça düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0.104$, $p=0.045$). Diğer taraftan okul işlevsellik alt boyutu ve ölçek toplam puanları ile öğrencilerin beden kitle indeksi arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($r=0.055$, $p=0.321$; $r=0.048$, $p=0.358$).

Tablo 4.14. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Sırt Kas Kuvveti Arasındaki İlişki

Değişken		Sırt Kuvveti
FSTP	r	0.307
	p	<0.001
PSTP	r	0.238
	p	<0.001
DIP	r	0.218
	p	<0.001
SIP	r	0.083
	p	0.108
OIP	r	0.287
	p	<0.001
OTP	r	0.292
	p	<0.001

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır

Yaşam kalitesi ile öğrencilerin sırt kas kuvveti arasında yapılan istatistiksel analize göre sosyal işlevsellik alt boyutu hariç tüm boyutlarda anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin fiziksel sağlık ve psikososyal sağlık alt boyutları ile sırt kas kuvvetleri arasında zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.307$, $p<0.001$; $r=0.238$, $p<0.001$). Benzer şekilde duygusal işlevsellik ve okul işlevsellik alt boyutunda ile sırt kas kuvveti arasında yapılan istatistiksel analizde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0.218$, $p<0.001$; $r=0.287$, $p<0.001$). Sosyal işlevsellik alt boyutu ile öğrencilerin sırt kas kuvveti arasındaki ilişki incelendiğinde ise istatistiksel anlamda ilişki olmadığı görülmüştür ($r=0.083$, $p=0.108$). Bunun yanı sıra öğrencilerin ölçek toplam puanları ile sırt kas kuvvetleri arasında da pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ($r=0.292$, $p<0.001$) (Tablo 4.14).

Tablo 4.15. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Bacak Kas Kuvveti Arasındaki İlişki

Değişken		Bacak Kuvveti
FSTP	r	0.273
	p	<0.001
PSTP	r	0.238
	p	<0.001
DIP	r	0.226
	p	<0.001
SIP	r	0.102
	p	0.048
OIP	r	0.267
	p	<0.001
OTP	r	0.274
	p	<0.001

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p<0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır

Öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanları ile bacak kas kuvveti değişken arasındaki analiz sonuçları Tablo 4.15'te yer almaktadır. Yapılan istatistiksel analizlere göre yaşam kalitesi tüm alt boyutları ile bacak kas kuvveti anlamlı şekilde ilişkilidir. Fiziksel sağlık ve psikososyal sağlık alt boyutları ile bacak kas kuvveti değişkeni arasında pozitif yönde ve zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.273$, $p<0.001$; $r=0.238$, $p<0.001$). Benzer olarak duygusal işlevsellik ve okul işlevselliği alt boyutları ile bacak kas kuvveti değişkeni arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0.226$, $p<0.001$; $r=0.267$, $p<0.001$). Sosyal işlevsellik ile bacak kuvveti arasında ise pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir $r=0.102$; $p<0.048$). Ayrıca ölçek toplam puanı ile öğrencilerin bacak kas kuvveti arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı şekilde düşük düzeyde ve pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0.274$, $p<0.001$).

Tablo 4.16. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Esneklik Arasındaki İlişki

Değişken		Esneklik
FSTP	r	0.136
	p	0.008
PSTP	r	0.096
	p	0.065
DIP	r	0.080
	p	0.123
SIP	r	0.036
	p	0.488
OIP	r	0.130
	p	0.012
OTP	r	0.126
	p	0,014

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p < 0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır

Tablo 4.16’da öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanları ile esneklik değerleri arasındaki istatistiksel analiz sonuçları görülmektedir. Öğrencilerin fiziksel sağlık ile esneklik ölçümleri arasındaki ilişki incelendiğinde pozitif yönde ve oldukça zayıf derecede anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.136$, $p=0.008$). Aynı şekilde okul işlevsellik alt boyutu ve ölçek toplam puanı ile esneklik ölçümü değerleri analiz edildiğinde istatistiksel olarak pozitif yönde çok zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır ($r=0.130$, $p=0.012$; $r=0.126$, $p=0.014$). Bunun yanı sıra psikososyal sağlık, duygusal işlevsellik ve sosyal işlevsellik alt boyutlarında anlamlı ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($r=0.096$, $p=0,065$; $r=0.080$, $p=0,123$; $r=0.036$, $p=0.448$).

Tablo 4.17. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile 30 s Mekik Sayıları Arasındaki İlişki

Değişken		Mekik 30 s
FSTP	r	0.304
	p	<0.001
PSTP	r	0.217
	p	<0.001
DIP	r	0.193
	p	<0.001
SIP	r	0.074
	p	0.152
OIP	r	0.284
	p	<0.001
OTP	r	0.273
	p	<0.001

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p < 0,05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır

Öğrencilerinin yaşam kaliteleri ile 30 s mekik (karın kas kuvveti ve dayanıklılığı) sayıları arasındaki analiz sonuçlarına göre; sosyal işlevsellik puanı hariç tüm alt boyutlarda

anlamli iliŖki olduğu g r lm Ŗt r. Fiziksel sağlık ve psikososyal sağlık alt boyutları ile öğrencilerin 30 s mekik sayıları arasında istatistiksel açıdan pozitif yönde zayıf derecede anlamli iliŖki olduğu belirlenmiŖtir ($r=0.304$, $p<0.001$; $r=0.217$, $p<0.001$). Benzer Ŗekilde okul iŖlevsellik alt boyutu ile öğrencilerin 30 s mekik sayıları arasında istatistiksel anlamda pozitif yönde ve zayıf düzeyde iliŖki olduğu tespit edilmiŖtir ($r=0.284$, $p<0.001$). Duygusal iŖlevsellik ile 30 s mekik sayısı arasında ise oldukça d Ŗ k düzeyde anlamli iliŖki olduğu saptanmıŖtır ($r=0.193$, $p<0.001$). Fakat sosyal iŖlevsellik alt boyutu ve 30 s mekik sayıları arasında istatistiksel olarak anlamli iliŖki olmadığı tespit edilmiŖtir (0.074 , $p=0.152$). Bunun yanı sıra öğrencilerin ölçek toplam puanları ile 30 s mekik sayıları arasındaki iliŖkiye bakıldığında pozitif yönde, zayıf derecede anlamli biçimde iliŖki olduğu saptanmıŖtır ($r= 0.273$, $p<0.001$) (Tablo 4.17).

Tablo 4.18. Lise  ğrencilerinin YaŖam Kalitesi  l ek Puanları ile 20 m Mekik KoŖu Sayıları Arasındaki iliŖki

DeėiŖken		20 m Mekik Sayısı
FSTP	r	0.487
	p	<0.001
PSTP	r	0.304
	p	<0.001
DIP	r	0.214
	p	<0.001
SIP	r	0.167
	p	0.001
OIP	r	0.375
	p	<0.001
OTP	r	0.412
	p	<0.001

DeėiŖkenler arasındaki iliŖkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p<0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır

Tablo 4.18’de öğrencilerin yaŖam kalitesi ölçek puanları ile 20 m mekik koŖu sayıları arasındaki istatistiksel analiz sonuçları bulunmaktadır. Yapılan analizler sonucunda fiziksel sağlık alt boyutu ve 20 m mekik koŖu sayısı arasında pozitif yönde orta düzey anlamli Ŗekilde iliŖki g r lm Ŗt r ($r=0.487$, $p<0.001$). Psikososyal sağlık alt boyutu ile 20 m koŖu sayısı arasında ise pozitif yönde zayıf düzeyde anlamli iliŖki tespit edilmiŖtir ($r=0.304$, $p<0.001$). Benzer Ŗekilde  ğrencilerin duygusal iŖlevsellik ve okul iŖlevsellik alt boyutlarına bakıldığında 20 m mekik koŖu sayıları ile istatistiksel olarak pozitif yönde ve zayıf derecede iliŖki olduğu belirlenmiŖtir ($r=0.214$, $p<0.001$; $r=0.375$, $p<0.001$). Öğrencilerin sosyal iŖlevsellik alt boyutu ile 20 m koŖu sayıları arasında ise oldukça d Ŗ k düzeyde anlamli iliŖki olduğu saptanmıŖtır ($r=0.167$, $p<0.001$). Ayrıca yapılan

analiz sonucuna göre ölçek toplam puanları ve öğrencilerin 20 m mekik koşu sayıları arasında pozitif yönde orta düzey anlamlı şekilde ilişki olduğu bulunmuştur ($r=0.412$, $p<0.001$).

Tablo 4.19. Lise Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları ile Aerobik Güç Değerleri Arasındaki İlişki

Değişken		Aerobik Güç
FSTP	r	0.414
	p	<0.001
PSTP	r	0.274
	p	<0.001
DIP	r	0.222
	p	<0.001
SIP	r	0.119
	p	0.022
OIP	r	0.252
	p	<0.001
OTP	r	0.360
	p	<0.001

Değişkenler arasındaki ilişkileri değerlendirirken Spearman korelasyon katsayısı (r) kullanıldı. $p<0.05$ olan durumlar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Öğrencilerin yaşam kalitesi ölçek puanları ile aerobik güç değerleri arasındaki ilişkiye bakıldığında; tüm alt boyutlar ile aerobik güç değişkeni arasında anlamlı farklılaşma olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin fiziksel sağlık alt boyutu ile aerobik güç değişkeni arasında pozitif yönde orta düzeyde istatistiksel anlamda ilişki belirlenmiştir ($r=0.414$, $p<0.001$). Psikososyal sağlık ve duygusal işlevsellik alt boyutları ile aerobik güç kapasiteleri arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ($r=0.274$, $p<0.001$; $r=0.222$, $p<0.001$). Bununla birlikte sosyal işlevsellik boyutu ve aerobik güç arasında anlamlı şekilde pozitif yönde oldukça düşük düzeyde ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0.119$, $p=0.022$). Ayrıca öğrencilerin okul işlevsellik alt boyutu ve yaşam kalitesi ölçek toplam puanları ile aerobik güç değişkenleri arasındaki ilişki incelendiğinde, istatistiksel açıdan anlamlı şekilde pozitif yönde ve zayıf derecede ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0.252$, $p<0.001$; $r=0.360$, $p<0.001$) (Tablo 4.19).

5. TARTIŞMA

Yapılan bu çalışma ile lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk ve yaşam kalitesi düzeyleri bazı demografik değişkenlere göre incelenmiştir ve kavramlar aralarındaki ilişki araştırılmıştır. Bu bölümde istatistiksel analizlerden elde edilen sonuçlar literatür aracılığı ile tartışılarak bu sonuçlara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda lise öğrencilerinde cinsiyete göre sırt kuvveti ölçüm değerlerinde istatistiksel farklılık bulunmuştur. Lise kademesindeki kadın öğrencilerin sırt kasları kuvvetinin erkek öğrencilerden düşük olduğu görülmüştür. Literatür çalışmalarıyla birlikte değerlendirildiğinde sonuçlar büyük ölçüde benzerlik göstermektedir. Sinaki ve ark. (2001), yaptıkları çalışmalarda 20-89 yaş aralığındaki bireylerle, her 10 yılda bir ölçüm aldıkları çalışmalarında, ergenlikle birlikte hayat boyu erkek ve kadın sırt kas kuvveti değerlerinde farklılık olduğunu, erkeklerin kadınlara göre daha yüksek sırt kas kuvveti değerlerine sahip olduğunu tespit etmiştir. Yaş grupları ve cinsiyete göre fiziksel uygunluk düzeyinin belirlendiği farklı bir çalışmada erkek bireylerin sırt kuvvetinin kadınlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Dawes ve ark., 2017). Benzer şekilde Akınoğlu ve ark., (2020) yaptıkları çalışmalarında kadınların gövde ve sırt kas kuvvetinin erkeklerden daha düşük seviyede olduğunu tespit etmişlerdir. Badminton sporcuları üzerinde gerçekleştirilen bir başka çalışmada Özgür (2020), 13-14 yaşlarındaki erkeklerin sırt kas kuvvetlerinin kızlardan yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Ortega ve ark. (2011) ile Yılmaz ve Akkuş (2018)'un çalışma sonuçları benzer şekilde erkek öğrencilerin kadınlardan daha yüksek sırt kas kuvveti değerlerine sahip olduklarını göstermiştir. Genel olarak bakıldığında sırt kas kuvvetinde 14-16 yaş aralığında erkek ve kadınların sırt kas kuvveti değerlerinin anlamlı şekilde farklılaştığı, erkeklerin daha yüksek değerlere sahip olduğu ve yapılan çalışma ile literatürün paralellik gösterdiği saptanmıştır. Özer ve Özer (2021) ergenlik dönemi ile birlikte cinsiyete özgü anatomik ve fizyolojik değişikliklerin oluşmasıyla kuvvet parametrelerinde de erkeklerin lehine anlamlı farklılıkların meydana geldiğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Günay ve ark. (2006) erkeklerin kas lifi ve boyutlarının kadınlara göre daha büyük olduğunu bildirmişlerdir. Yapılan bu çalışmada erkeklerin sırt kuvveti değerlerinin kadınlardan daha yüksek olması, ergenlikle birlikte oluşan cinsiyete özgü anatomik ve fizyolojik

değişikliklerden ve bunun sonucunda erkeklerin kas lifi ve boyutlarının daha büyük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Lise öğrencilerinin cinsiyete göre bacak kas kuvveti değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Yapılan analiz sonuçlarına göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilerden daha yüksek bacak kas kuvvetine sahip olduğu saptanmıştır. Literatür çalışmaları ile yapılan karşılaştırmalara göre analiz sonuçlarımız paralellik göstermektedir. Akpolat (2021), elit atletizm sporcuları üzerinde yaptığı çalışmasında cinsiyete göre anlamlı fark bulmuş ve erkeklerin kadınlardan daha iyi bacak kuvveti değerlerine sahip olduğunu belirlemiştir. Benzer şekilde Dawews ve ark. (2017)'nin çalışma sonuçları erkeklerin bacak kuvveti değerlerinin kadınlardan daha yüksek olduğunu göstermiştir. Korkmaz ve Arslan (2020) alt ekstremitte kas kuvvetinde erkeklerin lehine, anlamlı farklılıklar tespit etmişlerdir. Başka bir ifadeyle kadınların alt ekstremitte kas kuvvetinin erkeklerden daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Literatür çalışmalarında sonuçlar genel olarak benzerlik göstermekte ve erkeklerin kadınlara göre daha iyi bacak kuvvetine sahip olduğu görülmektedir. Maline ve Bouchard (2004) ergenlik dönemi ile birlikte kadınların kuvvet gelişiminde doğrusal bir artış meydana geldiğini, erkeklerde ise kuvvet değerlerinde ani bir artış gerçekleştiğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte literatürde yer alan bazı çalışmalarda erkeklerde, tip-II kas liflerinin enine kesit alanları ile miyozin ağır zincir-II izoformunun erkeklerde daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Lieber ve Fridén, 2000; Miller ve ark., 1993; Wüst ve ark., 2008). Yapılan bu çalışmada bacak kas kuvveti bakımından erkeklerin lehine anlamlı sonuçların elde edilmesinde yukarıda belirtilen sebeplerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda lise öğrencilerinin cinsiyete göre esneklik ölçüm değerleri arasında anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır. Literatür incelemelerinde birçok çalışmada benzer sonuçlar ortaya çıkmaktadır (Yılmaz ve akkuş, 2018; Valdivia ve ark., 2009; Lopes ve ark., 2018; Tomkinson ve ark., 2017). Bu sonuçların yanı sıra esnekliğin kadınlarda daha yüksek olduğu sonucuna ulaşan çalışmalarda mevcuttur. Minkler ve ark. (1994) esnekliğin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiğini ve kadınların erkeklere göre daha fazla esnek olduğunu saptamışlardır. Ortega ve ark. (2011) 12-18 yaş aralığındaki bireylerle yaptıkları çalışmalarında kadınların erkeklerden anlamlı şekilde farklılık bularak esneklik değerlerinin yüksek olduğunu belirtmiştir. Sauka ve ark. 6-17

yaş aralığındaki bireyler üzerinde yaptıkları çalışmalarında yaşı ilerlemesiyle birlikte kadınların esneklik testinde daha iyi performans gösterdiğini saptamıştır. Cinsiyet özelliğinden dolayı erkeklerde kas gelişimi kadınlara göre daha fazla olmaktadır (Büke ve ark., 2019). Bu durum ise erkeklerin esneklik seviyesinin daha düşük olmasına sebep olabilir. Ayrıca gelişim özelliklerine bakıldığında kadın ve erkeklerin boy uzunlukları ve vücut yapıları ergenlik döneminin ilk evrelerinde benzerlik gösterebilmektedir (Tomkinson ve ark., 2017; Eryılmaz, 2011; Özbay ve Öztürk, 1992; Koç, 2004). Bu durumun çalışmamızda 14-16 yaş aralığında olan lise öğrencilerinin esneklik ölçümlerinde farklılık yaratmamasına sebep olabileceği düşünülmektedir.

Abdominal kas kuvveti ölçüm sonuçları erkeklerin lehine anlamlı farklılık göstererek, kadınlardan daha yüksek skorlar bulunmuştur. Literatür çalışmaları incelendiğinde genel anlamda çalışma sonuçlarımız paralellik göstermektedir. Yılmaz ve Akkuş (2018), 13-16 yaş aralığındaki bireylerle yaptıkları çalışmalarında 30 s mekik testinde erkeklerin kadınlara göre daha iyi performans gösterdiğini saptamışlardır. Ortega ve ark. (2011) 12-18 yaş aralığındaki bireylerde abdominal kas kuvvetinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiğini, erkeklerin kadınlara göre daha yüksek ölçüm değerlerine ulaştıklarını saptamışlardır. Benzer şekilde Parla ve ark., (2012); Özdemir, (2019), ergenlik döneminde, cinsiyete göre gelişim özelliklerinin farklılaşmasından dolayı erkeklerde kas kütlelerinin kadınlara göre daha fazla olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmamız da lise erkek öğrencilerin abdominal kas kuvvetinin, kadınlardan daha yüksek çıkmasının bu sebeplerden dolayı olduğu tahmin edilmektedir.

Öğrencilerin aerobik güç ve 20 m mekik koşu testinde cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılık olduğu saptanmıştır. Kadın öğrencilerin ölçüm değerleri erkek öğrencilere göre daha düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir. Literatür çalışmaları incelendiğinde, Yılmaz ve Akkuş (2018) yaptıkları çalışmalarında aerobik güç ve 20 m mekik koşu testi sonuçlarının erkek bireylerde kadınlara göre anlamlı şekilde yüksek olduğunu saptamışlardır. Sauka ve ark. (2011) 6-27 yaş aralığındaki bireyler üzerinde yaptıkları çalışmalarında erkeklerin aerobik dayanıklılık düzeylerinin anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Literatüre bakıldığında benzer sonuçların yanı sıra anlamlı farklılığın tespit edilmediği çalışmalarda mevcuttur. Ortega ve ark. (2011) 12-18 yaş aralığındaki bireylerde aerobik güç kapasitelerinin cinsiyete göre farklılık göstermediğini

saptamışlardır. Benzer şekilde Dawes ve ark. (2017) çalışmalarında aerobik gücün cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmadığını saptamışlardır. Ergenlik döneminin özelliklerine bakıldığında 13 yaşlarına kadar benzer gelişimler gösterdiği, 14-15 yaşlardan itibaren erkeklerin kas kütlesinde kadınlara göre daha fazla gelişim gösterdiğinden dolayı farklılık oluşabileceği düşünülmektedir.

Son yıllarda sağlığı etkileyen önemli faktörlerden birisi Covid-19 salgınıdır. Çalışmamızda öğrencilerin Covid-19 geçirme durumları ile sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyi arasındaki ilişkiye bakıldığında sırt kas kuvveti, bacak kas kuvveti, 20 m mekik koşu sayısı ve esneklik ile anlamlı ilişki tespit edilmezken, 30 s mekik sayısı ve aerobik güç ile anlamlı ilişki saptanmıştır. Literatür incelendiğinde Covid-19 salgınının farklı boyutlarda etkilerinin saptandığı çalışmalar mevcuttur. Kabiri ve ark., (2021) çocuk ve ergenlerde Covid-19 hastalığıyla birlikte artan hareketsiz yaşam biçimi ve sağlık sorunları ile birlikte sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyinin düşüş gösterdiğini, özellikle abdominal kas kuvveti, üst ekstremité kas kuvveti ve dayanıklılığın önemli derecede düşüş gösterdiğini saptamışlardır. Feng ve ark., (2023) Covid-19 salgınının sağlık ve fiziksel uygunluk düzeyine etkisini araştırdıkları, Çin’de üniversite eğitimi alan 5121 kadın öğrenci ile yaptıkları çalışmalarında Covid-19 geçiren öğrencilerin vücut kitle indeksinin artış gösterdiğini, 800 m koşu testi ve mekik testinde düşüş gösterdiklerini tespit etmişlerdir. Wahl ve Camic (2021) 264 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmalarında Covid-19 hastalığına yakalanan bireylerin beden kitle indekslerinin artış gösterdiğini, abdominal kas kuvvetinde düşüş yaşandığını, dolayısıyla mekik ve şınav çekme sayılarında azalma görüldüğünü ve aerobik dayanıklılığın azaldığını saptamışlardır. Gülhan ve Akpınar (2021) benzer şekilde 10-14 yaş aralığındaki bireylerin Covid-19 geçirme durumunda fiziksel uygunluk düzeylerinin düşüşe geçtiğini, bu yaş grubunda gelişim dönemleri özelliklerinden dolayı önemli etkileri olduğunu söylemişlerdir. Çalışmamız sonucunun literatür çalışmaları ile büyük ölçüde paralellik gösterdiği görülmektedir. Covid-19 hastalığının her yaş grubunda etkileri mevcut olup hastalığı geçiren ve geçirmeyen tüm bireylerde, alınan pandemi önlemleri sebebiyle hareketsiz yaşam şartları oluşmuştur ve sağlık yönünden olumsuz etkilemiştir. Bu sebepten dolayı bireylerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde düşüş görüldüğü düşünülmektedir.

Lise öğrencilerinde gelir düzeyi algısı ile sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyi arasındaki ilişkiyi saptamak için yapılan analizler sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Gelir düzeyi algısı öğrencilerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerini etkilememektedir. Literatür incelemelerine bakıldığında Güler ve Günay (2004) yaş aralığı 8-10 yıl olan özel ve devlet okulunda okuyan toplan 566 öğrenci ile yaptıkları çalışmaları sonucunda ekonomik gelir düzeyinin bu yaş grubundaki bireylerde fiziksel uygunluk düzeyini etkilediğini ve ekonomik durumu iyi olan ailelerin çocuklarının fiziksel uygunluk düzeylerinin de daha yüksek olduğunu tespit etmişler. Perex ve ark., (1991) Arjantin’de farklı sosyo-ekonomik durumda bulunan 294 çocuk üzerinde yaptıkları çalışmaların sonucunda ekonomik olarak kötü şartlarda yetişen çocukların diğer çocuklara göre özellikle antropometrik özellikler ile fiziksel uygunluk düzeylerinin daha düşük çıktığı sonucuna ulaşmışlardır. Sosyo-ekonomik durumun fiziksel uygunluğu etkilediği çalışmaların sayısı fazla olsada, iki değişken arasında anlamlı ilişki bulunmayan çalışmalarda mevcuttur. Orhan ve ark. (2019) farklı sosyo-ekonomik düzeyde bulunan 200 çocuk ile yaptıkları araştırmalarında düşük ve yüksek sosyo-ekonomik düzeylerin, bireylerin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde farklılık yaratmadığını tespit etmişlerdir. Yaptığımız analiz sonuçları ile literatür çalışmalarında farklı sonuçlar olduğu görülmektedir. Ekonomik gelir algısı ile sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyinin farklı sonuçlar doğurması, bireylerin 14-16 yaş aralığında ekonomik gelir kaygılarının fazla olmaması, çalışmaya katılan bireylerin benzer sosyoekonomik düzeylere sahip olmaları ve aynı düzey okullarda okumaları sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinin benzer çıkmasına sebep olduğu düşünülmektedir. Buksur ve Canlı, (2021) beslenme, sportif imkanlara ulaşabilme, yaşanan coğrafya farklılığı gibi nedenlerin bireylerin ekonomik gelir algıları ve fiziksel uygunluk düzeyleri etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda ki lise öğrencilerinin ise benzer sosyoekonomik şartlarda yaşam sürdüklerinden dolayı gelir düzeyi algılarının sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde farklılık yaratmadığı düşünülmektedir.

Yapılan incelemeler sonrasında lise öğrencilerinde teknolojik aletlerle geçirilen süreler ile esneklik, abdominal kas kuvveti ve dayanıklılığı, 20 m mekik koşu sayısı ve MaxVO₂ arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı sonuç elde edilmiştir. Literatür çalışmaları incelendiğinde Kim ve ark., (2015) Kore’de öğrenim gören 110 üniversite öğrencisinin teknoloji bağımlılığı düzeyleri ile fiziksel uygunluk düzeylerini

karşılaştırmış ve teknoloji kullanımı arttıkça fiziksel aktivitenin azalarak vücut yağ oranının artış gösterdiğini ve kas kütlesinin azaldığını saptamışlardır. Buna bağlı olarak öğrencilerin teknolojik alet kullanım süreleri arttıkça vücut kompozisyonları olumsuz yönde etkilendiğini tespit etmişlerdir. Delebe (2020), 11-14 yaş aralığındaki 505 öğrenci ile yaptığı çalışmada teknolojik aletlerle fazla zaman geçiren öğrencilerin abdominal kas kuvvetlerinin teknolojik aletlerle daha az süre geçiren öğrencilere göre daha düşük düzeyde olduğunu ve kardiyovaskler veriminde azalmaya sebep verdiğini bulmuşlardır. Ayrıca esneklik ve BKİ değişkenlerinin istatistiksel anlamda bir farklılık yaratmadığını tespit etmiştir. Teknolojik aletlerle geçirilen süre ile sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunmayan çalışmalarda mevcuttur. Çetinkaya (2019), ortaokul ve lise düzeyindeki 197 öğrencinin teknolojik alet bağımlılığı ile fiziksel uygunluk düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendirdiği çalışması sonucunda öğrencilerin esneklik, mekik sayıları ve mekik koşu sayıları ile teknolojik aletlerle geçirdikleri süre arasında anlamlı ilişki saptamamıştır. Genel olarak bakıldığında teknolojik aletlerle geçirilen süreler arttıkça fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı görülmektedir. Çalışmamız sonucunun literatür çalışmalarıyla paralellik gösterdiği görülmektedir (Numanoğlu ve ark., 2020; Çağın, 2021; Çubuk, 2019). Muslu ve Gökçay (2019), teknoloji bağımlılığı ile bireylerin sedanter yaşam biçimi benimsedikleri, beslenme bozukluğunda artış olduğu ve obezite riskinin arttığını belirtmişlerdir. Bu durumun BKİ düzeyini olumsuz etkileyeceği ve sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinde bu sebeplerden dolayı düşüş görülebileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin cinsiyete göre yaşam kaliteleri karşılaştırıldığında erkek öğrencilerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Literatür çalışmaları incelendiğinde ise, Erkek ve ark. (2022), cinsiyete göre erkekler lehine yaşam kalitesinde anlamlı sonuç tespit etmişlerdir. Yıldırım ve Bayrak (2019), üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmalarda yine erkeklerin anlamlı şekilde daha yüksek sonuçlar elde ettiğini saptamışlardır. Literatürde çalışma sonuçlarını destekler nitelikte farklı çalışmalarda mevcuttur (Cheun ve Huang, 2020; Arslantaş ve ark., 2006). Yaşam kalitesinde erkekler lehine 14-16 yaş aralığında anlamlı fark bulunmasının sebebi erkeklerde kadınlara göre daha bağımsız yaşam şartları olmasının kaynaklandığı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra anlamlı farklılığın bulunmadığı çalışmalar da bulunmaktadır. Enişte (2021), yaptığı çalışmada erkek ve kadın bireyler arasında yaşam kalitesinde anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Destekler nitelikte Koç

(2020), çalışmasında cinsiyetler değişkenine göre yaşam kalitesinin farklılaşmadığını tespit etmiştir.

Elde edilen mevcut verilere bakıldığında Covid-19 geçirmiş olma durumunun kız ve erkek öğrencilerin yaşam kalitesinde anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Literatür incelendiğinde, Tunç ve ark. (2020) Covid-19 dönemini aktif geçiren bireyler ile aktif olmayan bireyler arasında anlamlı farklılık bulmuş, aktif yaşam süren bireylerin yaşam kalitelerini yüksek olduğunu saptamışlardır. Bulguroğlu ve ark. (2021) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında Covid-19 pandemi sürecinde düşüş gösteren fiziksel aktivite ile öğrencilerin yaşam kalitelerinin düştüğünü saptamışlardır. Mutlu ve ark., (2023) 75 yaş ortalamasına sahip 52 bireyin Covid-19 geçirme durumunda Yaşlılar İçin Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü (WHOQOL-OLD) ölçeği ile yaşam kalitelerini incelemiş ve çalışma sonucunda Covid-19 geçirme durumunun yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Abdominal kaslar inspirasyon (soluk alma) mekanizmasında olmasa da ekspirasyon (soluk verme) mekanizmasında aktif rol oynayan kaslardır (Fishman ve ark., 1998). Bu kasların kuvvet ve dayanıklılığın düşük olması, dışarıya atılan hava miktarının azalmasına neden olur (Ulubay, 2017; Yeldan ve Aslan, 2014). Başka bir ifadeyle ekspirasyonun düzgün biçimde yapılamamasıyla sonuç bulur. Akciğerlerdeki kirli hava yeterince dışarıya atılamayacağı için alınan temiz hava, akciğerde kirli hava ile karışır. Alveollerden kana geçen oksijen miktarında azalma görülür. Dolayısıyla oksijen kapasitesi ve aerobik güçte düşüş görülür (Erdoğan Yüce ve Taşçı, 2019; Tunvay, 2021; Temoçin ve Tekin, 2004). Bu sebepten dolayı Covid-19 geçireme durumunun yaşam kalitesini etkilediği düşünülmektedir. Yapılan analizler ile elde edilen sonuçların literatür çalışmalarıyla benzerlik göstermemesi, literatür çalışmalarının genel olarak ileri yaş bireyler üzerine yapılması ve Covid-19 hastalığının genç bireylerde yaşlılara göre ağır etkiler yaratmamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Lise öğrencilerinin ekonomik gelir algısı ile yaşam kalitesi ve alt boyutları ile anlamlı ilişki tespit edilmemiştir. Literatür araştırmalarına bakıldığında Wang ve Shen (2003), bireylerin gelir düzeyleri düştükçe yaşam kalitelerinin de düştüğünü saptamıştır. Wikman ve ark. (2011), İngiltere’de ulusal bazda ileri yaş bireylerle yaptıkları çalışmalarında gelir düzeyi yüksek olan bireylerde düşük olan bireylere göre yaşam kaliteleri daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Değer ve Ordu (2022), ülkemizde ileri yaş grubuyla yaptıkları

alışmalarında benzer sonuçlar elde etmiş, gelir düzeyi yüksek olan bireylerin yaşam kalitelerinin de yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmada elde edilen sonuçlar ile literatür çalışmalarının sonuçlarının benzerlik göstermediği görülmektedir. Bunun sebebinin yapılan yaşam kalitesi çalışmalarının genel olarak ileri yaş grubunun dahil edilmesi ve lise öğrencilerinin ekonomik gelire daha az ihtiyaç duymalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Öğrencilerin yaşlarına göre yaşam kalitesi düzeylerinin karşılaştırılmasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Literatür incelemelerinde Kutlu ve ark., (2015) 45.7 ± 18.2 yaş ortalamasına sahip 170 katılımcı ile yaptıkları çalışmalarında 50 yaş altı bireylerin 50 yaş üstü bireylere göre yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Tural (2020), yaş ortalaması 33.7 ± 14.9 olan kadınlar üzerine yaptıkları çalışmalarında yaşın artması ve yaşam kalitesi arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulmuştur. Literatür ile yapılan bu çalışmanın yaşa göre yaşam kaliteleri incelemesinde benzerlik görülmemektedir. Yaş aralığının artış göstermesiyle yaşam kalitesi değerleri farklılık göstermektedir. Fakat yakın yaş aralığında benzer yaşamların sürdürülmesinden dolayı yaşam kalitesinin farklılık göstermediği düşünülmektedir.

Lise öğrencilerinde teknolojik aletlerle geçirilen süre ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde sosyal işlevsellik puanı dışındaki tüm alt boyutlarda anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Literatür araştırmaları ile birlikte incelendiği zaman Karakoç ve Kesim (2023), üniversite öğrencileriyle yaptıkları çalışmalarında teknolojik aletler ile geçirilen sürenin artmasıyla yaşam kalitesinin tüm alt boyutlarında negatif yönde anlamlı ilişki tespit etmişlerdir. Hakala ve ark. (2012) yaptıkları çalışmalarında teknolojik aletlere geçirilen sürenin artmasıyla birlikte özellikle fiziksek boyutta sağlığın kötü etkilendiğini ve yaşam kalitesinin düştüğünü saptamışlardır. Alsalameh ve ark. (2019) teknoloji bağımlılığı ile bireylerin psikolojik boyutta günlük stresin arttığını ve sağlık düzeylerinin düşüş gösterdiğini ayrıca fiziksek sağlık boyutunda azalma olduğunu saptamışlardır. Teknolojik aletler ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki sonucu saptanan benzer çalışmalara sıkça rastlanmaktadır (Korhonen ve ark., 2003; Torsheim ve ark., 2010). Farklı sonuçlar elde edilen çalışmalarda mevcuttur. Paula ve ark. (2006) teknolojik aletler ile geçirilen süreler ve fiziksel sağlığın etkilenmediğini yaşam kalitesi ile anlamlı ilişki saptamamışlardır. Yaptığımız çalışma genel anlamda literatür çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Teknolojik aletlere olan bağımlılık gün geçtikçe artış göstermekte bununla birlikte yaşam alışkanlıkları değişiklik göstermektedir (Roberts ve ark., 2014; Karakoç ve Keçim, 2023). Lise öğrencilerinin sosyal yaşam anlayışının değişmesi ile sosyal medya kullanımı artmış, bu durum ise sosyal işlevsellik boyutunda sorun olarak görmemelerinin sebep olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin beden kitle indeksi ve yaşam kaliteleri arasında ki ilişki incelendiğinde psikososyal sağlık boyutu ve duygusal işlevsellik boyutu arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Kocaman ve Telatar (2020), yaptıkları çalışmalarında beden kitle indeksinin arttıkça yaşam kalitesinin düştüğünü, ayrıca fiziksel sağlık boyutunun negatif yönde anlamlı şekilde farklılaştığını saptamışlardır. Kılıçarslan ve Sanberk (2016) yaş ortalaması 15.2 olan 722 öğrenci ile yaptıkları çalışmalarında beden kitle indeksinin öğrencilerin yaşam kalitesini anlamlı şekilde etkilediğini saptamışlardır. Beden kitle indeksi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki sonucuna varılan birçok çalışma mevcuttur (Kaya ve ark., 2014; Huang ve ark., 2007, Dallar ve ark., 2006). Benzerlik gösteren çalışmaların yanı sıra beden kitle indeksinin bireylerin yaşam kaliteleri ile anlamlı ilişkinin tespit edilmediği çalışmalarda mevcuttur (Buttitta ve ark., 2014). Yapılan literatür incelemeleri ile çalışma sonuçları genel anlamda paralellik göstermektedir. Beden kitle indeksinin yaşam kalitesi alt boyutlarında farklı etkisinin olması bireylerin benlik algısının etkisi olduğu düşünülmektedir. Kılıçarslan ve Telatar (2020) çalışmalarında benlik algısı yüksek olan obez bireylerin yaşam kalitesi değerlerinin anlamlı farklılık oluşturmadığını tespit etmişlerdir. Beden kitle indeksi ideal sınırları aştıkça sağlık ve görünüş bozukluklarına neden olduğu, sağlık ve sosyal açıdan yaşam kalitelerinin düşüş gösterdiği ve özellikle ergenlik döneminde sosyal kabul görme amaçlarından dolayı lise dönemindeki öğrencilerinde fiziksel sağlık ve duygusal açıdan yaşam kalitesini olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir.

Lise öğrencilerinde sırt kuvveti ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde duygusal işlevsellik boyutu hariç tüm alt boyutlarda anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Literatür incelemelerine bakıldığında Arslan ve Erbahçeci (2016) 18-65 yaş arası kadınlar ile yaptıkları çalışmalarında bireylerin sırt ve abdominal kas kuvvetleri arttıkça yaşam kalitelerinin artış gösterdiğini saptamışlardır. Fukuda ve ark. (2020), yetişkin bireyler üzerinde yaptıkları çalışmalarında sırt kas kuvvetini artırmaya yönelik çalışmalar ile

kuvvet arttıkça bireylerin yaşam kalitesinin de arttığını, sırt kuvveti ve yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki olduğunu saptamışlardır. Saimon ve ark. (2020), spinal deformasyon (omurga rahatsızlığı) bulunan bireyler üzerinde yaptıkları çalışmalarında omurga bozukluğu olan bireylerin sırt kas güçlerinin yaşam kalitesine etkisi olduğunu saptamışlardır. Sırt kas gücü arttıkça bireylerin fiziksel sağlığı dolayısıyla yaşam kalitelerinin arttığını tespit etmişlerdir. Genel olarak bakıldığında literatürdeki çalışmaların birçoğu postür bozukluğu ve yaşlılık problemleri üzerinde yapılmış ve sırt kaslarının yaşam kalitesi ile ilişki olduğunu sonucuna ulaşılmıştır (İmagama ve ark., 2020; Hongo ve ark., 2007; Pfeifer ve ark., 2004). Sırt kas kuvvetinin geliştirmek sırt ağrıları ve postür bozukluklarını engellediği ve fonksiyonel bozuklukları giderdiğinden dolayı yaşam kalitesini pozitif yönde etkilediği düşünülmektedir (Rasmussen ve ark., 2003).

Öğrencilerin bacak kuvveti ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişki incelendiğinde bacak kuvveti ile yaşam kalitesinin tüm alt boyutları ile pozitif yönde anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Literatür incelemelerinde benzer sonuçlar elde edilen çalışmalar görülmektedir. Buckinx ve ark. (2015), huzurevinde yaşayan bireyler ile yaptıkları çalışmalarda bacak kuvvetinin fiziksel sağlık boyutunda bireylerin yaşam kalitelerini anlamlı şekilde etkilediğini saptamışlardır. Bailey ve ark. (2015) benzer bir çalışma yaparak huzurevinde yaşayan 64 bireyin alt ekstremita kas grubu ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemiş, bacak kuvveti ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde ilişki tespit etmişlerdir. Yılmaz (2012), akciğer kanseri olan 31 hasta ile yaptıkları çalışmalarında sırt ve bacak kas kuvvetinin, hastaların yaşam kalitelerini olumlu yönde etkilediğini ve iki değişken arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu saptamışlardır. İleri yaş düzeyinde yapılan bazı çalışmalarda ise bacak kuvvetinin yaşam kalitesini etkilemediğini, dorsi fleksör kas grubunun yaşam kalitesini etkilediğini saptamışlardır (Daubney ve ark., 1999; Balki ve Özyener 2017). Literatür çalışmaları ile yapılan inceleme sonucunda genel olarak çalışmaların genç yaştaki bireylere göre daha çok hasta ve yaşlı bireyler üzerinde yapıldığı ve çalışma ile benzer sonuçlar saptandığı görülmektedir. Bacak kuvvetinin yürüme ve bağımsız hareket edebilme yeteneğine etkisi sebebiyle yaşam kalitesinin her boyutunda etkilediği düşünülmektedir.

Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluğun bir diğer unsuru esneklik ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde esnekliğin fiziksel işlevsellik ve okul işlevselliği boyutu ile anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Literatür incelemelerinde esneklik ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar oldukça fazladır. Öztürk ve ark. (2019) 10-18 yaş aralığındaki skolyoz tedavisi gören bireylerle yaptıkları çalışmalarında skolyoz tedavisi öncesinde düşük olan yaşam kalitesi değerleri, tedavi sonrasında artan esneklik seviyelerinden dolayı günlük işlevlerin arttığını ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği saptamış, ayrıca çalışmalarında esneklik ile fiziksel ve psikososyal sağlık boyutta anlamlı ilişki tespit etmişlerdir. Belice ve ark. (2021), 181 yaşlı birey üzerinde yaptıkları çalışmalarında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarında esnekliğin yaşam kalitesini sadece sosyal alanda etkilediğini tespit etmişlerdir. Fabre ve ark. (2007) farklı yaş grubundaki 79 birey ile yaptıkları çalışmalarında yaş ile esnekliğin azaldığını buna bağlı olarak yaşam kalitesinde düşüş olduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan incelemelerin genel olarak ileri yaş ve engelli olan bireyler ile yapıldığı ve esneklik ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki tespit edildiği görülmektedir (Aktan ve Erdoğanoglu, 2021; Freidel ve ark., 2002). Araştırma sonucumuz ile literatür incelemelerinde yapılan çalışmalara bakıldığında psikososyal sağlık boyutunda farklılık görülmektedir. Çalışmaların daha çok postür bozukluğu ve işlev kaybı olan bireylerle yapılmasından dolayı bireylerin görünüş ve benlik algısının düşmesinden kaynaklı olarak yaşam kalitelerinin de düşüş gösterdiği düşünülmektedir.

Abdominal kas gücü ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan 30 s mekik testinde yaşam kalitesinin sosyal işlevsellik boyutu hariç tüm alt boyutlarda anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Literatür incelemelerine bakıldığında, Kabukçu (2023) 19-33 yaş aralığındaki üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmada üst ekstremiteler kas kuvveti ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve abdominal kas kuvveti ile yaşam kalitesinin fiziksel sağlık ve sosyal işlevsellik boyutunda anlamlı ilişki tespit etmiştir. Yıldırım (2019) 10-20 yaş aralığındaki skolyoz bireylerle yaptığı çalışmada abdominal kas kuvvetinin geliştirilmesiyle hareket kabiliyeti ve rahat nefes almanın gelişerek yaşam kalitesinin arttığını saptamıştır. Arora ve ark. (2013) 60 yaş üstü bireylerle yaptıkları çalışmalarında abdominal kas kuvvetini geliştiren egzersizlerle birlikte yaşam kalitesinin pozitif yönde anlamlı şekilde farklılaştığını tespit etmişlerdir. Anlamlı ilişkinin saptandığı çalışmaların yanında abdominal kas kuvveti ile yaşam

kalitesi arsında ilişki saptanmayan çalışmalarda bulunmaktadır. Kuzu (2019) genç yaştaki bireyler ile yaptığı üst ekstremitas kas kuvveti ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve abdominal kas kuvvetinin yaşam kalitesine etkisi olmadığını tespit etmişlerdir. Çalışmamızın sonuçları büyük ölçüde literatür çalışmaları ile paralellik göstermektedir. Abdominal kas grubunun gövdeyi dik tutma, hareketi başlatma ve ileri yaş düzeyinde dengeyi sağladığı için yaşam kalitesine önemli derecede etkisi bulunduğu düşünülmektedir.

Fiziksel uygunluğun en önemli unsurlarından aerobik güç ve 20 m mekik koşusu testi sonuçları ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye bakıldığında tüm alt boyutlar ile anlamlı sonuçlar tespit edilmiştir. Kurtman (2019), kanser hastası kadınlar ile yaptığı çalışmasında aerobik egzersizlerin yaşam kalitesine etkisini incelemiş ve aerobik gücün yaşam kalitesini duygusal, fiziksel, sosyal ve psikososyal boyutta etkilediğini saptamıştır. Ercan ve ark., (2016), Alkol bağımlısı bireylerle yaptıkları çalışmalarda aerobik güç gelişiminin yaşam kalitesine etkisini inlemişlerdir. İncelemeleri sonucunda aerobik güç geliştikçe yaşam kalitesinin fiziksel işlevsellik boyutu ile anlamlı ilişki tespit etmişlerdir. Petajan ve ark. (1996) aerobik güç kapasitesinin artmasıyla birlikte özellikle fiziksel işlevsellik boyutunun önemli derecede artış gösterdiğini saptamıştır. Ayrıca yapılan egzersizlerin duygusal anlamda stresi azalttığı ve öfke gibi istenmeyen duyguların azalmasını sağladığı yorumunda bulunmuşlardır. Fukushima ve ark. (2021), kanser hastalarında aerobik güç çalışmalarının fiziksel sağlık ve duygusal işlevsellik boyutunda anlamlı şekilde yaşam kalitesini artırdığını saptamışlardır. Literatürde aerobik güç ve 20 m mekik koşusunun testinin yaşam kalitesiyle ilişkinin bulunmadığı çalışmalarda mevcuttur. Ateş ve ark. (2009) yetişkin kadınların fiziksel uygunluk ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında aerobik gücü saptamak için 20 m mekik koşu testini kullanmışlardır. İncelemeleri sonucunda aerobik güç ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki tespit etmemişlerdir. eltekin (2021) kanser hastası kadınlar ile yaşam kalitesi ile aerobik güç ve bazı unsurlar arasında ilişkiyi incelemiş, araştırma sonucunda aerobik güç ile bireylerin yaşam kalitesi ile ilişki olmadığını saptamıştır. Çalışma sonuçlarımız ile literatür incelemeleri karşılaştırıldığında genel olarak benzer sonuçlar görülmektedir. Ayrıca literatürdeki çalışmaların daha çok hasta ve yaşlı bireyler üzerinde yapıldığı görülmektedir. Aerobik gücün bireyin bağımsız yaşamasını sağladığı

ve kardiyovasküler rahatsızlıkları önlemede etkin olduğu, dolayısıyla yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği düşünölmektedir

Çalışmamızda lise öğrencilerinin yaşam kalitesine etki eden unsurlara bakıldığında teknolojik aletlerle geçirilen sürenin negatif yönde, sırt kuvveti, bacak kuvveti, esneklik, 30 s mekik sayısı, 20 m mekik koşusu ve aerobik güç ile pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyinin tüm unsurlarının yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada Covid-19 hastalığı ve ekonomik gelir algısının yaşam kalitesini etkilemediği tespit edilmiştir. Genel olarak literatür çalışmaları ile sonuçların paralellik gösterdiği belirlenmiştir. Özellikle çalışmaların daha çok ileri yaş ve hasta bireyler üzerinde yapıldığı genç yaştaki bireylerin yaşam kalitesini araştıran çalışmaların yeterli düzeyde olmadığı görölmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde Lise Öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk ve yaşam kaliteleri düzeylerini belirlemek ve arasındaki ilişkinin tespit edilmesi için yapılan analizler sonucu ortaya çıkan bulguların sonuçlarına yer verilmiştir

- Lise öğrencilerinde sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk unsurları düzeylerine bakıldığında erkeklerin sırt kas kuvveti, bacak kas kuvveti, 30 s mekik sayısı, 20 m mekik koşu düzeyi ve aerobik güç kapasiteleri kadınlara göre daha yüksektir.
- Sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyinde esneklik testi sonuçlarına göre erkek ve kadın öğrencilerin değerlerinde istatistiksel anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.
- Lise öğrencilerinin teknolojik aletlerle geçirdikleri süreye göre sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk unsurlarında esneklik, abdominal kas kuvveti ve dayanıklılığı, 20 m mekik koşu sayısı ve MaxVO₂ düzeyleri negatif yönde etkilenmektedir. Teknolojik aletlerle geçirilen süreler artış gösterdikçe sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeylerinin düştüğü belirlenmiştir.
- Erkekler, yaşam kalitesi alt boyutu fiziksel sağlık, psikososyal sağlık, duygusal işlevsellik, okul işlevsellik boyutları ve toplam ölçek puanında kadınlara göre daha yüksek değerlere sahiptir.
- Lise öğrencilerinde yaşam kalitesi alt boyutu sosyal işlevsellik puanı cinsiyete göre değişmemektedir.
- Lise öğrencilerinde Covid 19 hastalığı geçirip geçirmek, yaşam kalitelerini değiştirmemektedir. Yaşam kalitesi ve alt boyutları ile ilişki bulunmadı.
- Lise öğrencilerinin gelir düzeyi algısı ve yaşam kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır. 14-16 yaş grubundaki öğrencilerin gelir düzeyi algısı ile yaşam kaliteleri arasında fark yoktur.
- Öğrencilerin 14-16 yaş aralığındadır. Yaş ile yaşam kaliteleri arasında ilişki tespit edilmedi. Lise düzeyindeki öğrencilerde yaş değişkeni yaşam kalitesini değiştirmemektedir.
- Teknolojik aletlerle geçirilen süre ile yaşam kalitesi arasında fiziksel sağlık,

psikososyal sağlık, duygusal işlevsellik ve okul işlevsellik boyutunda negatif ilişki saptandı. Teknolojik aletlerle geçirilen süre sosyal işlevsellik boyutunu etkilememektedir. Teknolojik aletlerle geçirilen süreler artış gösterdikçe fiziksel, psikososyal, duygusal sağlık ve okul işlevselliği azalmaktadır.



- Lise öğrencilerinin beden kitle indeksi ile yaşam kalitesi arasında ilişki yoktur. Lise öğrencilerinde beden kitle indeksi yaşam kalitesini etkilememektedir.
- Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk unsuru sırt kas kuvveti ile yaşam kalitesinin fiziksel sağlık, psikososyal sağlık, duygusal sağlık ve okul işlevsellik boyutunda ilişki saptanmıştır. Sırt kuvvetinin lise öğrencilerinde sosyal işlevsellik alanında etki etmediği tespit edilmiştir. Bireylerin sırt kas kuvveti arttıkça yaşam kalitesi de artmaktadır.
- Öğrencilerin bacak kuvveti ile yaşam kalitesinde fiziksel sağlık, psikososyal sağlık, duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik ve okul işlevsellik boyutlarında ilişki tespit edilmiştir. Bacak kas kuvveti yaşam kalitesini tüm boyutları ile artırmaktadır.
- Lise öğrencilerinde 30 s mekik sayıları ile yaşam kaliteleri arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Mekik sayısı arttıkça fiziksel sağlık, psikososyal sağlık, duygusal işlevsellik ve okul işlevsellik boyutunda yaşam kalitesi artmaktadır. 30 s mekik sayısı sadece sosyal işlevsellik alanını etkilememektedir.
- Öğrencilerin 20 m mekik koşu testi sonuçlarına göre yaşam kaliteleri etkilendiği görülmektedir. 20 m mekik koşu testi skorları arttıkça yaşam kalitesinin tüm alt boyutları artmaktadır.
- Lise öğrencilerinin yaşam kalitesi ile aerobik güç arasındaki ilişkiye bakıldığında fiziksel sağlık, psikososyal sağlık, sosyal sağlık, duygusal işlevsellik, okul işlevsellik boyutlarıyla ilişkili olduğu görülmektedir. Aerobik güç arttıkça yaşam kalitesi tüm alt boyutlarıyla artmaktadır.
- Analiz sonuçlarında elde edilen verilere göre lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk düzeyleri, yaşam kalitelerini artırmaktadır. Sırt kuvveti, bacak kuvveti, esneklik, 30 s mekik sayısı, 20 m mekik koşusu ve aerobik güç yaşam kalitesini etkilenmekte ve sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk unsurlarında artış oldukça yaşam kalitesi de artmaktadır. Ayrıca 14-16 yaş grubunda olan lise öğrencilerinin teknolojik aletlerle geçirdikleri süreler arttıkça yaşam kaliteleri düşmektedir.

Araştırmanın elde edilen sonuçlarına dayanarak şu önerilerde bulunulabilir:

- Lise öğrencilerinin sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk durumlarını beden eğitimi ve spor dersinde zorunlu kazanım olarak eklenerek geliştirilmesi sağlanmalıdır.

- Lise öğrencilerinde yaşam kalitesi incelemelerinde yaşam koşullarının etkisi incelenebilir, farklı koşullarda hayat süren genç yaştaki bireylerin yaşam kaliteleri araştırılabilir.
- Lise döneminde teknolojik alet kullanım süresi oldukça fazla ve yaşam kalitesi önemli derece etkilemektedir. Teknolojik alet bağımlılığını azaltmaya yönelik farklı çalışmalar yapılarak genç yaştaki bireylerin bu alışkanlığı azaltması sağlanabilir.
- Ergenlik döneminin 20-22 yaşlara kadar sürebildiğinden dolayı üniversite okuyan öğrencilerin fiziksel uygunluk ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişki incelenebilir.
- Literatür incelemelerinde genel olarak yaşam kalitesinde yaşlı bireyler veya hasta bireyler üzerine yapılan çalışmaların fazla olduğu görülmektedir. Genç yaştaki bireylerin yaşam kalitesi üzerine çalışmaların yapılmasının literatüre fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Ahioğlu-Lindberg, E. N. (2011). Piaget ve ergenlikte bilişsel gelişim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 1-10.
- Akdağ, S. T. (2011). Ergenlerin bağlanma stilleri ile ebeveynlerinin bağlanma stilleri arasındaki ilişki.
- Akınoğlu, B., Kocahan, T., Ünüvar, E., Eroğlu, İ. ve Hasanoğlu, A. (2020). Sporcularda Gövde Kas Kuvveti ile Otur-Uzan Esnekliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 12(1).
- Akpolat, İ. (2021). *Elit Genç Atletlerin Beslenme Durumu, Vücut Bileşimi ve Kuvvet Ölçümleri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aktan, D. ve Erdoğanoglu, Y. (2021). Adölesan İdiopatik Skolyozda Kısa Süreli Schroth Egzersiz Kampının Ağrı Şiddeti, Esneklik ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *International Gevher Nesibe Health Sciences Conference-VII*.
- Akyol, A. D. (1993). Yaşam Kalitesi ve Yaklaşımları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 9(2), 75-80.
- Alpaslan, A. H. (2009). *Ergen yaştaki lisanslı sporcularda anksiyete ve depresyon düzeyleri ile yaşam kalitesinin araştırılması*. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Alsalameh, A. M., Harisi, M. J., Alduayji, M. A., Almutham, A. A. and Mahmood, F. M. (2019). Evaluating the relationship between smartphone addiction/overuse and musculoskeletal pain among medical students at Qassim University. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(9), 2953.
- Arab-Zozani, M., Hashemi, F., Safari, H., Yousefi, M. and Ameri, H. (2020). Health-related quality of life and its associated factors in COVID-19 patients. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 11(5), 296.
- Aras, H. K. ve Sarı, E. F. (2022). Profesyonel ve amatör sporcuların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Erişim: 06/03/2023, <http://acikerisim.antalya.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12566/1422/Profesyonel%20ve%20amat%C3%B6r%20sporcular%C4%B1n%20beslenme%20al%C4%B1%C5%9Fkanl%C4%B1klar%C4%B1n%C4%B1n%20de%C4%9Ferlendirilmesi?sequence=1&isAllowed=y>
- Arıcı, H. ve Kavradım, S. T. (2023). Kardiyovasküler Hastalıklarda Konfor. *Akdeniz Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 32-39.
- Arora, P., Yardi, S. and Siddiqui, N. (2013). Effect of Core Muscle Strengthening on Balance and Quality of Life in Geriatric Patient. *Indian Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*, 7(2), 26-32.
- Arslandaş, D., Metintaş, S., Ünsal, A. ve Kalyoncu, C. (2006). Eskişehir Mahmudiye ilçesi yaşlılarında yaşam kalitesi. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 28(2), 81-89.

- Ateş, B., Saygın, Ö. ve Zorba, E. (2009). Ev hanımlarının fiziksel kapasitelerinin ve yaşam kalitelerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2), 357-367.
- Ayaydın, F. Y. (2015). *Farklı engellilik gruplarına sahip 10-14 yaş grubu öğrencilerin fiziksel uygunluk değerlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Balki, S. ve Özyonar, A. (2017). Huzurevi Sakinlerinde Bacak ve Gövde Kaslarının İzometrik Kuvvetinin Denge ve Yaşam Kalitesine Olan Etkileri. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(3), 92-100.
- Başkurt, Ö. G. A. (2022). 0-18 Yaş Çocuk Gelişiminde Tanımanın Önemi. *Çocuğu Tanıma Teknikleri (0-18 Yaş Gelişimsel Yaklaşım)*, 7.
- Belice, T., Bölükbaşı, S. ve Mandıracıoğlu, A. (2021). Yaşlılarda fiziksel inaktivitenin yaşam kalitesi üzerine etkileri. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 44-48.
- Bilgiç, R. ve Bilgin, M. (2016). Ergenlerin cinsiyet ve öğrenim kademesi düzeylerine göre bilişsel esneklik düzeyleri ile karar stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 39-55.
- Bilim, A. S., Çetinkaya, C. ve Dayı, A. (2016). 12-17 Yaş Arası Spor Yapan ve Spor Yapmayan Öğrencilerin Fiziksel Uygunluklarının incelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 53-60
- Boylu, A. A. ve Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 8(15), 137-150.
- Buckinx, F., Croisier, J. L., Reginster, J. Y., Petermans, J., Goffart, E. and Bruyere, O. (2015). Relationship between isometric strength of six lower limb muscle groups and motor skills among nursing home residents. *Age (Omaha)*, 83, 9-13.
- Buksur, A., ve Canlı, U. (2021). İlkokul Öğrencilerinin Fiziksel Uygunluk Değişimleri: Sosyo-Ekonomik Açından Bir Değerlendirme. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 60-69.
- Bulguroğlu, H. İ., Bulguroğlu, M. ve Özaslan, A. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite, yaşam kalitesi ve depresyon seviyelerinin incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 306-311.
- Buttitta, M., Iliescu, C., Rousseau, A. and Guerrien, A. (2014). Quality of life in overweight and obese children and adolescents: a literature review. *Quality of life research*, 23, 1117-1139.
- Büke, M., Ünver, F. ve Gür Kabul, E. (2019). Sağlıklı bireylerde üst ekstremitate kuvvet, esneklik ve saha testlerinin ilişkileri. *Spor Hekimliği Dergisi*, 1(2), 15-16.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2019). *Scientific Research Methods in Education* (25th Printing). Ankara: Pegem.
- Cengiz, C. ve Ateş, B. (2022). COVID-19 Pandemi Sürecinde Çocuk ve Ergenlerde Sağlıkla İlişkili Fiziksel Uygunluk. *Turkish Studies-Social Sciences*, 17(4).
- Chau J.Y, Grunseit A.C, Chey T., Stamatakis E., Brown W.J. and Matthews C.E (2013)

Daily sitting time and all-cause mortality: a meta-analysis. *PLoS One* 8: e80000. pmid:24236168

- Cheung, S., Xie, X. and Huang, C.-c. (2020). Mind over matter: mindfulness, income, resilience, and life quality of vocational high school students in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5701.
- Çağın, M. (2021). *Spor Bilimleri Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite Düzeyi, Uyku Kalitesi ve Teknoloji Bağımlılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Master's thesis, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi).
- Çakın Memik, N. Ağaoğlu, B., Coşkun, A., Üneri, Ö. Ş. ve Karakaya, I. (2007). Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 13-18 Yaş Ergen Formunun Geçerlik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(4), 353-363
- Çakıroğlu, T. (2022). Hareketsizliğin İnsan Sağlığına Olumsuz Etkileri. *ROL Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 99-114.
- Çavdar, S., Sümer, E. Ç., Eliaçık, K., Arslan, A., Koyun, B., Korkmaz, N., ... & Alikashiçoğlu, M. (2016). İzmir'de liseye devam eden ergenlerin sağlık davranışları. *Turkish Archives of Pediatrics*, 51(1).
- Çeltek, H. (2021). *Meme kanseri ilişkili üst ekstremitelerinde aerobik egzersiz kapasitesi, vücut kompozisyonu, abdominal yağlanma, üst ekstremiteler dizabilitesi, yaşam kalitesi düzeyleri ve lenfödem şiddeti ilişkisinin değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli.
- Çetinkaya, V. (2019). *İnternet bağımlılığı ile fiziksel uygunluk düzeyleri ve problem çözme becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Master's thesis, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Çıngı, H. (1994). *Örnekleme Kuramı*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi.
- Çolak, M. ve Kaya, M. (2007). Erzincan İlinde Yaşayan 12-14 Yaş Kız ve Erkek Çocuklarda Sağlıkla İlişkili Fiziksel Uygunluk Bileşenlerinden Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15 (2), 757-764.
- Çubuk, A. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı, Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Akademik Başarı Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Daley, A. J. (2002). School Based Physical Activity in the United Kingdom: Can It Create Physically Active Adults?, *Quest*, 54, 21-33.
- Dalkıran, O. ve Aslan, C. S. (2015). Sporcu Öğrenciler ile Sıradan Öğrencilerin Sağlık-Egzersiz Fiziksel Aktivite Bilinç Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 34-41.
- Dallar, Y., Erdeve, Ş. S., Çakır, İ. ve Köstü, M. (2006). Obezite, çocuklarda depresyon ve özgüven eksikliğine neden oluyor mu. *Gülhane Tıp Dergisi*, 48(1), 1-3.
- Daubney M.E. and Culham, E.G. (1999). Lower extremity muscle force and balance performance in adults aged 65 years and older. *Phys Therapy*. 79, 1177-1185.

- Dawes, J. J., Orr, R. M., Flores, R. R., Lockie, R. G., Kornhauser, C. and Holmes, R. (2017). A physical fitness profile of state highway patrol officers by gender and age. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 29(1), 1-11
- Değer, T. B. ve Yadigar, O. R. D. U. (2022). Yaşlılarda Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler: Bir Taşra Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 574-585.
- Delebe, A. (2020). *Ortaokul Öğrencilerinde Dijital Oyun Bağımlılığı ile Bazı Fiziksel Parametreler ve Akademik Başarı Durumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Master's thesis, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Demir, M. (2008). *Kalp yetmezliğinde yaşam kalitesi ve günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Demir, R., Tanhan, A., Çiçek, İ., Yerlikaya, İ., Kurt, S. Ç. ve Ünverdi, B. (2021). Yaşam kalitesinin yordayıcıları olarak psikolojik iyi oluş ve yaşam doyumu. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 192-206.
- Demirkıran, S. (2012). *Yaşam Kalitesi ve Sağlık Çalışanları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Deniz, M. E. (2002). *Üniversite öğrencilerinin karar verme stratejileri ve sosyal beceri düzeylerinin TA baskın ben durumları ve bazı özlük niteliklerine göre karşılaştırılmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya
- Develioğlu, M. (2006). *Problem çözme becerileri yüksek ve düşük olan üniversite öğrencilerinin karar verme stratejilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
- Dinçel, E. (2006). Ergenlik dönemi gelişimsel ödevleri ve psikolojik problemler. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara*.
- Ekinci, Y. ve Düger, T. (2018). Kanser Hastalarında Kavrama Kuvveti ve Quadriceps Kas Kuvveti ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 29(1), 27-32.
- Enişte, E. (2021). *Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde.
- Ercan, H. Y., Yargic, I. L. and Karagozoglu, C. (2016). The effects of regular exercise on anxiety, depression and quality of life in adult alcohol and drug dependents in addiction treatment/Alkol ve madde bağımlılığı tedavisi goren yetiskinlerde duzenli egzersizin kaygi, depresyon ve yasam kalitesine etkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 17(1), 33-42.
- Erdoğan Yüce, G., ve Taşçı, S. (2019). *Astım Yönetiminde Yeniden Solunum Öğretimi: Pranayama Solunum Tekniği*. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 11(4).
- Erdoğan, F. (2014). *Rekreasyonel vücut geliştirmecilerin fiziksel fitness düzeylerinin*

amerikan spor hekimliği kolejinin sağlıkla ilgili bildirileri doğrultusunda değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

- Erginöz, E., Alikasıfoğlu, M., Ercan, O., Uysal, Ö., Ekici, B., Albayrak, D. K. ve Süheyla, O. (2011). Türkiye’deki 11 13 15 yaşındaki okul çocuklarının fiziksel etkinlik düzeylerinin demografik özellikler beslenme alışkanlıkları ve hareketsiz yaşam davranışlarıyla ilişkisi. *Türk Pediatri Arşivi*, 46(1), 12-19.
- Eriş, H. M. (2012). *Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Düzeylerinin Bazı Değerışkenlere Göre İncelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erkek, A., Pekel, A. Ö., Taşğın, Ö. Ve Ahmet, U. (2022). Orta Ergenlik Dönemindeki Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri ile Yaşam Kalitesi Arasındaki Farkların Belirlenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 83-92.
- Erkek, A., Uzun, A. ve Emre, M. (2021). Orta ergenlik dönemindeki futbolcularda yaşınn sürat performansına etkisi. *Sportive*, 4(1), 57-68.
- Erkenekli, M., Uzun, Z. ve Gümüş, Ö. D. (2012). Sosyoekonomik Statü ve Sosyal Değerler İlişkisine Yönelik Bir İnceleme. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 11(2), 125-147.
- Eryılmaz, A. (2011). Yaşam boyu gelişim yaklaşımı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(1), 49-66.
- Fabre, J. M., Wood, R. H., Cherry, K. E., Su, J. L., Cress, E. M., King, C. M. and Jazwinski, M. S. (2007). Age-related deterioration in flexibility is associated with health-related quality of life in nonagenarians. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 30(1), 16-22.
- Feng, X., Wen, X., Wang, Y., Bai, L., & Yu, H. (2023). Impact of the COVID-19 lockdown on physical fitness among college women living in China. *Annals of Medicine*, 55(1), 2235560.
- Fishman AP, Elias JA, Fishman JA, Grippi MA, Kaiser LR, Senior RM, eds; Altose MD (1998). *Pulmonary mechanics*. In: *Fishman’s pulmonary diseases and disorders 3rd ed*. NewYork, McGrawHill; Vol 1,149-162
- Freidel, K., Petermann, F., Reichel, D., Steiner, A., Warschburger, P. and Weiss, H. R. (2002). Quality of life in women with idiopathic scoliosis. *Spine*, 27(4), E87-E91.
- Fukuda, A., Tsushima, E., Wada, K. and Ishibashi, Y. (2020). Effects of back extensor strengthening exercises on postural alignment, physical function and performance, self-efficacy, and quality of life in Japanese community-dwelling older adults: A controlled clinical trial. *Physical Therapy Research*, 23(2), 132-142.
- Fukushima, T., Nakano, J., Hashizume, K., Ueno, K., Matsuura, E., Ikio, Y. and Kusuba, Y. (2021). Effects of aerobic, resistance, and mixed exercises on quality of life in patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 42, 101290.
- Gökmen H., Karagöl T. ve Aşçı F.H. (1995). *Psikomotor Gelişim*, Ankara: GSGM.

- Görgünbaran, A. (2008). Yaşlılıkta sosyalizasyon ve yaşam kalitesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 1(2), 86-97.
- Graham G, Holt, Hale S.A. and Parker M. (2001). *Children Moving A Reflective Approach to teaching physical education* (5th e (1.). Mountain View, CA: Mayfield.
- Güler, D. ve Günay, M. (2004). 8-10 Yaş Grubu Erkek Çocukların Fiziksel Uygunluklarının Aahperd Test Bataryası ile Değerlendirilmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(2), 59-68.
- Günay, M., Tamer, K. ve Cicioğlu, İ., (2006). *Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Haapasalo, H., Kannus, P., Sievänen, H., Pasanen, M., Heinonen, A., Oja, P. and Vuori, I. (1998). Effect of longterm unilateral activity on bone mineral density of female junior tennis players. *Journal of Bone and Mineral Research*, 13, 310-319
- Hakala, P. T., Rimpelä, A. H., Saarni, L. A. and Salminen, J. J. (2006). Frequent computer-related activities increase the risk of neck-shoulder and low back pain in adolescents. *The European Journal of Public Health*, 16(5), 536-541.
- Hakala, P. T., Saarni, L. A., Punamäki, R. L., Wallenius, M. A., Nygård, C. H. and Rimpelä, A. H. (2012). Musculoskeletal symptoms and computer use among Finnish adolescents-pain intensity and inconvenience to everyday life: a cross-sectional study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 13(1), 1-7.
- Harbili, S., Hazır, T., Hazır, S., Şahin, Z., Harbili, E. ve Açıkada, C. (2008). Çocuk ve Genç Atletlerde Vücut Kompozisyonunun Değerlendirilmesi: Karşılaştırma Çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 19(3), 181-200.
- Heyward, V. H. and Wagner, D. R. (2004). *Applied Body Composition Assessment*. New York: Human Kinetics.
- Hongo, M., Itoi, E., Sinaki, M., Miyakoshi, N., Shimada, Y., Maekawa, S. and Mizutani, Y. (2007). Effect of low-intensity back exercise on quality of life and back extensor strength in patients with osteoporosis: a randomized controlled trial. *Osteoporosis International*, 18, 1389-1395.
- Huang J.S., Norman G.J, Zabinski M.F, Calfas K. and Patrick K. (2007). Body image and self-esteem among adolescents undergoing an intervention targeting dietary and physical activity behaviors. *Journal of Adolescent Health*, 40, 245-51
- İldiz, M. (2014). 14-18 yaş lise öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları, fiziksel benlik algısı, beden kompozisyonu ve fiziksel aktivite düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi /Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Imagama, S., Matsuyama, Y., Hasegawa, Y., Sakai, Y., Ito, Z., Ishiguro, N. and Hamajima, N. (2011). Back muscle strength and spinal mobility are predictors of quality of life in middle-aged and elderly males. *European Spine Journal*, 20, 954-961.
- Jacobs, K. and Baker, N. A. (2002). The association between children's computer use and musculoskeletal discomfort. *Work*, 18(3), 221-226.

- Janssen, I. and LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(1), 1-16.
- Jones, A. and Riseborough, M. (2002). *Comparing quality of life research-International lessons*. Center of Urban & Regional Studies, School of Public Policy, Birmingham: University of Birmingham.
- Kabasakal, Z. ve Uz Baş, A. (2013). Öğretmen Adaylarında Yaşam Doyumunun Yordayıcısı Olarak Problem Çözme Becerileri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 27-35.
- Kabukçu, Ü. E. (2023). *Müzik eğitimi alan üniversite öğrencilerinde core kuvveti ile üst ekstremité fonksiyonu ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Kankaya, H. ve Karadakovan, A. (2017). Yaşlı bireylerde günlük yaşam aktivite düzeylerinin yaşam kalitesi ve yaşam doyumuna etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 21-29.
- Karacan, S. ve Çolakoğlu, F. F. (2003). Sedanter orta yaş bayanlar ile genç bayanlarda aerobik egzersizin vücut kompozisyonu ve kan lipidlerine etkisi. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 83-88.
- Karagoz, S., Kocaer, H. O. ve Unveren, A. (2023). Düzenli egzersiz yapan 60 yaş ve üzeri bireylerin sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumları ve bilişsel esneklik durumlarının yaşam doyumuna üzerine etkisi. *Journal of ROL Sport Sciences*, 4(1), 208-228.801-809
- Karasar, N. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Nobel Yayınları.
- Karataş, M. (2020). Polis Alımlarında Fiziksel Uygunluk Testleri: Avrupa Birliği Ve Türkiye Uygulamaları. *Güvenlik Bilimleri Dergisi*, 9(2), 343-360.
- Kaya, D. O. ve Eyyapan, F. (2014). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Farklı Gold Evrelerine Göre Yaşam Kalitesi ve Bode İndeksi*. Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Denizli.
- Kelder, S. H., Perry, C. L., Klepp, K. I. and Lytle, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, 84(7), 1121-1126.
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D. and Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology* 82 (6), 1007- 1022.
- Kılıçarslan, S. and Sanberk, İ. (2016). The study of the relationship between the self esteem, body mass index and life quality of adolescents Ergen bireylerin benlik saygısı, beden kitle indeksi ve yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3211-3220.
- Kilgour, R. D., Vigano, A., Trutschnigg, B., Hornby, L., Lucar, E., Bacon, S. L. and Morais, J. A. (2010). Cancer-related fatigue: the impact of skeletal muscle mass

- and strength in patients with advanced cancer. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 1, 177-185.
- Kocaman, F. ve Telatar, B. (2020). Yetişkinlerde beden kitle indeksine göre sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının ve zayıflama girişimlerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(4), 497-506.
- Koç, M. (2004). Gelişim psikolojisi açısından ergenlik dönemi ve genel özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(17), 231-238.
- Koç, M. (2020). *Spor yapan ve yapmayan İşitme engelli bireylerin yaşam kalitesi ve mutluluk düzeyleri arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara.
- Koçoğlu, D. ve Akın, B. (2009). Sosyoekonomik Eşitsizliklerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2(4), 145-154.
- Korhonen, T., Ketola, R., Toivonen, R., Luukkonen, R., Häkkinen, M. and Viikari-Juntura, E. (2003). Work related and individual predictors for incident neck pain among office employees working with video display units. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(7), 475-482.
- Korkmaz, S. ve Aslan, C. S. (2020). Orta düzeyde aktif kişilerde anaerobik güç özelliklerinin cinsiyete göre karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 37-43.
- Kurtman, N. (2019). *Evre 1-3 meme kanseri hastalarına uygulanan aerobik egzersizlerin yaşam kalitesi ve umut düzeyine etkisi (Bir karma yöntem çalışması)*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Kutlu, R., Demirbaş, N., Çivi, S. ve Can, A. (2015). Göğüs cerrahisi servisinde yatan hastalarda depresyonun ve yaşam kalitesinin kısa form 36 ile değerlendirilmesi. *Türk Göğüs Kalp Dama*, 23(3), 524-531.
- Kuzu Ş, (2019). *Sağlıklı Genç Bireylerde Gövde Bölgesi Kas Kuvveti ve Dayanıklılığının Fonksiyonel Parametrelerle İlişkisinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evren Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Leger, L. A., Mercier, D., Gadoury, C. and Lambert, J. (1988). The Multistage 20 Metre Shuttle Run Test For Aerobic Fitness. *Journal Of Sports Sciences*, 6(2), 93-101.
- Leung, M. M., Agaronov, A., Grytsenko, K. ve Yeh, M. C. (2012). Intervening to reduce sedentary behaviors and childhood obesity among school-age youth: a systematic review of randomized trials. *Journal of Obesity*, 1(1), 12-15.
- Levine, N.M. (1991). *Incorporation of quality of life assessment into clinical trials in: effect of cancer on quality of life*. New York: CRC Press.
- Lieber RL, Fridén J. (2000) Functional and clinical significance of skeletal muscle architecture. *Muscle Nerve*. 23(11):1647-66.[Crossref] [PubMed]
- Lopes, T. J., Simic, M., de Souza Alves, D., dos Santos Bunn, P., Rodrigues, A. I., de

- Souza Terra, B. and Pappas, E. (2021). Physical performance measures of flexibility, hip strength, lower limb power, and trunk endurance in healthy navy cadets: normative data and differences between sex and limb dominance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 35(2), 458-464.
- Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation, and physical activity*. Human kinetics.
- Michaud P.A, Ambresin A.E, Catalano R.F, Diers J. and Patton G.C. (2015). Adolescent Health. In: Detels R, Gulliford M, Karim QA, Tan CC (Eds). *Oxford Textbook of Global Public Health*. (6th ed). NewYork: Oxford University Press.
- Miller AE, MacDougall JD, Tarnopolsky MA, Sale DG. (1993). Gender differences in strength and muscle fiber characteristics. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol*. 66(3):254-62.[Crossref] [PubMed].
- Muslu, M., ve Gökçay, G. F. (2019). *Teknoloji Bağımlısı Çocuklarda Obeziteye Neden Olan Risk Faktörleri*. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(2), 72-79.
- Mutlu, A., Büyükturan, B., ve Büyükturan, Ö. (2023). *COVID-19 Geçirmiş Yaşlı Bireylerde Denge ile Günlük Yaşam Aktiviteleri, Yaşam Kalitesi ve Duygu Durumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(2), 98-108.
- Müezzinoğlu, T. (2005). Yaşam kalitesi. *Üroonkoloji Bülteni*, 1, 25-29.
- Numanoğlu-Akbaş, A., Suner-Keklik, S., ve Yakut, H. (2020). Investigation of The Relationship Between Smart Phone Addiction and Physical Activity in University Students. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 12(6), 7.
- Nurten, D. İ. N. Ç., Güzel, P. ve Özbey, S. (2018). Rekreatyonel fiziksel aktiviteler ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(4), 181-186.
- Orhan, İ., Özdemir, Ö. ve Hindistan, İ. E. (2019). *Farklı Sosyo-Ekonomik Seviyedeki Okullarda Öğrenim Gören 10-12 Yaş Çocukların Fiziksel Uygunluk Düzeyleri Üzerine Bir İnceleme*• Investigation Of The Physical Fitness Levels Of 10-12 Age Children In Different Socio-Economic Region Schools.
- Ortega, F. B., Artero, E. G., Ruiz, J. R., España-Romero, V., Jiménez-Pavón, D., Vicente-Rodríguez, G. and Castillo, M. J. (2011). Physical fitness levels among European adolescents: the HELENA study. *British Journal of Sports Medicine*, 45(1), 20-29.
- Önay, D. Y. ve Aktaş, N. T. D. (2002). *Ankara'da farklı sosyo-ekonomik düzeylerdeki 14-15 yaş grup öğrencilerin beslenme durumu ve bunu etkileyen bazı faktörler üzerinde bir araştırma*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özbay, H ve Öztürk, E. (1992). *Gençlik*. İstanbul: İletişim Yayıncılık.
- Özdemir, S. (2009). *14-16 yaş grubu erkek futbolcularda kompleks antrenman programının patlayıcı güç, kuvvet, sürat ve çeviklik gelişimine etkisi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Özer D. ve Özer K. (2021). *Çocuklarda Motor Gelişim* (11. Baskı), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Özmete, E. (2010). "Aile Yaşam Kalitesi Dinamikleri: Aile İletişimi, Ebeveyn Sorumlulukları, Duygusal, Duygusal Refah, Fiziksel/Materyal Refahın Algılanması", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(11), 455-465.
- Özşaker, M. (2008). 12-14 Yaş çocukların motorsal performans ve benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Öztop, H., Şener, A., Güven, S. ve Doğan, N. (2009). "Influences of Intergenerational Support on Life Satisfaction of the Elderly: The Turkish Sample", *Social Behavior and Personality*, 37(7), 957-970.
- Öztürk, F., Güney-Deniz, H., Ayvaz, M., Demirkıran, G., Kılınç, H. ve Kınıklı, G. İ. (2019). Adölesan İdiyopatik Skolyozlu Bireylerde Posteriyor Enstrümantasyon Füzyon Cerrahisi Sonrası Gövde Kas Endüransı, Esneklik ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(3), 491-500.
- Öztürk, M. (2008). Ergen Psikolojisi. *Sosyal Bilimler Konferansları*, İstanbul, 16-22.
- Parlaz, E. A., Tekgül, N., Karademirci, E. ve Öngel, K. (2012). Ergenlik dönemi: fiziksel büyüme, psikolojik ve sosyal gelişim süreci. *Turkish Family Physician*, 3(2), 10-16.
- Patton DD, Harris JR. Ergenlik Gelişimi ve Tarama (çev) Mazıcıoğlu MM. (2007). "Current Aile Hekimliği Tanı ve Tedavi" içinde. (çev.ed) Kut A, Tokalak İ, Eminsoy MG. Ankara, Güneş Tıp Kitabevleri; 129-138.
- Perez, G. E. N., D'angelo, C. P., and Zabala, R. D., 1991, Physical Fitness in Children and Adolescents from Differing Socioeconomic Strata, in Shephard R.J., Parizkova, J. (Eds) Human Growth, Physical Fitness and Nutrition, Med. Sport Sci. Basel, Karger, 31, 80-98.
- Pfeifer, M., Begerow, B. and Minne, H. W. (2004). Effects of a new spinal orthosis on posture, trunk strength, and quality of life in women with postmenopausal osteoporosis: a randomized trial. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 83(3), 177-186.
- Picavet, H. S. J., Pas, L. W., Van Oostrom, S. H., Van Der Ploeg, H. P., Verschuren, W. M. and Proper, K. I. (2016). The relation between occupational sitting and mental, cardiometabolic, and musculoskeletal health over a period of 15 years—the Doetinchem cohort study. *PloS one*, 11(1), e0146639.
- Proper, K. I., Singh, A. S., Van Mechelen, W. and Chinapaw, M. J. (2011). Sedentary behaviors and health outcomes among adults: a systematic review of prospective studies. *American journal of preventive medicine*, 40(2), 174-182.
- Rasmussen-Barr, E., Nilsson-Wikmar, L. and Arvidsson, I. (2003). Stabilizing training compared with manual treatment in sub-acute and chronic low-back pain. *Manual Therapy*, 8(4), 233-241.
- Roberts, J., Yaya, L. and Manolis, C. (2014). The invisible addiction: Cell-phone activities and addiction among male and female college students. *Journal of behavioral addictions*, 3(4), 254-265.

- Sağlık Bakanlığı (2017). Beden eğitimi ve spor öğretmenleri için sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk karnesi uygulama rehberi, Erişim: 16/04/2023, http://okulsagligi.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_04/06161358_BEDEN_EYYTYMY_YYRETMENLERY_YYYN_FYZ._AKT._UYGUNLUK_KARNE_SY_UYGULAMA_REHBERY_06.04.2017.pdf 23.07.2018.
- Saimon, Y., Goh, A. C., Momose, K., Ryuzaki, D., Akahane, H., Oba, A. and Mukaiyama, K. (2020). Correlation between radiographic sagittal alignment, range of motion, muscle strength, and quality of life in adults with spinal deformities. *Journal of Physical Therapy Science*, 32(2), 140-147.
- Salman, U., İhsan, S. ve Mirzeoğlu, A. D. (2018). Beden eğitimi öğretmenleri gözüyle sağlıkla ilgili fiziksel uygunluk karnesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 1-24.
- Sauka, M., Priedite, I. S., Artjuhova, L., Larins, V., Selga, G., Dahlström, Ö. and Timpka, T. (2011). Physical fitness in northern European youth: reference values from the Latvian Physical Health in Youth Study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(1), 35-43.
- Saxena, S., Orley, J. and Whoqol Group. (1997). Quality of life assessment: the World Health Organization perspective. *European Psychiatry*, 12, 263s-266s.
- Saygın, Ö. (2003). *10-12 Yaş Çocukların Fiziksel Aktivite Düzeyleri ve Fiziksel Uygunluklarının İncelenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Schipper H, Clinch J.J. and Olweny C.L.M. (1997). *Quality of life studies: definitions and conceptual issues*. In: Spilker B, editor. *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Philadelphia: Lippincott- Raven Publishers.
- Sevim, Y. (2007). *Antrenman Bilgisi* (27. Baskı). Ankara, Nobel Yayın Dağıtım.
- Sinaki, M., Nwaogwugwu, N. C., Phillips, B. E. and Mokri, M. P. (2001). Effect of gender, age, and anthropometry on axial and appendicular muscle strength. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 80(5), 330-338.
- Sosnowski, R., Kulpa, M., Ziğtaiewicz, U., Wolski, J. K., Nowakowski, R., Bakula, R. and Demkow, T. (2017). Basic issues concerning health-related quality of life. *Central European Journal of Urology*, 70(2), 206.
- Söğüt, K. (2018). *Sedanter lise öğrencilerinin kardiyovasküler endurans seviyelerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Sönmez, E. (2006). *Adölesan dönemi voleybolcu çocukların antropometrik ölçümlerinin belirlenmesi ve sedanter çocuklarla karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Elâzığ.
- Sönmez, M. (2014). *Çabukluk ve süratte devamlılık çalışmalarının karate sporunda performansa etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Steinberg L (2007). Ergenlik. 1. Baskı. Ankara: İmge Kitabevi; 20-27, 157-160,

301-303.

- Şahin, Ş. ve Özçelik, Ç. Ç. (2016). Ergenlik dönemi ve sosyalleşme. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 42-49.
- Şahin, Z. (2021). *Kan Akımı Kısıtlaması ile Uygulanan Kuvvet Antrenmanlarının Taekwondo Sporcularının Bacak Kuvveti Gelişimine Etkisinin İncelenmesi*. Doktora Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şirin, H. D. (2014). Ailelerde sosyo-demografik-ekonomik değişkenlerin aile yaşam kalitesine etkileri. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 2(1), 31-46.
- Tamer, K. (2000). *Sporda Fiziksel Performansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi*. Ankara: Bağırhan Yayınevi.
- Tansu, M. (2006). *Geleneksel ağırlık programın ve aşırı yavaş antrenman şeklinin (Ayaş) kardiovasküler sistem ve kas hipertrofisine etkilerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Tekelioğlu A. (1999). *Physical Fitness of Gids and Boys Aged 11-13 Years Attending to Goverment School and Private School*, Doktora Dissertation, G. Ü. Institute of Medical Sciences, Ankara.
- Tekgöl, B. ve Uslu Tek, P. (2005). Puberte.“. *Adolesan Sağlığı*” İçinde. *Pratisyen Hekimlik Derneği Yayını*, 23-37.
- Temoçin, S., ve Tekin, T. A. (2004). *Futbolcularda sürat ve dayanıklılığın solunumsal kapasite üzerine etkisi*. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor bilimleri Dergisi*, 2(1), 31-35.
- Tomkinson G.R., Leger L.A., Olds T.S. and Cazorla G. (2003): Secular Trends in the Performance of Children and Adolescents (1980-2000): An analysis of 55 studies of the 20m shuttle run test in 11 countries, *Sports Medicine*, 33 (4):285-300
- Tomkinson, G. R., Lang, J. J. and Tremblay, M. S. (2019). Temporal trends in the cardiorespiratory fitness of children and adolescents representing 19 high-income and upper middle-income countries between 1981 and 2014. *British Journal of Sports Medicine*, 53(8), 478-486.
- Torlak, S. E. ve Yavuzçehre, P. S. (2008). “Denizli Kent Yoksullarının Yaşam Kalitesi Üzerine Bir İnceleme”, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 17 (2), 23-44.
- Torsheim, T., Eriksson, L., Schnohr, C. W., Hansen, F., Bjarnason, T. and Välimaa, R. (2010). Screen-based activities and physical complaints among adolescents from the Nordic countries. *BMC Public Health*, 10(1), 1-8.
- Toşur, M. A. A. (2018). *Futbolcuların bazı parametrelerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C. and Gorber, S. C. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 1-22.

- Tuncay, F. (2021). Pulmoner Rehabilitasyon. *Journal of Physical Medicine & Rehabilitation Sciences*, 24(2).
- Tunç, A. Ç., Zorba, E. ve Çingöz, Y. E. (2020). Covid 19 salgını döneminde egzersizin yaşam kalitesine etkisi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 127-135.
- Tural, E. (2020). COVID-19 pandemi dönemi ev karantinasında fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesine etkisi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(COVID-19 Özel Sayı), 10-18.
- Uçak, B. (2019). *Kara ve Su Egzersizlerinden Oluşan Düzenli Yüzme Antrenmanlarının Çocuklarda Vücut Kompozisyonu, Farklı Motorik Özellikler ve Yüzme Performansına Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Ulubay, G. (2017). *Solunum Kas Fizyolojisi ve Kas Gücü Ölçümü*. Bulletin of Thoracic Surgery/Toraks Cerrahisi Bülteni, 10(1).
- Ummanel, A., ve Dilek, A. (2016). Gelişim ve öğrenme. *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde, 35-52. Ankara: Pegem.
- Üstüner Top F (2015) Yetişkinliğe Bir Adım Kala: Ergen Sağlığı Kitabı. AF Ocakçı (Ed), 1.Basım, Göktuğ Yayıncılık, Ankara
- Varni, J. W., Seid, M. and Rode, C. A. (1999). The PedsqTM: Measurement Model For The Pediatric Quality Of Life Inventory. *Medical Care*, 126-139.
- Wahl-Alexander, Z., & Camic, C. L. (2021). Impact of COVID-19 on school-aged male and female health-related fitness markers. *Pediatric Exercise Science*, 33(2), 61–64. <https://doi.org/10.1123/pes.2020-0208>
- Whang, L. L. and Shen, Y. (2003). Chinese SF-36 health survey: Translation, cultural adaptation, validation, and normalisation. *Journal Epidemiology and Community Health*, 57 (4), 259-261.
- Wikman, A, Wardle, J, and Steptoe, A. (2011). “Quality of Life and Affective Well-Being in Middle-Aged and Older People with Chronic Medical Illnesses: A Cross-Sectional Population Based Study”. *PloS One*, 6 (4), e18952.
- World Health Organization (2018). *Global Action Plan On Physical Activity 2018–2030: More Active People For A Healthier World*. Geneva: World Health Organization.
- Wu, X. Y., Han, L. H., Zhang, J. H., Luo, S., Hu, J. W. and Sun, K. (2017). The influence of physical activity, sedentary behavior on health-related quality of life among the general population of children and adolescents: A systematic review. *PloS one*, 12(11), e0187668.
- Wüst RC, Morse CI, de Haan A, Jones DA, Degens H. (2008). Sex differences in contractile properties and fatigue resistance of human skeletal muscle. *Exp kaynak-14-2Physiol*. 93(7):843- 50.[Crossref] [PubMed]
- Yavuzer H (2013) *Ergenlik Dönemi: Çocuk Psikolojisi*. (36. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yavuzer, H. (1993). *Çocuk Psikolojisi*. (9. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi A.Ş.

- Yeldan, İ., ve Aslan, G.K. (2014). *Nöromusküler Hastalıklarda Solunum Fonksiyonlarının Değerlendirilmesi: Derleme*. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 1(2), 127-136.
- Yetim, Ü. (1985). *Yaşam kalitesi sosyal olaylarla ilgili olarak*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yıldırım, M. ve Bayrak, C. (2019). Üniversite öğrencilerinin spora dayalı fiziksel aktivitelere katılımları ve yaşam kalitelerinin akademik başarı ve sosyalleşme üzerine etkisi (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Örneği). *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 123-144.
- Yıldırım, S. (2019). *Adölesan İdiyopatik Skolyozlu Çocuklarda Core Stabilizasyon Eğitiminin Solunum Parametreleri, Periferik Kas Gücü, Denge, Fonksiyonel Kapasite ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, M. ve Akkuş, H. (2018). *8 Haftalık Kuvvet Antrenmanının 13-16 Yaş Arası Çocuklarda Bazı Fiziksel Uygunluk Parametrelerine Etkisinin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yüksel, O., Hürmüz, K. O. Ç., Özdilek, Ç. ve Gökdemir, K. (2007). Sürekli ve İnterval Antrenman Programlarının Üniversite Öğrencilerinin Aerobik ve Anaerobik Gücüne Etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3), 133-139.
- Zakas A., Galazoulas C., Grammatikopoulou M.G. and Vergou A.(2002). Effects of Stretching Exercise During Strength Training in Prepubertal, Pubertal and Adolescent Boys, *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 6(3),170-176.
- Zorba, E., Saygın, Ö. (2009). *Fiziksel Aktivite ve Fiziksel Uygunluk*, (2. Baskı). İstanbul: İnceler Ofset.



Ek-1. Ölçek Formu

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ ERGEN FORMU (13-18 YAŞ)

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ	
Ergen Değerlendirme Formu (13-18 yaş)	
Bir sonraki sayfada sizin için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır. Lütfen son bir aylık süre içinde her birinin sizin için ne kadar sorun oluşturduğunu daire içine alarak belirtiniz.	
Eğer sizin için hiçbir zaman sorun değilse	0
Eğer sizin için nadiren sorun oluyorsa	1
Eğer sizin için bazen sorun oluyorsa	2
Eğer sizin için sıklıkla sorun oluyorsa	3
Eğer sizin için hemen her zaman sorun oluyorsa	4
Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur. Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsanız lütfen yardım isteyiniz.	

Son bir ay içinde aşağıdakiler sizin için ne kadar sorun yarattı?						
Sağlığım ve aktivitelerim ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman	
1. Bir bloktan fazla yürümek bana zor gelir	0	1	2	3	4	
2. Koşmak bana zor gelir	0	1	2	3	4	
3. Spor ya da egzersiz yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4	
4. Ağır bir şey kaldırmak bana zor gelir	0	1	2	3	4	
5. Kendi başıma duş ya da banyo yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4	
6. Evdeki günlük işleri yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4	
7. Bir yerim acır ya da ağrır	0	1	2	3	4	
8. Enerjim azdır	0	1	2	3	4	
Duygularım ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman	
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissedirim	0	1	2	3	4	
2. Hüzünlü ya da üzgün hissedirim	0	1	2	3	4	
3. Öfkeli hissedirim	0	1	2	3	4	
4. Uyumakta zorluk çekerim	0	1	2	3	4	
5. Bana ne olacağı konusunda endişelenirim	0	1	2	3	4	

Başkaları ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşıtlarımla geçinmekte sorun yaşarım	0	1	2	3	4
2. Yaşıtlarım benimle arkadaş olmak istemezler	0	1	2	3	4
3. Yaşıtlarım benimle alay eder	0	1	2	3	4
4. Yaşıtlarımın yapabildikleri şeyleri yapamam	0	1	2	3	4
5. Yaşıtlarıma ayak uydurmakta zorluk çekerim	0	1	2	3	4
Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatimi toplamakta zorlanırım	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unuturum	0	1	2	3	4
3. Derslerimden geri kalmamak için zorluk çekerim	0	1	2	3	4
4. Kendimi iyi hissetmediğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4

Ek-2. Tanıtıcı Özellikler ve Denek Ölçüm Formu

DENEK ÖLÇÜM DEĞERLERİ BİLGİ FORMU															
OKULU :															
DENEK NO:															
CİNSİYET:	BAYAN ()							ERKEK ()							
YAŞ (yıl):															
VÜCUT AĞIRLIĞI:						Kg	BOYU:						cm		
TESTLER	1.ÖLÇÜM					2.ÖLÇÜM					3.ÖLÇÜM				
SIRT KUVVETİ															
BACAK KUVVETİ															
ESNEKLİK															
MEKİK SAYISI (30 S)															
BKİ:															
MEKİK KOŞUSU	1.Seviye					7.Seviye					13.Seviye				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	6	7				6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
											11 12 13				
	2.Seviye					8.Seviye					14.Seviye				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	6	7	8			6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
						11					11 12 13				
	3.Seviye					9.Seviye					15.Seviye				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8			6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	
AEROBİK GÜÇ						11					11 12 13				
	4.Seviye					10.Seviye					16.Seviye				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	6	7	8	9		6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
						11					11 12 13 14				
	5.Seviye					11.Seviye					17.Seviye				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	6	7	8	9		6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
						11 12					11 12 13 14				
	6.Seviye					12.Seviye					18.Seviye				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	
					11 12					11 12 13 14					
Covid-19 geçirdiniz mi ? EVET ☐ HAYIR ☐															
Günlük teknolojik aletlerle geçirilen süre: ___ saat / ___ dakika															
Ekonomik gelir algınız : Gelir giderden fazla ☐ Gelir gidere eşit ☐ Gelir giderden az ☐															

Ek-3. Etik Kurul İzni



T.C
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
İNSAN ARAŞTIRMALARI SAĞLIK VE SPOR BİLİMLERİ
ETİK KURULU KARARI

Etik Kurul Toplantı Tarihi	25/02/2022
Protokol No	02/01
Araştırma Başlığı	Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Yaşam Kaliteleri Üzerine Etkisi
Araştırma Türü	Nicel-Tanımlayıcı (tarama)
Araştırmacılar	Ömür GÜL (Sorumlu Araştırmacı) Doç. Dr. Mergül ÇOLAK (Danışman)
Karar	Başvuru dosyanıza ait araştırmanız etik açıdan uygun bulunmuştur.
Açıklama:	1.Etik Kurul Onayı, uygulama ve/veya veri toplama için araştırmacının ilgili kurum veya kuruluşlardan izin alma sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. 2.Kurul üyelerine ait araştırma önerileri görüşülürken, ilgili yönerge gereğince, öneri sahibi üye görüşmelere katılmamış ve oy kullanmamıştır.

e-imzalıdır

Doç. Dr. Mehmet YAZICI
İnsan Araştırmaları Sağlık ve Spor Bilimleri
Etik Kurul Başkanı

Ek-4. İl Milli Eğitim Müdürlüğü Çalışma İzni



T.C.
ERZİNCAN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-45468433-605.01-62523349
Konu : Araştırma Uygulama İzni

02.11.2022

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21.01.2020 tarih ve 1563890 (Genelge 2020/2) sayılı yazısı.
b) Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 20/10/2022 E-93368059-730.08.03-208799 sayılı yazısı.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Ömür GÜL'ün "**Lise Öğrencilerinin Sağlıkla İlgili Fiziksel Uygunluk Düzeylerinin Yaşam Kaliteleri Üzerine Etkisi**" konulu tez çalışması yapmak istediklerine ilişkin, ilgi (b) yazı ve tez çalışması ilişikte sunulmuştur.

İlgi (a) Genelge esaslarına göre "İl Milli Eğitim Anket-Araştırma-Tez Çalışmalarını Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenen ilgililerin anket - ölçek çalışmasını ilimiz Merkez Lise Müdürlüklerinde uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Hüseyin EROL
Şube Müdürü

OLUR

Aziz GÜN
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek: Yazı ve Ekleri (27 Sayfa)

Adres : Fatih Mah. 719 Sok. No: 28 ERZİNCAN

Telefon No : 0 ()
E-Posta: arge24@meh.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: Strateji Geliştirme (AR-GE) Birimi Goncagül SATI
Unvan : Memur
İnternet Adresi: meb@hs01.kep.tr Faks:4462141185



Bu güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksaron.meb.gov.tr/adresinden> 71b3-cda1-3930-8a7e-6a8d kodu ile teyit edilebilir

ÖZGEÇMİŞ

Ömür Gül 11.08.1995 Erzincan doğumludur. İlköğretim eğitimini Merkez İlköğretim Okulu'nda, ortaöğretimi Vali Recep Yazıcıoğlu Ortaokulu'nda, ortaöğretimini ise Erzincan Anadolu Lisesi'nde tamamlamıştır. Lisans eğitimine 2016 yılında Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümünde başlayıp 2019 yılında mezun olmuştur. Aynı üniversitede Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı'nda Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde yüksek lisansını tamamlamaktadır.

2020 yılında Erzincan Refahiye ilçesinde Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği görevine atanmış ve görevine devam etmektedir.