

**ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ OLAN ÇOCUKLARDA FİZİKSEL  
AKTİVİTE DÜZEYİ İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN  
İNCELENMESİ**

**BÜNYAMİN BOYA**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği Uyarınca

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

olarak hazırlanmıştır.

**Danışman: DR. ÖĞR. ÜYESİ İSMAİL SARAÇOĞLU**

ARALIK – 2023

## TEZ KABUL ONAYI

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalında, Bünyamin Boya tarafından hazırlanan *Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* başlıklı tez çalışması, aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Bu tezin Yüksek Lisans / Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.  
Danışman/Başkan: Dr. Öğr. Üyesi İsmail SARAÇOĞLU

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Bu tezin Yüksek Lisans / Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.  
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Metehan YANA

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Bu tezin Yüksek Lisans / Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum.  
Üye: Dr. Öğr. Üyesi Emrah AFŞAR

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 29/12/2023

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS/ DOKTORA tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü  
Doç. Dr. Fatma BAŞAR

ONAY

T. C.  
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
(Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü)

(Tez Teslim Beyan Formu)

Öğrenci No

Adı Soyadı

Binyamin BOYA

Anabilim/Bilim Dalı

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Programı

Tezli Yüksek Lisans  Tezsiz Yüksek Lisans

Doktora

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Mevcut tez çalışmamın kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Binyamin BOYA

29.12.2023

**Diğer hususlar:**

Bu bölüme yukarıda belirtilen maddeler ile ilgili tarafınızca uygun bulunmayan veya itiraz konusu olan hususları belirtiniz:

## ÖZET

**Boya, B. Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya, 2023.**

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, özel öğrenme güçlüğü tanısı almış çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesiydi.

**Gereç – Yöntem:** Çalışma, Özel Afyonkarahisar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde özel öğrenme güçlüğü tanısı alan çocuklar ile gerçekleştirildi. Çalışmada, sosyodemografik bilgiler kaydedildikten sonra İlköğretim Öğrencileri İçin Fiziksel Aktivite Soru Formu ile belirlenen fiziksel aktivite düzeyleri kaydedildi. Yaşam kalitesi belirlemek üzere Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya 21'i kız ve 30'u erkek olmak üzere toplam 51 kişi katıldı. Çalışmadaki çocukların yaş ortalaması  $10,58 \pm 1,51$  idi. Çocukların yaşam kaliteleri kendi yaptıkları değerlendirmelere göre incelendiğinde; en düşük yaşam kalitesi parametresinin okul işlevselliği ( $64,80 \pm 16,55$ ) olduğu görülürken, en yüksek yaşam kalitesi parametresinin sosyal işlevsellik olduğu gözlemlendi. Katılımcıların fiziksel aktivite skoru ortalamalarının  $3,28 \pm 0,51$ 'di. 10 çocuğun (% 19,6) düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu bulunurken, 41 (%81,4) çocuğun yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu gözlemlendi. ÇİYKÖ'e göre; fiziksel aktivite skoru ile çocuklar için yaşam kalitesi fiziksel sağlık toplam skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,342$ ,  $p=0,014$ ), duygusal işlevsellik skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,308$ ,  $p=0,028$ ) ve okul işlevsellik skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,337$ ,  $p=0,016$ ) ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunurken; sosyal işlevsellik skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,427$ ,  $p=0,002$ ), psiko-sosyal sağlık toplam skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,440$ ,  $p=0,001$ ) ve ölçek toplam skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,462$ ,  $p=0,042$ ) ile pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulundu. Fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt parametrelerini fiziksel sağlık toplam skorunu açıklamaktadır

**Sonuç:** Bu çalışmanın sonucuna göre, fiziksel aktivite düzeyinin ÖÖG olan çocukların yaşam kalitesini etkileyebilecek önemli bir parametre olduğu anlaşıldı.  
Bu



nedenle ÖÖG tanısı almış çocuklarda fiziksel aktivite düzeyini artıracak müdahalelerde bulunulmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Özel öğrenme güçlüğü, Fiziksel aktivite düzeyi, Yaşam kalitesi



## ABSTRACT

**Boya, B. Examination of the Relationship Between Physical Activity Level and Quality of Life in Children with Specific Learning Disabilities. Kütahya Health Sciences University, Graduate Education Institute, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Master's Thesis, Kütahya, 2023.**

**Aim:** The aim of this study was to examine the relationship between physical activity level and quality of life in children diagnosed with specific learning disabilities.

**Material – Method:** The study was conducted with children diagnosed with specific learning disabilities at Private Afyonkarahisar Special Education and Rehabilitation Center. In the study, after sociodemographic information was recorded, physical activity levels determined by the Physical Activity Questionnaire for Primary School Students were recorded. The Children's Quality of Life Scale was used to determine quality of life.

**Results:** A total of 51 people, 21 girls and 30 boys, participated in the study. The average age of the children in the study was  $10.58 \pm 1.51$ . When children's quality of life is examined according to their own evaluations; While the lowest quality of life parameter was observed to be school functionality ( $64.80 \pm 16.55$ ), the highest quality of life parameter was social functionality. The average physical activity score of the participants was  $3.28 \pm 0.51$ . While 10 children (19.6%) were found to have low physical activity levels, 41 (81.4%) children were observed to have sufficient physical activity levels. According to PedsQL ; Quality of life for children with physical activity score, physical health total score ( $r_{\text{spearman}} = 0.342$ ,  $p = 0.014$ ), emotional functionality score ( $r_{\text{spearman}} = 0.308$ ,  $p = 0.028$ ) and school functionality score ( $r_{\text{spearman}} = 0.337$ ,  $p = 0.016$ ). While there was a weak positive relationship with; Positive moderate correlation with social functionality score ( $r_{\text{spearman}} = 0.427$ ,  $p = 0.002$ ), psycho -social health total score ( $r_{\text{spearman}} = 0.440$ ,  $p = 0.001$ ) and scale total score ( $r_{\text{spearman}} = 0.462$ ,  $p = 0.042$ ). found. Physical activity score statistically significantly explains all sub-parameters of the quality of life scale and the total physical health score.

**Conclusion:** According to the results of this study, it was understood that the level of physical activity is an important parameter that can affect the quality of life of children with SLD. Therefore , interventions should be made to increase the physical activity level of children diagnosed with SLD.

**Key words:** Specific learning disability, Physical activity level, Quality of life



## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam boyunca, kıymetli bilgileri ve tecrübeleriyle yol gösteren, destek olan ve her konuda sabırla yardım eden değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi İsmail SARAÇOĞLU'na,

Tez çalışmam sırasında, özellikle katılımcı bulmam konusunda desteklerini esirgemeyen Uzm. Fzt. Rabia KUNDAKÇI'ya,

Tez yazımı süresince göstermiş olduğu desteklerinden dolayı sevgili meslektaşım Uzm. Fzt. İbrahim YÜKSEL'e

Tez yazımı sürecinde gösterdikleri anlayış ve desteklerinden dolayı görev yaptığım kurumdaki müdürlerim ve tüm mesai arkadaşlarıma

Eğitim hayatım boyunca hayatımın her alanında desteklerini hep yanımda hissettiğim babam, annem ve kardeşime,

Tez çalışmama gönüllü olarak katılarak tezimin temelini oluşturan değerli öğrencilere,

Hayatım her anında en büyük yardımcım eşim Betül BOYA ve gülümsemesi ile bütün zorlukları unutturan canım kızım Begüm BOYA'ya

En içten duygularıyla teşekkür ederim.

# İÇİNDEKİLER

## ÖZET iv

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>TEŞEKKÜR.....</b>	<b>viii</b>
<b>İÇİNDEKİLER.....</b>	<b>ix</b>
<b>TABLO LİSTESİ .....</b>	<b>xii</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. TEZİN AMACI.....	2
<b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>3</b>
2.1. NORMAL MOTOR GELİŞİM.....	3
2.2. ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ .....	4
2.2.1. Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Tanımı.....	4
2.2.2. Özel Öğrenme Güçlüğü Sınıflandırması .....	4
2.2.3. Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Nedenleri .....	5
2.2.4. Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Yaygınlığı.....	6
2.2.5. Özel Öğrenme Güçlüğü'ne Sahip Olan Bireylerde Görülen Problemler .....	7
2.3. FİZİKSEL AKTİVİTE .....	7
2.3.1. Fiziksel Aktivite Türleri .....	8
2.3.2. Fiziksel Aktivitenin Süresi Ve Sıklığı.....	9
2.3.3. Fiziksel Aktivite Düzeyini Etkileyen Etmenler .....	10
2.3.4. Fiziksel Aktivitenin Sağlık Üzerine Etkileri.....	11
2.3.5. Fiziksel Aktivite Değerlendirme Yöntemleri.....	12
2.4. YAŞAM KALİTESİ .....	13
2.4.1. Yaşam Kalitesinin Tarihçesi .....	13
2.4.2. Yaşam Kalitesi Tanımı.....	14
2.4.3. Yaşam Kalitesi İle İlgili Kavramlar .....	15
2.4.4. Yaşam Kalitesi Değerlendirme Yöntemleri .....	16

2.4.5. Çocuklarda Yaşam Kalitesi .....	17
2.5. FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	17
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEMLER .....</b>	<b>19</b>
3.1. ÇALIŞMANIN AMACI .....	19
3.2. ÇALIŞMANIN YAPILDIĞI YER.....	19
3.3. ÇALIŞMA TİPİ VE SÜRESİ .....	19
3.4. ETİK KURUL VE ÇALIŞMA İZİNİ.....	19
3.5. KATILIMCILAR .....	19
3.5.1. Dahil Olma Kriterleri .....	20
3.5.2. Dışlanma Kriterleri .....	20
3.5.3. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri.....	20
3.6. YÖNTEM.....	21
3.6.1. Veri Toplaması .....	21
3.6.2. Demografik ve Klinik Bilgiler .....	22
3.6.3. Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi.....	22
3.6.4. Fiziksel Aktivite Düzeyi Değerlendirilmesi .....	23
3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZLER.....	23
3.7.1. İstatiksel Yöntemler .....	23
<b>4. BULGULAR.....</b>	<b>25</b>
4.1. DEMOGRAFİK BULGULAR .....	25
4.2. KATILIMCILARIN YAŞAM KALİTESİNE AİT BULGULAR.....	26
4.3. KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNE AİT BULGULAR ..	26
4.4. FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN CİNSİYET DEĞİŞKENİ BAKIMINDAN KARŞILAŞTIRILMASI.....	27
4.5. KATILIMCILARIN YAŞAM KALİTESİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN CİNSİYET DEĞİŞKENİ BAKIMINDAN KARŞILAŞTIRILMASI .....	28
4.6. KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE SKORU İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ.....	29

4.7. KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE SKORUNUN YAŞAM KALİTESİ PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ .....	29
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>33</b>
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>40</b>
<b>7. KAYNAKLAR .....</b>	<b>42</b>
<b>8. EKLER .....</b>	<b>59</b>
EK-1: Kurum Çalışma İzni.....	59
EK-2 : Etik Kurul İzni .....	60
EK-3: İl Milli Eğitim Müdürlüğü Çalışma İzni.....	61
EK-4: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu .....	62
EK-5 : Demografik ve Klinik Bilgiler Formu .....	66
EK-6: Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği .....	67
EK-7 : Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği .....	68
EK-8 : Pilot Çalışma Sözlü Bildiri Katılım Belgesi.....	71
<b>9. ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>72</b>

## TABLO LİSTESİ

Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Verileri .....	25
Tablo 4.2. Çocukların Yaşam Kalitesine Ait Bulgular .....	26
Tablo 4.3. Fiziksel aktivite düzeyi bakımından yaşam kalitesi bulgularının karşılaştırılması .....	27
Tablo 4.4. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyet değişkeni bakımından karşılaştırılması.....	27
Tablo 4.5. Katılımcıların yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyet değişkeni bakımından değerlendirilmesi.....	28
Tablo 4.6. Fiziksel aktivite skoru ile yaşam kalitesi alt parametreleri arasındaki ilişkiler.....	29
Tablo 4.7. Fiziksel aktivite skorunun fiziksel sağlık skoru üzerindeki etkisi .....	30
Tablo 4.8. Fiziksel aktivite skorunun duygusal işlevsellik skoru üzerindeki etkisi ...	30
Tablo 4.9. Fiziksel aktivite skorunun sosyal işlevsellik skoru üzerindeki etkisi .....	31
Tablo 4.10. Fiziksel aktivite skorunun okul işlevsellik skoru üzerindeki etkisi .....	31
Tablo 4.11. Fiziksel aktivite skorunun psiko-sosyal sağlık toplam skoru üzerindeki etkisi .....	32
Tablo 4.12. Fiziksel aktivite skorunun ölçek toplam skoru üzerindeki etkisi.....	32

## SİMGELER VE KISALTMALAR

**ÖÖG** : Özel Öğrenme Güçlüğü

**ÇİYKÖ**: Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği

**DSÖ**: Dünya Sağlık Örgütü

**DSM**: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

**ÖTP**: Ölçek Toplam Puanı

**FSTP**: Fiziksel Sağlık Toplam Puanı

**PSTP**: Psikososyal Sağlık Toplam Puanı

**NASPE**: Amerikan Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Birliği

**VKİ**: Vücut Kitle İndeksi

**DEHB**: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu

# 1. GİRİŞ

Amerikan Psikiyatri Birliği, öğrenme güçlüğüne öğrenmenin temeli olan, okuma, yazma ve aritmetik yeteneklerin öğrenilmesini ve kullanılmasını engelleyen nöro-gelişimsel bozukluk olarak tanımlamaktadır (American Psychiatric Association, 2013). Öğrenme güçlüğü, bireyin zihinsel zayıflığı olmamasına rağmen akademik olarak başarısız olması durumudur. ÖÖG psikolojik ve nörolojik etkenler sonucunda kişinin akademik programlarda, konuşmada, öğrenmede ve motorsal gelişim seviyelerinde normal gelişimin bozulması olarak ifade edilmektedir (Özmen, 2010).

Motor gelişim; sinir sistemi gelişimi ve büyümeye bağlı kişinin kontrollü olarak fonksiyonel hareketlilik kazanmasıdır (San-Bayhan & Artan, 2004) ve kişinin yaşam kalitesini artırmakta önemli bir görev üstlenmektedir. Özel öğrenme güçlüğünde konuşma, yazma ve okuma gibi yeteneklere ek olarak motor beceriler, denge ve koordinasyon bozuklukları yaşamaktadır (M.E.B., 2008). Normal gelişim seviyelerini takip eden ve sağlıklı bireyler yetiştirebilmek için kişinin motor gelişim seviyesi bilinmeli ve tüm gelişim alanlarına fayda sağlayacak fiziksel aktivitler önerilmeli bu aktiviteleri katılması sağlanmalıdır (Ballı & Gürsoy, 2012; Gallahue & Ozmun, 2006).

Yeterli seviyede fiziksel aktiviteye katılmayan özel öğrenme güçlüğü tanıılı çocuklar normal gelişim için ihtiyaç duyulan hareket ve yetenek niteliklerinde önemli eksiklikler yaşayacaktır. Bu sebeple öğrenme güçlüğü tanısı almış çocuklar kaliteli bir yaşam devam ettirebilmeleri için ihtiyaçları olan beceri ve davranışları kendiliğinden geliştiremezler. Bu gelişim öğrenme sürecinde sağlanmaktadır. Öğrenme erken yaşlarda alışkanlık edinilmelidir (Kalyoncu, 1997).

Öğrenme güçlüğü tanısı almış çocuklarda zihinsel ve motor fonksiyonlarda önemli bozukluklar gözlenir. Çalışmalarda bu çocukların sıklıkla pasif aktivitelere yönelim gösterdiği ve aktif aktivitelerin hayatlarında önemli bir yer tutmadığı ortaya çıkmıştır. Bu çalışmalarda öğrenme güçlüğü olan çocukların aktivitelere katılabilmek için sıklıkla çevrelerinden yardıma gereksinim

duydıkları da gözlenmiştir. Ayrıca aşırı korumacılık, bağımsızlık eğitiminin eksik olması ve yeterli imkanların olmaması bu bireylerde fiziksel aktivitelere katılımı kısıtlayan sebepler olduğu belirtilmiştir (Langone ve diğerleri, 2006).

Literatüre bakıldığında fiziksel aktivite düzeyi ile ilgili çalışmaların daha çok sağlıklı çocuklarda yapıldığı gözlenmektedir. Engelli bireylerde yapılan çalışmalar ise fiziksel engelli bireylerde yoğunlaşmıştır. Özel öğrenme güçlüğü tanısı almış çocukların fiziksel aktivite seviyeleri ve yaşam kaliteleri ile ilgili çalışmalar yetersizdir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde özel öğrenme güçlüğü tanısı almış çocuklarda fiziksel aktivite düzeyinin, yaşam kalitesinin belirleyicisi olup olmadığına dair bir çalışmaya rastlanmamıştır. Özel öğrenme güçlüğü olan çocuklarda fiziksel aktivite seviyesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki durumunu araştıran bu çalışmamızın literatüre katkı sağlanması beklenmektedir.

### **1.1. TEZİN AMACI**

Bu araştırmanın amacı, özel öğrenme güçlüğü tanısı almış çocuklarda fiziksel aktivite seviyesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki durumunun incelenmesiydi.

Çalışmamızın hipotezleri aşağıda ifade edildiği gibidir:

#### **Hipotez 1:**

H0: ÖÖG olan çocuklarda fiziksel aktivite seviyesi düşüktür.

H1: ÖÖG olan çocuklarda fiziksel aktivite seviyesi düşük değildir.

#### **Hipotez 2:**

H0: ÖÖG olan çocuklarda yaşam kalitesi seviyesi düşüktür.

H1: ÖÖG olan çocuklarda yaşam kalitesi seviyesi düşük değildir.

#### **Hipotez 3:**

H0: ÖÖG olan çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasında ilişki yoktur.

H1: ÖÖG olan çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasında ilişki vardır.

## 2. GENEL BİLGİLER

Gelişim, çevresel ve genetik faktörler arasındaki etkileşimin bir sonucu olarak gerçekleşen değişim sürecidir (Reber, 1995). Gelişim, döllenmeden başlayarak ölüme kadar devam eden ve içinde nitel ve nicel pek çok değişim ile birlikte insanlarda görülen biyolojik, psikolojik ve sosyal bir durumdur (Senemoğlu, 2007). Yapılar, işlev ve davranışlarda ilerleyici ve kümülatif değişiklikleri barındırır. Çoğunlukla daha ileri işlev seviyelerine doğru devam eden değişimi ifade etse de gelişim terimi, tüm yaşam boyunca ilerleyici ve gerileyen değişikliklerin tamamını kapsamaktadır. Bununla birlikte gelişim, geçici veya duruma özel olandan daha çok zaman içinde devamlılığı olan değişiklikleri içermektedir (Salkind, 2002).

Çocuk gelişimi ile ilgili kaynaklarda çocuk gelişim alanları farklı şekillerde sınıflandırılarak ele alınmıştır. Temel olarak bu alanlar; bilişsel gelişim, fiziksel büyüme ve motor gelişim, dil gelişimi ve sosyal-duygusal gelişimdir (Anlar ve diğerleri, 2008; Aslan, 2019).

### 2.1. NORMAL MOTOR GELİŞİM

Öğrenmenin sonucu olarak kişinin davranışlarda gözlemlenen gelişimin sonucu motor gelişim olarak ifade edilir (Eynur, 2019). Başka bir ifadeye göre motor gelişim, fonksiyonel yetenekleri geliştirmeye destek olan nöromusküler sistemin olgunlaşmasıdır (Kerkez, 2006). Bu tanımdan anlaşıldığı üzere süreç olmanın yanı sıra sonuç olarak da görülen motor gelişim, hayat boyunca meydana gelen devamlı değişimdir. Bir sonuç olarak motor gelişim, performans ve davranışta yaşla paralel bir gelişim olarak kabul görür. Bir süreç olarak motor gelişim, bireyim hayata geldiği andan ölüm zamanına kadar davranışındaki değişiklikleri etkileyen fonksiyonel, biyolojik ve çevresel ihtiyaçların incelenmesidir (Gallahue & Ozmun, 2012).

Kısaca motor gelişim, kişinin davranışlarını kontrol etme becerisinin artmasıdır (Özdenk, 2007). Sinir sisteminin gelişimiyle doğru orantılı olarak kişinin çevresiyle iletişimini, bireysel yetenek ve davranışların gelişimini, fiziksel büyümesini gösteren motor davranıştır (Zeybek, 2007). Motor gelişim, çoklu

motor yeteneklerin uyum ile daha ileri yeteneklerin geliştirildiği bir sistemdir (Frost ve diğerleri, 2001).

## **2.2. ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ**

### **2.2.1. Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Tanımı**

Özel öğrenme güçlüğü (ÖÖG) çocukluğun ilk dönemlerinden başlayarak kendini belli eden bir sorun olmasına karşın çoğunlukla okul hayatı başladığında dikkat çekmektedir. Özel öğrenme güçlüğü tanısı almış kişiler normal bir zekaya sahip olmalarına rağmen okul hayatında zorluk çekmektedir (Asfuroğlu & Fidan, 2016). Motor gelişim sorunları, iletişim problemleri sık olmakla beraber gelişimsel bozukluklar özel öğrenme güçlüğüne eşlik edebilir (Özkardeş, 2013). Konuşma, yazma, okuma, anlama gibi yeteneklerde bozulma sebebiyle nörolojik bozukluk olarak da ifade edilmektedir (Asfuroğlu ve diğerleri, 2016).

### **2.2.2. Özel Öğrenme Güçlüğü Sınıflandırması**

The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-V ÖÖG'yi hafif, orta ve ağır şeklinde 3 başlıkta sınıflandırmaktadır. Hafifden ağıra doğru verilen destek ve eğitim artmalıdır (American Psychiatric Association, 2014).

Okuma güçlüğü, yazma güçlüğü ve sayısal bozukluk olarak 3 alt başlıkta toplanmıştır. Gerçekleştirilen çalışmalar bu çocukların uygun eğitim ile normal yaşlıları ile aynı seviyeye ulaşabileceğini göstermiştir (American Psychiatric Association, 2013).

- I. Disleksi(Okuma güçlüğü): Kişinin normal zekaya sahip olmasına karşın sözcükleri anlaşılır ve doğru okuyamama, okuduklarını ise anlayamaması olarak ifade edilir.
- II. Disgrafi (Yazma Güçlüğü) : Yazma hem motor hem dilsel yeterlilik gerektiren bir beceridir. Bu yüzden en son kazanılan ilk kaybedilen beceridir. Kişi yazarken anlamsal bütünlük kurmakta, noktalama işaretleri kullanmakta zorlanırlar.

**III.** Diskalkuli (Sayısal bozukluk) : Dört işlemi yapmada, sayıları ve matematiksel işaretleri kullanmada, anlama meydana gelen bozukluktur. Kişiler hesap yapmakta ve mantık kurmakta zorluk yaşar (Salman ve diğerleri, 2016).

### **2.2.3. Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Nedenleri**

ÖÖG'ye sebep olan durumlar tam olarak bilinmemesine karşın bazı kaynaklarda genetik faktörlerin neden olduğu belirtilmiştir (Altun & Uzuner, 2016). ÖÖG'nin nedenlerini tespit etmeyi amaçlayan çalışmalar günümüzde de yapılmaktadır (Pierangelo & Giuliani, 2006). ÖÖG nedenleri günümüzde çevresel faktörler, genetik, doğum ve gebelik şeklinde 3 alt başlıkta sınıflandırılmaktadır.

#### **2.2.3.1.Genetik Nedenler**

ÖÖG'ye sebep olan en büyük durumun genetik etkenler olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple çalışmalar ikiz kardeşler ve aile soy bağı olan kişiler üzerinde yoğunlaşmıştır. Çalışmalarda, birinde okuma bozukluğu olan ikiz kardeşlerden diğerinde okuma bozukluğu riski hesaplanmaya çalışılmıştır. Çalışmaların sonucunda ÖÖG ile ilgili özelliklerin tek yumurta ikizlerinde %68 ve çift yumurta ikizlerinde %40 görüldüğü tespit edilmiştir. Bu oranlara bakılarak ÖÖG'ye neden olan faktörlerde genetik nedenlerin de bir payı olduğu sonucu çıkarılmıştır. Aynı şekilde soy bağı analiz çalışmalarında soy geçmişinde ÖÖG ile ilgili problemlerin görülmesi çocuklarda da bu problemlerin görülme ihtimalinin arttığı saptanmıştır. Çalışmalar, kesin bir sonuca ulaşmasa da 6. ve 15. Kromozom ile ÖÖG arasında bir ilişki olduğu düşünülmektedir (Pierangelo & Giuliani, 2006).

#### **2.2.3.2.Gebelik ve Doğumla İlgili Nedenler**

Gebelik boyunca gelişen komplikasyonlar, anoksi ve kanda bulunan biyokimyasallar gibi bebeğin normal gelişimini olumsuz etkileyen doğum sırasında meydana gelen olumsuzlukların ÖÖG'ye sebep olan faktörler arasında olduğu düşünülmektedir. Ayrıca gebelik döneminde annenin bağışıklık sisteminin bebeği bir tehlike olarak görüp tepki göstermesinin de

ÖÖG'ye neden olduğu varsayılmaktadır. Bu tepki sonucu ise bebeğin yeni gelişmekte olan beyin hücrelerinin beyin yanlış bölgelerine yerleşerek problemlere yol açabileceği düşünülmektedir. Yine doğum anında gerçekleşen kordon dolanması ve gebenin alkol, tütün gibi zararlı maddeler kullanmasının ÖÖG riskini arttırdığı düşünülmektedir (Pierangelo & Giuliani, 2006). Gebelik boyunca yüksek seviyede alkol kullanan annelerin bebeklerinde düşük doğum ağırlığı, dikkat eksikliği, hiperaktivite, bazı zihinsel ve fiziksel problemler ortaya çıkabilmektedir (Melekoğlu, 2015).

### **2.2.3.3.Çevresel Nedenler**

ÖÖG nedenlerinden biriside çevresel faktörlerdir. Çevrede bulunan zararlı maddeler (kurşun, cıva vb.) bireyin beyin fonksiyonlarına zarar verip olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu gibi çevreden gelen zararlı etkenler hamilelik döneminde bebeğin gelişimini olumsuz etkilemekte ve ÖÖG'nin ortaya çıkmasına sebep olabilmektedir. ÖÖG'ye sebep olan bir diğer çevresel neden ise kafa travmalarıdır (Melekoğlu & Sak, 2020). Bu travmalar görme, işitme duylarda oluşan bozukluklar, sosyal, duygusal ve davranışsal sorunlar ortaya çıkarabilmektedir (Pierangelo & Giuliani, 2006). Bireyin gelişimini etkileyen çevresel faktörlerden biri ise ailedir. Araştırmalar sonucunda yetersiz sosyo-ekonomik seviye ile ÖÖG'nin ilişkili olduğu tespit edilmiştir. (Melekoğlu, 2015).

ÖÖG'ye neden olan faktörlere genel olarak bakıldığında daha çok genetik yatkınlığın ön plana çıktığını görebiliriz. ÖÖG için risk faktörü olan bu sebeplerin diğer gelişim bozuklukları için de bir risk faktörü olduğu göz ardı edilmemelidir

### **2.2.4. Özel Öğrenme Güçlüğü'nün Yaygınlığı**

DSM'e göre özel öğrenme güçlüğü'nün okula giden çocuklardaki yaygınlığı %5-15, yetişkinlerde ise %4 olarak bulunmuştur (American Psychiatric Association, 2014). Amerika'da özel gereksinimli çocukların %39,2'sini ÖÖG tanısı almış çocuklardır (Mitchell ve diğerleri, 2019). Türkiye'de ise gerek tanı koyma sistemlerindeki yetersizlikler gerekse eğitim sistemindeki eksiklikler

nedeniyle özel gereksinimli çocukların sadece %3'ünü ÖÖG tanısı almış çocuklardır (Görgün & Melekoğlu, 2019). Erkeklerde kızlardan daha fazla görülmektedir (Asfuroğlu & Fidan, 2016). ÖÖG tanısı almış çocuklarda ise en fazla okuma bozukluğu görülmektedir (American Psychiatric Association, 2013).

### **2.2.5. Özel Öğrenme Güçlüğüne Sahip Olan Bireylerde Görülen Problemler**

ÖÖG'ye birçok problemin eşlik ettiği düşünülmektedir (Başar ve diğerleri, 2021). ÖÖG ile birlikte en fazla görülen sorunun dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olduğu görülmektedir (Çelik, 2019; Tuğ, 2011). DEHB'in çocuklarda öğrenme bozukluğu, uyku düzensizliği, uyumsuz davranışlarla birlikte psikolojik, davranışsal ve duygusal uyum becerilerini önemli ölçüde etkilediği belirtilmektedir (Yener, 2017). Bireyin hiperaktivite ve dikkat eksikliği seviyesinin yüksek olması durumda ilaç tedavisine başvurulduğu vurgulanmaktadır (Çelik, 2019).

ÖÖG'ye eşlik eden problemlerin çok farklı olması, çok yönlü (Firat, 2019) ve multidisipliner (Topbaş, 1998) tedavi programlarına ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur. Örneğin okuma güçlüğü yaşayan çocukların eğitsel, nöroloji ve psikoloji alanında pek çok çalışmanın konusu olduğu bilinmektedir (Mutlu & Soylu, 2018 ; Mutlu, 2016). ÖÖG tanısı almış çocukların eşlik eden faktörlerin anlaşılabilmesi için tüm belirtilerin dikkatle izlenmesi gerekmektedir. ÖÖG kronik bir durum olduğu için yaşam boyu sürebilir (Çelik, 2019). ÖÖG belirtileri zamanla azalsa bile zorluklar ömür boyu devam edeceğinden çeşitli ruhsal bozukluklar görülmeye devam edebilir (Çelik, 2019).

### **2.3.FİZİKSEL AKTİVİTE**

Fiziksel aktivite; günlük yaşamda kas ve eklemler kullanılarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Yürüme, koşma ve yüzme, gibi temel vücut hareketlerinin tamamını ya da bir kısmını içeren farklı spor branşları, egzersiz, dans ve oyun gibi aktiviteler fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014).

### **2.3.1. Fiziksel Aktivite Türleri**

Çocukluk ve ergenlik çağı ile alakalı güncel fiziksel aktivite literatürü incelendiğinde, fiziksel aktivitenin çok geniş bir alanda incelendiği tespit edilmiştir (Hunter & Carson, 2020). Çocuklar için fiziksel aktivite 4 temel alanda incelenebilir. Bunlar: aktif ulaşım, oyun ve serbest zaman aktiviteleri, organize spor ve beden eğitimidir (Veitch ve diğerleri, 2008; Carson & Hunter, 2020).

#### **2.3.1.1. Organize Sporlar**

Belirli kurallara sahip olan, genellikle rekabetçi olan ve bazı kişiler tarafından denetlenen ve yönetilen fiziksel aktiviteler bu sınıfta yer alır (Borghese & Janssen, 2018). Bu sporların dünya çapında çocuklar arasında en çok ilgi duyulan aktiviteler arasında yer aldığı bilinmektedir (Tremblay ve diğerleri, 2014). Araştırmalar, organize sporlara katılmanın çocuklar için tavsiye edilen aktivite seviyesine ulaşmada önemli katkılar sağlayabileceğini ortaya koymuştur (Wickel & Eisenmann, 2007; Leek ve diğerleri, 2011; Marques ve diğerleri, 2016). Wickel ve Eisenmann (2007) tarafından yapılan çalışmanın sonucunda toplam fiziksel aktivite düzeyine; organize sporun %23, teneffüslerin %16 ve beden eğitiminin %11 oranında etki ettiği ortaya çıkmış ve çalışmaya katılan bireylerin organize sporun yaptığı günlerde, diğer günlerle karşılaştırıldığında fiziksel açıdan daha fazla aktif oldukları ortaya konmuştur.

#### **2.3.1.2. Oyun ve Serbest Zaman Aktiviteleri**

Çoğunlukla isteğe bağlı, belirli kurallar olmadan aktiviteye katılanlar tarafından yönetilen ve genellikle eğlence amaçlı olan fiziksel aktivite olarak ifade edilir (Barnes ve diğerleri, 2013). Bazen bireysel olarak ya da birden daha fazla katılımcıyla gerçekleşen bu aktivitelerin, bir oyun ya da kendine özgü kuralları olabilmektedir (Brockman ve diğerleri, 2011). Bu etkinlikler sıklıkla ev, mahalle ve okul ortamı gibi birbirinden farklı ortamlarda olabilir (Janssen, 2014). Yapılan araştırmalar, bu etkinliklerin kişilerin toplam fiziksel aktivite seviyelerine önemli katkı sağlayabileceğini ortaya koymuştur

(Brockman Brockman ve diğeri, 2010; Trost ve diğeri, 2008; Veitch ve diğeri, 2008).

### **2.3.1.3. Beden Eğitimi**

Beden eğitimi dersi, çocukların fiziksel aktiviteyle ilgili bilgi ve yetenek geliştirmeleri için hazırlanmış bir eğitim programıdır. Çocuklar uyanık oldukları vaktin yaklaşık yarısını okulda geçirmektedirler. Bundan dolayı okul fiziksel aktivite ortamı oluşturma ve aktiviteye özendirme konusunda çok önemli bir yer tutabilir (Pate & O'Neill, 2008; Meyer ve diğeri, 2013). Okul dışında yapılan serbest zaman etkinlikleri ve organize sporlar çocukların toplam fiziksel aktivite düzeylerine önemli katkı sağlamaktadır (Marques, Ekelund ve diğeri, 2016; Trost ve diğeri, 2008; Veitch ve diğeri, 2008; Wickel & Eisenmann, 2007; Brockman ve diğeri, 2010).

### **2.3.1.4. Aktif Ulaşım**

Ulaşım için gerçekleştirilen yürüme, bisiklet kullanma gibi faaliyetlerin hepsi aktif ulaşım olarak tanımlanmaktadır ve toplam fiziksel aktivite düzeyine katkı veren bir fiziksel aktivite kaynağıdır. Yapılan araştırmalar sonucunda çocukların okul gidiş-dönüş sırasında aktif ulaşımı tercih edenlerin, motorlu ulaşım kullanan kişilere göre fiziksel açıdan daha aktif olduğu ortaya çıkmıştır (Davison ve diğeri, 2008; Faulkner ve diğeri, 2009; Stewart ve diğeri, 2017).

### **2.3.2. Fiziksel Aktivitenin Süresi Ve Sıklığı**

DSÖ'ye göre (2018) kişinin sağlığını iyi seviyede tutmak veya artırmak için haftada en azından 3 günü, 500-1500 dk arası orta şiddette egzersiz yapması gerekmektedir. Fiziksel aktivitenin düzenli yapılması özellikle çocuklarda fiziksel gelişimin sağlanması, fiziksel ve duygusal birçok yarar sağlamaktadır (Baltacı 2008).

Sağlıklı kişilerde olduğu kadar engelli kişilerde de fiziksel aktivitenin önemli olduğu belirtilmektedir. Engelli kişilerin topluma katılabilmeleri,

hayata uyum sağlayabilmeleri açısından fiziksel aktivitenin önemi çok fazladır (Özer 2013).

Okul çağındaki çocuklar için Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Beden Eğitimi ve Spor Birliği (NASPE, 2011); fiziksel aktivite süresi ve sıklığı ile alakalı şu tavsiyelerde bulunmuştur;

- Çocuklar günde minimum 60 dakika planlanmış fiziksel aktivitelere katılmalıdır,
- Çocuklar günde minimum 60 dakika olacak şekilde serbest fiziksel aktiviteler gerçekleştirmelidirler,
- Çocuklar uyku harince gün içerisinde 60 dakikadan daha fazla hareketsiz kalmamalıdır,
- Çocukların kaba motor becerilerini geliştirebilmeleri için uygun egzersiz alanları sağlanmalıdır,
- Aileler, öğretmenler ve çocuk bakmakla görevli olan kişiler çocukların sağlıklı gelişmesi için fiziksel aktivitenin önemini anlayarak fiziksel aktivite ortamı sağlamakla sorumludurlar (Kerkez 2012).

### **2.3.3. Fiziksel Aktivite Düzeyini Etkileyen Etmenler**

Çocukların fiziksel aktiviteye katılma durumlarını ilgilendiren pek çok faktör mevcuttur. Bu faktörler yapılan araştırmalar ile ortaya konmuştur. Jones ve arkadaşlarının (2014) 4-5 yaş arasındaki çocuklarla yaptıkları çalışmanın sonucunda, çalışmaya dahil edilen yüksek ve orta gelirli ailelerin çocuklarının düşük gelirli ailelerin çocuklarına oranla daha çok fiziksel olarak aktif olduğunu tespit etmişlerdir.

Fiziksel aktiviteye katılımı etkileyen başka bir faktör ise hava şartlarıdır. Çocukların soğuk havalarda açık ortamlar yerine daha çok kapalı ortamlarda vakit geçirmesi daha az fiziksel aktivite katılımına ve bu durumun tersine sıcak havalarda açık alanlarda, parklarda daha çok vakit geçirmesi de daha fazla fiziksel aktivite katılımına neden olduğu düşünülmektedir (Taylor ve

diğerleri, 2013; He ve diğerleri, 2005; Shen ve diğerleri, 2013; McKee ve diğerleri, 2012; Nilsen ve diğerleri, 2019).

Çocukların fiziksel olarak aktif olmalarını etkileyen farklı bir faktör ailelerin fiziksel aktiviteye karşı düşünceleridir. Ailelerin fiziksel açıdan daha aktif olması, çocuklarıyla beraber fiziksel aktivite gerçekleştirmesi çocukların daha aktif olmalarına katkı sunmaktadır (Ruiz ve diğerleri, 2011; McKee ve diğerleri, 2012; O'Connor ve diğerleri, 2013).

Bu faktörlerin içinde en etkili olanlardan biri sosyal medya kullanımınıdır. Çünkü sosyal medya kullanımı ve fiziksel açıdan aktif olma arasında ters bir oran vardır. Sosyal medya kullanımı yüksek olan bireyler daha az fiziksel aktiviteye katılırken sosyal medya kullanımı az olan bireyler daha fazla fiziksel aktiviteye katıldığı saptanmıştır (Dowda ve diğerleri, 2009).

Çocukların fiziksel aktivite seviyelerini ilgilendiren diğer farklı faktörler ise cinsiyet ve okul şartlarıdır. Cinsiyetle ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde erkek çocuklarının fiziksel aktiviteye katılımlarının kız çocuklarına göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Nilsen ve diğerleri, 2019; Taylor ve diğerleri, 2013; Saudino, 2012). Çocukların öğrenim gördükleri okulların şartları ile ilgili ise Gubbels ve arkadaşları (2012), çocukların okul içerisinde aktif olabileceği uygun şart ve ekipmanların bulunmasıyla daha aktif olduklarını ve yetersiz şartlarda ise daha az aktif olduklarını ortaya koymuşlardır.

#### **2.3.4. Fiziksel Aktivitenin Sağlık Üzerine Etkileri**

Literatür incelendiğinde günde 60 dk fiziksel aktivite yapmanın kalp rahatsızlıkları, obezite, diyabet ve kanser gibi rahatsızlıklara yakalanma risklerini büyük ölçüde düşürdüğü anlaşılmaktadır (Baltacı, 2008; Sağlık Bakanlığı, 2014, Yeşil & Altıok 2012). Fedewa ve Ahn (2011) tarafından yapılan araştırmada 1947-2009 arasında gerçekleştirilen 59 araştırma incelenmiş ve fiziksel olarak aktif çocukların başarılarında ve bilişsel becerilerinde olumlu gelişmeler sağladığı ifade edilmiştir (Fedewa & Ahn, 2011).

Fiziksel aktivite en az sağlıklı kişilerde olduğu kadar gelişimsel bozukluğu bulunan bireyler için de çok büyük bir öneme sahiptir. Gelişimsel bozukluğa sahip bireylerde özgüven, sosyal uyum ve başarı hissini yaşanmasında çoğunlukla fiziksel etkinliklerin diğer alanlara göre daha faydalı olduğu belirtilmiştir. Bu bireylere fiziksel ve zihinsel gelişimlerinin yanı sıra toplum içinde pozitif yönde ilişkiler kurabilmeleri için fiziksel aktiviteler sıkça tavsiye edilmektedir (Savucu & Biçer 2008).

### **2.3.5. Fiziksel Aktivite Değerlendirme Yöntemleri**

Fiziksel aktivitenin sınıflandırılması ve değerlendirilmesi çok zordur. Fiziksel aktivite çoğunlukla harcanan kalori ile ölçülmektedir. Ancak yüksek enerji tüketimi gerektiren fiziksel aktiviteye karşı düşük enerji tüketimi ihtiyacı duyan fiziksel aktivitenin sağlık açısından olumlu yönde etkileri, tüketilen kalori değeri ile ölçülememesi sebebiyle bu yolun her zaman en uygun yol olduğu söylenemeyebilir. Bu sebepten dolayı fiziksel aktivite sınıflandırılırken ve değerlendirilirken başka yönler de göz ardı edilmemelidir.

Bunlar; fiziksel aktivitenin cinsi, amacı, şiddeti, etkinliği, süresi, sıklığı ve yapılan aktivite sırasında harcanan kalordir (Goran, 1998).

Çocuklarda fiziksel aktivite seviyesi çok farklı yöntemlerle belirlenebilir. Bu yöntemler temelde subjektif ve objektif yöntemler olmak üzere ikiye ayrılır:

#### **2.3.5.1. Subjektif yöntemler**

- Anketler
- Günlükler
- Kontrol listeleri

Subjektif ölçüm yöntemleri, özel bir cihaz gerektirmeyen ayrıca daha düşük maliyetli yöntemlerdir. Özellikle çocuklarda kullanıldığında geçerli ve güvenilirdir. Bilişsel bozuklukları olan farklı yaşlardaki çocuklarda ebeveynlere uygulanarak gereken bilgiyi elde etmek açısından faydalıdır.

Subjektif ölçümlerin dezavantajları ise, kültürel, sosyo-ekonomik seviyeden ve iletişim yeteneğinden etkilenebilirler. Katılımcıların yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik açıdan farklılıkları sebebiyle karşılaştırma yapmak zor olabilir (Bates, 2006).

### **2.3.5.2. Objektif Yöntemler**

- Pedometreler
- Çift katmanlı su yöntemi
- Doğrudan gözlem
- Akselerometreler
- Indirekt kalorimetre
- Kalp hızı monitorizasyonu

Fiziksel aktivite seviyesinin tespit edilmesinde kullanılan objektif ölçüm yöntemleri, kültürel farklılıklardan, sosyo-ekonomik seviyeden ve iletişim yeteneğinden etkilenmeden, fiziksel ativitinin süresini ve şiddetini belirler (Bates, 2006).

Objektif yöntemlerin dezavantajları ise pahalı ve zaman gerektiren yöntemler olmasıdır. Ayrıca spesifik zaman dilimlerinde gerçekleştirildiği için günlük yaşamdaki koşulları tam anlamıyla sağlayamazlar. Bazı aktivite çeşitlerini ölçmede limitasyonları bulunmaktadır. Objektif yöntemlerde kullanılan cihazların elde edilen verilerin güvenilirliği cihazın doğru pozisyonlanmasına ve aktivite sırasında pozisyonunun bozulmamasına bağlıdır. Uygun ölçüm ortamının sağlanması özellikle çocuklar için her zaman mümkün olmamaktadır (Bates, 2006; Goran, 1998).

## **2.4. YAŞAM KALİTESİ**

### **2.4.1. Yaşam Kalitesinin Tarihçesi**

Yaşam kalitesinin tarihi sosyoloji ve tıp alanında çok eski tarihlere dayanmaktadır. Aristo yazılarında eserlerine mutluluğun doğasını ve iyi bir yaşamı konu etmiştir. Eski tarihlerden günümüze yaşamın temel amacının; yaşamın mümkün olan en iyi duruma ulaşmak olduğu kabul edilmiştir. Bu

hedefe ulaşan kişinin en yüksek seviyede yaşam kalitesine sahip olduğu kabul edilmiştir (Bowling, 2001; Müezzinoğlu, 2005). Yaşam kalitesi kavramı 1960'lı senelerde, ABD'de siyasi tartışmalardan kaynağını alan, ağırlıklı olarak ekonomik açıdan kullanılan ve 1960'lı yıllarla beraber de tıp alanında kullanımı önemli ölçüde artma eğilimi göstermiştir. Yaşam kalitesi şeklinde ifade edilmesi, tıp alanında ilk defa Long'un 1960 yılında yayımladığı "On the Quantity and Quality of Life" isimli makalesinde geçmektedir (Long, 1960).

#### **2.4.2. Yaşam Kalitesi Tanımı**

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre yaşam kalitesi; bireyin, yaşadığı sosyo-kültürel çevre ve değer sistemleri içerisinde amaçları, umutları, yaşam standartları, ilgi alanlarına bağlı olarak yaşam içindeki durumunu nasıl algıladığıdır( WHO, 1995).

Kaliteli bir yaşam için belirli bir kriter yoktur, bu yüzden yaşam kalitesi kavramı soyuttur, kişiseldir ve değerlendirmesi güçtür. Bu sebeple de çok farklı tanımları bulunmaktadır (Atik ve diğerleri, 2014). Yaşam kalitesi; kişinin isteklerini karşılaması, etkinliklere katılması, kişisel gelişimini sağlaması bunları gerçekleştirmek için yeterli kaynaklara sahip olması durumudur. Bu sebeple yaşam kalitesi ölçülürken kişiye kendi hayatı hakkında ne düşündüğü sorulmakta ve kişinin tüm özellikleri ile bir bütün olarak ele alınması hedeflenmektedir (Shin & Johnson, 1978). Yaşam kalitesini DSÖ'ye bağlı Yaşam Kalitesi Çalışma Grubu; kişinin içinde bulunduğu kültürel durumu, inaçlar sistemi, hedefleri sosyal yaşamları ve kaygıları bakımından yaşamdaki durumu ile alakalı algısı olarak tanımlanmaktadır (Felce ve Perry 1995). Bekir ve diğerlerinin (2013) belirttiğine göre yaşam kalitesi kavramı; geleceğe ilişkin ümit, beslenme, giyecek barınma, gelir ve sağlık gibi beklentilerinin karşılanması olarak ifade edilmektedir.

Tanrıöver & Alkan (2014) ise yaşam kalitesini, bireyin duygusal, sosyal ve fiziksel iyilik durumunu aynı zamanda günlük hayattaki işlevselliğini devam ettirmesi olarak ifade etmişlerdir. Kişinin yaşam hedeflerinin gerçekleşme seviyesi kişinin yaşama uyumunu olumlu veya olumsuz etkilemektedir. Bu uyumu sağlayabilen bireyler her türlü yaşam koşulunda geçerli bir yaşam kalitesi seviyesine ulaşabilmektedirler.

Yaşam kalitesi terim olarak, “sağlıklı ve bağımsız olmak, fiziksel aktiflik, huzur içinde olmak ve ekonomik olarak bağımsız olmak” olarak anlaşılmaktadır. Sonuç olarak “kişisel iyi oluş” anlamına gelen yaşam kalitesinin farklı ifadeleri arasındaki ortak nokta bu kavramın kişinin mutluluğu ve doyumunu ile bağlantılı olduğudur (Demirağ, 2009).

### **2.4.3. Yaşam Kalitesi İle İlgili Kavramlar**

Yaşam kalitesi çok kapsamlı bir kavramdır. Kişinin; fiziksel ve psikolojik sağlığı, bağımsızlık seviyesinden önemli ölçüde etkilenmektedir.

#### **Psikolojik Durum:**

Kişinin yaşamdan haz alma, yararlılık, dinlenme, yaşamın anlamı ve mutluluk gibi duygularının bir ifadesidir.

#### **Fiziksel Durum:**

Kişide fiziksel beceri; günlük yaşam aktiviteleri, cinsel hayat, hastalık ve tedavi sonucundan meydana gelmektedir.

#### **Sosyal ve Bireysel Durum:**

Kişinin sosyal aktiviteler, iletişim, rol ve işlevi gibi sosyal durumları kapsamaktadır.

#### **Finansal ve Maddi Durum:**

Kişinin şuan ki durumda geleceğe dair güvenlik, barınma ve iş güvencesi gibi durumları kapsamaktadır.

#### **Sağlıkla Doğrudan İlgili Olmayan Yaşam Kalitesi:**

Kişinin standartları, kültürel yapısı, hedefleri, umutları, ve kaygıları bakımından yaşamdaki durumu hakkındaki algısını kapsamaktadır ve 4 alanda değerlendirilir.

- Kişisel içsel alan; kişinin değerler, inançlar, istekler, kişisel amaçlar, sorunlarla başa çıkma durumlarını kapsar.

- Kişisel sosyal alan; kişinin ailesi, gelir seviyesi, iş durumu gibi durumlarını kapsar.
- Dışsal doğal çevre alanı; kişinin yaşadığı alandaki hava, su kalitesi gibi durumları kapsar.
- Dışsal toplumsal çevre alanı, kişinin yaşadığı toplumdaki kültürel, sosyal kurumlar ve dini inanışlar, toplumsal imkanları kapsar (Demirağ 2009).

#### **2.4.4. Yaşam Kalitesi Değerlendirme Yöntemleri**

Kişinin yaşam kalitesini ölçmek; hasta olanların tedavi öncesi ve sonrasını karşılaştırabilmek, tıbbi müdahalelerin etkilerini değerlendirebilmek ve sağlık politikalarına yön verebilmek gibi amaçlar için vazgeçilmezdir (Gümüş ve diğerleri, 2012). Yaşam kalitesini değerlendirmek için tasarlanan ölçekler kişinin fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik durumunu tespit eder. Yaşam kalitesi ölçekleri ile yaşam kalitesinin belirlenebilmesi ve verilerin karşılaştırılabilmesi mümkün hale gelmektedir (Eiser & Morse 2001).

Yaşam kalitesi kavramı çocuklar için ilk kez Herndon ve arkadaşlarının 1986 yılında yanık teşhisi almış çocuklarda yaptıkları fonksiyonel işlevsellik, sosyal uyum, yanık izi seviyesi ölçümleriyle hayatımıza girmiştir. Çocuklarda yaşam kalitesi ölçülürken fonksiyonel becerileri değerlendirebilmek için günlük yaşam aktivitelerini değerlendirme; sosyal işlevsellik için ise arkadaşları ile ilişkileri ve okul uyumu önemli yer tutmaktadır (Yıldız ve diğerleri, 2010; Gümüş ve diğerleri, 2012; Göker ve diğerleri, 2011; Üneri & Karadavut 2010).

Çocukların gelişim düzeyi ile verecekleri cevaplar doğru orantılı olacağı, cevapların güvenilirlik seviyesi düşük olacağı, okuma ve anlama ilgili sorunlar yaşayabilecekleri için farklı yaş aralığındaki çocuklar için farklı ölçeklerin geliştirilmesi gerekmektedir. Yaşam kalitesi ölçeklerinin çocuklara göre bilişsel beceriler bakımından düzenlenip, soru ya da cevap seçeneğinin düzeltilmesi, kelime seçiminden basit kelimelerin seçimine özen gösterilmesi, uygulama süresinin düşürülmesi ve değerlendirilen yaşam alanlarının değiştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Çocuklarda kullanılmak için

planlanacak ölçeklerin görsel ve likert tipi ölçek olması, sekiz yaşından küçüklere uygulanacak ölçeklerde görsel uyaran bulunması tavsiye edilmektedir. Kendi yaşam kalitesinin değerlendiremeyecek durumda olan çocukların ebeveynlerinin cevapları dikkate alınmaktadır. Fakat ebeveynler; çocukların olumlu yanlarına olan ilgisi sebebiyle akran ilişkileri değerlendirme konusunda yeteriz oldukları ve genellikle çocuklarını değerlendirmede objektif olamadıkları düşünülmektedir (Yıldız ve diğerleri, 2010; Gümüş ve diğerleri, 2012; Göker ve diğerleri, 2011; Üneri & Karadavut 2010).

#### **2.4.5. Çocuklarda Yaşam Kalitesi**

Çocuklar çok erken yaşlardan itibaren sağlıkları ilgili fikirler ve davranışlar sergilemektedirler. Çocukların sağlık ve sağlık problemleri ile ilgili durumlarını tespit etmek toplumda kısa ya da uzun dönem sağlık politikaları açısından çok önemlidir (Keenaghan & Kilroe, 2008). Sağlık sorunu olan çocuklar için sağlık durumlarının yaşam kalitelerine olan etkisini anlamak, tedavi programı geliştirmek ve uygulamak için çok önemlidir (Ravens-Sieberer ve diğerleri, 2001).

Yaşam kalitesine erken yaşlarda odaklanmak, yetişkinlikteki yaşam kalitesi sorunları üzerinde önemli ölçüde azaltıcı etkiye sahiptir (Eiser & Morse, 2001). Yaşam kalitesi hakkında yapılan bir çalışmada, düşük yaşam kalitesine sahip olan yetişkinlerin çocukluk dönemlerinde daha fazla yaşam kalitesi sorunu yaşadıkları sonucu ortaya çıkmıştır (Sawyer ve diğerleri, 2004).

#### **2.5.FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Çocuklarda fiziksel aktivite düzeyinin yüksek olması obezite, kalp ve damar sorunları gibi birçok hastalığı engellediği söylenebilir (Brown & Summerbell, 2009; Veugelers & Fitzgerald 2005). Bu durumun bir sonucuda yaşam kalitesinin artmasıdır. Çoğunlukla teknolojik cihazların kullanımının artmasıyla ilişkilendirilen hareketsiz yaşam, olumsuz sağlık sonuçlarına sebep olmaktadır (Page ve diğerleri, 2010; Iannotti ve diğerleri, 2009). Çocuklarda

düşük fiziksel aktivite düzeyi ilerleyen yaşlarda ortaya çıkan obezite, kalp ve damar hastalıkları gibi sorunların yaşam kalitesini düşürdüğü bilinmektedir (Costigan ve diğerleri, 2013; Page ve diğerleri, 2010). Düşük fiziksel aktivite düzeyinin zihinsel gelişimi ve çocukların okul hayatlarındaki başarısını önemli ölçüde etkilediği söylemek mümkündür (Tremblay ve diğerleri, 2011).

Yaşam kalitesi, çocukların fonksiyonel ve sosyal işlevselliğini, zihinsel iyilik hallerini değerlendirmek için kullanımı gün geçtikçe çoğalan bir toplum sağlığı ölçütüdür (Solans ve diğerleri 2008). Yaşam kalitesinin derecelendirilmesi çocuk sağlığı için etkili stratejilerin geliştirilmesi açısından büyük bir öneme sahiptir (Shoup ve diğerleri, 2008).

Çocuklarda yaşam kalitesi ile fiziksel aktivite seviyesi arasındaki ilişki obezite, astım ve kanser benzeri kronik hastalık tanısı olanlarda incelenmiştir (Paxton ve diğerleri, 2010; Yackobovitch Gavan ve diğerleri, 2009). Çocuklarda özellikle fiziksel aktivitenin yaşam kalitesi ile ilgili fiziksel, psikolojik ve sosyal işlevselliği nasıl etkilediğinin araştırılması; yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite seviyesi arasında herhangi bir bağlantının olup olmadığının araştırılması çok önemlidir (Troiano ve diğerleri, 2008). Çocukların, artan elektronik cihaz kullanımı ve artan internet erişimi sebebiyle geçmiş senelere göre daha az aktif oldukları için yaşam kalitesi düzeylerinin gün geçtikçe olumsuz etkilendiği söylenebilir (Chinapaw ve diğerleri, 2011).

Çok sayıda ülke, çocukların yaşam kalitesi seviyelerini artırmak için okul çağındaki çocuklara fiziksel aktivite programları planlamıştır (Tremblay ve diğerleri, 2011). DSÖ, 5 ile 17 yaş arasındaki çocuklara günde minimum 60 dakika hafif-orta şiddetli fiziksel aktivite gerçekleştirmelerini tavsiye etmektedir (WHO, 2010).

### **3. GEREÇ VE YÖNTEMLER**

#### **3.1.ÇALIŞMANIN AMACI**

Bu çalışmanın amacı, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklarda fiziksel aktivite seviyelerinin belirleyip yaşam kalitesi ile arasındaki ilişkiyi incelemektir.

#### **3.2.ÇALIŞMANIN YAPILDIĞI YER**

Çalışmaya dâhil olan katılımcıların değerlendirmeleri Özel Afyonkarahisar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde yapıldı.

#### **3.3.ÇALIŞMA TİPİ VE SÜRESİ**

Bu çalışma, tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışma şeklinde tasarlandı. Verilerin toplanması Ocak 2022- Temmuz 2022 tarihleri arasında yapıldı.

#### **3.4.ETİK KURUL VE ÇALIŞMA İZİNİ**

Çalışmanın ilgili merkezde gerçekleştirilebilmesi için Özel Afyonkarahisar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nden izin alındı (Bkz. Ek 1). Etik kurul için ise Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Rektörlüğü Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan izin alındı. (Karar No: 2021/21 Tarih: 20.09.2021, Bkz. Ek 2). Son olarak Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğünden izin alındı (Bkz. Ek 3).

#### **3.5.KATILIMCILAR**

Çalışmaya bir çocuk psikiyatri uzmanı tarafından özel öğrenme güçlüğü tanısı almış 8-12 yaş arası 67 katılımcı araştırmaya davet edildi. Araştırmacı Fzt. Bünyamin BOYA tarafından çocuklardan, aşağıda detaylandırılan dâhil edilme kriterlerini karşılayan katılımcılar belirlendi ve çalışmaya katılmak için gönüllü olan bireylere "bilgilendirilmiş gönüllü onam formu" ve "araştırma amaçlı çalışma için çocuk rıza formu" imzalatıldı (Bkz. Ek 4). Gerekli demografik bilgiler hazırlanan veri formuyla, yüz-yüze görüşme yöntemiyle kaydedildi (Bkz. Ek 5).

### **3.5.1. Dahil Olma Kriterleri**

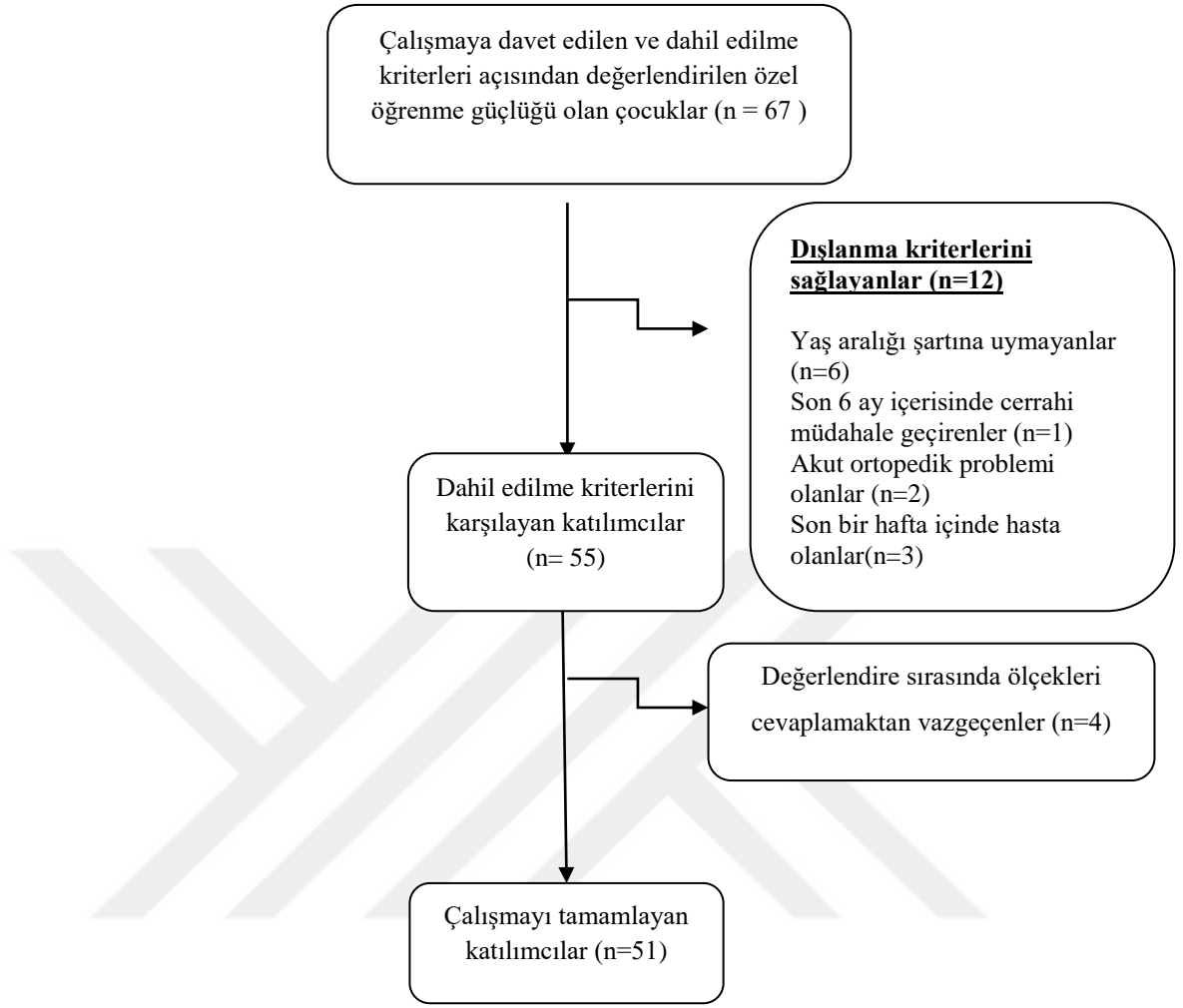
- Özel öğrenme güçlüğü tanısı almış olanlar
- Çalışmaya gönüllü olanlar
- 8-14 yaş aralığında olanlar
- İletişim yeteneğine sahip olanlar
- Fiziksel aktivite yapmasına engel bir durum olmayanlar

### **3.5.2. Dışlanma Kriterleri**

- Akut veya kronik ortopedik hatalığı olanlar
- Görme problemi olanlar
- İşitme problemi olanlar
- Nörolojik problemi olanlar
- Psikolojik problemi olanlar
- Son 6 ay içinde cerrahi müdahale geçirmiş olanlar
- Araştırmadaki değerlendirme ölçütlerine katılmaya gönüllü olmayanlar

### **3.5.3. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri**

- Fiziksel aktivite düzeyinin belirlenmesi için kullandığımız ölçekte 10. soruya (Geçtiğimiz hafta hasta oldunuz mu ya da fiziksel aktivitenizi etkileyen farklı bir sorun yaşadınız mı?) evet cevabını veren katılımcılar
- Yapılan değerlendirmeler sırasında çalışmaya katılmaktan vazgeçen katılımcılar



Şekil 3.1. Çalışma Akış Şeması

### 3.6.YÖNTEM

#### 3.6.1. Veri Toplaması

Tüm katılımcılar aynı araştırmacı Fzt. Bünyamin BOYA tarafından, yüz-yüze bireysel yöntemle değerlendirildi. İlk olarak katılımcıların bilgileri “Sosyodemografik ve Klinik Bilgiler Formu” ile kayıt edildi (Bkz. Ek 5). Daha sonra, katılımcıların yaşam kaliteleri Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği ile belirlendi. Fiziksel aktivite düzeylerini tespit etmek için Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği kullanıldı.

### 3.6.2. Demografik ve Klinik Bilgiler

Çalışmaya dâhil olan tüm katılımcıların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, vücut kitle indeksi (VKİ) ve kronik hastalıkları kaydedildi. VKİ değerleri, vücut ağırlığının, boy uzunluklarının karesine bölünerek hesaplandı (kg/m<sup>2</sup>).

### 3.6.3. Yaşam Kalitesi Değerlendirmesi

Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği (ÇİYKÖ); sağlıklı ya da herhangi bir rahatsızlığı olan 2-18 yaş arasındaki tüm çocuklarda uygulanan 23 maddelik bir ölçektir. Varni ve ark. tarafından 1999 yılında oluşturulan ÇİYKÖ; 0–100 arasında puanlama sistemi bulunmaktadır. Yöneltilen sorunun yanıtını ‘hiçbir zaman’ olarak belirtmişse 100, ‘nadiren’ olarak işaretlemişse 75, ‘bazen’ seçmişse 50, ‘sıklıkla’ şikkını seçmişse 25, ‘hemen her zaman’ olarak belirtmişse 0 puan olarak değerlendirilmektedir. ÇİYKÖ’ den alınacak toplam puanın yüksek olması sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin de yüksek olduğu anlamına gelmektedir (Varni ve diğerleri, 2001). Ölçek; duygusal, sosyal, fiziksel ve okul ile ilgili işlevselliğin incelendiği dört alt parametreden oluşmaktadır (Bkz. Ek 6). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması ÇİYKÖ’ nin 2 ile 18 yaş arasındaki çocuklar için yapılmıştır (Memik ve diğerleri, 2008). Ölçeğin iç tutarlığı veli formunda 0.88, çocuk formunda 0.86 olarak bulunmuştur. Veli ve çocuk formları arasındaki korelasyonlar incelendiğinde ise istatistiksel açıdan doğru orantılı ve anlamlı korelasyonlar ortaya çıkmıştır. Çalışmamızda çocuk ve ebeveyn formlarının korele olması, uygulama da kolaylık sağlaması ve ölçek uygulama zamanını kısaltmak için ayrıca ebeveyn formunu kullanmadık. ÇİYKÖ; sağlığın temel göstergelerinden olan sosyal işlevsellik, fiziksel sağlık ve duygusal işlevsellik alanlarını incelemektedir. Puanlama üç başlık altında yapılmaktadır. Bunlar ölçek toplam puanı (ÖTP), fiziksel sağlık toplam puanı (FSTP) ve duygusal, sosyal ve okul işlevselliğini değerlendiren maddelerin puanlarının hesaplanması sonucu elde edilen psikososyal sağlık toplam puanı (PSTP) şeklinde değerlendirilmektedir (Memik ve diğerleri, 2008).

### **3.6.4. Fiziksel Aktivite Düzeyi Değerlendirilmesi**

Çocukların fiziksel aktivite düzeyleri Crocker ve arkadaşları tarafından 1997 yılında oluşturulan (Physical Activity Questionnaire for Older Children PAQ-C 8-14) ölçeğin Erdim ve arkadaşları tarafından 2019 yılında Türkçeye uyarlanmış “İlköğretim Öğrencileri İçin Fiziksel Aktivite Soru Formu” ile değerlendirilmiştir (Bkz. Ek 7).

İç tutarlılık değerlendirmelerinde, ölçek toplam puan korelasyonları analiz edilmiş ve uygun güvenilirlik seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Cronbach Alfa katsayısını 0.77 olarak saptamıştır. Son 7 gün içinde gerçekleştirilen aktiviteleri hatırlamaya bağlı olan PAQ-C ölçeği sınıf ortamında kolayca uygulanabilmekte ve kişilerin genel fiziksel aktivite seviyeleri hakkında bilgi sağlamaktadır. İlköğretim Öğrencileri İçin Fiziksel Aktivite Soru Formunda 1 puan en düşük fiziksel aktivite düzeyini, 5 puan ise en yüksek fiziksel aktivite düzeyini belirtmektedir. Çalışmaya katılan kişilerin fiziksel aktivite puanlarının hesaplanmasında soruların hepsinin ortalaması alınarak belirlenmektedir (Erdim ve diğerleri, 2019). Çalışmamızda Benítez-Porres ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptığı çalışmayı referans alarak katılımcıları yeterli fiziksel aktivite düzeyi ve yetersiz fiziksel aktivite düzeyi olarak ikiye ayırdık (Benítez-Porres ve diğerleri, 2016).

## **3.7. İSTATİSTİKSEL ANALİZLER**

### **3.7.1. İstatiksel Yöntemler**

Tüm verilerin analizi IBM SPSS Statistics 17 (SPSS Inc., Chicago, IL) paket programı ile gerçekleştirildi. Verilerin dağılımının normal olup olmadığı çarpıklık basıklık katsayı değerlerine göre incelendi. Buna göre fiziksel aktivite skoru, yaşam kalitesine ait fiziksel sağlık toplam puan, duygusal işlevsellik skoru, sosyal işlevsellik skoru, okul işlevselliği skoru, psiko-sosyal sağlık toplam skoru ve ölçek toplam skorlarına ait çarpıklık ve basıklık katsayılarının +2, -2 aralığında olduğu gözlemlendiğinden verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edildi. Katılımcıların demografik verilerinden nicel olanlar ortalama, standart sapma değerleri ile minimum ve maksimum değerleri gösterildi. Kategorik veriler ise

sayı (n) ve yüzde (%) olarak raporlandı. Katılımcılardan fiziksel aktivite skoru 2,75'den daha az puan alanlar düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip bireyler, 2,75 ve üzeri puan alanlar yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olan bireyler olmak üzere iki grupta incelendiğinde; gruplar arası yaşam kalitesi alt parametre skorlarında fark olup olmadığını test etmek için; parametrik testlerden Bağımsız Örneklem T testi kullanıldı. Fiziksel aktivite skoru ile yaşam kalitesi alt parametre skorları ile ilişki olup olmadığı, verilerin normal dağılım gösterdiği göz önüne alındığı için Spearman korelasyon analizi ile incelendi. Bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla korelasyon katsayılarından faydalanıldı. Buna göre; korelasyon katsayısı 0,90 ve üzerindeki değerler ‘‘çok kuvvetli ilişki’’, 0,70-0,89 arasındaki değerler ‘‘kuvvetli ilişki’’, 0,40-0,69 arasındaki değerler ‘‘orta düzeyde ilişki’’, 0,10-0,39 arasındaki değerler ‘‘zayıf ilişki’’ ve 0,10 ve altındaki değerler ‘‘çok zayıf ilişki’’ olarak yorumlandı (Schober et al.,2018). Araştırma kapsamında ele alınan değişkenlerin ilişki analizlerinden sonra, ilgili bağımsız değişken (yaşam kalitesinin her bir alt parametre skorları) ve bağımlı değişken (fiziksel aktivite skoru) için basit doğrusal regresyon analizi ile incelendi. Regresyon analizi yapılmadan önce tüm verilerin regresyon analizi için gerekli varsayımları sağladığı da tespit edildi.

## 4. BULGULAR

### 4.1.DEMOGRAFİK BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 51 çocuğun yaş ortalamalarının  $10,58 \pm 1,51$  yıl, boy ortalamalarının  $138,45 \pm 10,83$  cm, kilo ortalamalarının  $36,65 \pm 6,99$  kg ve ortalama VKİ değerlerinin  $19,27 \pm 3,25$  kg/m<sup>2</sup> olduğu görüldü. Çocukların 21'i kız (%41,2) ve 30'u (%58,8) erkekti. Eğitim durumları incelendiğinde 30 çocuğun (%58,8) ilköğretim seviyesinde, 20 çocuğun (%39,2) ortaöğretim seviyesinde 1 çocuğun (%2) lise seviyesinde olduğu gözlemlendi. Katılımcıların demografik bulgularına ait detaylı analiz sonuçları Tablo 4.1.'de gösterildi.

Tablo 4.1. Katılımcıların Demografik Verileri

SÜREKLİ DEĞİŞKENLER	$\bar{X} \pm SS$	Min-Max
Yaş (yıl)	9,80±1,19	7-14
Boy (cm)	139,83±11,32	106,0- 164,0
Kilo (kg)	34,80±12,84	24,0-53,0
VKİ (kg/m <sup>2</sup> )	17,37±4,12	12,80-27,80
KATEGORİK DEĞİŞKENLER	Frekans (Yüzde)	
<b>Cinsiyet</b>		
Erkek	30 (58,8)	
Kız	21 (41,2)	
<b>Öğrenim düzeyi</b>		
İlköğretim	30 (58,8)	
Ortaöğretim	20 (39,2)	
Lise	1 (2,0)	
<b>Kronik hastalık</b>		
Var	6 (11,8)	
Yok	45 (88,2)	

SS: standart sapma,  $\bar{X}$ : Ortalama, Min-max: minimum maksimum değerler, cm: santimetre, kg: kilogram, kg/m<sup>2</sup>: kilogram/metrekare

## 4.2.KATILIMCILARIN YAŞAM KALİTESİNE AİT BULGULAR

Çocukların yaşam kaliteleri kendi yaptıkları değerlendirmelere göre incelendiğinde; en düşük yaşam kalitesi parametresinin okul işlevselliği (64,80±16,55) olduğu görülürken, en yüksek yaşam kalitesi parametresinin sosyal işlevsellik olduğu gözlemlendi. Katılımcıların kendi yaptıkları değerlendirmelere göre yaşam kalitesinin tüm alt parametrelerine ait bulgular Tablo 4.2.'de gösterildi.

Tablo 4.2. Çocukların Yaşam Kalitesine Ait Bulgular

ÇİYKÖ	$\bar{X}\pm SS$	Min-Max
Fiziksel sağlık toplam skoru	82,73±11,95	53,12-100,00
Duygusal işlevsellik skoru	78,92±13,27	55,00-100,00
Sosyal işlevsellik skoru	86,17±13,21	50,00-100,00
Okul işlevselliği skoru	64,80±16,55	25,00-100,00
Psiko-sosyal sağlık toplam skoru	76,72±11,54	50,00-100,00
Ölçek toplam skoru	78,12±10,49	56,40-98,43

ÇİYKÖ: çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği, SS: standart sapma,  $\bar{X}$ : Ortalama, Min-max: minimum maksimum değerler

## 4.3.KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİNE AİT BULGULAR

Katılımcıların fiziksel aktivite skoru ortalamalarının 3,28±0,51'di. Ayrıca katılımcılar fiziksel aktivite düzeyi skorlarına göre; yeterli fiziksel aktivite düzeyi (fiziksel aktivite skoru>2,75) ve düşük fiziksel aktivite düzeyi (fiziksel aktivite skoru <2,75) olarak iki gruba ayrıldı. Buna göre 10 çocuğun (% 19,6) düşük fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğu bulunurken, 41 (%81,4) çocuğun yeterli fiziksel aktivite seviyesine sahip olduğu gözlemlendi. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyine göre gruplara ayrıldığında yaşam kalitesi parametreleri arasında fiziksel sağlık parametresi dışında, anlamlı fark olmadığı belirlendi (p>0,05) (Tablo 4.3).

**Tablo 4.3. Fiziksel aktivite düzeyi bakımından yaşam kalitesi bulgularının karşılaştırılması**

ÇİYKÖ	Düşük fiziksel aktivite düzeyi (n=10)	Yeterli fiziksel aktivite düzeyi (n=41)	p
	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	
Fiziksel sağlık toplam skoru	77,81±16,95	83,93±10,31	0,05*
Duygusal işlevsellik skoru	72,50±14,19	80,48±12,73	0,54
Sosyal işlevsellik skoru	82,00±16,36	87,19±12,35	0,18
Okul işlevselliği skoru	57,50±18,89	66,58±15,67	0,49
Psiko-sosyal sağlık toplam skoru	70,66±13,22	78,20±10,75	0,19
Ölçek toplam skoru	72,44±12,27	79,50±9,69	0,21

ÇİYKÖ: çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği, n=katılımcı sayısı,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: standart sapma, Min-max: minimum maksimum değerler, p:Anlamlılık değeri, \*: p<0,05

#### 4.4.FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN CİNSİYET DEĞİŞKENİ BAKIMINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

**Tablo 4.4. Katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyet değişkeni bakımından karşılaştırılması**

Fiziksel Aktivite Düzeyi	Kız (n=21)	Erkek(n=30)	p
	n (%)	n (%)	
Düşük	4 (19,04)	3 (10,0)	0,427
Yeterli	17 (80,06)	27 (90,0)	

n=kişi sayısı, %: yüzde, p: anlamlılık değeri

Katılımcıların cinsiyet değişkeni bakımından fiziksel aktivite düzeylerinin farklı olup olmadığı Ki-kare testi ile analiz edildi. Buna göre erkek ve kız çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin farklılık göstermediği bulundu (p>0,05).

#### 4.5.KATILIMCILARIN YAŞAM KALİTESİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYLERİNİN CİNSİYET DEĞİŞKENİ BAKIMINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Tablo 4.5. Katılımcıların yaşam kalitesi ve fiziksel aktivite düzeylerinin cinsiyet değişkeni bakımından değerlendirilmesi

<i>Değişkenler</i>	<i>Cinsiyet</i>	<i>n</i>	$\bar{X} \pm SS$	<i>t değeri</i>	<i>p</i>
ÇİYKÖ Fiziksel sağlık toplam skoru	Erkek	30	83,14±12,33	0,29	0,77
	Kız	21	82,14±11,65		
ÇİYKÖ Duygusal işlevsellik skoru	Erkek	30	79,66±13,95	0,47	0,63
	Kız	21	77,85±12,50		
ÇİYKÖ Sosyal işlevsellik skoru	Erkek	30	89,50±12,13	2,23	0,03*
	Kız	21	81,42±13,52		
ÇİYKÖ Okul işlevselliği skoru	Erkek	30	68,83±13,68	2,15	0,03*
	Kız	21	59,04±18,81		
ÇİYKÖ Psiko-sosyal sağlık toplam skoru	Erkek	30	79,38±10,30	2,02	0,04*
	Kız	21	72,93±12,38		
ÇİYKÖ Ölçek toplam skoru	Erkek	30	80,14±10,13	1,67	0,10
	Kız	21	75,23±10,57		
Fiziksel Aktivite Skoru	Erkek	30	3,42±0,54	2,51	0,01*
	Kız	21	3,07±0,39		

ÇİYKÖ: çocuklar için yaşam kalitesi ölçeği, n=katılımcı sayısı,  $\bar{X}$ : Ortalama, SS: standart sapma, p:Anlamlılık değeri, \*: p<0,05

Katılımcıların cinsiyet değişkeni bakımından Çocuklar için Yaşam Kalitesi ve Fiziksel Aktivite ölçeklerinden elde edilen skorlarda farklılık durumunu belirlemek için yapılan incelenmede Independent Sample T Test analizi kullanıldı. Buna göre katılımcıların Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği çocuk formunun sosyal işlevsellik, okul işlevselliği ve Psiko-sosyal sağlık parametrelerinden elde ettiği skorlar ile fiziksel aktivite skorundan elde ettiği skorların kız ve erkek çocuklarda anlamlı farklı olduğu (p<0,05) belirlendi. Bu farkın nedeninin, erkek çocuklarda kız çocuklardan daha yüksek skorların görülmesi olduğu gözlemlendi.

#### 4.6.KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE SKORU İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

ÇİYKÖ çocuk formuna göre; fiziksel aktivite skoru ile çocuklar için yaşam kalitesi fiziksel sağlık toplam skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,342$ ,  $p=0,014$ ), duygusal işlevsellik skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,308$ ,  $p=0,028$ ) ve okul işlevsellik skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,337$ ,  $p=0,016$ ) ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunurken; sosyal işlevsellik skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,427$ ,  $p=0,002$ ), psiko-sosyal sağlık toplam skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,440$ ,  $p=0,001$ ) ve ölçek toplam skoru ( $r_{\text{spearman}}=0,462$ ,  $p=0,042$ ) ile pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulundu (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Fiziksel aktivite skoru ile yaşam kalitesi alt parametreleri arasındaki ilişkiler

		Fiziksel sağlık toplam skoru	Duygusal işlevsellik skoru	Sosyal işlevsellik skoru	Okul işlevselliği skoru	Psiko-sosyal sağlık toplam skoru	Ölçek toplam skoru
Fiziksel aktivite skoru	r	0,342*	0,308*	0,427*	0,337*	0,440*	0,462*
	p	0,014	0,028	0,002	0,016	0,001	0,001
	n	51	51	51	51	51	51

r: korelasyon katsayısı p:Anlamlılık değeri, n=katılımcı sayısı, \*:  $p<0,05$

#### 4.7.KATILIMCILARIN FİZİKSEL AKTİVİTE SKORUNUN YAŞAM KALİTESİ PARAMETRELERİ ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi fiziksel sağlık toplam skorunu açıklamaktadır ( $F= 6,504$ ;  $p=0,014$ ). Katılımcıların fiziksel aktivite skorları fiziksel sağlık toplam skorundaki varyansın % 10'unu açıklamaktadır (R square= 0,100). Fiziksel aktivite skorundaki bir birimlik artış fiziksel sağlık toplam skorunda 7,97 birimlik bir artışa neden olmaktadır (%95 CI, 1,689 to 14,248) (Tablo 4.7).

**Tablo 4.7. Fiziksel aktivite skorunun fiziksel sağlık skoru üzerindeki etkisi**

Bağımsız değişken	Standardize edilmemiş sabitler		Standardize edilmiş sabit	t	p	%95 CI
	B	SE	$\beta$			
(Sabit)	56,589	10,373		5,455	<0,001	35,743 to 77,434
Fiziksel aktivite skoru	7,969	3,125	0,342	2,550	0,014*	1,689 to 14,248
Bağımlı değişken: Fiziksel sağlık skoru						
Durbin-Watson: 1,684      F= 6,504; p=0,014 <b>Adj R<sup>2</sup>=0,100</b>						

F: Modelin anlamlılığı, B: Değişkene ait katsayı, SE: Standart hata,  $\beta$ : Standardize edilmiş sabit, t: Test değeri, p: Anlamlılık değeri, %95 CI: Güven aralığı, Adj R<sup>2</sup>= Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı

Fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi duygusal işlevsellik skorunu açıklamaktadır (F= 5,130; p=0,028). Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri duygusal işlevsellik skorundaki varyansın % 7,6'sını açıklamaktadır (R square= 0,076). Fiziksel aktivite skorundaki bir birimlik artış duygusal işlevsellik skorunda 7,97 birimlik bir artışa neden olmaktadır (%95 CI, 0,898 to 15,026) (Tablo 4.8.).

**Tablo 4.8. Fiziksel aktivite skorunun duygusal işlevsellik skoru üzerindeki etkisi**

Bağımsız değişken	Standardize edilmemiş sabitler		Standardize edilmiş sabit	t	p	%95 CI
	B	SE	$\beta$			
(Sabit)	52,802	11,670		4,525	<0,001	29,350 to 776,253
Fiziksel aktivite skoru	7,962	3,515	0,308	2,265	0,028*	0,898 to 15,026
Bağımlı değişken: Fiziksel sağlık skoru						
Durbin-Watson: 1,887      F= 5,130; p=0,028 <b>Adj R<sup>2</sup>=0,076</b>						

F: Modelin anlamlılığı, B: Değişkene ait katsayı, SE: Standart hata,  $\beta$ : Standardize edilmiş sabit, t: Test değeri, p: Anlamlılık değeri, %95 CI: Güven aralığı, Adj R<sup>2</sup>= Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı

Fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi sosyal işlevsellik skorunu açıklamaktadır (F= 10,905; p=0,002). Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri sosyal işlevsellik skorundaki varyansın % 16,5 'ini açıklamaktadır (R square= 0,165). Fiziksel aktivite skorundaki bir birimlik artış sosyal işlevsellik skorunda 10,98 birimlik bir artışa neden olmaktadır (%95 CI, 4,298 to 17,663) (Tablo 4.9.).

**Tablo 4.9. Fiziksel aktivite skorunun sosyal işlevsellik skoru üzerindeki etkisi**

Bağımsız değişken	Standardize edilmemiş sabitler		Standardize edilmiş sabit	t	p	%95 CI
	B	SE	$\beta$			
(Sabit)	50,514	11,039		4,543	<0,001	27,971 to 72,337
Fiziksel aktivite skoru	10,980	3,325	0,427	3,302	0,002	4,298 to 17,763
Bağımlı değişken: Fiziksel sağlık skoru						
Durbin-Watson: 2,275      F=10,905; p=0,002      R=0,427      R <sup>2</sup> =0,182 <b>Adj R<sup>2</sup>=0,165</b>						

F: Modelin anlamlılığı, B: Değişkene ait katsayı, SE: Standart hata,  $\beta$ : Standardize edilmiş sabit, t: Test değeri, p:Anlamlılık değeri, %95 CI: Güven aralığı, Adj R<sup>2</sup>= Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı

Fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi okul işlevsellik skorunu açıklamaktadır (F= 6,280; p=0,016). Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri okul işlevselliği skorundaki varyansın % 9,6 'sını açıklamaktadır (R square= 0,096). Fiziksel aktivite skorundaki bir birimlik artış okul işlevsellik skorunda 10,86 birimlik bir artışa neden olmaktadır (%95 CI, 2,152 to 19,580) (Tablo 4.10.).

**Tablo 4.10. Fiziksel aktivite skorunun okul işlevsellik skoru üzerindeki etkisi**

Bağımsız değişken	Standardize edilmemiş sabitler		Standardize edilmiş sabit	t	p	%95 CI
	B	SE	$\beta$			
(Sabit)	29,157	14,395		2,026	0,048	0,230 to 58,084
Fiziksel aktivite skoru	10,866	4,336	0,337	2,526	0,016	2,152 to 19,580
Bağımlı değişken: Fiziksel sağlık skoru						
Durbin-Watson: 1,689      F=6,280; p=0,016      R=0,337      R <sup>2</sup> =0,114 <b>Adj R<sup>2</sup>=0,096</b>						

F: Modelin anlamlılığı, B: Değişkene ait katsayı, SE: Standart hata,  $\beta$ : Standardize edilmiş sabit, t: Test değeri, p:Anlamlılık değeri, %95 CI: Güven aralığı, Adj R<sup>2</sup>= Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı

Fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi psiko-sosyal sağlık toplam skorunu açıklamaktadır (F= 11,763; p=0,001). Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri psiko-sosyal sağlık toplam skorundaki varyansın % 17,7 'sini açıklamaktadır (R square= 0,177). Fiziksel aktivite skorundaki bir birimlik artış psiko-sosyal sağlık toplam skorunda 9,891birimlik bir artışa neden olmaktadır (%95 CI, 4,095 to 15,686) (Tablo 4.11.).

**Tablo 4.11. Fiziksel aktivite skorunun psiko-sosyal sağlık toplam skoru üzerindeki etkisi**

Bağımsız değişken	Standardize edilmemiş sabitler		Standardize edilmiş sabit	t	p	%95 CI
	B	SE	$\beta$			
(Sabit)	44,281	9,574		4,625	<0,001	25,041 to 63,521
Fiziksel aktivite skoru	9,891	2,884	0,440	3,430	0,001	4,095 to 15,686
Bağımlı değişken: Fiziksel sağlık skoru						
Durbin-Watson:2,003 F=11,763; p=0,001 R=0,440 R <sup>2</sup> =0,194 <b>Adj R<sup>2</sup>=0,177</b>						

F: Modelin anlamlılığı, B: Değişkene ait katsayı, SE: Standart hata,  $\beta$ : Standardize edilmiş sabit, t: Test değeri, p:Anlamlılık değeri, %95 CI: Güven aralığı, Adj R<sup>2</sup>= Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı

Fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi ölçek toplam skorunu açıklamaktadır (F= 13,297; p=0,001). Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyleri ölçek toplam skorundaki varyansın % 19,7 'sini açıklamaktadır (R square= 0,197). Fiziksel aktivite skorundaki bir birimlik artış ölçek toplam skorunda 9,449 birimlik bir artışa neden olmaktadır (%95 CI, 4,242 to 14,656) (Tablo 4.12).

**Tablo 4.12. Fiziksel aktivite skorunun ölçek toplam skoru üzerindeki etkisi**

Bağımsız değişken	Standardize edilmemiş sabitler		Standardize edilmiş sabit	t	p	%95 CI
	B	SE	$\beta$			
(Sabit)	47,128	8,602		5,479	<0,001	29,842 to 64,414
Fiziksel aktivite skoru	9,449	2,591	0,462	3,647	0,001	4,242 to 14,656
Bağımlı değişken: Fiziksel sağlık skoru						
Durbin-Watson:2,124 F=13,297;p=0,001 R=0,462 R <sup>2</sup> =0,213 <b>Adj R<sup>2</sup>=0,197</b>						

F: Modelin anlamlılığı, B: Değişkene ait katsayı, SE: Standart hata,  $\beta$ : Standardize edilmiş sabit, t: Test değeri, p:Anlamlılık değeri, %95 CI: Güven aralığı, Adj R<sup>2</sup>= Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama oranı

## 5. TARTIŞMA

ÖÖG tanısı almış çocukların fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılan bu çalışma 21'i kız ve 30'u erkek toplam 51 çocuğun katılımı ile tamamlanmıştır. Çocukların yaşam kaliteleri kendi tarafından raporlanan değerlendirmelere göre incelendiğinde; en düşük yaşam kalitesi parametresinin okul işlevselliği olduğu görülürken, en yüksek yaşam kalitesi parametresinin sosyal işlevsellik olduğu gözlemlendi. Katılımcılar fiziksel aktivite düzeyi skorlarına göre; yeterli fiziksel aktivite düzeyi ve düşük fiziksel aktivite düzeyi olarak iki gruba ayrıldığında 10 çocuğun düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu bulunurken, 41 çocuğun yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu belirlendi. Katılımcılar fiziksel aktivite düzeyine göre gruplara ayrıldığında, yaşam kalitesi parametreleri arasında fiziksel sağlık parametresi dışında, anlamlı fark olmadığı gözlemlendi. Fiziksel aktivite skoru ile çocuklar için yaşam kalitesi sosyal işlevsellik skoru, psiko-sosyal sağlık toplam skoru ve ölçek toplam skoru ile pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunurken; fiziksel sağlık toplam skoru, duygusal işlevsellik skoru ve okul işlevsellik skoru ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulundu. Ayrıca çocuklarda fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi parametrelerinin tamamını açıkladığı belirlendi. Sonuç olarak bu çalışma, ÖÖG tanısı almış çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin artmasıyla yaşam kalitelerinde bir iyileşmenin olabileceğini gösterdi.

Son yıllarda yaşam kalitesi, sağlık hizmetlerinin yönlendirilmesinde önemli bir sonuç ölçüsü olarak ortaya çıkmıştır. ÖÖG tanısı, bir çocuğun yaşamında özgüvenin azalmasına ve mutsuzluğa neden olabileceği gibi kişiler arası ve aile ilişkilerindeki bozulma da yaşam kalitesinin bozulmasına neden olabilir. Bu nedenle hastalığın psikososyal boyutlarının yanı sıra klinik parametrelerinin de çok boyutlu izlenmesi giderek önem kazanmaktadır (Landgraff ve diğerleri, 2002). Literatürde ÖÖG'li çocukların sağlıklı ilgili yaşam kalitesini araştıran pek çok çalışma bulunmakla birlikte, genel olarak bu çalışmalarda ÖÖG'li çocukların sağlıklı ilişkili normal çocuklara kıyasla daha düşük sağlıklı ilgili yaşam kalitesi skorlarına sahip olduğu gösterilmiştir (Schreyer & Hampel 2009; Kandemir ve diğerleri, 2014; Pongwilairat ve diğerleri, 2005).

Schreyer ve Hampel. 2009 yılında, yaşları 8-9 ve 10-11 arasında olan ÖGG bulunan çocukla benzer demografik özelliklerde eşleştirilmiş toplam 58 çocuk üzerinde yapmış olduğu çalışmalarında, ÖÖG bulunan bireylerin sağlıklı yaşlıtlarına göre daha az yaşam kalitesi skorlarına sahip olduğunu bildirmişlerdir (Schreyer & Hampel 2009). Benzer şekilde Kandemir ve ark. 2014 yılında yaşları 7 ile 16 arasında değişen ÖÖG tanısı alan 76 çocuk ile benzer demografik özellikleri bulunan 59 sağlıklı çocuk üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında, ÖÖG’li çocukların PEDSQL psikososyal sağlık alt skoru ve toplam skorlarının sağlıklı akranlarına göre daha düşük olduğunu raporlamışlardır (Kandemir ve diğerleri, 2014).

Bizim çalışmamızda literatürdeki çalışmalardan farklı olarak demografik olarak benzer özellikte eşleştirilmiş bir kontrol grubu bulunmamasına rağmen; ÖÖG’li bireylerin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi skorları ortalamalarının düşük olduğu ve literatürdeki benzer çalışmalardaki ÖÖG’li bireylerin raporlanan skorlarına benzer skora sahip olduğu gözlemlendi. Ayrıca çalışmamızdaki ÖGG’li çocukların, okul işlevselliği alt skorunun, en düşük sağlıkla ilgili yaşam kalitesi alt skoru olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bulgumuzu destekler nitelikte Pongwilairat ve ark (2005) ve Bastiaansen ve ark (2004) yapmış oldukları çalışmalarında ÖGG’li çocukların okul fonksiyonlarının sağlıklı çocuklara göre daha düşük olduğunu raporlamıştır. Çocukların okul döneminde yaşadığı özellikle davranışsal yetersizlikler gibi psikososyal alandaki yetersizlikler, okul işlevselliği skorlarının daha düşük bulunmasında önemli bir faktör olabilir (Bastiaansen ve diğerleri, 2004). Ancak okul işlevselliğini etkileyen faktörlerin detaylı olarak inceleneceği daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Fiziksel aktiviteye katılımın sağlanması, benlik saygısını arttırdığı, fiziksel ve psikososyal iyilik halini geliştirdiği için tedavi yaklaşımlarının başında yer alır. Fiziksel aktivite, çocuklar arasında ruh sağlığı problemleri ve intihar davranışlarının yaygınlığını azaltan bir potansiyel koruyucu yöntem olarak önerilir (Brosnahan, 2004). Yetersiz fiziksel aktivite durumu, yaşam boyu hem fiziksel hem de bilişsel sağlığı tehdit etmektedir. Bu durum, bilişsel işlevler ve okul performansı başta olmak üzere çocuk sağlığının çeşitli yönlerini konu alan multidisipliner çalışmaların temel konusu olmakla birlikte; son zamanlarda okul

çağındaki çocukların fiziksel sağlık ile bilişsel sağlık arasındaki ilişkisi daha detaylı olarak araştırılmaya başlanmıştır (Hillman, 2014).

2004 yılında Cook ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada öğrenme güçlüğü tanısı almış 10 ile 17 yaş aralığındaki çocukların önerilen fiziksel aktivite seviyesini karşılama olasılığının önemli ölçüde düşük olduğu belirlenmiştir (Cook, 2014). Benzer şekilde 2018 yılında 2-18 yaş arasında 68 zihinsel engelli çocukla yapılan çalışmada 8 gün boyunca objektif ölçüm yöntemleri ile çocukların fiziksel aktivite seviyeleri tespit edilmiş ve katılımcıların % 47'sinin tavsiye edilen fiziksel aktivite seviyesine sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Wouters, 2019). Ayrıca, Gubbels ve ark. 2012 yılında yaptıkları çalışma sonucunda, çocukların okul içerisinde aktif olabileceği uygun şart ve ekipmanların sağlanması durumunda daha aktif olduklarını ancak yetersiz şartlarda ise daha az aktif olduklarını ortaya koymuşlardır (Gubbels ve diğerleri, 2012).

Literatürde ÖÖG'li çocukların fiziksel aktivite düzeylerini inceleyen sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır, genel olarak bu çalışmalarda ÖÖG'li çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin düşük skorlara sahip olduğu ortaya konmuştur (Cook, 2014; Wouters, 2019). Bizim çalışmamızda Cook (2014) ve Wouters (2019) çalışmalarından farklı olarak, katılımcıların %81,4'ü yeterli fiziksel aktivite düzeyinde iken %19,6'sı yetersiz fiziksel aktivite düzeyinde olduğu saptanmıştır. Çalışmamızda ÖÖG'li çocukların okul eğitiminin yanı sıra özel eğitiminin devamlılığı ve sosyo-kültürel farklılıkların fiziksel aktivite düzeyini olumlu yönde etkilediğini düşünmekteyiz. Fiziksel aktivitenin normal gelişim gösteren gençler için fiziksel ve psikososyal faydaları iyi bilinmektedir; ancak ÖÖG'li çocuklar üzerindeki etkisi yeterince anlaşılmadığı düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde ÖÖG'li çocuklarda fiziksel aktivite düzeyini inceleyen çalışma sayısının sınırlı olması sebebiyle daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Çocukların fiziksel aktivite düzeyini birden çok faktör etkileyebilir. Bu faktörler genel olarak ailelerin sosyo-ekonomik seviyeleri, hava şartları, ailelerin fiziksel aktiviteye karşı düşünceleri, sosyal medya kullanımı, cinsiyet ve okul şartlarıdır (McKee ve diğerleri, 2012; Nilsen ve diğerleri, 2019). Düzenli fiziksel aktivite, çocukların sağlıklı gelişmesinde, sosyalleşmesinde, yetişkinlik

döneminde karşılaşılabilecek çeşitli kronik rahatsızlıklardan korunmasında, bunların tedavisinde veya tedaviye yardımcı olunmasında, ileri yaşlarda aktif bir yaşlılık çağı geçirmelerinin sağlanmasında kısaca hayat boyunca yaşam kalitesinin yükseltilmesi bakımından önemli farklar ortaya koyabilmektedir (Menteş ve diğerleri, 2011).

Literatürde genel popülasyonda fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır ve genellikle bu çalışmalarda fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Calzada-Rodríguez, 2021; Wafa, 2016). Bize ve ark. 2007 yılında yaptığı sistematik derleme çalışmasında; kişinin bildirdiği fiziksel aktivite ile sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi arasında sürekli olarak pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Bize ve diğerleri, 2007). Ayrıca, 8 ila 14 yaş arasındaki İspanyol öğrencilerde yaşam kalitesi ile fiziksel aktivite sıklığı arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlayan bir çalışmaya toplam 3197 katılımcı dahil edilmiştir. Bu çalışmanın sonucuna göre fiziksel aktivite seviyeleri ve yaşam kalitesinin doğrudan ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Calzada-Rodríguez, 2021). Benzer şekilde, 2016 yılında Wafa ve ark. tarafından 9-11 yaşları arasında 156 çocukla yapılan bir çalışma sonucunda, fiziksel aktivite düzeyi düşük olanların çocukların yaşam kalitesi seviyelerinin de düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Wafa, 2016). İlkokul öğrencilerinde yaşam kalitelerini arttırmak amacıyla uygulanan fiziksel aktivite programlarının ortaya çıkardığı farkın belirlenmesi için yapılan çalışmaya, 12-14 yaşları arasında 297 çocuk katılmıştır. Sonuç olarak; müdahale grubunda bulunan çocuklarla gerçekleştirilen fiziksel aktivite programının, toplam yaşam kalitesi skorlarının, kontrol grubundaki çocukların skorlarına göre daha fazla artış gerçekleştirdiği ve istatistiksel açıdan ön test ve son test skorları arasında anlamlı bir farklılık görüldüğü tespit edilmiştir (Ergül ve diğerleri, 2018).

Normal gelişim göstermeyen çocuklar yaşam kalitelerini arttırmak ve kendilerine verilen sosyal rolleri normal gelişim gösteren çocuklar gibi yerine getirmek isterler. Ancak çocuğun düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olması, onun sosyal katılımını ve aktivitesini kısıtlamakla kalmayıp aynı zamanda yaşam kalitesini de etkileyebilmektedir (Davis, 2006). Normal gelişim göstermeyen

çocuklar da fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki bağlantı pek çok çalışma tarafından incelenmiştir (Er, 2018; Hamm, 2017; Jung, 2017; Bjornson, 2008).

13 Otizmlı çocuk üzerinde, hareket ve oyun eğitimi ile yaşam kalitesi ilişkisini incelemek amacıyla yapılan bir araştırma planlanmıştır. Çocuklara haftanın iki günü ve günde bir saat olacak şekilde 14 hafta boyunca hareket eğitimi programı gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak, gerçekleştirilen hareket eğitimi ve eğitimsel oyun programının otizmlı çocuklarda temel motor becerilerde ve yaşam kalitesi düzeylerinde artış meydana getirdiği tespit edilmiştir (Er, 2018). Benzer şekilde, otizm spektrum bozukluğu tanısı almış 320 katılımcı ile yapılan çalışma sonucunda fiziksel aktivite düzeyinin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini, fiziksel sağlık alanını, psikolojik alanı ve çevre alanını anlamlı şekilde etkilediği ortaya konmuştur (Hamm, 2017). Ayrıca, Down sendromlu çocuklarda yapılan bir araştırmada, aktivite düzeyinin yaşam kalitesini etkilediği ve aktivite düzeyi yüksek çocukların daha yüksek yaşam kalitesi skorlarına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Jung, 2017).

2022 yılında 68 DEHB tanısı almış çocukla yapılan çalışma sonucunda, fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki ortaya koymuştur (Mohammadi, 2022). Benzer şekilde, 2021 yılında kontrol grubunda olduğu DEHB'li çocuklarda yapılan çalışma sonucunda her iki grupta da çocuk ve ergenlerde iyi bir ruh hali için fiziksel aktivitenin önemi ortaya konmuştur (Ganjeh, 2021). DEHB'li çocuklarda fiziksel aktivitenin etkisini belirlemek için yapılan bir literatür incelemesi sonucu da, bu çocuklarda fiziksel aktivitenin, duygu/ruh hali üzerinde önemli bir etkiyle, genel olarak orta ila büyük bir etki gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (Cornelius, 2017).

Özel eğitim ve rehabilitasyon programına devam eden özel öğrenme güçlüğü tanımlı çocuklarda yapılan başka bir çalışmada, bireysel destek eğitim programına egzersiz protokolü eklenen 22 çocuk, sadece bireysel destek eğitimi alan 23 çocuk ile karşılaştırılmış ve çalışmanın sonucunda egzersiz programına dahil edilen bireylerin daha yüksek yaşam kalitelerine sahip olduğu gözlenmiştir (Punar,2022).

109 çalışmanın dahil edildiği bir meta analizde; gelişim bozukluğu olan çocuklarda fiziksel aktivitenin, fiziksel ve psikososyal sağlık üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Fiziksel aktivitenin fiziksel sağlık üzerinde büyük bir etkisi ve psikososyal sağlık üzerinde orta derecede büyük bir etkisi görülmüştür. Sonuç olarak fiziksel aktivitenin zihinsel engelli gençlerin fiziksel ve psikososyal sağlığı üzerinde olumlu etkileri bulunmuştur (Kapsal ve diğerleri, 2019). Hem Kapsal ve ark. (2019) hem de literatürdeki DEHB ve diğer öğrenme güçlüğü tanılı çocuklar üzerinde gerçekleştirilen çalışmalarla benzer şekilde, bizim çalışmamızda da fiziksel aktivite düzeyinin yaşam kalitesi parametreleri arasında bulunan fiziksel sağlık alt parametresi ile anlamlı düzeyde ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca çalışmamızda, literatürde bulunan çalışmalarla aynı doğrultuda fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi fiziksel sağlık toplam skorunu açıklamaktadır. Yapılan regresyon analizinin sonucuna göre fiziksel aktivite skorundaki bir birimlik artışın yaşam kalitesi fiziksel sağlık toplam skorunda yaklaşık olarak 8 birimlik artışa neden olabileceği öngörülmüştür. Çalışmamız özel öğrenme güçlüğü bulunan bireylerdeki fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi regresyon analizi ile incelemesi bakımından da değerlidir.

Fiziksel olarak aktif olmanın, kronik hastalıkların ve erken yaşta ölümlerin önlenmesi, fiziksel ve ruhsal sağlığın iyileştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması pek çok faydası vardır (Lahart ve diğerleri, 2019). Bir çok çalışma fiziksel aktivitenin çocuklarında içinde olduğu farklı yaş gruplarında sağlıkla ilişkili yaşam kalitesiyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Yaşam kalitesi; sosyal, zihinsel ve fiziksel işlevleri kapsayan çok boyutlu geniş bir kavramdır. Çocuklarda yaşam kalitesinin artırılması onların şimdiki ve sonraki iyilik halleri için çok önemlidir. Bu nedenle sağlık müdahaleleri için öncelikli bir alan olarak kabul edilmektedir (Basterfield, 2021).

Bu çalışma ÖÖG olan çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin yaşam kalitesi ile ilişkisini incelemesi açısından değerlidir. Bu verilerin özellikle ilkokul çağı çocuklarından elde edilmiş olması, ilkokula başlamasıyla beraber güçlüklerle karşılaşan ÖÖG tanılı çocukların problemleri konusunda literatüre katkı sunmakla birlikte bu çocukların erken yaşta fiziksel aktivite düzeyi belirlendiği için ileri

yaşlarda daha aktif yaşam ile ilgili tedbir almalarında yardımcı olmaktadır. Ayrıca ÖÖG'li bireylerin fiziksel aktivite ve yaşam kalitesinin rutin olarak değerlendirilmesinin çocuklarda ve ailelerde bir farkındalık meydana getirebileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada bazı limitasyonlar bulunmaktadır. Öncelikle ÖÖG'li bireylerin alt tiplerinin değerlendirilmemiş ve homojen bir katılımcı grubu sağlanamamıştır. Ayrıca çalışmamızda benzer demografik özelliklere sahip normal gelişim gösteren bir kontrol grubunun bulunmaması da başka bir limitasyondur. Son olarak fiziksel aktivite düzeyleri pedometre ve akselerometre gibi objektif bir yöntem yerine, çocuğun kendisi ve velisi tarafından raporlanan bir ölçekle subjektif olarak belirlenmesi de bir diğer önemli limitasyondur.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

ÖÖG tamlı çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla gerçekleştirilen çalışmamızın sonuçları;

- Çocukların yaşam kaliteleri incelendiğinde; en düşük yaşam kalitesi parametresinin okul işlevselliği olduğu görülürken, en yüksek yaşam kalitesi parametresinin sosyal işlevsellik olduğu gözlemlendi.
- Katılımcılar fiziksel aktivite düzeyi skorlarına göre; yeterli fiziksel aktivite düzeyi ve düşük fiziksel aktivite düzeyi olarak iki gruba ayrıldı. Buna göre 10 çocuğun (% 19,6) düşük fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu bulunurken, 41 (%81,4) çocuğun yeterli fiziksel aktivite düzeyine sahip olduğu gözlemlendi.
- Katılımcıların fiziksel aktivite düzeyine göre gruplara ayrıldığında yaşam kalitesi parametreleri arasında fiziksel sağlık parametresi dışında, anlamlı fark olmadığı gözlemlendi.
- Kız ve erkek çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin farklılık göstermediği bulundu.
- Katılımcıların Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği sosyal işlevsellik, okul işlevselliği ve psiko-sosyal sağlık alt parametre skorlarının erkeklerde kızlara göre daha yüksek skorların görüldüğu gözlemlendi.
- ÇİYKÖ çocuk formuna göre; fiziksel aktivite skoru ile çocuklar için yaşam kalitesi fiziksel sağlık toplam skoru, duygusal işlevsellik skoru ve okul işlevsellik skoru ile pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki bulunurken; sosyal işlevsellik skoru, psiko-sosyal sağlık toplam skoru ve ölçek toplam skoru ile pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulundu.
- Fiziksel aktivite skoru istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yaşam kalitesi ölçeğinin tüm alt parametrelerini fiziksel sağlık toplam skorunu açıkladığı gözlemlendi.

Bu sonuçlar ÖÖG'li çocuklarda literatürde daha önce birçok kez ortaya konan akademik alanlardaki yetersizliklerin yanı sıra; fiziksel aktivite düzeyi ve aktivitelere katılım oranlarının da düşük olabileceğini göstermektedir. Ayrıca bu çalışmayla ÖÖG'li bireylerin, fiziksel aktivite düzeylerinin, yaşam kalitelerini

önemli ölçüde etkilediği ortaya konmuştur. Bir başka deyişle bu çalışma ÖÖG'li bireylerde sadece okuma, yazma ve matematik gibi akademik alanlarda bir etkilenim görülmediği yönündeki çalışımlara da destek olmuştur. ÖÖG'li bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin artıracak ve aktiviteye katılımlarının artırılması için ergoterapistler ve fizyoterapistler tarafından uygulanacak müdahaleler ile ÖÖG tanısı almış çocukların yaşam kalitesi skorları da önemli ölçüde arttırılabilir. Bu sebeplerden dolayı ÖÖG'li çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmamızın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.



## 7. KAYNAKLAR

Altun, T., & Uzuner, F. G. (2016). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitimine yönelik görüşleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 33-49.

American Psychiatric Association, D. S., & American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (Vol. 5)*. Washington, DC: American psychiatric association.

Amerikan Psikiyatri Birliği. Ruhsal bozuklukların tanıs ve sayımsal elkitabı, beşinci baskı (DSM-5), tanı ölçütleri başvuru elkitabı [Diagnostic and statistical manual of mental disorders]. (Çev. E. Köroğlu). Hekimler Yayın Birliği: Ankara, 2014.

Anlar B, Serdaroğlu A, Yakut A. (2008). Gelişimsel çocuk nörolojisi: çocuk sağlığı ve eğitimi alanında çalışanlar ı için. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi.

Asfuroğlu, B., & Fidan, S. (2016). Özgül öğrenme güçlüğü/specific learning disorders. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38(1).

Aslan D. (2019). Gelişim ile ilgili temel konular. In: Akyol AK, Editor. *Erken çocukluk döneminde gelişim*. 2 ed. Ankara: Anı Yayıncılık. p. 86-110.

Atik, A., Taçoral, E., Altunkasa, M.F. (2014). Kent Halkının Kentsel Yaşam Memnuniyeti Üzerinde Etkili Sosyo-Demografik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Kemaliye Örneği. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*. 4(9): 21-33.

Ballı, Ö.M., Gürsoy, F. (2012). The Study of Validity and Reliability of BruininksOseretsky Motor Proficiency Test for Five-Six– Years–Old Turkish Children, *Hacettepe J. of Sport Sciences*; 23 (3), 104–118.

Baltacı G. *Çocuk ve Spor. Klasmat*. Ankara. 2008.

Barnes, J. D., Colley, R. C., Borghese, M., Janson, K., Fink, A., & Tremblay, M. S. (2013). Results from the active healthy kids Canada 2012 report card on physical activity for children and youth. *Paediatrics & child health*, 18(6), 301-304. doi:10.1093/pch/18.6.301

Basterfield L, Burn NL, Galna B, Karoblyte G, Weston KL. The association between physical fitness, sports club participation and body mass index on health-related quality of life in primary school children from a socioeconomically deprived area of England. *Prev Med Rep*. 2021; 24:101557.

Bastiaansen D, Koot HM, Ferdinand RF, Verhulst FC. Quality of life in children with psychiatric disorders: self-, parent, and clinician report. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43: 221-30

Başar, M., Göncü, A. ve Baran, M.S. (2021). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitiminde bir eylem araştırması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51(1), 327-348. doi:10.9779.pauefd.687030

Bates, H. (2006). *Daily physical activity for children and youth: A review and synthesis of the literature*. Edmonton: Ministry of Education, Alberta Education, Learning, and Teaching Resources Branch.

Bekir, H., Şahin, H., Aydın, R. (2013). 4-7 Yaş Arası Sağlıklı Çocukların Ebeveyn Görüşlerine Göre Yaşam Kalitelerinin Belirlenmesi, *Journal of World of Turks*. 5(3).

Benítez-Porres, J., Alvero-Cruz, J. R., Sardinha, L. B., López-Fernández, I., & Carnero, E. A. (2016). Cut-off values for classifying active children and adolescents using the Physical Activity Questionnaire: PAQ-C and PAQ-A. *Nutrición hospitalaria*, 33(5), 1036-1044.

Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review.

Prev Med. 2007 Dec;45(6):401-15. doi: 10.1016/j.yjmed.2007.07.017. Epub 2007 Jul 21. PMID: 17707498.

Bjornson KF, Belza B, Kartin D, Logsdon R, McLaughlin J, Thompson EA. The relationship of physical activity to health status and quality of life in cerebral palsy. *Pediatr Phys Ther.* 2008 Fall;20(3):247-53. doi: 10.1097/PEP.0b013e318181a959. PMID: 18703962; PMCID: PMC3644992.

Borghese, M. M., & Janssen, I. (2018). Development of a measurement approach to assess time children participate in organized sport, active travel, outdoor active play, and curriculum-based physical activity. *BMC public health*, 18(1), 396. doi: 10.1186/s12889-018-5268-1

Bowling, A. (2001). *Measuring Disease: A Review Of Disease-Specific Quality Of Life Measurement Scales.* British Library. 1-10.

Brockman, R., Jago, R., & Fox, K. R. (2010). The contribution of active play to the physical activity of primary school children. *Preventive medicine*, 51(2), 144-147. doi: 10.1016/j.yjmed.2010.05.012

Brockman, R., Jago, R., & Fox, K. R. (2011). Children's active play: self-reported motivators, barriers and facilitators. *BMC public health*, 11(1), 461. doi: 10.1186/1471-2458-11-461

Brosnahan J, Steffen LM, Lytle L, Patterson J, Boostrom A (2004) The relation between physical activity and mental health among Hispanic and non-Hispanic white adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 158:818-23.

Brown, T. ve Summerbell, C. (2009). Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence. *Obes Rev.* 10(1), 110– 141.

Calzada-Rodríguez JI, Denche-Zamorano ÁM, Pérez-Gómez J, Mendoza-Muñoz M, Carlos-Vivas J, Barrios-Fernandez S, Adsuar JC. Health-Related Quality of Life and Frequency of Physical Activity in Spanish Students Aged 8-14. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Sep 6;18(17):9418. doi: 10.3390/ijerph18179418. PMID: 34502002; PMCID: PMC8430964.

Carson, V., & Hunter, S. (2020). Physical activity domains. *The Routledge Handbook of Youth Physical Activity*. Routledge. doi: 10.4324/9781003026426

Chinapaw, M. J., Proper, K. I., Brug, J., Van Mechelen, W. ve Singh, A. S. (2011). Relationship between young peoples' sedentary behaviour and biomedical health indicators: a systematic review of prospective studies. *Obes Rev*. 12(7), 621–632. doi: 10.1111/j.1467-789X.2011.00865.x

Cook BG, Li D, Heinrich KM. Obesity, Physical Activity, and Sedentary Behavior of Youth With Learning Disabilities and ADHD. *J Learn Disabil*. 2015 Nov-Dec;48(6):563-76. doi: 10.1177/0022219413518582. Epub 2014 Jan 21. PMID: 24449262.

Cornelius, C., Fedewa, A. L., & Ahn, S. (2017). The effect of physical activity on children with ADHD: A quantitative review of the literature. *Journal of Applied School Psychology*, 33(2), 136–170. <https://doi.org/10.1080/15377903.2016.1265622>

Costigan, S. A., Barnett, L., Plotnikoff, R.C. ve Lubans, D. R. (2013). The health indicators associated with screen-based sedentary behavior among adolescent girls: a systematic review. *J Adolesc Health*, 52(4), 382–392. doi: 10.1016/j.jadohealth.2012.07.018

Crocker, P. R. E., Bailey, D. A., Faulkner, R. A., Kowalski, K. C., & McGrath, R. (1997). Measuring general levels of physical activity: preliminary evidence for the physical activity questionnaire for older children, *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29, 1344-1349.

Çakın-Memik, N., Ağaoğlu, B., Coşkun, A. ve Karakaya, I. (2008). Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin 8-12 Yaş Çocuk Formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 15(2), 87-98.

Çelik, C. (2019). Özgül öğrenme güçlüğünde zihinsel işlevlerin değerlendirilmesine müdahale yöntemlerinin etkililiği, (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Davis E, Waters E, Mackinnon A, et al.: Paediatric quality of life instruments: a review of the impact of the conceptual framework on outcomes. *Dev Med Child Neurol*, 2006, 48: 311–318.

Davison, K. K., Werder, J. L., & Lawson, C. T. (2008). Peer reviewed: Children's active commuting to school: Current knowledge and future directions. *Preventing chronic disease*, 5(3).

Demirağ, S.A. (2009). Kronik Hastalıklar ve Yaşam Kalitesi. *Sağlıklı Yaşam Tarzı Dergisi*. 2:58-63

Dowda, M., Brown, W. H., McIver, K. L., Pfeiffer, K. A., O'Neill, J. R., Addy, C. L. ve Pate, R. R. (2009). Policies and characteristics of the preschool environment and physical activity of young children. *Pediatrics*, 123(2), 261-266.

Eiser, C., Morse, R. (2001). Quality-of-life measures in chronic diseases of childhood. *Health Technol Assessment*. 5:1-156.

Er, Ö. (2018). Otizmlilerde hareket eğitimi ve eğitsel oyun ile yaşam kalitesi ilişkisinin incelenmesi (Master's thesis, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Erdim, L.,; Ergün, A.; and Kuşuoğlu, S. (2019) "Reliability and validity of the Turkish version of the Physical Activity Questionnaire for Older

Children (PAQ-C)," *Turkish Journal of Medical Sciences*: Vol. 49: No. 1, Article 24.

Ergül, O. K. , Alp, H. & Çamlıyer, H. (2018). Ders Dışı Etkinlikler Kapsamında Uygulanan Fiziksel Aktivite Programının İlköğretim Öğrencilerinin Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkileri . *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi* , 3 (2) , 208-222 . DOI: 10.25307/jssr.458237

Eynur B. R. & Eynur A., (2019). Hareket eğitiminde temel kavramlar. İçinde S. Ayan (Ed.), *Hareket Eğitimi* (s. 1-17). Ankara: Pegem Akademi.

Faulkner, G. E., Buliung, R. N., Flora, P. K., & Fusco, C. (2009). Active school transport, physical activity levels and body weight of children and youth: a systematic review. *Preventive medicine*, 48(1), 3-8. doi: 10.1016/j.jpmed.2008.10.017

Fedewa AL, Ahn S. The effects of physical activity and physical fitness on children's achievement and cognitive outcomes: a meta-analysis. *Research quarterly for exercise and sport*, 2011;82(3), 521-535.

Felce, D., Perry, J. (1995). Quality of Life: Its Definition and Measurement. *Research in Developmental Disabilities*. 16(1):51-74.

Fırat, T. (2019, Kasım). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin normal gelişim gösteren akranları tarafından sosyal kabul durumları. G. Akkaya, P. Ertekin, A. E. Akkaya & O. Balı (Der), *International Congress on Gifted and Talented Education Kongresi içinde* (s.160-163). İnönü Üniversitesi.

Frost, J., Wortham, S., & Reifel, S. (2001). *Play and child development*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice-Hall.

Gallahue, D. And Ozmun, J. C. (1995). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. C. Brown & Benchmark Publishers, 541 p .Dubuque.

Gallahue, D. L., Ozmun, J.C. & Goodway J.D. (2012). Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults. 7th Ed. International Edition, McGraw-Hill Companies, New York.

Ganjeh P, Meyer T, Hagmayer Y, Kuhnert R, Ravens-Sieberer U, von Steinbuechel N, Rothenberger A, Becker A. Physical Activity Improves Mental Health in Children and Adolescents Irrespective of the Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)-A Multi-Wave Analysis Using Data from the KiGGS Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Feb 24;18(5):2207. doi: 10.3390/ijerph18052207. PMID: 33668090; PMCID: PMC7967688.

Goran, M.I. (1998). Measurement issues related to studies of childhood obesity: assessment of body composition, body fat distribution, physical activity, and food intake. *Pediatrics*, 101 (3 Pt 2), 505-518.

Göker, Z., Aktepe, E., Kandil, S. (2011). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerin benlik saygıları ve yaşam kaliteleri. *Yeni Symposium*. 49, 209-216.

Görgün, B., & Melekoğlu, M. A. (2019). Türkiye’de özel öğrenme güçlüğü alanında yapılan çalışmaların incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 83-106.

Gubbels, J. S., Van-Kann, D. H. H. ve Jansen, M. W. J. (2012). Play equipment, physical activity opportunities, and children’s activity levels at childcare. *Journal of Environmental and Public Health*. 2012, 1-8.

Gümüş, S., Kelekçi, S., Yolbaş, İ., Gürkan F. (2012). Astımlı Çocukların Yaşam Kalitelerinin Değerlendirilmesi. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*. 3(2):178-81.

Hamm J, Yun J. Influence of physical activity on the health-related quality of life of young adults with and without autism spectrum disorder. *Disabil*

Rehabil. 2019 Apr;41(7):763-769. doi: 10.1080/09638288.2017.1408708. Epub 2017 Nov 28. PMID: 29182033.

He, M., Irwin, J. D., Sangster Bouck, L. M., Tucker, P. ve Pollett, G. L. (2005). Screenviewing behaviors among preschoolers: Parents' perceptions. *American Journal of Preventive Medicine*, 29, 120–125.

Hillman CH. I. An introduction to the relation of physical activity to cognitive and brain health, and scholastic achievement. *Monogr Soc Res Child Dev.* 2014 Dec;79(4):1-6. doi: 10.1111/mono.12127. PMID: 25387412.

Iannotti, R. J., Kogan, M. D., Janssen, I. ve Boyce, W. F. (2009). Patterns of adolescent physical activity, screen-based media use, and positive and negative health indicators in the U.S. and Canada. *J Adolesc Health.* 44(5), 493–499. doi: 10.1016/j.jadohealth.2008.10.142

Janssen, I. (2014). Active play: an important physical activity strategy in the fight against childhood obesity. *Canadian journal of public health,* 105(1), e22-e27. doi: 10.17269/cjph.105.4154

Jones, S., Hendricks, S., ve Draper, C. E. (2014). Assessment of physical activity and sedentary behavior at preschools in Cape Town, South Africa. *Childhood Obesity,* 10(6), 501–510.

Jung HK, Chung E, Lee BH. A comparison of the function, activity and participation and quality of life between down syndrome children and typically developing children. *J Phys Ther Sci.* 2017 Aug;29(8):1377-1380. doi: 10.1589/jpts.29.1377. Epub 2017 Aug 10. PMID: 28878466; PMCID: PMC5574336.

Kalyoncu, A. (1997). *Özürülerde Spor.* Kitap Evi, Ankara.

Kandemir, H., KILIÇ, B. G., Ekinçi, S., & Yüce, M. (2014). An evaluation of the quality of life of children with ADHD and their families. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 15(3).

Kapsal NJ, Dicke T, Morin AJS, Vasconcellos D, Maiano C, Lee J, Lonsdale C. Effects of Physical Activity on the Physical and Psychosocial Health of Youth With Intellectual Disabilities: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Phys Act Health*. 2019 Dec 1;16(12):1187-1195. doi: 10.1123/jpah.2018-0675. Epub 2019 Oct 2. PMID: 31586434.

Keenaghan, C. ve Kilroe, J. (2008). A study on the quality of life tool Kidscreen for children and adolescents in Ireland. Results of the Kidscreen National survey 2005. Health Service Executive and the Kidscreen Group Europe.

Kerkez Fİ. Sağlıklı Büyüme İçin Okulöncesi Dönemdeki Çocuklarda Hareket Ve Fiziksel Aktivite. *Spor Bilimleri Dergisi*, 2012; 23(1), 34-42.

Kerkez, F. (2006). Oyun ve egzersizin yuva ve anaokuluna giden 5-6 yaş grubu çocuklarda fiziksel ve motor gelişime etkisinin araştırılması (Yayınlanmış Doktora Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Lahart I, Darcy P, Gidlow C, Calogiuri G. The Effects of Green Exercise on Physical and Mental Wellbeing: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(8):1352.

Landgraf JM, Rich M, Rappaport L. Measuring quality of life in children with attention-deficit/ hyperactivity disorder and their families: development and evaluation of a new tool. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156(4):384-391

Langone, J. (1996). *Mild mental retardation*. In P. J. McLaughlin & P. Wehman (Eds.) *Mental retardation and developmental disabilities* (pp. 113-129), Austin, TX: ProEd.

Leek, D., Carlson, J. A., Cain, K. L., Henrichon, S., Rosenberg, D., Patrick, K., & Sallis, J. F. (2011). Physical activity during youth sports practices. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 165(4), 294-299. doi: 10.1001/archpediatrics.2010.252

Long, P.H. (1960). On the quantity and quality of life. *Med Times*. 88:613-9.

Marques, A., Ekelund, U., & Sardinha, L. B. (2016). Associations between organized sports participation and objectively measured physical activity, sedentary time and weight status in youth. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(2), 154-157. doi: 10.1016/j.jsams.2015.02.007

McKee, D. P., Murtagh, E. M., Boreham, C. A., Nevill, A. M. ve Murphy, M. H. (2012). Seasonal and annual variation in young children's physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 44, 1318-1324.

Melekoğlu, M. A., & akiroğlu, O. (2015). zel ğrenme Glđđ Olan ocuklar. Ankara: Vize yayıncılık.

Menteş, E., Mentеш, B., ve Karacabey, K. (2011). Adlesan dnemde obezite ve egzersiz. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 965-975.

Meyer, U., Roth, R., Zahner, L., Gerber, M., Puder, J. J., Hebestreit, H., & Kriemler, S. (2013). Contribution of physical education to overall physical activity. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 23(5), 600-606. doi: 10.1111/j.1600-0838.2011.01425.x

Milli Eğitim Bakanlığı, (2008). Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi zel ğrenme Glđđ Destek Eğitim Programı. Ankara.

Mitchell, B. S., Kern, L., & Conroy, M. A. (2019). Supporting students with emotional or behavioral disorders: State of the field. *Behavioral Disorders*, 44(2), 70-84.

Mutlu, Y. (2016). Matematik öğrenme güçlüğü (gelişimsel diskalkuli):Matematik Eğitiminde Teoriler. Ankara: Pegem Akademi.

Mutlu, Y. ve Soylu, F. (2018). Eğitsel sinirbilim ve bedenlenmiş biliş perspektifinden matematik öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerde parmakla sayma. Eğitim Bilimlerinde Örnek Araştırmalar. Ankara: Nobel.

Müezzinoğlu, T. (2005). Yaşam kalitesi. Üroonkoloji Bülteni. 1: 25-29

Nilsen, A. K. O., Anderssen, S. A., Ylvisaaker, E., Johannessen, K., ve Aadland, E. (2019). Physical activity among Norwegian preschoolers varies by sex, age, and season scandinavian. Journal of Medicine and Science in Sports, 29(6), 862-873.

O'Connor, T. M., Cerin, E., Hughes, S. O., Robles, J., Thompson, D., Baranowski, T. ve Shewchuk, R. M. (2013). What hispanic parents do to encourage and discourage 3–4 year old children to be active: A qualitative study using nominal group technique. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 10(1), 10-93.

Özdenk, Ç. (2007). 6 yaş grubu öğrencilerin psiko-motor gelişimlerinin sağlanmasında oyunun yeri ve önemi (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elâzığ.

Özer DS. Engelliler İçin Beden Eğitimi Ve Spor. Dördüncü Baskı. Nobel Yayıncılık. Ankara. 2013.

Özkardeş, O. G. (2013). Türkiye’de özel öğrenme güçlüğüne ilişkin yapılan araştırmaların betimsel analizi. Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi, 30(2), 123-153.

Özmen, R.G. (2010). Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim, Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrenciler, Pegem Yayınevi.

Page, A. S., Cooper, A. R., Griew, P. ve Jago, R. (2010). Children's screen viewing is related to psychological difficulties irrespective of physical activity. *Pediatrics*, 126(5), 1011–1017. doi: 10.1542/peds.2010-1154

Pate, R. R., O'Neill, J. R., & Lobelo, F. (2008). The evolving definition of “sedentary”. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 36(4), 173–178. doi:10.1097/JES.0b013e3181877d1a

Paxton, R. J., Jones, L. W., Rosoff, P. M., Bonner, M., Ater, J. L. ve DemarkWahnefried, W. (2010). Associations between leisure-time physical activity and health-related quality of life among adolescent and adult survivors of childhood cancers. *Psychooncology*, 19(9), 997–1003. doi: 10.1002/pon.1654

Pierangelo, R., & Giuliani, G. A. (2006). *Learning disabilities: A practical approach to foundations, assessment, diagnosis, and teaching*. Pearson College Division.

Pongwilairat, K., Louthrenoo, O., Charnsil, C., & Witoonchart, C. (2005). Quality of life of children with attention-deficit/hyper activity disorder. *J Med Assoc Thai*, 88(8), 1062-1066.

Punar, E. (2022). *Özel Öğrenme Güçlüğü Tanısı Almış Çocuklarda Amaç İçeren Denge Ve Koordinasyon Egzersizlerinin Dikkat Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi]. İstanbul.

Ravens-Sieberer, U., Gosch, A., Abel, T., Auquier, P., Bellach, B. M., Bruil, J. ve diğerleri (2001). Quality of life in children and adolescents: a European public health perspective. *Soz- Praventivmed*, 46, 294-302.

Reber, AS. (1995). *The Penguin dictionary of psychology*: penguin press.

Ruiz, R., Gesell, S. B., Buchowski, M. S., Lambert, W., ve Barkin, S. L. (2011). The relationship between hispanic parents and their preschool-aged children's physical activity. *Pediatrics*,127(5), 888–895.

Salman, U., Özdemir, S., Salman, A. B., & Özdemir, F. (2016). Özel öğrenme güçlüğü “Disleksi”. *İstanbul Bilim Üniversitesi Florence Nightingale Tıp Dergisi*, 2(2), 170-176.

Salkind, NJ, editor. (2002). *Child development*. USA: Neil J. Salkind.

San-Bayhan P, Artan İ. (2004). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları Ltd. Ş.

Saudino, K. J. (2012). Sources of continuity and change in activity level in early childhood. *Child Development*, 83, 266-281.

Savucu Y, Biçer SY. Zihinsel engellilerde fiziksel aktivitelerin önemi. *Türkiye Klinikleri Journal of Sports Sciences*, 2008;1(2), 117-122.

Sawyer MG, Reynould KE, Couper JJ ve ark. (2004) Health-Related Quality of Life of children and adolescent with chronic illness- A two year prospective study. *Qual Life Res* 13:1309-1319.

Schreyer I, Hampel P. ADHD among boys in childhood: quality of life and parenting behavior. *Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother* 2009; 37:69-75

Senemoğlu, N. (2007). Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya.

Shen, B., Alexander, G., Milberger, S. ve Jen, K. L. (2013). An exploratory study of seasonality and preschoolers' physical activity engagement. *Journal of Physical Activity & Health*, 10, 993-999.

Shin, D.C. and Johnson, D.M. (1978). Avowed flappiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*. 5:475-492.

Shoup, J. A., Gattshall, M., Dandamudii P. ve Estabrooks, P. (2008). Physical activity, quality of life, and weight status in overweight children. *Qual Life Res*, 17(3), 407–412. doi: 10.1007/s11136-008-9312-y

Solans, M., Pane, S., Estrada, M. D., Serra-Sutton, V., Berra, S. ve Herdman, M. (2008). Health-related quality of life measurement in children and adolescents: a systematic review of generic and disease-specific instruments. *Value Health*, 11(4), 742–764. doi: 10.1111/j.1524-4733.2007.00293.x

Stewart, T., Duncan, S., & Schipperijn, J. (2017). Adolescents who engage in active school transport are also more active in other contexts: a space-time investigation. *Health & place*, 43, 25-32. doi: 10.1016/j.healthplace.2016.11.009

Tanrıöver, Ö., Akan, H. (2014). Yaşam Kalitesi'nin Ölçülmesinin Tarihçesi. *Türkiye Klinikleri J FamMed-Special Topics*. 5(3):6-8.

Taylor, R. W., Williams, S. M., Farmer, V. L., ve Taylor, B. J. (2013). Changes in physical activity over time in young children: a longitudinal study using accelerometers. *Plos one*, 8(11), e81567.

TC Sağlık Bakanlığı. Türkiye Fiziksel Aktivite Rehberi. Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2014, Ankara.

Topbaş, S. (1998). Öğrenme güçlüğünde yaşananlar.

Tremblay, M. S., Gray, C. E., Akinroye, K., Harrington, D. M., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E. V., & Tomkinson, G. (2014). Physical activity of children: a global matrix of grades comparing 15 countries. *Journal of physical activity and health*, 11(1), 113-125. doi: 10.1123/jpah.2014-0177.

Tremblay, M. S., Le Blanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R. ve Colley, R. C. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and

health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 8(1), 98 doi: 10.1186/1479-5868-8-98

Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Masse, L. C., Tilert, T. ve McDowell, M. (2008). Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 40(1), 181–188. doi: 10.1249/mss.0b013e31815a51b3

Trost, S. G., Rosenkranz, R. R., & Dzewaltowski, D. (2008). Physical activity levels among children attending after-school programs. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(4), 622-629. doi: 10.1249/MSS.0b013e318161eaa5

Tuğ, S. (2011). Özel öğrenme bozukluğu, özel öğrenme bozukluğu dikkat eksikliği hiperaktivite tanısı almış çocuklarda depresyon ve kaygı düzeylerinin nörogelişimsel, eğitsel, kültürel ve sosyal özellikleri temelinde araştırılması, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Üneri, Ö. Ş., Karadavut, K. İ. (2010) Ebeveyn değerlendirmesine dayalı, serebral palsili çocuklarda yaşam kalitesi: Bir ön çalışma. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 47, 127-132.

Varni JW, Seid M, Rode CA (1999) The PedsQL: measurement model for the Pediatric Quality of Life Inventory. *Med Care*, 37:126-139.

Veitch, J., Salmon, J., & Ball, K. (2008). Children's active free play in local neighborhoods: a behavioral mapping study. *Health education research*, 23(5), 870- 879. doi: 10.1093/her/cym074

Veugeliers, P. J. ve Fitzgerald, A. L. (2005). Effectiveness of school programs in preventing childhood obesity: a multilevel comparison. *Am J Public Health*. 95(3), 432–435. doi: 10.2105/AJPH.2004.045898

Wafa SW, Shahril MR, Ahmad AB, Zainuddin LR, Ismail KF, Aung MM, Mohd Yusoff NA. Association between physical activity and health-related quality of life in children: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2016 May 4;14:71. doi: 10.1186/s12955-016-0474-y. PMID: 27146199; PMCID: PMC4857334.

WHO. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization (1995). *Social Science & Medicine* , 41, 1403-1409.

WHO. (2010). Global recommendations on physical activity for health. Erişim adresi:

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf).

Wickel, E. E., & Eisenmann, J. C. (2007). Contribution of youth sport to total daily physical activity among 6-to 12-yr-old boys. *Medicine and science in sports and exercise*, 39(9), 1493. doi: 10.1249/mss.0b013e318093f56a

Wouters M, Evenhuis HM, Hilgenkamp TIM. Physical activity levels of children and adolescents with moderate-to-severe intellectual disability. *J Appl Res Intellect Disabil*. 2019 Jan;32(1):131-142. doi: 10.1111/jar.12515. Epub 2018 Jul 11. PMID: 29993175; PMCID: PMC8411862.

Yackobovitch Gavan, M., Nagelberg, N., Phillip, M., Ashkenazi Hoffnung, L., Hershkovitz, E. ve Shalitin, S. (2009). The influence of diet and/or exercise and parental compliance on health-related quality of life in obese children. *Nutr Res*, 29(6), 397–404.

Yalon-Chamovitz, S., Mano, T., Jarus, T. & Weinblatt, N. (2006). Leisure activities during school break among children with learning disabilities: Preference vs. performance. *British Journal of Learning Disabilities*, 34, 42-48.

Yener, S. (2017). Dikkat eksikliği-hiperaktivite bozukluğu yaratıcılığı tetikler mi? Psikolojik iklimin aracı rolü. Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2), 115-148.

Yeşil P, Altıok M. Kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde fiziksel aktivitenin önemi. Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 2012;3, 39-48.

Yıldız, Ö., Çakın-Memik, N., & Ağaoğlu, B. (2010). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu tanılı çocuklarda yaşam kalitesi: kesitsel bir çalışma. Nöropsikiyatri Arşivi. 47(4), 314-318.

Zeybek, E. (2007). Ankara Beypazarı ilçe merkezinde ilköğretimde okuyan dokuz yaş grubu çocukların temel motorik özelliklerinin araştırılması (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.

Zhang Z, Li R, Zhou Z, Wang P, Yang B, Wang X. The effect of physical activity on quality of life and parenting stress in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: A randomized controlled trial. Disabil Health J. 2023 Jan;16(1):101377. doi: 10.1016/j.dhjo.2022.101377. Epub 2022 Sep 15. PMID: 36202733.

## 8. EKLER

### EK-1: Kurum Çalışma İzni

Bunyamin BOYA'ın yüksek lisans tezi olarak belirlenen "Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli çalışma'nın Özel Afyonkarahisar Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi kurumunda yapılmasında sorumlu birim açısından bir sakınca bulunmamaktadır.

## EK-2 : Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 16.02.2022-40666

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.02.2022-39347

T.C  
KÜTAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU  
KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	KURUL ADRESİ	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Yerleşkesi Tavşanlı Yolu 10. Km KÜTAHYA
	TELEFON	(0 274) 260 00 43 / 1115
	FAKS	(0 274) 265 22 85
	E-POSTA	etik.gir.olmayan@ksbu.edu.tr
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi İsmail SARAÇOĞLU
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
	YARDIMCI ARAŞTIRMACI VE BÖLÜMÜ	Fzt. Bünyamin BOYA:- Afyonkarahisar Gençlik ve Spor Bakanlığı İl Müdürlüğü
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	-Kesitsel -Yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi araştırmaları gibi insana bir hekimin doğrudan müdahalesini gerektirmeden yapılacak tüm araştırmalar
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 2022/01-12	Tarih: 18.01.2022
	Başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gereke, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.	

Prof.Dr.Duygu PERÇİN RENDERS  
Etik Kurul Başkanı  
Tarih:24.01.2022

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## EK-3: İl Millî Eğitim Müdürlüğü Çalışma İzni



T.C.  
AFYONKARAHİSAR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-49809702-605.01-48650819  
Konu : BÜNYAMIN BOYA'nın  
Araştırma İzni

27/04/2022

### VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2020/2 sayılı Genelgesi.  
b) Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 22/02/2022 tarihli ve E-27013154-300-41184 sayılı yazısı.

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Bünyamin BOYA'nın "Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasında kullanılmak üzere 2021-2022 eğitim-öğretim dönemi içinde Müdürlüğümüze bağlı ilgi (b) yazı ekinde ismi belirtilen okulda öğrenim gören öğrencilere ilgi (a) genelgenin hükümleri doğrultusunda anket çalışması yapması, çalışmalarını tamamladıktan sonra sonuçlarının birer örneğini İl Millî Eğitim Müdürlüğüne teslim etmesi şartıyla, araştırma yapmaları Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Metin YALÇIN  
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR  
27/04/2022

Dr. Mehmet BOZTEPE  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

Ek:  
- İlgi Yazı ve Ekleri (22 Sayfa)

Adres: İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ Ar-Ge  
Merkez/AFYONKARAHİSAR  
Telefon No: (0 272) 213 76 03 / 1040  
E-Posta: afyonstrateji@gmail.com  
Kep Adresi: meb@hsd1.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır

Belge Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ehys>  
Bilgi için: TOLGA YEŞİLÇAYIR  
Unvan: Memur  
İnternet Adresi: <http://afyonarge.meb.gov.tr/>  
Faks: (0 272) 2137605

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 6088-6633-3c3f-b250-210e kodu ile teyit edilebilir.



## EK-4: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

**Araştırma Projesinin Adı:** Özel Öğrenme Güçlüğü Tanısı Almış Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

**Sorumlu Araştırmacının Adı:**Dr. Öğr. Üyesi İsmail SARAÇOĞLU

**Diğer Araştırmacıların Adı:**Fzt. Bünyamin BOYA

**Destekleyici (varsa):**

Özel Öğrenme Güçlüğü Tanısı Almış Çocuklarda Fiziksel Aktivite Düzeyi İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni sizinde özel öğrenme güçlüğü tanısı almış olmanızdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, Kültür ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ana bilim Dalında, Dr.Öğr. Üyesi İsmail SARAÇOĞLU'nun sorumluluğu altındadır.

**Çalışmanın amacı nedir; benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?**

Bu çalışmanın ÖÖG olan çocuklarda fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmaktadır.

Çalışmaya ÖÖG tanısı almış 67 çocuğun katılımı planlanmıştır.

**Bu çalışmaya katılmam mıyım? (Bu bölüm aynen korunacaktır)**

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz. Eğer katılmak istemez iseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından sizin için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çalışmaya devam etmenizin sizin için yararlı olmayacağına karar verebilir ve sizi çalışma dışı bırakabilir, bu durumda da sizin için en uygun tedavi seçilecektir.

**Bu çalışmaya katılırsam beni ne bekliyor?**

Bu çalışmada size 2 adet ölçek doldurulacaktır.

**Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları var mıdır?**

Bu çalışmada herhangi bir risk ve rahatsızlık durumu yoktur.

**Çalışmada yer almanın yararları nelerdir?**

*Bu çalışmada yer alarak fiziksel aktivite düzeyiniz ve yaşam kaliteniz hakkında bilgi almakla beraber ÖÖG tanısı almış çocukların rehabilitasyon süreçlerine katkı sağlamış olacaksınız.*

**Bu çalışmaya katılmaman maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)**

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

**Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)**

Çalışma doktorunuz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

**Daha fazla bilgi için kime başvurabilirim?**

Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.



**(Katılımcının/Hastanın Beyanı)**

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Ana bilim dalında, Dr. Öğr. Üyesi İsmail SARAÇOĞLU ve Fzt. Bünyamin BOYA tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağını bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Fzt. Bünyamin BOYA'yı 05394017303 nolu telefondan arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

**Katılımcı**

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

**Görüşme tanığı**

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

**Katılımcı ile görüşen hekim**

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

## ARAŞTIRMA AMAÇLI ÇALIŞMA İÇİN ÇOCUK RIZA FORMU

Sevgili Kardeşim,

Benim adım Fzt. Bünyamin BOYA özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerimizde bir araştırma yapıyoruz. Amacımız bu öğrencilerde fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasında ilişki olup olmadığını öğrenmektir. Araştırma ile yeni bilgiler öğreneceğiz. Bu araştırmaya katılmanı öneriyoruz.

Araştırmayı ben, Fzt. Bünyamin BOYA ve başka bazı doktorlar birlikte yapıyoruz. Bu araştırmaya katılacak olursan sana bazı sorular soracağız

Bu araştırmanın sonuçları senin gibi özel öğrenme güçlüğü tanısı almış çocuklar için yararlı bilgiler sağlayacaktır. Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktorlara da söyleyeceğiz, sonuçları bildireceğiz ama senin adını söylemeyeceğiz.

Bu araştırmaya katılıp katılmamak için karar vermeden önce anne ve baban ile konuşup onlara danışmalısın. Onlara da bu araştırmadan bahsedip onaylarını/izinlerini alacağız. Anne ve baban tamam deseler bile sen kabul etmeyebilirsin. Bu araştırmaya katılmak senin isteğine bağlı ve istemezsen katılmazsın. Bu nedenle hiç kimse sana kızmaz ya da küsmez. Önce katılmayı kabul etsen bile sonradan vazgeçebilirsin, bu tamamen sana bağlı. Kabul etmediğin durumda da doktorlar muayene ve diğer işlemlerde sana önceden olduğu gibi iyi davranır, önceye göre farklılık olmaz.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek olan soruları istediğin zaman bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim bu kağıtta yazıyor. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan aşağıya lütfen adını ve soyadını yaz ve imzanı at. İmzaladıktan sonra sana ve ailene bu formun bir kopyası verilecektir.

Çocuğun adı, soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı, soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Fzt. Bünyamin BOYA

Tarih:

## EK-5 : Demografik ve Klinik Bilgiler Formu

“ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ OLAN ÇOCUKLARDA FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ” BAŞLIKLIL TEZ ÇALIŞMASI İÇİN DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Adı Soyadı:

Yaş:

Cinsiyet:

Boy:

Kilo:

Vücut Kitle İndeksi:

Eğitim durumu:

Kronik Hastalıklar:

## EK-6: Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği

### Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) - Çocuk Formu

Son bir ay içinde aşağıdakiler senin için ne kadar sorun yarattı?					
Sağlığım ve aktivitelerim ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürütmek 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. Yaşıtlarımla oyun oynarken geri kalırım	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-7 : Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği

### Çocuklar İçin Fiziksel Aktivite Ölçeği

Son 7 gün içindeki (son 1 haftadaki) fiziksel aktivite düzeyinizi öğrenmeye çalışıyoruz. Bu etkinlikler terlemenize ya da bacaklarınızı yorgun hissetmenize neden olacak düzeyde spor yapmak ya da dans etmek ya da sizi nefes nefese bırakan koşma, tırmanma ve kayma gibi oyunlardır. Bu ankette doğru ya da yanlış cevap yoktur. Bu bir test değildir. Lütfen bütün soruları, doğru ve dürüstçe yanıtlayınız.

1) Boş vakitlerinizdeki fiziksel aktivite: Geçtiğimiz 7 gün içinde(son haftada) aşağıdaki aktivitelerden herhangi birini yaptınız mı? Cevabınız evet ise kaç kez? (Her soru için tek bir seçeneği işaretleyiniz).

	Hiç yapmadım	1-2 kez	3-4 kez	5-6 kez	7 kez veya daha fazla
Egzersiz amaçlı yürüyüş					
Kovalamaca					
Bisiklete binme					
Koşma					
Futbol					
Voleybol					
Basketbol					
Yüzme					
Dans					
Buz pateni					
Kay kay					
Zıplama					
Kürek çekme					
Paten kaymak					

2) Son 7 günde beden eğitimi (BE) derslerinde ne sıklıkla hareketliydimiz (çok oynamak, koşmak, zıplamak, atlamak gibi)? (Sadece birini işaretleyin).

1. Hiç hareketli değildim. Beden eğitimi derslerine katılmıyorum. ( )
2. Hemen hemen hiç hareketli değildim. ( )
3. Bazen hareketliydim. ( )
4. Oldukça sık hareketliydim. ( )
5. Her zaman hareketliydim. ( )

**3) Son 7 günde, teneffüslerde en çok ne yaptınız? (Sadece birini işaretleyin).**

1. Oturdum (konuştum, okudum, ödev yaptım).()
2. Etrafta gezindim veya dolaştım.()
3. Çok az koştum veya oynadım.()
4. Biraz koştum veya oynadım.()
5. Zamanın çoğunu koşarak, oynayarak geçirdim.()

**4) Son 7 günde, öğlen arasında ne yaptınız? (Öğle yemeği yemek dışında)?(Sadece birini işaretleyin).**

1. Oturdum (konuştum, okudum, ödev yaptım).()
2. Etrafta gezindim veya dolaştım.()
3. Çok az koştum veya oynadım.()
4. Biraz koştum veya oynadım.()
5. Zamanın çoğunu koşarak oynayarak geçirdim.()

**5) Son 7 gün içinde, okuldan hemen sonra, kaç gün çok aktif olarak spor yaptınız, dans ettiniz ya da oyun oynadınız?(Sadece birini işaretleyin).**

1. Hiç
2. Geçen hafta 1 kez ( )
3. Geçen hafta 2 ya da 3 kez ( )
4. Geçen hafta 4 kez ( )
5. Geçen hafta 5 kez ( )

**6) Son 7 günde, kaç akşam çok aktif olarak spor yaptınız, dans ettiniz ya da oyun oynadınız? (Sadece birini işaretleyin).**

1. Hiç
2. Geçen hafta 1 kez ( )
3. Geçen hafta 2 ya da 3 kez ( )
4. Geçen hafta 4 ya da 5 kez ( )
5. Geçen hafta 6 ya da 7 kez ( )

**7) Geçtiğimiz hafta sonu, kaç kez çok aktif olarak spor yaptınız, dans ettiniz ya da oyun oynadınız? (Sadece birini işaretleyin).**

1. Hiç ( )
2. 1 kez ( )
3. 2 -3 kez ( )
4. 4 -5 kez ( )
5. 6 ya da daha fazla kez ( )

**8) Aşağıdakilerden hangisi son 7 gün içinde boş zamanlarda yaptığınız fiziksel aktivite sıklığını en iyi şekilde tanımlamaktadır? Sizi tanımlayan cevaba karar vermeden önce lütfen beş (5) durumu da okuyunuz.**

1. Boş zamanımın hepsini ya da çoğunu çok az fiziksel güç isteyen aktiviteler yaparak geçirdim.()
2. Boş zamanlarımda bazen (geçen hafta 1-2 kez) fiziksel aktiviteler (örneğin; koşu, yüzme, bisiklete binme, top oynama gibi) yaptım. ( )
3. Boş zamanlarımda sıklıkla (geçen hafta 3-4 kez) fiziksel aktiviteler yaptım. ( )
4. Boş zamanlarımda sık sık (geçen hafta 5-6 kez) fiziksel aktiviteler yaptım. ( )
5. Boş zamanlarımda çok sık olarak (geçen hafta 7 ya da daha fazla kez) fiziksel aktiviteler yaptım. ( )

**9) Geçen haftanın her günü için ne sıklıkla fiziksel aktivitede (spor yapmak, dans etmek ya da diğer fiziksel aktiviteler) bulunduğunuzu işaretleyiniz**

	Hiç	Biraz	Orta	Sık	Çok sık
1. Pazartesi					
2. Salı					
3. Çarşamba					
4. Perşembe					
5. Cuma					
6. Cumartesi					
7. Pazar					

**10) Geçtiğimiz hafta hasta oldunuz mu veya normal fiziksel aktivitenize engel olacak herhangi bir şey oldu mu? (Birini işaretleyiniz.)**

1. Evet ( )
2. Hayır ( )

**Cevabınız evet ise, engel nedir?**

.....  
.....  
.....  
.....

## EK-8 : Pilot Çalışma Sözlü Bildiri Katılım Belgesi



## 9. ÖZGEÇMİŞ

### 1. KİŞİSEL BİLGİLER

ADI, SOYADI: Fzt. Bünyamin BOYA	DOĞUM TARİHİ ve YERİ:
HALEN GÖREVİ: Fizyoterapist	

### 2. EĞİTİM

DERECESİ	ÜNİVERSİTE	ÖĞRENİM ALANI
Lisans	Afyon Kocatepe Üniversitesi	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Yüksek Lisans	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

### 3. ÇALIŞTIĞI KURUMLAR

1) Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi  
(24/10/2023 – Devam ediyor)

2) Afyonkarahisar Gençlik Spor İl Müdürlüğü  
(21/09/2021-20/10/2023)

2) Özel İlk Umutlar Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi  
(04/07/2017-21/07/2021)

#### 4.KATILDIĞIM SEMİNER VE KONGRELER

- 1) 2022- 1. Uluslararası Selçuk Sağlık Bilimleri Kongresi (Selçuk Üniversitesi-Konya)  
(Sözlü Bildirim)
- 2) 2019- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Kariyer Günleri ve Fizyoterapide Gelişmeler  
Sempozyumu (AFSÜ-Afyonkarahisar)
- 3) 2019 – Sporda Fizyoterapi Semineri (AFSÜ-Afyonkarahisar)
- 4) 2015 - 3.Ulusal Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Öğrenci Kongresi (Yeditepe  
Üniversitesi-İstanbul)

