



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GÖRME ENGELLİ ÖĞRENCİLERDE YOGA VE HATIRLATICI
BİLEKLİĞİN POSTURAL FARKINDALIK VE ÖZSAYGI
ÜZERİNE ETKİSİ**

İLKNUR METE

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. KAMER GÜR

İSTANBUL-2021



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GÖRME ENGELLİ ÖĞRENCİLERDE YOGA VE HATIRLATICI
BİLEKLİĞİN POSTURAL FARKINDALIK VE ÖZSAYGI
ÜZERİNE ETKİSİ**

İLKNUR METE

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Doç. Dr. KAMER GÜR

İSTANBUL-2021

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışması ile elde edilmemiş bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.



İlknur METE

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans dönemimde tecrübesi ve bilgisiyle bana rehberlik eden değerli danışmanım Doç. Dr. Kamer Gür'e,
Ders dönemimde bilgileriyle bize destek veren Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı hocalarıma,
Tezimin uygulama aşamasında benden desteklerini esirgemeyen, gönüllü olarak öğrencilere temel yoga hareketlerini öğreten ve onlara yogayı sevdiren Öğ. Gör. Sevda Köyüstü ve Selen Sipahi'ye,
Gönüllü olarak çalışmaya katılan tüm öğrencilere, ailelerine, okul rehberlik öğretmenlerinden Sn. Hanife Sertkaya'ya ve okul hemşiresi Aysun Şahan'a,
Beni her zaman destekleyen ve bana güvenen arkadaşım Dr. Zeki Salih Tuncer'e,
Hayatımın her döneminde bana sonsuz güvenen ve destekleyen sevgili aileme,
En içten duygularıyla teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
EKLER LİSTESİ	ix
1. ÖZET.....	1
2. SUMMARY	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ	3
4. GENEL BİLGİLER.....	7
4.1. Engelliliğin Tanımı.....	7
4.2. Engelliliğin Sınıflandırılması	8
4.3. Görme Engelli	8
4.4. Görme Engelliliğin Nedenleri	10
4.4.1. Doğum öncesindeki nedenler.....	10
4.4.2. Doğum sırasındaki nedenler	11
4.4.3. Doğum sonrasındaki nedenler	11
4.5. Görme Engelli Çocukların Gelişim Özellikleri.....	11
4.5.1. Bilişsel gelişim.....	12
4.5.2. Fiziksel ve motor gelişim.....	13
4.5.3. Duyuşsal gelişim.....	13
4.6. Görme Engellilerde Fiziksel Aktivite.....	14
4.7. Postür.....	17
4.8. Yoga	20
4.9. Hatırlatıcılar ve Önemi	23
4.10. Özsaygı (Benlik Saygısı) Tanımı	24
4.11. Özsaygının Gelişimi	25
4.12. Görme Engellilerde Özsaygı	25
5. GEREÇ VE YÖNTEM.....	27

5.1. Araştırmanın Türü	27
5.2. Araştırmanın Hipotezleri	27
5.3. Araştırmanın Değişkenleri	27
5.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	27
5.5. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri.....	28
5.6. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri	28
5.7. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	28
5.8. Veri Toplama Araçları ve Biçimi	30
5.8.1. Sosyo-Demografik Özellikler Anket Formu.....	30
5.8.2. New York Postür Analiz Yöntemi.....	30
5.8.3. Postüral Farkındalığı Değerlendirme Formu	30
5.8.4. Coopersmith Özsaygı Envanteri	31
5.9. İstatistiksel Analiz	31
5.10. Araştırmanın Sınırlılığı.....	31
5.11. Araştırmanın Uygulama Programı	32
5.12. Araştırmanın Etik Boyutu	35
6. BULGULAR	36
6.1. Gruplardaki Katılımcıların Sosyodemografik, Fiziksel Aktivite ve Postürlerine İlişkin Bulgular	37
6.2. Katılımcıların Postural Farkındalığı Değerlendirme Formundan Aldıkları Puanlara Yönelik Bulgular	44
6.3. Katılımcıların NYPA'den Aldıkları Puanlara Yönelik Bulgular	45
6.4. Katılımcıların Coopersmith Özsaygı Envanterin'den Aldıkları Puanlara Yönelik Bulgular	47
7. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	48
7.1. Gruplardaki Katılımcıların Sosyodemografik, Fiziksel Aktivite ve Postürleri ile İlişkili Bulguların Tartışılması	48
7.2. Katılımcıların Postural Farkındalığı Değerlendirme Formundan Aldıkları Puanlara Yönelik Bulguların Tartışılması	49
7.3. Katılımcıların NYPA'den Aldıkları Puanlara Yönelik Bulguların Tartışılması	50
7.4. Katılımcıların Coopersmith Özsaygı Envanterin' den Aldıkları Puanlara Yönelik Bulguların Tartışılması	51
8. KAYNAKLAR	54

9. EKLER.....	67
----------------------	-----------



KISALTMALAR

CDC: Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi

FTR: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

ICD: Uluslararası Hastalık Sınıflandırması

MEGEP: Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi

NYPA: New York Postür Analizi

SMS: Kısa Mesaj Servisi

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

TDK: Türk Dil Kurumu

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Yoga Egzersizi ve Hatırlatıcı Bileklik Programı Tablosu.....	33
Tablo 2. Yoga egzersizi ve Hatırlatıcı Bileklik Grubundaki Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri	39
Tablo 3. Öğrencilerin postür hakkındaki bilgileri ve fiziksel aktivite sıklığı Ön Test ve Son Testlerin Karşılaştırılması	42
Tablo 4. Yoga Egzersizi Grubu Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu Ön test-Son test Puan Karşılaştırmaları	44
Tablo 5. Hatırlatıcı Bileklik Grubu Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu Ön test-Son test Puan Karşılaştırmaları	45
Tablo 6. Yoga Egzersizinin Öğrencilerin Postürü Üzerine Etkisi.....	45
Tablo 7. Hatırlatıcı Bilekliğin Öğrencilerin Postürü Üzerine Etkisi	46
Tablo 8. Görme Engelli Öğrencilerin Yoga Egzersizi Grubu ve Hatırlatıcı Bileklik Grubuna Göre Son Test New York Postür Puanının Karşılaştırılması.....	46
Tablo 9. Öğrencilerin Yoga Egzersizi Grubu ve Hatırlatıcı Bileklik Grubuna Göre Ön Test-Son Test Coopersmith Özsaygı Envanteri Puanları Arasındaki Farkın Karşılaştırılması	47

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Araştırmanın Akış Şeması.....	29
--	----



EKLER LİSTESİ

Ek-1 Sosyodemografik Özellikler Anket Formu	67
Ek-2 New York Postür Analiz Formu	69
Ek-3 Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu	71
Ek-4 Coopersmith Özsaygı Envanteri	71
Ek-5 Bilgilendirme Formu.....	75
Ek-6 Öğrenci Yazılı Onam	77
Ek-7 Veli Yazılı Onam	79
Ek-8 Turnitin Raporu.....	81
Ek-9 Sözlü Bildiri Mektubu Ve Katılım Belgesi.....	82

1. ÖZET

Görme Engelli Öğrencilerde Yoga ve Hatırlatıcı Bilekliği Postural Farkındalık ve Özsaygı Üzerine Etkisi

Öğrencinin Adı ve Soyadı: İlknur METE

Danışman: Doç. Dr. Kamer GÜR

Anabilim Dalı: Hemşirelik (Halk Sağlığı Hemşireliği)

Amaç: Görme engelli öğrencilerde yoga egzersizinin ve hatırlatıcı bilekliği postüral farkındalık, postür ve özsaygı üzerine etkisini saptamaktır.

Gereç ve yöntem: Random ön-test son-test düzeninde ki bu yarı-deneyssel çalışma Mart - Haziran 2019 tarihleri arasında bir görme engelliler okuluna devam eden 20 ilkokul öğrencisi ile yürütüldü. Öğrencilerin 10'u yoga egzersizi grubuna diğer 10'u hatırlatıcı bileklik grubuna random olarak atandı. 12 hafta süren programın girişimleri olan yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik takma uygulaması 8 hafta sürmüştür. Veriler, Sosyo-demografik Form, New York Postür Analizi, Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu ve Coopersmith Özsaygı Envanteri ile toplandı. Veriler, yüzdelik dağılım, ortalama, Ki-kare testi, Non-parametrik Wilcoxon İşaret Testi ve Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Hem yoga egzersizi hem hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin postür, postural farkındalık düzeyleri (bilgi-durum-davranış) ve özsaygı puanları; ön test ve son test verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0,005$). Her iki grubun ön test, özsaygı puanları arasında fark yokken ($p=0,76$) son test puanları arasında fark vardı ($p=0,03$).

Sonuç: Yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik görme engelli öğrencilerin postürlerini orta seviyeden çok iyi seviyeye yükseltmiş, postural farkındalık ve özsaygı düzeylerini arttırmıştır. Okul tabanlı ve hemşire liderliğinde yürütülen bu çalışma etkili bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Görme engelli çocuklar, halk sağlığı hemşireliği, fiziksel aktivite, yoga, özsaygı

2. SUMMARY

The Effect of Yoga and Reminder Wristband on Postural Awareness and Self-Esteem in Visually Impaired Students

Student's Name: İlknur METE

Advisor: Assoc. Kamer GÜR

Department: Nursing (Public Health Nursing)

Purpose: To determine the effect of yoga exercise and reminder wristband on postural awareness, posture and self-esteem in visually impaired students.

Materials and Methods: This semi-experimental study in the random pre-test post-test layout was conducted with 20 primary school students attending a school for the visually impaired between March and June 2019. Ten of the students were randomly assigned to the yoga exercise group and the other 10 to the reminder wristband group. The yoga exercise and the practice of wearing a reminder bracelet, which are the initiatives of the 12-week program, took 8 weeks. Data were collected by Socio-demographic Form, New York Posture Analysis, Postural Awareness Assessment Form and Coopersmith Self-Esteem Inventory. The data were evaluated using percentage distribution, mean, Chi-square test, Non-parametric Wilcoxon Sign Test and Mann-Whitney U test.

Results: Posture, postural awareness levels (knowledge-state-behavior) and self-esteem scores of the students in both yoga exercise and reminder wristband groups; There is a statistically significant difference between pre-test and post-test data ($p < 0,005$). While there was no difference between the pretest and self-esteem scores of both groups ($p = 0,76$), there was a difference between the posttest scores ($p = 0,03$).

Conclusion: The yoga exercise and the reminder bracelet increased the postures of the visually impaired students from medium to very good levels, and increased their postural awareness and self-esteem levels. This school-based and nurse-led study was found effective.

Keywords: Visually impaired children, public health nursing, physical activity, yoga, self-esteem

3. GİRİŞ VE AMAÇ

Son zamanlarda yayımlanan birçok raporda, engellilerin toplumun diğer kesimine göre sağlık düzeylerinin daha düşük olduğu bildirilmektedir. Engelli bireylerde sigara kullanma, sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite gibi riskli davranışların engeli olmayanlara göre daha yüksek olduğu yapılan birçok çalışmada belirtilmiştir (Oral ve ark., 2016).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2002) ve Başbakanlık Özürlüler İdaresi (2002) raporuna göre engellilerin toplam nüfus içerisindeki oranı %12,29'dur. Ülkemizde en yaygın engellilik tipi, ortopedik engelliliktir. Bunu görme engellilik, zihinsel engellilik, konuşma bozuklukları ve işitme engellilik takip eder (<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=saglik-ve-sosyal-koruma-101&dil=1>, Erişim tarihi: 10 Ocak 2021). Dünya nüfusunun yaklaşık %15'inin (785 milyon) bir tür engellilik ile yaşadığı ileri sürülmektedir. Bu nüfus içerisinde çocuk engelliliği yaklaşık 95 milyon olarak belirtilmektedir (Oral ve ark., 2016). Engellilik, önemli bir halk sağlığı sorunudur ve sağlık hizmetleri arasında bir öncelik olarak kabul edilmektedir. Görme bozukluğu, bireylerin üretkenliğini ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler. Dünyada 285 milyon görme engelli birey olduğu tahmin ediliyor ve bunların %90'ı gelişmekte olan ülkelerde yaşıyor ve %3'ü çocuktur (<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>, Erişim tarihi: 17 Nisan 2020). Görme engellilik okul çağındaki çocukların okul başarısını etkiler. Çünkü öğrenmenin %75-90'nı tamamen veya kısmen görsel yolla sağlar. Bu nedenle akademik ve sosyal başarının gelişimi etkilenebilmektedir (Berhane ve ark., 2007). Görme, arkadaş kazanımında, özsaygı ve sosyal becerilerin gelişiminde son derece önemlidir. Görme bozukluğu çoğu faaliyete katılımı sınırlandırmaktadır (Rainey ve ark., 2016).

Görme engellilerde genel olarak, yavaş yürüme ve adım uzunluğunun kısa olması, bacaklarını sert şekilde öne doğru atma, sallanarak yürüme ve topuğun yere az temas etmesi, bedeninin hareketsiz olması ya da oldukça az hareket etmesi, kolların çok az hareket ettirilmesi ya da kollarını öne doğru uzatarak, sürekli engelle karşılaşacakmış gibi kendini koruyarak yürüme görülür (Altunay-Arslantekin, 2012).

Oysaki postüral denge, düşmelerin önlenmesini amaçlayan vücut duruş dinamiklerini ifade eder ve hareketin gerçekleştirilmesi ve fonksiyonel aktivitelerin başarılı bir şekilde tamamlanması için bir koşuldur. Postür kontrol sistemi görsel ve vestibüler sistemlerden bilgi gerektirdiğinden, görsel girdinin eksikliği veya yetersizliği dengeyi koruma yeteneğini etkiler. Bu nedenle görme bozukluğu olan kişilerin olmayan bireylere kıyasla, yetersiz bir dengeye sahip oldukları bildirilmiştir. Pediatrik popülasyonda görme engeli, genel gelişim üzerinde bir kısıtlama olarak etki eder. Dolaylı olarak hareketleri, taklit yoluyla öğrenmede zorluklar ve korku gibi nedenlerle motor becerilerin edinilmesini etkiler. Bu nedenle, bu çocuk ve ergenler, çoğu zaman, motor gelişimlerinin çeşitli yönlerinde gecikmeler yaşarlar ve postural anormallikler açısından risk altındadırlar (Winter, 1995).

Yapılan birçok çalışmada görme engelli çocukların, görme engeli olmayan akranlarına göre yetersiz fiziksel aktivite nedeniyle daha sedanter ve daha az aktif oldukları tespit edilmiştir (Ponchillia ve Strause, 2002; Armbruster ve ark., 2005; Lieberman ve ark., 2007; Aslan ve ark., 2012). Görme engelli genç bireylerde fiziksel aktivite düzeyi yaşla birlikte azalmaktadır ve okul çağındaki çocuklar akranlarına kıyasla sağlıkla ilgili problemler açısından daha fazla risk altındadır. Yakın zamanda yapılan çalışmalarda, görme engelli öğrencilerin akranlarından daha düşük bir fiziksel aktivite düzeyine sahip oldukları bildirilmektedir (Houwen ve ark., 2009; Demirturk ve Kaya, 2015; Gür ve ark., 2020).

Görme bozukluğu olan çocukların fiziksel olarak daha az aktif, daha az zinde, lokomotif işlevleri ve nesne kontrol becerileri zayıf, bozulmuş denge, daha düşük yaşam kalitesi, daha yüksek anksiyete seviyesine sahip olduğu bildirilmektedir. Bu açıdan erken görme kaybı bu çocuklarda fiziksel, zihinsel, sosyal, psikolojik sağlığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu sorunların üstesinden gelmek için denge egzersizleri, aerobik, buz pateni, jimnastik, ip atlama gibi aktiviteler özel olarak görme engelli çocuklara uyarlanmıştır. Günümüzde yoga, zindelik düzeyini ve sağlık sorunlarını iyileştirmek için yararlı ve egzersizlerden daha iyi bir fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir (Ross ve Thomas, 2010).

Yoga; fiziksel, zihinsel ve duygusal uygunluk seviyelerine ulaşılmasına yardımcı olabilecek fayda sağlayan fiziksel ve solunum tekniklerini barındıran bir uygulamadır. Son yirmi yıldır birçok toplumda kas gücüne, dayanıklılığa, vücut

esnekliğine, dengeli enerjiye, canlılığa ve zihinde dinginlik yaratmaya olan etkisinden dolayı büyük ilgi görmüştür. Ayrıca, yoganın görme engelli okul çocuklarının kas gücü, dayanıklılık, esneklik ve yürüme bozuklukları konusunda fayda sağlayacağı görülmüştür (Woodyard, 2011; Telles ve ark., 2013). Son yıllarda, alternatif bir ilaç müdahalesi olarak yogaya olan ilgi, aynı zamanda hastalıkların önlenmesi, normal işleyişi ve gelişmeyi teşvik etmesi de artmıştır. Aynı zamanda, yoganın yetişkinlerin ve çocukların motor işlevi, duyguları ve bilişleri üzerindeki olumlu etkilerini bilimsel olarak oluşturmak için artan bir çaba vardır. Motor fonksiyondaki değişiklikler, yetişkinlerin ve çocukların fiziksel yönünü değiştirebilir ve özsaygıyı arttırabilir (Galantino ve ark., 2008; Gard ve ark., 2014). Okul tabanlı yoga ve farkındalık programları, ABD'de son on yıl içinde yaygınlaşmıştır. Çocuk ve ergen sağlığı, refahın iyileştirilmesi için umut verici bir yaklaşımdır (Butzer ve ark., 2015; Ferreira-Vorkapic ve ark., 2015). Bireylerin hedeflerine yönelik farkındalıklarını ve deneyimlerini gözlemlene becerilerini arttırmayı içeren farkındalık temelli tekniklerin, olumlu yönde davranış değişikliğini sağlamada etkisi yüksektir (Tapper ve ark., 2009).

Çocukluk ve ergenlik döneminde dış görünüş ile ilgili tutumlar ve bu tutumların çocuk tarafından nasıl algılandığı özsaygının gelişimi açısından önemlidir. Ayrıca görme engellilerin engeli olmayan akranlarından ayrı eğitim almaları, çocuğun kendisi hakkındaki tutumlarını ve özsaygı gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu çocukların büyük bir kısmının kişiler arası ilişkilerde geri planda kaldıkları, iletişim problemleri olduğu ve ifade sorunu yaşadığı saptanmıştır. Görme engelli bireylerde özsaygı gelişiminde, çevresinde model aldığı kişilerin tutumları, sosyal hayata katılımları ve herhangi bir fiziksel aktiviteyle meşgul olmaları önemli bir faktördür (Yumşak, 2004).

Olumlu sağlık davranışı kazandırma sırasında olumlu sonuçlar görebilmek motivasyonu arttırabilir ve bireylerin öz yeterliliği üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir, bu da hedef sağlık davranışının sürdürülmesini kolaylaştıracaktır (Rothman ve ark., 2009). Hatırlatıcılar, belirli bir görevi kişinin dikkatini çekecek şekilde sunma ve olumlu davranış değişikliği meydana getirmek için tasarlanmıştır. Yapılan çok sayıda çalışmada hatırlatıcıların, spor salonuna katılım, tıbbi tedavilere uyum, sosyal yardımlar, elektrik tüketimi gibi davranışları etkileyebileceğini göstermiştir

(Damgaard ve Gravert, 2018). Liu ve Willoughby (2018) tarafından fiziksel aktiviteye uyumu arttırmaya yönelik yapılan çalışmada kısa mesaj hatırlatıcıları kullanılmış ve öz yeterlilik, farkındalık ve motivasyonla ilgili bazı olumlu bilişsel etkileri ortaya çıkarmak için yararlı bir yaklaşım olduğu bulunmuştur. Papies ve Veling (2013) tarafından diyet yapan bireylerin menüden yiyecek seçimine yönelik yapılan çalışmada uzun süredir diyet yapanlar ve diyet yeni başlayanların yiyecek seçimlerinde hatırlatıcılara maruz kalmalarının, düşük kalorili seçimleri artırdığını, diğer tüketicilerin ise etkilenmediğini göstermiştir.

Tüm bu nedenlerle çalışmamızı, toplumun kırılgan gruplarından olan görme engelli öğrenciler ile yürütmeyi planladık.

Bu araştırmanın amacı, görme engelli öğrencilerde yoga egzersizinin ve hatırlatıcı bilekliğin postür, postüral farkındalık ve özsaygı üzerine etkisi saptamaktır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Engelliliğin Tanımı

1960' lardan bu yana özürlü, bozukluk, sakatlık ve engellilik kelimeleri arasındaki karmaşık ilişkiler tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu kelimeler aynı anlama gelmese de genellikle birbirlerinin yerine kullanılırlar. Dünyada ve ülkemizde engellilik için birçok tanım yapılmıştır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır:

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) engelliliği üç ayrı kategoride ele almış ve üç ayrı tanım geliştirmiştir:

- Yetersizlik: Sağlık bakımından geçici veya kalıcı, psikolojik ya da fiziksel yapı veya fonksiyonlarındaki kayıp veya anormalliktir.
- Özürlülük: Kişi için normal kabul edilen aralıkta faaliyet gerçekleştirme yeteneğinin herhangi bir bozulmadan kaynaklı olarak kısıtlanması veya eksikliğidir.
- Engellilik: Bir eksiklik veya sakatlık nedeniyle, kişide meydana gelen ve o kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel durumuna göre normal sayılabilecek faaliyette bulunma yeteneğine engel olan ve sınırlayan olumsuz bir durumdur (Bilsin ve Başbakkal, 2014).

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğüne göre engel; “bir şeyin gerçekleşmesini önleyen sebep, mâni, mahzur, müşkül, pürüz, handicap” olarak tanımlanmaktadır. Engel ise “vücudunda eksik veya kusuru olan” olarak açıklanmaktadır (<https://www.tdk.gov.tr/>, Erişim tarihi: 31 Temmuz 2020). Engellilik terimi, bireyin işleri de dahil olmak üzere günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneğini etkileyebilecek veya etkilemeyecek çeşitli fiziksel, psiko-sosyal, duyuşal veya zihinsel bozuklukları kapsamaktadır (https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_127002.pdf, Erişim tarihi: 12 Aralık 2020).

50 maddeden oluşan Engelli Hakları Sözleşmesi’nde engelli; “Engelli kişiler, çeşitli engellerle karşılaşmaları halinde diğerleriyle eşit bir şekilde topluma tam ve etkili şekilde katılmalarını engelleyen uzun süreli fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duyuşal sakatlığı olan kişilerdir” şeklinde tanımlanmıştır (T.C. Resmi Gazete, 14 Temmuz 2009, sayı: 27288).

5378 sayılı Kanun engelliler “Özürlü” olarak tanımlanmıştır. İlgili kanunda Özürlü; “Doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuşsal ve sosyal yeteneklerin kaybından dolayı çevreye uyum ve günlük gereksinimlerini karşılamakta güçlük yaşıyan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişı” olarak ifade edilmektedir (T.C. Resmi Gazete, 1 Temmuz 2005, sayı: 25868). Konu hakkında 6462 sayılı Kanunda, “özürlülerin” ve “özürlüler” ibareleri sırasıyla “engellilerin” ve “engelliler” şeklinde değıştirilmiş, bu kanun ile “özürlü” ibaresi tüm mevzuatlardan kaldırılmıştır (T.C. Resmi Gazete, 25 Nisan 2013, sayı: 28636).

4.2. Engelliliğın Sınıflandırılması

TÜİK (2002) engelin türüne göre engelli nüfus oranı verilerine göre en fazla görülen engel türlerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Ortopedik engelliler
- Görme engelliler
- İşitme engelliler
- Dil ve konuşma engelliler
- Zihinsel engelliler (<https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=saglik-ve-sosyal-koruma-101&dil=1>, Erişim tarihi: 10 Ocak 2021).

4.3. Görme Engelli

Görme bozukluğu ilk olarak 1972 yılında WHO tarafından tanımlanmış ve sınıflandırılmıştır. Bu tanımın revizyonu 2006 yılında Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (ICD) tarafından yapılmıştır (Dandona ve Dandona, 2006). Dünya Sağlık Örgütü görme bozukluğunu normal görme, orta derecede görme bozukluğu, ciddi görme bozukluğu ve körlük olarak 4 kategoriye ayırmıştır. Orta ve şiddetli görme bozukluğu, "az görme" olarak adlandırılır. Az görme; görme keskinliğinin 6/18'den az, 3/30'dan fazla olması ya da görme alanının 20 derecenin altına düşmesi; körlük, görme keskinliğinin 3/30'dan daha az olması ya da görme alanının 10 derecenin altına düşmesi olarak kabul edilmektedir (https://www.who.int/blindness/AP2014_19_English.pdf?ua=1, Erişim tarihi: 27 Aralık 2020). Görme keskinliği, gözün nesnelerin şekliini algılama yeteneğidir.

Görme bozukluğu olan kişiler daha iyi olan gözlerinde 6/60'ın altında görme keskinliği sergiler; daha iyi gözde 3/60'dan az görme keskinliği körlük olarak adlandırılır. Görme bozukluğu olan insanlar günlük aktivitelerini yapamayabilirler, bağımlı hale gelebilirler ve bu durum yaşam kalitelerinin bozulmasına neden olabilir (Alghadir ve ark., 2019).

Görme bozukluğu, görsel sistemin ve görme fonksiyonlarının bir veya daha fazlasının etkilendiği zaman ortaya çıkar. Tipik olarak, popülasyon temelli araştırmalar, hafif, orta veya şiddetli mesafe görme bozukluğu, körlük ve yakın görme bozukluğu olarak sınıflandırılan, yalnızca görme keskinliğinin kullanıldığı görme bozukluğunu ölçer. Bununla birlikte, klinik ortamda, bir kişinin görme alanı, kontrast duyarlılığı ve renkli görme gibi diğer görsel işlevler de sıklıkla değerlendirilir. Görme keskinliği, görsel sistemin uzayda iki kontrast noktasını ayırt etme yeteneğinin basit, invaziv olmayan bir ölçüsüdür. Uzak görme keskinliği genellikle sabit bir mesafede (genellikle 6 metre veya 20 fit) bir görme tablosu kullanılarak değerlendirilir. Tabloda okunan en küçük çizgi kesir olarak yazılır, burada pay grafiğin görüntülediği mesafeyi ifade eder ve payda "sağlıklı" bir gözün görüş çizelgesinin bu çizgisini okuyabildiği mesafedir. Engellilik, göz rahatsızlığı olan bir kişinin kendi çevresiyle fiziksel, sosyal veya davranışsal etkileşim sırasında karşılaştığı bozukluklar, sınırlamalar ve kısıtlamalar anlamına gelir. Görme bozukluğu olan bir kişinin göz sağlığı ile ilgili hizmetlere ve yardımcı ürünlere erişimin kısıtlı olması gibi çevresel engellerle karşılaşması, muhtemelen günlük yaşam aktivitelerinde de çok daha büyük sınırlamalar ve dolayısıyla daha yüksek düzeyde engellilik olarak ortaya çıkar. Rehabilitasyon da dahil olmak üzere görme bozukluğu veya kör olan kişilerin göz bakımı ihtiyaçlarını ele almak, günlük yaşam aktivitelerini sağlamak için son derece önemlidir. Erken başlangıçlı ciddi görme bozukluğu olan küçük çocuklar, motor, dil, duygusal, sosyal ve bilişsel gelişimin yaşam boyu olumsuz sonuçları ile kalıcı olarak etkilenebilir. Görme bozukluğu olan okul çağındaki çocuklar, normal gören akranlarından daha düşük eğitim başarıları ve özsaygı da yaşayabilir

(<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328717/9789241516570-eng.pdf>,

Erişim tarihi: 17 Ekim 2020).

4.4. Görme Engelliliğin Nedenleri

Görme bozukluğu, küresel bir halk sağlığı sorunudur. Dünya çapında tahminen 45 milyon insan kör ve 135 milyon kişide ciddi görme engellidir. Dünyadaki kör insanların çoğu Afrika, Asya ve Latin Amerika'nın geliştirmekte olan ülkelerinde yaşarken, dünyadaki körlüğün yaklaşık dörtte üçü ya tedavi edilebilir ya da önlenelirdir. Öte yandan, görme bozukluğunun epidemiyolojisi karmaşıktır ve çok çeşitli faktörleri ve nedenleri kapsar ve problemin kontrolünün toplumdaki verilere dayalı olarak bölgeye özgü olması gerekir. Görme bozukluğu, körlük ve az görme olarak sınıflandırılmıştır. En iyi düzeltmenin yapıldığı gözde görme keskinliğinin 3/60'dan (20/400, 0,05) daha az olması körlük olarak kabul edilir. Az görme, 6/18'den (20/60, 0,3) daha az ancak 3/60'dan (20/400, 0,05) daha az olmayan düzeltilmiş en iyi görme keskinliği olarak tanımlanmıştır (Fotouhi ve ark., 2004). WHO, çocukluk çağı körlüğünün nedenlerini en çok etkilenen anatomik bölgeye ve altta yatan etiyolojiye göre sınıflandırır. Bebeklerde görme kaybı doğum öncesi (yani, gebe kalma anında veya rahim içi dönemde meydana gelen), doğum sırası ve doğum sonrası (doğum sırasında veya sonrasında) olarak 3 başlıkta incelenir (Gogate ve ark., 2011).

4.4.1. Doğum öncesindeki nedenler

Doğum öncesi dönemde çocuğun görme engelli olmasında, annenin gebelikte geçirdiği bulaşıcı ve kalıtsal hastalıklar, enfeksiyon, gebelikte sigara kullanımı başlıca nedenlerdendir. Göz küresinin küçüklüğü (mikroftalmi), göz küresinin yokluğu (anoftalmi), konjenital glokom, retina glokomu, konjenital katarakt, retina distrofileri ve metabolik bozukluklar gibi kalıtsal hastalıklar görme engelli olmanın nedenlerinden bazılarıdır. Gebelik döneminde annenin geçirdiği kızamıkçık, toksoplazmosis, ateşli ve bulaşıcı virüslü hastalıklar, malnütrisyon, gebelik yaşı, gebelikte sigara, alkol veya madde kullanımı bebeklerin görme engelli doğmasına sebep olabilmektedir. Genellikle gebelikte sigara kullanan veya pre-eklempi tanısı konulan annelerde meydana gelen ablasyo plasenta (plasenta dekolmanı) çocuğun görme engelli doğmasının en güçlü sebeplerinden birisidir. Annenin gebelikte maruz kaldığı düşme, çarpma, ev kazaları, trafik ve iş kazaları gibi travmaların çocuğun

görme sinirlerini veya görme duyusunu etkileyebilmesi nedeniyle körlüğe neden olabilir (Tornqvist ve Källén, 2004).

4.4.2. Doğum sırasındaki nedenler

Doğum sırasındaki travmalar, çocuğun görme engelli olmasının başlıca nedenleridir. Rahim ağzı darlığı, doğumun güç ve geç olması, makat doğum, forsepsin hatalı kullanımı, asfiksi ve hipoksi sonucu merkezi sinir sistemi hasarı meydana gelir. Bu nedenlerden dolayı görme merkezinin etkilenmesi, çocuğun görme engelli olmasına neden olabilmektedir (Blohme ve Tornqvist, 1997).

4.4.3. Doğum sonrasındaki nedenler

Doğum sonrası koşullar (yani, doğumdan sonra edinilenler) bebeklik döneminde olağandışıdır. Erken bebeklik döneminde görülen lökori (gözde beyaz leke), konjenital katarakt, prematüre retinopatisi, kalıcı hiperplastik primer vitröz ön veya arka retinoblastom gibi nadir genetik bozukluklara bağlı olabilir. Prematüre retinopatisi, prematürelerde görülen en sık görme kaybı nedenlerinden biridir. Doğum sonrasında çocuklarda görülen malnütrisyon kaynaklı (örneğin “A vitamini” eksikliği) görme bozuklukları, tokoplazmosis, kızamıkçık, menenjit gibi hastalıklar görme engeline neden olabilecek faktörlerdendir. Çocukluk döneminde düşme, çarpma gibi kazalar da görme bozukluklarına sebep olabilmektedir (Mervis ve ark., 2000).

4.5. Görme Engelli Çocukların Gelişim Özellikleri

Doğumdan veya erken çocukluktan itibaren görme bozukluğu, bir bebeğin veya çocuğun gelişimi üzerinde, zihinsel sağlık üzerinde olumsuz sonuçlar doğurarak, sosyal, fiziksel, akademik ve daha sonra istihdam fırsatlarına katılımı kısıtlayarak derin bir etkiye neden olabilir. Şiddetli görme bozukluğu olan çocukların çoğunda (6/60 veya daha kötü), kronik hastalığı olan veya olmayanların ek duyuşsal, motor veya öğrenme bozuklukları vardır. Görme engelli çocukların kas-iskelet sistemi bozuklukları, postural bozukluk, dengede bozulma, yürüme sorunları ve özsaygı eksikliği başlıca problemlerindendir (Açıl ve Ayaz, 2015). Olumsuz gelişimsel sonuç, uzun süredir ciddi görme bozukluğunun bir komplikasyonu olarak kabul

edilmektedir. Pek çok görme engelli çocuğun doğumdan itibaren ek nörogelişimsel sorunları olduğu bildirilse de, başlangıçta normal bilişsel potansiyele sahip olduğu düşünülen çocuklarda gelişimsel gerileme raporları da vardır; bu gelişimsel durgunluk, gerileme ve otistik bozukluk gibi çeşitli şekillerde ifade edilebilir (Cass ve ark., 1994).

4.5.1. Bilişsel gelişim

Doğumdan beş yaşına kadar olarak tanımlanan erken çocukluk, insan ömrü boyunca beyin gelişiminin en kritik ve yoğun dönemlerinden biridir. Bu dönemdeki sağlıklı beyin gelişimi, optimal bilişsel gelişimi kolaylaştırır, gelecekteki ve akademik başarıların temelini oluşturur. Erken çocukluktaki optimal bilişsel gelişim, birden fazla alanda bilişsel yeteneklerin ortaya çıkmasını ve büyümesini içerir (Carsona ve ark., 2015).

Görme bozukluğu, bilişsel gelişimi etkileyebilecek üç faktöre neden olur. Bunlar; erişim ve çeşitli deneyim kazanmada yetersizlik, bilgi edinme yeteneğinde azalma, çevrenin ve benliğin kontrolünde azalmadır. Görme engelli çocuk, diğer duylara ve deneyimlere dayalı olarak kavramları oluşturmaktadır; görsel sistem, gelişim çağında olan çocuklar için bilgi ve deneyim oluşturmada son derece yararlıdır. Görsel sistem ile ilgili bozukluklar, çocuğun deneyimlerini daha kısıtlı hale getirir çünkü bireyin edindiği kavramların doğası, tüm duyların yeterliliğine ve kalitesine bağlıdır (Macesic-Petrovic ve ark., 2010).

Stephens ve Simpkins (1974), görme engelli öğrencilerin, akıl yürütme faaliyetinde, gören akranlarının gerisinde kaldığını tespit etmiştir. En ciddi eksiklikler, mekansal yönelim ve zihinsel imgeleme içeren alanlarda olmuştur. Bu nedenle, görme bozukluğunun görme engelli çocuğun çevre ile etkileşimini kısıtladığını ve sonuç olarak asimilasyon ve uyum sürecini geciktirdiğini varsaymışlardır. Swallow ve Paulsen (1973), görme engelli çocukların mekansal kavramsal gelişimini incelemiştir. Somut işlemler düzeyinde mekansal-kavramsal gelişimde bir gecikme ve yetersiz fiziksel aktivitenin gelişim için daha zararlı olduğu sonucuna varmıştır.

4.5.2. Fiziksel ve motor gelişim

Duyu-motor gelişim sürecinde görsel sistem önemli “duyusal girdi” dir. Bu nedenle görme engelli çocuklar gören akranları ile kıyaslandığında farklı motor gelişim gösterebilirler. Yapılan bir araştırmada, görme engelli bebeklerin, özellikle kendi kendine başlatılan hareket gerektiren durumlarda, büyük gelişimsel eksiklikler gösterdiklerini gözlemlediler (Maxfield ve Buchholz, 1957).

Gibbs ve Rice (1974), hafif derecede görme bozukluğunun bile görsel-alıcı ve motor ifade becerileri üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu tespit etmiştir. Meacham ve arkadaşları (1987) doğuştan görme engelli çocukların motor gelişimlerinin geciktiğini belirtmişlerdir. Bunun sebepleri arasında oyun ve aktiviteler esnasında oyuncaklara ve nesnelere ulaşmada ve bulmada, koordinasyonda ve orta hatta ellerini konumlandırmada zorluklar, hareket etme esnasında görsel girdinin eksikliği ve çocukların etrafındakilerden edindikleri uyaranların eksikliği olarak bahsetmişlerdir. Gecikmiş motor gelişim, görme veya işitme bozukluğu olan çocuklarda denge ve yürüyüşü etkileyebilir (Atasavun-Uysal ve ark., 2010).

4.5.3. Duyuşsal gelişim

İnsanların iletişim kurarken kullandıkları en etkili yöntem göz teması kurmaktır. Görme engelli bireyler göz teması kuramadıkları için, çevreleri ile iletişimlerini diğer duyu organları ile yaparlar. Görme bozukluğu olan çocuk içe dönük, etrafına karşı ilgisiz bir tavır sergileyebilir. Ailenin ve çevresindekilerin çocuğa karşı gösterdikleri aşırı korumacı davranış, acıma, aktivitelere katılımı engelleme gibi davranışlar engelli çocuklarda bir de iletişim engeline sebep olarak topluma adaptasyonlarını da güçleştirebilmektedir. Ebeveynlerin görme engelli çocuklarını, gören akranlarıyla aktivite yaptırmamaları, onların çekingen davranışlar sergilemesine ve çevresindekilerden uzak durmalarına neden olmaktadır. Çocuğun etrafında olup bitenleri kendisinin görerek deneyimleyememesinden dolayı ailenin çevrede sadece tehlikelerin olduğunu söylemesi çocukta çevreye karşı güven kaybı ve korku yaratabilmektedir (MEGEP, 2016).

Krathwohl’un duyuşsal gelişiminin ilk aşaması, bir çocuğun bilgi ve durumları alma ve bunlara yanıt verme eğilimine odaklanır. Çocuğun dünyayla büyük ölçüde ilgilenme ve etkileşim kurma isteği sevmekle sevmemek, tiksintiye karşı çekicilik,

şaşkınlığa karşı ilgisizlik, şüpheyeye karşı heyecan, üzüntü yerine sevinç, can sıkıntısı yerine merak, cesarete karşı korku ve daha fazlası gibi duygulara bağılıdır (Kahn ve Kellert, 2002).

4.6. Görme Engellilerde Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivite, enerji harcanmasına neden olan iskelet kasının ürettiğı herhangi bir vücut hareketi olarak tanımlanır (Caspersen ve ark., 1985).

Fiziksel aktivite uygulaması, sağııkla ilgili ölçülmesi zor olsa da son derece önemli bir değıışkendir. Fiziksel olarak aktif olan bireylerin, koroner hastalıklar, diabetes mellitus, hipertansiyon, bazı kanserler ve osteoporoz gibi hastalıklara yakalanma oranları daha düşüktür. Hareketsiz bireylerin aktif bireylere göre mortalite oranı daha yüksektir. Fiziksel aktivite, önleyici etkisinin yanı sıra çeşitli kronik hastalıkların tedavisinde önerilmektedir. Koroner hastalıklar, osteoporoz ve diğere kronik hastalıkların kötü etkileri yetişkinlikte ortaya çıksa da, gelişimlerinin çocukluk ve ergenlik döneminde başladığı giderek daha fazla anlaşılmaktadır (Hallal ve ark., 2006). Çoğu kılavuzda genellikle 6 ila 17 yaş arasındaki çocukların günlük 60 dakika veya daha fazla orta ila şiddetli fiziksel aktiviteye katılmaları gerektiğı belirtilmektedir (Sit ve ark., 2007). Düzenli fiziksel aktivite; obezite, diyabet, kardiyometabolik hastalıklar ve kanser riskini azaltır. Ayrıca, düzenli fiziksel aktivite, işlevsel bağımsızlık ve sosyal katılımı teşvik ederek motor beceri ve iskelet sisteminin gelişimini sağılar. Uygun bir fiziksel aktivite düzeyini sürdürmek fiziksel, zihinsel ve sosyal refahla ilişkilidir. Düzenli fiziksel aktivite yapan çocukların yetişkinlikte aktif bir yaşam tarzına sahip olma olasılığı daha yüksektir. Genel olarak engelli bireylerde düşük fiziksel aktivite düzeyi görülür. Görme engelli çocuk ve ergenlerin yaklaşık %80'i sağııkla ilişkili fiziksel aktivite kriterlerini karşılayamazlar. Ayrıca, görme engelli genç bireylerde fiziksel aktivite düzeyi, yaşla birlikte azalmaktadır ve okul çağındakiler, görme engeli olmayan akranlarına kıyasla sağııkla ilgili problemler açısından daha fazla risk altındadır. Bununla birlikte, engelli gençler, düşük benlik saygısı ve düşük motivasyon, aile üyelerinden ve arkadaşlarından duygusal destek eksikliği veya çevresel yapısal kısıtlamalar gibi fiziksel aktiviteyi etkileyen birçok engelle karşı karşıyadır. Her ne kadar görme engelli çocukların fiziksel aktiviteyi eğlenceli bulmalarına ve yüksek düzeyde bir

yeterlilik gösterebilmelerine rağmen, ebeveynler çocuklarının yaralanma korkusundan, imkanların yetersizliğinden ve iyi eğitilmiş sağlık personeli ya da öğretmenlerin eksikliğinden kaynaklı çocuklarını fiziksel aktivite yapmaya yönlendirmemektedir. Görme engelli bireyler; kayak, yelken, dans, yüzme, yoga ve diğer bir dizi sporu engellerine uygun olarak uyarlanmış bir şekilde yapabilirler. Aktif bir yaşam tarzı, bu çocukların sadece kilo kontrolünü sağlamakla kalmaz, aynı zamanda pozitif beden algısını geliştirir, sosyal açıları azaltır, sosyal damgalanmayı önler ve nesne kontrol yeteneğini geliştirir (Wrzesinska ve ark., 2018).

Ne yazık ki, engelli çocuklar hem fiziksel hem de psikososyal kısıtlamalar nedeniyle fiziksel olarak aktif olmayabilirler. Engelli çocuklar arasındaki hareketsizlik, çeşitli psikososyal faktörlerle ilişkilendirilmiştir. Bunlardan biri ebeveynlerin fiziksel aktivite ile ilgili inançları ve davranışlarıdır. Eccles ve diğerleri tarafından açıklanan beklenti-değer modeli (1983), çocukların neden fiziksel aktivite davranışları geliştirdiklerini tahmin etmeye yardımcı olmak için kullanılmıştır. Model, spesifik olarak, kişinin gelecekteki başarı seçimlerini ve bu seçimlerdeki kalıcılığını tahmin etmek için etkileşime giren bireysel ve sosyal etkilerin bir kombinasyonunu vurgulamaktadır. Özellikle, yetişkinlerin beklentileri ve çocukların başarılı seçimlerine verilen değer, çocukların aktivitelere katılımının değeri hakkındaki inançlarını ve çocukların bu faaliyetler için geliştirdikleri hedefleri etkiler. Bununla birlikte, bu ilişki, engelli çocukların aileleri arasında, özellikle görme engelli çocuklar arasında henüz araştırılmamıştır. Bununla birlikte, görme engelli çocukların ebeveynlerinin çocuklarının fiziksel olarak aktif olma yeteneklerini anlamadıkları ve genellikle onlara yardım etmek için aşırı korumacı davranışlarda bulundukları bilinmektedir. Görme engeli olmayan çocukların aktivite puanları ile görme engeli olanların aktivite puanları arasında önemli bir fark bulunmamasına rağmen, görme engelli çocukların, görebilen akranlarına göre sağlıkla ilişkili daha düşük uygunluk düzeylerine sahip oldukları bildirilmiştir (Lieberman ve McHugh, 2001; Kozub ve Oh, 2004). Bazı görme engelli çocuklar beden eğitimi derslerine veya müfredat dışı sporlara (tam olarak veya hiç) katılmamaktadır (Robinson ve ark., 2007). Özellikle çocukların güvenliğiyle ilgili korkular; fiziksel aktivitelere göre oryantasyon ve hareketlilik gibi akademik veya diğer özel hizmetlere verilen öncelik ve fiziksel

olarak aktif olmanın anlamının anlaşılmaması, engelli çocuklarla çalışan eğitimciler tarafından tespit edilmiştir (Stuart ve ark., 2006).

Fiziksel aktivite sadece gören bireyler için değil, görme engelli bireyler için de genel sağlık, fiziksel uygunluk ve yaşam kalitesi için önemlidir. Görme engelli bir öğrenci, takım oyunu, rekabet ve tüm normal öğrencilerle işbirliği gibi faaliyetler için aynı ihtiyaçlara sahiptir. Fiziksel olarak aktif olan bireylerde, kişilik gelişimi, özsaygı ve bağımsızlık duyguları olumludur. Görme engellilik, düşük fiziksel çalışma kapasitesine, duruş problemlerine, yönelim güçlüklerine, depresyonlara ve denge problemlerine neden olabilir. Çocukluk döneminde fiziksel aktiviteye katılım, motor becerilerin gelişimine yardımcı olabilir ve sağlığın temelini atabilir. Görme bozukluğu olan kişilerin psikososyal ve fiziksel gelişimlerinde daha fazla desteğe ihtiyaçları vardır. Spor, görme engelli çocuğa grubun bir parçası olma şansı verir (Çolak ve ark., 2004). Görme duyusunun yokluğu, bireyin motor becerilerini etkileyebilir ancak bu, görme bozukluğu olan bireylerin fiziksel olarak aktif olmasını engellemez. Spor faaliyeti uygulaması fizyolojik, sosyolojik ve psikolojik nitelikte birçok fayda sağlayarak bağımsızlık ve özerklik duygularını güçlendirebilir (Wisnomirska ve ark., 2015).

Erişilememe, seyahat zorlukları veya cesaret eksikliği dahil olmak üzere, görme engelli veya az gören kişilerin egzersiz yapmasını kısıtlayan bir dizi engel olabilir. Eğlence ve atletik programlara daha fazla erişme ve hem ebeveynlerin hem de genel halkın fiziksel faaliyetlere katılmaları için daha fazla teşvik edilmesine ihtiyaç vardır. Egzersiz dersleri bir seçenek olsa da, sınıf öğretmenleri genellikle sınıflarını görme engelli veya az gören kişiler için nasıl uyarlayacaklarını bilmezler. Bu engeller, görme engelli veya az gören kişiler için fiziksel aktivite üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabilir ve bu nedenle gören bireylere göre birçok risk faktörü ile karşı karşıyadırlar (Rector ve ark., 2017).

Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (CDC), yetişkinler için haftada en az 150 dakika orta yoğunlukta fiziksel aktivite (veya eşdeğer şiddetli aktivite) önermektedir. Bununla birlikte, yetersiz fiziksel aktivitenin küresel yaygınlığının 2016'da yaklaşık %30 olmasıyla, düzenli fiziksel aktivitenin dünya çapında teşvik edilmeye devam etmesi zorunludur. CDC'nin mevcut fiziksel aktivite kılavuzlarında vurguladığı gibi, düzenli fiziksel aktivitenin engelli bireyler için önemli sağlık yararları sağladığına

dair güçlü kanıtlar vardır. Bununla birlikte, engelli yetişkinlerin kalp hastalığı, diyabet ve kanser gibi kronik rahatsızlıklara sahip olma olasılığı üç kat daha fazladır ve engelli yetişkinlerin yaklaşık %50'si boş zamanlarında fiziksel aktivite yapmamaktadır (Sweeting ve ark., 2020).

Fiziksel aktivite ile bulaşıcı olmayan hastalıklar arasında güçlü bir bağ tanımlanmıştır. Bunun nedeni WHO üyesi devletlerin önleme ve tedaviye yönelik dokuz küresel hedeflerinden biri olarak, 2025 yılına kadar yetersiz fiziksel aktivite prevalansında %10'luk bir göreceli azalma olacağını öngördüler (WHO, 2013).

4.7. Postür

Stabil dik postür, baş ve göz hareketinin sensorimotor kontrolü, merkezi sinir sistemi boyunca çeşitli alanlarda birleşen vestibüler, görsel ve proprioseptif sistemlerden gelen afferent bilgiler yoluyla oluşur (Treleaven, 2008). Postür, kişinin “normal” bir pozisyondaki dik, dengeli duruşu olarak tanımlanır. Postür, genel hareketlilikle ilgili olmaktan çok, esas olarak statik bir işlev olarak kabul edilir (Janda, 1983).

Postürü, maksimum stabilite, minimum enerji tüketimi ve anatomik yapıların minimum stresi ile dengenin korunmasını belirleyen herhangi bir pozisyon olarak tanımlayabiliriz. Postürün temel kavramları şu şekilde özetlenebilir:

- Uzamsallık kavramı: Uzayın üç yönünde vücut tarafından üstlenilen pozisyon ve çeşitli iskelet segmentleri arasındaki mekansal ilişkisi.
- Yerçekimi karşıtı kavramı: Yerçekimi, postürün ayarlanması için temel dış kuvvettir ve postürel denge yerçekimine bir tepkidir.
- Denge kavramı: Postür ve çevre arasındaki ilişki (Carini ve ark., 2017).

Birey, statik ve dinamik koşullarda çevreye ve hareketlilik hedeflerine göre en uygun postürü benimser. Bu nedenle postürün nihai amacı hem statik hem de dinamik koşullarda dengenin korunmasıdır (Carini ve ark., 2017).

İnsan vücudundaki denge, karakteristik dik duruş pozisyonunun stabilitesi, vestibüler organlar, görsel organlar, algılama, dokunma ve basınç organlarından oluşan karmaşık bir sistem tarafından korunur, kontrol edilir ve izlenir. Sinir sistemi uyarıları daha sonra gövde kasları, uzuvlar ve gözler gibi efektör organlara ulaşarak postürü koordine eden refleksleri uyarır. Bozulmuş postürel stabilite, dört duyu sisteminin her birinin entegrasyonundaki işlev bozukluğundan kaynaklanabilir.

Bunlar; görsel, iç duyu hücreleri, dış duyu hücreleri ve vestibüler sistemdir. Postür kontrolü, hareketlerin yürütülmesi için kararlı bir başlangıç noktasını temsil eden izometrik ve motor bir davranıştır. Postüral kontrol sisteminin etkinliği, vestibüler ve somatosensoriyel sistemden gelen bilgilerin mevcudiyetine ve güvenilirliğine bağlıdır. Bu bileşenlerden herhangi birinin patolojik durumunda, sallanma artar ve postüral dengeyi korumak için postüral kasların aktivitesi artar (Carini ve ark., 2017). Vücudun tüm duyu sistemleri arasında, insanlar görmeyi öncelikle beynin vücudun uzaydaki göreceli konumu ile ilgili bilgileri değerlendirmesini ve postürü buna göre ayarlamasını sağlamak için kullanır (Stambough ve ark., 2007).

Özellikle görmenin, postüral stabilitenin korunmasında anahtar bir rol oynadığı bilinmektedir. Görme bozukluğu, denge sağlama yeteneğini azaltır ve düşme, mesleki yaralanma ve trafikle ilgili yaralanmalar dahil olmak üzere sık yaralanmalara neden olabilir. Hareketlerimiz esas olarak gözlerle kontrol edilir ve koordine edilir. Dolayısıyla, yalnızca nesnelerin algılanmasından sorumlu görsel sistem değil, aynı zamanda, dengeyi sürdürme stratejisini seçmek için diğer duyu sistemlerinden gelen bilgileri işleyen ve entegre eden vücudumuzun konumu hakkında beyne bilgi vermek için de kullanılır (Wisdomirska ve ark., 2015). Vücudun tüm duyu sistemleri arasında insanlar öncelikle beynin uzayda vücudun göreceli pozisyonu hakkındaki bilgileri değerlendirmesini ve duruşunu buna göre ayarlamasını sağlamak için görsel sistemi kullanır. Konjenital veya edinilmiş görme kaybı, tipik kas-iskelet deformitelerinin gelişmesiyle sonuçlanan anormal duyu ve motor etkileşimlerin gelişmesine neden olur; bu durum daha sonra sakatlığa neden olan hatalı yürüyüş modellerine yol açar (Alghadir ve ark., 2019).

Postür, bedenin dengesini korumanın anahtarı olduğu için “psikosomatik bir olay” olarak adlandırılır. Görsel sistem, vücudun bölümlerinin göreceli pozisyonları gibi dış faktörler hakkındaki bilgileri değerlendirip işlemesini ve ihtiyaca göre postürü ayarlamasını sağlayan ana duyu sistemlerinden biridir. Görme bozukluğu, çevre ile yetersiz etkileşim nedeniyle postürde eksikliklere neden olur ve normal yürüyüş ve dengeyi etkiler. Hatalı yürüyüşü telafi etmek için postüral anormallikler daha da gelişerek bir kısır döngü oluşturur. Postüral reflekslerin gelişmesi için görme önemlidir. Görme engelli bir çocuk anormal postüral refleksler ve hatalı motor hareketler geliştirir, bu da vücutta kas kuvvetinin yanlış dağılımına yol açar, postüral

ve denge bozukluklarını hızlandırır. Görme engellilerde, beynin normal duyu alımının yarısı kaybolur, bu da nörolojik entegrasyon ve parçalanmanın normal mekanizmasını bozar ve iyi postüral alışkanlıkların oluşumunu engeller. Görme kaybı, duyu geribildirim kaybı yoluyla vücut mekaniğini etkiler, bu da dengesizliğe ve koruyucu reflekslerin kaybına neden olur. Dengeyi korumak için kör bir kişinin yürüyüşü normalden sapar. Normal yürüyüşten sapma, başın geri çekilmesiyle başlar ve artmış pelvik rotasyon, sırt kifoza ile gövdenin geriye doğru aşırı eğilmesi, öne doğru baş postürü, anormal kontralateral gövde ve kol hareketleri ve fleksiyon kontraktürlerini içerir. Bunların tümü postural bozukluğa yol açar (Alotaibi ve ark., 2016).

Doğuştan veya sonradan edinilmiş görme kaybı, tipik kas-iskelet sistemi deformitelerinin gelişmesiyle sonuçlanan anormal duyu ve motor etkileşimlerin gelişmesine yol açar; bunlar daha sonra sakatlığa neden olan hatalı yürüyüşlere neden olur. Görme bozukluğu olan kişiler günlük aktivitelerini yapamaz, bağımlı hale gelir ve düşük yaşam kalitesi yaşarlar. Denge kontrolüne ek olarak, vücudun uzaydaki oryantasyonunun yanı sıra hareket hassasiyeti ve motor reaksiyonun zamanlaması hakkında bilgi sağlamak için görsel sistem gereklidir (Alotaibi ve ark., 2016).

Görme engellilerin kaba hareketleri, çocukluk döneminde ebeveynler ve öğretmenler tarafından aşırı korumadan dolayı zayıf bir gelişim göstermiş olabilir veya gecikmiştir. Görme bozukluğu, artan sosyal bağımlılığa, kısıtlı hareketliliğe, artan anksiyeteye, kalıcı bir düşme korkusuna ve artan düşme olasılığına yol açar; bu sonuçlar genellikle görme engelli bireylerin dış çevreden izole kalmasına neden olur. Özellikle eğitimsel ve sosyal gelişimleri de ciddi şekilde etkilenir. Postürel stabilite, vücudun dengeyi sağlama yeteneğidir; genellikle, küçük bir destek tabanı üzerinde ağırlık merkezinin sürekli sapmasını ve düzeltilmesini oluşturan postüral salınımla ölçülür. Görsel geri bildirim, özellikle ayakta durma sırasında denge kontrolüne katkıda bulunan önemli bir faktördür. Görme bozukluğu olan kişilerle ilgili birkaç rapor yayınlanmış olmasına rağmen, bunlardan birkaçı bu popülasyonda postüral değişiklik ve denge bozukluğunun etiyopatogenezini tartışmış olsa da, daha önce hiçbir çalışmada görme bozukluğu olan kişilerde postüral stabilite araştırılmamıştır (Alghadir ve ark., 2019).

4.8. Yoga

Yoga; egzersizler, nefes alma ve meditasyon yoluyla sağlığı ve iyiliği geliştirmek için kullanılan geleneksel bir tekniktir (Gard ve ark., 2014). Hastalıkların nlenmesi, normal işleyişi ve gelişmeyi teşvik etmesi gibi faydalarından dolayı son yıllarda alternatif bir tedavi olan yogaya ilgi artmıştır. Aynı zamanda, yoganın yetişkinlerin ve çocukların motor işlevleri, duyguları ve bilişleri üzerindeki olumlu etkilerini bilimsel olarak kanıtlamak için artan bir çaba vardır (Kaley-Isley ve ark., 2010; Balasubramaniam ve ark., 2013). Yoganın motor fonksiyonlar üzerindeki etkileri, yetişkinleri fiziksel olarak olumlu etkiler ve çocukların benlik kavramlarını değiştirebilir (Moore ve ark., 2011).

Yoga belirli bir mezhep veya din değil, beden, zihin ve ruhun i huzura ve özgürleşmeye ulaşması için uyumlu bir sisteme dayanan asırlık bir uygulamadır. Yoga, herhangi bir dinden herkesi derinleştirebilecek ve fayda sağlayabilecek bir araçtır. Kişisel inançlarla çelişmez; kendisi, dünya ve en yüksek gerçekle bilinçli bağlantı kurarak kişinin kendisini dönüştürmesine yardımcı olan bir araçtır. Geçtiğimiz on yıl içinde yoga yalnızca Batı kültüründe değil, aynı zamanda Batı tıbbında da etkili olmuştur. Bu eski uygulama hakkında ne kadar çok şey öğrenirsek, faydalarının artan esneklik ve kas tonusunun çok ötesine geçtiğini o kadar çok anlarız. Yoganın ağırlıklı olarak esnekliği arttırmayı sağladığı yaygın bir yanlış anlamadır. Bununla birlikte, yoganın fiziksel uygulaması, dengenin yanı sıra uygun postüral hizalamayı, kas-iskelet gücünü ve dayanıklılığı arttırsada; dikkatli nefes alma teknikleri, konsantrasyonu arttırmayı ve meditasyonu sağlar (Stephens, 2017). Bulaşıcı olmayan hastalıkların artmasında tütün kullanımı, hareketsiz yaşam tarzı, düzenli egzersiz yapmama, sağlıksız beslenme ve kronik psikososyal stres gibi başlıca nedensel faktördür. Kronik enfeksiyon ve stres, bulaşıcı olmayan hastalıkların çoğunun ortak bir faktörüdür ve yoganın son derece yararlı olduğu tespit edilen bir alandır (Hunter ve Reddy, 2013). Son zamanlarda yapılan araştırmalar, yoga ve farkındalık temelli uygulamaların, kan şekeri seviyelerini düzenlemeye yardımcı olmak ve kardiyovasküler sistemi sağlıklı tutmak dahil olmak üzere vücudu birçok yönden olumlu yönde etkileyebileceğini göstermiştir. Yoga uygulamasının uyanıklılığı ve olumlu duyguları artırmaya ve saldırganlık, depresyon ve anksiyete gibi olumsuz duyguları azaltmaya yardımcı olabileceği için önemli psikolojik faydaları olduğu da

gösterilmiştir (Stephens, 2017). Yoganın fiziksel sağlık üzerindeki olumlu etkileri arasında koordinasyon, kas gücü, denge, kardiyopulmoner uygunluk ve genel fiziksel uygunluk gösterilebilir. Zihinsel olarak hafızayı, konsantrasyonu ve dikkati geliştirir. Psiko-fizyolojik olarak kortizol düzeyini, anksiyeteyi ve stresi azaltır. Yaşam kalitesini ve benlik saygısını artırır (Telles ve ark., 2013). Telles ve arkadaşları (1993) tarafından yapılan çalışmada, yaşları 9-13 arasındaki çocukların, yogadan sonra daha iyi dikkat ve konsantrasyona işaret eden el sabitliği testinde daha iyi performans gösterdikleri sonucuna varılmıştır. Naveen ve arkadaşları (1997) tarafından yaşları 9-13 arasındaki 135 okul çocuğu üzerinde yapılan bir çalışmada, on gün boyunca yoga yapanların uzamsal hafızada önemli bir gelişme gösterdiği görülmüştür. Son zamanlarda, Down Sendromlu olan çocuklar da dahil olmak üzere gelişimsel engelli birçok çocuk, okulda veya toplum temelli ortamlarda yoga dahil olmak üzere farklı egzersiz programlarına katılım sağladı. Fugler ve arkadaşları (2015) tarafından otizmli çocuklar için yoga ile ilgili sistematik bir literatür taraması yapılmıştır. Bu çalışma aracılığıyla araştırmacılar, istenmeyen otistik eğilimleri azaltmanın yanı sıra kaba motor beceriler, denge, duruş, göz teması, taklit becerileri, dikkat, uyku, akranlarla oyun alışkanlıkları, anksiyete ve nefes alma konularında gelişmeler olduğunu bildirmiştir (Fugler ve ark., 2015).

Zihin-vücut terapileri ve uygulamalarının (örneğin, meditasyon ve yoga) 2007-2012 Ulusal Sağlık Görüşmesi Araştırması'nda yetişkinler ve çocuklar tarafından kullanılan en iyi 10 tamamlayıcı terapi olarak bildirilmiştir. Zihin-vücut terapileri, zihni, fiziksel işlevleri ve sağlığı doğrudan etkilemek için kullanmak amacıyla zihin ve vücut arasındaki etkileşime odaklanır. Yoga kelimesi, "birlik" anlamına gelen Sanskritçe 'yuj' kelimesinden türemiştir. Eski bir Hint uygulaması olan yoga, Ulusal Tamamlayıcı ve Bütünleştirici Sağlık Merkezi tarafından bir zihin-vücut tıbbi yöntemi olarak sınıflandırılmıştır. 2007 Ulusal Sağlık röportajı anketine göre yoga; 2 ila 17 yaş arasındaki tüm çocuklar arasında en sık kullanılan beşinci tamamlayıcı terapi uygulamasıydı ve bir önceki yıl 1,5 milyondan fazla çocuk yoga ile ilgilenmiştir (American Academy of Pediatrics Reports, 2016).

Yoga, 2.000 yıldan daha uzun bir süre önce Hindistan' da ortaya çıkan eski bir zihin-beden uygulamasıdır ve sistematik olarak erken dönemde tanımlanmıştır (Patanjali'nin Yoga Sutraları, yaklaşık 900 M.Ö.). Geleneksel kutsal yazılara göre,

nihai amacı birleşik bir bilinç ve kendini gerçekleştirme durumuna ulaşmak olsa da, yoga genel sağlığı ve refahı iyileştirmek için kullanılabilir. Yoga, fiziksel duruşlar (asanalar), kontrollü nefes alma (pranayamalar), derin gevşeme (yoganidra) ve meditasyon gibi farklı teknikleri içerir. Bu tekniklerin kişinin psikolojik durumu üzerinde belirli etkileri görülmektedir. Yoga ve meditasyonun yetişkinler üzerindeki psikofizyolojik faydaları üzerine yapılan araştırmalar, depresyon, stres, anksiyete seviyeleri ve travma sonrası bozukluklarda ve ayrıca ruh halinde iyileşmeler göstermiştir. Bununla birlikte, yoganın ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkilerine rağmen, bu uygulama sadece terapötik kullanımla sınırlı değildir ve öğrencilere sağlık ve sağlık hakkında öğretmen eşlik ettiği eğitim ve okul ortamları da dahil olmak üzere çeşitli durumlarda ve bağlamlarda kullanılmıştır (Ferreira-Vorkapic ve ark., 2015). Yoga artık tüm yaş grupları için popüler kültüre nüfuz etmiştir. Bugünün tipik çocuk tanımı stresli, yetersiz beslenmiş ve hareketsiz olarak tanımlanmaktadır. Zihin gevşerse, vücuttaki kaslar da gevşer. Stres, fiziksel ve zihinsel bir gerginlik hali yaratır. Binlerce yıl önce geliştirilen yoga, zihin-vücut tıbbının bir biçimi olarak kabul edilmektedir (Galantino ve ark., 2008).

Günümüz toplumunda yoga; bireyin, özellikle de engelli öğrencilerin fiziksel ve zihinsel işleyişini geliştirmek için önemli bir tıbbi teknik olarak kabul edilmektedir. Engelli öğrencilerin anksiyete, duygusal yetersizlik, hayal kırıklığı, zayıf ruh sağlığı, postür bozukluğu gibi çeşitli fiziksel ve psikolojik sorunlarının üstesinden gelmeleri için mevcut en önemli, etkili ve değerli araçlardan biridir. Yoga, zihni, bedeni ve ruhu kontrol etmeye yardımcı olan uygulamalar sistemini ifade eder. Huzur ve esenlik duygusuna götüren bütünsel bir yoldur. Farklı pozlar (asanalar), nefes alma tekniği (pranayama) ve meditasyon (dhyana) yoluyla yoga, uygulayıcının içsel benliğinin farkına varmasını sağlar. Doğru tutumların geliştirilmesini ve nöromüsküler sistemlerin yenilenmesini içerir. Yoga, tüm vücudun daha fazla strese ve zorlanmaya dayanmasına yardımcı olur. Yoga, sağlıklı beslenmeyi önerir ve insanoğlunun tüm potansiyellerinin bütünleşik ve uyumlu bir gelişimini hedefler (Berwal ve Gahlawat, 2013).

Genel olarak yoga, bir yaşam tarzının temelini oluşturan etik, fiziksel, zihinsel ve duygusal bir disiplin oluşturur. Görme engelli çocukların özel ihtiyaçlarını

karşılamayı vaat eder ancak bu popülasyon üzerinde yoga konusunda yapılan çalışma sayısı çok azdır (Mohanty ve ark., 2016).

4.9. Hatırlatıcılar ve Önemi

Hatırlatıcılar, kronik durumların izlenmesi gibi uzun süre devam edecek görevleri yerine getirmeyi hatırlamayı sağlayan ve olumlu davranış değişikliğini hedefleyen yaygın bir yaklaşımdır. Hatırlatıcılar, ilk kullanımından bu yana, tıbbi tablolarda yayınlanan basit kağıt hatırlatıcılardan karmaşık teknolojik hatırlatıcılara dönüşen birçok formda yer almıştır. Hatırlatıcıların kullanımını inceleyen ilk çalışma 1976'da MacDonald tarafından yayınlanmıştır ve bu çalışma bakım kalitesinde gelişmeler olduğunu göstermiştir (Cheung ve ark., 2012). Sağlıklı davranışları teşvik eden hatırlatıcılar, insanları olumlu sağlık davranışları geliştirmek için hatırlatmanın ve motive etmenin bir yoludur. Periyodik istemler, müdahale süresince katılımcılara birçok kez iletilen mesajlar, hatırlatıcılar veya kısa geri bildirimler olarak tanımlanır. Sağlığı geliştiriciler, hem bağımsız müdahaleler hem de müdahalelerin bileşenleri olarak hatırlatıcıları kullanır. İnsanlara sağlıklı davranışları başlatmaları veya sürdürmeleri gerektiğini hatırlatmak için düzenli mesajlar iletmek o davranışı kazandırmada oldukça etkilidir (Fry ve Neff, 2009).

Hatırlatıcıların etkili, erişilebilir, uyarlanabilir ve kabul edilebilir olması gerekir. Hatırlatıcılar, eğer kullanıcılar tarafından uygun bir şekilde uygulanırsa ve ne yapacaklarını anladıklarında etkilidir. Erişilebilir hatırlatıcıların algılanması ve işlenmesi, duyuşsal engelli kişiler de dahil olmak üzere mümkün olan en geniş kullanıcı kitlesi için kolaydır. Uyarlanabilir hatırlatma sistemleri, evde bulunan cihazlar ve teknolojinin yanı sıra kullanıcıların dinamik olarak değişen bakım ihtiyaçlarına uyacak şekilde yapılandırılabilir. Kabul edilebilirlik, dört kriterden en zor olanıdır ve son derece kişisel olsa da, başarılı bir benimsemenin gerekli bir ön koşuldur. Kabul edilebilir hatırlatıcılar hızla yaşamın bir parçası olurken, kabul edilemez hatırlatıcılar sürekli bir rahatsızlık kaynağıdır ve çoğunlukla göz ardı edilir (McGee-Lennon ve ark., 2011).

Hatırlatıcıların uzun süreli kullanılması gereken ilaçlara uyumu geliştirdiği gösterilmiştir. Son araştırmalar elektronik sesli uyarıların hastalara ilaçlarını ne zaman almaları gerektiğini hatırlatan görsel-işitsel hatırlatıcılar gibi modern teknoloji

cihazlarıyla astım tedavisine olan uyumun arttığını göstermektedir (Charles ve ark., 2007). Kısa mesaj servisi (SMS) de dahil olmak üzere internet ve cep telefonu hizmetleri, özellikle sağlık personeli ile hastalar arasındaki iletişimi optimize ederek, halk sağlığı sisteminde giderek daha fazla uygulanmaktadır (Strandbygaard ve ark., 2010). SMS ve telefon, sağlığı geliştirme merkezinde devam oranını artırmak için etkili hatırlatıcılardır. SMS kullanılarak yapılan hatırlatıcılar, telefon hatırlatıcısına göre daha uygun maliyetli olabilir (Chen ve ark., 2008). Kötü postür uzun süre boyunca sürdürüldüğünde, omurga ile ilgili sorunlar ve hatta genç yetişkinler arasında erken yaşlanma ve geriatric hastalıkların başlangıcı gibi sorunlar ortaya çıkarabilir. Bu nedenle, omurgalarımızı korumanın en temel unsuru, kötü postürü düzeltmektir. Bunu temel alarak önerilen hatırlatıcılar, kişinin postürünü etkin bir şekilde izlemesini ve düzeltmesini sağlayabilir ve bu da kullanıcıya omurga ile ilgili hastalıkları önlemede ve dolayısıyla daha sağlıklı bir yaşam sürmesine yardımcı olabilir (Chung ve ark., 2019).

4.10. Özsaygı (Benlik Saygısı) Tanımı

TDK özsaygıyı “insanın kendine duyduğu saygı, onur ve haysiyet” olarak tanımlamıştır (<https://www.tdk.gov.tr/>, Erişim tarihi: 20 Ağustos 2020). Özsaygı, kişinin kendisine atfettiği değerdir. Kişinin evrende bir birey olarak kendisi için sahip olduğu değer, saygı ve sevgi derecesi olarak tanımlanır. Brandon (1994) göre özsaygı temel bir ihtiyaçtır; kişiliğimizin derinliklerinde sevildiğini ve kabul edildiğini hissetme ihtiyacıdır (Bertero, 2002).

Özsaygı, önemli bir insan ihtiyacı ve temel psikolojik kaynaktır. Bireyin kendi değeri hakkındaki yansımasıdır. Bireyin yaşadığı deneyimlere ve olaylara bağlı olarak olumlu yada olumsuz bir şekilde gelişir. Kendini başarılı bulan bireyler kendileri hakkında olumlu duygular beslerler ve olumlu yargılarda bulunurlar. Özsaygı, bireyin yeteneklerini ve davranışlarını gözlemlemesi temelinde yaptığı çıkarım olarak tanımlanır. Kendini olumlu bir şekilde değerlendirmek, benlik saygısının artmasını sağlar (Garaigordobil ve Bernarás, 2009).

4.11. Özsaygının Gelişimi

Özsaygı, çocuğun gelişiminin önemli bir bileşenidir. Çocuklar benlik duygusu geliştirdikçe ve dünya ile etkileşime girip deneyim kazandıkça, özsaygıları etkilenir. Baumrind (1991), çocuklarda ve ergenlerde özsaygının (öz-denetim ve yeterlilik dahil) gelişmesinin hem keşfetme ve deneme özgürlüğü hem de tehlikeden korunma sağlayan bir ortam gerektirdiğini öne sürmüştür. Özsaygı, benlik kavramının duyuşsal bileşenidir. Sağlıklı özsaygı, kendine değer vermekten ve başkaları tarafından değer görmekten kaynaklanır. Bir kişinin kendisine yönelik tutumu, başkalarına karşı tutumunu belirler. Birey, bir başkasını sevip kabul etmeden önce belli bir ölçüde kendini sevmek ve kendini kabul etme deneyimi yaşamalıdır. Başkaları tarafından kabul edilmesi, bir kişinin kendini kabul etmesine ve başkalarını kabul etmesine dayanır. Bu nedenle, özsaygı tanımında, kendini kabul etme ve başkaları tarafından kabul edilme ayrılmaz bir şekilde iç içe geçmiştir (Tuttle, 1987). Tuttle (1987) göre, özsaygı, benlik kavramının duyuşsal bileşenidir. Bir kişinin özsaygısı, yalnızca sosyal ve fiziksel çevresindeki olaylara verilen yorumları belirlemekle kalmaz, aynı zamanda bu yorumlardan da etkilenir. Sağlıklı özsaygı, kendine değer vermekten ve başkaları tarafından değer görmekten kaynaklanır. Yüksek özsaygı, kendini kabul etme, gurur, üstünlük duyguları ve kendini sevmek ile ilişkilendirilirken, düşük benlik saygısı özgüven eksikliği, utangaçlık, kendini değersiz hissetme, başkalarına aşırı bağımlılık ve daha az yaratıcılık ile ilişkilendirilir (Beach ve ark., 1995).

4.12. Görme Engellilerde Özsaygı

Özsaygı, çocukların gelişiminin tüm yönlerinde derin bir rol oynayabilir. Özsaygı terimi, bir kişinin kendi değerine ilişkin genel duygusal değerlendirmesini ve bir kişinin gurur duygusunu yansıtır, öz bilinci ve psikolojik iyiliği ile yakından ilişkilidir. Bu, benliğin bir yargısı olduğu kadar benliğe karşı bir tutumdur. Bu nedenle, bir kişinin özsaygısı, psikolojik uyumuna, yaşam kalitesine, uyarlanabilir davranışına, arkadaşlarıyla ilişkilerine, motivasyonuna, okul performansına ve yaşamdaki başarısına bağlı olabilir (Augestad, 2017).

Özsaygı genellikle benlik kavramının değerlendirici bir bileşeni olarak tanımlanır. Bir kişinin beklentileri ile yeterlilik algısı arasında bir tutarsızlık varsa, düşük

özsaygı ortaya çıkabilir. Görme engelli çocukların topluma başarılı bir şekilde dahil edilmesini kolaylaştırmak için, karşılaştıkları psikolojik zorlukları daha iyi anlamak önemlidir. Bununla birlikte, görme engelli çocukların özsaygı seviyeleri düşük olabilir çünkü hayatta karşılaştıkları zorluklar gören çocukların karşılaştıklarından farklıdır. Görme engellilerin kendilik algıları, akranlarının, ebeveynlerinin ve öğretmenlerinin herhangi bir olumsuz tutumu tarafından zayıflatılabilir. Okul çağında çocuklar, doğal olarak ebeveynleri veya kardeşlerinden çok arkadaşlarıyla daha fazla ilişki kurma eğilimindedir ve farklı etkinlikler deneyimlemek bağımsızlıklarını geliştirmelerine yardımcı olur. İşlevsel kısıtlamalar, özellikle hareketlilik ve yönelim ile ilgili sorunlar nedeniyle, görme engelli çocuklar, gören çocuklara göre kişisel ve sosyal gelişimlerinde daha fazla stres algılayabilirler. Başka bir kişinin vücut dilini değerlendirme yeteneklerinin azalması, bazı durumlarda karşılaştıkları tepkiyi ve geri bildirimini etkileyebilir. Görme engelli çocuklar, gören çocuklara göre sosyal olarak daha az olgun ve daha egosantrik olabilirler, çünkü sıklıkla akranlarını gözlemlemekte ve taklit etmekte güçlük çekerler ve bu da olumlu bir özsaygı duygusu geliştirmelerine engel olabilir (Augestad, 2017).

Kendini kabul etme ve özsaygı geliştirmek için, görme engelli bireyler sadece görme engeliyle ilgili kendi tutumlarını dikkate almakla kalmaz, aynı zamanda başkalarının tutumlarıyla da ilgilenirler. Bazen dış görünüşleri görme engellerine dair bir işaret vermeyebilir. Bu yüzden çevredekiler görebilecekleri ve yapabilecekleri hakkında uygunsuz bir şekilde yüksek beklentilere sahip olabilirler ve bu beklentileri karşılayamadıklarında özgüvenleri olumsuz etkilenebilir. Sonuç olarak, görme engelli kişiler yaşa uygun birçok faaliyetten çekilebilir bu nedenle genel topluma tam olarak entegre edilemeyebilirler. Özellikle hareketlilik konusunda, gören akranlarından daha sık yardım istemeleri gerekir ve talepleri, aşağılık kabulü olarak algılanabilir bu da özgüvenlerini azaltabilir. Özetle, görme engelli kişiler genellikle günlük yaşama ve sosyal baskı ve tepkilere özel uyarlamalar yapmalıdır. Bununla birlikte, bu zorlukların üstesinden gelme yeteneği, yüksek özgüven, yaşa uygun özerklik ve kişinin toplumun çalışan veya üretken bir üyesi olduğu hissini benimsemeleri çok önemli görülmektedir (Beach ve ark., 1995).

5. GEREÇ VE YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Türü

Araştırma ön-test son-test kontrol grupsuz yarı deneysel türde yapılmıştır.

5.2. Araştırmanın Hipotezleri

H1: Yoga egzersizi grubundaki öğrencilerde yoga egzersizi postüral farkındalığı arttırmada etkilidir.

H2: Hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerde bileklik uygulaması postüral farkındalığı arttırmada etkilidir.

H3: Yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin son-test postür bozuklukları puanı arasında fark vardır.

H4: Yoga ve hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin son-test postür puanı, ön-test postür puanından farklıdır.

H5: Yoga egzersizi grubundaki öğrencilerde yoga egzersizi özsaygı puanı üzerinde etkilidir.

H6: Yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin son-test özsaygı puanı, ön-test özsaygı puanından farklıdır.

5.3. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: New York Postür Analiz Yöntemi puan ortalaması, Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu, Coopersmith Özsaygı Envanteri puan ortalaması.

Bağımsız Değişkenler: Sosyo-demografik anket verileri, yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik.

5.4. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Mart - Haziran 2019 tarihleri arasında İstanbul'da Anadolu yakasında bulunan Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir görme engelliler okulunda görme engelli öğrenciler ile yapılmıştır.

5.5. Çalışmaya Dahil Olma Kriterleri

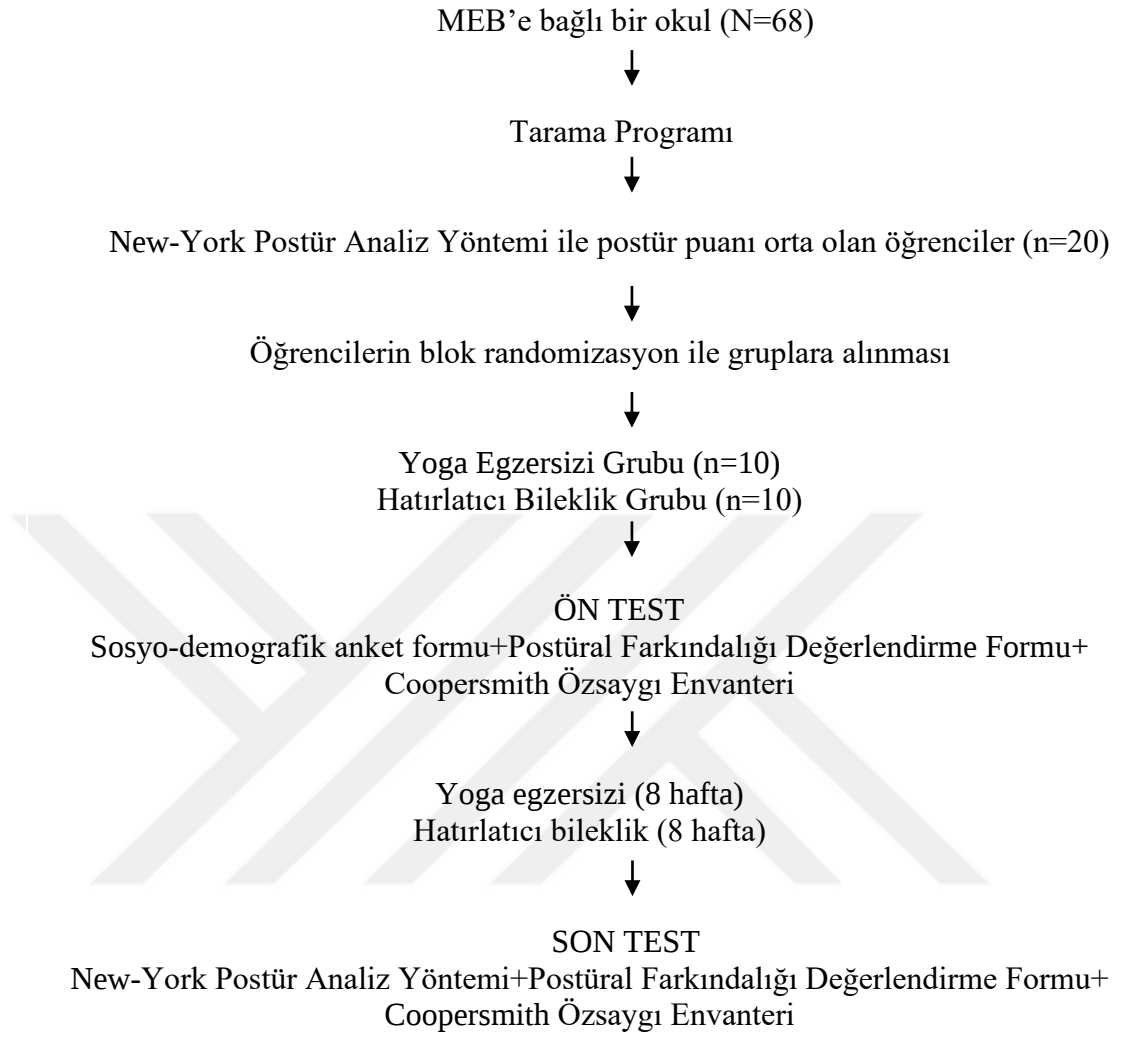
- 7-10 yaş aralığında olan,
- Görme engeli dışında başka bir engeli bulunmayan,
- Daha önce yoga eğitimi almamış olan,
- Katılımcı ve velisi araştırmaya katılmayı kabul etmiş, gönüllü öğrenciler araştırmaya alınmıştır.

5.6. Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

- Katılımcının görme engelinden başka engelinin bulunması,
- New York postür testinden çok iyi ve iyi puan alması,
- Katılımcının araştırmaya gönüllü olmaması.

5.7. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde bulunan Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir görme engelliler okuluna devam eden ilkokul öğrencileri oluşturdu (N= 68). Birden fazla engeli olanlar (n=30) ve araştırmaya katılmayı kabul etmeyen, postür puanı iyi olan öğrenciler (n=18) çalışmaya alınmadı. Örneklem seçimi; araştırmanın kabul kriterlerine uyan. 1..2..3. ve 4. sınıf öğrencileri içerisinde uygulamaya alınacak öğrencileri belirlemek üzere New York Postür Analiz Yöntemi ile postür taraması yapılarak belirlendi. Tarama sonucuna göre postürü orta, zayıf ve kötü olanlar çalışmaya davet edildi (n=20). Blok randomizasyon yapılarak katılımcılar 10'arlı şekilde iki gruba atandı (Yoga Grubu ve Hatırlatıcı Bileklik grubu). Örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığı G-power 3.1 (Universiteat Düsseldorf Germany) programı ile Post-hoc test ile değerlendirildi. G-power programı ile etki büyüklükleri hesaplandı ve güç analizleri yapıldı. Analiz sonucunda göre örneklem büyüklüğünün yeterli olduğuna karar verildi (**Şekil 1**).



Şekil 1: Araştırmanın Akış Şeması

5.8. Veri Toplama Araçları ve Biçimi

Araştırmada öğrencilerden veri toplamak için 4 adet veri toplama formu kullanıldı. Öğrencilerin görme engelinden dolayı sorular araştırmacı tarafından okundu ve katılımcının verdiği cevap işaretlendi.

5.8.1. Sosyo-Demografik Özellikler Anket Formu (Ek 1)

Bu formda öğrencilerin yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim, görme düzeyi gibi sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan 16 soru vardır. Ayrıca fiziksel aktivite yapma, yoga, duruş bozukluğu, düzgün duruş, eğik duruş gibi postür kavramına ait 6 soru bulunmaktadır.

5.8.2. New York Postür Analiz Yöntemi (Ek 2)

New York Postür Analizi ile tabloda görülen duruş şekillerine göre görsel değerlendirme yapılır. Buna göre eğer kişinin postürü düzgün ise beş (5), orta derecede bozulmuş ise üç (3), ciddi şekilde bozuk ise bir (1) puan verilmiştir. Test sonucunda alınan toplam puan maksimum 65, minimum 13 olmaktadır. Bu test için geliştirilmiş standart değerlendirme kriterleri toplam puan ≥ 45 ise “çok iyi”, 40-44 ise “iyi”, 30-39 ise “orta”, 20-29 ise “zayıf” ve ≤ 19 ise “kötü” olarak belirlenmiştir. New York Postür değerlendirme ölçeğinin güvenilirlik katsayısı 96-98 arası erkekler için, 93-99 arası kızlar için bulunmuştur (Kayapınar, 2007).

5.8.3. Postüral Farkındalığı Değerlendirme Formu (Ek 3)

OMAHA sistemi, Amerikan Hemşireler Birliği tarafından kabul edilen ve hemşirelik uygulamalarını destekleyen on iki sınıflama terminolojisinden birisidir. Sistem, sağlık problemlerinin ve problemlerin çözümü için yapılan girişimlerin belirlenmesi ve girişimlerin sonuçlarının ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş olup, hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından uygulama, dokümantasyon ve bilgi yönetimi için kullanılabilmektedir (Erdoğan ve ark., 2013).

Problem Değerlendirme Ölçeği; sistemin üçüncü ana bileşenidir ve her problemin üç düzeyde (Bilgi, Davranış ve Durum) değerlendirildiği 5' li likert tipli bir yapıdan oluşmaktadır. Ölçekte, değerlendirmeler 1-5 arasında değişmekte olup, bilgi, davranış ve durum düzeyinde sırasıyla 1; bilginin olmadığını, davranışın uygun

olmadığını ve durumun çok ciddi olduğunu, 5; bilginin üst düzeyde; davranışın her zaman uygun ve duruma ilişkin belirti/bulgunun bulunmadığını ifade etmektedir. Diğer bir ifade ile bilgi, davranış ve durum parametrelerindeki değerlendirme puanının artması istenen yöndeki gelişmeyi tanımlar. OMAHA sistemine göre, kullanıcının hasta/bireyin sağlık problemlerini ve belirti bulgularını problem sınıflama listesinden seçmesi, uygun girişim kategorilerini ve girişim hedeflerini belirlemesi ve en az iki kez tanımlanan probleme ilişkin değerlendirmesini yapması beklenir. OMAHA sistemi kod ve kavramları Türk diline çevrilmiş ve on yılı aşkın bir süredir hemşirelik eğitiminde, uygulamalarında ve araştırmalarda kullanılmaktadır (Erdoğan ve ark., 2013). Araştırmamızda OMAHA sistemine uygun olarak ve literatür taranarak araştırmacılar tarafından postural farkındalığı değerlendirme formu oluşturuldu.

5.8.4. Coopersmith Özsaygı Envanteri (Ek 4)

Coopersmith Özsaygı Envanteri, bir kişinin sosyal, akademik, ailesel ve bireysel hayatında kendisi hakkındaki düşüncelerini ölçmek üzere geliştirilmiştir. Çocuklar ve yetişkinler olmak üzere iki ayrı formu vardır. Coopersmith Özsaygı Envanteri toplam 58 maddeden oluşmaktadır. Ayrıca envanterin kısa formu da bulunmaktadır. Bu kısa form genel özsaygıyı ölçmektedir. Coopersmith Özsaygı Envanterinin güvenirlik katsayısı .70 olarak tespit edilmiştir (Pişkin, 1997). Bu çalışmada da benzer şekilde güvenirlik katsayısı .70 olarak bulunmuştur ve okul kısa formu kullanılarak genel özsaygı ölçülmüştür.

5.9. İstatistiksel Analiz

Verilerin istatistiksel değerlendirmesi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25 paket programı kullanılarak ortalama, yüzdeler, ilişkili ve ilişkisiz ölçümlerde ortalama puanların karşılaştırılmasında Ki kare testi, Mann-Whitney U Testi, Non-parametrik Wilcoxon İşaret Testi kullanılmıştır. Tüm sonuçlar için anlamlılık $p < 0,005$ olarak kabul edildi.

5.10. Araştırmanın Sınırlılığı

Araştırmanın sadece bir okulda bulunan görme engelli öğrencilerle yapılmış olması nedeniyle sonuçların tüm görme engellilere genellenememesi.

5.11. Araştırmanın Uygulama Programı

Bu program iki aşamadan oluşmaktadır. Birincisi, postür taramasıdır. Tarama araştırmacı hemşire ve bir FTR uzmanı ile birlikte yapılmıştır. İkinci aşama ise girişimlerdir. Bu girişimler; yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik kullanımıdır. Yoga egzersiz programı araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak geliştirilmiş olup ayrıca çocuk yoga egzersizi konusunda bir uzman ile işbirliğine gidildi. Uzman işbirliğinde çocuklara uygulanacak basit ve anlaşılır hayvan figürlerinin basılı olduğu kartlar temel alınarak yoga egzersizleri çocuklara yaptırıldı. Hatırlatıcı bileklik grubuna araştırmacı tarafından hazırlanan üzerinde Braille alfabesi ile “Dik Dur” komutu yazılmış bileklikler dağıtılıp bilekliğin amacı ve yararları öğrencilere anlatıldı. Uygulanacak programın ayrıntısı **Tablo 1**’de verildi.

Program 12 hafta uygulandı. Bu programın amacı; görme engelli çocukların yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik programıyla postüral farkındalığın artırılması aynı zamanda çocukların özsaygılarına olan etkilerini belirlemektir.

Tablo 1. Yoga Egzersizi ve Hatırlatıcı Bileklik Programı Tablosu

	AMAÇ	GİRİŞİM
1. Ve 2. HAFTA Programın tanıtılması ve tarama	Programı okul idaresi, öğretmenlere, velilere ve öğrencilere tanıtmak	Program sınıf ortamında tanıtıldı.
	Postürü iyi, orta ve kötü olan öğrencileri belirlemek. Postürü orta ve kötü olan öğrencileri çalışmaya davet etmek.	Tarama programı (New-York Postür Analiz Yöntemi)
	Girişim gruplarının belirlenmesi	Öğrenciler okul numaralarına göre kura yöntemi ile gruplara alındı. Torbadan ilk çıkan numara yoga egzersizi grubuna ikinci çıkan numara hatırlatıcı bileklik grubuna atandı.
	Girişim grupları ile tanışma	Katılımcılara program sözel olarak tanıtıldı. Öğrencilere araştırmaya katılmak istemelerine yönelik onam formu araştırmacı tarafından okunarak öğrencinin verdiği cevap doğrultusunda onam formu dolduruldu. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin velilerine bilgilendirme formu açıklamalı olarak okundu.
3. HAFTA Ön-Test 1) Sosyo-Demografik Form 2) Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu 3) Coopersmith Özsaygı Envanteri	Veri toplamak	Sosyo-demografi Form, Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu ve Coopersmith Özsaygı Envanteri sınıf ortamında bire bir okunarak dolduruldu.

Tablo 1. Yoga Egzersizi ve Hatırlatıcı Bileklik Programı Tablosu (Devam)

4.5.6.7.8.9.10.11. HAFTA Eğitim ve Uygulama	Doğru postür ve doğru postürün yararlarının farkına varmasını sağlamak.	Her egzersiz öncesi doğru postür öneminden bahsedilip egzersize başlandı.
	Yoga egzersizi grubuna alınan öğrencilere çocuk yogası uzmanı eşliğinde yoga tekniklerini göstermek.	Yoga egzersizi grubuna alınan öğrencilere çocuk yogası uzmanı eşliğinde haftada 2 gün 40-45 dakika yoga yaptırıldı.
	Hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilere bileklik kullanımını göstermek.	Hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilere üzerinde Braille alfabesiyle ‘Dik Dur’ komutu yazılmış bileklikler takıldı ve öğrencinin dokundukça dik durmalarını hatırlaması sağlandı. Hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrenciler için ailelere bileklik kullanımının devamlılığının sağlanması için evde de çocukları gözlemlemeleri söylendi.
	Her hafta gösterilen yoga egzersizlerinin devamlılığının sağlanıp sağlanmadığını değerlendirmek.	Veli desteğini sağlamak amacıyla veli irtibat numaraları alınarak egzersiz günleri hatırlatıcı mesaj atıldı. Ailelerden hafta sonu teknikleri çocuklarla beraber uygulaması ve sık sık hatırlatması konusunda yardım istendi.
12. HAFTA Son Test	Son test	Ön testte uygulanan veri toplama formları uygulandı.

5.12. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılması için Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay (01.02.2019-09.2019.195) alındı. Coopersmith Özsaygı Envanteri'nin geçerlik güvenirlik çalışmasını yapan Metin PİŞKİN'den izin alındı. Araştırmanın yapılacağı okulun yönetiminden sözel izin alındı. Araştırmayı İstanbul'da bulunan bir görme engelliler okulunda yapabilmek için İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı izin alındı. Öğrenci ve velilerden yazılı onam alındı (Ek-6, Ek-7).



6. BULGULAR

Görme engelli öğrencilerde yoga ve hatırlatıcı bilekliğin postüral farkındalık ve özsaygı üzerine etkisini incelemek üzere gerçekleştirilen çalışma 20 katılımcı (yoga egzersizi grubu n=10; hatırlatıcı bileklik grubu n=10) ile tamamlandı. Araştırmadan elde edilen veriler 4 bölümde incelendi.

1. Gruplardaki katılımcıların sosyodemografik, fiziksel aktivite ve postürlerine ilişkin bulgular
2. Katılımcıların postural farkındalığı değerlendirme formundan aldıkları puanlara yönelik bulgular
3. Katılımcıların NYPA'den aldıkları puanlara yönelik bulgular
4. Katılımcıların Coopersmith Özsaygı Envanterin'den aldıkları puanlara yönelik bulgular

6.1. Gruplardaki Katılımcıların Sosyodemografik, Fiziksel Aktivite ve Postürlerine İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine bakıldığında; yoga egzersizi grubunun yaş ortalaması 8,6 iken hatırlatıcı bileklik grubu öğrencilerinin yaş ortalaması 9,5'dir. Boylarına bakıldığında yoga egzersizi grubundakilerin boy ortalaması 1,30 cm iken hatırlatıcı bileklik grubun boy ortalaması 1,34 cm'dir. Kilolarına bakıldığında yoga egzersizi grubundakilerin kilo ortalaması 31,5 iken hatırlatıcı bileklik grubunun boy ortalaması 32,6'dır. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Yoga egzersizi grubundakilerin cinsiyetlerine bakıldığında %70'inin ($n=7$) kız öğrenciler olduğu, hatırlatıcı bileklik grubunu ise %50'sinin ($n=5$) kız, %50'sinin ($n=5$) erkek öğrenciler oluşturduğu görüldü. İki grup arasında bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Her iki gruptaki öğrencilerin sınıflarına bakıldığında %60'ının ($n=6$) 4. sınıfta olduğu görüldü. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Yoga egzersizi grubundakilerin kardeş sayılarına bakıldığında %50'sinin ($n=5$) 2'den fazla kardeşe sahip olduğu, hatırlatıcı bileklik grubunda ise %50'sinin ($n=5$) 1 kardeşe sahip olduğu görüldü. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Yoga egzersizi grubundakilerin babalarının eğitim durumuna bakıldığında %70'inin ($n=7$) ortaokul mezunu olduğu, hatırlatıcı bileklik grubunda ise %80'inin ($n=8$) lise mezunu olduğu görüldü. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Yoga egzersizi grubundakilerin annelerin eğitim durumuna bakıldığında %50'sinin ($n=5$) ilkokul mezunu olduğu, hatırlatıcı bileklik grubunda ise %60'ının ($n=6$) ortaokul mezunu olduğu görüldü. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Her iki grubun ekonomik durumlarına bakıldığında %70'inin ($n=7$) orta düzeyde ekonomik durumda olduğu görüldü. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Yoga egzersizi grubundakilerin görme düzeylerine bakıldığında %50'sinin ($n=5$) orta düzeyde görme düzeyine sahip olduğu, hatırlatıcı bileklik grubunda ise %60'ının

(n=6) az düzeyde gördüğü bulundu. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Yoga egzersizi grubundakilerin ailede görme engeli olma durumlarına bakıldığında %80'sinin (n=8), hatırlatıcı bileklik grubunda ise %90'ının (n=9) anne ve babalarında görme engeli bulunmadığı görüldü. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Yoga egzersizi grubundakilerin ailede görme engeli dışında bir engeli olma durumlarına bakıldığında %100'ünün (n=10), hatırlatıcı bileklik grubunda ise %90'ının (n=9) ailesinde engel bulunmadığı görüldü. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$).

Her iki gruptaki öğrencilerin kronik rahatsızlığa sahip olma durumlarına bakıldığında %100'ünün (n=10) kronik rahatsızlığı olmadığı görüldü. İki grup arasında anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$) (**Tablo 2**).

Tablo 2. Yoga egzersizi ve Hatırlatıcı Bileklik Grubundaki Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Demografik Bilgi Formu		Yoga Egzersizi Grubu		Hatırlatıcı Bileklik Grubu		
		Ort.	Ss.	Ort.	Ss.	p
	Yaş	8,60	1,42	9,50	0,97	0,117*
	Boy	130,8	5,90	134,0	1,94	0,121*
	Kilo	31,5	3,02	32,6	3,80	0,484*
		Yoga Egzersizi Grubu		Hatırlatıcı Bileklik Grubu		
		n	%	n	%	p
Cinsiyet	Kız	7	70,0	5	50,0	0,650**
	Erkek	3	30,0	5	50,0	
Sınıf	1. Sınıf	4	40,0	1	10,0	0,187**
	2. Sınıf	-	-	1	10,0	
	3.Sınıf	-	-	2	20,0	
	4. Sınıf	6	60,0	6	60,0	
Kardeş Sayısı	1 Kardeş	4	40,0	5	50,0	0,624**
	2 Kardeş	1	10,0	2	20,0	
	2'den Fazla Kardeş	5	50,0	3	30,0	
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	-	-	1	10,0	0,066**
	Ortaokul	7	70,0	1	10,0	
	Lise	3	30,0	8	80,0	
Anne Eğitim Durumu	İlkokul	5	50,0	2	20,0	0,185**
	Ortaokul	5	50,0	6	60,0	
	Lise			2	20,0	
Ekonomik Durum	Orta	7	70,0	7	70,0	1,000**
	İyi	3	30,0	3	30,0	
Görme Düzeyi	Hiç göremiyor	1	10,0	1	10,0	0,638**
	Az görebiliyor	4	40,0	6	60,0	
	Orta düzeyde görebiliyor	5	50,0	3	30,0	

Tablo 2. Yoga egzersizi ve Hatırlatıcı Bileklik Grubundaki Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri (Devam)

Ailede Görme Engelli Olma Durumu	Anne görme engelli	2	20,0	1	10,0	1,000**
	İkisi de görme engelli değil	8	80,0	9	90,0	
Ailede Görme Engeli Dışında Engel Olma Durumu	Yok	10	100,0	9	90,0	1,000**
	İşitme Engelli	-	-	1	10,0	
Gözlük Kullanımı	Evet	5	50,0	5	50,0	0,895**
	Hayır	5	50,0	5	50,0	
Kronik Rahatsızlık	Hayır	10	100,0	10	100,0	-

*Mann Whitney U Testi **Ki Kare Testi

Yoga egzersizi grubundakilerin ön test sırasında fiziksel aktivite yapma durumlarına bakıldığında %50'sinin (n=5), hatırlatıcı bileklik grubunda ise %30'unun (n=3) fiziksel aktivite yapmadığı görüldü. Yoga egzersizi grubundakilerin son test sırasında fiziksel aktivite yapma durumlarına bakıldığında %100'ünün (n=10) haftada bir fiziksel aktivite yaptığı, hatırlatıcı bileklik grubunda ise %40'ının (n=4) fiziksel aktivite yapmadığı görüldü.

Her iki gruptakilerin ön test sırasında yoga denilince akla gelenlere bakıldığında %90'ının (n=9) fikri olmadığı görüldü. Yoga egzersizi grubundakilerin son test sırasında yoga denilince akla gelenlere bakıldığında %80'inin (n=8) rahatlama kavramını düşündüğü, hatırlatıcı bileklik grubunda ise %90'ının (n=9) fikrinin olmadığı görüldü.

Her iki gruptakilerin ön test sırasında duruş bozukluğu denilince akla gelen ifadelerle bakıldığında %40'ının (n=4) dengede duramamak ifadesi olduğu görüldü. Yoga egzersizi grubundakilerin son test sırasında duruş bozukluğu denilince akla gelen ifadelerle bakıldığında %90'ının (n=9), hatırlatıcı bileklik grubunda ise %100'ünün (n=10) eğik durmak ifadesi olduğu görüldü.

Yoga egzersizi grubundakilerin ön test sırasında düzgün duruş senin için ne ifade ediyor sorusuna bakıldığında %50'sinin (n=5), hatırlatıcı bileklik grubunda ise

%40'ının (n=4) hiçbir şey ifade etmiyor cevabını verdikleri görüldü. Yoga egzersizi grubundakilerin son test sırasında düzgün duruş senin için ne ifade ediyor sorusuna bakıldığında %70'inin (n=7), hatırlatıcı bileklik grubunda ise %60'ının (n=6) sağlıklı birey olmayı ifade ediyor cevabını verdiği görüldü.

Yoga egzersizi grubundakilerin ön test sırasında dik durmak için uğraşıyor musunuz sorusuna bakıldığında %40'ının (n=4) aklıma geldikçe dik dururum cevabını verdiği, hatırlatıcı bileklik grubunda ise %50'sinin (n=5) uyarıldığında dik dururum cevabını verdiği görüldü. Yoga egzersizi grubundakilerin son test sırasında dik durmak için uğraşıyor musunuz sorusuna bakıldığında %70'inin (n=7), hatırlatıcı bileklik grubunda ise %50'sinin (n=5) her zaman dik dururum cevabını verdiği görüldü.

Yoga egzersizi grubundakilerin ön test sırasında eğik durduğunuzda aşağıdakilerden hangileri olur sorusuna bakıldığında %30'unun (n=3) kendimi daha rahat hissederim cevabını verdiği, hatırlatıcı bileklik grubunda ise %60'ının (n=10) sırtım ve boyum ağrır cevabını verdiği görüldü. Her iki gruptaki öğrencilerin son test sırasında eğik durduğunuzda aşağıdakilerden hangileri olur sorusuna bakıldığında %100'ünün (n=10) sırtım ve boyum ağrır cevabını verdiği görüldü (**Tablo 3**).

Tablo 3. Öğrencilerin postür hakkındaki bilgileri ve fiziksel aktivite sıklığı Ön Test ve Son Testlerin Karşılaştırılması

		ÖN TEST				SON TEST			
		Yoga Egzersizi Grubu		Hatırlatıcı Bileklik Grubu		Yoga Egzersizi Grubu		Hatırlatıcı Bileklik Grubu	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Fiziksel aktivite yapma sıklığı	Haftada bir	2	20,0	3	30,0	10	100,0	3	30,0
	Ayda bir	1	10,0	2	20,0	-	-	1	10,0
	Daha az	2	20,0	2	20,0	-	-	2	20,0
	Yapmıyorum	5	50,0	3	30,0	-	-	4	40,0
Yoga denilince aklınıza ne geliyor?	Meditasyon	-	-	1	10,0	2	20,0	-	-
	Rahatlama	1	10,0	-	-	8	80,0	1	10,0
	Fikrim yok	9	90,0	9	90,0	--	-	9	90,0
Duruş bozukluğu denilince aklınıza ne geliyor?	Eğik durmak	3	30,0	2	20,0	9	90,0	10	100,0
	Kambur durmak	2	20,0	4	40,0	1	10,0	-	-
	Dengede duramamak	4	40,0	4	40,0	-	-	-	-
	Kendine güvenmeyen insan duruşu	1	10,0	-	-	-	-	-	-
Düzgün duruş senin için ne ifade ediyor?	Sağlıklı bir birey olmayı	1	10,0	4	40,0	7	70,0	6	60,0
	Güzel fiziksel görünümü	4	40,0	2	20,0	2	20,0	1	10,0
	Hiçbir şey ifade etmiyor.	5	50,0	4	40,0	1	10,0	3	30,0

Tablo 3. Öğrencilerin postür hakkındaki bilgileri ve fiziksel aktivite sıklığı Ön Test ve Son Testlerin Karşılaştırılması (Devam)

Dik durmak için uğraşıyor musunuz?	Her zaman dik dururum	2	20,0	2	20,0	7	70,0	5	50,0
	Aklıma geldikçe dik dururum.	4	40,0	3	30,0	3	30,0	5	50,0
	Uyarıldığımda dik dururum.	4	40,0	5	50,0	-	-	--	-
Eğik durduğunda aşağıdakilerden hangileri olur?	Kendimi daha rahat hissedirim	3	30,0	4	40,0	-	-	-	-
	Daha rahat nefes alırım	-	-	3	30,0	-	-	-	-
	Sırtım ve boynum ağırır	3	30,0	6	60,0	10	100,0	10	100,0
	Dersi daha iyi dinlerim	3	30,0	3	30,0	-	-	-	-
	Daha iyi göründüğümü düşünürüm	-	-	1	10,0	-	-	-	-
	Sağlıklı olanın bu olduğunu bilirim	-	-	-	-	-	-	-	-
	Daha başarılı olurum	1	10,0	1	10,0	-	-	-	-
	Durması daha kolay geliyor	1	10,0	1	10,0	-	-	-	-
	Başarısız olduğumu hissedirim	2	20,0	4	40,0	-	-	-	-
	Kendime özgüvenim artar	-	-	-	-	-	-	-	-

6.2. Katılımcıların Postural Farkındalığı Değerlendirme Formundan Aldıkları Puanlara Yönelik Bulgular

Yoga egzersizi grubundaki öğrencilerin ön test son test arasında postural farkındalığı değerlendirme formu Bilgi, Davranış, Durum alt boyutlarında son test lehinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0,05$). Yani, grup uygulamaları sonunda yoga egzersizi grubunu oluşturan öğrencilerin postural farkındalığı değerlendirmeleri anlamlı biçimde artmıştır (**Tablo 4**).

Tablo 4. Yoga Egzersizi Grubu Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu Ön test-Son test Puan Karşılaştırmaları

YOGA EGZERSİZİ GRUBU	n	Ort. ± Ss.	Effect size/power	z	p
Postural farkındalığı değerlendirme formu-Bilgi	Ön Test	10 43,5±5,89			
	Son Test	10 50,4±2,36	1.34 / .98	-2,809	0,005
Postural farkındalığı değerlendirme formu-Davranış	Ön Test	10 40,3±4,47			
	Son Test	10 55,1±2,37	3.82 / 1	-2,810	0,005
Postural farkındalığı değerlendirme formu-Durum	Ön Test	10 40,3±4,47			
	Son Test	10 51,9±2,99	2.94 / 1	-2,814	0,005

*: $p<0,05$ (İstatistiksel olarak anlamlı) z: Wilcoxon Testi

Hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin ön test son test arasında postural farkındalığı değerlendirme formu Bilgi, Davranış, Durum alt boyutlarında son test lehinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0,05$). Yani, grup uygulamaları sonunda hatırlatıcı bileklik grubunu oluşturan öğrencilerin postural farkındalığı değerlendirmeleri anlamlı biçimde artmıştır (**Tablo 5**).

Tablo 5. Hatırlatıcı Bileklik Grubu Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu Ön test-Son test Puan Karşılaştırmaları

HATIRLATICI BİLEKLİK GRUBU		n	Ort. ± Ss.	Effect size/power	z	p
Postural farkındalığı değerlendirme formu-Bilgi	Ön Test	10	48,6±3,59	0.87 / 0.81	-2,251	0,024
	Son Test	10	51,4±1,07			
Postural farkındalığı değerlendirme formu-Davranış	Ön Test	10	46,3±4,94	2.01 / 0.99	-2,810	0,005
	Son Test	10	55,0±2,10			
Postural farkındalığı değerlendirme formu-Durum	Ön Test	10	46,3±4,94	1.72 / 0.9	-2,809	0,005
	Son Test	10	53,7±2,40			

*:p<0,05 (İstatistiksel olarak anlamlı) z: Wilcoxon Testi

6.3. Katılımcıların NYPA'den Aldıkları Puanlara Yönelik Bulgular

Yoga egzersizi grubundaki öğrencilerin ön test son test postür puanına bakıldığında son test lehinde anlamlı bir farklılık bulundu (p<0,05) (Tablo 6).

Tablo 6. Yoga Egzersizinin Öğrencilerin Postürü Üzerine Etkisi

YOGA EGZERSİZİ GRUBU		n	Ort. ± Ss.	Effect size/Power	z	p
New-york postür puanı	Ön Test	10	35,8±2,14	0.68/0.99	-2,102	0,04
	Son Test	10	44,6±3,86			

*:p<0,05 (İstatistiksel olarak anlamlı) z: Wilcoxon Testi

Hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin ön test son test postür puanına bakıldığında son test lehinde anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$) (**Tablo7**).

Tablo 7. Hatırlatıcı Bilekliğin Öğrencilerin Postürü Üzerine Etkisi

HATIRLATICI BİLEKLİK GRUBU					
	n	Ort.± Ss.	Effect size/Power	z	p
ÖnTest	10	37,6±1,64			
New-york postür puanı			2.82/1.00	2,814	0,005
SonTest	10	45,6±3,27			

*: $p<0,05$ (İstatistiksel olarak anlamlı) z: Wilcoxon Testi

Yoga egzersizi grubu ve hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin son test postür puanlarına bakıldığında gruplar arasında son test puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0,540$) (**Tablo 8**)

Tablo 8. Görme Engelli Öğrencilerin Yoga Egzersizi Grubu ve Hatırlatıcı Bileklik Grubuna Göre Son Test New York Postür Puanının Karşılaştırılması

NEW-YORK POSTÜR ANALİZ FORMU- Son Test	n	Ort.	Ss.	z	p
YOGA EGZERSİZİ GRUBU	10	44,6	3,86		
HATIRLATICI BİLEKLİK GRUBU	10	45,6	3,27	0,624	0,540

*: $p<0,05$ (İstatistiksel olarak anlamlı) z: Mann Whitney-U Testi

6.4. Katılımcıların Coopersmith Özsaygı Envanterin'den Aldıkları Puanlara Yönelik Bulgular

Her iki grubun Coopersmith Özsaygı Envanteri ön test puanlarına bakıldığında gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p=0,764$). Son test puanlarında ise ön teste göre anlamlı bir farklılık bulundu ($p<0,05$). Bu anlamlı farklılığın yoga egzersizi grubunda daha fazla anlamlı olduğu görüldü (**Tablo 9**).

Tablo 9. Öğrencilerin Yoga Egzersizi Grubu ve Hatırlatıcı Bileklik Grubuna Göre Ön Test-Son Test Coopersmith Özsaygı Envanteri Puanları Arasındaki Farkın Karşılaştırılması

	COOPERSMITH ÖZSAYGI ENVANTERİ	n	Ort.±Ss.	Effect size/Power	z	p
Ön Test	YOGA EGZERSİZİ GRUBU	10	17,1±3,34		0,304	0,764
	HATIRLATICI BİLEKLİK GRUBU	10	17,5±2,46			
				0.94/1.00		
Son Test	YOGA EGZERSİZİ GRUBU	10	21,8±1,61		2,225	0,039
	HATIRLATICI BİLEKLİK GRUBU	10	19,6±2,67			

*: $p<0,05$ (İstatistiksel olarak anlamlı) z: Mann Whitney-U Testi

7. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada İstanbul iline bağlı bir görme engelliler ilkokulunda eğitim öğretime devam eden öğrenciler yoga egzersizi grubu ve hatırlatıcı bileklik grubu olmak üzere iki gruba ayrıldı. Yoga egzersizi grubunda bulunan öğrencilere çocuk yogası uzmanı eşliğinde 8 hafta boyunca görme engellilere uyarlanan basit yoga egzersizi hareketleri içeren bir program uygulandı. Hatırlatıcı bileklik grubuna ise araştırmacı tarafından hazırlanan üzerinde Braille alfabesiyle “Dik Dur” komutu yazan bileklik takıldı. Araştırmamızda görme engelli öğrencilerin postür, postüral farkındalık ve özsaygı gelişimine yoga ve hatırlatıcı bilekliğin etkisi araştırıldı ve önemine vurgu yapılacak sonuçlar elde edildi. Çalışmamızın ulusal literatür tarama aşamasında görme engelli öğrencilerle yapılan çalışmaların çok sınırlı olduğu ve yoga ile ilgili tez çalışmasının yapılmadığı sonucu bulundu. Ulusal ve uluslararası literatür tarandığında görme engelli öğrencilerde çalışmamıza benzer araştırmaların oldukça sınırlı ve yetersiz olduğu tespit edildi. Bu nedenlerle tartışma bölümü tüm güncel olan ve konuyla ilgili bulduğumuz sınırlı kaynaklar ile yapıldı.

7.1. Gruplardaki Katılımcıların Sosyodemografik, Fiziksel Aktivite ve Postürleri ile İlişkili Bulguların Tartışılması

Araştırmamıza 12 kız, 8 erkek olmak üzere toplam 20 görme engelli öğrenci dahil edildi. Yoga egzersizi grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 8.60 ± 1.42 , boy ortalaması 130.8 ± 5.90 , kilo ortalaması 31.5 ± 3.02 , hatırlatıcı bileklik grubu öğrencilerin yaş ortalaması 9.50 ± 0.97 , boy ortalaması 134.0 ± 1.94 , kilo ortalaması 32.6 ± 3.80 olarak bulundu (Tablo 2). İki grup sosyo-demografik özellikler açısından birbirine benzerdir ($p > 0.005$).

Düzenli fiziksel aktivite, engelli olanlar dahil tüm çocuklar için fiziksel ve psikolojik faydalara sahiptir (Bloemen ve ark., 2015). Okullar, görme engelli çocukların sağlığını geliştiren fiziksel aktivitelere katıldığı önemli ortamlardır çünkü çocuk gününün önemli bir bölümünü okulda geçirir (<https://www.who.int/dietphysicalactivity/SPF-en-2008.pdf?ua=1>, Erişim tarihi: 11 Şubat 2021). Araştırmamızda her iki grubun fiziksel aktivite yapma durumlarına

Bakıldığında yoga egzersizi grubundakilerin girişim öncesi %50'sinin fiziksel aktivite yapmadığı ancak son testte haftada 2 kez yoga dersini almalarından dolayı %100'ünün fiziksel aktivite yaptıkları tespit edildi. Hatırlatıcı bileklik grubunda ise ön testte %30'unun, son testte ise %40'ının fiziksel aktivite yapmadığı saptandı. Gür ve arkadaşları (2020) tarafından 110 görme engelli öğrenci ile yapılan çalışmada, araştırmaya katılan öğrencilerin %60'ının fiziksel olarak aktif olmadığı bulunmuştur. Aslan ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan çalışmada görme engelli çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu bulunmuştur. Yapılan araştırmaların bulgularına bakıldığında çalışmamızın bulguları ile paralellik göstermektedir. Görme engellilerin fiziksel aktivite düzeylerinin az olduğu söylenebilir.

7.2. Katılımcıların Postural Farkındalığı Değerlendirme Formundan Aldıkları Puanlara Yönelik Bulguların Tartışılması

“Hipotez 1: Yoga egzersizi grubundaki öğrencilerde yoga egzersizi postüral farkındalığı arttırmada etkilidir.”

“Hipotez 2: Hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerde bileklik uygulaması postüral farkındalığı arttırmada etkilidir.”

Araştırmamıza göre her iki gruptaki görme engelli öğrencilerin ön test son test postural farkındalık puanlarında bilgi, davranış ve durum alt boyutlarından son test lehinde anlamlı bir farklılık olduğu görüldü ($p<0,05$).

Yapılan ulusal literatür taraması sonucunda görme engellilerde postural farkındalığı değerlendirmeye yönelik araştırmaya ulaşılamadı.

Uluslararası literatürde yoganın postural stabilite üzerine etkisine bakıldığında; Şizofreni-spektrum bozukluğu olan hastalarda yoga terapisinin postüral stabilite üzerindeki etkilerini değerlendiren bir çalışmada, şizofreni hastalarında yoga postüral stabilite üzerinde faydalı etkiler göstermiştir (Ikai ve ark., 2013).

Postüral farkındalık, vücut postürünün öznel bilinçli farkındalığıdır ve dış uyaranların merkezi sinir sistemine proprioseptif geri bildirimiyle oluşur (Cramer ve ark., 2018b). Duyusal, motor ve bilişsel duylara dayalı bir adaptasyon sürecinde postürü kontrol etmek için temel unsurdur (Balasubramaniam and Wing, 2002). Yoga ve farkındalık öğretileri, deneyimlerin ve duyguların, onları değiştirmek

zorunda kalmadan ortaya çıktıkça “dikkatli” farkındalığına ilişkin temel öğretilerdir. Yoga içerikli farkındalık temelli müdahaleler sağlam kavramsal temellere sahiptir ve bağımlılık tedavisi, önleme ve iyileşmeyi sağlayabilir. Yoga ve farkındalığın kökenleri göz önüne alındığında, öz farkındalık duygusu oluşturarak stres, olumsuz duygular ve bağımlılık gibi davranışlar yoga ile önlenabilir (Khanna ve Greeson, 2013). Bu bilgilere dayanarak ve çalışmamızda bulduğumuz sonuçlara göre yoga ve hatırlatıcının görme engellilerde postür üzerindeki dikkati arttırarak, postüral farkındalığı arttırdığı görüldü. Öğrencilerin yoga egzersizi derslerinde öğretilen temel hareketlere uyum sağlama ve bu hareketleri başarıyla uygulamaları sonrasında postürlerini düzeltmek için gösterdikleri çabanın karşılığını aldıkları görüldü. Bu bulgular doğrultusunda H1 ve H2 hipotezi kabul edildi.

7.3. Katılımcıların NYPA’den Aldıkları Puanlara Yönelik Bulguların Tartışılması

“Hipotez 3: Yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin son-test postür bozuklukları puanı arasında fark vardır.”

“Hipotez 4: Yoga ve hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin son-test postür puanı, ön-test postür puanından farklıdır.”

Çalışmamızda görme engelli öğrencilerin postür analizi, postür değişikliklerinin izlenerek puanlandırıldığı NYPA kullanılarak değerlendirildi. Bu değerlendirme sonucunda orta ve kötü postür puanına sahip öğrenciler çalışmaya alındı ve son test postür puanına bakıldığında hem yoga egzersizi grubu hemde bileklik grubunda anlamlı bir farklılık olduğu görüldü ($p < 0,05$). Ancak her iki grubun son test postür puanı arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p > 0,05$).

Yapılan ulusal literatür taraması sonucunda görme engellilerde yoga ve hatırlatıcı kullanarak postürün değerlendirildiği araştırmalara ulaşılamadı.

Uluslararası çalışmalara bakıldığında her iki girişimin birlikte kullanıldığı çalışmalara ulaşılamayıp, ya yoga ya da hatırlatıcının farklı örneklem gruplarında kullanıldığı çalışmalar vardır.

Colgrove ve arkadaşları (2012) tarafından Parkinson tanısı olan 8 yetişkin ile 12 hafta boyunca yapılan yoga müdahalesi sonrasında ortaya çıkan bulgular, yoga

uygulamasının, postür, denge ve yürüyüşü iyileştirdiği görülmüştür. Jorrakate ve arkadaşları (2015) tarafından 8 yoga grubunda, 8 kontrol grubunda olmak üzere toplam 16 obez yetişkin ile 4 hafta boyunca yapılan çalışmada yoga eğitiminin, postür bozukluğu ve ayakta dengesi zayıf olan obez bireylerde dengeyi geliştirmede etkili olduğu görülmüştür. Davis ve Kotowski (2014) tarafından 37 çağrı merkezi operatöründe dört farklı hatırlatıcılar ile kas iskelet sistemi rahatsızlıklarını azaltmak ve postüral değişkenlik için yapılan çalışmada omuzlarda, sırtın üst kısmında, sırtın alt kısmında ve postür rahatsızlıklarında kısa vadede önemli azalmalar olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmalar incelendiğinde toplumun dezavantajlı gruplarında yoga ve çeşitli hatırlatıcının postür üzerinde etkili olduğu tespit edildi. Çalışmamızda NYPA ile alınan genel toplam puanlar yoga ve hatırlatıcının postür üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir ancak iki girişimin postüre etkilerine bakıldığında birbirlerine üstünlük sağlamadıkları sonucuna varıldı. Çalışmamız diğer çalışmalar ile paralellik göstermektedir.

Bu bulgular doğrultusunda H3 hipotezi reddedildi, H4 hipotezi kabul edildi.

7.4. Katılımcıların Coopersmith Özsaygı Envanterin'den Aldıkları Puanlara Yönelik Bulguların Tartışılması

“Hipotez 5: Yoga egzersizi grubundaki görme engelli öğrencilerde yoga egzersizi özsaygı puanı üzerinde etkilidir.”

“Hipotez 6: Yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin son-test özsaygı puanı, ön-test özsaygı puanından farklıdır.”

Çalışmamızda her iki grubun Coopersmith Özsaygı Envanterine göre ön test son test özsaygı puanları arasında son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu görüldü ($p<0,05$). Ancak yoga egzersizi grubunun son test özsaygı puanı hatırlatıcı bileklik grubundan daha yüksek bulundu.

Yapılan ulusal literatür taraması sonucunda görme engellilerde yoganın özsaygı üzerine etkisinin değerlendirildiği araştırmalara ulaşılamadı.

Uluslararası çalışmalara bakıldığında farklı örneklem grubunda yoganın özsaygı üzerine etkisinin incelendiği çalışmalar vardır.

Tejvani ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, yetimhanede yaşayan

ergen ve genç yetişkin katılımcılarda kısa süreli (2 hafta) yoga müdahalesinin anksiyete, depresyon ve benlik saygısı üzerindeki etkisini test etmek amaçlanmıştır. Müdahale sonrası anksiyete ve depresyonda anlamlı bir azalma ile benlik saygısında anlamlı bir artış olduğu görülmektedir. Telles ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan bir çalışmada yoga ve fiziksel aktivitenin, çocuklarda sosyal özgüven gelişmesine katkı sağladığı için okul rutinine eklenmesi önerilmiştir. Das ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir çalışmada çocuklarda yoga uygulamasının ince motor koordinasyon, özsaygı, görsel algı ve bilişsel performansı arttırdığı sonucuna varılmıştır. Yaptığımız çalışmada literatüre benzer şekilde yoga egzersizinin öğrencilerin postürüne etki ederek ve dış dünya ile daha fazla bağlantı kurmalarını sağlayarak özsaygı düzeylerinin arttırdığını düşünmekteyiz. Çalışmamızda yoga egzersizi dersleri esnasında, öğrencilerin basit bir hareketle olsa bu hareketi doğru bir biçimde uygulamaları sonucu özgüvenlerinin ve derse devam etme isteklerinin arttığı gözlemlendi.

Bu bulgular doğrultusunda H5 ve H6 hipotezi kabul edildi.

Sonuç olarak;

- Okul tabanlı yapılan bu çalışmaya katılan tüm öğrencilerin fiziksel aktive yapma durumlarının yetersiz olduğu,
- Yoga ve hatırlatıcı bilekliğin her iki grupta postural farkındalığı arttırmada etkili olduğu (H1, H2),
- Yoga ve hatırlatıcı bileklik uygulaması sonrası görme engelli öğrencilerin son test NYPA'den aldıkları puan değerlendirmesine göre orta derecede postür puanına sahip olan öğrencilerin postürlerinin çok iyi seviyeye yükseldiği (H4),
- Yoga ve hatırlatıcı bilekliğin her iki grupta özsaygıyı arttırmada etkili olduğu sonucuna varıldı (H5, H6).

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Okul yönetimlerine ve ailelere bilgi verilerek çocukların yogaya teşvik edilmeleri sağlanmalıdır.
- Yoga okulun seçmeli olarak Beden Eğitimi ve Spor derslerine eklenebilir.
- Görme engelli öğrencilerin ders dışı fiziksel faaliyetlere katılımı sağlanmalıdır.
- Bileklik, yogadan daha ekonomik, daha pratik ve daha az zaman alıcı olduğu için yoga egzersizi yaptırma imkanı olmayan okul hemşirelerine önerilebilir.

- Araştırmamız farklı yaş ve engel grupları ile yapılabilir.
- Araştırmamız örneklem sayısının daha fazla olduğu gruplar ile yapılabilir.
- Aynı yaş grubu ve görme engeli olmayan kontrol grubu kullanılarak çalışmanın tekrarlanması önerilebilir.



8. KAYNAKLAR

Açıl D, Ayaz S. Screening of Visually Impaired Children for Health Problems. Asian Nursing Research. 2015; 1-6.

Alghadir A, Alotaibi AZ, Iqbal ZA. Postural stability in people with visual impairment. Brain and Behavior. 2019; 9.

Alotaibi AZ, Alghadir A, Iqbal ZA, Anwer S. Effect of absence of vision on posture. J. Phys. Ther. Sci. 2016; 28:1374–1377.

Altunay-Arslantekin B. Görme Yetersizliğinin Psikomotor Gelişim ile Bağımsız Hareket Üzerindeki Etkileri ve Destekleyici Programlar. Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi. 2014;2(3), 165-175.

American Academy of Pediatrics Reports Section on Integrative Medicine. Mind-Body Therapies in Children and Youth. Pediatrics. 2016; 138(3).

Armbruster J, Ponchillia P, Wiebold J. The national sports education camps project: Introducing sports skills to students with visual impairments through short-term specialized instruction. Journal of Visual Impairment & Blindness (JVIB). 2005;99(11), 685- 696.

Aslan U, Çalik B, Kitiş A. The effect of gender and level of vision on the physical activity level of children and adolescents with visual impairment. Research in Developmental Disabilities. 2012;799–1804.

Atasavun-Uysal S, Erden Z, Akbayrak T, Demirtürk F. Comparison of Balance and Gait in Visually or Hearing Impaired Children. Perceptual and Motor Skills. 2010;111,1,71-80.

Augestad LB. Self-concept and self-esteem among children and young adults with visual impairment: A systematic review. *Cogent Psychology*. 2017;4:1,1319652.

Balasubramaniam M, Telles S, Doraiswamy PM. Yoga on our minds: a systematic review of yoga for neuropsychiatric disorders. *Front. Psychiatry*. 2013;3:117.

Balasubramaniam R, Wing AM. The dynamics of standing balance. *Trends Cogn. Sci.* 2002;6 531–536.

Beach JD, Robinet JM, Hakim-Larson J. Self-esteem and Independent Living Skills of Adults with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 1995;89(6),531–540.

Berhane Y, Worku A, Bejiga A. National Survey on Blindness, low vision and trachoma in Ethiopia: methods and study clusters profile. *Ethiop J Health Dev.* 2007;21(3):185–203.

Bertero CM. Affected Self-Respect and Self-Value: The Impact of Breast Cancer Treatment on Self-Esteem and QoL. *Psycho-Oncology*. 2002; 11: 356–364.

Berwal S, Gahlawat S. Effect of Yoga on Self-concept and Emotional Maturity of Visually Challenged Students: An Experimental study. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*. Chennai Vol. 39, Iss. 2, Jul 2013; 260-265.

Bickenbach JE, Chatterji S, Badley EM, Ustun TB. Models of disablement, universalism and the international classification of impairments, disabilities and handicaps. *Soc Sci Med*. 1999;48:1173–87.

Bilsin E, Başbakkal Z. Dünyada Ve Türkiye'de Engelli Çocuklar. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2014; 30 (2): 65-78.

Bloemen MAT, Backx FJG, Takken T, Wittink H, Benner J, Mollema J, Groot JF. Factors associated with physical activity in children and adolescents with a physical disability: A systematic review. *Dev. Med. Child Neurol.* 2015;57,137–148.

Blohme J, Tornqvist K. Visual impairment in Swedish children II. Etiological factors. *Acta ophthalmologica scandinavica.* 1997;75:199-205.

Butzer B, Day D, Potts A, Ryan C, Coulombe S, Davies B, Weidknecht K, Ebert Flynn, Khalsa S. Effects of a Classroom-Based Yoga Intervention on Cortisol and Behavior in Second- and Third-Grade Students: A Pilot Study. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine.* 2015;20(1) 41-49.

Carini F, Mazzola M, Fici C, Palmeri S, Messina M, Damiani P, Tomasello G. Posture and posturology, anatomical and physiological profiles: overview and current state of art. *Acta Biomed.* 2017; Vol. 88, N. 1: 11-16.

Carsona V, Hunter S, Kuzik N, Wiebe SA, Spence JC, Friedman A, Tremblay MS, Slater L, Hinkley T. Systematic review of physical activity and cognitive development in early childhood. *Journal of Science and Medicine in Sport.* 2016; 19 (7): 573-8.

Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep.* 1985;100: 126-31.

Cass HD, Sonksen PM, McConachie HR. Developmental setback in severe visual impairment. *Archives of Disease in Childhood.* 1994;70: 192-196.

Charles T, Quinn D, Weatherall M, Aldington S, Beasley R, Holt S. An audiovisual reminder function improves adherence with inhaled corticosteroid therapy in asthma. *J Allergy Clin Immunol.* 2007; 119:811.

Chen Z, Fang L, Chen L, Dai H. Comparison of an SMS text messaging and phone reminder to improve attendance at a health promotion center: A randomized controlled trial. *J Zhejiang Univ Sci B*. 2008; 9(1):34-38.

Cheung A, Weir M, Mayhew A, Kozloff N, Brown K, Grimshaw J. Overview of systematic reviews of the effectiveness of reminders in improving healthcare professional behavior. *Systematic Reviews*. 2012;1:36.

Chung HY, Chung YL, Liang CY. Design and Implementation of a Novel System for Correcting Posture Through the Use of a Wearable Necklace Sensor. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2019;7(5):e12293.

Colgrove YS, Sharma N, Kluding P, Potter D, Imming K, VandeHoef J, Stanhope J, Hoffman K, White K. Effect of Yoga on Motor Function in People with Parkinson's Disease: A Randomized, Controlled Pilot Study. *J Yoga Phys Ther*. 2012; 2:2.

Cramer H, Mehling WE, Saha FJ, Dobos G, Lauche R. Postural awareness and its relation to pain: validation of an innovative instrument measuring awareness of body posture in patients with chronic pain. *BMC Musculoskelet. Disord*. 2018;19:109.

Çolak T, Bamaç B, Aydın M, Meriç B, Özbek A. Physical fitness levels of blind and visually impaired goalball team players. *Isokinetics and Exercise Science*. 2004; 12(4):247-252.

Damgaard MT, Gravert C. The hidden costs of nudging: Experimental evidence from reminders in fundraising. *Journal of Public Economics*. Volume 157, 2018;15-26.

Dandona L, Dandona R. Revision of visual impairment definitions in the International Statistical Classification of Diseases. *BMC Med*. 2006;4:7.

Das M, Deepeshwar S, Subramanya P, Manjunath NK. Influence of Yoga-Based Personality Development Program on Psychomotor Performance and Self-efficacy in School Children. *Front. Pediatr.* 2016;4:62.

Davis KG, Kotowski SE. Postural Variability: An Effective Way to Reduce Musculoskeletal Discomfort in Office Work. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society.* 2014; 56:1249.

Demirtürk F, Kaya M. Physical Education Lessons and Activity Status of Visually Impaired and Sighted Adolescents. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research.* 2015;21:3521-3527.

Oral A, Aydın R, Ketenci A, Akyüz G, Sindel D, Yalıman A. Dünya Engellilik Raporu: Türkiye’de engellilik ile ilgili konuların analizi ve fiziksel tıp ve rehabilitasyon tıp uzmanlığının katkıları. *Turk J Phys Med Rehab* 2016;1(62):83-97.

Erdoğan S, Seçginli S, Cosansu G, Nahcivan NO, Esin MN, Aktaş E, Monsen KA. Using the Omaha System to describe health problems, interventions, and outcomes in home care in Istanbul, Turkey: A student informatics research experience. *Comput Inform Nurs.* 2013; 31(6): 290-298.

Ferreira-Vorkapic C, Feitoza JM, Marchioro M, Simões J, Kozasa E, Telles S. Are There Benefits from Teaching Yoga at Schools? A Systematic Review of Randomized Control Trials of Yoga-Based Interventions. *Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume.* 2015;17.

Fotouhi A, Hashemi H, Mohammad K, Jalali KH. The prevalence and causes of visual impairment in Tehran: the Tehran Eye Study. *Br J Ophthalmol.* 2004; 88:740-745.

Fry JP, Neff RA. Periodic Prompts and Reminders in Health Promotion and Health Behavior Interventions: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2009;11(2):e16.

Fugler J, Martel K, Wheeler A, Yarbrough K, Young A, Liu H, Salem Y. Use of yoga in children with autism: A systematic review of literature. Poster presentation at the 2015 Combined Sections Meeting of the American Physical Therapy Association. Indianapolis, 2015.

Galantino M, Galbavy R, Quinn L. Therapeutic Effects of Yoga for Children: A Systematic Review of the Literature. *Pediatric Physical Therapy*. 2008;20(1):66-80.

Garaigordobil M, Bernarás E. Self-concept, Self-esteem, Personality Traits and Psychopathological Symptoms in Adolescents with and without Visual Impairment. *The Spanish Journal of Psychology*. 2009;149-160.

Gard T, Noggle JJ, Vago DR, Wilson A. Potential self-regulatory Mechanisms of yoga for psychological health. *Front. Hum. Neurosci*. 2014;8:770.

Gogate P, Gilbert C, ZinSevere A. Severe Visual Impairment and Blindness in Infants: Causes and Opportunities for Control. *Middle East African Journal of Ophthalmology*. 2011; 18(2): 109–114.

Gür K, Beyhan A, Aktan Ç, Akbulut E, Sezer M, Çelik Ş, Çakıcı T. Physical activity levels, enjoyment, and perceptions of barriers to physical activity of adolescents with visual impairments in Turkey. *Journal of Visual Impairment & Blindness* 2020;Vol. 114(6) 502-515.

Hallal PC, Victora CG, Azevedo MR, Wells JCK. Adolescent Physical Activity and Health A Systematic Review. *Sports Med*. 2006; 36 (12): 1019-1030.

Houwen S, Hartman E, Visscher C. Physical activity and motor skills in children with and without visual impairments. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2009; 41(1), 103-109.

Hunter DJ, Reddy KS. Noncommunicable diseases. *NEJM* 2013; 369, 1336–1343.

Ikai S, Uchida H, Suzuki T, Tsunoda K, Mimura M, Fujii Y. Effects of yoga therapy on postural stability in patients with schizophrenia-spectrum disorders: A single-blind randomized controlled trial. *Journal of Psychiatric Research*. 2013; 1744e1750.

Janda V. On the Concept of Postural Muscles and Posture in Man. *The Australian Journal of Physiotherapy*. 1983;1-2.

Jorrakate J, Kongsuk J, Pongduang C, Sadsee B, Chanthorn P. Effect of yoga training on one leg standing and functional reach tests in obese individuals with poor postural control. *J. Phys. Ther. Sci*. 2015; 27: 59–62.

Kahn PH, Kellert SR. Children and Nature: Psychological, Socioculturel, and Evolutionary Investigations. *Children, Youth and Environments*. 2003;234-239.

Kaley-Isley LC, Peterson J, Fischer C, Peterson E. Yoga as a complementary therapy for children and adolescents: a guide for clinicians. *Psychiatry*. 2010; 20–32.

Kayapınar Çelik F. Örnek Pilot Çalışma Programının Okul Öncesi Çocuklarının, Antropometrik, Postür Ve Fiziksel Uygunluk Düzeylerine Olan Etkisinin Araştırılması. M. Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2007, İstanbul (Danışman: Prof.Dr. S Mengütay).

Khanna S, Greeson JM. A Narrative Review of Yoga and Mindfulness as Complementary Therapies for Addiction. *Complement Ther Med*. 2013; 21(3): 244-252.

Kozub FM, Oh HK. An exploratory study of physical activity levels in children and adolescents with visual impairments. *Clinical Kinesiology*. 2004;58(3):1-7.

Lieberman LJ, McHugh E. Health-Related Fitness of Children Who Are Visually Impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 2001;1-16.

Lieberman LJ, Robinson BL, Rollheiser H. Youth With Visual Impairments: Experiences in General Physical Education. *RE view Rehabilitation and Education for Blindness and Visual Impairment*. 2007; 38(1):35-48.

Liu S, Willoughby JF. Do pictures help tell the story? An experimental test of narrative and emojis in a health text message intervention. *Computers in Human Behavior*. 2018;79, 75–82.

Macesic-Petrovic D, Vucinic V, Eškirovic B. Cognitive development of the children with visual impairment and special educational treatment. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010;157–162.

Maxfield KE, Bucholz S. A Social Maturity scale for blind preschool children: a guide to its use. New York: American Foundation for the Blind. 1957;1-45.

McGee-Lennon M, Wolters M, Brewster S. Designing Reminders for the Home: The Role of Home Tours. In *Proceedings of include*. 2011;1-11.

Meacham FR, Kline MM, Stovall JA. Adaptive behaviour and low incidence handicaps: hearing and visual impairments. *J Spec Educ*. 1987;21:183-196.

MEGEP. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Görme Engelliler. MEB, Ankara. 2016;14-42.

Mervis CA, Allsopp M, Winter S, Boyle C. Aetiology of Childhood vision impairment, metropolitan Atlanta, 1991-93. Blackwell Science Ltd. *Pediatric and Perinatal Epidemiology*. 2000; 14, 70-77.

Mohanty S, Hankey A, Pradhan B, Ranjita R. Yoga-teaching protocol adapted for children with visual impairment. *Int J Yoga*. 2016; 9(2): 114–120.

Moore JB, Mitchell NG, Bibeau WS, Bartholomew JB. Effects of a 12-week resistance exercise program on physical self- perceptions in college students. *Res.Q.Exerc.Sport*. 2011; 82, 291–301.

Naveen KV, Nagarathna R, Nagendra HR, TellesS. Yoga breathing through a particular nostril increases spatial memory scores without lateralized effects. *Psychol Rep*. 1997;81(2):555-61.

Papies EK, Veling H. Healthy dining. Subtle diet reminders at the point of purchase increase low-calorie food choices among both chronic and current dieters. *Appetite*. 2013; 61(1):1–7.

Pişkin, M. Türk ve İngiliz lise öğrencilerinin benlik saygısı yönünden karşılaştırılması. III. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Adana: Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı ve Psikolojik Danışma ve Rehberlik Derneği Yayını. 1997.

Ponchillia PE, Strause B, Ponchillia SV. Athletes with Visual Impairments: Attributes and Sports Participation. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 2002; 96, 267-272.

Rainey L, Elsmann EBM, van Nispen RMA, van Leeuwen LM, van Rens G. Comprehending the impact of low vision on the lives of children and adolescents: a qualitative approach. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*. 2016;25(10):2633–43.

Rector K, Vilardaga R, Lansky L, Lu K, Bennett CL, Ladner RE, Kientz JA. Design and Real-World Evaluation of Eyes-Free Yoga: An Exergame for Blind and Low-Vision Exercise. *ACM Trans Access Comput.* 2017; 9(4):1-37.

Robinson B, Lieberman LJ. Influence of a parent resource manual on the physical activity levels of children with visual impairments. *RE view Rehabilitation and Education for Blindness and Visual Impairment.* 2007;39(3), 129-140.

Ross A, Thomas S. The health benefits of yoga and exercise: a review of comparison studies. *J Altern Complement Med.* 2010; 16(1):3-12.

Rothman AJ, Sheeran P, Wood W. Reflective and automatic processes in the initiation and maintenance of dietary change. *Annals of Behavioral Medicine.* 2009;38, 4–17.

Sit CHP, McManus A, McKenzie TL, Lian J. Physical activity levels of children in special schools. *Prev Med.* 2007; 45: 424–31.

Stambough JL, Dolan D, Werner R, Godfrey E. Ophthalmologic complications associated with prone positioning in spine surgery. *J Am Acad Orthop Surg.* 2007;15(3):156-65.

Stephens I. Medical Yoga Therapy Review. *Children (Basel).* 2017;10;4(2):12.

Stephens WB, Simpkins K. The reasoning, moral judgment, and moral conduct of the congenitally blind. Philadelphia: Temple University. 1974;1-124.

Strandbygaard U, Thomsen SF, Backer V. A daily SMS reminder increases adherence to asthma treatment: A three-month follow-up study. *Respiratory Medicine.* 2010;104,166e17.

Stuart ME, Lieberman L, Hand KE. Beliefs About Physical Activity Among Children Who Are Visually Impaired and Their Parents. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 2006; 223-234.

Swallow R, Poulsen MK. An exploratory study of Piagetian space concepts in secondary low-vision girls. *AFB Research Bulletin*. 1973; 26, 139-149.

Sweeting J, Merom D, Astuti PAS, Antoun M, Edwards K, Ding D. Physical activity interventions for adults who are visually impaired: a systematic review and meta-analysis: *BMJ Open*. 2020;10:e034036.

T.C. Resmi Gazete. Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun. 1 Temmuz 2005. Sayı: 25868. Başbakanlık Basımevi, Ankara.

T.C. Resmi Gazete. Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Yer Alan Engelli Bireylere Yönelik İbarelerin Değiştirilmesi Amacıyla Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. 25 Nisan 2013. Sayı: 28636, Başbakanlık Basımevi, Ankara.

T.C. Resmi Gazete. Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme. 14 Temmuz 2009. Sayı: 27288, Başbakanlık Basımevi, Ankara.

Tapper K, Shaw C, Ilsley J, Hill AJ, Bond FW, Moore L. Exploratory randomised controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite*, 52. 2009; 396-404.

Tejvani R, Metri KG, Agrawal J, Nagendra HR. Effect of Yoga on anxiety, depression and self-esteem in orphanage residents: A pilot study. *AYU*. 2016;37:22-5.

Telles S, Hanumanthaiah B, Nagarathna R, Nagendra HR. Improvement in static motor performance following yogic training of school children. *Percept Mot Skills*. 1993;76(3 Pt 2):1264-6.

Tornqvist K, Källén B. Blackwell Publishing Ltd. Paediatric and Perinatal Epidemiology. 2004;18, 425–430.

Treleaven J. Sensorimotor disturbances in neck disorders affecting postural stability, head and eye movement control. *Manual Therapy* 13. 2008; 2–11.

Tuttle DW. The Role of the Special Education Teacher-Counselor in Meeting Students' Self-Esteem Needs. *Journal of Visual Impairment & Blindness*. 1987;1-6.

United Nations (UN). Declaration on the Rights of Disabled Persons (U.N. General Assembly - 30th Session). 1975; 88-89.

Young AJ, Silliman-French L, Crawford L. Yoga for young children with down syndrome. *Palaestra*. 2017;1-8.

Yumşak Ş. Görme Ve Ortopedik Engelli Ergenlerin Özsaygı Düzeyleri İle Kendilerine Yönelik Toplumsal Tutumları Algılamalarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. A.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitimde Psikolojik Hizmetler Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2004, Ankara (Danışman: Yard. Doç. Dr. M PİŞKİN).

West SK, Rubin GS, Broman AT, Muñoz B, Bandeen-Roche K, Turano K. How does visual impairment affect performance on tasks of everyday life? The SEE Project. *Salisbury Eye Evaluation. Arch Ophthalmol*. 2002; 120(6):774-80.

WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. Geneva: World Health Organization, 2013.

Winter DA. Human balance and posture control during standing and walking. *Gait&Posture*: 1995;Vol. 3: 193-214.

Wisnomirska I, Kaczmarczyk K, Bahkiewicz M, Wit A. The Impact of a Vestibular-Stimulating Exercise Regime on Postural Stability in People with Visual Impairment. *Hindawi Publishing Corporation BioMed Research International* Volume. 2015; 8.

World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF*. 2011.

Wrzesinska M, Lipert A, Urzedowicz B, Pawlicki L. Self-reported physical activity using International Physical Activity Questionnaire in adolescents and young adults with visual impairment. *Disability and Health Journal*. 2018; 20-30.

9. EKLER

EK-1 SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER ANKET FORMU

Görme engelli öğrencilerde yoga egzersizinin ve hatırlatıcı bilekliğin postural farkındalık ve özsaygı üzerine etkisi

ANKET FORMU

Demografik Özellikler

1) Yaş:

2) Cinsiyet:

1) Kız 2) Erkek

3) Boyunuz:

4) Kilonuz:

5) Kaçınıcı sınıfta okuyorsunuz?

1) 1.Sınıf 2) 2.Sınıf 3) 3.Sınıf 4) 4.Sınıf

6) Kaç kardeşiniz var?

1) Tek çocuk 2) 1 kardeş 3) 2 kardeş 4) 2'den fazla kardeş

7) Görme kaybı dereceniz nedir?

1) Tam körler (her iki gözü de görmeyenler)

2) Işık, renk ve buna bağlı uyarıcıları görebilen körler.

3) En fazla 5 metreden parmakları sayacak kadar gören körler.

8) Görme düzeyiniz nedir?

1) Hiç göremiyor 2) Az görebiliyor 3) Orta düzeyde görebiliyor 4) Görebiliyor

9) Ailenizde görme engelli var mı?

1) Anne görme engelli 2) Baba görme engelli

3) İkisi de görme engelli 4) İkisi de görme engelli değil

10) Ailenizde görme engeli dışında başka engeli olan var mı?

1) İşitme Engelli 2) Zihinsel Engelli 3) Ortopedik Engelli 4) Yok

11) Babanızın eğitim durumu nedir?

1) İlkokul 2) Ortaokul 3) Lise 4) Lisans 5) Yüksek Lisans

12) Annenizin eğitim durumu nedir?

1)İlkokul 2) Ortaokul 3) Lise 4) Lisans 5) Yüksek Lisans

13) Sosyal güvenceniz(sağlık sigortası) var mı?

1)Evet 2) Hayır

14) Sizce ailenizin ekonomik durumu nasıl?

1)Kötü 2) Orta 3) İyi 4) Çok iyi

15) Gözlük kullanıyor musunuz?

1)Evet 2) Hayır

16) Kronik hastalığınız var mı?

1)Astım 2) Kalp hastalığı 3) Diyabet 4) Diğer...

17) Fiziksel aktivite yapma sıklığınız nedir?

1)Haftada bir 2) İki haftada bir 3) Ayda bir 4) Daha az 5) Yapmıyorum

18) Yoga denilince aklına ne geliyor?

1) Meditasyon 2) Rahatlama 3) Fikrim yok 4) Diğer...

19) Duruş bozukluğu denildiğinde aklına ne geliyor?

1) Eğik durmak 2) Kambur durmak 3) Dengede duramamak 4) Kendine güvenmeyen insan duruşu

20) Düzgün duruş senin için neyi ifade ediyor?

1) Sağlıklı bir birey olmayı 2) Özgüvenli durmayı 3) Güzel fiziksel görünümü 4) Hiçbir şey ifade etmiyor.

21) Eğik durduğunda aşağıdakilerden hangileri olur? (Birden fazla şık işaretlenebilir.)

1) Kendimi daha rahat hissederim. 2) Daha rahat nefes alırım. 3) Sırtım ve boynum ağrır. 4) Dersi daha iyi dinlerim.

5) Daha iyi göründüğümü düşünürüm. 6) Sağlıklı olanın bu olduğunu bilirim.

7) Daha başarılı olurum. 8) Durması daha kolay geliyor.

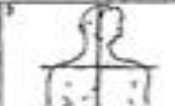
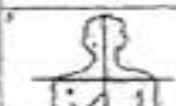
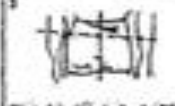
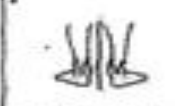
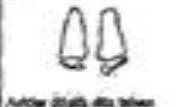
9) Başarısız olduğumu hissederim. 10) Kendime özgüvenim artar.

22) Dik durmak için uğraşıyor musunuz?

1) Her zaman dik dururum. 2) Aklıma geldikçe dik dururum.

3) Uyarıldığımda dik dururum. 4) Dik durmak aklıma gelmez.

EK-2 NEW-YORK POSTÜR ANALİZ FORMU

	1	2	3
A	 1 Baş dişi parantez hattı ile dikey merkezden geçiyorsa	 2 Baş hafifçe sağa eğilmiş veya dönük	 3 Baş dişi dikeyden sağa eğilmiş veya dönük
B	 1 Omuzlar yere paralel	 2 Bir omuz diğerinden hafifçe yukarıda	 3 Bir omuz diğerinden ileri karnada yukarıda
C	 1 Omurga dikey	 2 Omurga hafif sağa eğilmiş	 3 Omurga ileri karnada eğilmiş
D	 1 Kalçalar yere paralel	 2 Bir kalça diğerinden hafifçe yukarıda	 3 Bir kalça ileri karnada diğerinden yukarıda
E	 1 Ayaklar dikey	 2 Ayaklar dikeyden hafifçe içeriye	 3 Ayaklar içbükeyde
F	 1 Ayaklar yalın	 2 Ayaklar hafif eğik	 3 Ayaklar dikliğin dışı bükülmüş
	1 normal	2 orta seviyede	3 ileri seviyede Birenci sayfa toplamı

EK-3 POSTURAL FARKINDALIĞI DEĞERLENDİRME FORMU

Düzgün oturma						
Sandalyeye oturma ve Ayaklarını zemine basma	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Bacakları çapraz yapmama. Ayak bileklerini dizlerin önünde tutma.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Sandalye ile dizleri arasında küçük bir boşluk bırakma..	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Dizlerini kalçalarının hizasında veya biraz altında tutma.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Sandalyenin arkalığını beline göre ayarlama veya sırtını bir yastıkla destekleme.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Omuzlarını serbest bırakma ve kollarını yere paralel tutma.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Aynı pozisyonda uzun süre oturmama..	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5

Ayakta düzgün durma						
Ağırlığını topuklar üzerine verme.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Dizlerini hafif bükme.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Ayaklarını omuz genişliği kadar açma.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Kollarınızı her iki yanda aşağı doğru bırakma.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Düz durma ve omuzlarını gererek geriye çekme.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Karnını içeri çekme.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Başını, kulakları omuz hizasında olacak şekilde tutma. Geriye, ileriye ya da yana itmeme.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5
Ağırlığını topuklarına verme. Tek ayak üstünde duruyor.	Bilgisi	1	2	3	4	5
	Davranışı	1	2	3	4	5
	Durumu	1	2	3	4	5

EK-4 COOPERSMİTH ÖZSAYGI ENVANTERİ

Evet	Hayır	
☐	☐	1. Hayatımda olanlardan genellikle rahatsızlık duymam.
☐	☐	2. Sınıfın önünde konuşma yapmak bana oldukça güç gelir.
☐	☐	3. Eğer gücüm yetse kendimle ilgili değiştirmek istediğim pek çok özelliğim var.
☐	☐	4. Herhangi bir konuda fazla zorlanmadan karar verebilirim.
☐	☐	5. İnsanlar benimle birlikteyken hoş ve neşeli vakit geçirirler.
☐	☐	6. Evdeyken kolayca canım sıkılır, moralim bozulur.
☐	☐	7. Yeni şeylere alışmam uzun zaman alır.
☐	☐	8. Yaşıtlarımın arasında seviliyorum.
☐	☐	9. Anne ve babam duygularımı genellikle dikkate alır.
☐	☐	10. Güçlükler karşısında kolayca pes ederim.
☐	☐	11. Anne ve babamın benden beklentisi çok fazla (aşırı derecede).
☐	☐	12. Kendim olabilmek oldukça zor.
☐	☐	13. Hayatımdaki her şey karmakarışık.
☐	☐	14. Arkadaşlarım genellikle düşüncelerimi izlerler.
☐	☐	15. Kendimi değersiz görüyorum.
☐	☐	16. Pek çok kere evden ayrılmayı, kaçmayı istemişimdir.
☐	☐	17. Okulda sıkça moralimin bozulduğunu, canımın sıkıldığını hissediyorum.
☐	☐	18. Çoğu insan kadar güzel görünüşlü biri değilim.
☐	☐	19. Söyleyecek bir şeyim olduğunda, genellikle çekinmeden söylerim.
☐	☐	20. Anne - babam beni anlıyor.
☐	☐	21. İnsanların çoğu benden daha çok seviyor.
☐	☐	22. Anne ve babamın çoğu zaman beni sanki zorladıklarını hissediyorum.
☐	☐	23. Okulda çoğu zaman cesaretim kırılıyor.
☐	☐	24. Sık sık keşke başka birisi olsam diye arzularım.
☐	☐	25. Kendimi güvenilir biri olarak görmüyorum. (Bana bel bağlanmaz)

Evet Hayır

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| ☐ | ☐ | 26. Hiçbir şey için kaygı duymam. |
| ☐ | ☐ | 27. Kendimden oldukça eminim. |
| ☐ | ☐ | 28. Sevecen birisiyim, başkaları tarafından kolayca sevilirim. |
| ☐ | ☐ | 29. Anne ve babamla birlikte oldukça hoş ve neşeli vakit geçirmekteyiz. |
| ☐ | ☐ | 30. Hayal kurmaya çok zaman harcıyorum. |
| ☐ | ☐ | 31. Keşke daha küçük olsaydım. |
| ☐ | ☐ | 32. Her zaman yapılması gerekeni, doğru olanı yaparım. |
| ☐ | ☐ | 33. Okulda başarılarımla gurur duymaktayım. |
| ☐ | ☐ | 34. Birileri her zaman ne yapmam gerektiğini bana söylemeli. |
| ☐ | ☐ | 35. Yaptığım şeylerden dolayı sık sık pişmanlık duyarım. |
| ☐ | ☐ | 36. Hiçbir zaman mutlu olmam. |
| ☐ | ☐ | 37. Derslerimle ilgili olarak yapabileceğimin en iyisini yapıyorum. |
| ☐ | ☐ | 38. Genellikle kendimi koruyabilir, kendime dikkat edebilirim. |
| ☐ | ☐ | 39. Oldukça mutluyum. |
| ☐ | ☐ | 40. Oyunu kendimden daha küçüklerle oynamayı tercih ederim. |
| ☐ | ☐ | 41. Tanıdığım herkesi seviyorum. |
| ☐ | ☐ | 42. Sınıfta söz almaktan hoşlanırım. |
| ☐ | ☐ | 43. Kendimi anlayabiliyorum. |
| ☐ | ☐ | 44. Evde hiç kimse bana fazla ilgi göstermiyor. |
| ☐ | ☐ | 45. Hiç bir zaman azar işitmem. |
| ☐ | ☐ | 46. Okulda olmak istediğim kadar başarılı değilim. |
| ☐ | ☐ | 47. Kendi başıma karar verebilir ve bu kararımda ısrar edebilirim. |
| ☐ | ☐ | 48. Cinsiyetimden (erkek ya da kız olmaktan) memnun değilim. |
| ☐ | ☐ | 49. Başka insanlarla birlikte olmaktan hoşlanmıyorum. |
| ☐ | ☐ | 50. Hiç bir zaman utanmam. |
| ☐ | ☐ | 51. Sık sık kendimden utandığımı hissediyorum. |
| ☐ | ☐ | 52. Arkadaşlarım sık sık beni kızdırır, dalga geçerler. |
| ☐ | ☐ | 53. Her zaman doğruyu söylerim. |
| ☐ | ☐ | 54. Öğretmenlerim bana yeterince başarılı olamadığımı hissettiriyor. |
| ☐ | ☐ | 55. Bana ne olacağı hiç umurumda değil. |
| ☐ | ☐ | 56. Başarısız bir insanım. |
| ☐ | ☐ | 57. Azarlandığımda kolayca bozulurum. |
| ☐ | ☐ | 58. Kime ne söyleyeceğimi her zaman bilirim. |

COOPERSMITH ÖZSAYGI ENVANTERİNİN ALT ÖLÇEKLERİ VE MADDE NUMARALARI

ÖLÇEKLER	SORU MADDELERİ	ALINABİLECEK MAKSİMUM HAM PUANLAR
Genel Özsaygı	1, 3, 4, 7, 10, 12, 13, 15, 18, 19, 24, 25, 27, 30, 31, 34, 35, 38, 39, 43, 47, 48, 51, 55, 56, 57	26
Sosyal Özsaygı	5, 8, 14, 21, 28, 40, 49, 52	8
Ev-Aile Özsaygısı	6, 9, 11, 16, 20, 22, 29, 44	8
Akademik özsaygı	2, 17, 23, 33, 37, 42, 46, 54	8
Yalan Maddeler	26, 32, 36, 41, 45, 50, 53, 58	8
Kısa Form	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,21, 22, 23, 24, 25	25

COOPERSMITH ÖZSAYGI ENVANTERİNİN CEVAP ANAHTARI

MADDE NO	BEKLENEN CEVAPLAR	MADDE NO	BEKLENEN CEVAPLAR	MADDE NO	BEKLENEN CEVAPLAR
1	EVET	21	HAYIR	41	EVET
2	HAYIR	22	HAYIR	42	EVET
3	HAYIR	23	HAYIR	43	EVET
4	EVET	24	HAYIR	44	HAYIR
5	EVET	25	HAYIR	45	EVET
6	HAYIR	26	EVET	46	HAYIR
7	HAYIR	27	EVET	47	EVET
8	EVET	28	EVET	48	HAYIR
9	EVET	29	EVET	49	HAYIR
10	HAYIR	30	HAYIR	50	EVET
11	HAYIR	31	HAYIR	51	HAYIR
12	HAYIR	32	EVET	52	HAYIR
13	HAYIR	33	EVET	53	EVET
14	EVET	34	HAYIR	54	HAYIR

17	HAYIR	37	EVET	57	HAYIR
18	HAYIR	38	EVET	58	EVET
19	EVET	39	EVET		
20	EVET	40	HAYIR		

- Ölçeğin özsaygıyı ölçen 50 maddesi vardır, geriye kalan 8 maddeden oluşan bir de yalan ölçeği vardır.
- Yalan madde puanlarını toplam özsaygı puanına eklememelisiniz. Yalan ölçeği, öğrencilerin özsaygı düzeylerini değil, savunucu tutumlarını saptamak için ölçme aracına konmuştur. Bu nedenle yalan madde puanları ayrı değerlendirilmelidir. Yalan madde puanları 5 ve daha yukarı olanların özsaygı puanları hesaplanmaz, bunları bireysel görüşmeye almak gerekir.
- Dolayısıyla bir öğrencinin maksimum toplam özsaygı puanı 50 ya da $50 \times 2 = 100$ dür.
- Ölçekte toplam özsaygı puanına ek olarak, genel özsaygı (26 madde), sosyal özsaygı (8 madde), ev-aile özsaygısı (8 madde) ve akademik özsaygı (8 madde) gibi alt özsaygı puanları da hesaplanabilmektedir.
- Cevap anahtarında verilen her beklenen yanıt 1 ya da 2, beklenmeyen yanıt ise 0 puan vermelisin.
- Elde edilen puanlarının yüksekliği, özsaygının yüksekliği, puanların düşüklüğü ise özsaygı düzeyinin düşüklüğü anlamına gelir.
- Ölçeğin kısa formu ilk 25 madden oluşur. Kısa formdan alınabilecek maksimum puan 25 ya da $25 \times 4 = 100$ puandır. Bir öğrencinin özsaygı puanı kısa form üzerinden hesaplanırken alt ölçekler dikkate alınmaz, kısa formdan sadece bütüncül özsaygı puanı elde edilir. Ölçeğin kısa formu uzun formun ilk 25 maddesinden oluşur.

EK-5 BİLGİLENDİRME FORMU

Katıldığınız **Görme engelli öğrencilerde yoga egzersizinin ve hatırlatıcı bilekliğin postüral farkındalık ve özsaygı üzerine etkisi** başlıklı bu çalışma bilimsel bir araştırma olup, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği yüksek lisans tezi olarak Doç. Dr. Kamer GÜR ve Fizyoterapi bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. İlkşan DEMİRBÜKEN danışmanlığında Yük. Lis. Öğr. İlknur METE tarafından yürütülmektedir.

Bu çalışmada görme engelli öğrencilerde yoga eğitimi ve hatırlatıcı bilekliğin postural farkındalık ve özsaygı üzerine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

Program hakkında öğrenciler önceden ayrıntılı bir şekilde bilgilendirilecek ve ayrıca onlardan da katılım için onay alınacaktır. Soruları cevaplamak yaklaşık 30 dk. sürecektir. Uygulanacak formlar; Sosyo-Demografik Özellikler Anket Formu, New-York Postür Analiz Yöntemi, Postural Farkındalığı Değerlendirme Formu ve Coopersmith Özsaygı Envanteri.

Çalışma ile ilgili olarak Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Çalışmada kimlik belirleyici herhangi bir bilgi gerekmemektedir.

Bu araştırma sizin için herhangi bir risk taşımamaktadır. Bu çalışmada çocuğunuzun çalışmaya katılmasını reddedebilir ya da başladıktan sonra devam ettirmeyebilirsiniz. İstedığınız anda araştırmacıya haber vererek çocuğunuzun çalışmadan çekilmesini sağlayabilirsiniz ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz ve ayrıca çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır. Araştırmadan elde edilen veriler ve bunların sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır. Size ait tüm kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlansa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir.

Araştırma ile ilgili her türlü soruyu aşağıda kimliği ve iletişim bilgileri bulunan araştırmacıya sorabilirsiniz.

Bu çalışmaya destek verdiğiniz için şimdiden teşekkür ederiz.

İlknur METE

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Halk Sağlığı Hemşireliği



EK-6 ÖĞRENCİ YAZILI ONAM

Katılımcı/ Öğrenci Onam Formu

Doç. Dr. Kamer Gür ve Doç. Dr. İlkşan DEMİRBÜKEN danışmanlığında İlknur METE tarafından yürütülen Görme Engelli Öğrencilerde Yoga Egzersizinin ve Hatırlatıcı Bilekliğin Postüral Farkındalık ve Özsaygı Üzerine Etkisi başlıklı çalışması ile ilgili bilgilendirme formundaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim. Bana yapılan tüm açıklamaları anladım. Bilgilerimin sadece araştırma için kullanılacağını biliyorum. İstedğim zaman araştırmadan çekilebileceğimi farkındayım. Kendi aldığım karar ile bu araştırma projesinde “katılımcı” olmayı kabul ediyorum.

Araştırma Süresinde Sormak İsteddiğiniz Sorular İçin İrtibat:

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

İlknur METE

EK-7 VELİ YAZILI ONAM

Veli Onam Formu

Sayın veli;

Görme engelli öğrencilerin fiziksel aktivite ile postüral farkındalıklarını ve özsaygılarını arttırmak amacıyla Doç. Dr. Kamer GÜR ve Doç. Dr. İlkşan DEMİRBÜKEN danışmanlığında İlknur METE tarafından **Görme Engelli Öğrencilerde Yoga Egzersizinin ve Hatırlatıcı Bilekliğin Postüral Farkındalık ve Özsaygı Üzerine Etkisi** başlığı altında bir araştırma yürütülmektedir. Görme engelli öğrencilerde yoga uygulaması ve hatırlatıcı bilekliğin postüral farkındalık ve özsaygı üzerine etkisini belirlemek için bu araştırmada gerekli formlar sizin izin vermeniz ve öğrencinin araştırmaya katılmak istemesi durumunda öğrenci tarafından doldurulacaktır. Alınan bilgiler sadece araştırma için kullanılacaktır. Bu araştırmanın yapılabilmesi için çocuğunuzun araştırmaya katılmaya gönüllü olması gerekmektedir. Çocuğunuz araştırmayı kabul etse bile araştırmanın herhangi bir kısmında hiçbir gerekçe belirtmeden araştırmadan ayrılma hakkına sahiptir.

ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ BİLGİLER

Araştırmanın Adı: Görme engelli öğrencilerde yoga egzersizinin ve hatırlatıcı bilekliğin postüral farkındalık ve özsaygı üzerine etkisi

Doç. Dr. Kamer GÜR

Doç. Dr. İlkşan DEMİRBÜKEN

Yük. Lis. Öğr. İlknur METE

Araştırmanın Amacı: Bu çalışmanın amacı görme engelli öğrencilerde yoga uygulaması ve hatırlatıcı bilekliğin postüral farkındalık ve özsaygı üzerine etkisini belirlemektir.

Araştırma Süresince Sormak İstedığınız Sorular İçin İrtibat:

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

İlknur METE

Yukarıda yer alan bilgilendirme ve onay formunu okudum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Araştırma için bana bir ödeme yapılmayacaktır. Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.



EK-8 TURNİTİN RAPORU

GÖRME ENGELLİ ÖĞRENCİLERDE YOGA VE HATIRLATICI BİLEKLİĞİN POSTURAL FARKINDALIK VE ÖZSAYGI ÜZERİNE ETKİSİ

ORJİNALLİK RAPORU

%**8**

BENZERLİK ENDEKSİ

%**7**

İNTERNET
KAYNAKLARI

%**3**

YAYINLAR

%**3**

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1

tod.org.tr

İnternet Kaynağı

%**1**

2

www.halkhemder2021.org

İnternet Kaynağı

%**1**

3

Submitted to Marmara University

Öğrenci Ödevi

%**1**

4

toad.halileksi.net

İnternet Kaynağı

<%**1**

5

halksagligiokulu.org

İnternet Kaynağı

<%**1**

6

www.ailevecalisma.gov.tr

İnternet Kaynağı

<%**1**

7

engelliyimsporyapiyorum.tumblr.com

İnternet Kaynağı

<%**1**

8

acikerisim.selcuk.edu.tr:8080

İnternet Kaynağı

<%**1**

EK-9 SÖZLÜ BİLDİRİ MEKTUBU VE KATILIM BELGESİ

[SB-197]

Görme engelli öğrencilerde yoga ve hatırlatıcı bilekliğin postural farkındalık ve özsaygı üzerine etkisi

İlknur Mete¹, Kamer Gür²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sultan 2. Abdulhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

²Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul

Amaç: Görme engelli öğrencilerde yoga egzersizinin ve hatırlatıcı bilekliğin postural farkındalık, postür ve özsaygı üzerine etkisini saptamaktır.

Gereç-Yöntem: Bu araştırma random ön-test son-test düzende yarı-deneysel bir çalışmadır. Mart - Haziran 2019 tarihleri arasında yürütülen bu araştırmanın evrenini, İstanbul'da bir görme engelliler okuluna devam eden ilköğretim öğrencileri oluşturmaktadır (N=68). Örneklem, 1.- 4.sınıflarda öğrenim gören gönüllü, kronik hastalığı olmayan, ek engeli olmayan ve New-york State postür analiz testinden orta ve düşük puan alan 20 öğrenci (12 kız, 8 erkek) alınmıştır. Bu öğrencilerin 10'u yoga egzersizi grubuna ve diğer 10'u hatırlatıcı bileklik grubuna random olarak atanmıştır. 12 hafta süren bu çalışmanın girişimleri (yoga egzersizi ve hatırlatıcı bileklik takma) 8 hafta uygulanmıştır. Yoga egzersizi çocuk yoga uzmanı ve araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Etik kurul onay numarası 09.2019.195'dir. Veli onamı ve kurum izni alınmıştır. Veriler, sosyo-demografik form, New-york State postür analizi, postural farkındalık değerlendirme formu ve Coopersmith Özsaygı Ölçeği ile toplandı. Veriler, yüzdelik dağılım, ortalama, Non-parametrik Wilcoxon İşaret Testi ve Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ort: $9,05 \pm 0,97$ 'dir. Her iki grubun %10'u hiç görmüyor, %50'si çok az görüyordu. Hem yoga egzersizi hem hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin postür, postural farkındalık düzeyleri (bilgi-durum-davranış) ve özsaygı puanları; ön test ve son test verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0,05$). Her iki grubun ön test, özsaygı puanları arasında fark yokken ($p = 0,76$) son test puanları arasında fark vardı ($p = 0,03$). Ancak yoga egzersizine katılan öğrencilerin özsaygı puanı (ort: $21,8 \pm 1,61$) hatırlatıcı bileklik uygulamasına (ort: $19,6 \pm 2,67$) göre daha yüksektir.

Sonuç: Program sonrasında hem yoga egzersizi hem de hatırlatıcı bileklik grubundaki öğrencilerin postürleri iyi seviyeye yükselmiş, postural farkındalık ve özsaygı düzeyleri artmıştır. Sonuç olarak postür, postural farkındalık ve özsaygı üzerine her iki girişimde etkilidir. Bileklik, yogadan daha ekonomik, daha pratik ve daha az zaman alıcı olduğu için yoga egzersizi yaptırma imkanı olmayan okul hemşirelerine bu uygulama önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Fiziksel aktivite, görme engelli çocuklar, postür, özsaygı, yoga

Hatırlatıcı bileklik



Çalışmamızda hatırlatıcı bileklik grubuna taktığımız ve araştırmacı tarafından üzerine Braille alfabesiyle "Dik Dur" komutu yazılan bileklik örneği

Detaylar

Statü	:	Kabul: Sözlü
Tercih Edilen Sunuş Şekli	:	Sözlü Sunum
Bildiri Grubu	:	Dezavantajlı Gruplar
Bildiri Türü	:	Araştırma
Dili	:	Türkçe
Saved:	:	23.12.2020 15:52:01
Submit:	:	27.12.2020 14:15:33

Abstract	Bildiri Başlığı	Statü	Gönderme Tarihi
0192	Görme engelli öğrencilerde yoga ve hatırlatıcı bilekliğin postural farkındalık ve özsayıgı üzerine etkisi	Kabul:Sözlü [SB-197]	27.12.2020 14:15:33

SÖZEL BİLDİRİ OTURUMU-20 | Tarih/Date: 8.1.2021, 20:10 - 21:10 | Salon/Hall: 1