



Özgül Öğrenme Güçlüğü Risk Grubunda Bulunan Çocuklarda Ergoterapi Eğitim Programının Görsel Algı Üzerindeki Etkinliğinin İncelenmesi

Examining the Effectiveness of an Occupational Therapy Training Program on Visual Perception in Children at Risk for Specific Learning Disabilities

Ümmügülsüm YILDIZ^{*1}, Arif Aktuğ ERTEKİN²

Geliş Tarihi (Received): 9 Kasım 2024

Kabul Tarihi (Accepted): 28 Ocak 2025

Yayın Tarihi (Published): 31 Ocak 2025

Özet

Bu araştırmanın amacı; Özgül öğrenme güçlüğü risk grubunda bulunan çocuklarda Ergoterapi eğitiminin görsel algı üzerindeki etkinliğini incelemektir.

Bu çalışmada öncelikle Özgül Öğrenme Güçlüğü Erken Belirtiler Tarama Ölçeği testi uygulanmış ve özgül öğrenme güçlüğü risk grubunda olan çocuklar belirlenmiştir. Sonrasında Özgül öğrenme güçlüğü risk grubunda olduğu belirlenen çocukların görsel algı becerilerini değerlendirmek için Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi uygulanmıştır. Araştırma 10 çocuk ile İstanbul Çekmeköy Özel Değişim Akademi Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde yürütülmüştür. Çalışmaya yaşları 4 ile 6 arasında olan 5 kız 5 erkek çocuk katılmıştır. Çalışmaya katılan çocukların ikincil tanısı bulunmamaktadır.

Ergoterapi eğitim programının Özgül öğrenme güçlüğü risk grubunda bulunan çocuklardaki görsel algı problemlerine etkisini incelemek için araştırmacı tarafından kişi merkezli müdahale programı oluşturulmuştur. Müdahale programıyla görsel algı becerileri, psikomotor beceriler, algısal beceriler, günlük yaşam aktiviteleri vb. alanlar desteklenmiştir. Program altı hafta sürdürülmüştür. Uygulama bittikten sonra veri toplama aracı olan Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi son test olarak uygulanmıştır.

Çalışma grubunda desteklenen alanlarla ilgili ön test ve son test puan farkları arasında son test lehine puan artışı olduğu görülmüş, 10 çocuğun ön test ve son test ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar erken çocukluk döneminde özgül öğrenme güçlüğü risk grubunda bulunan ve görsel algılama problemi yaşayan çocuklarda kişi merkezli ergoterapi eğitim programının olumlu etkisinin olduğunu desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Ergoterapi, görsel algı, ergoterapi eğitim programı

Abstract

The aim of this study is to investigate the effectiveness of occupational therapy training on visual perception in children at risk for specific learning disabilities. Initially, the Specific Learning Disability Early Indicators Screening Scale was administered to identify children at risk for specific learning disabilities. Subsequently, the Frostig Developmental Visual Perception Test was used to assess the visual perception skills of the children identified as being at risk. The research was conducted with 10 children at the Özel Değişim Akademi Special Education and Rehabilitation Center in Çekmeköy, Istanbul.

To examine the impact of the occupational therapy training program on visual perception issues in children at risk, the researcher developed a person-centered intervention program. The intervention program supported areas such as visual perception skills, psychomotor skills, perceptual skills, and daily living activities. The program was implemented over a period of six weeks. After the program was completed, Frostig Developmental Visual Perception Test was administered as a post-test to collect data.

The findings indicated an increase in post-test scores compared to pre-test scores in the areas supported by the intervention. The results support the positive impact of the occupational therapy training program on children at risk for specific learning disabilities who experience visual perception problems in early childhood.

Keywords: Occupational therapy, visual perception, occupational therapy training program

* Sorumlu Yazar

¹ Ergoterapist, Özel Değişim Akademi Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, İstanbul, Türkiye, ummugulsuym.yildiz@st.uskudar.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7861-2613>

² Prof.Dr., Öğretim Üyesi, Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye, arif.ertekin@uskudar.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2401-6616

GİRİŞ

Özgül Öğrenme Güçlüğü (ÖÖG), Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından, “davranışsal belirtilerle ilişkili bilişsel anormalliklerin biyolojik temele dayanan bir nörogelişimsel bozukluk” olarak tanımlanmaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği, DSM-V, 2013). En yaygın olarak kabul edilen, 1988 yılında ABD Ulusal Öğrenme Güçlüğü Birleşik Komitesi (NJCLD) tarafından yapılan tanımda ise, öğrenme güçlüğüne dinleme, konuşma, okuma, yazma, akıl yürütme ve matematiksel becerilerin kazanılmasında ve kullanılmasında ortaya çıkan heterojen bir bozukluk olduğu belirtilmiştir. ÖÖG’nin her yaşta görülebileceği, dikkat eksikliği hiperaktivite tanısının bu bozukluğa eşlik edebileceği ve doğuştan olduğu da bildirilmiştir (Demir, 2005, s. 28-30). Erken çocukluk döneminde özgül öğrenme güçlüğü risk grubunda bulunan bireylerde görsel algı becerileri zayıftır, bu durum okul dönemindeki akademik ve sosyal başarı oranlarını etkilemektedir.

ÖÖG risk grubundaki çocuklara bakıldığında bu çocukların ortak özelliklere sahip oldukları ve bu özelliklerin birçoğunun ergoterapi müdahale programı içerisinde var olduğu görülmüştür. ÖÖG belirtileri incelendiğinde görsel algı becerilerinde, kaba motor becerilerde, ince motor becerilerde, denge ve koordinasyonda, laterilizasyon (el tercihi) alanlarında çocukların yaşlarına göre geç geliştiği belirtilmiştir. Yine aynı şekilde kalem düzgün tutamama, gereğinden fazla bastırma ya da silik yazma, tekrar ve koordinasyon gerektiren aktivitelerde zorluk yaşama (ip atlama, bisiklet sürme vs.), kopyalama çalışmalarında zorluk yaşama, yön ve güç ayarlayamama gibi belirtiler görülmektedir. Genellikle günlük yaşam aktivitelerinde güçlük, sakarlık görülmektedir. Örneklerle belirtilen durumlar ergoterapi müdahale programı ile desteklenebilmektedir ve bu nedenle erken çocukluk döneminde risk grubunda bulunan çocuklarda ergoterapi müdahale programı önerilmektedir (Demirci, 2016, s.47-57). Bu çocukların akıl yürütme, matematik, motor planlama, dikkat alanlarında okul öncesi dönemde destek alırlarsa öğrenim hayatlarının ilkökul aşamasında %67 civarında başarılı oldukları görülmüştür (Kazak, 2019, s.1-3).

ÖÖG belirtilerinden biri olan görsel algı becerilerindeki bozukluklar; görsel-uzaysal algı ve görsel ayırt etme bozukluğu gibi pek çok alanı kapsamaktadır. Bireylerin görsel algı bozuklukları için yapılan değerlendirme ve müdahale, ergoterapi rehabilitasyon süreci içerisinde yer almaktadır (Cooke, McKenna, Fleming, 2005, s:59-71). Ergoterapi müdahale programı içerisinde çocuklarda görsel algı becerilerinin geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılmaktadır (Grajo, Candler, 2014).

Türkiye’de ÖÖG ile ilgili olarak, erken çocukluk dönemindeki risklerin yeterince anlaşılmaması ve bilinmemesi nedeniyle erken ve doğru müdahalelere yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Birçok ülkede, erken çocukluk dönemindeki öğrenme güçlüğü risklerine dair farklı araştırmalar yapılmış olsa da, ülkemizde bu konuda yapılan çalışmalar çok daha sınırlıdır ve özgül öğrenme güçlüğü riskleri üzerine tüm boyutlarıyla ele alınan kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada ÖÖG riski taşıyan çocuklarda ergoterapi eğitiminin görsel algı becerileri üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın çalışma grubu, 2023-2024 yılında İstanbul ilindeki Özel Değişim Akademisi, Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi’ne devam eden 4-6 yaş grubundaki 15 çocuk arasından, Özgül öğrenme güçlüğü erken belirtiler tarama ölçeğinde (ÖGEBTÖ) bulunan Aile Görüşme Soruları Formu doldurularak belirlenen (beş çocuk ÖGEBTÖ test kitinden 94 puan altında aldığı için çalışmaya dahil edilmemiştir) 10 çocuktan oluşmuştur. Olasılıklı olmayan örnekleme türlerinden kartopu örnekleme modeli kullanılarak seçilen bu çocuklar özgül öğrenme güçlüğü risk faktörü taşıyan ve görsel algı becerileri zayıf olan 10 çocuktan oluşmaktadır. Örneklemenin yeterli olup olmadığı Post-Hoc güç analizi ile incelenmiş ve güç %100 olarak hesaplanmıştır.

Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar etik kurulunun 27.10.2023 tarih, 10 nolu karar ile 61351342 sayılı çalışma için etik komite uygunluk onayı alınmıştır. Çalışmaya katılan tüm çocukların bakım verenlerinden veli onam formu alınmıştır.

Yapılan bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tek grup ön test son test deneme

modeli uygulanmıştır. Erken çocukluk döneminde bakım verenlere araştırmacı tarafından ÖGEBTÖ uygulanmıştır. ÖGEBTÖ'den 94-260 aralığında puan alan çocuklara ön- test olarak Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi (FGAT) uygulanmış, FGAT' tan 0- 90 arasında puan alan çocuklar çalışma grubuna dahil edilmiş, çalışma sonrasında FGAT son-test olarak tekrar uygulanmıştır.

Aile Görüşme Soruları Formu: ÖGEBTÖ (Özgül öğrenme güçlüğü erken belirtiler tarama ölçeği) testinde bulunan, ailenin özellikleri, hastalık geçmişi, tanı öyküsü, doğum esnası vb hakkında çeşitli soruları içeren dokuz soruluk bir listedir. Çocuğun bakım vereni ile beraber doldurulmuştur. Özgül öğrenme güçlüğü erken belirtiler tarama ölçeği: Bu test 2019 yılında Doç.Dr. Veysel Aksoy ve Arş.Gör. Mehmet Okur tarafından geliştirilmiştir. ÖGEBTÖ test kitinin geçerlik ve güvenilirlik bakımından uygun özelliklere sahip olduğu görülmüştür. (geçerlilik katsayısı: $r=.82,4$ $p<.001$, güvenilirlik katsayısı: $r=.86$ $p<.01$ (Okur, 2019). ÖÖG açısından risk altında bulunan dört ile altı yaş aralığında olan çocukların değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Test kiti uygulayıcı sertifikası bulunan kişiler tarafından uygulanabilir (Aksoy, Okur,2024,s.6-8).

Ölçek, toplamda 52 maddeden oluşmaktadır ve maddeler, DSM-5'e dayalı olarak geliştirilmiştir. Her bir madde, şu şekilde puanlanmaktadır: 1- Tamamen katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5- Tamamen katılıyorum. Ölçeği çocuğun bakım vereni doldurmaktadır. Test gelişim alanlarını değerlendiren dört alt ölçekten oluşmaktadır. Dil Gelişimi ve iletişim alt ölçeği, 14 madde içermektedir, bu alanda zorluk yaşayan çocuklar, sözcükleri doğru biçimde söylemekte ve söylemek istedikleri cümleyi toparlamakta güçlük yaşarlar (Okur, 2019, s. 50-55). Bu dört alt ölçekten alınan ham puanlar ayrı yazılır. Sonrasında bu ham puana denk gelen yüzdelik sıralaması ve standart puana karşılık gelen puanlar bulunur. En son olarak alt ölçeklerin ham puanları, yüzdelik sıralaması ve standart puanları birleştirilir. Ölçekten alınabilecek en düşük toplam puan 52, en düşük standart puan ise 1'dir. En yüksek toplam puan ise 260 olup, en yüksek standart puan 20'dir. Ölçekte elde edilen toplam puan arttıkça, değerlendirilen çocuğun öğrenme güçlüğü riski de artmaktadır.

Ölçekten alınan toplam puan 52-93 aralığında ise bu puan aralığına karşılık gelen standart puan aralığı 1-4'tür, toplam puan 94-144 ise standart puan aralığı 5-9'tur, toplam puan 145-196 aralığında ise standart puan aralığı 10-14'tür, 197-260 aralığında ise bu puan aralığına karşılık gelen standart puan aralığı 15-20'dir. Standart puanlar 15-20 ise yüksek düzeyde, 10-14 ise orta düzey, 5-9 ise hafif düzeyde ÖG riski bulunduğu anlamına gelmektedir. ÖGEBTÖ ölçeğinin iç tutarlılık katsayısının $\alpha = 0.95$ olduğu tespit edilmiştir.

Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi: Bu test, 1963 yılında Dr. Marianne Frostig tarafından geliştirilmiştir. Zamanla yapılan revizyonlarla test, Hammill ve arkadaşları tarafından DTVP-2 (Developmental Test of Visual Perception) adıyla son halini almıştır. Test, Türkiye'de Erdem (2006) ve Duru (2008) tarafından Gelişimsel Görsel Algı Testi olarak kullanılmıştır. ÖÖG risk faktörleri arasında görsel algılama problemleri görülmektedir. Bu nedenle bu alandaki riski belirlemek amacıyla Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi kullanılmıştır. Test dört ile yedi yaş aralığında olan ve ÖÖG tanısı almamış çocukların değerlendirilmesinde kullanılabilir (Doğan, 1989,s.101-103). Test 35 sayfalık bir test kitapçığı ve 11 şekil kartından oluşur. Testin uygulaması süresi 45- 60 dakika arasındadır.

Çocuklara bireysel ya da gruplar halinde uygulanan bir kalem kâğıt testidir (Alpan, Özbacı, 2015, s. 1-6). Her alt testin ölçek puanları toplanarak elde edilen toplam ölçek puana karşılık gelen The Perceptual Quotient (P.Q) değerini bulmak için tablodan yararlanılır. Sonrasında alt testlerden elde edilen P.Q değerleri birleştirilir. Toplam elde edilen P.Q değeri; 90 ile 110 arasında ise görsel algıyla alakalı bir sorun yoktur, 90'dan küçük ise görsel algının geride olduğu ve desteklenmesi gerektiği ileri sürülür, 110'dan büyük ise görsel algının ileri olduğu söylenir.

Verilerin elde edilmesinde öncelikle bakım verenlerle görüşmeler yapılmıştır. Demografik bilgiler ve çocuk hakkında detaylı bilgi almak için Aile Görüşme Soruları Formu doldurulmuştur. Çalışmaya ÖGEBTÖ testi ile çocuklar seçilerek başlanmıştır. Sonrasında değerlendirme seansları yapılmış ve her çocuğa bireysel olarak Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi ön-test olarak uygulanmıştır. Daha sonra her seans kırk dakika olacak şekilde haftada bir seans düzenlenmiştir.

Altı hafta süren seanslarda kişi merkezli Ergoterapi müdahale programı uygulanmıştır. Seans sonlarında ebeveynlere haftalık ödevler verilmiştir ve takibi sağlanmıştır. Yapılan değerlendirmelerde elde edilen veriler doğrultusunda kişi merkezli müdahale programı oluşturulmuştur.

Ergoterapi müdahale programının temel prensipleri:

- Çocukların duyu, algı, motor ve dikkat alanlarında becerilerini arttırmak.
- Motor planlama, el göz koordinasyonu, şekil zemin ayrımı, mekânsal ilişkiler, mekân konum algısı ve şekil sabitliği gibi psikomotor becerileri geliştirmek
- Yön, zaman ve mekân, benzerlik, farklılık gibi kavramları geliştirmek,
- Günlük yaşam aktivitelerini geliştirmek
- Yaratıcı beceriler, akıl yürütme, problem çözme vs gibi alanları geliştirmektir.

Yapılan Çalışmalar;

- Psikomotor Beceriler
- Kaba Motor Beceriler
- İnce Motor Beceriler
- Motor Planlama ve Koordinasyon Çalışmaları

Psikomotor Etkinlikler: Ayna karşısında terapistin gösterdiği şekilde motor taklit etkinlikleri, kollar ya da bacaklarda ağırlık varken zıplama, denge tahtasında çalışma, el parmak oyunları, sürünme vs etkinlikler, tek ayak üzerinde durma, karşılıklı raket ile top oyunları, çapraz şut, çapraz çak, hedefi vur etkinlikleri, yön algısı ile ilgili etkinlikler, ince motor becerilere yönelik çizgi üzerinden araba sürme, kağıt makas etkinlikleri, gözler kapalı körebe gibi vücut farkındalığı etkinlikleri yer almaktadır.

Görsel Algı Becerileri;

- Göz- Motor Koordinasyonu Çalışmaları
- Şekil Zemin Ayrımı Çalışmaları
- Algılama Sabitliği ile İlgili Çalışmalar
- Mekanla Konumun Algılanması ile İlgili Çalışmalar

- Mekân İlişkilerinin Algılanması ile İlgili Çalışmalar

Göz-Motor Koordinasyonu Etkinlikleri: Bir çizgiyi takip etme, boncuk dizme, kesme, göz hareketleri ile ilgili etkinlikler, gözün sağdan sola hareketi, cisimleri baş sabit göz ile takip etme vs.

Şekil Zemin Ayrımı Etkinlikleri: Odadaki istenen nesneyi bulma, aynada yazılı olan birçok rakam arasından istenileni bulma, top havuzunda ya da kinetik kumda saklı olan nesneyi bulma vs.

Algılama Sabitliği ile İlgili Etkinlikler: Nesneleri birçok özelliğine göre gruplama, nesneleri eşleştirme, dokunsal ayırt etme yolu ile yapılan etkinlikler, nesneleri tanıma, görevlerini bilme ve ayırt etme çalışmaları vs.

Mekanla Konumun Algılanması ile İlgili Etkinlikler: Sağ sol ayrımı, ters düz kavramı, yapılan şeklin aynısını kopyalama vs.

Mekân İlişkilerinin Algılanması ile İlgili Etkinlikler: Gösterileni inşa etme aktiviteleri, simetri çalışmaları, üç boyut ile ilgili çalışmalar vs.

Günlük Yaşam Etkinlikleri: Çatal kaşık kullanımı, fermuar çekme, düğme ilikleme vs gibi etkinlikler, ayakkabı ve kıyafet giyme etkinlikleri, bağcık bağlama, sosyal ilişkiler yer almaktadır.

Çalışma sonunda Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi, son-test olarak tekrar yapılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde ÖGEBTÖ ve Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi'nden elde edilen verilerin analizine dair bulgular sunulmuştur. Elde edilen bulgular, giriş bölümünde belirtilen amaçlar doğrultusunda tartışılmış ve sırasıyla yorumlanmıştır.

Tablo 1'de görüldüğü gibi çalışmaya yaşları 4 ile 6 arasında olan 5 kız 5 erkek çocuk katılmıştır. Çalışmaya katılan çocukların ikincil tanısı bulunmamaktadır.

Tablo 2'de yer aldığı gibi, araştırmaya katılan 10 çocuktan bir çocuk yüksek düzeyde, iki çocuk hafif düzeyde Özgül Öğrenme Güçlüğü riskli, yedisi ise orta düzeyde Özgül Öğrenme Güçlüğü riskli olduğu görülmüştür.

Tablo 1: Çalışma Grubu Demografik Bilgileri

ÇALIŞMA GRUBU			
Çocuklar	Cinsiyet	Yaş	Tanı
1	K	5 yaş 7 ay	Yok
2	E	4 yaş 9 ay	Dil ve konuşma bozukluğu
3	K	4 yaş 6 ay	Spina Bifida
4	E	4 yaş 10 ay	Spina Bifida
5	K	5 yaş 6 ay	Yok
6	E	5 yaş	Yok
7	K	5 yaş 1 ay	Hafif düzey işitme kaybı
8	E	5 yaş 1 ay	Yok
9	E	4 yaş 6 ay	Yok
10	K	5 yaş	Yok

Tablo 2: Özgül Öğrenme Güçlüğü Erken Belirtiler Tarama Ölçeği Sonuçları

Çocuk	Dil Bec. St. Puanı	Bilişsel Bec. St. Puanı	Psikomotor Bec. St. Puanı	Sosyal Duygusal St. Puanı	Toplam Standart Puan	Risk Düzeyi	Müdahale Alanı	Yüzdelik Sıralama
Ç1	5	7	5	9	7	Hafif	Psikomotor	%91
Ç2	14	18	11	2	14	Orta	Psikomotor	%36
Ç3	11	14	13	2	11	Orta	Psikomotor	%64
Ç4	1	9	10	1	11	Orta	Psikomotor	%64
Ç5	13	12	9	2	10	Orta	Psikomotor	%75
Ç6	2	10	14	1	16-17	Yüksek	Psikomotor	%18
Ç7	11	14	9	15	12	Orta	Psikomotor	%55
Ç8	8	13	14	6	10	Orta	Psikomotor	%75
Ç9	9	12	11	9	12	Orta	Psikomotor	%55
Ç10	6	15	13	7	10	Orta	Psikomotor	%75

Tablo 3’ de görüldüğü gibi çalışma grubundaki çocukların Frostig gelişimsel görsel algı testinin, genel görsel algı değerlendirme alanından ön teste 34-42 puan alınmıştır ve bu puanlara karşılık gelen P.Q değeri 66-82 puan arasında çıkmıştır. Son testte ise 40-47 arasında puanlar almışlardır bu puanlara

karşılık gelen P.Q değerleri ise 85-97 puan aralığında bulunmuştur.

Katılımcıların ön test- son test P.Q değer değişim değerleri görülmektedir. Katılımcıların ön test- son test sonrası P.Q değerlerinde, en düşük değişimin 13,5 ve en yüksek değişimin 31,4 olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Çalışma Grubundaki Çocukların Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi- Genel Görsel Algı Değerlendirmesi- Aldıkları Ön Test ve Son Test Puanları ve Puan Farkları Dağılımı

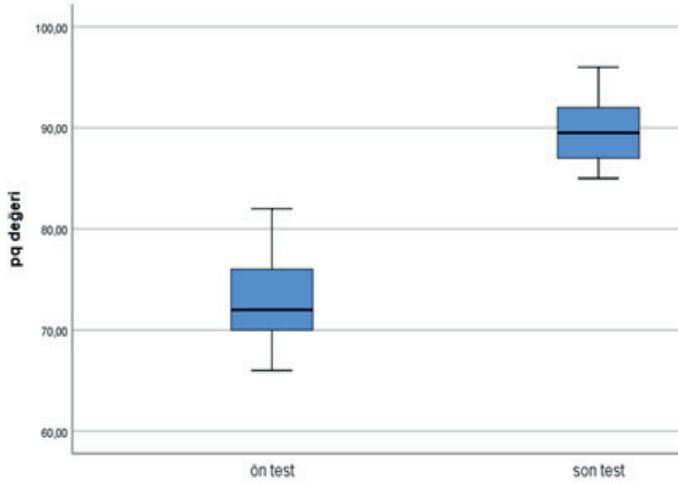
PUANLAR						
ÇOCUKLAR	ÖN-TEST	P.Q DEĞERİ	SON-TEST	P.Q DEĞERİ	PUAN FARKLARI	YÜZDESEL FARK %
1	35	72	40	85	+13	18,05
2	37	68	42	85	+17	25
3	42	82	47	95	+13	15,8
4	39	76	43	87	+11	14,4
5	38	81	44	92	+11	13,5
6	36	70	44	92	+22	31,4
7	38	75	46	96	+21	28
8	37	72	42	87	+15	20,8
9	38	70	44	87	+17	24,2
10	34	66	44	92	+26	39,3

Tablo 4: Çalışma Grubundaki Çocukların Frostig Gelişimsel Görsel Algı Testi- Genel Görsel Algı Değerlendirmesi- İstatistiksel Güç Analizi parametreleri

Çalışma Grubu	n	$\bar{x}$	σ	α
Ön Test	10	73,2	5,29	0,05
Son Test	10	89,8	4,08	

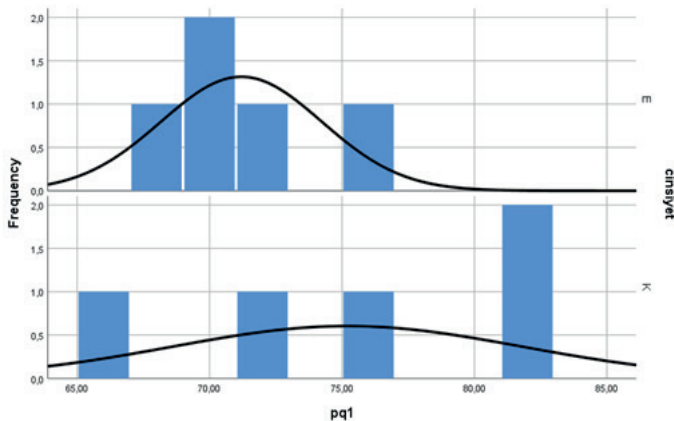
On çocuğun ön test ve son test ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden aritmetik ortalama ve standart sapma kullanılarak ilk test ve son test değerleri analiz edilmiştir. Analiz sonuçları histogram grafiği ile görselleştirilmiştir. Örneklem yeterli olup olmadığı Post-Hoc güç analizi ile 0,05 anlamlılık düzeyinde incelenmiş ve güç %100 olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle örneklem büyüklüğü anlamlı farkı evrene genellemede yeterli bulunmuştur. ($p<0,05$).

Tablo 5: Tüm Katılımcıların Ön test- Son Test P.Q Değişim Değerleri

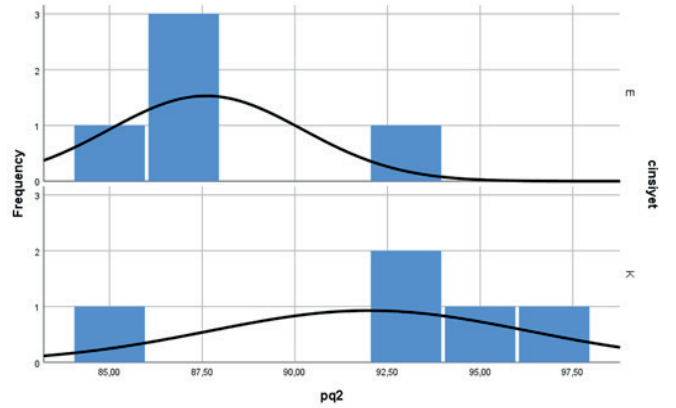


Tüm katılımcıların ön test- son test P.Q değişim değerleri görülmektedir. Katılımcıların ön test sonrası P.Q değerleri 65-85 arası ortalama gösterirken, yapılan çalışma sonra son test ardından P.Q değerlerinin 85-100 ortalama aralığına yükseldiği görülmektedir.

Tablo 6: Cinsiyetlere Göre P.Q Ön-Test Değerleri



Tablo 7: Cinsiyetlere Göre P.Q Son-Test Değerleri



Cinsiyete göre yapılan ön-test ve son-test P.Q değerlerindeki değişim analiz edildiğinde erkeklerin her iki testte de birbirine yakın puanlar aldığı, kızların ise birbirine daha uzak puanlar alarak homojen bir yapıda dağılım gösterdiği gözlemlenmektedir.

Kızların ön test ve son test P.Q değerlerindeki değişimin erkeklere göre daha yüksek olduğu söylenebilmektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada özgül öğrenme güçlüğü risk grubunda bulunan çocuklarda ergoterapi eğitiminin görsel algı becerileri üzerinde etkili olup olmadığının incelenmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmada görsel algı eğitimi ergoterapi alanı kapsamında verilmiştir. Çalışmada görsel motor beceriler, şekil zemin algısı, psikomotor beceriler gibi alanlar desteklenmiştir. ÖÖG tanısı alan çocuklarda belirlenen problemlerin en temelinden biri görsel algı ve motor koordinasyon bozukluğudur. Ercan ve Aral'ın (2011) yaptıkları çalışmalarda anasınıfına devam eden 81 öğrenciye verilen görsel algı eğitiminin görsel-motor beceriler üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çocuklara eğitim programı oluşturulmuştur. Program içeriğinde: mekân-konum ilişkisi, eşleştirme, sınıflandırma, dikkat, görsel-motor koordinasyon, bellek gibi alanlarda çalışmalar eklenmiştir. Çocuklarda görsel algı desteklendiğinde görsel motor becerilerin geliştiği fark edilmiştir. Yapılan çalışma sonuçları Ercan ve Aral'ın (2011) araştırmasını destekler niteliktedir.

Bu çalışmada ergoterapi eğitim programının da görsel algılama becerilerini olumlu yönde geliştirdiği görülmüştür ve bu sonuçlar yapılmış olan benzer alandaki okul öncesi eğitimde, dört ve beş yaşlarındaki çocuklara verilen görsel algılamayı destekleyici ve geliştirici bir çalışmanın, görsel algı becerilerini arttırdığı sonucunu desteklemektedir (Yüksel ve Kılıçgün, 2012, s. 193-211).

Çocuklarda okul döneminde görülen akademik başarısızlık ve problemlerin çözümünde erken çocukluk döneminde görülen görsel algı ve motor beceri eğitimi önem taşımaktadır (Balouti ve Nazari 2012,s.32-37). Akademik becerilerin kazanılmasında görsel motor koordinasyon oldukça önemlidir. Çocuklarda motor planlama becerilerindeki sorunlar erken fark edilip erken bir müdahale programına başlamak oldukça gereklidir. Çocuklardaki motor beceri ve görsel algı sorunları, okuma, yazma ve matematik gibi akademik yaşamın temel becerilerinde öğrenme güçlüklerine yol açabilmektedir. Bu zorlukların etkisini en aza indirmek için erken tanı, risklerin belirlenmesi ve uygun müdahale programlarının uygulanması büyük önem taşımaktadır. (Akaroğlu ve Dereli 2012,s.201-222).

Bu çalışmada erken çocukluk döneminde görsel algı becerileri normalin altında olan ve görsel algı becerileri eğitimi almayan çocuklara uygulanan ergoterapi programıyla görsel algı becerileri normale yakın ve normal seviyeye çıktığı gözlemlenmiştir.

Yapılan bazı araştırma sonuçlarına göre ÖÖG'nin erkeklerde kızlara oranla daha şiddetli ve kalıcı bir şekilde gözlemlendiği belirtilmiştir (Özat, 2010) ve bu çalışmadaki kızların ön test ve son test P.Q değerlerindeki değişimin erkeklere göre daha yüksek olduğu söylenebilmektedir.

Özgül öğrenme güçlüğü belirtileri, genellikle erken çocukluk döneminde ortaya çıkmaktadır fakat ülkemizde bu risk geç fark edilebilmektedir. Okul öncesi dönemde çocuklardaki riskin fark edilmemesi çocukların yaşam kalitesinin düşmesine, akademik ve sosyal hayatlarında başarısız olmalarına, duygusal olarak zorluk yaşamalarına sebep olmaktadır (Kazak, 2019, s. 1-3). Beş ile yedi yaş arasındaki dönem, öğrenme yeteneği açısından kritik bir süreçtir. Bu nedenle, okul öncesi dönemdeki çocukların dikkatli bir şekilde izlenmesi ve risk grubunda bulunanların

tespit edilmesi büyük önem taşır. Risk altındaki çocuklar doğru bir şekilde belirlenip uygun eğitim alırlarsa, yaşıtalarına yetiştirme şansı bulabilirler (Demir, 2005, s. 21-25).

ÖÖG risk grubunda bulunan çocukların, erken çocukluk döneminde bisiklet sürmek, ip atlamak gibi motor planlama ve koordinasyon gerektiren aktivitelerde zorlandıkları gözlemlenmiştir (Doğan, 2012, s. 25-30),. Yine aynı şekilde şekilleri boyama, kesme, yapıştırma gibi görsel motor becerilerde zorlandıkları gözlemlenmiştir. Bu nedenle erken dönemde çocukların değerlendirilip bir risk durumunun olup olmadığı belirlenmelidir.

Bu çalışmada, geçerlilik ve güvenilirliği onaylanmış olan ÖGEBO testi kullanılarak, erken çocukluk döneminde risk altında olan çocuklar belirlenmiştir. Bu çocuklara okul öncesinde görsel algı becerilerini geliştirmek için ergoterapi eğitimi uygulanmış ve sonuçlar incelendiğinde görsel algı becerilerinde artış gözlemlenmiştir. Bu çalışmadan varılan sonuca göre erken çocukluk döneminde ergoterapi eğitimi ile tanışan özgül öğrenme risk grubundaki çocukların görsel algı becerileri olumlu bir artış göstermektedir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre Frostig görsel algı testi sonuçları incelendiğinde özgül öğrenme güçlüğü risk grubunda bulunan çocuklar görsel algı problemleri yaşamaktadırlar. Görsel algı alt parametreleri ergoterapi alanı içinde desteklenmesi gereken beceriler olduğu için ergoterapi eğitim programı önerilmelidir. ÖGEBO test kiti sonuçları incelendiğinde, özgül öğrenme güçlüğü riski taşıyan çocukların psikomotor alt testinde de risk grubunda oldukları tespit edilmiştir. Bu durum, özgül öğrenme güçlüğü eğitim programlarında ergoterapi çalışmalarının yer almasının önemli ve gerekli olduğunu göstermektedir. ÖÖG risk grubunda bulunan çocuklar ergoterapi eğitim programı uygulandığında görsel algı yönünden gelişim göstermektedirler.

Gelecekte yapılması planlanan çalışmalar için karşılaştırılabilirlik açısından kontrol grubu kullanılması, örneklem sayısının daha fazla olması, görsel algı becerilerinin klinikte değerlendirilmesine yönelik testlerin sayı ve çeşitliliğinin artırılması, ÖÖG risk grubunda bulunan çocuklar için multidisipliner yaklaşım ve ek eğitim programlarına

yönlendirmeler yapılması önerilmektedir. ÖÖG riski taşıyan çocukların rehabilitasyon programları içinde ergoterapi uygulamalarına yer verilmesi ve bu uygulamaların mümkün olan en erken dönemde başlamasının çocukların akademik başarılarına, dolayısıyla sosyal gelişimlerine olumlu etkileri olacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, V., & Okur, M. (2024). Öğrenme güçlüğü erken belirtileri tarama ölçeğinin psikometrik niteliklerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 6-8.
- Akaroğlu, E. G., & Dereli, E. (2012). Okul öncesi çocukların görsel algı eğitimlerine yönelik geliştirilmiş eğitici oyuncakların çocukların görsel algılarına etkisi. *Zeitschrift für die Welt der Türken / Journal of Worlds of Turks*, 4(1), 201-222.
- Alpan, G., & Özbacı, M. (2015). Mental aritmetik eğitimi çocukların görsel algı gelişimini destekliyor mu? *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 5(10), 1-16.
- Balouti, A., & Nazari, S. (2012). Relationship between visual-motor perception and cognitive abilities of children with learning disorders. *International Journal of Psychology and Behavioral Research*, 1(1), 32-37.
- Cooke, D. M., McKenna, K., & Fleming, J. (2005). Development of a standardized occupational therapy screening tool for visual perception in adults. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 12(2), 59-71.
- Demir, B. (2005). Okul öncesi ve ilköğretim birinci sınıfa devam eden öğrencilerde öğrenme güçlüğüne belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi.
- Demirci, N. (2016). Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların kaba ve ince motor becerilerinin değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 47-57.
- Doğan, H. (1989). Spastik tip cerebral palsili çocuklarda Frostig görsel algı eğitiminin etkisinin incelenmesi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü.
- Doğan, H. (2012). Özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan 5-6 yaş çocukları için uygulanan erken müdahale eğitim programının etkisinin incelenmesi (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, 101-103.
- Duru, H. (2008). Gelişimsel Görsel Algı Testi-2'nin 6 yaş çocukları için güvenilirlik ve geçerlik ön çalışması (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 30-32.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.).
- Ercan, Z. G., & Aral, N. (2011). Anasınıfı çocuklarının görsel-motor koordinasyon gelişimine görsel algı eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(3), 443-466.
- Grajo, L., & Candler, C. (2014). Children with reading difficulties. How occupational therapy can help? Retrieved November 5, 2016, from <https://www.aota.org/-/media/Corporate/Files/Practice/Children/classroom-trouble-learning-to-read.pdf>
- Kazak, V. (2019). Okul öncesi dönemdeki 5-6 yaş grubundaki çocukların özgül öğrenme güçlüğü belirti tarama çalışması (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, 1-3.
- Okur, M. (2019). Öğrenme güçlüğü erken belirtileri tarama ölçeğinin psikometrik niteliklerinin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 50-55.
- Özat, N. E. (2010). Öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarda Frostig görsel algı eğitim programının etkisi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, 1-3.
- Yüksel, M., & Kılıçgün, M. (2007). Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 4-5 yaş grubu çocukların görsel algı gelişimlerine Frostig gelişimsel görsel algı eğitim programının etkisi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 36, 193-211.

