


Görme Yetersizliği ve Otizm Spektrum Bozukluğu Birlikteliğinden Etkilenen Bireylerde Eğitimsel Gereksinimler ve Kapsayıcı Yaklaşımlar

Eğitim Dünyası Araştırma ve Geliştirme Dergisi
Cilt: 1 Sayı: 3
Sayfa Aralığı: 1-15
10.5281/zenodo.17991891
e-ISSN: 3062-3863
edagonline.com
© Eğitim 2023 Derneği

Prof. Dr. Pınar Şafak 

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Çok Engellilerin Eğitimi Anabilim Dalı, e-posta: apinar@gazi.edu.tr

Salim Çakır 

Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, e-posta: salimcakirr@outlook.com

Kaynak Göster:

Şafak, P. & Çakır, S. (2025). Görme yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu birlikteliğinden etkilenen bireylerde eğitimsel gereksinimler ve kapsayıcı yaklaşımlar. *EDAG Online*, 1(3), 1-15. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17991891>

ÖZET

Görme yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu (OSB) birlikteliği; bireylerin duyuşsal, iletişimsel, sosyal ve davranışsal gelişim alanlarında özgün sınırlılıklar ortaya koyan görece nadir ancak karmaşık bir durumdur. Söz konusu bu birliktelik, eğitim süreçlerinde görsel erişilebilirliğe ve sosyal etkileşim motivasyonuna dayalı sınırlılıklar aynı anda karşılıklı etkileşim içerisinde yaşanmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada, alan yazın temelinde olarak görme ve OSB birlikteliğinden etkilenen bireylerin öğrenme profilleri, öğretimsel gereksinimleri ve kapsayıcı eğitim ortamlarında uygulanabilecek etkili stratejiler ele alınmıştır. Yapılan çalışmalar tek yetersizliği temel alan öğretim yaklaşımlarının bu öğrenci profilinin eğitsel ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kaldığını; çok duyulu öğretim, yapılandırılmış uygulamalar, işlevsel davranış analizi ve alternatif destekleyici iletişim sistemlerinin uyarlanması ile öğrenme sürecinin etkili bir şekilde desteklenebileceğini göstermektedir. Ek olarak öğretmen, aile ve alan profesyonelleri iş birliğine dayalı disiplinler arası çalışmaların kapsayıcı eğitim uygulamalarının temelini oluşturduğu vurgulanmıştır. Çalışma sonucunda, erken tanılama süreçlerinin sıfır görsel değerlendirme araçlarıyla güçlendirilmesi, öğretmen yetiştirme programlarına bu birlikteliğe özgü içeriklerin eklenmesi ve aile-okul iş birliği sistemlerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Görme yetersizliği, otizm spektrum bozukluğu, çoklu yetersizliği olan göremeyen çocuklar, kapsayıcı eğitim.

ABSTRACT

Autism in visually impaired individuals involves a rare and highly complex developmental profile, characterized by distinctive challenges across sensory processing, communication skills, social interaction, and behavioral patterns. Autism in visually impaired individuals results in the concurrent interaction of limitations associated with visual access and motivation for social engagement within educational contexts. This study examines the learning profiles, instructional needs, and effective strategies that can be implemented in inclusive education environments for individuals affected by autism in visually impaired individuals, drawing on literature. This study examines the learning profiles, instructional needs, and effective strategies that can be implemented in inclusive education environments for individuals affected by autism in visually impaired individuals, drawing on the literature. Studies have shown that instructional approaches based on a single disability are insufficient to meet the educational needs of this student profile and that the learning process can be effectively supported through multisensory instruction, structured practices, functional behavior analysis, and the adaptation of augmentative and alternative communication systems. Furthermore, it is emphasized that interdisciplinary efforts based on collaboration among teachers, families, and field professionals form the foundation of inclusive education practices. The study



recommends strengthening early identification processes with visual assessment tools, incorporating content specific to this combination into teacher training programs, and expanding family-school collaboration systems.

Key Words: Visual impairment, autism spectrum disorder, multiple disabilities and visually impaired, inclusive education.

GİRİŞ

Kapsayıcı Eğitimin Sınırları ve Çoklu Yetersizlik Gerçeği

Eğitim hakkı; her bireyin doğuştan sahip olduğu en temel insan haklarından biridir (Birleşmiş Milletler [BM], 1948). Bu sebeple eğitim sistemlerinin en büyük sorumluluğu; bireyler arası farklılıklara saygılı ve tüm bireyleri kapsayan bir yapı inşa etmektir (UNESCO, 2019). Birleşmiş Milletler Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme (UNCRPD), tüm yetersizliği olan bireylerin insan haklarından tam ve eşit şekilde yararlanması gerektiğini belirtmiş; bu doğrultuda eğitim sistemlerinin bütünleştirici olmasını ve gerekli durumlarda bireysel düzenlemeler yapılması gerektiğini yasal bir zorunluluk olarak tanımlamıştır (Birleşmiş Milletler Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme [UNCRPD], 2006). Çocuk Haklarına Dair Sözleşme (ÇHDS) ise sakatlık da dahil olarak hiçbir ayırım gözetmeksizin tüm çocukların gelişimi için özel gereksinimlerinin tanınması gerektiğini vurgulamıştır (Çocuk Haklarına Dair Sözleşme [ÇHDS], 1989). Türkiye’de ise özel gereksinimli bireylerin eğitim hakkı gerekli yasal düzenlemelerle güvence altına alınmıştır. Bu güvence her şeyden önce Anayasa’nın 42. maddesinde yer alan her bireyin eğitim hakkının güvence altına alınmasından doğar ve 61. madde ile devletin özel gereksinimli bireyleri koruma yükümlülüğü ile desteklenmektedir. Yasal çerçevenin temelini oluşturan 5378 Sayılı Engelliler Hakkında Kanun’un 15. Maddesi ile özel gereksinimli bireylerin eğitim almasının hiçbir şekil, durum ya da benzeri bir uygulama ile engellenmeyeceği açıkça belirtilir ve bireylerin her tür ve kademede eğitim almaları sağlanır. Kapsayıcı eğitim ile ilgili uygulamalar ise Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde (ÖEHY) detaylandırılmıştır. İlgili yönetmeliğin 22. maddesine göre özel eğitime ihtiyacı olan bireyler yapılan değerlendirme sonuçlarına göre kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla bireysel ihtiyaçlarına göre eğitimlerini sürdürmeleri yasal olarak güvence altına alınmıştır. Eğitimde bireysel farklılıklara saygı ve kapsayıcı eğitim felsefesi, her bir öğrencinin öğrenme hakkının güvence altına alınmasının temelini oluşturmaktadır. Eğitimde eşit fırsatlar sunma ise sadece fiziksel erişimin sağlanması ile değil aynı zamanda her bir bireyin benzersiz gereksinimlerinin tanınması ve bu gereksinimlere uygun olarak bireyselleştirilmiş destek hizmetlerinin sunulması ile mümkün olmaktadır (Gense & Gense, 2011). Bazı bireylerin birden fazla gelişimsel ya da duyuşsal yetersizlikle karşı karşıya olması eğitim ortamlarının daha nitelikli, özelleştirilmiş ve incelikli düzenlemelerle yapılandırılmasını zorunlu kılmaktadır.

Alan yazında birden fazla yetersizlikle karşı karşıya olma durumu olan çoklu yetersizlik kavramı farklı kaynaklarda farklı şekillerde tanımlanan bir şemsiye kavram olarak ifade edilmektedir (Şafak, 2022). Bütüncül bir yaklaşımla tanımlanması gerektiğinde çoklu yetersizlik; birden fazla yetersizliğin eş zamanlı ve karşılıklı kombinasyonu ile bireyi etkileyen bu sebeple bireylerin öğrenme ve gelişim ihtiyaçları için benzersiz bir profil oluşturan, özel yetiştirilmiş personele, programa ve uyarlamalara gereksinim duymaya neden olan durum olarak tanımlanabilmektedir (Şafak, 2018). Çoklu yetersizlik çok farklı şekillerde görülebilmektedir. Temelde çoklu yetersizlik olarak sınıflayabilmek için tanımda verilen birden fazla yetersizlik ifadesinin görülüyor olması önemlidir. Örneğin; görme yetersizliği- bedensel yetersizlik, görme yetersizliği-zihinsel yetersizlik, görme yetersizliği- otizm spektrum bozukluğu (OSB) gibi. Görme ve işitme yetersizliği bir arada olduğunda “körsağırlık” olarak tanımlanmalı ve çoklu yetersizlik kavramından farklı bir yaklaşım çerçevesinde ele alınmalıdır (Miles & Riggio, 1999). Böylece körsağır bireylerin eğitiminde, öğrenme sürecini doğrudan etkileyen görme ve işitme duyularındaki kayıpların ortaya çıkardığı gereksinimlere ve iletişimde yaşanan sınırlılıklara yanıt verecek biçimde özel olarak düzenlenmiş eğitimsel uyarlamalara yer verilmesi gerektiğine vurgu yapılmış olur (Dammeyer, 2014; Kalaylı & Şafak, 2025).

Çoklu yetersizlik kombinasyonlarından biri; görme yetersizliği ve OSB birlikteliğidir. Bu birliktelik; özel eğitim alan yazın içerisinde görece nadir ve pedagojik olarak da en zorlayıcı durumlardan biri olarak kabul edilmektedir (Cass, 1998; Hobson & Lee, 2010). Bu iki yetersizliğin bir araya gelmesi çift etkili ve benzersiz bir birey profili yaratmaktadır. Görme yetersizliği; bireylerin standart tıbbi veya optik düzeltmelere rağmen iyi gören gözündeki görme keskinliğinin ve görme alanının uluslararası belirlenmiş standartların altında kalması durumu olarak tanımlanmaktadır (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2013). Özel eğitim alan yazını bu tıbbi tanımdan farklı olarak görme yetersizliğini; bireylerin görsel uyarınları alma, işleme, hareket etme ve sosyal öğrenme gibi çeşitli yaşamsal aktiviteleri kısıtlayan durum olarak tanımlamaktadır (Cass, 1998; Habson & Lee, 2010; Molinaro, vd., 2020). Görme yetersizliği olan bireyler; çevreden alınan görsel uyarınlara yokluğuyla başa çıkmak için diğer duyuşsal uyarınlardan işitsel ve dokunsal uyarınlara aşırı güvenme eğilimi göstermektedirler (Cass, 1998). Bu nedenle; özellikle erken çocukluk döneminde sergilenen göz ovma, sallanma, el çırpma gibi tekrarlayıcı ve yineleyici duyuşsal davranışlar OSB'li bireylerde de sıklıkla görülen stereotipik davranışlarla topografik olarak benzerlik ve örtüşme özelliği göstermektedir (Cass, 1998; Dimitrova- Radojichikj, 2020). OSB, genellikle erken çocukluk döneminde ortaya çıkan, sosyal iletişim ve etkileşimde sürekli güçlükler ile sınırlı/yineleyici ilgi ve davranış örüntüleriyle tanımlanan heterojen bir nörogelişimsel bozukluktur (American Psychiatric Association [APA], 2013; Lord, vd., 2018). Her iki yetersizlik grubunda da benzer durumlar görülmektedir. Örneğin doğuştan görme yetersizliği olan bireylerde görülen gelişimsel gecikme sonucunda; sembolik oyun becerilerinde, sosyal iletişim ve etkileşimde sınırlılıklar, ekolaliler, zamirleri tersine çevirmede zorluk (Fazzi, vd., 2007; Hobson & Lee, 2010) gibi OSB'li bireylerde sıklıkla görülen karakteristik özelliklerle benzerlik göstermektedir. Bu iki yetersizliğin birlikte görülmesi; duyuşsal erişilebilirlik ve sosyo-iletişimsel motivasyon temelli zorlukların kesiştiği çift etkili komorbit yapıları bir öğrenme profili ortaya koymaktadır (Brown, vd., 1997). Örneğin, görsel uyarınlara aracılı model eksikliğinin sosyal öğrenmeleri sınırlaması, OSB'den kaynaklanan sosyal motivasyon eksikliğinin ise çevresel (dokunsal/işitsel) yönelimi daha da zorlaştırması gibi çift etkili döngüler ortaya çıkabilmektedir. Yapılan çalışmalarda bu durumun nadir görüldüğü raporlansa da (Mukaddes, vd., 2007) tanılama sürecinden eğitsel sürece kadar pek çok aşamada büyük güçlüklerle karşılaşmaktadır (Butchart vd., 2017; Cass, 1998). Alan yazında yapılan çalışmalara bakıldığında; görme yetersizliğinin OSB'li bireylerde görülme oranı toplumsal orana kıyasla daha yüksek bir risk taşımaktadır (Black, vd., 2013; Butchart, vd., 2017; Ikeda, vd., 2013; Kabatas, vd., 2015; Mukaddes, vd., 2007). Bu çalışmalara bakıldığında; Butchart, vd., (2013) yılında yaptıkları çalışmada Birleşik Krallık'ta OSB'li çocuklarda şaşılık oranını %8,3 oranında tespit etmiş olup bu oranın tahmini olan verilerden %1,5 - %5,3 oranında daha yüksek olduğunu rapor etmişlerdir. Benzer şekilde Black, vd., (2013) yılında yaptıkları çalışmada OSB'li bireylerin %41'inde şaşılık, %7 anizometri ve %11'inde ise ambliyopi oranı tespit etmiş ve ek olarak bu oranların genel toplumsal oranlardan çok daha yüksek olduğunu rapor etmişlerdir. Türkiye'de bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında Kabataş, vd., (2015) yılında yaptıkları çalışmada OSB'li bireylerin % 8,6'sında şaşılık, %22,5 oranında önemli kırma kusurları tespit edilmiştir. Kabataş, vd., (2015)'in bulduğu %22,5 oranındaki kırma kusuruna karşın Butchart, vd., (2017) OSB'li bireylerde kırma kusuru oranlarını %22,9 ile %32,7 oranında saptamış ve bu oranın genel toplumsal oranla karşılaştırılabilir olduğunu da raporlamıştır. Tüm bu bulgulara ek olarak görme yetersizliği olan çocuklarda OSB görülme oranı Mukaddes, vd., (2007) 'ye göre %11,6 oranında olup 257 görme yetersizliği olan katılımcının 30'unda OSB görülmüştür. Bu durum matematiksel hesaplamaya göre her 8,5 görme yetersizliği olan çocuktan birinde OSB görüldüğünü düşüncesini akla getirmektedir. Ancak çalışmanın küçük örnekleme ve demografik olarak kısıtlılık sergilemesi nedeniyle bu durum genellenebilirlik taşımamaktadır. Bu bilgilere ek olarak bu oranların tespitinin zor olduğu ifade edilmektedir. Bu zorluğun temelinde otizm spektrum bozukluğu ile

karakterize olan davranışların, görme yetersizliği ile karaktersize olan “körlük davranışları” arasında bir örtüşme olmasından dolayı bu iki yetersizlik grubunun birbirlerini maskeleyebileceği ve otizmin gözden kaçabileceği belirtilmektedir (Cass, 1998; Borwn, vd., 1999; Parr, 2010). Her ne kadar Hoevenaars-van den Boom, vd. (2009)’da yaptıkları çalışmada görme yetersizliği gibi duyuşsal bozuklukların neden olduğu sosyal iletişim ve etkileşimdeki güçlükler ile dilsel sınırlılıkları yakın gözlemsel değerlendirmelerle OSB’den ayırmanın mümkün olduğunu rapor etmiş olsalar da çalışmanın örnek grubunun sınırlı olması nedeniyle genellenebilirlik açısından zayıf ancak umut verici bir bulgu olarak görülmektedir. Bu sebeplerden dolayı görme yetersizliğinin tespit edilememesi; bireylerin yaşam kalitesinin düşmesine, stres seviyelerinin artmasına ve uyaranlara karşı hassasiyet durumunun yükselmesine neden olmaktadır. Tüm bu sorunlar OSB’li bireylerde davranış sorunlarına da neden olan faktörlerdendir (Butchart, 2015). Bu bilgiler ışığında bu çalışmanın amacı mevcut literatür ışığında otizm spektrum bozukluğundan etkilenmiş görme yetersizliği olan bireylerin eğitim süreçlerinde ihtiyaç duydukları özel gereksinimleri; bu gereksinimler doğrultusunda mevcut öğretim yaklaşımlarını incelemeyi ve inceleme sonucunda ortaya çıkan görüşler ışığında kapsayıcı eğitim süreçlerine ilişkin öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda yer alan alt amaçlar hedeflenmiştir:

1. Otizm spektrum bozukluğu ve görme yetersizliği birlikteliği ile oluşan duyuşsal, iletişimsel ve davranışsal profilin öğrencilerin öğrenme süreçlerine etkisini açıklamak.
2. Bu öğrenci grubuna yönelik mevcut öğretimsel yaklaşımları, materyal düzenlemelerini ve iletişim yöntemlerini alan yazın ışığında eleştirel çerçevede değerlendirmek.
3. Kapsayıcı eğitim anlayışı çerçevesinde; bu öğrenci grubuna yönelik etkili öğretim stratejileri, çevresel uyarlamalar ve paydaş rolleri üzerine öneriler geliştirmek.
4. Eğitim sürecinde yer alan aile, öğretmen, uzman gibi paydaşların iş birliğinin önemini ve bu iş birliğini güçlendirmeye yönelik öneriler sunmak.

1. Duyuşsal Davranışsal ve İletişimsel Profilin Öğrenmeye Etkisi

OSB ve görme yetersizliğinin birlikteliği; duyuşsal, iletişim ve davranış gibi farklı gelişim alanlarını çok boyutlu bir şekilde etkileyerek bireylerin çevrelerini anlamlandırmalarını ve etkileşim kurma biçimlerini temelden dönüştürür. Bu birlikteliğin üç gelişim alanına yönelik etkisine detaylı olarak baktığımızda:

1.1. Duyuşsal Düzeyde Etkileşim ve Öğrenme Fırsatlarının Kısıtlanması

Hem görme yetersizliği hem de OSB duyuşsal açıdan farklı özellikler sergilemektedirler. Görme yetersizliği çevreden gelen görsel uyaranları sınırlarken; OSB’li bireylerde görülebilen işitsel, dokunsal, tat, koku gibi çeşitli duyuşsal girdilere hassasiyet veya aşırı seçicilik durumu görülebilir. Bu iki durum bir araya geldiğinde; bireylerin çevreyi algılamaları, anlamlandırmaları zorlaşır; çevreden gelen uyaranlar bireylerde ya duyuşsal olarak aşırı yüklenme ya da kısıtlı hale getirme gibi içe kapanma durumlarına neden olabilmektedir (Gense & Gense 2002). OSB’li bireylerde görülebilen çevresel uyaranlara karşı yönelme motivasyonunun düşük olması durumu görme yetersizliği ile birleştiğinde bireylerin keşfetme ve öğrenme fırsatlarını büyük ölçüde azalmaktadır (Andrews & Wyver, 2005). Bu durum her bireyin yaşantısında önemli bir yer tutan dış dünyaya ait kavramları somut olarak deneyimleme durumunun sınırlandırılmasına ve yerine mekanik öğrenme süreçlerine ya da sınırlı ilgi alanlarına neden olabilmektedir.

1.2. İletişim ve Sosyal Etkileşimde Çifte Sınırlılık

Hem görme yetersizliği hem de OSB’de ayrı ayrı farklı nedensel temellerle sosyal iletişim ve etkileşimsel sınırlılıklar görülebilmektedir. Bu iki durumun birlikteliğinde ise sosyal iletişim ve etkileşim becerileri hem duyuşsal hem de sosyal nedenlerle sınırlandırılmaktadır (de Vardier, vd.,

2019; Gense & Gense, 2002; Parr, vd., 2010; Petretto, 2023). Sosyal öğrenmenin ve iletişimin temel yapı taşlarından olan jest, mimik, ortak dikkat, göz teması gibi beceriler görme yetersizliği nedeniyle erişilemez hale gelmektedir (Gense & Gense, 2002; Jutley-Neilson vd., 2013). Bu duruma ek olarak OSB’de görülen sosyal olmama yani sosyal olarak karşılıklı olmama durumu bu becerilerin telafisine yönelik çabaları da engellemektedir (Hobson vd., 1999; Probst & Borders, 2017). Bu nedenlerden dolayı alan yazında yapılan çalışmalar bu bireylerin iletişim süreçlerinde Braille yazı, kabartmalar, nesne sembolleri gibi dokunsal ya da ritimsel yönlendirmeler, sesli geri bildirimler, müzik gibi işitsel alternatif yöntemlerin öğretilmesinin ve kullanılmasının hayati önem taşıdığını rapor edilmiştir (Lund & Troha, 2008; Pili vd., 2021). Bu alternatif yöntemler bireylerde sosyal motivasyonu artırarak sosyal geri çekilmeyi azaltabilmektedir (Banda vd., 2014).

1.3. Davranışsal Etkiler ve İşlevsel Yaklaşım

OSB’de görülen tekrarlayıcı/yineleyici davranışlar (örneğin kanat çırpma, el çırpma, sallanma) genellikle bireylerin davranışlarını düzenleme/regüle etme ihtiyaçlarından veya aşırı duyuşal yüklenmeye karşı bir tepki olarak ortaya çıkabilmektedir (Fazzi, vd., 2007; Gense & Gense, 2002; Hobson, vd., 1999; Hobson & Lee, 2010; Probst & Borders, 2017). Görme yetersizliğinde de görülebilen benzer davranışlar alan yazında körlük davranışları olarak adlandırılmakta (Cass, 1998) olup bu davranışların temel nedenlerinin; bireylerin çevrelerini keşfetme, çevresel uyaranları maksimize etme ya da uyaran boşluklarını doldurma gibi çeşitli ihtiyaçları karşılama amaçlı olduğu raporlanmıştır (Andrews & Wyver, 2005; Dimitrova-Radojichikj, 2020). Bunca çeşitli durumun olması nedeniyle bireylerde gözlemlenen stereotipik davranışların temelinde yatan nedeni ayırt etme zor ve karmaşık bir süreçtir (Smith, vd., 2005; Hartshoren, vd., 2005; Johansson ve ark. 2006). Bireylerde görülen bu davranışların amacının eğitimciler tarafından doğru analiz edilmesi; uygun müdahale ve eğitim süreçlerinin planlanması açısından büyük önem taşımaktadır (Jutley-Neilson vd., 2013). Örneğin; görme yetersizliği olan bir bireyde görülen sallanma davranışı; OSB’den kaynaklanan bir stres yönetimi olabileceği gibi duyuşal bir uyarıya ihtiyacından da kaynaklanabilmektedir (Gense & Gense, 2002). Görülebilecek olan davranışları anlamak amacıyla davranışın işlevine bakmak (Erbaş, Kırcaali-İftar & Tekin-İftar, 2005; Korkmaz, 2018; Steinbrenner ve ark. 2020; Sucuoğlu & Demir, 2017) yani işlevsel davranış analizi etkili bir yöntem olarak önerilmektedir. Doğuştan görme yetersizliği olan bireylerde görülen gelişimsel gecikme sonucunda; sembolik oyun becerilerinde, sosyal iletişim ve etkileşimde sınırlılıklar, ekolaliler, zamirleri tersine çevirmede zorluk (Fazzi, vd., 2007; Hobson & Lee, 2010) gibi OSB’li bireylerde sıklıkla görülen karakteristik özelliklerle benzerlik göstermektedir.

2. Öğretimsel Yaklaşımların Sınırlılıkları ve Bütünleştirici Eğitim Modelleri

Çoklu yetersizlikte her bir yetersizliğin birey üzerindeki tekil etkilerinden ziyade bu etkilerin birey üzerindeki birleşik, bütünsel yapısını merkeze alan ve sürdüren öğretimsel planlamalar gerekmektedir (Şafak, 2018; Şafak, 2022). Görme yetersizliği ve OSB birlikteliğinde bireylerin hem duyuşal hem de iletişimsel gereksinimlerini kapsayan çok boyutlu bir eğitim yaklaşımı zorunlu kılınmaktadır. Bu bağlamda geleneksel özel eğitim modellerinde kullanılan tek bir yetersizliğe odaklanan eğitim planlarının sınırlılıkları aşılmalı ve iki yetersizlik grubunun ihtiyaçlarına da cevap verebilecek gelişmiş bir model ortaya konmalıdır.

2.1. Tek Yetersizlik Odaklı Modellerin Sınırlılıkları

Geleneksel olarak; OSB’li bireyler için geliştirilmiş ve yaygın olarak kullanılan pek çok kanıta dayalı uygulama görsel uyaran temeline dayanmaktadır (Taylor & Preece, 2010). Doğal olarak bu görsel sistemler görme yetersizliği olan bireylerde etkisiz kalmaktadır (Gense & Gense, 2011). Benzer şekilde; görme yetersizliği olan bireyler için tasarlanan ve geliştirilen eğitim materyalleri (örneğin Braille, kabartma haritalar, ses kayıtları vb.) görme dışında diğer

duyuların etkin bir şekilde kullanılabilmesini sağlayan dokunsal bilgi gibi çeşitli duyuşal bilgileri duyu bütünleştirme sınırlılığı çeken veya aşırı duyuşal hassasiyet gösteren OSB'li bireylerinden motivasyon ya da anlamlandırma sorunları yaşamasına neden olabilmektedir (Kahveci, 2015; Veljanovska, 2000; Stevenson, 2024). Alan yazında da tartışılan bu durum eğitimcilerin "hangi yetersizliğe yönelik öncelik verecekleri" konusunda bir ikilemde bırakarak etkili, pedagojik bir çözüme ulaşmaları konusunda zorluk yaratmaktadır (de Verdier vd., 2018). Her bireyin sahip olduğu karmaşık ve benzersiz profilini tek bir modele sığdırma çabası; sınırlılığa ve başarısızlığa kaçınılmaz olarak mahkumdur.

2.2. Alan Yazında Önerilen Bütünleştirici Yöntemler

Alan yazında görme yetersizliği ve OSB birlikteliğinden etkilenen öğrencilerin eğitim süreçlerinde benzer gereksinimlerini karşılamak amacıyla bütünleştirici, kapsayıcı ve uyarlanmış çeşitli eğitim yöntemleri önerilmektedir. Yapılandırılmış Öğretim Modeli'nin (TEACCH); fiziksel yapı, çalışma sistemleri, görsel yapı, çizelgeler gibi temel ilkelerinin (Taylor & Preece, 2010) korunmasını ancak tamamen dokunsal, işitsel durumlara göre uyarlamalar yapılması gerektiği belirtilmektedir (Gense & Gense, 2011). Bu bağlamda örneğin görsel olarak hazırlanan çizelgelerin yerine üç boyutlu nesnel çizelgeler veya dokunsal semboller kullanılmalıdır (Lund & Troha, 2008); bu durum OSB'li öğrenciler için de önem arz eden öngörülebilirlik ve öz kontrol ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olmaktadır. Çok Duyulu Öğretim yaklaşımı; bireylerin işitsel, dokunsal, kinestetik, vestibüler ve farkındalık sistemlerini süreç içerisinde bilinçli olarak entegre eder (Probst & Borders, 2017). Ritim, müzik ve hareket temelli öğretim yöntemleri; duyuşal entegrasyon sınırlılıklarına yönelik etkili olabilmektedir (Probst & Borders, 2017). Alternatif Destekleyici İletişim Sistemleri noktasında; PECS gibi davranışsal iletişim sistemlerinde resimler yerine somut nesnelere ya da dokunsal olarak uyarlamalar ile kullanılması gerekmektedir (Lund & Troha, 2008; Banda vd., 2014). Ek olarak görme yetersizliği olan bireylerin eğitim sistemlerinin geliştirilmesinde büyük bir önem taşıyan Genişletilmiş Çekirdek Müfredat'ın [GÇM] programlara entegre edilmesi OSB'nin getirdiği sosyal, iletişimsel ve davranışsal gereksinimlere yönelik olarak da düzenlenerek hazırlanmalıdır (Gense & Gense, 2011). Bu yöntemlerin tamamının uygulanmasındaki en büyük sınırlılık; öğretmenlerin, eğitimcilerin ve yöneticilerin bu yöntemleri uygulamaya yönelik bilgi ve becerilerindeki eksiklik ve tutarsızlıktır (de Verdier vd., 2019; Stevenson, 2024). Pek çok öğretmen bu iki yetersizliğin birlikteliğinden etkilenen bireylere yönelik bir uyarlama eğitimi ve desteği almamışlardır (Gense & Gense, 2011). Bu açıdan Türkiye'de konuya ilişkin sistematik araştırmalara ve öğretmen eğitimlerine duyulan ihtiyaç ile yeni öğretmen yetiştirme politikalarının geliştirilmesi gerekmektedir.

3. Kapsayıcı Eğitimde Etkili Stratejiler ve Çevresel Uyarlamalar

Kapsayıcı eğitim ortamlarında başarı her bir öğrencinin özel gereksinimlerinin göz önüne alındığı; bireyselleştirilmiş öğretim stratejileri ve duyuşal olarak uyarlanmış çevreye bağlıdır.

3.1. Çok Duyulu Öğretim Stratejileri

Görme yetersizliği ve OSB birlikteliğinden etkilenen öğrenciler için yapılacak etkili öğretim; öğrencinin görme dışında kullandığı işitme, dokunma gibi diğer duyu kanallarını aktif olarak destekleyen, birden fazla duyuyu öğrenme süreci içine katarak çok duyulu bir öğrenme süreci yaratan etkinliklere dayanmalıdır (Probst & Borders, 2017). Dokunsal ve kinestetik uyaranlar bağlamında; dokunarak nesne tanıma, kavramların somut ve üç boyutlu olarak sunulması ve materyal sunumlarında geleneksel olarak kullanılan el el üstünde (hand-over-hand) rehberlik modeli yerine el el altında (hand-under-hand) gibi daha az karmaşık tekniklerin kullanılması tavsiye edilir. El el altında modeli ile verilen destekte öğrenci göremediği ve bilgi sahibi olmadığı nesnelere dokunmaya zorlanmayacak, kendi istediği zaman dokunabilecek istemediği zaman elini çekebilecektir. Bu modeller sayesinde OSB'li bireyler için çok önemli olan öz

kontrol hissiyatının korunması sağlanmaktadır. Ses ile yön bulma olarak tanımlanabilecek ekolasyon; örneğin şarkılar, ritmik hareketlerle geçişler gibi ritim ve hareketle kavram öğretimi öğrencilerinin dikkat ve katılım süreçlerini desteklemektedir (Dimitrova-Radojichikj, 2020; Probst & Borders, 2017). Son olarak öğretim sürecinde dokunsal, işitsel ve kinestetik girdileri birleştiren çok duyulu öğretim süreçleri öğrencilerin duyuşsal bütünleştirme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır (Probst & Borders, 2017).

3.2.Çevresel Uyarlamalar ve Yapılandırılmış Ortam

OSB'li bireylerde görülen aşırı duyuşsal hassasiyet ve görme yetersizliği olan bireylerde görülen mekânsal belirsizlik durumlarını azaltmak için uygun çevresel uyarlamalar gerçekleştirmek önemlidir. Bu bağlamda sınıf ortamlarında ses, ışık, dokunsal yüzeyler gibi uyaranların sadeleştirilmesi ve bunun için ışıkların titreşimlerinin, arka plan gürültülerinin minimize edilmesi önemlidir (Gense & Gense, 2002). Bu uygulamalar duyuşsal sadeleştirme olarak tanımlanabilecek olup öğrencilerin odaklanma süreçlerini desteklemektedir. Öngörülebilir rutinlerin ve açıkça tanımlanmış alanların sağlanması anlamına gelen yapılandırılmış ortam kavramı (Taylor & Preece, 2010); her etkinliğin başlangıcının, sonunun ve sırasının duyuşsal açıdan somut çizelgelerle açıkla belirtildiği bir uygulamadır (Lund & Troha, 2008). Bu sayede OSB'li öğrencilerin kontrol ve öngörülebilirlik ihtiyacını karşılamaktadır.

3.3.Öğretmen Roller ve Materyal Uyarlamaları

Söz konusu olan karmaşık öğrenci profilinin eğitiminde öğretmenlerin rolü geleneksel bir öğretici olmanın ötesinde, düzenleyici, rehber, gözlemci gibi farklı kombinasyonlar da içermektedir (Probst & Borders, 2017). Bu bağlamda öğretmenler; öğrencilerin duyuşsal tepkilerini ve tekrarlayıcı/yineleyici davranışlarının işlevini sürekli olarak gözlemlemeli ve bu gözlemlere dayanarak uygun materyal ve çevresel girdileri sunmalıdır (de Verdier vd., 2018). Gerçekleştirilen materyal uyarlamaları; öğrencinin var olan görsel kalıntısına, dokunsal tercihin ve bilişsel düzeyine uygun olarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Gense & Gense, 2011). Bu uyarlama ifadesi sadece Braille kullanmaktan öte bir anlam taşımakta olup; nesnelere dokunsal olarak ayırt edilebilir, boyutsal olarak uygun ve aşırı duyarlılığı tetiklemeyecek şekilde seçilmesi anlamına gelmektedir (Ruşça, 1995). Kapsayıcı öğretimin ancak bireyselleştirilmiş, çok duyulu destekle mümkün olduğu unutulmamalıdır.

4. Paydaşlar Arası İş Birliğinin Önemi ve Öneriler

Görme yetersizliği ve OSB birlikteliğinden etkilenen öğrencilerin başarısı; aileler ve uzmanlar arasındaki güçlü ve tutarlı iş birliği süreci ile mümkündür.

4.1.İş Birliğinin Gerekliliği

İş birliği sürecinde tek bir uzmanlık alanı yeterli olamayacak ve çoklu uzmanlık desteğine gereksinim olacaktır (Gense & Gense, 2011). Alan yazında yapılan çalışmalar iş birliği sürecine katılacak paydaşların görev ve sorumluluklarını çeşitli şekillerde tanımlamışlardır (Banda vd., 2014; de Verdier vd., 2019; Gutiérrez vd., 2022; Lund & Troha, 2008; Probst & Borders, 2017). Bu tanımlara bakıldığında:

- **Öğretmenler:** Bireyselleştirilmiş çok duyulu öğretim sürecini tasarlama ve uygulama.
- **Aileler:** Çocuğun ev ortamındaki davranışsal ve duyuşsal profilini paylaşma ve okul stratejilerini evde sürdürme (de Verdier vd., 2019).
- **Psikolog/Psikiyatrist:** OSB tanısını doğrulama, davranışın işlevini belirleme ve ebeveynlere duyuşsal destek sunma.
- **Oftalmolog/Optometrizt:** Var olan görme kalıntısını ve okülomotor sorunları (şaşılık, kırma kusurları, vb.) belirleme ve düzeltme (Gutiérrez vd., 2022; Kabataş vd., 2015).

- **Ergoterapist:** Duyu terapisi ve ince motor becerilerine destek sağlama (Probst & Borders, 2017).
- **Dil ve Konuşma Terapisti:** Dokunsal veya işitsel alternatif destekleyici iletişim sistemlerini geliştirme (Banda vd., 2014; Lund & Troha, 2008).

4.2.Etkili İş Birliği Modelleri

Etkili iş birliği süreci; tutarlılık, öngörülebilirlik ve planlılık üzerine kuruludur ki bu durum OSB'li öğrencilerin de temel ihtiyacıdır (de Verdier vd., 2018).

4.2.1. Aile Katılımı ve Ev- Okul Tutarlılığı

Aile; bireylerin yaşantısında geçmişinden bugününe en önemli bilgi kaynağı olmasını sebebiyle sürecin tutarlı ve başarılı ilerleyebilmesinde önemi yadsınamaz. Bu bağlamda ailelerinden eğitimsel karar lama süreçlerine aktif katılımlarının sağlanması profesyonellerin temel sorumluluklarından biridir (Friend & Cook, 2020; Turnbull, vd., 2006). Özel eğitim hizmetlerinde aile merkezli yaklaşımlar uygulama sürecini tanımlar. Bu uygulamalar ailelerin güçlü yönlerine odaklanma, karar alma sürecinde aile seçimini, kontrolünü teşvik etme ve aile-profesyonel arasında iş birliği bir yaklaşım kurma ile karakterizedir (Bruder, 2000). Bu sayede aile ile profesyonellerin karar alma süreçlerinde gerçek ortaklar olmasını sağlamaktadır (Friend & Cook, 2020; Turnbull, vd., 2006). Ev-okul arasında tutarlı bir uygulama sağlamada Birleştirilmiş Davranışsal Konsültasyon (BDK) modeli; aile ile öğretmenin çocukların gereksinimleri doğrultusunda belirledikleri ve karşılıklı olarak sorumluluk paylaştıkları bir hizmet sürecidir (Sheridan, vd., 1996). BDK, öğretmenler ile ebeveynler tarafından kabul edilebilir ve değerli bulunmaktadır (Kurt & Jameson, 2017).

4.2.2. Disiplinler Arası Koordinasyon

Görme yetersizliği ve OSB birlikteliğinden etkilenen bireylerde karmaşık ve yoğun ihtiyaçların gereksinimi göz önüne alındığında; sunulacak eğitim ve destek hizmetlerinin tek bir profesyonelin alanını aşan daha bütüncül ve iş birliği yaklaşımların sunulmasını zorunlu kılınmaktadır. Bu zorunluluğa yanıt olarak çok disiplinli, disiplinler arası ve disiplinler üstü gibi farklı ekip çalışma modelleri alan yazında sıkça önerilmektedir (Kalkan & Rakap, 2019; King, vd., 2009; Manor-Binyamini, 2014; Rakap & Kalkan, 2017), Alan yazına bakıldığında sunulan destek sistemlerinin; sahada sıklıkla parçalı, koordinasyondan uzak ve sorumluluğun tümünü aileye yükleyen bir yapıda olduğunu ifade etmektedir (de Verdier, vd., 2019; Hartshorne, vd., 2005). Destek sürecinde görme yetersizliği ve OSB alanlarında çalışan farklı profesyonellerce sağlanması koordinasyon eksikliğinin ortaya çıkmasına ve ebeveynlerin süreç içerisinde zorluk yaşamasına ne olduğu bildirilmektedir (de Verdier, vd., 2019). Bu durumun temel nedenleri arasında kurumların birbirlerinin politikalarını anlama sürecinde yaşadıkları eksiklikler, hizmet sağlayıcılar arasındaki iletişim yetersizlikleri, yetersiz zaman, belirsiz hedefler, tarama ve tanılama sürecinde görülen boşluklar, aşırı mesleki terim kullanımı ve kurum üyeleri arasında değişime gösterilen direnç gibi engeller yer almaktadır (Stegelin & Jones, 1991; Cook & Friend, 1995). Tüm bu engellerin üstesinden gelmek için ekip liderlerinin sürecin zorluğunu kabul ederek gerekli düzenlemeleri yapmaları ve destek sağlamaları önemlidir. Türkiye'de bu alanda sistematik bir modelin olmaması ve aile eğitim programlarının genellikle aile-öğretmen arasındaki görüşmeden öteye gitmemesi nedeniyle (Ekinci, vd., 2012; Tavail & Karasu, 2013; Yener & Dayı, 2021), iş birliği sistemlerinin güçlendirilmesine yönelik çalışmaları zorunlu kılmaktadır (Ekinci, vd., 2012).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma; görme yetersizliği ile OSB birlikteliğinin, bireylerin öğrenme ve iletişim süreçlerinde benzersiz ve karmaşık bir profil oluşturduğunu; bu durumun eğitim planlamasında özel ve çok boyutlu düzenlemeleri gerektirdiğini açıkça ortaya koymayı

amaçlamaktadır. Tek bir yetersizliğe yönelik geliştirilmiş yaklaşımlar bu grubun ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmaktadır; bu nedenle bireyselleştirme, çok duyulu öğretim, çevresel uyarılma ve disiplinler arası ekip çalışması zorunludur (Gense & Gense, 2011; Taylor & Preece, 2010).

Görme yetersizliği ve OSB birlikteliğinin olduğu bireylerde erken ve doğru tanılama için görsel-nötr (görsel sıfır) tanı araçlarının geliştirilmesi ve standardize edilerek (Absoud vd., 2011; Stevenson, 2024) uygulayıcılar tarafından kullanılması önemlidir. Bu bağlamda öğretmen eğitim programlarında görme yetersizliği ve OSB birlikteliği konusunda özel bir başlık üzerinden teorik ve uygulamalı eğitimlerin verilerek uzman personellerin yetiştirilmesi önemlidir (Gense & Gense, 2011). Ayrıca okullarda yapılandırılmış öğretimlerin ve davranışsal yaklaşımlara dayalı dokunsal sistemlerin bütünleştirilmesi ve bu birleşime dayalı programların geliştirilerek etkililiklerinin araştırılması gerekmektedir (Banda vd., 2014). Eğitim sürecinde aile, uzman arasındaki iş birliği süreci çeşitli sistematik mekanizmalar ile güçlendirilmeli ve farklı disiplinler arası tutarlılık sağlanarak ailelerin destek eğitim süreçlerine erişimleri kolaylaştırılmalıdır (de Verdier vd., 2019; Hartshorne vd., 2005).

Yazar Katkıları : Çalışmanın tüm bölümlerinde yazarların katkıları eşit seviyede olmuştur.

Finansman : Bu çalışmada finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması : Bu çalışmada yazarlar arasında veya herhangi bir kurum ya da kuruluşla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Veri Erişilebilirliği : Verilerin erişilebilirliği için çalışmanın yazarlarından izin alınması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Absoud, M., Parr, J. R., Salt, A., & Dale, N. (2011). Developing a schedule to identify social communication difficulties and autism spectrum disorder in young children with visual impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 53(3), 285–288.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. American Psychiatric Publishing.
- Andrews, R., & Wyver, S. (2005). Autistic tendencies: Are there different pathways for blindness and Autism Spectrum Disorder? *The British Journal of Visual Impairment*, 23(2), 52–57.
- Banda, D. R., Griffin-Shirley, N., Okungu, P. A., Ogot, O. P., & Meeks, M. K. (2014). A review of intervention studies conducted with individuals with autism and sensory impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 108(4), 299–309.
- Birleşmiş Milletler. (1948). *İnsan hakları evrensel beyannamesi*. <https://www.hsk.gov.tr/eklentiler/dosyalar/9a3bfe74-cdc4-4ae4-b876-8cb1d7eeae05.pdf>
- Birleşmiş Milletler. (1989). *Çocuk haklarına dair sözleşme*. <https://www.unicef.org/turkiye/çocuk-haklarına-dair-sözleşme>
- Birleşmiş Milletler. (2006). *Engellilerin haklarına ilişkin sözleşme*. https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/2312020100834bm_48.pdf
- Black, K., McCarus, C., Collins, M. L. Z., & Jensen, A. (2013). Ocular manifestations of autism in ophthalmology. *Strabismus*, 21(2), 98–102.

- Brown, R., Hobson, R. P., Lee, A., & Stevenson, J. (1997). Are there "autistic-like" features in congenitally blind children? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(6), 693–703.
- Bruder, M. B. (2000). Family-Centered Early Intervention: Clarifying Our Values for the New Millennium. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(2), 105-115. <https://doi.org/10.1177/027112140002000206>
- Butchart, M., Long, J. J., Brown, M., McMillan, A., Bain, J., & Karatzias, T. (2017). Autism and visual impairment: a review of the literature. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 4 (2), 118-131. <https://doi.org/10.1007/s40489-016-0101-1>
- Cass, H. (1998). Visual impairment and autism: Current questions and future research. *Autism*, 2(2), 117–138.
- Cass, H., Sonksen, P. M., & McConachie, H. R. (1994). Developmental setback in severe visual impairment. *Archives of Disease in Childhood*, 70(3), 192–196.
- Cook, L., & Friend, M. (1995). Co-teaching: Guidelines for creating effective practices. Focus on *Exceptional Children*, 28(3), 1-16.
- Dahl, S., Wickström, R., Ek, U., & Teär Fahnehjelm, K. (2018). Children with optic nerve hypoplasia face a high risk of neurodevelopmental disorders. *Acta Paediatrica*, 107(3), 484–489.
- Dale, N. (2005). Early signs of developmental setback and autism in infants with severe visual impairment. Pring (Ed.), *Autism and blindness: Research and reflections* içinde (pp. 74–98). Whurr Publishers.
- Dale, N., & Salt, A. (2007). Early support developmental journal for children with visual impairment: the case for a new developmental framework for early intervention. *Child: Care, Health and Development*, 33(6), 684–690.
- Dammeyer, J. (2014). *Deafblindness: A review of the literature*. Scandinavian Journal of Public Health, 42(7), 554–562.
- Dammeyer, J. (2014). Symptoms of autism among children with congenital deafblindness. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(5), 1095–1102.
- de Vaan, G., Vervloed, M. P. J., Peters-Scheffer, N. C., van Gent, T., Knoors, H., & Verhoeven, L. (2018). Assessing autism spectrum disorder in people with sensory impairments combined with intellectual disabilities. *Journal of Developmental Physical Disabilities*, 30(4), 471–487.
- de Vaan, G., & Vervloed, M. P. (2021). OASID, an instrument for assessing autism spectrum disorders in individuals with intellectual disabilities combined with visual impairments or deafblindness. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 115(2), 134-142.
- de Verdier, K., Fernell, E., & Ek, U. (2018). Challenges and successful pedagogical strategies: experiences from six Swedish students with blindness and autism in different school settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(2), 520–532.
- de Verdier, K., Fernell, E., & Ek, U. (2019). Blindness and autism: Parents' perspectives on diagnostic challenges, support needs and support provision. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(12), 4882–4895.
- Dimitrova-Radojichikj, D. (2020). *Blindness and autism spectrum disorders*. Annuarie, 377–383.

- Dünya Sağlık Örgütü. (2013). *Universal eye health: A global action plan 2014–2019*.
- Ek, U., Fernell, E., Jacobson, L., & Gillberg, C. (1998). Relation between blindness due to retinopathy of prematurity and autistic spectrum disorders: a population-based study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 40(5), 297–301.
- Ekinci, Ö., Çelik, T., & Toros, F. (2012). Görme kaybı olan bir olguda yüksek fonksiyonlu otizm [High functioning autism in a visually impaired case]. *Abant Medical Journal*, 1(3), 171–173.
- Erbaş, D., Kırcaali-İftar, G., & Tekin-İftar, E. (2005). *İşlevsel değerlendirme: Davranış sorunlarıyla başa çıkma ve uygun davranışlar kazandırma süreci*. Kök Yayıncılık.
- Ezegwui, I. R., Lawrence, L., Aghaji, A. E., Okoye, O. I., Okoye, O., Onwasigwe, E. N., & Ebigbo, P. O. (2014). Refractive errors in children with autism in a developing country. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 17(4), 467–470.
- Turnbull, A., Turnbull, R., Erwin, E., & Soodak, L. (2006). *Families, professionals, and exceptionality*. Pearson.
- Fazzi, E., Rossi, M., Signorini, S., Rossi, G., Bianchi, P. E., & Lanzi, G. (2007). Leber's congenital amaurosis: Is there an autistic component? *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(7), 503–507.
- Fazzi, E., Micheletti, S., Galli, J., Rossi, A., Gitti, F., & Molinaro, A. (2019). Autism in children with cerebral and peripheral visual impairment: Fact or artifact? *Seminars in Pediatric Neurology*, 31, 57–67.
- Friend, M., & Cook, L. (2020). *Interactions: Collaboration skills for school professionals*. Pearson.
- Gense, M. H., & Gense, D. J. (2002). *Autism spectrum disorder in learners with blindness/vision impairments: Comparison of characteristics (Revised January 2002)*. Hiedref Publications.
- Gense, M. H., & Gense, D. J. (2011). Autism spectrum disorders and visual impairment are here to stay: Using an expanded core curriculum to implement a comprehensive program of instruction. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 105(6), 329–334.
- Gutiérrez, C., Márquez Santoni, J. L., Merino, P., & Gómez de Liaño, P. (2022). Ophthalmologic manifestations in autism spectrum disorder. *Turkish Journal of Ophthalmology*, 52(4), 246–251.
- Hartshorne, T. S., Grialou, T. L., & Parker, K. R. (2005). Autistic -Like behavior in charge syndrome. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 133A(3), 257–261.
- Hobson, R. P., Lee, A. & Brown, R. (1999) Autism and cognital blindness. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(1), 45-56.
- Hobson, R. P., & Bishop, M. (2003). The pathogenesis of autism: insights from congenital blindness. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 358(1429), 335–344.
- Hobson, R. P., & Lee, A. (2010). Reversible autism among congenitally blind children? A controlled follow-up study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(11), 1235–1241.
- Hoevenaars-van den Boom, M. A. A., Antonissen, A. C. F. M., Knoors, H., & Vervloed, M. P. J. (2009). Differentiating characteristics of deafblindness and autism in people with

- congenital deafblindness and profound intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(6), 548–558.
- Ikeda, J., Davitt, B. V., Ulmann, M., Maxim, R., & Cruz, O. A. (2013). Brief report: Incidence of ophthalmologic disorders in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(6), 1447–1451.
- Johansson, M., Råstam, M., Billstedt, E., Danielsson, S., Strömland, K., Miller, M., & Gillberg, C. (2006). Autism spectrum disorders and underlying brain pathology in CHARGE association. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(1), 40–50.
- Jure, R., Pogonza, R., & Rapin, I. (2016). Autism spectrum disorders (ASD) in blind children: very high prevalence, potentially better outlook. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(3), 749–759.
- Jutley-Neilson, J., Harris, G., & Kirk, J. (2013). The identification and measurement of autistic features in children with septo-optic dysplasia, optic nerve hypoplasia and isolated hypopituitarism. *Research in Developmental Disabilities*, 34(12), 4310–4318.
- Kabatas, E. U., Ozer, P. A., Ertugrul, G. T., Kurtul, B. E., Bodur, S., & Alan, B. E. (2015). Initial ophthalmic findings in Turkish children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2578–2581.
- Kalaylı, M., E. & Şafak, P. (2025). Körsayırlığı anlamak. *Eğitim Dünyası Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 1(1), 11-21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15349364>
- Kalkan, S. & Rakap, S. (2019). Kapsayıcı eğitim ve ekip çalışması/iş birliği. H. Güngör & S. Rakap (Ed.), *Kapsayıcı eğitim özel eğitimde bütünleştirme içinde* (s. 81-108). Pegem Akademi.
- King, G., Strachan, D., Tucker, M., Duwyn, B., Desserud, S., & Shillington, M. (2009). The application of a transdisciplinary model for early intervention services. *Infants and Young Children*, 22(3), 211–223.
- Korkmaz, Ö. T. (2018). Problem Davranışların İşlevlerinin Belirlenmesinde Standart İşlevsel Analiz Test Oturumlarının Düzenlenmesi. *Journal of Uludag University Faculty of Education*, 31(2), 651-678. <https://doi.org/10.19171/uefad.505626>
- Kurt, D. M. & Jameson, J.P. (2017). *Handbook of Rural school mental health*. Springer.
- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508–520. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)
- Lund, S. K., & Troha, J. M. (2008). Teaching young people who are blind and have autism to make requests using a variation on the picture exchange communication system with tactile symbols: A preliminary investigation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(4), 719–730.
- Manor-Binyamini, I. (2014). Positive aspects of the coping of mothers of edolescent children with devolepmental disability in the Bedouin community in Israel. *Research in Developmental Disabilities*, 35(6), 1272-1280.
- Miles, B. (1999). *Remarkable conversations: A guide to developing meaningful communication with children and young adults who are deafblind*. eBookIt. com.
- Molinaro, A., Micheletti, S., Rossi, A., Gitti, F., Galli, J., Merabet, L. B., & Fazzi, E. M. (2020). Autistic-Like features in visually impaired children: A review of literature and directions for future research. *Brain Sciences*, 10(8), 507.

- Mukaddes, N. M., Kilincaslan, A., Kucukyazici, G., Sevketoglu, T., & Tuncer, S. (2007). Autism in visually impaired individuals. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 61(1), 39–44.
- Parr, J. R., Dale, N. J., Shaffer, L. M., & Salt, A. T. (2010). Social communication difficulties and autism spectrum disorder in young children with optic nerve hypoplasia and/or septo-optic dysplasia. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(10), 917–921.
- Petretto, D. R., Lucarelli, L., Farris, P., Penna, V., Valinotti, S., Carrogu, G. P., Gaviano, L., Berti, R., Pili, L., Zolo, B., & Pili, R. (2023). Children with autism spectrum disorders and severe visual impairments: Some general principles for intervention according to the perspective of clinical psychology of disability. *Journal of Public Health Research*, 12(2), 1–5.
- Pili, R., Zolo, B., Farris, P., Penna, V., Valinotti, S., Carrogu, G. P., Gaviano, L., Berti, R., Pili, L., & Petretto, D. R. (2021). Autism and visual impairment: A first approach to a complex relationship. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 17, 212–216.
- Probst, K. M., & Borders, C. M. (2017). Comorbid deafblindness and autism spectrum disorder—characteristics, differential diagnosis, and possible interventions. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 4(2), 95–117.
- Rakap, S. & Kalkan, S. (Eds.) (2017). *Özel gereksinimli çocukların eğitimi*. Nobel Yayıncılık.
- Sheridan, S. M., Welch, M., & Orme, S. F. (1996). Is consultation effective?: A review of outcome research. *Remedial and Special Education*, 17(6), 341–354. <https://doi.org/10.1177/074193259601700605>
- Sucuoğlu, B., & Demir, Ş. (2017). Bağlamsal değerlendirme envanteri: Otizmlili bireylerin problem davranışlarının bağlamsal değişkenleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 18(02), 209–224.
- Smith, I. M., Nichols, S. L., Issekutz, K., & Blake, K. (2005). Behavioral profiles and symptoms of autism in charge syndrome: Preliminary canadian epidemiological data. *American Journal of Medical Genetics Part A*, 133A(3), 248–256.
- Snow Creech, R. (2021). *Teachers' reported experiences creating active learning culture for students with comorbid visual impairment and autism: a phenomenological study* [Doktora Tezi]. Northcentral University.
- Stegelin, D. A., & Jones, S. D. (1991). Components of early childhood interagency collaboration: Results of a statewide study. *Early Education and Development*, 2(1), 54–67.
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., ... & Savage, M. N. (2020). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism. *FPG child development institute*.
- Stevenson, M. (2024). Assessment of autism spectrum disorders in children with visual impairment and blindness: A scoping review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 55(6), 1411–1423.
- Şafak, P. (2018). *Ağır ve çoklu yetersizliği olan öğrencilerin eğitimleri ve bağımsızlığa ulaşmaları için desteklenmeler*. Vize Akademik.
- Şafak, P. (2022). *Ağır ve çoklu yetersizliği olan öğrencilerin eğitiminde stratejiler*. Vize Akademik.

-
- Tavil, Y. Z. & Karasu, N. (2013). Aile eğitim alışmaları: Bir gözden geçirme ve meta-analiz rneği. *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 85–96.
- Taylor, K., & Preece, D. (2010). Using aspects of the TEACCH structured teaching approach with students with multiple disabilities and visual impairment: Reflections on practice. *British Journal of Visual Impairment*, 28(3), 244–259.
- UNESCO. (2019). *Right to education handbook*. (Education 2030).
- Veljanovska, A. (2000). Identifikuvawe na autizmot kaj slepote i slabovidnite deca. *Defektoloşka Teorija i Praktika*, 10(2), 104–109.
- Yener, C., & Dayı, E. (2021). Kaynaştırma ğrencileri ile çalışma yapan uzmanlar arasındaki BEP sđrecindeki iş birliğinin uzman ve aile görüşlerine dayalı olarak belirlenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 76–93.