



T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



[Temel Eğitim Anabilim Dalı]

[Sınıf Eğitimi Bilim Dalı]

[Yüksek Lisans Tezi]

**[GÖRME ENGELLİLER SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖRME
ENGELLİLER İLKOKULLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN
EĞİTİMİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ]**

[Ahmet KÖROĞLU]

ORCID: 0000-0003-1228-9829

Danışman

[Prof. Dr. İsa KORKMAZ]

ORCID: 0000-0002-6647-1812

Konya-2022

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	ii
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU	v
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ	vi
KISALTMALAR	vii
TABLolar LİSTESİ	ix
ÖZET.....	x
ABSTRACT	xi
BÖLÜM 1.....	1
1.GİRİŞ.....	1
1.1.Problem Durumu	1
1.2.Araştırmanın Amacı	5
1.3.Araştırmanın Önemi	6
1.4.Sayıtlılar	6
1.5.Sınırlılıklar.....	6
1.6.Tanımlar	7
BÖLÜM 2.....	8
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1.Görme Engelinin Tanımı ve Sınıflandırılması	8
2.1.1. Görme Engelinin Tıbbi ve Eğitsel Tanımları	8
2.2.Görme Yetersizliğinin Sebepleri ve Görme Yetersizliğine Sebep Olan Hastalıklar....	9
2.2.1.Görme Yersizliğinin Sebepleri	9
2.2.2. Görme Yetersizliğine Sebep Olan Hastalıklar	10
2.2.2.1.Yapısal yetersizlik:	10
2.2.2.2.Kırma Kusurları:.....	11
2.2.2.3.Beyne Ait Yapısal Bozukluklar:.....	12
2.3.Görme Engelli Çocukların Gelişim Özellikleri.....	13
2.3.1 Bilişsel Gelişim Özellikleri	13
2.3.2. Duyuşsal Özellikleri	14
2.3.3. Psikomotor Gelişim Özellikleri.....	15
2.4.Görme Yetersizliğinin Tanılanması	17
2.4.1 Görme Yetersizliğinin Farkına Varma	17
2.4.2. Tıbbi Tanılama	18
2.4.3. Eğitsel Tanılama.....	19

2.5.Görme Engelli Öğrenciler İçin Bağımsız Hareket Becerileri	19
2.5.1.Dolaşma Becerileri	20
2.5.2.Yönelim Becerileri	22
2.6.Görme Engelli Çocukların Eğitimi.....	23
2.6.1. Ülkemizde Görme Engellilerin Eğitim Tarihçesi.....	23
2.6.2.Görme Engelli Öğrencilerin Öğrenim görebilecekleri Eğitim Ortamları	27
2.6.2.1.Görme Engelliler Okulları.....	27
2.6.2.2.Özel Eğitim Sınıfları	27
2.6.2.3.Kaynaştırma Sınıfları	28
2.6.2.4.Destek Eğitim Odaları	28
2.6.2.5.Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri	29
2.6.3. Görme Engelli Çocukların Eğitim Kurumlarına Yerleştirilmesi	29
2.6.4. İşlevsel görme Değerlendirmesi	32
2.6.5.Öğrenme Duyu Kanalını Belirleme.....	33
2.6.6.Okuma-Yazma Aracına Karar Verme	34
2.6.8.Akademik Becerilerin Öğretiminde Görme Engelli Öğrenciler İçin Yapılabilecek Uyarlamalar	36
2.6.8.1. Az Gören Öğrenciler İçin Yapılabilecek Uyarlamalar	37
2.6.8.2. Total Görme Engelli Öğrenciler İçin Yapılabilecek Uyarlamalar	39
2.6.8.2.1.Braille Yazı Sistemi.....	39
2.6.8.2.3.Braille Matematik.....	47
2.6.8.2.4.Braille Matematik Öğretiminde Kullanılan Araçlar ve Kullanımı.....	51
2.6.8.2.5.Türkçe Öğretiminde Yapılabilecek uyarlamalar	55
2.6.8.2.6.Hayat Bilgisi ve Fen Öğretiminde Yapılabilecek Uyarlamalar.....	56
2.7.Görme Engelli Öğrencilerin Ailelerine ve Öğretmenlerine Düşen Görevler.....	57
2.7.1.Görme Engelli Öğrencilerin Ailelerine Düşen Görevler.....	57
2.7.2.Görme Engelli Öğrencilerin Öğretmenlerine Düşen Görevler.....	61
2.8.İlgili Araştırmalar	64
2.8.1.Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	64
2.8.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	72
BÖLÜM 3.....	77
3.1.Araştırmanın Deseni.....	77
3.2.Çalışma Grubu.....	77
3.3.Verin Toplanması	78
3.4.Verilerin Analizi	80
BÖLÜM 4.....	81
BULGULAR VE YORUMLAR	81
4.1.Öğretmenlerin görme engelliler ilkokullarının fiziksel şartlarının uygunluğu konusundaki görüşleri	81
4.2.Öğretmenlerin görme engelli öğrenci velilerinin öğrencilerin eğitimine katkılarına ilişkin görüşleri.....	85

4.3.Öğretmenlerin Görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan araç gereçlerle ilgili görüşleri	88
4.4.Öğretmenlerin görme engelliler ilkokullarının pansiyonlarının kapatılmasının öğrencilerin eğitimine etkisi hakkındaki görüşleri	92
4.5.Öğretmenlerin Görme engelliler ilkokullarına zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin atanabilmesi ile ilgili görüşleri.....	95
4.6.Öğretmenlerin Braille yazı öğretiminin zorluklarıyla ilgili görüşleri	98
4.7.Öğretmenlerin az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin aynı sınıfta öğrenim görmelerine ilişkin görüşleri	100
BÖLÜM 5.....	103
TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER.....	103
5.1. Tartışma ve Sonuçlar.....	103
5.1.1.Birinci Alt probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	103
5.1.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	104
5.1.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar.....	105
5.1.4.Dördüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	106
5.1.5.Beşinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	107
5.1.6.Altıncı Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	109
5.1.7.Yedinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar	111
5.2.Öneriler.....	113
KAYNAKLAR.....	114
EKLER	123

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

[Görme Engelliler Sınıf Öğretmenlerinin Görme Engelliler İlkokullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Eğitimine İlişkin Görüşleri] başlıklı tez çalışmamın toplam **124** sayfalık kısmına ilişkin, [25/08/2022] tarihinde tez danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı **%13** olarak belirlenmiştir.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Tez çalışması orijinallik raporu sayfası hariç
2. Bilimsel etik beyannamesi sayfası hariç
3. Önsöz hariç
4. İçindekiler hariç
5. Simgeler ve kısaltmalar hariç
6. Kaynaklar hariç
7. Alıntılar dahil
8. 7 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve tez çalışmamın, bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranının (%30. altında olduğunu ve intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

[25/08/2022]

[Ahmet KÖROĞLU]

[Prof. Dr.İsa KORKMAZ]

BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar tüm aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez hazırlama kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını ve bu kaynakların kaynaklar listesine eklendiğini beyan ederim.

[25/08/2022]

[Ahmet KÖROĞLU]

ÖNSÖZ

Yaşanmış olduğumuz toplum içerisinde herhangi bir sebepten dolayı fiziksel ya da zihinsel olarak bazı yetersizliklerle karşılaşan ve bu nedenle özel bir eğitime ihtiyaç duyan engelli bireylerde yer almaktadır. Bu bireylerin bir başkasının yardımına ihtiyaç duymadan kendi ayakları üzerinde durabilen, sosyal hayata katılım gösteren insanlar olarak yetişebilmeleri için, onlara eğitim ortamlarında bulunan diğer bütün öğrenciler gibi erişilebilir bir eğitim sunmak çok önemlidir.

Engelli öğrencilerin eğitim ortamlarında ihtiyaç duyabilecekleri farklılıkların farkında olmak ve onların ihtiyaçları doğrultusunda gereken çalışmaları yapmak, onlara sunulan eğitimin kalitesini arttıracığı için, bu çocukların eğitimine yönelik bilimsel çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Yapılan bu çalışmada görme engelli öğrencilerin eğitiminde karşılaşılan sorunlar, görme engelliler sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda belirlenmeye çalışılmıştır. Şu anda eğitimleri ile bizzat ilgilendiğim görme engelli öğrencilerin eğitimlerine küçükte olsa bir katkı sağlamanın onurunu ve mutluluğunu yaşıyorum.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde öncelikle tez konusunun belirlenmesinde ve daha sonraki her aşamada,engin bilgisi ve tecrübesiyle yanımda olan, tatlı dili, güler yüzü ve pozitif enerjisiyle zorlukları kolaylaştıran çok kıymetli danışman hocam Prof. Dr. İsa KORKMAZ' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca yüksek lisans eğitimim boyunca beni her zaman destekleyen benim için birçok fedakârlığa göğüs geren sevgili eşim Dr. Öğretim Üyesi Nurgül SUCU KÖROĞLU' na ve tezime değerli görüşleriyle katkı sunan çok kıymetli öğretmen arkadaşlarıma yürekten teşekkür ederim.

[Ahmet KÖROĞLU]

[Ağustos-2022]

KISALTMALAR

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı.

RAM: Rehberlik ve Araştırma Merkezi.

İHEB: İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi.

AİHS: Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi.

BMESKHS: Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesi.

BMÇHS: Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi.

ÖEHSB: Özel Eğitim Hakkında Salamanca Bildirisi

ÖEHY: Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği

EYİB: Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni.

BÖİDB: Başbakanlık Özürlüler İdaresi Daire Başkanlığı.

ÖEDK: Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu.

GESEA: Görme Engelliler için Sınav Erişilebilirlik Anketi.

TABLolar LİSTESİ

- Tablo 1. Öğretmenlerin demografik özellikleri.
- Tablo 2. Görme engelliler okullarının fiziksel şartlarının yeterliliği ile ilgili görüşler.
- Tablo 3. Velilerin öğrencilerin eğitimine katkılarının yeterliliği ile ilgili görüşler.
- Tablo 4. Kullanılan araç gereç ve yardımcı materyallerin yeterliliği ile ilgili görüşler.
- Tablo 5. Pansiyonların kapatılmasının öğrencilerin eğitimine etkisiyle ilgili görüşler.
- Tablo 6. Zihinsel Engelliler Sınıf Öğretmenleri ve İşitme Engelliler Sınıf Öğretmenlerinin görme engelliler ilkokullarına atanması ile ilgili görüşler.
- Tablo 7. Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretiminin zorlukları ile ilgili görüşler.
- Tablo 8. Az gören öğrenciler ile total görme engelli öğrencilerin aynı sınıflarda öğrenim görmeleri ile ilgili görüşler.

ÖZET

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

[Temel Eğitim Anabilim Dalı]

[Sınıf Eğitimi Bilim Dalı]

[Yüksek Lisans Tezi]

GÖRME ENGELLİLER SINIF ÖĞRETMENLERİNİN GÖRME ENGELLİLER İLKOKULLARINDA ÖĞRENİM GÖREN ÖĞRENCİLERİN EĞİTİMİNE İŞİŞKİN GÖRÜŞLERİ

[Ahmet KÖROĞLU]

Eğitim, toplumumuzu oluşturan bütün bireylere, ihtiyaçları doğrultusunda sunulması beklenen en temel haklardan birisidir. Toplumumuzun önemli bir parçasını oluşturan engelli vatandaşlarımızın da bu haklarından eşit düzeyde faydalanmalarını sağlamak toplumsal sorumluluğumuzun bir parçasıdır. Eğitim öğretim hizmeti veren kurum ve kuruluşlarda farklı engel gruplarına dahil olan ve bu nedenle özel bir eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler bulunabilmektedir. Bu öğrencilerin yüzde 9,53 gibi önemli bir oranını da görme engelli öğrencilerimiz oluşturmaktadır. Görme yetisinin herhangi bir nedenden dolayı kaybedilmesi halinde, öğrencinin öğrenme düzeyinin olumsuz yönde etkilenebileceği görülmektedir. Bu nedenle görme yetersizliği olan bireylere etkili bir öğretimin gerçekleştirilebilmesi, bu bireylere yönelik eğitim ve öğretim ihtiyaçlarının doğru bir şekilde belirlenmesine bağlıdır. Bu nedenle, bu çalışmada, ülkemizde görme engelliler ilkokullarında öğrenim gören görme engelli öğrencilerin eğitiminde karşılaşılan zorluklarla ilgili görme engelliler sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışma nitel araştırma yöntemleri desenlerinden biri olan durum çalışması ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma Konya Selçuklu Mediha Hasan Tahsin Alaylı Görme Engelliler İlkokulu'nda görev yapan 12 görme engelliler sınıf öğretmeni ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri araştırmanın amacına uygun olarak oluşturulmuş yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde nitel veri analizi yaklaşımlarından içerik analizi kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda; görme engelliler ilkokullarının fiziksel olarak yeterli olmadığı, araç gereçlerin temininde ve öğrencilere ulaştırılmasında sorunların yaşandığı, öğrenci velilerinin öğrencilerinin eğitimine yeterli düzeyde destek sağlayamadığı, pansiyonların kapatılmasının öğrencilerin eğitime erişimini zorlaştırdığı ve eğitimde fırsat eşitliğini olumsuz etkilediği, Braille alfabesi ile okuma yazma öğretiminde ve matematik öğretiminde sorunlar yaşandığı, görme engelliler ilkokullarına alan dışı öğretmenlerin atanabilmesinin öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediği, az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin aynı sınıflarda eğitim görmelerinin yanlış bir uygulama olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Görme Engelliler İlkokulu, görme engelli öğrenci, görme engelliler sınıf öğretmeni

ABSTRACT

Necmettin Erbakan University, Graduate School of Educational Sciences
Department of Basic Education
Primary Education Program
Master Thesis

VIEWS OF PRIMARY TEACHERS FOR VISUALLY IMPAIRED ON THE EDUCATION OF STUDENTS IN PRIMARY SCHOOLS FOR VISUALLY IMPAIRED

Ahmet KÖROĞLU

Education is one of the most basic rights expected to be offered to all individuals that make up our society, in line with their needs. It is part of our social responsibility to ensure that our disabled citizens, who form an important part of our society, also take the advantages of these rights equally. In institutions that provide education and training services, we may have students who belong to different disability groups and therefore need special education. Visually impaired students constitute an important 9.53 percent of these students. It is seen that if the sight is lost for any reason, the learning level of the student may be adversely affected. For this reason, the realization of an effective education for individuals with visual impairment depends on the correct determination of the education and training needs of these individuals. Therefore, in this search, it is aimed to examine the opinions of the primary teachers of the visually impaired regarding the difficulties encountered in the education of the visually impaired students studying in primary schools for the visually impaired in our country. This study was carried out with a case study, which is one of the qualitative research methods. The research was conducted with 12 primary teachers for the visually impaired working in Konya Selçuklu Mediha Hasan Tahsin Alaylı Primary School for the Visually Impaired. The data of the research was gained with a semi-structured interview form created in accordance with the purpose of the research. Content analysis, one of the qualitative data analysis approaches, was used in the analysis of the obtained data. At the end of the research, it is expected to reveal the difficulties encountered in the education of visually impaired students studying in primary schools for the visually impaired in our country. The results of the study reveals that primary schools for the visually impaired are not physically sufficient, there are problems in the supply of tools and transportation to the students, the parents of the students can not provide sufficient support for the education of their students, there are problems in the teaching of literacy and mathematics with the Braille alphabet, and out-of-field teachers can be appointed to the primary schools for the visually impaired. It was concluded that it had a negative impact on education.

KeyWords: Primary School for visually impaired, visually impaired students, primary teachers for visually impaired

BÖLÜM 1

1.GİRİŞ

1.1.Problem Durumu

İçerisinde yaşamış olduğumuz toplumların en küçük yapı taşları bireylerdir. Eğitim de bireylerde istendik davranışların oluşmasını sağlayan, toplumu oluşturan bireylerin hayat standartlarını belirleyen, bu standartların iyileşip gelişmesini sağlayan ve hayatın her aşamasında devam eden bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yönüyle değerlendirdiğimizde toplumu oluşturan bütün bireylere, hayatlarını anlamlı bir şekilde devam ettirebilmelerini sağlayacak beceri ve davranışları kazandıracak bir eğitimin verilmesi bir zorunluluktur (Şişman, 2014).

Bilinci ve refah seviyesi yüksek, sosyal hayatı kaliteli, modern toplumların yetişebilmesinin, etkili ve yeterli bir eğitim sistemine sahip olması ve eğitim ortamlarında yer alan tüm öğrencilere adaletli ve erişilebilir bir eğitim sunması ile mümkün olabileceği düşüncesi, tüm dünyada giderek yaygınlaşmaktadır. Tüm bu sebepler birlikte değerlendirildiğinde bireylerin toplumun bir parçası olarak var olabilmeleri için, normal gelişim gösteren ve özel eğitime ihtiyacı olan bütün bireylerin, azami düzeyde bir eğitim almaları gerekmektedir (Demirtaş, 2019).

Görüldüğü gibi normal gelişim özelliklerine sahip bireyler için olduğu gibi, engelli ve özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler içinde eğitim temel bir haktır. Eğitim dünyasında doğuştan eşit olduğu kabul edilen bireylerin doğumdan sonra bazı nedenlerden dolayı bazı eşitsizliklerle karşı karşıya kaldıkları bilinen bir gerçektir. Bu durum bu tür eşitsizlikler yaşayan bireylerin bireysel farklılıkları, gelişim özellikleri ve eğitimsel ihtiyaçları bakımından, özel bir eğitime ihtiyaç duymalarına neden olabilmektedir. Bu nedenle özel eğitime ihtiyaç duyan bütün bireylere karşılaştıkları eşitsizlikleri aşabilmelerini sağlayacak imkânlar hazırlanması, eğitim ortamlarında gerekli uyarılama ve düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Engelli bireylerin toplumda aktif olarak yer alabilmeleri, bireysel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri, bir başkasının yardımına ihtiyaç duymadan yaşamlarını devam ettirebilmeleri için, sahip oldukları eğitim hakkı hayati önem taşımaktadır. Nitekim bu önemin bilincinde olan ulusal ve uluslararası otoriteler, uygulamaya koydukları birçok sözleşme ve protokol ile bireylerin eğitim hakkını güvence altına almaya çalışmışlardır. İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (İHEB). Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (AİHS). Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Sözleşmesi (BMESKHS), Birleşmiş Milletler

Çocuk Hakları Sözleşmesi (BMÇHS. ve Özel Eğitim Hakkında Salamanca Bildirisi (ÖEHSB). eğitim hakkının güvence altına alınması yolunda oluşturulmuş uluslararası protokol ve sözleşmeler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu protokol ve sözleşmeler ile engelli bireylerin eğitim hakları çocukluklarından itibaren güvence altına alınmaya çalışılmıştır.

Uluslararası sözleşmelerden İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi' nde bütün insanların haklar temelinde eşit oldukları ve normal gelişim gösteren çocukların yanı sıra engelli bireylerinde eğitim alma hakkına sahip oldukları 26. madde ile hüküm altına alınmıştır (İHEB, 1948). Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesinde de hiçbir ferdin eğitim hakkından yoksun bırakılamayacağı açıkça ifade edilmiştir AİHS, (1950). Bunların yanı sıra Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi' ne taraf devletler çocukların eğitim hakkını kabul etmişler ve ilköğretimi bütün çocuklar için zorunlu ve parasız hale getirmişlerdir.

Yukarıda belirtmiş olduğumuz sözleşmelerin hepsinde, eğitimin bütün çocuklar için bir hak olduğu açıkça ifade edilmiş ancak engelli ve özel eğitim kavramlarına ayrıca yer verilmemiştir. Bütün çocukların eğitim hakkını konu alan ve özel gereksinimli çocukların eğitim hakkını özel gereksinimli ifadesiyle açıkça ortaya koyan uluslararası belge ise olarak Özel Eğitim Hakkında Salamanca Bildirisidir. Bu bildiri de her çocuğun kendine özgü özellik ve ihtiyaçlarına uygun olarak eğitim alması gerektiği ve eğitim programlarının öğrencinin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte hazırlanması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca özel eğitim ihtiyaçları doğrultusunda ulusal resmi organlarla iş birliği içinde planlama, uygulama ve değerlendirme çalışmaları yapılması gerektiği açıkça ifade edilmiştir (Dede, 1996).

Ülkemizde de bireylerin eğitim hakkı, en temel haklardan birisi olarak kabul edilmiş ve bu hak başta Anayasamız olmak üzere kanunlarla güvence altına alınmıştır. Anayasamızın 42. Maddesinde hiç kimsenin eğitim öğretim hakkından mahrum bırakılamayacağı, eğitim öğretim faaliyetlerinin hiçbir surette engellenmeyeceği, ilköğretimin bütün çocuklar için zorunlu ve devlet okullarında parasız olacağı, devletin durumları nedeniyle özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin topluma yararlı bireyler olarak yetişmeleri için gerekli tedbirleri alması gerektiği açıkça ifade edilmiştir Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, (1982).

Ülkemizde eğitim ve öğretim hizmetleri ile ilgili iş ve işlemler Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). tarafından yürütülmektedir. Durumları nedeniyle özel eğitime ihtiyacı olan çocukların eğitimiyle alakalı düzenlemeler de Millî Eğitim Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu amaçla Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2006 Yılında Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (ÖEHY). yayınlanmış ve 2018 yılında değişen ihtiyaçlar ve eğitim standartları

nedeniyle güncellenmiştir. Bu yönetmelik ülkemizde engelli bireylerin eğitim hak ve özgürlüğünü güvence altına alan, düzenleyen en temel resmî belgedir. Yönetmelikte ülkemizde özel eğitime ihtiyacı olan çocuklara doğumlarından itibaren nasıl bir eğitim verileceği bu çocukların ihtiyaçları doğrultusunda hangi eğitim kurumlarına yerleştirilecekleri tanılama ve değerlendirme süreçleri açıkça belirtilmiştir ÖEHY, (2020).

Ulusal Engelli Veri Sistemi Şubat 2021 kayıtları incelediğinde, ülkemizde şu an için resmi kayıtlarda yer alan toplam 2.511.950 engelli vatandaşımızın olduğu görülmektedir. Toplam engelli nüfusumuzun yüzde 9,53'ünü görme engelli vatandaşlarımız oluşturmaktadır. Bu da 215.076 gibi göz ardı edilemeyecek bir sayıyı karşımıza çıkarmaktadır (Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni, 2022). Toplumuzu oluşturan diğer bütün çocuklar gibi görme engelli çocuklarımızın da eğitim hakkından eşit düzeyde faydalanmalarını sağlamak toplumsal sorumluluğumuzun bir parçasıdır.

İnsanın gelişiminde ve öğrenmede en önemli rolü oynayan duyumuzun görme olduğu, yaşamın ilk yıllarında gerçekleşen öğrenmelerin yüzde 80' inin ve sınıf içerisinde gerçekleşen öğrenmelerin yüzde 75-90' ının görme yoluyla kazanıldığı bilimsel çalışmalarla ortaya konulmuş bir gerçektir. Bu oranlar görme duyusunun, bireylerin öğrenmelerinde ne kadar önemli bir yer teşkil ettiğini göstermektedir. Görme yetisinin herhangi bir nedenden dolayı kaybedilmesi halinde, öğrencinin öğrenme düzeyinin olumsuz yönde etkilenebileceği görülmektedir. Bu nedenle görme yetersizliği olan bireylere etkili bir öğretimin gerçekleştirilebilmesi, bu bireylere yönelik eğitim ve öğretim ihtiyaçlarının belirlenmesine bağlıdır (Levent ve Sözbilir, 2017).

Herhangi bir nedenle görme yetisini belirli oranda yitirmiş olan öğrencilerin, eğitim öğretim ortamlarında ihtiyaç duydukları durumların farkında olmak ve bu ihtiyaçlar doğrultusunda adımlar atmak, eğitimin önemli sorumluluklarından biridir. Görme engelli öğrencilerin eğitim gördüğü ortamların fiziksel olarak görme engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde düzenlenmesi, görme engelli çocukların kendilerini güvende hissettikleri, başka birinin yardımına ihtiyaç duymadan ihtiyaçlarını karşılayabildikleri, görme engelinden dolayı yaşamış oldukları zorlukları aşmalarına yardımcı olacak eğitim ortamlarının oluşturulması, etkili bir eğitim almaları açısından önemlidir (Okur ve Demir, 2019).

Görme engelli çocuklara etkili bir eğitim-öğretim hizmetinin sunulabilmesi için öncelikle doğru tıbbi ve eğitsel tanılamamanın yapılması, görme kaybının derecesine ve

göstermiş olduğu gelişim özelliklerine göre, en uygun eğitim ortamlarına yerleştirilmesi hayati önem arz etmektedir. Bu nedenle görme engelli öğrencilerin doğumlarında itibaren gelişim süreçlerinin takip edilmesi, ailelerine doğru bir şekilde rehberlik edilip doğru bir şekilde yönlendirilmesi, görme engelli çocukların tanılama ve değerlendirme süreçlerinde görev alan uzmanların donanımlı bir şekilde yetiştirilmesi ve bu süreçlerde görevi olan kurum ve kuruluşların koordineli bir şekilde süreci yürütmelerinin sağlanması gerekmektedir.

Eğitim-öğretim kurumlarına yerleştirilen görme engelli öğrencilerin işlevsel görme değerlendirmesinin alanında uzman kişiler tarafından doğru bir şekilde yapılması, öğrenme duyu kanalının doğru bir şekilde belirlenmesi ve öğrenci için en uygun okuma yazma aracına karar verilmesi görme engellilerin eğitiminde başarıyı sağlayan en önemli unsurlardandır. Yapılan bu değerlendirmelere göre eğitim-öğretim kurumlarında, derslerde ve ders araç gereçlerinde görme engelli öğrenciler için nasıl bir uyarlama yapılması gerektiğinin belirlenmesi ve bu yönde adımlar atılması da bir zorunluluktur.

Görme engelli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin yeterlilik düzeyleri de öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerinde etkisi olan önemli unsurlardan birisidir. Öğretmen ne kadar yeterli olursa öğrenci öğrenmeleri ve öğrenmelerin kalıcılığı da o kadar artacaktır. Dolayısıyla uzmanlık gerektiren bir alanda görme engelli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin birtakım yeterliliklere sahip olması beklenmektedir (Özyürek, 2008). Bu nedenle görme engelli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin üniversitelerin görme engelliler sınıf öğretmenliği programlarından mezun, mesleğin gerektirdiği teknik ve yöntemlere hakim öğretmenler olması gerektiği ve öğretmenlere hizmet içi eğitim seminer ve kurs gibi yöntemlerle sürekli kendilerini geliştirme fırsatlarının sunulması gerektiği düşünülmektedir.

Görme engelli öğrenciler engel durumlarından dolayı öğrenmede dokunma işitme gibi duyarlarını kullanmaktadır. Bu nedenle okuma yazma ve matematik öğretimi başta olmak üzere diğer bütün derslerde de özelliklerine uygun öğrenmelerini kolaylaştıracak ders araç gereçlerine ve materyallere ihtiyaç duyabilmektedirler. Öğrencilerin bu ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayacak ders araç gereçlerinin ve materyallerin tasarlanması geliştirilmesi ve öğrencilerin kullanıma sunulması da öğrencilerin öğrenme düzeylerini olumlu yönde etkileyecek unsurların başında gelmektedir. Aynı zamanda görme engellilerin öğrenmelerinde teknolojik araç ve gereçlerin etkisi de çok önemlidir. Bu nedenle görme engelli öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıracak teknolojik araçların temini ve öğrencilerin kullanımına sunulması da günümüz şartlarında bir zorunluluktur (Levent ve Sözbilir, 2017).

Yukarıda belirtilen hususlar ışığında Şu an için Őlkemizde görme engelli Öğrencilere eğitim Öğretim hizmeti veren görme engelliler okullarının fiziksel Şartlarının Öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek Şekilde yeniden dŐzenlenmesi, mŐmkŐnse bu okulların uzmanların görüşleri doğrultusunda yeniden tasarlanması, görme engelli Öğrencilerin bu eğitim kurumlarına erişimini kolaylaştırılması, bu okullarımızın en son teknolojilerle donatılması ve bu okullarda görevli Öğretmen ve diğer personelin mesleki yeterlilik dŐzeylerinin arttırılması için gerekli çalışmaların yapılması, görme engelli Öğrencilerin eğitimini, geleneksel yöntem ve tekniklerle eğitimini sŐrdüren akranlarına göre olumsuz yönde etkileyen zorlukların, Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda belirlenmesi en doğru yaklaşımlar olarak gŐrŐlmektedir.

1.2.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, görme engelliler ilkokullarında Öğrenim gören görme engelli Öğrencilerin, eğitimlerinde karşılaşılan sorunların, görme engelliler sınıf Öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekteştirmek için aşağıda belirtilen alt sorulara yanıtlar aranmıştır.

GÖrme engelliler sınıf Öğretmenlerinin;

1. GÖrme engelli Öğrencilerin eğitim gördüğü görme engelliler ilkokullarının fiziksel Şartlarının yeterliliği,
2. GÖrme engelli Öğrencilerin velilerinin Öğrencilerin eğitime katkısı,
3. GÖrme engelli Öğrencilerin eğitiminde kullanılan ders araç gereçleri, kitaplar ve yardımcı materyaller,
4. GÖrme engelliler ilkokullarının pansiyonlarının kapatılmasının eğitim Öğretim sürecine etkisi,
5. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yapılan dŐzenleme ile işitme engelliler sınıf Öğretmenlerinin ve zihinsel engelliler sınıf Öğretmenlerinin görme engelliler ilkokullarına atanabilmeleri,
6. Braille Alfabesi ile okuma yazma Öğretiminde ve Braille Matematik Öğretiminde karşılaşılan sorunlar,

7. Az gören öğrencilerle total görme yetersizliği olan öğrencilerin aynı sınıfta öğrenim görmesi konusundaki görüşleri nelerdir?

1.3.Araştırmanın Önemi

Eğitim-öğretim hizmeti veren kurum veya kuruluşlarda, doğuştan veya sonradan görme yetisini kaybetmiş olan ve bu nedenle özel bir eğitime ihtiyaç duyan bireyler bulunabilir. Öğrenmenin gerçekleşmesinde görme duyusunun önemli olduğu ve görme duyusunun herhangi bir sebeple kaybedilmesi halinde öğrencinin öğrenme düzeyinin olumsuz yönde etkileneceği bilinen bir gerçektir. Bu nedenle görme engelli öğrencilerin eğitim-öğretim ihtiyaçlarının belirlenmesi araştırılması gereken bir konudur (Okur ve Demir, 2019). Ülkemizdeki görme engelliler ilkokullarında öğrenim gören görme engelli öğrencilerin eğitiminde karşılaşılan güçlüklerle ilgili, görme engelliler sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin araştırılmasının sahada karşılaşılan sorunların tespit edilerek, çözüm önerilerinin ortaya koyulması açısından önemli olacağı düşünülmektedir. Görme engelli öğrencilerin öğrenim gördüğü kurumların fiziksel olarak öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenmesi, öğrencilerin ihtiyaç duyabilecekleri her türlü ders araç gereç ve materyallerin sağlanması, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıracak yöntem ve tekniklerin belirlenmesi, öğrencilerin görmüş oldukları derslerde zorlandıkları alanların belirlenmesi ve bu zorlukların ortadan kaldırılmasına yönelik yapılacak çalışmaların her biri önemlidir. Alanyazında görme engellilerin eğitim hayatlarını olumsuz yönde etkileyen konularda yapılan çalışmalar incelenmiştir. İncelenen bu çalışmalarda görme engelli öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkileyen faktörlere yönelik doğrudan çalışmaların çok az olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın da alanyazındaki bilgi birikimine önemli katkı sağlayacağı, yapılacak daha sonraki araştırmalara yol göstereceği düşünülmektedir.

1.4.Sayıtlar

Katılımcıların araştırmanın sorularını yanıtlarken doğru bilgi verecekleri,

Kontrol edilemeyen değişkenlerin tüm katılımcıları eşit etkilediği,

Araştırmacının, araştırma sürecinde önyargıdan uzak objektif olduğu varsayılmıştır.

1.5.Sınırlılıklar

Bu araştırma 2021–2022 eğitim-öğretim yılıyla sınırlı olacaktır.

Bu araştırma Konya Selçuklu İlçesinde bulunan Selçuklu Mediha Hasan Tahsin Alaylı

Görme Engelliler İlkokulu'nda görevli 12 görme engelliler sınıf öğretmenin görüşleri ile sınırlıdır.

1.6.Tanımlar

Görme Engelliler İlkokulu: Görme engelli öğrencilerin eğitim gördüğü 4 yıl süreli temel eğitim okulları.

Braille Alfabeti:1821 yılında Louis Braille tarafından geliştirilmiş görme engelli insanların okuyup yazması için kullanılan bir alfabe yöntemi.

Braille Matematik: Matematik derslerinde kullanılan sayıların sembollerin ve işlemlerin kabartma yazıdaki sembollerle eşleştirilmesiyle oluşan matematik sistemi.

Az Gören Öğrenci: Bütün düzeltmelere rağmen iki gözle görmesi 1/10 ile 3/10 arasında olan ve özel bir takım araç ve yöntemler kullanmadan eğitim öğretim çalışmalarında görme gücünden yararlanılması mümkün öğrenciler.

Total Görme Engelli Öğrenci: Yapılan tüm müdahalelere rağmen görme gücünün 1/10' ine, yani 20/200'lik görme keskinliğine ya da daha azına sahip olan ya da görme alanı yirmi derecelik açıyı aşmayan öğrenciler.

BÖLÜM 2

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde görme engelinin tanımı ve sınıflandırılması, görme engelinin nedenleri, tanılama ve değerlendirme işlemleri, okul ortamlarında ve derslerde görme engelli öğrenciler için yapılması gereken uyarlamalar ve görme engelli öğrencilerin eğitimi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

2.1.Görme Engelinin Tanımı ve Sınıflandırılması

2.1.1. Görme Engelinin Tıbbi ve Eğitsel Tanımları

Görme engelliler *total görme engeline sahip olanlar(körler) ve az görenler* olarak iki başlık altında ele alınmaktadır. Görme engelinin yasal ve eğitsel tanım olmak üzere genel olarak kabul edilen iki tanımı bulunmaktadır. Yasal tanım tıp alanında çalışan uzmanlarca yapılan ve görme engelli bireylerin, sosyal ekonomik ve hukuksal açıdan faydalanması gereken haklarda referans olarak kabul edilen tanımdır. Eğitsel tanım ise görme engellilere sunulacak eğitim ve öğretim hizmetlerinin planlanmasında ve eğitim ortamlarında yapılacak olan düzenlemelerde referans alınan tanımdır (Özyürek, 1998).

Yapılan tüm müdahalelere rağmen görme gücünün 1/10'ine, yani 20/200' lik görme keskinliğine ya da daha azına sahip olan ya da görme alanı yirmi derecelik açıyı aşmayan kişiler yasal olarak kör olarak kabul edilmektedir. Burada yer alan 20/200 değeri, normal görme gücüne sahip bir bireyin 200 ayaklık mesafeden görebildiği bir nesneyi görme engelli bireyin 20 ayaklık uzaklıktan ya da daha yakın mesafeden görebilmesi anlamına gelmektedir. Yani normal görme gücüne sahip bir bireyin 6,1 m mesafeden görebildiği bir nesneyi 60 cm mesafeden yada daha kısa bir uzaklıktan gören yada biç bir şekilde göremeyen kişiler, yasal yönden kör olarak tanımlanmaktadır. Görme keskinliği yirmi derecelik açıyı geçmeyen bireyler ise görme keskinliğinde herhangi problem olmayıp ancak anahtar deliğinden ya da kapı aralığından bakıyormuş gibi görebilenler olarak ifade edilmektedir. Bu bireyler de yasal olarak kör kabul edilmektedir. Bu ifadelere baktığımızda nesnelere karaltılar halinde görebilen, ya da nesnelere bir kısmını görüp bir kısmını göremeyen ya da hiçbir surette göremeyen bireylerin yasal olarak kör kabul edildiğini görmekteyiz (Tuncer, 2005).

Yasal olarak az gören ise yapılan bütün müdahalelere rağmen görme keskinliği 20/70 ile 20/200 arasında olan kişiler olarak tanımlanmaktadır. Bu değerler normal görme gücüne sahip bir bireyin 200 ayaklık mesafeden görebildiği bir nesneyi az gören bir bireyin ancak 70

ile 20 ayaklık bir mesafeden görebildiğini ifade etmektedir. Az gören çocuklar, çevresinde yer alan varlıkları çok yakınına giderek ya da gözüne yaklaştırarak görebilmektedir. Çevresindeki varlıkları sanki kirli ya da buğulu bir camın arkasından bakıyormuş gibi görmektedir (Özyürek, 1998).

Eğitsel tanım, daha çok eğitimciler tarafından kullanılan ve öğrenciler için eğitim ortamlarında yapılması gereken düzenlemeler, öğrencinin alacağı eğitimin şekli, öğrencinin kullanacağı materyallerde yapılması gereken uyarlamalar gibi birçok konuda kullanılan tanımdır. Eğitsel tanıma göre öğrenmenin gerçekleşmesi, çevre ve objelerin algılanmasında dokunma ve işitme duyularını kullanan, yardımcı teknolojiler yardımıyla dahi basılı materyalleri kullanamayan kişiler kör, eğitim öğretim faaliyetlerinde görme duyusunu birinci duyu kanalı olarak kullanan ve yardımcı teknolojiler kullanarak ve bazı çevresel düzenlemelerden faydalanarak basılı materyalleri kullanabilen bireyler ise az gören olarak tanımlanmaktadır (Aydın O'Dvvyer ve Akça Bayar, 2017).

2.2.Görme Yetersizliğinin Sebepleri ve Görme Yetersizliğine Sebep Olan Hastalıklar

2.2.1.Görme Yersizliğinin Sebepleri

Görme yersizliğinin sebeplerini *doğum öncesi sebepler, doğum sırasındaki sebepler ve doğum sonrasındaki sebepler* olarak üç ana başlık altında toplamak mümkündür. Doğum öncesindeki sebeplere baktığımızda en önde gelen sebebin kalıtsal rahatsızlıklar olduğu görülmektedir. Annenin hamilelik sırasında geçirmiş olduğu rahatsızlıklar, kazalar ve hamilelik sırasında radyoaktif ışınlara maruz kalması da görme engelinin önemli nedenlerinden birisidir. Yapılan akraba evlilikleri ve anne baba arasındaki kan uyumsuzluğu da görme yetersizliğinin doğum öncesi sebepleri arasında yer almaktadır (Şafak, 2012).

Görme yetersizliğinin doğum sırasındaki sebeplerine baktığımızda doğumun güç olması ve doğum anında yaşanan travmalar en başta gelen sebepler olarak karşımıza çıkmaktadır. Aynı zamanda doğum sırasında alınan enfeksiyonlar ve erken doğum gibi nedenlerden dolayı da çocukta görme engeli oluşabilmektedir.

Görme yetersizliğinin doğum sonrası sebeplerine baktığımızda, en başta gelen sebep olarak doğumdan sonra oksijen azlığı ya da oksijen fazlalığı karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca doğum sonrasında çocuklarda meydana gelen "A" vitamini eksikliğinden ve yetersiz beslenmeden kaynaklı görme bozuklukları da oluşabilmektedir. Çocukluk döneminde

geçirilen ateşli hastalıklar, kaza ve yaralanmalarda görme engelinin doğum sonrası sebepleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Ataman, 2005).

2.2.2. Görme Yetersizliğine Sebep Olan Hastalıklar

Görme yetersizliğine sebep olan hastalıkları üç ana başlık altında ele alınmaktadır. Bunlar;

yapısal yetersizlik, kırılma kusurları ve beyne ait yapısal bozukluklardır.

2.2.2.1.Yapısal yetersizlik:

Gözün anatomik yapısında meydana gelen bozukluklar yapısal yetersizlik olarak tanımlanmaktadır. Gözün görmeyle alakalı önemli bölgelerinde genel olarak doğum öncesinde oluşan zedelenmeler, yapısal yetersizlikler olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğumdan sonra meydana gelen kazalar ve gelişim geriliği de yapısal yetersizliklere sebep olabilmektedir (Ataman, 2005).

Yapısal yetersizlik grubunda yer alan göz hastalıkları şunlardır;

Katarakt	Katarakt, göz merceğinin saydamlığının azalması ya da yitirilmesinden kaynaklanan bir göz hastalığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Katarakt hastalığı bireylerde görme azalması, renk zıtlığı, bulanık görme, göz kamaşması ve nesnelere çift görme gibi belirtilerle kendisini göstermektedir(Aydın O'Dvvyer ve Akça Bayar,2017).
Şaşılık	Baş düz pozisyonda ileriye doğru bakarken gözlerin farklı yönlere kayması şeklinde karşımıza çıkan bir göz hastalığıdır (Şimşek, 2007).
Glokom	Halk arasında göz tansiyonu olarak da bilinen bir göz hastalığıdır. Göz içi basıncında meydana gelen yükselmeler, Glokom hastalığının oluşmasında rol oynayan en önemli etmendir. Baş ve göz ağrısı, bulanık görme, görme alanı kayıpları ve gözlerde kızarıklık glokom hastalığının en yaygın belirtileri olarak karşımıza çıkmaktadır. Tedavi edilmezse ilerleyen ve ciddi görme bozukluklarına yol açabilen bir göz hastalığıdır(Ataman, 2005).
Retinist Pigmentosa	Toplumumuzda gece körlüğü veya tavukkarası olarak bilinen, daha çok genetik nedenlerden dolayı meydana gelen ve en sık rastlanılan retinal göz hastalıklarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu hastalık karanlığa uyumun bozulması, gece görme problemleri ve ışığın az olduğu ortamlarda görmenin azalması gibi belirtilerle kendisini göstermekle birlikte, ilerlemesi durumunda renk zıtlığına uyumu azaltabilmektedir (Şafak, 2012).

Nistagmus	Gözlerin, istemsiz olarak dairesel, yatay ve dikey olarak ritmik hareketler yapması şeklinde ortaya çıkan bir göz hastalığıdır. Cisimleri sallanıyormuş veya dönüyormuş gibi görme bu hastalığın en belirgin özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca görme yetisinde azalmaya, baş dönmesine, tek veya çift görmeye de sebep olabilmektedir (Ataman, 2005).
Albinizm	Bireylerde renk pigmentlerinin eksikliği sonucunda ortaya çıkan genetik bir göz hastalığıdır. Albinizm rahatsızlığı olan bireylerde görülen en belirgin özellik saç kaş ve kirpiklerin beyaz renkte olmasıdır. Ayrıca Albinizm rahatsızlığı olanlar, ışığa karşı aşırı duyarlılık gösterirler. Albinizm rahatsızlığı olan bireylerde görme keskinliğinde düşüklük, nesnelere bakarken gözlerini kısma başını eğme ve nesnelere gözlerine yaklaştırma gibi durumlarda gözlemlenmektedir (Şafak, 2012).
Optik Sinir Bozukluğu	Bireylerin görme yollarında görme işlevinin gerçekleşmesini sağlayan optik sinirler bulunmaktadır. Bu sinirlerde meydana gelen bozulmalar, optik sinir bozukluğu olarak tanımlanmaktadır. Görme yetisinde azalma, renk görme ve renk zıtlığı duyarlılığında olumsuzluklara sebep olabilmektedir.
Ambliyopi (Göz Tembelliği).	Bir gözdeki görme gücünün diğer gözden daha az gelişmesi şeklinde kendisini gösteren bir rahatsızlıktır. Bir gözün diğer gözden daha iyi görmesi sebebiyle beyin sürekli olarak iyi gören gözden gelen sinyalleri tercih etmesi şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bir göz görme için odaklanma yaparken diğer göz odaklanma sorunu yaşamaktadır. Hastalığın tespit edilmesiyle birlikte sağlıklı olan gözün belirli aralıklarla kapatılıp diğer gözün çalışması sağlanmak suretiyle tedavi edilmeye çalışılmaktadır (Şafak, 2012).

2.2.2.2.Kırma Kusurları:

Gözümüzün net bir şekilde görebilmesi için göze gelen ışınların kırılması ve retina adı verilen gözün arka tarafındaki ağ tabakada odaklanması gerekmektedir. Bu ışıkların kırılmasını kornea lens sağlamaktadır. Bireylerde göz küresinin anormal şekillerde oluşması veya kornea ve lenslerin eğriliğinde bozulmalar göze gelen ışınların kırılmasını ve retina üzerinde odaklanması engellemekte bu durum da kırma kusurları olarak tanımlanmaktadır.

Kırma kusurlarından kaynaklanan göz hastalıkları şunlardır;

Miyop: Gözlerde bulunan saydam tabakanın aşırı derecede yuvarlaklaşması nedeniyle çok güçlenmesi, göz küresinin uzamasına ve görüntünün ağ tabakasındaki sarı nokta üzerine değil de önüne odaklanmasına neden olur. Bu durumda yakını görme uzağı görememe durumuna sebep olmaktadır. Bunun yanı sıra uzağı bulanık görme, gözleri kısma ve baş ağrısı gibi durumlara da sebep olabilmektedir. Bireylerin durumuna uygun gözlüklerle tedavi edilebilmektedir(Şafak, 2012).

Hipermetrop: Kısaca uzağı görüp yakını göremem şeklinde tanımlanmaktadır. Gözlerde bulunan saydam tabakanın düzleşmesi sonucu, göz küresinin daralması ve görüntünün ağ tabakanın arkasında oluşmasına sebep olmaktadır. Miyop da olduğu gibi bu hastalıkta gözlükle tedavi edilmektedir (Ataman, 2005).

Astigmat: Gözlerde bulunan saydam tabakanın biçiminin olması gereken yapıda olmaması, göze gelen ışık dalgalarının net odaklanma yapamaması olarak tanımlanmaktadır. Bu durumu yaşayan bireyler nesnelere olduğundan daha uzun gibi farklı biçimlerde ve bulanık görmektedirler. Astigmat diğer kırma kusurlarıyla birlikte görülmekte ve gözlükle tedavi edilebilmektedir (Şafak, 2012).

2.2.2.3.Beyne Ait Yapısal Bozukluklar:

Beynin görme bölümünde yani gördüklerimizi yorumlayıp analiz eden kısmında oluşabilecek zedelenmeler, gözün fiziksel yapısında hiçbir problem olmamasına rağmen bazı görme kusurlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Görme kusurlarına neden olan yapısal bozukluklar, beyin zarının iltihaplanması, beyinde su toplanması, gelişme geriliği, beyinde oluşan tümörler gibi doğum öncesi görülen hastalıklar olabileceği gibi beyin kanaması, kazalar, felç, doğum sırasında meydana gelen olumsuzluklar ve göz felci gibi doğum sonrasında görülen hastalıklarda olabilmektedir.

Görme yetersizliğinin nedenlerini doğru bir şekilde ortaya koymak, bireylerin görme duyusunu ne düzeyde kullandıklarını tespit etmek, bu bireylere uygun tedavilerin belirlenmesinde ve bu bireylerin eğitim hayatında ve günlük yaşamlarında ihtiyaç duyacakları uyarlamaları gerçekleştirebilmek açısından oldukça önem arz etmektedir.

2.3.Görme Engelli Çocukların Gelişim Özellikleri

Konuyla ilgili yapılan araştırmalara baktığımızda; görme engelli çocukların postür yani duruş bozuklukları, kas gelişiminde yetersizlikler, vücut denge yetersizliği ve yürüme bozuklukları konularında sorun yaşadıkları görülmektedir.

Görme engelli çocukların, görme duyusunda yaşadıkları kayıpların işitme ve dokunma gibi diğer duyularının görme yetersizliği olmayan çocuklara göre daha fazla gelişmiş olduğu düşüncesinin doğru olmadığı ancak bu duyuları sayesinde almış oldukları uyarıları yorumlamada gören akranlarına göre daha üstün oldukları görülmektedir. Öğrencilerin görme duyusu dışındaki duyularını kullanma konusunda eğitilmeleri eğitim hayatlarını da olumlu yönde desteklemektedir (Demir ve Şen, 2009).

2.3.1 Bilişsel Gelişim Özellikleri

Bilişsel gelişimde duyu organlarımızın kullanılması büyük önem arz etmektedir. Çünkü dış dünyadan aldığımız ve zihnimizde yer eden bütün bilgiler duyularımız sayesinde algılanmaktadır. Bu nedenle duyu organlarımızdan herhangi birinin kullanılmasında oluşabilecek yetersizlikler bilişsel gelişimi de aynı derecede olumsuz bir şekilde etkileyecektir (Akkök, 2003).

Görme yetersizliği olan çocuklar bilişsel gelişim açısından bazı sorunlar yaşayabilirler, yaşantı eksikliği, yetersiz uyaran veya görsel girdi sınırlılıkları yaşanan bu sorunların en temel sebepleri arasındadır. Görme yetersizliği, çocukların deneyimlerini, bağımsız hareket becerilerini ve çevre ile olan iletişimlerini olumsuz yönde etkileyen bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Görme yetersizliği olan çocuklar nesnelere ile onların isimlerini birleştirme veya nesnelere ile olaylar arasında bağlantı kurma gibi konularda zorluklar yaşayabilmektedir. Normal görme gücüne sahip olan çocuklar nesnelere elleriyle yakalamadan önce gözleri ile yakalar ve zaman içerisinde el-göz iş birliği gelişir. Görme engelli çocuklarda nesnelere gözleri ile yakalama becerisi ve el-göz iş birliği gelişmediğinden dolayı bilişsel gelişimleri de olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Görme engelli çocuklar bilişsel beceriyi kullanmada zorluk yaşamaktadır. Gören çocuklar birçok unsuru organize edip, görsel unsurları ile birleştirerek bu unsurları beyinlerine kodlayabilirken, görme engelli çocuklarda bu beceri olmadığı için kodlamalarda sınırlılıklar yaşamaktadırlar. Dokunma işitme ve koku alma dokularıyla bu kodlama işlemini gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar (Gürel Selimoğlu, 2017).

Görme yetersizliği olan çocukların özellikle soyut kavramları algılaması çok zordur. Çünkü bu çocuklar soyut kavramları sadece başkalarının kendilerine yapmış olduğu tanımlar kadar algılayabilmektedirler (Göksu ve Çevik, 2004).

Görme yetersizliği olan çocuklar ilkokul çağına geldikleri zaman mantıklı bir düşünce sisteminden yoksun olabilirler. İçerisinde yaşadıkları çevrenin ve uyarıcıların yetersiz oluşu, henüz sezgisel düşünce basamağında bulunup eşyaları ve nesnelere tek boyut üzerinde düşünmelerine sebep olabilmektedir. Eşyaların ve nesnelere ağırlık ve hacim değişmezliğini, korunum ilkesine bağlı bir biçimde düşünme yeteneğinden yoksundurlar. Çocuğun gelişimine uygun eğitim ortamları planlanıp desteklendiğinde, işitme ve dokunma duyularının yardımıyla nesnelere fiziksel yapısında, miktar, hacim, sayı vb. özelliklerinde değişme meydana gelmeyeceğini anlarlar. Bilişsel becerilerin öğretilmesinde; Braille alfabesi, büyük puntolu harflerle ve/veya el ile yazılmış testler ya da sesli testler önemli bir yere sahiptir. Normal akranlarının görerek, izleyerek öğrendiği stratejiler, oyun kuralları, yapılan değişik aktivite ve hareketler görme engelli çocuklara dokunma ve sözlü tanıtımı kullanarak öğretilmelidir (Lucke, 1995).

2.3.2. Duyuşsal Özellikleri

Görme engelli öğrenciler, ayakta dururken ya da oturdukları yerde ileri ya da geriye doğru salınım hareketleri yapabilmekte ve yüzlerinin önünde ellerini veya parmaklarını sallama, elleriyle sürekli gözlerini ovuşturma gibi belirli bir amaca yönelik olmayan davranışlar sergileyebilmekte, bu durumda görme engelli çocukların diğer çocuklarla sağlıklı bir şekilde iletişim kurmasını ve sosyalleşmesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu davranışlar gerilimi yansıtmakta ve sosyal iletişimi olumsuz yönde etkilemektedir. Bu tür davranışlar sergileyen çocuklara gerekli uyarıların yapılması, sergilemiş oldukları bu davranışları ortadan kaldırmaya yönelik faaliyetlerde bulunmaları sağlanmalı ve buna yönelik eğitimlerin verilmesi gerekmektedir (Özer, 2001).

Görme engelli öğrenciler, karşılarındaki insanların yüz ifadelerini görmedikleri için, onların hissettiklerini, iletişim sırasında nasıl bir duygu içerisinde olduklarını anlamlandırmakta zorluklar yaşayabilmekte, bu nedenle gören bireylerle konuşurken duyarsız ve ilgisizmiş gibi anlaşılabilirler. Görme engelli bireylere gören bireylerle konuşurken anlamlı yüz ifadelerini kullanma becerilerinin kazandırılması, gören bireylerin de bu konuyla

ilgili bilgilendirilmesi ve karşısındaki bireylerin özel durumlarını kabullenmeleri önem arz etmektedir (Özer, 2001).

Görme engelli çocukların dış çevreyi tanıma aracı dokunma duyusudur. Çocuklara yüz ifadeleri anlatılırken abartılı şekilde yüz ifadelerine dokunarak beyinlerinde kodlamaları sağlanabilir. Görme engelli çocukların en önemli tanıma aracı dokunma olduğu için, çocukların dokunma konusunda cesaretlendirilmesi gerekmektedir. Görme engelli çocukların aileleri veya çevrelerindeki bireyler tarafından normal akranlarıyla yaşamış oldukları iletişim problemleri nedeniyle bilinçsiz bir şekilde kısıtlamalar koymaları, çocuklara aşırı korumacı davranmaları bu çocukların içe dönük olmalarına ve abartılı davranışlar sergilemelerine neden olmaktadır. Bu nedenle görme engelli çocuklar akranlarıyla oyun oynama akranlarıyla iletişimde bulunmaya sürekli teşvik edilmeli sosyalleşme açısından desteklenmelidir BÖİDB, (2005).

Görme engelli çocukların duyguları çok değişkenlik gösterebilir. Daha fazla sevgi ve daha fazla ilgiye ihtiyaç duyabilirler. Çocukların aileleri okul çevresi gibi ortamlara görmüş oldukları sevgi çevrelerine olan güven duygusunu arttırmakta ve daha fazla sosyalleşmelerinin yolunu açmaktadır. Görme engelli çocuklar sanki her an düşecekmiş gibi veya herhangi bir yere çarpacakmış gibi korku içerisinde olabilmektedir. Çocukların yaşam alanları içerisinde yapılacak düzenlemeler çocukların korkularını en alt düzeye indirebilmekte ve bağımsız hareket etme konusunda cesaretlenmelerine olanak sağlayabilmektedir (Özer, 2001).

2.3.3. Psikomotor Gelişim Özellikleri

Görme, motor becerilerin tasarlanmasında ve gerçekleştirilmesinde etkisi en fazla olan duyularımızdan birisidir (Atasagun Uysal ve Düger, 2011). Gören bebekleri çevrelerinde gördükleri bir insan veya dikkat çekici bir nesne, harekete geçmek için motive ederken, görme engelli bebekler bu motivasyondan yoksun oldukları için hareket becerileri gören bebeklere göre daha yavaş ilerlemektedir. Normal görme becerisine sahip bir bebekte dikkat, kuvvet, denge, tepki hızı, eş güdüm ve esneklik gibi beceriler doğumdan sonra hızla gelişirken görme engelli bebeklerde bu becerilerde de gelişme yavaş bir hızla gerçekleşebilmektedir.

Görme engelli bebeklere, motor gelişimlerinin sağlıklı bir şekilde ilerleyebilmesi için, yeterince uyaran sağlanması şarttır. Görme engelli bebeklerin duydukları sesi algılaması ve nesnenin varlığını ve yerini belirlemesi ve nesnelere ellerinde tutma becerisi bir yaşının

sonuna doğru oluşmaktadır. Çocuğun bu becerisinin gelişmesinde ses çıkaran nesnelere yaralanmak ve bu yönde sürekli denemeler yapmak olumlu sonuçlar elde edilmesine katkıda bulunacaktır. Görme engelli bir bebeğin sesi gelen bir nesneye doğru ellerini uzatması nesne sürekliliğini geliştirdiğini gösteren önemli bir göstergedir. Bu becerinin gelişmesiyle nesnelere kavrama ve tutma becerisi de gelişmekte bu da bebeğin büyük kas gelişimine yardımcı olmaktadır. Görme engelli bebeklerde oturma ve desteksiz ayakta durma becerileri normal akranlarıyla aynı düzeyde gelişme gösterirken sürünme emekleme ve desteksiz yürüme becerileri de normal akranlarına göre gecikmeli bir şekilde gerçekleşmektedir (Sarımski, 1990).

Bebeklerde görülen dikkat çekici bir nesneye ulaşma isteği onları ellerinin ve dizlerinin üzerinde durmaya zorlamakta buda emekleme ve yürüme gibi diğer üst basamak motor becerilerin gelişmesini hızlandırmaktadır. Görme yetersizliği olan bebeklerde bu durum sesi algılama becerisinin ve kulak el koordinasyonunun kazanılmasıyla hız kazanabilmektedir. Bu dönemde görme engelli çocuklara ses kaynağına ulaşma becerisinin kazandırılması bir zorunluluktur (Warren, 1984). Görme engelli çocuklar, desteksiz yürümeye başladıktan sonra içerisinde buldukları çevreyle ilgili ipuçları elde edebilmek ve güvenliklerini sağlama düşüncesiyle farklı duruş ve yürüyüş stilleri sergileyebilmektedirler. Bu çocuklar ellerini sürekli önlerinde tutarak, başlarını bir tarafa yatırarak, omuzlarını öne doğru eğerek, vücutlarını öne doğru eğerek, karınlarını öne doğru çıkartarak, vücutlarını öne ve arkaya doğru sallayarak vücut dengesini sağlamaya ve kendilerini güvende hissetmeye çalışmaktadırlar.

Görme engeli çocukların yürüme şekli üzerinde de bazı olumsuzlukların oluşmasına neden olmaktadır. Görme engelli çocuklar yürürken genelde kısa adımlar kullanmaktadır. Yürürken ayakları dışa dönük olarak atmakta sık görülen davranışlardan birisidir. Yürüme hızının yavaş olması ve yürürken adımlarını öne doğru sert bir şekilde atmaları da karşımıza çıkan olumsuz davranışlardandır. Görme engelli öğrencileri yürürken vücutlarını hiç hareket ettirmemeleri ya da çok az hareket ettirmeleri kollarını çok az hareket ettirmeleri yada sürekli bir engelle karşılaşmış gibi kollarını sürekli önde tutmaları, yürürken topuğun yere az temas etmesi ve vücudu sallayarak yürüme de görülen olumsuz davranışlardan bazılarıdır. Görme engelli çocukların her an bir kaza geçirebileceği endişesiyle başta anne baba olmak üzere çevrelerindeki kişiler tarafından hareketlerinin kısıtlanması da çocukların motor gelişimlerini olumsuz yönde etkileyen önemli faktörlerden birisidir. Bu şekilde hareketsizliğe itilen

çocuklarda birtakım sözcükleri anlamsız şekilde tekrar etme, sallanma, anlamsız şekilde el çarpma gibi olumsuz davranışlar ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle görme engelli çocukların hareketlerini sınırlandırmaktansa onlar için uygun ortamlar hazırlandıktan sonra çocuğun hareket etmesi ve çevresiyle etkileşim kurması desteklenmelidir (Tuncer ve Altunay, 1999).

2.4.Görme Yetersizliğinin Tanılanması

Görme yetersizliğinden etkilenmiş bireylerin tanılama çalışmaları; görme yetersizliğinin ailede ya da okulda fark edilmesi, görme yetersizliği ile ilgili alanında uzman doktorlar tarafından yapılan tıbbi tanılama ve Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde görevli alanında uzman kişiler tarafından çocuğun eğitsel olarak neleri yapıp neleri yapamadığının ve nasıl bir eğitim alması gerektiğinin belirlendiği eğitsel tanılama olmak üzere üç aşama şeklinde gerçekleştirilmektedir.

2.4.1 Görme Yetersizliğinin Farkına Varma

Çocukların sahip oldukları bazı fiziksel özellikler, gözlerindeki görünüm ve sergilemiş oldukları bazı davranışlar görme engelini olabileceği yönünde ailelere ve öğretmenlerine ipuçları vermektedir. Bu belirtileri şu şekilde sıralayabiliriz.

- a) Çocuğun uzun süre aynı yere bakıyor olması
- b) Işığa karşı aşırı duyarlı olması ve ışığa bakmaktan çekinmesi
- c) Sık sık gözlerini kaşınması ve ovalaması
- d) Gözlerinin sürekli kızarıp sulanması
- e) Gözlerinde titreme olması
- f) Gözlerini farklı şekilde döndürmesi
- g) Gözünde beyazlık olması
- h) Gözkapaklarının gözlerini örtecek kadar düşük olması
- i) Bakarken gözlerini kısması
- j) Nesnelere bakmaktan ziyade dokunarak bulmaya çalışması
- k) Yürürken sık sık bir yerlere çarpması ya da elindeki nesnelere bir yerlere çarpması
- l) Başını öne doğru uzatarak ya da yana doğru eğerek bakması
- m) Renkleri karıştırması
- n) Herhangi bir nesneye uzandığı zaman ilk seferde yerini bulamaması
- o) Amaçsız bir şekilde sallanması, yüzünün önünde ellerini sallaması,
- p) Merdiven inip çıkarken basamak yüksekliğini ayarlayamaması

- q) Tahtayı görmekte güçlük çekmesi
- r) Yürürken ayaklarını sürümesi, yavaş ve eğik yürümesi
- s) Yuvarlanma emekleme ve yürüme gibi motor becerilerin kazanılmasında gecikmelerin olması
- t) Kavram gelişiminde, bilişsel yeteneklerinde, algısal motor gelişiminde gecikme olması
- u) İletişim sırasında pasif ve anlamsız bir yüz ifadesine sahip olması
- v) Soyut düşünme becerilerinin zayıf olması (Özyürek, 1998).

Yukarıdaki belirtileri kendi çocuklarında gözlemleyen ebeveynlerin ve sınıfındaki öğrencilerinde bu tür belirtileri gözlemleyen öğretmenlerin çocukları vakit kaybetmeden bir doktora yönlendirmeleri gerekmektedir. Okullarda gerçekleştirilen göz taramaları da çocuklardaki görme engelinin belirlenmesinde önemli rol oynayabilmektedir. Bu taramalar sonucunda görme yetersizliği olduğundan şüphe edilen öğrencilerin ayrıntılı bir tıbbi değerlendirme için uzman doktorlara yönlendirilmesi gerekmektedir (Demiryürek, 2017).

2.4.2. Tıbbi Tanılama

Çocukta görme yetersizliği olduğunun ailede ya da okulda fark edilmesinin ardından çocuklar alanında uzman doktorlara yönlendirilir. Bu çocukların tıbbi değerlendirmeleri de alanında uzmanlaşmış bu doktorlar tarafından gerçekleştirilir. Tıbbi değerlendirme süreci içerisinde çocuğun görme ile ilgili rahatsızlığının ne olduğu, görme engeline nelerin sebep olduğu, görme rahatsızlığına neden olabilecek daha önce geçirmiş olduğu hastalıklar, gözlerinde yapısal bir bozukluğun olup olmaması gibi durumlar kapsamlı bir incelemenin neticesinde uzman doktorlar tarafından değerlendirilir ve bu değerlendirmeler sonucunda çocuğun gözünde veya görme sistemlerinde bir hasar ya da kusur olup olmadığı, var ise bunun derecesinin ve oranının ne olduğu tespit edilir. Yapılan tıbbi tanı neticesinde, görme kaybının tedavisi için nasıl bir yok izlenmesi gerektiği, rahatsızlığın ilerlememesi için nelerin yapılması gerektiği, hangi ilaçların ne şekilde kullanılacağı gibi durumlarda belirlenmiş olur. Yapılan tıbbi tanı neticesinde görme engelli çocuklar birçok yasal ve sosyal haklardan yararlanmakta ve destek eğitim hizmetinden yararlanma imkânı bulmaktadırlar (Tuncer, 2005).

2.4.3. Eğitsel Tanılama

Görme engelli öğrencilerin eğitsel tanılama işlemleri, RAM'ların bünyesinde oluşturulan Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu (ÖEDK). tarafından gerçekleştirilmektedir. Görme engelli çocuğu olan aileler çocukları için görme yetersizliği tanısı konulduktan sonra kendilerine verilen Sağlık Kurulu Raporu ile MEB tarafından oluşturulan randevu sistemi üzerinden ya da RAM'lara bizzat başvuru yaparak randevu alırlar. Kendilerine verilen randevu gününde incelemesi yapılacak öğrenci ile birlikte RAM'larda hazır bulunmaları gerekmektedir. Aileler tarafından görüşmeye gitmeden önce çocuğa ait hastane raporunun, çocuğun ve velinin kimliklerinin, eğer çocuk herhangi bir okula devam ediyorsa okul tarafından düzenlenecek Eğitsel Değerlendirme Formunun, anne babanın ayrı olması durumunda çocuğa ait velayet belgesinde hazırlanması gerekmektedir. RAM'larda görevli uzmanlar tarafından görme yetersizliğinin çocuğun diğer gelişim alanlarına etkisinin ne derecede olduğu değerlendirilmeye çalışılır. Bu amaçla incelemesi yapılan çocuğa birtakım testler, değerlendirme formları, ölçekler uzman personel tarafından uygulanır. Yapılan bu uygulamalarla çocuğun öz bakım, günlük yaşam, bağımsız hareket becerileri, sosyal beceriler, iletişim becerileri gibi alanlardaki performans düzeyleri, akademik becerileri ve eğitsel gereksinimlerinin ne olduğu belirlenmeye çalışılır. Yapılan çalışmalar neticesinde öğrenci için bir dosya oluşturulur ve bu dosya özel eğitim değerlendirme kuruluna sunulur. ÖEDK dosyasında yer alan bilgiler ışında çocuğun rehabilitasyon desteğinden yararlanıp yararlanmayacağına ve çocuk için en uygun eğitim ortamının hangisi olduğuna karar verir. Bütün süreçlerin sonunda çocuk için Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Raporu hazırlanır ve bir örneği veliye verilir. Bu raporla veli çocuğunu herhangi bir rehabilitasyon merkezine ve yerleştirme kararı verilen okula kayıt yaptırabilir.

2.5. Görme Engelli Öğrenciler İçin Bağımsız Hareket Becerileri

Görme engelli çocuklarda içerisinde buldukları çevreyi hiç göremedikleri ya da az görebildikleri için bağımsız olarak hareket edebilme becerisi oldukça sınırlıdır. Görme engelli çocuklar bağımsız bir şekilde hareket ettikleri zaman her an bir kaza geçirebilecekleri endişesi ile hareket etmekten mümkün olduğunca kaçınmaktadırlar. Oysaki bu çocukların içerisinde buldukları topluma tam katılımlarının sağlanabilmesi, toplumla bütünleşebilmesi, başta eğitim kurumları olmak üzere, kendileri için gerekli olan alanlara güvenli bir şekilde gidip gelebilmeleri için Bağımsız hareket becerilerinin kazandırılması bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Bağımsız hareket becerilerinin çocuklara kazandırılması, onların başta

okul ortamlarında olmak üzere içerisinde buldukları ortamda karşılaşılabilecekleri kazalardan korunmalarını, hareket konusunda cesaretlenmelerini ve kendilerini güvende hissetmelerini sağlayacaktır. Ayrıca çocuklara bağımsız hareket becerilerinin kazandırılması onların sosyal ve motor becerilerinin gelişimini de olumlu yönde destekleyecektir. Bağımsız hareket becerileri, görme engelli bir bireyin bağımsız hareket tekniklerini, var olan görme kalıntısını ve diğer duyu organlarını kullanarak bina içerisinde ya da dışarısında güvenli bir şekilde hareket etmesi olarak tanımlanabilir. Bağımsız hareket becerileri görme engelliler sınıf öğretmenleri ya da alanında uzman kişiler tarafından verilebilir. Ancak görme engelliler sınıf öğretmenlerinin ya da uzmanların bulunmadığı yerlerde bu eğitimler sınıf öğretmenleri tarafından da öğrencilere kazandırılabilir. Bu bölümde bağımsız hareket becerilerini kazandıracak sınıf öğretmenleri için dolaşma becerileri ve yönelim becerilerinin anlatılması uygun olacaktır (Altunay Arslantekin, 2015).

2.5.1.Dolaşma Becerileri

Bağımsız hareket becerilerini dolaşma *becerileri ve yönelim becerileri* olmak üzere iki ana başlık altında değerlendirebiliriz. Dolaşma becerileri görme engelli öğrencilerin içerisinde buldukları fiziksel ve sosyal çevre içerisinde bir yerden bir yere güvenli ve etkili bir şekilde hareket edebilmesini sağlayan bir takım bağımsız hareket teknikleridir.

Koruma teknikleri, izleme, rehberle yürüme, bastonla yürüme en temel dolaşma becerileri olarak karşımıza çıkmaktadır (Ünüvar, 2013).

Korunma teknikleri görme engelli kişilerin bina içerisinde hareket ederken önlerine çıkabilecek herhangi bir nesne ya da kişiye çarpmaları sonucunda oluşabilecek olumsuzlukların önlenmesinde kullanılan temel tekniklerdendir.

Korunma tekniklerini *alçak kol korunma tekniği ve yüksek kol korunma tekniği* olarak iki bölüme ayırabiliriz. Yüksek kol korunma tekniğinde, ellerden birisi baş hizasında ve vücuttan bir karış önde, ellerin iç kısmı karşıya bakacak şekilde tutulur ve karşıya doğru bu şekilde yürünür. Bu sayede birey baş hizasında bulunan herhangi bir engele çarpmaktan ve yaralanmaktan kendisini korumuş olur. Alçak kol korunma tekniğinde ise ellerden birisi göbük hizasında, vücuttan bir karış önde, avuç içi karşıya bakacak şekilde tutularak yürünür ve böylece göbük hizasından gelebilecek olumsuzluklara karşı önlem alınmış olur (Ünüvar, 2013).

Rehberle yürüme, görme engelli bir bireyin herhangi bir görme problemi olmayan bir rehber kişinin yardımıyla yürümesidir. Rehberle yürüme sırasında hem rehberin hem de görme engelli bireyin dikkat etmesi gereken bazı kurallar söz konusudur.

- 1.Rehberle yürüme esnasında rehber olan kişinin kolunu aşağıya sarkık bir şekilde tutması,
- 2.Görme engelli bireyin, rehber kişinin kolunu dirseğinin biraz yukarısından, kendi dirseği hafif bükülü olacak şekilde hafif bir şekilde tutması,
- 3.Yürüme esnasında görme engelli bireyin kolunu tuttuğu rehberden yarım kol ve yarım adım mesafe olacak şekilde geriden gelmesi,
- 4.Gören bireyin görme engelli bireyin tuttuğu kolunu vücuduna yapıştırması, bu sayede görme engelli bireyin rehber kişinin döndüğünü merdiven çıktığını veya diğer hareketlerini algılaması,
- 5.Rehber kişinin duracağı zaman ya da herhangi bir hareket yapacağı zaman görme engelli bireyi sözlü uyarması ve ikisinin hareketlerinin paralel olması önemlidir.

Görme engelli birey çocuksa, rehberin dirseğinin üstünden tutmakta zorlanabilir. Bu durumda görme engelli çocuğun rehberin bileğinden tutması daha uygun olacaktır.

Dolaşma becerilerinden birisi de bütün görme engelli bireylere mutlaka öğretilmesi gereken bastonla yürüme tekniğidir. Görme engelli bireyler için özel olarak tasarlanmış olan bastonlar temin edilerek görme engelli bireylere bunların kullanımıyla ilgili gerekli eğitimler verilmelidir. Görme engellilerin kullanacakları bastonların boylarına uyumlu olması önemlidir. Bastonun öğrencinin boyuna göre uzun ya da kısa olması kullanımı zorlaştıracaktır.

Bastonla yürüme becerileri çapraz baston tekniği ve sarkaç baston tekniği olmak üzere iki teknikten oluşmaktadır. Çapraz baston tekniğinde yürüyen kişi kolunu vücudunun önüne doğru uzatır ve yürürken bastonun ucunu yanında yürüdüğü nesneye dokundurur. Bastonu çapraz bir şekilde tutarak yürür. Bu sayede bastonun ucuyla izleme yapabilmektedir. Çapraz baston tekniği sayesinde duvar veya kaldırım kenarı takip edilerek güvenli bir şekilde yürümek mümkün olmaktadır (Altunay, 2003).

Sarkaç baston tekniğinde baston vücudun önüne doğru göbek hizasında tutulur. Bastonun ucu önde olacak şekilde tutulur ve baston sağa ve sola her iki tarafa nokta şeklinde değiştirilerek yürünür. Sarkaç baston tekniğinde önemli olan bastonu vücudun tam ortasında tutup salınım hareketini her iki tarafa da eşit mesafelerde yapmaktır. Bu sayede görme engelli öğrenciler karşılarına çıkan engelleri fark eder ve kendilerini yaşanabilecek kazalardan korumuş olurlar (Ünüvar, 2013).

2.5.2.Yönelim Becerileri

Görme engelli bir bireyin bir yerden bir yere bağımsız olarak gidebilmesi için dolaşma becerilerini bilmenin yanı sıra konum ve gideceği yönü belirleme becerisine de sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle görme engelli bireylere dolaşma becerilerinin yanında yönelim becerilerinin de öğretilmesi gerekmektedir (Şafak, 2015).

Yönelim becerileri görme engelli bireylerin var olan görme kalıntısını, dokunma, işitme, koklama ve kinestetik gibi duyularını kullanarak bulunduğu çevre içerisindeki konumunu belirleme ve çevre içerisindeki yerini alma becerisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yönelim becerileri işaretler, ipuçları, bina içerisinde ve dışarısında numaralandırma sistemi, saat yönü sistemi, pusula bilgileri, adım ve ayak yardımıyla ölçümlene bilgisi, mesafe tahmini gibi birtakım becerileri gerektirmektedir.

Görme engelli öğrencilere kendileri ile içerisinde buldukları çevreyi anlamlandırabilmeleri için zihinsel bir harita oluşturabilme becerisinin öğretilmesi gerekmektedir. Bunun için öğrenciler buldukları çevre içerisinde dolaştırılır ve dolaşma esnasında anahtar dönüm noktalarını ve diğer ipuçlarını hafızalarına yerleştirmeleri gerektiği anlatılır. Görme engelli öğrenciler yönelim becerileri sayesinde buldukları çevre içerisindeki konumunu ve buna göre yönelimini ayarlarlar. Öğrencilere yönelim becerileri kazandırılırken, sınıfta, okulda, evde öğrencinin kolaylıkla tanıyabileceği sürekliliği olan ve görme engelliler için özel olarak düzenlenmiş işaretlerden yararlanmak gerekmektedir. Bu işaretler yerleştirildikten sonra öğrencilere tanıtılmalıdır (Ünüvar, 2013).

Öğrencilerin konum belirleme ve yönelimini ayarlamasında önemli unsurlardan biriside içerisinde buldukları çevrede bulunan ipuçlarını nasıl kullanacaklarını öğretmektir. Örneğin okul içerisindeki yemek haneden ya da evde bulunan mutfaktan gelen yemek kokularının değerlendirilerek buralara doğru nasıl yöneleceği öğrencilere öğretilmelidir. Okul içerisinde

pencerelerden sızan ışık gibi ya da başka türlü ipuçları belirlenip öğrencilere bu ipuçlarını nasıl kullanacaklarını öğretmek yönelim becerilerinin kazandırılması açısından önem arz etmektedir (Altunay, 2003).

2.6.Görme Engelli Çocukların Eğitimi

2.6.1. Ülkemizde Görme Engellilerin Eğitim Tarihçesi

Yaşadığımız coğrafyada görme engellilerle ilgili çalışmaların beylikler dönemine kadar dayandığı yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. Ancak o dönemlerde görme engelliler için yapılan çalışmaların, görme engellilerin eğitiminden ziyade, onların korunması ve ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik olduğu görülmektedir. O dönemde yaşamış olan Saruhan Beyin, görme engellilerin himayesine yönelik bir körhane yapılmasını ve bu insanların ihtiyaçlarının da vakıflar aracılığı ile karşılanmasını emrettiği görülmektedir. Bu sayede görme engellilerin sosyal kurumlar tarafından himaye edilmesi ve başkalarına ihtiyaç duymadan yaşamlarını devam ettirebilmeleri sağlanmaya çalışılmıştır (Sayı, 2008).

Kanuni Sultan Süleyman döneminde Mimar Sinan tarafından inşa edilen Şehzade Camii'nin hemen yanında amalar medresesi açılmıştır. Bu durum Osmanlılar döneminde de görme engellilerin önemsendiği ve onlar için çalışmalar yürütüldüğünü göstermektedir (Mümtaz, 1948).

Osmanlı devletinde, görme engellilerin eğitim ve toplum hayatına katılımlarının sağlanması, fiziksel ve sosyal ihtiyaçlarının giderilmesi için kapsamlı çalışmaların Sultan II. Abdülhamid tarafından başlatıldığı görülmektedir. Bu konuyla ilgili görevlendirilen Dr. Mehmet Esed Bey görme engellilerle ilgili Avrupa'da gerçekleştirilen kongrelere katılmış ve buralarda edindiği izlenimleri bir rapor haline getirerek Sultan II. Abdülhamid' e sunmuştur. Hazırlanmış olan bu raporda, darülacezede görme engelliler için bir bölüm oluşturulması gerektiğine ve oluşturulacak bu bölümde görme engellilere verilebilecek eğitim ve kazandırılacak mesleki becerilere yer verilmiştir (Kozanoğlu, 2011).

Özel eğitim alanında gerçekleştirilen ilk çalışmalarında bu dönemde gerçekleştiği görülmektedir. 5 Ekim 1877 tarihinde çıkarılmış olan Dersaadet Belediye Kanunu'nun III. Maddesinde İstanbul'da yaşayan görme engelli, işitme engelli, öksüz ve yetim çocukların eğitim ve yetiştirilmesi görevinin belediyelere verilmesi özel eğitimin daha da önem

kazandığının göstergesidir (Sayı, 2008).

Görme engellilere yönelik ilk eğitim kurumu 1889 yılında Grati Efendinin öncülüğünde İstanbul Lisesi binası içerisinde açılmıştır. Bu okul, sonraki dönemlerde Kaptan İbrahim Paşa Mektebine alınmıştır. Bu okulda, görme engelli öğrencilere kabartma yazı kullanılarak yazım kuralları, konuşma, matematik, din dersleri ile iş ve teknik dersleri ile ilgili beceriler kazandırılmaya çalışılmıştır. Okulun fiziksel şartlarının kötüleşmesi üzerine bu okul Haseki Mustafa Ağa Vakıf Medresesi'ne taşınmıştır.1895 yılında II. Abdülhamid' in çıkarmış olduğu bir fermanla okulda verilmekte olan çalgı ve makama uygun şarkı söyleme dersi kaldırılmış, bunların yerine ilahi ve kaside okumaları tavsiye edilmiştir.1896 yılında öğrenci sayısının azalması üzerine Yerebatan Ayasofya Merkez Rüştüyesi binasına taşınmıştır.

Sultan Abdülhamid döneminde 1883 yılında görme engellilerin eğitim gördüğü dilsizler ve amalar okulu açılmıştır. Bu okulda öğrenim gören öğrenciler için, herhangi bir tehlike ya da ihtiyaç halinde halkın onları tanıyabilmesi ve yardım edebilmesi için özel renkte ve modelde pantolon ve ceketten oluşan formalar yaptırılmıştır. Bu okulda öğrenim gören öğrenciler zaman zaman kendi çalgılarıyla çeşitli törenlere katılmışlardır (Kozanoğlu, 2011).

Sultan Abdülhamid döneminde Paris'te amalar kongresi düzenlenmiş ve bu kongreye Kaymakam Tevfik Vahit Bey katılmıştır. Bu kongrede görme engellilerin yazı yazabilmelerini sağlayacak, piyano şeklinde, parmaklarla dokunarak yazabilmeye uygun, pedalları olan iki makine üzerinde tartışılmıştır.1900 yılında Paris'te toplanan bu kongrede görme engellilerin eğitimi için Braille yazı sistemi kabul edilmiş, bir yazı makinesi tasarımı konusu tartışma konusu olmuştur.

1900 yılında gerçekleştirilen amalar kongresinde, 1902 yılında Brüksel'de görme engellilerin durumlarının düzeltilmesi konulu bir kongre yapılmasına karar verilmiştir. Bu kongreye delege sıfatı ile katılmak üzere Dr. Esed Bey görevlendirilmiştir. 10 Temmuz 1902 tarihinde kongreye katılan Dr. Esed Bey bir bildiri sunmuş ve kongrede edinmiş olduğu bilgiler ışığında bir rapor hazırlayarak yetkililere sunmuştur.

Dr. Esed Bey tarafından hazırlanmış olan bu rapor üzerine Sultan II. Abdülhamid Darülaceze'de amalar bölümü açılmasına ve buralarda eğitimini tamamlayan amaların camilerde mukabele okumalarına, tekke ve zaviyelerde çeşitli görevlere getirilmelerine karar vermiştir. Ayrıca Sultan II. Abdülhamid, görme engellilerin eğitiminde Avrupa'da uygulanan müfredatın ülkemizdeki görme engelliler içinde uygulanmasını sağlamaya çalışmıştır.

Avrupa' dan bu konuyla ilgili öğretmenler getirtmiş, Avrupa'da verilen eğitimlerin aynısının ülkemizde de uygulanmasını sağlamıştır (Kozanoğlu, 2011).

1923 yılında kendisinde dilsiz olan Alber Karmona tarafından İzmir'de açılmış olan sağır ve dilsizler okulunda, 1927 yılında körler için bir bölüm oluşturulmuş,1928 yılında da daha geniş bir binaya taşınmıştır.1935 yılında bu okulda öğrenim gören görme engelli öğrencilerinin sayısının 23'e kadar yükseldiği görülmektedir. Bu okul daha sonraları Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı tarafından devralınmıştır.

1950 yılına kadar Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığına bağlı olarak hizmet veren Sağır Dilsiz ve Körler Okulu 1950 yılından itibaren MEB'e bağlanmış, 1951 yılında MEB tarafından bu okulun körler kısmı Ankara'ya taşınmıştır. İlk olarak Şimdiki Etimesgut Yetiştirme Yurdu binasına taşınan okul, 1952 yılında Gazi Eğitim Enstitüsü'nün bir bölümüne taşınmıştır (Sayı, 2008).

Bu okulda altı yıllık bir ilkokul dönemi, ilkokul dönemini takip eden üç yıllık bir orta bölümü, orta bölüm içerisinde de üç yıl sanat eğitiminden oluşan bir eğitim modeli uygulanmıştır. Bu okuldan sonra açılmış olan diğer okullarda da çok az değişikliklerle aynı eğitim modeli uygulanmaya çalışılmıştır. Nitekim 1954 yılında Gaziantep'te açılmış olan körler okulunda da altı yıllık ilkokul ve daha sonra üç yıllık ortaokuldan oluşan bir modelin uygulandığı görülmektedir. Aynı dönemlerde İstanbul'da görme engellilere eğitim veren gönüllü bir teşkilatın olduğu ve görme engellilerin nadiren de olsa buraya devam ettikleri bilinmektedir (Özyürek, vd. 1992).

1970'li yıllardan itibaren Görme engellilerin eğitimi ivme kazanmış ve görme engellilere eğitim veren okulların sayısı artmaya başlamıştır. Bu yıllarda sırasıyla İstanbul, İzmir, Tokat ve Ankara Aydınlik Evler' de görme engelliler için ilkokullar açılmış, aynı zamanda Gazi Eğitim Enstitüsü'nün bahçesinde yer alan görme engelliler okulu ortaokula dönüştürülmüştür (Özyürek, vd. 1992).

İstanbul'da hizmet veren görme engelliler okulunda öğrenim gören öğrencilerin, belirli bir düzeyde kabartma yazıyı öğrendikten sonra, normal okullara kaynaştırma eğitimine yönlendirildikleri görülmektedir (Sümer ve Güleroğlu, 1982).

19.Yüzyılda Osmanlı topraklarında yabancılar tarafından kurulmuş okulların bazılarında Hristiyan azınlıkların çocukları için özel eğitim verildiği Merzifon Mardin ve

Güneydoğu'da bulunan misyoner okullarında görme engelli çocuklara eğitim verildiğini gösteren deliller olduğu görülmektedir (Enç, 1972). 19.Yüzyılın sonlarında Beyrut ve Mardin'de yabancı misyonerler tarafından görme engelliler için okullar açıldığı görülmektedir. Avrupa'da 19.yüzyılda başlayan özel eğitim çalışmalarının ülkemizde de aynı dönemde başladığı görülmektedir (Pennings, 1998).

1997 yılında 573 sayılı Özel Eğitim hakkında Kanun Hükmünde Kararname çıkarılmış ve bu sayede özel eğitim alanında yeni bir dönem başlamıştır. Çıkarılan bu kararname ile günümüzde özel eğitim hizmetlerinin nasıl yürütüleceği yasal olarak ortaya konulmuştur. 50'li 70'li 80'li ve 90'lı yıllarda ve günümüzde görme engelli çocukların topluma hazırlanmaları ve eğitimleri, yetersizlikleri dikkate alınarak hazırlanmış, özel programlarla eğitim veren yatılı körlük okullarında gerçekleşmiştir (Özyürek, 2000).

Görme engelli öğrencilerin eğitimiyle alakalı yapılan çalışmalar neticesinde öğrencilerin bireysel özellikleri de göz önünde bulundurularak az gören öğrenciler için sınıflar açılmış ve bu öğrenciler kaynaştırma eğitimi kapsamında öğrenimlerine devam etmişlerdir. Zamanla görme engelli öğrenciler için çeşitli illerde normal eğitim veren okulların bünyesinde görme engelliler özel eğitim sınıfları oluşturulmuş ve görme engelli öğrenciler buralarda akranlarıyla aynı ortamlarda eğitimlerine devam edebilme şansına erişmişlerdir.

İlköğretimlerini tamamladıktan sonra gören öğrencilerin öğrenim gördükleri ortaöğretim kurumlarına devam edemeyen öğrenciler için Ankara ve İstanbul'da iş okulları açılmış bu okullar sayesinde görme engelli bireylere başarılı olabilecekleri meslekler kazandırılmaya çalışılmıştır.

Görme engelli öğrencilerin eğitim görebileceği okul ve sınıfların yaygınlaştırılmasından sonra bu okul ve sınıflarda görme engelli öğrencilere eğitim verecek görme engelliler öğretmenlerinin yetiştirilmesine yönelik çalışmalar başlamıştır. Bu amaçla 1998-1999 Eğitim öğretim yılında Gazi Eğitim Fakültesi bünyesinde görme engelliler sınıf öğretmenliği bölümü açılmıştır. Bu bölüm önceleri özel eğitim bölümünde, sonradan seçilen bir alan olarak başlamış, daha sonra bağımsız bir bölüm haline gelmiştir (Kılıçoğlu, 2001).

Günümüzde on yedi adet görme engelliler ilkokulu ve on yedi adet görme engelliler ortaokulu bulunmaktadır. Bu okulların bir kısmında yatılı bir kısmında ise gündüzlü olarak eğitim verilmektedir.

2.6.2.Görme Engelli Öğrencilerin Öğrenim görebilecekleri Eğitim Ortamları

Ülkemizde görme engelli öğrencilerin eğitimlerine devam edebilecekleri çeşitli eğitim ortamları mevcuttur. Bunlar görme engelli öğrenciler için açılmış olan yatılı veya gündüzlü görme engelliler okulları, görme engelli öğrenciler için açılmış olan özel eğitim sınıfları, kaynaştırma/bütünleştirme sınıfları, destek eğitim odaları, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleridir. Görme engelli öğrencilerin, RAM’larda yapılan eğitsel değerlendirme süreçleri sonunda, kendileri için en uygun olan eğitim ortamına yerleştirilmesi yapılmaktadır (Yılmaz, 2017).

2.6.2.1.Görme Engelliler Okulları

Görme Engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri özel eğitim okullarıdır. Bu okullarda ilkokul ve ortaokul düzeyinde eğitim verilmektedir. Normal okullarda kaynaştırma eğitimine devam edemeyecek düzeyde görme kaybı olan öğrenciler bu okullara yerleştirilmektedir. Eğitim süresi normal ilköğretim okullarındaki gibi 4 yıl ilkokul ve 4 yıl ortaokul şeklindedir. Görme engelliler okulları ülkemizdeki her ilde bulunmamaktadır. Ülke genelinde 17 adet görme engelliler ilkokulu ve ortaokulu bulunmaktadır. Bu okullardan bazıları yatılı olarak hizmet verirken bazıları da gündüzlü olarak eğitimlerine devam etmektedir. Yatılı görme engelliler okullarında öğrenim gören öğrencilerin her türlü giderleri MEB tarafından karşılanmaktadır. Yatılı olarak hizmet veren görme engelliler okullarına buldukları il dışından da yerleştirme yapılabilmektedir. Gündüzlü görme engelliler okullarında öğrenciler normal okullardaki gibi ders saatleri içerisinde okulda bulunurlar. Gündüzlü görme engelliler okullarında ücretsiz taşıma ve yemek hizmeti sunulmaktadır. Görme Engelliler ilkokullarında Görme engelliler sınıf öğretmenleri ve özel eğitim öğretmenleri görev almaktadır. Bu okulların müfredat ve programları normal okullarda uygulanan programlarla aynıdır. Sadece derslerin işlenişinde ve kullanılan materyallerde farklılıklar görülmektedir. Görme engelliler okullarında öğrenim gören öğrenciler, sürekli kendileri gibi görme engelli öğrencilerle iletişim halinde oldukları için, normal gelişim gösteren akranları ile iletişim kurma ve toplumsal uyum konusunda zorlanabilmektedir (Karakoç ve Çelik, 2022).

2.6.2.2.Özel Eğitim Sınıfları

Normal eğitim veren ilkokul ve ortaokulların bünyesinde görme engelli öğrenciler için oluşturulmuş sınıflardır. Normal sınıf içerisinde kaynaştırma eğitimine devam edemeyecek düzeyde görme kaybı olan ve yaşadığı çevrede devam edebileceği bir görme engelliler okulu olmayan öğrencilerin yerleştirilmesi bu sınıflara yapılmaktadır. Bu sınıflarda görme engelliler

öğretmenleri ya da özel eğitim öğretmenleri görev almaktadır. Bu sınıflar normal okulların bünyesinde oldukları için öğrenciler okuldaki diğer normal gelişim gösteren akranları ile iletişim etkileşim halindedirler. Bu durum onların sosyal gelişimi açısından olumlu katkılar sağlamaktadır. Özel eğitim sınıflarında da normal okullardaki müfredat ve programlar uygulanmaktadır(Karakoç ve Çelik, 2022).

2.6.2.3.Kaynaştırma Sınıfları

Görme engelli öğrencilerin normal gelişim gösteren akranları ile birlikte eğitim gördükleri sınıflardır. Görme engelli bir öğrencinin işlevsel görme becerileri iyi durumdaysa, normal ya da büyük puntolu basılı materyalleri kullanabilme becerisine sahipse, kaynaştırma sınıfına yerleştirilebilir. Ayrıca öğrencinin yaşadığı yerde görme engelliler okulu veya gidebileceği bir görme engelliler özel eğitim sınıfı yoksa özel eğitim sınıfı açılıncaya kadar öğrenci kaynaştırma sınıfına devam edebilir. Kaynaştırma sınıfları, öğrencilerin kendi akranları ile aynı ortamda olmalarına fırsat verdiği için öğrencilerin sosyal becerilerinin gelişmesine olumlu katkı sağlamaktadır. Kaynaştırma sınıfları, görme engelli öğrencilerin iletişim becerilerinin ve normal akranları ile rekabet duygularının gelişmesinde önemli katkılar sağlamaktadır. Orta öğretime geçen bütün görme engelli öğrenciler kaynaştırma sınıflarında öğrenimlerini devam ettirirler. Kaynaştırma sınıflarında öğrenim gören öğrencilerden beklenen başarı normal akranları ile paralellik göstermektedir. Yalnızca onların bu başarıyı sağlayabilmelerine yardımcı olacak birtakım düzenlemelere ve uyarlamalara ihtiyaç vardır. Kaynaştırma eğitimi, görme engelli öğrencilerin ailelerinin ve çocuklarının kendilerini daha az soyutlanmış hissetmelerini sağlamakta, böylece ailelerin sosyal ve duygusal yönden kendilerini daha iyi hissetmelerine yardımcı olmaktadır (Karakoç ve Çelik, 2022).

2.6.2.4.Destek Eğitim Odaları

Destek eğitim odaları tam zamanlı kaynaştırma yoluyla eğitimine devam eden öğrencilere ihtiyaç duydukları alanlarda bire bir ders vermek suretiyle destek eğitimlerin verildiği ortamlardır. Öğrencilere haftalık ders saatinin yüzde kırkına kadar bu odalarda ders verilebilmektedir. Bu odalarda normal akranlarına göre derslerinde önemli derece başarısızlık gösteren öğrencilere, başarısız olduğu derslerden özel olarak eğitim verilmektedir. Destek eğitim odalarında, dersler özel eğitim öğretmenleri tarafından verilebileceği gibi ihtiyaç durumuna göre diğer alan öğretmenleri tarafından da verilebilmektedir. Tam zamanlı

kaynaştırma eğitimine devam eden görme engelli öğrencilerde destek eğitim odalarından faydalanabilmektedir (Karakoç ve Çelik, 2022).

2.6.2.5.Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri

Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri özel eğitim gereksinimi olan öğrencilere ihtiyaç duydukları alanlarda akademik beceriler kazandırmak onlara öz bakım günlük yaşam sosyal iletişim becerileri bağımsız hareket becerileri gibi ihtiyaç duydukları alanlarda destek eğitimler vermek amacıyla MEB'e bağlı olarak kurulmuş özel eğitim kurumlarıdır. Görme engelli öğrencilerde bu kurumlardan destek eğitim alabilmektedirler. RAM'lardaki Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu'nun yapacağı değerlendirmeler sonucunda özel eğitim desteğine ihtiyacı olduğuna karar verilen öğrenciler için Destek Eğitim Raporu düzenlenir ve öğrenciler bu raporla istedikleri bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam edebilirler (Karakoç ve Çelik, 2022).

2.6.3. Görme Engelli Çocukların Eğitim Kurumlarına Yerleştirilmesi

Okul öncesi eğitim ve zorunlu ilköğretim çağında bulunan öğrencilerin, yerleştirilecekleri okulları belirlemek üzere mart ayında il/ilçe millî eğitim müdürünün görevlendireceği müdür yardımcısı veya şube müdürünün başkanlığında, eğitim bölgesindeki okulların özelliklerine göre seçilen en çok beş okul müdüründen öğrenci yerleştirme komisyonu oluşturulur. Kayıt alanı belirlenecek okulların müdürlerinin de görüşleri alınır. Gerek görülmesi hâlinde görüşleri alınmak üzere ilgili yerleşim biriminin köy/mahalle muhtarları ile kamu kurum ve kuruluşlarının yetkilileri de toplantıya davet edilebilir.

Komisyon, okulların fiziki kapasite ve ulaşım imkânlarını dikkate alarak öğrenci alınacak kayıt alanlarını belirler ve e-okul sisteminin ilgili bölümüne işler.

Okul öncesi eğitim ve ilköğretim kurumlarında yeni kayıtlar, temmuz ayının ilk iş gününde başlar. Kayıt işlemi, 25/4/2006 tarihli ve 5490 sayılı Nüfus Hizmetleri Kanunu hükümlerince oluşturulan ulusal adres veri tabanındaki yerleşim yeri adres bilgileri esas alınarak, e-Okul sistemi üzerinden yapılır.

Yabancı uyruklu olup Türk vatandaşlığına kabul işlemleri devam eden ve kimlik numarası bulunan çocukların kayıtları, oturma belgesi veya pasaportlarındaki bilgilere göre yapılır.

Şehit, harp malûlü ve muharip gazi çocukları ile rehberlik ve araştırma merkezi raporu ile yönlendirilmesi yapılan özel eğitime ihtiyacı olan çocuklar, yerleşim yeri adresine uyumlu okula kaydedildikten sonra durumlarını belgelendirmeleri şartıyla ulusal adres veri tabanındaki adreslerine bakılmaksızın istedikleri okula nakil yapılır.

Anaokulu ve uygulama sınıflarına, kayıtların yapıldığı yılın Eylül ayı sonu itibarıyla 36 ayını tamamlayan ve 66 ayını doldurmamayan çocukların kaydı yapılır. Ana sınıflarına, kayıtların yapıldığı yılın Eylül ayı sonu itibarıyla 48 ayını dolduran ve 66 ayını doldurmamayan çocuklar kaydedilir. Ancak bir grup oluşturabilecek kadar çocuk bulunmayan okullarda 36-47 ay arası çocuklar da ana sınıfına kaydedilebilir.

Velisinin yazılı talebi veya sağlık raporu doğrultusunda ilkokula kaydı bir yıl ertelenen çocuklar okul öncesi eğitim kurumlarına öncelikle kaydedilir. RAM'larda oluşturulan Özel Eğitim Değerlendirme Kurulunca hazırlanan rapor doğrultusunda tam zamanlı kaynaştırma yoluyla okul öncesi eğitim kurumlarına yönlendirilen 36-71 aylık çocuklar bu kurumlara kaydedilir. Bu sınıfların mevcutları 10 çocuk bulunan sınıflarda iki, 20 çocuk bulunan sınıflarda ise bir çocuk olacak şekilde oluşturulur. Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu raporu doğrultusunda, tam zamanlı kaynaştırma yoluyla eğitimlerini sürdüremeyecek durumda olan ağır düzeyde yetersizliği bulunanlar ile birden çok yetersizliği olan çocuklar, bu kurumlarda fiziki mekânın uygun olması ve özel eğitim öğretmeni istihdam edilmesi kaydıyla açılan özel eğitim sınıflarına kaydedilirler.

İlkokulların birinci sınıfına, kayıtların yapıldığı yılın Eylül ayı sonu itibarıyla 66 ayını dolduran çocukların kaydı yapılır. Gelişim yönünden ilkokula hazır olduğu anlaşılan 60-66 ay arası çocuklardan, velisinin yazılı isteği bulunanlar da ilkokul birinci sınıfa kaydedilir. Okul müdürlükleri, yaşça kayıt hakkını elde eden çocuklardan 66, 67 ve 68 aylık olanları velisinin vereceği dilekçe; 69, 70 ve 71 aylık olanları ise ilkokula başlamaya hazır olmadıklarını belgeleyen sağlık raporu ile okul öncesi eğitime yönlendirebilir veya kayıtlarını bir yıl erteleyebilir. Nüfusa gerçek yaşından büyük veya küçük yazılmış olanların yaşlarının düzeltilmesi okul yönetimince velilerinden istenir. Bu öğrencilerden velisi üç ay içinde girişimde bulunmadığı veya bu işleri yapmadığı takdirde gereği yapılmak üzere il/ilçe millî eğitim müdürlüğüne bildirilir. Mecburi ilköğretim çağında olup herhangi bir sebeple okula kaydı yapılmamış okuma yazma bilmeyen çocukların kayıtları birinci sınıfa yapılır. İlkokul öğrenimini tamamlayan ve kayıtların yapıldığı eylül ayı sonu itibarıyla zorunlu öğrenim çağı

dışına çıkmamış öğrencilerin kayıtları ulusal adres veri tabanındaki yerleşim yeri adres bilgileri esas alınarak e-Okul sistemi üzerinden ortaokula yapılır Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği, (2014).

Yukarıda belirtilen yaş gruplarında olan görme engelli öğrencilerin okullara kaydı öncelikle 25/4/2006 tarihli ve 5490 sayılı Nüfus Hizmetleri Kanunu hükümlerince oluşturulan ulusal adres veri tabanındaki yerleşim yeri adres bilgileri esas alınarak, e-okul sistemi üzerinden ikamet ettikleri ev adresine en yakın okul öncesi kuruma veya ilkokula yapılır.

Bu öğrencilerin engel durumlarına göre en uygun eğitim kurumlarına yerleştirmelerinin yapılabilmesi için ilk başvuru; okul yönetimi, veli ya da zihinsel engeli olmayan 18 yaşından büyük bireyin kendisi tarafından; resmî kurumlarda bakım ve barınma hizmetinden yararlanan bireyler için kurumun resmî yazı ile görevlendireceği personel tarafından RAM'a yapılır. Bu bireylerin eğitsel değerlendirme ve tanılama işlemleri ve uygun eğitim ortamlarına yerleştirme iş ve işlemleri RAM'larda oluşturulan Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu tarafından yapılır.

Eğitsel değerlendirme ve tanılama işlemleri okula kayıtlı öğrenciler için okulun bulunduğu bölgedeki RAM tarafından, herhangi bir okula kayıtlı olmayanlar için ise ikamet adresi ya da bakım ve barınma hizmetinden yararlandığı kurumun bulunduğu bölgedeki RAM tarafından yapılır.

Eğitsel değerlendirme ve tanılama, bireyin tüm gelişim alanlarındaki özellikleri ve akademik disiplin alanlarındaki yeterlilikleri ile eğitim ihtiyaçları birlikte değerlendirilerek, eğitimin her tür ve kademesindeki geçişlerde yapılır. Ayrıca bireylerin eğitim performansı ve eğitim ihtiyaçları doğrultusunda veli ya da okulun yazılı talebi üzerine gerektiğinde tekrarlanır.

Ramlarda incelemesi yapılan görme engelli öğrenciler, görme kaybının derecesi tüm gelişim alanlarındaki özellikleri ve akademik disiplin alanlarındaki yeterlilikleri ile eğitim ihtiyaçları birlikte değerlendirilerek Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Raporu doğrultusunda öncelikle en az kısıtlanmış ortamda ve akranlarıyla birlikte eğitim alabileceği kaynaştırma/bütünleştirme eğitimine yönlendirilirler.

Yapılan eğitsel değerlendirme ve tanılama işlemleri sonrasında kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitimlerini sürdüremeyecek durumda olan görme engelli

öğrencilerin yerleştirmesi, inceleme yapılan RAM'ların bulunduğu ildeki görme engelliler ilkokuluna yapılır.

Görme engelliler ilkokulu olmayan bölgelerde görme engelli öğrencilerin yerleştirmesi il veya ilçe özel eğitim hizmetleri kurulunun teklifi doğrultusunda valilik oluru ile açılan görme engelliler özel eğitim sınıflarına yapılır.

Görme engelli öğrencilerin yerleştirilebileceği durumlarına uygun özel eğitim görme engelliler sınıfının olmaması durumunda, il veya ilçe özel eğitim hizmetleri kurulu sınıf açılması yönünde teklifini sunar. Bu süre zarfında öğrenci durumuna uygun görme engelliler özel eğitim sınıfı açılıncaya kadar kaynaştırma eğitimine devam eder.

İkamet ettikleri il veya ilçede görme engelliler ilkokulu veya ortaokulu bulunmayan görme engelli öğrencilerin, yatılı öğrenim veren görme engelliler ilkokullarında eğitim alma hakları vardır ÖEHY, (2020).

2.6.4. İşlevsel görme Değerlendirmesi

Görme engellilerin eğitimine başlamadan önce işlevsel görme değerlendirmesinin yapılması, sürecin doğru planlanması için çok önemlidir. İşlevsel görme değerlendirmesi, görme yetersizliğinden etkilenmiş bireylerin gerekli olduğu durumlarda var olan görme kalıntısını günlük hayatta ve eğitim hayatında işlevsel olarak kullanabilmesi olarak tanımlanabilmektedir (Corn ve Erin, 2010).

İşlevsel görme değerlendirmesi sayesinde bireylerin görme kalıntısının düzeyinin ne olduğu, bu görme kalıntısını ne kadar işlevsel olarak kullandığı belirlenir ve buna göre hareket edilir. Ayrıca işlevsel görme değerlendirmesi, okul ortamlarında az gören öğrencilerin işlevsel görme keskinliği ve görsel alan kaybının olup olmadığı konularında yol göstermektedir. İşlevsel görme değerlendirmesi, okuma yazma becerilerinin kazandırılmasında kullanılacak yöntem ve tekniklerin belirlenmesinde ve okuldaki işlevsel yaşam becerilerinin bağımsız olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilemediğinin anlaşılmasında yol gösterici bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Topor ve Erin, 2000).

Görme engelli öğrencilerin doktorlar tarafından tıbbi değerlendirmesinin yapılmasından sonra alanında uzman kişiler tarafından işlevsel görme değerlendirmelerinin yapılması önemlidir. Çünkü doktorlar tarafından yapılan klinik değerlendirmede, öğrencinin var olan görme kalıntısını günlük yaşamda ve eğitim hayatında nasıl kullandığı net olarak

belirlenmemektedir. Bu nedenle işlevsel görme değerlendirmesinin sonuçları, görme engelli öğrencilere, özelliklerine uygun etkili bir eğitim hizmetinin verilmesinde, eğitim sürecinde doğru yöntem ve tekniklerin ve uygun araç-gereçlerin kullanılmasında eğitimcilere kolaylık sağlamaktadır (Lueck, 2004).

Sonuç olarak işlevsel görme değerlendirmesinin iki nedenle yapıldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenlerden birincisi eğitimde ve günlük hayatta yapılacak düzenlemeler ve uyarlamalara karar vermek, ikincisi ise az gören öğrencilerin işlevsel görme değerlendirmesi sayesinde görme becerilerini en etkili biçimde kullanmalarını sağlamaktır. Çok az görme kalıntısı olan bireyler dahi verilen eğitimler sonucu var olan görme kalıntısını günlük hayatta etkili biçimde kullanabilmektedirler.

2.6.5.Öğrenme Duyu Kanalını Belirleme

Görme engelli öğrencilerin eğitiminde yapılması gereken en önemli işlemlerden birisi de öğrencinin öğrenme duyu kanalının belirlenmesidir. Öğrencilerin öz bakım, günlük yaşam becerileri ile akademik becerilerinde yapılan gözlemler neticesinde öğrenme duyu kanalı belirlenmeye çalışılmaktadır. Öğrenme duyu kanalını belirlemek amacıyla öğrenciler yapılandırılmış ve yapılandırılmamış aşına olduğu ve olmadığı çevrelerde bina içerisinde ve dışarısında farklı zamanlarda gözlemlenmektedirler. Öğrencilerin hangi duyu kanalını kullandıklarını belirlemek, genellikle iki alanda eğitimcilere kolaylıklar sağlamaktadır. Öncelikle öğrencinin kullandığı duyu kanalı öğrenci için en uygun öğrenme aracının belirlenmesinde öğretmenlere kolaylık sağlamaktadır. Eğer öğrenci öğrenmede ilk duyu olarak dokunma duyusunu kullanıyorsa derslerde ve etkinliklerde bu öğrencilerin kullanabileceği dokunsal materyaller hazırlanmaktadır. Öğrenme duyu kanalının belirlenmesindeki en önemli amaçlardan biriside öğrenci için en uygun okuma yazma aracının belirlenmesidir. Görme duyusunu birincil duyu olarak kullanabilen öğrencilere okuma yazma öğretiminde basılı ve görsel materyaller kullanılırken, birincil duyu olarak dokunma duyusunu kullanan öğrencilerde okuma yazma aracı olarak kabartma yazı kullanılmaktadır (Şafak, 2009).

Görme engelli bir öğrenci, şu an için okuma yazma becerisine sahipse ve herhangi bir okuma aracını kullanıyorsa, bu kullanmış olduğu okuma aracının öğrenci için uygun olup olmadığı ve öğrenciye ne düzeyde fayda sağladığı konularında da öğrenme duyu kanalının belirlenmesi fayda sağlamaktadır.

Öğrencinin şu an için kullanmış olduğu okuma aracıyla okuma hızının, akranlarının okuma hızıyla aynı düzeyde olup olmadığına bakılır. Öğrencinin bu araçla göstermiş olduğu okuma performansının akademik hayatı açısından yeterli olup olmadığı değerlendirilir.

Değerlendirilen alanlardan biri de öğrencinin kendi el yazısını okuyup okuyamadığıdır. Aynı zamanda öğrencinin yazı yazarken ve matematiksel işlemleri yaparken ara verdiği yerde kaldığı yeri bulup bulamadığı ve bu işlemi yaparken harcadığı sürede değerlendirilmektedir. Eğer öğrencinin okuma hızı akranları ile paralellik göstermiyor ve öğrenci kendi yazdığı yazıyı okuyamıyorsa, ara verdiği zaman kaldığı yeri bulmakta zorlanıyorsa öğrencinin şu an kullandığı okuma aracında değişiklik yapılması gerekmektedir (Şafak, 2009).

2.6.6.Okuma-Yazma Aracına Karar Verme

Görme engelli öğrencilerin eğitim hayatındaki en önemli dönüm noktalarından birisi öğrenci için en uygun okuma yazma aracına karar vermektir. Yukarıda açıklamış olduğumuz işlevsel görme değerlendirmesi ve öğrenme duyu kanalını belirleme çalışmaları neticesinde görme engelli öğrencilerin okuma yazma aracı olarak kabartma yazı mı yoksa görsel ve basılı yazı kullanacaklarına karar verilir. Okuma yazma aracına karar verme sürecinde yapılan değerlendirmelerin iki amacı vardır.

Bu amaçlardan birincisi öğrenci okuma yazma öğrenmeye yeni başlayacaksa hangi araçla okuma yazma öğretimine başlanacağını belirlemek, ikinci amaç ise okuma yazma becerisine sahip olan ve bir okuma yazma aracı kullanan öğrencilerin kullanmış oldukları okuma yazma aracının uygun olup olmadığını belirlemektir (Gürel Selimoğlu, 2017).

Görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin okuma yazma aracı olarak, dokunsal materyaller (kabartma yazı-Braille. mi veya görsel materyaller (basılı yazı. mi kullanacakları doktor tarafından verilen tıbbî rapor dikkate alınarak belirlenmemektedir. Yukarıda bahsettiğimiz işlevsel görme değerlendirmesi kullanılarak ve sistemli gözlemlere yer vererek öğrencinin ne tür okuma yazma araçları kullanması gerektiği belirlenir. Gözlemlerin iki amacı vardır.

1. Öğrenci okuma-yazma öğrenimine yeni başlayacak ise, hangi araçla okuma yazmaya başlanacağını belirlemek (okuma yazma aracı başlangıç değerlendirmesi),
2. Öğrenci okuma yazma becerisine sahip ve bir okuma yazma aracı kullanıyor ise bu aracın uygun olup olmadığını belirlemektir (okuma yazma aracı uygunluk değerlendirmesi).

Öncelikle okuma yazmaya yeni başlayacak bir öğrenci için okuma yazma başlangıç aracının seçiminde, öğrencinin hangi duyu kanalını (dokunma, işitme ve görme. aktif olarak kullandığı belirlenmelidir.

Okuma yazma aracı seçiminin, görme yetersizliği olan öğrencinin eğitim hayatını önemli derecede etkilediği söylenebilir. Okuma yazma başlangıç/uygunluk aracı değerlendirmelerinin birden fazla ve uzman kişilerce sistemli gözlemler ile yapılması gerekmektedir. Bu sistemli değerlendirmenin sonucunda okuma yazma aracının seçimine karar verilmelidir. Görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrenciler için dört okuma yazma aracı seçeneği bulunmaktadır (Şafak, 2009).

1. *Basılı materyalle okuma yazma:* Öğrenci yardımcı teknolojiler ve öğretim materyallerinde yapılan uyarlamalar sonucu basılı materyalle öğrenimine devam edebilmektedir.

2. *Kabartma materyalle okuma yazma:* Yardımcı teknolojiler ve uyarlamalar ile hiçbir şekilde basılı materyalleri kullanamayan öğrenciler eğitim hayatı boyunca kabartma yazı ile öğrenimine devam edebilir. Ekran okuma programları sayesinde bilgisayarları kullanabilir, daha geniş bir erişim olanağına sahip olabilirler (Aslan, 2016).

3. *Basılı materyalle okuma yazma-kabartma materyal ile destekleme:* Bazı öğrencilerin gözlerinde, uzun süre basılı materyal kullanımından sonra yorgunluk ve ağrı hissi oluşabilir. Ayrıca ilerleyen bir göz problemi varsa bu öğrenciye kabartma yazı kullanımı öğretilerek basılı materyali desteklemesi sağlanabilir.

4. *Kabartma materyalle okuma yazma-basılı materyal ile destekleme:* Öğrencinin tüm uyarlamalara rağmen basılı materyali okumakta ciddi güçlükler yaşaması, basılı materyalde okuma hızı ve akıcılığının çok düşük olması, basılı materyale gözünü çok fazla yaklaştırması durumunda öğrenci kabartma materyal ile öğrenimini sürdürürken bazı durumlarda basılı materyal kullanabilir.

2.6.7.Görme Engelli Öğrencilere Eğitim Ortamlarında Yapılması Gereken Uyarlamalar

Görme engelli öğrenciler, içerisinde buldukları fiziksel ortamlarda kendilerini diğer öğrencilere nazaran daha tedirgin ve güvensiz hissedebilirler. Bu nedenle görme engelli öğrencilerin eğitim gördüğü ortamlarda bir takım fiziksel uyarlamalarda bulunmak, onların yaşamış olduğu güvenlik kaygısını azaltacak ve bağımsız hareket etmelerinde onları cesaretlendirecektir. Görme engelli öğrencisi bulunan öğretmenlerin, öğrencilerinin sürekli bir

tehlike içerisinde olduğu ve her an olumsuz bir durum yaşayabileceği korkusuyla onları hareketsizliğe sevk etme, teneffüse çıkarmama, görmesi daha iyi olan bir arkadaşına onunla ilgili sorumluluk verme ya da ailesinden birini sürekli çocuğun yanında bulundurma gibi hareket özgürlüğünü kısıtlayacak davranışlar sergilemek yerine, sınıflarında bazı fiziksel uyarlamalar gerçekleştirmeleri, çocukların kendilerini daha güvenli hissetmelerine ve bağımsız hareket konusunda cesaretlenmelerine imkân verecektir (Yılmaz, 2005).

Görme engellilerin öğrenim grdđđ eğitim kurumlarında, öncelikli olarak dikkat edilmesi gereken hususlardan birisi, çocukların okula erişimini kolaylaştıracak, binalara giriş ve çıkışlarda öğrencilere kolaylık sağlayacak düzenlemelerin yapılmasıdır. Bina girişleri yerle aynı mesafede önünde merdiven ya da kaldırım gibi engeller olmayacak şekilde planlanmalıdır. Ayrıca bina girişlerinde bulunan kapıların sesli uyarı sistemine sahip olması öğrenciyi grdđđ zaman otomatik olarak açılıp kapanabilecek şekilde tasarlanması öğrencilere çok büyük kolaylıklar sağlayacaktır. Binaların koridorlarında öğrencilerin rahat hareket etmesini engelleyecek kolon ya da başka engellerin bulunmamasına zen gösterilmelidir. Koridor veya girişlerde bu tür kolon ya da engel bulunması durumunda bu gibi yerler herhangi bir çarpma veya kaza durumunda yaralanmaya yol amayacak şekilde yumuşak malzemelerle kaplanmalıdır. Koridor ve koridor sınırlarının net olarak algılanabilmesi için duvarlara renk kontrastı yapabilecek ve göz hizasını takip edecek şekilde fosforlu bantlar yapıştırılması, öğrencilere yön bulma, sınırları algılamada kolaylık sağlayacaktır. Öğrenciler ve kurumlarda bulunan diğer görevliler yn bulmada duvar takibi yapabilmektedir. Bu nedenle bina duvarlarının pürüzsüz, parmak uçlarına zarar veremeyecek şekilde düzenlenmesi ya da öğrencilerin tutunarak yönlerini bulabilecekleri korkulukların yapılması da bir zorunluluktur. Sınıf içerisinde görme engelli öğrenciler için özel olarak tasarlanmış sıralar kullanılması, kendileri için özel olarak tasarlanmış ders araç ve gereçlerini sağlıklı bir şekilde kullanmalarına imkân sağlayacaktır (Yılmaz, 2004).

2.6.8. Akademik Becerilerin ğretiminde Görme Engelli ğrenciler için Yapılabilecek Uyarlamalar

İnsanların edinmiş oldukları bilgilerin yüzde 80-85 ini görerek edindiği bilimsel çalışmalarla ortaya konulmuş bir gerçektir. Bu nedenle bilgileri algılama ve öğrenmede en önemli duyumuzun görme duyusu olduğunu söylemek mümkündür. Bu bilgiler ışığında görme engelli öğrencilerin öğrenemeyeceklerini söylemek mümkün değildir. Öğretim

süreçlerinde ve derslerde kullanılan ders araç gereçlerinde yapılacak birtakım uyarlamalarla, görme engelli öğrencilerin eğitim öğretim süreçlerinde aktif bir rol alabilmeleri, akademik becerileri öğrenebilmeleri sağlanabilmektedir.

Az gören öğrencilerin var olan görme yetisini daha etkili bir şekilde kullanabilmeleri için birtakım uyarlamalar yapılırken, görme yetisini tamamen kaybetmiş total görme engelli öğrenciler için de dokunma ve işitme duyularını kullanarak öğrenmelerini sağlayacak uyarlamalar yapılmalıdır (Yılmaz, 2017).

2.6.8.1. Az Gören Öğrenciler İçin Yapılabilecek Uyarlamalar

1.Az gören öğrenciler için hazırlanacak basılı materyallerin (Kitap vb). sayfalarının üzerindeki yazı ve şekillerin sayfa zemini ile yüksek zıtlıkta olması gereklidir. Bu durum yazı ve şekillerini netliğini ve görülebilirliğini arttıracak ve öğrencilerin daha kolay okuma yapmasına imkân verecektir. Öğretmenler tarafından öğrenciler için hazırlanacak materyallerde de buna dikkat edilmesi gerekmektedir (Çakmak, Yılmaz ve Işıtan, 2017).

2.Az gören öğrencilerin okuması için hazırlanmış olan araçların, büyüteç gibi optik araçlarla yada fotokopi makineleri ve yazıcılar yardımıyla büyütülmesi ve okuma mesafesini ayarlamak için okuma stantlarının kullanılması, az gören öğrencilerin okumasını kolaylaştıracak ve okuma hızlarını arttıracaktır (Karakoç, 2016).

3.Normal kitapların büyük puntolarla yazılması öğrenciler açısından çok kullanışlı olmamaktadır. Bu durumda standart bir puntuyla yazılmış kitapların büyüteç yardımıyla büyütülerek kullanılması daha uygun olacaktır.

4.Az gören öğrenciler için hazırlanan araçların satır aralığının ne çok geniş nede çok dar olmaması gerekir. Çünkü bu durum okumanın akıcılığının bozulmasına neden olmaktadır. Bu nedenle öğrencinin görme performansına uygun satır aralığı seçilmelidir. Uyarlama yapmanın mümkün olmadığı kitaplarda öğrencilerin okudukları yere odaklanabilmeleri için okuma pencerelerinden faydalanılmalıdır. Okuma penceresi metin içerisinde okunacak satıra yerleştirilir ve satır bittikçe aşağı doğru kaydırılarak okumaya devam edilir (Yılmaz, 2017).

5.Ders kitaplarının ve okuma kitaplarının çevrim içi formatlarına internet üzerinden ulaşarak, öğrencilerin bilgisayar ya da tabletlerinden bu içerikleri büyüterek okumaları sağlanmalıdır. Ayrıca az gören öğrencilerin ödev hazırlama, ders notu alma ve diğer yazmalarını gerektiren durumlarda bilgisayar ya da tablet kullanmaları teşvik edilmelidir.

Bilgisayar ortamında yazıları büyütme, zemin yazı zıtlığını sağlama ve farklı renk seçebilme özellikleri sayesinde görülebilirlik oranı artmaktadır (Karakoç, 2016).

6.Okuma çalışmaları sırasında boyun ve sırt yorgunluğunu önlemek için öğrencinin başını öne eğmesini engelleyecek ve okunacak materyali göze yaklaştıracak okuma stantları veya kalın klasörler kullanılmalıdır.

7.Az gören öğrenciler, okuma esnasında normal akranlarına göre çabuk yorulmakta ve okuma hızları düşük olabilmektedir. Bu nedenle okuma sırasında ve sınavlarda gözlerini dinlendirebilmeleri için kısa molalar verilmeli, ödevlerin yapımında ve sınavlarda daha fazla zaman tanınmalıdır.

8.Az gören öğrencilerin daha kolay yazı yazabilmelerini sağlamak amacıyla, satırları koyu renk çizgilerle belirlenmiş defterler kullanmaları sağlanmalıdır.

9.Kalemi uygun yerden tutabilmeleri ve daha rahat yazabilmeleri için kalemlerine parlak renkli tutucular takılmalı, yazdıklarını daha kolay görebilmesi ve okuyabilmesi için B ya da 2B kalınlığında kurşun kalemler, bazen de keçeli kalemler kullanılmalıdır.

10.Sınıf içerisinde kullanılacak olan poster, mevsim şeridi ve harita gibi görseller, öğrencinin rahat görebileceği büyüklükte olmalı ve sınıf içerisinde uygun yerlere asılmalıdır.

11.Sınıfta akıllı tahta kullanılıyorsa ekran öğrencilerin görme durumuna göre büyütülmelidir.

12.Öğrencilere fotokopi makinesi veya yazıcılar kullanılarak hazırlanmış materyaller verilecekse bunların silik olmamasına ve öğrencinin okuyabileceği punto büyüklüğünde olmasına dikkat edilmelidir.

13.Tahtaya yazılacak olan yazıların kâğıda basılmış bir kopyası da öğrencilere dağıtılmalıdır.

14.Az gören öğrenciler tahtayı, arkadaşlarını ve öğretmenlerini rahatlıkla görebilecekleri şekilde oturtulmalıdır.

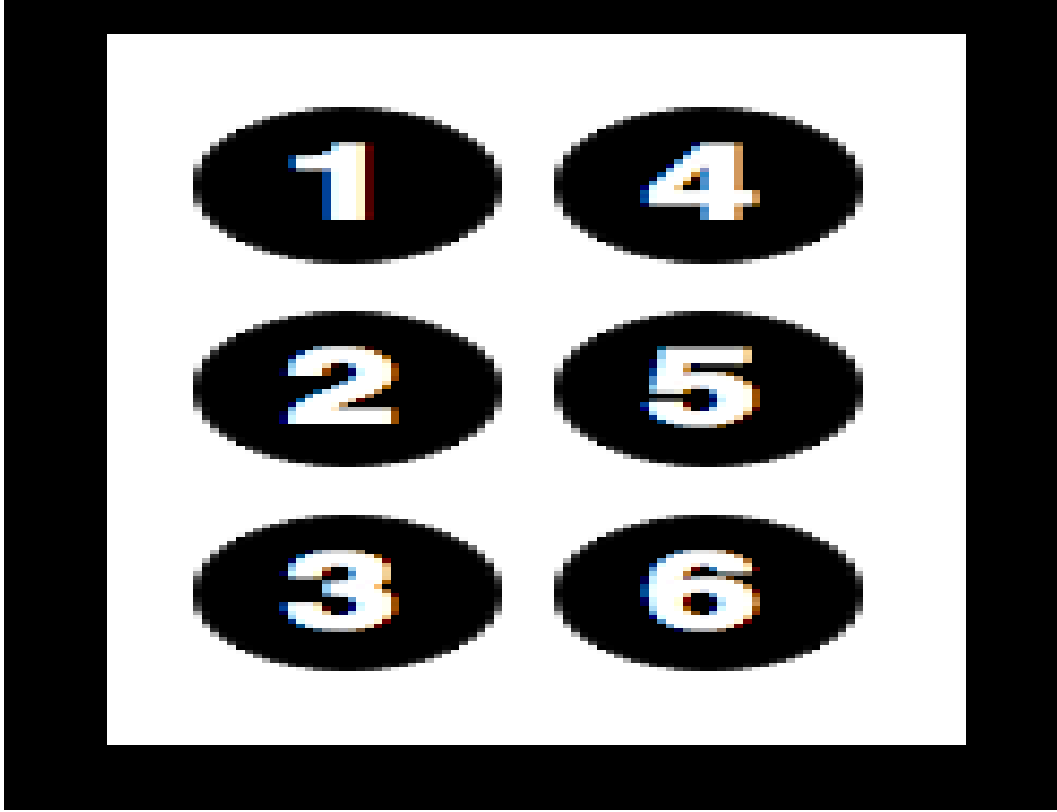
15.Az gören öğrenciler sınıfın aydınlık yerine, güneş ışıkları arkasından gelecek şekilde sırtı pencereye dönük bir şekilde oturtulmalıdır (Şafak, 2015).

2.6.8.2. Total Görme Engelli Öğrenciler İçin Yapılabilecek Uyarlamalar

Total görme engelli öğrenciler öğrenme sürecinde görme duyusundan faydalanamadıkları için basılı materyalleri kullanamamaktadır. Bu nedenle bu tür öğrencilerin eğitiminde başta okuma yazma ve matematik öğretimi olmak üzere bütün derslerde dokunma ve işitme duyularını kullanarak öğrenmelerini sağlayacak uyarlamaların yapılması gerekmektedir. Total görme engelli öğrencilere okuma yazma öğretimi ve matematik öğretiminde dokunma duyusunu kullanarak öğrenme imkânı sağlayan Braille yazı sistemi ve Braille matematik kullanılmaktadır (Gürsel Selimoğlu, 2017).

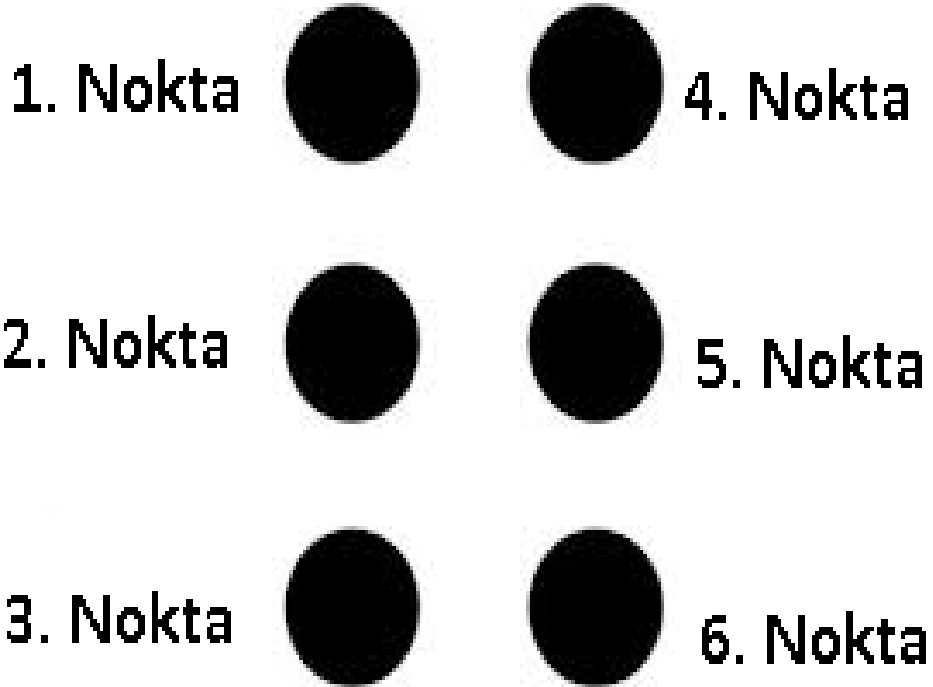
2.6.8.2.1.Braille Yazı Sistemi

Braille yazı sistemi, görme engelli öğrencilere okuma yazma öğretiminde kullanılan bir sistemdir. Braille yazı sistemi, görsel basılı materyalleri göremeyecek derecede görme engelli bireylerin, dokunma duyularını kullanarak okuma yazma öğrenmelerine imkân sağlamaktadır. Braille yazı sistemi parmak uçlarıyla duyulacak kabarıklıkta ikisi yan yana üçü alt alta toplam altı noktadan oluşmaktadır. Bu noktalardan her birisi kullanmış olduğumuz alfabede bir harfe karşılık gelmektedir. Karakterleri betimlemede kolaylık sağlaması amacıyla kabartılmış noktalar yukarıdan aşağıya doğru 1.,2.,3. Nokta sağdan aşağı doğru ise 4.,5., ve 6. nokta olarak numaralandırılmaktadır.

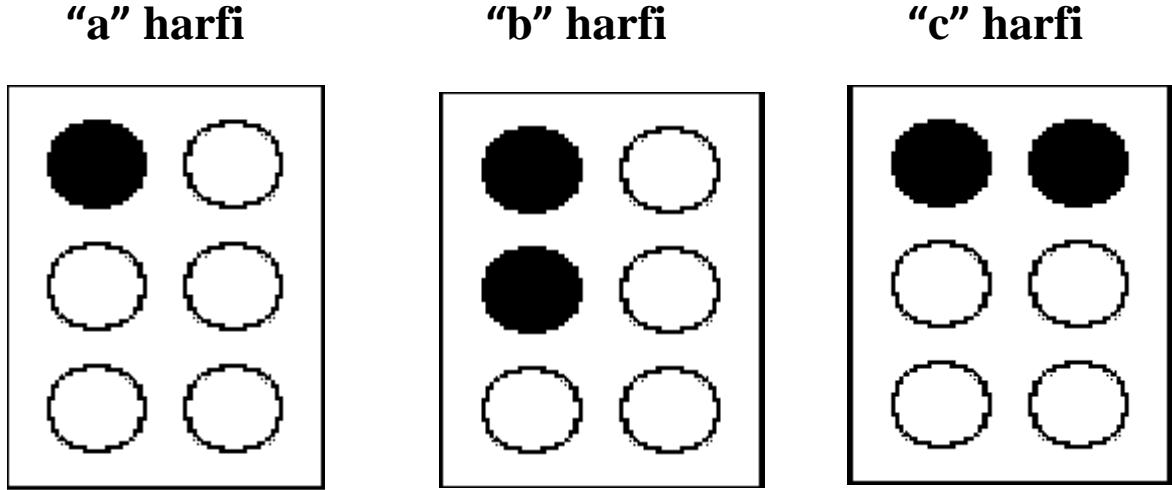


Altı noktanın tanıtılması

Resim 1. Braille Alfabesinde Kullanılan 6 nokta resmi.



Örneğin yukarıdaki şekilde görmüş olduğumuz 1. numaralı noktanın kabartılması “a” harfine, 1.ve 2. Noktaların kabartılmış olması “b” harfine 1. ve 4.noktaların kabartılmış olması “c” harfine 1.,4. ve 5. Noktaların kabartılmış olması da “d” harfine karşılık gelmektedir. (Öztürk, vd. 2013).



Resim 2. Braille alfabesinde a, b ve c, harflerinin yazılış resmi.

Kabartma yazı sisteminde kullanılan 6 noktanın parmak uçlarıyla kolayca anlaşılabilir olması gerekir. Kabartma noktaların yer aldığı dikdörtgen üzerinde 63 değişik düzenleme yapılabilmektedir. Okuma işlemi parmakların noktaları duymaması sayesinde gerçekleşmektedir.

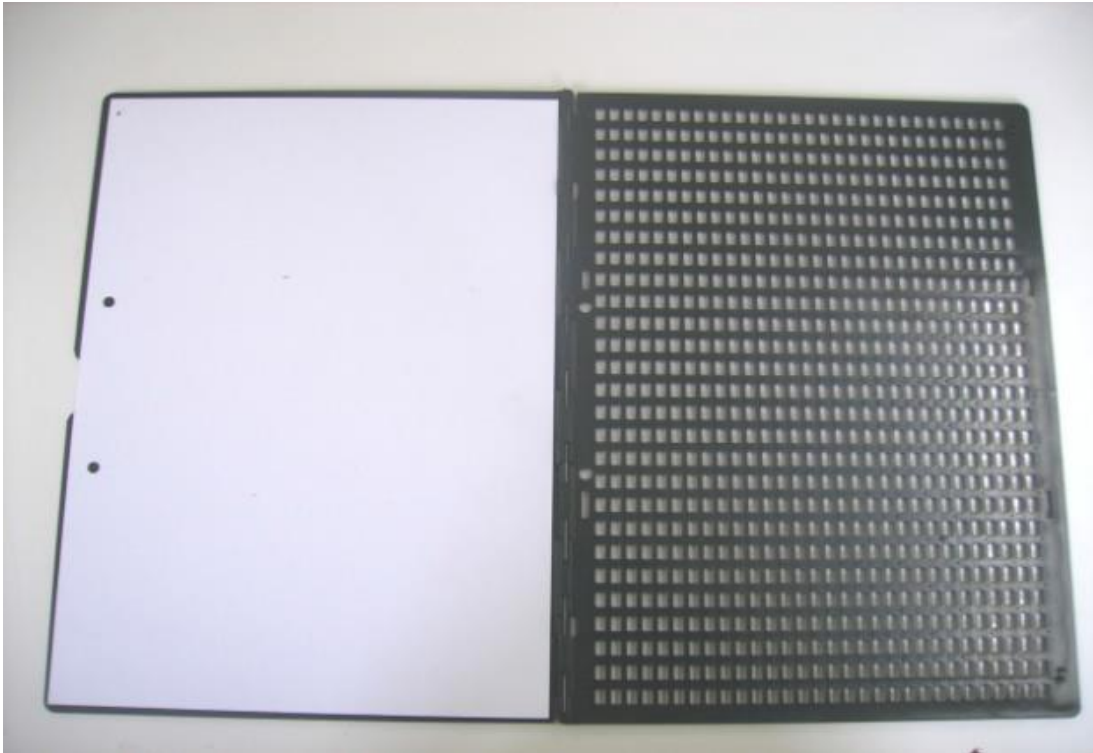
Türkçe Braille Alfabeti					
a	b	c	ç	d	e
f	g	ğ	h	ı	i
j	k	l	m	n	o
ö	p	r	s	ş	t
u	ü	v	y	z	

Resim 3. Harflerin 6 nokta ile yazılış resmi.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere Braille yazı sisteminde altı noktanın kombinasyonu sayesinde harfler oluşmaktadır. Her bir noktanın ya da noktaların bir Braille karşılığı bulunmaktadır. Heceler oluşturulurken sesler yana yana kutucuklara yazılır ve bu işlemi yaparken kutular arasında boşluk bırakılmamaktadır.

Braille yazı sisteminde Şu an için 180 g Bristol veya 200 g Bristol vb. zelliklerdeki kağıtlar kullanılmaktadır. Braille yazı sisteminde önemli olan, yazıların tekrar okunması sırasında silinmemesi, parmak uçları tarafından rahatlıkla duyulanmasıdır. BahsetmiŐ olduğumuz ölçülerden daha ince olan kağıtların kullanılması, okuma sırasında kabartmaların çok kolay bir Şekilde silinebilmesine ve yazıların tekrar okunma imkânının ortadan kalkmasına sebep olabilmektedir. Ayrıca Braille yazı sisteminde kullanılan kağıtların normal ölçülerden ince ve yumuşak olması halinde kağıtlar Braille yazı kalemi tarafından delinmektedir. Bu durumda okuma esnasında sıkıntı yaŐanmasına neden olmaktadır. Kullanılan kağıtların 200 g Bristoldan kalın olması Braille yazı kalemi ile noktaları basmada ve seslerin oluŐturulmasında zorluklar yaŐanmasına neden olmaktadır.

Yukarıda bahsetmiŐ olduğumuz kağıtlar yazma esnasında yazı tabletlerinin içerisine yerleştirilir ve Braille yazı kalemi ile noktalar kabartılır ve bu Şekilde sesler ve semboller oluşturulmuş olur. Braille yazı sisteminde yazı yazılırken metinler sağdan sola doğru yazarak oluşturulur. Yazma işlemi tamamlandıktan sonra tabletin içerisinden çıkardığımız kağıtlar ters çevrilir ve okuma işlemi soldan sağa doğru gerçekleştirilir.



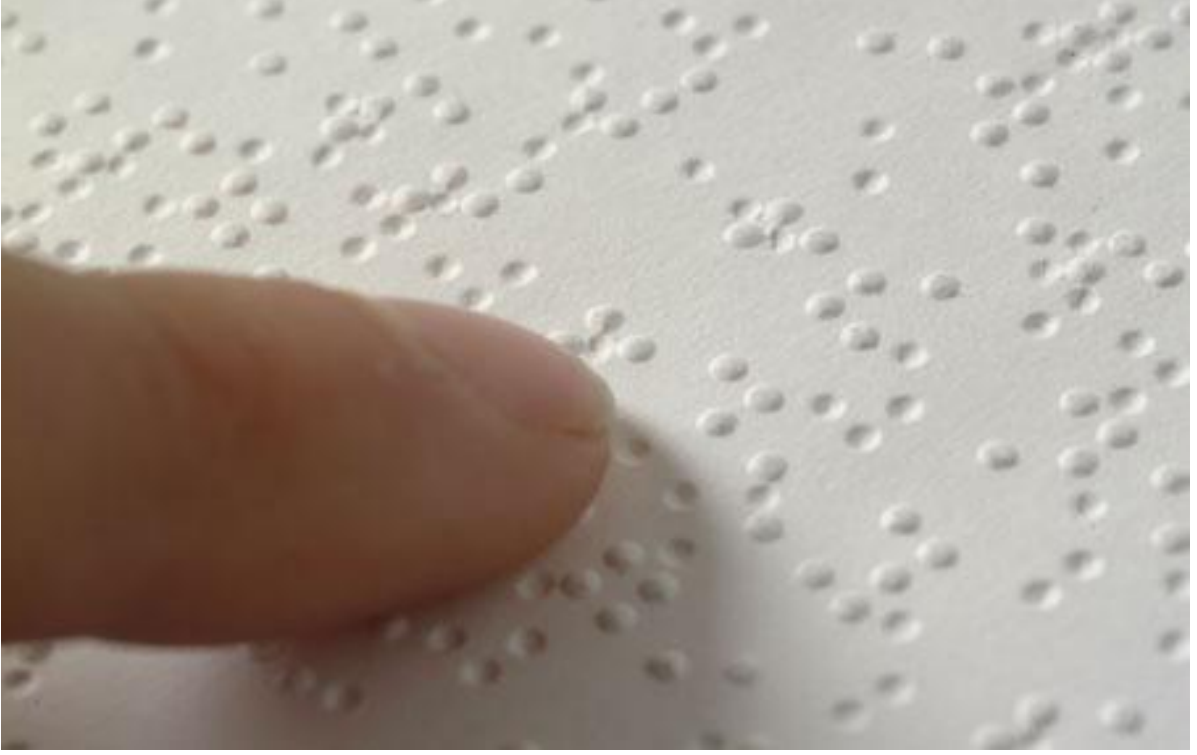
Resim 4. Yazı tabletine kağıdın yerleştirilmesi resmi.

Braille yazı sisteminde harf sayı ve sembollerin bazıları tek bir noktanın kabartılması ile oluşturulabilirken, bazıları iki noktanın, bazıları üç noktanın, bazıları ise noktaların tamamının kabartılması ile elde edilir.

Braille yazıyı okuyabilme becerisi, sadece sesleri oluşturan sembolleri okuyabilme ile sınırlı değildir. Braille yazıyı okuyabilme becerisi ses sembollerini okuma becerisi geliştikten sonra Braille kısaltma sistemini oluşturan sembollerinde öğrenilmesi ile kazanılmış olur. Bu durum görme engelli öğrencilerin gören akranlarına oranla okuma becerisini daha geç kazanmalarına neden olmaktadır.

Görme engelli öğrenciler, ilkökul birinci sınıfta kısaltma sembollerini kullanmadan okuma yazmayı öğrenirler. İkinci ve üçüncü sınıflarda okuma yazma işlemini gerçekleştirirken kısaltma sembollerini kullanmayı öğrenirler. Sonuç olarak görme engelli öğrencilerin okuma yazma becerisini tam olarak 3.sınıfın sonunda edindiklerini söylemek mümkündür (Öztürk, vd. 2013).

Görme engelli öğrencilerin metinleri parmaklarıyla dokunarak okumaları, okuma hızlarının da normal öğrencilere göre daha düşük olmasına neden olabilmektedir. Gören öğrenciler okuma becerisini kazandıkları ilk zamanlarda, sadece bir kelimeyi görerek okuyabilmekteyken, okuma becerisi geliştikçe gözün bir sıçrama hareketinde birden fazla kelimeyi görerek okumaktadır. Bu durum zamanla okuma hızlarının da artmasını sağlamaktadır. Oysa görme engelli öğrenciler sadece parmaklarının altındaki sembolleri okuyabilmektedirler. Görme engelli bir öğrenci kısaltma metinleri de kullanarak hazırlık yapmadan bir metinde dakikada 45-50 kelime okuyabilirken, hazırlık yaptığı bir metinde bu sayı 140-150 kelimeye çıkabilmektedir (Öztürk, vd. 2013).

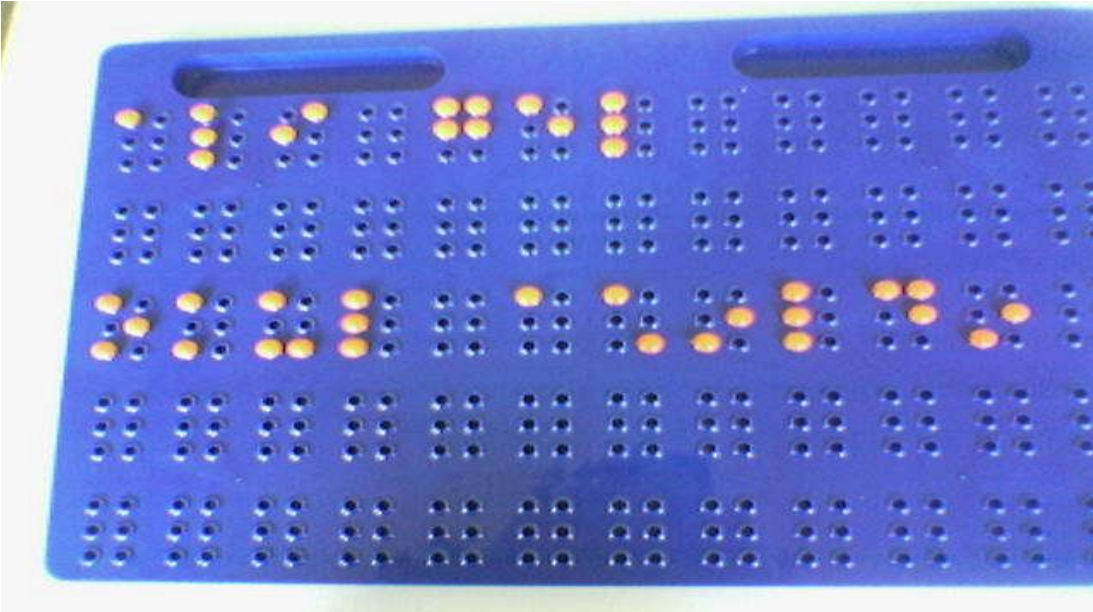


Resim 5. Braille yazı sisteminin parmakla okunuş resmi.

Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretiminde kullanılan araç gereçler

Braille yazı sistemi ile okuma yazma öğretiminde görme engelli öğrenciler için özel olarak tasarlanmış bazı araç ve gereçler kullanılmaktadır. Bu araç gereçlerin neler oldukları ve ne amaçla kullanıldıkları aşağıda belirtilmiştir.

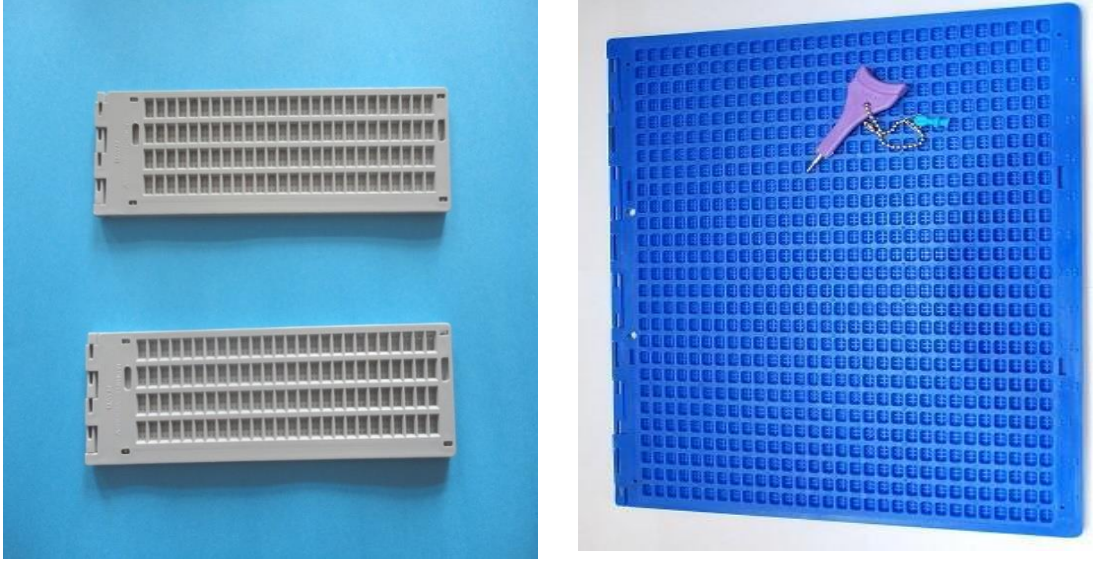
İlk okuma tahtası



Resim 6. İlk okuma tahtası resmi.

Okuma yazmaya yeni başlayan çocuklara noktaların yerlerini ve harfleri tanıtmak için kullanılan tablodur.

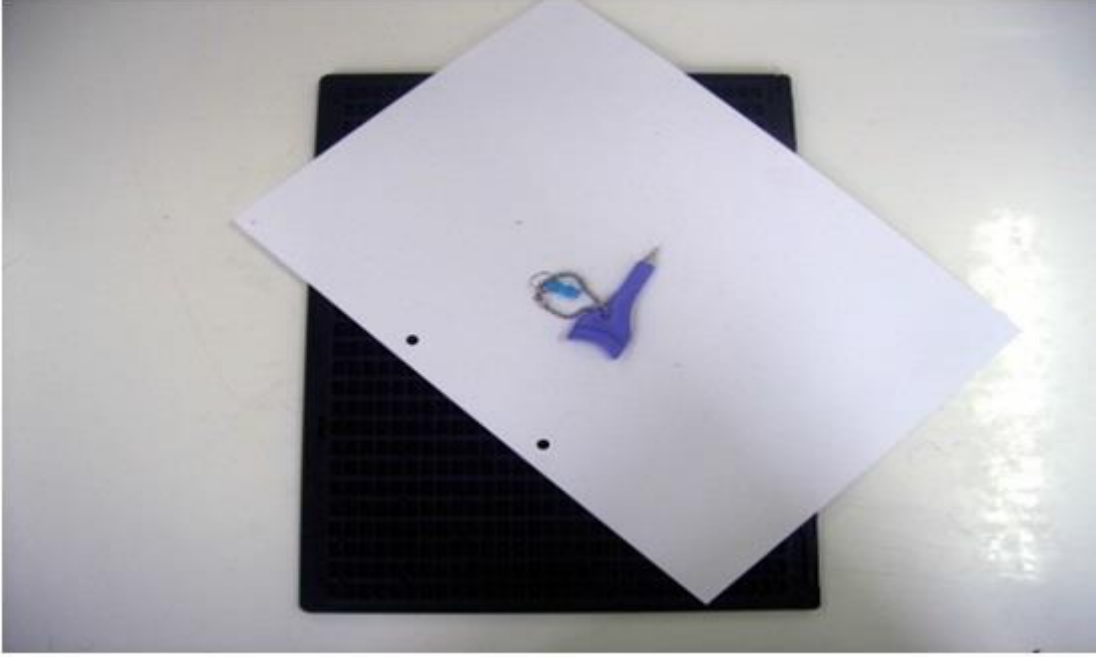
Yazı tableti (4-24 Satırlık).



Resim 7. Yazı Tableti Resimleri.

Görme engelli öğrencilerin Braille yazı için uygun yazı kağıtlarını içerisine koyup yazı yazmalarını sağlayan araçtır.

Braille Yazı Kağıdı



Resim 8. Braille Yazı Kâğıdı Resmi

Braille yazı sisteminde kullanılan A4 boyutunda ve 180g Bristol veya 200 gr Bristol kalınlığında olan kağıtlardır.

Braille Yazı Kalemi



Resim 9.Braille yazı kalemi resimleri

Braille Yazı Sisteminde kullanılan Ağaç veya plastikten yapılmış bir tutacağı olan ucu sivri yazma aracıdır.

Braille Daktilolar



Resim 10. Braille Daktilo Resimleri

Braille yazı sisteminde kullanılan üzerinde altı adet tuş bulunan bir daktilodur. Bu tuşlardan her biri altı noktadan birini yazmak için oluşturulmuştur. Yazmak istediğimiz seste kaç adet nokta varsa o noktaları yazmak için gerekli tuşlara aynı anda basmak gereklidir.

2.6.8.2.3.Braille Matematik

Braille yazı sisteminde kullanılan sembollerin yapılan bazı düzenlemelerle matematik dersine uyarlanması ile oluşan ve görme engelli öğrencilerin Braille yazı sistemini kullanarak matematiksel işlemleri gerçekleştirebilmelerini sağlayan bir sistemdir.

Rakam İşareti ve Rakamlar

Braille yazıda rakamlar ile harfleri birbirinden ayırabilmek için rakam işareti kullanılır. Braille yazı sisteminde kullanmış olduğumuz harflerin başına “L” sembolü getirerek rakamlar elde edilmektedir. Rakam işaretinin gösterimi aşağıdaki şekildedir.

L (3,4,5,6)

Braille alfabesindeki a, b, c, d, e, f, g, h, i, j harflerinin baş tarafına boşluk kullanmadan rakam işareti konularak sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0 rakamları elde edilir.

Harflerin Braille Yazılışı		Rakamların Braille Yazılışı	
Harfler	Braille Yazılışı	Rakamlar	Braille Yazılışı
a	⠁	1	⠼
b	⠃	2	⠸
c	⠉	3	⠾
d	⠙	4	⠼⠼
e	⠑	5	⠼⠸
f	⠑⠃	6	⠼⠾
g	⠑⠉	7	⠼⠼⠸
h	⠑⠙	8	⠼⠼⠾
i	⠑⠑	9	⠼⠼⠸⠸
j	⠑⠑⠃	0	⠼⠼⠾⠾

Resim 11. Harflerin ve Rakamların Braille yazılış resmi.

Yukarıdaki tablolarda da görüldüğü gibi sadece 1 numaralı noktanın kabartılması ile “a” harfi elde edilirken önüne 3.,4.,5. ve 6. noktaların kabartılması ile elde edilen rakam işaretinin getirilmesi ile 1 rakamı elde edilmektedir. Diğer rakamlarda tabloda yer alan harflerin önüne rakam işaretinin getirilmesi ile elde edilmektedir.

Sayıların Yazılışı

Birden fazla basamaktan oluşan rakamlar yazılırken önce sayının başına rakam işareti konulur ve sayı değerleri aralarına boşluk bırakılmadan yazılır.

Sayıların Braille Yazılışı

Sayılar	Braille Yazılışı	Nokta Numaraları
5	⠼⠼	{3,4,5,6-1,5}
26	⠼⠼⠼	{3,4,5,6-1,2-1,2,4}
174	⠼⠼⠼⠼	{3,4,5,6-1-1,2,4,5-1,4,5}
3908	⠼⠼⠼⠼⠼	{3,4,5,6-1,4-2,4-2,4,5-1,2,5}

Resim12. Sayıların Braille yazılış resmi.

Yukarıda vermiş olduğumuz tabloda da görüldüğü gibi 26 sayısını Braille alfabesi ile yazmak için önce başa 3.,4.,5. ve 6. Noktaların kabartılması ile elde edilen rakam işareti daha

sayıyla işlem sadece alt alta yapılırken ilk sayının başına çift rakam işareti son sayının başına da tek rakam işareti konulur. Aşağıdaki tabloda alt alta yapılan işlemlere ait örneklere yer verilmiştir.

Alt Alta İşlemler	Braille Yazılışı
$\begin{array}{r} 38 \\ + 25 \\ \hline 63 \end{array}$	
$\begin{array}{r} 725 \\ 314 \\ 236 \\ + 24 \\ \hline 1299 \end{array}$	

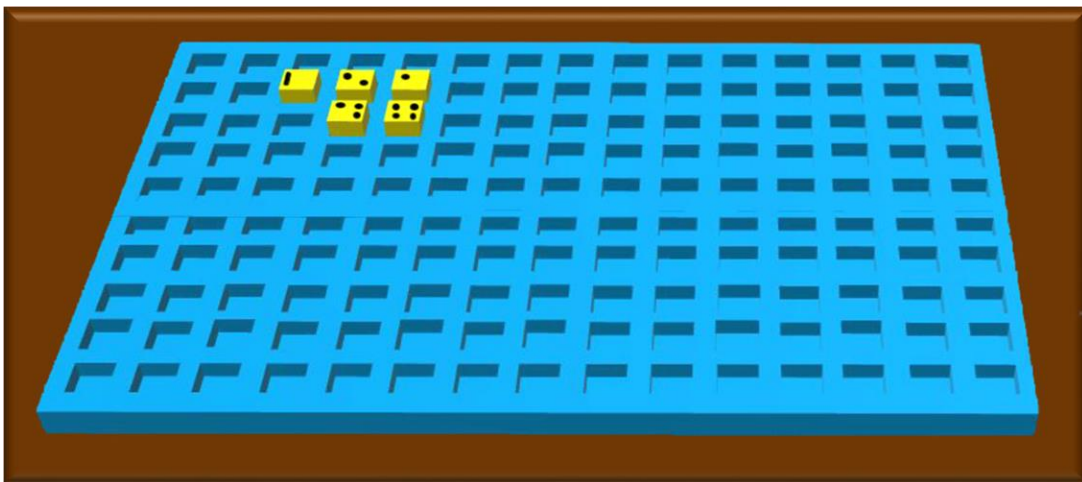
Resim 17. Alt alta yapılan işlemler resmi.

2.6.8.2.4.Braille Matematik Öğretiminde Kullanılan Araçlar ve Kullanımı

Küptaş Kasa ve Kullanımı

Görme engelli öğrencilere küptaş kasa kullanımının öğretilmesi için öğrencilerin Braille sembollerini ayırt edebilecek seviyeye gelmeleri gerekmektedir.

Görme engelli öğrencilere matematik öğretiminde kullanılan, üzerinde kare şeklinde çukurlar bulunan enine 15, boyuna 20 olmak üzere toplam 300 kutucuktan oluşan dikdörtgen şeklindeki araca kasa; üzerinde kabartma rakamlar bulunan küplere ise küptaş denilmektedir.



Resim 18. Küptaş kasa ve küptaşlar resmi.

Dikey olarak kullanılabilir. Küp taş kasa bir bakıma gören öğrencilerin kullanmış oldukları kareli defterlerin işlevini görmektedir.











Küptaş kasada işlem yapılırken eldeli kısmı yazmak için üstten bir satır, basamak kaydırma gerektiren işlemlerde satır sola kaydığı için ise soldan iki sütun boş bırakılır. Üç veya daha fazla basamaklı işlemlerde gerektiği kadar boş kutucuk bırakılmalıdır.

Küptaşların 6 yüzeyi bulunmaktadır ve bu yüzeylerde rakamları temsil eden semboller yer almaktadır. Bu semboller kullanılarak küptaş kasa üzerine sayılar yazılmakta ve işlemler yapılmaktadır. Küptaşların yüzeyinde Braille yazı sisteminde kullanılan 3. ve 6. Noktalar bulunmamaktadır. Sadece 1.,2.,4. e 5. Noktalar bulunmaktadır.










19. Küptaşların üzerindeki noktalar resmi.

Küptaşta rakamlar yazılırken Braille alfabede sırasıyla a, b, c, d, e, f, g, h, i, j harfleri sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0 rakamlarını ifade etmektedir. Küptaşlar ile rakamların küptaş kasa üzerindeki yazılışları aşağıdaki tabloda gösterildiği şekildedir.

Rakam	Açıklama	
1	Tek noktalı tarafı ile (1) olacak şekilde yazılır.	
2	Noktaları aynı kenarda bulunan iki noktalı tarafı ile (1, 2) olacak şekilde yazılır.	
3	Noktaları aynı kenarda bulunan iki noktalı tarafı ile (1, 4) olacak şekilde yazılır.	
4	Üç noktalı tarafı ile (1, 4, 5) olacak şekilde yazılır.	
5	Çapraz iki noktalı tarafı ile (1, 5) olacak şekilde yazılır.	
6	Üç noktalı tarafı ile (1, 2, 4) olacak şekilde yazılır.	
7	Dört noktalı tarafı ile (1, 2, 4, 5) olacak şekilde yazılır.	
8	Üç noktalı tarafı ile (1, 2, 5) olacak şekilde yazılır.	
9	Çapraz iki noktalı tarafı ile (2, 4) olacak şekilde yazılır.	
0	Üç noktalı tarafı ile (2, 4, 5) olacak şekilde yazılır.	

Resim 20. Rakamları Küptaş kasa üzerindeki yazılışları resmi.

Küptaşlar yardımıyla işlem işaretlerinin küptaş kasa üzerindeki yazılış şekli aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

İşlem işaretleri	Açıklama	Küptaş gösterimi
Toplama (+)	Çizgi sol tarafta olacak şekilde yazılır.	
Çıkarma (-)	Çizgi üst tarafta olacak şekilde yazılır.	
Çarpma (x)	Çizgi sağ tarafta olacak şekilde yazılır.	
Bölme (÷) ve Kesir Çizgisi (____)	Çizgi alt tarafta olacak şekilde yazılır.	
Ondalık sayı virgülü (.)	Tek noktalı tarafı ile (2) olacak şekilde yazılır.	
Bölük işareti (.)	Tek noktalı tarafı ile (5) olacak şekilde yazılır.	
Eşittir (=)	Çizgi alt tarafta olacak şekilde yan yana iki tane <u>küptaşla</u> yazılır.	

Resim 21. İşlem işaretlerinin küptaş kasa üzerinde yazılış resmi.

Aşağıdaki tabloda küptaş kasa üzerinde işlemlerin nasıl yapıldığıyla alakalı örneklere yer verilmiştir.

İşlem	Küptaş kasada yazılışı
$2+4=6$	
$\begin{array}{r} 2 \\ + 4 \\ \hline 6 \end{array}$	

Resim 22. İşlemlerin küptaş kasa üzerinde yapılış şekli.

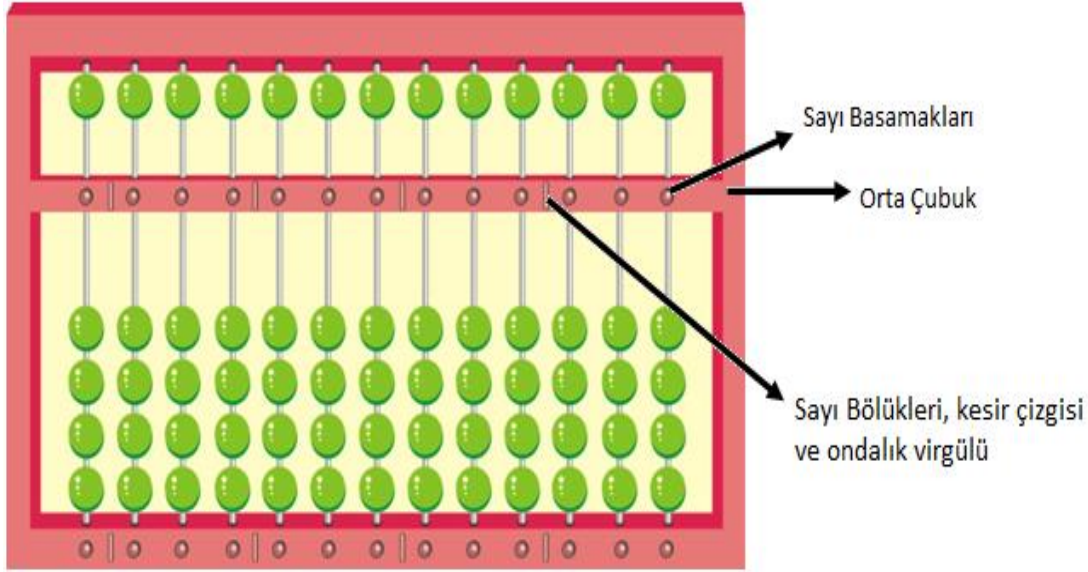
Aşağıdaki tabloda sayıların küptaş kasa üzerinde yazılışıyla ilgili örnekler verilmiştir.

Sayı	Küptaş kasada yazılışı
12	
376	
9625	
80672	
1.345.678	
0,3	
7,18	
$\frac{2}{6}$	

Resim. 23 Sayıların küptaş kasa üzerindeki yazılış resmi.

Abaküs ve Kullanımı

Abaküs; dikey çubuklar üzerinde boncuk dizileri bulunan görme engelli öğrencilerin matematiksel işlemlerin kısa yoldan gerçekleştirmelerini sağlayan dikdörtgen çerçeveli bir araçtır.



Resim 24. Abaküs resmi.

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi abaküs iki bölümden oluşur. Orta çubuk, boncuk dizilerini iki bölüme ayırır. Abaküs sıra üzerine konulduğunda veya ele alındığında orta çubuğun üzerinde tekli boncuklar, altında dörtlü boncuklar bulunur. Abaküs tekli boncuklar üstte olacak şekilde tutulur. Abaküsün sağ tarafındaki ilk çubuk birler basamağıdır. Basamaklar sola doğru onlar, yüzler, binler basamakları olarak devam eder. Orta çubuk üzerindeki noktalar ve alttaki noktalar sayı basamaklarını, dikey çizgiler ise sayı bölüklerini gösterir. Dikey çizgiler aynı zamanda kesir çizgisi ve ondalık sayılardaki virgülü göstermek için de kullanılır (Öztürk, vd. 2013).

2.6.8.2.5. Türkçe Öğretiminde Yapılabilecek uyarlamalar

Türkçe derslerinde görme engelli öğrencilere okutulacak olan kitapların içerisinde yer alan metinler öğrencilere çok iyi bir şekilde betimlenmelidir. Ayrıca metin içerisinde geçen nesnelere mümkünse sınıfa getirilip okuma esnasında öğrencilerin incelenmesine fırsat verilmelidir. Bu durum öğrencilerin okuduklarını daha iyi anlayıp zihinlerinde somutlaştırmalarına imkân sağlayacaktır.

Eğitim öğretim etkinliklerinde, dokunma ve işitme duyusunu birincil duyu kanalı olarak kullanan öğrenciler için nesne kitaplarının kullanılması da bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Nesne kitaplarında nesne içerisinde geçtiği sayfaya monte edilir ve altına Braille yazı ile açıklamalar yazılabilir (Tuncer, 2005).

2.6.8.2.6.Hayat Bilgisi ve Fen Öğretiminde Yapılabilecek Uyarlamalar

Küçük yaşlardan itibaren görme engelli çocuklar çevrelerini akranları gibi gözleme ve keşfedebilme imkânına sahip olmadıkları için çevrelerinde gerçekleşen doğa olayları ve içerisinde yaşadıkları dünya hakkında çok sınırlı bir bilgiye sahip olabilmektedir. Normal görme yetisine sahip öğrenciler çevrelerinde olup biten her şeyi gözlemleyebildikleri için bu derslere belli bir hazır bulunuşlukla gelmekte, buda anlatılanları kolay bir şekilde öğrenebilmelerini sağlamaktadır. Görme engelli öğrencilerin böyle bir imkânı olmadığı için bu öğrencilere bu derslerin içerikleri mümkün olduğu kadar somutlaştırılarak öğretilmeye çalışılmalıdır. Bunun içinde çeşitli uyarlamalar yapmak gerekmektedir.

Hayat bilgisi dersinde görme engellilere anlatılan konuların mümkün olduğu kadar demonstrasyon şeklinde anlatılması, eğer bir deney yaparak öğretim yapılacaksa öğrencilerin deneylerin her aşamasına dokunarak katılmaları sağlanmalıdır. Örneğin öğrencilerine erime ve buharlaşma olayını deneyle anlatmak isteyen bir öğretmen önce çocukların buza dokunarak suyun katı halini anlamalarını sağlamalıdır. Daha sonra buzun erime aşamalarında ara ara dokundurarak süreci algılamaları sağlanır. Daha sonra buz sıvı hale geldiğinde erime sonucunda maddelerin bu şekilde sıvı hale geleceği dokundurularak öğrencilere anlatılır.

Öğrencilere dağ, göl, deniz, ırmak gibi kavramlar ve ayrıca coğrafi konumlar kabartılmış haritalar ve küre sayesinde anlatılmaya çalışılmalıdır. Öğrencilere yaşadıkları sokak ve caddeler kabartılmış haritalarla öğretilmelidir. Bu sayede daha büyük harikaların kullanımı da kolaylaşacaktır. Öğrenciler deniz kenarına bir göl kıyısına götürülüp buralarda da anlatımlar yapılabilir.

Öğrencilerin tatma, koklama, dokunma, işitme gibi bütün duyularını kullanarak öğrenebileceği fırsatlar oluşturulmalıdır. İnsan vücudunu, vücudumuzda yer alan organları ve sistemleri öğrencilerin kalcı bir şekilde öğrenmesini sağlayacak maketler hazırlanmalıdır.

3D yazıcılar sayesinde anlatılmak istenen kavramın modelleri oluşturularak öğretim desteklenebilmektedir (Aslan, 2016).

2.7.Görme Engelli Öğrencilerin Ailelerine ve Öğretmenlerine Düşen Görevler

2.7.1.Görme Engelli Öğrencilerin Ailelerine Düşen Görevler

Görme yetersizliği olan bir çocuğun dünyaya gelmesi ebeveynlerinde bir şok etkisi yaratmakta ve onların çok farklı duygular hissetmelerine sebep olabilmektedir. Bu duygular her ebeveynde farklı evreler şeklinde görülebilmektedir. Bu evreler şok, inkâr, ret, pazarlık ve kabullenme evreleridir. Kabullenme aşaması ne kadar gecikirse çocuğun tedavi ve eğitim süreçleri de o derecede gecikir ve olumsuz sonuçlar orta çıkartabilir. Bu nedenle Görme engelli bir çocuğa sahip olan ailelerin, öncelikle çocuklarının bu durumunu kabullenmeleri, endişe ve paniğe kapılmadan çocuklarının sağlıklı bir şekilde gelişimini sağlayabilmesi ve en uygun zamanda en doğru eğitimi alabilmesi için gerekli adımları atmaları gerekmektedir. Ailelerin çocuklarının görme engelini doğru bir şekilde tanımlaması, doğru tedavilerin uygulanması, erken zamanda eğitimine başlanması için ilgili kuruluşlara başvurmalı ve bu kuruluşlarla sürekli iletişim içerisinde süreci yürütmeleri gerekmektedir.

Görme engelli çocukların körlük tikleri gibi göstermiş oldukları bazı davranışlar, ebeveynlerini çocuklarında yaygın gelişim bozukluğu olduğu yönünde şüphelere sevk edebilmektedir. Ayrıca az gören öğrencilerin sergilemiş oldukları bazı davranışlar nedeniyle dikkat eksikliği yada öğrenme güçlüğü yaşadığı düşüncesi oluşabilmektedir. Bu tür durumlarda ailelerin, şüpheyi hareket etmek yerine alanında uzman eğitimcilere başvurarak çocuklarının bu yönde değerlendirilmesini sağlamalı ve uzmanların görüşleri doğrultusunda adımlar atmaları gerekmektedir.

Çocukların birçok özelliği kalıtsal olarak taşıdıklarının bilincinde olmalı ve çocuklarda görmek istemedikleri her türlü davranışı görme engeline bağlamamalıdır(Karakoç ve Çelik, 2016).

Görme engelli çocuklar bebeklik dönemlerinde uzun süre sırtüstü pozisyonda ve elleri yumuk bir şekilde hareketsiz olarak kalacaktır. Ailelerin bebeklerin bu pozisyonunu bozmaları ve onları hareket etmeye zorlamaları gerekmektedir.

Görme duyusundan yoksun bir çocuğun işitme duyusunu harekete geçirecek etkinlikler yapılması gelişimi açısından büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle görme engelli çocuklara

ses çıkaran oyuncaklar alınmalı, çocukların sesin yönünü ve kaynağını bulmaları sağlanmaya çalışılmalıdır.

Görme engelli çocukların uyku saati ayarlanırken evde yaşayan diğer aile fertlerinin uyanık oldukları zamanlarda uyanık olmalarının sağlanmasına dikkat edilmelidir. Çünkü çocuğun diğer aile fertleriyle iletişim halinde olması, onun gelişimini olumlu yönde destekleyecektir.

Görme engelli çocuklar akranlarına göre ellerine aldıkları cisimleri daha çok ağızlarına götürürler, bu onların dış dünyayı tanıyabilmeleri için çok önemlidir. Bu nedenle çocukların bu davranışları hastalanacakları endişesi ile engellenmemeli, çocuğun ağızına götürebileceği cisimlerin sağlıklı olmasına dikkat edilmelidir.

İlerleyen zamanlarda iki eli birden kullanarak yapılacak birçok becerinin gelişmesi için çocuğa iki elle tutma, nesnelere iki elle yakalama gibi egzersizler ebeveynler tarafından sürekli yaptırılmalıdır.

Normal çocukların kendiliğinden yapabildikleri elleriyle ayaklarını yakalama, çapraz el ve ayak yakalama gibi hareketleri görmeyen çocuklara ebeveynleri yaptırmalıdır. Çünkü bu beceriler çocukların vücutlarını tanımalarına ve mesafe kavramını kavramalarına yardımcı olacaktır.

Görme engelli öğrenciler için kıyafet seçimi de önemlidir. Görme engelli çocuklara sürekli farklı kumaşlardan hazırlanmış kıyafetler giydirilmelidir. Çocuğun tenine ne kadar farklı türde kumaş temas ederse çocukta da o kadar çok kavram gelişecektir.

Gören bebekler, ilgilerini çeken bir eşya gördükleri zaman, ona doğru hareket etmek isterler ve bu sayede emekleme gibi birçok motor beceriyi kazanırlar. Görme engelli çocuklar ise sese yöneldikleri için sesli oyuncaklar kullanılarak bu becerileri kazanmalarına yardımcı olunmalıdır.

Görme engelli çocuklarda başlarını öne doğru eğme sıkça görülen bir davranıştır. Bu nedenle çocuğumuzu sürekli sırtüstü yatırmamalı, zaman zaman alçak bir yere yüzükoyun yatırılmalı ve yukardan seslenerek başını yukarı doğru kaldırması sağlanmaya çalışılmalıdır. Bu sayede çocuğun boyun kasları gelişecek ve çocuk başını kolaylıkla dik tutabilecektir.

Çocuğumuzu zaman zaman yumuşak, zaman zaman sert yastıkların üzerine yüzüstü ve sırtüstü pozisyonlarda yatırarak yumuşak sert gibi kavramları hissetmesi sağlanmalıdır. Bu örnekte olduğu gibi çocukların kavramları hissederek öğrenmelerine imkân verecek fırsatlar oluşturulmalıdır.

Çocuk 1,5 yaşına geldiğinde kol, bacak, kafa gibi vücudun bölümleri kendi vücudunda ve bizim vücudumuzda gösterilerek öğretilmelidir. Daha sonra vücudun diğer bölümleri de aynı şekilde öğretilmelidir.

Bu dönemde çocuklara hayvan sesleri de öğretilmelidir. Hayvan sesleri öğretilirken mümkün olduğu kadar doğal sesler dinletilmeye çalışılmalı ve mümkünse sesi dinletilen hayvanı dokunarak keşfetmesi sağlanmalıdır.

Çocuğun anne ve baba ayrımını keşfedebilmesi için onunla bir etkinlik gerçekleştirirken anne ve babanın birlikte hareket etmeleri gerekmektedir.

Görme engelli çocuğun sergilemiş olduğu davranışları gözlemlerken diğer akranlarının sergilemiş oldukları davranışlarla paralellik gösterip göstermediğine bakılmalı, bunu değerlendirebilmek içinde çocuk psikolojisi ve çocuk gelişimi ile ilgili kitaplar okunmalıdır. Çocuğun sergilemiş olduğu her olumsuz davranışta görme engelinin arkasına sığınmamalı bu davranışı ortadan kaldıracak yöntemler araştırılmalıdır (O'dywer Aydın, vd., 2014).

Çocuklarda herhangi bir davranışın ya da becerinin oluşabilmesi için çocuğun o davranışı ya da beceriyi gerçekleştirebilecek fiziksel gelişime sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle görme engelli bir çocuktan fiziksel gelişimiyle uyumlu olmayan davranışlar sergilemesi beklenmemelidir. Görme engelli çocuklar ancak uygun gelişim aşamasına ulaştıklarında onlara sunulan imkânlardan faydalanabileceklerdir.

Görme engelli çocuklar, görme duyusundan yararlanamadıkları için dış dünyayı tanımada dokunma duyusunu kullanmaktadırlar. Bu nedenle ebeveynler çocuklarının dış dünyayı dokunarak keşfedebilmeleri için onlara fırsatlar sunmalı, onları bu konuda cesaretlendirmelidir. Dokunma duyusunu kullanarak elde ettiği izlenimlerden çeşitli kavramlar geliştirmesine yardımcı olmalıdır.

Görme engelli öğrenciler her an bir kaza geçirebilecekmiş gibi duygular yaşayabilirler ve bu nedenle tek başlarına hareket etmekten yürümekten kaçınabilirler. Ebeveynlerin görme

engelli çocukların bu korkularını yenmeleri için, hareket etmeleri ve rahatlıkla yürüyebilmeleri için onları cesaretlendirmeleri gerekmektedir.

Yürümeyi öğrenen görme engelli bir çocuğa daha sonra koşmayı, atlayıp zıplamayı, eğilmeyi, el ve kollarını işlevsel olarak kullanabilmeyi de öğretmek gerekmektedir. Gerekirse çocukların bağımsız hareket becerileri noktasında alanında uzman kişilerden destek alması sağlanmalıdır.

Çocukların avuç içleri ve ayak tabanları beyinlerine aynı düzeyde bilgi aktarmaktadır. Bu nedenle çocukların uygun hava ve sıcaklık şartlarına bağlı olarak çıplak ayaklarla parke, fayans, taş, çakıl, kum, çim, halı gibi zeminlerin üzerinde yürümesi için fırsatlar oluşturulmalıdır. Çocuğun elini yakmayacak derecede değişik ısılarla sahip maddelere dokunması sağlanmalıdır. Çocuklar çıplak ayakla farklı zeminlerde yürürken, ebeveynler tarafından sert, yumuşak, pürüzlü, sıcak, soğuk gibi kavramlar sözle söylenmeli, çocuğun bu kavramları zihninde somutlaştırması sağlanmalıdır. Büyük, küçük, uzun, kısa gibi diğer kavramları öğretmeye çalışırken de hem sözle ifade edilmeli hem de dokunarak zihinlerinde kavramları somutlaştırmaları sağlanmalıdır. Çocuklara tahta, kumaş, cam, plastik gibi maddeleri tanıtırken de çocukların bu maddelere ya da bu maddelerden yapılmış nesnelere dokunmaları sağlanmalıdır (O'dywer Aydın, vd., 2014).

Bütün çocuklar gibi görme engelli çocuklarda oyun sayesinde daha kolay öğrenebilmektedir. Bu nedenle görme engelli çocuklara bir şey öğretmek istediğimizde bunu oyunlaştırarak yapmak daha güzel sonuçlar elde etmemizi sağlayacaktır.

Görmeyen çocukların ev içerisinde rahatça dolaşabilmeleri için etrafta batıcı, delici, kesici, yaralayıcı maddeler bulundurulmamalı çocuğun rahatça dolaşarak, güvenle dokunarak çevresini keşfetmesi sağlanmalıdır. Çocuğun özgürce hareket ederek dış dünya ile baş etmeyi öğrenmesine yardımcı olunmalıdır.

Çocuklara oyuncak alınırken, çocuğun onunla birlikte hareket etmesini sağlayacak itilen, çekilen ve özellikle ses çıkaran oyuncaklar tercih edilmeli, oyuncakların tahta, karton, bez, plastik, metal gibi değişik malzemelerden üretilmiş olmalarına dikkat edilmelidir. Ayrıca düz, pütürlü, sivri, yamuk, köşeli, yumuşak gibi birçok kavramı da seçtiğimiz oyuncaklar sayesinde çocuklarımıza kolaylıkla öğretebiliriz.

Gören çocuklar dış dünyada görmüş oldukları herhangi bir nesneyi bir görüşte bir bütün olarak algılayabilmektedir. Ancak görme engelli çocuklar ellerine aldıkları bir nesnenin önce bir parçasını sonra diğer bir parçasını ve sırasıyla diğer parçalarını algırlar. Buradan görme engelli çocukların herhangi bir şeyi algılamada parçadan bütüne doğru bir yol izledikleri görülmektedir. Bu nedenle görme engelli çocuklara öğretilecek şeyler alt basamaklara bölünmeli ve aşama aşama öğretilmelidir.

Çocuğa mekân algısı kazandırmak ve nerede yaşadığını anlatmak için ebeveynler tarafından odası, kapıdan itibaren evin duvarları, karşılaştığı bütün eşyalar, evin bütün bölümleri ayrıntılı bir şekilde tanıtılmalıdır.

Görme engelli çocukların yaşamış oldukları evin düzenini odaların ve ev içerisinde bulunan eşyaların yerlerini öğrenebilip kullanabilmeleri için ev içerisindeki eşyaların yerleri mümkün olduğu kadar değiştirilmemeli, yapılan değişikliklerden de çocukların mutlaka haberdar edilmeleri gerekmektedir.

Görme engelli çocuklarda normal çocuklar gibi parklara, oyun alanlarına götürülmeli, buralarda çocuğun koşup oynamasına kaymasına izin verilmelidir. Çevredeki diğer çocuklarla iletişim kurmalarına birlikte oynamalarına yardımcı olunmalıdır (O'dywer Aydın, vd., 2014).

Görme engelli çocuklarda uzun süre herhangi bir etkinlik yapmama ya da hareketsiz kalma gibi durumlarda çeşitli tikler oluşabilmektedir. Bunun için görme engelli çocuklarla sürekli iletişim içerisinde olmak, yaşına ve fiziksel özelliklerine uygun etkinlikler yapmasını sağlamak, gezmesine oyunlar oynamasına izin vermek gerekmektedir.

Görme engelli çocuklarda çok fazla hareketsiz kalmaktan dolayı oluşabilecek olumsuzlukların önüne geçmek için, çocukların ebeveynler tarafından spor yapmaya çeşitli egzersizleri gerçekleştirmeye teşvik edilmeleri gerekmektedir.

Çocukların öz bakım günlük yaşam becerilerini edinebilmelerinde yardımcı olmaları çocukların bu konularla ilgili almış oldukları eğitimleri evde pekiştirmelerine yardımcı olunmalıdır (O'dywer Aydın, vd., 2014).

2.7.2.Görme Engelli Öğrencilerin Öğretmenlerine Düşen Görevler

Görme engelli bir öğrenci herhangi bir sınıfa yerleştirildiği zaman henüz daha sınıfa gelmeden sınıf öğretmeni tarafından sınıfta bulunan diğer öğrenciler, öğrencinin durumuyla

ilgili bilgilendirilmeli ve öğrenciler bu duruma hazırlanmalıdır. Yapılacak bilgilendirme görme engelinin ne olduğu, hangi becerileri gerçekleştirip gerçekleştirmediği, kullandığı araçların neler olduğu ve hangi konularda yardıma ihtiyaç duyabileceği konularında olmalı gerekirse RAM'lar da görevli görme engelliler sınıf öğretmenlerinden ya da özel eğitim öğretmenlerinden bilgilendirme için destek alınmalıdır.

Görme engelli öğrenciler tanışma esnasında karşısındaki kişiyi göremedikleri için bazen dokunarak tanımaya çalışabilirler. Bu durumda öğrenciye, karşısındaki kişilere dokunmanın çok doğru bir davranış olmayacağı öğretmeni ve arkadaşlarını seslerinden ya da diğer duyuşsal ipuçlarından elde ettiği bilgilerle tanımaya çalışması gerektiği izah edilmeli, tanışma sırasında diğer bütün insanların yaptığı gibi tokalaşmanın uygun olacağı ifade edilmelidir(Gürel Selimoğlu, 2017).

Okulda görev yapan diğer personele ve sınıftaki diğer öğrencilerin velilerine de görme engelli öğrencinin tanıtılması, öğrencinin durumuyla ilgili bilgi verilmesi önemlidir. Böylece hem görme engelli öğrencinin kabulü sağlanmış hem de ona karşı sergilenebilecek olumsuz davranışların önüne geçilmiş olacaktır.

Görme engelli öğrencilerin sınıf içerisinde gerçekleştirilecek olan oyunlara, etkinliklere, görevlere etkin bir şekilde katılımının sağlanması, onların sosyal gelişimleri açısından çok önemlidir. Öğretmenler tarafından öğrenciler arasında sosyal etkileşimi sağlayacak fırsatlar oluşturulmalıdır.

Öğrencilere okul ve sınıf dolaştırılarak anlatılmalıdır. Öğrenci okulda dolaştırılırken, her seferinde aynı noktadan hareket edip, aynı rotayı izleyerek öğrencinin zihninde bir harita oluşturması sağlanmalıdır. Gezdirme işlemi yapılırken neyin nerde olduğu da öğrenciye betimlenerek anlatılmalıdır.

Okul içerisinde, sınıfta, okul bahçesinde öğrencinin hareketlerini kısıtlayacak, takılıp düşmesine, çarpmasına sebep olabilecek eşyaların bulunmamasına dikkat etmek gerekmektedir. Bahçede öğrencinin düşmesine sebep olacak çukurluklar varsa kapatılmalı ya da gerekli önlemler alınmalıdır. Ayrıca öğrencilerin kullandığı alanlarda başlarını çarpma riskine karşı yukarıdan aşağıya doğru sarkıtılmış asılmış eşyaların olmamasına dikkat edilmelidir.

Sınıfta bulunan eşyaların yerleri sabit olmalı eğer eşyaların yerinde bir değişiklik yapılmışsa görme engelli öğrencilere değişiklikle alakalı bilgi verilmeli eşyaların yeni yerlerini dokunarak keşfetmeleri sağlanmalıdır.

Sınıf içerisinde yer alan dolapların kapaklarının ve pencerelerin öğrencinin çarpma riskinden dolayı açık bırakılmaması gerekmektedir.

Sınıfların okulun diğer bölümlerinin ve öğrencinin kullandığı diğer alanların kapılarına öğrencinin boyuna uygun, üzerindeki yazıları dokunarak okuyabileceği Braille alfabesi ile yazılmış tanıtıcı levhalar asılmalıdır. Ayrıca az gören öğrenciler için büyük puntolu yazılarla hazırlanmış levhalar oluşturulmalıdır. Okula yeni başlamış, okuma yazma bilmeyen öğrencilerin sıralarını, sınıflarını, yemekhane, tuvalet gibi okulun diğer bölümlerini kolaylıkla bulabilmeleri için dokunsal ipuçları hazırlanıp uygun yerlere yapıştırılmalıdır (Yılmaz, 2005).

Görme engelli öğrencilerin kolayca girip çıkabileceği, rahatlıkla oturabileceği, derslerde kullandığı tablet, daktilo, Braille baskılı kitaplar gibi ders araç gereçlerini kolaylıkla kullanabileceği özel olarak tasarlanmış sıralar temin edilmelidir.

Az gören öğrencilerin kullanacağı sıraların, kullanmış oldukları eşyaları rahatlıkla kullanabilmelerine ve kolay bir şekilde bulabilmelerine yardımcı olacak şekilde, yüksek renk zıtlığına sahip olması gerekmektedir. Yüksek renk zıtlığını sağlamak için öğrencinin kullanmış oldukları araç gereçlerin rengine göre farklı renklerde masa örtüleri kullanılabilir.

Görme engelli öğrenciler tahtayı göremedikleri ve yazılı olarak ders notu tutamadıkları için öğretmenin derste anlattıklarını ses kayıt cihazları ile kayıt yapmaya ihtiyaç duyabilirler. Öğrencilerin bu yöndeki talepleri öğretmenleri tarafından değerlendirilmeli eğer öğrenciye ses kaydı yapması için izin verilirse sınıf içerisinde en iyi şekilde kayıt yapabileceği yere oturtulmalıdır.

Görme engelli öğrenciler tahtayı göremedikleri için öğretmenlerin tahtaya yazdıklarını seslendirmeleri öğrenciler için faydalı olacaktır. Yazılanların çok uzun olması ya da uzun bir işlem gerektirdiği durumlarda öğretmenlerin seslendirmeleri yeterli olmayabilir. Bu durumlarda az gören öğrencilerin tahtanın resmini çekmesi ve çektikleri görüntüleri kendi bilgisayar ya da tabletlerinde büyüterek derslerden sonra incelemesi sağlanmalıdır. Eğer mümkünse hiç görmeyen öğrenciler için tahtaya yazılacak yazıların Braille yazı sistemiyle

hazırlanmış bir örneğinin öğrencilere verilmesi, öğrencilerin anlatılanları daha iyi anlamasını sağlayacaktır.

Sınıfta herhangi bir video izleneceği zaman videonun sessiz bölümleri öğrencilere betimlenmelidir. Gören öğrencileri bu tür etkinliklerde görmeyen öğrencilerin yanına oturtup bu konuda yardım etmeleri sağlanabilir.

Sınıfta bulunan az gören ya da total görme engelli öğrencilerin oturacakları yerde öğretmenler tarafından çok iyi belirlenmelidir. Az gören öğrenciler tahtayı en iyi görebilecekleri yere hiç görmeyen öğrencilerde dersi en iyi dinleyebilecekleri yere oturtulmalıdır. Öğrencilerin tahtayı daha iyi görmek için yerlerinden kalkıp tahtaya yaklaşmalarına, sıralarını tahtaya yakınlaştırmalarına izin verilmelidir (Tuncer, 2013).

Görme engelli öğrenciler için sınıf içi aydınlatma önemli hususlardan birisidir. Sınıflar güneş ışığından yeteri kadar faydalanacak şekilde düzenlenmeli, öğrenciler güneş ışınlarını arkalarından alacak şekilde sırtları pencereye dönük şekilde oturtulmalıdır. Aydınlatmanın yetersiz olması durumunda sınıf ışıkları açılarak ya da masa lambaları kullanarak yeterli aydınlatma yapılmalıdır. Albenizm gibi rahatsızlığı olan öğrenciler fazla ışıktan rahatsız olabilmektedir. Bu durumda olan öğrenciler için sınıfın loş bir köşesi ayarlanmalıdır (Yılmaz, 2005).

Görme engelli öğrencilerin tahtaya yazılanları daha kolay okuyabilmeleri için öğretmenlerin zemin yazı renk zıtlığına dikkat etmeleri gerekmektedir. Örneğin beyaz tahtaya siyah kalemle, yeşil tahtaya beyaz kalemle yazmaları yazılanların görülebilirliğini artırmaktadır. Ayrıca yazılan yazıların daha büyük puntolarla yazılması da görülebilirliği artırmaktadır.

Görme engelliler için okuldaki merdivenlerin ve koridorlarında yeterli şekilde aydınlatılması gerekmektedir. Okul merdivenlerine görünürlüğü arttırmak ve kaymayı önlemek için fosforlu bantların yapıştırılması da uygun olacaktır (Yılmaz, 2005).

2.8.İlgili Araştırmalar

2.8.1.Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

(Çakmak Çarkacı, 2005). yapmış olduğu yüksek lisans çalışmasında görme engelli öğrencilerin toplama ve çıkarma işlemlerinde, küptaş kasa ve Braille daktilonun faydalı olup olmadığını incelemeye çalışmıştır. Çalışmada betimsel yöntem kullanılmıştır. Çalışma

grubunu 2004-2005 öğretim yılında Aydınlikevler Göreneller ilköğretim okulunda öğrenim gören ve küptaş kasa ve Braille daktilo kullanabilen 10 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada veriler oluşturulan formlar sayesinde elde edilmiştir. Formlar uygulanırken öğrenciler gözlemlenmiştir. Braille daktilonun oluşturduğu zorluklar not edilmiştir. Çalışmada grafik, analiz ve tablolar kullanılarak veriler değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda küptaş kasa ve Braille daktilo kullanımının toplama ve çıkarma işlemlerinde olumlu etkisi görülmüştür.

(Okcu vd., 2016) yayınladıkları makalede, görme engelliler ortaokulunda öğrenim gören özel eğitime ihtiyaç duyan görme engelli öğrencilerin, okuldaki eğitim süreçlerine yönelik bakış açılarını incelemeye çalışmışlardır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasının bir türü olan açıklayıcı durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmaya 2012-2013 eğitim öğretim yılında Erzurum ilindeki görme engelliler okulunda öğrenim gören öğrenciler katılmıştır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur. Araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme metoduyla toplanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin Fen, Matematik ve İngilizce derslerinin grafik ve şekil ağırlıklı olan konularını algılamakta zorlandıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin işitme ve dokunma duyularına ağırlık veren yöntemlerin daha fazla kullanılmasını istedikleri, bilgisayar kullanımının bütün derslere yaygınlaştırılmasını talep ettikleri görülmüştür.

(Aslan ve Çakmak, 2016) yayınladıkları makalede, okul öncesi eğitimine devam eden az gören bir öğrencinin, izleme becerilerinin gelişmesinde İşlevsel Görme Aktivite Programı'nın ne derecede etkili olduğunu belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmada örnek olay çalışması, uyarlanarak kullanılmıştır. Çalışma Ankara ilinde görme engelliler okulunda anasınıfında eğitimini sürdüren az gören bir kız öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada veriler İşlevsel Görme Aktivite Programı Değerlendirme Aracı kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmada verilerin toplanması toplam 20 oturumda gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlar uygulama oturumları ve değerlendirme oturumları olarak planlanmıştır. Çalışma sonucunda, araştırmaya katılan öğrencinin izleme becerilerini göstermedeki genel performans seviyesinde önemli bir artış olduğu görülmüştür.

(Horzum, 2016) yayınlamış olduğu makalede, görme engelli öğrencilerin üçgen kavramına yönelik imajları ve kavram tanımlarını ortaya koymaya çalışmıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ve olgu bilim deseni kullanılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu görme engellilere eğitim desteği sağlayan bir dernekte bulunan 2 az gören kız öğrenci ve görme engelliler ortaokulunda öğrenim gören 5 total görme engelli öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme yöntemi gözlem notları ve araştırmaya katılan öğrencilerin mıknatıslı araç gereçlerle meydana getirdikleri geometrik şekiller ve kabartılmış çizimler kullanılmıştır. Çalışma sonucunda total görme engelli öğrencilerin üçgen kavramı ile ilgili olarak genelde kavram imajlarını kullandıkları ortaya koyulmuştur. Ayrıca çalışma sonucunda matematik ve geometrinin her ne kadar görsellere dayalı ise de bir o kadar bilişsel becerileri gerektirdiği görülmüştür.

(Levent ve Sözbilir, 2017) yayınlamış oldukları makalede, görme engelli öğrencilerin derse yönelik öğrenmelerini daha verimli hale getirmek için öğrenmeyi destekleyici ihtiyaçların neler olduğunu belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden iç içe geçmiş tek durum deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunda Erzurum ili görme engelliler ortaokulunda öğrenim gören 6.sınıf öğrencileri yer almaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada veriler ders içinde yapılan gözlemler, ders sonrasında oluşturulan video kayıtlarının incelenmesi ve öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda elde edilmiştir.Çalışmada elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur.Çalışma sonucunda eğitim öğretim ortamının fiziksel unsurlarında yapılacak düzenlemelerin görme engelli öğrenciler için çok önemli olduğu görülmüştür.Görme engelli öğrencilerinin öğrenmelerini destekleyen en önemli unsurlardan birisinin bu öğrencilerin diğer duyu organlarının yeteneğinden en üst düzeyde faydalanmalarını sağlamak olduğu belirtilmiştir.

(Küçüközyiğit ve Özdemir, 2017) yayınlamış oldukları makalede, görme yetersizliğinden etkilenmiş olan öğrencilerin çarpma işlemi akıcılığında kendini izleme yönteminin etkisini ortaya koymaya çalışmışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ilindeki görme engelliler okulunda 5.sınıfta öğrenim gören 3 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada değişen desenler ölçütü kullanılmıştır. Çalışmada veriler Uygulama Başlama Düzeyi, Öğretim Oturumları, Uygulama Evreleri ve İzleme Oturumları gerçekleştirilerek elde edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda görme engelli öğrencilerim çarpma işlemi akıcılığında kendini izleme yönteminin işlem yapma hızını arttırdığı görülmüştür.

(Çetin ve Durmaz, 2019) yayınlamış oldukları makalede görme engelli öğrencilerin matematik eğitimiyle alakalı ülkemizde 2000 ile 2018 yılları arasında yapılmış olan bilimsel

araştırmaları incelemeye çalışmışlardır. Çalışma tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın alışma grubunu 2000 ile 2018 yılları arasında yapılmış olan tez çalışmaları ve akademik dergilerde yayınlanmış makaleler oluşturmaktadır. Yapılan alışmalar incelendiğinde görme engellilerle ilgili yapılan tez çalışmaları içerisinde matematik alanında yapılanların, yüzde 4 gibi çok düşük bir orana sahip olduğu görülmüştür. Görme engellilerin matematik eğitimiyle ilgili yayınlanmış makaleler incelendiğinde genel olarak çalışmaların görme engellilerin matematik derslerinde yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerilerinden çok gören öğrencilerle başarı durumlarının karşılaştırılmasına yönelik olduğu görülmüştür. Araştırma sonucuna göre görme engellilerin matematik eğitimiyle alakalı çalışmaların gerekliliği vurgulanmıştır.

(Okur ve Demir, 2019) Yayınlanmış oldukları makalede, görme engelli öğrencilerin eğitim hayatında karşılaştıkları zorlukları, renmekte güçlük yaşadıkları noktaları ve bu sorunların çözüm yollarını incelemeye çalışmışlardır. Çalışmada betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada görme engelli öğrencilerin açık ve uzaktan öğrenme ortamlarında karşılaştıkları güçlükleri ortadan kaldırmak için neler yapılması gerekir sorusu temel alınmıştır. Bu araştırmada elde edilen önemli sonuçlardan birisi görme engelli öğrencilerin sembole dayalı derslerde zorlandıkları belirlenmiştir. Matematik, Sembolik Matematik ve Osmanlı Türkçesi gibi derslerin başarı anlamında görme engelli öğrencilerin en fazla zorlandıkları dersler olduğu görülmüştür.

Gr, (2019) yapmış olduğu yüksek lisans çalışmasında görme engelli Ğrencilere Braille okuma ve not alma cihazını kullanma becerisinin Ğretiminde ipucu yöntemiyle yapılan öğretimin etkisini ortaya koymaya çalışmıştır. Ayrıca bu çalışmada öğrencilerin öğrendiklerini 10, 20 ve 30 gün sonrada devam ettirip ettiremedikleri ve kendilerinden başka bireylere genelleyip genellemedikleri de incelenmeye çalışılmıştır. Çalışmada tek denekli araştırma modellerinden, denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli yöntem olarak seçilmiştir. Çalışma grubunu 2 kız 1 erkek olmak üzere toplam 3 Ğrenci oluşturmaktadır. Çalışmada veriler oluşturulan formlar sayesinde elde edilmiştir. Çalışmada elde edilen verilerin analizinde grafiksel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda eşzamanlı ipucu yöntemi kullanılarak yapılan öğretimin görme engelli Ğrencilerin Braille okuma ve not alma cihazını kullanma becerisi kazanmalarına fayda sağladığı görülmüştür.

Aslan, (2020) yayınlamış olduğu doktora tezinde görme engelli öğrenciler az gören ve görme düzeyi normal öğrencilerin yazılı ifade becerilerinin karşılaştırmasını yapmayı amaçlamıştır. Çalışmada kitlesel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çalışma görme engelli az gören ve görme düzeyi normal toplam 344 öğrenci ile yürütülmüştür. Çalışmada elde edilen veriler SPSS programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Çalışmada Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA).ve Post-HocScheffe Testi'nden faydalanılmıştır. Araştırmanın sonucunda görme engelli öğrencilerin verilen metinleri yazma sürelerinin diğer gruplara göre daha uzun olduğu ve ayrıca görme engelli öğrencilerinin verilen metinleri yazmada diğer gruplara göre daha çok zorlandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

(Doğuş ve Aslan, 2020). yayınlamış oldukları makalede görme engelli öğrencilerin girmiş oldukları LGS, YKS, İÖBS, ALES, KPSS gibi sınavlarla alakalı görüşlerini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden betimsel yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 74 görme engelli birey oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen veriler Görme Engelliler İçin Sınav Erişilebilirlik Anketi (GESEA. kullanılarak elde edilmiştir. Veriler internet üzerinden görme engelli bireylerin beyanları dikkate alınarak elde edilmiştir. Çalışmada ulaşılan veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda görme engelli bireylerin merkezi sistem sınavlarında elektronik ve bilgisayar tabanlı sınav düzenlemelerinin uygulanmasını istediklerini, okuyucu kodlayıcı ve ek süre gibi tedbirleri yeterli görmedikleri belirlenmiştir. Görme engelli öğrencilerin sınavlarının değerlendirilmesinin bu öğrencilerin öğrenmelerinde kullandıkları yöntem teknik araç gereçlere göre yapılmasının önemli olduğu belirtilmiştir.

Atasay, (2020) yayınlamış olduğu makalede görme engelli öğrencilerin ilk defa karşılaştıkları rasyonel sayılar tam sayılar koordinat sistemi gibi konuları dokunma duyularını kullanarak daha iyi öğrenmelerini sağlayacak araç gereç ve materyallerin tanıtılmasını amaçlamıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırma Eskişehir ilinde kaynaştırma sınıfında öğrenim gören görme engelli bir öğrenci ile yürütülmüştür. Matematik derslerinde öğrencinin dokunarak hissederek kullanabileceği materyaller kullanılmıştır. Dersler esnasında tutulan notlar ve günlükler ve ders sırasında yapılan gözlemler veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Ayrıca ders sonrasında araştırmacı yapılandırıcı görüşmeler gerçekleştirmiştir. Çalışmanın sonucunda çalışma yürütülen öğrencinin sayı pulları ve sayı doğrusu ile işlemleri gerçekleştirme hızının arttığı görülmüştür.

(Aktaş ve Argün, 2020) yayınlamış oldukları makalede kabartma yazının matematiksel etkileşim üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu incelemeye çalışmışlardır. Çalışmada yöntem olarak iç içe geçmiş çoklu durum deseni kullanılmıştır. Katılımcılar ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Braille kullanımı ve yüzde 90 ve üzeri görme kaybının olması ölçüt olarak alınmıştır. Çalışmaya ölçütleri karşılayan 6 görme engelli birey katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak klinik mülakatlar ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmanın sonucunda, Türkiye’de şu anda kullanılan Braille alfabesinin, görenlerin kullandıkları yazılı ve sözlü matematiksel dile yakın kodlarla yeniden düzenlenmesi gerektiği ortaya konulmuştur.

(Aktaş ve Argün, 2021) yayınladıkları makalede, görme engelli bireylerin matematik eğitiminde ihtiyaçları ve sorunlarını, cebir kavramları bağlamında incelemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu amaçlı örnekleme metoduna göre belirlenmiştir. Araştırmaya Ankara, Aksaray, İstanbul ve Eskişehir’den toplam 18 kişi katılmıştır. Araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmanın sonucunda az gören ve tamamen görmeyen bireylerin matematiksel ihtiyaçlarının farklılık gösterdiği görülmüştür. Büyük puntolu metinler kullanan az gören bireylerin kabartma yazıda matematiksel dil öğrenmeleri gerekmemektedir. Ancak az gören bireyler için de not tutma güçlüğü, yazılı materyallere erişim sorunu, okuyucu birey desteği, zihinden işlem yapma güçlüğü gibi ihtiyaçların ve sorunların yer aldığı belirlenmiştir.

(Haytabay Sosun ve Özdemir, 2012). yayınlamış oldukları makalede görme engelli öğrencilerin sessiz okuma etkinliklerini gerçekleştirirken dikkatlerini sürdürebilme becerileri üzerinde kendini izleme tekniğinin nasıl bir etkisi olduğunu ortaya koymaya çalışmışlardır. Araştırma Ankara ilinde bulunan bir görme engelliler okulunda öğrenim gören yaşları 7 ve 8 arasında olan 3 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerden ikisi birinci sınıfta birisi ise 2 sınıfta öğrenim görmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerden iki tanesi Braille yazı sistemini, bir tanesi ise normal gören yazıyı kullanmaktadır. Araştırmada tek denekli deneysel desenlerden çoklu yoklama deseni kullanılmıştır. Araştırmaya katılan her bir öğrenci ile 27 günde toplam 30 oturum gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalar sonucunda öğrencilerin etkinliklere başlamadan önceki dikkati sürdürme becerileri ile etkinliklerin sonundaki dikkati sürdürme becerileri arasında olumlu yönde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Kendini

izleme tekniğinin öğrencilerin dikkatini sürdürebilme becerisini arttırdığı ve bütün sessiz okumalarda kullanılması gerektiği ortaya koyulmuştur.

(Altunsay Arslantekin, 2015) yayınlamış olduğu makalede görme engelli öğrencilerin bağımsız hareket becerilerini gerçekleştirme düzeylerini belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada betimsel düzeyde tarama çalışması kullanılmıştır. Araştırma Ankara ilinde bulunan iki görme engelliler okulunda gerçekleştirilmiştir. Çalışma bu okullarda öğrenim gören birinci sınıftan beşinci sınıfa kadar toplam 53 total görme engelli öğrenci ve 34 az gören öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmanın verileri hazırlanmış olan ölçüt bağımlı ölçü araçları ve kamera kayıtları ile toplanmıştır. Yapılan çalışmalar neticesinde görme engelli öğrencilerin bağımsız hareket becerilerini gerçekleştirmekte yetersiz oldukları, güvenlik, etkililik ve görünüş ilkelerine uygun hareket edemedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada görme engelli öğrencilerin bağımsız hareket becerilerini istenilen düzeyde kullanabilmeleri için eğitimlerin bebeklik döneminden başlayarak verilmeye başlanması gerektiği, okullarda akademik eğitimlerin yanında bağımsız hareket becerilerinin de yeterli düzeyde öğretilmesi gerektiği ve bu eğitimlere ailelerinde katılımın sağlanması gerektiği belirtilmiştir.

(Ünal ve Coşkun, 2019) yayınlamış oldukları makalede normal gelişim gösteren ve Latin alfabesiyle okuma yazma öğrenimlerine devam eden öğrenciler ile görme engelli olan ve kabartma yazı ile ilk okuma yazma öğrenimlerine devam eden öğrencilerin yazmaya hazırlık süreçlerini, öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda karşılaştırmaya çalışmışlardır. Araştırma nitel araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara'da iki görme engelliler okulunda görev yapan 5 görme engelliler sınıf öğretmeni ve Edirne ilinde üç farklı ilkokuldan rastgele seçilen 10 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri, öğretmenlerle yapılan görüşmelerle elde edilmiştir. Yapılan çalışmada görme engelliler sınıf öğretmenleri ile normal sınıf öğretmenlerinin öğrencilerine okuma yazma öğretirken kullandıkları motive edici cümleler arasında belirgin bir farklılık olmadığı, öğretmenlerin kullanmış oldukları ölçme değerlendirme yöntemlerinin oldukça farklı olduğu, görme engelliler sınıf öğretmenlerinin okumaya yazma öğretimi sürecinde kullanmış oldukları materyallerin normal sınıf öğretmenlerinden farklı olduğu, görme engelliler sınıf öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve tekniklerin sınırlı kaldığı, normal sınıf öğretmenlerinin kullandığı bir çok yöntemi kullanamadıkları, ağırlıklı olarak doğrudan anlatım ve yanlışsız anlatım yöntemlerini kullandıkları görülmüştür.

Yılmaz, (2005) yayınlamış olduğu makalede temel eğitim okullarının bedensel engelli ve görme engellilerin eğitimi için uygun olup olmadığını temel eğitim kurumlarında engelli öğrenciler için ne gibi fiziksel düzenlemelere ihtiyaç olduğunu ve düzenleme kriterlerini ortaya koymaya çalışmıştır. Yapılan çalışmada mevcut temel eğitim okullarının engellilerin fiziksel ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte planlanmadığı, sonradan yapılan düzenlemelerle görme engelli öğrencilere uygun hale getirilmeye çalışıldığı, görme engelliler ve bedensel engelliler için yapılan tasarım ilkelerine dikkat edilmediği belirtilmiştir. Temel eğitim kurumları yapılırken engelliler için uyumlu tasarım ilkelerine göre planlanması ve yapılırken de bu ilkelere uyulması gerektiği ifade edilmiştir.

Nergiz, (2012) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde görme engelli çocukların ebeveynlerinin stres, yaşam doyumu ve tükenmişlik düzeylerini, ebeveynlerin yaşadıkları stresle baş edebilmek için başvurdukları yöntemleri incelemeye çalışmıştır. Çalışma Ankara ilinde yaşayan ve görme engelli öğrencisi olan 63 aile ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada örneklem yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın verileri engelli bir çocuğa sahip anne ve babalara uygulanan kaygı ve endişe ölçme aracı, yaşam doyum ölçeği ve tükenmişlik ölçeği gibi ölçekler kullanılarak elde edilmiştir. Yapılan çalışmada, engelli çocuğa sahip ailelerin stres düzeylerinin yüksek olduğu, bunda ebeveynlerin yaşam doyumlarının düşük olmasına neden olduğu, ebeveynlerin yaşadıkları stresle baş edebilmede yetersiz kaldıkları ortaya koyulmuş ve bu ebeveynlere yaşadıkları sorunlarla ilgili destek olunması, özellikle görme engelli öğrencilerin velilerine yönelik yeni ölçeklerin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

(Çam Yücel, 2021) Yapmış olduğu yüksek lisan tezinde görme engelli çocukların kaynaştırma eğitim süreçlerini eğitim hakkı perspektifi ile ele almış, mevzuat ve uygulamalar arasındaki benzerlik ve farklılıkları değerlendirmeye çalışmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul'un dört farklı ilçesinde ilkökul kademesinde öğrenim gören görme engelli öğrenciler, okul yöneticileri, sınıf rehber öğretmenleri, sınıf öğretmenleri, ebeveynleri ve en yakın akrabaları oluşturmaktadır. Araştırmada veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak yapılan yüz yüze görüşmeler sonucunda elde edilmiş, elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmanın sonucunda okulların fiziksel özelliklerinin, eğitimcilerin donanımlarının, eğitim materyallerinin ve destek hizmetlerinin, görme engeli çocukların gereksinimlerini karşılamadığı saptanmıştır. Okulların fiziki koşullarının görme engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına karşılık verecek şekilde düzenlenmesi gerektiği, görme engellilere öğrenim

verecek olan eğitimcilerin, çocukların ihtiyaçlarına cevap verecek donanımda olması gerektiği, bu çocuklar için özel ders araç gereçlerinin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

(Teymen ve Özdemir, 2015) yayınlamış oldukları makalede punto büyütme, büyüteç kullanma ve uyarlanmış bilgisayar teknolojilerinin az gören öğrencilerin okuma hızları üzerindeki etkisini incelemeye çalışmışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ilinde bulunan bir görme engelliler okuluna devam eden 3 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışmada dönüşümlü sağaltımlar deseni kullanılmıştır. Çalışma neticesinde punto büyütme büyüteç kullanma ve uyarlanmış bilgisayar teknolojilerinin okuma hızının artırılmasında etkili sağaltımlar olduğu, bunların içerisinde en etkili sağaltım yönteminin ise büyüteç kullanma sağaltımı olduğu sonucuna ulaşılmış ve öğrencilerin okuma hızını arttıracak sağaltımları doğru tespit etmenin ve erken dönemlerde öğrencilere bu sağaltımları kullanma becerisinin kazandırılması gerektiği ifade edilmiştir.

2.8.2.Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Kreuzer, (2007) yapmış olduğu doktora tezinde, görme engelli öğrencilerin yazma uygulamalarını analiz etmeye çalışmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 15 görme engelli (işlevsel olarak kör., 15 az gören ve 15 gören olmak üzere toplam 45 öğrenci oluşturmaktadır. Görme engelli öğrencilerin Braille yazı, az gören öğrencilerin uyarlanmış ya da uyarlanmamış baskılı yazı ve gören öğrencilerin ise standart baskılı yazı okudukları rapor edilmiştir. Çalışmaya katılan öğrenciler 4. ve 5. sınıf öğrencileri arasından seçilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak kelime kullanımı ve kavram analiz aracı (Word Usageand Concept Analysis Instrument), Holistik Puanlama Rubriği (Holistic Scores). ve toplam kelime sayısı hesaplaması kullanılmıştır. Öğrencilere, metinlerini yazmaları için iki ipucu verilmiştir. Birincisinde öğrencilerin hayal gücüne dayalı yazılar yazmaları, ikincisinde ise öğrencilerin günlük (sıradan) deneyimleri hakkında yazılar yazmaları istenmiştir. İpuçları, öğrencilere verilme sırası değiştirilerek kullanılmıştır. Yazma süresi ile ilgili bir sınırlama getirilmemiştir. Elde edilen veriler, 62 kategoride kodlanmış ve toplam kelime sayıları yüzde değerlerine dönüştürülmüştür. Gruplar arasındaki anlamlı farklılığı incelemek amacıyla Wilcoxon Sıralı İşlemler testi kullanılmıştır. Hem birinci ipucu (hayal gücü) hem de ikinci ipucu (günlük deneyimler) kapsamında yazılan toplam kelime sayıları, gören ve az gören öğrenciler arasında istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmıştır. Az gören öğrenciler, her iki ipucunda da diğer gruplardaki öğrencilerden daha az kelime yazmışlardır. İlk ipucu bağlamında, gören öğrencilerin daha fazla soyut isim kullandıkları tespit edilmiştir Gören öğrencilerle az gören

ve görme engelli öğrencilerin soyut isim kullanmaları arasında anlamlı farklılaşma görülmüştür. İkinci ipucu için ise gruplar arasında herhangi bir farklılık görülmemiştir.

(Erin ve Wright, 2011) yazmış oldukları makalede Braille kısaltmaları erken öğrenen öğrenciler ile daha sonra öğrenen öğrencilerin yazma becerileri arasındaki farklılıkları belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaç doğrultusunda, kısaltmalı ve kısaltmasız Braille çalışmalarına katılan ve Braille okuyup-yazan 39 görme engelli öğrenci tarafından yazılan 114 yazıyı incelemişlerdir. Yazma özellikleri ve yazım yanlışları ile birlikte kompozisyon özellikleri analiz edilmiştir. Yazma kalitesi, üç kategoriden oluşan ve 1-3 puan aralığında değerlendirilen bir form aracılığıyla incelenmiştir. Yazma hataları fonetik, Braille ile ilgili ve bilinmeyen olmak üzere sınıflandırılmıştır. Yazma mekaniği ise beş farklı kategoride ele alınmıştır. Verilerin analizinde Pearson korelasyon analizi ve t-Testi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular; cümle uzunluğu, kelime uzunluğu, yazım yanlışları bağlamında değişkenlik göstermiştir. İstatistiksel olarak anlamlı düzeydeki tek ilişki, metin (pasaj. başına düşen kelime sayısı ile kısaltma kullanımı arasındaki pozitif korelasyondur. Kısaltma kullanımı ile sınıf düzeyleri arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yazma hatalarının büyük çoğunluğu (%81) fonetik, sadece %13'ü Braille ile ilgili, geri kalanının ise (%6) ise bilinmeyen kategorisinde olduğu ortaya koyulmuştur.

(Shi vd., 2019) yayınlamış oldukları makalede, görme engelli öğrencilerin müfredatta yer alan resim ve diyagram içeren konularla ilgili yaşamış oldukları zorlukları incelemeye çalışmışlardır. Çalışmada görme engelli öğrencilerin müfredatta yer alan resim ve diyagram içeren konulara yönelik birçok problem yaşadıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin yaşamış oldukları bu problemi gidermeye yönelik araştırmacılar modelin bileşenlerine dokunulduğunda sesli açıklamalar sağlayan etkileşimli 3B yazıcılarda yazdırılmış modeller tasarlamışlardır. Çalışma neticesinde görme yetersizliği yaşayan bireylerin konu ve kavramları anlama ve açıklama düzeylerinin olumlu yönde değiştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Supalo, (2005)yayınlamış olduğu makalede, kör ve az gören öğrencilerin akademik başarılarının artmasında dokunsal formların etkisini incelemeye çalışmıştır. Çalışmada öğrencilerin büyük punto, Braille yazı ve ses kaydı kullanmalarının, sağlıklı not almalarını ve başarılı olmalarını sağlamada fayda sağlayacağı; şekil, çizim, grafik ve diyagramların dokunsal forma dönüştürülmesi gerektiği; sınıf düzeninin ihtiyaçlara uygun hale getirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

(Butler vd., 2017) yayınlamış oldukları makalede, görme engelli öğrenciler ile akranlarının almış oldukları eğitimi karşılaştırmaya çalışmıştır. Çalışma neticesinde görme engelli öğrencilerin çoğunun, akranlarına eşdeğer bir eğitim deneyimi almadıkları sonucuna ulaşmış ve görme yetersizliği olan öğrencilerin ihtiyaç duydukları materyallerin yeterli düzeyde sağlanamamasından dolayı öğrencilerin normal öğrenim gören öğrencilere nazaran dezavantajlı bir konumda oldukları, ayrıca erişilebilir materyal sağlamada yaşanan sıkıntıların öğrencilerin başarısını olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

(Spincyk vd., 2019) yayınlamış oldukları makalede, görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan yöntem ve tekniklerin etkililiğini araştırmaya çalışmışlardır. Çalışma neticesinde görme yetersizliği olan öğrencilerin klasik metotlarla öğrenmede zorluklar yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu kapsamda alternatif öğretim yöntemleri geliştirilmiştir. Geliştirilen yöntemlerin öğrencilerin davranışsal, duygusal, bilişsel ve sosyal davranışlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Aschoft, (1960) yapmış olduğu doktora tezinde görme engelli öğrencilerin sesli okuma yaparken yapmış oldukları hataların neden kaynaklandığını ortaya koymaya çalışmıştır. Yapmış olduğu çalışmada 720 görme engelli öğrencinin sesli okuma hatalarını incelemiş, sesli okuma hatalarının çoğunun Braille yazı sisteminde kullanılan kısaltmalardan kaynaklandığını belirtmiştir. Aschoft kısaltmaların kullanımının azaltılmasını, harf ve hece kısaltmalarının yeterli olduğunu, kelime kökü kelime parçası kısaltmalarının öğrencilerde zihin karışıklığına sebep olabildiğini ifade etmiş, öğrencilerin okuma yaparken daha fazla yanlış yapmalarına neden olabildiğini belirtmiştir. Kısaltmalarda daha çok alfabetik ve fonetik mantığın kullanılmasını önermiştir. Bazı Braille kısaltmalarının yeniden gözden geçirilmesini önermiştir. Onun çalışmasında kısaltmalı Braille'in bazı hata şekillerine neden olduğu gösterilmiş, fakat bunların hepsinin etkin olarak yer tasarrufu sağlayanlar olmadığı belirtilmiştir.

(Lane, 2008) Avustralya'da yapmış olduğu tez çalışmasında, erken yaşta itibaren kaynaştırma eğitimine dahil olan görme engelli çocukların başarısını etkileyen etmenleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın birinci aşamasında nitel, ikinci aşamasında ise nicel yöntem kullanılmıştır. Birinci aşamada, paydaşların gözünden erken yaşta kaynaştırma eğitimini etkileyen önemli etkenler belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, sağlık profesyonelleri, destek öğretmenler, sınıf öğretmenleri, görme engelli çocuklar ve ebeveynleri oluşturmuştur. İkinci aşamada ise, görme engelli çocukların kaynaştırma

eğitimindeki durumları, akranlarıyla karşılaştırıldığında derslere katılımları, iletişimleri, akademik ve genel durumlarının nasıl olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonunda; görme engelli çocukların kaynaştırma eğitiminin başarısında en çok çevresel faktörlerin etkili olduğu; araç-gereçlerin yetersizliği ve erişilebilir olmaması, personele desteğin yetersizliği, öğretmen eğitiminin yetersizliği, okulların kaynaştırmaya yönelik tutumlarının yeterli olmaması, sınıftaki personelin görme engelli çocuğun eğitimine akranlardan daha fazla katılması durumlarının ortaya çıktığı; ikinci yılın sonunda görme engelli çocukların sosyal becerilerinde akranlarına göre azalma olduğu ve akademik performanslarında akranlarına göre düşüş yaşandığı saptanmıştır.

(Miyuchi & Paul, 2020) yapmış oldukları çalışmada, görme engelli çocukların; kaynaştırma eğitimindeki güçlükleri, kaynaştırma ortamında kabul görmelerine ilişkin duyguları bir meta- sentez çalışmasıyla incelemeye çalışmışlardır. Araştırmada nicel, nitel ve karma yöntemlerin kullanıldığı araştırmaların sonuçları incelenmiştir. Yöneticilerin, öğretmenlerin ve diğer profesyonellerin destek, tutum ve vasıfları; erişilebilir teknolojinin kullanılabilirliği, kabartma yazınının (Braille. kullanımı ve oryantasyon ve bağımsız hareket; kaynaştırma ortamlarında eğitim veren öğretmenler ile görme engelliler öğretmenleri arasındaki iş birlikleri konuları ele alınmaya çalışılmıştır. Çalışmanın genel çerçevesini oluşturmak amacıyla, kaynaştırma ve görme engellilik ile ilgili sistematik bir veri tabanı araştırması gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan makaleler arasından 1. sınıf ile 12. sınıf arasında kaynaştırma eğitimi almakta olan görme engelli çocukları ve çocukların algılarını konu alan araştırmaların tematik analizi sonucunda, geniş kategoriler oluşturulmuş, kriterleri karşılayan ve araştırma sorularından en az 1'ine cevap veren 16 araştırma analiz edilmiştir. Güçlükler başlığı altında, fiziksel ve çevresel güçlükler, müfredata veya öğretime ulaşmada güçlükler ve sosyal güçlükler olmak üzere üç ana kategori oluşmuştur. Kaynaştırma ortamında kabul görmelerine ilişkin duyguları başlığı altında hemofili (kendisine benzeyenlere yakınlık hissetme. ve uyum sağlama kategorileri yer almıştır. Kaynaştırmanın başarılı bileşenleri başlığı altında; olumlu okul ortamı ve öğretmen tutumu, bilgi ve beceriye sahip öğretmenler, özerklik ve girişkenlik kategorileri oluşmuştur.

Yukarıda verilmiş olan çalışmaları incelediğimizde görme engelli öğrencilerin eğitimiyle alakalı yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunun spesifik konularda yapıldığı, görme engelli öğrencilerin eğitimi ile alakalı öğretmenlerin görüşlerini içeren ve görme engelli öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını çok yönlü ele alan çalışmaların çok sınırlı olduğu

görülmüştür. Yapılan bu çalışmada görme engelliler sınıf öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda görme engelli öğrencilerin eğitimi çok yönlü olarak değerlendirilmeye çalışılmış, görme engelli öğrencilere daha nitelikli bir eğitim verilmesi için neler yapılması gerektiği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu yönüyle çalışmanın alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

BÖLÜM 3

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1.Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması, nitel araştırmalarda sıkça kullanılan bir desen olarak karşımıza çıkmaktadır. Durum çalışmasında amaç bir olayı, ortamı veya birbirine bağlı sistemleri ayrıntılı bir biçimde incelemektir (Büyüköztürk, vd., 2016). Durum çalışmasının en belirgin özelliği, bir ya da birkaç durumun derinlemesine araştırılmasıdır. Durum çalışmalarında durumla ilgili ortam, bireyler, olaylar süreçler gibi etkenler bütüncül bir yaklaşımla incelenir ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri ortaya koyulmaya çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Yin (2014)'e göre durum çalışması, güncel bir olay ya da durumun derinlemesine incelenmesi olarak tanımlanmaktadır. Gillham 'a göre durum çalışmaları tek bir bireyle ilgili olabileceği gibi herhangi bir topluluk kurum ya da grupla da ilgili olabilir. Burada belirtilen kurum, bir okulu, fakülteyi ya da bir bölümü kapsayabilmektedir. Burada ifade edilen grup ise bir sınıftaki öğrencilerden ya da bir okuldaki öğretmenlerden oluşabilmektedir(Aktaran: Saban ve Ersoy, 2016).

Yapılan bu çalışmada görme engelli öğrencilerin eğitimi derinlemesine araştırılmış, öğrenciler, öğretmenler, veliler, okulların fiziksel şartları gibi etkenler bütüncül bir yaklaşımla incelenmiş ve ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

3.2.Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Konya ili Selçuklu ilçesi Mediha Hasan Tahsin Alaylı Görme Engelliler İlkokulunda görev yapan 12 görme engelliler sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenler belirlenirken, görme engelliler sınıf öğretmenliğinden mezun olmaları esas alınmıştır. Konya ilinde başka görme engelliler okulu olmadığı için çalışma grubuna farklı kurumlardan öğretmenler dahil edilememiştir. Ancak çalışma grubunu oluşturan öğretmenler 15 yıldan daha fazla kıdeme sahip ve bu okula atanmadan önce ülkemizdeki diğer görme engelliler okullarında görev yapmış, bu okullar hakkında kanaat sahibi öğretmenlerdir. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenler, gönüllülük

esasına göre araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan rretmenlere ait bilgiler tablo 1 de sunulmuştur.

Tablo 1. rretmenlerin demografik zellikleri.

CİNSİYET	Kadın		Erkek
	5	7	
YAŞ	25-30	30-40	40 ve zeri
	1	1	10
HİZMET SÜRESİ	1-5	5-10	10 yıl ve zeri
	1	0	11
MEZUNİYET DURUMU	Lisans		Yüksek lisans
	12		0
MEZUNOLUNAN ANA BİLİM DALI	Görme Engelliler Sınıf Öğrt.		Diğer
	12		0

3.3.Verin Toplanması

Nitel araştırmalarda en sık kullanılan veri toplama yöntemlerinden birisi görüşme yöntemidir. nk görüşme katılımcıların duygu düşünce ve deneyimlerini anlamada önemli bir yer teşkil etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Görüşme yönteminin üç temel amacı vardır. Bunlar iş birliği içerisinde hareket etmek, kendine güveni arttırmak ve araştırma için veriler toplamaktır. Görüşme bireylerin bir konuda ne düşündüğünü ne hissettiğini ve bunların nedenlerinin neler olduğunu öğrenmek için kullanılan en etkili yoldur (Karasar, 1999). Görüşme, insanların hissettiklerini ve dünyayı nasıl algıladıklarını öğrenmemizi sağlayan etkili bir yöntemdir (Merriam, 2013). Görüşme yönteminde katılımcılarla iş birliği sağlanarak iletişim içerisinde olunması avantajken, verilerin analiz edilmesi sürecinin uzun zaman gerektirmesi ise dezavantaj oluşturmaktadır (Büyüköztürk vd., 2016).

Bu araştırmada, çalışma grubunda bulunan görme engelliler sınıf ğrtmenleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, bireylerin şitli konulardaki bilgi, düşünce, tutum ve davranışları ile bunların olası nedenlerinin öğrenilmesinde en derinliğine öğrenme sağlayan bir veri toplama yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılandırılmış görüşmeye göre yarı yapılandırılmış görüşme daha esnektir. Bu teknikte, araştırmacı önceden hazırlanan soruları içeren görüşme sorularını hazırlar. Araştırmacı görüşmenin akışına bağlı olarak değişik yan ya da alt sorularla görüşmenin akışını etkileyebilir ve kişinin yanıtlarını açmasını ve ayrıntılandırmasını sağlayabilir. Eğer kişi görüşme esnasında belli soruların yanıtlarını başka soruların içerisinde yanıtlamış ise araştırmacı bu soruları sormayabilir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği,

sahip olduğu belirli düzeyde standartlık ve aynı zamanda esneklik nedeni ile eğitim bilimi araştırmalarında daha uygun bir teknik görünümü vermektedir. (Ekiz, 2020).

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından alanında uzman eğitimcilerle yapılan istişareler sonucunda geliştirilmiş ve yedi açık uçlu sorudan oluşan, öğretmenlerle görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerle, kendileri için uygun olan zaman dilimlerinde, derslerini aksatmayacak şekilde görüşmeler yapılmış. Görüşmeler yaklaşık olarak 1.5 saat sürmüştür. Görüşmelerde öğretmenlere görüşme formunda yer alan sorular sorulmuştur. Öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplar görüşme formuna yazılı olarak aktarılmıştır. Ses kaydı yapılmasına izin veren öğretmenlerle yapılan görüşmeler aynı zamanda ses kayıt cihazı yardımıyla kayıt altına alınmıştır.

Öğretmen görüşme formunda yer alan açık uçlu sorular şunlardır;

- 1.Görme engelliler ilkokullarının fiziksel şartlarının öğrencilerin durumlarına uygun olup olmadığı hakkında ne düşünüyorsunuz?
- 2.Görme engelli öğrencilerin velilerinin öğrencilerin eğitime katkıları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
- 3.Görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan araç gereç ve yardımcı materyallerin yeterliliği hakkında ne düşünüyorsunuz?
- 4.Görme engelliler ilkokullarının pansiyonlarının kapatılmasının öğrencilerin eğitime etkisi nasıl olmuştur?
- 5.Millî Eğitim Bakanlığının yapmış olduğu düzenlemeyle zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engelliler ilkokullarına atanabilmeleri konusunda ne düşünüyorsunuz?
- 6.Braille yazı sistemi ile okuma yazma öğretiminin ve Braille Matematik öğretiminin zorlukları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
- 7.Az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin aynı sınıfta öğrenim görmeleri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

3.4.Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi, verileri aıklıĝa kavuşturacak temalara ulaşmayı amaçlar. İçerik analizinde toplanan veriler kategorize edilir. Aynı kategoride bulunanlar birleştirilir ve düzenlenerek anlaşılır Şekilde ifade edilir. İçerik analizi verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi ve bulguların tanımlanması ve yorumlanması olmak üzere dört aşamada yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Araştırmada elde edilen veriler nitel araştırma veri toplama tekniklerinden biri olan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi ile elde edilmiştir. Araştırmaya katılan ĝretmenlere önceden hazırlanmış 7 adet açık uçlu sorunun bulunduĝu ĝretmen görüşme formları verilmiştir. ĝretmenlerin, sorulara daha rahat ve iten yanıtlar vermeleri için formlara isimleri yazılmamıştır. ĝretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda doldurulan her bir forma bir kod isim verilmiştir. ĝretmenlerin verdiĝi cevaplara göre, görüşler kategorilere ayrılmıştır. Ortaya çıkan bulgular doĝrultusunda, her soru hakkında belirtilen görüşler tablo Şeklinde gösterilmiştir. Bulgular açıklanırken, ĝretmen görüşlerinden alıntılar yapılarak desteklenmiştir.

BÖLÜM 4

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin görüşme formunda yer alan sorulara verdikleri cevaplar neticesinde ortaya çıkan bulgular ve elde edilen bulguların yorumlanmasına yer verilecektir.

4.1.Öğretmenlerin görme engelliler ilkokullarının fiziksel şartlarının uygunluğu konusundaki görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Görme engelliler ilkokullarının öğrencilerin durumlarına uygun olup olmadığı konusunda ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiş araştırmaya katılan öğretmenlerden 11’i okulların fiziksel şartlarının yeterli olmadığını belirtirken sadece 1 katılımcı öğretmen okulların fiziksel şartlarının kısmen yeterli olduğunu belirtmiştir. Okulların fiziksel şartlarının yetersiz olduğunu ifade eden öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplar 3 kategoride toplanmış ve bu kategorilerle ilgili kodlar Tablo 2 de sunulmuştur.

Tablo 2.Görme engelliler okullarının fiziksel şartlarının yeterliliği ile ilgili görüşler.

Kategoriler	Kodlar
1.Binaların Plan proje ve yapım aşamalarından kaynaklanan yetersizlikler	1.Okulların Görme engelliler öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda planlanarak yapılmaması
	2.Yapım aşamasında planlanan ve olması gereken standartlara uyulmaması
	3.Başka amaçlarla yapılmış okul binalarının sonradan görme engelliler ilkokul olarak tahsis edilmesi
	4.Okul binalarının çok katlı olması
	5.Koridorların çok dar olması
	6.Asansörlerin kullanışlı olmaması
	7.Dersliklerin en üst katlarda olup idari bölümlerin alt katta olacak şekilde planlanması
2.Eğitim öğretimi olumsuz yönde etkileyen yetersizlikler	1.Sınıfların dar olması grup etkinliklerinin gerçekleştirilmesine uygun olmaması
	2.Pencerelerin çok küçük olması yeterli aydınlatma ve karartma işleminin yapılamaması
	3.Okulun spor salonunun olmaması
	4.Öğrencilerin sosyal ve kültürel faaliyetlerini gerçekleştirebileceği çok amaçlı salon olmaması
	5.Okul kütüphanesinin işlevsel olmaması
3.Güvenlik açısından yetersizlikler	1.Sınıf kapılarının koridora doğru açılması
	2.Okulun giriş kapılarının açılıp kapanırken sesli uyarı veren otomatik kapılar olmaması
	3.Okul koridorlarında öğrencilerin çarpabileceği kolonların yer alması
	4.Kalorifer peteklerinin dışarıda olması
	5.Giriş kapılarının önünde kaldırım olması

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin görme engelliler okullarının fiziksel şartlarının yeterliliğiyle ilgi vermiş oldukları cevaplar üç kategori altında toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler fiziksel yeterlilik olarak ilk başta görme engelliler okullarının öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde uzmanlarında görüşleri doğrultusunda planlanarak yapılmadığını, binaların yapım aşamasında, ilerleyen dönemlerde farklı amaçlarla kullanılabileceği düşüncesiyle olması gereken standartlara uyulmadığını ve daha önceden farklı amaçlarla yapılmış olan binaların görme engelliler ilkokulları olarak tahsis edildiğini ve bununla fiziksel olarak yetersizliklere neden olduğunu belirtmişlerdir.

Bu konuyla ilgili öğretmenler şu şekilde görüşler beyan etmişlerdir:

“Şu an görev yaptığımız okul daha önceden kız meslek lisesi olarak yapılmış daha sonra görme engelliler okulu olarak tahsis edilmiş ve yapılan tadilatlarla görme engelli öğrenciler için uygun hale getirilmeye çalışılmıştır. Bu durumda okullarda birçok fiziksel yetersizliğin oluşmasına neden olmuştur.” (Ö1)

“Şu an görev yaptığımız okul görme engelliler okullarında olması gereken standartları taşımamaktadır. Yurt dışındaki görme engelliler ilkokullarına baktığımızda eğitim kampüsü şeklinde planlanarak yapıldığını görmekteyiz. Maalesef bizim ülkemizde böyle bir planlama yapılmamaktadır.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler, okul binalarının çok katlı olmasını, koridorların çok dar olmasını ve dersliklerin üst katlarda olup, idari bölümlerin ise alt katta olacak şekilde planlanmasını, okulun kullanılabilirliğini zorlaştıran fiziksel yetersizlikler olarak ifade etmişlerdir.

“Görme engelliler okullarının tek katlı olması ve ana bina etrafında spor salonu yemekhane çok amaçlı salon gibi öğrencilerin ihtiyaç duyabilecekleri alanlardan oluşturulması gerekir. Maalesef bizim görev yaptığımız okul hem çok katlı hem de derslikler en son katta yer alırken idari bölümler alt katta olacak şekilde planlanmıştır. Bu da öğrencilerin dersliklere ulaşmasını zorlaştırmaktadır.” (Ö6)

“Okulumuzun koridorları çok dar. Karşılıklı olan iki sınıfın kapılarının açık olması halinde neredeyse öğrencilere geçecek bir alan kalmıyor. Bu da öğrencilerin giriş çıkışlarını ve bağımsız hareket becerilerini gerçekleştirmelerini zorlaştırıyor.” (Ö2)

“Okulumuzun çok katlı olmasının yanlış olduğunu düşünüyorum. Öğrenciler dersliklere ulaşmak için çok fazla merdiven çıkmak zorunda kalabilmektedir. Okulumuzun asansörleri de direk katlara çıkmamakta merdiven boşluklarında inilip binilmekte buda asansörlerin işlevsel olarak kullanılmasına engel olmaktadır.” (Ö11)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, sınıfların dar olmasını, öğrencilerle sınıf içerisinde gerçekleştirilecek olan grup etkinliklerini olumsuz yönde etkileyen bir unsur olarak ifade ettikleri görülmektedir.

“Okulumuzun derslikleri çok dar. Öğrencilerimizle bir grup etkinliği yapmak istediğimizde çok zorlanıyoruz. Sınıflarımızdaki öğrenci sayıları çok fazla olmamasına rağmen bu sıkıntıyı yaşıyoruz. Öğrenci sayısı biraz artsa sıkıntı daha da büyüyecektir.” (Ö12)

Görme yetersizliğinin türüne göre bazı öğrencilerin fazla ışığa ihtiyaç duyarken bazı öğrencilerin ise loş bir ortama ihtiyaç duyduklarını, okulumuzdaki pencerelerin çok küçük olması nedeniyle öğrencilerin ihtiyaç duydukları aydınlatma ve karartmanın yeteri kadar yapılamadığını belirtmişlerdir.

“Okulumuzun pencereleri çok küçük bazı sınıflarımız neredeyse hiç güneş ışığı almıyor. Bu durumda sınıf içerisinde öğrencilerin ihtiyacına göre gerekli aydınlatma ve karartma yapmayı zorlaştırıyor.” (Ö1)

Araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı okulumuzda bir spor salonunun ve öğrencilerin sosyal ve kültürel faaliyetlerini gerçekleştirebilecekleri birçok amaçla salonun bulunmamasını çok büyük bir eksiklik olarak dile getirmişlerdir.

“Görme engelli öğrenciler için en önemli sportif faaliyet goalball spordur. Bu sporu yapabilmek içinde uygun mekânlara ihtiyaç vardır. Maalesef okulumuzda bir spor salonu olmadığı için bu sporla ilgili çalışmaları okulumuzun koridorlarında yapmaya çalışıyoruz. Havalar iyi olduğunda okulun bahçesinde yapmaya çalışıyoruz fakat bahçemizin zemini de asfalt olduğu için bu sporu yapmaya çok uygun değil. Bu nedenle spor salonu olmamasını çok büyük bir eksiklik olarak görüyorum.” (Ö8)

“Maalesef okulumuzun bir spor salonu yok. Öğrencilerimizle bazen başka okulların spor salonlarına gidip çalışmalar yapmaya çalışıyoruz. Bu durumda bazı olumsuzluklara sebep oluyor. Öğrencilerimize bağımsız hareket becerilerini çalıştırırken de spor salonu gibi bir mekâna ihtiyaç duyuyoruz. Fakat okulumuzda spor salonu olmadığı için bu becerileri ve sportif faaliyetleri gerçekleştirmekte zorlanıyoruz.” (Ö4)

“Okulumuzda öğrencilerin sosyal ve kültürel faaliyetlerini rahat bir şekilde sergileyebilecekleri birçok amaçlı salon yok. Bizim öğrencilerimiz görme engelli olduğu için herhangi bir gösteri gerçekleştireceklerinde etrafındaki arkadaşları ile mesafeyi ayarlamakta zorlanıyorlar. Bu nedenle bizim öğrencilerimiz için daha geniş ve güvenli ortamlara ihtiyaç var. Çok amaçlı bir salonun olmaması bizi bu konuda da sınırlamaktadır.” (Ö6)

Araştırmaya katılan öğretmenler, okuldaki bazı fiziksel eksikliklerin güvenlik açısından tehlike oluşturduğunu ifade etmişleridir. Bu konuyla alakalı önemli bir eksiklik olarakta sınıfların kapılarının dışarıya doğru açılmasını göstermişlerdir.

“Okulumuzdaki sınıfların kapıları dışarıya doğru açılmaktadır. Bu kapılar özellikle total görme engelli olup duvar takibi yapan öğrencilerimiz için tehlike oluşturmaktadır. Bazı öğrencilerim teneffüste bu açık kapılara çarparak yaralanmışlardır.” (Ö1)

“Okulumuzdaki sınıfların kapılarının dışarıya doğru açılması öğrencilerimiz açısından tehlike oluşturmaktadır. Özellikle karşılıklı iki sınıfın kapısı açık olduğunda neredeyse öğrencilere geçebilecekleri bir alan kalmıyor. Bu da öğrencilerin çarparak yaralanmalarına neden oluyor.” (Ö10)

Araştırmaya katılan öğretmenler okulların giriş kapılarının da öğrenciler için mevcut haliyle uygun olmadığını, okul giriş kapılarının açılıp kapanırken sesli uyarı veren otomatik kapılar olması gerektiğini ifade etmişlerdir.

“Okulumuzun ana giriş kapısı normal okullarda kullanılan kapılarla aynıdır. Öğrencilerimiz kapının açık mı kapalı mı olduğunu görememekte bu nedenle de zaman zaman kazalar meydana gelebilmektedir.” (Ö9)

“Öğrencilerimiz okulumuzun giriş kapılarını açmakta ve kapatmakta zaman zaman zorluk yaşamaktadırlar. Bu nedenle okulun giriş kapılarının kapı açılıyor, kapı kapanıyor şeklinde uyarı veren otomatik kapılar olması gerekir.” (Ö11)

Araştırmaya katılan öğretmenlerden bazıları, okulun koridorlarının ortasında öğrencilerin ve diğer görme engelli personelin, geçerken çarparak yaralanabilecekleri kolonların olmasını da önemli bir eksiklik olarak dile getirmişlerdir.

“Okulumuz daha sonradan görme engelliler okulu olarak tahsis edilmiş ve bu nedenle bazı tadilatlar yapılmış fakat yeterli olmamıştır. Okulun hemen giriş kapısının biraz ilerisinde öğrenci ve öğretmenlerin dersliklere giderken kullanmak zorunda oldukları koridorda çok büyük bir kolon bulunmaktadır. Birçok öğrencimiz ve öğretmenimiz bu kolona çarparak yaralanmıştır. Okul idaresi kolonun etrafını yumuşak zeminle kaplatmıştır. Bu tür kolonların görme engelliler okullarında olmaması gerekir.” (Ö5)

Okullarda bulunan kalorifer peteklerinin eski demir döküm peteklerden olması ve örtülü olmaması da öğrenciler için tehlike oluşturabilecek fiziksel yetersizliklerden biri olarak ifade edilmiştir.

“Okulumuz daha önceden kız meslek lisesi olarak bina edilmiş sonradan görme engelliler ilkokuluna çevrilmiş eski bir binadır. Bu nedenle kalorifer petekleri de eski demir döküm peteklerdendir. Öğrenciler sınıf içerisinde koşup oynarken zaman zaman bu peteklere çarparak yaralanabilmektedirler. (Ö8)

Araştırmaya katılan öğretmenlerden ikisi, okulun giriş kapısının önünde bir kaldırımın bulunduğunu, öğrencilerin zaman zaman okula girmeye çalışırken bu kaldırıma takılıp düştüklerini ifade etmişlerdir.

“Okulumuzun bina giriş kapısının önünde bir kaldırım bulunmaktadır. Özellikle yaşı küçük öğrenciler okula girerken bu kaldırımı geçmekte zorlanabilmekte bazen de takılıp düşmektedirler.” (Ö3)

4.2.Öğretmenlerin görme engelli öğrenci velilerinin öğrencilerin eğitimine katkılarına ilişkin görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Görme engelli öğrencilerin velilerinin öğrencilerin eğitimine katkıları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş araştırmaya katılan öğretmenlerden 10’u velilerin katkılarının yetersiz olduğunu belirtirken 2 öğretmen kısmen yeterli olduğunu ifade etmiştir. Öğrencilerin velilerinin öğrencilerin eğitimine katkılarının yetersiz olduğunu ifade eden öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplar 2 kategoride toplanmış ve bu kategorilerle ilgili kodlar tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.Velilerin öğrencilerin eğitimine katkılarının yeterliliği ile ilgili görüşler.

Kategoriler	Kodlar
1.Velilerin eğitim seviyelerinden kaynaklanan yetersizlikler.	1.Velilerin Braille yazı sistemini bilmemeleri
	2.Velilerin Braille Matematik bilmemeleri
	3.Velilerin görme engelli öğrenciler için tasarlanmış ders araç gereçlerini kullanmayı bilmemeleri
2.Velilerin yanlış davranışlarından kaynaklanan yetersizlikler.	1.Çocuklara karşı aşırı derecede korumacı davranışlar sergilemeleri
	2.Bazı velilerin çocuğun engelini bir eksiklik olarak görüp çocuğu okuldan ve toplumdaki soyutlamaya çalışmaları
	3.Bazı velilerin çocuğunun durumunu kabullenmeyip öğrenci ve öğretmenden çok yüksek beklentilere girmeleri
	4.Bazı velilerin okulu sadece çocuktan uzaklaşma aracı olarak görmeleri
	5.Velilerin, çocuğunun yaptığı her yanlışta görme engelinin arkasına sığınması
	6.Okul ve öğretmenlerle sağlıklı bir iletişim içerisinde olmamaları
	7.Öğrencilerin okula devamı konusunda yeteri kadar hassas davranmamaları

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin, öğrenci velilerinin görme engelli öğrencilerin eğitimine ilişkin yeterli düzeyde bilgi sahibi olmamalarından dolayı, öğrencilerin eğitimine katkı sağlamakta yetersiz kaldıklarını ifade ettikleri görülmektedir.

“Öğrenci velilerinin öğrencilerin eğitimine yeterli düzeyde katkı sağladıklarını düşünmüyorum. Çünkü velilerimizin neredeyse tamamı Braille yazı sistemini ve Braille matematiği bilmemektedir. Bu nedenle de evde öğrencilerine ders çalma ve ödev yapma konusunda yardımcı olamamaktadırlar.” (Ö1)

“Maalesef velilerimiz Braille yazıyı ve Braille matematiği bilmiyor. Bu nedenle öğrencilere sesli okuma yaptırma, yapmış oldukları yazım yanlışlarını düzeltme gibi bir şansları da olmuyor. Matematik derslerinde çocukların işlemleri doğru ya da yanlış yaptığını anlayamıyorlar. Bu nedenle çocuklara yeterli düzeyde destek

olamıyorlar. Öğrenci velilerinin de mutlaka temel düzeyde bir eğitim almalarının şart olduğunu düşünüyorum.”
(Ö3)

Araştırmaya katılan öğretmenler, öğrenci velilerinin görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan araç gereçlerin nasıl kullanılacağını bilmediklerini, hatta bazen öğrencilere de yanlış öğrettiklerini, bunun da öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

“Görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan araç ve gereçler, normal öğrencilerin kullanmış oldukları araç gereçlerden çok farklı, tablet, Braille yazı kalemi, Braille daktilo vb. araçlarla velilerimiz öğrencilerle birlikte ilk defa karşılaşmakta ve bu araçları kullanmayı bilmemektedir. Bu nedenle öğrencilerine bu konuda yeteri kadar fayda sağlayamamaktadırlar.” (Ö6)

Araştırmaya katılan öğretmenler, öğrenci velilerinin öğrencilerine karşı aşırı derecede korumacı davranışlar sergilemelerinin, öğrencilerinin bağımsız hareket becerilerini öğrenmelerini geciktirdiğini ve öğrencilerin özgüvenini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Görme engelli öğrencilerin velileri çocuklara karşı çok fazla korumacı davranışlar sergiliyorlar. Öğrencilerin rahatlıkla kendilerinin yapabileceği birçok etkinliği çocuklarının yerine kendileri yapmaya çalışıyorlar. Bu durumda öğrencilerin özgüven duygularının gelişmesini ve bağımsız hareket becerilerini kazanmalarını zorlaştırıyor.” (Ö5)

“Görme engelli öğrencilerin velileri, çocuklarını her an bir kaza geçirebileceği endişesiyle birçok etkinlikten kısıtlamaktadırlar. Bu durumda öğrencinin öz bakım, günlük yaşam becerileri gibi konularda gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir.” (Ö8)

Araştırmaya katılan öğretmenler, bazı velilerin çocuklarının görme engelini bir eksiklik olarak gördüklerini ve çocukları okuldan ve toplumdan soyutlamaya çalıştıklarını, bu durumda çocukların hem eğitim hayatını hem de sosyal açıdan gelişimlerini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Bazı öğrenci velilerimiz görme engelli bir çocuğa sahip olmayı utanılacak bir durum olarak görmekte bu nedenle de öğrenciyi okula göndermeme, yapılan toplu etkinliklerden uzak tutma gibi yanlış davranışlar sergileyebilmektedirler. Bu durum öğrencilerin toplumsal uyum becerileri kazanmalarında ve toplumla bütünleşmelerinde olumsuzluklara sebep olmaktadır.” (Ö11)

Araştırmaya katılan öğretmenler bazı öğrenci velilerinin çocuklarının durumunu kabullenmekte zorlandıklarını hem öğrenciden hem de öğretmenlerden yüksek beklentiler

içerisine girdiklerini, bu durumunda öğrencilerin ve öğretmenlerin kendilerini baskı altında hissetmelerine neden olduğunu belirtmişlerdir.

“Öğrenci velilerimiz bazen öğrencilerinin durumunu kabullenmeyip öğrenciden ve öğretmenden fazla bir beklenti içerisine girebiliyorlar. Normal akranlarıyla kendi öğrencilerini kıyaslayıp bazen bizlere de müdahil olabiliyorlar. Yaptıklarının yanlış olduğunu ifade ettiğimizde de bazen iletişimi tamamen kesebiliyorlar ya da şikâyet etme gibi bir yanıla düşebiliyorlar. Bu durumlarda hem öğretmenin hem de öğrencinin enerjisi boşa harcanmış oluyor. Öğrencilerin eğitimi olumsuz yönde etkileniyor.” (Ö12)

Araştırmaya katılan öğretmenlerden bazıları, velilerin okulu sadece öğrenciden bir uzaklaşma aracı olarak gördüklerini, çocukların eğitimini yeteri kadar önemsemediklerini ifade etmişlerdir.

“Öğrenci velilerimizin bazıları okulu sadece öğrenciden uzaklaşma aracı olarak görüyor. Öğrencinin okulda olduğu zamanları kendisine zaman ayırmak için bir fırsat olarak görüyor. Bu veliler için çocuk sadece okula gelsin yeter. Okula çağırdığımız zaman gelmezler, bir problem olduğu zaman önemsemezler, Öğretmenlerle sağlıklı bir iletişim içerisinde olmazlar. Okulda yapılan etkinliklerde öğrencilerinin yanına olmazlar. Bu durum öğrencinin eğitimini olumsuz yönde etkilemekte ayrıca öğrenciye değersizmiş gibi hissettirebilmektedir.” (Ö7)

Araştırmaya katılan öğretmenler öğrenci velilerinin öğrencilerinin yapmış olduğu her olumsuz davranışta ve başarısızlıkta öğrencinin görme engelinin arkasına sığındıklarını, gerçeklerle yüzleşmekten kaçtıklarını, bununda yaşanan olumsuzlukların çözüme kavuşturulmasını zorlaştırdığını ifade etmişlerdir.

“Her okulda olduğu gibi bizim okullarımızda da zaman zaman öğrencilerimiz olumsuz davranışlar sergileyebiliyor. Bazen de başarısızlık durumları yaşanabiliyor. Böyle durumlarda velilerimizle iletişime geçip problemi çözmeye çalışıyoruz. Fakat bazı velilerimiz her ne yaşanırsa yaşansın okula geldiği zaman hocam bizim öğrencimizin durumunu biliyorsunuz gibi söylemlerle olayı masumlaştırmaya çalışıyorlar. Bu tür tavırlarda öğrencideki olumsuz davranışların düzeltilmesini ve başarısızlığın ortadan kaldırılmasını güçleştiriyor.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler okul, aile ve öğretmen iletişiminin çocukların eğitimde çok önemli olduğunu, öğrenci velilerinin okul idaresi ve öğretmenlerle sağlıklı bir iletişim içerisinde olmamalarının da öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

“Çocukların eğitiminde velinin desteği çok önemli özellikle de bizim öğrencilerimiz gibi özel öğrencilerin eğitiminde bu önem daha da artmaktadır. Ancak bazı velilerimizle sağlıklı bir iletişim kuramıyoruz. Okula çağırıyoruz gelmiyorlar. Öğrencilerinin durumuyla ilgili hiç arayıp sormayan velilerimiz var maalesef. Bu durumda ister istemez çocuğun başarısını etkiliyor.” (Ö1)

“Bazı öğrencilerimiz çok içine kapanık bazı öğrencilerimiz çok fazla hareketli olabiliyor. Aile içerisinde yaşamış olduğu herhangi bir olay sebebiyle çevresiyle iletişimi kesebiliyor. Bazı öğrencilerin de çeşitli rahatsızlıkları sebebiyle kullandıkları ilaçlar olabiliyor. Bu nedenle bu davranışların kaynağının ne olduğunu velilerle iletişim kuramadığımız zaman tespit edemiyoruz. Bu durumda karşılaştığımız sorunlara çözüm üretmemizi zorlaştırıyor.” (Ö4)

Araştırmaya katılan öğretmenler, çocukların okula devamının, öğrenci başarısını doğrudan etkilediğini, velilerin bu konuda gerekli hassasiyeti göstermemeleri durumunda öğrencilerin bundan olumsuz yönde etkilendiklerini belirtmişlerdir.

“Bizim okulumuzda ağırlıklı olarak Braille yazı ile eğitim verilmekte dolayısıyla okuma yazma öğretimi ve diğer derslerde süre yetersiz kalabilmekte. Birde öğrenciler devamsızlık yaptıkları zaman işler daha da zorlaşıyor. Maalesef öğrencisini çok basit sebeplerden yada sebepsiz yere okula göndermeyen bir çok velimiz var.”(Ö6)

“Derslerde işlemiş olduğumuz konular birbirine temel oluşturacak nitelikte olduğu için öğrenci bir konuyu kaçırdığı zaman sonraki gelen konuları öğrenmekte de zorlanabiliyor. Bu nedenle okula düzenli olarak devam etmek çok önemli. Velilerimizin bu konuda daha duyarlı olmaları çocuklarını okula düzenli olarak göndermeleri gerekir. Maalesef bu konuyla ilgi çok sıkıntı yaşadığımız veliler var.” (Ö1)

4.3.Öğretmenlerin Görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan araç gereçlerle ilgili görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan araç gereç ve yardımcı materyallerin yeterliliği hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltmiş araştırmaya katılan öğretmenlerden 9’u araç gereçlerin yeterli olmadığını ifade ederken 3’ü kısmen yeterli olduğunu ifade etmiştir. Kullanılan araç gereç ve materyallerin yetersiz olduğunu ifade eden öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplar 3 kategori altında toplanmış ve bu kategorilerle ilgili kodlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.Kullanılan araç gereç ve yardımcı materyallerin yeterliliği ile ilgili görüşler.

Kategoriler	Kodlar
1.Kullanışlılık açısından yetersizlikler	1.Ders kitaplarının çok kalın ve ağır olması 2.Ders kitaplarının ebatlarının çok büyük olması
2.İçerik açısından yetersizlikler	3.Ders kitaplarının okullara geç gönderilmesi 1.Ders kitaplarının hepsinin kısaltmalı olarak hazırlanması 2.Braille yazı sistemiyle hazırlanmış hikâye kitapları ve diğer yardımcı materyallerin kısaltmalı olarak hazırlanması
3.Araç gereç ve materyallerin üretimi ve teminiyle alakalı yetersizlikler	1.Ders kitaplarının öğrencilerin ihtiyaç duyduğu punto büyüklüğünde hazırlanmaması 2.Görme engelli öğrenciler için hazırlanmış soru bankası, sınavlara hazırlık kitapları yardımcı kaynakların olmaması 3.Maliyetinin yüksek olmasından dolayı okullara az gören atölyelerinin kurulamaması 4.Her öğrenci için ayrı bir Braille daktilonun olmaması 5.Braille yazı kâğıtlarının ve diğer materyallerinin zor temin edilmesi

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin görme engelli öğrenciler için hazırlanan ders kitaplarının çok kalın ve ağır olduğunu ayrıca kitapların ebatlarının çok büyük olduğunu, bunlarında kitapların kullanımı zorlaştırdığını ifade ettikleri görülmektedir.

“Braille yazı sistemiyle hazırlanmış olan kitaplar normal ders kitaplarına oranla çok kalın ve ağır ayrıca ebatları da çok büyük, bu nedenle özellikle yaşı küçük olan öğrencilerimiz bu kitapları taşımakta zorlanmaktadır. Bu kitapların eskiden kullanmış olduğumuz ünite dergileri şeklinde parçalar halinde basılarak gönderilmesi gerektiğini düşünüyorum.” (Ö1)

“Öğrencilerin kullandıkları ders kitapları maalesef çok büyük ve ağır. Öğrencilerin çantasına bile güçlüğüle sığıyor. Üç veya dört kitap getirmek zorunda oldukları zaman öğrencileri çok yoruyor. Bu nedenle de kitaplara karşı bir antipati oluşabiliyor.” (Ö10)

Araştırmaya katılan öğretmenler Braille yazı sistemiyle hazırlanmış olan ders kitaplarının zaman zaman okullara gönderilmesinde gecikmelerin yaşandığını, bu durumda müfredatı yetiştirmekte zaten zorlanan öğretmenler ve öğrencilerin işini daha da zorlaştırdığını ifade etmişlerdir.

“Görme engelli öğrenciler için yardımcı kaynak seçeneği olmadığı için ders kitaplarının önemi bir kat daha artmaktadır. Bu nedenle öğrencilerin kitaplarının dersler başlamadan önce okullarda hazır edilmesi gerekir. Kitapların zamanında gönderilmemesi derslerin yeteri kadar verimli geçmesine engel olmaktadır.” (Ö3)

“Normal öğrenciler için derslerde kaynak olarak kullanılabilen bir çok alternatif bulabilirsiniz. Ama bizim ders kitaplarından başka faydalanabileceğimiz bir kaynak yok maalesef. Bu nedenle ders kitaplarının zamanında gönderilmemesi bizi çok olumsuz etkiliyor.” (Ö5)

Araştırmaya katılan öğretmenler öğrencilerimiz için hazırlanan ders kitapları ve hikâye kitabı gibi kitapların hazırlanmasında kısaltmaların kullanıldığını, kısaltmaları öğrenemeyen öğrencilerin bu kitaplardan faydalanma şanslarının olmadığını ifade etmişlerdir.

“Braille yazı sisteminde öğrencilerin daha fazla kelimeyi daha kısa sürede okuyup yazabilmeleri için tasarlanmış kısaltmalar kullanılmaktadır. Ancak bu kısaltmaları öğrenmesi bazen uzun zaman alabilmekte bazı öğrencilerimiz bu kısaltmaları hiç öğrenemeyebilmektedir. Maalesef gelen kitapların hepsi bütün öğrenciler kısaltmaları öğrenmiş olarak kabul edilerek hazırlanarak gönderilmektedir. Bu durumda kısaltmaları öğrenemeyen öğrencilerin ders kitaplarından faydalanamamasına sebep olmaktadır.” (Ö1)

“Braille yazı sisteminde kullanılan kısaltmaları maalesef öğrencilerin bazıları istenilen düzeyde öğrenemeyebiliyorlar. Bu öğrencilerimiz, gönderilen ders kitapları kısaltmalı olarak hazırlanıp gönderildiği için ders kitaplarından istenilen düzeyde faydalanamamaktadır. Ders kitaplarının hem kısaltmalı hem de kısaltmasız olarak gönderilmesi ve öğretmenin öğrenci için hangisi uygunsa onu seçip onunla derslere devam etmesi daha uygun olacaktır.” (Ö11)

Araştırmaya katılan öğretmenler ders kitaplarının az gören ve normal gören yazıyla eğitimlerine devam eden öğrenciler için de uygun olmadığını ifade etmişlerdir.

“Az gören ve normal gören yazıyla eğitimine devam eden öğrencilerimiz okuyabilmek için büyük puntolu yazılara ihtiyaç duymaktadırlar. Maalesef bu öğrencilerin ihtiyaç duyduğu şekilde ders kitabı yok. Öğrenciler ekran büyütücü ve büyüteç gibi cihazlar kullanarak ders kitaplarından faydalanmaya çalışıyorlar. Bazı okullarda bu cihazlarda bulunmayabiliyor. Bu durumda bütün yük öğretmenin üzerine biniyor. Ders kitaplarından işleyeceği yerleri büyültüp çoğaltarak öğrencilere dağıtmak zorunda kalıyor.” (Ö9)

“Maalesef az gören öğrencilerimiz ne Braille kitapları ne de normal basılı ders kitaplarını kullanabiliyor. Ders kitaplarını büyüteçle falan okumaya çalışıyorlar fakat bu durum gözlerinin çok çabuk yorulmasına sebep oluyor. Öğrencilerimiz için 18 punto büyüklüğünde ders kitapları fasikül şeklinde hazırlanarak gönderilebilir. O zaman bizim işimizde biraz kolaylaşmış olur.” (Ö6)

Araştırmaya katılan öğretmenler ders kitapları dışında öğrencilerin eğitiminde sınavlara hazırlanmalarında kullanılabilen soru bankası sınavlara hazırlık kitapları alıştırmaya kitapları gibi yardımcı kaynakların olmamasını fırsat eşitliği açısından olumsuz bir durum olarak ifade etmişlerdir.

“Görme engelli öğrencilerimize yönelik hazırlanmış ve ders kitabının yanında yardımcı olarak kullanılacak soru bankaları, alıştırma kitapları, sınavlara hazırlık kitaplarının olmaması büyük bir eksiklik. Normal öğrenciler için her türlü kaynağa ulaşmak mümkünken bizim öğrencilerin bu imkânlardan yoksun kalmaları hem gelişimleri açısından hem de fırsat eşitliği açısından büyük bir eksiklik.” (Ö4)

“Normal sınıflarda öğrenim gören öğrenciler için hazırlanmış olan birçok deneme sınavı mevcut. Öğrenciler ve öğretmenlerin bu sınavlar sayesinde kazanımları ne düzeyde gerçekleştirdiklerini görme şansı oluyor. Ayrıca öğrencilerde birbirleri ile rekabet etme duygusu oluşuyor. Maalesef hiçbir sınav bizim öğrencilerimize uygun değil. Sadece öğretmenlerin hazırlamış oldukları sınavlarla değerlendirme yapmaya çalışıyoruz. Bu tür kaynaklar hazırlanırken bizim öğrencilerin de göz önünde bulundurulması gerektiğini düşünüyorum.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler görme engelliler okullarında özellikle az gören öğrenciler için düzenlenmiş az gören atölyelerinin kurulması gerektiğini, çok büyük maliyetler gerektirdiği için bütün okullarda bu atölyelerin kurulamadığını, bunda az gören öğrencilerin eğitimi açısından bir olumsuzluk olduğunu ifade etmişlerdir.

“Ben bu okula gelmeden önce İstanbul’da bulunan Sabancı Görme Engelliler İlkokulunda görev yapıyordum. Orada az gören öğrencilerimiz için tasarlanmış bir az gören atölyesi mevcuttu. Her öğrenci için ayrı ekran büyütücüler, normal büyüteçler, her öğrencinin ihtiyaç duyduğu zaman kullanabileceği masa lambaları vs. bulunuyordu. Maalesef bu atölyelerin maliyetleri çok yüksek olduğu için her okula yapılması mümkün olmuyor.” (Ö8)

Araştırmaya katılan öğretmenler görme engelli öğrencilere okuma yazma öğretiminde Braille daktilonun çok önemli bir kolaylık sağladığını, ancak her öğrenci için ayrı bir Braille daktilo olmadığını, bunda okuma yazma öğretimini olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

“Braille yazı sisteminde sağdan sola doğru yazılır ancak soldan sağa doğru okuma yapılır. Öğrenciler bunu kavrayıncaya kadar çok fazla yanlış yapabiliyorlar. Normal öğrencilerdeki gibi yanlış yapıldığı zaman silip yeniden yazma şansları da olmuyor. Braille daktiloda yapılan hataları düzeltmek tablette yazılan yazılara göre daha kolay oluyor. Maalesef sınıfımızda sadece bir tane daktilo var. Bunu çocuklara ortaklaşa kullanırtıyoruz. Bu da gereksiz zaman kaybına neden oluyor.” (Ö10)

“Görme engelli öğrencilerimiz, ilk başlarda tablette yazı yazmakta zorlanabiliyorlar. Bazen çabuk yorulup bazen de çabuk sıkılabiliyorlar. Öğrenciler daktiloyla yazı yazmaktan daha çok zevk alıyorlar. Bu da öğrenmelerini biraz daha kolaylaştırıyor. Bu nedenle okuldaki Braille daktilo sayısının yetersiz olmasının önemli bir eksiklik olduğunu düşünüyorum.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler görme engelliler için kullanılan araç gereç ve yazı kartonlarının her yerde bulunmadığını özellikle okulların kapalı olduğu dönemlerde öğrenci velilerinin bu malzemeleri temin etmekte zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

“Bizim öğrencilerin eğitiminde kullanılan araçlar maalesef bireysel olarak temin edilmesi zor malzemeler. Okulumuz, öğrencilerin ihtiyaç duyabileceği bütün malzemeleri gerekli yerlerden temin ediyor fakat özellikle tatil dönemlerinde velilerimiz başta yazı kartonu olmak üzere bazı malzemeleri bulamadıklarını söyleyerek bizden yardım talebinde bulunuyorlar.” (Ö11)

4.4.Öğretmenlerin görme engelliler ilkokullarının pansiyonlarının kapatılmasının öğrencilerin eğitimine etkisi hakkındaki görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Görme engelliler ilkokullarının pansiyonlarının kapatılmasının öğrencilerin eğitimine etkisi nasıl olmuştur?” sorusu yöneltilmiş, araştırmaya katılan öğretmenlerin tamamı, pansiyonların kapatılmasının öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Pansiyonların kapatılmasının öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade eden öğretmenlerin vermiş oldukları cevaplar 2 kategori altında toplanmış ve bu kategorilerle ilgili kodlar tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Pansiyonların kapatılmasının öğrencilerin eğitimine etkisiyle ilgili görüşler.

Kategoriler	Kodlar
1.Öğrencilerin eğitime olumsuz etkileri	1.Görme engelli öğrencilerin eğitime erişimini zorlaştırması
	2.Görme engelliler ilkokulunda öğrenim görmesi gereken öğrencilerin özel eğitim sınıflarına yada kaynaştırma eğitimine yönlendirilmesi
	3.Çocukların engellerine uygun nitelikli bir eğitim almalarına engel olması
	4.Etütlerde verilen destek eğitimlerin yapılamaması
2.Öğrencinin kişisel gelişimi açısından olumsuz etkileri	1.Öğrencinin kendi ayakları üzerinde durabilme becerisini kazanmasını olumsuz etkilemesi
	2.Öğrencilerin öz bakım ve günlük yaşam becerileri bakımından gelişimini olumsuz etkilemesi
	3.Öğrencilerin bağımsız hareket becerilerini kazanmalarını geciktirmesi
	4.Şartları elverişsiz ailelerden gelen öğrenciler için dezavantaj oluşturması
	5.Aile içerisinde yeteri kadar değer görmeyen öğrenciler için dezavantaj oluşturması

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin okulların pansiyonlarının kapatılmasının öğrencilerin eğitime erişimini ve eğitimde fırsat eşitliğini olumsuz yönde etkilediğini beyan ettikleri görülmektedir.

“Pansiyon kapatılmadan önce Aksaray, Karaman gibi çevre illerden gelip okulumuzda öğrenim gören öğrenciler vardı. Bu öğrencilerimiz pansiyon kapatıldıktan sonra okulumuzdan ayrılmak zorunda kaldılar.” (Ö6)

“Şu an okulumuzda sadece Konya merkez ilçelerden gelen öğrencilerimiz öğrenim görüyor. Merkez ilçeler dışındaki ilçelerden ve diğer illerden gelip pansiyonda kalan öğrencilerimiz maalesef şu anda okulumuza devam edemiyor. Bu öğrencilerin velilerinden bizleri arayıp yardım isteyenler öğrencilerinin şu an için aldığı eğitimden memnun olmadığını ifade edenler oluyor ama elimizden bir şey gelmiyor maalesef.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler, pansiyonların kapanması sebebiyle görme engelliler ilkokulunda öğrenim görmesi gereken birçok öğrencinin özel eğitim sınıflarına ve kaynaştırma eğitimine yönlendirildiğini, bunda çocukların eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Pansiyon kapatıldıktan sonra okulumuzdan ayrılan öğrencilerin velileri ile yaptığım görüşmede, yaşadıkları ilçede görme engelliler özel eğitim sınıfı olmadığı için öğrencilerinin normal bir sınıfta kaynaştırma eğitimine alındığını, maalesef öğretmenin Braille yazıyı bilmediği için çocuğa yeteri kadar fayda sağlayamadığını, bu yüzden çocuğun akranlarından çok geride kaldığını ifade etti. Maalesef birçok çocuğumuzda bu öğrencimizle aynı kaderi paylaşıyor.” (Ö5)

“Geçen gün Akşehir ilçesinden bir öğrencimiz velisiyle birlikte okulumuza geldi. Çocuk şu an 4. Sınıfı bitirmiş ortaokula geçecekmiş. Bu çocuk 1.sınıfa başlayacağına okulumuza gelmiş fakat pansiyon olmadığı için okula devam edememişti. Akşehir’ de üç görme engelli öğrenci için bir alt sınıf açmışlar. Bu çocuğumuzda oraya devam etmiş. Fakat çocuğumuz 4. Sınıfı bitirdiği halde okuma yazmayı öğrenememiş. Velisi bu yıl Konya’ya taşınacağını ve öğrencisini bizim okula alacağını söyledi. Maalesef pansiyonların kapatılması bu gibi sorunlara sebep olmaktadır.” (Ö11)

Araştırmaya katılan öğretmenler pansiyonların kapatılmasının çocukların engellerine uygun nitelikli bir eğitim almalarına engel olduğunu ifade etmişlerdir.

“Braille yazı öğretmek bilgi ve beceri gerektiren teknik bir iş. Ayrıca görme engellilerin eğitiminde kullanılan araç gereçlerde çok farklı ve maliyetli. Bu nedenle pansiyonun kapanmasından dolayı başka okullara giden öğrenciler alanında uzman bir öğretmene ve gerekli araç gereçlere ulaşmakta zorlanıyorlar. Bu da onların nitelikli bir eğitim almalarını zorlaştırıyor.” (Ö7)

Araştırmaya katılan öğretmenler, pansiyon açıkken akşamları pansiyonlarda etütlerin olduğunu, bu etütlerde öğrencilerin yetersiz olduğu konularda destek eğitimler verildiğini, ancak pansiyon kapatılınca böyle bir imkânın kalmadığını ifade etmişlerdir.

“Okulumuzun pansiyonu varken akşamları yemekten sonra etütler düzenleniyordu. Bu etütlerde bizler öğrencilerin eksiklerini giderme şansı buluyorduk.” (Ö3)

“Akşamları pansiyonda belletmen olarak görevli olduğumuzda öğrencilerimizle etütler yapıyorduk. Hem daha önce işlemiş olduğumuz konuları pekiştiriyor hem de eksiklerimizi tamamlıyorduk. Durumu biraz zayıf olan öğrencilerimizle bire bir ilgilenebiliyorduk. Pansiyon kapanınca böyle bir imkânımızda kalmadı.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler, okulların pansiyonlarının kapatılmasıyla, öğrencilerin kendi ayakları üzerinde durabilme becerisi kazanmalarının zorlaştırdığını ifade etmişlerdir.

“Pansiyonda kalan öğrenciler ihtiyaçlarını giderebilmeyi, alışveriş yapabilmeyi, akranlarıyla rekabet edebilmeyi yaparak yaşayarak öğrenebiliyor, kendilerini hayata daha güzel hazırlayabiliyorlardı. Pansiyonların kapatılması bu yönüyle de öğrencileri olumsuz yönde etkilemiştir.” (Ö10)

Araştırmaya katılan öğretmenler, pansiyonda kalan öğrencilerin öz bakım ve günlük yaşam becerilerini yaparak yaşayarak daha kolay öğrendiklerini, pansiyonların kapatılmasıyla öğrencilerin bu becerilerinin gelişiminin olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Öğrencilerimiz pansiyonda kalırken evde annelerinin yaptırdığı banyo, tırnak kesme, saçını kesme gibi bi çok öz bakım becerisini ve yatak düzeltme, eşyalarını toplama gibi günlük yaşam becerilerini bizzat kendileri yapmak zorunda kaldıkları için bu konularda daha iyi gelişim gösteriyorlardı.” (Ö9)

Araştırmaya katılan öğretmenler, pansiyonların kapatılmasının öğrencilerin bağımsız hareket becerilerini kazanmalarını geciktirdiğini ifade etmişlerdir.

“Öğrencilerimiz pansiyonda kalırken yemekhane yatakhane gibi dersler dışında kullandıkları alanlara kendileri gidip geldikleri için bağımsız hareket becerileri daha iyi geliyordu.” (Ö3)

“Öğrenciler ailelerinin yanında olması gerekenden daha fazla korumacı davranışlarla karşılaştıkları için bağımsız hareket becerilerini öğrenmeleri daha uzun zaman alabiliyor. Pansiyonda bu korumacı tavırlardan biraz daha uzak kaldıkları için bağımsız hareket becerilerinde de daha hızlı ilerleme gösteriyorlardı.” (Ö1)

“Ders dışı zamanlarda, öğrencilerimize bağımsız hareket becerileri kazandırılmaması kolaylaştıracak birçok fırsat çıkıyordu. Bu da öğrencilerin bağımsız hareket becerilerinin gelişimini olumlu yönde destekliyordu.” (Ö4)

Araştırmaya katılan öğretmenler, pansiyonların kapatılmasının şartları elverişsiz ailelerden gelip pansiyonlarda kalarak eğitimlerine devam eden öğrencilerin eğitimlerini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Ailelerinin maddi durumu iyi olmayan görme engelli çocuklar pansiyonlarda diğer akranları ile aynı şartlarda yetişip eğitim alma imkânı buluyorlardı. Pansiyonların kapatılması bu çocuklar için büyük bir dezavantaj oldu.” (Ö8)

“Okulumuzun pansiyonunda öğrencilerimize çok güzel beslenme, barınma, giyinme gibi olanaklar sağlanıyordu. Bu durum maddi durumu iyi olmayan ailelerin çocukları için fırsat eşitliğini sağlıyordu. Maalesef pansiyonların kapatılması ihtiyacı olan çocuklarımızı olumsuz etkiledi.” (Ö12)

“Okulumuzun pansiyonunda hemşiremize kadar her türlü hizmet vardı. Birçok öğrencimizin ailelerinin yanında bu kadar güzel imkânları bulabileceğini sanmıyorum.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler, her çocuğun aile içerisinde yeteri kadar değer görmediğini, özellikle görme engelli öğrencilerde bu durumun daha sık görülebildiğini, bu nedenle pansiyonların kapatılmasının bu gibi aile içerisinde yeteri kadar değer görmeyen çocukların eğitimini olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

“Okulumuza ilk geldiğinde çok içine kapanık özgüveni yeterli düzeyde olmayan birçok öğrencimizin okulda gördüğü sevgi ve ilgi sayesinde çok güzel bir şekilde gelişim gösterip çok başarılı öğrenciler olduklarını bizzat gördüm. Maalesef pansiyon kapanınca bu öğrencilerde çok mağdur oldular.” (Ö3)

“Maalesef evde şiddet gördüğünü düşündüğüm okula düzenli olarak gönderilmeyen bir öğrencim vardı. Çocuğumuz okulumuza gelince onunla yakından ilgilenme şansım oldu. Çocuk çok kısa sürede çok başarılı bir öğrenci olmuştu. Maalesef pansiyon kapanınca Kulu’ ya ailesinin yanına geri dönmek zorunda kaldı.” (Ö7)

4.5.Öğretmenlerin Görme engelliler ilkokullarına zihinsel engelliler sınıf

öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin atanabilmesi ile ilgili görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Milli Eğitim Bakanlığının yapmış olduğu düzenlemeyle zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engelliler ilkokullarına atanabilmeleri konusunda ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiş, araştırmaya katılan öğretmenler, zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engelliler ilkokullarına atanabilmesini çok yanlış bir uygulama olarak değerlendirmiş ve öğrencilerin eğitimini olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin bu soruya vermiş oldukları cevaplar 3 kategori altında toplanmış ve bu kategorilerle ilgili kodlar Tablo 6 da sunulmuştur.

Tablo 6. Zihinsel engelliler sınıf öğretmenleri ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engelliler ilkokullarına atanması ile ilgili görüşler.

Kategoriler	Kodlar
1.Lisans Eğitiminden kaynaklanan Yetersizlikler	1.Zihinsel engelliler sınıf öğretmenleri ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engellilerle ilgili bir eğitimlerinin olmaması
2.Bilgi ve Beceri eksikliğinden kaynaklanan yetersizlikler	1.Öğretmenlerin Braille yazı sistemini bilmemeleri 2.Öğretmenlerin görme engellilerin eğitiminde kullanılan ders araç ve gereçlerini kullanmayı bilmemeleri
3.Veliler ve diğer öğretmenlerle olan ilişkilerden kaynaklanan yetersizlikler	1.Velilerin öğretmenlere yeteri kadar güvenmemesi 2.Öğretmenlerin okuldaki görme engelliler sınıf öğretmenleriyle sağlıklı bir iletişim kuramaları

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin görme engelliler ilkokullarına sadece görme engelliler sınıf öğretmenlerinin atanması gerektiğini, zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin mesleğin gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip olmadıklarını, bunda öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade ettikleri görülmektedir.

“Görme Engelliler sınıf öğretmenliği, özel bilgi ve beceri gerektiren teknik bir iş. Bu nedenle görme engelliler okullarına atanan öğretmenlerin bu bilgi ve becerilere sahip olması ve alanında nitelikli bir eğitim görmesi şart. Aksi halde hem öğretmenler için hem de öğrenciler için çok olumsuz sonuçlar çıkabilir.” (Ö12)

“Görme engelli çocukların eğitimiyle alakalı hiçbir eğitim almamış olan arkadaşlarımızın bu okulda görev almalarını çok yanlış buluyorum.” (Ö5)

“Biz dört yıl süreyle bu işin eğitimin aldık. Maalesef bizim bile bazen zorlandığımız durumlar olabiliyor. Görme engelli çocuklarla ilgili hiçbir eğitimi olmayan, görme engelli çocuklarla ilk defa bu okulda karşılaşan öğretmenler var. Maalesef çocuklara yazık olduğunu düşünüyorum.” (Ö3)

Araştırmaya katılan öğretmenler Zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin Braille yazı sistemini bilmemelerinin öğrencilerin eğitimin olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Görme engelli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin Braille yazı sistemini çok iyi bilmeleri gerekir. Aksi halde öğrencilere hiçbir fayda sağlayamazlar. Maalesef alan mezunu olmayan arkadaşlarımızda bu sıkıntı çok yaşıyor.” (Ö8)

“Görme engellilerin eğitimi demek Braille yazı sistemi demek. Maalesef Braille yazı sistemini bilmeyen öğretmen arkadaşlarımız bizim okulumuza atanabiliyor. Gerçekten milletin çocuğuna yazık oluyor.” (Ö10)

“Braille yazıyı bilmeyen birinin görme engelli öğrenciye fayda sağlaması mümkün değil. Bu nedenle Braille yazı sistemini bilmeyenlerin bizim okullara atanması doğru değil. Bu işe mutlaka bir çözüm bulunması gerekir.” (Ö6)

Araştırmaya katılan öğretmenler, zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engellilerin eğitiminde kullanılan ders araç ve gereçlerini ve bunların nasıl kullanılacağını bilmemelerini, önemli bir eksiklik olarak görmüşler ve öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan araç gereçler çok farklı. Maalesef bunların nasıl kullanılacağını bilmeyen bir öğretmenin öğrenciye yeterli düzeyde fayda sağlaması mümkün değil.” (Ö5)

“Maalesef alan mezunu olmayan arkadaşlar abaküs, küptaş kasa, Braille daktilo gibi birçok aracı kullanmayı bilmiyorlar. Çoğu zaman bizlerden yardım istiyorlar. Ama maalesef bir başkasının yardımıyla olacak bir şey değil.” (Ö3)

“Görme engelliler sınıf öğretmenliği eğitimi almamış arkadaşlarımız maalesef ders araç gereçlerini kullanmayı bilmiyorlar. Bu arkadaşlar hizmet içi eğitimlerle falan bu eksikliklerini kapatmaya çalışıyorlar ama bunlarda yeterli olmuyor. Bu arada olan çocuklarımıza oluyor. Bu işin bir çözüme kavuşturulması gerekir diye düşünüyorum.” (Ö1)

Araştırmaya katılan öğretmenler, zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engelli öğrencilerin velileri tarafından kabul görmemelerinin velilerle iş birliğini ortadan kaldırdığını, bunda öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Maalesef öğrenci velileri görme engelliler sınıf öğretmenliği mezunu olmayan arkadaşlarda öğrencilerini okutmak istemiyorlar. Birçok öğrenci velisi öğrencisini benim sınıfa aldırarak istediğini öğrencisinin şu anki öğretmenin vermiş olduğu eğitimden memnun olmadığını ifade ettiler. Bu tür şeyle bizleri de üzüyor.” (Ö8)

“Öğrencisinin öğretmeninden memnun olmadığı için öğrencisini okuldan alıp normal okullarda kaynaştırma eğitimine gönderen velilerimiz oluyor. Bu durumdan en çok zarar görenler yine çocuklarımız oluyor maalesef.” (Ö4)

Araştırmaya katılan öğretmenler, zihin engelliler sınıf öğretmenliğinden ve işitme engelliler sınıf öğretmenliğinden mezun olup görme engelliler ilkokullarına atanan öğretmenlerin diğer öğretmenlerle sağlıklı bir iletişim içerisinde olmamalarının da öğrencilerin eğitimi olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Okulumuzda görevli diğer alan mezunu arkadaşlarımızdan bazıları, karşılaştıkları bir sorun olduğunda bizlere gelip bir şeyler sormayı, yardım talep etmeyi, kendilerinde bir eksiklikmiş gibi görüp iletişimden kaçınıyorlar. Bu da çok kolay çözülebilecek bir problemin büyümesine sebep olabiliyor.” (Ö2)

4.6.Öğretmenlerin Braille yazı öğretiminin zorluklarıyla ilgili görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretimi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğretmenler, Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretimin zor ve uzun zaman gerektiren bir süreç olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretimin zorluklarıyla ilgili vermiş oldukları cevaplar 2 kategoride toplanmış ve bu kategorilerle ilgili kodlar Tablo 7 de sunulmuştur.

Tablo 7. Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretimin zorluklarıyla ilgili görüşler.

Kategoriler	Kodlar
1.Öğrencilerden kaynaklanan zorluklar	1.Öğrencilerin fiziksel gelişimini yeterli olmaması
	2.Öğrencilerin tanılama ve okula yerleştirilmelerinde yaşanan gecikmeler
	3.Öğrencilerin okula hazır bulunuşluklarının yetersiz olması
2.Derslerin süresi ve içeriğinden kaynaklanan zorluklar.	1.Ders sürelerinin yetersiz kalması
	2.Kısaltmaların her öğrenci için uygun olmaması

Araştırmaya katılan öğretmenler Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretiminin klasik yöntemle okuma yazma öğretiminden daha zor olduğunu ve daha uzun bir süreç gerektirdiğini, bu süreci olumsuz yönde etkileyen faktörlerle ilgi tedbirler alınmaması durumunda bundan öğrencilerin olumsuz bir şekilde etkileneceklerini ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenler Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretiminde çocukların fiziksel gelişiminin çok önemli olduğunu, fiziksel olarak yeterli olmayan çocukların Braille yazı sisteminde kullanılan araç gereçleri kullanmakta zorlandıklarını bununda süreci olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

“Görme engelli öğrenciler okuma yazma öğrenirken dokunma duyusunu ağırlıklı olarak kullandıkları için okula başlayan çocukların parmak hassasiyetinin yeterli düzeyde gelişmiş olması çok önemlidir. Gelişimini tam olarak tamamlayamamış çocuklar akranlarına göre çok zorlanmaktadır.” (Ö7)

“Bizim öğrencilerin okuma yazma öğrenirken kullandıkları tablet, çivi kalem gibi araç gereçler el becerisi gerektiren araçlar. Bu nedenle okula yeni başlayan öğrencilerin fiziksel olarak hazır olması çok önemli.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler öğrencilerin tanılama işlemlerinin ve okula yerleştirme süreçlerinin bazen çok geciktiğini, bunda öğrencinin akranlarına göre geride kalmasına sebep olduğunu ve okuma yazma öğrenmesinin daha uzun zamana yayıldığını belirtmişlerdir.

“Birçok öğrencimiz önce normal bir okula kayıt oluyor. Sonra durumu anlaşılıp bizim okulumuza yönlendirilinceye kadar belirli bir zaman geçiyor. Bu tür zaman kayıpları öğrencilerin başarısını da olumsuz yönde etkiliyor.” (Ö4)

“Bazen normal bir sınıfta uzun süre eğitim görmüş fakat hiçbir şey öğrenememiş öğrenciler dönemi ortasında yada nerdeyse dönemin sonunda bizim okulumuza gelebiliyor. Bu öğrencileri akranlarıyla aynı seviyeye getirmekte çok zor oluyor.” (Ö11)

“Bu sene ikinci dönemin ortalarında sınıfıma bir öğrenci geldi. Diğer öğrencilerimle belirli bir seviyeye gelmişken bu çocuğumuza daha fazla zaman harcamak zorunda kaldım. Bu tür durumlar maalesef sınıfın dengesini de bozuyor.” (Ö1)

Araştırmaya katılan öğretmenler görme engelli çocukların bilişsel ve duyuşsal açıdan okula hazır bulunuşluklarının başarılarını çok etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Okulumuza gelen öğrencilerimizden daha önce okul öncesi eğitime devam etmiş ve belirli bir eğitim almış öğrencilerle hiç eğitim almadan gelen öğrenciler arasında büyük bir farklılık olduğunu görüyorum. Görme engelli çocukların mutlaka okula hazırlanması gerektiğini düşünüyorum.” (Ö3)

“Bu sene okulumuzun anasınıfına 7 öğrencimiz geldi. Bu çocukları güzel bir şekilde birinci sınıfa hazırlıyoruz. Çocuklar hem okul ortamına alışmış oluyor hem de bilişsel ve duyuşsal açıdan okula hazır hale geliyorlar. Gelişimi iyi olan öğrencilerimizle okuma yazmada kullanılan araç gereçleri kullanmayı bile öğreniyoruz. Bu da çocukların başarısını çok olumlu etkiliyor.” (Ö12)

Araştırmaya katılan öğretmenler Braille yazı sisteminde okuma yazma öğretiminin uzun zaman gerektirdiğini, ders sürelerinin yetersiz kaldığını, öğrencilerin okuma yazma becerisini tam olarak 3.sınıfın sonlarına doğru kazanabildiğini ifade etmişlerdir.

“Braille yazı sisteminde sağdan sola doğru yazılır ancak soldan sağa doğru okunur. Öğrencilerimiz bu işin esprisini kavrayıncaya kadar baya zorlanıyorlar. İlk başlarda yanlış yapma durumları çok fazla oluyor. Bütün bunlar daha fazla zamana ihtiyaç duymamıza sebep oluyor.” (Ö6)

“Braille yazı sisteminde kullanılan araç gereçlerin kullanımı öğrenmek yapılan yanlışları geri düzeltmek öğrencilerimizi baya zorluyor. İkinci dönemde kısaltmalar başlıyor. Bazı öğrencilerimiz kısaltmaları çok geç kavrayabiliyor. Bu nedenle okuma yazma derslerine ayrılan sürelerin daha fazla olması gerektiğini düşünüyorum.” (Ö10)

Araştırmaya katılan öğretmenler Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretirken kullanılan kısaltmaların, belirli bir aşamadan sonra öğrencilerde kafa karışıklığına neden olduğunu, bu yüzden kısaltmaların öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda yeniden güncellenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

“Braille yazı sisteminde kullanılan 5 çeşit kısaltma mevcut. Ancak bunlardan kelime kökü kısaltmaları gerçekten zor ve kafa karışıklığına sebep olabiliyor. Öğrencilerimiz kısaltmalara geçince sanki okuma yazmayı sıfırdan öğreniyormuş gibi oluyor. Ses ve hece kısaltmalarının dışındaki kısaltmaların gereksiz olduğunu düşünüyorum.” (Ö2)

“Kısaltmalar, Braille okuma yazma öğretiminde, öğrencilerin en çok zorlandığı, bazı öğrencilerin hiç öğrenemediği bir sistem. Özellikle kelime ve kelime kökü kısaltmaları öğrencilerimizi çok zorluyor. Maalesef kitaplarımızda sanki bütün öğrencilerimiz kısaltmaları öğrenmiş gibi hazırlanıp gönderiliyor. Bu nedenle kısaltmalar konusunun yeniden gözden geçirilmesi gerekir.” (Ö12)

4.7.Öğretmenlerin az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin aynı sınıfta öğrenim görmelerine ilişkin görüşleri

Araştırmaya katılan öğretmenlere “Az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin aynı sınıfta öğrenim görmeleri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiş araştırmaya katılan öğretmenlerin 11’i bu uygulamanın yanlış olduğunu ve öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir. Sadece 1 öğretmen temel derslerde bu öğrencilerin ayrılıp diğer derslerde bir arada öğrenim görebileceklerini ifade etmiştir. Öğretmenlerin bu soruya vermiş oldukları cevaplar 1 kategori altında toplanmış ve bu kategori ile ilgili kodlar Tablo 8 de sunulmuştur.

Tablo 8. Az gören öğrenciler ile total görme engelli öğrencilerin aynı sınıflarda öğrenim görmeleri ile ilgili görüşler.

Kategoriler	Kodlar
1.Öğrenim Gereksinimlerinin farklılığından kaynaklanan zorluklar.	1.Total görme engelli öğrencilerin Braille yazı, az gören öğrencilerin gören yazıyla öğrenim görmeleri
	2.İki grubun ihtiyaç duyduğu araç gereçlerin çok farklı olması
	3.Az gören öğrenciler için gerekli araç gereçlerin yeterli olmaması
	4.Az gören ve total görme engelli öğrencilerin ihtiyaç duyduğu ortamların farklı olması
	5.Görsel Sanatlar, müzik, beden eğitimi gibi derslerde iki grubun ihtiyaç duyduğu etkinliklerin farklı olması

Tablo 8 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin aynı sınıflarda eğitim görmelerinin öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade ettikleri görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenler total görme engelli öğrencilerin Braille yazı sistemiyle az gören öğrencilerin ise gören yazıyla öğrenim görmelerinden dolayı iki gruba da yeteri kadar süre ayırmakta zorlandıklarını, bunun da öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Sınıfta aynı anda hem az gören hem de total görme engelli öğrenciler olduğunda sanki 40 dakikada iki sınıfa eğitim veriyormuş gibi oluyor. İki gruba da 40 dk. İçerisinde yeteri kadar süre ayırmak mümkün olmuyor” (Ö9)

“Sınıfta hem total görme engelli öğrenciler hem de az gören öğrenciler olunca maalesef süreyi de ikiye bölmek zorunda kalıyoruz.Bu durumda da öğrencilerin gelişim hızını da düşürüyor.” (Ö6)

“Sınıfımda hem total görme engelli hem de az gören öğrencilerim var. Bazen öğrencilerime yeteri kadar faydalı olamadığım hissine kapılıyorum. Gerçekten bazen çok yoruluyorum.” (Ö1)

Araştırmaya katılan öğretmenler total görme engelli öğrencilerle az gören öğrencilerin kullandıkları araç gereçlerin tamamen farklı olduğunu iki grubunda ihtiyaç duyduğu materyalleri hazırlamakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

“Sınıfta bulunan total görme engelli öğrencilerim ve az gören öğrencilerim için ayrı ayrı materyaller hazırlamak gerçekten çok zor oluyor. Bir grup Braille yazılı ders kitapları kullanırken diğer grup büyük puntolu yazılara ihtiyaç duyuyor.Aynı anda iki grubuna idare etmek maalesef imkânsız gibi.” (Ö10)

Araştırmaya katılan öğretmenler az gören öğrenciler için yeterli düzeyde araç gereç olmadığını bu durumda öğretmenlere ekstra bir yük getirdiğini ifade etmişleridir.

“Az gören öğrencilerimiz normal yazılı ders kitaplarını okumakta zorlanıyorlar. Onların ihtiyaç duyduğu punto büyüklüğünde yazılmış ders kitabı veya yardımcı kaynak yok. Onların bütün ihtiyaçlarını biz karşılamaya çalışıyoruz.” (Ö1)

“Az gören öğrencilerimize uygun ders kitabı, soru bankası, sınavlara hazırlık kitapları gibi kaynaklar maalesef yok. Bu durum bizim öğrencilerin eşit şartlarda yarışmalarını engelliyor.” (Ö7)

Araştırmaya katılan öğretmenler, total görme engelli öğrencilerle az gören öğrencilerin ihtiyaç duydukları eğitim ortamlarının birbirinden farklı olduğunu, aynı anda herkes için

uygun bir ortam oluşturmanın zor olduğunu, bununda öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediğini ifade etmişlerdir.

“Sınıfımda bulunan öğrencilerimden bazıları çok güçlü bir aydınlatmaya ihtiyaç duyarken bazıları ışıksız loş ortamlara ihtiyaç duyabiliyor. Elimizden geldiği kadar hepsine uygun bir ortam oluşturmaya çalışıyoruz ama bazen bu konuda da yetersiz kalabiliyoruz.” (Ö4)

“Az gören öğrenciler daha fazla aydınlatmaya ihtiyaç duyarken total öğrenciler de güçlü ışıktan rahatsız oluyor. İki grubun aynı sınıfta olması bu açıdan da sıkıntı oluşturuyor.” (Ö2)

Araştırmaya katılan öğretmenler, az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin görsel sanatlar, müzik, beden eğitimi gibi derslerde gereksinim duydukları etkinliklerin farklı olduğunu, bununda derslerin verimini düşürdüğünü ifade etmişleridir.

“Beden eğitimi derslerinde total görme engelli öğrencilerimizle çoğunlukla goalball oynarken, az gören öğrencilerimiz için farklı bir etkinlik bulmak zorundayım. Aynı ders saati içinde iki farklı gruba hâkim olmak zor oluyor.” (Ö5)

“Görsel sanatlar dersinde az gören öğrenciler normal akranları gibi resimler yapabiliyor ama total görme engelli öğrencilerimizle farklı çalışmalar gerçekleştirmemiz gerekiyor. Öğretmen için diğer derslerde olduğu gibi bu derslerde planlama açısından zor oluyor.” (Ö8)

BÖLÜM 5

TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgularla ilgili tartışmalara ve bu bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Tartışma ve Sonuçlar

5.1.1. Birinci Alt probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Yapılan çalışma sonucunda, görme engelliler ilkokullarının fiziksel şartlarının öğrencilerin durumuna uygun olmadığı, okulların görme engelli öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda alanında uzman olan kişilerin görüşleri doğrultusunda planlanarak yapılmadığı, daha önceden başka amaçlarla inşa edilmiş okul binalarının daha sonradan görme engelliler ilkokullarına tahsis edildiği, mevcut binalarda sonradan gerçekleştirilen tadilatlarla okulların görme engelli öğrenciler için uygun hale getirilmeye çalışıldığı bu durumda okullarda bir çok eksikliğin oluşmasına neden olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

(Yılmaz, 2005) yapmış olduğu çalışmada, temel eğitim okullarının bedensel engelli ve görme engellilerin eğitimi için uygun olup olmadığını, temel eğitim kurumlarında engelli öğrenciler için ne gibi fiziksel düzenlemelere ihtiyaç olduğunu ve düzenleme kriterlerini ortaya koymaya çalışmıştır. Yapılan çalışmada mevcut temel eğitim okullarının engellilerin fiziksel ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte planlanmadığı, sonradan yapılan düzenlemelerle görme engelli öğrencilere uygun hale getirilmeye çalışıldığı görme engelliler ve bedensel engelliler için yapılan tasarım ilkelerine dikkat edilmediği belirtilmiş, temel eğitim kurumları yapılırken engelliler için uyumlu tasarım ilkelerine göre planlanması ve yapılırken de bu ilkelere uyulması gerektiği ifade edilmiştir. Bu sonuçlar araştırmanın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Ayrıca okulların kullanılabilirlik açısından doğru planlanmadığı ve öğrencilerin güven içerisinde bağımsız hareket becerilerini gerçekleştirmeleri için uygun olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf kapılarının dışa doğru açılması, koridorlarda öğrencilerin çarpıp yaralanabileceği kolonların olması, giriş kapılarının önünde kaldırım gibi engellerin bulunması gibi unsurlarında öğrenciler açısından risk teşkil ettiği sonucuna varılmıştır. Ayrıca bağımsız bir spor salonunun ve öğrencilerin sosyal ve kültürel faaliyetlerini sergileyebilecekleri çok amaçlı salonların bulunmaması da önemli bir eksiklik olarak ortaya

çıkılmıştır. Sınıfların yeterli genişlikte olmaması, öğrencilerin ihtiyaçlarına göre aydınlatma sağlayabilecek konumda planlanmaması da önemli eksiklikler olarak görülmüştür.

Yılmaz, (2004) yapmış olduğu çalışmada binaların koridorlarında öğrencilerin rahat hareket etmesini engelleyecek kolon ya da başka engellerin bulunmaması, koridor ve koridor sınırlarının net olarak algılanabilmesi için duvarlara renk kontrastı yapabilecek ve göz hizasını takip edecek şekilde fosforlu bantlar yapıştırılması, bina duvarlarının pürüzsüz, parmak uçlarına zarar veremeyecek şekilde düzenlenmesi ya da öğrencilerin tutunarak yönlerini bulabilecekleri korkulukların yapılması gerektiğini ortaya koymuştur.

(Altunay Arslantekin, 2015) yapmış olduğu çalışmada, görme engelli öğrencilerin bağımsız hareket becerileri sergileyebilmeleri için, eğitim mekânlarında düzenlemeler yapılması gerektiğini belirtmiş ve eğitim kurumlarının bağımsız hareket becerilerini kazandırmayı kolaylaştıracak şekilde tasarlanması gerektiğini ifade etmiştir. Binaların girişlerinde ve içerisinde öğrencilerin bağımsız hareket becerilerini kısıtlayacak, takılma ve çarpmalar nedeniyle yaralanmalara sebep olabilecek unsurların yer almaması gerektiğini belirtmiştir. Yukarıda belirtmiş olduğumuz araştırmaların sonuçları çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

5.1.2.İkinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Yapılan çalışma sonucunda, görme engelli öğrencilerin velilerinin, öğrencilerinin eğitimine yeteri kadar katkı sağlayamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenci velilerinin, öğrencilerin eğitiminde kullanılan Braille yazı sistemini ve Braille matematiği bilmedikleri için öğrencilerine akademik anlamda yeteri kadar destek sağlayamadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Velilerin öğrencilerin eğitiminde kullanılan ders araç gereçlerinin nasıl kullanılacağı konusunda yeterli bir bilgiye sahip olmamaları da önemli bir eksiklik olarak görülmüştür.

Özyürek, (1992) yapmış olduğu çalışmada öğrenci velilerinin eğitim düzeylerinin öğrencilerinin başarı düzeylerini etkileyen bir unsur olduğunu, öğrenci velilerinin bu konuda desteklenmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Araştırmanın sonuçları yukarıda ifade ettiğimiz sonuçları desteklemektedir.

Ayrıca öğrenci velilerinin çocuklarına karşı aşırı derecede korumacı davranışlar sergilemelerinin, görme engelli bir çocuğa sahip olmayı utanılacak bir eksiklikmiş gibi görüp

çocukları toplumdan ve okuldan soyutlamaya çalışmalarının, çocuklarının durumunu kabullenmekte zorlanmalarının, okulu çocuktan bir uzaklaşma aracı görüp çocuklarının eğitimiyle yeteri kadar ilgilenmemelerinin, okul ve öğretmenlerle sağlıklı bir iletişim içerisinde olmamalarının, öğrencilerin yapmış oldukları her yanlışta görme engelinin arkasına sığınmalarının ve öğrencilerin okula devamı konusunda yeteri kadar hassas davranmamalarının öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Özyürek' in (1995) yapmış olduğu çalışmada; görme engelli öğrenci velilerinin yapmış oldukları yanlış davranışları ve davranışlarının nasıl olması gerektiği ortaya koyulmuştur. Öğrencilere çok aşırı derecede korumacı davranışlar sergilemekten kaçınmaları, çocukları bir başkasının yardımına ihtiyaç duymadan bağımsız bir şekilde hareket etmeleri konusunda sürekli cesaretlendirmeleri, çocukların bütün gelişim süreçlerinde uzmanlarla sürekli iş birliği içerisinde olmaları gerektiğini belirtmiştir.

(O'dywer Aydın, vd., 2014) yapmış oldukları çalışmada ailelerin öğrencilerinin durumunu kabul aşaması ne kadar gecikirse, öğrencilerin eğitim ortamlarına erişiminin de o derecede gecikeceğini, bu nedenle görme engelli öğrenci velilerinin kabul aşamasını kısa sürede atlatabilmeleri için psikolojik desteğe ihtiyaç duyduklarını belirtilmişlerdir. Ayrıca çalışmada görme engelli bir öğrencinin eğitim süreçlerinde velilere düşen görevlerin ve yapılan yanlış davranışların neler olduğu belirtilmiştir.

(Karakoç ve Çelik, 2016) yayınlamış oldukları çalışmada, görme engelli çocukların sergilemiş oldukları her yanlış görme engeline bağlamanın yanlış olduğunu, öğrencinin sergilemiş olduğu yanlış davranışların ve başarısızlığın sebebinin çocuğun fiziksel ya da zihinsel birtakım özelliklerinden ya da diğer çevresel faktörlerden kaynaklı olabileceğini, bu durumun iyi ayırt edilememesi halinde başarı elde edilemeyeceğini belirtmişlerdir. Yukarıda vermiş olduğumuz araştırmaların sonuçları yapılan çalışmanın sonuçları ile örtüştüğü görülmektedir.

5.1.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Yapılan çalışma sonucunda, görme engellilerin eğitiminde kullanılan araç gereç ve materyallerin yetersiz olduğu, özellikle ders kitaplarının çok ağır ve ebatlarının çok büyük olmasından dolayı öğrencilerin kullanımına uygun olmadığı, ders kitaplarının okullara gönderilmesinde yaşanan gecikmelerden dolayı öğrencilerin eğitiminin olumsuz yönde etkilendiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca Braille yazı sistemiyle hazırlanan ders kitapları

hikâye ve yardımcı kaynakların hepsinin kısaltmalı olarak hazırlandığı, bununda kısaltmaları öğrenemeyen öğrenciler açısından sorun oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Az gören öğrencilerin ihtiyaç duyduğu punto büyüklüğünde basılı materyallerin olmadığı, görme engelli öğrenciler için soru bankaları ve sınavlara hazırlık kitaplarının bulunmadığı, Braille daktilo gibi öğrencilerin sıkça kullandıkları araç gereçlerin her öğrenci için temin edilemediği, öğrencilerin sıkça kullandığı malzemelerin temininin zor olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

(Okur ve Demir, 2019) yapmış oldukları çalışmada görme engelli öğrencilerin eğitim hayatında karşılaştıkları zorlukları, öğrenmelerini zorlaştıran etmenleri ve bunlara ne gibi çözümler üretilebileceğini araştırmışlar. Araştırmalarında görme engelli öğrenciler için yeteri kadar araç gereç ve materyalin olmadığını bu öğrencilere yönelik daha çok materyal geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır. Araştırmanın sonuçları çalışmanın, görme engellilerin eğitiminde kullanılan araç gereçlerin yetersizliği ile ilgili sonuçlarını desteklemektedir.

(Çakmak Çakracı, 2005). yapmış olduğu çalışmada görme engellilerin eğitiminde kullanılan küptaş kasa ve Braille daktilonun faydalı olup olmadığını incelemeye çalışmıştır. Yapmış olduğu çalışmada Braille daktilo ve küptaş kasanın öğrencilerin eğitiminde olumlu bir katkı sağladığını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar öğretmenlerin Braille daktilonun önemiyle ilgili görüşlerini desteklemektedir.

(Avşar ve Furat, 2020) yapmış oldukları çalışmada görme engelli bireylerin ihtiyaç duydukları kitap dergi gazete gibi materyallerin çok sınırlı olduğu, görme engelli bireylerin bu tür kaynaklara ulaşmakta büyük zorluklar yaşadıkları ayrıca görme engellilerin kullanımı için hazırlanmış olan araç gereç ve materyallerin maliyetlerinin çok yüksek olduğu bu nedenle görme engelli öğrencilerin ve velilerinin bu araç gereçleri temin etmekte zorluklar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Araştırmanın sonuçları bu çalışmanın ders araç gereçlerinin maliyetlerinin çok yüksek olduğu, öğrenci ve velilerin bu araç gereç ve materyalleri temin etmekte güçlük yaşadıkları sonuçlarını destekler niteliktedir.

5.1.4.Dördüncü Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Yapılan çalışma sonucunda, görme engelliler okullarının pansiyonlarının kapatılmasının öğrencilerin eğitime erişimini zorlaştırdığı ve eğitimde fırsat eşitliğini olumsuz yönde etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Pansiyonların kapatılması nedeniyle görme engelliler ilkokullarında öğrenim görmesi gereken birçok öğrencinin kaynaştırma eğitimine ve özel

eğitim sınıflarına y6nlendirildiği, buralarda 6zelliklerine uygun nitelikli bir eğitim alamadıkları, pansiyonlarda et6tlerde almış oldukları dersleri g6remedikleri, bunlarında 6đrencilerin eğitimini olumsuz y6nde etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca şartları elverişsiz ailelerden gelerek bu pansiyonlarda eğitim olanağı elde eden 6đrenciler açısından bir dezavantaj oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pansiyonların kapatılmasının, 6đrencilerin ailelerine bağımlı olmadan kendi ayakları 6zerinde durabilen bireyler olarak yetişmelerini engellediği, 6z bakım ve g6nl6k yaşam becerilerini kazanmalarını, bağımsız hareket becerilerini 6đrenmelerini geciktirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

(am Y6cel, 2021) yapmış olduğu çalışmada g6rme engelli 6đrencilerin kaynaştırma eğitim s6relerini eğitim hakkı perspektifi ile ele almış, 6đrencilerin kaynaştırma eğitiminde nitelikli bir eğitim almalarının zorlaştığını eğitim ortamlarının fiziksel ve araç gereç bakımından yeterli olmadığını ifade etmişlerdir. Araştırmanın sonucunda okulların fiziksel 6zelliklerinin, eğitimcilerin donanımlarının, eğitim materyallerinin ve destek hizmetlerinin, g6rme engeli çocukların gereksinimlerini karşılamadığı saptanmıştır. Araştırma sonuçları çalışmanın pansiyonların kapatılması sonucu kaynaştırma eğitimine devam etmek zorunda kalan 6đrencilerle ilgili sonuçlarını desteklemektedir.

(EARGED, 2005) yayınlamış olduğu çalışmada 6đrenci pansiyonlarının 6đrencilere temiz ve hijyenik bir barınma imk6nı sađladđını, 6đrencilere ihtiyaçları doğrultusunda yeterli kalorilerde beslenme imk6nı sunduğu ve ayrıca 6đrencilere uygun et6t salonlarında ders çalışma fırsatı verdiğini ortaya koymuştur. Araştırmanın sonuçları, çalışmanın g6rme engelliler ilkokullarının pansiyonlarının sađladđı avantajlarla ilgili sonuçlarını desteklemektedir.

5.1.5.Beşinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Yapılan alışma sonucunda Mill6 Eğitim Bakanlığının yapmış olduğu d6zenlemeyle zihinsel engelliler sınıf 6đretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf 6đretmenlerinin g6rme engelliler ilkokullarına atanabilmelerinin yanlış bir uygulama olduğu ortaya koyulmuştur. G6rme engelliler sınıf 6đretmenliđinin belirli bilgi ve becerilere sahip olunması gereken teknik bir alan olduğu, alanın gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip olmayan 6đretmenlerin bu okullara atanmasının 6đrencilerin eğitimini olumsuz y6nde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Zihinsel engelliler sınıf 6đretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf 6đretmenlerinin Braille yazıya h6kim olmamaları ve g6rme engellilerin eğitiminde kullanılan araç gereç ve

materyalleri kullanma becerisine sahip olmamaları önemli bir eksiklik olarak görülmüş ve bu eksikliğin öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrenci velilerinin zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin öğrencilerine iyi bir eğitim veremediğini düşündükleri ve öğretmenlerle veliler arasında sağlıklı bir iletişimin olmadığı, bunda öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

(Tuğluk ve Türkmen, 2018) Yapmış olduğu çalışmada öğretmenlik mesleği yeterliliklerinin genel olarak değil her özel alan için ayrı ayrı belirlenmesi gerektiğini, bu sayede alana özel yeterliliklerin geliştirilebileceğini ve öğretmenlerin kendi alanlarında daha çok dikkat edeceği şeylerin farkında olabileceğini ve bu sayede mesleğinde daha çok verimli olabileceğini ortaya koymuştur. Öğretmenlerin materyal geliştirme araç gereç ve teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilmeleri de önemli bir yeterlilik alanı olarak görülmektedir. Ayrıca bu çalışmada, öğretmenlerin velilerle iş birliği alanında kendilerini geliştirmelerinin ve öğrenci velilerinin eğitim süreçlerine aktif olarak katılımlarını sağlamalarının, öğrencilerin başarısını olumlu yönde destekleyeceğini ortaya koymuştur.

Araştırmanın sonuçları zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engelliler alanının yeterliliklerine sahip olmadıkları, bu nedenle de bu öğretmenlerin görme engelliler ilkokullarına atamalarının doğru bir uygulama olmadığı konusundaki sonuçları desteklemektedir. Ayrıca araştırmanın sonuçları zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engellilerin eğitiminde kullanılan araç gereç ve teknolojileri kullanmakta yetersiz kaldıkları ve velilerle sağlıklı bir iletişim içerisinde bulunamadıkları yönündeki sonuçlarla örtüşmektedir.

(Cemaloğlu, 2014) yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin alanlarının gerektirdiği özel bilgi ve becerilere sahip olmasının ve kendilerini bu konuda sürekli geliştirmelerinin gerekliliğini ifade etmiştir. Araştırmanın sonuçları görme engelliler sınıf öğretmenliğinin özel bilgi ve becerilere sahip olunması gereken teknik bir iş olduğu yönündeki sonuçları desteklemektedir.

(Dağlıoğlu, 2010) yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin bilgi beceri ve tutumlarının yeterli olmasının eğitim sürecine kalite kazandıracağını belirtmiş, kullandıkları doğru yöntem teknik ve stratejiler sayesinde eğitim programlarında yer alan davranışların öğrenciler tarafından daha kolay kazanılacağını ortaya koymuştur. Araştırmanın sonuçları

zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin başta Braille yazı sistemini bilmemelerinin ve alanın gerektirdiği yöntem teknik ve stratejilere sahip olmamalarının, öğrencilerin eğitimini olumsuz yönde etkilediği yönündeki sonuçlarla paralellik göstermektedir.

(Özyürek, 2008) Yapmış olduğu çalışmada nitelikli öğretmen yetiştirme konusunda yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri üzerinde durmuş, bir alanda görev yapan öğretmenin gerekli niteliklere sahip olmaması durumunda eğitimi kalitesinin olumsuz yönde etkileneceğini ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin eğitimini aldıkları alanlarda görev yapmalarının önemini ortaya koymuştur. Araştırmanın sonuçları çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir.

5.1.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretiminin klasik yöntemlerle okuma yazma öğretiminden zor olduğu ve daha uzun bir zaman gerektirdiği, görme engelli öğrencilerin öğrenimlerinde birinci duyu kanalı olarak dokunma duyusunu kullandıkları bunun içinde parmak hassasiyetinin yeterli düzeyde gelişmiş olması gerektiği, ayrıca kullanılan araç gereçlerin kullanabilmeleri için el becerilerinin yeteri kadar gelişmiş olması gerektiği, fiziksel olarak gelişimini tamamlayamamış öğrencilerin okula başlama yaşını doldurmuş olsalar dahi okullara alınmaması gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Görme engelli öğrencilerin tanılama ve okula yerleştirilmelerinde yaşanan gecikmelerden dolayı öğrencilerin sınıflara dersler başladıktan çok sonra gelebildiği bunda hem öğretmen açısından hem de çocuk açısından birçok olumsuzluğa sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Görme engelli çocukların okula hazır bulunuşluklarının çok önemli olduğu bu nedenle bu çocuklar için okul öncesi eğitimin çok önemli katkıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretiminin uzun zaman gerektirdiği çocukların kısaltmalarla birlikte tam olarak okuma yazmayı öğrenmelerinin üçüncü sınıfın ortalarını bulabildiği bu nedenle de ders sürelerinin yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Kısaltmaları öğrenmekte zorluk çeken öğrencilerle özel olarak ilgilenilmesi gerektiği süre açısından olumsuzluklara neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

(Öztürk, vd. 2013) yapmış oldukları çalışmada Braille yazıyı okuyabilme becerisinin sadece sesleri oluşturan sembollerini okuyabilme ile sınırlı olmadığını, Braille yazıyı okuyabilme becerisinin, ses sembollerini okuma becerisi geliştikten sonra Braille kısaltma

sistemini oluşturan sembollerinde öğrenilmesi ile kazanılmış olacağını, bu durumunda, görme engelli öğrencilerin, gören akranlarına oranla okuma becerisini daha geç kazanmalarına neden olduğunu ortaya koymuşlardır.

Araştırmanın sonuçları, bu çalışmanın Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretiminin daha uzun süre gerektirdiği ve ders sürelerinin yetersiz kaldığı yönündeki sonuçlarını desteklemektedir.

(Aslan, 2020) yapmış olduğu çalışmada görme engelli öğrenciler, az gören ve görme düzeyi normal öğrencilerin yazılı ifade becerilerinin karşılaştırmasını yapmayı amaçlamıştır. Araştırmanın sonucunda görme engelli öğrencilerin verilen metinleri yazma sürelerinin diğer gruplara göre daha uzun olduğu ve ayrıca görme engelli öğrencilerinin verilen metinleri yazmada diğer gruplara göre daha çok zorlandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın sonuçları, bu çalışmanın Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretiminin klasik yöntemlerle okuma yazma öğretiminden daha zor olduğu ve daha fazla zaman gerektirdiği yönündeki sonuçlarını desteklemektedir.

(Yutmaz, 2021) yapmış olduğu yüksek lisans tezinde Braille alfabesinin özel bir kâğıda yazım gerektirmesinin ve özel araç gereçlerin kullanılmasının, yazarken bireyin sürekli sabit durmasının gerekliliğinin, yazılış yönünün ve okuma yönünü farklı olmasından dolayı okunmasının güç olmasının, Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğretimini zorlaştırdığını belirtmiş, Braille yazı sistemiyle okumayı kolaylaştıracak mekanik cihazların geliştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Çalışmanın sonuçları bu çalışmanın sonuçları ile örtüşür niteliktedir.

(Ünal ve Coşkun, 2019) yapmış oldukları çalışmada normal gelişim gösteren ve Latin alfabesiyle okuma yazma öğrenimlerine devam eden öğrenciler ile görme engelli olan ve kabartma yazı ile ilk okuma yazma öğrenimlerine devam eden öğrencilerin yazmaya hazırlık süreçlerini, öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda karşılaştırmaya çalışmışlardır. Çalışma sonucunda kabartma yazı ile öğrenimlerine devam eden öğrencilerin, yazmaya hazırlık süreçlerinin, normal akranlarına göre daha uzun bir süreç aldığını ve öğrencilerin normal akranlarına göre daha çok zorlandıklarını, görme engelliler sınıf öğretmenlerinin okumaya yazma öğretimi sürecinde kullanmış oldukları materyallerin, normal sınıf öğretmenlerinden

farklı olduğunu ve görme engelliler sınıf öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve tekniklerin sınırlı kaldığını ortaya koymuşlardır.

Araştırmanın sonuçları bu çalışmanın görme engelli öğrencilerin okula hazırlanmalarının ne kadar önemli olduğu, fiziksel gelişimini tam olarak sağlayamamış öğrencilerin okuma yazma öğreniminde zorlandığı ve öğretmenlerin Braille okuma yazma öğretirken daha çok zorlandıkları yönündeki sonuçları ile paralellik göstermektedir.

(Vızlı, 2005) yapmış olduğu tez çalışmasında görme engelliler ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerle normal ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini karşılaştırmaya çalışmış, çalışmasının sonucunda görme engelliler ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin normal okullarda çalışan öğretmenlere göre materyal temin etme materyal geliştirme konularında daha çok zorlandıkları, derslerin öğretiminde kullandıkları yöntem ve tekniklerin sınırlı kaldığı ve görme engelli öğrencilerle çalışmanın daha zor olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırmanın sonuçları bu çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

(Aschoft, 1960) Yapmış olduğu çalışmada görme engelli öğrencilerin sesli okuma yaparken yapmış oldukları hataların neden kaynaklandığını ortaya koymaya çalışmıştır. Yapmış olduğu çalışmada 720 görme engelli öğrencinin sesli okuma hatalarını incelemiş, sesli okuma hatalarının çoğunun, Braille yazı sisteminde kullanılan kısaltmalardan kaynaklandığını belirtmiştir. Aschoft kısaltmaların kullanımının azaltılmasını, kelime kökü ve kelime parçası kısaltmalarının öğrencilerde zihin karışıklığına sebep olabildiğini, öğrencilerin okuma yaparken daha fazla yanlış yapmalarına neden olduğunu belirtmiş kısaltmalarda daha çok alfabetik ve fonetik mantığın kullanılmasını ve bazı Braille kısaltmalarının yeniden gözden geçirilmesini önermiştir.

Araştırmanın sonuçları öğrencilerin Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğrenirken kısaltmaları öğrenmekte zorlandıkları, kelime kökü ve kelime parçası kısaltmalarının çok faydalı olmadığı hatta öğrencilerde kafa karışıklığına sebep olduğu ve kısaltmaların yeniden gözden geçirilmesi gerektiği şeklindeki sonuçlarla paralellik göstermektedir.

5.1.7.Yedinci Alt Probleme İlişkin Tartışma ve Sonuçlar

Az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin aynı sınıflarda öğrenim görmelerinin doğru bir uygulama olmadığı Az gören öğrencilerin gören yazıyla total görme engelli öğrencilerin Braille yazı sistemiyle okuma yazma öğrendikleri bu nedenle

öğretmenlerin ders sürelerini her iki grup arasında paylaşmak zorunda kaldıkları bununda çocukların eğitimini olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. İki grubunda farklı araç gereçlere ihtiyaç duyduğu aynı iki grupla farklı materyallerle öğretim yapmanın zorlaştığı, az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin ihtiyaç duyduğu fiziksel ortamlarının farklılık gösterdiği aynı sınıf çerisinde iki grubun ihtiyaç duyduğu fiziksel ortamları hazırlamanın çok zor olduğu, Beden Eğitimi görsel sanatlar ve müzik derslerinde az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin gerçekleştirebilecekleri etkinliklerin çok farklı olduğu bu derslerde de iki grupla aynı anda dersleri yürütmenin zorlaştığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

(Karakoç, 2016) Yapmış olduğu çalışmada az gören öğrencilerin okuması için hazırlanmış olan araçların, büyüteç gibi optik araçlarla yada fotokopi makineleri ve yazıcılar yardımıyla büyütülmesi ve okuma mesafesini ayarlamak için okuma stantlarının kullanılması gerektiğini, bunun az gören öğrencilerin okumasını kolaylaştıracağını ve okuma hızlarını arttıracığını belirtmiştir. Ayrıca ders kitaplarını çevrim içi formatlarının hazırlanması ve öğrencilerin bu içeriklere bilgisayar ya da tablet yardımıyla erişerek istedikleri büyüklükte okumalarının sağlanması gerektiğini ortaya koymuştur.

Araştırmanın sonuçları, bu çalışmanın az gören öğrencilerin farklı araç gereçlere ihtiyaç duydukları, az gören öğrenciler için bilgisayar ve tabletlerle desteklenmiş sınıfların oluşturulması gerektiği yönündeki sonuçlarını desteklemektedir.

(Gürel Selimoğlu, 2017) yapmış olduğu çalışmada az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin ihtiyaç duyduğu uyarlamaların birbirinden farklı olduğunu, yapılacak uyarlamaların öğrencilerin başarısını arttıracığını belirtmiştir.

Araştırmanın sonuçları, bu çalışmanın az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin ihtiyaç duydukları fiziksel ortamların ve uyarlamaların birbirinden farklı olduğu ve bu öğrencilerin aynı sınıflarda eğitim görmelerinin doğru olmadığı yönündeki sonuçlarını desteklemektedir.

(Supalo, 2005) yayınlamış olduğu makalede, kör ve az gören öğrencilerin akademik başarılarının artmasında dokunsal formların etkisini incelemeye çalışmıştır. Çalışmada öğrencilerin büyük punto, Braille yazı ve ses kaydı kullanmalarının, sağlıklı not almalarını ve başarılı olmalarını sağlamada fayda sağlayacağı; şekil, çizim, grafik ve diyagramların

dokunsal forma dönüştürülmesi gerektiği; sınıf düzeninin ihtiyaçlara uygun hale getirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın sonuçları bu çalışmanın az gören öğrencilerin büyük puntolu yazılarla, total görme engellilerin Braille yazı sistemiyle öğrenim görmelerinin gerektiği ve sınıf düzenlerinin ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenmesi gerektiği yönündeki sonuçları ile örtüşmektedir.

5.2.Öneriler

1. Görme engelli öğrencilerin eğitim gördüğü okul binalarının alanında uzman kişiler tarafından yapılan planlar doğrultusunda inşa edilmesi, görme engelliler okullarında bulunması gereken standartların belirlenerek, yeni yapılacak okulların bu standartlara uygun olarak yapılması, ihtiyaçlara karşılık vermeyen mevcut okul binalarının bu standartlar doğrultusunda yenilenmesi, uygun olacaktır.

2. Görme engelli öğrencilerin velilerine alanında uzman görevliler tarafından öğrencilerin eğitimine olumlu yönde katkı sağlamalarını zorlaştıran konularda eğitimlerin verilmesi uygun olacaktır. Ayrıca velilerin yaşamış oldukları zorluklarla baş edebilmelerini kolaylaştıracak ve çocuklara karşı olumlu davranışlar sergilemelerine yardımcı olacak profesyonel bir destek almaları da önemlidir.

3. Görme engelli öğrencilerin eğitimin olumlu yönde destekleyecek ve öğrenmelerini kolaylaştıracak der araç gereçlerinin geliştirilmesi ve şu an kullanılmakta olan ders araç gereçlerinin öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda güncellenmesi uygun olacaktır.

4. Görme engelliler okullarında pansiyonlarının öğrenci sayılarının azlığı veya başka nedenlerle kapatılmaması, kapatılan pansiyonların yeniden açılması ve mevcut pansiyonların niteliğinin artırılması gereklidir. Bu sayede öğrencilerin eğitime erişim kolaylaşacak, eğitimde fırsat eşitliğinin önü açılacak ve öğrenciler engellerine uygun nitelikli bir eğitim alma şansına erişeceklerdir.

5. Görme engelliler ilkokullarına, bu işin eğitimini almamış Braille yazı sistemine ve Braille matematiğe hâkim olmayan ve görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan ders araç gereçlerini ve diğer materyalleri kullanmayı bilmeyen öğretmenlerin atanabilmelerine olanak sağlayan düzenlemelerin kaldırılması ve her öğretmenin eğitimini aldığı alanda öğretmenlik yapması daha doğru olacaktır.

6. Braille yazı sistemi ile okuma yazma öğretimini zorlaştıran faktörlerin bütün boyutlarıyla değerlendirilmesi, belirlenen sorunlara yönelik çözüm önerilerinin ortaya koyulması ve bu öneriler doğrultusunda gerekli çalışmaların yapılması, öğrencilerin eğitimini olumlu yönde destekleyecektir.

7. Çok farklı eğitim ihtiyaçları olan az gören öğrenciler ile total görme engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına karşılık verecek eğitim ortamlarının oluşturulması ve bu öğrencilerin ayrı sınıflarda eğitimlerine devam etmeleri, hem zamanın etkili bir şekilde kullanılmasını sağlayacak hem de öğrencilerin başarısını arttıracak bir uygulama olacaktır.

KAYNAKLAR

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı hizmetleri Genel Müdürlüğü, (2022).https://www.aile.gov.tr/media/98625/eyhgm_istatistik_bulteni_ocak_2022.Pdf.(Erişim Tarihi:05/02/2022)

Aktaş, F. N., & Argün, Z. (2020). Görme engelli bireylerin matematiksel iletişim süreçlerinde matematiksel dil kullanımlarının incelenmesi: Kabartma yazınının rolü. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 11(1), 128–156.

Aktaş, F. N., & Argün, Z. (2021). Görme engelli bireylerin matematik eğitiminde ihtiyaçları ve sorunları: Cebir kavramları bağlamında. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 1–25.

Altunay, B. (2003). Görme yetersizliği olan çocuklarda yönelim ve bağımsız hareket becerileri. İçinde, U. Tüfekçioğlu (Ed.), *İşitme, konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi* (ss. 275-300). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Altunsay Arslantekin, B. (2015). Görme yetersizliği olan öğrencilerin bağımsız hareket becerilerinin değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Derneği Eğitim ve Bilim Dergisi*, Cilt 40 (2015). Sayı 180 37-49

Akkök, F., (2003). Görme engelli çocuklar. İçinde A. Ataman (Ed.), *Özel eğitime giriş* (ss. 158-159). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

- Aschoft, S.C. (1960). Errors in oral reading of braille at elementary grade levels. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois: Urbana
- Aslan, C., ve akmak, S. (2016). İşlevsel görme aktivite programı ile az gören ocunun izleme becerilerinin geliştirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(1), 59–77.
- Aslan, C. (2016). Görme engelliler için yardımcı teknolojiler. S. akmak (Ed.), *Özel eğitim ve yardımcı teknolojiler* (ss. 56-92). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Ataman, A., (2005). Görme yetersizliğinin çocuklar üzerindeki etkileri. Ü. Tüfekçioğlu (Ed.), *İşitme, konuşma ve görme sorunları olan çocukların eğitimi* (ss. 235- 274). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi.
- Atasavun Uysal, S., ve Düger, T. (2011). A comparison of motor skills in Turkish children with different visual acuity. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 22(1), 23-29
- Atasay, M. (2020). Görme engelli öğrenciler için matematik materyalleri tasarımı. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 104–121.
- Avşar, İ., ve Furat, M. (2020). Görme engelliler için vücudun okuma hassasiyetinin ölçülmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*. Özel Sayı, 342-348.
- Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi, (1950). [https:// www.echr.coe.int/ documents/ convention_tur.pdf](https://www.echr.coe.int/documents/convention_tur.pdf). (Erişim Tarihi: 08/04/2022).
- Başbakanlık Özürlüler İdaresi Daire Başkanlığı (2005). Aile Eğitim Seti - Görme Engelli Çocuklar. Ankara, 2005
- Butler, M., Holloway, L., Marriott, K., & Goncu, C. (2017). Understanding the graphical challenges faced by vision-impaired students in Australian universities. *Higher Education Research & Development*, 36(1), 59-72.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç akmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Corn, A. L., & Erin, J. N. (Ed.), (2010). *Foundations of low vision: Clinical and functional perspectives*. New York: AFB.

- Çakmak Çarkacı, S. (2005). *Görme engelli öğrencilerin matematik işlemlerini yapmalarında küp taş kasa ve braille daktilonun kullanışlılığının incelenmesi*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çakmak, S., Yılmaz, H.C, ve Isıtan, H.D. (2017). Determining the Appropriateness of Visual Based Activities: in the Primary School Books for Low Vision Students. *Euro-pean Journal of Educational Research*, 6(4), 523-540.
- Çam Yücel, C. (2021). *İlkokul kademesindeki görme engelli çocukların kaynaştırma eğitim süreçlerinin eğitim hakkı perspektifinden değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Çetin, Ş., ve Durmaz, B. (2019). Görme engellilerin matematik eğitimi üzerine Türkiye ' de yapılmış çalışmaların incelenmesi. *SETSCI Conference Proceedings*, 4(4), 55–57.
- Dede, Ş. (1996). Özel eğitim hakkında salamanca bildirisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. Cilt:2 Sayı: 02.
- Demir, T. ve Şen, Ü. (2009). Görme engelli öğrencilerin çeşitli değişkenler açısından öğrenme stilleri üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi* (2) 155-61.
- Demirtaş, Z. (2019). Uluslararası antlaşmalar çerçevesinde engellilerin eğitim hakkı. *Türkiye İnsan Hakları ve Eşitlik Kurumu Akademik Dergisi*. 1(2), 39-59
- Demiryürek, P. (2017). Görme yetersizliğinde tarama, tanı, değerlendirme. H. Gürgür ve P. Şafak (Ed.), *İşitme ve görme yetersizliği* (ss. 216-236). Ankara: Pegem Akademi.
- Doğuş, M., ve Aslan, C. (2020). Görme engelli bireylerin merkezi sınav düzenlemelerine ilişkin görüşleri. *Eğitim Ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 219–247.
- Ekiz, D. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayınları
- Enç, M. (2005). *Görme özürlüler gelişim, uyum ve eğitimleri*. Ankara: Gündüz
- Erin, J. N., & Wright, T. S. (2011). Learning to write in Braille: An analysis of writing samples from participants in the alphabetic Braille and contracted (ABC. Braille study. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 105(7), 389-401.

Göksu, İ., ve Çevik, T. (2004). *Özel eğitime giriş*. Ankara: Gündüz.

Gür, R. (2019). *Görme engelli öğrencilere Braille okuma ve not alma cihazını kullanma becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucu yöntemiyle yapılan öğretim etkinliği*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.

Gürel Selimoğlu, Ö. (2017). Görme yetersizliği olan bireylerin gelişimsel özellikleri. H. Gürgür & P. Şafak (Ed.), *İşitme ve görme yetersizliği içinde* (ss. 152-181). Ankara: Pegem.

Haytabay Sosun, T. ve Özdemir, S.(2012). Görme engelli öğrencilerin okuma etkinliğinde dikkatini sürdürme becerileri üzerine kendini izleme tekniğinin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 13(2), 25-44.

Horzum, T. (2016). Total görme engelli öğrencilerin perspektifinden üçgen kavramı. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 275–295.

İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi, (1948). [https:// www.hsk.gov.tr /Eklentiler/Dosyalar/9a3bfe74-cdc4-4ae4-b876-8cb1d7eeae05.pdf](https://www.hsk.gov.tr/Eklentiler/Dosyalar/9a3bfe74-cdc4-4ae4-b876-8cb1d7eeae05.pdf).(Erişim Tarihi:05/05/2022.

Karakoç, T. ve Çelik, S. (2022). *Görme Yetersizliği Olan Bireyler.Aileler için rehber kitapçık*.https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_02/04102429_GORME_YETERSYZLYYY_OLAN_BYREYLER_TR.pdf (Erişim Tarihi: 14/ 03/ 2022.

Karakoç, T. (2016). Az görenler için yardımcı teknolojiler. S. Çakmak (Ed.), *Özel eğitim ve yardımcı teknolojiler* (ss. 94-120). Ankara: Vize Yayıncılık.

Karasar, N. (1995). *Bilimsel araştırma yöntemi* (7.Baskı). Ankara: 3A Araştırma Eğitim Danışmanlık.

Kılıçoğlu, M.(2001). *Anasınıfı, hazırlık ve ilköğretim birinci sınıflarda okuyan görme engelli öğrencilerin oyunlarının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.

Kozanoğlu, M.(2011). *Başbakanlık Osmanlı arşivlerine göre sağır dilsiz ve körler mektebi*. (Osmanlı'dan Cumhuriyete Kadar. Ankara.

Küçüközyiğit, M. S., ve Özdemir, S. (2017). Görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerde

- matematikte çarpma işlem akıcılığını arttırmada kendini izleme tekniğinin etkililiği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 676–694.
- Kreuzer, D. T. (2007). An analysis of writing practices in 4th- and 5th-grade students with visual impairments. Doctoral Dissertation, University of California Berkeley with San Francisco State University, California.
- Levent, Z. S., ve Sözbilir, M. (2017). Görme yetersizliği olan öğrencilerin öğrenmelerini destekleyici ihtiyaçlar. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2.), 659–659. <https://doi.org/10.24315/trkefd.279369>
- Lucke, E.K. (1995). National Consortium for Physical Education and Recreation for Individuals with Disabilities. *Human Kinetics Book Champaign* 84-86.
- Lueck, A. H. (2004). Relating functional vision assessment, intervention, and outcomes for students with low vision. *Visual Impairment Research*, (1), 45-52.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2014). Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19942&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Erişim tarihi:10/01/2022).
- MEB, (2020). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_06/24163215_ozel_eYitim_yonetmeliYi_son_hali.pdf. (Erişim Tarihi: 07/03/2022).
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma, desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed: S.Turan). Ankara: Nobel.
- Mümtaz , S. (1948). *Tarihimizde Hayal Olmuş Hakikatler*. İstanbul: Hilmi Kitabevi
- Nergiz, H. (2012). *Görme engelli çocuk ebeveynlerinin yaşadığı güçlüklerin belirlenmesi ve tükenmişlik ile yaşam doyumuna yönelik yordayıcı değişkenler*. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- O'dwyer Aydın, P. ve Bayar Akça, S. (2017). Görme yetersizliği: Tanım, Sınıflama, Yaygınlık ve Nedenleri. İçinde, H. Gürgür ve P. Şafak (Ed.), *İşitme ve görme yetersizliği* (ss.128-150). Ankara: Pegem Akademi.

- O'dywer Aydın, P. Çakmak, S. Şafak, P. Karakoç, T. ve Er, E. (2014). *Aile eğitim rehberi. Görme engelli çocuklar için*. Ankara: T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Yayınları.
- Okcu, B., Yazıcı, F., ve Sözbilir, M. (2016). Ortaokul düzeyindeki görme yetersizliği olan öğrencilerin okuldaki öğrenim sürecine dair görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 51–83. <https://doi.org/10.17539/aej.57861>
- Okur, M. R., ve Demir, M. (2019). Görme engelli öğrenenlerin eğitim yaşantısında karşılaştıkları sorunların belirlenmesi , açık ve uzaktan öğrenme alanı için çözüm yolları geliştirilmesi . *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 49–62.
- Özer, D. (2001). *Engelliler için beden eğitimi ve spor*. Ankara:Nobel Yayınevi.
- Öztürk, A.,Doğan M.,Eker, F.,Öztürk, Z.,Doğan, Y., Şen, G. (2013). Tuncer T.(Ed.), *Görme engellilere okuma yazma öğretim kılavuzu*.
- Özyürek M.,Özsoy Y. ve Eripek S. (1992). *Özel eğitime muhtaç çocuklar ve özel eğitime Giriş*. Ankara: Karatepe Yayınları.
- Özyürek M. (1995). *Görme yetersizliği olan çocuğu bağımsızlığa hazırlamak için ana baba rehberi*. Ankara: Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yayınları.
- Özyürek, M. (1998). Görme engelliler. S. Eripek (Ed.), *Özel eğitim* (ss. 126 -152). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi.
- Özyürek, M.(2000).*Tutumlar ve engellilere yönelik tutumların değiştirilmesi*. Ankara: Kartepe Yayınları.
- Özyürek, M. (2008). Nitelikli öğretmen yetiştirmede sorunlar ve çözümler. *Özel Eğitim Örneği Türk eğitim Bilimleri Dergisi*. 6(2), 189-226
- Pennings J. (1998).Human Capital, Social Capital, and Firm Dissolution.The Academy of management journal.41(4.
- Saban, A., ve Ersoy, A. (2016). *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Ankara: Anı Yayınları.

- Sarimski, K. (1990). Angewandte Entwicklungspsychologie in der Fruehfoerderung blinder Kinder. Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 59(3), 354-362
- Sayı, H. B. (2008). *Osmanlı belgeleri ışığında Dr. Esat Bey'in biyografisi ve görme engellilere yönelik çalışmaları*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi.
- Shi, L., Lawson, H., Zhang, Z., & Azenkot, S. (2019). Designing Interactive 3D Printed Models with Teachers of the Visually Impaired. In Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1-14).
- Supalo, C. (2005). Techniques to enhance instructors teaching effectiveness with chemistry students who are blind or visually impaired. Journal of Chemical Education, 82(10), 1513-1518. doi:10.1021/ed082p1513
- Sümer A. ve Güleröğlü S. (1982). *Dünyada ve Türkiye'de körlerin eğitimi*. İstanbul: Harbiye Kitabevi.
- Spinczyk, D., Maćkowski, M., Kempa, W., & Rojewska, K. (2019). Factors influencing the process of learning mathematics among visually impaired and blind people. Computers in biology and medicine, 104, 1-9.
- Şafak, P. (2012). *Ağır ve çoklu yetersizliği olan çocukların eğitimi*. Ankara: Vize.
- Şafak, P. (2015). Özel gereksinimli öğrenciler için eğitim ortamlarının düzenlenmesi. A. Ataman (Ed.), *Temel eğitim öğretmenleri için kaynaştırma uygulamaları ve özel eğitim* (ss. 128-140). Ankara: Vize.
- Şafak, P. (2009). Görme yetersizliği olan çocukların eğitimi. G. Akçamete (Ed.), *Genel eğitim okullarında özel gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim* (ss. 397-440). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Şimşek, Ş. (2007). *Göz hastalıkları cep kitabı, temel öğretisi*. Ankara: MN Medikal & Nobel.
- Şişman, Y. (2014). Engelliler açısından eşitlik, ayrımcılık ve eğitim hakkı. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*. 58, 57-85.

- Teymen, H. İ. ve Özdemir, S.(2015). Az gören öğrencilerde punto büyütme, büyüteç kullanma ve uyarlanmış bilgisayar teknolojisinin okuma hızı üzerindeki etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 16(3), 195-212
- Topor, I. R., & Erin, J. N. (2000). Educational assessment of vision function in infants and children. Barbara Silverstone, Mary Ann Lang, Bruce Rosenthal & Eleanor E. Faye (Ed.), *The light house handbook on vision impairment and rehabilitation*(ss. 821-831). New York: Oxford University.
- Tuncer, T. (2005). Görme yetersizliği olan çocuklar. A. Ataman (Ed.), *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş* (ss. 291-309). Ankara: Gündüz.
- Tuncer, T. (2013). Görme yetersizliği olan çocuklar. S. Vural (Ed.), *Özel eğitim*. (ss.289-321). Ankara: Maya.
- Tuncer, T., ve Altunay, B. (1999). Görme engelli öğrencilere yönelim ve bağımsız hareket becerilerinin öğretiminde rota analizi, 9. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Eskişehir
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, (1982). (Kanun No:2709. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2709.pdf>. (Erişim Tarihi: 09/ 04/ 2022.
- Ünal, B. Ö., ve Coşku, İ. (2019). Tipik gelişim gösteren öğrenciler ile görme engelli öğrencilerin yazmaya hazırlık süreçlerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda karşılaştırılması. *Eğitim Kurum ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, Cilt 5, (3), 276-285
- Ünüvar, A. (2013). Görme engelliler için bağımsız hareket. <https://docpla-yer.biz.tr/367925-Gorme-engelliler-icin-bagimsiz-hareket.html>. (Erişim Tarihi:09/01/2022.
- Warren, D. H. (1994). *Blindness and children: an individual difference approach*. Cambridge University Press.
- Vızlı, C. (2005). *Görme engelliler ilkokullarında çalışan öğretmenlerle normal ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yılmaz, B.(2005). Bedensel engelli çocukların temel eğitim okullarında eğitim alabilmesi için gereken mimari düzenlemeler. *S.Ü. Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi Dergisi*, c.20, s.3
- Yılmaz B.(2004). *Engelli kullanıcılar için temel eğitim binaları tasarımının kaynaştırma eğitimine yönelik incelenmesi*. Yüksek lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yılmaz, H. C. (2017). Görme yetersizliği olan bireyler için eğitim seçenekleri. H. Gürgür ve P. Şafak (Ed.), *İşitme ve görme yetersizliği* (ss. 187-212). Ankara: Pegem Akademi.
- Yutmaz, İ. A., (2021). *Görme engelliler için Braille alfabe tekniği kullanılarak tasarlanmış giyilebilir okuma cihazı*. Yüksek Lisans Tezi. İskenderun Teknik Üniversitesi, Hatay.

EKLER

ÖĞRETMENLERLE GÖRÜŞME FORMU

Değerli öğretmenim,

Elinizdeki bu form sizin çalıştığınız okuldaki görme engelli öğrencilerin eğitimiyle ilgili düşüncelerinizi değerlendirmek için hazırlanmıştır. İfadelere vereceğiniz samimi cevaplar bizim doğru değerlendirme yapmamıza yardımcı olacaktır. Sonuçlar başka bir amaç için kullanılmayacaktır. Yardımlarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Yüksek Lisans Öğrencisi Ahmet KÖROĞLU

Görme engelliler ilkokullarının fiziksel şartlarının öğrencilerin durumlarına uygun olup olmadığı hakkında ne düşünüyorsunuz?

Görme engelli öğrencilerin velilerinin öğrencilerin eğitimine katkıları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Görme engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan araç gereç ve yardımcı materyallerin yeterliliği hakkında ne düşünüyorsunuz?

Görme engelliler ilkokullarının pansiyonlarının kapatılmasının öğrencilerin eğitimine etkisi nasıl olmuştur?

Millî Eğitim Bakanlığının yapmış olduğu düzenlemeyle zihinsel engelliler sınıf öğretmenlerinin ve işitme engelliler sınıf öğretmenlerinin görme engelliler ilkokullarına atanabilmeleri konusunda ne düşünüyorsunuz?

Braille yazı sistemi ile okuma yazma öğretiminin ve Braille Matematik öğretiminin zorlukları hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Az gören öğrencilerle total görme engelli öğrencilerin aynı sınıfta öğrenim görmeleri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?