



**GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN OKULÖNCESİ
EĞİTİM MEKANLARININ DUYUSAL DENEYİMLER
BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ayşenur KILIÇ



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN OKULÖNCESİ EĞİTİM
MEKANLARININ DUYUSAL DENEYİMLER BAĞLAMINDA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ayşenur KILIÇ

0000-0002-0666-3716

Dr.Öğr.Üyesi B.Ece ŞAHİN
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

BURSA – 2019

Her Hakkı Saklıdır

TEZ ONAYI

Ayşenur KILIÇ tarafından hazırlanan ‘‘GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN OKULÖNCESİ EĞİTİM MEKANLARININ DUYUSAL DENEYİMLER BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ’’ adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Dr.Öğr.Üyesi B.Ece ŞAHİN

Başkan : Dr. Öğretim Üyesi B. Ece ŞAHİN
0000-0003-2061-7473
Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza


Üye : Doç. Dr. Arzu ÇAHANTİMUR
0000-0002-5907-1773
Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza


Üye : Dr. Öğretim Üyesi Aylin ARAS
0000-0003-3315-3655
Bursa Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım
Fakültesi, Mimarlık Anabilim Dalı

İmza


Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Hüseyin Aksel EREN
Enstitü Müdürü


..../..../..../

U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

21/10/2019

Ayşenur KILIÇ

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN OKULÖNCESİ EĞİTİM MEKANLARININ DUYUSAL DENEYİMLER BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ

Ayşenur Kılıç

Bursa Uludağ Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi B. Ece ŞAHİN

Okulöncesi eğitim, görme engelli çocukların gelişimlerinin ve toplumsal hayata katılımlarının desteklenmesi açısından önem taşımaktadır. Görme engelli bireyler için eğitim olanağı sağlanmasında mekan, eğitsel stratejileri destekleyen önemli bir bileşen olarak değerlendirilmektedir. Görme engellilerin mekanı algılaması ve yaşamı anlamlandırabilmesi, kısmen görme ile birlikte dokunma, koklama ve kinestetik duyumlar aracılığıyla gerçekleşmektedir. Dolayısıyla, görme engelli çocuklar için eğitim mekanlarında çoklu duyuşsal deneyimlerin sağlanabilmesi gerekmektedir. Engellilik, günümüzde çevresel etkenler nedeniyle oluşan bir durum olarak görülmekte; engelli bireylerin gereksinimleri ve deneyimleri ışığında tasarlanan mekanların engelleri ortadan kaldırdığı düşünülmektedir. Bu amaçla tez çalışmasında, görme engelli bireylerin yaşamında önemli bir etkisi olan okulöncesi eğitim mekanlarının duyuşsal deneyimler açısından geliştirilmesini sağlayabilmek hedefiyle, kullanıcı mekan etkileşiminin incelendiği bir araştırmanın yapılması amaçlanmıştır. Çoklu duyuşsal deneyimler sağlayan eğitim ortamlarının desteklediği kazanımlar araştırmada “konfor koşullarına uygun ortam, güvenli ortam, yön bulmayı destekleyen ortam, bağımsız hareketi destekleyen ortam ve mekansal hafızada tanımlanabilir ortam” olarak tanımlanmış ve her kazanım kapsamında mekânı değerlendirmeye yönelik kriterler oluşturulmuştur. Tezin alan çalışması bölümünde, görme engelli çocukların eğitim aldığı bir okulöncesi eğitim ortamı belirtilen çerçevede incelenmiştir. Araştırmanın bu sürecinde, çocukların seslerini duyabilmek ve mekan kullanımlarını anlayabilmek amacıyla bire bir görüşme ve katılımcı gözlem yöntemlerinden yararlanılmıştır. İncelenen eğitim ortamının duyuşsal deneyimler açısından görme engelli çocukların gereksinimlerini yeterli ölçüde desteklemediği görülmüştür. Bu çalışmada, görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının duyuşsal deneyimler bağlamında geliştirilmesine yönelik bir öneri sunulmaktadır. Araştırmanın, tasarım süreçleri için bir rehber niteliği taşıyabileceği; görme engelli çocukların gereksinimlerine uygun eğitim ortamlarının tasarlanabilmesi ve böylece okulöncesi eğitim sürecinde “mekansal destek” anlayışının hayata geçirilmesi açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir

duyuşsal deneyimler

Anahtar Kelimeler: Duyuşsal deneyimler, görme engellilik, görme engelliler için tasarım, okulöncesi eğitim mekanları tasarımı

2019, x + 154 sayfa.

ABSTRACT

MSc Thesis

AN EVALUATION OF PRESCHOOL EDUCATION SPACES FOR VISUALLY IMPAIRED CHILDREN IN THE CONTEXT OF SENSORY EXPERIENCES

Ayşenur KILIÇ

Bursa Uludağ University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Architecture

Supervisor: Asst. Prof. Dr. B. Ece ŞAHİN

Preschool education is important in providing support for the development and participation of visually impaired children in social life. In providing education for visually impaired individuals, space is considered as an important component supporting educational strategies. Visually impaired people's perception of the space and make sensing the life occur, partly through vision and also through touch, smell and kinesthetic sensations. Therefore, multiple sensory experiences should be provided in educational venues for visually impaired children. Disability is now considered to emerge as a result of environmental factors. It is thought that spaces designed by taking into consideration the needs and experiences of disabled people can help eliminate the existing barriers. For this purpose, this thesis study aims to examine user space interaction so as to enhance the preschool spaces, which have an important influence on the lives of visually impaired children, in terms of sensory experiences. In this research achievements supported by educational environments providing multiple sensory experiences are defined as environment suitable for comfort conditions, safe environment, environment that supports direction finding, environment that supports independent movement, and environment that can be defined in spatial memory, and the criteria for evaluating the space within the scope of each acquisition are defined. In the field study section of this thesis, a preschool education environment in which visually impaired children receive education is examined within the framework mentioned above. In this part of research, one-to-one interviews and participant observation methods have been used to hear children's voices and to understand their use of space. It is understood that the educational environment that this thesis has examined does not adequately support the needs of visually impaired children in terms of sensory experiences. In this study, a proposal is presented for the development of preschool education places for visually impaired children in the context of sensory experiences. The study may serve as a guide for design processes; It is thought that it will contribute to the design of educational environments that are appropriate for the needs of visually impaired children and thus implementining the "spatial support" concept in preschool education process.

Keywords: Sensory experiences, visual impairment, design for visually impaired, preschool education design

2019, x + 154 pages

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimimde, her konuda desteğini her zaman gösteren ve tez konumu belirleyebilmemde yardımcı olan; tez çalışmam boyunca değerli katkıları ve yardımlarını esirgmeden rehberlik ederek, zorlukları aşabilmemi ve bu yolu tamamlayabilmemi sağlayan danışman hocam sayın Dr. Öğr. Üyesi B. Ece Şahin'e teşekkürü bir borç bilirim. Değerli bilgileri ve yorumları ile çalışmamın geliştirilmesinde katkıları olan hocam sayın Doç. Dr. Arzu Çahantimur'a ve sayın Dr. Öğr. Üyesi Aylin Aras'a; eğitim hayatımda bende emeği olan tüm öğretmenlerime müteşekkir olduğumu ifade etmek isterim. İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nde bana zaman ayırarak yardımcı olan tüm yetkililere; okulöncesi eğitim ortamında, çalışmamı sürdürebilmem için ortam sağlayan ve yardımcı olan idari yetkililere, öğretmenlere ve hayata farklı bir pencereden bakabilmeyi gösteren sevgili çocuklara çok teşekkür ederim.

Yaşamım boyunca her zaman beni destekleyen ve varlıklarıyla bana güç veren canım annem ve canım babama, hayatımın önemli bir paydaşı olan canım kardeşlerim Ahmet ve Ahsen'e, güzel işler yapmam için her zaman teşvik edici olan ve bana huzur veren canım anneannem ve canım dedeme sonsuz teşekkür ederim.

Ayşenur Kılıç
21/10/2019

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Amaç ve kapsam.....	2
1.2. Yöntem.....	4
2. KURAMSAL TEMELLER ve KAYNAK ARAŞTIRMASI.....	8
2.1. Engellilik Kavramı ve Engelliliğin Türleri.....	8
2.2. Görme Engellilik.....	17
2.2.1. Görme engelliliğin tanımı ve türleri.....	19
2.2.2. Dünyada ve Türkiye’de görme engellilik.....	25
2.2.3. Türkiye’de Görme Engelli Çocukların Eğitimi ve İlgili Yasal Düzenlemeler.....	28
2.3. Okulöncesi Dönemde Görme Engelli Çocuk ve Fiziksel Çevre İlişkisi.....	36
2.4. Okulöncesi Eğitim Mekanının Görme Engelli Çocuk Gelişimi Açısından Önemi.....	40
2.5. Okulöncesi Dönemde Çoklu Duyusal Mekan Deneyimlerinin Sağlanmasında Algısal Boyutlar.....	43
2.5.1. Görsel algı.....	45
2.5.2. İşitsel algı.....	48
2.5.3. Kokusal algı.....	50
2.5.4. Dokunsal algı.....	51
2.5.5. Kinestetik algı.....	53
2.6. Çoklu Duyusal Deneyimlerin Sağlanması Açısından Örnek Okul Tasarımları.....	53
2.6.1. Hazelwood School.....	54
2.6.2. W. Ross. Macdonald School.....	58
2.6.3. Anchor Center for Blind Children.....	61
2.6.4. Canadian National Institute for the Blind.....	65
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	73
3.1. Çalışma Alanının Belirlenmesi.....	74
3.2. Çalışma Alanının Tanıtımı.....	75
3.3. Alan Çalışması ve Yöntem.....	80
4. BULGULAR ve TARTIŞMA.....	87
4.1. Görme Engelli Çocukların Okulöncesi Eğitim Ortamına Yönelik Genel İzlenimlerinin Değerlendirilmesi.....	87
4.2. Çoklu Duyusal Deneyimler Bağlamında Türkan Sabancı Görme Engelliler Okulöncesi Eğitim Ortamının Niteliğinin Değerlendirilmesi.....	91
4.2.1. Görsel algı ile ilişkili değerlendirmeler.....	91
4.2.2. İşitsel algı ile ilişkili değerlendirmeler.....	102
4.2.3. Kokusal algı ile ilişkili değerlendirmeler.....	109
4.2.4. Dokunsal algı ile ilişkili değerlendirmeler.....	113
4.2.5. Kinestetik algı ile ilişkili değerlendirmeler.....	119
5. SONUÇLAR.....	123

KAYNAKLAR	140
EKLER.....	147
EK 1. Görme engelli çocuklarla görüşme formu	148
EK 2. Görme engelli öğretmenlerle görüşme formu.....	150
EK 3. Görebilen öğretmenlerle görüşme formu.....	153
ÖZGEÇMİŞ	156



KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar	Açıklama
ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sistemi
BM	Birleşmiş milletler
DEHB	Hiperaktivite Bozukluğu Olanlar
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EFA	Education Funding Agency
ICF	International Classification of Functioning
ICIDH	International Classification of Functioning, Disability and Health
MEB	Mili Eğitim Bakanlığı
NKA	Nüfus ve Konut Araştırması
OSB	Otistik Spektrum Bozukluğu Olanlar
ÖZİDA	Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
WHO	World Health Organization
YGB	Yaygın Gelişimsel Bozukluk

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1. Tez çalışmasının metodolojisi	8
Şekil 2.1. Engellilik kavramının ele alınışı	9
Şekil 2.2. ICF'nin engellilik modeli	10
Şekil 2.3. Noksanlık ve engelliliğin bireye bağlı özellikler bağlamında ilişkisi.....	13
Şekil 2.4. Noksanlık ve engelliliğin bireye ve çevreye bağlı özellikler bağlamında ilişkisi	15
Şekil 2.5. Engelli bireyin, tıbbi ve toplumsal açıdan farklı disiplinlerce tanımlanması .	15
Şekil 2.6. Fonksiyon kısıtlılığı temel alınarak engellilik durumunun sınıflandırılması..	16
Şekil 2.7. Engelliliğin türleri	17
Şekil 2.8. Görme engelinin ortaya çıkış zamanı, görme engelliğin nedenleri	18
Şekil 2.9. Türkiye'de yasal görme engellilik sınıflandırılması.....	21
Şekil 2.10. Görme bozukluğunun sınıflandırılması	21
Şekil 2.11. Görme ile ilgili işlevler	22
Şekil 2.12. Görme engelliliğin, tıbbi ve toplumsal açıdan, farklı disiplinlerce tanımlanması	25
Şekil 2.13. Engellilerin günlük hayata katılımında yaşanan sorunlar	28
Şekil 2.14. Türkiye'de genel ve görme engelli nüfus için okur yazarlık oranları	29
Şekil 2.15. Çocuğun büyüme ve gelişiminde etkili olan faktörler	37
Şekil 2.16. Görme engelliliğin türüne bağlı olarak mekanın algılanmasında etkili boyutlar	44
Şekil 2.17. Mekanda yeterli aydınlatmanın sağlanması.....	46
Şekil 2.18. Mekanda kontrast renklerin kullanımına yönelik öneriler	47
Şekil 2.19. Mekanda beraber kullanımı uygun olmayan renkler	47
Şekil 2.20. Görme engelli bireyler için mekan tasarımına etki eden sesin farklı yüzeylerde yansımaları özelliği	49
Şekil 2.21. Hazelwood School genel görünümü	54
Şekil 2.22: Okulda duyuusal deneyimlerle kurulan ilişkileri ifade eden şematik gösterim	56
Şekil 2.23. Hazelwood School, kat planı	55
Şekil 2.24. Hazelwood School, bahçeden okula bakış.....	56
Şekil 2.25. Şekil Hazelwood School koridorunun duvar ve yerdeki takip rotaları	57
Şekil 2.26. Hazelwood School, a. sınıf b. ortak kullanım alanı	57
Şekil 2.27. W. Ross. Macdonald School genel görünümü.....	58
Şekil 2.28. W. Ross. Macdonald School canlı renklerle tanımlanan farklı bölümler ve zıt renklerle vurgulanan takip izleri	60
Şekil 2.29. W. Ross. Macdonald School, pencere camlarının farkedilmesini sağlayan zıt renk çerçeveler	60
Şekil 2.30. W. Ross. Macdonald School, koridorda dokunsal takip rotaları	61
Şekil 2.31. Anchor Center for Blind Children, genel görünüm	61
Şekil 2.32. Anchor Center for Blind Children koridorunda yapay ışık ile tasarlanan takip rotası.....	62
Şekil 2.33. Anchor Center for Blind Children ışık hüzmeleri duvarı	63
Şekil 2.34. Anchor Center for Blind Children sınıflarından görüntüler .	63
Şekil 2.35. Anchor Center for Blind Children dokunsal takip rotaları	64
Şekil 2.36. Anchor Center for Blind Children dokunsal oyun duvarı	64

Şekil 2.37. Anchor Center for Blind Children bahçesi	65
Şekil 2.38. Canadian National Institute for the Blind genel görünümü	65
Şekil 2.39. Canadian National Institute for the Blind a.dış cephe b. iç koridor.....	67
Şekil 2.40. Canadian National Institute for the Blind planı.	67
Şekil 2.41. Canadian National Institute for the Blind bahçesinden görüntüler.....	68
Şekil 3.1. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu'nun İstanbul ili içerisindeki konumu	75
Şekil 3.2. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu'nun genel görünüşü	76
Şekil 3.3. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu genel yerleşim düzeni ve yakın çevresi.....	76
Şekil 3.4. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu içerisinde okulöncesi eğitim ortamının konumu	77
Şekil 3.5. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu, okulöncesi eğitim ortamına erişim şeması.....	78
Şekil 3.6. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu okulöncesi eğitim ortamına ulaşım sürecinde algılanan çevre	79
Şekil 3.7. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu, okulöncesi eğitim ortamında yer alan birimler	80
Şekil 3.8. Alan çalışmasında kullanılan yöntem ve araştırma süreci	86
Şekil 4.1. Hareketli oyun merkezi ahşap oyun düzeneği	89
Şekil 4.2. a. Fen merkezi b. Mutfak	94
Şekil 4.3. Fen merkezi, sivri kenarlı mobilyalar	95
Şekil 4.4. Hareketli Oyun Merkezi, pencelerinin genel görünümü.....	96
Şekil 4.5. Koridor, merkezlere açılan girişler	97
Şekil 4.6 a,b. a. Mutfak b. Dramatik oyun merkezi	98
Şekil 4.7 a,b. Hareketli oyun merkezi, müzik merkezi	98
Şekil 4.8. Koridorun zemininde bir hat boyunca devam eden renk değişimleri.....	99
Şekil 4.9. Fen merkezi, mekanda iki farklı renkte (kırmızı ve yeşil) mobilya kullanımıyla aktivite alanlarının tanımlanması.....	100
Şekil 4.10. Müzik merkezi, mekanda iki farklı renkte (gri ve pembe) zemin kullanımıyla aktivite alanlarının tanımlanması	100
Şekil 4.11. Dramatik oyun merkezi, kitap bölümünün aydınlatılması.....	102
Şekil 4.12. Koridor, zemin malzemesinin farklılaşması	105
Şekil 4.13. Hareketli oyun merkezi yarı kapalı oyun alanı	107
Şekil 4.14. Dramatik oyun merkezi yarı kapalı oyun alanı.....	107
Şekil 4.15. Koridor, su sesinin etkisiyle görme engelli çocuğun tuvalete doğru yönelmesi	108
Şekil 4.16. Türkan Sabancı Okulöncesi Eğitim Ortamında yapılan aktivitelere bağlı olarak oluşan sesli uyaranların kategorize edilmesi.....	109
Şekil 4.17. a. Dramatik oyun merkezi b. Fen merkezi, görme engelli çocuk için koku ile tanımlanabilir noktalar	112
Şekil 4.18. Hareketli oyun merkezi, yumuşak oyun materyalleri	114
Şekil 4.19. Dramatik oyun merkezi, yumuşak materyallerle tasarlanan oyun alanları	115
Şekil 4.20. a. Fen merkezi b. Hareketli oyun merkezi, işaretlenen alanlarda açık bırakılan prizler	115
Şekil 4.21. Koridor, tamamen görmeyen bir çocuğun duvarı takip ederek mekanda hareket etmesi.....	117
Şekil 4.22. Fen merkezi, duvara asılan dokunsal öğelerin sürekliliği.....	118

Şekil 4.23. Hareketli oyun merkezi, tamamen görmeyen çocuğun mekanda dolaşım için yararlandığı çözüm.....	118
Şekil 4.24. Koridor, eşya dolabı.....	121
Şekil 4.25. Müzik merkezi	122
Şekil 4.26. Okulöncesi eğitim ortamının zihinsel haritalamayı destekleyen plan şeması	122
Şekil 5.1. Tezin kavramsal çerçevesi	127
Şekil 5.2. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının duyuşsal algı boyutlarına yönelik destekleyicilik düzeyinin belirlenmesi.....	129
Şekil 5.3. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının duyuşsal algı boyutlarına yönelik destekleyicilik düzeyinin belirlenmesi.....	130
Şekil 5.4. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının mekansal kazanımlar açısından destekleyicilik düzeyinin belirlenmesi	131
Şekil 5.5. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının mekansal kazanım kriterine yönelik destekleyicilik düzeyinin belirlenmesi.....	135
Şekil 5.6. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu Duyu Park genel görünümü.....	139
Şekil 5.7. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu Duyu Parkı, farklı dokunsal materyallere yönelik zeminde sağlanan deneyim yüzeyleri.....	139
Şekil 5.8. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu Duyu park farklı dokunsal materyallere yönelik duvarda sağlanan deneyim yüzeyleri	139

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 2.1. İşlevsellik, yeti yitimi ve sağlığın uluslararası sınıflandırması.....	11
Çizelge 3.1. Konfor koşullarına uygun ortamın sağlanması için mekânsal değerlendirme kriterleri.....	82
Çizelge 3.2. Güvenli ortamın sağlanması için mekansal değerlendirme kriterleri	83
Çizelge 3.3. Yön Bulmayı destekleyen ortamın sağlanması için mekansal değerlendirme kriterleri.....	83
Çizelge 3.4. Bağımsız hareketi destekleyen ortamın sağlanması için mekansal değerlendirme kriterleri.....	83
Çizelge 3.5. Mekansal hafızada tanımlanabilir ortamın sağlanması için mekansal değerlendirme kriterleri.....	84
Çizelge 3.6. Katılımcıların özellikleri.....	86
Çizelge 4.1. Görsel algı ile ilişkili değerlendirmeler	91
Çizelge 4.2. İşitsel değerlendirmeler.....	103
Çizelge 4.3. Kokusal algı ile ilişkili değerlendirmeler.....	109
Çizelge 4.4. Dokunsal algı ile ilişkili değerlendirmeler.....	113
Çizelge 4.5. Kinestetik algı ile ilişkili değerlendirmeler	119

1. GİRİŞ

Okulöncesi eğitim yılları, çocukların temel becerilerinin gelişimi açısından çok önemli bir dönemdir. Bu kapsamda, özellikle görme engelli çocuklar için bu sürecin çok özel bir önem taşıdığı belirtilmektedir. Görme engelli çocuklar için okulöncesi dönem, ileriki yaşama hazırlanma ve toplumsal hayata katılım için temellerin atıldığı önemli bir gelişim aşamasıdır. Görme engelli çocukların bu dönemde eğitim olanaklarına erişimi ileriki yıllardaki yaşamlarını etkilemektedir (Willing 2017). Okulöncesi dönemde, gelişmiş ülkelerde görme engelli çocuğa sağlanan erken müdahale yaklaşımının (Early intervention), çocuğun ileriki hayatını etkilemekte olduğu ve bu temel eğitimin; görme engelli çocuğun sonraki eğitim dönemlerinde normal okullara gidebilmesine ve orada kendine özel sistemlerle eğitimine devam edebilmesine olanak sağladığı belirtilmektedir (Anonim 2018a). Belirtilen önem doğrultusunda, görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim, dünyanın çeşitli ülkelerinde zorunlu bir eğitim süreci olarak kabul edilmektedir. Okulöncesi eğitim, özel ihtiyaçları olan görme engelli çocuklar için önemi dikkate alınarak Türkiye’de zorunlu hale getirilmiştir. Görme engelli çocukların okulöncesi eğitim olanaklarından yararlanabilmesi için, gereksinimlere uygun eğitsel stratejilerle beraber mekansal olanakların da sağlanması gerekir. Fakat eğitimden yararlanma olanaklarına bakıldığında bu desteğin sunulmadığı söylenebilir. UNICEF tarafından görme engelli çocukların büyük bir kısmının okulöncesi eğitimden faydalanmadığı ve uygun eğitim ortamlarının sağlanmamasının bu durumun temel nedenlerinden biri olduğu belirtilmektedir (Anonim 2019a). Bu durumda görme engelli çocukların gereksinimlerine uygun mekansal olanakların sağlanamamasının onlar için bir “engel” olduğu söylenebilir. Özellikle eğitime erişim açısından ortamların uygunluğu düşünülmesi gereken bir konudur. Son dönemde görme engellilik gibi kullanıcı gereksinimlerinin dikkate alınmasının önemini belirten çalışmalarla birlikte, eğitim mekanlarının herkes için tasarlanmasına yönelik olarak gelişen “Universal Design for Learning” olarak tanımlanan, öğrenim mekanlarında herkes için tasarım anlayışı olarak ifade edilebilen bir anlayış benimsenmektedir. Evrensel tasarım düşüncesine göre engellilik, fiziksel etkenli sınırlamaların bir eseri olup, mekan ile kullanıcı arasındaki etkileşimdeki zorluk nedeniyle ortaya çıkmaktadır (Schlichtmann ve Daley 2013). Bu çerçeveden bakıldığında mimari bağlamda görme engelli çocukların gereksinimlerine

uygun olmayan okulöncesi eğitim ortamları onların eğitime erişebilmesinde önemli bir “engel” olmaktadır. Tam tersine, iyi bir mimarın, yeti yitimlerini anlayabileceği ve bunların eksikliğini hissettirmeyeceği belirtilmektedir. Özellikle görme engelliler gibi duyuşal yeti yitimi olan bireyler üzerinde mimarın etkisinin büyük olduğu, görme yitiminin farklı duyuşal kanallara yönelik mekansal düzenlemeler yoluyla telafi edebilir olduğu belirtilmektedir (Purcaru 2015). Bir başka söylemle, duyuşal algılara yönelik tasarımların görme yitimi kaynaklı sınırlamaların ortadan kaldırılması açısından önemli ölçüde destekleyici bir etkisi bulunduğu da ifade edilebilmektedir.

Bu bağlamda mimarın etkisi önemli olup; görme engelli çocuklara yönelik eğitim mekanlarının çocukların görme yitiminden kaynaklı sınırlamalar yaşamaması yönünde destekleyici özellikle tasarlanabileceği düşünölmektedir. Böylece görme engelli çocukların ileriki yaşamlarına hazırlanmaları için önemli olan okulöncesi eğitime erişiminde, mekansal “engel” yerine mekansal “destek” üretebilmek anlayışıyla çocukların eğitim olanaklarından yararlanmasını sağlayarak ileriki yaşamlarında toplumsal hayata katılabilmeleri için önemli bir adım atılabileceği öngörülmektedir.

1.1. Amaç ve kapsam

Görme engelli çocuklara yönelik uygun mekanlar sağlanması, çocukların gelişimleri üzerindeki etkisinden dolayı özel ihtiyaçlar eğitiminin bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Eğitim mekanlarının görme engelli çocuklar açısından uygunluğu sağlandığı takdirde, özel ihtiyaçlar öğreniminde olumlu bir etkisi olabileceği, hatta müfredatın görünmeyen bir parçası olduğu belirtilmektedir. Görme engelli çocuklar için uyarıcı ve güvenli mekanların sağlanması çocukların yaşamlarında etkin bir öğrenme aracı ve yaşam kalitesini artıran bir faktör olmaktadır (Purcaru 2015). Aynı zamanda özel gereksinimleri olan görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim zorunlu olup, “eğitim hakkı” bağlamında ortamların uygunluğunun sağlanması gerekmektedir. Görme engelli çocuklara uygun okulöncesi ortamları sağlanması hukuksal bağlamda eğitim hakkı kapsamında, çocukların öğrenimlerini ve gelişimlerini temel alan sosyal çalışmalar tarafından vurgulansa da uygun ortamların nasıl olabileceği konusunda araştırmalar çok sınırlı olmaktadır. Bu doğrultuda, görme yitiminden dolayı mekanı algılama sistemleri ve kullanım biçimleri farklı olan görme engelli çocuklara uygun

ortamların nasıl geliştirilebileceği üzerine daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir. Görme engelli çocuklar için mekanın uygunluğunun sağlanabilmesi için, araştırma süreçlerinde onlar açısından empati yapılabilmesi ve görme engellilerin deneyimlerinden faydalanılması gerektiği belirtilmektedir. Dolayısıyla bu yönde yapılan çalışmaların mekanı algılama sistemleri farklı olan görme engelli çocukları anlayarak, onlara yönelik mekanlar geliştirilebilmesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

Bu çerçevede tez çalışmasında görme engelli çocuklara yönelik eğitim mekanlarının geliştirilmesi için kullanıcı mekan etkileşimi bağlamında bir çalışmanın gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu etkileşimin değerlendirilmesiyle elde edilen geri dönüşlerle, varolan mekanların geliştirilmesi ve tasarım süreçlerinde katkı sağlayabilen sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir.

Tez genel olarak dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çalışmanın amacı, kapsamı ve yöntemi ifade edilmektedir. İkinci bölümde çalışmanın kuramsal temelini oluşturan, engellilik kavramının ele alınışı ve sınıflandırılması, görme engellilik kavramı ve sınıflandırılması, görme engelliliğin yaygınlığı, görme engelli çocukların eğitimi ve bu bağlamdaki yasal düzenlemeler, görme engelli çocukların gelişimsel özellikleri ve fiziksel çevre ile ilişkisi, okulöncesi eğitim mekanının görme engelli çocukların gelişimi açısından önemi, görme engelli çocukların mekanı algılama sistemleri ve buna yönelik mekansal düzenlemeler ve duyuusal deneyimlerin sağlanması açısından görme engelli çocuklara yönelik okul tasarımları konuları incelenmektedir. Üçüncü bölümde, tezin materyal ve yöntemi ifade edilmekte; çalışma alanının tanıtılması ve çalışma alanında uygulanan yöntemler açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde, alan çalışması olarak belirlenen, Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu içerisinde yer alan görme engelli çocukların eğitim aldığı okulöncesi ortamında, görme engelli çocukların mekana yönelik genel izlenimlerinin ve memnuniyetinin değerlendirilmesi ve çoklu duyuusal deneyimler bağlamında eğitim ortamının niteliğinin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Beşinci bölümde, dördüncü bölümdeki değerlendirmeler kapsamında okulun genel durumuna yönelik olarak tanımlanan sonuçlar ifade edilmekte ve görme engelli çocuklara için tasarlanacak mekanların geliştirilmesi açısından oluşturulan değerlendirme çerçevesi kullanım olanağının öneri olarak sunulması yer almaktadır.

1.2. Yöntem

Çalışmada öncelikle görme engelli çocuk mekan etkileşiminin değerlendirilmesinde kavramsal çerçeve oluşturulması için karanlıkta diyalog sergisinin deneyimlenerek empati kurulabilmesi ve literatür araştırması yöntemiyle teorik alt yapıya bağlı değerlendirme kriterlerinin hazırlanması olarak iki farklı yöntem izlenmiştir. Görme engelli çocuklara yönelik okulöncesi eğitim mekanlarının geliştirilmesinde görme engellilerin deneyimlerinden faydalanması, onların görüşlerine başvurularak seslerinin duyulmasının önemli olduğu ifade edilmektedir. Bu amaçla alan çalışmasında, görme engelli çocuklar için düzenlenmiş bir okulöncesi eğitim ortamında çocukların deneyimleri kapsamında mekansal niteliğin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma alanı olarak belirlenen Türkan Sabancı İlköğretim Okulu içerisinde yer alan görme engelli çocukların eğitim aldığı bir okulöncesi eğitim çocukların mekanı algılama sistemleri, mekansal deneyimleri, aktiviteleri yerine getirebilme kabiliyeti, mekanı kullanım biçimlerine dair izlenimler, duyuşsal algı boyutları ve deneyimlerine yönelik oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşmelerle kullanıcının sesinin duyulması ve bireysel gözlemlerle okulöncesi eğitim ortamının görme engelli kullanıcılara yönelik mekansal düzenlemeleri incelenmiştir.

Çalışmada genel olarak 5 yöntemden yararlanılmıştır. Kavramsal çerçevenin oluşturulmasında; literatür araştırması ile birlikte Karanlıkta Diyalog Sergisi'nin deneyimlenmesi olarak tanımlanabilecek 2 yöntem kullanılmıştır. Diğer 3 yöntem alan çalışmasına aittir. Alan çalışması sürecinde "birebir katılımcı gözlem", "bire bir yarı yapılandırılmış görüşmeler" ve "bireysel gözlem" yöntemlerine yer verilmiştir.

- Karanlıkta Diyalog Sergisi'nin deneyimlenmesi: Görme engellilerin mekansal gereksinimlerini anlayabilmek, mekanı algılama biçimlerine ve mekansal deneyimlerinin nasıl gerçekleştiğine yönelik empati kurabilmek amacıyla Karanlıkta Diyalog Sergisi'ne katılım sağlanmıştır. Bu doğrultuda, tamamen karanlık bir ortamda görme engelli rehberler eşliğinde mekanın dokunarak, koklayarak ve duyararak yeni ve farklı bir biçimde görülmesi için düzenlenmiş "Karanlıkta Diyalog Sergisi" deneyimlenmiştir.

- Literatür araştırması: Tezin alan çalışmasındaki değerlendirme kriterlerinin alt yapısının oluşturulması amacıyla literatür araştırması yöntemi kullanılmıştır. Görme engelli çocuk okulöncesi eğitim mekanı arasındaki etkileşime yönelik teorik alt yapı sağlanması amacıyla tez kapsamında, engelliliğin mimari bağlamda değerlendirilmesi, görme engellilerin genel özellikleri, görme engelli çocukların gelişimsel özellikleri, görme engellilerin mekanı algılama sistemleri ve algulamalarını destekleyici mekansal düzenlemeler ve görme engelli çocuklara yönelik tasarlanan örnek okullar konuları bağlamında, ulusal ve uluslararası literatür taranmıştır. Literatür araştırmasında yazılı kaynaklar, internet kaynakları, elektronik veri tabanları, kütüphane veri tabanları ve tezler incelenmiştir. Derlenen literatür bağlamında ortamın duyuşsal algı boyutlarını destekleyici mekansal düzenlemelerine yönelik mekansal “kavramsal bir çerçeve çizilerek değerlendirme kriterleri” hazırlanmıştır. Değerlendirme kriterleri tezin literatür araştırmasının sonucunda belirlenen mekansal kazanımlar “konfor koşullarına uygun ortam”, “güvenli ortam”, “yön bulmayı destekleyen ortam”, “bağımsız hareketi destekleyen ortam” ve “mekansal hafızada tanımlanabilir ortam” kriterleri bağlamında gruplandırılmıştır. Bu çerçevede, görme engelli çocuklar için oluşturulan okulöncesi eğitim ortamlarının çocukların hangi mekansal gereksinimlerini karşıladığına yönelik okunabilirlik sağlanması hedeflenmiştir.

Tezin alan çalışması kapsamında, görme engellilerin mekansal deneyimlerinden faydalanılması ve seslerinin duyulması için yararlanılan diğer üç yöntem ise, “katılımcı gözlem”, “bire-bir yarı yapılandırılmış görüşmeler” ve “bireysel gözlem veya fiziksel ortam koşullarına yönelik gözlem” olarak tanımlanabilir.

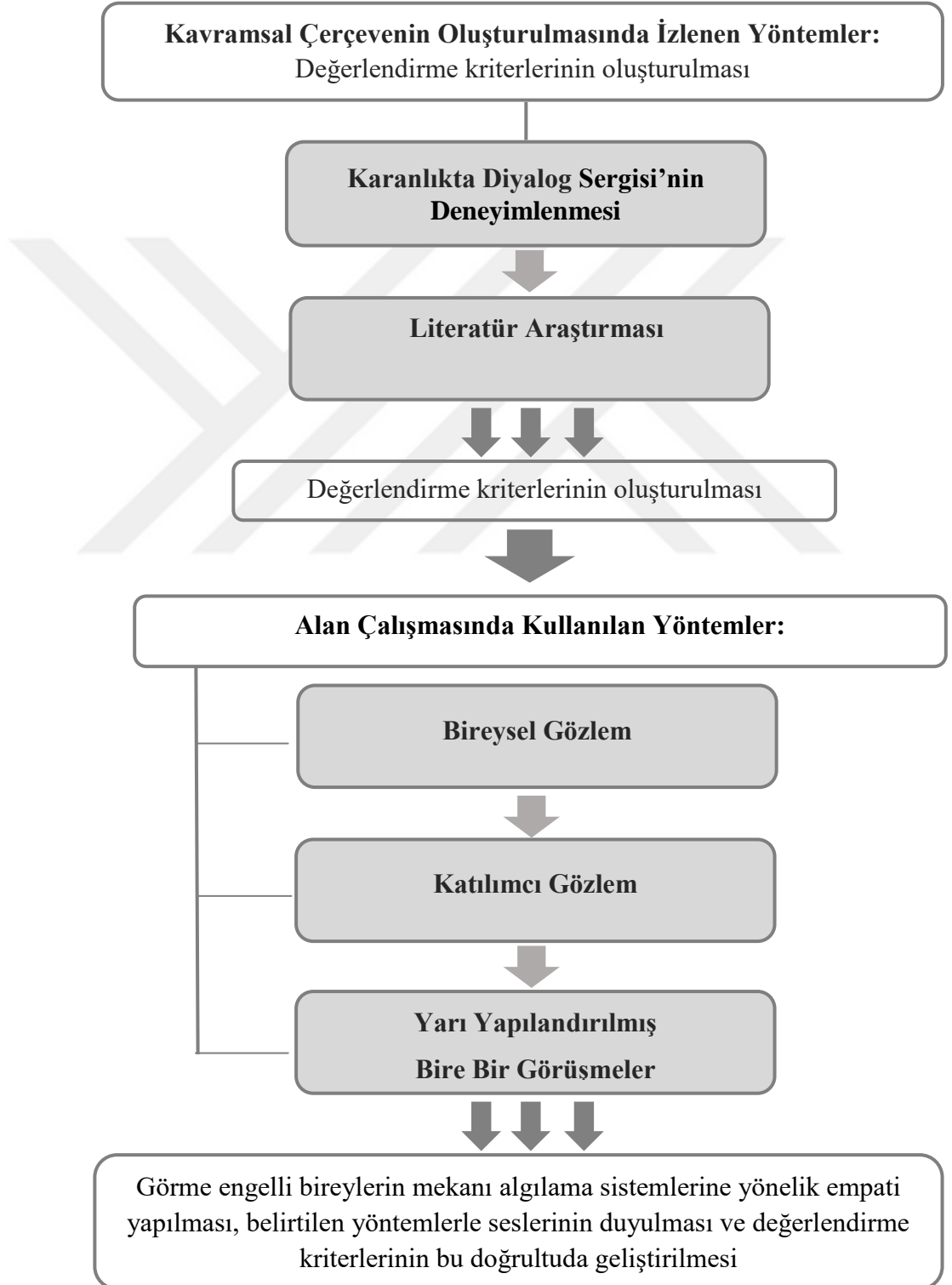
- Katılımcı gözlem yöntemi: Araştırmada her çocuğun mekanla kurduğu etkileşimin detaylı olarak incelenmesi amaçlanmış; eğitim ortamı çocuklarla birlikte deneyimlenmiştir. Çalışma kapsamında görme engelli çocuklara “Bana okulunu gezdirir misin?”, “Burada neler yapıyorsunuz bana anlatabilir misin?” soruları yöneltilmiş ve ile okulun her bir birimi çocuk ile birlikte gezilmiş ve çocukların mekansal aktivitelerine katılım sağlanarak görme engelli çocukların mekansal deneyimlerine ve mekanı kullanım biçimlerine yönelik bilgiler edinilmiştir. Yapılan geziler her bir çocukla 1-1.5 saat arasında sürmüş ve bu sürede çocuğun mekanla

ilişkisi gözlenmiştir. Bu çalışma sürecinde, çocukların okullarını tanıtmaya istekli oldukları gözlenmiş olup, oynadıkları oyunları ve aktiviteleri uygulamalı olarak göstermek istemeleri üzerine aktivitelere katılım sağlanmıştır. Bu sayede mekanın kullanımına yönelik empati yapılmasına olanak sağlandığı gibi deneyimlere dayalı bilgiler edinilmiştir. Bu yöntemin uygulanmasıyla çocuğun araştırmacıyı benimseyip kendini daha rahat ifade edebildiği gözlenmiştir. Böylelikle yarı yapılandırılmış bire bir görüşmelerde de çocukların kendilerini daha rahat ifade edebilmeleri ve mekanda gözlemlenen konulara yönelik soruların genişletilmesinin sağlanması amaçlanmıştır.

- Bire bir yarı yapılandırılmış görüşmeler: Görme engelli bireylerin mekansal deneyiminin nasıl gerçekleştiğine yönelik bilgiye ulaşabilmek amacıyla birebir görüşmeler yapılmıştır. Mekanın kullanıcısı olan görme engelli çocuklar, görme engelli stajyer öğretmenler ve görme engeli bulunmayan öğretmenlere mekanın algısal boyutlarına yönelik açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Görme engelli çocukların yaratıcılığını kullanmasına olanak tanımak ve düşüncelerini sınırlamamak amaçlanarak açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Çocuğun kendini ifade edebilmesini destekleyici olan " Bana anlatır mısın" "Neden", "Nasıl" gibi sorular konuşmanın akışı içerisinde yöneltilmiştir. Birebir görüşmelerde çocukların dikkatinin dağılmaması için görüşme süreleri aralıklı olarak veya çocuklar arasında dönüşümlü şekilde devam ettirilmiştir. Görme engelli öğretmenlere yönelik sorularda, öğretmenlerden önce kendilerini düşünerek cevaplamaları; daha sonra çocuklar açısından deneyimlerini aktarması istenmiştir. Gören öğretmenlerden ise, görme engelli çocuklara yönelik gözlemlerine ve deneyimlenen durumlara dayanarak soruları cevaplamaları istenmiştir. Tüm görüşmeler notlar alınarak devam ettirilmiştir. Görüşmeler 3 hafta süresince, haftaiçi 4'er gün okula gidilerek okulun dağılış saatine kadar devam ettirilmiştir.
- Bireysel gözlem veya fiziksel ortam koşullarına yönelik gözlem: Çalışmaya başlamadan önce okulöncesi eğitim ortamındaki tüm birimler hakkında bilgiler edinilmiş ve fiziksel ortamın düzenlenmesine yönelik önizlenim sahibi olunmuştur. Alan çalışması sürecinde de, mekanın incelenmesine yönelik olarak literatür

araştırması kapsamında elde edinilen bilgiler ışığında mekanın tasarımını değerlendirmeye yönelik gözlemler yapılmıştır.

Tez çalışmasında belirtilen 5 yöntemden yararlanılmıştır. Yararlanılan yöntemler ve izlenen yol Şekil 1.1’de özetlenmiştir.



Şekil 1.1. Tez çalışmasının metodolojisi

Bu bölümde, engellilik ve görme engellilik konusundaki tanımlar; görme engelli bireylerin eğitimi ve okulöncesi eğitimin bu açıdan önemi değerlendirilmekte; görme engelli çocukların gelişiminde fiziksel çevrenin ve eğitim mekanının rolü incelenmekte; görme engelli çocuklar için eğitim mekanlarının tasarımında duyuşal çeşitlilik yönünden düşünülmesi gereken algısal boyutlar belirlenmekte ve bu kapsamda örnek uygulamaların niteliğı incelenmektedir.

2.1. Engellilik Kavramı ve Engelliliğın Türleri

Engellilik tıbbi, ekonomik, sosyal ve idari perspektiften açıklanabilen çok boyutlu bir kavram olup; mimarlık, tıp, hukuk, sosyal bilimler, hizmet, eğitim gibi farklı alanlardaki incelemelere konu olmaktadır. Engellilik kavramı bu incelemelerde, temelde tıbbi ve toplumsal olmak üzere iki farklı yaklaşımla ele alınmaktadır (Smart 2009, Anonim 2011a, Altman 2014).

Engelliliğı tıbbi açıdan ele alan ilk yaklaşımın temelinde, doğuştan veya herhangi bir nedenle ortaya çıkan bedensel yetersizliklerden kaynaklanan sağlık sorunları bulunmaktadır. Tıbbı bakış açısında engellilik, toplumsal bir sorun olmaktan daha çok bireysel bir sorun olarak kabul edilmektedir. Bu yaklaşımda engelliliğın sosyal yönleri göz ardı edilmekte ve bireysel farklılıklar ya da gereksinimler düşünülmez, tüm bireylere aynı şekilde yaklaşılmaktadır. Dolayısıyla tıbbi açıdan engellilik kavramına ‘‘birey ve toplum etkileşiminden’’ daha çok ‘‘tanı’’ odaklı bir bakış açısıyla yaklaşılmaktadır (Anonim 2004, Smart 2009).

Toplumsal temelli yaklaşımın temelinde ise, bedensel yetersizlikten daha fazla bireyin hizmetlere ve kaynaklara ulaşmadaki kısıtlılıkları konusu bulunmaktadır. Toplumsal bakış açısında, birey ile çevre arasındaki "etkileşim" sonucunda, bireylerin engelleri sebebiyle günlük hayata katılımlarındaki kısıtlamalar, toplumsal bir sorun olarak kabul edilmekte ve engelli bireylerin toplumla bütünleşmesine yardımcı olabilecek çevresel, sosyal politikalar ve projeler önerilmektedir. Bu yaklaşımın benimsendiğı mimarlık,

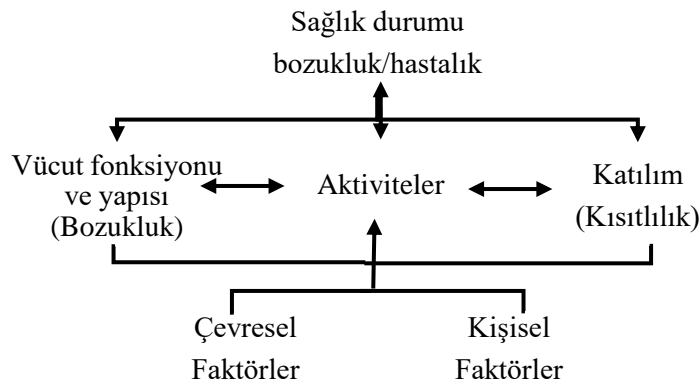
hukuk, eğitim, sosyal bilimler, hizmet gibi alanlarda günlük yaşam deneyimlerinin önemini belirten çalışmaların artmasıyla beraber engellilik, bireyler ve çevre arasındaki etkileşime bağlı ortaya çıkan bir durum olarak ele alınmaktadır (Williams 1999, Anonim 2004, Howson 2013) (Şekil 2.1). Dolayısıyla bireyi sadece fiziksel yetinin kaybı veya bozukluğu çerçevesinde ele alan tıbbi yaklaşım daha geleneksel olup, zamanla onun yerini engelli bireyi topluma dahil eden, fiziksel ve sosyal çevrenin etkileşiminden doğan toplumsal yaklaşım almıştır (Shakespeare ve Watson 1997, Ekenci 2015).

Engellilik Kavramının Ele Alınışı	
Tıbbi Yaklaşım Sağlık Alanları	Toplumsal Yaklaşım Mimarlık, Hukuk, Hizmet, Eğitim Bilimleri
<ul style="list-style-type: none"> • Kişisel problem • Bireyin bedensel eksiklik veya yetersizliğine odaklanmaktadır. • Klinik ve tıbbi konulara vurgu yapmaktadır. • Bireysel noksanlıklara odaklanmaktadır. • Bireylerin bedensel yetersizliklerine yönelik tedaviler önerilmektedir. 	✕
	<ul style="list-style-type: none"> • Toplumsal problem • Sosyal ve çevresel düzenlemelerin bireyle olan ilişkisine odaklanmaktadır. • Birey ve toplum arasındaki ilişkiyi vurgulamaktadır. • Çevresel engellere odaklanmaktadır. • Bireylerin toplumla bütünleşmesine destek sağlayan çevresel, sosyal projeler önerilmektedir.

Şekil 2.1. Engellilik kavramının ele alınışı (Traustadóttir 2009, Anonim 2004 yararlanılarak derlenmiştir)

Birey odaklı tıbbi bakış açısından toplumsal bir bakış açısına geçiş, bedensel yeti yitimine odaklanan tıbbi modelden, toplum tarafından oluşturulan engellerin sorgulandığı sosyal modele doğru bir dönüşüm süreci olarak tanımlanmıştır. Bununla birlikte, Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, engellilik ne tamamen tıbbi ne de sosyal açıdan ele alınması gereken bir kavram değildir. Engelliliği, her iki yaklaşımın senteziyle değerlendirmek mümkündür. Dolayısıyla, engelliliğin çeşitli yönlerini kapsayan dengeli bir yaklaşıma gereksinim vardır. Bu amaçla Dünya Sağlık Örgütü tarafından uzun bir süreçte, araştırmacılar ve engelli bireylerin dahil olduğu, Uluslararası İşlevsellik, Engellilik ve Sağlık Sınıflandırılması (International Classification of Functioning, ICF) çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, engellilikle ilişkili bedensel yeti yitiminin

yanı sıra çevresel faktörlerin ele alındığı bir sınıflandırma sistemi tanımlanmıştır (Çizelge 2.1). Konu ile ilgili olarak daha önce tamamlanmış bir araştırma, Engellilik ve Handikaplar (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICIDH) adını taşımaktadır. Bu yeni sınıflandırma ile daha önceki Uluslararası Yetersizlik Sınıflandırması olarak da bilinen Engellilik ve Handikaplar (ICIDH) arasındaki temel fark ICF'nin engellilikte çevresel faktörleri vurgulamasıdır. ICF'de engellilik, sağlık koşullarının çevresel ve kişisel faktörlerle etkileşiminden doğmaktadır. ICF, engellilikle ilgili evrensel düzeyde disiplinler arası kavramsal bir sistem olarak kabul edilip, hem bireyin sağlık koşullarından kaynaklanan kişisel hem de çevreden kaynaklanan bağlamsal faktörlerle dinamik bir etkileşimi savunan “biyopsikososyal model”i öne sürmektedir. Bu modelde engellilik, bireyin sağlık durumuyla ilişkili yeti yitimlerinin yanı sıra bağlamsal faktörlerin de (çevresel ve kişisel faktörler) değerlendirilerek bedensel yeti yitimi, aktivite kısıtlamaları ve katılım kısıtlamalarını kapsayan genel bir terim olarak ele alınmaktadır (Şekil 2.2). Engellilik bu faktörler arasında bir etkileşim olarak tanımlanmakta ve bireyin sosyal hayata katılımının iyileştirilmesi konusuna önem verilmektedir. Engelli bireylerin hayata katılımının sağlanabilmesi için günlük yaşamda karşılaşılan engelleri belirlemek önemlidir. Bu açıdan bireyin ilişki kurduğu fiziksel çevrenin özellikleri, engelliliğin deneyimlenmesi ve boyutu üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Erişilemeyen mekanlar, engellilerin yaşama katılımının önünde kısıtlamalar oluşturmakta, bu da engelliğin deneyimine neden olmaktadır (Anonim 2011a).



Şekil 2.2. ICF'nin engellilik modeli (Anonim 2011a)

Uluslararası İşlevsellik, Engellilik ve Sağlık Sınıflandırılması (ICF) içerisinde ele alınan çevresel faktörler kolaylaştırıcılar ya da engeller olabilir. Çevresel faktörler; ürünler ve teknoloji, doğal ve yapılı çevre, destek ve ilişkiler, tutum ve hizmetler, sistemler ve politikaları içermektedir. ICF ayrıca bireyin topluma katılımına etki eden motivasyon ve öz saygı gibi kişisel faktörleri de içermektedir. Bununla birlikte, kişisel faktörlere sınıflandırma sisteminde yer verilmemiştir. Sınıflandırmada, bir kişinin eylemleri gerçekleştirme kapasitesi ile gerçek hayatta bu eylemleri yapma performansı arasında farklılık bulunması durumuna dikkat çekilmektedir. Bu ince farkın, çevrenin etkisine bağlı olduğu ve çevreyi düzenleyerek kişinin performansının artırılabilceği ifade edilmektedir (Çizelge 2.1) (Anonim 2001, Anonim 2011a).

Çizelge 2.1. İşlevsellik, yeti yitimi ve sağlığın uluslararası sınıflandırması (Anonim 2001)

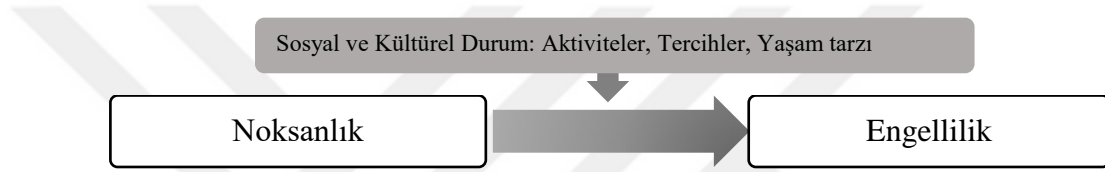
Bileşenler	1. Bölüm: İşlevler ve Yetiyitimi		2. Bölüm: Bağlamsal Etmenler	
	Vücut İşlevleri ve Yapıları	Etkinlikler ve Katılım	Çevresel Etmenler	Kişisel Etmenler
Alanlar	Vücut işlevleri Vücut yapıları	Yaşam alanları (görevler, eylemler)	İşlevler ve yetiyitimi üzerinde dışsal etkiler	İşlevler ve yetiyitimi üzerinde içsel etkiler
Yapılar	Vücut işlevlerinde değişiklik (fizyolojik) Vücut yapılarında değişiklik (anatomik)	Kapasite Standart bir çevrede görevlerin yerine getirilmesi Performans Mevcut çevrede görevlerin yerine getirilmesi	Fiziksel, sosyal ya da düşünsel çevrenin kolaylaştırıcı veya engelleyici etkileri	Kişinin kendi özelliklerinin etkileri
Pozitif terimleme	İşlevsel ve yapısal bütünlük	Etkinlikler Katılım	Kolaylaştırıcılar	Uygulanamaz
	İşlevsellik			
Negatif	İşlev veya yapı bozukluğu	Etkinlik sınırlılığı Katılım kısıtlılığı	Sınırlar/engeller	Uygulanamaz

terimleme	Yeti yitimi		
-----------	-------------	--	--

Engelliliğin tanımlanması engelliliği ele alan tıbbi ve toplumsal yaklaşımlara bağlı olarak çeşitlenmektedir. Altman'a (2014) göre engelliliğin yaygın bir tanımlaması bulunmamakta, genellikle araştırmanın veya ölçümün ele alınış amacına göre tanımlamalar farklılaşmaktadır. Farklı disiplinlerde, veri toplama araçlarında ve kurumsal yapılarda çeşitli engellilik tanımları kullanılmaktadır (Altman 2014). Yapılan tanımlamalarda engelliliğin toplumsal ve tıbbi açılardan kategorize edilmesinde fayda görülmektedir.

Engellilik kavramını tıbbi yönüyle beraber toplumsal yaklaşımla ele alan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), noksanlık, engellilik ve maluliyet olmak üzere üç farklı şekilde tanımlama yapmaktadır. DSÖ'ye göre; Noksanlık (Impairment) "Psikolojik, anatomik veya fiziksel yapı ve fonksiyonlardaki bir noksanlığı veya dengesizliği" ifade etmektedir. Engellilik (Disability) "Bir noksanlık sonucu meydana gelen ve normal sayılabilecek bir insana oranla bir işi yapabilme yeteneğinin kaybedilmesi ve kısıtlanması" durumu olarak tanımlanmaktadır. Maluliyet (Handicap) ise "Bir noksanlık veya sakatlık sonucunda, belirli bir kişide meydana gelen ve o kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel durumuna göre normal sayılabilecek faaliyette bulunma yeteneğini önleyen ve sınırlayan dezavantajlı bir durumu" ifade etmektedir (Anonim 2004). Bu tanımlamalardaki "Engellilik" ve "Maluliyet" ifadelerinde bedensel yetersizlikten kaynaklanan iş yapabilme yeteneğinin kısıtlılığından söz edilmekte, bireyin sağlık durumuyla ilişkili görülen yaşamsal faktörlerin ilişkisine değinilirken; noksanlık ifadesinde ise, bedensel yetersizliğe vurgu yapılmaktadır. Bu kavramlar arasındaki ilişkiyi açıklayan Leat'e (1999) göre noksanlık engele yol açmaktadır. Ancak, her noksanlık engel ile sonuçlanmamaktadır. O'na göre noksanlık, bireysel farklılıklara bağlı olmadan, vücudun organıyla veya bir kısmıyla ilişkilidir. Bu açıdan vücutunda özdeş bir noksanlığı veya bozukluğu olan her insan muhtemelen aynı şekilde teşhis edilip tanımlanabilir. Fakat engellilik daha geniş bir kavram olup, bir bütün olarak kişiyle ilişkili olduğundan bireylerin farklı tercihlerine, yaşam tarzlarına bağlı

olarak incelenmelidir. Aynı noksanlığı olan farklı bireylerde engellilik nitelendirilimi farklı olabilmektedir. Engellilik bireyin tercihleri ve arzuları ile ilişkili bir kavramdır. Örneğin, hiç araba sahibi olmayan bir kişi için görme keskinliğinin azalması bir engel yaratmamakta, bu durum aktiviteler ve yaşam tarzı üzerinde hiçbir etki oluşturmamaktadır. Ancak, seyahat eden bir satış elemanı açısından böyle bir durum büyük bir engel oluşturmaktadır. Engellilik, kişinin hayatında, işsizlik, kazanç kaybı ve azalan hayat standardı gibi olumsuz getiriler doğurabilmektedir (Leat 1999). Dolayısıyla bir birey veya grubun engellilik halinin değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken nokta, bedensel yeti yitimi ile birlikte tercih ve aktivitelerin yapılabilme durumudur (Şekil 2.3).



Şekil 2.3. Noksanlık ve engelliliğin bireye bağlı özellikler bağlamında ilişkisi

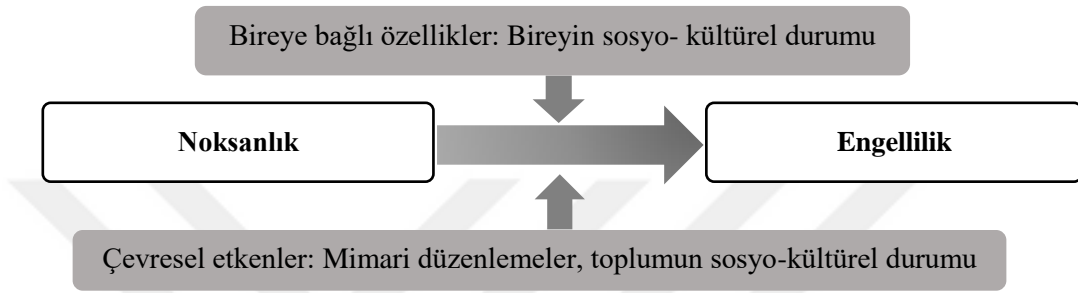
Günümüzde engellilik kavramının, toplumsal yönüyle de ele alınmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun kabul ettiği, ülkemizde de 5825 sayılı Kanunla onaylanması uygun bulunan Engelli Kişilerin Hakları Sözleşmesi'nin giriş bölümünde, engellilik durumunun “sakatlığı olan kişilerin topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin katılımını engelleyen tutumlar ve çevre koşullarının etkileşiminden kaynaklandığı” ifade edilmektedir. Bu tanımda engellilik, toplumsal yönüyle değerlendirilmiş ve bireyin sosyal hayata katılımının önündeki etkenler engelliliğin kaynağı olarak belirtilmiştir. Aynı sözleşmenin 1. Maddesi'nde engelliler; “Diğer bireylerle eşit koşullar altında topluma tam ve etkin bir şekilde katılımlarının önünde engel teşkil eden uzun süreli fiziksel, zihinsel, düşünsel ya da algısal bozukluğu bulunan kişiler” olarak tanımlanmıştır (Anonim 2010b). Birleşmiş milletler (BM) engellileri, sosyal hayata katılımında kısıtlamalar bulunan bireyler olarak tanımlamakta ve bu kısıtlamaların çevresel ve sosyal koşullar nedeniyle ortaya çıktığını belirtmektedir.

Benzer olarak ülkemizde de, Mili Eğitim Bakanlığı'nın mesleki ve teknik eğitim okullarında öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış olduğu engelli bireyler kılavuzunda ise engelli birey; "Doğuştan veya sonradan meydana gelen hastalıklar veya kaza sonucu oluşan sakatlıklar (vücudun duyuşal/zihinsel/ruşsal farklılıkları) öne sürülerek toplumsal/yönetşel tutum ve tercihler sonucu yaşamın birçok alanında kısıtlanan, engellerle karşılaşılan kişi" olarak tanımlanmıştır (Anonim 2011b). Bu çalışmada da, asıl engelin bireylerin bedensel yetersizliklerinden çok, toplumsal veya yönetşel davranış ve tercihlerin getirisi olarak yaşamda karşılaşılan kısıtlamalar olduğu vurgulanmaktadır.

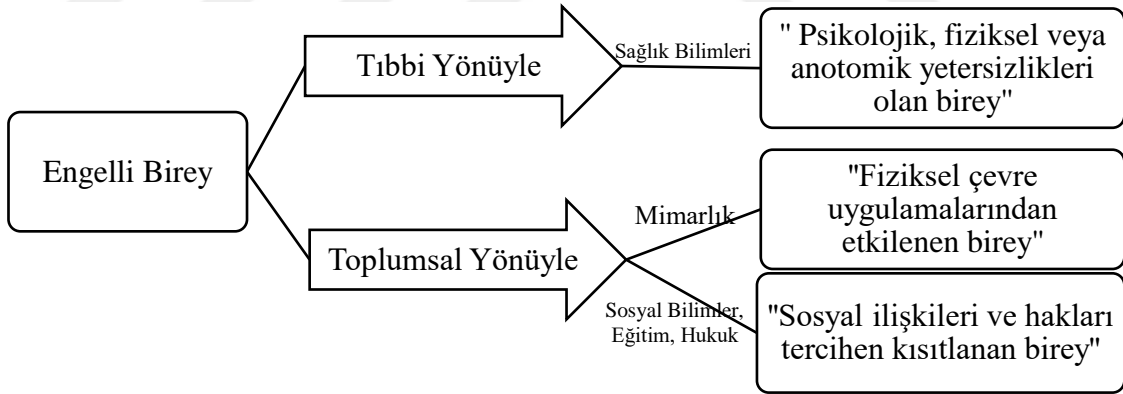
5378 sayılı ve 1/7/2005 tarihli engelliler hakkında kanunun 3. maddesinde ise engelli "Duyusal, zihinsel, ruşsal ve fiziksel yetilerinde çeşitli düzeyde kayıplarından dolayı topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin katılımını kısıtlayan tutum ve çevre koşullarından etkilenen birey" olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamada geçen "çevre koşullarından etkilenen birey" ifadesiyle fiziki çevre koşullarının engelliler üzerindeki önemli etkisi vurgulanmıştır.

Bedensel yeti yitimi olan bireylerin toplumsal yaşama katılımını fiziksel çevredeki düzenlemeler etkilemektedir. Engelli bireyleri kapsamayan tasarımlar veya yanlış düzenlemeler (Görme engelliler için kaldırımda düzenlenen takip rotalarıyla çakışan elektrik direği veya levhalar gibi) onların günlük yaşamdaki aktivitelerini yapabilmelerini ve çevrede bağımsızca hareket edebilmelerini kısıtlayarak engellilik durumuna yol açabilmektedir. Bu bağlamda, Altman (2004) engellilik durumunun oluşumunda, yetenek kaybı ile ilişkili bileşenlerin yanı sıra bağlama ilişkin sınırlayıcı etki oluşturabilen çevresel etkenlerin önemli rol oynadığını belirtmektedir (Altman 2004). Çevresel etkenler, engelliler üzerinde pozitif veya negatif etkiler oluşturmakta ve engellilerin bedensel ihtiyaçlarına uygun olmayan düzenlemeler, onların hayata katılımlarının önünde önemli bir engel yaratmaktadır. Engellilerin sosyal hayattaki birçok kaynağa ulaşabilmesindeki ilk şart mimari düzenin uygunluğudur. Hahn (1985), bireylerin mimaride engellerle karşı karşıya kalmasının toplumla kaynaşamamasının, sosyal, ekonomik faaliyetlerini yerine getirememesinin ana nedeni olduğunu ifade etmektedir (Hahn 1985). Bu doğrultuda Bilgi'ye (2007) göre bedensel yetersizlikten kaynaklanan durum kişinin hayata katılımının önünde aslında bir engel değildir, engel

olan ve bireyin hayattaki aktivitelerini zorlaştıran etken çevresel engellerdir (Bilgi 2007). Dolayısıyla engellilik, kişinin sağlık durumuyla olduğu kadar çevresel etkenlerle de ilişkili bir şekilde değerlendirilmelidir (Bkz. Şekil 2.4). Bu çerçevede engelli, duyuşsal, zihinsel ve fiziksel yetersizliklerine bağılı olarak fiziksel çevreyi etkin bir şekilde kullanabilmesini sağılayan tasarımlara gereksinim duyan kimse olarak tanımlanabilir (Bkz. Şekil 2.5).



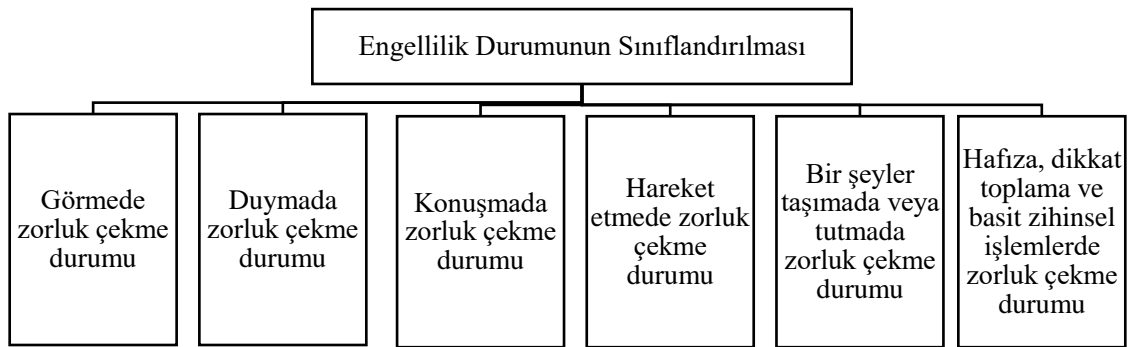
Şekil 2.4. Noksanalık ve engelliliğin bireye ve çevreye bağılı özellikler bağlamında ilişkisi



Şekil 2.5. Engelli bireyin, tıbbi ve toplumsal açıdan farklı disiplinlerce tanımlanması

Dünyada farklılaşan engellilik tanımı ve sınıflandırma sistemlerine bağılı olarak Türkiye’de de engelliliğin türüne yönelik veri toplama kriterleri oluşturulmaktadır. Türkiye genelinde engelli bireylerin dağılımının incelendiğı son araştırma Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından gerçekleştirilen "2011 Nüfus ve Konut Araştırması"’dır. Bu araştırmada ülke genelinde engellilik düzeyinin ve türünün

belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada engel türünün tespitine yönelik sorular, bu alanda Birleşmiş Milletler bünyesinde çalışan ve sayımlar ile araştırmalar için engellilik soru seti geliştiren “Washington Grup” önerileri temel alınarak hazırlanmıştır. Söz konusu soru seti Dünya Sağlık Örgütü’nün geliştirdiği İşlevsellik, Engellilik ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (ICF) ile de uyumlu bir şekilde düzenlenmiştir. Nüfus ve Konut Araştırmasında engelliliğin tanımı ve sınıflandırmasındaki yeni yaklaşıma bağlı olarak engellilik; tıbbi yönden (organ kaybı, işlev bozuklukları) daha çok fonksiyonlardaki kısıtlamalara yöneliktir. 2011 Nüfus ve Konut Araştırmasında 6 farklı engellilik türüne ilişkin olarak katılımcılara: “1. Görmede zorluk çekiyor musunuz? (Gözlük veya lens kullanıyor olsanız dahi) 2. Duymada zorluk çekiyor musunuz? (İşitme cihazı/implant kullanıyor olsanız dahi) 3. Konuşmada (konuşma bozukluğu, tutukluk, kekemelik gibi nedenlerden dolayı) zorluk çekiyor musunuz? 4. Yürümede, merdiven çıkmada veya inmede zorluk çekiyor musunuz? 5. Birşeyler taşımada veya tutmada zorluk çekiyor musunuz? 6. Yaşıtlarınıza göre öğrenmede, basit dört işlem yapmada, hatırlama veya dikkatinizi toplamada zorluk çekiyor musunuz?” soruları yöneltilmiştir. Bu sorulara verilen çok zorlanma veya hiç yapılamaması yanıtlarına bağlı olarak engelliliğin türleri, görmede, duymada, konuşmada, yürümede veya merdiven inip çıkmada, bir şeyler taşımada veya tutmada, yaşitlarına göre öğrenmede, basit dört işlem yapmada, hatırlamada veya dikkatini toplamada zorluk çekme durumu olarak 6 türe ayrılmaktadır (Anonim 2011c) (Şekil 2.6).

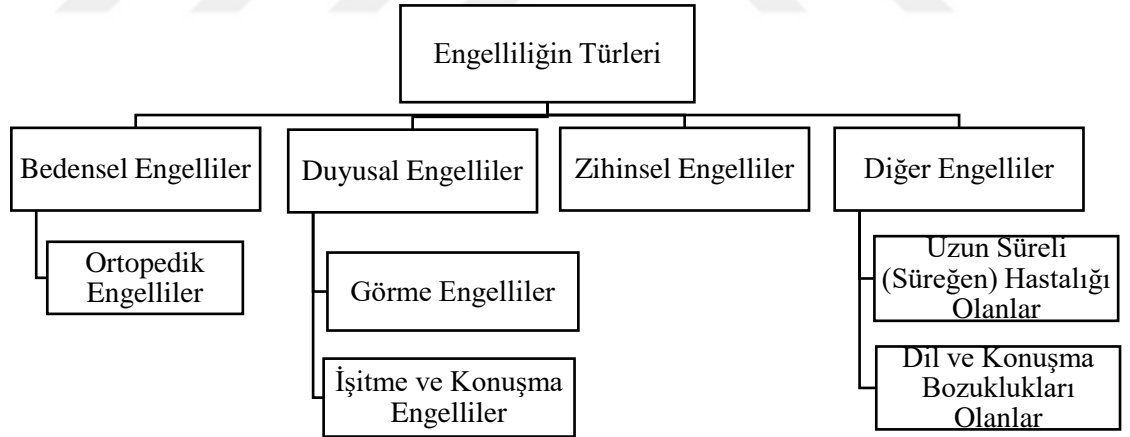


Şekil 2.6. Fonksiyon kısıtlılığı temel alınarak engellilik durumunun sınıflandırılması (Anonim 2011c’den yararlanılarak oluşturulmuştur.)

Engelli bireyler vücuttaki yeti yitimi baz alınarak temelde “bedensel ve zihinsel engelliler” olarak sınıflandırılmaktadır (Dönmez 2010). Ülkemizde Başbakanlık Devlet

İstatistik Enstitüsü Başkanlığı ve Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı (ÖZİDA) işbirliği ile 2002 yılında gerçekleştirilmiş Özürlüler Araştırması'nda engellilik, ortopedik özür, görme özür, işitme özür, dil ve konuşma özür, zihinsel özür ve süreğen hastalık olarak 6 grupta sınıflandırılmıştır (Anonim 2009a). Bu kapsamda daha detaylı sınıflandırmaları ele alan Dönmez'e (2010) göre engellilik "İşitme Engelli, Görme Engelli, Zihinsel Engelli, Bedensel Engelli, Öğrenme Güçlüğü, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), Yaygın Gelişimsel Bozukluk (YGB) ve Otistik Spektrum Bozuklukları (OSB), Uzun Süreli (Süreğen) Hastalık, Dil ve Konuşma Bozuklukları, Üstün ve Özel Yeteneklilik" olmak üzere daha kapsamlı bir şekilde kategorize edilebilmektedir (Dönmez 2010).

Bu türler, engelliliğin yasal tanımında geçen bedenin yeti yitimi baz alınarak genel olarak bedensel, duyuşal, zihinsel ve diğler şeklinde de gruplanabilmektedir (Akçalı 2015) (Şekil 2.7). Duyusal yeti kaybı olanlar görme engelliler ve işitme engellilerdir. Bu çalışmada, görme engelli çocuklara yönelik mekanların tasarımı temelinde bir değerlendirme gerçekleştirilmekte olması sebebiyle, yalnızca görme engellilik ve ilgili

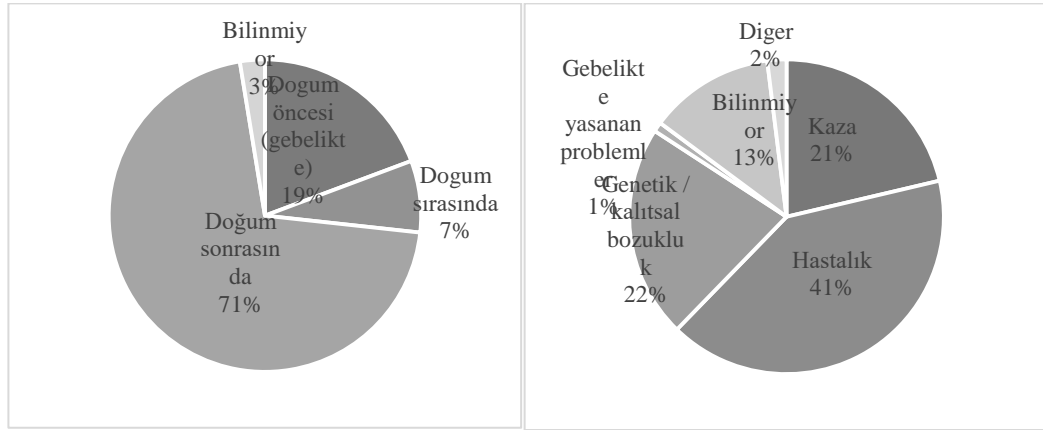


konular detaylı olarak açıklanmaktadır.

Şekil 2.7. Engelliliğin türleri (Anonim 2002 ve Akçalı 2015 den yararlanılarak derlenmiştir.)

2.2. Görme Engellilik

Görme duyusundaki yeti yitimi annenin veya çocuğun geçirdiği çeşitli hastalıklar, kalıtsal, beslenme bozukluğu gibi çeşitli nedenlerle ortaya çıkmaktadır. Bu nedenler doğum öncesi, anı ve sonrası olarak üç farklı dönemde ortaya çıkmaktadır. Görme engelliliğe neden olan etkilerin, en fazla doğum sonrası olmak üzere (%71), doğum öncesi (%19) ve doğum sırasında (%7) gerçekleşmekte olduğu belirtilmektedir. Görme engelliliğe neden olan birçok etken bulunmakla birlikte, en önemli nedeni yaşamın herhangi bir evresinde geçirilen hastalıklar (%41) oluşturmaktadır. Bu hastalıklar çocuklukta geçirilebilen çiçek, kızıl, kızamıkçık ve yaşamın herhangi bir evresinde yakalanan şeker hastalığı, menenjit gibi gözde tahribata ve görme gücü kaybına neden olan rahatsızlıklardır. Görme engelliliğe neden olabilen diğer iki durum ise geçirilen kazalar (%21) ve genetik (%22) bozukluklardır. Belirtilen diğer nedenler ise anne ile bebeğin kan uyumsuzluğu, annenin hamileliği esnasında aldığı bazı ilaçlar ve röntgen ışınlarına maruz kalınması, doğumun güç ve geç olması, normal doğumun mümkün olmaması durumunda forsepsin aletinin yanlış kullanılması, doğum sürecinde bebeğin nefessiz kalabilmesi sonucu görme merkezi bölgesi etkilenmesi, 4 yaş altındaki çocuklarda görülebilen A ve B vitamini eksikliği gibi çeşitli durumlar olabilmektedir (Özyürek 1998, Anonim 2010a, Anonim 2013a) (Şekil 2.8).



Şekil 2.8. Görme engelinin ortaya çıkış zamanı, görme engelliğin nedenleri (Anonim 2010a)

Çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilen ve giderek yaygınlaşan görme engellilik nedeniyle bireysel ve toplumsal açıdan etkili önemli olan sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu konunun önemi Dünya Sağlık Örgütü (2018) tarafından da vurgulanmakta ve görme kaybının etkilerinin yalnızca bireysel düzeyde olmadığına dikkat çekilmektedir. Görme

engellilik yaşam boyu toplumsal eşitsizliği temsil etmekte, bu bireyler genellikle kötü sağlık durumları, eğitim ve istihdam engelleriyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durumun dar kapsamda ailede, geniş kapsamda ulusal düzeyde ekonomik ve sosyal açıdan olumsuz getirileri olabilmektedir. Günümüzde artan yaşlı nüfusu ile birlikte görme yeti yitimine bağlı oluşan belirtilen olumsuz etkilerin de artması beklenmektedir. Bu etkileri azaltmak ve böylece bireysel, ve toplumsal açıdan iyi bir geri dönüş sağlamak hedefiyle, görme engelliler için doğru destekle üretken yaşam koşullarının yaratılmasına yönelik düzenlemelerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından da bu konunun önemi doğrultusunda görme engellilik nedeniyle yaşanan olumsuz getirilere yönelik çözüm üretebilmek amacıyla, küresel ölçekte verilerin elde edildiği kapsamlı bir çalışma yürütülmektedir (Anonim 2018c) Görme engellilik nedeniyle bireysel ve toplumsal düzeyde yaşanan sorunlar önemli görülmektedir. Dolayısıyla sorunların çözümü için görme engelli bireylerin toplumsal yaşama katılımını sağlayan projelere gereksinim duyulmaktadır

2.2.1. Görme engelliliğin tanımı ve türleri

Görme, dünyaya yönelik bilgi edinme için önemli bir araçtır. Görme duyusu, nesnelerin şekil, renk, boyut, ışık gibi özelliklerinin algılanmasını sağlayarak günlük hayatta yapılan işleri kolaylaştıran önemli bir duydur. Bununla beraber çevreye yönelik birçok bilgi dokunma, koklama, işitme gibi farklı duysal yollarla edinilmekte ve görmenin insan yaşamını konforlu bir şekilde devam ettirmek için hayati önemi bulunmamaktadır. Bu nedenle sadece görmenin kısıtlılığı, hayata katılımı ve yaşamsal aktivitelerin yapılmasında engel olmamalıdır. Bu durum görme engelliliğin tanımlanmasını da etkilemektedir. Literatürde görme engelliğe yönelik tanımlamalar tıbbi yaklaşım ile görme yeti yitimini baz alan ve güncel engellilik anlayışı doğrultusunda fonksiyonel tanımlar olmak üzere iki temel kategoride incelenmektedir.

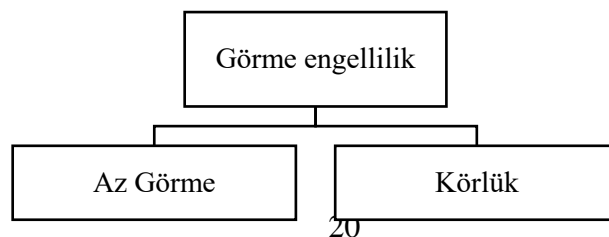
Ölçüm ve nicelendirmeye dayalı tanımlar, engelliliği inceleyen tıbbi bakış açısı doğrultusunda, görme duyusunun yetersizlik düzeyinin tespitine yönelik olup, görme düzeyinin ölçümü ve nicelendirilmesine dayalıdır. Fonksiyonel tanımlamalarda ise görme engellilik, engelliliği inceleyen toplumsal bakış açısı doğrultusunda, birey ile çevre etkileşiminden doğan bir dezavantaj durumu olarak ele alınmaktadır (Leat 1999,

Vashist ve ark 2017). Görme engelli bireylerin fiziksel çevreyle kurdukları ilişkinin anlaşılması ve bu sayede mimari çözümlerin geliştirilmesi açısından her iki kategorideki tanımların dikkate alınması önem taşımaktadır.

▪ Görme engelliliğin ölçüm ve nicelendirme açısından tanımlanması

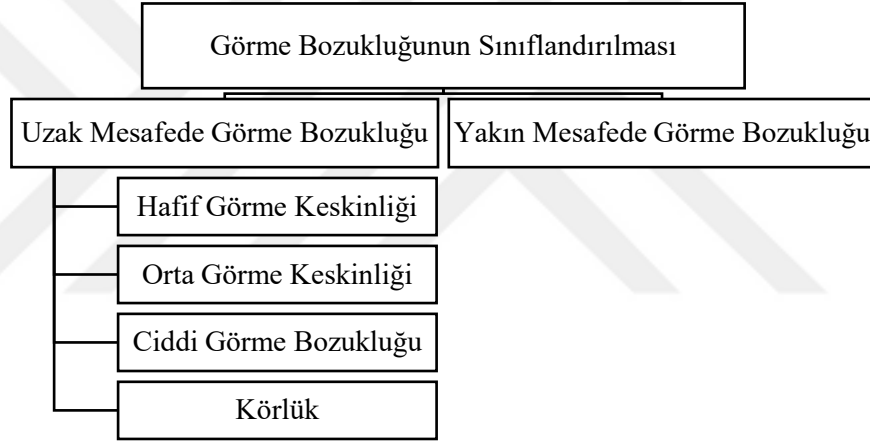
Görme düzeyinin ölçüm ve nicelendirilmesine dayalı tanımlarda görme engellilik, körlük ya da az görme durumu olarak belirtilmektedir. Ulusal ve uluslararası kaynaklarda körlük, “gerekli olan bütün düzeltmelerden sonra kişinin görüşünün 20/200 oranından daha düşük ve görüş alanının 20 dereceden daha düşük” olması olarak tanımlanmaktadır (Leat 1999, Anonim 2016, Vashist ve ark 2017). 20/200 ifadesinde, normal gören bir kişinin 200 feet yani 60 metreden görebildiği bir nesneyi kör olan kişinin ancak 20 feet yani 6 metreden görebilmesi demektir (Anonim 2016). Örneğin normal gören bir kişi için 60 metre bir görüş uzaklığı, 20/200 görüşlü bir kişi için yaklaşık 6 metredir. Görüş alanının dar olması ise, görme keskinliği normal olsa da, görülebilir alanın yalnızca merkezdekilerle sınırlanıp, merkezin dışında kalan nesnelere görülebilmesidir. Normal gören bir kişi, başını çevirmeden ve gözlerini oynatmadan yaklaşık olarak 180 derecelik bir alanı görmektedir. Körlük durumunda görüş açısı 20 derecenin altında kalmaktadır.

Az gören, “yapılması gereken bütün düzeltmeler yapıldıktan sonra, görme keskinliği 20/70 ile 20/200 arasında olan bireyler” olarak tanımlanmaktadır (Anonim 2016). Az gören bireyler çevresindeki objelere yaklaşarak kısmen algılayabilmekte, çevrelerini görme biçimleri, kirli, buğulu ya da buzlu bir camın arkasından bakma durumuna benzetilmektedir (Özyürek 1998). Görme düzeyinin ölçülmesine dayalı bu tanımlar ülkemizde görme engelliliğin yasal tanımı olarak kabul edilmektedir (Şekil 2.9). Bu kapsamda, görme düzeyi bu ölçümler doğrultusunda belirlenen bireyler yasal olarak görme engelli olarak kabul edilmekte ve görme engelli kabul edilen bireylerin çeşitli haklardan yararlanabilmektedir. Örneğin görme engelliler okuluna kayıt yaptırması olanaklı hale gelmektedir.



Şekil 2.9. Türkiye'de yasal görme engellilik sınıflandırılması (Anonim 2016)

Görme düzeyinin ölçüm ve nicelendirilmesine dayalı, Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılan sınıflandırmada görme bozukluğu, yakın ve uzak mesafede görme bozukluğu olarak temelde iki gruba ayrılarak sınıflandırılmaktadır. Uzak görme bozukluğu da kendi içerisinde hafif, orta, ciddi ve körlük olarak dört sınıfa ayrılmaktadır (Bkz. Şekil 2.10). Hafif görme keskinliği 6/12'den daha düşük görüş, orta görme keskinliği 6/18'den daha kötü, ciddi görme keskinliği 6/60'dan daha kötü körlük ise görme keskinliğini 3/60'dan kötü görüş düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Anonim 2018c).

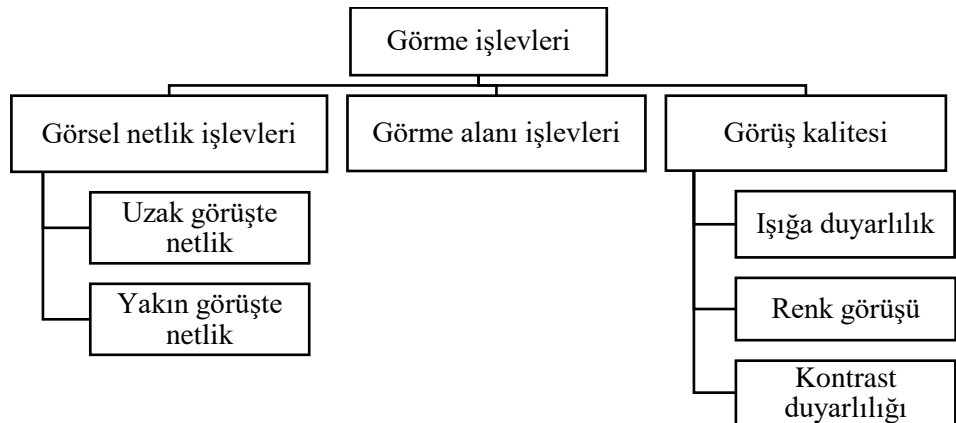


Şekil 2.10. Görme bozukluğunun sınıflandırılması (Anonim 2018c).

Görme engelliliğin ölçüm ve nicelendirilmesine ilişkin yasal tanımı, bireylerin günlük yaşamda görme duyusunu kullanma ve bu duyudan yararlanma düzeylerini açıklamakta yetersiz kalmaktadır. Örneğin yasal tanıma göre kör olarak nitelendirilen bireylerden çok azı tamamen görme yitiminden yoksun olup; büyük bir çoğunluğu görme gücü az olarak çevresini algılayabilmektedir (Özyürek 1998). Dolayısıyla yasal tanıma göre “kör” olarak nitelendirilen bireyler aslında çevresini algılamakta ve aktivitelerini görme işlevinden kısmen yararlanarak gerçekleştirebilmektedir. Bu açıdan işlevsel görüş ve görme engelliliği çevre birey etkileşiminde ele alan fonksiyonel tanımlamalara gereksinim duyulmuştur (Vashist ve ark 2017).

▪ Görme engelliliğin fonksiyonel açıdan tanımlanması ve işlevsel görme kavramı

İşlevsel görme, görme engellilerin günlük yaşama katılımında ve aktivitelerin yerine getirilmesinde etkili olan görme becerileri olarak tanımlanmaktadır. Görme yetersizliği ve görsel işlev ile ilgili tanımlarda, en çok önem taşıyan parametreler görme keskinliği, görme alanı kaybı ve kontrast duyarlılık kaybıdır (Leat 1999). Dünya Sağlık Örgütü görme işlevini, ışık ve görsel tetikleyicinin şeklini ve rengini hissetmekle ilgili duyuşal fonksiyonlar olarak tanımlamaktadır. Duyusal fonksiyonlar, görsel netlik, görme alanı, görüş kalitesi gibi vücut fonksiyonlarına bağılı alt faktörler bazında değerlendirilmektedir. Görsel netlik, uzak veya yakından cisimlerin şekil ve sınırlarının duyumsanmasıyla ilgili görme işlevidir. Görme alanı, bakışın sabitlenmesiyle algılanabilen tüm alanla ilgili görme işlevidir. Görüş kalitesi ise ışığa duyarlılık, renk görme, kontrast duyarlılığı gibi alt görme işlevlerini içermektedir. Görüş kalitesi ile ilgili alt işlevlerde ışığa duyarlılık, en az miktarda ışığı (minimum ışık) ve yoğunluktaki en küçük farkı (ışık farkı) algılama; renk görüşü, renkleri ayırt etme ve eşleştirebilme; kontrast duyarlılığı, gerekli en az aydınlatma altında figürü zeminden ayırabilme ile ilgili görme işlevleri olarak değerlendirilmektedir (Anonim 2001) (Şekil 2.11). Belirtilen parametreler, sağlıklı görmenin oluşumunda rol oynamaktadır. Örneğin, kontrast duyarlılığı; bireyin hareketliliği, yüzleri algılanması, okuma performansı ve günlük görevlerini yerine getirebilmesi açısından önem taşımaktadır (Leat 1999). Çevrenin görülmesinde, görme keskinliği, görme alanı ve kontrast duyarlılığı yetersizliği önemli sorunlar oluşturmaktadır.



Şekil 2.11. Görme ile ilgili işlevler (Anonim 2001)

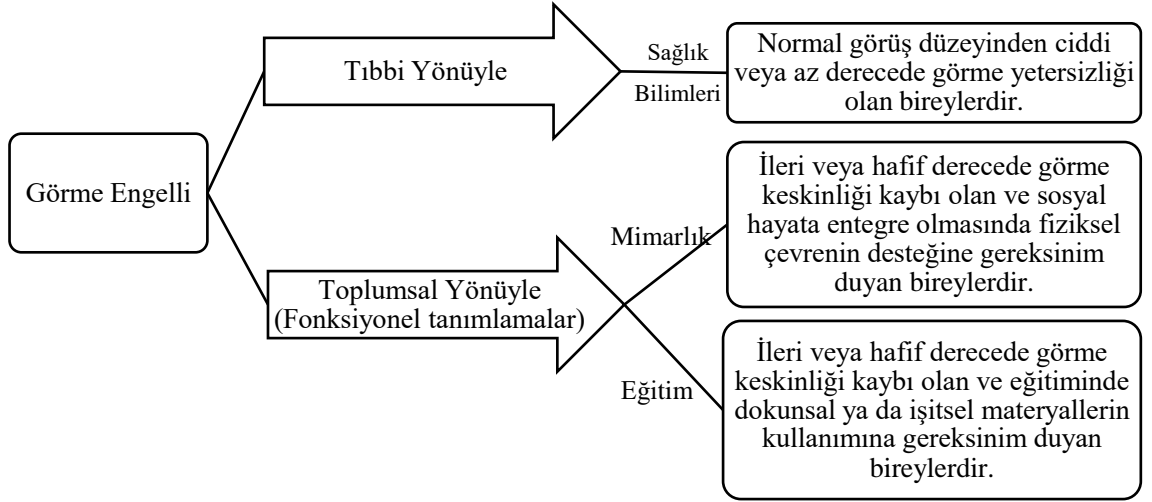
▪ Görme engelliğin fonksiyonel tanımları

Görme engellilik ile ilgili fonksiyonel tanımlamalar, ölçüte bağlı olarak eğitsel, sosyal, ekonomik açılardan çeşitlilik göstermektedir. Ülkemizde eğitim ile ilişkili tanımlamalar Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yapılmıştır. Eğitsel açıdan kör, “İleri derecede görme keskinliği kaybı olan, görme yetersizliğinden ağır derecede etkilenen ve eğitiminde mutlaka dokunsal ya da işitsel materyallerin kullanımına ihtiyaç duyan bireyler” olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımda eğitsel açıdan kör olarak kabul edilen birey, görme duyusunu öğrenme amacıyla kullanamayan kişi olarak belirtilmektedir. Eğitsel açıdan az gören birey ise, “mevcut potansiyelini en üst düzeye çıkarabilmek için değişik araç gereçlere ve çevre düzenlemelerine (gözlük, büyüteç, büyük puntolu yazı, aydınlatma gibi) ihtiyaç duyan kişi” olarak ifade edilmektedir. Eğitsel açıdan az gören olarak kabul edilen bireylerin görme duyusunu öğrenme amacıyla kısmen kullanabildikleri kabul edilmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından görme engellilik, bireyin görme yeti yitiminden etkilenme derecesine bağlı olarak; normal, az görme ve kör olmak üzere 3 ana grupta değerlendirilmektedir. Bu ana gruplardaki görme düzeylerinde alt ölçütler bulunmaktadır. Normal düzey tanımı, normal ve normale yakın görme yetisi için kullanılmaktadır. Az görme, orta, düşük, çok düşük; körlük düzeyi ise köre yakın ve kör olmak üzere iki alt görme düzeyini kapsamaktadır (Çizelge 2.2). Bu tanımlamalar görme yeti yitimi olan çocukların her birinin farklı eğitsel gereksinimlerinin olabileceğini ön plana çıkarmaktadır. Çocukların gereksinimlerine yönelik eğitsel düzenlemeler yapılması ve onların görme kalıntılarını etkin kullanabilmeleri önemlidir. Görme kalıntısı; nesnelere, ışığın, gölgenin belirli belirsiz görüşü olarak tanımlanmaktadır. Görme engelli çocukların görme kalıntısından faydalanabilmesi, eğitim ortamına adapte olmasında ve öğrenimi için önemlidir. Görme engelli okullarında çocuğa çocukların görme kalıntılarını anlamlandırabilmeleri için eğitim verilmekte, göz hareketlerinin kontrolü, görme duyusuna ait uyarıcıya dikkat, görülen çevreye uyum gibi beceriler kazandırılmaktadır. (Anonim 2013a). Bu açıdan onların görme kalıntılarını etkili düzeyde kullanmasına yönelik ortam ve malzemeler sağlanmalıdır. Örneğin renkli toplarla oyun oynatılması, görme engelli çocuğun nesnelere odaklanmasını sağlanmaktadır (Anonim 2016).

Çizelge 2.1. Görme yetersizliğinin sınıflandırılması (Anonim 2016)

Sınıflandırma Düzeyi	Görme Düzeyi	Yetersizlikten Etkilenme Derecesi
Normal	Normal görme Normale yakın görme	“Özel araçlar olmadan görevleri yerine getirebilir.”
Az görme	Orta	“Özel araçlarla görevleri normale yakın düzeyde yerine getirebilir.”
	Düşük	“Görmeyle ilgili görevleri özel araçlar yardımıyla bile yavaş ve aralıklı olarak yapabilir.”
	Çok düşük	“Ayrıntılı görme gerektiren işlerde güçlük yaşar, ayrıntılı görme gerektiren işlerin çoğunu yerine getiremez.”
Kör	Köre yakın	“Çevreden bilgi almak için diğer duylara daha çok güvenir.”
	Kör	“Hiç görme yoktur. Tamamıyla diğer duylara bağımlıdır.”

Fonksiyonel tanımlama içerisinde görme engellilik sosyal açıdan da değerlendirilmektedir. Sosyal açıdan yapılan tanımlamalarda eğitsel ve çevresel faktörlerle bağlantı kurulmaktadır. Vashist ve ark. (2017) tarafından sosyal açıdan görme engellilik bireyin aile ve akran grubuyla etkili bir etkileşime girmesini engelleyen eğitim ve çevre ile ilişkili faktörler olarak tanımlanmaktadır (Vashist ve ark. 2017). Dolayısıyla bireyin görme engelli diye nitelendirilmesinde görme yeti yitimiyle birlikte birçok değişken faktörle bireyin sıkıntı veya zorluk yaşanması değerlendirilmektedir (Bkz. Şekil 2.12). Engellilik, görme yeti yitimi olan bireyler için çevresel etkenlerin uygunluğuyla bağlantılı olarak deneyimlenebilen bir durum olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü bir kişinin görme engellilik deneyiminin çeşitli faktörlere bağlı olarak değişebileceğini ifade etmektedir. Bu açıdan görme engellilik; tıbbi yönden yetersizliklerle ilgili olduğu kadar bireyin gözlük veya beyaz baston gibi yardımcı ürünleri kullanma durumunda, binalara erişim, ulaşım ve bilgiye erişim gibi çeşitli sorunlarla karşılaşmasına bağlı olarak da tanımlanmaktadır (Anonim 2018c).



Şekil 2.12. Görme engelliliğin, tıbbi ve toplumsal açıdan, farklı disiplinlerce tanımlanması

2.2.2. Dünyada ve Türkiye’de görme engellilik

Dünya Sağlık Örgütüne göre, Dünyada yaklaşık 1.3 milyar insanın bir çeşit görme engeli yaşadığı tahmin edilmektedir. Bu kapsamda uzağı görme sorunları yaşayan bireyler arasında, 188.5 milyon kişi hafif görme bozukluğu, 217 milyon kişi orta ila şiddetli görme bozukluğu, 36 milyon kişi ise körlük yaşamaktadır. Yakını görme sorunları yaşayan kişilerin sayısı ise 826 milyondur (WHO 2018c). Bu belirlemeler ışığında, dünya nüfusu yaklaşık olarak 7.1 milyar insan kabul edildiğinde görme engelliliğin dünyada %17 oranında görülmekte olduğu ifade edilebilir.

Görme engellilik, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de yaygın halde görülmektedir. Türkiye’de genel olarak engelli nüfusuna yönelik olmak üzere görme engellilik için de güncel veri kısıtlılığı önemli bir problemdir (Sart ve ark 2016). Bu yöndeki son veriler Türkiye İstatistik Kurumu’nun yaptığı 2011 Nüfus ve Konut Araştırması (NKA) kapsamında elde edilmiştir. Ayrıca ülkemizde görme engellilerin sayısının tespitinde “görme engellilik” tıbbi ve sosyal açılardan farklı tanımlamalar kapsamında değerlendirildiği için yapılan araştırmalarda sayıca birbirinden ayrı istatistiki değerlere ulaşılmıştır. Dolayısıyla 2002 yılından itibaren yapılan çalışmalardaki istatistiki bilgileri birlikte incelemekte fayda görülmektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından 2002 yılında “Türkiye Özürlüler Araştırması” gerçekleştirilmiştir. Araştırma Türkiye genelinde engelli nüfusun tespitine yönelik ilk kapsamlı çalışmadır.. İnceleme, ülke genelindeki her bir yerleşim birimindeki hanehalkını içermektedir. TÜİK’in (2002) araştırmasında, “Engelli nüfusun yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu, işgücü durumu, sosyal güvenlik durumu ile kurum ve kuruluşlardan beklentilerine ilişkin bilgiler” incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, Türkiye nüfusunun %12,3’ünü engelliler oluşturmaktadır. Araştırmada engel türlerinin karşılaşıma sıklığına yönelik ayrı ayrı bulgular bulunmamaktadır. Görme engellilik; işitme, dil ve konuşma bozukluğu ve zihinsel engellilikle beraber değerlendirilmiş olup, bu grup engellilerin yaklaşık %21’ini oluşturmaktadır (Anonim 2002).

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından 2010 yılında gerçekleştirilen bir başka çalışma, “Özürlülerin Sorun Beklentileri Araştırması” adını taşımaktadır. Araştırmanın kapsamı sınırlı olup, çalışma yalnızca Özürlüler Veri Tabanı’nda kayıtlı olan ve en az %20 engellilik raporu bulunan bireylerle (280.014 kişi) gerçekleştirilmiştir. TÜİK’in (2010) belirttiğine göre araştırmada, “Ulusal Özürlüler Veri Tabanında kayıtlı olan özürlü bireylerin, demografik özelliklerini, sağlık, eğitim, sosyal güvenlik, çevre ve ulaşım alanlarında karşılaştıkları sorunlarını, kamu kurum ve kuruluşlarından beklentilerini yansıtan çeşitli istatistiki bilgiler” tanımlanmıştır. Araştırmanın örneklem grubu sadece engelliler olduğu için toplumda engelliliğin karşılaşıma sıklığına yönelik bir bilgi bu incelemede mevcut değildir. Araştırmadaki engellilerin %8,4’ünü görme engelliler oluşturmaktadır. Ayrıca her iki araştırmada engellilik, sadece tıbbi açıdan ele alınmıştır. Bu nedenle, engelliliğin günlük yaşamdaki yansıması göz ardı edildiği için görme engelli nüfusa yönelik yeterli verinin sağlanmadığı düşünülmektedir (Anonim 2010a, Sart ve ark. 2016).

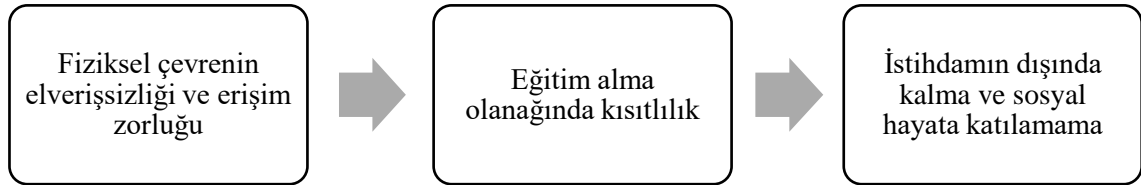
Türkiye İstatistik Kurumu tarafından 2011 yılında “Nüfus ve Konut Araştırması (NKA)” yapılmıştır. Araştırmanın kapsamı geniş olup TÜİK 2011 belirttiğine göre bu çalışma, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi’nden (ADNKS) elde edilemeyen verileri il düzeyinde sağlamak amacıyla, Türkiye genelindeki 2,2 milyon hanehalkında ve kurumsal yerlerde bulunan kişiler olmak üzere, toplamda yaklaşık 9 milyon kişiyle yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada dünyada farklılaşan engellilik

tanımı ve sınıflandırma sistemlerine bağı olarak engellilerin profiline ilişkin veri toplama kriterleri dönüşüm göstermiştir. TÜİK'in (2011) belirttiğine göre engelliliğin tespitine ilişkin kullanılan sorular, "Bu alanla ilgili Birleşmiş Milletler bünyesinde çalışan ve sayımlar ile araştırmalar için engellilik soru seti geliştiren 'Washington Grup' önerileri temel alınarak Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmıştır. Söz konusu soru seti aynı zamanda Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen İşlevsellik, Engellilik ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması (ICF) ile de uyumlu bir şekilde geliştirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, Türkiye nüfusunun %6,9'unun en az bir engeli (görme, duyma, konuşma gibi) bulunmaktadır. Araştırmada engellilik tıbbi yaklaşım yerine (organ kaybı, işlev bozuklukları) fonksiyonlardaki sınırlılıklar baz alınarak, "görme, duyma, konuşma, yaşlılarına göre öğrenme/basit dört işlem yapma, hatırlama/dikkatini toplama alanlarıyla hareket güçlüğü (yürüme, taşıma, tutma ve merdiven inip çıkma)" olmak üzere 6 alanda tanımlanmıştır. Bu engellilik türleri içinde görme engelliliğin oranı %11'dir. Araştırmada toplumda görme engelliliği oranının tespit edilmesi için bireylere "Gözlük veya lens kullansanız bile görmede zorluk çekiyor musunuz?" sorusu yöneltilmiştir. Araştırma kapsamında günlük yaşamı etkileyecek derecede görme problemi yaşanması görme engelliliği için belirleyici olan bir kriter olarak kabul edilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, araştırma sonuçlarına göre görme engellilik ülke genelinde yaygın rastlanabilecek bir sorun olarak görülmektedir. Çalışmada elde edilen verilere göre, Türkiye nüfusunun %1,4'ü görmede çok zorlanmakta olup yardımcı gereçler (gözlük, lens gibi) kullandıkları halde görme problemi yaşamaktadır. Ülkemizde en az bir fonksiyonda zorluk yaşayan kişi sayısı 4 milyon 882 bin 841 kişi iken, görmede sıkıntı yaşayan 700 binden fazla kişi bulunmaktadır (Anonim 2011c).

Nüfus ve Konut Araştırması kapsamında bireylerin günlük yaşamlarında görebilmelerinde ciddi derecede zorluk yaşaması bir kriter alınarak veriler toplanmıştır. Bu araştırma günlük yaşamda bireyin yaşadığı zorluğu temel aldığından engelliliğin güncel tanımlamasına daha uygun olup, görme engelli olarak tespit edilen birey sayısı engelliliğin tıbbi tanımını baz alan (tıbbi raporla görme engelli olduğu tespit edilerek) yapılan diğer yıllardaki araştırmalara göre çok daha fazladır (Anonim 2013b). Dolayısıyla tıbbi açıdan görme engelli olarak nitelendirilen bireylerden çok daha fazla

kişi günlük yaşamını zorlaştıracak Şekilde görme sorunu yaşamaktadır. Bu veriler kapsamında, Türkiye’de azımsanmayacak büyüklükte görme engelli nüfusu bulunmaktadır. Buna rağmen görme engellilerle günlük hayatta nadiren karşılaşılması bu bireylerin toplumsal yaşama katılımlarının kısıtlı olduğunu ve yeterli olanakların kendilerine sağlanmadığını göstermektedir. Görme engellilik bu boyutu ile değerlendirildiğinde, ülke nüfusunun önemli bir kısmını ilgilendiren çok yönlü, önemli bir sorun olmaktadır.

Görme engelliler, görme kısıtlılığıyla uygun olmayan düzenlemeler sebebiyle yaşamın birçok alanından uzak kalabilmektedir. Bu nedenle temel haklarını da kullanamamaktadır. Bir zincirin halkası gibi bireyin bir haktan faydalanamaması durumu diğer haklarını da etkilemektedir. Örneğin, fiziksel çevrede erişimin yetersizliği ulaşılabilirliğin engellenmesine ve eğitim almaının kısıtlanmasına, eğitim olanaklarından yararlanılamaması ise istihdamın dışında kalınması ve sosyal yaşama katılım sağlanamamasına neden olmaktadır. Görme engelli bireyler için genel olarak eğitim ve erişim hakkının kullanılamaması temel bir sorun oluşturmaktadır (Kaya 2015). Yapılan araştırmalara göre görme engellilerin karşılaştıkları temel sorunların başında fiziksel evre düzenlemeleri ile ilgili problemler gelmektedir (Öztabak 2017) (Bkz. Şekil 2.13).

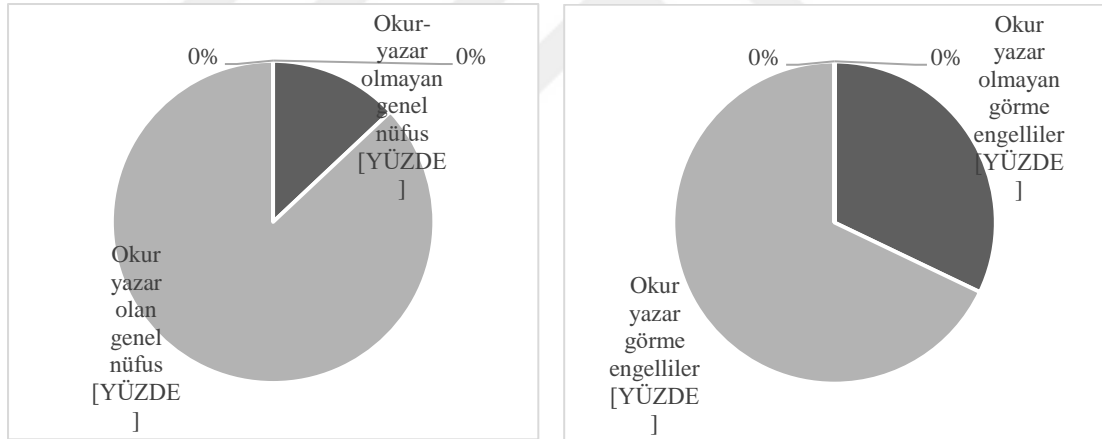


Şekil 2.13. Engellilerin günlük hayata katılımında yaşanan sorunlar

2.2.3. Türkiye’de Görme Engelli ocukların Eğitimi ve İlgili Yasal Düzenlemeler

Görme engelli çocukların gelişimi ve ileriki yaşamlarında toplumsal hayata katılımları için özellikle erken yaşlarda olmak üzere diğer tüm eğitim kademelerinde, kendilerine uygun eğitim olanağına erişebilmeleri önemlidir. Görme engelli çocuklara verilen eğitimin amacının çocuğu çevresindeki gerçeklerin bilgisine ulaştırmak olduğu ifade edilmektedir (Büyükkurt 1994). Görme engelli bir ocuk bu bilgileri kısıtlı veya hiç kullanamadığı görme duyusuyla beraber dokunma, koklama, duyma duyu kanallarıyla

edinmektedir. Çocuğun öğrenimi bu yolla gerçekleştiğinden dolayı eğitim sistemi ve ortamın bu yöndeki uygunluğu önemlidir. Gerekli uygunluğun sağlanmaması durumunda çocuğun eğitim alabilmesi zorlaşabilmektedir. Büyükkurt'a (1994) göre çeşitli nedenlerle görme yeti yitimi yaşayan çocuk, görsel algılarına dayanan bir eğitim sistemi ve ortamı içerisinde pek çok sorunla karşılaşmakta, eğitim hakkından mahrum olabilmektedir. Öztürk'e (2012) göre ülkemizde genel olarak tüm engelli çocuklar ve dolayısıyla görme engelli çocuklar için eğitim alanında yeterli olanakların sağlanmaması en temel sorundur.-Yapılan araştırmalardaki bulgular da bu soruna işaret etmektedir. Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2010 yılında yapmış olduğu Özürlülerin Sorun ve Beklentileri Araştırması'na göre, genel nüfusun eğitim göstergelerine oranla görme engellilerin eğitim oranı arasında ciddi farklar görülmektedir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre Türkiye genel nüfusunun %13'ü okuma yazma bilmiyorken görme engellilerin %32 si'i okur yazar değildir (Anonim 2010a) (Bkz. Şekil 2.14).



Şekil 2.14. Türkiye'de genel ve görme engelli nüfus için okuryazarlık oranları (Anonim 2010a)

Ülkemizde görme engelli çocukların eğitim alabilmesini sağlayabilmek için çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalardan biri, Sosyal Yardımlar Genel Müdürlüğü (SYGM), Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (EYHGM) ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) işbirliği ile yürütülen Taşımali Eğitim Projesi'dir. Bu proje kapsamında görme engelli çocuklar da dahil olmak üzere özel eğitime gereksinim duyan tüm engelli çocukların okullarına ücretsiz olarak ulaşımını sağlamaktadır (Anonim

2018b). Eğitim ortamlarına ulaşımın belirtilen projeye desteklenmesine rağmen görme engellilerin eğitim düzeyi genel nüfusun göstergelerine oranla oldukça düşüktür. Görme engelli çocukların eğitim almasını arttırmak açısından ulaşımın desteklenmesinin yanı sıra, eğitim mekanlarının sayıca artırılması ve görme engellilerin gereksinimlerine uygun olarak tasarlanması da gerekmektedir. Eğitim ortamlarında fiziksel olanakların yetersiz olması engelliler için önemli bir problemdir. Görme engelliler de dahil olmak üzere tüm engelliler için eğitim ortamının kendilerine uygunluğu önemlidir. Engelli çocukların eğitim ortamlarında rahat hareket etmesi ve kendini güvende hissedebilmesi için mekanda herhangi bir kısıtlılık yaşamaması gerekir. Eğitim ortamlarında yeterli olanakların sağlanabilmesi için engel türlerine özgü gereksinimler karşılanmalı; görme engelli çocukların eğitim alabilmeleri için kendilerine uygun eğitim ortamları ve öğrenim stratejileri sağlanmalıdır.

Okul çağında olan görme engelli bireylerin sayısına yönelik istatistiki bir değer bulunmamaktadır. Fakat Nüfus Konut Araştırması (2011) üzerinden bu değere yönelik bir çıkarımda bulunulabilir. Nüfus Konut Araştırması'nda görme engellilerin yaş grubuna göre dağılımı sayısal değer olarak ifade edilmiştir. Bu değerler oranlandığında, görme engellilerin yaklaşık %14'ünü okul çağındaki bireylerin oluşturduğu söylenebilir. Nüfus Konut Araştırmasına göre görme engellilerin sayısı yaklaşık 700 bin kişi olduğu için okul çağındaki bireylerin sayısının (Toplam görme engelli sayısının %14'ü) 98 bin civarında olduğu söylenebilir. Öztürk (2012), Dünya Sağlık Örgütü'nün öngördüğü istatistikleri baz alarak ülkemizdeki kör ve az görenlerin 400 bin civarında olduğunu, bu sayının 125 binini okuma çağındaki çocuklar olduğunu ifade etmektedir Buna göre görme engellilerin %34'ünün okul çağındaki bireyler olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Her iki değerden de yola çıkıldığında okul çağındaki görme engellilerin sayısı azımsanmayacak sayıda olduğu söylenebilir.

Ülkemizde görme engelli bireylerin eğitimi iki yöntemle sağlanmaktadır. Görme engelli çocuklar kendilerine yönelik okullarda ya da kaynaştırma yöntemiyle, normal okullardaki normal sınıflarda eğitimlerine devam edebilmektedir. Türkiye'de görme engellilere yönelik okullar sadece ilkökul düzeyinde mevcuttur. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Genel Müdürlüğü'ne bağlı olan bu okulların, ilk kademesinde beş yıl, ikinci kademesinde üç yıl süre eğitim verilmektedir. Onun dışında kalan okul

öncesi, lise ve üniversite kademelerinde kaynaştırma eğitimi uygulanmaktadır (Aslan 2018, Yomralıoğlu 2017). Görme engellilere yönelik özel ilköğretim okulları kısıtlı sayıda olup, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı görme engelliler ilköğretim okulu sayısı 17'dir (Bkz. Çizelge 2.2). Bu ilköğretim okullarında yaklaşık 1400 görme engelli öğrenci eğitim görmektedir. Ülkemizde okul çağında 125 bin görme engelli çocuk bulunduğu belirtilmektedir (Öztürk 2012). 125 bin okul çağındaki çocuğun varlığına oranla, görme engelli ilköğretim okullarından yararlanabilen çocuk sayısının çok sınırlı (1400) olduğu ifade edilebilir. Ayrıca görme engelli ilköğretim okullarının sadece belirli illerde olması da önemli bir problem olarak tanımlanabilir. Ülke genelindeki il sayısı düşünüldüğünde (81 il), Türkiye'deki yaklaşık beş ilden sadece birinde görme engellilere yönelik bir ilköğretim okulu olanağı bulunmaktadır. Görme engelli olan her çocuğun okul çağına geldiğinde bu okullardan faydalanabilmesi için yaşadığı ilde en azından bir seçeneğinin olması beklenmektedir.

Çizelge 2.2. Türkiye'de görme engelliler için eğitim veren ilköğretim okulları

1.	Adana	Oğuz Kağan Köksal Görme Engelliler İlköğretim Okulu
2.	Ankara	Göreneller İlköğretim Okulu
3.	Ankara	Mitat Enç Görme Engelliler İlköğretim Okulu
4.	Çanakkale	Yahya Çavuş Görme Engelliler İlköğretim Okulu
5.	Denizli	Merkez Görme Engelliler İlköğretim Okulu
6.	Diyarbakır	Ali İhsan Arslan Görme Engelliler İlköğretim Okulu
7.	Erzurum	Erzurum Görme Engelliler İlköğretim Okulu
8.	Gaziantep	GAP Görme Engelliler İlköğretim Okulu
9.	İzmir	Aşık Veysel Görme Engelliler İlköğretim Okulu
10.	Kayseri	Görme Engelliler İlköğretim Okulu
11.	Konya	Selçuklu Görme Engelliler İlköğretim Okulu
12.	Kahramanmaraş	Ertuğrulgazi Görme Engelliler İlköğretim Okulu
13.	Niğde	Cemil Meriç Görme Engelliler İlköğretim Okulu
14.	İstanbul	Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu
15.	İstanbul	Veysel Vardar Görme Engelliler İlköğretim Okulu
16.	Şanlıurfa	Haliliye Görme Engelliler İlköğretim Okulu
17.	Tokat	Mehmet Akif Ersoy Görme Engelliler İlköğretim Okulu

Görme engellilere yönelik belirtilen eğitim ortamlarına öğrenciler, yalnızca görme engelli olması ya da görme engeline ek birden fazla engeli bulunması durumunda da kabul edilmektedir. Görme engelli öğrencilerin eğitim almalarını sağlayacak her türlü düzenlemenin (araç gereçler, eğitim ortamının düzeni) bu okullarda görme engellilerin gereksinimlerine göre tasarlandığı; eğitim programında, fen, matematik gibi teknik derslerin yanı sıra ayakkabı giyme, çamaşır yıkama gibi günlük yaşamlarını gerçekleştirmelerine destek olan öğrenimlere ilişkin derslerin de yer aldığı belirtilmektedir. Ancak, okulların sayıca yetersiz olması ve bölgelere göre dağılımının sağlanamaması nedeniyle görme engelli çocukların önemli bir kısmının okula erişiminin engellediği ifade edilmektedir. Dolayısıyla ilkökul çağındaki görme engelli çocukların tümünün bu okullarda okuması mümkün olamamakta ve öğrencilerin kaynaştırma eğitimi yoluyla normal okullara devam etmesi sağlanmaktadır (Anonim 2010a, Öztürk 2012, Yomralıoğlu 2017).

Türkiye’de görme engelliler için yaygın eğitim yöntemi kaynaştırma eğitimidir. Ülkemizde yalnızca görme engelliler için eğitim veren anaokulu, lise ve üniversite bulunmamaktadır. Görme engelli çocuklara yönelik anaokullarının bulunmaması nedeniyle, çocuklar ilkökulların bünyesindeki anasınıflarında kaynaştırma eğitimi almaktadır. Okulöncesi eğitim ve hatta ilkökul eğitiminin de önemli bir kısmı kaynaştırma eğitiminin uygulandığı ortamlarda yürütülmektedir.

Kaynaştırma yönteminde normal öğrencilerin eğitim alabilmesini sağlayan her türlü uygulama, ekipman ve fiziksel çevre şartları görme engelli öğrenciler için de sağlanmalıdır. Altı Nokta Körler Vakfı tarafından kaynaştırma yöntemi “Görme engelli öğrencilerle engelli olmayan öğrencilerin aynı anda ve aynı ortamda eğitim olanaklarından eşit düzeyde yararlanması” şeklinde tanımlanmakta; fiziksel çevre koşullarının eşit şekilde sağlanmasının kaynaştırma eğitiminin taviz verilemez bir parçası olduğu vurgulanmaktadır. Kaynaştırma yönteminin amacı çocuğa toplumsal yaşama uyum sağlamasını kolaylaştıran sosyal beceriler, eğitim ve kültürüne yönelik bilgiler, birilerine bağımlı olmadan yaşayabilmesini sağlayan günlük yaşam becerileri, çevrede kendi kendine hareket edebilmesini sağlayan oryantasyon ve bağımsız hareket becerileri, kendine yetebilen ve üretken olmasını sağlayan mesleki beceriler kazandırmaktır (Köseler 2018).

Okulöncesi dönem eğitiminde, görme engelli çocuklar için sistematik bir eğitim etkinliği ülkemizde bulunmamaktadır. Görme engelli çocuklar okul çağı dönemine geldiklerinde sistematik eğitim etkinliklerinden yararlanabilmektedirler. Görme yetersizliği olan çocuklar, ülkemizde yatılı görme engelliler okulları, özel sınıflar ve birlikte eğitim ortamlarında eğitim almaktadır (Aslan 2018).

Ülkemizde iki farklı özel sınıf uygulaması yapılmaktadır. İlki, normal okul içerisinde görme engelli çocuk için düzenlenen özel sınıflardır. İkincisi ise, Ankara Mitat Enç Görme Engelliler İlköğretim Okulu içerisindeki az gören sınıflarıdır. Sınıflarda görme engelli öğrencilerin tercih ettikleri duyu kanallarına yönelik, basılı materyalle veya Braille alfabesiyle okuma-yazma eğitimi verilmektedir. Öğrencilerin öğreniminde görme duyularını verimli kullanabilmeleri için kapalı devre televizyon sistemleri gibi teknolojik araçlar kullanılmaktadır. Birlikte eğitim ortamlarında, görme engelli çocuklar, akranlarıyla beraber aynı sınıfta ve okulda eğitim almakta ancak bu eğitim ortamında Milli Eğitim Bakanlığı denetiminde sistemli kaynaştırma uygulamaları bulunmamakta, bu çocuklara yönelik müfredatın hazırlanması mümkün olmamaktadır (Anonim 2017b, Aslan 2018). Dolayısıyla bu eğitim mekanlarında görme engelli çocukların gereksinimlerine uygun fiziksel düzenlemelerin bulunmaması ve özel eğitim programlarının tam olarak uygulanmaması sebebiyle ülkemizde görme engelli çocukların eğitimi açısından sistemli bir gelişimin sağlanamadığı belirtilmektedir.

Ülkemizde görme engellilerin de içinde bulunduğu özel gereksinimli çocuklara eğitimde fırsat eşitliği sağlanması, eğitim sistemini genel esasları doğrultusunda eğitim almaları, çevre ve topluma uyum sağlamalarıyla ilgili kaideleri belirlemek amacıyla ilgili yasa ve yönetmelikler hazırlanmıştır. Anayasanın 2709 sayılı kanununun 42. Maddesi'nde eğitim ve öğrenim hakkı: "Kimse eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz." ifadesi ile yer almaktadır. Kanun kapsamında devletin durumları sebebiyle özel eğitime ihtiyacı olanlara yönelik tedbirleri alması gerektiği belirtilmektedir (Anonim 1982, Kaya 2005) Bu doğrultuda Milli Eğitim Bakanlığı tarafından özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim haklarından yararlanmalarını sağlamaya yönelik usul ve esasları düzenlemek amacıyla Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği hazırlanmış ve 30471 sayılı 2018 Tarihli resmi gazetede ilan edilmiştir. Bu

yönetmelikte özel eğitimin temel ilkeleri, özel eğitim hizmetlerinin amaçları, eğitim tür ve kademelerindeki her türlü özel eğitim hizmetleri için hükümler yer almaktadır. Özel eğitimin temel ilkeleri 5. maddede açıklanmıştır. Bu maddedeki hükümlerde özel eğitimin çocukların “Bireysel farklılıkları, gelişim özellikleri ve eğitim ihtiyaçları dikkate alınarak ve özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin ilgi, istek, yeterlilik ve yetenekleri doğrultusunda” sağlanması gerektiği belirtilmektedir. Temel ilkeler arasında eğitime erken başlanmasının gerekliliği de belirtilmekte ve bu açıdan “Özel eğitim hizmetlerine erken dönemde başlanması esastır” ifadesine yer verilmektedir. Ayrıca kaynaştırma yoluyla eğitim teşvik edilerek “özel eğitime ihtiyaç duyulan bireylerin diğer bireylerle birlikte eğitim görmelerine öncelik verilmesi” konusunda da bir tanım getirilmektedir. Temel ilkeler arasında bir diğer konu eğitim alınacak ortamlarla ilgili olup “Özel eğitim hizmetlerinin özel eğitim ihtiyacı olan bireyleri sosyal ve fiziksel çevrelerinden mümkün olduğu kadar ayırmadan, toplumla etkileşim ve karşılıklı uyum sağlama sürecini kapsayacak şekilde planlanıp yürütülmesi” gerektiğine dikkat çekilmektedir. Aynı yönetmeliğin eğitim tür ve kademelerindeki özel eğitim hizmetlerini ele alan 11. Maddesi’nde okul öncesi eğitim kademesinde eğitimin gerekliliği “0-36 aylık özel eğitim ihtiyacı olan çocuklar için erken çocukluk dönemi hizmetleri, ailenin bilgilendirilmesini ve desteklenmesini içerecek şekilde yürütülür. 36 ayını tamamlayan özel eğitim ihtiyacı olan çocuklar için okul öncesi eğitim zorunludur. Çocukların gelişimi ve özellikleri dikkate alınarak okul öncesi dönemde eğitim süresi uzatılabilir. Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademedeki eğitimlerini kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla sürdürmeleri esas olmakla birlikte bu bireylere yönelik özel eğitim kurumları veya özel eğitim sınıfları da açılabilir.” tanımıyla kapsamlı bir şekilde ifade edilmektedir. Bu ifadeler, engelli bireylerin erken dönemde eğitime başlamasının önemini ortaya koymaktadır. Görme engelliler gibi özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların, 0-3 yaş döneminde aile ortamında bulunarak gelişimlerinin desteklenmesi, sonrasında ise okulöncesi eğitim olanağından yararlanmaları zorunlu kılınmıştır. (Anonim 2018d). Aynı zamanda okulöncesi eğitime yönelik yapılan diğer güncel düzenlemelere tüm çocuklar için de okulöncesi eğitimin zorunlu hale getirilmesi planlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, 2018-2019 eğitim öğretim yılında Türkiye’de pilot bölge olarak seçilen 22 ilde, 54 ay ve üzerinde olan her çocuk için okulöncesi

eğitime kayıt yaptırma zorunluluğu uygulanmaya başlamıştır (Temur 2018, Anonim 2018).

Engelli bireylerin eğitim haklarına ilişkin kanunlarda, eğitim ortamının özelliklerine de değinilmektedir. 5378 sayılı kanunun 15. Maddesi'nde engelli bireylerin eğitim ve oğretim hakkı ‘‘Hiçbir gerekçeyle engellilerin eğitim alması engellenemez. Engellilere özel durumlar ve farklılıklar dikkate alınarak, yaşadıkları çevrede bütünüştirilmiş ortamlarda yaşam boyu eğitim imkânı sağlanır’’ açıklamasıyla engel türüne ve farklılığına bağlı olarak gerekli düzenlemelerin sağlanması gerektiği tanımlanmaktadır (Anonim 2005). Aynı zamanda engellilerin okulöncesi eğitmeden yükseköğretime kadar her kademedede eğitim almasını sağlayacak fiziksel çevre düzenlemeleri sağlanması gerekmektedir. Bu yönde ölkemizde 5825 sayılı kanunla kabul edilen Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesi'nde de engellilere fırsat eşitliği temelinde, her kademedede eğitim olanağı sağlanması gerektiği belirtilmektedir. Bu hakkın hayata geçirilmesi amacıyla sözleşmede eğitimde fırsat eşitliği ‘‘Engellilerin yaşadıkları çevrede bütünüştirici, kaliteli, ücretsiz, diğer bireylerle eşit erişimleri sağlayacak şekilde bireylerin ihtiyaçlarına makul düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca engellilerin topluma tam katılımı hedefine uygun olarak, akademik ve sosyal gelişimi artıracak ortamlar sağlanmalıdır’’ ifadeleriyle açıklanmaktadır. Ayrıca, sözleşmede eğitime katılımı kolaylaştırmak için, engelli bireylere yaşamı anlamaya ve sosyal becerilerini geliştirmeye yönelik öğrenimleri için olanak yaratılması gerektiği belirtilmektedir. Bu kapsamda özellikle görme ve işitme engelli çocuklar için eğitimin onlar için en uygun yöntemler, iletişim ve araç biçimleri kullanılarak, akademik ve sosyal gelişimlerini artırıcı ortamlarda sunulması gerektiği tanımlanmaktadır (Anonim 2009b, Öztabak 2017).

Görme engellilerin eğitiminde yaşanan önemli sorun, bireylerin görme kısıtlılığı değil; kendisine yönelik tasarlanan ortamların yetersizliği ve diğer insanlarla arasındaki fırsat eşitsizliği olabilmektedir. Ölkemizde 5378 ve 5825 sayılı kanunlarda belirtildiği gibi engelli bireylerin okul öncesinden itibaren eğitim almalarını sağlayacak her türlü olanak sağlanabilmelidir. Eğitim ortamları engel türü ve diğer farklılıklar dikkate alınarak düzenlenmelidir.

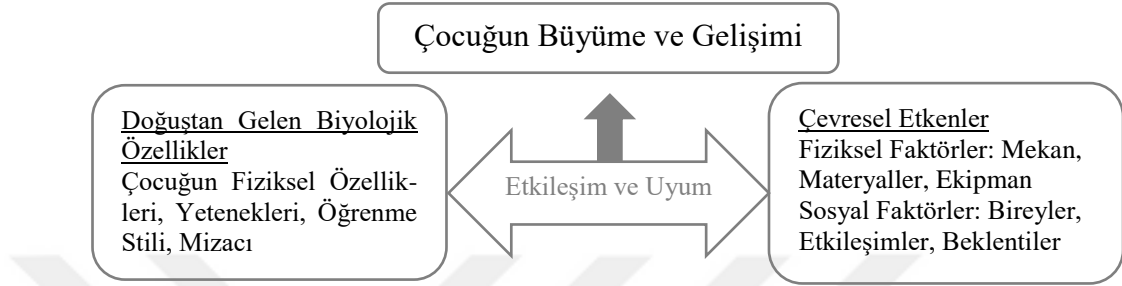
2.3. Okulöncesi Dönemde Görme Engelli Çocuk ve Fiziksel Çevre İlişkisi

İnsan yaşamında erken çocukluk, ilerleyen yıllar için gelişimsel temellerin atıldığı bir keşif dönemi olarak bilinmektedir. Doğumdan itibaren beş yıl boyunca, çocuklar aileden ve çevreden bağımlı olma eğilimlerinden uzaklaşıp; yavaş yavaş yürümeye, çevreyi keşfetmeye ve bağımsız olmaya başlamaktadır. Çocuklar, günlük yaşamdaki basit işlerini yapabilmek için her gün yeni şeyler öğrenerek, gelişimlerini sürdürmektedir. Görme, çocukların gelişimi için önemli bir etkidir. Çocuklar günlük yaşam becerilerini, nasıl oynayacaklarını, nasıl etkileşime gireceklerini insanların neler yaptığını gözlemleyerek ve onları özümseyerek öğrenmektedir. Görme engelli çocuklar için gözlem yaparak öğrenme olanağının eksikliği gelişimsel gecikme riski oluşturmaktadır (Anonim 1993).

Her çocukta görme engelinin derecesi, ortaya çıkma zamanı ve türünün farklılaşması sebebiyle görme engelli çocukların gelişim aşamaları için net sınırlar söylemek doğru olmayabilmektedir. Bununla beraber görme engelli bir çocuğun görme ile ilgili edinilen gelişim becerilerinin gelişiminde normal bir çocuğa oranla daha fazla zamana ihtiyacı olmaktadır. Bebeklik döneminde görme engelli çocuklarla normal çocuklar arasında gelişim farklılıkları daha az olmaktadır. Ferrell ve ark.'nın (1990) seçilen belirli beceri edinimine ilişkin ebeveyn raporlarına dayanan çalışmasına göre, görme bozukluğunun dışında herhangi bir engeli olmayan birçok bebek, görebilen çocuklarla benzer gelişimsel beceriler kazanmaktadır. Fraiberg (1977) de görme engelli on bebeğin gelişimsel sürecini değerlendirmiş ve bu bebeklerin erken gelişim dönemlerinde görebilen yaşlılarıyla benzer gelişim gösterdiğini ifade etmiştir. Bu bulgular görme engelli çocukların, yaşamın ilk evresi olan bebeklik döneminde görebilen yaşlılarıyla benzer gelişim gösterdiklerini, bununla birlikte ilerleyen yaşla beraber gözlemlenerek ve deneyimlenerek kazanılan gelişimsel gecikmeler için risk altında olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu araştırmalar görme engelli küçük çocukların benzersiz öğrenme ihtiyaçlarını vurgulamaktadır (Anonim 1993).

Çocuğun büyüme ve gelişimini Sameroff ve Chandler (1975), doğuştan gelen biyolojik özellikler ile çevresel etkenler arasındaki dinamik, karşılıklı etkileşimli bir ilişki şeklinde açıklamaktadır. Bir çocuğun doğuştan gelen özelliklerine fiziksel özellikleri,

yetenekleri, öğrenme stili ve mizacı dahildir (Şekil 2.15) Çevresel etkenler ise fiziksel faktörler (mekan, materyaller ve ekipman) ve sosyal faktörlerdir (bireyler, etkileşimler ve beklentiler). Çocuğun özellikleri ile çevre arasındaki uyum, çocuğun gelişim aşamalarında gereken kazanımlara ulaşabilmesi üzerinde etkili olmaktadır (Anonim 1993).



Şekil 2.15. Çocuğun büyüme ve gelişiminde etkili olan faktörler

Çocuğun büyüme ve gelişiminde etkili olan faktörler fiziksel ve duygusal açıdan tanımlanabilmektedir (Poyraz ve Çiftçi 2011). Bu gelişimlerin görme engellilerde normal seyrinde gerçekleşmesi için çevrenin desteği önem kazanmaktadır. Wright'ın (2008) belirttiğine göre görme engelli çocukların gelişimi, ev ve öğrenme ortamı, entellektüel ve bilişsel yetenekler, tutum ve davranışlar gibi birçok faktörle bağlantılı olup, bu konular fiziksel çevre ile önemli ölçüde ilişkilidir. Görme engelli çocukların gelişiminde fiziksel çevre; çocukların fiziksel gelişimi, bilişsel gelişimi, dil gelişimi, sosyal ve duygusal gelişimi açısından önemli katkılar sağlamaktadır.

▪ **Fiziksel gelişim:**

Çocukların büyüme ve gelişmelerinde önemli bir yere sahip olan motor gelişimi, fiziksel büyüme ve gelişmeyle beraber beyin-omurilik gelişimi doğrultusunda vücudun isteme bağlı hareketlilik kazanması olarak tanımlanmaktadır. Motor gelişimi çocuğun çevreyi tanımaya, bağımsız hareket etmesine yardım etmektedir (Poyraz ve Çiftçi 2011). Görme engelli çocuklara yönelik pek çok çalışma (Hindley 2005, Ferrell 1986 Scholl 1986 Warren 1984) görme engelli bebeklerde motor gelişiminin, özellikle de ilk aylarda, görebilen yaşlılarından farklı olmadığını göstermektedir (Anonim 1993). Çocukların daha sonraki yaşlardaki gelişim geriliğinin, çevreye bağlı duyuşal uyarımın azlığı, taklit ederek öğrenme eksikliği ve ebeveynin aşırı koruması gibi dış faktörlerden

kaynaklandığı öne sürülmektedir (Anonim 1993). Görme engelli çocukların gelişiminde fiziksel çevrenin etkisi çok büyük bir önem taşımaktadır. Dolayısıyla, görme engelli çocukların elverişsiz ortamlarda büyümesiyle, hareket kapasitelerini sınırlandırmakta ve buna bağlı olarak motor gelişiminde normal çocuklara göre gecikmeler yaşanmasına sebep olabilmektedir (Hindley 2005). Yürümeye başlayan görme engelli çocuklar, sözlü yönlendirmelerle basit etkinliklere katılabilmektedir. Bu kapsamda çocukların, motor becerilerin ve mekânsal ilişkilerle ilgili kavramların gelişimi için çevreyi aktif olarak keşfetmeye teşvik edilmesi beklenmektedir. Çocuğun bakımını üstlenen kişilerin, çocukların kendi başına hareket edebilmesine, yeni deneyimlere katılmasına olanak sağlaması ve çevresel kolaylaştırıcılar sağlayarak onlara destek olması gerektiği ifade edilmektedir (Anonim 1993).

▪ **Bilişsel gelişim:**

Görme engelli çocukların zekası, görebilenlerden önemli bir farklılık göstermemektedir. Ancak görme kaybı, çocukların bilişsel gelişimini olumsuz etkilemektedir. Hiç göremeyen çocuklarda, düşük görüşlü çocuklara oranla bilişsel gelişimin daha yavaş ilerlediği belirtilmektedir. Ancak, bu gecikme farklı öğrenme kanallarıyla telafi edilebilmektedir. Görme engellilerin bilişsel yetersizlikleri engelinden daha çok bu çocuklara uygun öğrenme yollarının sınırlı sağlanmasından kaynaklanmaktadır. Onlara uygun öğrenme yolları düzenlendiğinde görme engelli çocukların bilişsel yeteneklerinde ve kavramsal düşünme becerilerinde gelişme olmaktadır. Örneğin az gören çocuklara yönelik öğrenme materyallerinde ve mekanlarda zıt renklerin kullanımı, nesnelerin karışık olmaması önerilmektedir. Görme engelli çocuklarda fiziksel çevreye yönelik kavramların tanımlanması zor olmaktadır. Fakat fiziksel çevre bileşenleriyle ilgili kavramlar farklı duyu yollarıyla öğrenebilmektedir. Çocuklar dokunma duyusu ve duyma ile çevreye ilişkin bilgiler edinebilmektedir. Ancak bu edinimin gerçekleşebilmesinde de birçok zorluk bulunmaktadır. Örneğin görme engelli çocuk, duyma ile nesnenin çıkardığı sesteki nesnenin uzaklığı ve yönüne ait bilgi edinmekle birlikte nesnenin ne olduğuna dair bilgiye ulaşamayabilmektedir. Dokunma duyusu nesneye doğrudan temas gerektirdiği için uzaktaki bir cismin algılanması uzun sürebilir. Sistemli bir bilgi akışıyla bu soruna çözüm sağlanabilmesi gerekmektedir. Görme

engelli çocuklar çevrelerini, kendilerini daha iyi anlamlandırabilmek ve deneyimleyerek öğrenebilmek için görsel olmayan duyuşal bilgiye ihtiyaç duymaktadır (Anonim 1993, Hindley 2005, Wright 2008, Anonim 2013a). Bu nedenle görme engelli çocukların çevreden duyuşal bilgileri edimine olanak veren mekanlar, bilişsel yeteneklerin gelişimine destek sağlamaktadır.

Görme, çocukların dil gelişiminde de önemli bir rol oynamaktadır. Görsel bilginin yokluğu erken yaşlarda çocukların dil becerilerinin gelişimini geciktirebilmektedir. Farklı duyu kanallarına yönelik uyarımların gelmesi ve çocuğun bu uyarımları çözümlenmesi dil gelişimini olumlu etkilemektedir. Bu gelişim, çocuğun bilişsel yeteneklerinin yanı sıra çevreden gelen uyarımlara bağlıdır. Çocuğun çevreden aldığı başta işitme olmak üzere, ek uyarımlar olarak, dokunma, koklama duyuşlarına yönelik tetikleyiciler önemlidir. Çocukların iletişim kurabilmesi ve kendilerini ifade edebilmesi için çevrede gördükleri, duydukları ve kokladıklarına yönelik çevresel deneyimleri önem kazanmaktadır (Anonim 1993, Hindley 2005, Wright 2008, Hennessey 2011).

▪ **Sosyal ve Duyuşal Gelişim:**

Görme engelli çocuklar kelimelerle ifade edemedikleri duyuşalarını anlamlandırabilmek ve bağımsızlıklarını kazanabilmek için sosyal ve çevresel sınırlarını test edecek şekilde davranmaktadırlar. Bu çocukların çevrelerini deneyimlemek için daha az fırsata sahip oldukları ve başkalarını izleyerek öğrenme şansları da olmadığı dikkate alınarak, kabul edilebilir davranışları öğrenmeleri gerektiği hatırlanmalıdır. Görme engelli çocukların kendilerini ifade etmenin yollarını öğrenebilmesi için daha fazla desteğe ihtiyaçları vardır. Dolayısıyla, çocuklar güvende hissetmek için kendini uyarıcı (yerinde sallanma, el çırpma, parmaklarıyla uğraşma gibi) davranışlarda bulunabilir. Kendini uyarıcı davranışlar küçüklükte alışkanlık haline geldiğinde ilerde değiştirmek zor olabilmektedir. Bu nedende erken yaşlardaki çevresel destek önem kazanmaktadır. Çocukların gelişimleri için mekanda onların gereksinim duyduğu uyarımların bulunması sağlanabilmelidir. Örneğin mekanda yer alan, onların harekete geçmelerini sağlayan zıt oyun yüzeyleri, parlak renkli oyuncaklar ve ekipmanlar bu yönde gelişimlerine destek olmaktadır (Anonim 1993).

Görme engelli çocukların gelişim özellikleri incelendiğinde görme engeline ek herhangi bir engel bulunmayan çocukların gelişiminde çevresel desteğin önemli ölçüde etkisinin olduğu ve bu sayede görmeden kaynaklı gelişimsel geriliğin telafi edilebilir düzeye gelebildiği ifade edilmektedir. Görme kanalını kullanamayan veya kısıtlı kullanabilen bu çocukların kalan duyularıyla mekanı algılaması; çocuğun çevresiyle iletişime geçebilmesi, keşfedebilmesi, ihtiyaç duyduğu uyarımları mekandan alarak davranışlarının normal düzeye gelmesi, kendini güvende hissederek mekanda rahatça hareket edebilmesi ve genel olarak tüm yönleriyle gelişiminin desteklenmesi için çok büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple çevrede çocukların çoklu duyularına hitap eden çevresel desteklerin yer alması bir gereklilik haline gelmektedir. Aynı zamanda görme engelli çocuklarla aynı ortamı paylaşan diğer çocukların benzer gelişim özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, yapılacak bu desteğin diğer çocukları da kapsayacağı öngörülmektedir.

2.4. Okulöncesi Eğitim Mekanının Görme Engelli Çocuk Gelişimi Açısından Önemi

Okulöncesi dönem olarak tanımlanan 0-6 yaş, normal çocuklarda olduğu gibi görme engelli çocukların fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerinin temelini oluşturmakta ve bu dönemdeki ilerlemeler, çocuğun geri kalan yaşamında büyük önem taşımaktadır. Okulöncesi eğitim çocuğun yetenek ve kabiliyetlerini geliştirmekte, ona yol gösterici olmaktadır. Çeşitli araştırmalar okulöncesi eğitim alan çocukların gelişimi ve çevreye uyumunun diğerlerinden daha ileride olduğunu göstermektedir (Poyraz ve Çiftçi 2011).

Görme engelli çocuklarda görme bozukluğu ya da körlükten kaynaklanan gelişimsel geriliğin önlenmesinde ve çocukların ileriki yaşamlarına hazır olmalarında, okulöncesi eğitimin çok önemli düzeyde etkisinin olduğu belirtilmektedir. Çocukların gelişimlerinin ve davranışlarının nasıl şekillendiğini ortaya koyan ve görme engellilere yönelik erken çocukluk özel eğitimi stratejilerinin geliştirilmesinde en önemli yaklaşımlardan biri olan "dinamik sistem yaklaşımı"nda, çocukların öğrenme ve gelişimlerinde kendi kabiliyet ve olgunlaşmasının etkisinin olduğu ancak bu olgunlaşmanın çevresel etkenler tarafından desteklendiği oranda gelişime yansıtacağı belirtilmektedir (Maida ve Mccune 1996, Kesiktaş 2009). Dolayısıyla bu noktada,

görme engelli çocukların gelişimlerini destekleyen okulöncesi eğitim ortamları özel bir öneme sahiptir. Bu ortamlardan yeterli verimin alınabilmesi için görme engelli çocuğun özelliklerine uygun bir çevrenin sağlanabilmesi gerekmektedir.

Güncel araştırmalar erken çocukluk eğitiminde çevre faktörü üzerinde önemle durmaktadır. Yapılan araştırmalarda çocuğun özelliklerine uyumlu tasarlanmış, pozitif etkileri olan bir eğitim mekanının çocukların kendilerini güvende hissedebilmesi ve öğrenimleri için önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir. Örneğin çağdaş bir erken çocukluk yaklaşımı olarak nitelendirilen Reggio Emilia yaklaşımında erken çocukluk eğitimi; çocuk, aile, çevre, fiziksel ortam gibi tüm yönleriyle ele alınmakta, fiziksel çevre faktörünün etkisi üzerinde önemle durulmaktadır. Reggio Emilia anlayışında; sınıf ortamı, materyaller, sınıf dışı oyun ve çalışma alanları, atölyeler gibi eğitim ortamının tüm bileşenleri çocuğun özelliklerine ve diğer etmenlere uygun şekillendirilmektedir. Bu uygunluğun sağlandığı okul öncesi öğrenme ortamlarında çevrenin kendisinin çocuk için öğretici işlev gördüğü, çocuklar için “üçüncü öğretmen” haline geldiği ifade edilmektedir (İnan 2012).

Görme engelli çocukların çevreyi deneyimleyerek öğrebilmesine bağlı olarak, mümkün olduğunca dış ortam ile etkileşimleri önerilmektedir. Bu açıdan okul öncesi eğitim ortamları onlara evlerinin dışındaki dünyayı öğrenebilmeleri için değerli fırsatlar sağlamaktadır. Görme engelli çocukların çevreye yönelik algısı, hareket, duygu ve biliş, çocuğun çevre ile etkileşimi içinde gerçekleşmektedir. Bu etkileşimi sağlayan okulöncesi eğitim mekanları çocuğun yetenek ve özellik kümesini de şekillendirmektedir. Yapılan araştırmalarda görme engelli çocukların görme bozukluğu ile ilişkili gelişimsel geriliğinin ve diğer sorunların nedeninin körlükten daha çok “sınırlı hareket ve keşif” olduğu belirtilmiştir (Maida ve Mccune 1996, Kyo 1999). Bu sebeple okul öncesi eğitim ortamlarının çocuğa sağladığı çevreyi keşfetme ve sosyal etkileşim fırsatları, onların optimal gelişimi için kritik unsurlardır. Görme engelli çocukların tüm bu gelişimlerinde ve ileriki hayata hazırlanabilmelerinde, çevreyle etkileşim içerisinde olabileceği okulöncesi eğitim ortamlarının sağlanması önemli olmaktadır.

Richert (2007), görme engelli çocuklara yönelik erken eğitiminde ortam faktörüne vurgu yapmaktadır. Görme engelli çocuklar, “doğal” ve aynı zamanda gelişimlerine destek olan “besleyici” ortamlarda eğitim almalıdır. Görme engelli çocukların ihtiyaçlarına yönelik tasarlanan mekanlarda eğitim almaları onlar için “doğal” ve aynı zamanda gelişimlerini destekleyici bir unsur olarak “besleyici”dir. Bir diğer deyişle ortamın çocuğun gereksinimlerine yönelik olması “gerekli” ve “yararlı” olmaktadır. Bununla birlikte ortamın doğal olarak nitelendirilmesi için gereken bir diğer önemli özellik görme engelli çocukların aynı zamanda görebilen akranları ile de aynı ortamda eğitim alabilmesidir. Dolayısıyla görme engelli çocukların, diğer çocuklarda olduğu gibi kendi gereksinimlerinin sağlandığı ortamlarda, akranlarıyla beraber eğitim almasının önemine değinilmektedir (Richert 2007).

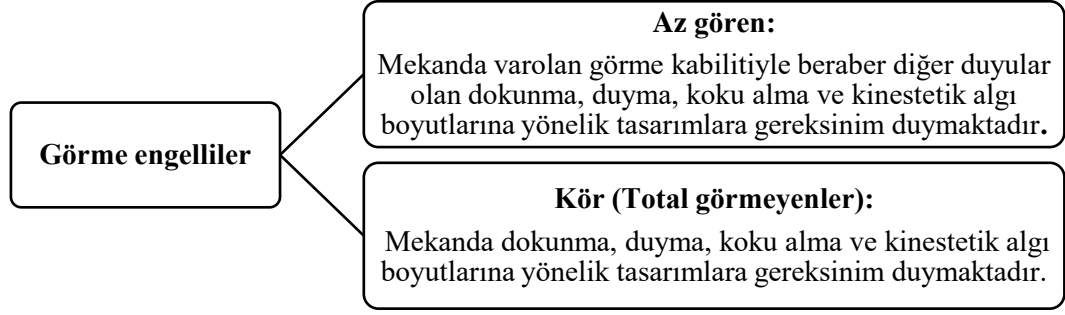
Görme engelli çocuklara yönelik ortamlar geliştirme ihtiyacını pek çok araştırma vurgulasa da, bu çocuklarla uyumlu mekanların nasıl olması gerektiği doğrultusunda çok az girişimde bulunulmuştur. Bu noktada ele alınması gereken, öğrenme ortamları ve çocukların özellikleri arasındaki en iyi uyumu oluşturmaktır. Bu da ancak özel gereksinimlere sahip görme engelli çocukların beklentilerini, çevrenin özellikleri ve çevrenin çocuğu nasıl etkileyebileceği değerlendirilerek iyi bir eşleşmeyle gerçekleşir (Anonim 1993, Kyo 1999). Görme engelli çocuklar mekanda, görme kanalını kısıtlı kullanabildiğinden veya hiç kullanamadığından, işitme, koklama, dokunma ve kinestetik gibi çoklu duyularından aldığı bilgilere ihtiyaç duymaktadır (Anonim 1996). Bu çocuklarda, görmenin özellikle etkili olduğu bağımsız hareket edebilme ve ilgili yerlere yönelebilmeye, çevreyi keşfedebilme, nesnelere ve insanlarla etkileşime girme yetenekleri ve diğer gelişimleri için görme harici duyularıyla algılayabilecekleri bilgileri çevreden alabilmesi önemlidir (Harrell 1983). Bu sayede çocuklar etrafını anlamlandırabilmektedir.

Pallasmaa (2016) beden, mekan ve duyumlar arasında bir ilişki olduğundan bahsetmekte, bu ilişkiyi “varoluş etkisi” olarak tanımlamaktadır. O’na göre bir mekanda var olmanın deneyimlenmesi ancak mekanın tüm duyularla kavranması ile etkileşime geçerek gerçekleşmektedir. Bu etkileşim, görme engelli çocuklar için birçok yönden önemlidir. Ceppi ve Zini’ye göre (1998) çocukların bilişsel gelişimlerini inceleyen nörobiyolojik araştırmaların sonuçlarına göre, duyular bilginin

yapılandırılması ve kullanılması için bireysel hafızada ve grup hafızasında iş birliği yapmaktadır. Dolayısıyla mekanın çoklu duyumlara hitap etmesi, görme engelli çocukların mekanın yapısını çözümlenmelerinde ve gelişimlerinde önemli olmaktadır. Ancak uyarıcı olmayan, kişiyi bir şeyler yapmaya teşvik etmeyen çevre tasarımları çocukların bakış açılarının sığlaşmasına sebep olmaktadır (İnan 2012). Çevrede duyuşal noksanlık olması ve çevrenin deneyimleyerek keşfedilip kontrol edilememesi, görme engelli çocuklarda stres oluşturabilmekte ve davranış bozukluğuna neden olmaktadır. Ayrıca bu çocuklarda algısal ayrımcılık, konumsal ve mekânsal ilişkilerin tanınması, yakınsak ve ıraksak düşünme ve değerlendirme gibi zihinsel işlemlerin gelişimi de duyuşal deneyimler yoluyla olmaktadır (Kyo 1999). Dolayısıyla görme engelli çocukların mekanın yapısını çözümlenebilmesi, varlığıyla mekan arasında ilişki kurarak kendini güvende hissetmesi, gelişimlerinin ve becerilerinin desteklenmesi için duyuşal deneyimlerin sağlanması gerekliliktir.

2.5. Okulöncesi Dönemde Çoklu Duyuşal Mekan Deneyimlerinin Sağlanması Alğısal Boyutlar

Görme engelli çocukların dünyayı algılaması normal görüşe sahip bireylerden daha farklı gerçekleşmektedir. Görme engelli çocuklar, görme duyuşlarını hiç kullanamadıkları veya sınırlı kullanabildikleri için diğer duyuşları olan dokunma, işitme, dokunma, kinestetik duyuşları ile çevreyi anlamlandırabilmektedir. Çocukların görme düzeyinin az veya hiç olma durumuna göre mekanın algılanmasında etkili boyutlar değişmektedir. Görme engelli çocukların mekanı algılamaları görme düzeyinin derecesine bağlı olarak iki kategoride incelenebilir. Görme engel derecesine göre, ışık veya renkleri düşük düzeyde algılayabilen az görenler, mekanı algılamada görsel duyuşlarında faydalanırken; görme yetisini hiç kullanamayan körlerin mekanı algılaması tamamen işitme, koklama, dokunma ve kinestetik duyuşları ile gerçekleşebilmektedir. (Şekil 2.16) Dolayısıyla mekanın çoklu duyuşlarına hitap etmesi önemlidir.



Şekil 2.16. Görme engelliliğin türüne bağlı olarak mekanın algılanmasında etkili boyutlar

Mekanın çoklu algı boyutlarına hitap etmesi görme engelli çocuklar için birçok açıdan önemli gözükmektedir. Görme engelli çocuklar özellikle alışık olmadıkları mekanlarda sirkülasyonu sırasında mekanın yapısını çözümlenmede zorluk yaşayabilmektedir. Mekanın görme engelli çocuklar için algılanabilir ve yön bulunabilir olması için ortamda belirli duyu alan ipuçlarının kullanımı ve organize edilmesi önemli olmaktadır. Görme engelli çocuklar, bu sayede yönünü bulabilmekte veya konumunu belirleyip belirli bir hedefe doğru yönelebilmektedir. Duyusal uyaranların sağlanması çocuklar için güvenli ve teşvik edici bir ortam açısından da önemlidir (Gray 2005, Ko ve Kim 2017). Ayrıca ortamda çoklu duyu alanına yönelik uyaranlar sağlanması görme engelli çocukların çevreyi keşfedebilmelerine ve gelişimlerine destek olmaktadır (Anonim 1993).

Çoklu duyu alanlarının önemi bağlamında, görme engelli çocuklar için zenginleştirilmiş erken çocukluk deneyimi konusunun önemine dikkat çekilmektedir. Mekanda görme engelli çocuklara yönelik duyu alan deneyimlerin sağlanıp sağlanmaması durumuna bağlı olarak çocuklar çevreden olumlu veya olumsuz etkilenmektedir. Bu sebeple görme engelli çocuklar için "normal" bir çevre olduğuna inanılmamakta, çevrelerin onlar için zenginleştirilmiş veya fakirleşmiş olduğu ifade edilmektedir (Gray 2005). Dolayısıyla çevrenin duyu alan deneyimlere elverişli olması zenginleşmiş mekan olarak nitelendirilirken; çoklu duyu alanlarına yönelik uyaranların sağlanmaması normal olarak görülmemekte, bu tür çevreler fakir olarak nitelendirilmektedir. Başka bir deyişle çevrenin duyu alan deneyimleri sağlanması görme engelli çocuklar için olumlu olan bir gerekliliktir. Dolayısıyla mekanın tasarlanmasında bu konuya önem verilmelidir. Bu

bölümde görme engelli çocukların çoklu duyuşsal mekansal deneyiminde etkili görsel, işitsel, kokusal, dokusal ve kinestetik mekansal algı boyutları incelenmiştir.

2.5.1. Görsel algı

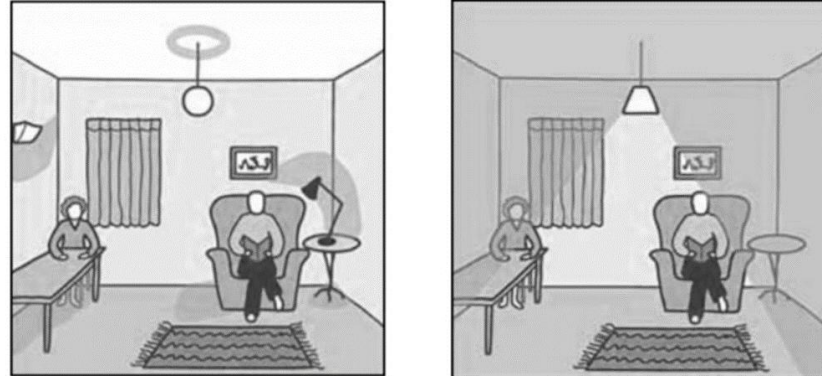
Görme engelli çocuklar arasında ‘tam görememe’ durumuna az rastlanmakta; az da olsa ışığı ve renkleri seçebilme gibi görme kabiliyetleri olan ‘az görme’ durumuna daha sıklıkla rastlanmaktadır. Az gören çocukların mekanı algılamasında varolan görsel kabiliyetlerinden en iyi şekilde yararlanmak önemlidir. Bu açıdan çocukların ortamın yapısını çözümleyebilmesi ve rahatça hareket edebilmesi için görsel algılarını destekleyen mekansal düzenlemeler gerekmektedir. Görsel algı ile mekana ve nesnelere yönelik; biçim, boyut, uzaklık, hareket, varlıkların uzayda kapladığı hacim ve ilişkilerini ile bütünlüğe yönelik bilgiler edinilebilmekte, bu sayede mekânın yapısı çözülerek bağımsız hareket sağlanmaktadır. Az gören çocukların mevcut görme gücüyle mekana yönelik özellikleri kavrayabilmesi için temel iki unsur renk ve aydınlatmaya yönelik düzenlemelerdir (Anonim 2013a, Sapp 2015, Willing 2016, Keefer 2017).

Görme engelli çocukların görme düzeyine ve göz problemlerine bağılı olarak aydınlatma tasarımının yapılması önemlidir. Görme engellilerin mekanı algılamasını destekleyen ve görsel açıdan konforlu ortamın sağlanmasında, aydınlatma tasarımında dikkate alınması gereken genel konular bulunmaktadır. Bu açıdan mekân içerisinde parlama ve yansımaya neden olacak uygulamalardan kaçınılması, gölgelerin görme engelliler için optik illüzyonlar oluşturmaması adına kontrol edilmesi sağlanması, doğal ışık seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan perde ve jaluşiler kullanılması, yapay ışık seviyelerinin ayarlanmasına olanak veren mimari çözümler üretilmesi, farklı ışık seviyelerine uyum sağlanması zorlanılabildiği için ışık kaynaklarının homojen dağılımına dikkat edilmesi önemlidir (Anonim 1996, Ahmer 2014).

Mekana günışığı ulaşımı tüm çocuklarda olduğu gibi görme engelli çocukların gelişimi için de önemli olmakta ve günışığından en iyi düzeyde faydalanılabilmesi için ışığın doğrudan göze gelmesini önleyen ayarlanabilir panjurlar gibi uygulamalardan faydanılması gerektiği belirtilmektedir. Gün ışığından en iyi şekilde yararlanmak için ışığı kontrol edilemeyen düzeyde engelleyebilen ağ perdelerin kullanımından

kaçınılması, camların temiz olması, koyu çerçeveler yerine beyaz pencere çerçevelerini kullanılması ve gün ışığının seviyelerinin mevsime, günün saatlerine, hava durumu gibi faktörlere bağlı olarak değişebileceği hesaba katılarak tasarım yapılması ve yeterli aydınlatmanın sağlanması için yapay aydınlatmaların tasarlanması önemlidir (Pocklington 2013)

Görme engellilerin görsel algısını desteklemek açısından yeterli ışık düzeyi sağlanmalıdır. Yeterli aydınlatmanın sağlanması için, ışık kaynağı miktarı artırılması, mekanın karanlıkta kaldığı duvar, masa gibi alanlara lambaların eklenmesi, ışığın mekan içerisinde homojen dağılımının sağlanması önerilmektedir (Şekil 2.17) (Pocklington 2013).



İyi aydınlatma

Düşük aydınlatma

Şekil 2.17. Mekanda yeterli aydınlatmanın sağlanması (Pocklington 2013'den alınarak düzenlenmiştir)

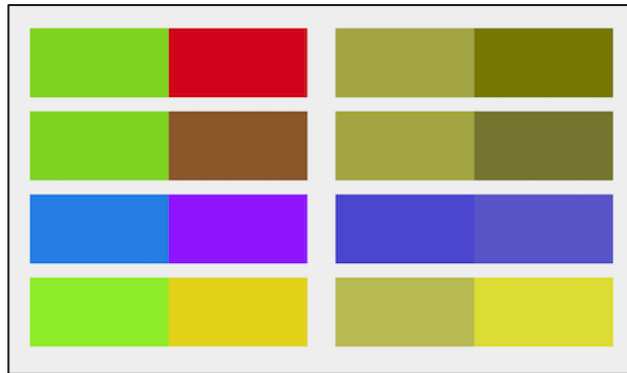
Az görenlerin mekanı görme duyusu ile algılaması aydınlatma faktörü ile ilgili olduğu kadar renklerin mekanda doğru kullanılmasıyla ilişkilidir. Mekanda yönlendirme sağlanması için ortamın yapısının daha görünür hale getirilebilmesinde veya farklılaştırılmasında fonksiyonların, yapı elemanlarının ve mobilyaların algılanmasında renklere yönelik düzenlemeler yapılmaktadır. Genellikle görme engellilerin görsel algısını destekleyebilmek açısından mekanda yön bulmanın önemli olduğu giriş çıkış yerleri, sirkülasyon hatları, mekanın duvar ve döşeme, kapı ile duvar ve kapı ile kapıkolu gibi bileşenlerin arasında kontrast renkler kullanılarak, gereken ayırt edicilik sağlanabilmektedir (Şekil 2.18) (Ahmer 2014, Anonim 2014).



Şekil 2.18. Mekanda kontrast renklerin kullanımına yönelik öneriler (Anonim 2019)

Kontrast renkler, mekanda yön bildiren dokunsal simgelerin çevresinde kullanılarak daha iyi algılanmasında, tabelalardaki metinlerin altı çizilerek yazıların vurgulanmasında, desenlerde doku etkisi oluşturulmasında gibi farklı şekillerde yararlanılarak, görme engelli kullanıcılar açısından nesnelerin birbirinden ayırt edebilmesi, mekanın yapısını ve bileşenlerinin algılanması desteklenebilmektedir (Graham ve Gonçalves 2017). Aynı zamanda belirtilen düzenlemeler dışında, mekanın net bir şekilde algılanabilmesi için renk kullanımının sınırlanması, renk şemalarının basit tutulması ve büyük ölçekli desenlerden kaçınılması da gerekmektedir (Arditi 2019).

Kontrast renkler yanyana geldiğinde ayırt edilebilen zıt renklerden oluşmaktadır. Bunun yanı sıra görme engelliler tarafından algılanması zor olabileceği için birbirine yakın renk tonlarının birlikte kullanımından kaçınılması önerilmektedir. Beraber kullanımı önerilmeyen renklere kırmızı-siyah, sarı-gri, sarı-beyaz, kırmızı-yeşil, siyah-mor ve mavi-yeşil örnek verilebilir (Bkz. Şekil 2.19).



Şekil 2.19. Mekanda beraber kullanımı uygun olmayan renkler (Graham ve Gonçalves 2017)

Görme engelli çocukların mekanı görsel olarak algılamasında, aydınlatma ve renk unsurlarıyla düzenlenen destekleyici uygulamalar yapılmaktadır. Aydınlatma açısından; çocukların mekanı algılayabilmesi için yeterli doğal ve yapay ışık seviyelerinin sağlanması, rahatsız edici parlamaların engellenmesi için doğal ışığı ayarlayan perde ve jaluzilerin kullanımı, yapay ışık seviyelerini ayarlanmasını sağlayan çözümlere yer verilmesi, destekleyici mekansal unsurlar olarak sıralanabilir. Renkler açısından ise, görme engelli çocukların mekanın yapısını çözümleyebilmesi için duvar ile döşemede kontrast renklerin seçilmesi, ortamdaki engellerin algılanması ve güvenli bir ortam oluşturulabilmesi açısından objelerde kontrastlık sağlanması, mekanda bağımsız hareket edilebilmesi için kontrast renklerle oluşturulmuş takip rotalarının tasarlanması, mekanda yön bulabilmenin ve bir mekandan diğerine geçişin fark edilebilmesi açısından giriş çıkış gibi geçiş yerlerinin algılanmasını kolaylaştıran kontrast renklerin kullanılması olarak sıralanabilir. Bu uygulamalar, çocukların görsel açıdan mekanı algılayabilmesini destekleyici çözümler sağlamaktadır.

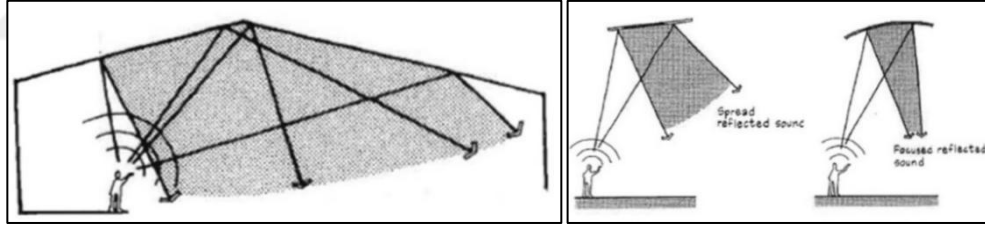
2.5.2. İşitsel algı

Görme engelli çocukların mekanı algılayıp ortamın yapısını çözümleyebilmesi ve rahatça hareket edebilmesi için işitme duyusu ile mekanı algılaması önemlidir. Jones'a (1975)—göre işitme, görme engellilerin mekanda kendi bedenleriyle uzanarak erişemeyecekleri uzaklıktaki objeler hakkında fikir sahibi olmalarını sağlayan tek duyudur. İşitsel algı ile mekansal engellerin tanımlanabilmesi, görme engellilerin kendi konumunu belirleyebilmesi ve mekandaki nesnelerin konumu ve boyutsal farklılıkları arasında ayırım yapılabilmesi ve mekanın formunun algılanabilmesi mümkün olmaktadır.

Görme engelli çocuklar, bulunduğu mekanın yapısı hakkında bilgi sahibi olmak ve bir mekandan diğerine geçebildiğini tanımlayabilmek için sesli ipuçlarına gereksinim duymaktadır. Bu amaçla, çocuklar bir koridorda yürürken kasten gürültü çıkarabilmektedir. Bunun sebebi çocuğun duvarlardan yankılanan işitsel geri bildirimini dinleyerek mekanı algılamak istemesidir. Ses geri bildirimlerinin farklılaşması, görme engellilerin geçişleri algılayarak farklı mekanlara ulaşıldığı ile ilgili bilgi verebilmektedir. Ses geri bildirimlerinin farklılaşması, mekanda akustik farklılıklar

veya döşemenin malzemesinde değişiklikler yoluyla sağlanmaktadır. Örneğin akustuğu farklı iki mekan arası geçişlerde yankı farklılıklardan dolayı ses geri bildirimleri değişmektedir. Bu sayede çocuk bir mekandan diğerine geçebildiğini anlayabilir. Döşemenin malzeme türüne bağlı olarak ise, farklı malzemelerin üzerinde hareket edildiğinde basıldığında farklı ses geri bildirimleri oluşturması özelliğinden yararlanılmaktadır. Örneğin ahşap ya da seramik kaplama döşemelerde yürüme sırasında oluşan ses farklılıkları geçişler hakkında bilgi verebilmektedir (Anonim 1993).

Mekandaki sesli ipuçları da görme engellilere nerede olduğu ile ilgili bilgi verebilmektedir. Mekanda sesin yansımaları ve yankı düzeyi mekanın akustiğine bağlı olarak değişmektedir. Seslerin yansımaları mekanın geometrik özellikleriyle de bağlantılıdır. Sesin yansımaları, mekanın formunun düz veya eğik olmasıyla veya yüksekliğine bağlı olarak farklılaşabilmektedir. Akustik, mekanın geometrik özellikleri ile yakından bağlantılıdır (Şekil 2.20) (Walden 2008). Dolayısıyla mekanlar arasında akustik farklılıklar oluşturulması görme engellilere nerede buldukları hakkında bilgi verebilmektedir.



Şekil 2.20. Görme engelli bireyler için mekan tasarımına etki eden sesin farklı yüzeylerde yansımaları özelliği (Walden 2008)

Mekanda sesli ipuçları, ortamda gerçekleşen aktiviteler hakkında da bilgi verebilmektedir. Görme engelliler sesler yardımı ile fiziksel çevrelerindeki obje ve mekanların konumu; mekan, nesnelere, kişiler ve eylemler hakkında fikir sahibi olmaktadır. Örneğin görme engelli bireyler için yürüyen birinin ayak sesleri, hareket halindeki motorlar, hışırtılı plastik torbalar ve valiz sesleri hareket yönünü gösterebilmekte, aktiviteler hakkında bilgi verebilmekte ve bir yönlendirme ağı oluşturabilmektedir (Jones 1975, Saerberg 2010, Jóhannesson ve ark. 2016)

Dolayısıyla mekanlar arası akustik farklılıklarının oluşturulması, döşemede kullanılan materyal değişiklikleri yoluyla sağlanan sesli ipuçları; görme engellilerin işitsel açıdan mekanın yapısı hakkında bilgi sahibi olmasını, bir mekan içerisinde hangi konumda olduğunun farkında varmasını ve bir mekandan diğerine geçebildiğini anlayabilmesini ve mekanda yönünü bulmasını destekleyici unsurlar olarak sıranabilir.

2.5.3 Kokusal algı

Koklama, duyma ve dokunma kadar kalıcı veya belirgin bir algı olmasa da çevreye yönelik önemli bilgiler sağlayabilmektedir. Koku algısı ile görme engelli çocukların mekanları tanımlayabilmesi, bir yere yönlenebilmesi, nesnelere hakkında bilgi sahibi olabilmesi mümkün olmaktadır. Mekan tasarımında aktif olarak koku salgılayan nesnelere bulunması veya mekanın doğal ahşap gibi karakteristik kokulara sahip malzemelerle tasarlanması görme engellilerin çevreyi algılamasına yönelik ipuçları sağlamaktadır.

Pallasmaa'ya (2006) göre her mekanın kendine özgü karakteristik kokusu bulunmakta ve her insan bilinçli veya bilinçsiz bir şekilde bu kokuları mekanla ilişkilendirebilmektedir. Bunun yanı sıra, bazı mekanların ise daha belirgin kokuları bulunmakta ve bu kokuların izlenmesi mekanların bulunmasında etkili olabilmektedir. Örneğin kokular yardımıyla bir fırın, hastane veya kahve dükkanı kolayca bulunabilmektedir (Pallasmaa 2016). Dolayısıyla kokular mekandan uzaklaştıkça uyarınlığının azalmasına bağlı olarak belirli mesafelere kadar yön bulma konusunda görme engellilere ipucu sağlayabilmektedir. Aynı zamanda kokuların görme engellilere nerede bulunduğuna yönelik konum bilgisini de sağladığı söylenebilir. Walden'e (2008)'e göre ise kokular nadiren yönlendirici ipuçları olarak kullanılabilir, daha çok bir kaynak olarak düşünülebilir. Örneğin kahve aromasının kokusu, mekanın bir kahve dükkanı olduğu hakkında bilgi verebilmektedir.

Görme engelli çocuklar için, kokusal uyarınlıkların mekanların tanımlanması ve ortamda yönlendirici olması açısından etkili olduğu ifade edilmektedir. Görme engelli çocukların erken müdahalelerle gelişimini destekleyen bir kuruluş olan "Blind Childrens Center" (1993) tarafından koku alma duyusunun özellikle görme engelli çocukların mekansal

oryantasyonunda önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir. Çocuklar evlerinde duydukları yemek kokusu ile mutfağın yerini belirleyebilmekte, ya da çiçek kokusu onlara buldukları yerin yanında bir çiçek tarlası olduğunu işaret edebilmektedir. Ayrıca günlük yaşamda kullanılan benzin istasyonları, fırınlar, fast food restoranları ve havaya aromatik kokular yayan diğer ortamlar da, kokusal ipuçları sağlayarak mekanların tanımlanabilmesinde çocuğa yardımcı olmaktadır (Anonim 1993)

Görme engelli çocukların mekan hakkında bilgi sahibi olabilmesi ve yön bulabilmesi için etkili olan desteğin, kalıcı veya geçici işaretler olabildiği söylenebilir. Örneğin mekanda doğal ahşap gibi aromatik malzemelerin kullanımının tercih edilmesiyle, ortamda kalıcı kokular oluşturularak mekanın kendine özgü tanımlı bir özellik taşıması sağlanabilir. Bununla birlikte mekanda kullanılan nesnelere de mekanın kokusunu değiştirebilmektedir. Örneğin salonda kokulu çiçeklerin bulunması mekanın o kokularla özelleşmesini sağlayarak tanımlanması için bir etken olabilir. Aynı zamanda mekanda gerçekleşen eylemlere bağlı olarak geçici aromatik kokular çıkabilmektedir. Örneğin mutfakta yemek pişerken çıkan kokular görme engellilerin o mekana yönelmesinde ve mekanı tanımlayabilmesinde etkili olabilmektedir.

Dolayısıyla mekanın doğal ahşap gibi karakteristik kokulara sahip malzemelerle tasarlanması, ortamda aktif olarak koku yayabilen nesnelere veya bitkilerin bulunması veya mekanda gerçekleşen aktivitelere bağlı olarak çıkan kokusal uyarılar; görme engelli çocukların mekanı tanımlayabilmesi ve mekanda yönlenebilmesinde destekleyici ipuçları sağlamaktadır.

2.5.4. Dokunsal algı

Dokunma duyusu, mekanı algılamada en az görme kadar etkili bir duyu olarak tanımlanmakta ve bu açıdan önemi, “öğrenmenin gerçekleştiği farklı bir sistem” niteliğiyle de ifade edilmektedir. Görme engellilerin mekansal algılamasının önemli bir bölümü dokunma duyusu aracılığıyla gerçekleşmektedir. Dokunsal uyarılar, görme engelliler için temas etme yoluyla nesnelere hakkında bilgi vermektedir. Ayrıca mekanda düzenlenen dokunsal ipuçları, görme engellilerin yön bulması, bağımsız hareket edebilmesi ve mekansal engellere karşı uyarı işlevleri olabilmektedir (Jones

1975). Fetherstone'a (1958) göre dokunsal yüzeylerin tasarlanması ile, bina içerisindeki farklı alanlar tanımlanabilir, engel teşkil eden nesnelere için tehlike uyarısı sağlanabilir veya dokunsal hatlar tasarlanması görme engellilerin mekanda yönlenebilmesinde kılavuz görevi görebilir (Walden 2008). Mekanda dokunsal düzenlemelerin yapılmasında doku açısından kolayca tanımlanabilen malzemelerin kullanılması önerilmektedir. Bu kapsamda yürürken veya baston kullanırken zeminde fark edilebilir, mekandaki dikey yüzeylere temas edilmesi durumunda da dokunsal açıdan hissedilebilir nitelikte malzemelerin seçilmesine dikkat edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Cox ve Dykes 2001).

Mekan içerisinde geçiş bölgelerinde zeminde dokuların farklılaşması, görme engellilerin hareket esnasında doku değişikliklerini fark ederek yön bulmasına yardımcı olmaktadır. Belirli bir hat boyunca dokusal hissedilebilir yüzeyli takip rotalarının oluşturulması çocukların bu hatları takip ederek kimsenin yardımı olmadan kendi başına bağımsız hareket edebilmesini desteklemektedir.

Dokunsal uyarılar görme engelli çocuklara temas ettikleri nesnelere hakkında bilgi vermektedir. Bu sebeple görme engelli çocukların kullanacağı materyallerin dokunma duyularına hitap etmesi önemlidir. Özellikle eğitsel materyallerin, görsel duyuya sahip olmayan çocuklar tarafından öğretici nitelikte olması için dokunarak hissedebilecekleri şekilde uyarlanması gerekir. Örneğin sınıfta kullanılan resimler, grafikler, modeller ve haritalar çeşitli dokular yardımıyla düzenlendiği takdirde görme engelli çocuklar için dokunma duyusu kullanılarak algılanabilir, ve bu sayede anlamlı ve öğretici nitelik kazanabilir olmaktadır (Cox ve Dykes 2001).

Dolayısıyla duvarda veya zeminde dokunsal takip rotalarının düzenlenmesi, girişler gibi geçiş bölgelerinde yönlendirmeyi sağlayan hissedilebilir yüzeylerin kullanılması, mekanda kullanılan haritalar, grafikler gibi eğitsel materyallerin veya diğer mekansal öğelerin dokunma yoluyla okunabilecek şekilde kabartmalı yüzeyler kullanılarak düzenlenmesi, görme engellilerin dokunma yoluyla öğrenebilmesi ve mekanı algılayarak bağımsızca hareket edebilmesini desteklemektedir.

2.5.5. Kinestetik algı

Kinestetik duyum, görme engelliler için önemli bir kaynaktır. Özellikle görme yetisini hiç kullanamayan bireyler için, mekansal imge oluşturulması ve mekanın yapısının çözümlenmesi kinestetik duymulardan gelen bilgilerle sağlanabilmektedir. Kinestetik duyum dokunulan nesnenin dokusal özelliklerinin kaslar yoluyla algılanarak kas hafızasında yer etmesi ile anlamlandırılmasını sağlar. Bu algı, aynı zamanda bireyin kinestetik duyum aracılığıyla elde ettiği bilgilerle, bulunduğu konumunu algılayabilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Anonim 1996, Wong 2018).

Görme engelliler mekanın yapısını çözümlenmede kinestetik duymularından yararlanmaktadır. Davidson (1972) tamamen görmeyen dört bireyin, mekandaki hareketini izlediği araştırmasında, körlerin kinestetik duymularıyla mekanı algılamada görüldüğünden daha etkili stratejiler kullanabileceğini ifade etmiştir. Çalışmada, tamamen görmeyen deneklerin parmakları yardımıyla mekanı keşfetme yönünde eğilim gösterdikleri belirtilmiştir. Araştırmada ayrıca basit bir mekanın dokusal niteliklerinin körler tarafından algılanabileceğine dair göstergeler bulunmuş ve kinestetik bilgilerin körler için mekanda ipuçları olabileceği belirtilmiştir (Jones 1975).

Görme engelli bireyler için mekan kullanımının desteklenmesinde kinestetik duymunun önemi ifade edilmektedir. Bu kapsamda, mekanda konumu değiştirilmeyen dokusal nitelikli elemanların veya nesnelerin kullanılması, görme engelli kullanıcılar için oluşturulan mekanların akılda kolay yer edebilecek şekilde tek akstan dağılan plan şemaları kullanılarak tasarlanması gibi yöntemlerle kinestetik algının desteklenmesi açısından katkı sağlanabilmektedir. Dolayısıyla, belirtilen çözümlerin görme engelli çocukların kinestetik duymularıyla mekansal imge belirleyebilmesi ve bu sayede mekanı tanımlayabilmesi açısından destekleyici unsurlar olduğu söylenebilir.

2.6. Çoklu Duyusal Deneyimlerin Sağlanması Açısından Örnek Okul Tasarımları

Duyusal deneyimlerin eğitim mekanı tasarımındaki yeri ve önemine yönelik bir değerlendirme sunabilmek amacıyla bu bölümde örnek uygulamalar incelenmektedir.

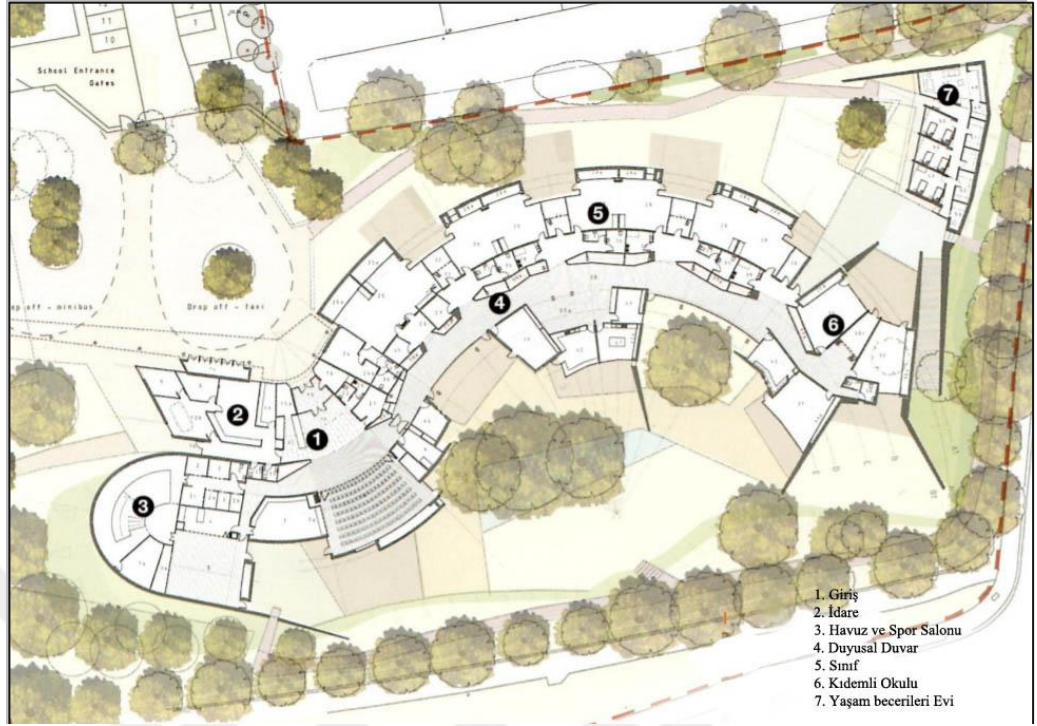
2.6.1. Hazelwood School

Hazelwood School, görme engelli çocuklara eğitim verilmesi amacıyla tasarlanmış, bu yönüyle başarılı bir örnek olarak değerlendirilerek çeşitli uluslararası ödüller verilmiş bir okuldur. İskoçya'da 2007 açılan eğitim mekanı, Gurdon Muraay ve Alan Dunlop tarafından tasarlanmıştır. Okulda öncelikli olarak görme engelli çocuklar olmak üzere işitme engelli olan 2-18 yaş aralığındaki öğrencilere de eğitim olanağı sağlanmıştır (Dunlop 2011) (Şekil 2.21).



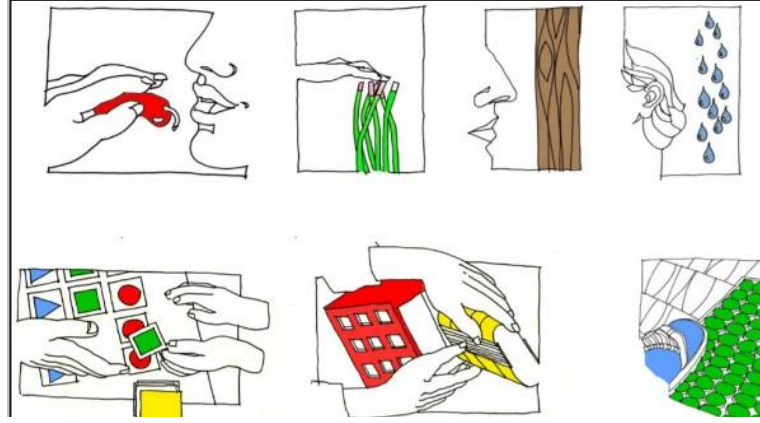
Şekil 2.21. Hazelwood School genel görünümü (Dunlop 2011)

Tasarımda, çoklu duyuşal deneyimlerin sağlanması konusuna büyük bir önem verilmiştir. Görsel açıdan, okulun plan düzeninin eğrisel bir form kullanılarak oluşturulmasıyla, ana dolaşım alanlarında, az gören çocukların yakın mesafeleri algılayabilmesi kolaylaştırılmıştır. Aynı zamanda tek bir uzun koridorun oluşturabileceği kurumsal his ortadan kaldırarak bir sokak hissi yaratılmıştır (Şekil 2.22). Ayrıca, eğrisel formlu bu omurga düzeninin kullanılması sayesinde, okulda sezgisel açıdan yön bulmanın sağlanmakta olduğu da ifade edilmiştir (Anonim 2019g).



Şekil 2.22. Hazelwood School, kat planı (Dunlop 2011'den alınarak düzenlenmiştir)

Okulda, çocukların dokunma, koklama, tat alma gibi çoklu duyularına hitap edecek düzenlemelere yer verilmesiyle, çocukların çevreyi daha rahat algılayarak mekanda bağımsızlığını arttırabilmesi hedeflenmiştir. Çocukların gereksinimleri ve ebeveynlerin beklentileri doğrultusunda tasarlanan öğrenme ortamında, öğretmenlerin çocukları serbest bırakabilmesi ve çocukların çoklu duyularına hitap eden mekansal uyarımlar aracılığı ile güvenli bir şekilde hareket edebilmeleri sağlanmıştır (Dunlop 2011, Riedel ve Mahoe 2014) (Bkz. Şekil 2.23).



Şekil 2.23: Okulda duyuşsal deneyimlerle kurulan ilişkilere ifade eden şematik gösterim (Dunlop 2011)

Görme engelli çocuklar için önem taşıyan görsel konforun sağlanması açısından, gün ışığının gelişini düzenleyen jaluzi ve uyarlanabilir aydınlatma elemanları kullanılarak, az görebilen çocukların görme yeterliliğini en üst seviyede kullanabilmesini sağlamak amaçlanmıştır. Aynı zamanda kontrol edilebilir ışık seviyesinden faydalanmak için sınıflar kuzey yönünde bahçedeki sessiz alanlara açılacak şekilde tasarlanmıştır (Rodgler 2007) (Şekil 2.24).



Şekil 2.24. Hazelwood School, bahçeden okula bakış (Anonim 2019g)

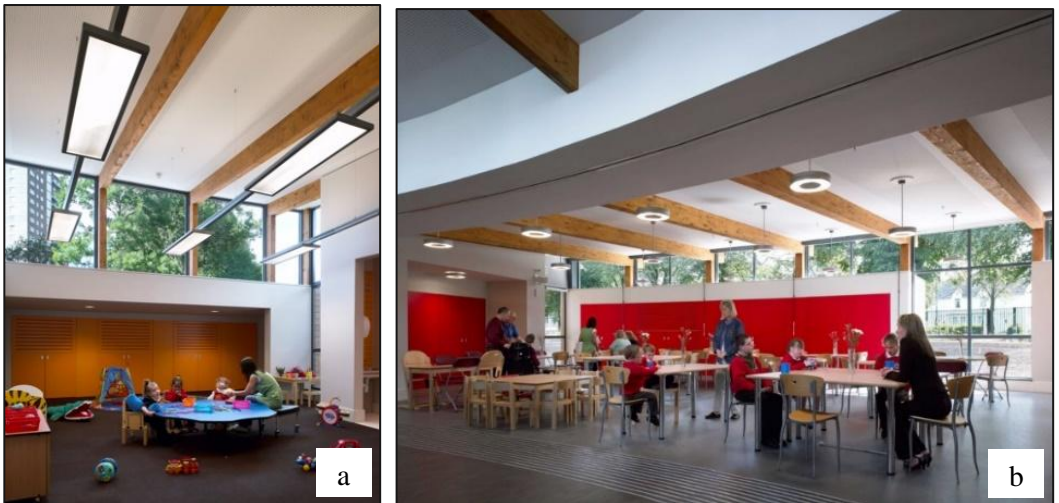
Dokunsal açıdan gerçekleştirilen düzenlemelerle, okulun duvar ve zemininde oluşturulan farklı yüzeylerle, çocukların mekanda buldukları yeri algılayabilmeleri ve mekanda kendi başına zorlanmadan hareket edebilmeleri sağlanmıştır (Şekil 2.25). Sirkülasyon alanlarında yumuşak bir yüzey kaplaması olması sebebiyle mantar kullanılmış, çocukların bu alanlarda güvenli bir şekilde hareket edebilmesi için duvar yüzeyinde ve zeminde dokunsal ipuçları sağlayan izler oluşturulmuştur (Anonim 2019g) (Bkz. Şekil 2.25). Okulun tasarımında koku duyusu da dikkate alınmış ve mekanda bağımsız hareketin, yön bulmanın desteklenmesi için koku duyusuna yönelik çözümlere

yer verilmiştir. Okulun ana sirkülasyon koridorlarında doğal çam gibi levhalar kullanılmış ve çocukların koklama duyusuyla yön bulmaları sağlanmıştır.



Şekil 2.25. Şekil Hazelwood School koridorunun duvar ve yerdeki takip rotaları (Riedel ve Mahoe 2014)

İşitsel deneyimler de görme engelli çocukların mekan kullanımını destekleyen bir araç olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, okulun iç ve dış mekanlarındaki zeminlerde üzerine basıldığında sesler çıkarabilen, çakıl, kauçuk, ahşap gibi farklı materyallere yer verilmiştir. Böylelikle kullanım alanları, zemin üzerine basıldığında hissedilen etkinin farklılaşmasıyla tanımlanmıştır. Ayrıca, istenmeyen sesleri ve yankıyı önlemek amacıyla tüm eğitim mekanlarında akustik tavanlar da kullanılmıştır (Anonim 2019g) (Şekil 2.26)



Şekil 2.26. Hazelwood School, a. sınıf b. ortak kullanım alanı (Rodgler 2007)

2.6.2. W. Ross. Macdonald School

“W. Ross. Macdonald School”, Kanada’da Brantford kentinde yer alan, görme engelli çocuklara hem eğitim hem de sağlık hizmetinin sağlandığı bir okuldur. Okul ilk olarak, yılında Ontario ve Körlük Eğitimi Kurumu adıyla açılmış olup, 1996 yılında Ontario valisi olan William Ross Macdonald'ın adını almıştır. W. Ross. Macdonald School, G. Bruce Stratton Architects tarafından 2005 yılında yenilenmiştir. Okulda görme engelli çocuklara anaokulundan, lise düzeyine kadar eğitim verilmektedir (Jen 2005, Anonim 2019f) (Şekil 2.27).



Şekil 2.27. W. Ross. Macdonald School genel görünümü (Anonim 2019f)

Okulun tasarımında, öğrencilerin bireysel gereksinimlerinin karşılanması hedeflenmiştir. Görme engelli çocukların kendilerine uygun olmayan ortamlarda karşılaşabildikleri çevresel engellere adapte olması, bir adaptasyon süresi gerektirmektedir. Bu açıdan, çocukların okul mekanlarında engellerle karşılaşmaması ve böylelikle zaman kaybı yaşamadan eğitimlerine odaklanabilmesine olanak sağlanması amaçlanmıştır. Tasarımın amacı mümkün olduğunca az engelle zenginleştirilmiş bir yaşam ve öğrenme ortamının teşvik edilmesidir (Jen 2005, Anonim 2019k). Tasarım ekibinde yer alan mimarlardan Josh Bedard, mekanın tasarımında erişilebilirlik standartlarının daha ötesine geçerek, çocuklara bağımsızlığı öğretene ve toplumsal yaşama katılımlarını teşvik eden bir okul tasarlamayı hedeflediklerini ve bunun

sonucunda çocukların içerisinde yaşamayı sevdikleri bir mekan ortaya çıktığını ifade etmiştir (Anonim 2019k).

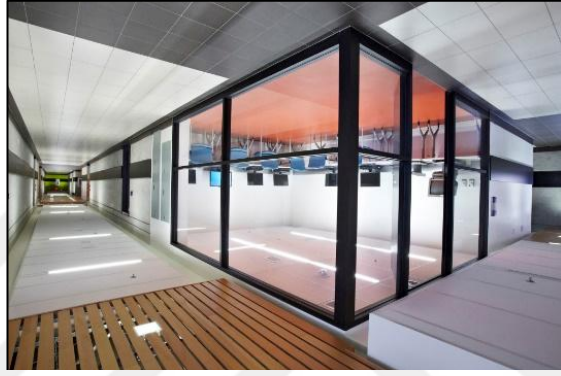
Okul mekanlarında kullanımın desteklenmesi için, öğrencilerin görme duyusundan kaynaklanan algı eksikliğinin, işitme ve dokunma duyusuna yönelik tasarım çözümleriyle telafi edilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda okulun mekanlarında öğrencilerin yön bulma sürecinde alanlar arasında ayırım yapabilmelerini sağlamak için doku ve renk nitelikleri ile kontrast oluşturan malzemeler kullanılmıştır. Tasarımda duysal çeşitlilik sağlanması yoluyla görme engelli çocukların mekanda oryantasyonunu kolaylaştıran, zengin mekansal deneyimlerin sağlanması hedeflenmiştir (Jen 2005, Anonim 2019k).

Görsel açıdan, çocukların mekan kullanımlarının desteklenmesi için mekanın aydınlatılmasında doğal ve yapay ışık birlikte kullanılmıştır. Kontrollü görsel erişim sağlayan geniş kumlu camlar ile doğal ışığın koridorlara ulaşması sağlanmıştır. Böylece görsel konforun desteklenmesine de önem verilmiştir. Az gören öğrencilerin göz yapısı itibariyle parlamalara karşı hassas olabilmesi sebebiyle, güneş ışığının doğrudan mekana ulaşması kontrol edilmiş; gün ışığının geliş açısına göre ayarlanabilir gölgeleme araçları kullanılmıştır. Aynı şekilde yapay ışık kaynakları da, görme engelli öğrencilerin bireysel ihtiyaçları ve konforuna yönelik olarak ışık düzeyinin ayarlanabileceği şekilde çeşitli ve katmanlı olarak tasarlanmıştır (Jen 2005, Anonim 2019k).

Görme engelli çocukların, dolaşım alanlarındaki hareketini desteklemek için, duvar yüzeyinin rengeyle kontrast renkte, görsel açıdan takip edilebilir yüzeyler oluşturulmuştur. Bu yüzeyler, yerden 1 metre yüksekliğinde, beyaz duvar üzerinde, çocukların görsel algısını artırabilmek için siyah renk kullanılarak oluşturulmuştur. Bu yöntemle, öğrencilerin kendi başlarına bağımsız hareket edebilmeleri sağlanmıştır. Aynı zamanda her bir bölmeye açılan girişler canlı renklerle vurgulanarak, öğrencilerin sınıflarını tanımlayabilmeleri sağlanmıştır (Anonim 2019f) ve bir mekandan diğerine geçişlerde zeminde kullanılan siyah beyaz zıt renkler ile görme engelli çocukların geçişleri algılanması sağlanmıştır (Bkz. Şekil 2.28). Ayrıca pencere çerçevelerinde zıt renkler kullanılarak, bu yüzeylerin fark edilmesi sağlanarak olası kazalara karşı tedbir alınmıştır (Bkz. Şekil 2.29) (Anonim 2019f).



Şekil 2.28. W. Ross. Macdonald School canlı renklerle tanımlanan farklı bölümler ve zıt renklerle vurgulanan takip izleri (Anonim 2019f)



Şekil 2.29. W. Ross. Macdonald School, pencere camlarının farkedilmesini sağlayan zıt renk çerçeveler (Anonim 2019f)

Dokunsal açıdan, okulun koridor duvarlarında devam eden siyah küpeşteler ve seramik karolar mekanda hareket eden çocukları yönlendirebilen dokunsal ipuçları işlevi görmektedir (Bkz. Şekil 2.30). Ayrıca okulun farklı bölgelerinde prekast beton, çelik, beton blok ve tuğla gibi dokunulduğunda farklı his bırakabilen malzemeler kullanılarak dokunsal çeşitlilik sağlanmıştır. İşitsel açıdan, duvarlarda görme engellilerin duyarlı olabileceği gürültünün emilebilmesini sağlayan beton malzeme kullanılmıştır (Jen 2005).



Şekil 2.30. W.Ross. Macdonald School, koridorda dokusal takip rotaları (Anonim 2019ı)

2.6.3. Anchor Center for Blind Children

Görme engelli çocukların öğrenmesine destek olmak, bağımsız olmalarını desteklemek ve dünyayı daha iyi anlayabilmelerini sağlamak amaçlandığı bir tasarım “Anchor Center for Blind Children” adını taşıyan okul için gerçekleştirilmiştir. Davis Partnership tarafından tasarlanan Anchor Center for Blind Children, 2007 yılında yapımı tamamlanarak eğitime açılmıştır. Bina, çocukların yaşamına sağladığı kaktılar açısından ödül almıştır (Şekil 2.31) (Anonim 2019d, Anonim 2019e). Okulda, okulöncesi dönemdeki görme engelli çocuklara eğitim olanağı sağlanmaktadır.



Şekil 2.31. Anchor Center for Blind Children, genel görünüm (Anonim 2019e)

Çevresiyle bütünleşmiş şekilde tek katlı olarak tasarlanan yapıda; doku, ses ve ışığa yönelik tasarımlarla çocukların gelişimini destekleyici bir ortam oluşturulması hedeflenmiştir. Aynı zamanda iç mekanda basit ve engelsiz bir ortam oluşturularak, çocukların mekanda kimsenin yardımı olmadan hareket edebileceği güvenli bir ortam sağlanmıştır. Tasarımın hedefinin çocukların öğrenmesine destek

olmak ve dünyayı daha derin bir anlayışla kavrayabilmelerini sağlamak olduğu belirtilmektedir. Bu çerçevede mekanın kendisi görme engelli çocuklar için kapsamlı bir öğrenme aracı olarak düşünülmüş olup tasarım öğeleri olarak doku, ses ve ışığa odaklanılmış ve duysal deneyimlerin sağlanmasına büyük bir önem verilmiştir (Anonim, archello tarih yok) (Anonim 2019e)

Görsel açıdan, ışık önemli bir tasarım elemanı olarak kullanılmıştır. Görme engelli çocukların hassas gözlerinin rahatsız olmaması için ışıkların direkt mekana ulaşması engellenmiştir. Yapay ışık görme engelli çocuğun kendini yönlendirebilmesinde bir araç olarak kullanılmış, zeminde belirli bir hat boyunca tasarlanan yapay ışık hatları ile görme engelli çocuklar için takip rotaları oluşturulmuştur (Şekil 2.32) (Hampton 2019).



Şekil 2.32. Anchor Center for Blind Children koridorunda yapay ışık ile tasarlanan takip rotası (Anonim 2019d)

Tasarımda, ışık ve renk kullanımı, duysal deneyimler üreten bir araç olarak da değerlendirilmiş ve duvarda farklı boyutlarda planlanan açıklıklarda renkli camlar kullanılmıştır. Farklı renk ve boyutta camların duvar hattı boyunca, farklı bölmelerde tasarlanmasıyla, doğal ışığı mekana farklı renklerde ışık hüzmeleri oluşturularak çocuklar için ışık ve gölgeye dayanan bir oyun alanı tasarlanmıştır (Şekil 2.33).



Şekil 2.33. Anchor Center for Blind Children ışık hüzmesi duvarı (Anonim 2019e)

İşitsel açıdan, sınıfların akustiği gürültünün önlenmesi ve çocukların mekanı algılamasında önemli olan sesli ipuçlarının duyulabilmesini destekleyici yönde tasarlanmıştır. Rahatsız edici olabilen yankılı seslerin engellenmesine ve mekanik sistemden çıkan gürültüler gibi arka plan seslerinin yalıtılmasına yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Mekan içerisinde yer verilen derin duvarda farklı hacimlerde birimler oluşturularak akustiği farklı oyun alanları oluşturulmuştur (Şekil 2.34).



Şekil 2.34. Anchor Center for Blind Children sınıflarından görüntüler (Anonim 2019d)

Dokunsal açıdan, çocukların duvarda belirli bir hat boyunca takip edilebilecekleri dokunsal rotalar oluşturulmuştur. (Şekil 2.35). Aynı zamanda, duvar yüzeyinde hareketlilik sağlayan düzenlenmelerle, çocukların üzerinde oynayabileceği oyun alanları tasarlanmıştır (Bkz. Şekil 2.36).



Şekil 2.35. Anchor Center for Blind Children dokunsal takip rotaları (Anonim 2019e, Anonim 2019h)



Şekil 2.36. Anchor Center for Blind Children dokunsal oyun duvarı (Anonim 2019e)

Okulun dış mekanı da görme engelli çocukların duyuşal farkındalığını artırmak ve motor becerilerinin gelişimine destek olmak amacıyla tasarlanmıştır. Bahçede çocukların çevreyle etkileşime girebileceği bir ortam oluşturulmuştur. Dış mekanda zemin yüzeyleri üzerinde hareket edildiğinde veya bastonla temas edildiğinde farklı algılar oluşturabilecek şekilde çakıl, beton, ahşap gibi farklı tür materyaller kullanılmıştır. Ayrıca, bahçede kokulu bitkiler içeren yüzeyler düzenlenerek çocukların dokunma ve koklama duyuşları ile bahçeye etkileşime girebilmesi sağlanmıştır (Şekil 2.37) (Anonim, 2017a).



Şekil 2.37. Anchor Center for Blind Children bahçesi (Anonim 2017a)

2.6.4 Canadian National Institute for the Blind

Görme engelli çocukların yaşama hazırlanması için, eğitim ile birlikte sağlık ve sosyal açıdan da destek sağlayan bir okul Canadian National Institute for the Blind'tir. Okulun, Sterling Finlayson Architects tarafından tasarlanmış ve 2004 yılında eğitim vermeye başlanan, yeni binasına ulusal ve uluslararası düzeyde çeşitli ödüller verilmiştir. Okulda görme engelli çocuklara okulöncesi eğitim sağlanmaktadır (Anonim 2007, Murphy tarih yok) (Şekil 2.38) (Anonim 2007).



Şekil 2.38. Canadian National Institute for the Blind genel görünümü (Murphy 2019)

Okulun tasarımında, görme engelli bir mimarın da yer alması çalışma süreci açısından önemli bir katkı sağlamıştır. Geçirdiği bir rahatsızlık nedeniyle sonradan görme engelli olan mimar Christopher Downey tasarım sürecinde görme engellilerin mekansal ihtiyaçlarının tasarıma yansıtılması konusunda katkı sağlamıştır. Görme engelliler için mekanların tasarımında yer alması gereken özellikler üzerinde çalışmakta olan Downey, projeye gönüllü olarak hizmet etmiştir. Böylece tasarım sürecinde kendisi de kör olan bir mimarın yer almasıyla görme engelli kullanıcılar açısından mekansal gereksinimlerin ne olabileceği konusunda doğrudan görüş sağlanabilmiştir. Görme engelliler için duyuşal deneyimlerin önemini belirten Downey'e göre az gören veya tamamen görmeyen insanlar için oluşturulacak mekanların tasarımında mutlaka çoklu duyuşal deneyimler dikkate alınmalıdır. Duyuşal deneyimlerin önemi okulun müdürü tarafından da ifade edilmiş, duyuşal uyarılara yönelik düzenlemeler, görme engellilerin mekanda hareketine ve bağımsız davranışlarına olanak tanıyan tasarım özellikleri olarak nitelendirilmiştir (Osman 2016). Bu kapsamda okulun Kanada Ulusal Görme Engelliler Enstitüsü'nün eğitim hedeflerinin mekansal açıdan desteklediği; birbiriyle uyum içerisinde kullanılan görsel işaretleyiciler, sesler, aromalar ve dokunsal deneyimlerle bütün duyuları bir araya getirmek için tasarlanmış bir ortam olduğu ifade edilmiştir (Murphy 2019). Okulun tasarımında, çoklu duyuşal deneyimlerin sağlanmasına büyük bir önem verilmiştir. Bu kapsamda okulda öğrencilerin, bağımsız hareket edebilmesine ve gelişimine destek olan farklı uyarılar oluşturulmuştur.

Görsel deneyimlerin desteklenmesi açısından, okuldaki dolaşım alanları doğal ışık alabilen, canlı, işlevsel bir alan olarak tasarlanmıştır. Güneş ışığının geliş yönünü ve düzeyini ayarlayabilmek için gölgeleyiciler tasarlanmıştır. Renkler ile mekandaki sınırlar, yollar ve hedefler tanımlanmıştır (Şekil 2.39) (Murphy 2019).



Şekil 2.39. Canadian National Institute for the Blind a.dış cephe b. iç koridor (Anonim 2007).

İşitsel açıdan destek oluşturmak amacıyla, okuldaki birimler arasında hacimsel farklılıklar oluşturularak, mekanların farklı akustik özellikler taşıması ve böylece birbirinden ayırt edilmesi sağlanmıştır (Anonim 2007). Böylece görme engelli çocukların, bir mekandan diğerine geçildiğinde ses geri bildirimlerinin farklılaşması yoluyla geçişleri algılayabilmesi ve kullandıkları mekanları tanıyabilmesi olanaklı hale getirilmiştir (Bkz. Şekil 2.40).



Şekil 2.40. Canadian National Institute for the Blind planı (Anonim 2007).

Koku duyusuna yönelik mekansal destek sağlanması için okulda yürüyüş yolları ve oturma alanlarında kokulu bitkilere yer verilmiştir. Çocukların bahçe içerisinde hareketi çeşitli kokusal uyaranların eşlik ettiği yürüyüş yollarıyla desteklenmiştir. Okulun bahçesinde kullanılan koku duyusuna yönelik uyaranlar ile yol bulabilme sağlandığı gibi, dışarıdan okul girişine yaklaşıldığında da çocukların koku duyusu yardımıyla binaya yönelimleri olanaklı hale getirilmiştir (Anonim 2019j) (Şekil 2.41).



Şekil 2.41. Canadian National Institute for the Blind bahçesinden görüntüler (Anonim 2019j).

2.7. Bölüm Sonucu

Tez çalışmasının 2. bölümü olan kavramsal temeller bölümünde genel olarak, görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanları nasıl olmalı sorusunun yanıtlanabilmesi için çalışmanın alt yapısını oluşturan kuramsal çerçeveye ve görme engellilerin mekanı algılama sistemeleri ve mekansal gereksinimlerine ve mekanın işlevsel özelliklerine yönelik kaynak taramaları yer almaktadır. Bu doğrultuda görme engellilerin gelişimsel özellikleri ile mekanın eğitsel işlevine bağlı faktörler incelenerek kullanıcı mekan ilişkisinin anlaşılması ve tez çalışmasının kuramsal temellerinin sağlanması amaçlanmıştır.

Çalışmanın 2.1. bölümünde engellilik kavramına yönelik yaklaşımlar incelenerek; engelliliğin bireyin özellikleri olmasından daha çok “çevresel faktörler” le ilgili olduğu;

birey ile çevre arasındaki "etkileşim" sonucundaki zorluktan kaynakladığı ve mimari açıdan uygun olmayan çözümlerin bir "engel" olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın 2.2. bölümünün ilk kısmında, görme engellilik kavramı incelenerek görme yitiminin diğer duyarlarla telafi edilebilir bir yitim olduğu ve çevreye yönelik birçok bilgi dokunma, koklama, işitme gibi farklı duyuşal yollarla edinildiğinden insan yaşamını konforlu bir şekilde devam ettirilmesinde bu yitim eksikliğinin hayati önemi bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buradan elde edilen bir diğer sonuç sadece görmenin kısıtlılığının, hayata katılımında ve yaşamsal aktivitelerin yapılmasında engel olmaması gerektiğidir. Daha sonra, görme engelliliğinin Dünya'da ve Türkiye'de yaygın bir şekilde görüldüğü fakat bu kadar yaygın görülmesine rağmen, günlük hayatta görme engellilerin çok sık karşımıza çıkmadıkları, bu durumun nedeninin fiziksel çevrenin elverişsizliği ve erişim problemleri olduğu belirtilmektedir. Değerlendirme sonucunda dolayı görme engellilerin eğitim almasının ve hayata katılımının da kısıtlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çerçevede görme kaybının etkilerinin yalnızca bireysel düzeyde olmadığı, toplumu ilgilendiren bir konu olarak ele alınması gerektiği; görme engellilerin genellikle kötü sağlık durumları, eğitim ve istihdam engelleriyle karşı karşıya kalmakta oldukları ifade edilmektedir. Belirtilen bilgiler ışığında görme engelli bireylerin binalara erişim, ulaşım ve bilgiye erişim gibi çeşitli alanlarda sorunlarla karşılaşmasına yönelik olarak projelerin hayata geçirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. 2.2 bölümü sonunda, görme engelli çocukların eğitimi ve bu kapsamdaki yasal düzenlemeler incelenmiştir. Ülkemizde 5378 ve 5825 sayılı kanunlar çerçevesinde engelli bireyler için okulöncesinden itibaren eğitim almalarını sağlayacak her türlü olanak sağlanabilmesi gerekmektedir. Ancak, görme engellilerin eğitime erişim göstergeleri bu zorunluluğu yansıtmamaktadır. Bu durumun nedeninin, bireylerin görme kısıtlılığı değil; görme engelli bireyler için tasarlanan ortamların yetersizliği ve toplumun diğer üyeleri arasındaki fırsat eşitsizliği olabildiği belirtilmektedir. Bu yöndeki incelemeler kapsamında, kanunlarda belirtildiği gibi engelli bireylerin okulöncesinden itibaren eğitim almalarını sağlayacak her türlü olanak sağlanabilmesi ve eğitim ortamlarının engel türü ve diğer farklılıklar dikkate alınarak düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın 2.3. ve 2.4 bölümlerinde okulöncesi dönemde görme engelli çocuk ve fiziksel çevre ilişkisi ve okulöncesi eğitim mekanının görme engelli çocuk gelişimi açısından önemi konuları incelenmiştir. Bu bölümde görme engelli çocukların gelişimsel özellikleri ve mekanın gelişimsel özellikleri üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Çocuğun büyüme ve gelişimi, biyolojik özellikler ile çevresel etkenler arasındaki karşılıklı etkileşimin devam ettiği bir süreç olarak açıklanmaktadır. Çocuğun özellikleri ile çevre arasındaki uyum, çocuğun gelişimsel sonucunun kalitesini belirlemektedir. Bu açıdan, görme engelli çocukların gelişimsel özelliklerinin normal seyirde gerçekleşmesi için çevrenin desteğinin önemli olduğu belirtilmektedir. Belirtilen bilgiler çerçevesinde, görme engelli çocukların gelişiminde, fiziksel çevrenin; çocukların fiziksel gelişimi, bilişsel gelişimi, dil gelişimi, sosyal ve duygusal gelişimi açısından önemli katkılar sağlamakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın 2.5. bölümünde görme engellilerin mekan algılama sistemleri ve bu doğrultuda mekan algılamalarında destekleyici mekansal düzenlemeler incelenmiştir. Bu çerçevede, görme engellilerin mekansal deneyiminde görme, işitme, dokunma, koklama ve kinestetik algı olmak üzere tüm algı boyutlarının önem taşıdığı ifade edilmektedir. Görme duyusundaki yitim eksikliği diğer duyuyla destekleyicilik sağlandığı takdirde, görme engelli bireylerin mekan kullanımındaki engellerin de aşılabilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda görme engellilerin mekanla kurduğu ilişki üzerine yapılan araştırmalarda, körlerin vizyon kaybı eksikliği nedeniyle diğer algı boyutları ile mekan algılamada eksiklik yaşadığına dair bir kanıt bulunmadığına yönelik bulgular tanımlanmıştır. Bu çerçevede, asıl sorun oluşturan konunun görme engelliler için tasarlanan mekanlarda çoklu algısal boyutların düşünülmemesi olduğu vurgulanmaktadır. Görme engelli bireylerin, tüm duyularına hitap eden düzenlemelerin eksik olduğu ortamlarda mekansal deneyim yetersizliği yaşadığı ve bazı durumlarda normal görüşlü insanların mekansal seyirde geliştirebileceği hareket kalıplarını geliştirme konusunda yetersiz kaldığı ifade edilmektedir (Jones 1975). Dolayısıyla görme engellilerin mekan algılamasında tüm duyu alanlarında destekleyici unsurların sağlanması ve mekanların bu yönde geliştirilmesi gerektiği ifade edilebilir. Bu bölümde elde edilen bilgilere göre görme yetisi yitiminin, mekanda diğer duylara yönelik destekleyici uygulamalar sağlandığı takdirde, görme engelli bireyler için engel olmaktan

uzaklaştığı; görme engelli bireylerin diğer duyularıyla desteklendikleri ortamlarda mekanın yapısını çözümleyebilmelerinin ve böylece bağımsız hareket edebilmelerinin desteklendiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Çalışmanın 2.6 bölümünde görme engelli çocuklara yönelik örnek okul tasarımları incelenmiştir. İncelenen okullarda görme engelli çocukların duyuusal deneyimlerinin desteklenmesine yönelik mekansal düzenlemelere yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan literatür araştırmaları sonucunda görme engelli çocukların, görme yitimleri nedeniyle mekanı algılama sistemlerinin tamamen işitme, koklama, dokunma ve kinestetik duyumlarına bağılı olduğu ve duyuusal algı boyutlarına yönelik mekansal düzenlemeler yoluyla mekanı algılayabildiği; ayrıca gelişimsel özellikleri de çoklu duyumlarına bağılı olduğu için bu yönde sağlanan katkının gelişimlerini de desteklediği sonucuna ulaşılarak görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarında çoklu duyuusal algı boyutlarını destekleyici mekansal düzenlemelere yönelik “değerlendirme kriterleri” oluşturulmuştur. Algı boyutlarına yönelik hazırlanan değerlendirme kriterleri tez kapsamında tanımlanan “mekansal kazanımlar” bağlamında gruplandırılarak, kriterlerin görme engelli çocukların hangi mekansal gereksinimine yönelik olduğuna ilişkin bir bilgi sağlanmıştır.

Görme engelli çocuklar ile mekan ilişkisi çerçevesinde tez kapsamında gerçekleştirilen literatür araştırmasıyla ulaşılan bu değerlendirmeler kapsamında görme engelli çocuklar için eğitim mekanında, çoklu duyuusal deneyimlere olanak tanıyan, mekansal düzenlemelerle sağlanan kazanımlar bu çalışmada aşağıda belirtilen yönleriyle tanımlanmıştır:

- **Konfor koşullarına uygun ortamın sağlanması:** Görme engelli çocukların gelişimlerinin olumlu yönde etkilenmesi için kullandıkları mekanda konfor koşullarına yönelik uygun mekansal düzenlemelerin sağlanması olarak tanımlanmıştır.
- **Güvenli ortamın sağlanması:** Görme engelli çocukların mekanı kullanırken sağlık ve güvenliği açısından tehlike oluşturan durumlarla karşılaşmamasına yönelik mekansal düzenlemelerin sağlanması olarak tanımlanmıştır.

- **Yön bulmayı destekleyen ortamın sağlanması:** Görme engelli çocukların geçiş bölgelerini (giriş çıkış yerleri gibi) algılamasına destek olan ve yönünü bulabilmesine olanak tanıyan mekansal düzenlemelerin sağlanması olarak tanımlanmıştır,
- **Bağımsız hareketi destekleyen ortamın sağlanması:** Görme engelli çocukların mekanın yapısını çözümlemesine, yönünü bulabilmesine ve kimsenin yardımı olmadan bağımsız hareket edebilmesine olanak tanıyan mekansal düzenlemelerin sağlanması olarak tanımlanmıştır.
- **Mekansal hafızada tanımlanabilir ortamın sağlanması:** Görme engelli çocukların mekanı okuyabilmesi açısından plan şemasını algılayabilmesine, nirengi noktaları bulabilmesine olanak tanıyan mekansal düzenlemelerin sağlanması olarak tanımlanmıştır.

Bu çerçevede, tezde mekansal kazanımlar bağlamında gruplandırılan duyuşsal algı boyutlarına yönelik değerlendirme kriterleri geliştirilmiştir. Değerlendirme kriterleri, 3. Bölümde ifade edilmektedir. Tanımlanan kriterlerin mekanda sağlanmasıyla görme engelli çocuklar için çoklu duyuşsal deneyimlere yönelik zenginleştirilmiş bir ortam sunulacağı öngörülmektedir. Çoklu duyuşsal deneyimler sağlayan eğitim mekanları tasarımının görme engelli çocuklar için özel bir önem taşıdığı düşüncesinin doğruluğu, tez kapsamında gerçekleştirilen literatür araştırması sonucunda görülmüştür. Duyuşsal deneyimler; görme engelli çocukların konforlu ve güvenli bir ortamda mekanın yapısını çözümlyerek yönlenmek istediği yerlere yönelik ipuçları bulabilmesi, kimsenin yardımı olmadan bağımsız hareket edebilmesi, mekansal hafızada tanımlanabilir olmasıyla okunabilir ortam oluşması ve çocukların mekanı tanımlayabilmesini sağlamaktadır. Bu açıdan oluşturulan kriterlerin dikkate alınmasıyla oluşturulacak duyuşsal deneyimleri sağlayan eğitim ortamlarının; görme yitiminden kaynaklanan sınırlamaları ortadan kaldırarak çocukların gelişimlerine destek olan bir sistem olarak eğitimin bir parçası haline gelebileceği düşünölmektedir.



3. MATERYAL ve YÖNTEM

Görme engelli çocukların, gelişimlerinin desteklenmesi ve toplumun aktif üyeleri olarak yaşama hazırlanabilmeleri için gereksinimleri dikkate alınarak tasarlanan mekanlarda, eğitim alabilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, yaşamın temellerinin atıldığı ifade edilen okulöncesi dönemde de görme engelli çocuklar için eğitim olanağının sağlanması özel bir önem taşımaktadır. Tezin 2. Bölümü'nde görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitimin ve fiziksel çevre niteliğinin önemi ifade edilmekte; görme engelli çocuklar için destekleyici eğitim mekanlarının ancak çocukların duyuşal deneyimleri değerlendirilerek sağlanabileceği yönünde bir inceleme sunulmaktadır. Görme engelli

çocuklar için tasarlanan eğitim mekanları incelendiğinde de, eğitim sürecinin çocuğun tüm duyularıyla ilişki kuran çözümlere yer verilerek desteklendiği görülmektedir. Literatür araştırması sonucunda duyuşal deneyimler çerçevesinde gereken düzenlemelere sahip eğitim mekanlarında sağlanan kazanımlar bu çalışmanın 2. Bölümü'nün sonucu olarak tanımlanmaktadır.

Okulöncesi eğitimin görme engelli çocukların gelişiminde özel bir önemi olması sebebiyle, bu çalışmada, araştırma alanı okulöncesi eğitim mekanı olarak belirlenmiştir. Bu bölümde, Türkiye özelinde gerçekleştirilen tezin alan çalışmasında, çalışma alanının belirlenmesine etki eden nedenler, çalışma alanının genel özellikleri ve çalışmada kullanılan yöntemler ifade edilmektedir.

3.1. Çalışma Alanının Belirlenmesi

Türkiye'de görme engellilere yönelik tasarlanan eğitim mekanları sınırlı sayıda olup, eğitim olanağı yalnızca ilkököl seviyesinde sağlanmaktadır. Görme engellilik dışında, ek bir engele sahip olmayan çocukların okul öncesi dönemdeki eğitimleri ise ilkököl bünyesindeki anasınıflarında sürdürölmektedir.

Görme engelli çocuklara yönelik ilköğretim okulları Türkiye genelinde 17 tanedir. Bu ilköküllerin bir kısmında okulöncesi eğitim ortamı bulunmaktadır. Çalışma alanının belirlenmesinde, öncelikle Türkiye'nin büyük ve gelişmiş kentleri olması sebebiyle İstanbul, Ankara ve İzmir illeri görme engelli çocuklara okulöncesi eğitim sağlanabilmesi açısından detaylı olarak incelenmiştir. Ankara'daki Göreneller Görme Engelliler İlköğretim Okulu'nda ve İzmir'deki Aşık Veysel Görme Engelliler İlköğretim Okulu'nda okulöncesi eğitim ortamı bulunmaktadır. Ancak, bu okullarda çoklu engele sahip çocuklar öğrenim görmektedir. Engelli bireyler için tasarlanan mekanlarda, engel türüne göre gereksinimler de değişim göstermektedir. Çalışmanın sınırlılığı yalnız görme engellileri kapsadığı ve Görme engelline ek bir engeli (çoklu engel) bulunan gruplar için mekanın tasarımında farklı kriterlerinin sorgulanması gerekmektedir. Dolayısıyla görme engelli çocuklar için tasarlanacak okulöncesi eğitim mekanlarının niteliğinin duyuşal deneyimler bağlamında değerlendirildiği bu çalışmada,

farklı türde engeli olan çocukların eğitim aldığı, belirtilen okulöncesi eğitim ortamları çalışma alanı olarak belirlenememiştir.

Türkiye’de nüfus yoğunluğu en fazla ve buna bağlı olarak eğitim olanaklarının diğer illere göre daha sayıca daha fazla olduğu bir il olması sebebiyle, İstanbul’da mevcut durum araştırması yapılmıştır. İstanbul’da görme engellilere yönelik 2 tane ilkokul bulunmaktadır. Bu okullar Veysel Vardar İlköğretim Okulu ve Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu’dur. Veysel Vardar İlköğretim Okulu’nda okulöncesi eğitim verilmediği için tez kapsamına alınamamıştır. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu’nda ise, okulöncesi eğitim verilmekte ve kullanıcı grubu yalnızca görme engeli olan çocuklardan oluşmaktadır. Bu kapsamda, Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu içerisinde yer alan okulöncesi eğitim ortamının çalışma alanı olarak belirlenmesi uygun görülmüştür.

3.2. Çalışma Alanının Tanıtımı

Çalışma alanı, Türkan Sabancı Görme Engelliler Okulöncesi İlköğretim Okulu içerisinde yer alan okulöncesi eğitim ortamıdır. İlkokul, Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı devlet okulu olarak; İstanbul ili, Üsküdar ilçesinde 1997-1998 eğitim yılında açılmıştır (Bkz. Şekil 3.1). Okul içerisinde 4-7 yaş aralığındaki göremeyen veya az gören çocuklar için okulöncesi eğitim ve ilköğretim dönemindeki görme engelli çocuklar için eğitim hizmeti sunulmaktadır (Bkz. Şekil 3.2, 3.3).



Şekil 3.1. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu’nun İstanbul ili içerisindeki konumu

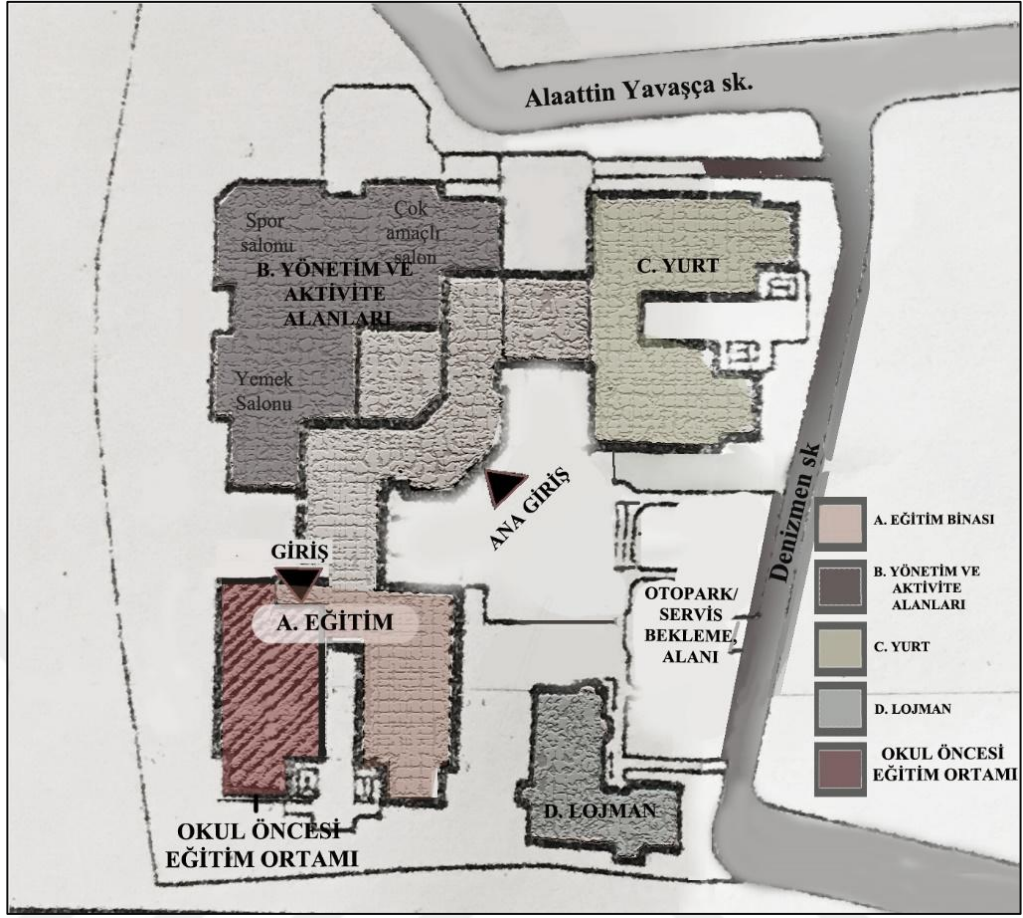


Şekil 3.2. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu'nun genel görünüşü



Şekil 3.3. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu genel yerleşim düzeni ve yakın çevresi

İlköğretim okulu, genel olarak eğitim, yönetim ve aktivite alanları, lojman ve yurt olmak üzere farklı bölümlerden oluşan bir yapıya sahiptir (Şekil 3.4). Okulöncesi eğitim ortamı, eğitim bloğunun bir bölümünde zemin katta, kendi içerisinde okuldan okulun mekansal kurgusundan bağımsız ayrı bir bölüm olarak tasarlanmıştır.

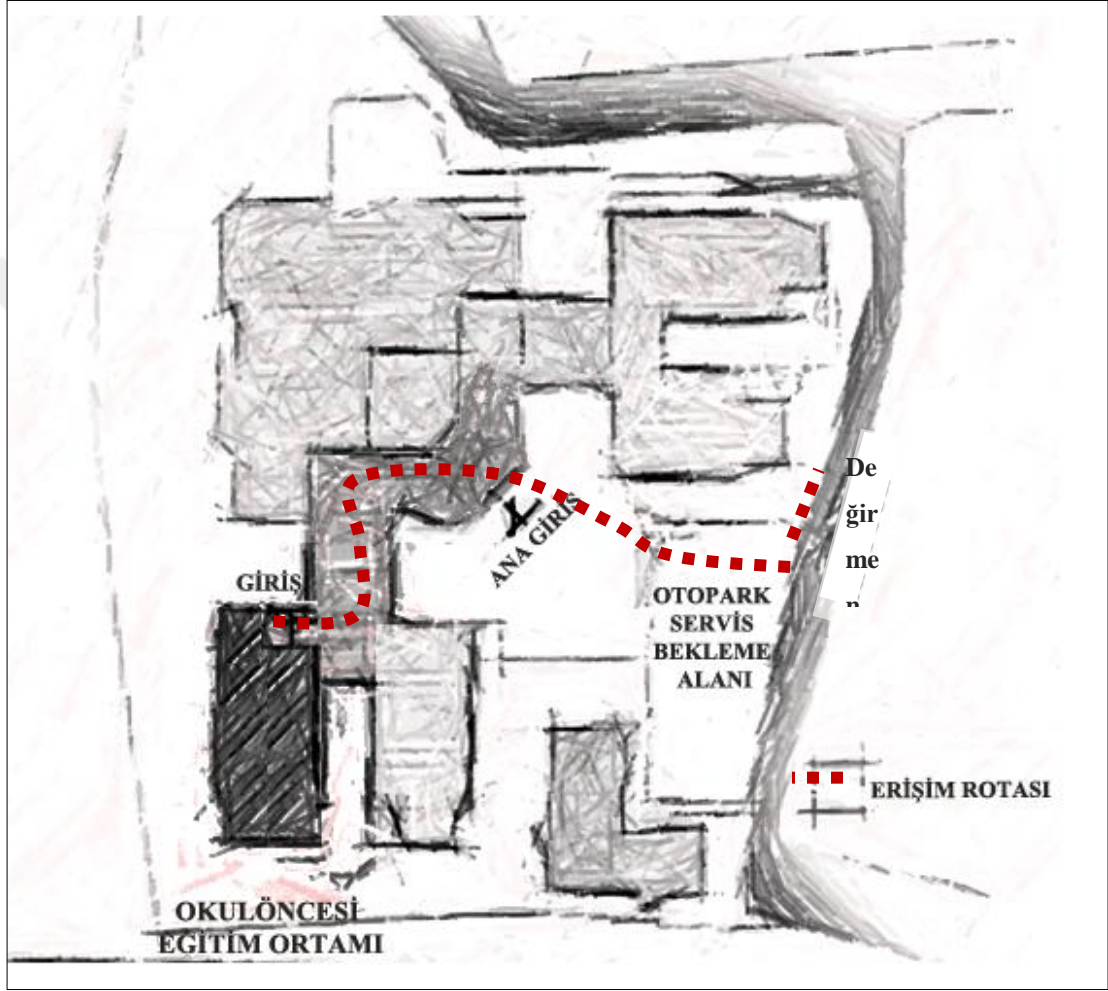


Şekil 3.4. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu içerisinde okulöncesi eğitim ortamının konumu

Okulöncesi eğitim ortamına, ilköğretim okulunun genel girişinden erişilmektedir. Bu bölüme dışarıdan yaklaşımın sağlanması, anayoldan yaya olarak veya servis araçlarıyla otopark alanına ulaşılması ve sırasıyla okul tören alanı, okulun ana girişi, koridor ile okulöncesi eğitim ortamının girişine ulaşım şeklinde tanımlanabilecek bir erişim rotası kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir (Bkz. Şekil 3.5). Ancak, okuldaki dolaşım alanları ve çevredeki düzenlemeler çocukların bu süreçte bağımsız hareket edebileceği bir yapıya sahip değildir.

Görme engelli çocuklar okulöncesi eğitim ortamı dışında; bahçeyi ve okulun geri kalan kısımlarını, yanlarında onlara yardımcı olacak biri olmadan bağımsız bir şekilde kullanamamaktadır. Gözlemsel inceleme sonucunda bu durumun nedenlerinin, okulun dışındaki alanlarda, okula bağlanan yol olan Denizmen Sokak'ta bulunan dokunsal takip rotalarının okul bahçesinde devam ettirilmemesi; okul bahçesinde çocuklara rehberlik

edebilecek diğ er duysal uyanların sağlanmaması ve okul içerisinde zeminde düzenlenen takip rotalarının ana girişten okulöncesi eğitim ortamına kadar ulaştırılmaması olduğu görülmektedir. Bu kapsamda, çocukların kendi başlarına bahçeden okulöncesi eğitim ortamına erişimlerinde engelleyici unsurlarla karşılaştıkları ifade edilebilmektedir (Bkz. Şekil 3.6).



Şekil 3.5. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu, okulöncesi eğitim ortamına erişim Şeması



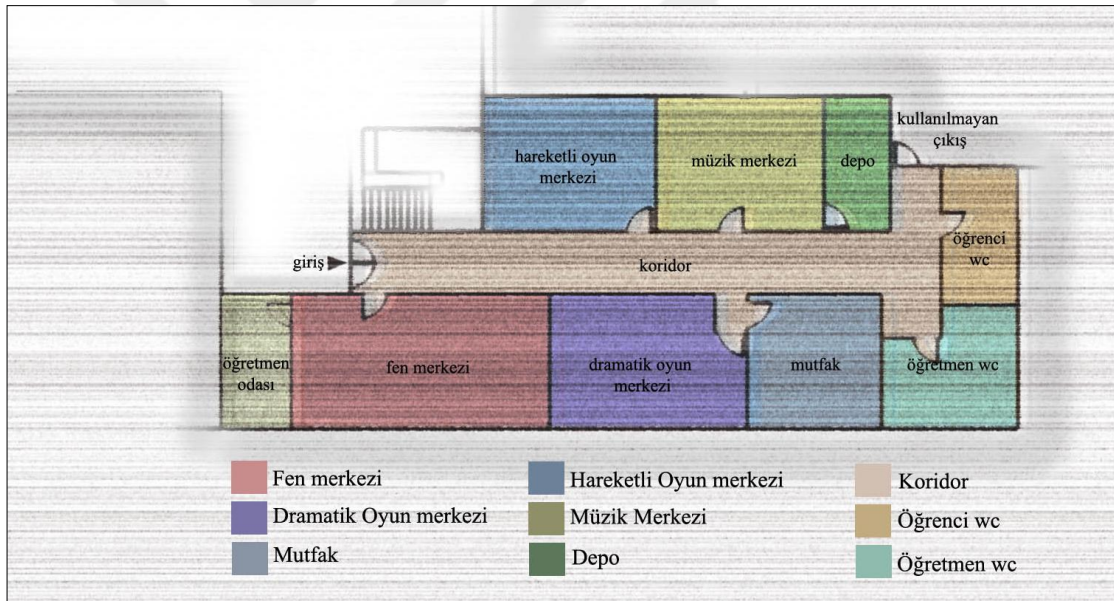


Şekil 3.6. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu okulöncesi eğitim ortamına ulaşım sürecinde algılanan çevre

Türkan Sabancı İlköğretim Okulu içerisinde, temel bölümler arasında kalan bir açık alan bulunmaktadır. Ancak dış mekanın, görme engelli çocuklar için tanımlı bir oyun alanı özelliğine sahip olmadığı söylenebilmektedir. Dış mekanın, otopark ve servis alanlarından sonra çocukların okula ulaşımına olanak veren bir açık alan işlevi taşıdığı ifade edilebilir. Alan çalışmasının gerçekleştirildiği süreçte okulöncesi eğitim ortamı özelinde de, dış mekanda çocukların kullanabildiği bir bahçe bulunmamaktadır. Bu kapsamda, çalışmada, Türkan Sabancı İlköğretim Okulu içerisinde yer alan okulöncesi eğitim ortamı, iç mekan kullanım alanları kapsamında değerlendirilmiştir. Ancak alan çalışması tamamlandıktan sonraki süreçte, okulöncesi eğitim özelinde okulun bahçesinde yeni bir düzenleme yapılmış olduğu da görülmektedir. Tezde, bu uygulamayı tanımlayan bir bilgilendirmeye sonuç ve öneriler kısmında yer verilmiştir. Okulda çocuklar tam gün eğitim almaktadır. Çalışmanın gerçekleştirildiği süreçte, çocuklar okul saatleri içerisinde iç mekanda zaman geçirmektedir. Günlük program kısaca, sabah okulun açılması ile birlikte öğrenim faaliyetlerinin başlaması, sonrasında öğlen arası ve yemek arası, öğleden sonra derslere devam edilmesi, ardından ikindi

kahvaltısı için ara verilmesi ve sonrasında çocukların evlerine dağılması şeklinde sürdürülmektedir.

Görme engelli çocuklar için düzenlenmiş olan okulöncesi eğitim ortamı, okulun diğer bölümlerinden bağımsız bir şekilde kullanılabilir. Okulun planlanmasında, okulöncesi ortamı kendi kendisine yetebilen ayrı bir ortam olarak ele alınmış ve mekansal kurgu bu yönde tasarlanmıştır. Bu çerçevede, bölüme ayrı bir giriş verilmiş ve binanın eğitim bloğunun zemin katında bir bölümde tamamen okulöncesi eğitime ayrılmıştır. Okulöncesi eğitim ortamında genel olarak, ortak kullanım alanları ve merkezler adı verilen öğrenim mekanları bulunmaktadır. Çocuklar tarafından kullanılabilir olan bu alanlar, yemek yapılması ve yenmesi için tasarlanmış bir mutfak; öğrenme ortamları olarak ifade edilen müzik merkezi, fen merkezi, hareketli oyun merkezi ve dramatik oyun merkezi mekanları ve ıslak hacimlerdir (Şekil 3.7).



Şekil 3.7. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu, okulöncesi eğitim ortamında yer alan birimler

3.3. Alan Çalışması ve Yöntem

Tezin alan çalışmasında, Türkan Sabancı Görme Engelliler İlköğretim Okulu içerisinde yer alan okulöncesi eğitim mekanlarının çoklu duyuşal deneyimler kapsamında

değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu değerlendirme “Görme, işitme, işitme, koku, dokunma ve kinestetik” olmak üzere beş temel algısal boyut kapsamında gerçekleştirilmiştir. Tezin 2. Bölümünde literatür araştırması yöntemiyle, görme engelli çocuk ve mekan ilişkisine yönelik araştırmalar ve örnek okul tasarımlarının incelenmiş ve duysal deneyimler sağlayan eğitim ortamlarının sağladığı kazanımlar ifade edilmiştir.

Tezin 2. bölümünün sonucunda tanımlanan bu kazanımlar çerçevesinde, çocukların duysal deneyimlerini destekleyen eğitim mekanlarında sağlanması gereken mekansal nitelikler tanımlanmıştır. Alan çalışmasında, okulöncesi eğitim mekanları belirtilen bu kriterler açısından değerlendirilmiştir. Görme engelli çocuklar için tüm duyu alanlarında mekanın sağlanması gerektiği belirtilen değerlendirme kriterleri; 2.bölüm sonucunda tanımlanan “mekansal kazanımlar” kapsamında gruplandırılmıştır. Bu şekilde, görme, işitme, koklama, dokunma ve kinestetik algılara yönelik olarak yapılan mekansal uygulamaların görme engelli çocukların gereksinimlerini hangi açıdan desteklediği okunabilir hale getirilmiştir. Böylece görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının niteliğinin incelenmesinde, mekansal algı boyutlarına yönelik bir değerlendirme çizelgesi oluşturulmuştur. Çalışma alanı olarak belirlenen okulöncesi eğitim mekanlarının duysal algı boyutları açısından mevcut durumu bu çerçevede değerlendirilmiştir. Tezin alan çalışmasını oluşturan bu araştırma, katılımcı gözlem yöntemiyle kullanıcı deneyimlerinin incelenmesi; bire bir görüşme ve mekanın tasarımına yönelik gözlem yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Böylece görme engelli kullanıcıların gözünden mekanın mevcut durumuna yönelik değerlendirilmelerin de yapılması mümkün olmuştur. Mekana yönelik değerlendirmeler, belirtilen yöntemlerin kullanımıyla ulaşılan bulgular birlikte yorumlanarak oluşturulmuştur.

Görme engelli çocuklar için çoklu duysal deneyimler sağlayan eğitim mekanlarının desteklediği kazanımlar; çalışmanın kuramsal temellerini oluşturan literatür araştırmasının sonucunda belirlenmiştir. Bu kapsamda “Görsel, işitsel, kokusal, dokunsal ve kinestetik” algı boyutları çerçevesinde çoklu duysal deneyimler sağlayan eğitim ortamlarında ulaşılan mekansal kazanımlar;

- **Güvenli ortam,**

- Konfor koşullarına uygun ortam,
- Yön bulmayı destekleyen ortam,
- Bağımsız hareketi destekleyen ortam,
- Mekansal hafızada tanımlanabilir ortam olarak ifade edilmiştir.

Mekanın kullanım sürecine yönelik değerlendirmeler, mimari tasarıma katkı sağlayacak geri dönüşlerin elde edildiği, önemli bir öğrenme kaynağıdır. Kullanıcı ve mekan arasındaki ilişkinin sistematik bir yapıda incelenmesiyle, ulaşılan veriler tasarım için kullanılabilir bilgiler haline gelebilmektedir. Bu doğrultuda, tez çalışmasında görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının duyuusal deneyimler bağlamında değerlendirilmesi için kriterlerin oluşturulması amaçlanmıştır. Alan çalışmasında, eğitim mekanlarının niteliğini değerlendirmeye yönelik mekansal kriterler, ortamın desteklediği kazanımlar ve algı boyutları birlikte değerlendirilerek tanımlanmıştır (Çizelge 3.1, Bkz. Çizelge 3.2, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5).

Not: Alan çalışması sırasında; kullanıcılarla yapılan görüşmelerde belirtilen noktalar ve görme engelli kullanıcıların deneyimlerinin incelendiği sırada gözlemlenen durumlardan edinilen bilgiler ışığında değerlendirme kriterlerine eklemeler yapılmıştır. Böylece ilgili literatür derlemesi ile beraber kullanıcı deneyimlerine bağlı bilgilerle değerlendirme kriterleri oluşturulmuştur.

Çizelge 3.1. Konfor koşullarına uygun ortamın sağlanması için mekânsal değerlendirme kriterleri

Konfor koşullarına uygun ortam	
Algı boyutu	Mekansal değerlendirme kriterleri
Görsel algı	Az gören çocukların fazla miktarda gelen ışıktan rahatsız olmaması için günışığı seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan uygulamaların yapılması (Perde ve jalousiler kullanımı)
	Az gören çocukların fazla miktarda gelen ışıktan rahatsız olmaması için yapay ışık seviyelerinin ayarlanılmasını sağlayan çözümlerin üretilmesi
	Görme engelli çocukların gelişimi ve mekansal görüşünü desteklemek açısından günışığından yararlanılması

Çizelge 3.2. Konfor koşullarına uygun ortamın sağlanması için mekânsal değerlendirme kriterleri (devam)

İşitsel algı	Mekanın algılanmasına yardımcı olan sesli ipuçlarının duyulabilmesi ve rahatsız edici olan seslerin engellenmesi için yeterli ses yalıtımının yapılması
--------------	---

Dokunsal algı	Aktivite ve oyun alanlarında mekansal öğelerin dokunma yoluyla okunabilecek şekilde kabartmalı ve yumuşak materyallerle düzenlenmesi
---------------	--

Çizelge 3.3. Güvenli ortamın sağlanması için mekansal değerlendirme kriterleri

Güvenli ortam	
Algı boyutu	Mekansal değerlendirme kriterleri
Görsel algı	Az gören çocuklar için güvenli bir ortam oluşturulabilmesi açısından mekansal engellerin fark edilebilmesi için çevresinin zıt renklerle vurgulanması
Dokunsal algı	Mekanda temas edildiğinde tehlike oluşturabilen detaylar için (açık priz vb.) çözüm üretilmesi

Çizelge 3.4. Yön Bulmayı destekleyen ortamın sağlanması için mekansal değerlendirme kriterleri

Yön Bulmayı Destekleyen ortam	
Algı boyutu	Mekansal değerlendirme kriterleri
Görsel algı	Az gören çocukların bir mekandan diğerine geçişleri algılaması ve yön bulabilmesi için girişlerin renkler yardımıyla vurgulanması
İşitsel algı	Mekanlar arası geçişlerin algılanması ve yön bulmanın sağlanması için üzerinde hareket edildiğinde farklı sesler oluşmasına olanak veren farklı zemin malzemelerinin kullanımı
	Mekanlar arasında yön bulmayı destekleyen akustik farklılıkların bulunması
	Mekan içerisinde yön bulmayı destekleyen akustik farklılıkların bulunması
	İşleve özgü seslerin algılabileceği mekansal düzenlemelerin bulunması
Kokusal algı	Yön bulmanın desteklenmesi için mekanda kokusuyla algılanan yüzeylerin bulunması
	Mekanda gerçekleşen eylemlere bağlı olarak aromatik kokuların yayılmasına olanak veren düzenlemelerin bulunması
Dokunsal algı	Kilit noktalarda (geçişler gibi) yönlendirmeyi sağlayan hissedilebilir yüzeylerin kullanımı

Çizelge 3.5. Bağımsız hareketi destekleyen ortamın sağlanması için mekansal değerlendirme kriterleri

Bağımsız Hareketi Destekleyen ortam
--

Algı boyutu	Mekansal değerlendirme kriterleri
Görsel algı	Az gören çocukların mekanın yapısını algılayabilmesi için duvar, zemin kaplamalarında kontrast renklerin kullanılması
	Az gören çocukların mekanda bağımsız hareket edebilmesi için yerde veya duvarda kontrast renklerle takip rotalarının oluşturulması
Dokunsal algı	Mekanda duvarda veya zeminde dokunsal yüzeylerle bağımsız hareket edebilmeyi sağlayan takip rotalarının oluşturulması

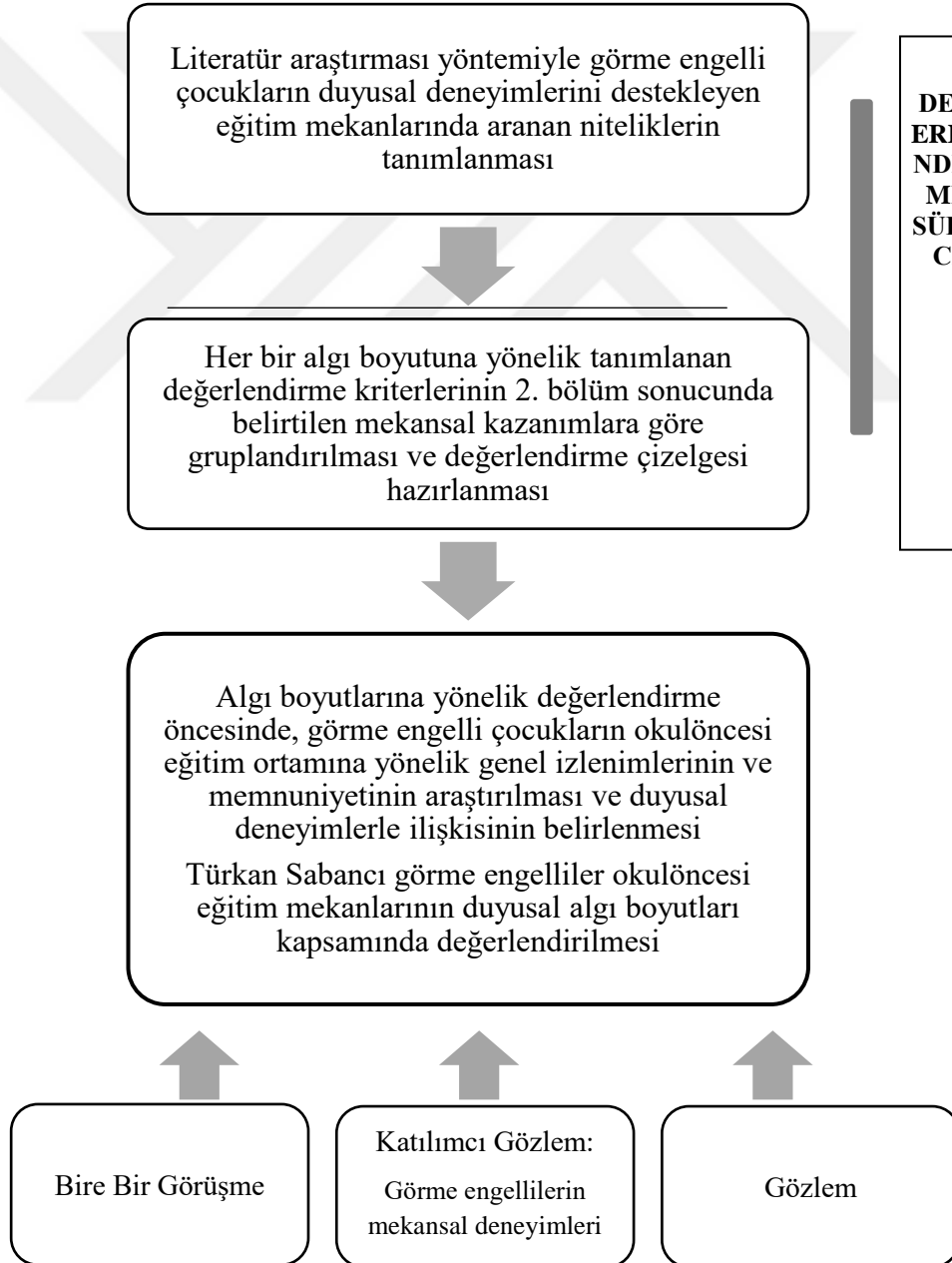
Çizelge 3.6. Mekansal hafızada tanımlanabilir ortamın sağlanması için mekansal değerlendirme kriterleri

Mekansal hafızada tanımlanabilir ortam	
Algı boyutu	Mekansal değerlendirme kriterleri
Görsel algı	Renk farklılıkları ile mekanda işlevleri tanımlayıcı özel alanlar oluşturulması
	Farklı aydınlatma düzeyleri ile mekanda işlevleri tanımlayıcı alanlar oluşturulması
Kokusal algı	Mekanda farklı kokusuyla algılanabilir mekansal donatılar/ mobilyalar kullanılması aracılığıyla tanımlı noktaların oluşturulması
Kinestetik algı	Mekansal hafızanın sağlanması için mekanda belirli bir düzenin devamlılığının sağlanması
	Mekanların yerleşmiş kas duygusuyla tanınması adına mekandaki dokunsal öğelerin nirengi noktası olması
	Akılda kalıcı olabilen plan şemasının bulunması

Alan çalışmasında, ilk olarak görme engelli çocukların mekana yönelik genel memnuniyeti araştırılarak; çocukların duyuşal deneyimleri ile memnuniyeti arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Alan çalışmasındaki ikinci aşamada ise, Türkan Sabancı görme engelliler okulu içerisinde bulunan okulöncesi eğitim ortamının niteliği, çoklu duyuşal algı boyutlarına yönelik olarak geliştirilen çerçeve kapsamında değerlendirilmiştir. Alan çalışmasında kullanılan yöntem ve çalışma süreci Bkz. Şekil 3.8 'de özetlenerek ifade edilmiştir.

**DEĞE
RLEN
DİRME
E
KRİT
ERLE
RİNİN
OLUŞ
TURU
LMAS
I**

**DEĞ
ERLE
NDİR
ME
SÜRE
Cİ**



Şekil 3.8. Alan çalışmasında kullanılan yöntem ve araştırma süreci

Çalışma kapsamında, bire bir görüşme yöntemiyle çocukların mekanda yol bulması, mekanı tanımlayabilmesi, aktivitelerini gerçekleştirmesi ve bağımsız hareket edebilmesi açısından duyuşal deneyimlerden yararlanma olanaklarını anlayabilmek hedeflenmiştir. Bu kapsamda her algı boyutuna yönelik olarak açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formları oluşturulmuştur (Bkz. EK1, EK2, EK3). Açık uçlu soruların kullanılması, çalışmanın akışı içerisinde soruların genişletilmesi ve katılımcıların yaratıcılığının sınırlanmaması açısından tercih edilmiştir. Gerçekleştirilen görüşmelerde; okulöncesi eğitim ortamını kullanan tüm görme engelli öğrencilerin ve öğretmenlerin görüşleri alınmıştır. Okulöncesi eğitim ortamında öğrenim görmekte olan 3 az gören, 2 kör olmak üzere 5 görme engelli çocuk; az görme yetisine sahip olan 2 görme engelli stajyer öğretmen ve 2 normal görüşlü öğretmen bulunmaktadır. Katılımcı bilgileri Çizelge 3.7’de özetlenmiştir.

Çizelge 3.7. Katılımcıların özellikleri

Katılımcı	Katılımcının tanımı	Yaş	Görme Engel Düzeyi	Renk Algısı	Işık Algısı
P.1.	Görme engelli çocuk	6 yaş	Kör	Yok	Yok
P.2.	Görme engelli çocuk	6 yaş	Kör	Yok	Yok
P.3.	Görme engelli çocuk	5-6 yaş	Az gören	Kısmen	Kısmen
P.4.	Görme engelli çocuk	5 yaş	Az gören	Kısmen	Kısmen
P.5.	Görme engelli çocuk	6 yaş	Az gören	Yok	Kısmen

K.1	Görme engelli öğretmen	-	Az gören	Yok	Kısmen
K.2	Görme engelli öğretmen	-	Az gören	Kısmen	Kısmen
N.1	Normal görüşlü öğretmen	-	Normal	Evet	Evet
N.2	Normal görüşlü öğretmen	-	Normal	Evet	Evet

4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Tezin alan çalışması kapsamında, öncelikle görme engelli çocukların kullandıkları okulöncesi eğitim mekanlarını olumlu ya da olumsuz açıdan genel olarak nasıl değerlendirdikleri araştırılmıştır. Bu çalışmanın ardından, çalışma alanı olarak belirlenen okulöncesi eğitim ortamındaki mekanların niteliği; mekanın desteklediği kazanımlar bağlamında “görsel, işitsel, kokusal, dokunsal ve kinestetik algı boyutları açısından sorgulanmıştır. Bu bölümde çalışmada ulaşılan bulgular sunulmaktadır.

4.1. Görme Engelli Çocukların Okulöncesi Eğitim Ortamına Yönelik Genel İzlenimlerinin Değerlendirilmesi

Çalışmada görme engelli çocuklar için mekanın duyuusal deneyimler açısından sağlandığı olanaklar araştırılmadan önce, çocukların genel olarak öğrenme ortamını olumlu veya olumsuz yönde nasıl değerlendirdiklerine ilişkin görüşlerinin öğrenilmesi amaçlanmıştır. Böylece çocukların olumlu veya olumsuz izlenimlerinin onların mekansal deneyimleriyle bağlantısının sorgulanması hedeflenmiştir.

Görme engelli çocukların öğrenim mekanlarına yönelik memnuniyeti ve izlenimi, çevreye uyum sağlanması ve öğrenimin etkili bir şekilde sürdürülmesi açısından önemli bir gereklilik olarak tanımlanabilir. Genel olarak memnuniyet kavramı; mekan kullanıcısının bireysel özelliklerine bağlı olarak tutumlar, inanışlar, duygular olarak yansıyan öznel değerlendirmelere dayanmaktadır. Mekan ve kullanıcısı arasındaki arabulucu faktörün, kullanıcısının deneyimlediği mekan hakkındaki duyguları olduğu

belirtilmektedir. Özellikle erken çocukluk döneminde çocukların çevreye yönelik izleniminde duyguların önemli rolü olduğu görülmektedir. Eğitim mekanlarının çocuklardaki etkisini değerlendiren Katz ve İnan'a (2007) göre bütün eğitim ortamlarındaki gibi okul öncesi eğitim ortamlarında da öğrenmenin psikolojik ve fiziksel olmak üzere iki yönü vardır. Bu iki yön birbiriyle içiçe olup, psikolojik açıdan eğitim ortamının canlı yapısıyla beraber sağladığı duygusal durumlar ifade edilmektedir. Fiziksel yön ise, öğrenme ortamının ışıklandırma, kullanılan renkler, dokular gibi mekanın fiziksel yapısı ve bu bileşenlerin tasarım ve yerleşimi ilgili özelliklerini içermektedir (İnan 2012). Artut'a (2004) göre çocukların çevreyi betimleyebilmesinde duygusal özellikler belirleyici bir etken olmaktadır.

Bu kapsamda çalışmada, görme engelli çocukların duyuşal deneyimleri bağlamında mekan niteliğı değerlendirilmeden önce çocukların mekansal memnuniyet açısından öğrenme ortamına yönelik genel düşünce ve izlenimlerinin öğrenilmesi uygun görülmüştür. Görme engelli çocuklara mekana yönelik duygularını ifade edebilmeleri için açık uçlu sorular yöneltilmiştir. "Okulunu seviyor musun? , Okulda en çok hangi yerleri seviyorsun? , Okulda sevmediğın/rahatsız olduğun yerler var mı?" soruları ile çocuklara okul içerisinde sevdikleri, sevmedikleri ya da rahatsız oldukları mekanlar olup olmadığı Böylece çocukların mekana ilişkin olumlu ve olumsuz değerlendirmeler yapabilmesi sağlanmıştır. Duyusal deneyimler kapsamında mekanın değerlendirilmesinden önce, çocukların öğrenme mekanına karşı hissettikleri memnuniyet duygusunun öğrenilmesi, mekanın genel niteliğı ile birlikte konunun duyuşal deneyimler bağlamında değerlendirilebilir olması yönüyle yararlı görülmüştür.

Görme engelli çocukların tamamı okulu sevdiğini ifade etmiş aynı zamanda öğretmenler de çocukların okulu sevdiğini söylemiştir. Bu kapsamda, çocuklar açısından okula yönelik genel algının olumlu olduğu söylenebilir. Ancak; okulda sevilmeyen veya rahatsız olunan mekanların da var olduğu ifade edilmiştir. Çocuklar tarafından, sevilmeyen mekanlar genelde görme engelli çocukların sirkülasyonda veya çeşitli aktivitelerde bağımsız hareket etmesi önünde karşılaştığı mekansal engellere bağılı olarak, yaşadıkları olumsuz deneyimlerle ilişkilendirilerek ifade edilmiştir. Örneğın, Az gören bir çocuk (P3) rahatsız olduğun yerleri, "Başımızın arkasındaki tahtalardan hoşlanmıyorum" şeklinde ifade etmiştir: Çocuğın bu durumun nedeni sorulduğunda

“Başımızın arkasına çarptıkları için” yanıtı alınmıştır. Rahatsız edici etkenin ne olduğunu belirlemek amacıyla nerede olduğu sorulduğunda çocuk yerini tam olarak tarif edememiştir. Fakat yapılan gözlemlerde, bu yorumda ifade edilen olumsuz etkinin okulöncesi eğitim ortamının bazı merkezlerinde bulunan sert yüzeyle oyun alanları nedeniyle oluşabileceği düşünülmüştür. Oyun alanlarının bazılarında, çocukların baş hizasına denk gelebilen sert yüzeylerin bulunduğu görülmüştür. Örneğin, hareketli oyun merkezinde bulunan çift katlı ahşap oyun düzeneği çocukların baş hizalarına denk gelebilen ahşap direkler ve alçak tavan gibi sert yüzeylerden oluşmaktadır. Çocukların buradaki aktivitesi incelendiğinde sert elemanların görme engelli çocuğun çarpabileceği yükseklikte veya yakınlıkta olması sebebiyle oyun oynarken kaza oluşma riskinin yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu sebeple, görme engelli çocuğun başımızın arkasına gelen tahtalardan hoşlanmıyorum çünkü başımıza çarpıyor cümlesiyle rahatsız olduğunu tarif ettiği mekanların sert yüzeylerle tasarlanmış aktivite alanları olabileceği düşünülmüştür. Dolayısıyla görme engelli çocuğun hareket alanlarında engelleyici unsur olarak kabul edilen mekansal düzenlemeler veya uygun konumda yer almayan nesnelerin mekanın “rahatsız edici” olarak nitelendirilmesinde etkili olduğu görülmüştür.



Şekil 4.1. Hareketli oyun merkezi ahşap oyun düzeneği

Tamamen görmeyen bir öğrenci (P1) ise görüşme sürecinde “Okulda sevmediğin yerler var mı?” sorusuna cevap verememiş olmakla birlikte konuşmanın akışı içerisinde farklı bir açıdan yöneltilen “Peki rahatsız olduğun, takılıp düştüğün yerler var mı?” sorusunu, deneyimleriyle bağlantı kurarak, “Evet baksana kafama.. Geçen gün okulda duvara çarptım. Herkes koşarken ben de koştum ve duvara başımı çarptım” şeklinde

cevaplamıştır. Çocuk tamamen göremediği için çevreden aldığı görme dışındaki çoklu duyuları doğrultusunda hareket etmektedir. Görüşme sürecinde çocuğa bu durumun nasıl gerçekleştiğini anlatması istenmiş ve çocuğun koridordan bir sınıfa gidebilmek için koşarken duvarı, sınıf girişi zannederek çarptığı anlaşılmıştır. Bu ifadeler, geçiş yerlerinin ve sirkülasyon alanlarının çocuğun çoklu duyularıyla algılayabileceği türde, örneğin sesli uyarım sistemleri veya zıt renkler gibi uygulamalarla vurgulanmaması sonucu hoş olmayan mekansal bir deneyimin gerçekleştiğine ilişkin göstergeler olarak değerlendirilmiştir. Az gören bir öğrenci (P5) ise işitsel deneyimleriyle bağlantılı olarak mekanda sevmediği yerler olduğunu ifade etmiş; *“Müzik merkezini sevmiyorum, müzikleri sürekli duyuyorum hiç bitmiyor”* sözleriyle, görme engelli çocuklar için mekanda seslerin rahatsız edici bir unsur olabildiğine ilişkin bir yorumda bulunmuştur. Görüşme sürecinde görme engelli çocuğun yüksek sesli ve yinelenen seslerden rahatsız olduğu anlaşılmıştır. Bu yorumlar, görme engelli çocuklar için mekanın algılanmasında işitme duyusunun taşıdığı öneme ve çocukların mekanı algılamasına yardımcı olan sesleri daha iyi ayırt etmesi için gerekli olan konfor alanının sağlanamaması durumunun, mekanda memnuniyetsizlik duyulmasına neden olduğuna ilişkin ifadeler olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmanın bu bölümünde ulaşılan yorumlar ışığında, görme engelli çocukların olumsuz mekan algısının oluşumuna neden olan durumların, duyuşal deneyimler açısından mekanda sağlanamayan niteliklerle ilişkili konulara işaret ettiği söylenebilmektedir. Çocuklar tarafından, bağımsız hareketi sırasında çevrede karşılaştığı engeller, mekanın duyuşal konfor özelliklerini sağlayamaması gibi nedenlerle, mekandan rahatsızlık duyulduğu ya da ortamın sevilmediği ifade edilmiştir.

Bu kapsamda görme engelli çocukların mekana yönelik olumlu izlenimler edinebilmesinde çocukların aktiviteler ve sirkülasyon sırasında mekanın yapısını çözümleyerek güvende ve bağımsız hissedebilmelerine destek olan, çoklu duyularına yönelik mekansal düzenlemeler içeren çevrelerin yaratılmasının büyük bir önem taşıdığı ifade edilebilir. Çocukların yorumlarında, okulöncesi eğitim mekanının genel olarak sevilen bir yer olarak tanımlanmasıyla birlikte, olumsuz yargıların duyuşal deneyimlerle ilişkili olarak ifade edildiği görülmektedir. Bu durum, tez çalışmasında savunulan düşünceye uygun olarak, görme engelli çocuklar için tasarlanacak mekanlarda, duyuşal

deneyimlerin dikkate alınması gerektiğine işaret eden bir sonuç olarak değerlendirilmiştir.

4.2 Çoklu Duyusal Deneyimler Bağlamında Türkan Sabancı Görme Engelliler Okulöncesi Eğitim Ortamının Niteliğinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde, çalışmanın 3. Bölümü'nde “görsel, işitsel kokusal, dokunsal ve kinestetik” algı boyutları ve mekanın desteklediği nitelikler çerçevesinde tanımlanan, mekansal değerlendirme kriterleri açısından okulöncesi eğitim mekanlarının incelenmesi sonucunda ulaşılan bulgular sunulmaktadır.

4.2.1. Görsel algı ile ilişkili değerlendirmeler

Az gören çocukların varolan görme düzeyi ile mekanı en iyi düzeyde algılayabilmesi için renk ve aydınlatmalara yönelik mekansal düzenlemeler yapılmaktadır. Yapılan düzenlemeler çocukların mekanı algılayabilmesi ve mekansal gelişimleri için yeterli doğal ve yapay ışık seviyelerinin sağlanması, rahatsız edici parlamaların engellenmesi için doğal ışığı ayarlayan perde ve jaluzilerin kullanımı, yapay ışık seviyelerini ayarlayabilen tasarımların sağlanması aydınlatma açısından destekleyici unsurlar olarak sıralanabilir. Görme engelli çocukların mekanın yapısını çözümlenebilmesi için duvar ile döşemenin kontrast renklerin seçilmesi, ortamdaki engellerin algılanması ve güvenli bir ortam oluşturulabilmesi açısından kontrastlık sağlanması, mekanda bağımsızca hareket edilebilmesi için kontrast renklerle oluşturulmuş takip rotalarının tasarlanması, mekanda yön bulabilmesi ve bir mekandan diğerine geçebildiğini anlayabilmesi açısından giriş çıkış gibi geçiş yerlerinin algılanmasını kolaylaştıran kontrast renklerin kullanılması olarak özetlenebilir.

Bu bölümde az gören çocukların mekanın yapısını çözümlenmesinde destekleyici görsel algı boyutları Türkan Sabancı Görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının her bir birimi için ayrı ayrı Çizelge 4.1’te değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.1. Görsel algı ile ilişkili değerlendirmeler

A.Görsel Algı ile ilişkili Değerlendirme kriterleri	Fen Merkezi	Hareketli Oyun Merkezi	Dramatik Oyun Merkezi	Müzik Merkezi	Koridor	Mutfak
--	--------------------	-------------------------------	------------------------------	----------------------	----------------	---------------

Aydınlatma	Mekansal kazanım: Konfor koşullarına uygun ortam						
	A.1 Az gören çocukların fazla miktarda gelen ışıktan rahatsız olmaması için günışığı seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan uygulamaların yapılması (Perde ve jaluzi kullanımı)	-	-	-	-	-	-
	Değerlendirme A.1						
	A.2 Az gören çocukların fazla miktarda gelen ışıktan rahatsız olmaması için yapay ışık seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan çözümlerin üretilmesi	○	○	○	○	○	○
Değerlendirme A.2							

Çizelge 4.2. Görsel algı ile ilişkili değerlendirmeler (devam)

Renkler	A.3 Görme engelli çocukların gelişimi ve mekansal görüşünü desteklemek açısından günışığından yararlanılması	●	●	●	●	○	●
	Değerlendirme A.3						
	Mekansal kazanım: Güvenli ortam						
	A.4 Az gören çocuklar için güvenli bir ortam oluşturulabilmesi açısından mekansal engellerin fark edilebilmesi için zıt renklerle vurgulanması	○	○	○	○	○	-
	Değerlendirme A.4						
	Mekansal kazanım: Yön bulmayı destekleyen ortam						
	A.5 Az gören çocukların bir mekandan diğerine geçişleri algılaması ve yön bulabilmesi için girişlerin renkler yardımıyla vurgulanması	-	-	-	-	-	-
Değerlendirme A.5							
Mekansal kazanım: Bağımsız hareketi destekleyen ortam							
A.6 Az gören çocukların mekanın yapısını algılayabilmesi için duvar, zemin kaplamalarında kontrast renklerin kullanılması	○	○	-	-	○	-	
Değerlendirme A.6							
A.7 Az gören çocukların mekanda bağımsız hareket edebilmesi için yerde veya duvarda kontrast renklerle takip rotalarının oluşturulması	-	-	-	-	○	-	
Değerlendirme A.7							
Mekansal kazanım: Mekânsal hafızada tanımlanabilir ortam							

A.8 Renk farklılıkları ile mekanda işlevleri tanımlayıcı özel alanlar oluşturulması	○	○	○	○	-	-
	Değerlendirme A.8					
A.9 Farklı aydınlatma düzeyleri ile mekanda işlevleri tanımlayıcı alanlar oluşturulması	-	-	-	-	-	-
	Değerlendirme A.9					

● Ortamda sağlanıyor ○ Ortamda kısmen sağlanıyor – Ortamda sağlanmıyor

▪ Konfor koşullarına uygun ortamın sağlanması

Görme engelli çocuklar için mekanda yeterli aydınlatmanın sağlanması ve göz hassasiyetleri nedeniyle yüksek şiddetli ışıktan rahatsız olmalarını engellemek için doğal ve yapay aydınlatma seviyelerinin kontrol edilebilirliğine yönelik çözümler sağlanması önem taşımaktadır. Ayrıca çocukların mekansal görüşünü desteklemek açısından günışığından yararlanılması görsel açıdan konforlu bir ortam oluşturulmasına olanak sağlamaktadır.

Çalışmada incelenen okulöncesi eğitim ortamının tüm birimlerinde, yapay veya doğal ışıklar yoluyla görme engelli çocuklar için mekanda yeterli aydınlatmanın sağlandığı ifade edilebilmektedir.

Eğitim ortamı, aydınlatma düzeyinin ayarlanmasını sağlayan mekansal düzenlemelerle konfor alanının sağlanması açısından incelendiğinde, okulöncesi eğitim ortamının tüm birimlerinde günışığı düzeyinin kontrol edilebilir olmasını sağlayan uygulamalar bulunmadığı, gün ışığının doğrudan ortama dağılmakta olduğu görülmektedir. Görme engelli çocukların doğrudan gelen ışıklara göz hassasiyeti bulunabilmesine bağlı olarak, günışığının kontrol edilmesine olanak tanıyan uygulamaların bulunmaması konforlu bir ortamın sunulması açısından olumsuz bir durum olarak değerlendirilmiştir (Değerlendirme A.1). Yapay aydınlatma elemanları ise tüm birimlerin tavanında doğrusal hat boyunca çok sayıda sıralanmış olup, ışık kaynaklarının kısım kısım açılıp

kapanmasını sağlayan anahtarlar ile düzenlenmiştir. Bu durum ortamdaki yapay ışık seviyesinin ayarlanmasına yardımcı olan bir çözüm olarak düşünülebilir. Dolayısıyla, mekanın yapay ışık kaynakları ile istenilen düzeyde ayarlanabilmesi olanağı, mekanda görsel konfor koşullarının sağlanmasında kısmen destekleyici bir unsur olarak değerlendirilmiştir (Değerlendirme A.2).

Öğrenme ortamı, yeterli günışığı alımı açısından genel olarak incelendiğinde ise, bu açıdan yeterli olduğu ifade edilebilir. Okulöncesi eğitim ortamının tüm merkezlerinde ve mutfakta güneş ışığından faydalanılmaktadır. Dikdörtgen plan şekline sahip merkezler ve mutfağın bir duvarında sıralı düzenlenen pencerelerden günışığı sağlanmaktadır (Bkz. Şekil 4.2). Koridorun ise sınırlı bir bölümünde doğal ışık sağlanırken, kalan kısımları doğal ışık almamakta, yapay ışık kaynakları ile aydınlatma sağlanmaktadır. Bu sebeple merkezlerde tamamen koridorda ise kısmen günışığından faydalanabilmektedir (Değerlendirme A.3).



Şekil 4.2. a. Fen merkezi b. Mutfak

▪ **Güvenli ortamın sağlanması**

Görme engelli çocuklar için mekanda görsel uyarılar oluşturularak, zıt renklerin kullanımı sağlanarak mekansal engellerin algılanmasına ve güvenli bir ortam oluşturulmasına olanak sağlanmaktadır.

Okulöncesi eğitim ortamı mekansal engellerin renkler yoluyla vurgulanması ve güvenli ortam oluşturulması açısından incelendiğinde, genel olarak kısmen yeterli olduğu ifade edilebilmektedir. Tüm mekanlarda, mekansal engeller olarak nitelendirilebilecek sivri kenarlı mekansal mobilya kullanımı ve içeriye doğru açılan kanatlı pencereler bulunmaktadır. Sivri kenarlı mekansal donatılar kullanılan birimlerde, köşelerin ve

kenarların fark edilebilmesi için kontrast düzenlemelerin kullanımı yoluyla bir çözüm üretilmemiştir. Fakat mekanlarda kullanılan pencerelerde, renginin duvardan ayırt edilmesini sağlayacak şekilde, koyu çerçeve kullanılması algılanması ve olası kazalara neden olmaması için destekleyici bir unsur olarak kabul edilmiştir. Dolayısıyla tüm öğrenme ortamlarında renkler yoluyla mekansal engellerin vurgulanmasıyla güvenli bir ortam oluşması açısından tam olmasa da kısmen destekleyici bir uygulamanın olduğu söylenebilmektedir. Dolaşım alanı koridorda ise böyle bir uygulama yapılmamıştır (Değerlendirme A.4).

Mekansal donatıların kontrast renklerle vurgulanmaması açısından fen merkezi örnek verilebilir. Fen merkezinde, raflı dolaplar, masa ve sandalyeler gibi mekansal donatılar oval yüzeyler yerine köşeli tercih edilmiş olup, mobilyalar sınıfın kenarlarına yerine sirkülasyonun gerçekleştiği mekanın iç kısımlarında yoğun olarak kullanılmıştır (Bkz. Şekil 4.3). Bu durum, olumsuz bir konu olarak öğretmenler tarafından da ifade edilmiştir. Bir normal görüşlü öğretmen (P3) bu olumsuz durumu: *“Çocuklar açısından ben biraz tedirgin oluyorum böyle masa kenarlarının biraz köşeli olmasından, gerçi dikkat ediyoruz bir kaza yaşanmadı ama sivri köşelerden korkuyorum”* sözleriyle belirtmiştir. Fen merkezinde yoğun köşeli mobilya kullanımının görme engelli çocukların sirkülasyonu sırasında tehlike oluşturabileceği düşünülmektedir (Değerlendirme A.3). Bu konu, engelsiz güvenli bir ortam oluşturulması açısından olumsuz bir durum olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 4.3. Fen merkezi, sivri kenarlı mobilyalar

Eğitim mekanlarında, ie açılan kanatlı pencereler de, görme engelli öğrencilerin sirkülasyonu sırasında çarpabileceği ve bu açıdan tehlike yaratabilecek bir başka unsur olarak değerlendirilmiştir. Tüm mekanlarda içeriye doğru doksan derece açılabilen kanatlı pencereler tercih edilmiştir. Bir ğretmen (P3) konuya yönelik endişeler ifade edilmiş, bu endişe “*Pencereler açık olduğunda biraz tedirgin oluyorum ama dikkat ediyoruz bir kaza yaşanmadı*” şeklinde dile getirilmiştir. Pencereler, ocukların mekanı kullandıkları sırada havalandırma gibi çeşitli amaçlarla aılabilmektedir. Kullanım sürecinde pencerenin kanatlı ve ie açılması dezavantaj olsa da, pencere çerçevesinin koyu renklerle vurgulanması mekanda algılanması ve kazalara sebebiyet vermemesi açısından destekleyici bir unsur olarak değerlendirilmiştir (Bkz. şekil 4.4)



şekil 4.4. Hareketli Oyun Merkezi, pencerelerinin genel görünümü

▪ **Yn bulmayı destekleyen ortamın sağlanması:**

Mekanda girişlerin kontrast renkler yardımıyla vurgulanması az gören çocukların mekansal seyri sırasında girişleri fark edebilmesi ve geçişleri algılayarak yn bulabilmesini desteklemektedir. Okulöncesi eğitim ortamı bu açıdan incelendiğinde, mekanların hiç birinde giriş kapıları ile duvar veya kapı çerçevesinin vurgulanması için kapının kasasında kontrast renklerin kullanılmadığı görülmüştür. Dolayısıyla bu açıdan hiçbir birimde destekleyici bir uygulama bulunmadığı ifade edilebilmektedir (şekil 4.5) (Değerlendirme A.5).

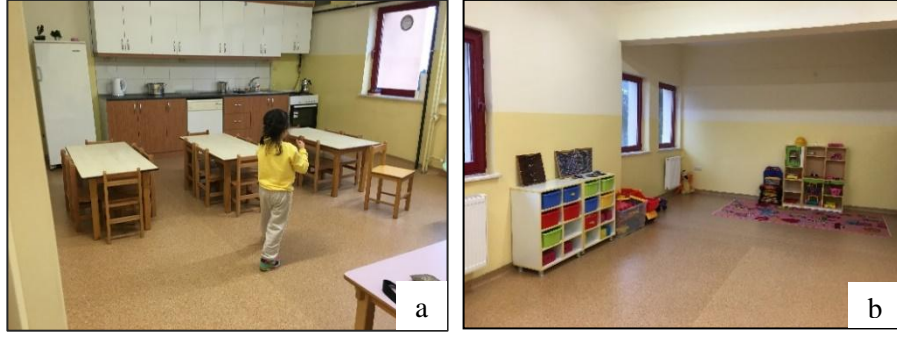


Şekil 4.5. Koridor, merkezlere açılan girişler

▪ **Bağımsız hareketi destekleyen ortamın sağlanması:**

Mekanın duvar ve döşeme elemanları arasında kontrast renklerin kullanılması çocukların mekanın yapısını çözümleyebilmesini sağlayabilmekte; zeminde veya duvarda zıt renklerle takip edilebilir rotalarının oluşturulmasıyla görme engelli çocukların kimsenin yardımı olmadan ortamda bağımsız hareket edebilmesi desteklenmektedir.

Mekanın duvar ve döşeme elemanlarında zıt renklerin sağlanması ile ortamın yapısının çözümlenmesi açısından incelendiğinde, okulöncesi eğitim mekanlarının bir kısmında kontrast renkler kullanılmamışken; bazı merkezlerde duvar ve döşeme arasında kısmen kontrastlık sağlandığı görülmektedir. Dramatik oyun merkezi ve mutfakta, duvar ve döşeme renkleri arasında kontrastlık sağlanmamıştır. Bu mekanlarda duvar ve döşeme aynı rengin (sarı) farklı tonları kullanılarak düzenlenmesi nedeniyle birbirinden ayırt edilememektedir. Dolayısıyla bu merkezlerde bu yönde destekleyici bir uygulamanın bulunmadığı söylenebilmektedir (Şekil 4.6). Koridor, fen merkezi, hareketli oyun merkezi ve müzik merkezinde ise; duvarda beyaz ve sarı renk kullanılırken zeminde daha farklı olarak gri renk kullanılmıştır (Şekil 4.7). Dolayısıyla bu mekanların duvar ve döşemesinde kullanılan renk farklılıklarıyla, görme engelli çocukların mekanın yapısını çözümlemesine ve bağımsız hareket edebilmesine olanak veren, bu açıdan kısmen destekleyici bir uygulamanın yapılmış olduğu ifade edilebilmektedir (Şekil 4.7) (Değerlendirme A.6).



Şekil 4.6. a. Mutfak b. Dramatik oyun merkezi



Şekil 4.7. Hareketli oyun merkezi, müzik merkezi

Eğitim ortamı, kontrast renkler yoluyla duvarda veya zeminde takip rotalarının oluşturulması açısından incelediğinde ise, eğitim mekanlarında özel olarak düzenlenmiş renkli takip rotalarının yer almadığı görülmüştür. Bununla birlikte, koridorda kısmen de olsa bu konuda destek sağlayan bir düzenleme bulunduğu ifade edilebilir. Koridorun zemininde hareket alanına paralel bir hat boyunca uzanan renk değişimi, bu konuya yönelik kısmen bir destek olarak kabul edilebilir (Değerlendirme A.7) (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Koridorun zemininde bir hat boyunca devam eden renk değişimleri

▪ **Mekânsal hafızada tanımlanabilir ortam**

Okulöncesi eğitim ortamında gerçekleştirilen gözlem ve görüşmeler kapsamında, mekanların belirli bölümlerinde kullanılan renklerle veya farklı aydınlatma düzeylerinin sağlanmasıyla, kullanım alanlarının tanımlanabilmesinin ve mekansal hafızada yer edebilmesinin sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Renk farklılıkları ile mekanda özel işlevleri üstlenen tanımlayıcı alanlar oluşturulması açısından; eğitim mekanları incelendiğinde genel olarak renklerle tasarlanmış özel alanların tasarlanmamış olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bazı mekanlarda kullanılan renk farklılıklarının alanın tanımlanmasında etkili olabileceği sonucuna da ulaşılmıştır. Bu düzenlemeler, öğrenme merkezlerinde renklerle alanların tanımlanmasına yönelik kısmen destekleyici bir uygulama olarak değerlendirilmiştir. Koridor ve mutfak mekanlarında ise, bu tür düzenlemeler bulunmamaktadır (Değerlendirme A.8).

Okulöncesi öğrenim mekanları olan fen merkezi, dramatik oyun merkezi, hareketli oyun merkezi ve müzik merkezinde bazı aktivite alanları renkler yoluyla tanımlanmıştır. Bu düzenlemeler çocukların özelleşmiş alanları daha rahat algılamasını sağladığı gibi, öğretmenler açısından da çocukları mekan içerisinde yönlendirmede etkili olmaktadır. Bu konu ilgili ifadeler öğretmenler tarafından belirtilmiştir. Örneğin bir öğretmen (P3) tarafından bu konuda sağlanan destek “*Fen merkezinde yapacağımız etkinliklerde*

kırmızı masaya geçelim, yeşil masaya geçelim şeklinde yönlendirme yapabilmek bana kolaylık oluyor.” sözleriyle belirtilmiştir. Bu kapsamda, çocukların belirli alanlara yönelmesinde renk tanımlamalarının etkisinden yararlanılması, genel olarak öğrenme ortamında kısmen sağlanan bir durum olarak değerlendirilmiştir (Şekil 4.9).



Şekil 4.9. Fen merkezi, mekanda iki farklı renkte (kırmızı ve yeşil) mobilya kullanımıyla aktivite alanlarının tanımlanması

Okuldaki mekanlar içerisinde çeşitli aktivitelerin yapıldığı özelleşmiş alanlar renkli mobilyalar ile tanımlandığı gibi, zeminden ayrılan farklı renkte başka bir yüzeyle de tanımlandığı tespit edilmiştir. Örneğin müzik merkezinde, alanın yalnızca bir bölümünde zemin renginden farklı renkte bir halının kullanılması ile mekan içerisinde farklı aktivitelerin yapıldığı iki alan çocuklar tarafından tanımlanabilmiştir. Görme engelli çocuklar müzik merkezini tanıtırken pembe halıyla özelliğmiş alanı işaret ederek; *“Orada müzik dinlediklerini, öğretmenin bilgisayardan müzik açtığını ve onların da halı üzerindeki minderleri alarak halıda dinlediklerini”* tarif etmişlerdir. Sınıfın halısız olmayan bölümünü ise; *“Çeşitli oyuncak müzik aletleri ile oynadıkları kısım”* olarak tanıtmışlardır. Dolayısıyla bu merkezde gri zemin ile pembe halı olmak üzere farklı renkte iki yüzey ile aynı mekan içerisinde farklı aktivitenin yapıldığı alanların tanımlanabildiği gözlenmiştir (Bkz. Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Müzik merkezi, mekanda iki farklı renkte (gri ve pembe) zemin kullanımıyla aktivite alanlarının tanımlanması

Farklı aydınlatma düzeyleri ile özel işlevleri üstlenen tanımlayıcı alanlar oluşturulması açısından, mekanın içerisinde çeşitli aktivitelerin yapıldığı alanlar farklı aydınlatma düzeyleri ile tanımlanabilmektedir. İncelenen okulöncesi eğitim mekanlarında, sadece dramatik oyun merkezinde mekan içerisinde belirli bir aktivite alanında aydınlatma farklılığı oluşturulmuştur. Yapılan görüşmelerde, dramatik oyun merkezi içerisinde kitap bölümü olarak adlandırılan kitapların bulunduğu dolaplı kısımda ekstra ışık kaynağı kullanılarak oluşturulan, aydınlatmanın, o alanın az gören çocuklar tarafından algılanmasını kolaylaştırdığı ifade edilmiştir. Mekanda daha fazla aydınlatılan kısmın, alanın diğer bölgelerinden özelleşmesinin sağlandığı ve bu açıdan mekansal hafızada yer edebildiği tespit edilmiştir. Az gören bir öğretmen (K2) tarafından da bu durumun katkısı, “*Dramatik oyun merkezinde çöpün yanında kitap dolabının olduğu bölümü iyi ayırt edebiliyorum*” sözleriyle ifade edilmiştir. Kitap okuma dolabının olduğu bölümün daha fazla aydınlatılmasının o bölümün az görenlerce algılanmasını kolaylaştırabildiği ve mekansal hafızada yer etmesini desteklediği anlaşılmıştır. Dolayısıyla bu yöndeki destekleyiciliğin dramatik oyun merkezinde gerçekleşebildiği ifade edilebilmektedir (Bkz. Şekil 4.11) (Değerlendirme A.9). Buna bağlı olarak mekan içerisinde oluşturulan farklı aydınlatma düzeyleriyle, aktivite alanlarının tanımlanmasının sağlanabileceği söylenebilir.



Şekil 4.11. Dramatik oyun merkezi, kitap bölümünün aydınlatılması

4.2.2 İşitsel algı ile ilişkili değerlendirmeler

Görme engelli kullanıcılar açısından mekanın algılanmasında yardımcı olan sesli ipuçlarının duyulabilmesi ve rahatsız edici olan seslerin engellenmesi için, ortamda ses yalıtımına yönelik çözümlerin üretilmesi gerekmektedir. Mekanın algılanmasında yardımcı olan sesli ipuçları, mekanlar arasında akustik farklılıklarının oluşturulması, döşemede kullanılan materyal değişiklikleri yoluyla elde edilebilmekte; bu tasarımlar görme engellilerin işitsel açıdan mekanın yapısı hakkında bilgi sahibi olmasını, bir mekan içerisinde hangi konumda olduğunu farkında varmasını sağlayabilmektedir. Bu kapsamda, sesli ipuçları görme engelli çocukların bir mekandan diğerine geçebildiğini anlayabilmesinde ve mekanda yönünü bulmasında destekleyici unsurlar olmaktadır.

Bu bölümde az gören çocukların mekanın yapısını çözümlemesinde destekleyici işitsel algı boyutları Türkan Sabancı Görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının her bir birimi için ayrı ayrı Bkz. Çizelge 4.2’te değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.3. İşitsel değerlendirmeler

B. İşitsel Algı ile İlişkili Değerlendirme kriterleri	Fen Merkezi	Hareketli Oyun Merkezi	Dramatik Oyun Merkezi	Müzik Merkezi	Koridor	Mutfak
Mekansal kazanım: Konfor koşullarına uygun ortam						
B.1. Mekanın algılanmasına yardımcı olan sesli ipuçlarının duyulabilmesi açısından ortamda rahatsız edici seslerin bulunmaması	○	○	○	○	○	○
Değerlendirme B.1						
Mekansal kazanım: Yön bulmayı destekleyen ortam						
B.2 Mekanlar arası geçişlerin algılanması ve yön bulmanın sağlanması için üzerinde hareket edildiğinde farklı sesler oluşmasına olanak veren farklı zemin malzemelerinin kullanımı	–	–	–	–	○	–
Değerlendirme B.2						
B.3 Mekanlar arasında yön bulmayı destekleyen akustik farklılıkların bulunması	○	○	○	○	○	○
Değerlendirme B.3						
B.4 Mekan içerisinde yön bulmayı destekleyen akustik farklılıkların bulunması	–	○	○	–	–	–
Değerlendirme B.4						
B.5 İşleve özgü seslerin algınabileceği mekansal düzenlemelerin bulunması	○	○	○	●	○	●
Değerlendirme B.5						

● Ortamda sağlanıyor ○ Ortamda kısmen sağlanıyor – Ortamda sağlanmıyor

- **Konfor koşullarına uygun ortam**

Görme engelli çocuklar mekandaki sesli ipuçlarını dinleyerek ortam hakkında bilgi sahibi olmaktadır. Bu sebeple gürültülerin önlenmesi için yalıtım yapılması çocukların sesli ipuçlarını duyulabilmesi ve konforlu bir ortam oluşturulması açısından destekleyici olmaktadır.

İstenmeyen seslere yönelik ses yalıtımı yapılarak, konforlu bir alan oluşması açısından, okulöncesi eğitim mekanları incelendiğinde, ortamda dış mekandan gelen veya mekanik sistemden kaynaklı seslerin bulunmadığı belirlenmiştir. Mekandaki sesler

değerlendirildiğinde, eğitim ortamının birimleri arasında bir mekandan diğerine geçişlerde sesler duyulabilmektedir. Birimlerde dış kaynaklı gürültüler bulunmamakta ve mekanlar arası sesler algılanabilmektedir. Dolayısıyla eğitim ortamındaki tüm mekanlarda işitsel açıdan konfor sağlanmasına yönelik kısmen bir destek sağlandığı söylenebilir (Değerlendirme B.1).

Okulöncesi eğitim ortamındaki öğrenim mekanlarının kullanımında, koridorda oluşan çocukların koşuşturma sesleri gibi gürültülerin, çocuklar açısından rahatsız olduğu da görülmüştür. Çocuklar bu durumdan rahatsız olduklarını görüşme sürecinde ifade etmiştir. Az gören bir öğrenci (P4), “Okulda sevmediğin sesler duyduğun yerler var mı?” sorusu yönelttiğinde düşüncelerini : “Var...bu sesler var, tak tak sesleri...” şeklinde ifade etmiştir. Görüşme, hareketli oyun merkezinde gerçekleştirilmiştir. Çocuk tarafından, o sırada koridorda oluşan çocukların koşuşturmasından kaynaklı ayak sesleri ‘tak tak..’ sesleri olarak tarif edilmiş, bu durumun rahatsız edici olduğu belirtilmiştir. Dolayısıyla öğrenim merkezleri ile koridor arasındaki ses yalıtımının yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber okulun dış mekanında var olan sesler iç mekanda algılanmamakta, bu yönde yalıtımın etkisi bulunduğu düşünülmektedir. Bu sebeple, istenmeyen seslerin yalıtımıyla işitsel açıdan konforlu bir ortam oluşturulması açısından her bir merkezde dış mekan sesleri engellenerek kısmen bir destek sağlandığı ifade edilebilir

▪ Yön bulmayı destekleyen ortam

Yön bulmanın desteklenmesi açısından mekanda sağlanan işitsel ipuçları, zemin malzemesinin farklılaşması yoluyla, mekanda akustik farklılıklar oluşturulması ve mekanın işlevlerine bağlı çözümlerle sağlanmaktadır.

Zeminde kullanılan malzeme değişimleriyle yönlendirici sesli ipuçlar oluşturulabilmektedir. Bu sayede, bir mekandan diğerine geçilmesi sırasında ya da mekanın içerisinde, farklılaşan zemin kaplamalarında hareket edilmesi durumunda, işitilen sesli ipuçları farklılaşmaktadır. Görme engelliler mekan içerisinde hareket ederken zeminden kendilerine ulaşan bu ses değişikliklerine göre yönlenebilmektedir. Çalışma alanında birimlerin koridor hariç tümünde, kendi içerisinde veya birimler arasında zemin malzemesi farklılaşması yoluyla bir düzenleme yapılmamıştır.

Farklılaşan zemin kaplamalarının etkisinden yararlanan tek çözümün sirkülasyon (koridor) mekanında kısmen sağlandığı ifade edilebilir (Değerlendirme B.2). Koridorun başlangıcı olan okulöncesi eğitim ortamının girişinden itibaren PVC zemin kaplaması kullanılmış; ancak koridorun sonunda bulunan ıslak hacimlere doğru yaklaşıldığında zemin kaplaması değişerek fayans tercih edilmiştir (Şekil 4.12). Dolayısıyla zemin kaplaması farklılığından dolayı ıslak hacimlere doğru yönelindiğinde sesler değişebilmektedir. Bu durum, malzeme değişimiyle mekânsal geçişlerin tanımlı hale getirilmesi açısından koridor mekanında kısmen bir çözüm olarak değerlendirilmiştir. Sirkülasyon sırasında farklılaşan sesli uyarıların, görme engelli kullanıcıların lavabolara doğru yönlenebilmesinde kısmen destekleyici bir unsur oluşturduğu ifade edilebilir.



Şekil 4.12. Koridor, zemin malzemesinin farklılaşması

Mekânsal yönlendirmenin desteklenmesinde döşeme kaplamalarının etkisinin önemi, çalışmada gerçekleştirilen görüşmelerde de belirtilmiştir. Seslerin farklı zeminlerde değişiminin fark edilir bir özellik olduğu az gören bir öğretmen (K1) tarafından: “Özellikle topuklu ayakkabı giyildiğinde halılarda ses toklaşıyor gibi, yerin yapıldığı malzemeye göre değişiyor mesela sert bir malzemeyse daha fazla ses yapıyor ama kağıt tarzı bir şeyse fazla ses yapmıyor” olarak ifade edilmiştir.

Seslerin yönlendirici olabildiği görme engelli çocuklarla yapılan görüşmelerde de ifade edilmiştir. Az gören çocuklardan birine (P4) “Okulda istediğin bir yere giderken, yürürüyorsun, sesler orayı bulmanda sana yardımcı oluyor mu?” sorusu yöneltildiğinde, çocuk tarafından bu soruya “Evet..” cevabı verilmiştir. Konunun açıklanabilmesi için

çocuğa “*Nasıl yardımcı oluyor?*” sorusu yöneltildiğinde ise, çocuk düşüncelerini “*Hani böyle vardı ya..topuklu ayakkabıları yapıyorlar ya..*” şeklinde açıklamaya çalışmıştır. Bu görüşmede, çocuğun öğretmenlerinin topuklu ayakkabı giydiğinde çıkan sesler yardımıyla sesin geldiği tarafa yönlenebildiği anlaşılmıştır. Çocuk kendi başına hareket ederken de sesli ipuçlarından yararlandığını da ifade etmiştir. Araştırmacı tarafından sorulan, “*Kendi başına hareket ederken sesler sana yardımcı oluyor mu?, Okulda oynarken,dolaşırken seslerin sana yardım ettiği yerler var mı?*” sorusu, çocuk tarafından “*Evet.. tık tık.. evet*” sözleriyle cevaplanmıştır. Görme engelli çocuğun bu söylemiyle hareket ederken mekandaki işitsel geri bildirimleri dinlediği anlaşılmıştır. Ayrıca yapılan görüşmelerde sesler yoluyla mekanların çocuklar tarafından ayırt edilerek tanımlandığı anlaşılmıştır. Tamamen görmeyen bir başka öğrenciye (P2) , “*Okuldaki sesler nerede olduğunu anlamamı sağlıyor mu? Mesela burada olduğunu (müzik merkezi) hangi sestem anlıyorsun*” sorusu yöneltildiğinde çocuk tarafından “*Bilgisayar açma sesinden..*” şeklinde bir cevap verilmiştir. Okulöncesi eğitim ortamında bilgisayar yalnızca müzik merkezinde bulunmaktadır. Dolayısıyla tamamen görmeyen bir çocuğun bilgisayar sesiyle müzik merkezini tanımlayabildiği anlaşılmıştır. Bir mekanın kendi içerisinde veya mekanlar arasında, zemin kaplaması farklılarından kaynaklanan ses değişiklikleri bulunması veya bir mekana özgü seslerin olması, görme engelli bireylerin mekanı ya da bir alanı tanımlanıp yolunu bulmasına yönelik ipuçları oluşturabilmektedir.

Mekanlar arasında yön bulmayı destekleyen akustik farklılıkların bulunması açısından, okulöncesi eğitim mekanları incelendiğinde, genel olarak kısmen destek sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim ortamının tüm birimleri koridora açılmaktadır. Koridorun ve öğrenim merkezlerinin hacimsel farklılıkları nedeniyle akustiğinin de farklı olduğu görülmüş ve bu durum mekan geçişlerinde akustik farklılıkların tüm mekanlarda kısmen sağlanıyor olduğu şeklinde değerlendirilmiştir (Değerlendirme B.3).

Eğitim mekanları kendi içerisinde akustik farklılıklar oluşturulması açısından incelendiğinde, öğrenim merkezlerinde sadece hareketli oyun merkezinde ve dramatik oyun merkezinin kendi içerisinde de yarı açık kapalı alanlar oluşturularak akustik açıdan da farklı alanlar oluşturulmuş olduğu belirlenmiştir (Bkz. Şekil 4.13, Şekil 4.14)

Bu durum merkezlerde ses geri bildiriminin farklılaşmasına yönelik destekleyici bir uygulama olarak değerlendirilmiştir (Değerlendirme B.4).



Şekil 4.13. Hareketli oyun merkezi yarı kapalı oyun alanı



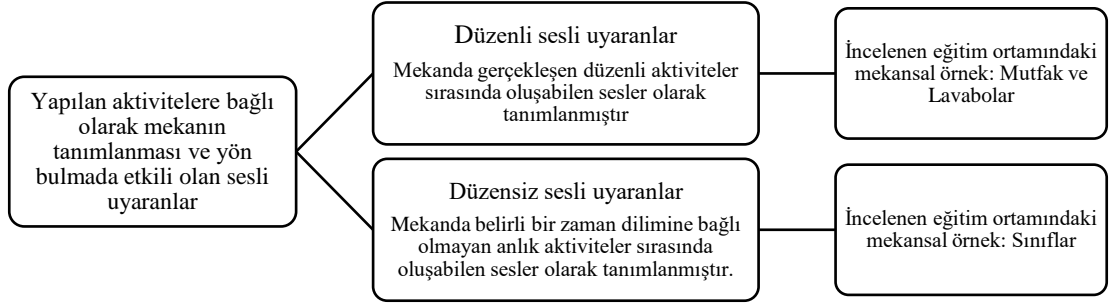
Şekil 4.14. Dramatik oyun merkezi yarı kapalı oyun alanı

Okulöncesi eğitim ortamı, mekansal işleve veya mekanda gerçekleşen aktivitelere özgü seslerin algılabileceği mekansal düzenlemelerin bulunması açısından incelendiğinde, yalnızca mutfak ve lavabolarda gerçekleşen faaliyetler sırasında çıkabilen seslerin mekanı tanımlama ve yön bulmada etkili olduğu izlenmiştir (Değerlendirme B.5). Mutfak ve lavabolarda eylemler sırasında gerçekleşen işitsel göstergelerin belirli aktiviteler sırasında devam eden ve aktivite bitiminde son bulan, geçici uyarılar olduğu ifade edilebilir. Görüşmelerde, bu yargının doğruluğuna ilişkin yorumlara ulaşılmıştır. Örneğin az gören bir öğretmen (K1) tarafından bu konudaki katkılar “*Sesler yolumu bulmamı kolaylaştırıyor tek başıyken kimseye sormasam bile o sesleri dinleyerek neyin nerde olduğunu anlayabiliyorum. Mesela tabak kaşık sesleri geliyorsa mutfağa doğru yönlenebiliyorum, çocukların sesinden oyun oynadıkları yerleri, tuvalette çıkan su sesinden çocuklardan birinin tuvalette olduğunu felan anlayabiliyoruz.*” yönünde örneklendirilerek açıklanmıştır. Bu bağlamda, mutfakta

yemek hazırlama eylemi, sınıflarda çocukların oynaması ve tuvaleti kullanma olarak tanımlanabilecek geçici aktiviteler sırasında çıkan seslerin mekanları tanımlama ve yön bulmada etkisi olduğu söylenebilir. Aktivitelerin düzenli veya düzensiz yapılmasına bağlı olarak bu sesleri geçici düzenli sesli uyarılar veya geçici düzensiz sesli uyarılar şeklinde gruplamak mümkün gözükmemektedir. Örneğin her öğlen vaktinde anasınıfının mutfağına yemek gelmekte ve bu vakitlerde mutfak yardımcısı tarafından tabak kaşık sesleri gibi yemek hazırlama eylemi sırasında çıkan sesler görme engellilerin mutfağına yönelmesinde etkili olmaktadır. Her zaman aynı vakitlerde çıkan yemek hazırlama sesleri, mekanın tanımlanmasında etkili olan düzenli geçici sesli uyarılar olarak isimlendirilebilir. Aynı zamanda her yemekten önce lavaboda el yıkama çocukların günlük rutini içerisinde yer alan bir eylemdir. Bu durumun görme engelli çocukların lavabolara yönelmesinde etkili olduğu gözlenmiştir. Örneğin tamamen görmeyen bir öğrencinin, yemekten önce el yıkama zamanında lavabo yerini bulabilmesi için hareketleri incelendiğinde, o esnada lavaboda el yıkayan arkadaşlarından çıkan su sesleri yardımıyla lavaboya yönlendiği gözlenmiştir (Şekil 4.15) Dolayısıyla görme engelli kullanıcıların belirli mekanları tanımlayabilmesinde mekanda yapılan aktivitelere bağlı olarak çıkan seslerin etkili olduğu ifade edilebilir (Şekil 4.16).



Şekil 4.15. Koridor, su sesinin etkisiyle görme engelli çocuğun tuvalete doğru yönelmesi



Şekil 4.16. Türkan Sabancı Okulöncesi Eğitim Ortamında yapılan aktivitelere bağlı olarak oluşan sesli uyarıların kategorize edilmesi

4.2.3. Kokusal algı ile ilişkili değerlendirmeler

Mekanın duvar, döşeme gibi yapı elemanlarında kokulu materyallerin kullanımı veya ortamda kullanılan bitkiler veya donatılardan yayılabilen kokular görme engelli bireyler için yönlendirici ya da tanımlayıcı bilgiler oluşturabilmektedir. Ayrıca mekansal aktivitelere bağlı olarak aromatik kokular yayılabilmektedir. Örneğin kahve yapılan bir kafede; mekan kahve kokusu ile özleştirilerek tanımlanabilir veya kafeye yaklaşılınca alınan koku yön bulmada etkili olabilir. Dolayısıyla bu kokuların yayılımına olanak veren düzenlemeler görme engellilerin yön bulmasında etkili olmaktadır.

Bu bölümde az gören çocukların mekanın yapısını çözümlemesinde destekleyici işitsel algı boyutları Türkan Sabancı Görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının her bir birimi için ayrı ayrı Çizelge 4.4'te değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.4. Kokusal algı ile ilişkili değerlendirmeler

C. Kokusal Algı ile ilişkili Değerlendirme kriterleri	Fen Merkezi	Hareketli Oyun Merkezi	Dramatik Oyun Merkezi	Müzik Merkezi	Koridor	Mutfak
Mekansal kazanım: Yön bulmayı destekleyen ortam						
C.1 Yön bulmanın desteklenmesi için mekanda kokusuyla algılanan yüzeylerin bulunması	-	-	-	-	-	-
Değerlendirme C.1						
C.2 Mekanda gerçekleşen eylemlere bağlı olarak aromatik kokuların yayılmasına olanak veren düzenlemelerin bulunması	-	-	●	-	-	●
Değerlendirme C.2						

Mekansal kazanım: Mekansal hafızayı destekleyici ortam						
C.3 Mekanda farklı kokusuyla algılanabilir mekansal donatılar/ mobilyalar kullanılması aracılığıyla tanımlı noktaların oluşturulması	○	○	○	○	-	○
	Değerlendirme C.3					

● Ortamda sağlanıyor ○ Ortamda kısmen sağlanıyor – Ortamda sağlanmıyor

Okulöncesi eğitim ortamı, mekanda sabit elemanlarında koku duyusuna hitap edebilecek malzemelerin kullanılması açısından incelendiğinde, tüm mekanlarda kalıcı kokular olarak nitelendirebilecek, bir düzenlemenin bulunmadığı görülmüştür. (Değerlendirme C.1).

Mekanlar, gerçekleşen eylemlere bağlı olarak aromatik kokuların yayılmasına olanak veren düzenlemelerin bulunması açısından incelendiğinde, dramatik oyun merkezinde ve mutfakta bu açıdan destekleyicilik sağlanmakta olduğu yönünde bir sonuca ulaşılmıştır (Değerlendirme C.2). Mekanın işlevine bağlı kokular veya aktiviteler sırasında yayılabilen kokuların görme engellilerin mekanda yönlenmesine yardımcı olduğu, görme engelli öğretmen ve öğrenciler tarafından belirtilmiştir. Görüşmeler sırasında “Okuldaki kokular istediğiniz bir yere giderken yolunuzu bulmanızda yardımcı oluyor mu? sorusuna az gören bir öğretmen (K1) tarafından evet cevabı verilmiştir. Öğretmen bu konuyu “Evet, mesela tuvaletin kokusundan tuvalet olduğunu mutfağın kokusundan mutfak olduğunu anlayabiliyoruz. Yani alışılmış sabit bir kokuya oranın aradığımız yer olduğunu anlayabiliyoruz. Okul genelinden örnek vereyim ben bu okuldan mezunum kitapların kokusundan kütüphaneyi buluyorduk. Kitapların kokusu değişik bir koku, kütüphanenin kapısına yaklaştığımız zaman, kapıyı açıyorduk, kitap kokusu varsa oranın kütüphane olduğunu anlayıp içeri giriyorduk” ifadeleriyle açıklamıştır.

Aynı öğretmene “Kokular nerede olduğunuzu anlamanızı sağlıyor mu?, Kokularından tanıdığımız yerler var mı?, Bu yönde okulöncesi eğitim ortamında aklınıza gelen bir yer var mı? soruları yönelttiğinde de benzer olarak kokuların olumlu yönde etkili olduğuna yönelik cevaplar alınmıştır. Öğretmen tarafından kokuların mekan kullanımında etkisi:

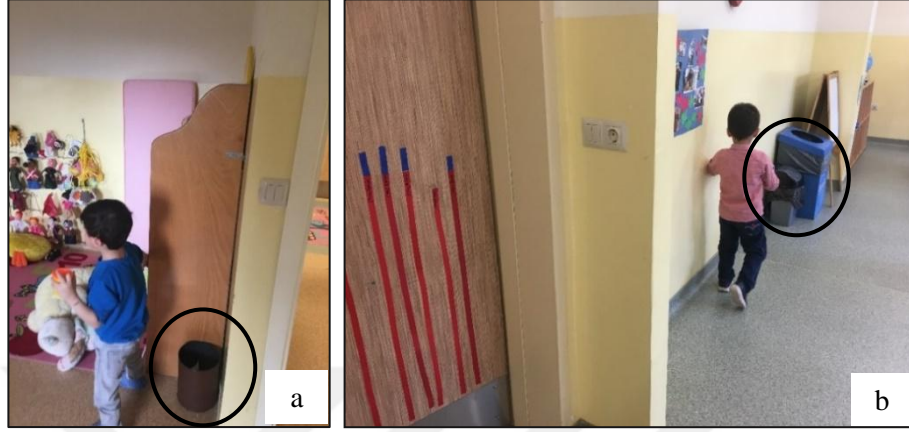
“Mesela genellikle dramatik oyun merkezi boya kokuyor orada çocuklar sürekli boya yapıyor onun için... ama müzik merkezinde mesela hiç koku alamıyorum” sözleriyle belirtilmiştir. Çocuklar açısından da kokuların mekanda yön bulmada etkisi olduğuna dikkat çeken öğretmen, bu açıklamasını *“Çocuklarda alışılmış kokuları takip edip orayı bulabiliyorlar tuvaletleri mutfağı koku olduğunda bulurlar.”* sözleriyle ifade etmiştir.

Çocuklarla yapılan görüşmelerde de bu yönde sonuçlara ulaşılmıştır. “Okuldaki kokular istediğin bir yere giderken, yolunu bulmanda sana yardımcı oluyor mu?” sorusuna az gören bir çocuk tarafından önce cevap verilememiş olmakla birlikte, öğretmenin görüşleri dikkate alınarak ve çocuğun düşünmesini sağlamak için *“Mesela, bir yere doğru yürürken kokular orayı bulmanda sana yardımcı oluyor mu?sana mutfağı kokusundan bul desem bulabilir misin?”* yönünde sorular yöneltildiğinde az gören çocuk (P3) soruyu olumlu yönde *“Evet ama sadece yemek olduğunda”* ifadesiyle cevaplamıştır. Çocuk, mutfakta yemek yapma eylemi olduğu sıradaki kokuların kendisini yönlendirdiğini ifade etmiştir.

Dramatik oyun merkezinde yapılan aktivitelerle mekanın tanımlanabildiği; mutfakta yemek yapıldığı sırada oluşan kokunun görme engelli çocukların mekana yönelmesinde etkili olduğu görülmüştür. Dolayısıyla okulöncesi eğitim ortamındaki bu mekanlarda aktivitelere bağlı olarak, yön bulmada destekleyicilik sağlanmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (Değerlendirme C.2).

Eğitim ortamı, kokusu algılanabilir mekansal donatılar/ mobilyalar kullanılması aracılığıyla tanımlı noktaların oluşturulması açısından incelendiğinde, okulöncesi eğitim mekanlarının tümünde bu konuya yönelik planlı bir uygulama yapılmamış olduğu ancak öğrenim bazı elemanların bu amaca hizmet edebildiği görülmüştür. Görüşmelerde, mekanda sabit olarak kullanılan bazı malzemelerin kokularının görme engelli kullanıcıların mekandaki konumunu anlaması açısından yardımcı olduğuna yönelik ifadelere ulaşılmıştır. Örneğin tamamen görmeyen bir öğrenci (P1) tarafından kokuların tanımlayıcı olması *“Okulda çöp kokuları var, mesela ben çöpü koklasam pis kokar, öğretmen çöplerin yerini gösterdi biliyorum”* sözleriyle açıklanmıştır. Çöp kutuları sınıflarda kapının yanına, yakın kısımlarına veya arkasında konumlandırılmıştır. Görme engelli çocuklara çöplerin nerede olduğuyula ilgili bilgi

verilmiştir. Dolayısıyla çocuklar bir mekanda e çöp kutusu ile karşılaştıklarında, onlara boyut itibariyle yakın bu eleman koku ile tanımlı bir nokta sağlayarak, çocukların yön bulmalarını destekleyebilmektedir (Bkz. Şekil 4.17).



Şekil 4.17. a. Dramatik oyun merkezi b. Fen merkezi, görme engelli çocuk için koku ile tanımlanabilir noktalar

Kokular mekanları tanımlayabilmek için ipuçları görevi gördüğü için bazı kokuların diğerlerine göre daha tercih edilebileceği de görüşmelerde belirtilmiştir. Görüşmelerde “Sizin ve çocukların sevdiği kokular var mı? sorusu az gören bir öğretmen (K1) tarafından “Çok hafif parfüm sıktığında ferah ortamlar oluyor ve çocukların hoşlarına gidiyor mesela kokulu yağlar döktüğümüzde çok az bir koku oluyor buradan çıkmak istemiyorlar” sözleriyle açıklanarak cevaplanmıştır. “Peki böyle oda kokuları kullanılırsa işe yarar mı sizce?” şeklinde ikinci bir soru yönelttiğinde, öğretmen bu yönde olumlu bir cevap vererek düşüncelerini: “Evet hafif olduğu zaman... Ben size bir şey daha söyleyeyim. Biz bir ortamın kokusundan oranın huzurlu olup olmadığını anlayabiliriz. Yani ortamdaki kokuya göre geriliriz ya da huzurlu oluruz. İnsanların da ses tonu, sıktığı parfüm etkiliyor..” sözleriyle ifade etmiştir. Aynı öğretmene: “Neden hafif kokuları tercih edersiniz? sorusu yönelttiğinde ise “Hafif kokuları tercih ederiz daha çok çünkü diğer kokuları bastırmaması için” cevabı alınmıştır. Görme engelli kullanıcılar açısından ortamda kullanılacak olan kokuların, başka kokusal uyarıların da alınmasına olanak sağlayan hafif kokular tercih edilmesiyle, mekanın tanımlanmasında kullanılan diğer kokusal ipuçlarının bastırılmaması önemli görülmektedir.

4.2.4 Dokunsal algı ile ilişkili değerlendirmeler

Oyun alanlarında yumuşak materyallerin kullanılması, duvarda veya zeminde dokunsal takip rotalarının düzenlenmesi, mekanda temas edildiğinde tehlike oluşturabilen detaylar için (açık priz vb.) çözüm üretilmesi, girişler gibi geçiş bölgelerinde yönlendirmeyi sağlayan hissedilebilir yüzeylerin kullanılması, mekanda duvarda veya zeminde dokunsal yüzeylerle bağımsız hareket edebilmeyi sağlayan takip rotalarının oluşturulması dokunma duyusuna yönelik düzenlemelerdir. Bu sayede görme engelli çocuklar için konforlu ve güvenli bir ortam oluşturulmasında, mekanda yön bulunabilmesinde, bağımsızca hareket edilebilmesinde dokunsal açıdan destekleyicilik sağlanmaktadır.

Bu bölümde az gören çocukların mekanın yapısını çözümlemesinde destekleyici işitsel algı boyutları Türkan Sabancı Görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının her bir birimi için ayrı ayrı Çizelge 4.4'te değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.5. Dokunsal algı ile ilişkili değerlendirmeler

D. Dokunsal Algı ile ilişkili Değerlendirme kriterleri	Fen Merkezi	Hareketli Oyun Merkezi	Dramatik Oyun Merkezi	Müzik Merkezi	Koridor	Mutfak
Mekansal kazanım: Konfor koşullarına uygun ortam						
D.1 Aktivite ve oyun alanlarında mekansal öğelerin dokunma yoluyla okunabilecek şekilde kabartmalı ve yumuşak materyallerle düzenlenmesi	○	●	●	○	-	-
Değerlendirme D.1						
Mekansal kazanım: Güvenli ortam						
D.2 Mekanda temas edildiğinde tehlike oluşturabilen detaylar için (açık priz vb.) çözüm üretilmesi	-	-	-	-	-	-
Değerlendirme D.2						
Mekansal kazanım: Yön bulmayı destekleyen ortam						
D.3 Kilit noktalarda (geçişler gibi) yönlendirmeyi sağlayan hissedilebilir yüzeylerin kullanımı	-	-	-	-	-	-
Değerlendirme D.3						
Mekansal kazanım: Bağımsız hareketi destekleyen ortam						

D.4 Mekanda duvarda veya zeminde dokunsal yüzeylerle bağımsız hareket edebilmeyi sağlayan takip rotalarının oluşturulması	○	○	-	-	-	-
	Değerlendirme D.4					

● Ortamda sağlanıyor ○ Ortamda kısmen sağlanıyor – Ortamda sağlanmıyor

▪ Konfor koşullarına uygun ortam

Görme engelli çocuklar için eğitsel materyallerin dokunma yoluyla okunabilir şekilde düzenlenmesi ve mekansal öğelerin yumuşak materyallerle düzenlendiği oyun alanları oluşturulması gelişimleri ve dokunsal açıdan konforlu bir ortam sağlanmasında destekleyici olmaktadır.

Bu açıdan okulöncesi eğitim ortamı incelendiğinde, öğrenim merkezlerinin tümünde dokunmaya yönelik eğitsel materyaller düzenlendiği görülmüştür. Bu yönde bir destek sağlanmıştır. Hareketli oyun merkezi ve dramatik oyun merkezinde ayrıca yumuşak materyallerle oyun alanları düzenlenmiştir (Şekil 4.18, Şekil 4.19). Bu anlamda hareketli oyun merkezi ve dramatik merkezinde tam destek sağlanırken, diğer merkezler, sadece eğitsel materyaller yönünden bir destek sunduğu olduğu için kısmen destekleyici ortam olarak değerlendirilmiştir. Koridor ve mutfakta ise bu yönde bir destekleyicilik bulunmamaktadır (Değerlendirme D.2).



Şekil 4.18. Hareketli oyun merkezi, yumuşak oyun materyalleri



Şekil 4.19. Dramatik oyun merkezi, yumuşak materyallerle tasarlanan oyun alanları

▪ **Güvenli ortam**

Görme engelliler görme yetisini hiç kullanamadığından veya az kullanabildiğinden temas ettiği nesnelere güvenli olması gerekmektedir. Mekanda çocukların dokunduğunda tehlikeli olabilen yerler için, örneğin sivri köşelerin darbelere karşı yumuşak materyallerle kaplanması, açık prizlerin kapatılması, dokunulduğunda sıcak olabilen kaloriferlere yönelik çözümler üretilmesi gerekmektedir.

İncelenen okulöncesi eğitim mekanlarında, çocuklar dokunduğunda tehlike oluşturabilecek detaylar için düzenlemeler yapılmamıştır. Mekanın dokunsal açıdan güvenli olmasına yönelik bir destekleyicilik sağlanmamıştır (Şekil 4.20).



Şekil 4.20. a. Fen merkezi b. Hareketli oyun merkezi, işaretlenen alanlarda açık bırakılan prizler

▪ **Yön bulmayı destekleyen ortam**

Geçişler gibi kilit noktalarda dokunsal yüzeyleerin farklılaşmasıyla bir mekandan diğereine geçildiğinin anlaşılması ve yön bulunabilmesi mümkün olmaktadır. Bu açıdan okulöncesi eğitim ortamı incelendiğinde, hiçbir birimde mekanlar arası geçişlerde hissedilebilir yüzeyleerin bulunmadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla hiçbir birimde bu yönde bir destekleyicilik sağlanmamış olduğu ifade edilebilmektedir (Değerlendirme D.3).

▪ Bağımsız hareketi destekleyen ortam

Mekanda zeminde bastonla veya yürürken issedilebilecek veya duvarda belirli bir hat boyunca elle takip edilebilecek dokunsal hatların tasarlanması görme engelli çocukların kimsenin yardımı olmadan bağımsızca hareket edebilmesini sağlamaktadır. Bu açıdan okulöncesi eğitim ortamı incelendiğinde, tüm birimlerde özel düzenlenmiş dokunsal takip rotaları bulunmadığı görülmüştür. Bununla birlikte, fen merkezinde ve hareketli oyun merkezinde, çocuklar mekanın bileşeni olmayan bir takım dokunsal ipuçlarından faydalanabilmektedir. Bu duruma bağlı olarak, belirtilen iki merkezde bağımsız hareket açısından kısmen destekleyicilik sağlanmış olduğu yönünde bir değerlendirme yapılmıştır (Değerlendirme D.4)..

Görüşmelerde de normal görüşlü öğretmenler tarafından özellikle kör olan öğrencileri için dokunmanın önemli olduğu belirtilmiştir. “Okulda dokunmak çocukların bir yere giderken, yolu bulmasına yardımcı oluyor mu? sorusu normal görüşlü bir öğretmen (N1) tarafından, “Kesinlikle, biz de el takibi yaptırıyoruz, duvar takibi yaptırıyoruz, ses kadar dokunmak da çok önemli bir uyarı çünkü, çocuklar bir boşlukta yürürken gözlemliyorum bazen, dümdüz bir kapıya doğru giderken bile ellerini kaldırıyor kör olan çocuklar ve elleriyle arayarak gidiyorlar. Onlar için dokunmak ne olduğunu nerede olduğu anlamaları için çok yardımcı olan bir şey.” sözleriyle açıklanarak cevaplanmıştır.

Görüşmelerde de özel düzenlenmiş takip rotalarının bulunmamasından kaynaklı eksikliğe yönelik bulgulara ulaşılmıştır. “Okulda dokunmak, kendi başına hareket ederken sana yardımcı oluyor mu? Okulda oynarken dolaşırken dokunarak yardım aldığın yerler var mı? soruları (sorular çocuğun anlaması için örneklendirilmiştir:

Mesela duvarlar?) yöneltildiğinde, az gören bir öğrenci (P5) tarafından desteğin yeterince sağlanmayışı: “*Duvara tutunma yeri yok, merdivenlerde tutunma yerleri var.. ordan yardım alıyorum*” şeklinde belirtmiştir. Özellikle, tamamen görmeyen iki çocuğun mekandaki hareketi sırasında duvarı arayıp duvarı takip ederek ilerledikleri gözlenmiştir. Fakat süreklilik sağlayan dokunsal bir farklılık olmadığı için çocukların rahatça takip edebilmesinin zor olduğu değerlendirilmiştir. Dolayısıyla incelenen okulöncesi eğitim mekanlarında, özellikle tamamen görmeyen çocuklar açısından mekanı algılamasında dokunmanın çok önemli bir etken olduğu ve bu yönde uygulamaların bulunmaması, onların mekandaki hareketini doğrudan etkileyen bir sorun oluşturduğu ifade edilebilir (Bkz. Şekil 4.21).



Şekil 4.21. Koridor, tamamen görmeyen bir çocuğun duvarı takip ederek mekanda hareket etmesi

Bununla birlikte çocukların mekansal seyrine yönelik yapılan gözlemlerde dokunsal ipuçları açısından fen merkezinde ve hareketli oyun merkezinde kısmen bir destek sağlandığı görülmüştür. Fen merkezindeki bir duvarda belirli bir hat boyunca süreklilik oluşturan dokulu kalorifer yüzeylerinin, kabartmalı resimlerin, duvar yüzeyinde bir uçtan başka bir uca asılan iplerin, mekanda dokunsal ipuçları sağladığı ve görme engelli çocukların için sınıf içerisinde takip rotası işlevi gördüğü belirlenmiştir (Şekil 4.22).



Şekil 4.22. Fen merkezi, duvara asılan dokunsal öğelerin sürekliliği

Hareketli oyun merkezinde belirli bir hatta yerleştirilen dokulu kalorifer yüzeylerinin de takip rotası işlevi gördüğü gözlenmiştir. Özellikle tamamen görmeyen iki öğrencinin mekanı kullanımı incelendiğinde duvar hattının belirli bir kısmı boyunca uzanan kalorifer peteklerinin ve sıcak su borularının çocuklar tarafından mekan içerisinde takip rotaları olarak kullanılabilirdiği gözlenmiştir. (Şekil 4.23). Bu durum bağımsız hareketin gerçekleşmesinde kısmen destekleyici bir unsur olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 4.23. Hareketli oyun merkezi, tamamen görmeyen çocuğun mekanda dolaşım için yararlandığı çözüm

4.2.5. Kinestetik algı ile ilişkili değerlendirmeler

Mekansal hafızanın sağlanması için, mekanda belirli bir düzenin devamlılığının sürdürülmesi, mekanların yerleşmiş kas duyusuyla tanınması adına mekandaki dokunsal öğelerin nirengi noktası olması, akılda kolay yer edebilecek şekilde plan şemalarının tasarlanması yöntemleriyle, kinestetik algının desteklenmesi açısından katkı sağlanabilmektedir. Böylece görme engelli çocuklar kinestetik duyularıyla mekansal imge belirleyebilmekte ve mekanı tanımlayabilmektedir. Bu bölümde az gören çocukların mekanın yapısını çözümlemesinde destekleyici kinestetik algı boyutları Türkan Sabancı Görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının her bir birimi için ayrı ayrı Bkz. Çizelge 4.5’da değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.6. Kinestetik algı ile ilişkili değerlendirmeler

E. Kinestetik Algı ile ilişkili Değerlendirme kriterleri	Fen Merkezi	Hareketli Oyun Merkezi	Dramatik Oyun Merkezi	Müzik Merkezi	Koridor	Mutfak
Mekansal kazanım: Mekânsal hafızada tanımlanabilir ortam						
E.1 Mekansal hafızanın sağlanması için mekanda belirli bir düzenin devamlılığının sağlanması	●	●	●	●	●	●
	Değerlendirme E.1					
E.2 Mekanların yerleşmiş kas duyusuyla tanınması adına mekandaki dokunsal öğelerin nirengi noktası olması	–	–	–	●	–	–
	Değerlendirme E.2					
E.3 Akılda kalıcı olabilen plan şemasının bulunması				●		
	Değerlendirme E.3					

● Ortamda sağlanıyor ○ Ortamda kısmen sağlanıyor – Ortamda sağlanmıyor

Mekansal hafızanın sağlanması için mekanda belirli bir düzenin devam ettirilmesi önem taşımaktadır. İncelenen okulöncesi eğitim ortamının tüm birimlerinde mekansal düzenin devam ettirilmesine özel bir önem verilmekte olduğu görülmüştür. Düzen

değiştirilecekse bu durum hakkında görme engelli çocuklara bilgi verilmektedir. Bu kapsamda, eğitim ortamındaki tüm birimlerde bu yönde destekleyicilik sağlandığı ifade edilebilmektedir. (Değerlendirme E.1) Örneğin koridorda bu açıdan sağlanan destek, *“Okulda dokunmak çocuklar kendi başlarına bir şeyler yaparken onlara yardımcı oluyor mu?”* sorusu yöneltildiğinde; normal görüşlü bir öğretmen (N1) tarafından; *“Mesela dolabını bulmaya çalışıyor, sayıyor, diyorum ki ona onuncu dolap seninkisi bu da dokunmaya giriyor tabiki sayıyor dokuna dokuna gidiyor. Böyle bir bakış açısı var çocuk o bakış açısını kazansın yanlış sayıp bulamasa da sorun değil. Mesela kör olan bir öğrencimizin dolabını girişten itibaren ilk sıraya yerleştirdik böylece dolabını bulabiliyor. Az gören bir öğrencimin dolabı ise 3 veya 4. sırada ona, saymayı öğrettim öyle yapabiliyor daha iyi gördüğü için...ama mesela şeyi tercih ediyor çantasını astığı yeri biliyor çantasının dokusu bariz farklı diğerlerinin çantasından, hemen oradan dokunarak bulabiliyor çantasını. Belki diğerleri gibi olsaydı çantası zorlanabilirdi.”* şeklinde ifade edilmiştir. Dolayısıyla, çocukların eşyalarını bulabilmesi için, eşyaların belirli yerlere yerleştirilmesiyle ve düzenin korunmasıyla, görme engelli çocuğun mekansal hafızasında yer etmesine yönelik bir destek sağlanmıştır. Ayrıca tamamen görmeyen öğrenciye girişte yer alan ilk dolabın verilmesiyle, mekansal hafızada kalıcılığın desteklenmesinde daha etkin bir yöntem uygulandığı söylenebilir. Bunun yanı sıra; az gören öğrencilere ayrılan dolapların üçüncü veya dördüncü gibi daha sonraki sıralarda yer belirlenmesi, görme duyusundan faydalanarak çocukların eşyasını daha rahat bulabileceğinin göz önünde bulundurulmasından kaynaklanmaktadır. Mekansal hafızada dokunsal farklılıklar oluşturularak kas duyumu yoluyla destek sağlanabileceği söylenebilir. Bu yönde konuşmanın akışı içerisinde, *“Mesela o dolapta farklı dokular olsaydı onlar için iyi olur muydu?”* sorusu yöneltildiğinde, normal görüşlü bir öğretmen tarafından bu konu olumlu bir öneri olarak değerlendirilmiş ve *“Çok, evet kesinlikle doğru aslında biz de öyle şeyler yapıyoruz dokunmalı hale getiriyoruz, ama detaylı değil, yapabiliyorsa çocuk, çantası barizse, tamam o zaman ekstradan bir şey yapmıyoruz çünkü biliyor, iş görüyor biraz çünkü”* sözleriyle ifade edilmiştir.

Daha sonra, öğretmene bu kapsamda kendilerinin dokunsal bir yüzey ekleyerek, destek sağlamak açısından bir uygulama yapıp yapmadıkları sorulmuştur. Normal görüşlü bir Öğretmen tarafından bu açıdan bazı çözümler ürettikleri belirtilmiş ve *“Mesela*

ponponlar kullanıyoruz çocuğa oraya ponpon koyduğumuz yer seninki diye söylüyoruz” ifadesiyle yapılan uygulama açıklanmıştır. Dolayısıyla dokunsal farklılıklar oluşturarak görme engelli çocukların yerleşmiş kas duyuları (kinestetik algı) eşyalarının yerlerini bulmaları sağlanmıştır (Şekil 4.24).



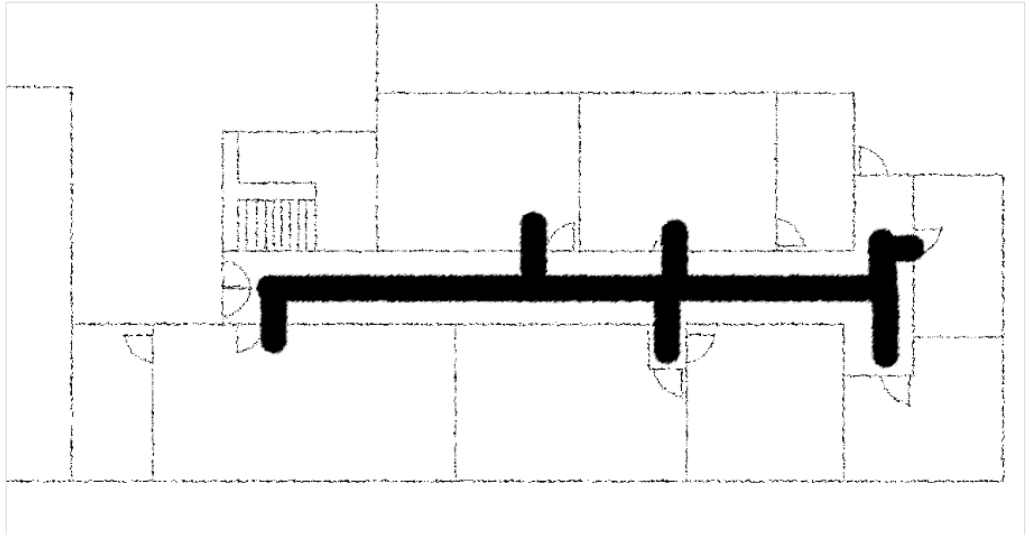
Şekil 4.24. Koridor, eşya dolabı

Mekandaki dokunsal öğelerin görme engelliler için nirengi noktası olması ve mekansal hafızada yer edinebilmesi açısından, okulöncesi eğitim ortamında yapılan görüşmelerde müzik merkezinde, bu yönde kısmen katkı sağlandığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır. (Değerlendirme E.2). Bu açıdan sağlanan destek, tamamen görmeyen bir öğrenci (P1) tarafından, *“Burada bir şey var ben şöyle geliyorum (müzik merkezinin ikapısından geldiğini tarif etmiştir), kapının yanında bu olduğu için (müzik merkezinde sabit durulu kablolar kastetilmiştir) anlayabiliyorum.”* sözleriyle açıklanmıştır. Müzik merkezinin girişinin hemen yanında diğer merkezlerden farklı olarak kablolar bulunmaktadır. Görme duyusunu hiç kullanamayan çocuğun müzik merkezinde olduğunu ayırt edebilmek için yalnızca bu merkezde bulunan kabloları kendine nirengi noktası belirlediği anlaşılmaktadır (Şekil 4.25).



Şekil 4.25. Müzik merkezi

Eğitim ortamı, plan şemasının akılda kalıcılığı açısından değerlendirildiğinde, görme engelli kullanıcılar açısından kolay zihinsel haritalama yapabilir bir düzenin sağlanmış olduğu söylenebilmektedir. Tek akstan dağılım gösteren plan şeması, görme engellilerin kolay zihinsel haritalama yapabileceği bir düzen oluşturmaktadır. Bu kapsamda, eğitim ortamı destekleyici olarak değerlendirilmiştir (Bkz. Şekil 4.26).



Şekil 4.26. Okulöncesi eğitim ortamının zihinsel haritalamayı destekleyen plan şeması

5. SONUÇLAR

Görme engelli çocukların ileriki yaşamlarına hazırlanmaları ve toplumsal hayata katılımları açısından okulöncesi eğitim olanaklarının sağlanması önemlidir. Okulöncesi eğitim, özel gereksinimleri olan görme engelli çocuklar üzerindeki önemi nedeniyle, ülkemizde zorunlu hale getirilmiştir. Bu kapsamda okulöncesi eğitim görme engelli çocuklar için sağlanması gereken bir hak olmuştur. Eğitim hakkı, eğitsel stratejilerin uygunluğu ile ilgili olduğu kadar; eğitim mekanlarının engelli çocukların gereksinimlerine yönelik olmasını kapsamaktadır. Bu açıdan görme engelli çocukların gereksinimlerine uygun okulöncesi eğitim ortamlarının sağlanmasının bir gereklilik olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Fakat eğitimden yararlanma açısından bakıldığında pratikte bu olanağın yeterli ölçüde sağlanamadığı söylenebilmektedir. UNICEF'in değerlendirmesine göre özel eğitime ihtiyacı olan görme engelliler gibi engelli çocuklar için okulöncesi eğitimi zorunlu tutan yasal düzenlemelere karşın, pratikte bu çocukların büyük bir bölümü eğitim alamamaktadır. Bu durumun önemli nedenleri; ailelerin

dezavantajlı olması ile birlikte çocukların özel ihtiyaçlarını dikkate alan eğitim olanaklarının sağlanmaması olarak belirtilmektedir (Anonim 2019a). Görme engelli çocukların okulöncesi eğitime erişebilmesi için, eğitim ortamlarının çocukların gereksinimlerine uygunluğunun sağlanması, çocuklara eğitim hakkı tanımak açısından gerekli görülmelidir. Aynı zamanda, eğitim ortamının görme engelli çocuklar üzerindeki etkisini inceleyen araştırmalarda görme engelli çocukların gereksinimlerine uygun eğitim ortamlarının sağlanmasının, gelişimlerinin desteklenmesi açısından önemli bir unsur olduğu vurgulanmaktadır. Dolayısıyla görme engelli çocuklara yönelik uygun eğitim ortamlarının sağlanmasının hem eğitim hakkı tanımak hem de çocukların gelişimlerine destek olmak açısından önemli ve gerekli olduğu kabul edilmektedir. Buna karşın, görme engelli çocukların gereksinimleri dikkate alınarak tasarlanan eğitim mekanları örneklerinin nicel ve nitel olarak yeterli olmadığı da söylenebilmektedir. Bu kapsamda yaşanan sorunun nedenlerini, mekanı algılama sistemleri ve kullanım biçimleri farklı olan görme engelli çocuklara yönelik uygun mekanların nasıl olması gerektiği konusuna yeterli düzeyde önem verilmemesi; eğitim ortamlarının nasıl olması gerektiğine yönelik sorgulamaların yapılmaması ve bu yöndeki araştırmaların sınırlı olması olarak da ifade etmek olanaklıdır.

Görme engelli çocukların görme yitimi nedeniyle mekanı algılama sistemleri ve mekanı kullanım biçimleri görebilenlerden farklı olmaktadır. Görme engelli çocuklara yönelik mekanlar tasarlanmasında onlar açısından empati kurulabilen, deneyimlerinden faydalanılan çalışmaların katkı sağlayabileceği belirtilmektedir. Bu açıdan araştırmalarda kullanıcı mekanı etkileşiminin değerlendirilmesi ve görme engellilerin kullanım süreçlerinde seslerinin duyulması, tasarım süreçlerinde kullanılacak veriler sunabilen önemli geri bildirim kaynağı olmaktadır.

Bu amaçla tez çalışmasında görme engelli çocuklara yönelik eğitim mekanlarının geliştirilmesi için kullanıcı mekanı etkileşimi bağlamında bir çalışma yapılmıştır. Bu etkileşimin değerlendirilmesiyle elde edinilen geri dönüşlerle, varolan mekanların geliştirilmesi ve tasarım süreçlerinde katkı sağlayabilen sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir.

Görme engelli çocuklara yönelik mekanların geliştirilmesi açısından görme engelli çocuğun gelişimsel özellikleri ve buna bağlı olarak mekansal gereksinimleri ile birlikte

mekanın işlevine bağlı özelliklerle (eğitim, ticari, konut, sosyal) arasında iyi bir eşleşme sağlanması gerektiği belirtilmektedir. Bu amaçla tezin literatür kısmında, görme engellilik ve görme engelli çocuğun gelişimsel özellikleri, mekansal algısı ve mekansal gereksinimleri; eğitim mekanlarının görme engelli çocuk üzerindeki etkisi, çocukların mekan algısını destekleyici mekansal düzenlemeler, görme engelliler için eğitim ortamı örnekleri incelenerek görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının uygunluğu açısından iyi bir eşleşme yapılabilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda, tezin 2.1 ve 2.2 bölümlerinde görme engellilerin gelişimsel özellikleri incelenmiş ve görme yeti yitiminin bir engel olmadığı, mimari açıdan asıl engellerin mekanların kullanıcı gereksinimlerine uygun olmamasına bağlı olarak oluştuğu sonucunda ulaşılmıştır. Bu bölümlerden ulaşılan bir diğer sonuç, görme yeti yitiminin diğer duyuyla telafi edilebilir bir yitim olduğudur. Sonrasında, çalışmanın 2.3 ve 2.4 bölümlerinde görme engelli çocukların gelişimsel özelliklerinin, mekana bağlı olarak nasıl etkilendiği araştırılmış ve görme engelli çocukların çoklu duyumlarından aldıkları mekansal uyarıların gelişimleri üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 2.5 bölümünde ise görme engellilerin mekanı nasıl algıladığı ve buna yönelik ne gibi mekansal düzenlemelerin yapılabileceği incelenmiştir. Bu bölümde elde edilen bilgilere göre görme engellilerin görme yetisinden kaynaklanan yitim, mekanda diğer duyuyla yönelik destekleyici uygulamalarla sağlandığı takdirde, görme engelli bireylerin mekanı yapısını çözümlayebildikleri ve böylece bağımsız hareket edebilmelerinin desteklendiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu çerçevede çalışmanın 2.5 bölümünde görme engelli çocuklara yönelik tasarlanan eğitim mekanları örnekleri incelenmiştir. Bu örnek okullarda görme engelli çocukların duyuusal deneyimlerinin desteklenmesine yönelik mekansal düzenlemeler yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Tezin literatür araştırması kapsamında , görme engelli çocukların gelişimsel özellikleri ve mekansal gereksinimleri incelenmiş, eğitim mekanlarının öğretici nitelikte ve çocukların gelişimlerine destek olması açısından önem taşıyan konular araştırılarak görme engelli çocuk ile çevre arasında ara bulucu faktörün duyuusal deneyimler yoluyla sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu açıdan, görme engelli çocuklara yönelik mekansal düzenlemelerin çoklu duyuusal deneyimleri desteklemesi gerektiği kabul edilmiştir. Aynı zamanda duyuusal deneyimler yoluyla, görme engelli çocuklar için mekansal düzenlemelerin konforlu, güvenli, bağımsızlık hareketi, yön bulmayı ve mekansal hafızada tanımlanabilmeyi desteklemekte olduğu sonucuna

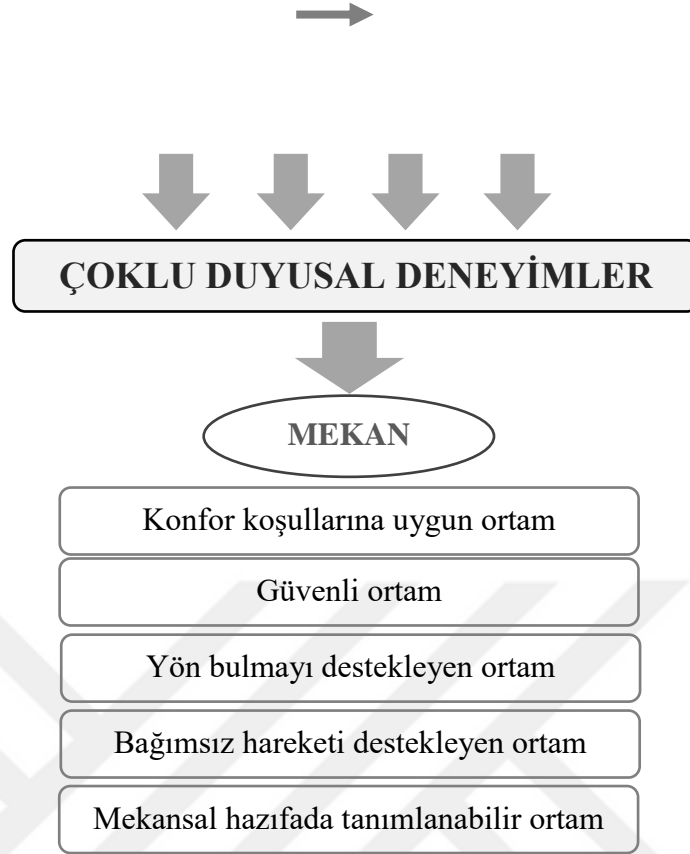
ulaşmıştır. Bu çerçevede duyuşsal algı boyutlarına yönelik mekansal düzenlemeleri içeren değerlendirme kriterleri oluşturulmuştur. Bu kriterler, “konfor koşullarına uygun ortam”, “güvenli ortam”, “yön bulmayı destekleyen ortam”, “bağımsız hareketi destekleyen ortam”, “mekansal hazıfada tanımlanabilir ortam” olarak tanımlanan mekansal kazanımlar bağlamında gruplandırılarak, incelemede görme engelli çocukların mekansal gereksinimlerinin hangi açıdan karşılanmakta olduğuna yönelik okunabilirlik sağlanmıştır. Yapılan değerlendirme kriterlerinin geliştirilmesine olanak tanınması ve alan çalışması sırasında görme engellilerin görüşleri ve mekansal deneyimlerinin edinilen bilgilerin yansıtılması için kavramsal çerçeve esnek tutulmuştur. Araştırmanın alan çalışması sırasında; katılımcı gözlem yöntemiyle çocukların mekansal deneyimlerinin gözlemlenmesi sırasındaki durumlar, yarı yapılandırılmış görüşmelerde ulaşılan bilgiler doğrultusunda kriterler genişletilmiş ve eklemeler yapılmıştır. Dolayısıyla, araştırmada görme engellilerin seslerinin duyulabileceği bir çerçeve çizilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda son hali verilen değerlendirme kriterleri üzerinden alan çalışmasında belirlenen okulöncesi eğitim ortamı, kullanıcı mekan etkileşimi çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu araştırma, bulgular bölümünde sunulmuştur. Okulöncesi eğitim ortamının görme engelliler tarafından nasıl kullanıldığı ve hangi açılardan geliştirilmesi gerektiği değerlendirmelerle belirtilmiştir. Tezin kavramsal çerçevesi Şekil 5.1’de özetlenmiştir.

DAYANA
K:
EĞİTİM
OLANAĞ
I
SAĞLAN
MASI

Bireysel
Faktörler
Mekansal
Gereksinimler



DEĞERLE
EĞİTİM OLANAĞININ S
UYGUN MEKAN
TANIML



Şekil 5.1. Tezin kavramsal çerçevesi

4. bölümünde erişilen bulgulara, bu bölümde puan sistemiyle tanımlama yapılmıştır. Böylelikle, incelenen okulöncesi eğitim ortamının görme engelli çocukların mekansal gereksinimlerinin karşılanması açısından ne oranda destek sağlandığına yönelik sonuçlara ulaşılması ve tez kapsamında geliştirilen yaklaşımın kullanılabilirliğine yönelik bir örnek sunulması hedeflenmektedir.

Tez çalışmasının bulgular bölümünde çoklu algısal boyutlara yönelik destekleyici mekansal düzenlemeler, değerlendirme kriteri olarak tanımlanmıştır. Çalışmada katılımcı gözlem, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve gözlemsel belirleme yöntemleriyle elde edilen bulgular, puan karşılığı verilerek değerlendirilmiştir. Tüm algısal boyutlar kapsamındaki kriterlere verilen “● (ortamda sağlanıyor)” cevabına “2”, “○ (ortamda kısmen sağlanıyor)” cevabına “1”, “– (ortamda sağlanmıyor)” cevabına “0” verilerek, Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının genelini ve her bir biriminin duysal çeşitlilik açısından destekleyicilik oranları hesaplanmıştır. Ayrıca okulöncesi eğitim ortamının görme engellilerin mekansal gereksinimlerini destekleme düzeyini de belirlemek için, mekansal kazanımlara yönelik kriterlerin her birine kendi

içerisinde puan (aynı sistemle) verilerek, mekansal gereksinimlerin karşılanmasına yönelik destekleyicilik oranları da hesaplanmıştır. Böylece okulöncesi eğitim ortamının duyuşal çeşitlilik açısından destekleyiciliğı ile birlikte mekansal kazanımlar olan “konfor koşullarına uygun ortam”, “güvenli ortam”, “yön bulmayı destekleyen ortam”, “bağımsız hareketi destekleyen ortam”, “mekansal hazıfada tanımlanabilir ortam” kriterleri bağlamında çocukların mekansal gereksinimleri açısından eğitim ortamının ne derecede destek düzeyinin tanımlanabilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda, çoklu duyuşal algı ve mekânsal kazanımlar açısından, genel olarak iki yönde değerlendirmeler yapılmıştır.

Çoklu duyuşal algı kapsamında; okulöncesi eğitim ortamının genel durumunun her bir algı boyutu (görme, işitme, koklama, dokunma ve kinestetik) duyumlarına yönelik değerlendirmelerine puan karşılığı verilerek destekleyicilik oranı belirlenmiştir. Böylece her bir algı boyutuna ne oranda destek sağlandığına yönelik sonuçlara ulaşılmıştır. Aynı zamanda duyuşal çeşitliliğı değerlendirebilmek için her bir algı boyutunun etkisi %20 kabul edilerek duyuşal çeşitliliğın tam olarak sağlanması %100 (5*%20) olarak kabul edilmiştir. Böylece okulda duyuşal çeşitliliğın ne oranda sağlanabildiğine yönelik bir tanıma ulaşabilmek amaçlanmıştır.

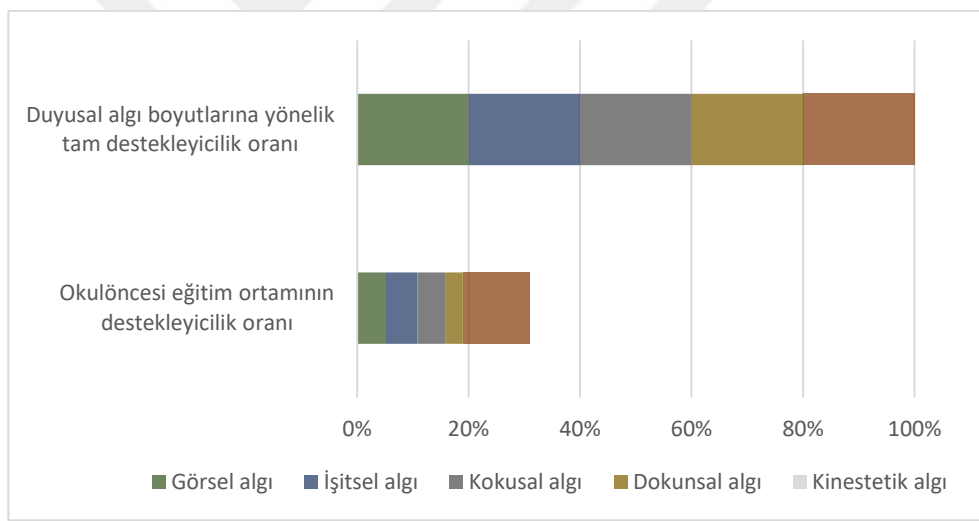
Mekansal kazanımlara yönelik olarak ise; okulöncesi eğitim ortamının görme engelli çocukların mekansal gereksinimlerini ne oranda karşılayabildiğini belirlemek amacıyla her bir mekansal kazanım kriterlerine “konfor koşullarına uygun ortam, güvenli ortam, yön bulmayı destekleyen ortam, bağımsız hareketi destekleyen ortam ve mekansal hazıfada tanımlanabilir ortam” kapsamında puan karşılığı verilerek eğitim ortamının genel destekleyicilik oranı belirlenmiştir. Mekansal ihtiyaçların ne kadarının karşılandığına yönelik bir belirleme yapabilmek için her bir mekansal kazanımın etkisi %20 kabul edilerek tüm mekansal kazanımların tam olarak sağlanması %100 (5*%20) olarak kabul edilmiştir. Böylece okulda mekansal kazanımların ne oranda sağlanabildiğine yönelik sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir.

Bu kapsamda, alan çalışmasında incelenen okulöncesi eğitim ortamında, çoklu duyuşal algı ve mekânsal kazanımlar açısından ulaşılan genel değerlendirmelerin sonuçları aşağıda sunulmaktadır.

- **Türkan Sabancı Görme Engelliler Okulöncesi Eğitim Ortamının Duyusal Algı Boyutlarına Yönelik Destekleyicilik Düzeyinin Değerlendirilmesi**

Okulöncesi eğitim ortamı duyuşal çeşitlilik yönünde sağlanan mekansal destek açısından incelendiğinde, duyuşal çeşitliliğe yönelik mekansal düzenlemelerin genel olarak yetersiz olduğu söylenebilmektedir.

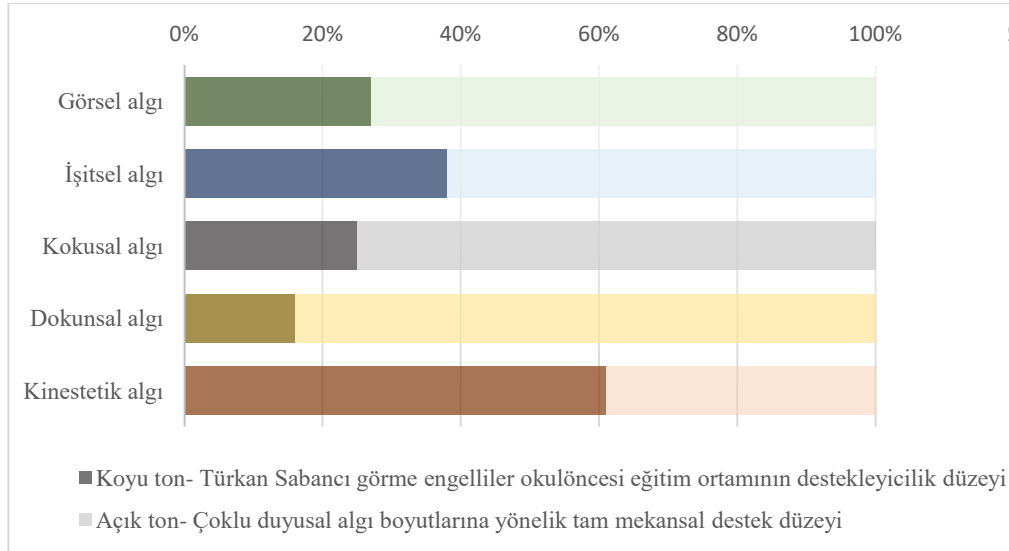
Değerlendirmede; görme, işitme, koklama, dokunma ve kinestetik duyularının tamamına yönelik destekleyicilik %100 kabul edilmiş olup bu oran içerisinde, incelenen görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının duyuşal çeşitliliği sağlama oranı %20 ile %40 arasında çıkmıştır. Dolayısıyla incelenen okulöncesi eğitim ortamında duyuşal algı boyutlarına yönelik olarak sağlanan mekansal desteğin düşük olduğu ve duyuşal algı boyutlarına yönelik çeşitliliğin yetersiz olduğu ifade edilebilmektedir (Bkz. Şekil 5.2).



Şekil 5.2. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının duyuşal algı boyutlarına yönelik destekleyicilik düzeyinin belirlenmesi

Her bir algısal boyuta yönelik olarak mekansal destekleyicilik düzeyleri değerlendirildiğinde, görme, işitme ve koklama duyularına yönelik mekansal düzenlemelerin %20 ile %40 arasında değerleri ile düşük seviyede destek sağlandığı söylenebilmektedir. Dokunma duyusu açısından %20'ye ulaşamayan değer ile yetersiz destek sağlandığı görülmektedir. Bununla beraber en fazla desteğin kinestetik duyuma yönelik sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır (Bkz. Şekil 5.3). Bu kapsamda, görme engelli

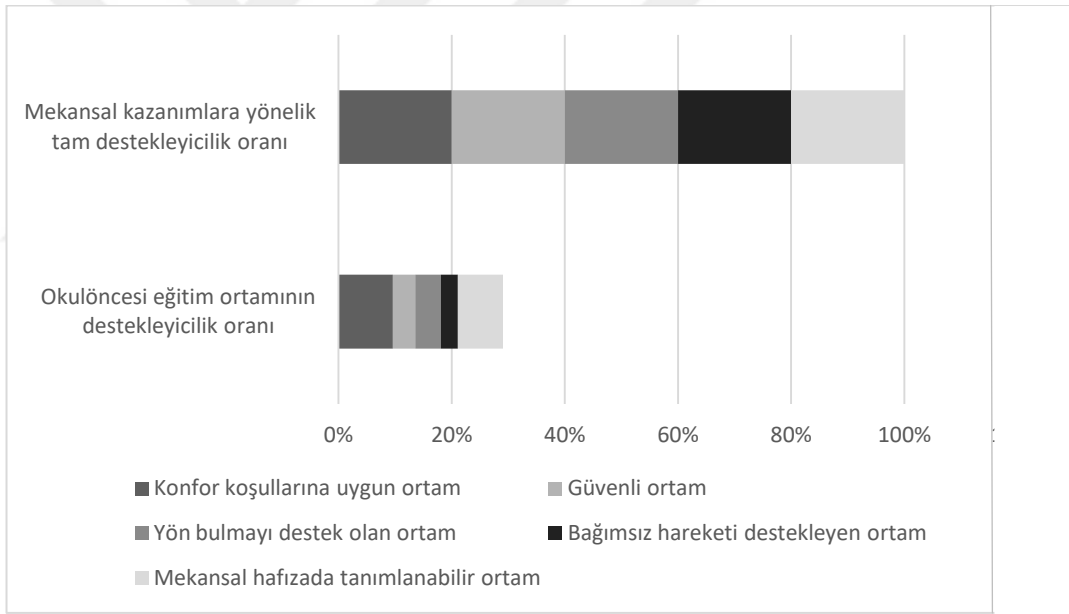
çocukların mekanı ağırlıklı olarak kinestetik duyum ile algıladıklarını ifade etmek olanaklıdır. Kinestetik duyum, mekanın kas duyası ile tanınması, plan şemasının ve mekansal düzenin görme engelli çocuklar tarafından zihinsel haritalama ile çözülmesi için destekleyici bir duyumdur. Yapılan görüşmelerde de bu yönde destek sağlanmasına özel bir önem verildiği belirtilmektedir. Bu açıdan, eğitim ortamının düzeninin korunduğu ve çocukların bazı nirengi noktaları belirleyerek ortamı tanımlayabildiği belirtilmektedir. Fakat kinestetik duyum kas hafızası, nirengi noktaları, mekansal düzenin çözümlenmesi gibi süreç içerisinde elde edinildiği için, mekana belirli bir alışma sürecini gerektirmektedir. Dolayısıyla görme engelli çocuklar ancak ortamın yapısını ve düzenini çözdükten sonra okula adapte olmaktadır. Dolayısıyla yalnızca kinestetik duyuma yönelik mekansal desteğin sağlanması yeterli olmamaktadır. Çocukların eğitim ortamına alışma süresine gerek olmadan yalnızca öğrenimine odaklanacağı hatta mekanın da bu öğrenimi zenginleştiren bir sistem olması adına çoklu duyasal algılara yönelik destekleyici düzeyin her bir algı için en azından yarıdan (%50) fazla olması minimum koşullar olarak düşünülebilir. Bu açıdan başta dokunsal algı olmak üzere görsel, işitsel ve kokusal algılara yönelik bulgular bölümünde okulöncesi eğitim ortamında eksik olduğu tespit edilen mekansal düzenlemeler sağlanarak çocukların duyasal algı boyutlarına yönelik destekleyicilik sağlanmalıdır.



Şekil 5.3. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının duyasal algı boyutlarına yönelik destekleyicilik düzeyinin belirlenmesi

- **Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının mekânsal kazanımlar açısından destekleyicilik düzeyinin değerlendirilmesi**

Okulöncesi eğitim ortamı, mekansal gereksinimlerin sağlanması açısından incelendiğinde genel olarak yetersiz olduğu söylenebilmektedir. Çalışmada mekansal kazanımlar olarak tanımlanan ‘konfor koşullarına uygun ortam, güvenli ortam, yön bulmayı destekleyen ortam, bağımsız hareketi destekleyen ortam ve mekansal hafızada tanımlanabilir ortam’ olmak üzere ifade edilen kriterlerin her birine tam destek sağlanması durumu %100 olarak kabul edilmiştir. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamında genel olarak mekansal destek sağlama oranının %20 ile %40 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda, incelenen okulöncesi eğitim ortamında mekansal kazanımlar açısından düşük derecede destekleyicilik olduğu ifade edilebilmektedir (Bkz. Şekil 5.4).



Şekil 5.4. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının mekansal kazanımlar açısından destekleyicilik düzeyinin belirlenmesi

Okulöncesi eğitim ortamı, her bir mekansal kazanım destekleyicilik açısından değerlendirildiğinde; ‘konfor koşullarına uygun ortam’ sağlanmasına yönelik mekansal düzenlemeler açısından %40 ile %60 arasında sağlama oranı ile, mekanın yaklaşık olarak orta seviyede bir destek sağladığı görülmüştür. ‘Güvenli ortam, yön bulmayı destekleyen ortam, bağımsız hareketi destekleyen ortam’ açılarından birbirine yakın

olarak, %20 ile %40 arasında düşük derecede mekansal destek sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. “Mekansal hafızada tanımlanabilir ortam” sağlanmasına yönelik mekansal düzenlemelerin ise, %40 değeri ile orta düzeye yakın derecede destekleyici olduğu belirlenmiştir (Şekil 5.5). Dolayısıyla mekansal kazanımlar açısından en fazla desteğin “konfor koşullarına uygun ortam ve mekansal hafızayı destekleyici ortam” kapsamında gerçekleşmekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Görüşmelerde ve yapılan gözlemlerde de, çocukların konfor koşullarını sağlayan ortamlarda bulunmasına ve mekansal hafızayı destekleyici düzenin korunmasına özel bir önem verildiğine ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Çalışmada, her bir mekansal kazanıma yönelik olarak okulöncesi ortamının genel durumunun değerlendirilmesi, çocukların mekansal gereksinimlerinin sağlanması açısından önemli görülmektedir. Bu kapsamda, eğitim ortamını genel niteliğine işaret değerlendirmeler aşağıda sunulmaktadır.

▪ **Konfor koşullarına uygun ortamın sağlanması:**

Okulöncesi eğitim ortamında, görsel algı açısından ortama günışığının alınması destekleyici bir uygulama olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte; az gören çocukların fazla miktarda gelen ışıktan rahatsız olmaması için yapay ışık seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan çözümlerin üretilmesi açısından da kısmen destek sağlanmaktadır. Az gören çocukların fazla miktarda gelen ışıktan rahatsız olmaması için günışığı seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan uygulamaların yapılması açısından hiçbir uygulama yapılmamıştır. Okulöncesi eğitim ortamında görsel konfor koşulları yönünden günışığı seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan çözümlerin bulunmaması önemli bir eksikliklerdir. İşitsel algı açısından eğitim ortamında, mekanın algılanmasına yardımcı olan sesli ipuçlarının duyulabilmesi açısından kısmen rahatsız edici seslerin bulunduğu belirlenmiştir. Dokunsal algı açısından, aktivite ve oyun alanlarında mekansal öğelerin dokunma yoluyla okunabilecek şekilde kabartmalı ve yumuşak materyallerle düzenlenmesi yoluyla sadece öğrenim merkezlerinde destek sağlandığı görülmektedir. Okulun koridorunda bu yönde düzenlemelerin olmayışı bu açıdan bir eksiklik olarak ifade edilebilmektedir.

Belirtilen sonuçlar, Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının, konfor koşullarının geliştirilmesi için önem verilmesi gereken temel yönlerle işaret etmektedir. Okulöncesi eğitim ortamının genelinde ise, konfor koşulları açısından %40 oranında, orta seviyeye yakın bir destek sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber, %60 oranı, eğitim ortamında gelişmesi beklenen mekansal düzenlemelere işaret etmektedir.

▪ **Güvenli ortamın sağlanması:**

Görsel algı açısından, az gören çocuklar için güvenli bir ortam oluşturulabilmesi için mekansal engellerin fark edilebilmesi için, mekanda belirli öğelerin zıt renklerle vurgulanmasına yönelik kısmen bir destek sağlandığı görülmektedir. Dokunsal algı açısından mekanda temas edildiğinde tehlike oluşturabilen detaylar (açık priz vb.) açısından destekleyici bir çözüm sağlanmamıştır. Dolayısıyla okulöncesi eğitim ortamının genelinde güvenli ortamı destekleyici tüm uygulamalar açısından okuldaki destek oranının %20 olmasına bağlı olarak, eğitim ortamında düşük derece destek sağlandığı ifade edilebilmektedir.

▪ **Yön bulmayı destekleyen ortamın sağlanması:**

Görsel algıya yönelik olarak, eğitim ortamında az gören çocukların bir mekandan diğerine geçişleri algılaması ve yön bulabilmesi için girişlerin renkler yardımıyla vurgulanmasına yönelik bir uygulama yapılmamıştır. İşitsel açıdan mekanlar arası geçişlerin algılanması ve yön bulmanın sağlanması için üzerinde hareket edildiğinde farklı sesler oluşmasına olanak veren farklı zemin malzemelerinin kullanımı koridor haricinde kullanılmamıştır. Mekanlar arasında yön bulmayı destekleyen akustik farklılıklar kısmen sağlanmıştır. Mekan içerisinde ise yön bulmayı destekleyen akustik farklılıklar sadece iki birimde sağlanmıştır. İşleve özgü seslerin algınabileceği mekansal düzenlemeler de müzik merkezi ve mutfak haricinde bulunmamaktadır. Kokusal algı açısından yön bulmanın desteklenmesi için mekanda kokusuyla algılanan yüzeyler yer almamaktadır. Mekanda gerçekleşen eylemlere bağlı olarak aromatik kokuların yayılmasına olanak veren düzenlemelerin yalnızca dramatik oyun merkezi ve mutfakta bulunduğu görülmektedir. Dokunsal algı açısından kilit noktalarda (geçişler gibi) yönlendirmeyi sağlayan hissedilebilir yüzeyler kullanılmamıştır. Dolayısıyla yön

bulmayı destekleyici tüm uygulamalar açısından eğitim ortamında destek %22 oranında sağlanarak, bu açıdan mekânsal desteğin düşük derece sağlandığı söylenebilmektedir.

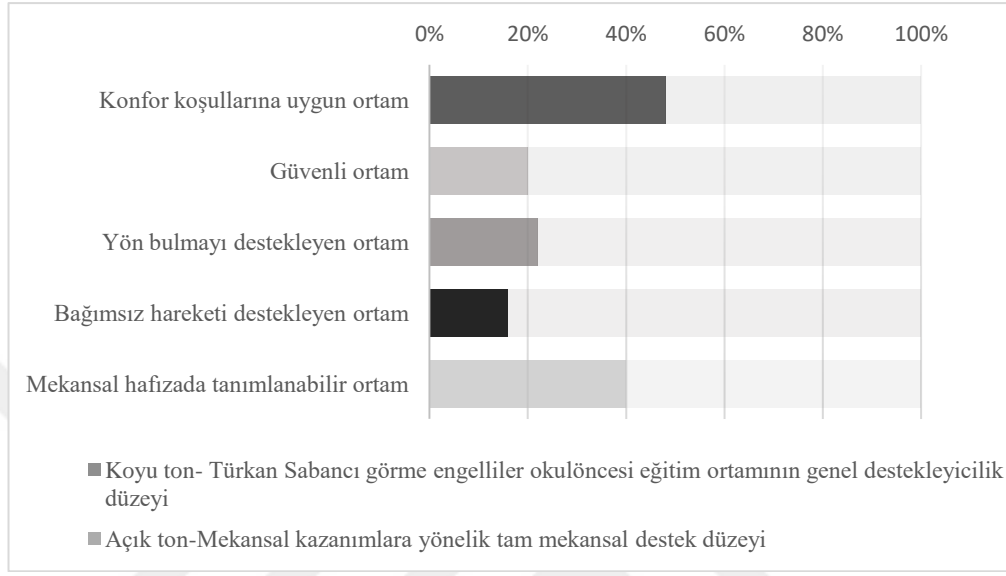
▪ **Bağımsız hareketi destekleyen ortamın sağlanması:**

Görsel algı açısından az gören çocukların mekanın yapısını algılayabilmesi için duvar, zemin kaplamalarında kontrast renklerin kullanımı, okulöncesi eğitim ortamının yalnızca iki biriminde kısmen sağlanmıştır. Az gören çocukların mekanda bağımsız hareket edebilmesi için yerde veya duvarda kontrast renklerle takip rotaları koridorda kısmen bulunmasına rağmen okulöncesi eğitim ortamının genelinde böyle bir olanak yer almamaktadır. Dokunsal algı açısından okulöncesi eğitim ortamında duvarda veya zeminde dokunsal yüzeylerle bağımsız hareket edebilmeyi sağlayan takip rotaları oluşturulmamış olmakla birlikte, bu yönde fen merkezi ve hareketli oyun merkezinde kısmen yararlanılan bir çözüm olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bağımsız hareketi destekleyen ortama yönelik mekânsal tasarımlar açısından okulda %18 olarak belirlenen destek oranına bağlı olarak, bu açıdan ortamda düşük derece destek sağlandığı ifade edilebilmektedir.

▪ **Mekânsal hafızada tanımlanabilir ortamın sağlanması:**

Okulöncesi eğitim ortamında, görsel algı açısından renk farklılıkları ile mekanda işlevleri tanımlayıcı özel alanlar öğrenim merkezlerinde kısmen yer almaktadır. Farklı aydınlatma düzeyleri ile mekanda işlevleri tanımlayıcı alanlar oluşturulması açısından dramatik oyun merkezinde kısmen destek sağlanırken okulöncesi eğitim ortamının genelinde bu yönde destek görülmemektedir. Kokusal algı açısından, okulöncesi eğitim ortamında farklı kokusuyla algılanabilir mekânsal donatılar aracılığıyla tanımlı noktaların oluşturulması yönünde kısmen bir destek bulunduğu ifade edilebilmektedir. Kinestetik algı açısından, mekânsal hafızanın desteklenmesi için mekanda belirli bir düzenin devamlılığı sağlanmaktadır. Mekanda görme engelli çocukların nirengi noktaları belirlemesini destekleyen mekânsal düzenlemeler açısından ortamdaki bir birim dışında bir bulguya ulaşılamamıştır genel olarak sağlanmadığı söylenebilir. Bunun yanı sıra, mekânsal hafızada tanımlanabilir ortamın sağlanması açısından okulun tek akstan dağılan plan şemasının akılda kalıcı olabilir yapısı, kısmen destekleyici olarak değerlendirilmiştir.

Dolayısıyla, mekânsal hafızada tanımlanabilir ortamın oluşturulmasına yönelik okuldaki desteğin %40 oranında, orta seviyeye yakın bir düzeyde sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır. %60 oranı ise, eğitim mekanında geliştirilebilir özelliklere işaret etmektedir.



Şekil 5.5. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının mekansal kazanım kriterine yönelik destekleyicilik düzeyinin belirlenmesi

Mekansal kazanımlara yönelik bu belirlemeler, okulöncesi eğitim ortamında mekansal olanakların geliştirilmesi gerektiği alanlara işaret etmektedir. Şekil 5.4 ve 5.5'te görüldüğü gibi “güvenli ortam, yön bulmayı destekleyici ortam ve bağımsız hareketi destekleyici ortam” kriterlerine yönelik olarak az destek sağlanması, görme engelli çocukların mekansal gereksinimleri açısından önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmelidir.

Çalışma kapsamında literatür bulguları, alan çalışması sırasında bire bir yarı yapılandırılmış görüşmeler, katılımcı gözlem yöntemiyle görme engelli çocukların mekansal deneyimine yönelik izlenimler ve bireysel gözlem yöntemleriyle görme engelli çocuk ve mekan etkileşimi incelenmiştir. Tüm yöntemlerle her bir algısal boyut kapsamında değerlendirmeler yapılmış, sonuçlar kısmında okulun çocukların duyuşal deneyimlerini sağlama ve mekansal kazanımlara yönelik genel destekleyicilik

oranlarının durumu belirlenmiştir. Türkan Sabancı görme engelliler okuöncesi eğitim ortamında geliştirilmesi gereken alanlar tanımlanmıştır.

Tüm bu çerçevede önerilen değerlendirme çizelgesi ile, görme engelli çocuklara yönelik okulöncesi eğitim ortamlarının, çocukların mekansal gereksinimleri (mekansal kazanımlar) ve duyuşsal algı boyutları bağlamında değerlendirilmesine yönelik bir öneri getirilmiştir. Bu çalışmada, görme engellilerin seslerini duyulabilmesi adına, çocukların mekansal deneyimleri bağlamında değerlendirme yapılmıştır. Türkan Sabancı görme engelliler okulöncesi eğitim ortamının duyuşsal deneyimler bağlamında destekleyicilik durumu, eğitim ortamındaki mekanlar özelinde ve genel olarak incelenmiştir. Bulgular kısmında, mekanlar özelinde ulaşılan sonuçlar detaylı olarak ifade edilmiştir. Bu bölümde ise, eğitim ortamının geneli açısından destekleyicilik düzeyini tanımlayan bir değerlendirme gerçekleştirilmektedir. Böylelikle, oluşturulan değerlendirme çerçevesinin kullanımına yönelik bir başka yöntem tanımlanmıştır. Bu doğrultuda görme engelliler için tasarlanacak okulöncesi eğitim ortamlarının tasarım süreçleri veya varolan mekanların değerlendirilmesi için bir öneri sunan bu çalışmanın, görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının mevcut durumunun değerlendirilmesi ve duyuşsal deneyimler bağlamında tasarım aşamalarında çözümler geliştirilmesi açısından katkısı olacağı düşünülmektedir (Çizelge 5.1).

Çizelge 5.1. Görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının duyuşsal deneyimler bağlamında geliştirilmesine yönelik değerlendirme çizelgesi

Algı boyutu	Mekansal değerlendirme kriterleri
Konfor koşullarına uygun ortam	
Görsel algı	Az gören çocukların fazla miktarda gelen ışıktan rahatsız olmaması için günışığı seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan uygulamaların yapılması (Perde ve jaleziler kullanımı) *
	Az gören çocukların fazla miktarda gelen ışıktan rahatsız olmaması için yapay ışık seviyelerinin ayarlanmasını sağlayan çözümlerin üretilmesi *
	Görme engelli çocukların gelişimi ve mekansal görüşünü desteklemek açısından günışığından yararlanılması *
İşitsel algı	Mekanın algılanmasına yardımcı olan sesli ipuçlarının duyulabilmesi ve rahatsız edici olan seslerin engellenmesi için yeterli ses yalıtımının yapılması *
Dokunsal algı	Aktivite ve oyun alanlarında mekansal öğelerin dokunma yoluyla okunabilecek şekilde kabartmalı ve yumuşak materyallerle düzenlenmesi *

Güvenli ortam	
Görsel algı	Az gören çocuklar için güvenli bir ortam oluşturulabilmesi açısından mekansal engellerin fark edilebilmesi için çevresinin zıt renklerle vurgulanması *
Dokunsal algı	Mekanda temas edildiğinde tehlike oluşturabilen detaylar için (açık priz vb.) çözüm üretilmesi *
Yön bulmayı destekleyen ortam	
Görsel algı	Az gören çocukların bir mekandan diğerine geçişleri algılaması ve yön bulabilmesi için girişlerin renkler yardımıyla vurgulanması *
İşitsel algı	Mekanlar arası geçişlerin algılanması ve yön bulmanın sağlanması için üzerinde hareket edildiğinde farklı sesler oluşmasına olanak veren farklı zemin malzemelerinin kullanımı *
	Mekanlar arasında yön bulmayı destekleyen akustik farklılıkların bulunması*
	Mekan içerisinde yön bulmayı destekleyen akustik farklılıkların bulunması*
	İşleve özgü seslerin algılabileceği mekansal düzenlemelerin bulunması *
Kokusal algı	Yön bulmanın desteklenmesi için mekanda kokusuyla algılanan yüzeylerin bulunması *
	Mekanda gerçekleşen eylemlere bağlı olarak aromatik kokuların yayılmasına olanak veren düzenlemelerin bulunması
Dokunsal algı	Kilit noktalarda (geçişler gibi) yönlendirmeyi sağlayan hissedilebilir yüzeylerin kullanımı
Bağımsız hareketi destekleyen ortam	
Görsel algı	Az gören çocukların mekanın yapısını algılayabilmesi için duvar, zemin kaplamalarında kontrast renklerin kullanılması *
	Az gören çocukların mekanda bağımsız hareket edebilmesi için yerde veya duvarda kontrast renklerle takip rotalarının oluşturulması *

Çizelge 5.1. Görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının duyuusal deneyimler bağlamında geliştirilmesine yönelik değerlendirme çizelgesi (devam)

Algı boyutu	Mekansal değerlendirme kriterleri
Konfor koşullarına uygun ortam	
Dokunsal algı	Mekanda duvarda veya zeminde dokunsal yüzeylerle bağımsız hareket edebilmeyi sağlayan takip rotalarının oluşturulması
Mekansal hafızada tanımlanabilir ortam	
Görsel algı	Renk farklılıkları ile mekanda işlevleri tanımlayıcı özel alanlar oluşturulması
	Farklı aydınlatma düzeyleri ile mekanda işlevleri tanımlayıcı alanlar oluşturulması
Kokusal algı	Mekanda farklı kokusuyla algılanabilir mekansal donatılar/ mobilyalar kullanılması aracılığıyla tanımlı noktaların oluşturulması
Kinestetik algı	Mekansal hafızanın sağlanması için mekanda belirli bir düzenin devamlılığının sağlanması

	Mekanların yerleşmiş kas duyusuyla tanınması adına mekandaki dokunsal öğelerin nirengi noktası olması
	Akılda kalıcı olabilen plan şemasının bulunması

* Okulöncesi eğitim ortamında görme engelli ve normal görüşlü çocuklar açısından katkı sağlayan nitelikler

Görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitimde önerilen öğrenim sistem, görme engelli çocukların normal yaşlılarıyla beraber eğitim alması esasına dayanan kaynaştırma eğitim yöntemi olup, çocukların eğitimi yaygın olarak bu yönde sürdürülmektedir. Kaynaştırma eğitim ortamlarının düzenlenmesinde tüm çocukların gereksinimlerinin karşılanması önemlidir. Dolayısıyla, çalışmada duyuusal deneyimler bağlamında önerilen bu sistemin, aynı ortamı kullanan engelli olmayan çocuklar açısından da, mekan niteliğinin geliştirilmesine destek sağlayacağı düşünülmektedir. Bu kapsamda, görme engelli olmayan çocuklar açısından da destekleyici olabileceği düşünülen kriterler tablo üzerinde ilgili kriterin sonuna eklenen (*) simgesi ile ifade edilmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirildiği sürede çocukların bahçede güvenli ve bağımsız hareket etmesini destekleyen duyuusal uyaranlara yönelik bir uygulama bulunmamaktadır. Fakat son dönemde bu yöndeki eksikliği giderebilecek bir uygulama olarak duyu park tasarımı yapılmıştır. Duyu park adı verilen düzenlemenin çalışma tamamlandıktan sonra gerçekleştirilmesi sebebiyle, bu kısım çalışma kapsamına alınmamıştır. Bahçede böyle bir alanın düzenlenmesi, tez kapsamında savunulan düşünceyi destekleyen bir durum oluşturmaktadır.

Okulöncesi eğitim ortamındaki öğretmenler ile iletişime geçildiği süreçte, duyu park olarak tanımlanan bahçe, yeni tamamlanmış ve henüz görme engelli çocuklar tarafından kullanımı sağlanmamıştır. Ancak öğretmenler tarafından bu alanın kullanımının eğitim programlarının bir parçası haline getirileceği ifade edilmiştir. Bu durum duyuusal deneyimlerin sağlandığı ortamların, görme engelli çocuklar için öğrenmeyi destekleyen bir çevre haline getirdiğini gösteren bir örnek olarak değerlendirilmiştir. (Şekil 5.2, 5.3, 5.4)



Œekil 5.2. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu Duyu Park genel görünümü



Œekil 5.3. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu Duyu Parkı, farklı dokunsal materyallere yönelik zeminde sağlanan deneyim yüzeyleri



Œekil 5.4. Türkan Sabancı Görme Engelliler İlkokulu Duyu park farklı dokunsal materyallere yönelik duvarda sağlanan deneyim yüzeyleri

Görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının duyuusal deneyimler bağlamında değerlendirilmesine yönelik bir yaklaŒımın geliŒtirildiėi bu tez alıŒmasının, çocukların gereksinimlerine uygun eğitim ortamlarının hayata geçirilmesi açısından katkı sağlayacağına inanılmaktadır. Bu kapsamda tez alıŒmasında tanımlanan kriterlerin, görme engelli çocuklar için tahsis edilen eğitim mekanlarının çocukların gereksinimlerini karŒılayabilmesi açısından niteliğinin değerlendirilmesine olanak sağlayacağı ve görme engelli çocuklar için okulöncesi eğitim mekanlarının tasarım süreçlerine ışık tutacağı dŒnmektedir. Böylece alıŒmanın, görme engelli çocuklar için önemli olan okulöncesi eğitime eriŒimde “mekansal engeller” yerine “mekansal

destek’’ sağlanması anlayışının hayata geçirilebilmesi yönünde bir rehber niteliği taşıyarak, bu alandaki uygulama ve çalışmaların gelişimi açısından önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



KAYNAKLAR

Ahmer, C. 2014. Making Architecture Visible to the Visually Impaired. *Universal Design Three Days of Creativity and Diversity* 35:204 - 213

Akçalı, Ş. 2015. Görme Engellilere Yönelik Tasarlanan Mekanların Erişilebilirlik Standartları Kapsamında İrdelenmesi: Görme Engelli Kütüphaneleri. *Yüksek Lisans Tezi*, DEÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İzmir.

Altman, B. M. 2014. Definitions, concepts, and measures of disability. *Annals of Epidemiology*, 24(1): 2-7.

Anonim, 1982. Mevzuat, 2709 Sayılı Kanun. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf> (Erişim tarihi: 02.07.2018).

Anonim, 1993. First Steps: A Handbook for Teaching Young Children Who Are Visually Impaired. Blind Children's Center, Los Angeles.

Anonim, 1996. Special Education Teaching Students with Visual Impairments Programming For Students. U.S. Office of Educational Research and Improvement Alberta Dept. of Education, Edmonton.

Anonim, 2001. ICF, International Classification of Functioning Disability and Health. World Health Organization, Geneva.

Anonim, 2002. TÜİK, Türkiye Özürlüler Araştırması. Türkiye İstatistik Kurumu, Yayın no: 2913, Ankara.

Anonim 2004. İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması. Dünya Sağlık Örgütü http://www.mku.edu.tr/files/572_dosya_1453706469.pdf.

Anonim, 2005. Mevzuat, Engelliler Hakkında Kanun. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5378.pdf> (Erişim tarihi: 02.07.2018).

Anonim, 2007. <https://www.worldarchitecturenews.com/article/1500213/new-vision> (Erişim tarihi: 07.09.2019)

Anonim, 2009a. TÜİK, Türkiye Özürlüler Araştırması. Türkiye İstatistik Kurumu, Yayın no: 2913, Ankara.

Anonim, 2009b. Resmi gazete, Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/07/20090714-1.htm> (Erişim tarihi 02.07.2018)

Anonim, 2010a. TÜİK, Özürlülerin Sorun ve Beklentileri Araştırması. Türkiye İstatistik Kurumu, Yayın no:3636, Ankara. (Anonim 2010a)

Anonim, 2010b. BM, Engellilerin Haklarına ilişkin Sözleşme'nin İzlenmesi. Birleşmiş Milletler, Newyork. (Anonim 2010b)

Anonim, 2010c. Engelsiz Şehir Planlaması Tasarım Raporu. <http://www.devturkiye.org/Projeler/Engelsiz-Sehir-Planlamasi/Engelsiz-Sehir-Tasarim-Raporu/>

Anonim, 2011a. WHO, World Report on Disability. World Health Organization Library Cataloguing-in-Publication Data, Malta.

Anonim 2011b. Aile ve Tüketici Hizmetleri, Engelli Bireyler. http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Engelli%20Bireyler.pdf. (Erişim tarihi 04.06.2018)

Anonim, 2011c. Nüfus ve konut araştırması. Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.

Anonim, 2013a. MEB, Görme Engelliler Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara. (Anonim 2013a)

Anonim, 2013b. ASPB, 7/14302 Numaralı Soru Önergesi 'Engellilere İlişkin İstatistik Bilgilerin Paylaşımı. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, Ankara.

Anonim, 2014. EFA, Building Bulletin 102: Designing for Disabled Children and Children with Special Educational Needs. Education Funding Agency, London.

Anonim, 2016. MEB, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi - Görme Yetersizliği ve Kaynaştırma. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

Anonim, 2017a. <https://fransenpittman.com/projects/anchor-center/anchor-center-pre-school-for-blind-children-2/> (Erişim tarihi 03.09.2019)

Anonim, 2017b. Körleri Eğitim ve Kalkındırma Derneği. <http://www.korleriegitimvekalkindirma.org/?news=gorme-yetersizligi-olan-cocuklar-icin-egitim-ortamlari> (Erişim tarihi: 11.05.2018)

Anonim, 2017c. Güncel Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu, <http://tdk.gov.tr/>. (Erişim tarihi: 11.05.2018)

Anonim, 2018a. Görme engelli çocuk da normal okula gitmeli. <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/gorme-engelli-cocuk-da-normal-okula-gitmeli-39068049> (Erişim tarihi: 08.10.2019)

Anonim, 2018b. ASBP, Engelli ve Yaşlı Bireylere İlişkin İstatistik Bilgiler. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Araştırma Geliştirme ve Proje Dairesi Başkanlığı, Ankara.

Anonim, 2018c. Blindness and vision impairment. <http://www.who.int> (Erişim tarihi: 11.07.2018)

Anonim, 2018d. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_07072018.pdf (Erişim tarihi: 07.03.2019).

Anonim, 2018e. İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü. <https://istanbul.meb.gov.tr/> (Erişim tarihi: 04.03.2019)

Anonim, 2019a. Engelli ve/veya özel ihtiyacı olan çocukların eğitimi. <http://unicef.org.tr/sayfa.aspx?id=45> (Erişim tarihi: 11.09.2019)

Anonim 2019b. Engelli Bireylerin İstihdam Edilebilirliğinin Artırılması Projesi-İşlevsellik, Yetiştirme ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması. <http://hacettepemeslekirehabilitasyon.org.tr/wp-content/uploads/2017/03/ICF-Temel->

E%C4%9Fitim-Dok%C3%BCman%C4%B1.pdf (Erişim tarihi: 12.03.2019). (Anonim 2019b)

Anonim, 2019c. <https://archello.com/project/anchor-center-for-blind-children> (Erişim tarihi: 04.09.2019)

Anonim, 2019d. <https://anchorcenter.org/programs-services/our-approach/> (Erişim tarihi: 04.09.2019) (Anonim 2019d)

Anonim, 2019e. <https://davispartnership.com/projects/anchor-center-blind-children/> (Erişim tarihi: 04.09.2019) (Anonim 2019e)

Anonim, 2019f.
[http://catapultschools.ca/schools/w-ross-macdonald-school /circulationlightingw-rossmmmc](http://catapultschools.ca/schools/w-ross-macdonald-school/circulationlightingw-rossmmmc) (Erişim tarihi: 02.09.2019).

Anonim, 2019g. <https://www.humancentereddesign.org/> adresinden alındı (Erişim tarihi: 02.09.2019) (Anonim 2019g)

Anonim, 2019h. <http://www.smwllc.com/projects/anchor-center-for-blind-children/> (Erişim tarihi: 04.09.2019)

Anonim, 2019ı. <https://aquicon.com/construction-projects/w-ross-macdonald-school-for-the-blind/> (Erişim tarihi: 02.09.2019).

Anonim, 2019j. <https://www.csla-aapc.ca/awards-atlas/canadian-national-institute-blind-headquarters> (Erişim tarihi: 08.09.2019).

Anonim, 2019k. finlaysonpractice. <http://finlaysonpractice.ca/portfolio/william-ross-macdonald-school/> adresinden alındı (Erişim tarihi: 04.09.2019).

Anonim, 2019l. <https://www.wikihow.com/> (Erişim tarihi: 08.06.2019)

Arditi, A., 2019. Designing for People with Partial Sight and Color Deficiencies. <http://li129-107.members.linode.com> (Erişim tarihi: 21.06.2019)

Arslantekin, B. A., 2017. Evaluation of the Level of Students with Visual Impairments in Turkey in Terms. *Eurasian Journal of Educational Research*, 67:2-8.

Aslan, C., 2018. Görme Engellilerin Eğitimi. <https://docplayer.biz.tr/2252381-Unite-6-ozel-egitim-i-icindekiler-hedefler-gorme-engellilerin-egitimleri-ars-gor-cem-aslan.html> (Erişim tarihi: 16.04.2018)

Bilgi, M. 2007. Engeller Vücutumuzda Değil, Çevremizde...: dosya 04 tasarım ve özgürlük: engelli insanlar ve herkes için tasarım, Editör : Deniz Aygün, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, Ankara, s 1-3.

Brown, C. M., Packer, T. L., Passmore, A. 2013. Adequacy of the Regular Early Education Classroom Environment for Students With Visual Impairment. *The Journal of Special Education* 46(4): 223–232.

Büyükkurt, G. B. 1994. Türkiye'de Görme Engelli Çocukların Eğitimi Eğitim ve Bilim, <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5892>. (Erişim tarihi: 08.05.2018)

Care, L. 2015. Building Schools, Key Issues for Contemporary Design. Birkhauser, Basel, 240.

Cepi, G., Zini M. 1998. Children, spaces, relations: Metaproject for an environment for young children, Italy, pp 114-120.

Cox, P. R., Dykes, M. K. 2001. Effective Classroom Adaptations for Students with Visual Impairments. *Teaching Exceptional Children*, 33(6): 68-74.

Çalık, S. 2008. Özürllüğün Değerlendirilmesinde Mevcut Uygulama ve Yaşanan Sorunlar Işığında Yöntem Arayışı: ICF Sisteminin Uyarlanmasında Eğitimcilerin Eğitimi, Özürllüler İdaresi Başkanlığı, Ankara s. 24

Dönmez, N. B. 2010. Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim, Öğretmenlik Programları için Özel Eğitim. Gündüz Yayınları, Ankara, 608s.

Dunlop, A. 2011. <http://www.alandunloparchitects.com/wp-content/uploads/2011/03/Hazelwood-Sketchbook.pdf> (Erişim tarihi: 06.07.2019)

Ekenci, M. T. 2015. 2012 Türkiye Sağlık Araştırmasının Engelliliğe İlişkin Yaygınlık Ölçümü Açısından İncelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 95-112.

Ferrell, K. A. 1986. Infancy and early childhood. Foundations of education for blind and visually handicapped children and youth: Theory and practice, Ed: G. T Scholl, New York pp 119-135.

Foundation for the Blind.

Graham, T., Gonçalves, A. 2017. Stop Designing For Only 85% Of Users: Nailing Accessibility In Design. <https://www.smashingmagazine.com/2017/10/nailing-accessibility-design/>.

Gray, C. 2005. Inclusion, Impact and Need: Young Children with a Visual Impairment. *Child Care in Practice*, 11(2): 179-190.

Hampton, E. 2019. <http://hampton-architecture.com/portfolio/anchor-center/> adresinden alındı (Erişim tarihi: 03.09.2019)

Harrell, L. 1983. From Crib to Kindergarten: A Continuum of Needs of the Visually Impaired Preschooler. Home Counselor Variety Club Blind Babies Foundation Golden Gate Avenue.

Hindley, P. 2005. Development of deaf and blind children. *Influences On Psycophatology* 74: 45-48.

Howson, A. 2013. Disability and Impairment. *Research Starters Sociology (Online Edition)*, 1-3.

İnan, H. Z. 2012. Okul Öncesi Eğitimde Çağdaş Yaklaşımlar, Reggio Emilia Yaklaşımı ve Proje Yaklaşımı. Anı Yayıncılık, Ankara 120s.

Jen, L. 2005. <https://www.canadianarchitect.com/uncommon-sense/> (Erişim tarihi: 02.09.2019)

Jóhannesson, Ó. I., Balan, O., Unnthorsson, R., Moldoveanu, A. 2016. The Sound of Vision Project: On the Feasibility of an Audio-Haptic Representation of the Environment, for the Visually Impaired. *Brain Sciences*, 6(3): 1-20.

Jones, B. 1975. Spatial Perception In The Blind. *Psychol*, 66 (4): 461-472.

Kaya, H. 2015. Engelli İnsanın Hakları. Liberte Yayınları, Ankara, 184 s.

Keefer, A. 2017. How to Teach the Visually Impaired Child. <https://healthfully.com/263212-visual-perceptual-problems-in-children.html> (Erişim tarihi: 13.07.2018)

Ko, E., Kim, E. Y. 2017. A Vision-Based Wayfinding System for Visually Impaired People Using Situation Awareness and Activity-Based Instructions. *Sensors*, 17(8): 1-34.

Köseler, H. 2018. Görme Özürlüler İçin Kaynaştırılmış Eğitim. <http://www.altinokta.org.tr/yazardetay.asp?idnourun=36> adresinden alındı (Erişim tarihi: 20.11.2018)

Kyo, S. 1999. Acces to the World by Visually Impaired Preschools. *Rehabilitation and Education for Blindness and Visual Impairment*, RE:view 30(4): 100.

Leat, S. J. 1999. What is Low Vision? A Re-evaluation of Definitions. *Optometry and Vision Science*, 76(4): 198-211.

Maida, S., Mccune, L. 1996. A Dynamic Systems Approach To The Development Of Crawling By Blind And Sighted Infants. Re:View, 28 (3):119.

Murphy J., 2019. <https://archinect.com/andco/project/canadian-national-institute-for-the-blind-cnib-centre> (Erişim tarihi: 06.09.2019)

Öztabak, M. Ü. 2017. Engelli Bireylerin Yaşamdan Beklentilerinin İncelenmesi. *FSM İlmî Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, (9): 355-375.

Öztürk, M. 2012. Türkiye’de Engelli Gerçeği Raporu. Canda Özür Olmaz Derneği, İstanbul, 27s.

Öztürk, M., Serenli, A., Hiperlink. 2011. Türkiye’de Engelli Gerçeği. Hiperkitap (eBook Collection) EBSCOhost, İstanbul.

Özyürek, M., 1998. Görme Engelliler. Özel Eğitim (s. 129-151). içinde Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No: 1018.

Pallasmaa, J. 2016. Tenin Gözleri Mimarlık ve Duyular. YEM yayınları, İstanbul 86s.

Pocklington, T. 2013. Supporting blind and partially sight people Lighting Solutions Guide. <https://www.rmib.org.uk/sites/default/files/Lighting%20Solutions%20guide%20013-14.pdf>

Poyraz, H., & Çiftçi, H. D. 2011. Okul Öncesi Eğitimin İlke ve Yöntemleri. Anı yayıncılık, Ankara, 198s.

Purcaru, S. A. 2015. Good Architecture Takes Care, A Different Approach on Special Needs Education. *Journal Plus Education*, 12: 60-63.

Richert, M. 2007. Nature that Won't Nurture: How Ideology Can Thwart Early Intervention for Young Children with Vision Loss and the Response That's Needed. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 101: 517-519.

Riedel, P., & Mahoe, A. 2014. Designing for Special Education. NAC Architecture, Los Angeles, 72.

Rodgler, J. 2007. Hazelwood School- It had to be secure but not too safe so the pupils could be independent . *Archit*, (11): 27-31.

Saerberg, S. 2010. “Just go straight” How Blind and Sighted Pedestrians Negotiate Space. *The Senses & Society*, 5(3): 364-381.

Sapp, W. 2015. Visual İmpairment. *Effective Education for Learners with Exceptionalities*, 15: 259-282.

Sart, Z. H., Barış, S., Saruşık, Y., Düşkün, Y. 2016. Engeli Olan Çocukların Türkiye’de Eğitime Erişimi: Durum Analizi ve Öneriler. Eğitim Reformu Girişimi, İstanbul, 64s.

Schlichtmann, G., Daley, S. 2013. Providing Access to Engagement in Learning: The Potential of Universal Design for Learning in Museum Design. *Curator The Museum Journal*, 56(3): 307-321.

Scholl, G. T. 1986. Growth and development. Foundations of education for blind and visually handicapped children and youth: Theory and practice, Ed: In G. T Scholl, New York, pp. 65-81.

Shakespeare, T., Watson, N. 1997. Defending the social model. *Disability and Society*, 1(2): 301- 305.

Smart, J. F. 2009. The Power of Models of Disability. *Journal of Rehabilitation*, 75 (2): 3-11.

Subaşıoğlu, F. 1999. Görme Engellilerin Bilgiye Erişimi. Seren Yayıncılık, Ankara.

Traustadóttir, R. 2009. The UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities: Disability Studies, The Social Model And Legal Developments Ed: Arnardóttir, O. M., Quinn G. E-Books Online, Boston 1-16.

Vashist, P., Senjam, S. S., Gupta, V., Gupta, N., Kumar, A. 2017. Definition of blindness under National Programme for Control of Blindness: Do we need to revise it?. *Indian Journal of Ophthalmology*, 65 (2): 92-96.

Walden, K. 2008. Architecture for the Visually Impaired: design of a Society for the Blind. Msc Thesis, University of KwaZulu-Natal, Durban.

Warren, D. H. (1984). Blindness and early childhood development, American Foundation for the Blind, New York.

Williams, G. H. 1999. Review article: Bodies on a Battlefield. The Dialectics of Disability. *Sociology of Health & Illness*, 21(2): 242-252.

Willing, C., 2017. www.teachingvisuallyimpaired.com adresinden alındı (Erişim tarihi: 12.03.2019)

Wong, S., 2018. Traveling with blindness: A qualitative space-time approach to understanding visual impairment and urban mobility. *Health & Place*, 49: 85–92.

Yomralıoğlu, E., 2017. <https://dagmedya.net> (Erişim tarihi: 12 09 2018).

EKLER

EK 1	Görme engelli çocuklarla görüşme formu
EK 2	Görme engelli öğretmenlerle görüşme formu
EK 3	Görebilen öğretmenlerle görüşme formu



EK 1. Görme engelli çocuklarla görüşme formu

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI / BİNA BİLGİSİ BİLİM DALI
GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN OKULÖNCESİ EĞİTİM
MEKANLARININ DUYUSAL DENEYİMLER BAĞLAMINDA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Görme Engelli Çocuklarla Görüşme Formu

Görüşmenin yapıldığı yer:

Görüşmenin yapıldığı tarih: / /2018

1.GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLARIN OKULÖNCESİ EĞİTİM ORTAMINA YÖNELİK GENEL İZLENİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1. Okulunu seviyor musun?
2. Okulda en çok hangi yerleri seviyorsun?
3. Okulda sevmediğin yerler var mı?

2. MEKANSAL DENEYİMLERİN DUYUSAL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

A. Görme Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda renkleri fark edebildiğin yerler var mı?
2. Okulda renkler;
 - İstedüğün bir yere giderken, yolu bulmanda sana yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunu anlamanı sağlıyor mu? (Renklerden tanıdığın yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket ederken sana yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken renklerden yardım aldığın yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yaparken sana yardımcı oluyor mu?
3. Okulda ışığı fark edebiliyor musun? Nerelerde ışığı fark ediyorsun?
4. Okulda ışık;
 - İstedüğün bir yere giderken, yolu bulmanda sana yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunu anlamanı sağlıyor mu? (Işığından tanıdığın yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket ederken sana yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken ışıktan yardım aldığın yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yaparken sana yardımcı oluyor mu?
5. Okulda ışıktan rahatsız olduğun yerler var mı?

B. İşitme Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi:

1. Okulda sevmediğin sesler duyduğun yerler var mı?
2. Okulda sevdiğin sesler duyduğun yerler var mı?
3. Okuldaki sesler;
 - İstedüğün bir yere giderken, yolu bulmanda sana yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunu anlamanı sağlıyor mu? (Seslerinden tanıdığın yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket ederken sana yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken seslerin sana yardım ettiği yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yaparken sana yardımcı oluyor mu?

4. Okulda hangi sesleri duymak isterdin?

C. Koku Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda kokulardan rahatsız olduğun yerler var mı?
2. Okulda kokularını sevdiğin yerler var mı?
3. Okuldaki kokular;
 - İstedüğün bir yere giderken, yolu bulmanda sana yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunu anlamamı sağlıyor mu? (Kokularından tanıdığın yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket ederken sana yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken, kokuların sana yardım ettiği yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yaparken sana yardımcı oluyor mu?

D. Dokunma Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda dokunduğun şeylerin seni rahatsız ettiği yerler var mı?
2. Okulda dokunduğun şeyleri sevdiğin yerler var mı?
3. Okulda dokunmak;
 - İstedüğün bir yere giderken, yolu bulmanda sana yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunu anlamamı sağlıyor mu? (Dokunduklarından tanıdığın yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket ederken sana yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken, dokunarak yardım aldığın yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yaparken sana yardımcı oluyor mu?

E. Kinestetik Duyum ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda, kendi başına rahatça dolaşabilir misin?
2. Sınıfları (merkezleri) tek başına bulabilir misin?
3. Koridorda olduğunu nasıl anlarsın?
4. Hangi sınıfta (merkezde) olduğunu nasıl anlarsın? (Mesela fen merkezinde..)
5. Bahçede olduğunu nasıl anlarsın?

EK 2. Görme engelli öğretmenlerle görüşme formu

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI / BİNA BİLGİSİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI
GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN OKULÖNCESİ EĞİTİM
MEKANLARININ DUYUSAL DENEYİMLER BAĞLAMINDA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Görme Engelli Öğretmenlerle Görüşme Formu

Görüşmenin yapıldığı yer:

Görüşmenin yapıldığı tarih: / /2018

Not: Formda görme engelli öğretmenlerin önce kendi deneyimleri daha sonra çocukların deneyimlerini düşünerek cevap vermelerini sağlayacak sorular yer almaktadır.

1.GÖRME ENGELLİ KULLANICILARIN OKULÖNCESİ EĞİTİM ORTAMINA YÖNELİK GENEL İZLENİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1. Okulda olmayı seviyor musunuz? Çocuklar okulu seviyor mu?
2. Okulda en çok hangi yerleri seviyorsunuz? Çocuklar okulda en çok hangi yerleri seviyor?
3. Okulda sevmediğiniz yerler var mı? Çocukların okulda sevmediği yerler var mı?

2.MEKANSAL DENEYİMLERİN DUYUSAL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

A. Görme Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okuldaki renkleri fark edebiliyor musunuz? Sizin ve çocukların, okulda renkleriyle tanıdığı yerler var mı?
2. Okulda renkler, siz ve çocuklar için;
 - Bir yere giderken yolu bulmanızda yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunuzu anlamamanızı sağlıyor mu? (Renklerden tanıdığınız yerler var mı?)
 - Kendi başınıza hareket etmenizde yardımcı oluyor mu? (Okulda dolaşırken renklerden yardım aldığınız yerler var mı?)
 - Kendi başınıza bir şeyler yapmanızda yardımcı oluyor mu?
3. Okulda ışığı fark edebiliyor musunuz? Nerelerde ışığı fark ediyorsunuz?
4. Okulda ışık, siz ve çocuklar için;
 - Bir yere giderken yolu bulmanızda yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunuzu anlamamanızı sağlıyor mu? (Işığından tanıdığınız yerler var mı?)
 - Kendi başınıza hareket etmenizde yardımcı oluyor mu? (Okulda dolaşırken ışıktan yardım aldığınız yerler var mı?)
 - Kendi başınıza bir şeyler yapmanızda yardımcı oluyor mu?
5. Okulda sizin ve çocukların ışıktan rahatsız olduğu yerler var mı?

B. İşitme Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi:

1. Okulda sizin ve çocukların, sevmediğiniz sesler duyduğu yerler var mı?
2. Okulda sizin ve çocukların, sevdiğiniz sesler duyduğu yerler var mı?
3. Okuldaki sesler, siz ve çocuklar için;
 - Bir yere giderken yolu bulmanızda yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunuzu anlamamanızı sağlıyor mu? (Seslerinden tanıdığınız yerler var mı?)
 - Kendi başınıza hareket etmenizde yardımcı oluyor mu? (Okulda dolaşırken seslerin yardım ettiği yerler var mı?)
 - Kendi başınıza bir şeyler yapmanızda yardımcı oluyor mu?
4. Okulda hangi sesleri duymak isterdiniz?

C. Koku Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda sizin ve çocukların kokulardan rahatsız olduğunuz yerler var mı?
2. Okulda sizin ve çocukların kokularını sevdiğiniz yerler var mı?
3. Okuldaki kokular, siz ve çocuklar için;
 - Bir yere giderken, yolu bulmanızda yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunuzu anlamamanızı sağlıyor mu? (Kokularından tanıdığınız yerler var mı?)
 - Kendi başınıza hareket etmenizde yardımcı oluyor mu? (Okulda dolaşırken, kokuların yardım ettiği yerler var mı?)
 - Kendi başınıza bir şeyler yapmanızda yardımcı oluyor mu?
4. Okulda sizin ve çocukların kokularını sevdiğiniz yerler var mı?
5. Sizce okulda size yardımcı olabilecek hangi kokular olabilir?

D. Dokunma Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda sizin ve çocukların dokunduğunuz şeylerden rahatsız olduğunuz yerler var mı?
2. Okulda sizin ve çocukların dokunduğunuz şeyleri sevdiğiniz yerler var mı?
3. Okulda dokunmak, siz ve çocuklar için;
 - Bir yere giderken, yolu bulmanızda yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduğunuzu anlamamanızı sağlıyor mu? (Dokunarak tanıdığınız yerler var mı?)
 - Kendi başınıza hareket etmenizde yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken, dokunarak yardım aldığınız yerler var mı?)
 - Kendi başınıza bir şeyler yapmanızda yardımcı oluyor mu?

4. Sizce okulda size yardımcı olabilecek hangi dokunsal ögeler olabilir?

E. Kinestetik Duyum ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Siz ve çocuklar, okulda kendi başınıza rahatça dolaşabilir misiniz?
2. Okulöncesi eğitim ortamı, siz ve çocuklar tarafından tek başına bulunabilir mi?
3. Koridorda olduğunuzu nasıl anlıyorsunuz?
4. Hangi sınıfta olduğunuzu nasıl anlıyorsunuz?
5. Bahçede olduğunuzu nasıl anlıyorsunuz?

Son olarak,

- Çocukların mekanda rahatça dolaşabilmelerini sağlamak için, yaptığımız bir şeyler var mı?
- Sizce mekanda, çocukların duysal gelişimlerini destekleyici, dokunma, koklama, duyma duyularına yönelik nasıl düzenlemeler olmalıdır?
- Sizin genel anlamda mekandan beklentileriniz nedir?

EK 3. Görebilen öğretmenlerle görüşme formu

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MİMARLIK ANABİLİM DALI / BİNA BİLGİSİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI
GÖRME ENGELLİ ÇOCUKLAR İÇİN OKULÖNCESİ EĞİTİM
MEKANLARININ DUYUSAL DENEYİMLER BAĞLAMINDA
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Görebilen Öğretmenlerle Görüşme Formu

Görüşmenin yapıldığı yer: / /2018

Not: Formda öğretmenlerin çocukların deneyimlerini düşünerek cevap vermelerini sağlayacak sorular yer almaktadır.

GÖRME ENGELLİ KULLANICILARIN OKULÖNCESİ EĞİTİM ORTAMINA YÖNELİK GENEL İZLENİMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

1. Çocuklar okulda olmayı seviyor mu?
2. Çocuklar okulda en çok nereleri seviyor?
3. Çocukların okulda sevmediği yerler var mı?

MEKANSAL DENEYİMLERİN DUYUSAL AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

A. Görme Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Çocuklar okulda renkleri fark edebiliyor mu? Çocukların okulda renkleriyle tanıdığı yerler var mı?
2. Okulda renkler çocukların;
 - İstedikleri bir yere giderken, yolu bulmasında yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduklarını anlamasını sağlıyor mu? (Renklerden tanıdıkları yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket etmesinde yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken renklerden yardım aldıkları yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yapmasında yardımcı oluyor mu?
3. Okulda çocuklar ışığı fark edebiliyor mu?
4. Okulda ışık çocukların;
 - İstedikleri bir yere giderken, yolu bulmasında yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduklarını anlamasını sağlıyor mu? (Işığından tanıdıkları yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket etmesinde yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken ışıktan yardım aldıkları yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yapmasında yardımcı oluyor mu?
5. Okulda çocukların ışıktan rahatsız olduğu yerler var mı?

B. İşitme Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda çocukların sevmediği sesler duyduğu yerler var mı?
2. Okulda çocukların sevdiği sesler duyduğu yerler var mı?
3. Okuldaki sesler çocukların;
 - İstedikleri bir yere giderken, yolu bulmasında yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduklarını anlamasını sağlıyor mu? (Seslerinden tanıdıkları yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket etmesinde yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken seslerin onlara yardım ettiği yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yapmasında yardımcı oluyor mu?

C. Koku Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda çocukların kokulardan rahatsız olduğu yerler var mı?
2. Okulda çocukların kokularını sevdiği yerler var mı?
3. Okuldaki kokular çocukların;
 - Bir yere giderken, yolu bulmasında yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduklarını anlamasını sağlıyor mu? (Kokularından tanıdıkları yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket etmesinde yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken seslerin onlara yardım ettiği yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yapmasında yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken, kokuların onlara yardım ettiği yerler var mı?)

D. Dokunma Duyusu ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Okulda çocukların dokunduğu şeylerden rahatsız olduğu yerler var mı?
2. Okulda çocukların dokunduğu şeyleri sevdiği yerler var mı?
3. Okulda dokunmak çocukların;
 - Bir yere giderken, yolu bulmasında yardımcı oluyor mu?
 - Nerede olduklarını anlamasını sağlıyor mu? (Dokunarak tanıdıkları yerler var mı?)
 - Kendi başına hareket etmesinde yardımcı oluyor mu? (Okulda oynarken, dolaşırken, dokunarak yardım aldıkları yerler var mı?)
 - Kendi başına bir şeyler yapmasında yardımcı oluyor mu?

E. Kinestetik Duyum ve Mekansal Deneyim İlişkisi

1. Çocuklar okulda, kendi başlarına rahatça dolaşabiliyor mu?
2. Çocuklar sınıfını tek başına bulabiliyor mu?
3. Çocuklar koridorda olduğunu sizce nasıl anlıyor?
4. Çocuklar hangi sınıfta olduğunu sizce nasıl anlıyor?
5. Çocuklar bahçede olduğunu sizce nasıl anlıyor?

Son olarak,

- Çocukların mekanda rahatça dolaşabilmesini sağlamak için, yaptığınız bir şeyler var mı?
- Sizce mekanda, çocukların duyuşal gelişimlerini destekleyici, dokunma, koklama, duyma duyularına yönelik nasıl düzenlemeler olmalıdır?

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Ayşenur Kılıç
Doğum Tarihi : 1992
Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Durumu
Lise : Özel Serhat Fen Lisesi
Lisans : İstanbul Kültür Üniversitesi

Mimarlık Bölümü
(%100 ÖSYS Burslu)

Yüksek Lisans : Bursa Uludağ Üniversitesi
Mimarlık Ana Bilim Dalı

İletişim (e-posta) : aysenurkiloc2@hotmail.com

Yayımları : Kılıç, A., Şahin, B. E., 2019. Görme Engelli Çocuklar için Anaokulu Tasarımında Fiziksel Çevre Niteliğinin Değerlendirilmesi. *Online Journal of Art and Design*, 7(1): 148-170.

