

OKUL YAPILARININ ÖZEL EĞİTİM ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Zühre Selin IŞILDAR

211401102

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Candan ILGIN ÖZÜLKE

İstanbul

T.C. Maltepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Kasım, 2024

OKUL YAPILARININ ÖZEL EĞİTİM ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Zühre Selin İŞILDAR

211401102

Orcid: 0009 0002 8900 7358

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Candan ILGIN ÖZÜLKE

İkinci Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Nuşin KARA

İstanbul

T.C. Maltepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Kasım, 2024



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

ZÜHRE SELİN İŞILDAR'ın "Okul Yapılarının Özel Eğitim Öğrencileri Üzerine Etkileri" başlıklı tezi 05.11.2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği" nin ilgili maddeleri uyarınca Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik tezi oy birliğiyle/oy çokluğuyla, başarılı/başarısız olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı, Adı ve Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Dr. Öğr. Üyesi Candan Ilgın ÖZÜLKE Maltepe Üniversitesi	
Üye	Doç. Dr. Özgür ÖZKAN Maltepe Üniversitesi	
Üye	Doç. Dr. Şenay ÇABUK Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	

Prof. Dr. Selva ERSÖZ
KARAKULAKOĞLU
Enstitü Müdürü

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli “Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge” ile bildirilen 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.



TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın her aşamasında bana destek olan ve yol gösteren, sabrı, anlayışı ve değerli danışmanlığı için Sayın Dr. Öğr. Üyesi Candan Ilgın Özülke'ye, her zaman güler yüzle ilgilenen ve bilgi birikimini paylaşan ikinci danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Nuşin Kara'ya, bu araştırmayı gerçekleştirmemi mümkün kılan, araştırma için kapılarını açan ve her anlamda katkı sağlayan Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı bünyesindeki Metin Sabancı Okulu ve Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezi kurum ve çalışanlarına minnettarım.

Ailem, her zaman en büyük destekçim olmuştur. Eğitim hayatım boyunca bana sevgisini ve desteğini hiç esirgemeyen Annem Sema Işıldar'a, her zaman gücümü topladığım, bana her koşulda güven veren Babam Yavuz Menderes Işıldar'a ve her anımda yanımda olan, her türlü desteğiyle bana güç veren Kardeşim Serra Işıldar'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte zorlandığım her anımda yanımda olan, sabırla her adımda beni motive eden Ogün Uyar'a, her zaman moral kaynağım olan yakın arkadaşlarım Berilhan Nasuhbeyoğlu, Nazife Yağbasanlar ve İbrahim Tural'a, tez yazma sürecinde hem profesyonel hem de duygusal anlamda yanımda olan iş arkadaşlarım ve şefim Erkan Deveci'ye teşekkür ederim.

Zühre Selin IŞILDAR

Kasım, 2024

ÖZET

OKUL YAPILARININ ÖZEL EĞİTİM ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Zühre Selin Işıldar

Yüksek Lisans Tezi

Mimarlık Anabilim Dalı

Mimarlık Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Candan Ilgın Özülke

Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2024

Bu çalışma, özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin okul yapılarının üzerlerindeki etkisini araştırmak amacıyla bir örnek okul yapısı ve çeşitli okul yapılarını inceleme üzerinden gerçekleştirilmiştir. Örnek yapı olarak Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı bünyesindeki Metin Sabancı Okulu seçilmiştir. Örnek yapı incelenmesi ve mekânsal dizim yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma, okul yapılarının fiziksel ve bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu ve olumsuz özelliklerini ortaya koymayı hedeflemiştir. Türkiye’den ve yurt dışından çeşitli devlet okulları, özel okullar ve özel eğitim okulları incelenmiş, tasarımın öğrencilere etkisi ve okul yapılarının tasarım olgusu üzerine yapılan araştırmalar özetlenmiştir.

Çalışma, okul yapılarının fiziksel ihtiyaçlara uygunluğunu vurgulamış ve fiziksel yetersizliği olan öğrencilerin erişimine uygun sınıflar ve tuvaletler gibi düzenlemelere odaklanmıştır. Bu düzenlemelerin özel eğitim öğrencilerinin fiziksel ihtiyaçlarını etkin bir şekilde karşıladığı belirlenmiştir. Ayrıca, örnek okul yapısının bazı fiziksel ve bilişsel ihtiyaçlarla uyumsuz olduğu, ortak alanlarda sosyalleşmeye neden olabilecek düzenlemelere sahip olduğu tespit edilmiştir. Mekânsal dizim analizi, örnek okul yapısının sosyal entegrasyon ve duyarlılık çabalarını destekleyen özelliklere sahip olup olmadığını değerlendirmiştir. Elde edilen veriler ve bulgular, okul yapılarının öğrenciler üzerindeki etkilerine yönelik tasarım olgusuna referanslar sunmuştur.

Anahtar Sözcükler: Özel Eğitim, Okul Yapıları, Çevresel Faktörler, Mekân Algısı, Fiziksel İhtiyaçlar, Bilişsel İhtiyaçlar, Mekânsal Dizim

ABSTRACT
THE EFFECTS OF SCHOOL CONSTRUCTIONS ON SPECIAL EDUCATION
STUDENTS

Zühre Selin Işıldar
Master's Thesis
Department of Architecture
Architecture Master's Program with Thesis
Thesis Advisor: Assist. Prof. Dr. Candan Ilgın Özülke
Maltepe University Graduate School, 2024

This study was conducted to investigate the impact of school constructions on students requiring special education, through the examination of a sample school construction and various other school constructions. The Metin Sabancı School, under the Turkish Spastic Children's Foundation, was selected as the sample construction. The study utilized spatial syntax methods alongside the examination of the sample construction. The aim was to identify the positive and negative features of school constructions based on physical and cognitive needs. Various state schools, private schools, and special education schools from Turkey and abroad were analyzed, summarizing research findings on the impact of design on students and the concept of school construction design.

The study emphasized the suitability of school constructions for physical needs, focusing on arrangements such as classrooms and restrooms accessible to students with physical disabilities. These arrangements were found to effectively meet the physical needs of special education students. Additionally, it was determined that the sample school construction had some features that were incompatible with certain physical and cognitive needs, and arrangements that could lead to socialization in common areas. The space syntax analysis evaluated whether the sample school construction possessed features that supported social integration and sensitivity efforts. The data and findings obtained provided references for the design concept regarding the impact of school constructions on students.

Keywords: Special Education, School Constructions, Environmental Factors, Spatial Perception, Physical Needs, Cognitive Needs, Space Syntax

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1 Problem	3
1.2 Amaç	4
1.3 Yöntem.....	5
1.4 Tanımlar	7
1.5 Kapsam ve Sınırlılıklar	8
2. ÇOCUKLARIN FİZİKSEL VE SOSYAL İHTİYAÇLARININ ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLEŞİMİ.....	10
2.1 Çocuk İhtiyaçları ve Çevresel Etkenler.....	10

2.2 Çocukların Bilişsel Gelişimleri	17
2.2.1 Piaget'e göre çocuğun algısal ve bilişsel gelişimi	19
2.2.2 Çocuk ve bilişsel çevre	21
2.3 Mekân Algısı ve Çocuğun Mekân Algısı	23
2.4 Görsel Tasarım Öğelerinin Mekân Algısına Etkisi	27
2.5 Çocuk ve Fiziksel Çevrenin Tasarım Olgusuna Etkisi	38
2.6 Çocuk Mekân Algısı Yönünden Tasarım	41
2.6.1 Çocuklarda okul mekâninin tasarım olgusu	46
2.7 Mekânsal Dizim	50
2.7.1 Çocukta mekân dizimi	54
2.7.2 Mekânsal dizim analiz teknikleri	55
2.8 Bölüm Sonucu	59
3. ÖZEL EĞİTİME İHTİYAÇ DUYAN ÇOCUKLARIN YETERSİZLİKLERİNİN SINIFLANDIRILMASI VE MEKÂN ALGISI	61
3.1 Özel Eğitime İhtiyaç Duyan Çocukların Yetersizliklerinin Sınıflandırılması	64
3.1.1 Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların fiziksel yetersizliklerine göre sınıflandırılması	64
3.1.2 Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların zihinsel yetersizliklerine göre sınıflandırılması	67
3.2 Özel Eğitime İhtiyaç Duyan Çocukların Mekân Algısı Üzerine Araştırmalar ve Öneriler	75

3.3 Bölüm Sonucu.....	85
4. ÖZEL EĞİTİM ÖĞRENCİLERİNİN ÖZELLİKLERİNE GÖRE OKUL MEKÂNINDA İHTİYAÇLARIN FONKSİYONLARA GÖRE SINIFLANDIRILMASI	88
4.1 Özel Eğitime İhtiyaç Duyan Çocukların Eğitim Kurumlarının Çalışma Prensipleri ..	90
4.1.1 Ayırma ve sınıflandırma prensipleri.....	90
4.1.2 Bütüncül yaklaşım prensipleri	92
4.2 Türkiye’de Özel Eğitim Okulları	95
4.3 Türkiye’den ve Dünyadan Farklı Okul Yapılarının İncelenmesi.....	97
4.3.1 Okulların kullanım tipolojisi ve mekân analizi	98
4.3.2 Türkiye’den okul yapı örnekleri.....	103
4.3.3 Yurtdışından okul yapı örnekleri.....	116
4.4 Bölüm Sonucu.....	128
5. İSTANBUL METİN SABANCI ÖZEL EĞİTİM OKULUNUN KAPSAMI VE BULGULARI	131
5.1 İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu Bulguları	131
5.1.1 İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulunun iç ve dış mekanların öğrenciler üzerinde oluşturduğu algıya dair bulgular	136
5.1.2 İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu mekân dizim bulguları	153
5.2 Bölüm Sonucu.....	158
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	162

KAYNAKÇA	169
ÖZ GEÇMİŞ	183



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Temel Psikolojik İhtiyaçlar.	12
Tablo 2. Rapoport'un Yaşam Biçimi ve Çevre Arasındaki Uyumu Sağlamak İçin Önerdiği Genel İlkeler.	22
Tablo 3. Topolojik, projektif, öklidyen ve imajinatif mekânsal ilişkiler ve çocuk çizimlerine yansımaları.	26
Tablo 4. Mekânsal Algıda Renklerin Yarattığı Etkiler.	29
Tablo 5. Mekânsal Algıda Renklerin Yarattığı Etkiler.	97
Tablo 6. Okul Yapısı Tasarım Tipolojisi Türleri.	99
Tablo 7. Urla Atatürk İlkokulu Kat Planları ve Görünüşler.	105
Tablo 8. Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi Kat Planları ve Kesitler.	107
Tablo 9. Saadet Özel Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezi.	112
Tablo 10. Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı Rehabilitasyon Merkezi Vaziyet Planı	115
Tablo 11. Uri Village, Kore Karma Eğitim Okulu.	118
Tablo 12. Care Centre Turbulences Saint-Die-des-Vosges, Fransa.	119
Tablo 13. Alfreton Park Community Özel Eğitim Okulu / Curl la Tourelle Head Architecture Kat Planı ve Kesit.	127
Tablo 14. Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezi ve İstanbul Metin Sabancı Okulu	133
Tablo 15. Katılımcı Tablosu.	136

Tablo 16. Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezi ve İstanbul Metin Sabancı Okulun Fiziksel ve Bilişsel Analizi.....	142
Tablo 17. Bodrum Kat Mekansal Dizimi Sayısal Verilerin Tablosu	153
Tablo 18. Bodrum Kat Planı ve Entegrasyon Mekânsal Dizim Grafiği.....	154
Tablo 19. Zemin Kat Mekânsal Dizim Analizi Sayısal Verilerin Tablosu	155
Tablo 20. Zemin Kat Planı ve Entegrasyon Mekân Dizim Grafiği	155
Tablo 21. Mekân Dizim Analizi ile Öneri	157

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Temel İhtiyaç Modeli .	13
Şekil 2. Algı bilişim, insanın davranış mekânizması.	18
Şekil 3. İnsanın çevre ve mekâna duyumsaması	19
Şekil 4. Çocuğun Algısında Zihinsel ve Mekânsal İlişki	25
Şekil 5. Piaget ve Inhelder'in Yaptığı Çalışmadan Örnek Çizim	27
Şekil 6. İç Mekânda Renklerin Mekânsal Algıya Etkisi	30
Şekil 7. Mekânsal Algıda Farklı Doku Türleri	32
Şekil 8. Mekânsal Algıda Doğal Işık Kullanımının Yarattığı İşlevsel Etki	34
Şekil 9. Mekânsal Algıda Farklı Formların Yarattığı İşlevsel Etki	37
Şekil 10. Dersliklerde Ölçü ve Oranın Mekânsal Algıda Yarattığı Psikolojik Etki	38
Şekil 11. Çocuğun Çevreyle Etkileşimini Tasvir Eden Çevresel Model	39
Şekil 12. Frederiksvej Anaokulu, Copenhagen	41
Şekil 13. Mekânsal Memnuniyet	43
Şekil 14. MK-S Nursery Anaokulu Cephe ve Mekân Görünüşleri	46
Şekil 15. Atsugi Nozomi (AN) Kindergarten Mekân Görünüşleri	46
Şekil 16. Özel Eğitimle İlgili Kavramlar	62
Şekil 17. İç Avlunun Mekânsal Kapanması	78

Şekil 18. Asansör, Tekerlekli Sandalye Kullanıcılarının Hareketini Kolaylaştırmak için Her İki Yönde Açılabilen Bir Tasarıma Örneği	79
Şekil 19. Dikkat Çekmek için Zıt Renk Kullanım Örneği	80
Şekil 20. Dubai'deki Tedavi ve Müdahale Merkezi'ndeki Snoezelen Odası	81
Şekil 21. Duvarlardaki veya İç Mekân Düzenlemelerindeki Köşelerin Düzleştirilmesi.	82
Şekil 22. Zihinsel Engelli Bireyler için Şokları Önlemek Amacıyla Köpük ile Kaplanmış Bir Oyun Odası	82
Şekil 23. Hissedilebilir Yüzey Olarak Kullanılan Farklı Desenlere Sahip Zeminler.....	83
Şekil 24. İşitme Döngüsü Sistemleri	84
Şekil 25. Özel Eğitimde Okul Dolaşım Alanları	91
Şekil 26. Kuzey Otizm Okulu Sınıf Organizasyonu.....	93
Şekil 27. Taş Mektep Örnekleri.....	98
Şekil 28. Erbakır Fen Lisesi.....	100
Şekil 29. Ørestad College, Copenhagen/© Adam Mørk / 3XN Architects, 2007, Denmark	101
Şekil 30. Kastellet Primary School, Oslo	102
Şekil 31. Nilde Lotti, Reggio Emilia, İtalya.....	103
Şekil 32. Urla Atatürk İlkokulu, İzmir	104
Şekil 33. Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi'nin Dış Görünümü	106
Şekil 34. Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi'nin İç Mekân Görünümü	107

Şekil 35. Saadet Özel Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezi Görünüş	110
Şekil 36. Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı Rehabilitasyon Merkezi	115
Şekil 37. Manassas Park İlkokulu (Manassas Park, Virginia, ABD) Oyun Alanı Yerel Sulak Alan Bitki Cinsleriyle Donatılmış, Hem Oyun, Hem Öğrenme Mekânı	116
Şekil 38. Manassas Park İlkokulu Koridor	117
Şekil 39. Manassas Park İlkokulu Plan	117
Şekil 40. Hazelwood Okulu – İskoçya	121
Şekil 41. Hazelwood Okul Planı – İskoçya Plan	121
Şekil 42. Hazelwood Okul Dolaşım Planı – İskoçya.....	122
Şekil 43. Hazelwood Okul Fonksiyon Planı- İskoçya	123
Şekil 44. Hazelwood Okulu – İskoçya Hissedilebilir Yüzeyler	123
Şekil 45. Hazelwood Okulu – İskoçya Görünüş	124
Şekil 46. Alfreton Park Community Özel Eğitim Okulu Görünüş	125
Şekil 47. Alfreton Park Community Özel Eğitim Okulu ve Çevresi	126
Şekil 48. Alfreton Park Community Özel Eğitim Okulu’nun İçi görünüş	128

1. GİRİŞ

İnsan diğer varlıklardan farklı olarak, duygu ve düşüncelerini anlamlandırabilen, bu bağlamda davranışlarına yansıtan daha gelişmiş bir türdür. İnsan varlığını konu alan her disiplin kendi alanı çerçevesinde etkileşimde bulunduğu kavramların ilişkisini anlamak ve tanımlamak çabası içindedir. Mimarlık adı altında yapılan tüm çalışmalar insanı ve insan yaşamını etkiler. Bu sebeple mimarlık disiplininin temel uğraşı insan ve insan için tasarım kavramlarını konu almaktadır. İnsan için tasarım konusu ele alındığında; kullanıcıların ihtiyaç ve beklentilerini karşılayan, kullanıcılar ile uyumlu tasarımlar nasıl elde edilir? Sorusuna cevap aranmaktadır.

Geçmişten günümüze buluşların ve icatların tümü ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkmıştır. İnsanlar geçmişte barınma ihtiyacını karşılayabilmek için mekânlar oluşturmuştur. Günümüzde gelişen toplumun ihtiyaçları, değişkenliklere sebebiyet vermektedir. Değişkenlikler insanları mekân kavramını özelleştirmeye itmiştir. Farklı ihtiyaçlara göre fonksiyonların, mekânlara uyarlanarak; eğitim ihtiyacını karşılamak için okul mekânının oluşması gibi çeşitli mekânlar var olmuştur ve var olmaya devam etmektedir.

Mekânlar insanların kişiliklerinin oluşumuna ve gelişim sürecine katkı sağlamaktadır. Mekânla olan bağlantımızda mekânları şekillendiren insanlar olduğu gibi insanları şekillendiren de mekânlar olduğu düşünülmektedir. İnam'a (2002) göre,

Mekânla olan ilişkimiz, yalnızca eko-biyolojik bir olay veya dünya gezegeninde hayatta kalma meselesi değildir. Mekânla olan bağımız, varoluşsal bir angajman ve bir tür bağlanma ilişkisidir. Mekân, kim olduğumuzu bize belirler. Biz hep mekâna istediğimiz şekli verebileceğimizi düşünürüz. Ancak, mekân da bize karşılık verir (İnam, 2002 s. 14-15).

Doğduğu andan itibaren gelişimini sürdüren insan; yaşamını etkileyen olgular ile benliğini gerçekleştirilmektedir. Maria Montessori '*Benlik kendi zekasını duyuşsal güçler vasıtasıyla kendisini inşa eder.*' yorumunu yapmıştır (Montessori, 1997 s.254). İnsan bir mekânda

doğmakta, büyümekte ve ölmektedir. İnsan doğduğu andan, ilkokul çağlarına kadar geçen süreçte çoğunlukla evdeki mekânlar ile etkileşim halindedir. İlkokul çağlarından itibaren okul mekânları ile etkileşim insanın gelişim sürecinde önemli bir yere sahiptir. Demirel ve Kaya eğitimin insan gelişimine etkisini şöyle dile getirmiştir. *“Eğitim; genel anlamda bireyde davranış değiştirme sürecidir. Geniş anlamda ise eğitim; bireyin toplum standartlarını, inançlarını ve yaşam yollarını kazanmasında etkili olan tüm sosyal süreçlerdir.”* (Demirel ve Kaya, 2012 s. 5).

1982 Türk Anayasası’nın 42. Maddesi; *“Eğitim toplumun tüm bireylerinin temel hakkıdır.”* Bu maddeye göre; *“kimse, eğitim ve öğrenim hakkından yoksun bırakılamaz.”* Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesinin 24. Maddesinin 2. Fıkrasında; bu anlaşmaya imza atan tüm devletler, tüm engellileri içine alan ve onları toplumdan dışlamadan diğer her birey gibi ömür boyu öğrenim veren bir eğitim sistemi hazırlamak durumundadırlar. (Akbulut vd., 2014). Uluslararası düzeyde olduğu gibi, ulusal düzeyde de engelli bireylerin eğitim haklarını elde etmelerinin engellenemeyeceğini temin etmek bağlamında 2005 yılında çıkarılan 5378 sayılı Engelliler Hakkında kanun oldukça önemlidir (Sart, 2007). Bu sözleşme ve kanunlar göz önünde bulundurularak özel gereksinimli birey toplumdaki her birey gibi eğitim hakkına sahiptir.

Tüm dünyada her birey için eğitim temel ihtiyaçtır. Okullarda ve eğitim kurullarında öğrencilere uygun tasarımlar; öğrencilerin mekân algısı, kullanılan malzemeler, akustik, ergonomi gibi çeşitli veriler ışığında öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerine göre şekillenmektedir. Özel eğitim öğrencilerinin normal gelişimini tamamlamış öğrencilere göre ihtiyaç ve beklentileri farklılık göstermektedir. Normal gelişimini tamamlamış öğrencilerle uyumlu fonksiyonlara sahip okul yapıları, özel eğitim öğrencilerinin ihtiyaçlarına uyumlu fonksiyonlarla tasarlanmadığı ve yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Okul yapılarının yetersizliği sebebiyle özel eğitim öğrencileri için sadece özel gereksinimli bireylerin eğitim ve destek aldığı okullar tasarlanmaktadır. Normal gelişimini sürdüren bireylerle eşit haklara sahip olması gerektiği düşünülen özel eğitim öğrencilerinin bir arada eğitim alabilecekleri okul yapıları, özel eğitim uzmanları tarafından tartışma konusu olmaktadır.

Okul mekânları normal gelişimini tamamlamış bireyler için önemli olduğu kadar özel gereksinimli bireyler için de önemli bir yere sahip olmaktadır. Özel gereksinimli bireylerin mekân ile etkileşimi yaşamlarını ve yaşam standartlarını etkilemektedir. Bu kapsamda; okul mekânının özel eğitim öğrencileri üzerine etkisi önem kazanan bir konudur ve tez kapsamının ilintili yönleriyle ele alınması gerektiği düşünülmektedir.

Özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin, ihtiyaçları tespit edilmelidir. Bu bağlamda; özel eğitim öğrencileri için tasarlanmış okullar ve özel eğitim öğrencileri ile ilgili literatür çalışmasının bağlantılı kavramlarının incelenmesi, örnek okullarda gözlem ve araştırmalar takip edilerek ele alınmaktadır.

1.1 Problem

Günümüzde eğitim sistemi, bireyin fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarına uygun bir ortam sunmayı hedeflemelidir. Özellikle özel eğitim öğrencileri, çeşitli fiziksel ve psikolojik ihtiyaçları olan bireylerdir. Bu bağlamda, okul yapılarının bu ihtiyaçlara nasıl cevap verip/vermediği, öğrencilerin eğitim deneyimleri üzerinde belirleyici bir etken olmaktadır.

Eğitim, her bireyin özgün öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak ve potansiyelini en üst düzeye çıkarmak amacıyla tasarlanmalıdır. Ancak, özel eğitim alanındaki öğrenciler, genellikle bu çeşitliliğe uygun bir eğitim alabilme konusunda çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu noktada, okul yapılarının özel eğitim öğrencileri üzerindeki etkileri, daha geniş bir perspektifte ele alınmaktadır.

Çağdaş eğitim sistemlerinde, özel eğitim öğrencilerinin gereksinimlerini karşılamak ve eğitim deneyimlerini zenginleştirmek amacıyla okul yapıları önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, mevcut durumda, bu yapıların özel eğitim öğrencileri üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik kapsamlı bir inceleme eksikliği bulunmaktadır.

Bu çalışmanın odak noktası, örnek olarak seçilen bazı okul yapılarının fiziksel ve bilişsel ihtiyaçlara göre, destek ve engelleri ayrıntılı bir şekilde anlamaktır. Bu çerçevede, şu temel sorular üzerine odaklanılmıştır:

Fiziksel İhtiyaçlara Göre Olumlu Özellikler: Okul yapıları kapsamında, özel eğitim öğrencilerinin fiziksel ihtiyaçları nelerdir?

Okul yapıları, özel eğitim öğrencilerinin fiziksel ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlanmış ve donatılmış mıdır?

Fiziksel çevre, öğrencilerin hareket yetenekleri, engelli öğrencilerin erişilebilirlik ihtiyaçları ve genel sağlık koşulları göz önüne alınarak düzenlenmiş midir?

Fiziksel İhtiyaçlara Göre Olumsuz Özellikler: Okul yapıları, öğrencilerin fiziksel ihtiyaçlarına uyumsuz özelliklere sahip midir?

Fiziksel çevredeki eksiklikler, özel eğitim öğrencilerinin güvenliği ve sağlığı açısından potansiyel riskler oluşturmakta mıdır?

Bilişsel İhtiyaçlara Göre Olumlu Özellikler: Okul yapıları kapsamında, özel eğitim öğrencilerinin bilişsel ihtiyaçları nelerdir?

Okulun sosyal ortamı, özel eğitim öğrencilerinin bilişsel ihtiyaçlarını destekleyecek bir atmosfere sahip midir?

Bilişsel İhtiyaçlara Göre Olumsuz Özellikler: Okul yapıları, özel eğitim öğrencilerinin bilişsel ihtiyaçlarını karşılamada zorluklar yaratan özelliklere sahip midir?

Bu sorulara cevap arayışı; okul yapılarının özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin üzerine etkileri konusuna ve okul yapılarının tasarım olgusuna ışık tutacağı düşünülmektedir.

1.2 Amaç

Özel eğitim öğrencileri için yapılan çalışmalarda; öğrenciler için okul mekânının etkisi konusu ikinci planda kalmaktadır. Özel eğitim öğrencilerine uygun okul mekânı ve mekân tasarımı konusu için kullanılabilecek verilerin eksik yönleri olduğu düşünülmektedir.

Araştırma konusu “Okul yapılarının özel eğitim öğrencileri üzerine etkileri” iken; Konu hakkında iki varsayım bulunmaktadır. Birinci varsayım; özel eğitim öğrencileri ve normal

gelişim sürecinde olan öğrenciler aynı okulda karma eğitim almaları problemler doğuracağı için farklı okullarda eğitim almaları gerektiği düşünülmektedir. İkinci varsayım; normal gelişim sürecinde olan öğrenciler ve özel eğitim öğrencileri aynı okulda karma şekilde eğitim alması gerektiği düşünülmektedir. İki varsayım da göz önünde bulundurularak, özel eğitim öğrencileri için de gerekli tüm imkanların sağlanması üzerine; tüm öğrencilerin eşit şartlarda ve bir arada eğitim alabileceği tasarımların optimize edilmesi ile okul yapılarının tasarım olgusuna yol gösterebileceği düşünülmektedir. Bu durumdan yola çıkarak çalışmanın amacı; Özel eğitim öğrencileri ve okul mekânı ile ilgili bazı bağlamları ele alarak, okul mekânlarının özel eğitim öğrencileri üzerine etkisini araştırmaktır. Özel eğitim öğrencilerinin okul mekânından beklenti ve ihtiyaçlarını tespit etmek için öncelikle çocuk üzerinden fikir edinmek gerektiği düşünülmektedir. Özel eğitim öğrencilerinin; mekânın hissettirdiklerini, mekânsal algılarını ve mekân ile etkileşimini anlamlandırmak için çocuğun bu kavramlar ile ilişkisi genel bir çerçevede irdelenmektedir.

1.3 Yöntem

Bu araştırmada, İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi'nin öğrenciler üzerindeki mekânsal ve algısal etkilerini anlamak için örnek okul incelemesi yöntemi benimsenmiştir. Bu araştırmada, İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi'nin örnek yapı olarak seçilmesinin temel nedeni, söz konusu yapının özel eğitim gereksinimi olan bireylere yönelik olarak hem eğitim hem de rehabilitasyon hizmetlerinin entegre şekilde sunulmasına imkân tanıyan özgün bir mimari tasarıma sahip olmasıdır. Kampüs içerisinde eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin bir arada konumlandırılması, öğrencilerin fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişim süreçlerinin desteklenmesi açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir. Ayrıca, bu yapılar, erişilebilirlik, aydınlatma, sosyal etkileşim alanlarının düzenlenmesi gibi mekânsal tasarım unsurları açısından özel eğitim öğrencilerinin ihtiyaçlarına duyarlı bir biçimde tasarlanmıştır. Eğitim mekânlarının eğitim bilimi işlevselliği ve tasarım unsurlarının öğrenci deneyimleri üzerindeki etkilerini analiz etmek amacıyla, bu bütüncül yaklaşım sergileyen yapının araştırmaya dâhil edilmesi, araştırma problemi doğrultusunda örtüşen önemli veriler sunma potansiyeli taşımaktadır.

Çalışmanın yöntemi, nitel araştırma teknikleri çerçevesinde gözlem, fotografik gözlem ve uzman görüşlerine başvurma şeklinde yapılandırılmıştır. Ayrıca örnek olarak seçilen özel eğitim öğrencileri için tasarlanmış okul, kampüs içinde rehabilitasyon merkezi olan Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezi ile birlikte yer almaktadır. Rehabilitasyon merkezi okul yapısından daha önce inşa edilmiştir. Okul ve rehabilitasyon merkezinde mekânsal ilişkiyi analiz etmek amacıyla yapılar, A (rehabilitasyon merkezi) ve B (okul yapısı) olmak üzere iki gruba ayrılmış ve okulun kat planları üzerinden mekânsal analiz için Syntax 2D programı kullanılarak da değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında ilk olarak kampüste gözlem çalışması yapılmıştır. Kurum hakkında bilgiler uzmanlar tarafından aktararak, kurum içinde uzmanlar eşliğinde gözlem çalışması ve fotografik gözlem çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Kurum içi kurallara göre öğrenci ve velilerle etkileşimde bulunmanın uygun görülmemesi üzerine, sadece gözlem çalışması ve fotografik gözlem metodları kullanılarak örnek okul incelemesi gerçekleştirilmesi uygun bulunmuştur. Araştırma kapsamında yapılan gözlem çalışmasının fotografik gözlem metodu için çekilen fotoğraflar, mekânların mimari tasarım özelliklerine göre yorumlanmıştır. Bu görsel veriler, erişilebilirlik, ışık kullanımı ve sosyal etkileşim gibi mimari unsurları anlamada önemli bir rol oynamıştır. Kampüste görev yapan uzmanların (okul müdürü, fizyoterapist uzmanı, ergoterapist uzmanı, özel eğitim uzmanı, uzman psikolog) yorumları dikkate alınmıştır. İstanbul Metin Sabancı Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi'nde çalışan uzmanlar tarafından aktarılan bilgiler, yapılan yorumlar ve açıklamalar ile tezin literatür araştırması kısmında elde edilen veriler, kurumda çekilen fotoğraflarla birlikte gözlem çalışması doğrultusunda değerlendirilmiştir. Syntax 2D programı ile okulun plan şemaları analiz edilmiş, mekânların bütünleşme ve derinlik değerleri hesaplanmıştır. Okulun plan şemaları, mekânsal dizim analizi yapmak üzere Syntax 2D programına girilmiştir. Gözlem sırasında tespit edilen mekânlardaki noktaların bütünleşme değeri ve derinlik değeri gibi parametreleri program yardımıyla tablolaştırılmıştır.

Eğitim ortamları, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini doğrudan etkileyen önemli unsurlardır. Bu bağlamda, devlet okulları, özel okullar ve özel gereksinimli öğrenciler için tasarlanmış okullar arasındaki tasarım farklılıkları, eğitim sürecinin kalitesini ve öğrencilerin

gelişimini belirlemede kritik rol oynamaktadır. Devlet okulları, genellikle daha geniş öğrenci yelpazesine hitap eden, standart tasarımlara sahip yapılar olarak karşımıza çıkar. Bu okullar, bütçe sınırlamaları ve devlet politikaları doğrultusunda inşa edilir. Genellikle klasik sınıf düzenleri, büyük öğretim alanları ve temel sosyal alanlar (koridorlar, bahçeler) ile yapılandırılmıştır. Ancak bu yapılar, her öğrencinin bireysel ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalabilir. Örneğin, engelli öğrencilerin erişilebilirliği çoğu zaman göz ardı edilebilir. Özel okullar, genellikle daha özgür bir tasarım sürecine sahiptir ve eğitim kalitesini artırma amacıyla yenilikçi ve estetik yaklaşımlar benimseyebilir. Bu okullarda, modern eğitim yöntemlerine uygun sınıflar, laboratuvarlar ve sosyal etkileşim alanları tasarlanır. Öğrenci odaklı bir yaklaşım sergileyen özel okullar, bireysel farklılıklara daha duyarlı olabilir. Ayrıca, teknolojik entegrasyon ve ergonomik tasarım unsurları, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirir. Özel gereksinimli öğrenciler için tasarlanmış okullar, özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin gereksinimlerine yönelik olarak özel olarak dizayn edilmiştir. Bu okullar, özel gereksinimli öğrencilerin fiziksel ve duygusal ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlanmıştır. Erişilebilirlik, güvenli alanlar ve sosyal etkileşim fırsatları, bu okulların temel tasarım ilkeleri arasındadır. Örneğin, geniş koridorlar, hareketli engelli rampaları ve özel eğitim materyalleriyle donatılmış sınıflar, bu yapıların belirgin özellikleridir. Devlet, özel ve özel gereksinimli öğrenciler için tasarlanmış okullar arasındaki farklılıklar, eğitim sürecinin etkililiği üzerinde belirleyici bir etki yaratmaktadır. Bu çerçevede farklı okul yapılarının tasarımlarının incelenmesine ihtiyaç duyulmuş ve bu yapıların farklılıkları ile benzerliklerinin ortaya konulacağı öngörülmüştür. Ayrıca, örnek okulun analizi yapılmıştır.

1.4 Tanımlar

Araştırmada sıklıkla konu olan özel eğitim öğrencileri ile ilgili bazı tanımlar şu şekildedir:

Özel Eğitim; Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ne göre *“Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş eğitim programları ve özel*

olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda sürdürülen eğitim” özel eğitimidir. (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (ÖEHY), 2018).

Özel eğitim ihtiyacı olan birey ya da özel gereksinimli birey; Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’ne göre *“Bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren birey”* özel eğitime ihtiyaç duyan bireydir. (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (ÖEHY), 2018).

Engellilik; *“Organların zedelenmesine bağlı olarak işlevlerinde oluşan kayıpların yol açtığı yetersizlik nedeniyle, bireyin çevreyle etkili ve yeterli etkileşim kurma sürecinde karşılaştığı problem durumudur.”* (Ataman, 2003 s.9-30).

Zedelenme; *“bireyin, doğum öncesi, doğum anı ve doğum sonrası maruz kaldığı çeşitli etmenler nedeniyle organlarının normal işlevlerini yerine getiremeyecek düzeyde etkilenmesidir.”* (Ataman, 2003 s.9-30)

Yetersizlik; *“zihinsel, fiziksel, davranışsal ya da duyu organlarının zedelenmeye bağlı olarak normal işlevlerini yerine getirememesi durumudur.”* (Ataman, 2003 s.9-30).

Özel yetenekli birey; Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’ne göre *“Yaşıtlarına göre daha hızlı öğrenen, yaratıcılık, sanat, liderliğe ilişkin kapasitede önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösteren bireylere özel yetenekli birey denilmektedir.”* (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (ÖEHY), 2018).

1.5 Kapsam ve Sınırlılıklar

Türkiye’den ve yurtdışından bazı okullar, kullanım tipolojisi ve mekân analizi araştırmaları üzerinden incelenmektedir. Okullar; devlet okulu örneği, özel okul örneği ve özel eğitim okulu örneği gibi farklılıklarıyla incelenmektedir. Özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler için tasarlanmış okul örnekleri incelenirken; görme engelliler okulu örneği, karma yani ‘‘çeşitli engel ve yetersizlikleri olan bireylerin birarada bulunduğu öğrencileri kapsayan okul’’ örneği gibi örnekler tercih edilmektedir. Farklı özelliklere sahip öğrencileri kapsayan okul

örneklerinin seçilmesinin sebebi, uygulanan eğitim sisteminin ve okul yapılarının farklılıklarını gözler önüne sermektedir. İnceleme esasıyla, eksiklikleri ve fazlalıkları daha net ayırt ederek, anlaşılmasını sağlamaktır. İncelenen bu okul örnekleri, Türkiye’den, örnek okul olarak seçilen, özel eğitim öğrencileri için tasarlanmış okul sistemini kapsayan bir okul yapısının anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda; çalışmanın odak noktası olan, Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı bünyesinde Metin Sabancı Okulu ile sınırlandırılmaktadır. Araştırma dahilinde seçilen Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı bünyesinde Metin Sabancı Okulu projesi; örnek olarak, gözlem çalışması, fotografik gözlemi ve mekânsal dizim yöntemi değerlendirmelerini kapsamaktadır.

2. ÇOCUKLARIN FİZİKSEL VE SOSYAL İHTİYAÇLARININ ÇEVRE ÜZERİNE ETKİLEŞİMİ

2.1 Çocuk İhtiyaçları ve Çevresel Etkenler

Çocuk ihtiyaçları sağlıklı şekilde çocukların, büyüyebilmeleri ve gelişebilmeleri için karşılanması gereken temel ihtiyaçlardır. Çocukların ihtiyaçları, yetişkin insanların ihtiyaçlarıyla benzer şekilde yeme, uyku, güvenlik, sağlık gibi fizyolojik ihtiyaçların beraberinde duygusal ve zihinsel sağlıklarını da desteklenmesi gerekmektedir. Bu duygusal ve zihinsel gelişimleri ise sosyallik, toplumun parçası olma, aitlik hissetme gibi psikolojik ihtiyaçları barındırmaktadır. Fakat benlik kavramının oluşumu insan varlığının toplumun en küçük birimi olan çocukta; farklı disiplinlerce ele alınan çalışmalarda anlaşılacağı üzere çeşitli gereksimelerin varolduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda; çocuk ihtiyaçları, yetişkin ihtiyaçları ile birebir aynı olmayıp, pek çok çeşitlilik içermektedir.

Doğduğu andan itibaren insan, bebeklik dönemini de kapsayan ergen olma sürecine kadar, çocukluk evresi diye adlandırılan bu evrede; hem fiziksel, hem psikolojik olarak çevreye bağımlı yaşamaktadır. Beslenme ihtiyacı çocuğun fizyolojik olarak karşılanması gereken temel ihtiyaçtır. Sağlıklı şekilde beslenemeyen ve enerji ihtiyacı karşılanmayan çocuklar güçlü bağışıklık sistemine, sağlıklı bir bünyeye sahip olamamaktadır. Sağlık kontrollerine götürülmeyen, aşıları tamamlanmayan, hijyen ihtiyacı karşılanmayan, düzenli aktivite, egzersizleri yapılmayan çocuğun sağlığının desteklenmemesine neden olmaktadır.

Çocukların güvenli bir çevrede yaşamaları, tehlikeli maddelere karşı uzak tutulmaları, bu maddelere karşı korunmaları gerekmektedir. Çocuklar kendilerini koruyabilecek fiziksel güce sahip olamadıkları için istismar risklerinden de korunmaları gerekmektedir. Bu bağlamda çocukların fiziksel ve duygusal açıdan güvende hissetmeleri çocuk gelişimi için önemli olmaktadır.

İhtiyaçları çevresindeki insanlar tarafından karşılanan çocuklar, bir çok şeyi çevrelerinden gözlemleyerek öğrenmektedirler. Aile içi eğitim, okulda verilen eğitim çocukların başarılı

bir geleceğe ulaşmalarında kritik bir rolü olmaktadır. Eğitim ihtiyaçları doğru şekilde karşılanmış çocukların bilgi ve becerileri gelişmekte, özgüvenlerini arttırmakta potansiyellerini gerçekleştirmelerine destek olmaktadır. Oyun ve sosyal etkileşim gibi gereksinmelerinin karşılanması ise sosyal ve duygusal becerilerini geliştirmeleri için önemlidir. Oyun, çocukların yaratıcılıklarını destekleyebilmeye, problem çözme becerilerini geliştirmeye ve arkadaşlık ilişkileri kurmalarına yardımcı olmaktadır.

Çocuklarda benlik ihtiyacı kavramını irdelemek gerekirse; benlik kavramının çok başında olan çocukluk dönemi kendi içinde evrelere ayrılmaktadır ve bu evrelerin ihtiyaçları da farklılık göstermektedir. Bebeklik evresinde çocuk, henüz yürüyememekte, yardım almadan yemek yiyememekte v.b. bir çok ihtiyacını karşılayamamaktadır. OECD 2018’ de Erken çocuklukta bakım ve Eğitimi (Early Childhood Care and Education – ECCE) doğduğu andan itibaren 8 yaşına kadar çocuğun; bütünsel gelişimine eğitim, sağlık, beslenme, koruma ve uyarmanın bütünleşik etkisi ile verilen destek v.b. bir dizi parametreyi içeren bir süreç olduğunu tanımlamaktadır. Dünya Erken Çocukluk Eğitimi Organizasyonu (Organisation Mondiale pour l’Education Prescolaire- OMEP) (Organisation Mondiale pour l’Education Prescolaire- OMEP) Genel Başkanı Engdahl 2015’te ise 0-8 yaşı kapsayan bu dönemin insanın yaşamı boyunca öğrenme ve refaha ulaşmada geniş ve sağlam oluşması için çocuğun fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal ihtiyaçlarının bütünsel gelişimi amaçladığı ve bu bağlamda erken çocukluk bakımı ve eğitiminin (ECCE) ilkökul için hazırlıktan çok daha fazlası olduğunu açıkça ifade etmektedir.

Bu tezin araştırma kapsamına dahil olan evre erken çocukluk döneminde 5 yaşında ve sonrasında gelen ilkökul çağındaki çocuklardır. Okul öncesi eğitim; 0-6 yaşlar arasında, çocuğun doğduğu andan ilkökula gideceği güne kadar yaşadığı yılları kapsayan ve sonraki yaşamlarında da önemli ve çok boyutlu gelişimi destekleyen, yaşam boyu sürecek olan öğrenme sürecinin temelleri atılmaktadır. Bu dönem, büyümenin oldukça hızlı olduğu, ailelerde ve kurumlarda verilen eğitim süreci olmaktadır. Her ne kadar fizyolojik ihtiyaçlar, yemek, uyku, özbakım gibi fiziksel bütünlük ve gelişimsel psikoloji için emzirme, bebeklik ya da hayati eksiklikleri barındıran toplumlarda en önemli gereksinimler olsa da burada listelenen ihtiyaçlar ayrı olarak adlandırılmamaktadır. Temel psikolojik ihtiyaçlar

kanıtlanmış teorilere ve farklı yazarlara göre Young, Brazelton/ Green-span ve Grawe dayanarak; anlaşılır ve yol gösteren bir model kullanılacaktır. İhtiyaçların birçok farklı bakış açısını ve seviyesini anlamlandırılabilceği düşünülmektedir.

Young ve diğerleri (2008) ile Roediger ve Butler (2011) tarafından önerilen konu ile ilgili tanımlar tablo 1’ de şu şekilde listelemektedir:

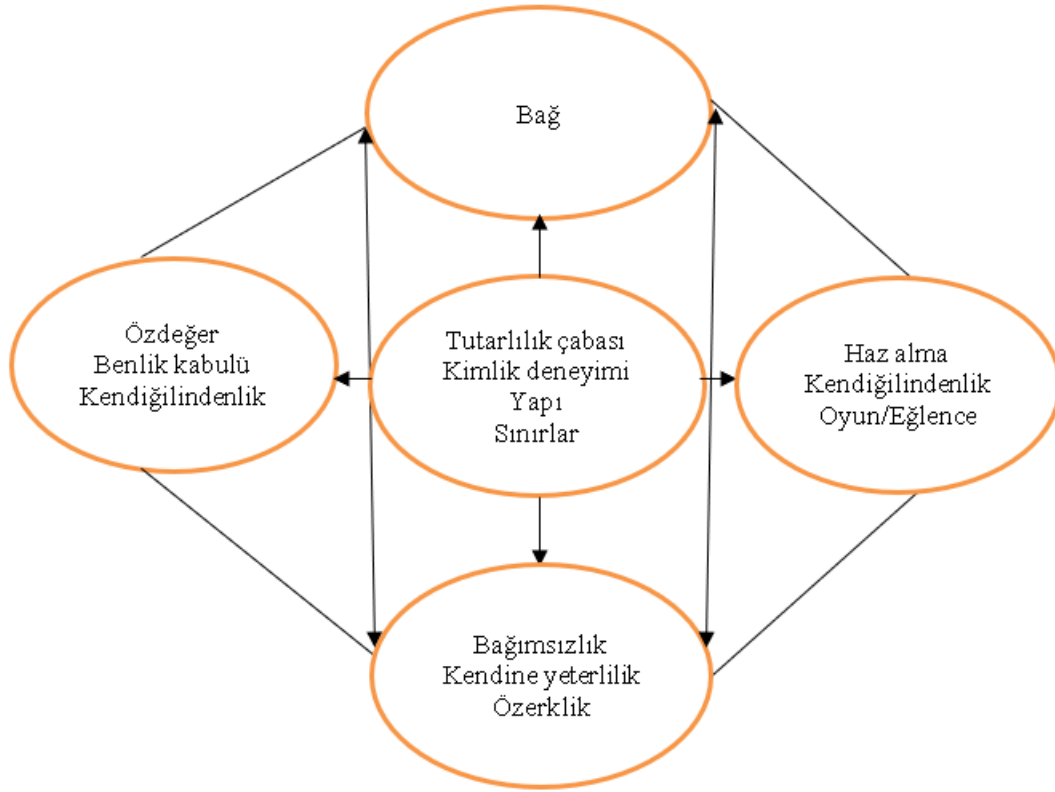
Tablo 1. Temel Psikolojik İhtiyaçlar (Young vd., 2008)

Tanımlar	Tanımların Kapsamı
Bağ:	Sürekli, sevgi dolu ilişkilere ve destekleyen beraberliklere aidiyet hissetme ve ait olma
Bağımsızlık:	Başkalarına bağımlı olmamak, özerklik, kendine yetebilirlik, çevreye hakim olma bağlamındaki bağımsızlık
Özdeğer:	Benlik saygısı ve Benlik kabulü
Oyun/Eğlence, Keyif, Zevk, Haz Alma ve Uyarım:	Kendini çevreye ifade edebilmekte özgürlük ve kendiliğindenlik
Tutarlılığa İhtiyaç:	Organizmanın eşzamanlı psikolojik olarak işleyen sürece uyumluluk sağlama isteği için olan çabadır. İnsanın çevresinde olup biteni kontrolü, anlaşılabilirlik, öngörülebilirlik gibi yapı ve yönelime ihtiyaç olarak sayılabilir.

Sosyal topluluklardaki sınırlar ve kurallar ‘’ Tutarlılığa ihtiyaç ‘’ konusunda faydalı olmaktadır. Jeffrey Young; sınırlar, yapılar ve kurallar tanımının da bir temel ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır (Young, 1999).

Bireyin tutarlılık için verdiği çaba kendi benliğine, kimliğine duyulan ihtiyaç olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda; insanın kendi kişiliği, hatıraları, bu doğrultu ile güncel yaşantısı da aynı çerçevede görebilme uğruna çabası olmaktadır. İnsan sosyal yapılara yani aile, akran

grupları gibi ait olma ya da ait olmama, ilişki kurma ya da ilişki kurmama konusunda sahip olmak istediği açık kurallar bulunmaktadır. Temel ihtiyaçların sürekli karşılanmama durumunda tutarlılıkta eksiklik ve engellenme uyum bozucu bazı başa çıkma örüntüleri ve uyum bozucu şemaları doğurabilmektedir. Christof Loose, Peter Graaf ve Gerhard Zarbock (2018) eserlerinde; kuzey-güney eksenli ve bağ-bağımsızlık eksenli olan bir temel ihtiyaç modelini göstermişlerdir. Çocuğun ilerdeki yaşamında gelişimi için merkezi olarak görünen bu temel ihtiyaç modelinin benzeri şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Temel İhtiyaç Modeli (Loose ve vd., 2018).

Çocukların sağlıklı bir şekilde büyümesi ve gelişmesi, toplumun geleceği için de önemlidir. Maslow’ un ihtiyaçlar hiyerarşisindeki bireyin kendini gerçekleştirme evresine ulaşabilmesi insan toplumunun en küçük parçası olan çocukların ihtiyaçlarının karşılanması gerekmektedir.

Hem insanın en küçük bireyi olan çocuk ihtiyaçlarını hem insan ihtiyaçları konularını irdelediğimizde ortak bir kaniya varılmaktadır. Çevre ile etkileşimi bireyin gelişimini büyük ölçüde etkilemektedir.

Çocukların Fiziksel, Sosyal, Duygusal ve Davranışsal Olgusu: Çocukların gelişim sürecinde, en hızlı büyüme genellikle çocukluk döneminde gerçekleşir. Bu evre, büyüme hormonunun yoğun bir şekilde salgılandığı bir zaman dilimini kapsar. Bu hormonun etkisiyle, çocuklar hem boy uzunlukları hem de ağırlıkları açısından önemli bir artış yaşarlar. Çocukluk döneminin başlarında, vücutları hızla büyüdüğü için çocuklar yılda ortalama 7-9 cm'lik bir gelişim gösterirler. Bu dönem, genellikle hızlı kemik büyümesi, kas gelişimi ve organların olgunlaşması gibi birçok fiziksel değişikliklerle karakterizedir. Bu süreç, genetik faktörlerin yanı sıra çocuğun beslenme, sağlık ve çevresel koşulları gibi çeşitli etkenlere de bağlıdır. Bu hızlı büyüme dönemi, çocukların genel sağlığını ve yeteneklerini olumlu yönde etkileyerek onların temel gelişim evrelerinden birini oluşturur (Freeman vd., 2003).

Çocuklarda sosyal gelişim, yaşamlarının önemli bir parçasını oluşturan karmaşık bir süreçtir. Bu süreç, çocukların sosyal ilişkiler kurma, etkileşimde bulunma ve çevreleriyle uyum içinde olma yeteneklerini içerir. Ancak sosyal gelişim, sadece arkadaşlık kurma veya grup içinde yer alma ile sınırlı değildir; aynı zamanda empati kurma ve paylaşma gibi önemli yetenekleri de içermektedir. Empati çocukların başkalarının duygularını anlama ve onlara karşı duyarlı olma becerisidir. Bu, çocukların kendilerini diğer insanların yerine koymalarını, onların hissettiği duyguları anlamalarını ve bu duygulara uygun bir şekilde tepki vermelerini sağlar. Empati, sağlıklı sosyal ilişkilerin temelini oluşturur ve çocukların etkili iletişim kurmalarına yardımcı olur. Paylaşma da sosyal gelişimin önemli bir parçasıdır. Çocuklar, oyuncağını, zamanını veya dikkatini başkalarıyla paylaşarak, birlikte yaşamanın ve işbirliğinin önemini öğrenirler. Paylaşma, çocukların sosyal becerilerini geliştirmelerine ve başkalarıyla uyum içinde olmalarına katkıda bulunur. Bu davranış, empatiyle birleştiğinde çocukların duygusal zekâlarını artırır. Sosyal gelişim, çocuklara kendi ihtiyaçlarını ifade etme, sınırlar koyma ve başkalarının sınırlarını anlama gibi beceriler kazandırır. Ayrıca, grup içinde sorumluluk alma, liderlik becerilerini geliştirme ve çatışma çözme yetenekleri gibi önemli sosyal

becerileri içerir. Tüm bu yetenekler, çocukların büyüme sürecinde sağlıklı, anlayışlı ve işbirliğine dayalı ilişkiler kurmalarına olanak tanır (Kamaraj, 2008).

Çocuklarda davranışsal gelişim, onların sosyal çevreleriyle etkileşim içinde oldukları bir süreçtir. Bu süreçte, kurallara uygun davranış ve problem çözme yetenekleri, çocukların sağlıklı bir şekilde büyüme ve gelişmelerinde kritik bir rol oynar. Çocuklar, çevrelerindeki kuralları anlamak, kabul etmek ve bu kurallara uygun davranış sergilemek konusunda rehberliğe ihtiyaç duyarlar. Bu noktada, kurallara uygun davranış, çocukların sosyal becerilerini güçlendirir ve toplumsal normlara uygun bir şekilde etkileşimde bulunmalarına yardımcı olur. Çocukların kurallara uygun davranış sergileme süreci, aynı zamanda problem çözme becerilerini geliştirmelerini içerir. Kurallara uyum, çocuklara sorumluluk duygusu kazandırır ve olumlu davranışları teşvik eder. Problem çözme yetenekleri ise çocuklara karşılaştıkları zorlukları aşma, çeşitli durumları anlama ve çözüm üretme konusunda yardımcı olur. Bu beceriler, çocukların duygusal zekâlarını geliştirmelerine ve olgun bir şekilde duygusal tepkiler verme yeteneklerini kazanmalarına katkı sağlar (Fox ve Shifter, 2005).

Çocuklarda duygusal gelişim, onların sağlıklı bir birey olarak büyümelerinde önemli bir rol oynayan karmaşık bir süreçtir. Duygusal gelişim, duyguların tanınması ve duygusal düzenleme becerilerinin kazanılmasıyla yakından ilişkilidir. Bu süreç, çocukların kendi duygusal dünyalarını anlamalarına, ifade etmelerine ve başkalarının duygularını anlamalarına yardımcı olur. Çocuklar, doğdukları anda çevreleriyle etkileşime geçerek dünyayı keşfetmeye başlarlar. Bu süreçte, temel duyguları tanıma ve ifade etme becerileri gelişir. Sevinç, üzüntü, korku, öfke gibi duygular, çocukların yaşadıkları deneyimlerle birlikte şekillenir. Aileleri, eğitimcileri ve çevresindeki diğer önemli kişiler, çocukların duygusal gelişimine önemli katkılarda bulunabilirler. Onlara sevgi, güven ve anlayışla yaklaşmak, duygusal bağ kurmalarına yardımcı olur. Duygusal gelişim, aynı zamanda duygusal düzenleme becerilerini içerir. Çocuklar, yaşadıkları duygusal tepkileri anlamayı ve bu duyguları uygun bir şekilde yönetmeyi öğrenirler. Bu süreç, özellikle sosyal ilişkilerde, okulda ve diğer grup etkileşimlerinde önemli bir rol oynar.

Çocukların fiziksel, sosyal, duygusal ve davranışsal gelişimi, birbirine bağlı ve karmaşık bir dizi olguyu içerir. Bu dört olgu türü birbirleriyle etkileşim içindedir ve çocukların genel gelişimini belirler.

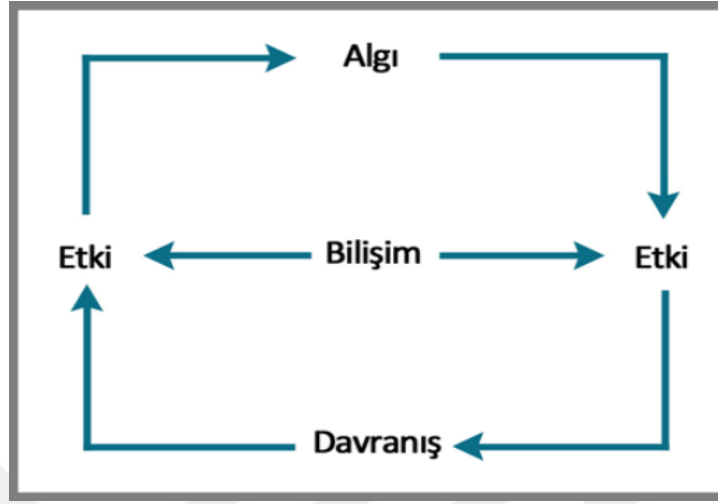
Çocukların Fiziksel Çevreden Beklentileri: İnsan ilişkileri dışındaki, yaşamı ve algıyı şekillendiren tüm unsurlar, çocuğun fiziksel çevresini oluşturur. Bu fiziksel çevre unsurları tek tek ele alınamayacak kadar karmaşık ve çeşitlidir. Çocuk için fiziksel çevrenin önemi, öncelikle bir yaşam alanı olarak ortaya çıkar. Çevresini tanıma süreci, buradaki yaşamın yollarını ve ilkelerini öğrenmeyle yakından ilişkilidir. Bu, her çocuğun gelişim sürecinde başarması gereken temel hayat görevlerinden biridir. Çocuk, komşulara, akrabalara, okula, çocuk parkına, pikniğe veya sinemaya nasıl gidileceğini, bu yerlerde nasıl davranılacağını, ev içindeki teknolojik aygıtların kullanımını, trafik kurallarını ve çevre ile etkileşim biçimlerini öğrenir. Bu bilgi ve deneyimler, çocuğun kendi yaşam tarzını tanımasını ve yetişkin hayata hazırlanmasını sağlar. Genel bilgi ve yaşam bilgisi edinimi, hayatı daha güvenli, kolay, estetik ve çeşitli hale getirir. Bilinçli bir eğitim olmasa da, her çocuk kendi fiziksel çevresini tanıma, ilişki kurma ve yaşama yollarını bulma sürecinde kendine özgü bir yol izler. Özellikle kırsal çevrede yaşayan çocuklar, doğal çevrelerini hızla tanıma yeteneğine sahiptirler ve yaşama yollarını kolayca öğrenirler. Modern kent hayatı, birçok uzmanlık gerektiren işlere ayrılmış, çeşitli yaşam alternatifleri sunan ve öğrenilmeleri gereken teknolojik aygıtlarla donatılmıştır. Bu nedenle, çocuklar için ve hatta yetişkinler için rehberlik önemlidir. Modern kent hayatında rehberlik, sadece çocukları tehlikelerden korumayı değil, aynı zamanda bu karmaşık yaşam düzeninde etkili bir şekilde hareket etmeyi de amaçlar (Göka, 1997).

Çocukların Sosyal Çevreden Beklentileri: Çevre, bireyin gelişiminde önemli bir etkiye sahip olan dinamik bir faktördür. İnsanlar, içinde bulundukları toplumun kültürü, gelenekleri, görenekleri ve normlarıyla şekillenirler. Bu kültürel koşullar, bireyin tutumları, davranışları ve sosyal ilişkileri üzerinde belirleyici bir rol oynar. Birey, yaşadığı çevreye uyum sağlamak adına sürekli bir çaba içerisinde. Doğumdan itibaren, birey çevresiyle etkileşime geçerek sosyal bir varlık olma sürecine adım atar. Kültürel etkiler, özellikle bebeklik döneminde duygusal ifadelerin oluşumunda kilit bir rol oynar. Her kültürde duyguların ifade edilme

biçimleri farklılık gösterir. Bu da bireyin duygusal dünyasını şekillendirir. Çocukluk dönemi, bireyin çevresiyle etkileşimini en yoğun yaşadığı evrelerden biridir. Aile, okul ve arkadaş çevresi gibi faktörler, çocuğun sosyal ve duygusal gelişimini etkiler. Özellikle sevgi dolu bir ortamda yetişen çocuklar, toplumlarıyla sağlıklı bir iletişim kurma becerisi geliştirirler. Bireyin yaşamı boyunca çevresiyle uyum sağlama çabası devam eder. Bu uyum sürecinde kültürel normlar, bireyin tutumlarına ve davranışlarına yön verir. Toplumun beklentileri ve değerleri, bireyin sosyal kimliğini şekillendirir (Aral vd., 2000).

2.2 Çocukların Bilişsel Gelişimleri

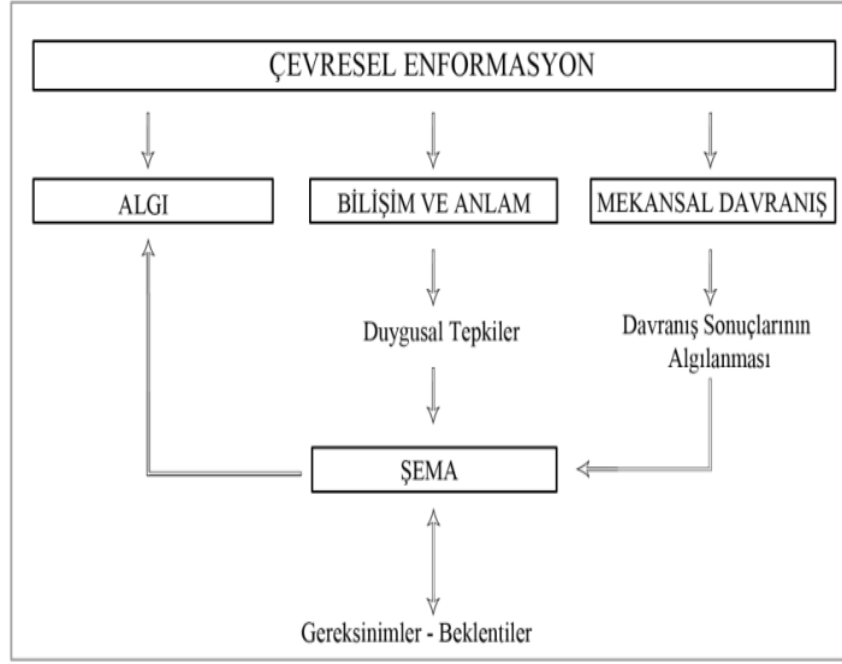
İnsan, karmaşık bir varlık olarak algı, bilişim ve davranış mekânizmalarıyla donatılmıştır. Bu mekânizmalar aracılığıyla çevresini anlamak, yorumlamak ve etkileşimde bulunmak suretiyle yaşamını sürdürür. Algı, çevreden gelen bilgileri duyular aracılığıyla edinme sürecidir. İnsan, görsel, işitsel, dokunsal ve diğer duyuşsal yetenekleri kullanarak çevresindeki dünyayı algılar. Bu algılar, bireyin çevresindeki nesneleri, olayları ve durumları anlamasına katkıda bulunur. Bilişim, algılanan bilgilerin yorumlanması, belleğe kaydedilmesi ve anlamlandırılması sürecidir. İnsan zihnindeki bilişsel süreçler, algılanan bilgilerin önceki deneyimlerle ilişkilendirilmesini ve anlam kazanmasını sağlar. Bu, bireyin çevresini daha derinlemesine anlamasına ve gelecekteki kararlarını şekillendirmesine yardımcı olur. Davranış ise, bireyin amaçları ve güdüler doğrultusunda çevresine tepki verme eylemidir. Bu tepkiler, organizmanın çevresiyle etkileşimde bulunma şeklini, hareketlerini ve iletişimini kapsar. İnsanın davranışları, hem içsel motivasyonlarına hem de çevresel etkenlere bağlı olarak gelişir. Şekil 2 'de görüldüğü gibi, algı, bilişim ve davranış arasındaki bu dinamik ilişki, insanın çevresini anlama ve bu anlayışa dayalı olarak hareket etme sürecini temsil eder. Algılanan çevresel etkiler, bilişsel süreçler aracılığıyla zihinde temsil edilir ve bu temsiller, bireyin davranışlarını şekillendirir. İnsanın bu mekânizmalar aracılığıyla çevresiyle etkileşimi, kompleks bir denge ve adaptasyon sürecini ifade eder (Özer, 2005).



Şekil 2. Algı bilişim, insanın davranış mekânizması (Özer, 2005).

Davranış mekânizmasının ilk aşamasında, algı, anlama ve anlamlandırma önemli bir rol oynar. İnsan davranışı, kültür, tutumlar, duygular, değerler, etikler, otorite, uyum, inanç, baskı ve genetik yapısı gibi birçok faktör tarafından etkilenir ve bunları içeren kompleks bir etkileşim ağıyla şekillenir. Bu süreçte, algılar üzerine verilen tepkiler, insan davranışının temelini oluşturur (Özer, 2005).

Gibson'un (Şekil 3) ifadesine göre, “İnsan davranışlarının temel süreçleri, çevreden edinilen içsel ve deneyimle öğrenilmiş bilgilerin, şemalar yoluyla algı ve bilişim üzerine nasıl şekillendiğini gösterir” (Gibson, 1979 s.11).



Şekil 3. İnsanın çevre ve mekâna duyumsaması (Gibson, 1979)

Birey, çevresinden zihinsel olarak tanımlanmayan bilgiyi algı süreci ile alır ve bunu bilişim ile yorumlayarak çevre ve mekâna duyumsamaları ile tepkiler verir, dolayısıyla davranışlarını sergiler.

2.2.1 Piaget'e göre çocuğun algısal ve bilişsel gelişimi

Piaget'in algı kuramı, düşünme süreçlerini anlamaya yönelik kapsamlı bir yaklaşım sunar. Piaget, bu kuramıyla çocukların zihinsel gelişimini inceleyerek, nasıl düşündüklerini ve bu düşünce süreçlerinin nasıl evrimleştiğini anlamaya çalışır. Temelinde, doğuştan gelen bir algının varlığını savunarak, çocuğun zihninde özgün bir düşünce yapısının bulunduğunu vurgular. Piaget'e göre, öğrenme süreci sadece dış etkileşimlerle değil, aynı zamanda çocuğun kendi düşünce yapısının evrimiyle de ilişkilidir. Çocuğun zihinsel gelişimi, çevresiyle etkileşim içinde olurken, içsel faktörlerle de şekillenir. Bu içsel faktörler, çocuğun sahip olduğu zihinsel şemalar ve bu şemaların zamanla nasıl değiştiği ile ilgilidir.

Piaget'in bilimsel amacı, zihinsel yapıların evrimini anlamak için hem teorik hem de deneysel çalışmalar yapmaktır. Ona göre, zeka, çevreyle uyum sağlama, düşünce ve aksiyonları

organize etme yeteneğiyle ilgilidir. Zeka, çevresel uyarıcılara tepki verme sürecinde şekillenir ve bu süreçte çocuk, bilgiyi özümseyerek ve organize ederek düşünsel kapasitesini geliştirir. Algı kuramını algı teorisi ve algısal aktivite olarak iki ana kısma ayıran Piaget'e göre, algı doğuştan gelir ve zeka ile bağımsız olarak evrimleşir. Zeka, çevresel uyarınları anlamlandıran ve organize eden bir yapıdır. Algı ise çevreye karşı duyuşsal tepkileri içerir ve zekanın gelişimiyle entegre bir şekilde zenginleşir. Piaget'in algı kuramı, çocukların düşünme yeteneklerini anlamak için algı ve zeka arasındaki karmaşık ilişkiyi vurgular. (Piaget, 1972).

Piaget'in gelişim dönemlerinin evrensel bir sırayla izlendiği görüşü, onun çocuk gelişimi üzerine yaptığı detaylı çalışmaların temelini oluşturur. 20. yüzyılın önemli psikologlarından biri olan Piaget, çocukların algısal ve bilişsel gelişimini yaşlara göre ayrıştırarak incelemiş ve bu konuda önemli bulgular elde etmiştir. Bu yaklaşımın temelinde, çocuğun zihinsel ve fiziksel gelişiminin dinamik bir süreç olduğu ve her yaş grubunun kendine özgü niteliksel özelliklere sahip olduğu fikri bulunmaktadır. Piaget'e göre, *“Gelişim dönemleri sırasıyla izlenir ve herhangi bir dönemin atlanması veya üst düzeydeki bir dönemden alt düzeydekilere geri dönülmesi mümkün değildir. Bu, çocuğun bilişsel yapısının belirli bir sıra ve düzen içinde evrildiği anlamına gelir.”* Her dönem, çocuğun zihinsel yeteneklerinde belirli bir gelişimi temsil eder ve bu dönemler arasında bir sıra vardır. Piaget'in yaşlara göre ayrıntılı bir şekilde incelediği gelişim dönemleri, çocukların farklı yaş gruplarındaki özelliklerini anlamak ve bu özelliklerin nasıl evrildiğini gözlemlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım, çocuk gelişiminin karmaşıklığını anlamak ve çocukların düşünce süreçlerini çeşitli yaşlarda nasıl ele aldıklarını anlamak için önemlidir. (Piaget, 1972 s.1-12).

Zihinsel ve fiziksel gelişimin devingen olduğunu vurgulayan Piaget'in çalışmaları, çocukların bilişsel yeteneklerinin evrensel bir sırayla geliştiği ve bu sürecin her yaş grubunda farklı niteliksel özellikler taşıdığı fikrini destekler. Bu perspektif, çocuk gelişimine dair genel prensipleri anlamak ve eğitim uygulamalarını bu prensiplere göre şekillendirmek için önemli bir temel oluşturur.

2.2.2 Çocuk ve bilişsel çevre

Çevre, farklı disiplinlerden gelen çeşitli tanımlamalara sahip karmaşık bir kavramdır. Çevre-davranış kuramı bağlamında, çevre, insanı etkileyen faktörlerin çeşitliliği, karmaşıklığı, değişkenliği ve çokluğu ile öne çıkan bir olgu olarak kabul edilir. Aydınlı'nın (1986) perspektifine göre, “Çevre, insan davranışlarının sahnesini oluşturan bir ortam olarak iki temel bileşeni içerir: fiziksel ve sosyal çevre.” Fiziksel çevre, doğal unsurların yanı sıra yapısal özellikleri de içerir. Sosyal çevre ise insanlar arasındaki ilişkileri, kültürel normları, sosyal yapının dinamiklerini içerir. Toplumun değerleri, normları, iletişim tarzları, sosyal yapı ve kurumlar sosyal çevrenin önemli bileşenleridir. İnsanlar, sosyal çevreleriyle etkileşim içinde olduklarından, bu çevrenin dinamikleri de davranışlarını şekillendirir (Aydın, 1986 s.7). Bu bağlamda, Aydınlı'nın ifadesine göre çevre, yalnızca doğal unsurları değil, aynı zamanda sosyal faktörleri de kapsayan karmaşık bir yapıdır. İnsan davranışları, bu çevresel faktörlerle etkileşim içindedir ve bu etkileşimler, davranışların ortaya çıkmasında belirleyici bir rol oynar. Bu nedenle, çevre-davranış teorisi, insan davranışlarını anlamak ve açıklamak için fiziksel ve sosyal çevre arasındaki dinamik ilişkileri vurgular. (Aydın, 1986).

Rapoport'un yaşam biçimi ve çevre arasındaki uyumu sağlamak için önerdiği genel ilkeler, çevresel tasarım ve planlama açısından kritik öneme sahiptir. Bu ilkeler, insanların yaşam biçimlerini ve çevrelerini anlamak, tasarlamak ve düzenlemek için rehberlik eder (Gür, 1996). Bu genel ilkeler tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Rapoport'un Yaşam Biçimi ve Çevre Arasındaki Uyumu Sağlamak İçin Önerdiği Genel İlkeler (Gür, 1996).

- İlk olarak, bir grup veya topluluğun doğası, karakteristikleri, yaşam biçimleri, davranış kuralları, çevresel tercihleri, imgeleri ve bilişsel şemaları belirlenmelidir. Bu, tasarım sürecinde kullanıcı odaklı bir yaklaşım benimsemeyi ve tasarımın, kullanıcıların öznel deneyimlerini yansıtmasını sağlamayı içerir.
- İkinci olarak, iletişim ve mahremiyet gereksinimlerinde kullanılan mekânizma ve savunmalar ile çeşitli duyuşsal modalitelerin bilinmesi önemlidir. Mekân tasarımında bu faktörleri anlamak, kullanıcıların konforunu ve ihtiyaçlarını karşılamak adına önemlidir.
- Üçüncü olarak, yer, konut ve diğer nesnelerle ifade edilen statü sembollerini anlamak gereklidir. Bu, çevresel anlamın ve toplumsal kimliğin nasıl ortaya konduğunu anlamak için temel bir yoldur.
- Dördüncü olarak, etkinlik sistemlerinin doğası, gizli yanları ve mekân-zaman içindeki dağılımları bilinmelidir. Bu, çevre düzeninin nasıl yayıldığını, egemenlik davranışını ve bu davranışı destekleyen sınır öğelerinin doğasını anlamak için önemlidir.
- Son olarak, toplumsal örgütlenme, toplumsal ilişkiler, ağlar, bunların çevrenin örgütlenmesi ile olan bağları, hareket örüntüleri, etkileşim sıklıkları ve konumları bilinmelidir. Bu faktörler, çevresel tasarımın sosyal dinamiklere duyarlı ve toplumsal ihtiyaçları karşılayacak şekilde planlanmasına yardımcı olur.

Bu ilkelerin dikkate alınması, çevresel tasarımın sadece fiziksel açıdan değil, aynı zamanda kullanıcıların kültürel, sosyal ve duygusal ihtiyaçlarına da odaklanmasını sağlar. Bu şekilde, yaşam biçimi ve çevre arasındaki uyum daha etkili bir şekilde sağlanabilir.

2.3 Mekân Algısı ve Çocuğun Mekân Algısı

Mekân, dilimizde Türk Dil Kurumu tarafından "yer, bulunulan yer, ev, yurt" şeklinde tanımlanmıştır. Ancak mimarlık sözlüğünde, bu kavram daha geniş bir perspektiften ele alınarak, insanın çevresinden belirli bir ölçüde ayrılan ve içerisinde eylemlerini sürdürebilmesine elverişli olan boşluğu, boş alanı ifade eder. Bu tanım, mekânın sadece fiziksel bir konsept olmanın ötesinde, insanın etkileşimde bulunduğu, yaşadığı ve deneyimlediği bir ortamı temsil ettiğini vurgular. Hasol'un (2010) ifadesiyle, *"mekânın sadece coğrafi bir konumdan ibaret olmadığı, aynı zamanda insanın etkileşim içerisinde bulunduğu bir boşluk olduğu"* belirtilmiştir (Hasol, 2010 s. 26-34). Bu bağlamda, mekânın fiziksel özelliklerinin yanı sıra, içinde gerçekleşen eylemler, deneyimler ve etkileşimler de göz önünde bulundurulmalıdır. Mimarlık sözlüğündeki tanım, mekânın sadece konum veya coğrafi bir alan olmanın ötesinde, insanın varoluşunu etkileyen ve şekillendiren bir kavram olduğunu ortaya koyar.

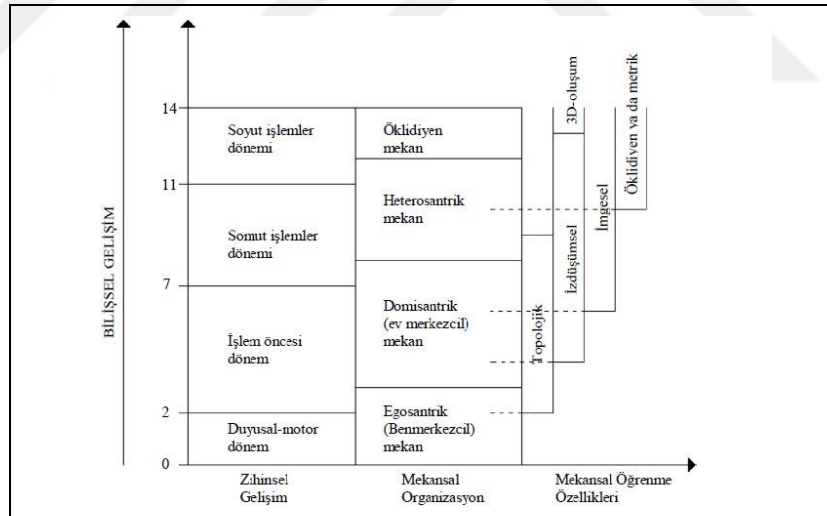
Canlıların varlığını sürdürebilmek için çevreleriyle etkileşimde bulunduğu bir gerçektir. Aydın (1986) tarafından öne sürülen görüşe göre, *"canlıların hareket etme ve eylemde bulunma yetenekleri, çevresel unsurların bir araya gelmesi veya üç boyutlu kütleli değişikliklerin meydana gelmesiyle ortaya çıkar."* (Aydın, 1986 s. 46-54). Mekân, bir bireyin veya bir grup insanın içinde bulunduğu fiziksel ya da sosyal ortamı ifade eder. Bu tanım, sadece coğrafi konumu değil, aynı zamanda insan ilişkilerini ve bu ilişkilerin gerektirdiği altyapıyı da içerir. Mekân, belirli sınırlar içinde şekillenir ve örgütlenme yapısı ve karakteri bu sınırlara bağlı olarak belirlenir. Hiyerarşik bir düzen içinde, bireyin kişisel mekânından başlayarak egemenlik alanına, en küçük iç mekândan en büyük kent mekânına ve hatta evrenin genişliğine kadar farklı ölçeklerde çeşitlendirilebilir. Her bir mekân, içindeki etkileşimler, ilişkiler ve yapılar tarafından şekillenir. Mekânın sadece fiziksel bir konumdan daha fazlasını temsil ettiği düşünüldüğünde, insanların bu mekânlarla kurdukları bağlar ve bu bağların toplumsal düzen içindeki yeri de önem kazanır. Mekân sadece coğrafya değil, aynı zamanda insan yaşamının dokusunu oluşturan bir unsurdur (Gür, 1996 s. 25).

Çocuğun Mekân Algısı: Çocukların mekânsal algısı, özellikle obje konumunun kavranmasıyla sıkı bir şekilde ilişkilidir. Bu süreç çocuğun çevresindeki nesnelerin, onlara görünmese dahi hala var olduğunu anlamaya başlamasıyla başlar. Daha önce, bir topun gözden kaybolduğunda peşinden gitmeyen bir çocuk, obje korunumunu kavradığında topun hala var olduğunu bilir ve gözden kaybolduğunda bile peşinden gider. Bu aşama, çocuğun zihinsel gelişimi açısından önemli bir dönemdir. Artık çocuk, nesnelerin varlığını sadece gördüğü an değil, onları görmese dahi düşünerek anlamaya başlar. Örneğin, yuvarlanan bir topun gözden kaybolması durumunda, çocuk artık topun varlığını sürdürdüğünü ve onu bulmak için çaba harcaması gerektiğini anlar. Çocuğun dünya ile etkileşimde bulunma şeklini temelde değiştirir ve objelerin sürekliliği kavramını öğrenmesine katkıda bulunur. Bu noktada, çocuğun mekânsal algısı giderek daha karmaşık hale gelir ve çevresindeki dünyayı daha etkili bir şekilde anlamaya başlar. Bu nedenle, obje korunumu, çocukların bilişsel gelişiminde önemli bir rol oynar (Öymen Özak ve Pulat Gökmen, 2009 s. 153- 154).

Mekânsal kavramların çocuklardaki gelişimi üzerine yapılan araştırmalar, Piaget ve diğer araştırmacılar tarafından ortaya konan dört önemli sonucu vurgulamaktadır. Çocukların mekânsal kavramları anlama süreci, diğer kavramlar gibi çocuğun etrafındaki çevreyle etkileşim halinde olan eylemlerle başlar. Başlangıçta devinimsel hareketlerle başlayan bu süreç, daha sonra içselleştirilmiş eylemlere ve nihayetinde işlemsel eylemlere evrilir. Mekânsal kavramların temelinde, çocuğun gerçekleştirdiği eylemler bulunmaktadır. Mekânsal kavramların gelişimi, yaygın bir inanın aksine, sadece algı düzeyinde oluşmaz. Mekân deneyimleri, zaten var olan bir veri gibi görünse de, kavramsal anlayış zihinsel evrimle kazanılır. Çocuklar, çevrelerindeki mekânsal özellikleri algılamaktan öte, bu algıları zihinsel olarak işleyerek kavramsal bir anlayış geliştirirler. Mekânsal kavramların çocuklardaki evrimi, tarihi sırasına ters düşer ve mantıksal bir gelişim izler. İlk olarak topolojik ilişkiler gelişir, ardından paralel bir biçimde projektif ve metrik mekânsal ilişkilere yönelik anlayış ortaya çıkar. Bu süreç, çocukların mekânsal dünyayı kavramalarında mantıksal bir sıra izler (Buluklu, 2015).

Mekânsal ilişkilerin çocuk gelişimi üzerindeki etkilerini anlamak adına yapılan araştırmalar, genellikle üç ana sınırlandırmaya odaklanmaktadır: topolojik, projektif ve öklidyen (metrik)

ilişkiler. Bu konuda önemli bir perspektife sahip olan Piaget ve Inhelder'in (1967) çocuklarla yaptıkları deneyler, mekân kavramının evriminde belirgin bir sıra ortaya koymaktadır. Piaget ve Inhelder'in (1967) bulgularına göre, çocukların zihinsel olarak mekânsal ilişkileri anlamalarının ilk adımı topolojik mekânla ilgilidir. Topolojik mekân, nesnelerin sadece şekil ve konumlarına odaklanır ve bu bağlamda çocuklar, nesneler arasındaki bağlantıları anlamaya başlarlar. Örneğin, bir nesnenin içi ile dışı arasındaki ilişkileri kavramak gibi. Daha sonra, projektif mekân, çocukların düşüncelerini mekânsal düzlemde ifade etmelerine odaklanır. Çocuklar, nesneleri perspektif, açı ve uzaklık gibi faktörlerle ilişkilendirebilme yeteneğini geliştirirler. Bu aşama, çocukların zihinsel haritalarını daha karmaşık hale getirme sürecini içerir. Öklidyen (metrik) mekânsal ilişkiler, çocukların uzaklık, büyüklük ve diğer niceliksel özellikleri anlamalarına odaklanır. Bu aşamada, çocuklar nesneler arasındaki mesafeleri ve boyutları daha hassas bir şekilde değerlendirirler. (Piaget ve Inhelder, 1967 s. 434)



Şekil 4. Çocuğun Algısında Zihinsel ve Mekânsal İlişki

Çocukların yaşadıkları çevreye dair bilişsel haritalarında ne tür mekânsal ilişkilerin yer aldığını saptamak amacıyla yaptıkları çizimler değerlendirildiğinde, yol bileşeninin daha çok belli bir rotayı ifade eden sokaklar, caddeler ve yollar olarak; kenar bileşeninin belli alanları sınırlayan çit, korkuluk, duvar veya nehir gibi sınırlayıcı elemanlar olarak; bölgeler, oda gibi kendi içinde belirli özelliklere sahip

ayrı tanımlanmış alanlar olarak; düğümler, okul, ticaret merkezi, ibadet yeri veya bir anıt gibi genellikle belirli kesişim noktalarında yer alan ve o çevrenin hatırlanmasına yararsağlayan imgesel değeri yüksek fiziksel bileşenler olarak ortaya çıkar. İşaretler ise, bu bileşenler arasında en fazla değişkenlik gösteren parametre olarak değerlendirilebilir. (Çanakçıoğlu, 2012 s. 80).

Tablo 3. Topolojik, projektif, öklidyen ve imajinatif mekânsal ilişkiler ve çocuk çizimlerine yansımaları (Piaget ve Inhelder, 1967 s. 434).

	Mekân ilişkisi	Çizimler
Topolojik	Zihinsel dünyamızda şekillenen mekânsal ilişkiler, yakınlık ve kopukluk gibi kavramlar üzerinden belirlenir. Düşüncelerimizdeki düzen, çevreleme ve süreklilik ise bu ilişkileri güçlendiren temel unsurlardır.	Paralel ve düz çizgiler kullanarak
Projektif	Nesnelerin ve elemanların yerleri ile çevreleri arasındaki ilişkileri belirlemek, bir perspektif içerisinde anlam yaratmanın önemli bir parçasıdır. Bu, nesnelerin konumları, düzeni, çevreleriyle etkileşimleri ve perspektifin içindeki diğer unsurların rolünü içerir.	Nesneleri üç boyutlu çizme çabası, parçalı Perspektif anlatımlar
Öklidyen	Nesnelerin konumlarını belirlemek, genel bir referans çerçevesi içinde yer alırken, bu süreç, konumsal bağlamın anlaşılması, iletişimi ve tasarımı için önemlidir. Nesnelerin konumları genellikle şu unsurlar üzerinden belirlenir:	Büyükölçek uzaklık ilişkileri gerçeğe yakın ve referansa dayanan perspektif
İmajinatif	İşaretler, düğümler, kenarlar, bölgeler, yollar ve sınırların belirlenmesi, genellikle bir harita, grafik, şema veya diğer mekânsal temsil biçimlerinde kullanılır. Bu unsurların belirlenmesi, mekânsal düzenin anlaşılması ve iletişimi için önemlidir.	Çevresel özelliklerin eklenmesi

Piaget ve Inhelder'in (1967) araştırmasında çocuklardan yaşadıkları yerleri çizmeleri istenmiştir. Şekil 5'de görülen 7 yaşındaki çocuğun çizimi, süreklilik ve çevresel ilişkileri başarılı bir şekilde yansıtmaktadır, bu da projektif mekân ilişkilerine vurgu yapmaktadır. Araştırmacılar, aynı çocuğun çizimini kullanarak öklidyen mekân ilişkilerini eklemesini sağlamak amacıyla çeşitli sorular sormuşlardır. Örneğin, "Yukarıdan baktığında burayı böyle mi görürsün?" veya "Bu kilise daha uzakta değil mi?" gibi sorularla, çocuğun nesnelerin konumlarındaki uzaklık ve yakınlık gibi gerçekçi detaylara dikkat etmesi hedeflenmiştir (Piaget ve Inhelder, 1967 s. 433).



Şekil 5. Piaget ve Inhelder'in Yaptığı Çalışmadan Örnek Çizim (Piaget ve Inhelder, 1967 s. 436)

2.4 Görsel Tasarım Öğelerinin Mekân Algısına Etkisi

Mekân algısını anlamak için dört temel faktörün etkili olduğunu söyleyebiliriz. Algılama sürecini başlatan duyuşsal parametreler, bireyin içsel beklenti, istek ve gereksinimlerini yansıtan psikolojik parametreler, sosyo-kültürel özellikleri içeren yaş, cinsiyet, kişilik ve değerler gibi faktörler ile mekânın görsel özelliklerini belirleyen fiziksel parametreler bu etkileyici faktörler arasındadır. (Ching, 2007).

Bu bölümde, algıyı etkileyen fiziksel parametreler üzerinde durulmaktadır. Mekân algısında önemli olan fiziksel parametreler arasında mekânın formu, boyutları (ölçü-oran), renk paleti, malzemelerin ve tasarımın dokusal özellikleri, ışıklandırma gibi mekânsal uyarıcılar

bulunmaktadır. Bu unsurlar, mekânın bireyler tarafından algılanmasında belirleyici rol oynayarak, deneyimlenen mekânın genel atmosferini ve etkileşimini şekillendirir.

Renk: Renklerin tanımlanması için temel kavramlar, renk türü, renk açıklığı, renk koyuluğu, renk doygunluğu gibi unsurları içerir. Bu kavramlar, renkleri anlamak ve ifade etmek açısından önemlidir (Hasol, 2010; Ching, 2007). Renkleri tanımlamak için kullanılan temel kavramlar şunlardır:

Renk Türü (Hue): Bir rengin adını ifade eder. Renk türü, genellikle temel renk adıyla tanımlanır, örneğin kırmızı, mavi, yeşil.

Renk Açıklığı (Value): Bir rengin koyuluğunu veya açıklığını belirten bir ölçüdür. Renk açıklığı, bir rengin beyazla karıştırılma derecesini ifade eder.

Renk Koyuluğu (Chroma): Bir rengin sahip olduğu canlılık veya doygunluk düzeyini belirtir. Renk koyuluğu, bir rengin ne kadar "saft" olduğunu gösterir.

Renk Değeri (Lightness): Bir rengin parlaklık ve karanlık arasındaki derecesini belirten bir ölçüdür. Renk değeri, bir rengin beyaz veya siyah ile karıştırılma derecesini ifade eder.

Doyma (Saturation): Bir rengin sahip olduğu renk doygunluğunu belirten bir ölçüdür. Doymun renkler, saf renklerdir, doymamış renkler ise daha az canlı renklerdir.

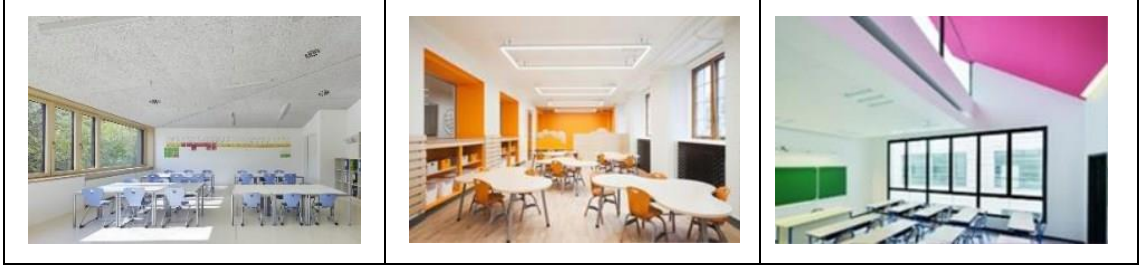
Renk, mekân tasarımında çeşitli amaçlar için kullanılarak insanlar üzerinde algısal, işlevsel ve simgesel etkiler yaratır. Bu kapsamda, fonksiyonları ayırma, ölçeği vurgulama, yön bulma, güvenlik sağlama, belirli bölgeleri vurgulama, odak noktası oluşturma ve biçim/malzemeye dikkat çekme gibi farklı hedefler için renk stratejileri uygulanır (Read ve Ark, 1999). Renk, mekânda farklı fonksiyonlara sahip alanları ayrıştırarak kullanıcıların etkileşimini yönlendirirken, aynı zamanda mekânın genel atmosferini ve algısal özelliklerini belirleyerek tasarımın başarısını etkiler. Bu nedenle, renk seçimi mekân tasarımında kritik bir unsurdur ve tasarımcılar, bu stratejileri uygulayarak mekânın kullanıcılar üzerinde istenen etkileri oluşturmaya katkıda bulunurlar. Trent (1995: 36), eğitim yapıları ve dersliklerde renk seçimi yaparken, mekânın amacı ile kullanıcı çocukların yaş gruplarını dikkate almanın

önemini vurgular. Özellikle enerjik olan küçük sınıf çocuklarının hareketliliğini göz önünde bulundurarak, derslik ve okul çevresinin bu özelliklere uygun şekilde düzenlenmesi gerektiğini ifade eder. Yüzeylerde ve mobilyalarda kullanılan sıcak ve parlak renklerin, pozitif etkiler yaratabileceğini belirtir. Aynı zamanda, dersliklerin sakinleştirici ve dikkat çekici renklerle tasarlanması gerektiğini vurgular, çünkü bu mekânlar eğitim faaliyetlerinin gerçekleştiği alanlardır. Pedagog Rudolf Steiner ise ilkökul çocuklarının dikkatlerinin hızla dağılabileceğini belirterek, dersliklerde sıcak ve canlı renklerin kullanımını önerirken, yaşları arttıkça daha pastel tonların tercih edilmesinin uygun olacağını ifade eder (Faulkner, 1972; Barker, 1982) (Tablo 4). Bu bağlamda tablo 4’ de mekânsal algıda renklerin yarattığı etkileri göstermektedir.

Tablo 4. Mekânsal Algıda Renklerin Yarattığı Etkiler (Faulkner, 1972; Barker, 1982)

	
Carlisle K-8 School/ Massachusetts	Chiaravalle Montessori School/
Solda Zemin- duvarlarında canlı, parlak tonların yarattığı dinamik atmosfer ile sağda, pastel tonlarda seçilmiş iki rengin kullanımı dingin, konsantrasyonu destekleyen ortam	

Mekân tasarımında renklerin işlevsel etkisi, özellikle eğitim yapılarında dikkate alınarak belirlenmelidir. Sıcak renkler, öğrencileri dışa odaklayarak çevrelerine duyarlılık kazandırabilir. Bu renkler, enerjiyi yükseltir ve öğrencilerin dikkatini artırabilir. Sıcak renklerin kullanımıyla dersliklerde canlılık ve motivasyonun artırılması hedeflenir. Ertürk (1984) ve Ching (2007) gibi uzmanlar, sıcak renklerin öğrencilerin öğrenme süreçlerine olumlu bir etki yapabileceğini savunmuşlardır.



Şekil 6. İç Mekânda Renklerin Mekânsal Algıya Etkisi

Şekil 6’da sol taraftaki derslik örneğinde, parçalı tavan yüzeyinin kullanılan renk ile birleşimi, mekânın bütünlüğünü ve boyutlarını genişletebilir. Bu tasarım, öğrencilere daha açık ve ferah bir atmosfer sunarak, öğrenme ortamını olumlu yönde etkileyebilir. Ayrıca, tavanın renkli parçalı yapısı, dikkat çekici bir görsellik ekleyerek öğrencilerin derslikteki deneyimini zenginleştirebilir. Ortadaki derslik örneğinde ise yan yüzeyde kullanılan renk, dar ve uzun bir koridor etkisi yaratabilir. Bu tasarım, mekânın derinliğini azaltabilir ve öğrencilere daha kısıtlı bir hissiyat verebilir. Yan duvarlardaki renk seçimiyle birlikte, öğrencilerin odaklanma süreçlerini etkileyebilir ve mekânda sıkışık bir his yaratabilir. Sağ taraftaki derslik örneğinde ise yüksek tavan, kullanılan renk ile birleştiğinde daha alçak algılanabilir. Bu tasarım, öğrencilere tavanın yüksekliği konusunda yanıltıcı bir etki yaratarak mekânın boyutlarıyla oynamış olabilir. Yüksek tavanın kullanıldığı bu derslikte, tavan rengi mekânın genişliğini vurgulayabilir veya azaltabilir, bu da öğrencilerin algısal deneyimini etkileyebilir.

Diğer yandan, soğuk renklerin tercih edilmesi öğrencileri içe dönük hale getirebilir. Bu renkler, sakinlik ve odaklanma hissi yaratır, görsel ve zihinsel işlere yoğunlaşmayı destekler. Başoğlu (2007) ve Manav (2007) gibi uzmanlar, soğuk renklerin kullanımının özellikle dikkat gerektiren konuların öğretiminde etkili olabileceğine dikkat çekmişlerdir.

Eğitim yapılarında renk seçimi, çocukların algısal ve bilişsel özellikleriyle uyumlu olmalıdır. Çağatay vd. (2017) tarafından da vurgulandığı gibi, dersliklerin işlevi ve yaratmak istenen etki göz önüne alınarak renklerin özenle seçilmesi önemlidir. Renklerin, öğrencilerin öğrenme süreçlerine etki ettiği ve çevresel faktörlerin öğrenme üzerindeki rolünü belirlediği

düşünüldüğünde, mekân tasarımında renk seçiminin bilinçli bir şekilde yapılması gerekmektedir.

Doku: Doku, bir yüzeyin dokunma duyusuna hitap eden tüm niteliklerini kapsayan bir kavramdır. Bu nitelikler, malzemenin hem yapısal hem de niteliksel özelliklerini yansıtır (Hasol, 2008; Uzunarslan, 2000). Dokular genellikle doğal dokular ve yapay dokular olmak üzere iki ana grupta incelenir. Doğal dokular, doğada var olan ve hem görsel hem de dokunsal olarak algılanabilen özelliklere sahip dokulardır. Örnek olarak, ağaç kabuğu, bir kaya yüzeyi veya yaprak dokusu gibi unsurlar doğal dokulara örnektir.

Yapay dokular ise insan etkisiyle biçimlendirilmiş, genellikle görsel düzeyde algılanabilen ancak dokunsal olarak hissedilemeyen dokulardır. Bu tür dokular, genellikle çeşitli sanat ve tasarım uygulamalarında kullanılır. Örneğin, bir resim tuvali üzerindeki fırça darbeleri veya bilgisayar ekranındaki dijital desenler yapay dokulara örnek olarak verilebilir (Tüzcet, 1967; Güngör, 2005)

Mekân içerisinde doku, mekânı oluşturan öğelerin ve kullanılan malzemelerin üç boyutlu birleşimidir. Bu, mekânın iç yüzeylerinin hem görsel hem de dokunsal özelliklerini içerir. Doku, mekânın karakterini ve atmosferini belirleyen önemli unsurlardan biridir. Mekân içindeki dokular, sadece görüntüleri değil, aynı zamanda dokunma ve hissetme deneyimini de içerir. Mekânın duvarları, zeminleri, mobilyaları ve diğer unsurları, kullanılan malzemelerin dokusal özellikleriyle mekânsal bir bütünlük oluşturur.

Mekânsal bileşenin dokusu, o bileşeni meydana getiren malzemeyle doğrudan ilişkilidir. Gezer (2007) ve Gezer (2008) tarafından belirtildiği gibi, malzeme seçimi mekânın dokusal karakterini belirlemede kritik bir rol oynar. Hangi tür malzemenin kullanıldığı, malzemenin yüzey dokusu, renkleri ve desenleri mekânın genel hissiyatını etkiler. Brooker ve Stone (2012) de bu bağlamda malzeme seçiminin, mekân tasarımında duyuusal deneyimi zenginleştirmek ve istenen atmosferi yaratmak için hayati olduğunu vurgular.

Prescott ve David'ın, fiziksel çevre donanımı ve malzemelerinin çocuklar üzerinde duyuusal uyarım sağlayarak algının olumlu yönde gelişeceği yönündeki savunmaları, bu konudaki

görüşleri destekleyen örneklerden biridir (Gür, 2001). Çocukların çevresini keşfetme ve öğrenme süreçlerinde dokunma duyusu oldukça önemlidir. Farklı dokuları hissetmek, çeşitli malzemelerle etkileşimde bulunmak, çocukların duyuşsal deneyimlerini zenginleştirir ve öğrenmelerini destekler. Örneğin, yumuşak, pürüzsüz, sert veya tırtıklı yüzeyleri keşfetmek, çocukların dokunsal hislerini geliştirebilir ve çevresel uyarıcılara karşı daha duyarlı olmalarına yardımcı olabilir.

Mekân tasarımında kullanılan dokuların, yaratılmak istenen etkiyi destekleyecek özelliklere sahip olması önemlidir. Araştırmacılar, Aksugür ve Ertürk (1979), Porter (1979), Güngör (2005) ve Gezer (2012) gibi, dokusal özelliklerin mekân algısını belirlemede kilit bir rol oynadığını belirtmişlerdir.



Şekil 7. Mekânsal Algıda Farklı Doku Türleri (Porter, 1979)

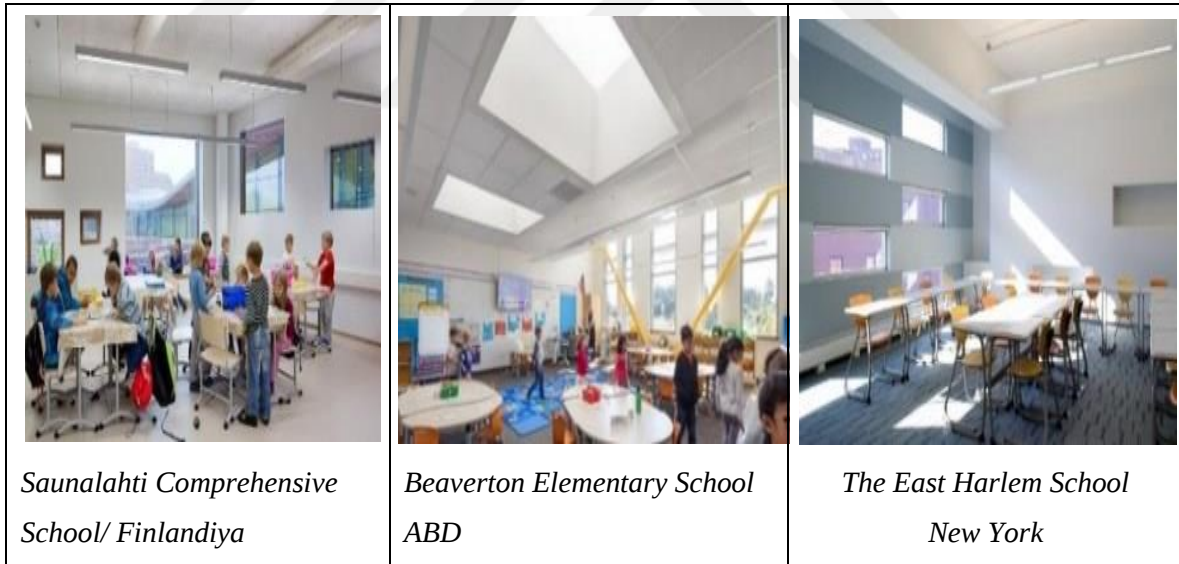
Şekil 7’ de sol taraftaki derslik örneğinde, başüstü düzleminde pürüzlü bir doku kullanılarak sıcak ve rahat bir mekân hissi oluşturulmaya çalışılmıştır. Pürüzlü dokular genellikle sıcaklık ve konfor hissiyatını artırabilir. Bu tasarım, öğrencilere daha samimi ve rahat bir öğrenme ortamı sunmayı amaçlar. Başüstü düzlemindeki pürüzlü dokunun kullanılması, mekânın genel atmosferini yumuşatmak ve öğrencilere hoş bir deneyim sunmak adına tercih edilmiş olabilir. Sağ taraftaki derslik örneğinde ise duvarlarda sert dokulu malzeme, tuğla gibi, kullanılarak dersliğin daha ciddi ve resmi bir mekân olarak algılanması amaçlanmıştır. Sert

dokular genellikle katılık ve sağamlık hissiyatını vurgular. Bu tasarım, öğrencilere daha formel bir öğrenme ortamı sağlamayı amaçlar. Duvarlardaki tuğla dokusu, endüstriyel veya klasik bir atmosfer yaratma amacına yönelik olabilir. Her iki örnekte de dokular, mekânın algısal özelliklerini etkileyerek öğrencilere farklı deneyimler sunmaya yönelik tasarlanmış gibi görünmektedir. Dokuların seçimi, mekânın amaçlarına, kullanıcı ihtiyaçlarına ve tasarım hedeflerine uygun olarak dikkatlice yapılmıştır.

Işık: Işığın fiziksel bir güç olarak algılandığı görüşe göre, cisimlerin görünmesini ve renklerin ayırt edilmesini sağlayan bu temel öge, mekânın görsel algısında kilit bir rol oynamaktadır (Hasol, 2010). Işık, sadece görsel bir deneyim sunmakla kalmaz, aynı zamanda iç mekânları aydınlatarak, biçimleri belirginleştirir ve mekânın genel atmosferini şekillendirir. Mekân kullanıcılarının ihtiyaç duydukları hızda, rahatlıkta ve hatasız bir şekilde etkinliklerini gerçekleştirmelerine olanak tanıyarak, mekân içindeki yaşamı zenginleştirir (Ching, 2007). Işık, mekânın detaylarını vurgulayarak, kullanıcıların çevrelerini anlamalarına yardımcı olur. Bu sayede, mekânın fonksiyonu ve estetiği görsel olarak daha net bir şekilde ortaya çıkar. Işığın doğru kullanımı, iç mekân tasarımında sadece görsel bir unsuru değil, aynı zamanda duygusal bir deneyimi de ifade eder. Aydınlatma, mekânın genel atmosferini belirlerken, aynı zamanda kullanıcıların duygusal tepkilerini etkileyerek mekânın algısal boyutunu güçlendirir. Işığın mekân tasarımındaki kilit rolü göz önüne alındığında, tasarımcıların ışığı sadece bir aydınlatma aracı olarak değil, aynı zamanda mekânın anlamını ve kullanıcı deneyimini şekillendiren bir unsuru olarak görmeleri önemlidir. Işığın incelikli kullanımı, mekânın fonksiyonunu vurgulamanın yanı sıra, estetik ve duygusal bir katman ekleyerek mekânın bütünlüğünü arttırabilir. Mekân içerisindeki ışık kullanımı, doğal ışık ve yapay ışık olmak üzere iki temel kategoride ele alınır. Doğal ışık, özellikle güneşin doğal kaynak olarak sağladığı aydınlatmayı ifade eder. Bu tür bir aydınlatma, yapıların dışındaki doğal kaynaklardan gelen ışığın mekâna yönlendirilmesiyle elde edilir. Bu konsept, yapı kabuğundaki uygun yerlerde oluşturulan boşluklar aracılığıyla gerçekleştirilir. Bu boşluklar, genellikle düşey ya da eğimli cam yüzeyler olarak tanımlanan pencereler veya yatay, eğimli tavanlardaki ışıklıklar şeklinde ortaya çıkar (Sze-Hui Au, 1999). Pencereler, mekânın içine dışarıdan gelen doğal ışığı yönlendirerek iç mekânın

aydınlatılmasını sağlar. Benzer şekilde, tavan ışıklıkları da gün ışığını içeri çeker ve mekânın belirli bölgelerine odaklanmış aydınlatma sağlar. Doğal ışığın mekân tasarımında kullanımı, enerji tasarrufu ve kullanıcıların doğal çevreleriyle daha organik bir bağlantı kurmalarını sağlama avantajları sunar. Bu nedenle, doğal ışığın etkin bir şekilde kullanılması, iç mekânların daha yaşanabilir, enerji verimli ve estetik olarak zengin hale getirilmesinde önemli bir unsurdur.

Farklı boşluklar aracılığıyla mekâna alınan doğal ışık, sadece mekânı aydınlatma işleviyle kalmaz, aynı zamanda mekânın algısını psikolojik, estetik ve simgesel açılardan etkileyen bir dizi faktörü de beraberinde getirir (İskender, 1995; Doğrusoy, 2001; Turgay ve Altuncu, 2011: 169). Bu etkiler, mekânın kullanıcıları üzerinde olumlu bir ruh hali yaratma, estetik bir çekicilik katma ve sembolik anlamlar oluşturma kapasitesini içerir. Doğal ışığın kullanımı, mekân içinde gerçekleştirilen eylemleri fonksiyonel olarak etkiler.



Şekil 8. Mekânsal Algıda Doğal Işık Kullanımının Yarattığı İşlevsel Etki (Turgay ve Altuncu, 2011)

Işığın yetersiz olduğu durumlarda, özellikle çalışma veya okuma gibi detaylı görevlerin gerçekleştirilmesi zorlaşabilir. Diğer yandan, fazla parlak ışık da gözleri rahatsız ederek benzer şekilde eylemlerin etkili bir şekilde yerine getirilmesini engelleyebilir. Bu durumlar,

ışığın miktarının doğru bir şekilde dengelemesinin önemini vurgular. Ayrıca, ışığın mekân içindeki dağılımı ve tonu, mekânın genel atmosferini belirler. Yumuşak ve dengeli bir ışık, mekânda sakinlik ve huzur hissi yaratırken, aşırı kontrastlı veya agresif bir ışık kullanımı, mekânın algısını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, doğal ışığın mekân tasarımında kullanımı sadece aydınlatma ihtiyacını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda kullanıcıların duygusal ve psikolojik deneyimlerini şekillendirir.

Derslik tasarımında doğru ışık alımı ve estetik görünüm sağlamak için farklı yüzey ve biçimlerde pencereler kullanılabilir. Örneğin, mekânın duvarlarına farklı yüksekliklerde düzenlenmiş pencereler, ışığın mekâna değişik açılardan girmesini sağlayarak gün içinde dinamik bir aydınlatma sunabilir. Stratejik konumlandırılmış pencere grupları ise günün belirli saatlerinde ışığın yoğunlaştığı bölgelere odaklanmayı mümkün kılar. Eğimli pencereler kullanmak, güneşin düşük açılardan içeri girmesine izin verirken gölgeleri daha yumuşak ve uzun yapabilir. Renkli camlar veya dekoratif desenler ise içeri giren ışığı filtreleyerek mekâna estetik bir dokunuş katar. Pencere kenarlarına oturma alanları eklemek, öğrencilere dışarıyı gözlemlene imkanı sunarken dekoratif panjurlar veya perdeler kullanmak da hem ışık kontrolüne hem de estetik bir atmosfere katkıda bulunabilir. Bu örnekler, derslik tasarımında doğal ışığı etkili bir şekilde kullanarak mekâna işlevsel ve estetik bir çekicilik katabilecek çeşitli stratejileri temsil etmektedir.

Form: Form, bir nesnenin dış hatlarının oluşturduğu benzersiz nitelik, dış görünüm veya şekil olarak tanımlanır. Her varlık, doğası gereği belirgin bir form ile varolur ve nesneler, biçimleri ile çevreleri arasında kurdukları etkileşimle algılanır (Hasol, 2010; Coates vd. 2011). Bu kavram, sadece nesnelerin fiziksel özelliklerini değil, aynı zamanda çevreleriyle olan derinlemesine ilişkiyi de içerir. Nesnelerin formu, görsel olarak algılanabilir bir yapı oluşturarak, çevreleriyle olan etkileşimini vurgular. Dolayısıyla, form sadece estetik ve algısal değerleri ifade etmekle kalmaz, aynı zamanda bir nesnenin çevresi ile olan dinamik ilişkisini şekillendirir, bu da formun soyut ve somut unsurlar arasında bir sentez oluşturduğu anlamına gelir.

Mimarlıkta, eylem ve ihtiyaçların yapı elemanlarıyla kreatif bir şekilde birleştirilmesi, mekânların temelini oluşturur. Tasarım sürecindeki çizgiler, üçüncü boyuta geçildiğinde yapıyı saran dış kabuğa dönüşerek bir form ortaya çıkar. Mimaride form, sadece kütle, mekân ve yüzey kavramlarına dayanmakla kalmaz, aynı zamanda yön belirleyen, sınırlar koyan ve renk, doku, ışık gibi tanımlayıcı unsurlarla zenginleşen dinamik bir öğedir (Meiss, 1990). Bu bağlamda, mimari form, bir yapının veya mekânın fiziksel özellikleri ile estetik unsurlarının organik bir birleşimini temsil eder. Tasarımın özünü oluşturarak, mekânın karakterini ve anlamını şekillendirir.

Dersliklerin formel algısındaki etkileyici faktörlerin başında derslik büyüklüğü gelir, çünkü bu, mekânsal ve işlevsel çeşitliliği belirleyen önemli bir unsurdur. Eğitim yapılarında geniş dersliklerin kullanımı, yaratıcı eğitime olanak tanır (Johnson, 1990). Günümüzde, derslikler genellikle kare veya kareye yakın dikdörtgen formlarla sınırlıdır ve günışığı genellikle bir yüzeyden alınmaktadır. Ancak, mekânlarda tek tip form yerine düz, eğri, eğik yüzeyler ve dikey ile yatay objelerin bir araya getirilmesi, çocukların mekândaki nesneleri farklı perspektiflerden görebilmelerine olanak tanır. Bu yaklaşım, öğrencilerin algısal gelişimine katkıda bulunarak, öğrenme deneyimlerini zenginleştirir. Çukur ve Delice'nin (2011) belirttiği gibi, çeşitli form ve perspektiflerin kullanımı, öğrencilerin mekânda nesneleri keşfetmelerini ve öğrenmelerini destekleyerek eğitim ortamlarını daha etkileşimli hale getirebilir.

Derslik tasarımında eğrisel yüzeylerin kullanımı, mekâna genellikle rahatlatıcı ve konforlu bir etki katar. Örneğin, derslik duvarlarında eğrisel hatlara sahip paneller veya mobilyalarda kullanılan yumuşak eğriler, öğrencilere daha organik bir deneyim sunabilir. Bu tasarım elemanları, mekânın sert ve soğuk bir atmosferden ziyade, sıcak ve davetkâr bir hissiyat taşımaya katkı sağlar. Öte yandan, köşeli yüzeylerin ağırlıklı olarak kullanıldığı derslik tasarımları genellikle daha sert ve kuralcı bir etki yaratır. Örneğin, dikdörtgen masa ve sandalyeler, sınıfın düzenini belirgin bir şekilde yapılaşdırabilir. Bu tür tasarımlar, disiplin ve düzen odaklı bir atmosferi destekleyebilir, ancak aynı zamanda öğrenciler arasında etkileşimi kısıtlayabilir ve mekânın genel atmosferini daha resmi hale getirebilir.



Şekil 9. Mekânsal Algıda Farklı Formların Yarattığı İşlevsel Etki (Çukur ve Delice, 2011)

Eğrisel yüzeylerin kullanımıyla yaratılan rahat ve konforlu etki, öğrencilere daha organik bir öğrenme ortamı sunabilirken, köşeli yüzeylerin yarattığı sert ve kuralcı etki daha disiplinli ve düzenli bir atmosfer oluşturabilir. Tasarımın amacına ve eğitim hedeflerine göre, bu iki farklı yaklaşımın kombinasyonu da düşünülebilir.

Ölçü ve Oran: Mimaride ölçü, bir yapı veya mekânın değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir kavramdır. Ölçü, bir bireyin kendi fiziki boyutlarına dayalı değerlendirme, yapıyla çevre arasındaki uyumun ölçülmesi ve yapı içindeki ölçülerin dengeli bir şekilde ele alınması olmak üzere üç temel boyutta ortaya çıkar. Bireyin kendi fiziki boyutlarına dayalı ölçü, mimari tasarımın kişisel deneyimle nasıl etkileşimde bulunduğunu vurgular. Bir mekânın, kullanıcının fiziksel varlığına uygun bir ölçüde tasarlanması, konfor ve işlevsellik açısından kritiktir. Bu bağlamda, mimari ölçü, insanın mekânla etkileşimini anlamak ve tasarımı bireyin özel ihtiyaçlarına göre uyarlamak için temel bir unsurdur. Yapıyla çevre arasındaki ölçü, mimarinin çevresel bağlam içinde nasıl konumlandığını değerlendirir. Bir yapı, bulunduğu çevreye uyum sağlamalı ve çevresiyle etkileşimde bulunmalıdır. Ölçü, mimarinin çevresel sürdürülebilirlik, doğal peyzajla entegrasyon ve bütünsel estetik açılarından nasıl değerlendirildiğini belirler. Yapının kendi içindeki ölçü ise, mimari öğelerin birbirleriyle ve

iç mekânın genel düzeniyle uyumlu bir şekilde nasıl ölçüldüğünü ifade eder. Bu, bir binanın iç mekân düzenlemesi, odalar arası ilişkiler ve genel kullanılabilirlik açısından önemlidir. Mimari ölçü, iç mekânın işlevsel, estetik ve ergonomik gereksinimleriyle uyumlu bir denge oluşturmak için kullanılır (Kuban, 1992). Sonuç olarak, mimari ölçü, bir yapı veya mekânın değerlendirilmesinde çok yönlü bir rol oynar ve tasarım sürecindeki kararların temelini oluşturur. Bu bağlamda, ölçü kavramı, mimarların estetik anlayışıyla fonksiyonel gereksinimleri dengede tutmalarına yardımcı olur, böylece kullanıcılar için etkileyici ve işlevsel mekânlar yaratılabilir.



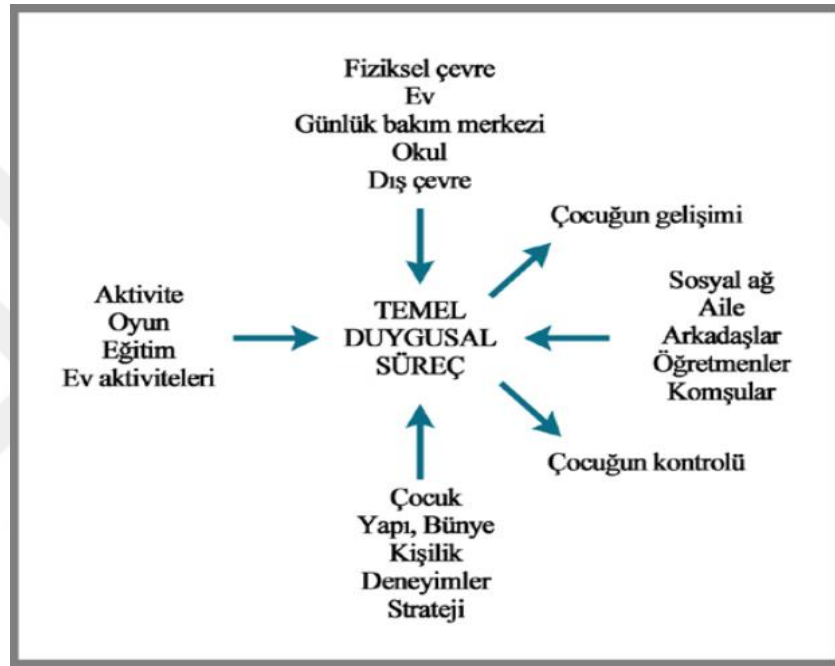
Şekil 10. Dersliklerde Ölçü ve Oranın Mekânsal Algıda Yarattığı Psikolojik Etki

(Schmucher,2019)

2.5 Çocuk ve Fiziksel Çevrenin Tasarım Olgusuna Etkisi

Çocuk ve çevre etkileşimi, bireyin doğum süreciyle birlikte başlar ve kalıtsal özellikler dışında gelişim sürecini etkileyen temel faktörlerden biri de çevredir. Çocuğun zihinsel ve fiziksel gelişimini etkileyen bu çevresel etkenler, yaşamın erken dönemlerinden itibaren başlamakta ve ilerleyen yıllarda çocuğun çevreyi algılaması ve bu çevreyle olan etkileşimi üzerinde karmaşık bir etki yaratmaktadır. Çocuğun büyüdükçe çevreyle olan ilişkisi, çeşitli kademelerde gelişen bir kurguyu içerir. Bu çevresel etkileşim, çocuğun gelişim sürecini şekillendirirken, ilerleyen yaşlarda çocuğun çevre kavramını algılaması ve benimsemesi daha karmaşık hale gelir. Zekâ düzeyinden davranışlara kadar birçok faktörün çevreyle etkileşimi, bireyin toplumdaki rolünü ve çevresindeki mekânları nasıl algıladığını belirler. Çocuğun bir

birey olarak değerlendirilmesi, sadece kalıtsal faktörlere dayanmaz; aynı zamanda fiziksel çevresiyle olan etkileşimi de göz önüne alınmalıdır. Bu kapsamda, konutlar, okullar, oyun alanları, kültürel ve sosyal etkinlik mekânları gibi çeşitli mekânların çocuğun gelişimine etkisi önemli bir rol oynar. Bu mekânlar, çocuğun hem fiziksel hem de zihinsel gelişimini şekillendiren önemli etkenlerdir (Çakır, 1997).



Şekil 11. Çocuğun Çevreyle Etkileşimini Tasvir Eden Çevresel Model (Çakır, 1997)

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre, yetişkin bir insanın gereksinimleri hiyerarşik bir yapıya sahiptir ve bu ihtiyaçlar en temelinden başlayarak biyolojik ihtiyaçlar, güvenlik, ait olma-bağlanma, saygınlık (prestij), kendini kanıtlama (yetenekleri geliştirme) ve entelektüel, duygusal ve estetik ihtiyaçlar olarak sıralanır. Benzer şekilde, çocukların ihtiyaçları da genel olarak yetişkinlere benzerlik gösterse de, fiziksel özellikleri ve algılamaları yetişkin bireylerden farklılık gösterir. Bu nedenle, çocuklar için tasarlanan mekânlar, onların fiziksel ve zihinsel özelliklerine uygun bir şekilde şekillendirilmelidir. Çocukların dünyası, oyun, keşfetme ve öğrenme üzerine odaklanırken, mekânlarının ergonomik ölçülere ve çocukların algılamalarına uygun olması önemlidir. Bu mekânlar, çocukların biyolojik ihtiyaçlarını karşılamakla birlikte, onların duygusal, sosyal ve entelektüel gelişimini desteklemelidir.

Renk seçimi, mobilya düzeni, oyun alanlarının tasarımı gibi unsurlar, çocukların rahatlamasını, eğlenmelerini ve öğrenmelerini teşvik etmek amacıyla dikkatlice düşünülmelidir. Bu bağlamda, çocukların ihtiyaçlarına uygun mekânlar, sağlıklı gelişimleri için önemli bir rol oynar ve çocukların ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla tasarım ve planlama süreçlerinde özenle ele alınmalıdır.

Çocuk, toplumun bir ögesi olmanın yanı sıra gelecekteki potansiyelini temsil eden bir kaynaktır ve gelişime açık bir figürdür. Bu bağlamda, toplumun gelecekteki gelişim düzeyini hedefleyerek çocuğun üzerinde etkide bulunmak mümkündür (Çukur, 2011). Çocuk, toplumun gelecekteki temsilcisi olarak, gelişimi doğrultusunda fiziksel çevrenin tasarımını şekillendirmek için önemli bir odak noktasıdır. Bu bağlamda, çocukların ihtiyaçları, tercihleri ve mekânsal algıları konut ölçeğinden kent ölçeğine kadar tüm mekân tasarımlarında göz önünde bulundurulmalıdır. Mekân tasarımında çocukların gelişimine odaklanmak, günümüzde çocuk gelişimine uygun ve gelişimlerini teşvik eden mekânların sayısının artmasına yol açmıştır. Çocuk müzeleri, bilim ve oyun merkezleri, kreşler ve anaokulları gibi mekânlar, çocukların eğlenceli bir şekilde öğrenmelerine, keşfetmelerine ve gelişimlerini desteklemelerine olanak tanıyan örneklerdir. Bu farkındalık, mekân tasarımında çocukların benzersiz ihtiyaçlarını ve potansiyellerini dikkate alarak daha yaşanabilir, etkileşimli ve destekleyici çevrelerin oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır.

Çocukların en sık çizdiği ev tipinin üçgen çatısı olan kare evler olduğu gözlemlenmiştir. Jung'un analitik psikolojisi kuramına göre, çatılı ev sembolik olarak güvenli bir sığınağı temsil eder. Jungcu analist Ingrid Riedel'e göre, çocuklar aslında ev çizmiyorlar; bir karenin üzerine bir üçgen çiziyorlar. Bu çocukların çizdiği kare, korumayı, sınırları ve dengeyi simgelerken, üçgen ise anne, baba ve çocuk arasındaki üçlü ilişkiyi temsil eder. Bu nedenle, çocuklar farkında olmadan kolektif bilinçaltındaki sembolik bilgilerle hareket ederek, evlerini üçgen çatısı olan kare şeklinde çizerler (Kavut, 2020). Bu gözlem, çocukların resimlerinin sadece sanatsal bir ifade olmanın ötesinde, içsel dünyalarını sembolik bir şekilde ifade etme eğilimindedir.



Şekil 12. Frederiksvej Anaokulu, Copenhagen, (2015)

"Frederiksvej Anaokulu", Danimarkalı mimarlık firması COBE tarafından, çocuk resimlerindeki ev formlarından ilham alınarak tasarlanmıştır. Bu tasarım yaklaşımı, çocukların eğitim düzeyi ve yeteneklerini geliştirebilecekleri bir mekân kurgusunu hedeflemektedir. Büyük bir evin biçimini alan yapı, içinde daha küçük evleri barındırarak, çocuğun mekânda zaman geçirirken güven duygusu içinde hissetmesini sağlamaktadır. Frederiksvej Anaokulu'nun mimari düzenlemesi, çocukların eğitim sürecini desteklemek ve olumlu duygusal deneyimlere olanak tanımak amacıyla yapılmıştır. Mekân tasarımı, çocukların hem fiziksel hem de zihinsel gelişimine uygun bir ortam sağlamak üzere düşünülmüştür. Büyük ev formu, çocukların kendi kişisel alanlarını keşfetmelerine ve öğrenmelerine olanak tanırken, aynı zamanda topluluk içinde birlikte vakit geçirmelerine de imkân sunar. Bu tasarım, çocukların güven duydukları, keyif aldıkları ve öğrendikleri bir ortamda olumlu bir gelişim deneyimi yaşamalarını amaçlamaktadır.

2.6 Çocuk Mekân Algısı Yönünden Tasarım

Hasol'un mekân tanımı, bireyin çevresinden belirli bir ölçüde ayrılan ve içinde çeşitli eylemlerini sürdürmesine uygun bir boşluğu ifade eder. Bu tanıma göre, mekân sadece fiziksel bir alan değil, aynı zamanda içinde bulunan kişinin duyuları aracılığıyla algıladığı bir deneyimdir. Canlının mutlu bir yaşam sürebilmesi için, mekânı tüm boyutlarıyla kavraması gerektiğini belirtir (Hasol, 2010). Mekân, sadece bir yer değil, aynı zamanda bir deneyim ve etkileşimlerin gerçekleştiği bir ortamdır. Hasol'un bakış açısına göre, mekânın birey üzerindeki etkisi, içinde bulunan kişinin duyularıyla şekillenir. Bu nedenle, mutluluk

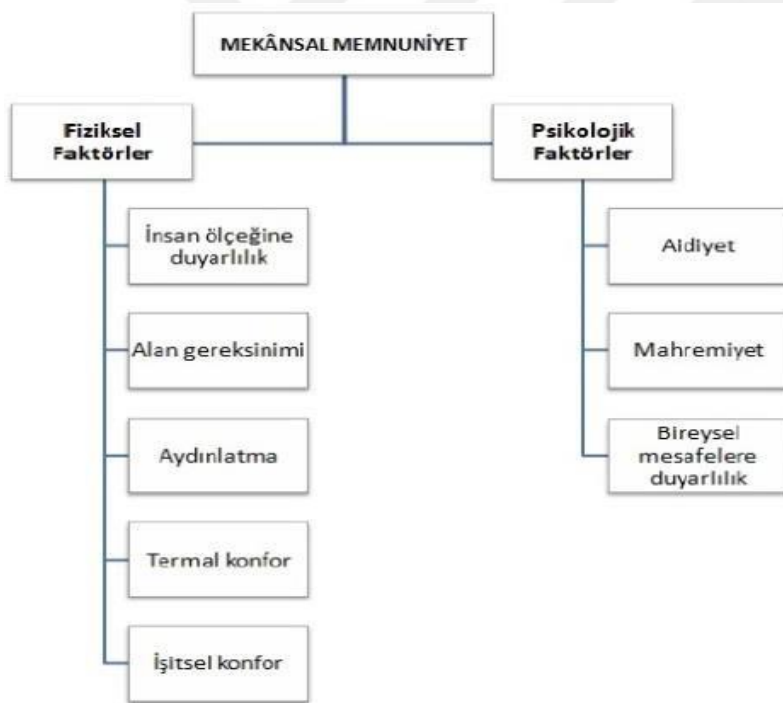
ve yaşam kalitesi, mekânın birey tarafından bütün boyutlarıyla algılanması ve anlaşılmasına bağlıdır.

Hasol'un bu görüşü, insanın çevresiyle etkileşim içinde olduğu, mekânın sadece fiziksel bir konsept olmadığı ve duysal algıların önemli bir rol oynadığı bir perspektifi vurgular. Bireyin mekânı algılama şekli, onun içinde bulunduğu ortamla kurduğu ilişkiyi belirler ve bu ilişki, mutluluk ve yaşam kalitesini etkiler. Bu nedenle, Hasol'un mekân tanımı, insanın yaşam deneyimini çevresiyle bütünsel bir şekilde anlamasının önemini vurgular. (Hasol, 2010:110). Zihinsel algı, yaş ile birlikte değişen dinamik bir süreçtir. Özellikle çocuklar, çevrelerini anlamak ve değerlendirmek için fiziksel ve zihinsel gelişim süreçlerinde belirgin yapılanmalara tabi tutulurlar. Bu süreç, çocukların yetişkinlerden farklı bir biçimde çevrelerini algılamalarına ve anlamalarına neden olur. Çocukların çevresini algılamada temel duyu organlarından biri gözleri olup, bu süreçte görme duyusu önemli bir rol oynar. Çocuklar, bulundukları mekânı ve çevrelerindeki nesneleri keşfederken, genellikle fiziksel engel oluşturabilecek objeleri (masa, sandalye, sehpa gibi) etraflarında dolaşarak algılamaya çalışırlar. Renk, ışık, doku gibi faktörler de çocukların algısında belirleyici rol oynar. Çocuklar, genellikle yetişkinlere kıyasla daha hareketlidir ve çevrelerini keşfederken gezgin bir tutum sergilerler. Bu keşif sürecinde, çocuklar genellikle nesnelere dokunma eğilimindedirler. Bu durum, çocuğun mekânı algılamada görme duyusunun yanı sıra dokunma duyusunu da aktif bir şekilde kullanarak çevresini anlamaya çalıştığını gösterir (Buluklu, 2015 s. 31).

Çocukların yaşadıkları çevre, onların gelişimini etkileyen önemli bir faktördür. Bu çevre içindeki mekânların tasarımı ve düzenlenmesi, çocukların tutumları üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Çocuk mekânlarının tasarımı, çocukların beğeni, tercih ve reddetme gibi tutumlarını doğrudan etkileyerek, onların gelişimine olumlu bir katkı sağlamaktadır. Çocukların yaş gruplarına ve gelişim çağına uygun olarak düzenlenen mekânlar, onların sosyal, duysal ve bilişsel gelişimini destekleyebilir. Bu bağlamda, mekânların işlevi ve karakteri üzerine odaklanmak, çocuk mekânlarının kalitesini belirlemede önemli bir parametredir. Mekânsal kalite, renk, doku, malzeme, ışık, donatı ve ekipman gibi unsurların

yaş, cinsiyet, sosyal statü gibi faktörlere duyarlı bir şekilde kullanılmasıyla ortaya çıkmaktadır (Barker, 1982).

Çocuk mekânlarının tasarımında bahsedilen faktörlerin yerinde ve doğru bir şekilde kullanılması, mekânın kalitesini artıracak ve aynı zamanda kullanıcı memnuniyetini sağlayacaktır (Şekil 12). Renklerin çocukların yaşlarına uygun seçilmesi, malzemelerin güvenliği, dokuların ergonomik özellikleri, ışıklandırmanın doğru ayarlanması ve donatıların kullanıcı dostu olması gibi unsurlar, mekânın işlevselliğini ve çocukların mekâna olan ilgisini artırarak olumlu bir deneyim sunacaktır. Bu tasarım prensiplerinin doğru bir şekilde uygulanmasıyla, çocuklar sağlıklı bir çevrede keyifli vakit geçirecek, öğrenecek ve gelişimlerine katkı sağlayacaktır (Yıldırım Erniş, 2012:34).



Şekil 13. Mekânsal Memnuniyet (Yıldırım Erniş, 2012)

Çocuk mekânlarının tasarımı, çocukların sağlıklı gelişimine ve keyifli zaman geçirmelerine katkıda bulunacak şekilde düzenlenmelidir. Bu noktada, donatıların sahip olması gereken özellikler önemli bir rol oynar. Tavşan (1995) yaptığı araştırmalar doğrultusunda çocuk

mekânlarında etkin rol oynayan donatıların özelliklerini aşağıdaki gibi belirtmiştir (Tavşan, 1995 s. 43-45).

Sağlam ve Dayanıklı: Çocuklar enerjik ve hareketlidir, bu nedenle donatılar sağlam ve dayanıklı malzemelerden üretilmeli, uzun ömürlü olmalıdır.

Kullanışlı ve Değiştirilebilir: Mekânın ihtiyaçlarına göre donatılar kolaylıkla değiştirilebilmeli, mekânın fonksiyonlarına uygun şekilde adapte edilebilmelidir.

Su Geçirmez ve Renk Değiştirmez: Donatılar su geçirmez özelliklere sahip olmalı, ayrıca renkleri solmaz ve çocuk dostu boya malzemeleri kullanılarak tasarlanmalıdır.

Sağlıklı Malzemeden Üretilmeli: Çocukların temas ettiği donatılar, sağlıklı ve güvenli malzemelerden üretilmelidir. Toksik olmayan, çocuk sağlığına uygun malzemeler tercih edilmelidir.

Hayal Dünyalarını Genişletmeli: Donatılar, çocukların yaratıcılıklarını destekleyecek şekilde tasarlanmalı, onların hayal dünyalarını genişletmelidir.

Çocuğa Özgü: Donatılar, çocukların yaş ve gelişim seviyelerine uygun olarak tasarlanmalı, onların dünyasına hitap etmelidir.

Çok Seçenekli ve Eklenebilir: Mekân içinde çeşitli seçeneklere sahip donatılar, çocuklara farklı etkinliklerde ve oyunlarda kullanma imkanı sunmalıdır.

Renk Çeşidi: Canlı ve çeşitli renkler, çocukların ilgisini çeker. Donatılar renkli ve çeşitli tonlarda olmalıdır.

Güvenli: Donatılar, çocukların güvenliği gözetilerek tasarlanmalı, keskin kenarlardan ve potansiyel tehlike yaratan unsurlardan kaçınılmalıdır.

Varyasyonlu ve Modüler: Donatılar, farklı aktiviteler için kullanılabilecek şekilde varyasyonlu ve modüler olmalıdır.

Fonksiyonlu: Donatılar, çeşitli fonksiyonları yerine getirebilmeli, çocuklara farklı deneyimler sunmalıdır.

Kolay Temizlenebilir: Çocuk mekânlarındaki donatılar, kolayca temizlenebilmeli ve hijyen standartlarına uygun olmalıdır.

Çocuk mekân tasarımı örnek olarak MK-S Nursery Anaokulu verilebilir, 40 yaşındaki binanın yeniden işlevlendirme projesi olarak tasarlanmasıyla ilgili olarak, dış cephe metal plakalarla kaplanarak estetik bir görünüm kazanmıştır. Bu tasarımın hedefi, ışık-gölge oyunları ve özgün formlar kullanarak bir galaksiyi anımsatan bir atmosfer oluşturmaktır. Binanın dış cephesinde kullanılan metal plakalar, sadece görsel bir estetik katkı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda çocukların güven duygusunu güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Yere yakın konumlandırılan pencereler, iç-dış ilişkiyi destekleyerek doğal ışığın iç mekâna girmesine olanak tanır. Bu, çocukların iç mekânı daha iyi algılamasına ve etkileşimde bulunmasına yardımcı olur. Ayrıca, ışık-gölge oyunları ve özgün formların kullanımı, anaokulu binasının sadece eğitim ortamı olmanın ötesinde bir deneyim sunmayı hedeflemektedir. Galaksiyi anımsatan görsel öğeler, çocukların hayal güçlerini teşvik ederken, aynı zamanda öğrenme süreçlerini daha keyifli hale getirmeyi amaçlar.

Başka bir örnek olarak Atsugi Nozomi Anaokulu (AN Anaokulu'dur. Japonya'da özel tasarım öğeleri kullanarak çocukların keşfetmeye ve oynamaya teşvik edildiği bir eğitim kurumudur. Okul binası içinde yer alan kulübeler, evler ve tırmanma duvarları gibi özellikler, çocukların güvenli bir ortamda oyun ve araştırmalarını destekleyerek kendi küçük dünyalarını yaratmalarına imkan tanır.



Şekil 14. MK-S Nursery Anaokulu Cephe ve Mekân Görünüşleri (Japonya, 2017)

Binanın merkezindeki ortak alan, grup etkileşimleri için bir platform sunarak sosyal becerilerin gelişimine katkıda bulunur. Ayrıca, doğa temalı tasarım öğeleri, çocukları doğayla iç içe getirir ve hayal güçlerini geliştirmelerine olanak sağlar. Okul, çocukların kendi oyun senaryolarını oluşturabilecekleri hayal gücüne dayalı oyun alanları sunar ve meraklarını körükleyip araştırmalarını teşvik edecek uygun mekânlar içerir, örneğin, tırmanma duvarı gibi unsurlar çocukların motor becerilerini geliştirmelerine olanak tanır.



Şekil 15. Atsugi Nozomi (AN) Kindergarten Mekân Görünüşleri (Japonya, 2016)

2.6.1 Çocuklarda okul mekâninin tasarım olgusu

İlk kademe eğitim yapıları, çocukların eğitim hayatına kurumsal bir şekilde başladıkları ve temel bilgi ve becerileri kazandıkları kritik bir dönemi kapsar. Bu kademede, dersliklerin

fiziksel özellikleri, öğrencilerin çeşitli etkinlikleri verimli bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için oldukça önemlidir. Her sınıfın bir dersliğe sahip olması, öğrencilerin derslerini aldıkları merkezi bir yerin olması anlamına gelir. Bu dersliklerde çeşitli eğitimsel aktiviteler gerçekleştirileceği için, mekânın fiziksel özellikleri büyük bir öneme sahiptir. Dersliklerin formu, boyutları, renkleri, dokuları, ısklandırmaları ve donatı özellikleri, öğrenci-öğretmen etkileşimini, derslere katılımı, konsantrasyonu ve algıyı doğrudan etkiler. Eğitim sürecinde yazı yazma, kitap okuma, şarkı söyleme, oyun oynama, resim yapma, drama çalışmaları, sunum ve sergileme gibi çeşitli aktiviteler gerçekleştirilir. Bu aktivitelerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için dersliklerin bu faaliyetlere uygun olarak tasarlanması önemlidir. Örneğin, doğru ıskandırma ve renk seçimi, öğrencilerin dikkatini çekmek ve odaklanmalarını sağlamak için kritiktir. Moore, Grubaugh ve Eccles gibi araştırmacılar da benzer bir görüşü paylaşarak, fiziksel özelliklerin öğrencilerin algısal-bilişsel gelişimi ve öğrenme faaliyetleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu vurgularlar. Bu nedenle, ilk kademe eğitim yapılarındaki dersliklerin tasarımında bu faktörlerin dikkate alınması, öğrencilerin etkili bir şekilde öğrenmelerine katkı sağlayacaktır (Moore, 1987; Eccles, 1991; Tutkun, 2008).

Araştırmalara göre, öğrencilerin eğitim gördükleri mekânları benimsemeleri ve bu mekânlarda bulunmaktan hoşnut olmaları için düzenlemeler yapılması gerektiği belirtilmektedir (Akalin ve Ark. 2012; Read, 2003; Stone ve English, 1998). Bu düzenlemeler, dersliklerin fiziksel özelliklerini, renk ve doku seçimini, ısklandırmayı ve donatıları içerebilir. Örneğin, sıcak ve davetkar renklerin kullanılması, rahatlatıcı bir atmosferin oluşturulması açısından önemlidir. Aynı zamanda, öğrencilerin katılımını ve etkileşimini desteklemek için sınıf düzeninin ve mobilyaların düzenlenmesi de etkili olabilir. Bu veriler, derslik tasarımında öğrenci memnuniyetini ve katılımını artırmak amacıyla mekânsal düzenlemeler yapılması gerekliliğini vurgular. Eğitim ortamlarının öğrencilere hoşnutluk ve huzur hissi vermesi, öğrenme deneyimlerini olumlu bir şekilde etkileyebilir ve bu da öğrencilerin motivasyonunu ve başarılarını artırabilir. Bu nedenle, derslik tasarımında öğrencilerin ihtiyaçlarına duyarlı ve onların rahatlıkla öğrenmelerini destekleyen bir yaklaşım benimsemek önemlidir.

Çocukların okul mekânlarına karşı tutumları, genellikle duygusal ve deneyimsel bir değerlendirme sürecini içermektedir. Araştırmalar, çocuklardan okul alanlarını çizmeleri ve kendilerine göre önemli yerleri belirlemelerini istemenin, mekânla ilişkilerini anlamak için etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Bu tür çalışmalarda, çocukların mekânları nasıl algıladıklarını ve mekânlarla nasıl etkileşimde bulunduklarını anlamak için görsel ve sözlü geri bildirimlerin birleştirildiği bir yaklaşım sıkça kullanılmaktadır. Çocukların aktivitelerini gerçekleştirdikleri mekânları çizmeleri, bu mekânları nasıl değerlendirdiklerine dair önemli ipuçları sağlar. Çizimlerde mekânları detaylandırmak veya belirli yerleri vurgulamak, çocukların o mekânlara duydukları ilgiyi ve önemini ifade etmelerine olanak tanır. Bu durum, çocukların okul içindeki pozitif deneyimlerini veya sevdikleri aktiviteleri vurgulamalarına neden olabilir. Öte yandan, çocukların sevmedikleri veya hoşlanmadıkları mekânları çizmemeyi tercih etmeleri, olumsuz duygusal deneyimleri yansıtabilir. Bu durum, çocukların belirli alanlarda rahatsızlık veya memnuniyetsizlik yaşadıkları anlamına gelebilir. Bu tür durumları anlamak, çocukların okul ortamında daha olumlu ve destekleyici bir atmosfer yaratmak için alınacak önlemleri belirlemede yardımcı olabilir (Christidou ve Ark. 2013).

Okul bahçelerinin çocuklar tarafından nasıl algılandığına dair yapılan araştırmalar, genellikle çocukların bu alanlara duydukları hissiyatı anlamak ve okul bahçesi kullanımının çeşitli yönlerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilir. Kasalı ve Doğan'ın (2010) çalışmaları, çocukların okul bahçelerine yönelik algılarını ve ihtiyaçlarını anlamak için önemli bir temel oluşturmuştur. Bu çalışmaların ortaya koyduğu bulgular, çocukların okul bahçelerine dair tercihlerini ve mekânsal kullanımlarını anlamamıza yardımcı olmaktadır. Çocukların okul bahçelerini genellikle oyun, sosyal etkileşim, dinlenme ve doğayla bağlantı gibi farklı aktiviteler için birer mekân olarak gördüklerini ortaya koymaktadır. Bu mekânlarda çocuklar, arkadaşlarıyla oyun oynayabilir, doğayla etkileşimde bulunabilir ve teneffüs saatlerinde rahatlayabilirler. Çocukların bu mekânsal kullanımlara verdikleri önem, okul bahçesi tasarımının çocuk dostu olması açısından önemli bir faktördür. Çocuklar genellikle renkli ve çeşitli oyun alanlarına, açık hava sınıflarına, yeşil alanlara ve rahat oturma alanlarına ihtiyaç duymaktadır. Bu fiziksel özellikler, çocukların okul bahçesini daha çekici ve kullanışlı

bulmalarına katkı sağlamaktadır. Çocukların bu alanlarda kendilerini ifade etmelerine ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirmelerine olanak tanıyan tasarımlar, çocukların okul bahçesini sevmelerini ve etkileşimde bulunmalarını teşvik edebilir (Özdemir ve Çorakçı, 2010; Christidou ve Ark. 2013; Gök-Akgül, 2012; Tamoutseli ve Polyzou, 2010)

Okul florası tüm yaş grupları arasında genel olarak çekici bir konsept olarak kabul edilmekle birlikte, cinsiyet temelli tercihlerde belirgin farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Yapılan araştırmalara göre, kızlar arasında ağaç ve çiçeklere yönelik ilgi daha belirgin bir şekilde öne çıkmaktadır. Bu durum, genel floranın yanı sıra özellikle kızların doğaya ve bitkilere olan ilgilerini vurgulamaktadır. Aktivitelerle ilişkilendirildiğinde, kızlar genellikle oyun alanlarını tercih etmektedir. Bu, kızların sosyal etkileşime dayalı ve yaratıcı faaliyetlere daha fazla ilgi gösterdiği anlamına gelmektedir. Öte yandan, erkeklerin tercihi daha çok spor sahalarına yönelmektedir. Bu durum, erkeklerin genellikle rekabetçi ve fiziksel aktivitelerle daha fazla bağ kurduklarını yansıtmaktadır. Mekân algısında ise belirgin öğeler ortaya çıkmaktadır. Yapılan gözlemlere göre, en çok çizilen öğeler arasında spor sahaları öne çıkmaktadır. Bu, gençlerin mekân algısında aktif ve dinamik bir yaşam tarzını yansıttığı gibi, aynı zamanda sosyal etkileşim ve grup aktivitelerine olan eğilimlerini de yansıtmaktadır. Ayrıca, ağaçlar ve okul yapıları da önemli öğeler arasında yer almaktadır, bu da doğaya ve eğitim ortamına duyulan ilginin devam ettiğini göstermektedir. Christidou ve diğerleri (2013) ile Gök-Akgül (2012) tarafından belirtilen bu bulgular, floranın gençler arasındaki tercihlerini anlamak açısından önemli bir perspektif sunmaktadır. Cinsiyet temelli farklılıklar, aktiviteler ve mekân algısı üzerindeki etkileri anlamak, kentsel planlama ve tasarım süreçlerinde daha etkili ve cinsiyet duyarlı projelerin geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Çocuk mekânlarının tasarımı, çocukların gelişimine ve refahına katkı sağlayacak şekilde düşünülmelidir. Bu bağlamda, Mekânsal dizim analizi, çocuk mekânlarının planlanması ve tasarımında önemli bir rol oynayabilir. Mekânsal dizim, mekânın düzenlenmesi ve içindeki ilişkilerin anlaşılmasına odaklanırken, çocuk mekânlarında kullanılmasıyla, çocukların mekânı nasıl algıladığı, kullanım örüntüleri ve etkileşimleri daha derinlemesine anlamamıza yardımcı olabilir.

Örneğin, bir oyun parkının tasarımında Mekânsal dizim analizi, oyun alanlarının erişilebilirliği ve görünürlüğü gibi faktörleri değerlendirebilir. Bu analiz, çocukların oyun alanlarına nasıl ulaştıklarını, hangi yolları tercih ettiklerini ve oyun alanları arasındaki ilişkileri ortaya çıkarabilir. Böylece, çocukların güvenli ve keyifli bir şekilde oyun oynayabilecekleri, etkileşim kurabilecekleri ve keşfedecekleri bir ortamın tasarımında daha bilinçli kararlar alınabilir.

Ayrıca, Mekânsal dizim analizi, çocukların mekân içindeki hareketlerini ve etkileşimlerini belirlemek için de kullanılabilir. Bu, çocukların mekânı nasıl kullandıklarını, hangi alanlara daha çok ilgi gösterdiklerini ve nasıl etkileşim kurduklarını anlamamıza yardımcı olabilir. Bu bilgiler doğrultusunda, çocukların ihtiyaçlarına daha uygun mekânlar tasarlanabilir ve çocukların gelişimine uygun aktivitelerin teşvik edildiği bir çevre oluşturulabilir.

Mekânsal dizim analizi, çocuk mekânlarının planlanması ve tasarımında kullanılarak, çocukların ihtiyaçlarına uygun, etkileşimli ve keyifli mekânlar yaratılmasına katkı sağlayabilir. Bu analiz yöntemi, çocukların mekânı nasıl algıladıklarını ve kullanımlarını nasıl etkilediğini anlamamıza yardımcı olarak, daha yaşanabilir ve çocuk dostu mekânlar oluşturmamıza olanak tanır.

2.7 Mekânsal Dizim

Henri Lefebvre'nin (1985) "Production of Space" adlı eserinde ortaya koyduğu düşüncelere göre, mekânın önemi sadece fiziksel bir varlık olarak değil, aynı zamanda sosyal yapıyı şekillendiren ve farklı katmanları etkileyen bir boyutta yatmaktadır. Lefebvre (1985), mekânın yalnızca temsil edilen bir öge olmadığını, aksine her toplumun kendi mekânını ürettiğini belirtir. Bu anlamda, toplumsal kuruluşun sadece sosyal ilişkilerle sınırlı kalmayıp aynı zamanda mekânsal bir düzen de oluşturduğunu ifade eder. Lefebvre'nin (1985) perspektifinden bakıldığında, mekânın toplumsal bir üretim süreci olduğu ve bu sürecin sosyal yapıyı derinden etkilediği görülmektedir. Her mekânın, o mekândaki sosyal ilişkiler, güç dinamikleri ve kültürel katmanları şekillendirme potansiyeli vardır. Bu bağlamda, mekânın sadece bir fiziksel ortam olmadığını, aynı zamanda sosyal ilişkilerin, kimliklerin ve toplumsal yapıların bir yansıması olduğunu düşünmek önemlidir. Lefebvre'nin (1985) bu

görüşü, mekânın sadece görsel bir temsil olmadığını, aksine sosyal yapıyı anlamak ve analiz etmek için kritik bir öneme sahip olduğunu vurgular. Böylece, sosyal yapının mekân üzerindeki etkileşimi karşılıklı bir ilişki olarak ele alınır ve mekânın sadece fiziksel değil, aynı zamanda sosyal bir olgu olduğu anlaşılmaktadır (Lefebvre, 1985).

Hillier'a (1999) göre, fiziksel çevrenin toplumu oluşturma potansiyeli belirli bir sınıra sahip olabilir, ancak bu çevrenin etkisi kesin ve belirgindir. Her mekânın düzenlenmesinin, kullanıcılar arasında birleştirici veya ayrıştırıcı bir etkisi olduğunu savunmaktadır. Bu nedenle, neden-sonuç ilişkisi tamamen katı olmasa da, mekânın kurgusu, sosyal katmanlarda ve günlük yaşamda insanların birbirleriyle karşılaşmasında önemli bir rol oynar (Hillier, 1999).

Mekânsal dizim, mimarlık ve kentsel tasarım alanlarında oldukça etkili bir bilimsel hareket olarak kabul edilmektedir. Bu teknikler bütünü binaların ve şehirlerin mekânsal dokularını incelemek, anlamak ve şekillendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Mekânsal dizim analizi, Bill Hillier ve Julienne Hanson (1998) liderliğindeki araştırma grubu tarafından geliştirilen bir mekân okuma yöntemidir. Bu metodoloji, 1984'te yayımlanan "Social Logic of Space" adlı kitaplarıyla bilinir ve isminden de anlaşılabilir olduğu gibi mekânın sosyal yapısını anlamak için mekânın fiziksel düzeninden çıkarsama yapar. Hillier ve Hanson'ın (1998) belirttiği gibi, mekânsal dizim sadece fiziksel yapıları değil, aynı zamanda mekân ile toplumu birleştiren derinlemesine bir teoriler zincirini de içermektedir. Bu bilimsel hareket, mekânın sadece görsel estetik değil, aynı zamanda insan etkileşimi, sosyal ilişkiler ve yaşam kalitesi gibi önemli faktörlerle de bağlantılı olduğunu vurgular (Hillier ve Hanson, 1998). Mekânsal dizim, şehir planlamasında ve bina tasarımında kullanılan araştırma ve analiz yöntemleriyle öne çıkar. Bu sayede, kullanıcıların ihtiyaçları ve toplumun beklentileri göz önünde bulundurularak, daha işlevsel, sürdürülebilir ve yaşanabilir mekânlar oluşturulması hedeflenmektedir. Tasarlanan mekânın sadece fiziksel özelliklerini değil, aynı zamanda içindeki sosyal yaşamı da daha bütünlükçü bir şekilde ele alır. Bu yöntem mimarlık alanında yeni bir bakış açısı sunarak, tasarım sürecine daha fazla katmanlılık ve anlam eklemeyi amaçlar. Bu metodoloji sayesinde, mekânın sadece biçimsel değil, aynı zamanda sosyal bir

yapının ürünü olduğunu anlamak mümkün hale gelir, böylece tasarımcılar daha insan odaklı ve işlevsel mekânlar oluşturabilirler (Lefebvre, 1985).

Çocukların mekân kavramını anlamaları, gelişimsel süreçleri boyunca farklı özellikleri içermektedir. Bu süreç, öncelikle topolojik mekân anlayışı ile başlar. Çocuklar, nesneler arasındaki ilişkileri, yakınlık ve uzaklık gibi topolojik özellikleri keşfederler. Çocukların çevrelerini keşfettikleri bu dönem, çocuğun fiziksel çevresini kavrama yeteneğinin temelini oluşturur. Ardından, çocuklar projektif mekân kavramını geliştirmeye başlarlar. Bu aşamada, çocuklar nesnelerin görsel perspektifini anlamaya çalışır ve düşünsel haritalarını oluştururlar. Bu, çocuğun mekânda nesneler arasındaki ilişkileri daha karmaşık bir şekilde kavramasına yol açar. Son olarak, çocuklar metrik mekân kavramını öğrenirler. Bu aşamada, çocuklar nesneler arasındaki mesafeleri ve boyutları anlamaya başlarlar. Bu, mekânda daha kesin ölçümler yapabilme yeteneğini içerir (Altman ve Chemers, 1980).

Mekânsal dizim analizi, insan zihnindeki mekânın deneyimlerle şekillenen bilgilerini somut bir şekilde analiz etmeye yönelik sayısal bir teknik olarak öne çıkar. Bu metodun temel amacı, mekânları insan deneyimlerine dayalı olarak parçalara ayırmak ve bu parçaları şemalar, haritalar ve grafikler gibi görsel ifadelerle temsil ederek sayısal analizlere tabi tutmaktır. Kubat (2007) de yaptığı araştırma sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşmıştır:

Eşgörüş (İsovist): Bir noktadan görülebilecek en geniş bakış açısını oluşturan poligon. İsovist analizi, mekânın görsel özelliklerini inceleyerek insanların bir noktadan çevrelerini nasıl algıladığını anlamaya yardımcı olur.

Görüş Hatları (Axial Lines): İnsanların hareketlerini yönlendirmede kullanılan, bir noktadan görülebilecek en uzun görüş hattını ifade eder. Bu, mekânın içindeki yolları, geçiş noktalarını ve önemli alanları belirlemek için kullanılır.

Kullanılabilir/Fonksiyonel Konveks Alanlar (Convex Spaces): Kubat'ın belirttiği gibi, bu alanlar kullanıcıların etkileşimde bulunabileceği, fonksiyonel olarak önemli bölgeleri temsil eder. Bu bölgelerin analizi, mekânın işlevsel düzenini anlamak için kullanılır.

Bu unsurların analizi, mimari tasarım, şehir planlaması veya mekân kullanımının optimize edilmesi gibi çeşitli alanlarda uygulanabilir. Kubat'ın ortaya koyduğu bu mekânsal dizim analizi metodu, soyut mekânsal özellikleri somut bir biçimde ele alarak, insan deneyimlerine dayalı bilgilerin sayısal bir çerçevede incelenmesine olanak sağlar.

Mekânsal dizim analizinde, görsel ifadelerle temsil edilen grafikler ve sayısal veriler, mekânların erişilebilirlik ve bağlantısallık özelliklerinin anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda, entegrasyon değeri, bağlantısallık değeri ve derinlik değeri gibi kavramlar, mekânsal yapıların sosyal ve fiziksel dinamiklerini analiz etmek için kullanılmaktadır. Bu kavramlar, şehir planlaması, mimarlık ve coğrafya gibi alanlarda önemli bir rol oynamaktadır.

Entegrasyon Değeri (Integration Value): Bu değer, bir mekânın diğer mekânlara göre ne kadar erişilebilir olduğunu gösterir. Yüksek entegrasyon değeri, o mekânın diğer mekânlara göre daha merkezi ve erişilebilir olduğunu ifade eder. Çiğdem Bayram şu şekilde açıklamıştır; *'Bu, sosyal etkileşimlerin yoğun olduğu alanları belirtmek için kullanılır.'* (Bayram, 2016 s.57).

Bağlantısallık Değeri (Connectivity Value): Bu değer, bir mekânın doğrudan bağlı olduğu diğer mekânların sayısını gösterir. Yüksek bağlantısallık değeri, bir mekânın çevresindeki diğer mekânlarla güçlü bir bağlantıya sahip olduğunu ifade eder. Emrah Şıkoğlu şu şekilde açıklamıştır; *'Bu, mekânın erişebilirliğini ve hareketliliğini anlamak için önemlidir.'* (Şıkoğlu, 2015 s. 11-22).

Derinlik Değeri (Depth Value): Bu değer, bir mekâna ulaşmak için geçilmesi gereken diğer mekânların sayısını ifade eder. Düşük derinlik değeri, bir mekâna ulaşmanın daha az adım gerektirdiğini ve dolayısıyla daha erişilebilir olduğunu gösterir. Hiller ve Hason görüşü; mekânsal hiyerarşiyi ve erişim kolaylığını analiz etmek için kullanılır. (Hillier ve Hanson, 1984).

Bu kavramlar, mekânsal dizim analizinin temel bileşenleridir ve mekânların sosyal ve fiziksel yapılarının anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Bu sayede, şehir planlaması ve mimarlık gibi alanlarda daha etkili ve verimli çözümler üretilebilmektedir.

2.7.1 Çocukta mekân dizimi

Fiziksel, bilişsel gelişim ile mekân kavramındaki ilerlemeler arasında bir paralellik bulunmaktadır. Çocuğun bedensel deneyimleri ve çevresiyle etkileşimi, mekân anlayışını şekillendirir. Aynı zamanda, bilişsel kapasitesinin artması, çocuğun mekânı daha karmaşık bir şekilde anlamasına ve çevresini daha etkili bir şekilde keşfetmesine olanak tanır. Çocuğun mekânda hareket eden anlayışını yansıtarak, hem fiziksel hem de bilişsel gelişimlerin birbiriyle nasıl etkileşimde bulunduğunu gösterir. Mekân kavramının evrimsel süreci, çocukların dünyayı anlama ve etkileşim kurma yeteneklerini geliştirdikleri önemli bir dönemi temsil eder.

Altman ve Chemers (1980) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda, somut işlemler evresinin ilerleyen aşamalarında, çocuklar rota haritalama yetkinliğine ulaşırlar. Bu dönemde, kendilerini bir tür başlangıç noktası olarak kabul ederler ve nerede olduklarını, bulundukları mekândan diğer mekânlara giden yolları ve rotaları hayal ederek çizerler. Adeta kendi konumlarını temel bir referans noktası olarak alarak, çevrelerindeki mekânlar arasındaki ilişkileri anlamaya başlarlar. Çocuklar, bu süreçte kendilerini bir mekânda hareket eden bir nokta gibi düşünürler. Orijin olarak kendi konumlarını kabul eder ve bu noktadan başlayarak çevresindeki diğer mekânlara doğru hareket ettiklerini hayal ederler. Bu, onlara mekânlar arasındaki bağlantıları, uzaklıkları ve yönlendirmeleri anlama yeteneği kazandırır. Diğer bir deyişle, Altman ve Chemers'in (1980) ifadesiyle, çocuklar kendi konumlarını merkez alarak başka bir mekânın konumunu belirler ve bu mekâna ulaşmak için kendi hareketlerini zihinsel olarak simüle ederler. Bu rota haritalama yetkinliği, çocukların mekânsal düşünce becerilerini geliştirir ve çevrelerini daha sistemli bir şekilde anlamalarına olanak tanır. Bu evre, somut işlemler evresinin ilerleyen aşamalarında ortaya çıkan bir yetenek olduğu için, çocukların bilişsel gelişimi ile mekân kavramlarını anlama becerilerinin birleştiği önemli bir noktayı temsil eder (Malone ve Tranter, 2003).

2.7.2 Mekânsal dizim analiz teknikleri

Mekânların anlamlı bir bütün oluşturmadaki temel dinamik, bu mekânların arasındaki ilişkisel yapıları anlamaktan geçer. Bu ilişkisel yapıların kavranabilmesi için ise morfolojik çalışmalar kaçınılmaz bir öneme sahiptir. Morfoloji, basitçe fiziksel form veya biçimlenme yapısı olarak tanımlanabilir. Steadman'ın "Mimari Morfoloji" kitabındaki bakış açısıyla, tasarımın özü, mimari elemanların kompozisyonu ve biçimiyle ilgilenmektedir. Düzenlemeler, özünde iki boyutlu mekân ve elemanlarının bir araya getirilmesi sürecini içerir. Steadman'ın vurguladığı gibi, mekânların anlamlı bir bütün oluşturabilmesi için, morfolojik çalışmalar aracılığıyla mekânsal ilişkilerin anlaşılması ve biçimlenme yapılarının detaylı bir şekilde çözümlenmesi gereklidir. Mekânların bir araya gelme süreci, sadece fiziksel formların değil, aynı zamanda bu formlar arasındaki etkileşimlerin anlaşılmasını ve anlamlandırılmasını gerektirir. Mimari morfoloji, mekânların sadece dışsal görünümünü değil, aynı zamanda içsel yapılarını ve birbirleriyle kurdukları anlamlı ilişkileri ele alır. Bu bağlamda, morfolojik çalışmalar tasarımcılara, mekânların sadece fiziksel bir varlık olmanın ötesinde, içerdikleri anlamlar ve etkileşimler açısından nasıl zenginleştirilebileceğini gösterir. Mimarlık, bu morfolojik bakış açısıyla, mekânları sadece yapılar olarak değil, aynı zamanda anlam taşıyan dinamik bütünler olarak ele almaktadır (Steadman, 1983 s. 62).

Kültürel dünyamızı oluşturan beton içerikli topluluklar, var olan ilişkilerin karmaşıklığını içerir. Bu ilişkileri anlamak ve tanımlamak ise mekânların formunu değil, aynı zamanda bu mekânların içindeki ilişkisel düzenleri anlamayı gerektirir. Ancak, bu tür ilişkileri tanımlamak için bir dil veya kavramsal şema eksikliği mevcuttur. Şehirler ve yapılar, maddeden kültüre doğru uzanan bir çizgide konumlanırken, gerçek yaşamımızda "tanımlanamayan ilişkilerin" var olduğu alanlardır. Bu ilişkilerin anlaşılabilmesi için kavramsal bir bakış açısı içinde mekânsal biçimlenmenin rolünü analiz eden ve tanımlayan analitik bir yöntem ihtiyacı duyulur (Hillier, 1996b).

Mekansal dizim analiz teknikleri, bu ihtiyacı karşılamak amacıyla geliştirilmiştir. Bu teknikler, mekânlardaki ilişkiler bütünlüğünde, mekânın biçimlenme özellikleri üzerine odaklanan bir model sunar. Bu modele "Tanımlanamayan Düzenler Tekniği" de denilebilir.

Bu yaklaşım, mekânsal düzenin karmaşıklığını ortaya çıkararak, ilişkileri daha anlaşılır ve tanımlanabilir hale getirmeyi amaçlar. Hillier'in ifadesiyle, bu analiz teknikleri, şehirselsal mekânın karmaşıklığını çözerek, "tanımlanamayan" "tanımlanabilir" hale getirme amacını taşır. Bu sayede, mimari ve kentsel planlama alanında daha derinlemesine anlayışlar elde edilerek, yapılanmış çevrenin sosyal, kültürel ve fiziksel boyutları arasındaki ilişkilerin daha etkili bir şekilde yönetilmesi sağlanabilir (Hillier, 1996b).

Mekânsal dizim, insan zihninde "mekânın yansıması" olarak kabul edilen ve deneyimlere dayalı bilginin oluşmasında önemli bir rol oynayan soyut mekânsal özellikleri somut bir şekilde ifade etmeyi ve analiz etmeyi mümkün kılan sayısal bir tekniktir. Bu teknikte, mekânlar, insan deneyimlerinin çıkış noktası olan parçalara ayrılır ve bu parçalar daha sonra haritalar ve grafikler haline getirilir. Bu haritalar ve grafikler, mekânların düzeni, bağlantıları ve diğer özellikleriyle ilgili sayısal analizlere olanak tanır. Bu sayede, insanların mekânı kavramasının sadece anlık bir görüntü değil, aynı zamanda zaman içinde deneyimlerle biriktirilen asenkronik bir şekilde zihinde birleştirildiği gerçeği de dikkate alınmış olur. Mekânsal dizim analizi, mekânların içindeki ilişkileri ve düzeni anlama çabasında, insanların mekânsal deneyimlerini dikkate alarak daha kapsamlı bir yaklaşım sunar. Bu sayede, mimari ve kentsel planlama alanlarında, mekânların insanlar üzerindeki etkilerini anlamak ve tasarım süreçlerini daha etkili bir şekilde yönlendirmek mümkün olur (Hillier ve Hanson, 1997 s. 1).

Mekânsal dizim teknikleri, mekânsal analizde öne çıkan ve özgün bir bakış açısı sunan "configuration" yani biçimlenme kavramını kullanır. Biçimlenme, bir yapının soyut ilişkisel düzenini ifade eder ve sadece basit elemanlar arasındaki ilişkileri değil, aynı zamanda bu elemanların karmaşık etkileşimlerini de tanımlar. Bu, mekânın sadece fiziksel formunu değil, aynı zamanda içindeki ilişkileri anlamamıza yönelik bir yaklaşım sunar. Biçimlenme kavramı, öne çıkan iki temel özelliklerle tanımlanır. İlk olarak, farklı perspektiflerden bakıldığında mekânın farklı biçimlenme özellikleri ortaya çıkar. Yani, mekânın gözlemlenmesi, onun çok yönlü karakteristik formlarını gün yüzüne çıkarabilir. İkinci önemli özellik ise mekânsal bütünlük içinde bir parçanın değişmesi durumunda, bütünün yapısal özelliklerinin de değişmesidir. Bu duruma "karmaşık ilişkiler bütünü" adı verilir. Bu özellikler, mekânın sadece fiziksel unsurlarının ötesinde, bu unsurlar arasındaki dinamik

ilişkilerin önemini vurgular. Biçimlenme kavramı, mekânın karmaşıklığını ve ilişkilerin yapıya olan etkilerini anlamak için güçlü bir araç sağlar. Dolayısıyla, Mekânsal dizim analizinde biçimlenme kavramı, mekânın tasarımını ve kullanıcı deneyimini daha derinlemesine anlamak için temel bir unsurdur (Hillier ve Hanson, 1997 s. 1-3).

Bütünleşik mekânlar, sadece insanları bir araya getirmekle kalmayıp, içlerinden geçmek için dahi tercih edilen alanları içinde barındırarak, yaşayan veya bulunan herkesi birleştirmenin potansiyelini taşır. En etkileyici bütünleşik mekânlar ise sadece varlığıyla değil, aynı zamanda içinden geçerek başka alanlara ulaşma olanağı sunan mekânlardır ki buna "bütünleşik çekirdek - integrated core" denir.

Bütünleşme değeri, her hat için sistemdeki tüm hatlardan alınan ortalama derinlik değeri üzerinden hesaplanır. Bu, alanın genel bütünleşik yapısını ifade eden "global bütünleşme" (R-n) değeridir. Özellikle vurgulanan bir lokal değer ise "lokal bütünleşme (R-3)" değeridir. Bu değer, bir şehirsal alan içinde her hat ile kendisine 3 hat derinlikte olan hatlar arasındaki ilişkiyi tüm yönleri gösterir. Biçimlenme analizinde, global bütünleşme (R-n) değeri, hatların genel biçimleniş içindeki konumunu ve genel sistemle olan bütünleşme düzeyini belirler. Bütünleşik çekirdeklerin ve bütünleşme değerlerinin incelenmesi, bir mekânın toplulukları bir araya getirme potansiyeli ve mekânın bütünleşik yapısını anlamak için önemli bir araç sağlar. Bu bağlamda, bütünleşik çekirdeklerin özel karakterini ve bütünleşme değerlerinin mekânsal düzen içindeki rolünü anlamak, tasarım ve planlama süreçlerinde değerli bir perspektif sunar (Hillier, 1984). "Bütünleşme-integrasyon" ve "Kavranabilirlik-intelligibility," bir alanın fiziksel formu ile sosyo-kültürel dünyası arasındaki etkileşimi anlamamıza olanak sağlayan iki temel kavramdır. Bir mekânsal düzenin içindeki bireyin, nereye ve ne kadar kolaylıkla erişebildiği, mekânın kompozisyonu ve bu kompozisyonu oluşturan işlevlerle mekân içindeki hareket arasındaki dinamikleri, kullanıcıların mekânı nasıl algıladığı gibi konularda derinlemesine yorumlar yapma imkanı tanır. Bu kavramlar, bir mekânın sadece duvarları ve koridorları değil, aynı zamanda içindeki insanların birbirleriyle etkileşimini ve topluluk oluşturmalarını içerir. "Bütünleşme" kavramı, bir mekânın içindeki bağlantıları ve sosyal etkileşimleri ifade eder, bu da mekânın ne kadar açık ve birleştirici olduğunu gösterir. Diğer yandan "Kavranabilirlik," bir mekânın anlaşılabilirliği ve

kullanıcıların mekân içindeki düzeni anlama becerisini temsil eder. Bu kavramlar, mekânın yalnızca fiziksel tasarımını değil, aynı zamanda o mekânın içinde yaşayan veya ziyaret edenlerin deneyimini anlamak için önemlidir. "Bütünleşme-integrasyon" ve "Kavranabilirlik-intelligibility," mimari ve kentsel planlama süreçlerinde, tasarımın kullanıcılarla nasıl etkileşimde bulunduğunu ve mekânın işlevselliğini değerlendirmek için kritik kavramlar olarak öne çıkar (Peponis vd.,1997 s. 41.5).

Özbil ve diğerleri (2018), kullanıcıların hareketlerini etkileyen tek faktörün sadece yerleşkede bulunan fiziksel ve sosyal özellikler olmadığını, aynı zamanda mekânsal konfigürasyona da bağlı olduğunu vurgulamıştır. Bu yaklaşım, mekânsal düzenin sadece bireylerin sosyal etkileşimleri üzerinde değil, aynı zamanda hareketlerini şekillendirme sürecinde de önemli bir rol oynadığını ifade etmektedir. Bu anlayışa göre, mekânsal konfigürasyonun, bir yerleşkenin içindeki yolların düzeni, mekânların düzenlenişi ve bunların kullanıcıların etkileşimini nasıl şekillendirdiği gibi faktörler, kullanıcıların hareketleri üzerinde etkili olabilir. Bu durum, fiziksel ve sosyal özelliklerin yanı sıra, mekânın yapısal düzeninin de kullanıcı davranışlarına büyük ölçüde etki edebildiğini öne sürer. Bu bağlamda, mekânsal konfigürasyonun kullanıcı hareketleri üzerindeki etkisi, bir yerleşkenin tasarımında ve planlanmasında dikkate alınması gereken önemli bir unsurdur. Bu, hem fiziksel hem de sosyal özelliklerin yanı sıra, mekânın bütünsel düzeninin kullanıcı deneyimini etkileyen kilit bir faktör olduğunu gösterir.

Hillier (2001) tarafından yapılan çalışmada, Mekânsal dizim analizi üzerinde durularak, bu özel mekânsal konfigürasyon yönteminin benzersiz bir tasarım analiz aracı olduğu vurgulanmıştır. Bu analiz yöntemi, hem mekânın hem de içindeki binaların ve yerleşimlerin karşılaştırmalı bir analizini yapma yeteneği sunarak tasarımın daha net bir şekilde anlaşılmasına olanak tanımaktadır. Bu sayede, mekânın yapısal düzeni ve içindeki ilişkilerin daha derinlemesine anlaşılması, tasarımcılara daha bilinçli ve etkili kararlar almasını sağlamaktadır.

2.8 Bölüm Sonucu

Çocukların fiziksel, sosyal, duygusal ve davranışsal olgusu, sağlıklı bir gelişim için temel unsurları içermektedir. Fiziksel açıdan, çocukların büyüme ve gelişmeleri için uygun bir çevre sağlanmalıdır. Bu, güvenli, temiz ve keşfetmeye uygun alanları içermelidir. Sosyal olarak, çocuklar etkileşime girmeye ve sosyal becerilerini geliştirmeye ihtiyaç duyarlar. Sevgi, saygı ve kabul görmek, çocukların sağlıklı bir sosyal çevre içinde büyümelerine katkı sağlar.

Duygusal ve davranışsal olgu, çocukların duygusal ihtiyaçlarını anlamak ve olumlu davranış gelişimine odaklanmak anlamına gelir. Duygusal sağlıkları için duyarlılık göstermek, empati kurmak ve olumlu davranışları teşvik etmek önemlidir. Bu, çocukların duygusal zekalarını geliştirmelerine yardımcı olur.

İnsan ve çocuğun mekân algısı da bu bağlamda önemlidir. Yetişkinler, çevrelerini işlevsel ve estetik açıdan değerlendirirler. Mekânın düzeni, kullanımı ve atmosferi, genel yaşam kalitesini etkiler. Çocukların mekân algısı ise keşfetmeye ve etkileşime açık bir merak içerir. Bu nedenle, çocukların yaşadığı mekânlar, onların oyun, öğrenme ve gelişimine uygun olarak düzenlenmelidir.

Çocukta mekân tasarımının dizimi, çocukların ihtiyaçlarına ve gelişimine uygun olarak düzenlenmeli ve çocukların hareket özgürlüğünü desteklemelidir. Ev mekânının tasarımı, çocuğun güvenliği ve rahatlığına odaklanmalı, aynı zamanda oyun ve öğrenme için uygun alanlar sunmalıdır. Okul mekânlarının tasarımı ise çocukların eğitime ve sosyal gelişimine katkıda bulunmalıdır, sınıflar ve oyun alanları çocukların ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Bu bağlamda, çocukların yaşamlarını etkileyen çevresel faktörlerin dikkatlice planlanması ve düzenlenmesi, sağlıklı bir büyüme ve gelişim sürecine önemli katkılarda bulunacaktır.

Mekân dizimi analizi, 1970'li yıllarda Bill Hillier ve Julienne Hanson tarafından geliştirilmiş, temel odak noktası insan hareketi ve algısını anlamak olan bir analiz yöntemidir (Şıkoğlu ve Arslan, 2015). Bu yöntem, özellikle kentsel çalışmalarda önemli bir rol oynar ve açık

alanların kullanımıyla bağlantılı faaliyetlere odaklanır, özellikle de yayaların hareketini kentsel topolojiyle ilişkilendirme ilkesine dayanır (Hillier ve Hanson, 1984).

Yerleşkelerin fiziksel yapısını ve mekânların örgütlenmesini anlamak adına mekân dizimi analizi büyük bir öneme sahiptir. Bu analiz, sadece mekânsal ilişkileri değil, aynı zamanda yapısal özellikleri de ortaya çıkararak, bir yerleşkede yapılan mekânsal düzenlemelerin biçimsel ve yapısal özelliklerini net bir şekilde gözler önüne serer. Bu sayede, mekânın kullanıcıları arasındaki etkileşimleri ve ilişkileri daha iyi anlamak mümkün olur.

Mekân dizimi analizi, fiziksel mekândaki hareketle doğrudan ilişkilendirilerek, mekânların erişilebilirlik ve görülebilirlik değerleri ile gözlemlenen kullanım ve hareket örüntüleri arasındaki istatistiksel ilişkileri ortaya koyar. Mekânın çevresinden nasıl algılandığı, görülebilirlik kavramı ile ilişkilendirilirken, mekânlar arasındaki hareket alanları erişilebilirlik olarak tanımlanır (Göçer ve vd., 2018).

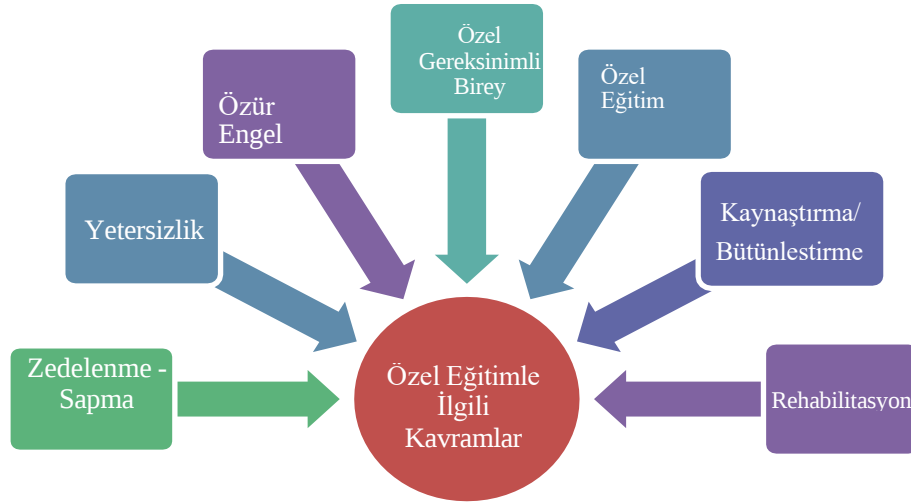
Sonuç olarak, mekân dizimi analizi, tasarım ve planlama süreçlerinde mekânların kullanımını ve etkileşimini daha derinlemesine anlamak için güçlü bir araç olarak karşımıza çıkar. Bu yöntem, mekânı fiziksel özelliklerine göre sınırlamaktan ziyade kullanıcı deneyimini ve etkileşimini de dikkate alarak kapsamlı bir bakış sunar.

3. ÖZEL EĞİTİME İHTİYAÇ DUYAN ÇOCUKLARIN YETERSİZLİKLERİNİN SINIFLANDIRILMASI VE MEKÂN ALGISI

Özel eğitim, farklı fiziksel, zihinsel ve sosyal özelliklere sahip bireylerin benzersiz ihtiyaçlarına odaklanan özel bir eğitim yaklaşımını temsil eder. Kulaksızoğlu'nun (2007) tanımına göre, bu özel eğitim, her bireyin kendine özgü öğrenme tarzlarına, yeteneklerine ve zorluklarına duyarlı bir şekilde planlanmalıdır. Bu bağlamda, özel eğitim, bireyin bireysel özelliklerini dikkate alarak özel metotlar ve stratejilerle desteklenmelidir. Her öğrencinin öğrenme sürecindeki benzersiz gereksinimlerine uygun olarak geliştirilen öğretim programları, bireyin potansiyelini en üst düzeye çıkarmayı amaçlar. Özel eğitimde programların hazırlanması, bireyin güçlü yanlarına odaklanırken, aynı zamanda karşılaştığı zorluklara yönelik etkili çözümler sunmayı hedefler. Bu, öğrencinin başarıya ulaşmasını desteklemek, özgüvenini artırmak ve toplum içinde etkili bir şekilde yer almasını sağlamak için önemli bir adımdır.

Çocukların gelişimsel süreçleri birbirinden farklılık gösterir ve bu durum, eğitim ihtiyaçlarının da çeşitlenmesine neden olur. Özellikle özel gereksinimli çocuklar için, genel eğitimden ayrılan bir perspektif benimsenmelidir. Bu çocuklar, bireysel gelişimsel özellikleri, ilgi alanları ve ihtiyaçları temel alınarak özel olarak tasarlanmış programlara ihtiyaç duyarlar. Angın (2018) ve Halliwell (2004) gibi uzmanlar da bu konuda benzer bir görüşe sahiptir. Özel gereksinimli çocukların eğitim sürecinde, genel eğitimden farklı bir yaklaşım benimsemek önemlidir. Bu çocuklar, özel eğitim alanında uzmanlaşmış profesyoneller tarafından desteklenmelidir. Böylece, gelişimsel potansiyellerini maksimize etmek ve özel ihtiyaçlarına uygun bir öğrenme ortamı sağlamak mümkün olacaktır. Bireyselleştirilmiş eğitim programları, özel gereksinimli çocukların güçlü yönlerini desteklerken, zayıf yönleri üzerinde de odaklanarak kapsamlı bir öğrenme deneyimi sunar. Bu şekilde, her çocuğun kendine özgü özellikleri dikkate alınarak, eğitim sürecinde daha etkili ve sürdürülebilir sonuçlar elde edilmesi hedeflenir.

Özel eğitim, çocukların bireysel farklılıklarını anlayarak, onların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen bir öğretim yaklaşımıdır. Bu eğitim, çoğunluktan farklı olan ve özel gereksinimlere sahip çocukları kapsar. Bu çocuklar, bedensel, zihinsel, duygusal veya sosyal gelişim açısından diğer çocuklardan farklılık gösterebilirler. Özel eğitim, bireyin üstün yeteneklerini keşfetmek, geliştirmek ve onları kendi potansiyelleri doğrultusunda yönlendirmek amacıyla tasarlanmış bir öğretim sürecidir. Bu süreç, sadece eksiklikleri telafi etmekle kalmaz, aynı zamanda bu çocukların güçlü yönlerini ortaya çıkararak onları topluma kazandırır. Engelli bireylerin yaşadığı zorlukları engelle dönüştürmeyi amaçlayan özel eğitim, onları bağımsız ve üretken bireyler olarak yetiştirmeyi hedefler. Bu süreç, sadece akademik başarıya odaklanmakla kalmaz; aynı zamanda bedensel, duygusal ve sosyal gelişimlerini destekleyerek bireyin bütünsel bir şekilde gelişmesini sağlar. Özel eğitim, her bir çocuğun özel ihtiyaçlarına duyarlı bir şekilde yaklaşmayı gerektirir. Eğitim programları, öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini anlamak, onların öğrenme stillerini belirlemek ve bireysel öğrenme planları oluşturmak üzerine odaklanır. Bu sayede, her çocuk kendi potansiyelini maksimum düzeyde gerçekleştirme fırsatına sahip olur.



Şekil 16. Özel Eğitimle İlgili Kavramlar (Özsoy, 2002)

Özel eğitim, toplumun her bireyini kucaklayan bir yaklaşım benimser. Engelli bireylerin topluma tam olarak entegre olmalarını sağlamak, onların yaşam kalitesini artırmak ve toplumsal farkındalığı geliştirmek amacıyla çaba sarf eder. Bu sayede, toplumun her kesimi, farklılıklara saygı gösteren ve birbirine destek olan bir yapıya dönüşebilir (Özsoy, 2002).

Zedelenme-Sapma, bireyin çeşitli nedenlerle psikolojik, fizyolojik, anatomik özelliklerinde geçici ya da kalıcı türden bir kayıp ya da işleyiş bozukluğuna bağlı olarak organların işlemlerini ve görevlerini yerine getirememesi durumunu ifade eder (Aral ve Gürsoy, 2007). Yetersizlik, bireyin zedelenme veya sapma sonucu ortaya çıkan sorunları içerir, ve Heward (2006) yetersizliği, vücudun belirli bir bölgesinde ya da organında meydana gelen kayıp olarak tanımlar. Özürlü/Engel ise bireyin yetersizlik, yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak rollerini yerine getirememesi anlamına gelmektedir. Özel eğitime ihtiyacı olan birey, bu kavramlar çerçevesinde değerlendirilerek desteklenmelidir.

Kaynaştırma/Bütünleştirme, bu bireyleri topluma entegre etmeyi ve eğitim süreçlerine dahil etmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Son olarak, rehabilitasyon ise bireyin zedelenme veya sapmanın etkilerini en aza indirmeyi ve topluma uyumunu sağlamayı hedefler. Bu kavramlar, özel eğitim alanında çeşitli bağlamlarda kullanılarak bireylerin eğitim ve yaşam kalitelerini artırmayı amaçlar.

Özel eğitim gereksinimi olan bireyler, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde belirtilen "özel eğitim gerektiren birey" tanımı altında değerlendirilir. Bu tanıma göre, çeşitli nedenlerle bireysel özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı farklılık gösteren bireyler, özel eğitim ihtiyacına sahiptirler (Eripek vd, 2005).

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirilmiş özel eğitim programları ve özel olarak yetiştirilmiş personel aracılığıyla uygun ortamlarda sürdürülen eğitimi tanımlamaktadır (MEB, 2018).

Bu kapsamda, özel eğitimde sunulan hizmetler, öğrencilerin farklı okul ve sınıf türlerine yerleştirilmesini mümkün kılar. Bu yerleştirmeler, öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına ve gelişim düzeyine göre belirlenir. Öğrenciler, özel eğitim programları ve uzmanlaşmış eğitim personeli rehberliğinde, onların potansiyelini en iyi şekilde geliştirebilecekleri uygun eğitim ortamlarına yerleştirilirler. Bu yaklaşım, öğrencilerin farklılıklarını göz önünde bulundurarak eğitim hizmetlerini bireyselleştirir ve her öğrencinin potansiyelini maksimum düzeyde realize etmesini hedefler. Böylece, özel eğitimde sağlanan hizmetler, bireylerin topluma daha etkin bir şekilde katılımını ve kendi potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarını destekler. Bu çerçevede, öğrencilerin farklı okul ve sınıf türlerine yerleştirilmesi, özel eğitimde çeşitlilik ve bireysellik ilkesinin güçlü bir şekilde vurgulanmasını sağlar (MEB, 2018). Bu çerçevede, özel eğitim gereksinimi olan bireylerin eğitime yönelik bireysel planlamaların yapılması kaçınılmazdır. Farklı eğitim gereksinimleri olan bu çocuklar, genel eğitim programlarından farklı bir yaklaşım ve öğretim metodolojisi gerektirebilirler.

3.1 Özel Eğitime İhtiyaç Duyan Çocukların Yetersizliklerinin Sınıflandırılması

Her bir bireyin özel eğitim gereksinimleri, bireysel özellikleri ve öğrenme tarzları doğrultusunda değerlendirilmelidir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın belirlediği sınıflandırmaya göre, özel eğitim gereksinimi olan bireyler, bireysel farklılıkları ve eğitim yeterliliklerine bağlı olarak çeşitli kategorilere ayrılmışlardır. Bu sınıflandırma, her bir bireyin ihtiyaçlarına daha etkili bir şekilde yanıt verebilmek amacıyla yapılmıştır.

Bu sınıflandırma, bireylerin farklı yetersizliklere sahip olabileceği geniş bir yelpazeyi kapsayan çeşitli özel eğitim ihtiyaçlarını belirtmektedir. Eripek vd. (2005) yaptığı araştırma sonucunda aşağıda ki gibi sınıflandırmıştır (Eripek vd. 2005 s. 47-53).

3.1.1 Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların fiziksel yetersizliklerine göre sınıflandırılması

İşitme Yetersizliği: İşitme kaybı, bireylerin iletişim ve öğrenme süreçlerinde önemli zorluklar yaşamasına neden olan bir durumdur. İşitme kaybı, duyuşsal bir engel olarak, bireyin çevresinden gelen sesleri, konuşmaları veya diğer önemli sesleri anlamasını zorlaştırabilir. Bu durum, genellikle doğuştan gelmiş olabileceği gibi, yaşam boyu maruz

kalınan çeşitli faktörlerden kaynaklanabilir. İşitme kaybı yaşayan bireyler, iletişimde temel araçlardan biri olan sözlü iletişimde zorluklar yaşayabilirler. Konuşmaları doğru bir şekilde duyamamak, kelime dağarcığını genişletme ve dil becerilerini geliştirme süreçlerini etkileyebilir. Bu durum, bireylerin sosyal etkileşimlerinde ve günlük yaşamlarında iletişim kurmada zorlanmalarına yol açabilir. Öğrenme süreçlerinde de işitme kaybının etkileri belirgindir. Sınıf ortamlarında, konferanslarda veya toplu eğitim etkinliklerinde işitme zorluğu yaşayan bireyler, dersleri tam olarak anlamakta güçlük çekebilirler. Bu durum, öğrenme materyallerine erişimde zorluklar, konuşma ve dil gelişiminde gecikmeler ve akademik başarıda düşüklük gibi sonuçlara yol açabilir. Bu zorluklara rağmen, işitme kaybı yaşayan bireyler, işitme cihazları, işaret dilini öğrenme, özel eğitim ve diğer destek hizmetleri aracılığıyla iletişim becerilerini geliştirebilir ve öğrenme süreçlerini daha etkili bir şekilde yönetebilirler. Bu noktada, toplumun işitme kaybı yaşayan bireylere daha fazla anlayış ve destek göstermesi, eğitim ve çalışma ortamlarını daha erişilebilir hale getirmesi önemlidir (Eripek vd., 2005).

Görme Yetersizliği: Görme kaybı, bireylerin günlük yaşam aktiviteleri ve eğitim süreçleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Görme kaybı yaşayan bireyler, çevrelerindeki görsel bilgileri tam olarak algılamakta zorluk yaşayabilirler. Bu durum, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme, bilgiye erişim, iletişim kurma ve eğitim süreçlerini etkileyebilir. Günlük yaşam aktiviteleri açısından, görme kaybı yaşayan bireyler, ev içinde dolaşma, kişisel bakım, yemek yapma gibi günlük görevleri yerine getirirken desteklenmeye ihtiyaç duyabilirler. Ayrıca, dışarıda seyahat etme, toplu taşıma kullanma ve alışveriş gibi aktivitelerde de destek sağlanması gerekebilir. Eğitim süreçlerinde de, görme kaybı yaşayan bireylerin özel ihtiyaçlarına uygun destek önemlidir. Okul ortamlarında, öğrencilere materyallere erişim, özel eğitim programları, teknolojik destek araçları gibi kaynaklar sağlanarak eğitim süreci daha etkili ve erişilebilir hale getirilebilir. Görme kaybı yaşayan bireylerin desteklenmesi, özel eğitim uzmanları, rehabilitasyon uzmanları ve görsel engelli bireylerle çalışan uzman ekipler aracılığıyla gerçekleştirilebilir. Teknolojik gelişmeler, konuşma destek sistemleri, Braille alfabesi gibi özel öğrenme araçları da bu bireylerin günlük

yaşam aktivitelerinde ve eğitim süreçlerinde daha bağımsız olmalarına yardımcı olabilir (Aral ve Gürsoy, 2007).

Ortopedik Yetersizlik: Fiziksel engellere sahip bireyleri kapsayan bir kategori, genellikle kas, iskelet veya eklem sorunlarına bağlı olarak ortaya çıkan kısıtlamaları içerir. Bu tür engeller, bireylerin bedensel hareket yeteneklerini etkileyebilir ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme konusunda zorluklara neden olabilir. Fiziksel engeller, geniş bir yelpazede ortaya çıkabilir ve bireyler arasında çeşitli düzeylerde etkiler gösterebilir. Kas, iskelet veya eklem sorunlarına bağlı olarak oluşan fiziksel engeller, bireylerin yürüme, taşıma, kaldırma ve diğer motor becerilerini etkileyebilir. Bu durum, özellikle kas hastalıkları, kemik rahatsızlıkları veya eklem problemleri gibi durumlarda ortaya çıkabilir. Bu engeller, bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlıklarını sürdürmelerini zorlaştırabilir. Fiziksel engellere sahip bireylerin desteklenmesi, rehabilitasyon uzmanları, fizyoterapistler, iş terapistleri ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından sağlanabilir. Bu destek, özel fiziksel terapileri, rehabilitasyon programlarını ve kişisel bakım tekniklerini içerebilir. Ayrıca, bireylerin çevresinin engelsiz hale getirilmesi, özel ekipmanların kullanımı, tekerlekli sandalye kullanımı gibi çeşitli yöntemler de bu bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde daha fazla bağımsızlık kazanmalarına yardımcı olabilir (Eripek vd., 2005)

Sinir Sisteminin Zedelenmesi ile Ortaya Çıkan Yetersizlik: Beyin veya omurilik hasarına bağlı olarak gelişen fonksiyonel zorlukları içeren bir kategori, genellikle nörolojik bozuklukları kapsar. Bu tür bir kategori, beyin veya omurilikteki hasarın sonucu olarak ortaya çıkan çeşitli fonksiyonel zorlukları içerir. Beyin ve omurilik, vücudun çeşitli fonksiyonlarını düzenleyen önemli organlardır, bu nedenle hasarları genellikle karmaşık ve geniş bir etki yelpazesine neden olabilir. Beyin veya omurilik hasarına bağlı olarak gelişen nörolojik bozukluklar arasında felç, omurilik yaralanmaları, travmatik beyin hasarı, serebral palsy, multipl skleroz, Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı ve diğer birçok durum bulunabilir. Bu bozukluklar, bireylerin motor becerilerini, konuşma yeteneklerini, duyu algılarını, bilişsel fonksiyonlarını ve diğer günlük yaşam aktivitelerini etkileyebilir. Beyin veya omurilik hasarı yaşayan bireyler, rehabilitasyon uzmanları, fizyoterapistler, konuşma terapistleri ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından desteklenebilir. Tedavi genellikle özel

rehabilitasyon programlarını, fiziksel terapileri, konuşma terapilerini ve diğer spesifik müdahaleleri içerir. Ayrıca, bu bireylerin yaşam kalitesini artırmak ve topluma entegrasyonlarını güçlendirmek için çevresel düzenlemeler, destek ekipmanları ve teknolojik araçlar da kullanılabilir (Heward, 2003).

Dil ve Konuşma Güçlüğü: Dil gelişiminde veya konuşma becerilerinde zorluk yaşayan bireyleri içeren bir kategori, genellikle konuşma ve dil becerilerinde gelişimsel veya edinsel sorunlar yaşayan bireyleri kapsar. Bu durumlar, bireylerin iletişim becerilerini, kelime dağarcıklarını, dil anlama yeteneklerini ve konuşma becerilerini etkileyebilir. Bu kategoride yer alan bireylerin ihtiyaçlarına uygun destek, öğrenim ve terapi yöntemleri uygulanarak iletişim becerileri geliştirilmeye çalışılır. Dil gelişiminde veya konuşma becerilerinde zorluk yaşayan bireyler arasında çeşitli durumlar bulunabilir. Bunlar arasında konuşma gelişiminde gecikmeler, ifade güçlükleri, dil bozuklukları, işitme kaynaklı dil sorunları, kekemelik gibi durumlar yer alabilir. Bu bireyler, hem akranlarıyla hem de diğer bireylerle etkili bir şekilde iletişim kurmakta güçlük çekebilirler. Bu kategoride yer alan bireyler genellikle konuşma terapistleri veya dil ve konuşma patoloğları tarafından desteklenir. Terapistler, bireyin dil ve konuşma yeteneklerini değerlendirir ve buna uygun bireyselleştirilmiş terapi planları oluşturarak çalışır. Bu terapiler, konuşma seslerinin düzeltilmesi, dil bilgisi kurallarının öğrenilmesi, kelime dağarcığının genişletilmesi gibi hedeflere yönelik olabilir. Ayrıca, bu bireylerin aileleri ve eğitimcileri de desteklenmelidir, çünkü evde ve okulda sağlanan tutarlı bir iletişim ortamı, dil gelişimini olumlu yönde etkileyebilir. Bu destek, bireyin günlük yaşamındaki iletişim ihtiyaçlarını karşılamak, özgüvenlerini artırmak ve topluma daha iyi entegre olmalarını sağlamak amacıyla önemlidir.

3.1.2 Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların zihinsel yetersizliklerine göre sınıflandırılması

Zihinsel yetersizlik, bireylerin zihinsel fonksiyonlarındaki genel düzeydeki kısıtlamalara dayalı olarak belirlenen bir sınıflandırmadır. Bu sınıflandırma, hafif, orta, ağır ve çok ağır olmak üzere dört ana kategoriye ayrılarak bireylerin ihtiyaçlarına daha uygun destek ve hizmetlerin belirlenmesine yardımcı olur. Zihinsel yetersizliği olan çocukların

değerlendirilmesi ve sınıflandırılması genellikle çeşitli yöntemlere dayanır. Bu süreç, zekâ testleriyle elde edilen puanlar üzerinden, eğitim ve yardım ihtiyaçlarına göre yapılan değerlendirmelerle birlikte gerçekleşir (Aral ve Gürsoy, 2007).

İlk olarak, zekâ testleri kullanılarak çocukların bilişsel yetenekleri ölçülür ve bu testlerden elde edilen zekâ puanlarına dayanarak çocuklar sınıflandırılır. Bu sınıflandırma, genellikle hafif, orta, ya da ağır düzeyde zihinsel yetersizlikleri belirlemek amacıyla yapılır. Ancak, sadece zekâ puanlarına dayanarak yapılan sınıflandırma genellikle yetersiz kalır.

İkinci olarak, çocukların eğitim ve öğrenme ihtiyaçları göz önüne alınarak sınıflandırma yapılır. Eğitsel düzeyleri ve öğrenme becerileri değerlendirilerek, öğrencilere özel eğitim programları uygulanabilir. Bu sayede, çocukların potansiyellerini maksimize etmeleri ve belirli beceri alanlarında gelişmeleri desteklenir.

Üçüncü olarak, çocukların günlük yaşam aktivitelerinde ve sosyal etkileşimlerde gereksinim duydukları yardım düzeyi değerlendirilir. Bazı çocuklar daha fazla destek ve rehberliğe ihtiyaç duyabilirken, diğerleri daha bağımsız olabilir. Bu yardım düzeyi, çocukların yaşadıkları ortama ve bireysel ihtiyaçlarına göre belirlenir.

Zihinsel yetersizliği olan çocukların sınıflandırılması, sadece zekâ testi puanlarına değil, aynı zamanda eğitim ihtiyaçlarına ve günlük yaşamda gereksinim duydukları yardıma dayalı kapsamlı bir değerlendirme sürecini içermelidir. Bu şekilde, her çocuğun benzersiz ihtiyaçlarına uygun bir eğitim ve destek planı oluşturulabilir (Aral ve Gürsoy, 2007).

Hafif Derece de Zihinsel Engelli Bireyler: Zeka bölümü puanı 50-55 ile yaklaşık 70 arasında olan bireyler, genellikle hafif zihinsel engelli olarak sınıflandırılır. Bu grup, genel nüfustan pek ayırt edilemeyen ve zihinsel yetersizliği çok hafif seviyede olan bireyleri içermektedir. Hafif zihinsel engelliliğe sahip çocuklar, genellikle normal okulların özel sınıflarında eğitim almaktadırlar. Bu öğrenciler, sınıf öğretmenlerine sağlanan danışmanlık hizmetleri veya özel destek hizmetleri ile birlikte normal sınıflarda eğitim görmektedirler. Bu çocukların çoğu, okula başladıklarında hatta ileri sınıflara kadar fark edilmeyebilir. Ancak genellikle, diğer öğrencilere kıyasla daha yavaş öğrenme eğilimindedirler. Bu bireyler, bağımsız olarak veya

minimum düzeyde yardım ve rehberlikle çalışabilirler ve günlük yaşamlarını sürdürebilirler (MEGEP, 2007).

Hafif zihinsel engelli bireyler, genellikle belirli bilişsel fonksiyonlarda hafif bir kısıtlama yaşayan ve günlük yaşam aktivitelerinde destek gerektirebilen kişilerdir. Bu bireylerin sınıflandırılması ve desteklenmesi, özel eğitim ve bireysel gereksinimlere odaklanan bir yaklaşımı içerir. Hafif zihinsel engelliliği olan bireylerin genellikle normal zeka düzeyine sahip olmalarına rağmen, belirli öğrenme alanlarında zorluk yaşayabilirler. Öğrenme becerilerini geliştirmek ve potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak için özel eğitim programlarına katılımları yaygındır. Bu programlar, bireyin güçlü yönlerini vurgulayarak, zayıf yönlerini geliştirmeye odaklanır. Hafif zihinsel engelli bireyler, genellikle bağımsız yaşama becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacak destekle birlikte sosyal etkileşim becerilerini de geliştirmeye yönelik çalışmalara katılır. Bu, işbirliği, iletişim ve problem çözme gibi sosyal becerileri içerebilir. Ayrıca, hafif zihinsel engelli bireylerin aileleri ve eğitimcileri ile işbirliği yaparak, bireyin günlük yaşamda karşılaştığı zorlukları anlamak ve uygun destekleri sağlamak önemlidir. Bu destek, eğitim, istihdam ve sosyal katılım gibi yaşamın farklı alanlarını kapsayabilir. Hafif zihinsel engelli bireylerin bireysel potansiyellerini keşfetmeleri ve toplumlarına en iyi şekilde katkıda bulunmalarını sağlamak, bireyin kendi hızında ve yöntemlerinde öğrenmelerine olanak tanıyan bir yaklaşım gerektirir (WHO, 2022)

Özel eğitim programları, hafif zihinsel engelli bireylerin öğrenme becerilerini geliştirmeye odaklanır. Bu programlar, bireyin güçlü yönlerini vurgulayarak, zayıf yönlerini güçlendirmeye yönelik bireysel gereksinimlere uygun olarak tasarlanır. Bu sayede, bireyler kendi potansiyellerini keşfeder ve kendilerini geliştirme fırsatı bulurlar.

Bağımsız yaşama becerileri, hafif zihinsel engelliliği olan bireyler için önemli bir alanı kapsar. Bu becerilerin geliştirilmesi, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık sağlamak adına büyük bir öneme sahiptir. Aynı zamanda, sosyal etkileşim becerilerinin geliştirilmesi de bu sürecin ayrılmaz bir parçasıdır. İşbirliği, iletişim ve problem çözme gibi sosyal beceriler, bireylerin toplumlarıyla daha etkili bir şekilde etkileşimde bulunmalarına yardımcı

olur. Hafif zihinsel engelli bireylerin başarılı bir şekilde desteklenmesi, aileleri ve eğitimcileri ile güçlü bir işbirliği gerektirir. Bireyin karşılaştığı zorlukları anlamak ve buna uygun destekleri sağlamak, bu süreçte önemli bir rol oynar. Bu destek, sadece eğitimle sınırlı kalmaz; aynı zamanda istihdam ve sosyal katılım gibi yaşamın farklı alanlarını da kapsar. Hafif zihinsel engelli bireylerin bireysel potansiyellerini keşfetmeleri ve toplumlarına en iyi şekilde katkıda bulunmalarını sağlamak için onlara saygı ve anlayışla yaklaşılmalıdır. Bu, bireyin kendi hızında ve özgün yöntemlerinde öğrenmelerine olanak tanıyan kapsamlı bir yaklaşımı içermelidir (AAP, 2014).

Orta Derece de Zihinsel Engelli Bireyler: Zeka bölümü puanı 35-40 ile 50-55 arasında olan bireyler, genellikle orta derecede zihinsel engelli olarak sınıflandırılır. Bu çocuklar, zekâ yaşlarının 6-8,5 arasında olduğu bir dönemde bulunmaktadır, ancak genellikle bu dönemde diğer çocuklara kıyasla önemli bir gelişim gecikmesi yaşarlar. Yaşları ilerledikçe, zihinsel, sosyal ve motor gelişim alanlarında yaşlılarıyla aralarındaki fark daha da belirgin hale gelir. Bu durum, genellikle bu bireylerin okul öncesi yıllarında fark edilmediği anlamına gelir. Orta derecede zihinsel engelliliğe sahip olan bu çocuklar, günlük yaşamlarında basit aritmetik becerilerini kazanabilir ve günlük ihtiyaçlarını bağımsız veya sınırlı yardımla sürdürebilirler. Bu noktada, temel akademik becerilere ek olarak, uyumlu davranışlar, özbakım becerileri ve gelecekteki meslek yaşamları için hazırlık konularında da eğitim almaları oldukça önemlidir. Bu öğrencilerin yaklaşık %30'unda Down sendromu, %50'sinde ise beyin incinmesinin farklı türleri görülebilmektedir, bu nedenle bireysel ihtiyaçlarına uygun destek ve eğitim programları geliştirilmelidir (MEGEP, 2007). Bu çerçevede, toplumun bu bireyleri anlayışla karşılaması ve onlara yönelik destek sağlaması, yaşamlarını daha üretken ve anlamlı hale getirebilir.

Ağır Derece de Zihinsel Engelli Bireyler: Zeka bölümü puanları 20–25 ile 35–40 arasında olan bireyler, genellikle doğumda ya da erken çocukluk döneminde fark edilen bir zihinsel engelli grup içinde yer almaktadırlar. Bu bireylerin zekâ yaşları 3,5 ile 6 yaş arasında değişim gösterirken, motor problemlerle birlikte konuşma dilinde de sorunlar yaşamaktadırlar. Temelde öz bakım becerilerini gerçekleştirebilmelerine rağmen, parayı anlamak gibi karmaşık konularda zorlanabilirler. İletişim becerileri ise sınırlı olup, işaretleri ve kelimeleri

tanıyabilirler ancak uzun ve düz yazıları okuma yetenekleri bulunmamaktadır. Eğitimleri sırasında, özellikle ağır derecede engelli olan bireyler için odaklanılması gereken temel alanlar, özbakım becerileri (tuvalet, giyinme, yeme içme) ve iletişim becerileridir. Bu, günlük yaşamlarını daha bağımsız bir şekilde sürdürebilmelerine ve topluma daha iyi entegre olabilmelerine yardımcı olabilir. Özel eğitim ihtiyaçlarına yönelik planlamalar, Megep (2007) tarafından vurgulandığı gibi, bireylerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak ve yaşamlarını daha anlamlı kılmak adına büyük bir öneme sahiptir.

Bu özel eğitim programları, bireylerin bilişsel ve fiziksel yeteneklerini geliştirmeye odaklanırken aynı zamanda sosyal becerilerini artırmayı hedefler. Bireylere, günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri zorlukları aşabilmeleri için pratik beceriler kazandırılmalı ve toplumlarına daha etkin bir şekilde katılabilmeleri için desteklenmelidir. Bu sayede, bu özel bireylerin yaşam kalitesi artırılabilir ve toplumla iç içe bir şekilde uyumlu olmalarına yardımcı olunabilir. Özel eğitim programları, bireylerin bilişsel, duygusal, ve sosyal gelişimlerine yönelik bireysel ihtiyaçlarına odaklanır. Eğitim sürecinde, öğrencilere özel eğitim uzmanları tarafından bireysel öğrenme planları uygulanır. Bu planlar, öğrencinin güçlü yönlerini desteklerken zayıf yönlerini geliştirmeyi hedefler. Aynı zamanda, öğrencinin bağımsızlık ve özgüven kazanmasını sağlayacak beceriler üzerine odaklanır (AAP, 2014).

Öğrencilere öz bakım becerileri kazandırılması, günlük yaşam aktivitelerini bağımsız bir şekilde gerçekleştirmelerine yardımcı olabilir. Tuvalet, giyinme, yeme içme gibi temel beceriler, öğrencilerin kendi kendilerine bakımını sağlayabilme konusu önemli adımlardır. Bu beceriler, öğrencilerin bağımsızlıklarını artırırken, aynı zamanda sosyal etkileşimlerini güçlendirebilir. İletişim becerilerinin geliştirilmesi de özel eğitim programlarının önemli bir odak noktasıdır. Öğrencilere, ifade etme ve anlama konusunda destek sağlamak, sosyal etkileşimlerini artırmak adına kritik bir rol oynar. İşaret dili, görsel destek materyalleri ve özel iletişim teknikleri gibi araçlar kullanılarak öğrencilerin iletişim becerileri güçlendirilebilir. Ayrıca, öğrencilere toplum içinde etkili bir şekilde işlev gösterebilmeleri için pratik beceriler kazandırmak da önemlidir. Toplumsal normlar, alışveriş yapma, toplu taşıma kullanma gibi konularda eğitim, öğrencilerin topluma daha rahat adapte olmalarını

sağlayabilir. Bu, onların sosyal entegrasyonunu destekleyerek yaşamlarını daha anlamlı kılabilir (WHO, 2022).

Zeka bölümü puanları 20–25 ile 35–40 arasında olan bireyler için özel eğitim programları, bireysel ihtiyaçlara odaklanarak günlük yaşam becerilerini, iletişim yeteneklerini ve toplumsal uyumlarını geliştirmeyi hedefler. Bu programlar, bireylerin potansiyellerini en üst düzeye çıkararak yaşamlarını daha bağımsız ve anlamlı hale getirmeye yönelik önemli bir rol oynar. Bu bireylerin eğitimine odaklanırken, özellikle ağır derecede engelli olanlar için özbakım becerilerine (tuvalet, giyinme, yeme içme) ve iletişim becerilerine ağırlık verilmesi önemlidir. Bu, günlük yaşamlarını daha bağımsız bir şekilde sürdürebilmelerine ve topluma daha iyi entegre olabilmelerine yardımcı olabilir. Megep (2007) tarafından belirtilen bu özel eğitim ihtiyaçlarına yönelik planlamalar, bireylerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak ve yaşamlarını daha anlamlı kılmak adına büyük bir öneme sahiptir.

Özel Öğrenme Güçlüğü: Okuma, yazma, matematik gibi temel becerilerde zorlanan bireyleri içeren bu kategori, genellikle öğrenme güçlüğü yaşayan veya öğrenme bozukluğu tanısı konulan bireyleri kapsar. Bu bireyler, belirli öğrenme alanlarında ortaya çıkan zorluklar nedeniyle okuma, yazma, matematik gibi temel becerilerde diğer akranlarına göre geri kalmış olabilirler. Bu kategori altında yer alan öğrenme güçlüğü yaşayan bireyler arasında disleksi, disgrafî, matematiksel güçlükler, öğrenme bozuklukları gibi durumlar bulunabilir. Bu zorluklar, bireyin öğrenme süreçlerini etkileyerek sınıf içinde akademik başarılarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu bireyler, genellikle öğretmenler, öğrenme uzmanları veya özel eğitim uzmanları tarafından desteklenir. Eğitimde bireyselleştirilmiş öğrenme planları, öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini belirleyip buna uygun stratejiler geliştirmeyi içerebilir. Ayrıca, öğrencinin öğrenme tarzını ve ihtiyaçlarını anlamak amacıyla bireysel değerlendirmeler de yapılabilir. Teknolojik araçlar, özel eğitim materyalleri ve alternatif öğretim yöntemleri gibi kaynaklar kullanılarak öğrencilerin ihtiyaçlarına daha iyi cevap verilebilir. Bu destekler, öğrencilerin özgüvenlerini artırabilir, öğrenme süreçlerini iyileştirebilir ve toplumsal katılımlarını güçlendirebilir. Bu kategori altında yer alan bireylerin aileleri, eğitimciler ve diğer destek profesyonelleri arasında etkili iletişim ve işbirliği önemlidir. Bu şekilde,

öğrencinin potansiyelini en üst düzeye çıkarmak ve başarıya ulaşmasına yardımcı olmak amacıyla bireyselleştirilmiş bir eğitim planı oluşturulabilir (Aral ve Gürsoy, 2007).

Duygusal Uyum Güçlüğü: Duygusal kontrol ve sosyal ilişki becerilerinde zorlanan bireyleri içeren bir kategori, genellikle duygusal ve sosyal öğrenme zorlukları yaşayan bireyleri kapsar. Bu durum, bireyin duygusal durumlarını anlama, ifade etme, yönetme ve sosyal ilişkilerde etkili iletişim kurma becerilerinde zorluk yaşamasını içerir. Bu kategoride yer alan bireyler arasında otizm spektrum bozukluğu, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), duygusal bozukluklar, öfke kontrolü sorunları gibi durumlar bulunabilir. Bu bireyler, sosyal etkileşimlerde güçlük çekebilir, duygusal tepkilerini uygun bir şekilde ifade etmekte zorlanabilir ve duygusal kontrol becerilerini geliştirmekte sıkıntı yaşayabilirler. Bu kategoriye dahil olan bireylerin desteklenmesi, genellikle bir multidisipliner ekip yaklaşımını gerektirir. Psikologlar, sosyal hizmet uzmanları, özel eğitim uzmanları, konuşma terapistleri ve diğer sağlık profesyonelleri, bireyin ihtiyaçlarına uygun bir destek planı oluşturabilirler. Destek, bireyin duygusal düzenleme becerilerini geliştirmek, sosyal becerilerini artırmak ve etkili iletişim yeteneklerini güçlendirmek amacıyla çeşitli terapötik yöntemleri içerebilir. Ayrıca, bireyin çevresindeki kişilerin, özellikle aile üyeleri ve okul ortamındaki eğitimcilerin bu sürece dahil edilmesi, bireyin sosyal etkileşimlerini iyileştirmeye yönelik önemli bir faktördür. Bu kategorideki bireylerin duygusal kontrol ve sosyal ilişki becerilerini güçlendirmek, toplum içinde daha iyi entegre olmalarını ve yaşam kalitelerini artırmalarını sağlamak adına önemlidir (Heward, 2003).

Otizm: Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde belirgin zorluklarla karakterize edilen nörogelişimsel bir bozukluktur. OSB, genellikle çocukluk döneminde belirgin hale gelir ve ömür boyu devam eder. Bu kategori, Otizm Spektrum Bozukluklarına sahip bireyleri içerir ve geniş bir yelpazede semptomları kapsar. OSB'ye sahip bireyler arasında büyük bir çeşitlilik bulunabilir. Bazıları dil gelişiminde gecikme yaşarken, diğerleri sözel iletişimde ustalaşabilir. Sosyal etkileşim, tekrarlayıcı davranışlar, dar ilgi alanları ve duygusal hassasiyet gibi alanlarda farklılıklar gösterirler. Bu bireyler genellikle rutinelere bağımlı olabilir ve değişikliklere karşı hassas olabilirler. OSB'li bireylerin desteklenmesi, genellikle bir multidisipliner ekip işbirliği gerektirir. Bu ekip, psikologlar,

özel eğitim uzmanları, konuşma terapistleri, iş terapistleri, davranış analistleri ve diğer sağlık profesyonellerini içerebilir. Erken müdahale ve bireyselleştirilmiş eğitim programları, bu bireylerin sosyal, iletişimsel ve yaşam becerilerini geliştirmeye yönelik önemli adımlardır. Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler, toplumsal katılımlarını artırmak, eğitimlerini optimize etmek ve yaşamlarını daha bağımsız bir şekilde sürdürebilmek adına desteklenmelidir. Ayrıca, toplumda otizm farkındalığının artırılması ve bu bireylerle etkileşimde bulunma konusunda genel bir anlayışın oluşturulması önemlidir (Heward, 2003).

Sosyal Uyum Güçlüğü: Sosyal etkileşimlerde ve ilişkilerde zorlanan bireyleri içeren bir kategori, genellikle sosyal beceri zorlukları, sosyal anksiyete, sosyal iletişim bozuklukları gibi durumları kapsar. Bu bireyler, sosyal etkileşimlerde doğru şekilde okuma, sosyal normlara uygun davranma ve başkalarıyla etkili bir şekilde iletişim kurma konusunda güçlük yaşayabilirler. Bu kategoriye dahil olan bireyler genellikle duygusal ifade, göz teması kurma, non-verballeri doğru bir şekilde yorumlama ve başkalarının duygusal durumlarına tepki gösterme konusunda güçlük yaşayabilirler. Sosyal beceri zorlukları olan bireyler, arkadaşlık kurma, grup içinde uyum sağlama, işbirliği yapma gibi sosyal ilişki becerilerinde zorlanabilirler. Bu durumu yaşayan bireylerin desteklenmesi, özel eğitim uzmanları, psikologlar, sosyal hizmet uzmanları, konuşma terapistleri ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından gerçekleştirilebilir. Terapi seansları, sosyal beceri eğitimi, bireyselleştirilmiş müdahale programları ve grup terapileri bu bireylerin sosyal etkileşim becerilerini geliştirmeye yönelik kullanılan yöntemler arasındadır. Ayrıca, bu bireylerin çevresindekilerin, özellikle aile üyeleri, arkadaşları ve eğitimcilerin anlayışlı ve destekleyici bir yaklaşım benimsemesi önemlidir. Sosyal etkileşimlerde zorlanan bireyleri içeren bir kategoride, toplumun genelinde farkındalığı artırmak ve hoşgörüyü teşvik etmek, bu bireylerin toplumsal katılımını güçlendirebilir (Eripek vd., 2005)

Ataman' (2003) özel gereksinimli çocukları iki ana kategoride ele almıştır, bu kategorileri rastlanma sıklığına göre detaylandırarak açıklamıştır. Birinci kategori, "rastlanma sıklığı yüksek olan özel gereksinimli çocuklar" olarak adlandırılmıştır. Bu gruptaki çocuklar arasında zekâ geriliği gösterenler, üstün zekâlı ve yetenekli olanlar, gelişimi tehlike altında olanlar, öğrenme güçlükleri yaşayanlar, duygusal ve davranışsal bozuklukları olanlar,

iletişim zorlukları çekenler bulunmaktadır. Dięer kategori ise "rastlanma sıklığı dūřuk olan özel gereksinimli çocuklar" olarak isimlendirilmiştir. Bu gruptaki çocuklar ise görme yetersizliği olanlar, işitme kaybı yaşayanlar, ortopedik sorunları olanlar, sağlık zorluklarına sahip olanlar, otizm ve otistik bozukluğu olanlar şeklinde sınıflandırılmıştır. Ataman'ın bu sınıflandırması, özel gereksinimli çocukların farklı ihtiyaçlarını anlamak ve bireysel olarak yanıt verebilmek adına önemli bir ereve sunmaktadır. Bu yaklaşım, eğitim ve destek hizmetlerinin daha spesifik ve etkili bir biçimde tasarlanmasına katkı sağlar.

Birden Fazla Alanda Yetersizlik: Birden fazla alanda zorluk yaşayan bireyleri içeren geniş bir kategori, genellikle "oklu özel ihtiyaçlar" veya "oğul öğrenme zorlukları" gibi terimlerle tanımlanabilir. Bu kategori, bireylerin öğrenme, iletişim, sosyal etkileşim, motor beceriler ve diğer birçok alanda zorluklar yaşadığı durumları içerir.

Bu bireyler, genellikle farklı disiplinlerden profesyonellerin katılımını gerektiren karmaşık ihtiyaçlara sahiptir. Örneğin, bir birey hem öğrenme güçlüğü hem de dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) gibi durumlarla başa çıkmak zorunda kalabilir. Bu durumda, özel eğitim uzmanları, psikologlar, konuşma terapistleri, fizyoterapistler ve diğer sağlık profesyonelleri bir araya gelerek bireysel bir destek planı oluşturabilir. Çoklu zel ihtiyaçlara sahip bireylerin desteklenmesi, bireyin ihtiyaçlarını bütünlük içinde ele almayı gerektirir. Bireye özgü bir eğitim planı oluşturmak, ihtiyaç duyulan terapileri koordine etmek, aileleri ve bakıcıları sürece dahil etmek bu destek sürecinin önemli bileşenleridir. Bu kategorideki bireyler, toplumsal katılımlarını artırmak ve yaşam kalitelerini yükseltmek amacıyla hem eğitim hem de sosyal çevrelerde desteklenmelidir. Bu destek, bireyin güçlü yönlerini vurgulayarak ve zorluk yaşadığı alanlarda özelleştirilmiş müdahalelerle sağlanabilir. İyi bir destek sistemine sahip olmak, bu bireylerin potansiyellerini en st düzeye çıkarmalarına yardımcı olabilir (Eripek vd., 2005).

3.2 Özel Eğitime İhtiyaç Duyan ocukların Mekân Algısı zerine Araştırmalar ve öneriler

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin yaşadığı mekânların mimari tasarımında, çeşitli unsurların önemli bir rol oynadığı gözlemlenmiştir. Bu unsurlar, hem kullanıcıların günlük

yaşamlarını kolaylaştırmak hem de tıbbi durumlarına uygun bir çevre sağlamak amacıyla dikkate alınmalıdır. Öncelikle, erişilebilirlik mekân tasarımının temel bir unsuru olarak öne çıkmaktadır. Engellilere uygun rampalar, asansörler, geniş koridorlar gibi özellikler, özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin mekân içinde rahatça hareket etmelerini sağlamak adına hayati öneme sahiptir. Aynı zamanda, renk kontrastları ve dokunsal uyarıcılar gibi tasarım öğeleri de, görme veya işitme engeli olan bireylerin mekân içinde etkileşimde bulunmalarını kolaylaştırabilir. Güvenlik, bir diğer kritik faktördür. Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin bazı durumlarda daha fazla güvenlik önlemlerine ihtiyaçları olabilir. Bu durumu gözeterek tasarlanmış acil çıkışlar, yangın güvenliği sistemleri gibi unsurlar, mekânın acil durumlarda kullanıcı güvenliğini sağlamak açısından önemlidir. Duyusal uyarıcılar, özellikle otizm spektrum bozukluğu gibi durumlar için önemli bir rol oynar. Ses, ışık ve dokunsal uyarıcılara dikkat edilerek tasarlanmış mekânlar, bireylerin duyusal dünyalarına daha uygun hale gelir. Son olarak, sosyal etkileşimi teşvik eden tasarım unsurları da göz ardı edilmemelidir. Grup etkinlikleri için uygun alanlar, sosyal odalar gibi mekânlar, özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin birbirleriyle etkileşimde bulunmalarını kolaylaştırabilir. Bu unsurların tümü, özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin mekân içinde daha rahat, güvenli ve etkileşimli bir yaşam sürmelerine katkıda bulunabilir. Tıbbi durumlarına uygun olarak tasarlanan bu mekânlar, bireylerin yaşam kalitesini artırabilir ve toplumsal entegrasyonlarını destekleyebilir.

Özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar için tasarım yaparken, onların özel gereksinimlerini karşılamak tasarımcılar için önemli bir görevdir. Bu bağlamda, zihinsel engelli bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak için mekâna dair anlayış, tanımlama ve etkileşimde bulunma konularında özel bir özen gerekmektedir. Çocuklar için tasarlanan mekânların, samimi bir atmosfere sahip olması önemlidir. Bu, çocukların kendilerini rahat hissetmelerine ve içsel dünyalarını ifade etmelerine olanak tanır. Kucaklayıcı bir ortamın oluşturulması, çocuklara güven duygusu kazandırarak öğrenme ve gelişimlerine olumlu bir etki yapabilir (Ludlow ve vd. 2006).

Gizlilik, özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar için önemli bir psikolojik ihtiyaçtır. Mekânların düzenlenmesi ve tasarlanması, bireylere kişisel alanlarını koruma ve istedikleri zaman geri çekilme olanağı sağlamalıdır.

Basitlik ve açıklık, çocukların mekân içinde rahatça hareket etmelerini sağlamak açısından kritiktir. Karmaşık tasarımlardan kaçınılmalı ve mekânın düzeni, çocukların anlayabileceği ve takip edebileceği şekilde olmalıdır.

Hareket kolaylığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Engelli çocuklar için geniş ve erişilebilir alanlar sağlanmalı, hareket etmelerini kısıtlayan unsurlardan kaçınılmalıdır.

Renkler ve dokular, çocukların duysal deneyimlerini zenginleştirebilir. Uygun renk seçimleri ve dokular, çocukların mekânı keşfetmelerine ve hissetmelerine yardımcı olabilir. Özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar için tasarım yaparken, samimiyet, kucaklayıcı bir ortam, gizlilik, basitlik ve açıklık, kolay hareket ve duysal deneyimlere odaklanmak, mekânın onların ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılamasını sağlayacaktır. Bu sürecin başarıyla ilerlemesi için binaların ve çevrelerin, çocukların özel ihtiyaçlarına uygun bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Mekânsal tasarımların, çevredeki diğer binalardan ayırt edilemeyecek şekilde olması, çocukların konforunu ve güvenliğini sağlamada önemli bir rol oynar. Kullanılan iç yüzeylerin ve malzemelerin tasarımı, psikolojik ve fizyolojik etkileri dikkate alınmalıdır. Renk seçiminden, malzeme dokusuna kadar her detay, çocukların rahatlama ve içsel denge bulmalarını desteklemelidir. Ağır gölgelerden kaçınılmalıdır, çünkü bu durum bulanık görüşe neden olabilir ve çocukların rahatsız olmalarına yol açabilir. Her dezavantajlı eğitim odası için klima kullanımı, çocukların konforunu artırmak adına önemlidir. Ancak, bu klimalar merkezi havalandırmadan uzakta olmalıdır, çünkü her engelli odası arasındaki sıcaklık farkı, hastaların sağlığına olumsuz etki edebilir. Mekânsal tasarımda, doğal unsurlara dikkat edilmeli ve çocukların rahatlama ve sağlama için uygun alanlar seçilmelidir. Oyunun, eğitim ve davranış değişikliğinde önemli bir faktör olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Mekân tasarımında oyun alanlarına yer vermek, çocukların sosyal becerilerini geliştirmelerine ve öğrenme süreçlerini desteklemelerine yardımcı olabilir. Bu nedenle, mekân tasarımında oyun alanlarına ve interaktif öğrenme ortamlarına özel bir vurgu yapılmalıdır. Özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar için tasarlanan binaların, çevrelerin ve iç mekânların, çocukların özel ihtiyaçlarına ve ruh sağlıklarına uygun olarak düzenlenmesi, onların daha etkili bir şekilde eğitim almalarını ve gelişmelerini desteklemelerini sağlar (Ludlow ve vd. 2006).



Şekil 17. İç Avlunun Mekânsal Kapanması (Hafez ve vd. 2021)

Mekân oranları, özellikle duyuşsal sistem eksiklikleri sebebiyle zihinsel sorunlar yaşıyan bireylerin deneyimlerini büyük ölçüde etkiler. Bu kişiler, çevreleriyle etkileşime geçerken mekânın boyutları, düzenlemesi ve genel yapısı üzerinden çeşitli duyuşsal uyarılar alır. Bu noktada, mekânsal kapanmanın önemi ortaya çıkar. Mekânın görsel tanımlamasında önemli bir rol oynayan mekânsal kapanma, detay eksikliği ve çevresel görsel uyarıcıların sınırlılığı sayesinde dağılma ve odaklanma sorunlarına çözüm sunar. Özellikle duyuşsal sistem eksiklikleri nedeniyle zihinsel sorunlar yaşıyan bireyler için, mekânın düzeni ve boyutları, güvenliği ve rahatlamayı destekleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Mekânsal kapanma, bu bireylerin çevrelerini daha iyi anlamalarına ve odaklanmalarına yardımcı olarak, duyuşsal yüklerin kontrol altına alınmasına katkı sağlar. Bu durum, zihinsel sağlık ve kullanıcı deneyimi açısından önemli bir parametredir. (Şekil 17), mekânın görsel tanımlamasında mekânsal kapanmanın etkilerini somut bir şekilde göstererek, detay eksikliği ve çevresel görsel uyarıcıların sınırlılığının nasıl bir avantaj sağladığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu görsel destek, mekân tasarımında mekânsal kapanmanın zihinsel sağlık üzerindeki olumlu etkilerini vurgular (Ludlow ve vd. 2006).



Şekil 18. Asansör, Tekerlekli Sandalye Kullanıcılarının Hareketini Kolaylaştırmak için Her İki Yönde Açılabilen Bir Tasarıma Örneği (Hafez ve vd. 2021).

Özel eğitime ihtiyaç duyan çocuklar için çevresel düzenlemeler, onların güvenliğini ve bağımsızlığını sağlamak adına özel bir öneme sahiptir. Her yerin diğerinden görsel olarak farklı olması, bu bireylerin çevreyi daha iyi algılamalarına ve yönlendirmelerle daha kolay hareket etmelerine yardımcı olabilir. Bu noktada, kavşaklardan kaçınılmalı ve kullanıcıları yönlendirmek için açık ve anlaşılır işaretler kullanılmalıdır (Hafez ve vd. 2021).

Kot farklılıklarında, bir veya iki basamak tasarlamaktan kaçınmak önemlidir, çünkü bu tür değişiklikler görülmeyebilir ve dikkatten kaçabilir. Eğer merdiven kullanımı kaçınılmazsa, basamaklar iki kontrast renkte olmalıdır, böylece kullanıcılar daha rahat bir şekilde fark edebilir.

Denge sorunu yaşayan bireyler için asansörlerde özel düzenlemeler yapılmalıdır. Asansör içinde katlanabilir bir oturak sağlamak, bu bireylerin asansör kullanımını kolaylaştırabilir. Tercihen, her iki yönde açılan asansörler tasarlamak, kullanıcılara daha fazla erişilebilirlik sağlayabilir. (Şekil 18) bu tasarımın nasıl uygulanabileceğini göstermektedir.

Bu düzenlemeler, özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin çevreleriyle etkileşimini kolaylaştırarak, onların yaşam kalitesini artırabilir ve toplumsal katılımlarını destekleyebilir (Hafez ve vd. 2021).

Özel eğitim ihtiyacı olan çocukların yaşam alanlarını tasarlarken, duyuşal uyarımları ön planda tutmak önemlidir. Yumuşak ve sakin renk tonları, doğal ışık kaynakları ve dokunsal uyarımlar kullanarak çocuklara psikolojik sakinlik sağlanabilir. Mobilya düzeni, çocukların rahatlıkla hareket edebileceğı ve ihtiyaç duydukları eşyaları kolayca ulaşabileceğı bir düzenle planlanmalıdır. Ayrıca, alanın belirli bir düzen içinde olması, çocuklar için güvenlik ve rahatlık anlamına gelir. Mekân şekillerini çeşitlendirerek çocuklara farklı deneyimler sunmak, zihinsel ve duygusal gelişimlerine katkıda bulunabilir. Ayarlanabilir mobilya ve ekipmanlar kullanarak çeşitli ihtiyaçlara cevap verebilirsiniz. Eşyaları tanınabilir hale getirmek için renk kodlamaları veya büyük etiketler kullanmak, çocukların bağımsızlıklarını artırabilir. Son olarak, iletişim ve işbirliğı önemlidir; çocuklar, aileleri, öğretmenleri ve tasarımcılar arasında sürekli bir diyalog, daha etkili tasarımların ortaya çıkmasına katkı sağlar (Hafez ve vd. 2021).



Şekil 19. Dikkat Çekmek için Zıt Renk Kullanım Örneğı (Hafez ve vd. 2021)

Bina tasarımında entegre edilen akıllı sistemler, modern teknolojinin sunduğı avantajları kullanarak çeşitli alanlarda önemli faydalar sağlayabilir. Şekil 20'de gösterilen örnekte, bina içindeki akıllı sistemler, kullanıcı deneyimini iyileştirmek ve özel bir etkinlik alanı olan Snoezelen odasını daha etkili hale getirmek amacıyla kullanılmıştır. Bu sistemler, ışıklandırma, ses kontrolü, ve diğ er çevresel faktörleri optimize ederek, kullanıcılara daha rahatlatıcı bir ortam sunabilir. Ayrıca, akıl sağlığı sorunlarıyla mücadele eden bireyler için

mobil uygulamaların kullanımı da önemli bir rol oynar. Akıllı telefon uygulamaları, hastalara destek hizmetleri sunabilir ve onların mental sağlıklarını izleyip yönetmelerine yardımcı olabilir. Bu uygulamalar aracılığıyla, kullanıcılar gelişmiş terapötik destek, bilgi paylaşımı ve hatta acil durum müdahale seçeneklerine erişim sağlayabilirler. Bu yaklaşımlar, bina tasarımında ve mobil teknolojideki yenilikleri bir araya getirerek, kullanıcıların yaşam kalitesini artırmak ve özel ihtiyaçlara daha etkili bir şekilde yanıt vermek amacıyla benzersiz bir entegrasyon sağlar (Hafez ve vd. 2021).



Şekil 20. Dubai'deki Tedavi ve Müdahale Merkezi'ndeki Snoezelen Odası (Hafez ve vd. 2021)

İnsan hareketi ile etkileşimli zeminler, çocukların hem fiziksel hem de zihinsel gelişimine katkıda bulunabilir. Bu interaktif zeminler, çocukların oyun yoluyla öğrenmelerini destekleyerek eğlenceli bir öğrenme ortamı sağlar. Mekânın ortasında sütunlardan kaçınılması, çarpışma riskini azaltır ve çocukların serbestçe hareket etmelerine olanak tanır. Bu, özellikle oyun ve etkinlik alanlarında çocukların güvenliğini sağlamak adına önemli bir tasarım prensibidir. Duvarlardaki köşelerden kaçınılması ve düzleştirilmiş köşelere dönüştürülmesi, kazalara karşı koruma sağlar. Bu tasarım özelliği, çocukların hareketliliği sırasında yaralanma riskini en aza indirir. Banyo zemininin altından geçen radyasyon sistemi, zemini sürekli olarak kuru tutarak hijyen ve konfor sağlar. Bu özellik, çocukların günlük

yaşamlarını daha iyi yönetmelerine yardımcı olabilir. Zihinsel engelli bireyleri açıklıklara sıkıştırmaktan korumak için tasarlanan bariyer ve çitler, güvenli bir çevre oluşturur. Bu, çocukların kendi güvenliklerini daha iyi yönetmelerine yardımcı olabilir. Duvarları ve zemini esnek malzemelerle kaplamak, çocukların düşmeleri durumunda şokları absorbe eder ve potansiyel yaralanma riskini azaltır. Kapı üstüne yerleştirilebilen Basınca Duyarlı Alarm Sistemi, çocukların belirli bölgelere giriş ve çıkışlarını kontrol etmeye yardımcı olabilir, böylece güvenliklerini artırır (Mhf, 2010).



Şekil 21. Duvarlardaki veya İç Mekân Düzenlemelerindeki Köşelerin Düzleştirilmesi.
(Mhf, 2010)



Şekil 22. Zihinsel Engelli Bireyler için Şokları Önlemek Amacıyla Köpük ile Kaplanmış
Bir Oyun Odası (Mhf, 2010)

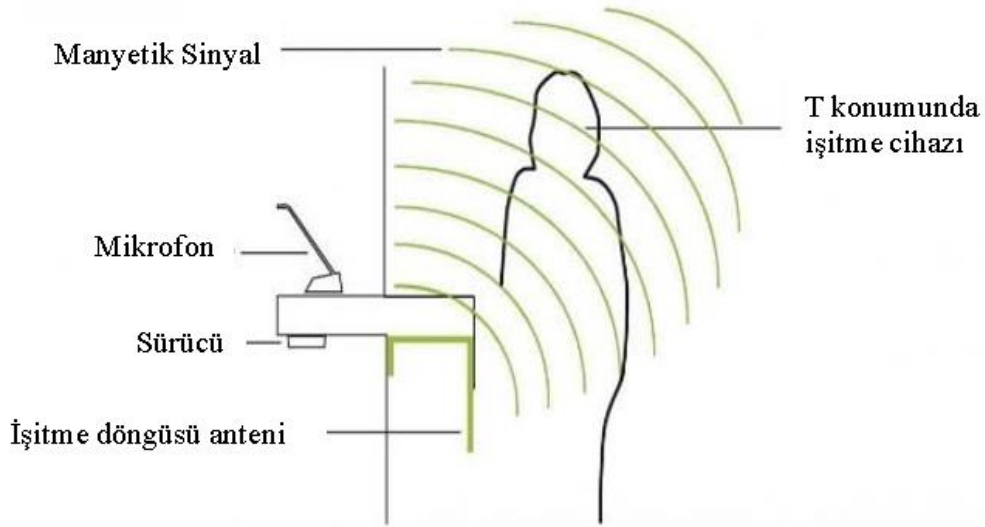
Merdiven tasarımında öncelikli olarak, her iki tarafında el tutamaklarının bulunması, kullanıcıların güvenli bir şekilde hareket etmelerini sağlar. Özellikle merdiven genişliği 1.70

m'yi aşıyorsa, merdivenin ortasına ek bir el tutamağı eklemek, destek ve denge sağlamak açısından tercih edilebilir bir tasarım öğesidir. Ayrıca, merdivenlerin başlangıcını, sonunu veya kavşakları belirtmek için zemin uyarı levhaları kullanılmalıdır. Bu uyarı levhaları, zemin dokusunun değiştirilmesiyle sağlanabilir, böylece görsel engelli bireyler için dokunsal bir uyarı mekânizması oluşturulur (Şekil 23). Göremeyen bireylere yönelik olarak, optik rehberlik amacıyla işitsel medyanın kullanılması önemlidir. Bu, sesli yönlendirmeler, uyarılar veya bilgi aktarımları şeklinde olabilir ve bu sayede görsel bilgileri algılamakta zorlanan bireylere yardımcı olabilir (Hafez ve vd. 2021). Bu bireylere çevrelerini daha etkili bir şekilde anlamalarını sağlayarak, günlük yaşamlarında daha bağımsız olmalarına katkıda bulunabilir.



Şekil 23. Hissedilebilir Yüzey Olarak Kullanılan Farklı Desenlere Sahip Zeminler (Hafez ve vd. 2021)

Dezavantajlı bireylerin konforu ve iyi hissetmeleri için tesislerin tasarımında dikkate alınması gereken birkaç önemli faktör bulunmaktadır. Ses seviyesi, bu bağlamda kritik bir rol oynar. Genelde normal insanlar için uygun olan 55-75 dB arasındaki ses seviyesi, zihinsel engeli olan bireyler için daha düşük, yani 25-45 dB arasında olmalıdır. Bu nedenle, tesislerde sakin bir atmosfer sağlamak, bu bireylerin rahatlamasına ve zihinsel sağlıklarını korumalarına yardımcı olabilir. Tavan tasarımı, özellikle geniş açık alanlarda, iç mekânın akustik kalitesini belirleyen önemli bir faktördür. Sesin yankılanmasını azaltmak için uygun tavan tasarımı seçilmelidir. Duvarlar ve zemin, ses emici özelliklere sahip esnek ve gözenekli malzemelerle kaplanarak, iç mekândaki ses yansımaları en aza indirilebilir. Ayrıca, işitme döngü sisteminin tasarımına özel önem verilmelidir. Bu sistem, zihinsel engeli olan bireylerin iletişimlerini geliştirmelerine yardımcı olabilir ve ses algılamalarını iyileştirebilir. Bu, tesis içindeki etkileşimleri artırabilir ve bu bireylerin sosyal hayata daha fazla katılımını sağlayabilir. Bina içindeki gürültü kaynaklarından uzaklaşmak ve sakinlik gerektiren alanları diğer bölgelerden ayırmak da önemlidir. Bu, zihinsel engeli olan bireylerin huzurlu bir ortamda vakit geçirmelerine olanak tanır. Bu alanlarda sessizlik ve huzur, bu bireylerin genel sağlığına olumlu bir etki yapabilir (Hafez ve vd. 2021).



Şekil 24. İşitme Döngüsü Sistemleri (Hafez ve vd. 2021).

İşitme döngüsü sistemleri, sesin etkili bir şekilde iletilmesini sağlayarak kullanıcılara daha net ve anlaşılır bir işitsel deneyim sunan özel sistemlerdir. Bu sistemler, çeşitli ses kaynaklarına doğrudan bağlanabilme özelliği sayesinde, mikrofon, televizyon veya ses sistemi gibi cihazlardan gelen sesleri kullanıcıya iletmek amacıyla tasarlanmıştır. İşitme döngüsü sistemi, temelde bir mikrofon aracılığıyla çevresel sesleri algılar. Alınan ses sinyali ardından bir amplifikatör tarafından manyetik bir sinyale dönüştürülür, bu da sesin daha etkili bir şekilde iletilmesini sağlar. Dönüştürülmüş manyetik sinyal, işitme döngüsü anteni tarafından yakalanır ve bu sayede kullanıcının işitme cihazına doğrudan aktarılır. Bu sistemler, özellikle gürültülü ortamlarda veya uzaktaki ses kaynaklarına odaklanma gerektiren durumlarda kullanıcılara önemli bir avantaj sağlar. İşitme döngüsü anteni, kullanıcının çevresel gürültüyü filtreleyerek istenen sesi vurgulamaya yardımcı olur, böylece net bir işitsel deneyim elde edilir (Hafez ve vd. 2021).

3.3 Bölüm Sonucu

Çalışmamızın bu bölümünde, özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların sınıflandırılmasıyla ilgili temel kavramları inceledik. Fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal alanlardaki ihtiyaçlarına göre çeşitlenen bu sınıflandırma, öğretmenlere ve eğitim uzmanlarına bu çocuklarla etkili bir şekilde çalışma olanağı tanıyan bir temel sağlamaktadır. Çeşitli örnek olaylar ve araştırmalar üzerinden sınıflandırma sistemlerinin uygulanabilirliğini tartıştık. Bu bağlamda, bireysel farklılıkları anlamak ve bu farklılıklara uygun özel eğitim stratejileri geliştirmek, çocukların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmada kritik bir rol oynamaktadır.

Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukları sınıflandırmak, bu bireylerin benzersiz farklılıklarını anlamak ve onlara daha iyi hizmet sunmak amacıyla gerçekleştirilen detaylı incelemeler, eğitim alanında önemli bir adımı temsil etmektedir. Bu sınıflandırma sistemleri, çocukların öğrenme ihtiyaçlarına özgü olarak tasarlanan kişiselleştirilmiş öğrenme stratejilerinin geliştirilmesine olanak tanımaktadır.

Ancak, bu süreçlerde karşılaşılan zorluklar ve bireyler arasındaki geçişkenlik, özel eğitim alanında sürekli bir güncelleme ve iyileştirme ihtiyacını doğurmaktadır. Çocukların

sınıflandırılması, sadece belli bir dönemdeki ihtiyaçlarına odaklanmakla kalmamakta, aynı zamanda zaman içindeki değişen ihtiyaçları da göz önünde bulundurmayı gerektirmektedir. Bu noktada, sınıflandırma süreçlerinin esnek ve adaptasyona açık olması, çocukların eğitim süreçlerinde etkili bir şekilde desteklenmelerini sağlamak adına önemlidir.

Sınıflandırma sistemlerinin etkin bir şekilde çalışabilmesi için öğretmenler, uzmanlar ve aileler arasında etkileşim ve işbirliği de hayati bir rol oynamaktadır. Bu süreçte paydaşlar arasında açık iletişim kanallarının kurulması, çocukların güncel ihtiyaçlarına uygun stratejilerin belirlenmesinde ve uygulanmasında kritik bir faktördür. Türkiye'deki özel eğitim sistemini ele aldığımız bu bölümde, ülkedeki mevcut durumu ve özel eğitim alanındaki gelişmeleri değerlendirdik. Mevzuat, politika ve uygulama düzeyindeki değişikliklerin, özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların eğitimine olan etkilerini inceledik. Ayrıca, Türkiye'deki özel eğitim sistemine yönelik önerilerde bulunarak, bu alandaki mevcut zorluklara çözüm arayışını destekledik.

Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların mekân algısı üzerindeki etkilerini ele aldık. Farklı öğrenme zorluklarına sahip çocukların çevreleriyle etkileşimini anlamak, öğretmenlere ve tasarımcılara eğitim ortamlarını çocukların ihtiyaçlarına uygun şekilde düzenleme konusunda önemli bir anlayış kazandırmaktadır. Mekân algısının öğrenme ve gelişim üzerindeki etkilerini göstererek, çocukların eğitim ortamlarında daha etkili bir şekilde desteklenmesini sağlamak için pratik önerilerde bulunduk. Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların mekân algısı üzerine odaklanan bu bölümde, çocukların eğitim ortamlarındaki deneyimlerini derinlemesine ele aldık. Mekân algısının, öğrenme süreçlerini şekillendiren ve çocukların eğitimine etki eden önemli bir faktör olduğunu belirledik. Çocukların eğitim ortamlarındaki mekân algısı, tasarım ve düzenleme açısından büyük bir öneme sahiptir; zira bu, çocukların öğrenme süreçlerini etkileyen bir dizi faktörü içermektedir.

Eğitim ortamlarının tasarımında ve düzenlenmesinde, çocukların mekân algısını dikkate almak, öğrenme deneyimlerini olumlu yönde etkileme potansiyeline sahiptir. Bu bağlamda, eğitimeiler ve tasarımcılar için sunduğumuz pratik öneriler, çocukların mekân algılarına uygun eğitim ortamları oluşturmak adına rehberlik sağlamaktadır. Bu öneriler arasında renk

seçimi, aydınlatma düzenlemeleri, öğrenme materyallerinin yerleşimi gibi faktörler, çocukların sahiplenme duygusunu artırabilir ve öğrenme motivasyonlarını güçlendirebilir.

Eğitim ortamlarının sadece fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve sosyal boyutları da göz önüne alınarak tasarlanması, çocukların kendilerini güvende hissetmelerini ve etkileşimde bulunmalarını sağlamak için önemlidir. Bu sayede, çocukların eğitim süreçlerinde daha etkili ve olumlu deneyimler yaşamalarına katkı sağlamaktadır. Çocukların mekân algısı, öğrenme ortamlarının etkili bir şekilde tasarlanması ve düzenlenmesinde göz önüne alınması gereken temel bir unsurdur. Bu perspektiften hareketle, eğitimciler ve tasarımcılar olarak, çocukların mekân algılarına uygun, katılımcı ve güven veren eğitim ortamları oluşturarak öğrencilerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmada önemli bir rol oynamaktadır.

Araştırma, çocukların mekân algısının, öğrenme süreçlerini etkileyen temel bir faktör olduğunu ortaya koyduğu düşünülmüştür. Bu algının, öğrencilerin eğitim ortamlarındaki konfor seviyelerini, katılım düzeylerini ve genel öğrenme motivasyonlarını etkilediğini gözlemledik. Özellikle, fiziksel çevrenin renk, aydınlatma, düzen ve materyal seçimleri gibi unsurlarının, çocukların mekân algısını şekillendirmede kritik bir rol oynadığını belirledik.

Araştırmamızdan elde ettiğim bulgulara dayanarak, eğitimciler ve tasarımcılar için çeşitli öneriler geliştirilmektedir. Bu öneriler, öğrenme ortamlarını çocukların mekân algısına daha uygun hale getirme amacını taşımaktadır. Örneğin, sınıf renklerinin seçimi konusunda dikkatli olunması, aydınlatma düzenlemelerinin öğrenme aktivitelerine uygun olarak yapılması ve öğrenme materyallerinin erişilebilir ve çeşitli olması gibi unsurlar, eğitim ortamlarını daha etkili hale getirmeye yönelik önerilerimizin sadece birkaçını oluşturmaktadır.

Bu öneriler, eğitimcilerin ve tasarımcıların, özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların öğrenme deneyimlerini desteklemek ve geliştirmek adına somut adımlar atmalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Bu çabaların, çocukların eğitim süreçlerindeki başarılarını artırarak, onların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmada önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

4. ÖZEL EĞİTİM ÖĞRENCİLERİNİN ÖZELLİKLERİNE GÖRE OKUL MEKÂNINDA İHTİYAÇLARIN FONKSİYONLARA GÖRE SINIFLANDIRILMASI

Öğrenciler arasındaki gelişimsel farklılıklar, eğitim yaklaşımlarının bireyselleştirilmesini zorunlu kılar. Özellikle özel gereksinimli çocuklar, genel eğitimden farklı bir öğrenme sürecine ihtiyaç duyarlar. Bu çocukların gelişimsel özellikleri, ilgi alanları ve ihtiyaçları, standart eğitim programlarına uymayabilir. Dolayısıyla, onların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak ve başarıya ulaşmalarını sağlamak için bireyselleştirilmiş eğitim programları ve uzmanlaşmış bir öğretim kadrosu gerekmektedir. Bu bağlamda, Angın (2018) ve Halliwell (2004) gibi uzmanlar, özel gereksinimli çocukların eğitiminde genel eğitimden ayrı bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Gelişimsel farklılıkların göz önüne alınması, öğrencilere özel öğrenme materyalleri, etkinlikler ve değerlendirme yöntemleri sunmayı gerektirir. Böylece, her çocuğun kendi hızında öğrenmesine ve potansiyelini tam anlamıyla keşfetmesine olanak tanınır. Bu özel eğitim programlarının uygulanmasında, alanında uzmanlaşmış eğitimcilerin rolü büyük önem taşır. Öğretmenler, özel gereksinimlere sahip öğrencilerle etkili iletişim kurabilme ve öğrenme ihtiyaçlarına uygun stratejiler geliştirebilme becerisine sahip olmalıdır. Aynı zamanda, psikologlar, terapistler ve özel eğitim uzmanları, bu çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerini destekleyecek yöntemleri uygulamak için işbirliği içinde çalışmalıdır.

Avrupa Birliği'nde engelli bireylerin eğitimi konusunda ülkeler arasında belirgin farklılıklar gözlemlenmektedir. Bu farklılıklar, kaynaştırma eğitimi uygulamasının zorunlu olup olmaması, özel okulların tercih edilip edilmemesi ve eğitimin ne zaman başladığı gibi konularda ortaya çıkmaktadır. Bazı ülkeler, İngiltere, İtalya, Portekiz, Fransa ve İspanya gibi, kaynaştırma eğitimi benimsenmekte ve zorunlu tutmaktadır. Bu ülkelerde, engelli bireylerin normal okullarda eğitim almaları teşvik edilmekte ve desteklenmektedir. Diğer yandan, Finlandiya, Almanya, Hollanda gibi ülkelerde ise kaynaştırma eğitimi yerine özel okullarda verilen eğitim tercih edilmektedir. Bu ülkelerde, engelli bireylerin özel eğitim kurumlarına

yönlendirilmesi daha yaygındır. Birçok ülkede ise her iki yöntem de kullanılmakta, hem özel okullarda hem de normal okullarda kaynaştırma eğitimi verilmektedir. Bu çeşitlilik, ülkelerin eğitim sistemleri ve kültürel yaklaşımları arasındaki farklara dayanmaktadır. Öte yandan, engelli bireylere yönelik eğitim küçük yaşlarda başlamaktadır. Özellikle Danimarka ve İngiltere gibi ülkeler, erken tanı koyma konusunda öncüdür ve özel eğitime erken yaşlarda müdahale etmektedir. Avusturya'da ise çocuklar okula başlamadan önce öğretmenler tarafından gözlem altında tutulmakta ve değerlendirilmektedir. Bu öğretmenler, engelli bireylerin eğitimi konusunda özel eğitim almaktadırlar. Bu yaklaşım, erken yaşta müdahalenin engelli bireylerin gelişimini desteklemede önemini vurgular.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2018 tarihli Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde ifade edildiği üzere, özel eğitim kavramı, bireylerin bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından diğer akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği durumları kapsar. Bu özel durumlar, bireylerin eğitim ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamak üzere özel olarak tasarlanmış eğitim programları ve alanında uzmanlaşmış personel tarafından sunulan özel bir eğitimi içermektedir. Özel eğitim, bu farklı ihtiyaçları karşılamak adına özel olarak geliştirilmiş ve uyarlanmış eğitim programlarını içerir. Bu programlar, bireylerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmayı amaçlar ve genel eğitimden farklılık gösterir. Bu bağlamda, özel eğitim, bireylerin öğrenme süreçlerine, ihtiyaçlarına ve yeteneklerine uygun bir şekilde şekillendirilmiş bir eğitim modeli sunar. Önemli bir unsur da, özel eğitimde görev alacak personelin özel olarak yetiştirilmiş olmasıdır. Bu personel, öğrencilerin özel ihtiyaçlarına duyarlılık göstererek, onların bireysel potansiyellerini keşfetmelerine rehberlik eder. Aynı zamanda, eğitim ortamlarının da öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun bir şekilde düzenlenmesi sağlanarak, etkili bir öğrenme ortamı oluşturulur. Milli Eğitim Bakanlığı'nın belirttiği üzere, bu özel eğitim süreci, bireylerin sosyal ihtiyaçlarına da odaklanır. Bu, öğrencilerin sadece akademik başarılarını değil, aynı zamanda sosyal becerilerini de geliştirmelerini sağlamayı hedeflemektedir (MEB, 2018).

Özel gereksinimli bireylerin eğitsel ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitli eğitim ortamları mevcuttur. Bu ortamlar, bireyin özel gereksinimlerine uygun olarak tasarlanmış çeşitli seçenekleri içermektedir (Ataman, 2003).

Kaynaştırma: Kaynaştırma, özel gereksinimli bireylerin genel eğitim ortamlarına dahil edilmesini vurgular. Bu modelde, özel gereksinimli öğrenciler, genel sınıflarda yaşıtlarıyla birlikte eğitim alırlar. Bu sayede hem özel gereksinimli bireylerin sosyal etkileşimleri artar hem de diğer öğrenciler, farklılıkları anlama ve kabul etme konusunda deneyim kazanır.

Özel Eğitim Sınıfı: Özel eğitim sınıfları, belirli bir öğrenci grupları için özel olarak düzenlenmiş sınıflardır. Bu sınıflarda, öğrenciler benzer öğrenme ihtiyaçlarına sahip oldukları için daha spesifik bir öğretim sağlanabilir. Öğrencilere bireysel destek ve özel programlar sunularak eğitimleri daha etkili hale getirilmektedir.

Özel Eğitim Okulu: Özel eğitim okulları, özel gereksinimli bireylerin tamamen kendi ihtiyaçlarına yönelik eğitim aldıkları kurumlardır. Bu okullar, öğrencilere bireysel öğrenme planlarına dayalı olarak özel bir müfredat sunabilir. Bu ortam, öğrencilere daha fazla dikkat ve destek sağlayarak özel gereksinimlerini karşılamayı hedeflemektedir.

Hastane Okulları: Hastane okulları, sağlık sorunları nedeniyle uzun süre hastanede kalan ya da rehabilitasyon sürecinde olan öğrencilere eğitim imkanı sunar. Bu ortamlar, özel sağlık koşullarına uygun olarak düzenlenmiş sınıflar ve öğretim kaynakları sağlar.

Her bir eğitim ortamı, özel gereksinimli bireylerin bireysel ihtiyaçlarına daha etkili bir şekilde yanıt verebilmek için farklı avantajlara sahiptir. Bu seçenekler, bireyin güçlü yanlarına odaklanmayı ve onların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmayı amaçlar.

4.1 Özel Eğitime İhtiyaç Duyan Çocukların Eğitim Kurumlarının Çalışma Prensipleri

4.1.1 Ayırma ve sınıflandırma prensipleri

Bireyin bağlı olduğu eğitim kurumunda her bir engelli çocuk için özenle hazırlanan Bireysel Eğitim Programları (BEP), engelli çocukların benzersiz ihtiyaçlarına odaklanarak öğrenme süreçlerini destekleyen özel eğitim planlarıdır. Bu programlar, engelli çocukların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak amacıyla öğretmenler, ana babalar ve diğer ilgili uzmanlar arasında işbirliğini güçlendirir. Her BEP, bireyin güçlü yanlarını vurgulayarak zayıf alanlarda destek sağlamak için kişiselleştirilmiş bir yaklaşım sunar. Öğrencinin

öğrenme tarzı, ilgi alanları, zorlukları ve özel gereksinimleri göz önünde bulundurularak oluşturulan bu programlar, öğrencinin potansiyelini maksimize etmek ve bireyin bağımsızlık kazanmasına olanak tanımak için tasarlanmıştır. BEP'ler aynı zamanda öğretmenlere, öğrencinin gelişimini izleme ve değerlendirme konusunda rehberlik eder. Eğitim sürecine katkıda bulunan her paydaşın bir araya gelerek bilgi ve deneyimlerini paylaşması, engelli çocuğun başarılı bir eğitim deneyimi yaşamasına katkı sağlar (Ataman, 2003)

Bireyselleştirme, eğitimde özel bir öneme sahip bir yaklaşımdır. Bu, sadece bir grup genellemesinden ziyade bireyin benzersiz eğitim ihtiyaçlarını dikkate alan bir süreçtir. Her bireyin kendi güçlü yönleri, zorlukları ve öğrenme tarzları vardır; bu nedenle, eğitim programlarının, her bireyin bugünkü ve gelecekteki bağımsız yaşamını kolaylaştıracak şekilde tasarlanması esastır.



Şekil 25. Özel Eğitimde Okul Dolaşım Alanları (HEDE Mimarlık, 2023)

Eğitim programları, genel anlamıyla belirlenmiş hedefler, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve değerlendirme yöntemlerini içeren yazılı materyallerdir. Bu programlar, bireyin edinmesi amaçlanan bilgi, beceri ve anlayışa odaklanır. Bireyselleştirilmiş eğitim programları, bu genel yapıyı bireyin özel ihtiyaçlarına uyarlayarak kişiye özel bir öğrenme deneyimi sunar.

Planlama, bir eğitim programını geliştirme ve uygulama sürecidir. Bu süreç, bireyselleştirme ilkesini temel alarak bireyin güçlü yönlerini vurgular ve zorluklarına uygun destek sağlar. Planlama aynı zamanda öğrencinin ilgi alanlarına dayalı olarak motive edici ve etkili öğrenme stratejilerini içerir. Bu şekilde, eğitim programları bireyin potansiyelini en üst

düzeye çıkarırken aynı zamanda gelecekteki bağımsız yaşamına katkıda bulunacak temel becerileri de güçlendirir. Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları (BEP), bir ekip yaklaşımıyla planlanan ve uygulanan belgelerdir. Bu belge, öğrencinin özel gereksinimlerini dikkate alarak aile, öğretmenler ve ilgili uzmanların işbirliğiyle oluşturulur ve bireyin ailesinin onayı ile uygulanır. BEP, genel olarak bireyin ihtiyaçlarına özel olarak düzenlenmiş bir eylem planını temsil eder. BEP, bedensel, toplumsal, duyuşsal, bilişsel, dil iletişim gibi çeşitli alanlarda bireyin güçlü ve zayıf yönlerini dikkate alarak özel eğitim öğretmenleri, okul yöneticileri ve diğer ilgili uzmanların liderliğinde geliştirilir. Bu planlar, bireyin yaşına uygun olarak toplumsal normlara uygun davranışları sergileyebilmesi için gerekli eğitsel deneyimleri, ortamları, görev alacak kişileri ve çalışma sürelerini içerir. Bu süreç, grup hedeflerine paralel olarak öğrencinin özgün bireysel hedeflerini belirler ve bu hedeflere ulaşmak için gereken stratejileri planlar. Yetersizliği olan çocuklara etkili öğretim hizmetleri geliştirme ve uygulama sürecini kapsayan BEP, öğrencinin potansiyelini en üst düzeye çıkarmayı amaçlar. BEP, öğrencinin eğitim ortamında izleyeceği düzenlemeleri planlayan yazılı bir belgedir. Bu belge, bireyin öğrenme deneyimini iyileştirmek, güçlü yönlerini vurgulamak ve zayıf yönlerine uygun destek sağlamak için bir rehberlik sağlar. Ayrıca, BEP, öğrencinin bireysel gelişimini izleme ve değerlendirme süreçlerini yönlendirerek sürekli bir öğrenme çevresi oluşturmayı hedefler (Kırcaali İftar ve Ark. 2005).

4.1.2 Bütüncül yaklaşım prensipleri

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin, akranları ile birlikte eğitim ve öğretimlerini sürdürdükleri özel eğitim uygulamaları, eşitlik ve destek prensiplerine dayanır. Bu uygulamalar, farklı öğrenme ihtiyaçlarına sahip bireylerin eğitim süreçlerine etkin bir şekilde entegre olmalarını sağlamayı amaçlar.

Bu yaklaşım, özel gereksinimlere sahip bireyleri izole etmek yerine, genel eğitim ortamlarına entegre ederek toplum içinde daha geniş bir sosyal deneyim yaşamalarına olanak tanır. Akranları ile birlikte eğitim almak, özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin sosyal becerilerini geliştirmelerine, arkadaşlık ilişkileri kurmalarına ve toplumlarına aktif bir şekilde katılmalarına yardımcı olur.

Bu özel eğitim uygulamaları, bireylerin özel ihtiyaçlarına yönelik destek hizmetlerini içerir. Öğretmenler, özel eğitim uzmanları ve diğer ilgili personel, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun olarak eğitim programlarını düzenler ve uygular. Bu destek hizmetleri, öğrencinin öğrenme süreçlerini optimize etmek, başarılarını artırmak ve potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmıştır (Kırcaali, 2003).

Bu uygulamaların temelinde, her bireyin eşit fırsatlara sahip olması ve toplumda aktif bir rol oynaması hedeflenir. Bu yaklaşım, farklılıkları zenginlik olarak kabul eder ve bireylerin birbirlerinden öğrenmelerine ve bir arada büyümelerine olanak tanır.



Şekil 26. Kuzey Otizm Okulu Sınıf Organizasyonu (Ataman, 2003)

Kaynaştırma eğitimi, başka bir deyişle, engelli bireylerin engeli olmayan bireylerle eğitsel ve sosyal olarak bütünleşmesini sağlama sürecidir. Her birey, engel durumundan bağımsız olarak sevgi görmek, takdir edilmek, değer görmek ve bağımsız bir yaşam sürmek isteğiyle doğar. Bu temel hak, toplumsal bütünlüğün ve kalkınmanın önemli bir taşıyıcısıdır.

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylere sağlanan eğitimin kalitesi ne kadar yüksek olursa olsun, önemli olan sonuç, bireyin içinde yaşadığı toplumun bir üyesi haline gelmesini ve toplum

tarafından kabul görmesini sağlamaktır. Nitelikli bir eğitim, sadece bireyin bilgi ve becerilerini artırmakla kalmaz, aynı zamanda toplum içinde etkili bir şekilde yer alabilmesi için gerekli olan sosyal becerileri de güçlendirir. Bu nedenle, kaynaştırma eğitimi, her türdeki özel eğitime ihtiyaç duyan bireyin, kendi okulunda eğitim almasını ve toplum içinde aktif bir rol oynamasını hedefler. Bu süreç, özel ihtiyaçları olan bireylere uygun destek ve tedbirlerin sağlanmasını gerektirir. Kaynaştırma, sadece bireyin eğitimine odaklanmakla kalmaz, aynı zamanda toplumda farkındalık yaratmayı ve engelli bireylerle dayanışma kültürünü güçlendirmeyi amaçlar.

Kaynaştırma uygulamaları, farklı öğrenci ihtiyaçlarına uygun olarak çeşitli modellerde gerçekleştirilebilir. Bu modeller arasında tam zamanlı kaynaştırma, yarı zamanlı kaynaştırma ve tersine kaynaştırma bulunmaktadır (Ataman, 2003).

Tam Zamanlı Kaynaştırma: Tam zamanlı kaynaştırma modelinde, özel eğitime ihtiyacı olan öğrencinin kaydı normal sınıfta bulunur. Bu öğrenci, tam gün boyunca normal sınıfta eğitim alarak diğer öğrencilerle birlikte derslere katılır. Bu model, özel ihtiyaçlara sahip öğrencilerin sosyal etkileşimlerini artırarak toplumsal bütünleşmelerine olanak tanır.

Yarı Zamanlı Kaynaştırma: Yarı zamanlı kaynaştırma modelinde, özel eğitime ihtiyacı olan öğrencinin kaydı özel sınıftadır. Ancak, bu öğrenci bazı başarılı olabileceği derslerde, belirli zamanlarda kaynaştırma sınıfında eğitim alır. Bu model, öğrencinin özel eğitim desteğine ihtiyaç duyduğu alanlarda destek almasını sağlarken, aynı zamanda genel sınıftaki akranlarıyla etkileşimde bulunmasına olanak tanır.

Tersine Kaynaştırma: Tersine kaynaştırma modeli, yetersizlikleri olmayan bireylerin özellikle okul öncesi eğitimde, çevrelerindeki kaynaştırma uygulaması yapan özel eğitim okullarında açılan sınıflara kayıt yaptırmalarını içerir. Bu model, farklı öğrenci profillerinin bir araya gelerek öğrenme deneyimlerini paylaşmalarına ve birbirlerinden öğrenmelerine olanak sağlar.

Her bir kaynaştırma modeli, öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına uygun olarak seçilebilir ve uygulanabilir. Bu modeller, öğrencilere daha iyi eğitim imkanları sunarak toplumsal entegrasyonlarını güçlendirir.

4.2 Türkiye’de Özel Eğitim Okulları

Özel eğitim, 2018 yılında Resmi Gazete’de yayımlanan yönetmelikte belirtildiği üzere, özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin bireysel özellikleri gözetilerek, eğitim ihtiyaçlarına uygun bir ortamın oluşturulmasını amaçlar. Bu çerçevede, öğrencilerin ilgi, yetenek ve yeterlilikleri dikkate alınarak, kendilerini gerçekleştirebilecekleri bir eğitim ortamının sağlanması hedeflenir. Özel eğitim, sadece akademik başarıyı değil, aynı zamanda bireylerin sosyal becerilerini, meslek hayatına hazırlıklarını, toplum yaşamına entegrasyonlarını ve bir üst öğrenim basamağına geçiş süreçlerini desteklemeyi amaçlar. Bu bağlamda, öğrencilerin bireysel farklılıkları gözetilerek, onların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak ve toplumsal katılımlarını artırmak ön plandadır. Özel eğitim, her bir bireyin eğitim ihtiyaçlarını anlamak, bireysel planlamalarla desteklemek ve onları kendi yetenekleri doğrultusunda güçlendirmek amacıyla tasarlanmıştır. Bu sayede, özel eğitim alan bireyler, kendi benzersiz yetenekleriyle topluma katkı sağlayabilecekleri birer birey olarak yetişirler. Resmi Gazete’de belirtilen bu anlayış, özel eğitimin geniş bir perspektifte, bireyin bütünlüğünü gözeterek kapsamlı bir destek sunmayı hedefler (Resmi Gazete, 2018).

Özel eğitimin tarihsel gelişimi ülkemizde 1880-1890 yılları arasına dayanmaktadır. Ancak, bu alanda yasal düzenlemelerin oluşturulması bir süreç gerektirmiştir. Özel eğitim hizmetlerinin daha etkin bir şekilde sunulabilmesi amacıyla, 06.08.1980 tarihinde 2429 sayılı karar ile Özel Eğitim Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bu kurum daha sonra 27.02.1982 tarihinde Özel Eğitim Daire Başkanlığı’na, ve 13.12.1983 tarihinde ise Özel Eğitim ve Rehberlik Dairesi Başkanlığı’na dönüştürülmüştür. Aynı yıl içinde çıkarılan 1916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu ile özel eğitime muhtaç çocukların eğitimine dair temel esaslar belirlenmiştir (Cavkaytar ve Diken, 2012b). Bu düzenlemeler, özel eğitim alanında yapılan önemli adımları temsil etmektedir ve özel eğitim sistemimizin temellerini atmıştır. Yasal düzenlemelerin yanı sıra, kurulan Özel Eğitim Genel Müdürlüğü ve ilerleyen

dönemdeki dönüşümler, özel eğitim hizmetlerinin daha etkin ve organize bir şekilde sunulmasına olanak sağlamıştır. Özel eğitim, toplumsal farkındalığın arttığı ve her bireyin eğitim hakkının vurgulandığı bir çerçevede, özel ihtiyaçları olan çocukların eğitimine yönelik önemli bir destek mekânizması olmuştur.

Özel Eğitim ve Rehberlik Dairesi Başkanlığı'nın 30 Nisan 1992 tarihinde Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne dönüştürülmesi, ülke genelinde özel eğitim ve rehberlik alanlarında artan ihtiyaçlara daha etkili bir yanıt verme amacını taşımaktadır. Bu değişiklik, özel eğitim hizmetlerinin daha iyi planlanması ve uygulanmasını sağlamak adına atılmış önemli bir adımdır. Aynı zamanda, 6 Haziran 1997 tarihinde 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Yasası'nın yürürlükten kaldırılması da dikkat çekicidir. Bu kararname ile özel eğitim alanındaki hizmetlerin planlanması ve yürütülmesi süreci daha net bir şekilde belirlenmiştir. Bu dönemde, özel eğitim gerektiren bireyler için erken çocukluk dönemi eğitimi, aile eğitimi, kaynaştırma ve özel eğitim desteği gibi kavramlar daha fazla vurgu kazanmıştır. Cavkaytar ve Diken'in (2012b) ifade ettiği gibi, bu yasa değişiklikleriyle birlikte özel eğitim hizmetlerine yönelik terminoloji ve kapsam açıklığa kavuşmuş, böylece öğrencilerin özel ihtiyaçlarına daha etkili bir şekilde yanıt verilebilmesi için gerekli temeller atılmıştır. Bu süreç, özel eğitim ve rehberlik alanında daha etkili politikaların oluşturulması ve uygulanmasına yönelik önemli bir adımdır.

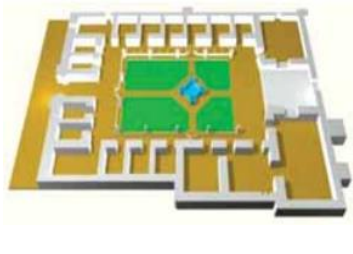
Özel eğitim, toplumun her bireyine eşit fırsatlar sunma hedefi doğrultusunda, özel ihtiyaçları olan bireyleri desteklemeyi amaçlayan bir önemli bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda, özel eğitime muhtaç bireyleri topluma kazandırmak, genel ve özel eğitim sistemlerinin temel öncelikleri arasında yer almaktadır. Bu amacı gerçekleştirebilmek için ilk adım, özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin doğru bir şekilde belirlenmesidir. Bu süreç, Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde faaliyet gösteren Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü ile Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü tarafından koordineli bir şekilde yürütülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü, özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin tespit edilmesi, eğitim programlarının planlanması ve uygulanması konularında rehberlik sağlamaktadır.

Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü ise özel eğitim kurumlarıyla ilgili genel düzenlemeleri ve denetimleri yürüterek, öğrencilere özel eğitim hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulmasını sağlamaktadır. Özel eğitim, bireyin potansiyelini en üst düzeye çıkarmayı amaçlar ve bu süreçte bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak özel eğitim hizmetlerini planlar. Bu sayede toplumda her bireyin kendine özgü yetenekleriyle var olabilmesi ve katkıda bulunabilmesi hedeflenir (MEB, 2018).

4.3 Türkiye’den ve Dünyadan Farklı Okul Yapılarının İncelenmesi

Okul kavramı ve okul yapısı, zaman içerisinde verilen eğitim ve eğitim görülen mekânlar değişikliğe uğramıştır. Bu bağlamda okul yapılarının incelenmesinde öncelikle, eğitim mekânlarının tarihsel gelişimine değinmek gerektiği düşünülmektedir.

Tablo 5. Mekânsal Algıda Renklerin Yarattığı Etkiler (Faulkner, 1972; Barker, 1982)

		
<i>Mimar Sinan tarafından 1580’de Üsküdar İnce Minareli Medrese</i>	<i>Konya Şemsi Paşa Medresesi, 2011</i>	<i>Çifte Minareli Medrese, Erzurum</i>
		
<i>Ulubey Semerkant medresesi</i>	<i>Gök Medrese Planı</i>	<i>Gök Medrese Minyatür</i>

Sıbyan mekteplerinin ardından, medreseler orta ve yüksek öğretim kurumları olarak işlev görmüştür. Osmanlı İmparatorluğu’nda, sıbyan mektepleri ilk öğretim kurumları olarak

hizmet vermiştir. Çocukların eğitimine dini bilgiler hakimdi. Sıbyan mektepleri, mahalle mektepleri, taş mektepler, Dâru't-ta'lim, Dâru'l-ilm, Muallimhâne, Mekteb, Mektephâne, Mekteb-i ibtidaiye ve Sıbyan Mektebi gibi çeşitli isimlerle anılmıştır. Bu okullar, genellikle kubbeli bir oda ve hoca ile kalfanın yaşadığı bir odadan oluşmaktaydı.



Şekil 27. Taş Mektep Örnekleri (Google Görseller)

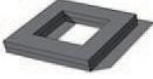
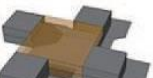
İslam mimarisinin ‘medreseleri’, Cumhuriyet döneminin ‘taş mektepleri’ günümüz okul yapılarına ilham vermekte olan mimari örneklerdir.

Geçmişten günümüze mimari tipoloji ve işlevin zaman içinde çözülmesiyle, mekân biçimini etkilediği düşünülmektedir. Bu bağlamda; teknolojinin gelişmesi, mekân bütünlüğü, ölçek çeşitliliği gibi biçimi etkilemekte olan çeşitli parametreler benzer ölçekleri benzer ölçekler ise benzer tipolojik yapıları oluşturduğu düşünülmektedir.

4.3.1 Okulların kullanım tipolojisi ve mekân analizi

Okul binalarının öğrenme ve sosyalleşme alanları açısından yenilikçi özelliklerini Rigolon araştırmasında incelemiştir. Dört farklı tasarım tipi tanımlamıştır: avlu, blok, küme ve kampüs tipi. Tablo 6’da bu tiplerin özellikleri verilmiştir. Bu tiplerin analizinde, morfoloji ve iç düzen temel kriterler olarak ele alınmıştır.

Tablo 6. Okul Yapısı Tasarım Tipolojisi Türleri (Rigolon, 2010)

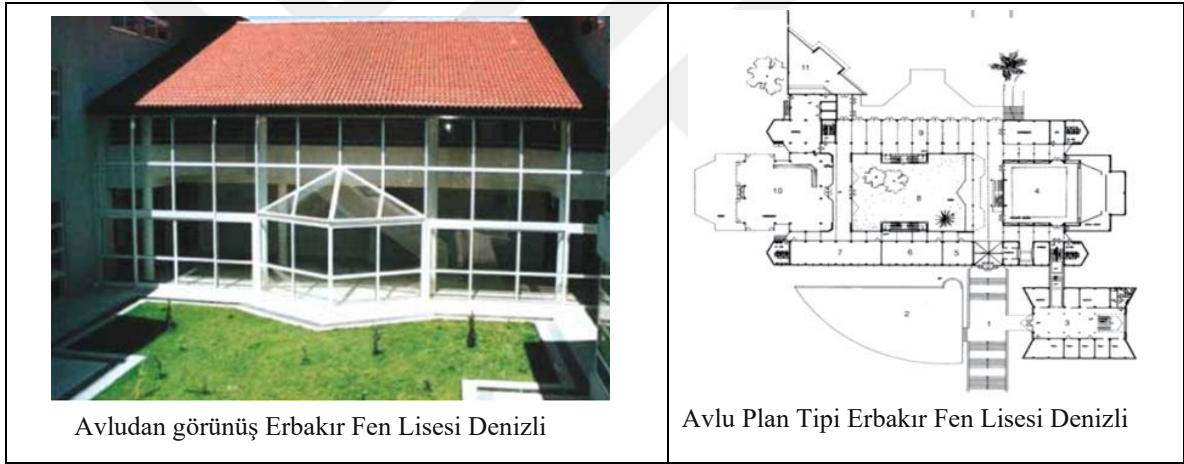
Okul Yapısı Tasarım Tipolojisi Türleri				
				
Avlu planı	Kapalı Avlu	Çoklu Avlu	Açık Avlu	
				
Blok Planı	Blok Atriyum	Blok Doğrusal Atriyum		
				
Küme Planı	Küme Ana Atriyum	Küme Doğrusal Atriyum	Küme Brim Atriyum	Küme Brim Doğrusal
Atriyum				
				
Yerleşke Planı	Karmaşık Bloklı Yerleşke	Birleşik Yerleşke		

Bu kriterler, okul binalarının planlanmasında önemli olan mekânsal modellerin niteliklerini belirleyici bir rol oynamaktadır. Örneğin, okul içindeki farklı alanların hiyerarşisi ve sınıfların (veya bunların evriminin) ve yakınlarında bulunan yarı özel alanların konumu gibi (Rigolon, 2010).

Dünyadaki örneklerle bakıldığında eğitim amaçları doğrultusunda farklı mekânsal düzenlemelerin tercih edildiği görülmektedir. Bu yaklaşımla mekânsal düzen ve ilişkilerin sağladıkları olanaklar açısından okullar dört tasarım tipine ayrılabilir.

A) Avlulu Plan Tipi: Geçmişte en çok kullanılan plan tipi, avlu tipi okullardır. Hala kullanılmakta olan okul tipidir. Bu avlu tipi, kapalı, çoklu ve açık avlular olmak üzere üç çeşit formda alt tipe sahiptir. Bu Plan tipinde sınırları belirleyen yapının planı L veya U

şeklinde avluyu oluşturur. Kapalı ve çevrelenmiş bu tipin özelliği, çocuklarda psikolojik olarak korunan bir alandır. Özellikle ilk okul çağında olan çocuklar yuva ortamından çıktuktan sonra onlarda sahiplenme, huzur, güven hissi uyandıracak mekânlara ihtiyaç duymaktadır. İç mekân için mekânsal kapalılık görsel odaklanmanın artmasını sağlar. Boşluklar: farklı derecelerde açılmalara sahip kapalı bir alanın içinde olma hissi, genellikle refah izlenimi verir. Bu plan tipinde hacimleri genellikle doğrusal bir model izler ve bir veya daha fazla zemin oluşturur. Dış mekânları açık bırakmak ya da kapatmak seçime bağlıdır. Oluşan avlular oryantasyonu desteklemektedir. Okul bahçeleri, sosyalleşmek için ana alan olduğundan, iç mekânlar genellikle sadece sirkülasyon alanları olarak tasarlanmıştır: çoğu bina geleneksel düzeni takip eden sınıflara erişimi sağlayan bir koridor şeklindedir.



Şekil 28. Erbaki Fen Lisesi (Gülden Gümüşburun Ayalp, Onur, 2012)

B) Blok Plan Tipi: Blok tipi, basit iç düzenlemeler ve kompakt hacimler ile karakterizedir. Bu tipin özelliği, doğrudan ana aditoryuma giden sosyalleşme için geniş bir yelpazeye sahip alandır. Okulda sınıflar, stüdyolar, laboratuvarlar gibi fonksiyonlar kapalı şekilde ortak alanlar açık plan şeklindedir. İnsanların oryantasyon duygusunu kolaylaştırmak için tasarlanmış olan okul, farklı konfigürasyonları ile (merkezi avlu), dolaşım alanlarını optimize etme eğilimindedir ve didaktik alanların esnek bir yerleşimini sağlar. Bu şekilde öğrenci sınıftan çıktığı andan itibaren diğer öğrencilerle iletişim kurabilir. Hacim içindeki ortak alanlar sayesinde hacim bir bütün olarak algılanabilir. Spontane toplantılar için iç alanların yaygınlığı göz önüne alındığında, blok tipinde inşa edilen binalar kapalı avlu yapıları olarak

değerlendirilebilir. Ortak alan aynı anda farklı aktiviteler için kullanılabilir ve pratik erişim sunar. Bu planda ana sosyalleşme alanı gerçekten öğrenciler tarafından iskan edilir: eğer bu alan çoklu ve esnek bir ortam sunmasaydı aktivitelerin gerçekleşmesi için olanaklar olsaydı, sadece bir sirkülasyon alanı olurdu ve bir “hizmet alanı” olurdu. Öğrencilerde özgürlük hissini uyandırmaktadır.



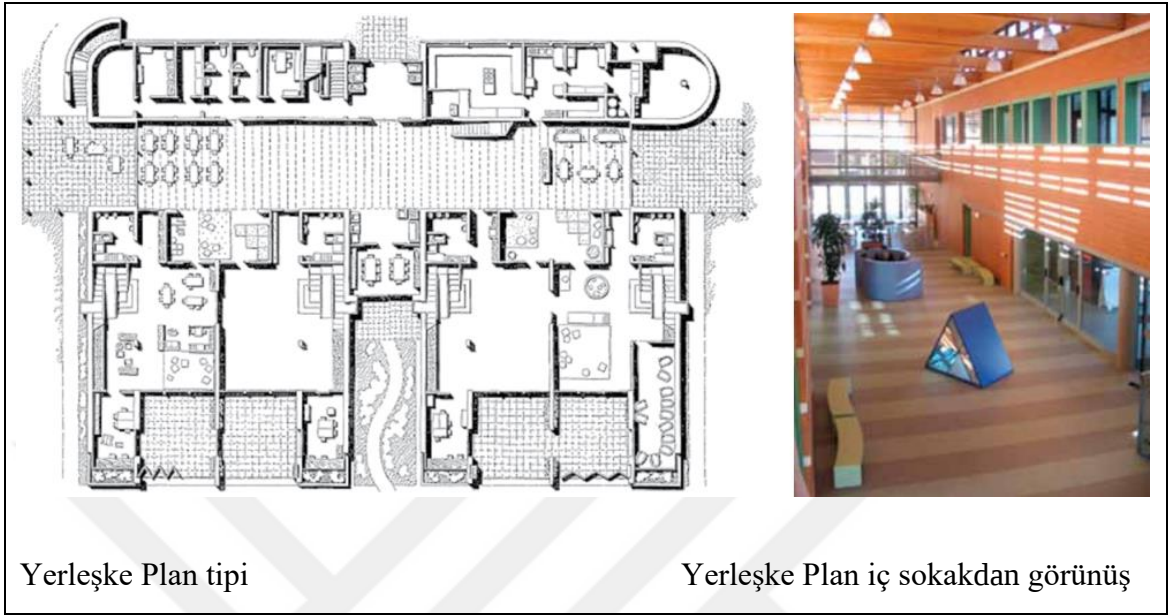
Şekil 29. Ørestad College, Copenhagen/© Adam Mørk / 3XN Architects, 2007, Denmark

C) Küme Plan Tipi: Küme tipinin ana özelliği, binanın farklı hacimlere bölünmesidir. Her hacim bağımsız bir eğitim birimleri temsil eder. Geleneksel sınıfın ötesine geçen bir dizi alan vardır bu birimler “küçük öğrenme toplulukları” olarak kabul edilebilir. Her “okul içinde Bir okul” gibidir. Genellikle belirli bir uzamsal karaktere sahiptir, amaç onu daha tanınabilir kılmak ve aidiyet duygusunu geliştirmektir. Küme tipi, dolaşım şemasına bağlı olarak, bir bütün olarak bina ve eğitim birimleri: uzunlamasına bir düzene veya merkezi bir düzene sahip olabilir. Küçük öğrenme birimleri yapıların arasındaki geçişlerde tampon bölge işlevini görmektedir. Her bir küme iç ve dış mekânlar, kütüphane yemekhane gibi ortak kullanım alanlarına ulaşım ve geçişlerde diğer bir küme ile bağlantı kurmaktadır. Kısacası kademeli olarak yapının diğer birimleri arasında geçişi de sağlamaktadır. Bu plan tipi öğrencilerin küçük topluluklar içinde benlik hissini uyandırır ve öğrencilerde özgüveni güçlendirmektedir.



Şekil 30. Kastellet Primary School, Oslo (Güliden Gümüşburun Ayalp, Onur E. 2012)

D) Yerleşke Plan Tipi: Yerleşke plan tipi, kasaba metaforu kullanılarak çok sayıda alan ve işlev ile karakterize edilir, Kamusal alan olan “kent meydanı”, “binalar” (kütüphane, oditoryum) ile çevrilidir. Buradan, bir dizi yol, küme tipinden ziyade giderek daha “özel” olan ve organik bir desene benzeyen alanlara erişim sağlar. Okulun ana sosyal merkezi olarak işlev gören merkezi alan, temel öğrenme birimlerine bir dizi yolla bağlıdır. Kasaba benzeri sayılabilecek oldukça kompakt bir ayak izine sahip, genellikle tek katlı binalar olan “karmaşık bloklar” vardır. Bu gibi durumlarda kent metaforu, iç mekânların bir bileşiminde gerçekleşir. Mesela kübik bir hacimden ve gün ışığını en iç alanlara bile getiren bir dizi terastan oluşabilmektedir. Bu “kutu” içerisinde sirkülasyon düzeni “meydanlar” ve “sokaklar” ile farklı mekânlarda yapılandırılmıştır. Kompleks bir blok içinde olabileceği gibi kampüs şeklinde bir alana da yayılabilir. Kentsel mekân kavramı, hem iç mekânların karmaşıklığı hem de üç boyutlu şekillerin zenginliği ile yaratılmıştır.



Şekil 31. Nilde Lotti, Reggio Emilia, İtalya (Erman ve Ayalp, 2012)

4.3.2 Türkiye’den okul yapı örnekleri

Türkiye’den okul yapılarını; devlet okulu, özel okul ve özel eğitim okulu olarak çeşitli örnekleri incelenmektedir. Bu okul yapılarının farklılık ve benzerliklerini görmek okul yapılarının tasarım olgusunun anlaşılmasına faydası olacağı düşünülmektedir.

Urla Atatürk İlkokulu (Devlet Okulu) Örneği: Devlet okulu örneği olan Urla Atatürk İlkokulu’nun örnek olarak seçilmesinin nedeni Türkiye’deki devlet okullarına iyi bir örnek olduğu düşünülmektedir. Sürdürülebilirliğini koruyan bu okul yapısı, arazinin kuzey alanına konumlandırılarak güneyde oluşturulan geniş avlu sayesinde öğrenci ve öğretmenlerin sürekli kullanımına açık bir açık oturma alanı yaratılması hedeflenmiştir. İzmir’in Urla ilçesinin iklimsel özellikleri ön planda tutulmuş olup okulun güney cephesine bakan bölümlerinde yer yer ağaçlandırma ve yeşillendirme amaçlı uygulamalar tasarlanmıştır.

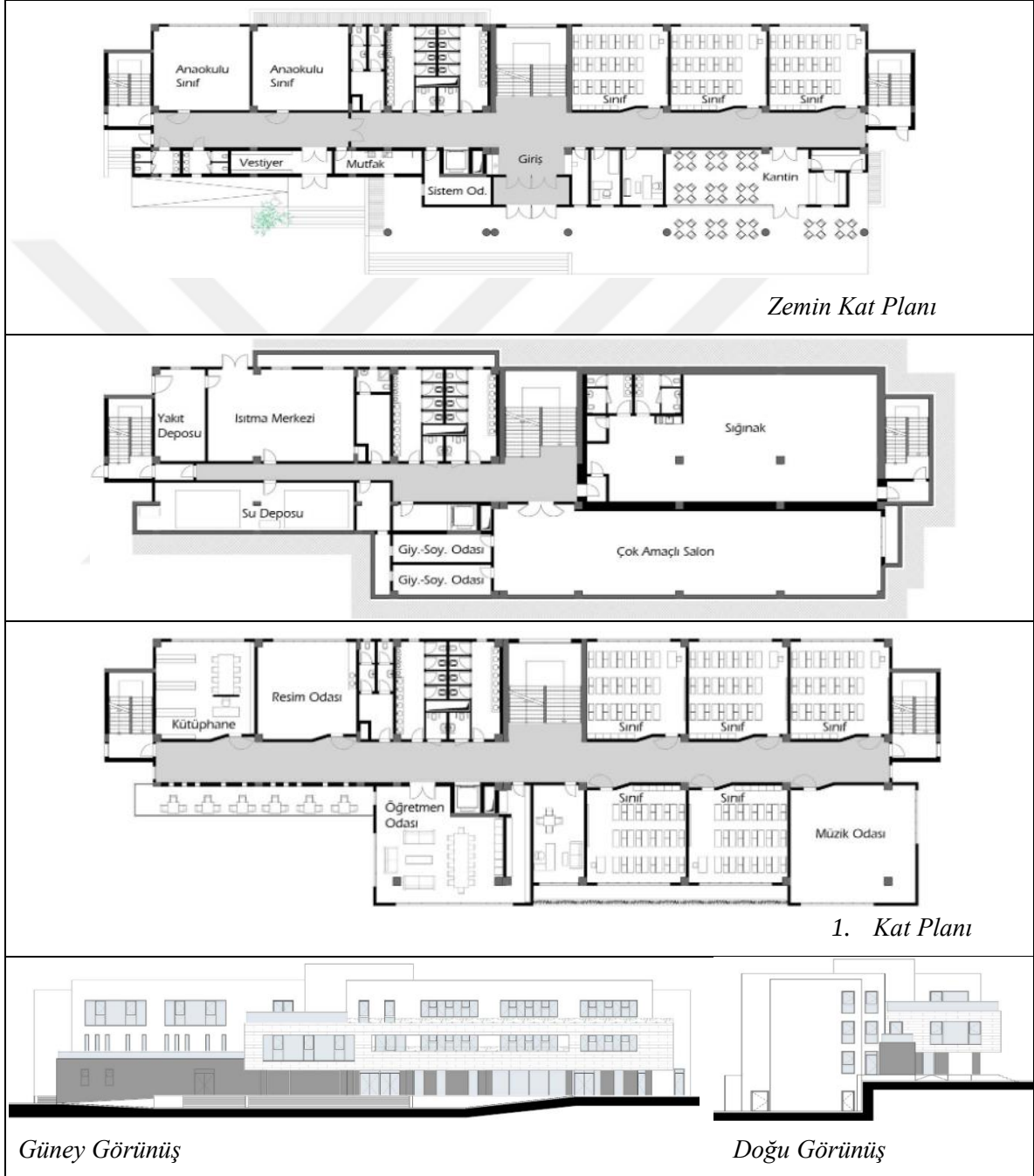
Okul yapısında kütleler arası kot farklılıkları yaratılarak tasarımın tamamında iç ve dış mekânda sıradanlığın kırılması amaçlanmış ve böylece bir okul olma özelliği barındıran yapıda dinamik bir kompozisyon yakalanmıştır. Bulunduğu fiziksel çevre itibarıyla saf

simetrik biçimiyle dikkat çeken çıkan yapı, Urla ilçesinin geleneksel dokusunda ince bir tavır ve işçilikle mevcudiyetini sergilemektedir.



Şekil 32. Urla Atatürk İlkokulu, İzmir (arkiv.com.tr/proje/urla-ataturk-ilkokulu)

Tablo 7. Urla Atatürk İlkokulu Kat Planları ve Görünüşler (arkiv.com.tr/proje/urla-ataturk-ilkokulu).





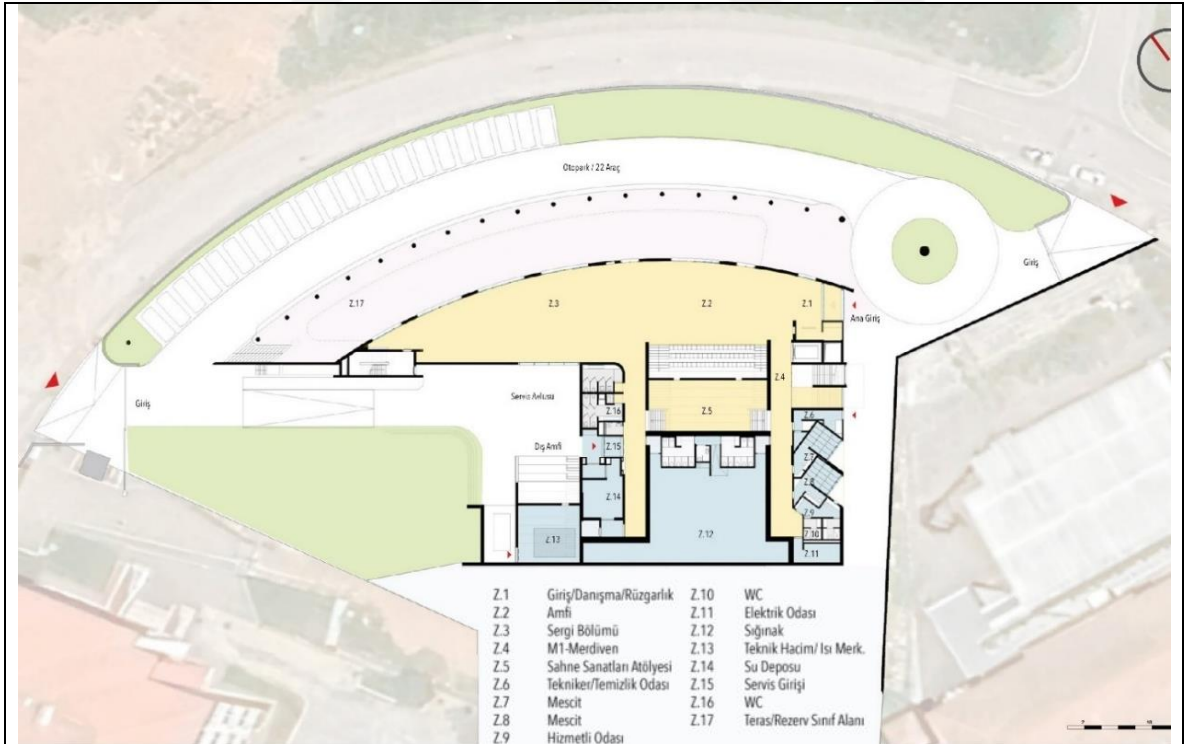
Şekil 33.Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi'nin Dış Görünümü (Nevzat Sayın Mimarlık Hizmetleri, 2023)

Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi: Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi, Kocaeli'de yer almaktadır. Nevzat Sayın Mimarlık Hizmetleri tarafından bir eğitim yapısı olarak tasarlanmaktadır. Bu merkez, özellikle yüksek IQ seviyesine sahip öğrenciler için tasarlanmış olup, öğrenci kabulü için tek kriterin IQ'nun 160 ve üzeri olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu nedenle bu okul incelemek için seçilmektedir. Farklı yaş gruplarındaki öğrenciler, kendi okullarında olağan öğrenimlerini sürdürürken, Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi'nde bu nitelikleriyle katılabilmekte ve kendi okullarının olağan öğrenim saatleri dışında araştırma projeleri üzerinde çalışabilmektedirler. Bu tasarım, öğrencilerin sosyal etkileşimlerini artırmayı hedeflerken, eğitim süreçlerine de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

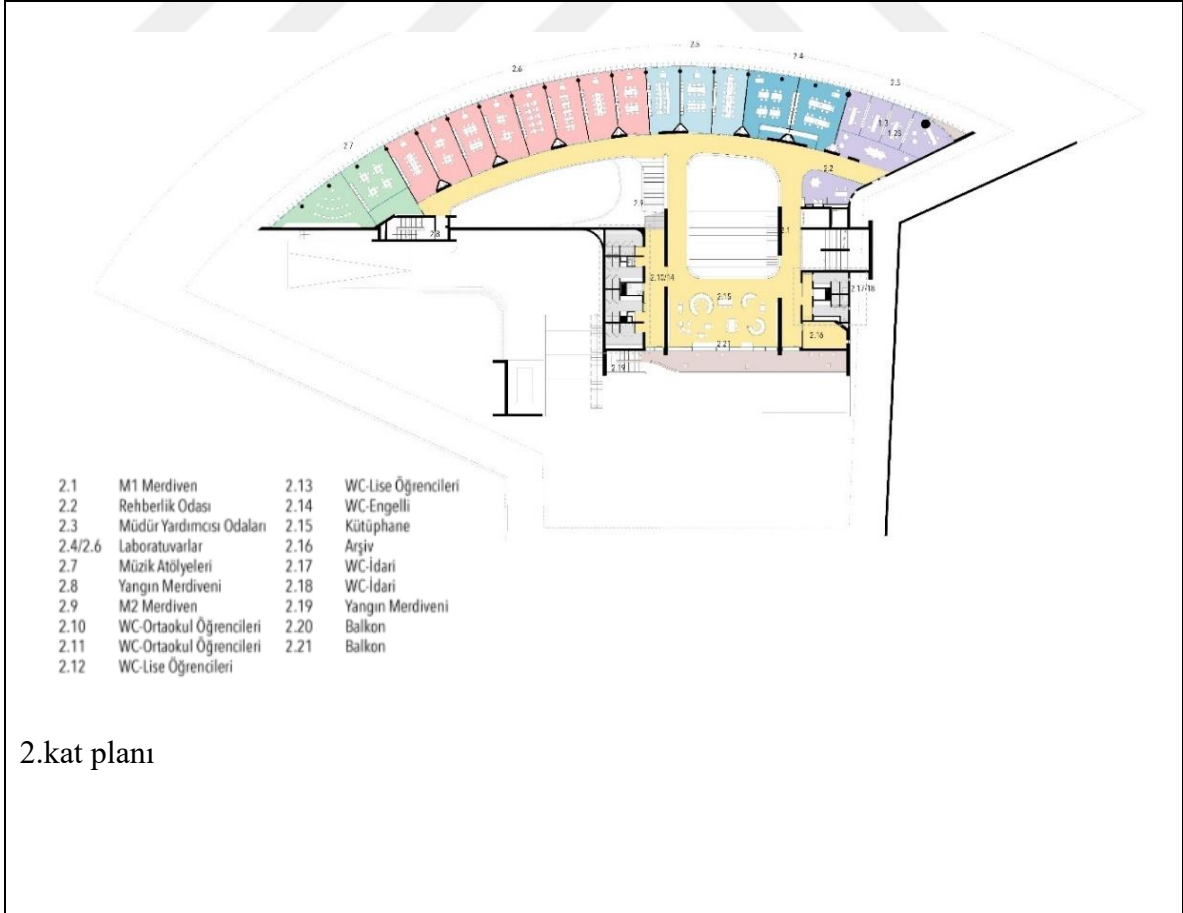
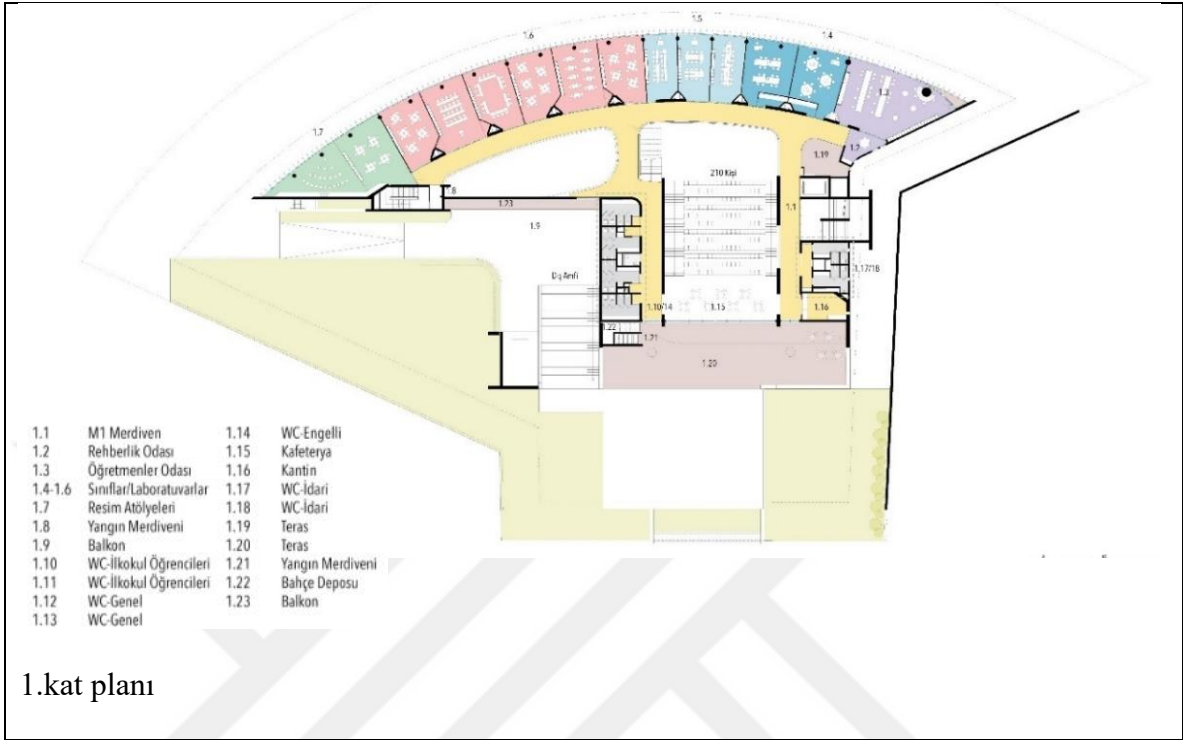


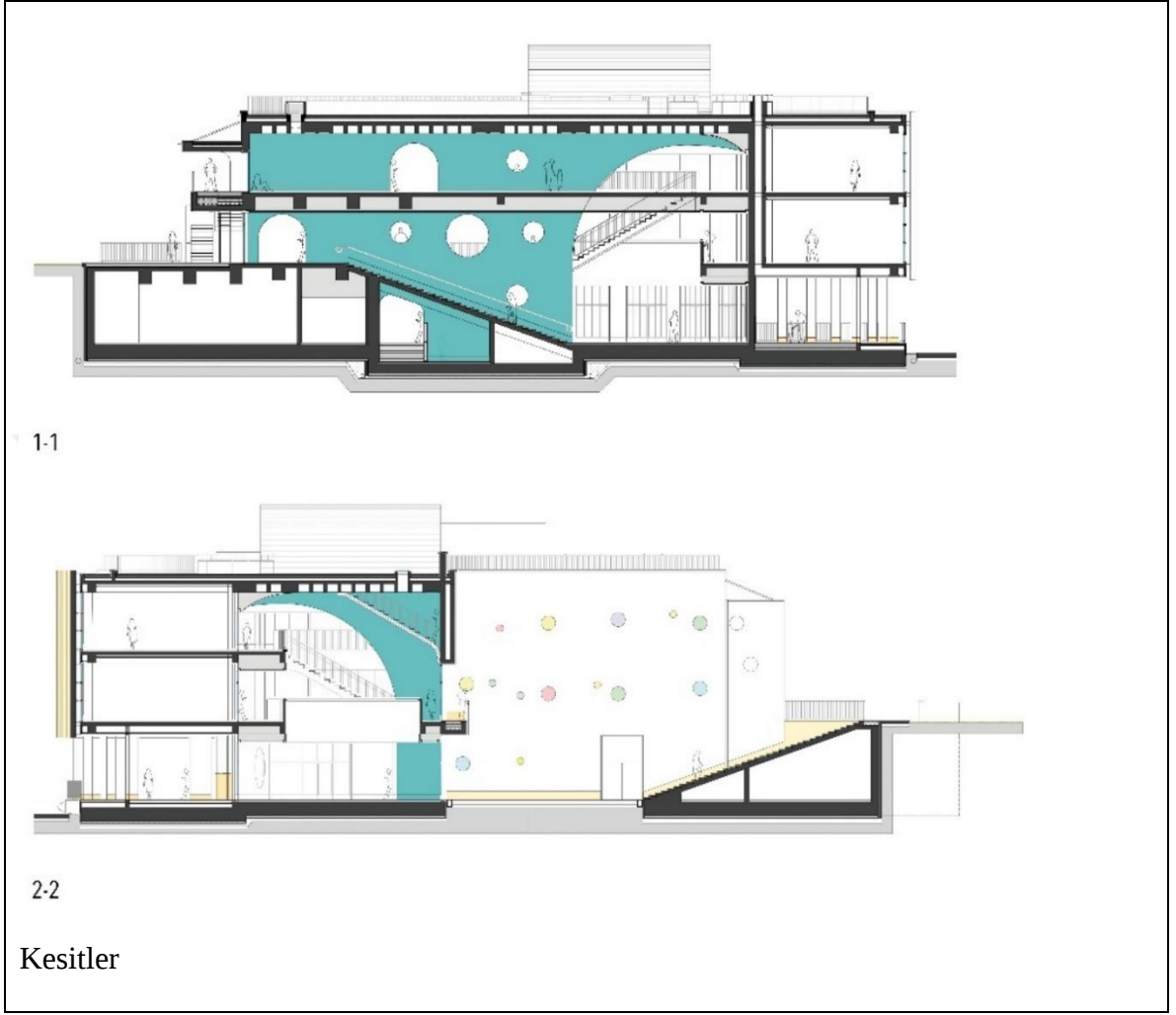
Şekil 34. Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi'nin İç Mekân Görünümü (Nevzat Sayın Mimarlık Hizmetleri, 2023)

Tablo 8. Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi Kat Planları ve Kesitler (Nevzat Sayın Mimarlık Hizmetleri, 2023)



Zemin kat planı





İlk görüşmelerde, çocuklar zengin iç dünyalarına rağmen ortak bir dünya oluşturma becerilerinin zayıf olduğu şeklinde tanımlanmışlardı. Bu sebeple, okula giren herkesi büyük bir amfi karşılamaktadır. Amfinin en üst seviyesindeki serbest alan ve kafeterya, güney bahçesine açılmakta ve bu yönde amfi boşluğuna uzanan galeri katında kütüphane bulunmaktadır. Kuzeydeki en alt seviye ise giriş holünün uzantısında bir dağılım alanı ve gerektiğinde sahne olarak kullanılmaktadır. Okula giren herkes, istemese de kendiliğinden sahneye çıkmaktadır. Bu iki seviye, merdivenlerle birbirine bağlanarak eğik bir ‘agora’ ile ‘odeon’ arasında bir mekâna dönüşmekte ve güneye doğru yükselerek ortak mekânı oluşturan ve güney bahçesine bağlanan amfiye ulaşmaktadır. Amfi, hem güney pencerelerinden hem

de çatı ışıklıklarından aydınlanmaktadır. Burası, çalışmak, konuşmak, gösteri yapmak, izlemek ve izlenmek için bir ortak mekândır. (Nevzat Sayın Mimarlık Hizmetleri, 2023).



Şekil 35. Saadet Özel Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezi Görünüş (Uygur Architects, 2013)

Saadet Özel Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezi (Okulu): İstanbul'un Şişli ilçesinde konumlanan okul; Saadet Özel Eğitim İlkokulu, Saadet Özel Eğitim Ortaokulu ve Saadet Özel Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezi olarak 3 bölüme ayrılarak faaliyet göstermektedir. Uygur Mimarlık tarafından İstanbul'da yapılan proje, İSMEP (İstanbul'un Sismik Riskten Arındırılması Projesi) kapsamında; afet olmadan önlem alama amacı ile yıkılıp yeniden yapılan 44 okul yapısından biridir. Bu okulun seçilmesinin sadece bu özel eğitim okulu değil 44 farklı okulun aynı mimarlar tarafından tasarlanmasıdır. Tek tip mimari yaklaşıma karşı çıkan bu tasarım anlayışı, 44 okulun her birinin kendine özgü mekânsal özelliklere sahip olmasını sağlamıştır. Mimarlar, her okulun tasarımını, doğrudan kullanıcıları olan okul müdürleri ve öğretmenlerle görüşerek, onların özel gereksinimlerine göre şekillendirmişlerdir. Tüm okul yapılarında, gençlerin rahatça kullanabileceği esnek mekânlar oluşturmak temel prensip olarak benimsenmiştir. Özellikle, eğitimin dersliklerden ziyade derslik dışı alanlarda gerçekleştiği düşüncesi, tasarım ilkelerinin belirlenmesinde önemli bir

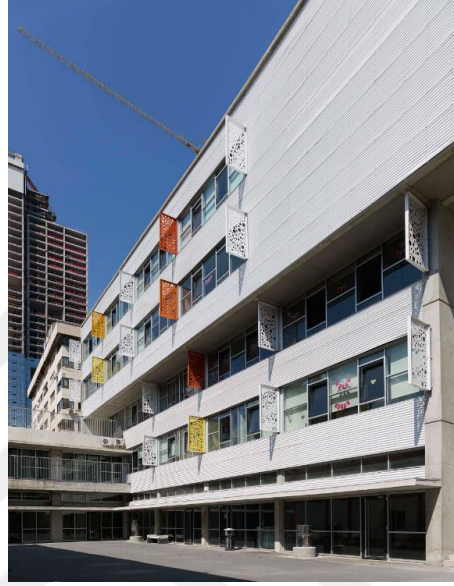
rol oynamıştır. Derslik dışı alanlar, interaktif eğitimin yapıldığı, kullanıcıların etkileşimde bulunduğu ve birbirlerinden öğrendikleri, özgürlük alanları olarak değerlendirilmiştir. Sosyal açıdan sürdürülebilir, enerji tasarruflu ve düşük işletme ile bakım maliyetlerine sahip yapılar oluşturmak amacıyla, yapı bileşenleri kaplanmadan ve boyanmadan, günlük hayata dair bilgi veren ve kolay anlaşılabilir şekilde tasarlanmış ve inşa edilmiştir. Mekân kullanıcılarının kendi renklerini ekleyebilmeleri için tevazu ve sadelik, özellikle dikkat edilen bir tasarım ilkesi olarak belirlenmiştir (Sema Uygur, 2015).



Tablo 9. Saadet Özel Eğitim ve Mesleki Eğitim Merkezi (Uygur Architects, 2013)



Merdiven görünüş

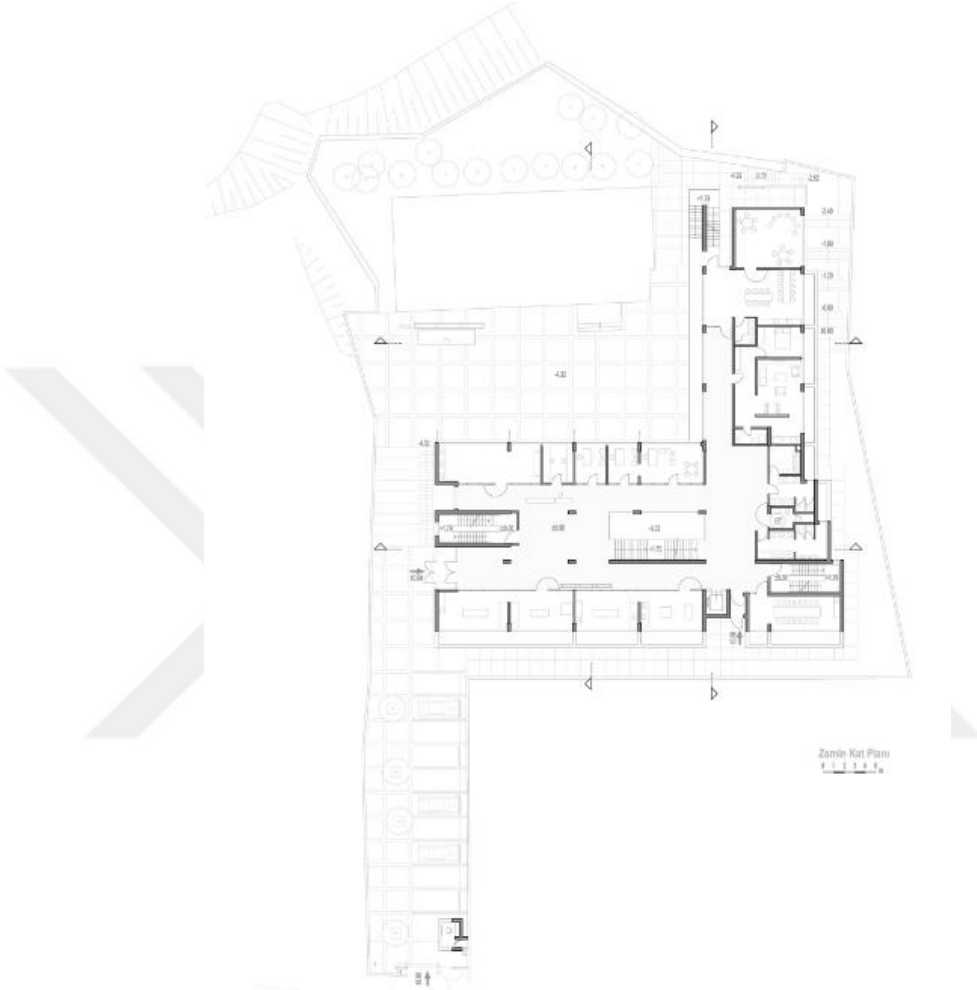


Cephe Görünüş

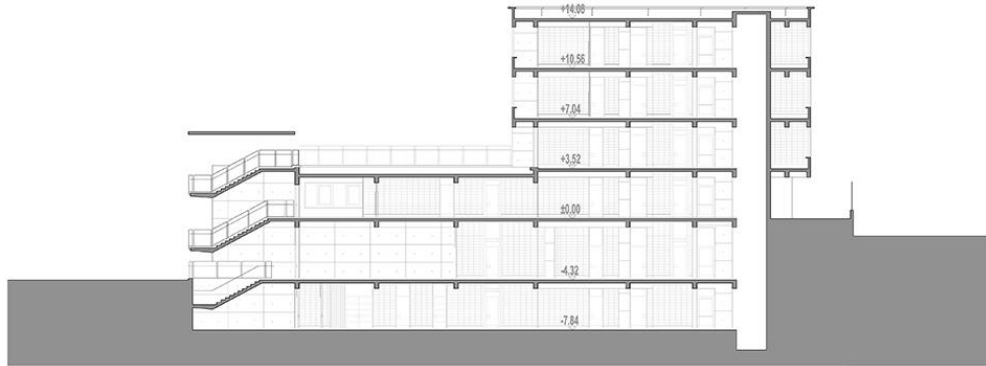
Semra Uygur'un açıklaması; *'Kullanıcılarının doğası ve yaşı nedeniyle, kullanılacak malzemeler dayanıklılık ve bakım kolaylığı açısından seçilmiştir. Bu tür malzemelerin seçilmesinin temel amacı, daha kısa periyodik bakım ve temel olarak yeniden boyama yapmaktan kaçınmaktır.'* (Uygur Architects, 2013)



Sınıfların Açıldığı Sirkülasyon Alanı



Zemin Kat Planı



Kesit

Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi ve İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu: Metin Sabancı Özel Eğitim Okul'unun merkez, İstanbul'un Küçükbakkalköy semtinde 35.569 m²'lik bir arsa üzerinde yer almaktadır. 12300 m²'lik kapalı alanı vardır. 1996 yılında inşaatı biterek hizmete açılan bu özel eğitim merkezi; ilk başta birbirinin simetriği olan hilal şeklinde iki eşit büyüklükteki bloktan oluşmuştur.

Sabancı Merkezinin önemli mimari detaylandırardan birisi de bloklar arasındaki sirkülasyon üzeri tonoz örtülü şeffaf geçitlerle sağlanmış, arada kalan alan da ise üzeri asma germe sisteme örtülerek yarı açık toplantı salonu ve gösteri, tiyatro gibi aktiviteler amacıyla kullanılan blok olarak tasarlanmıştır. Zaman içinde öğrencilerin artmasıyla kullanıcı sayısındaki artış ve yeni fonksiyonların eklenmesi ile bina kullanım açısından yetersiz kalmış ve mekânın büyümeye ihtiyacı oluşmuştur. Bu ihtiyaçları karşılamak için gerekli olan kat artışında büyüme yerine yapıya yeni yapı bloklar eklenerek dikey yerine yatay büyüme gerçekleşmiştir.

Bu yatay büyüme 2002 yılında tamamlanmış ve merkez bünyesine dahil edilmiştir. C blok bağlantısı B blok zemin katından sağlanmıştır. 2007 yılında yapılan yeni düzenleme ile adı "Metin Sabancı Spastik Çocuk ve Gençler Eğitim Öğretim Rehabilitasyon Merkezi" adını almıştır. Metin Sabancı Spastik Çocuk Rehabilitasyon merkezinde mutfak atölyesi, uygulama evi, müzik derslikleri, rehberlik servisi, duyu bütünleme odaları gibi öğrencilerin iletişimini ve yeteneklerini gerçekleştirebilecekleri çok sayıda sosyal alanlar yer almaktadır. Okulda toplam 20 adet derslik vardır. Bu sınıfların her biri 6-7 öğrenciye eğitim verilebilecek şekilde tasarlanmıştır.

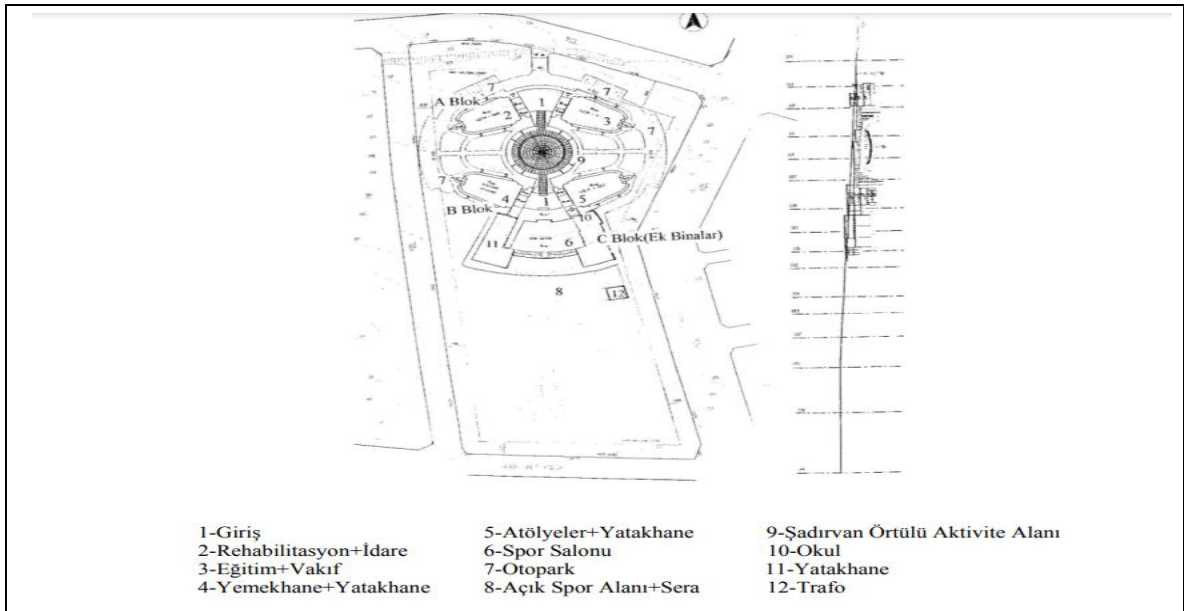


Şekil 36. Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı Rehabilitasyon Merkezi

Toplam üç ana bloktan oluşan binada; yıllık yaklaşık 2500-3000 spastik çocuk ve gençlere gündüzlü ve periyotlu olarak eğitim ve rehabilitasyon hizmeti verilmesi amaçlanmaktadır.

Table 10. Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı Rehabilitasyon Merkezi Vaziyet Planı (Aktaran:

Diren, 2012)



4.3.3 Yurtdışından okul yapı örnekleri

Manassas Park İlkokulu (Manassas Park, Virginia, ABD): Amerikan Mimarlar Birliği Çevre Komitesi 2010 yılındaki çevre ödülünü Virginia eyaletinde bulunan Manassas Park ilkokuluna verdi. “En İyi On Proje” jürisinin değerlendirmesine göre Manassas okulu “bir çocuğun tam da büyüüp serpileceği, kendisini geliştirip sosyalleşebileceği ideal bir yer olarak tanınıyor, ve bütün okulların hedefinin bu okul gibi olmasını belirtiyordu. VMDO Mimarlık tarafından projelendirilen okul aynı zamanda LEED altın ödülüne layık görüldü. Bu sayede Manassas Park İlkokulu bu şehrin ilk LEED sertifikalı binasıdır.



Şekil 37. Manassas Park İlkokulu (Manassas Park, Virginia, ABD) Oyun Alanı Yerel Sulak

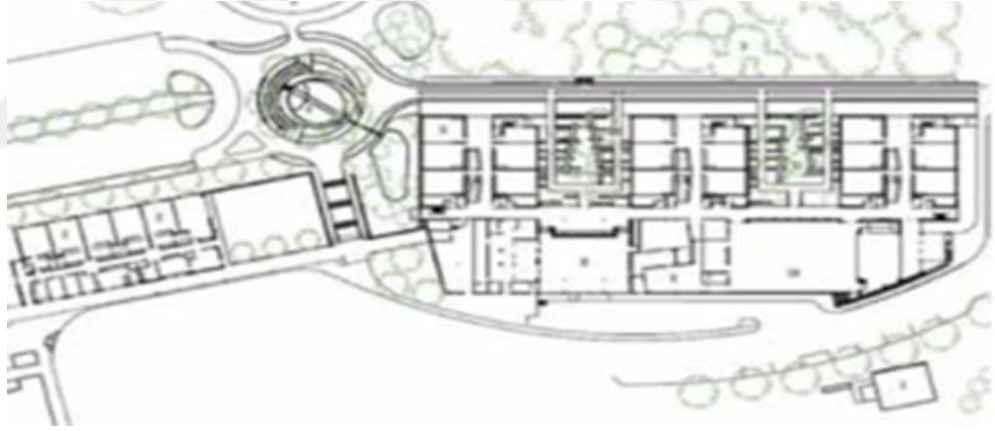
Alan Bitki Cinsleriyle Donatılmış, Hem Oyun, Hem Öğrenme Mekânı (VMDO

Architects/Prakash Patel)

İç avluyu tamamen kaplayan bu bölgeye ait yerel ağaçlar öğrencilerin oturma alanlarını oluşturuyor. Bu sayede öğrenciler yeşil alana sahip bir oturma alanında rahat ve sağlıklı bir şekilde bulunuyor. Oyun alanında ise yerel sulak bitkilerine yer verilmiş bu sayede öğrenciler hem bölgeye ait olan bitkileri tanıyor hem de oyun öğrenme gibi ihtiyaçlarını karşılıyor.



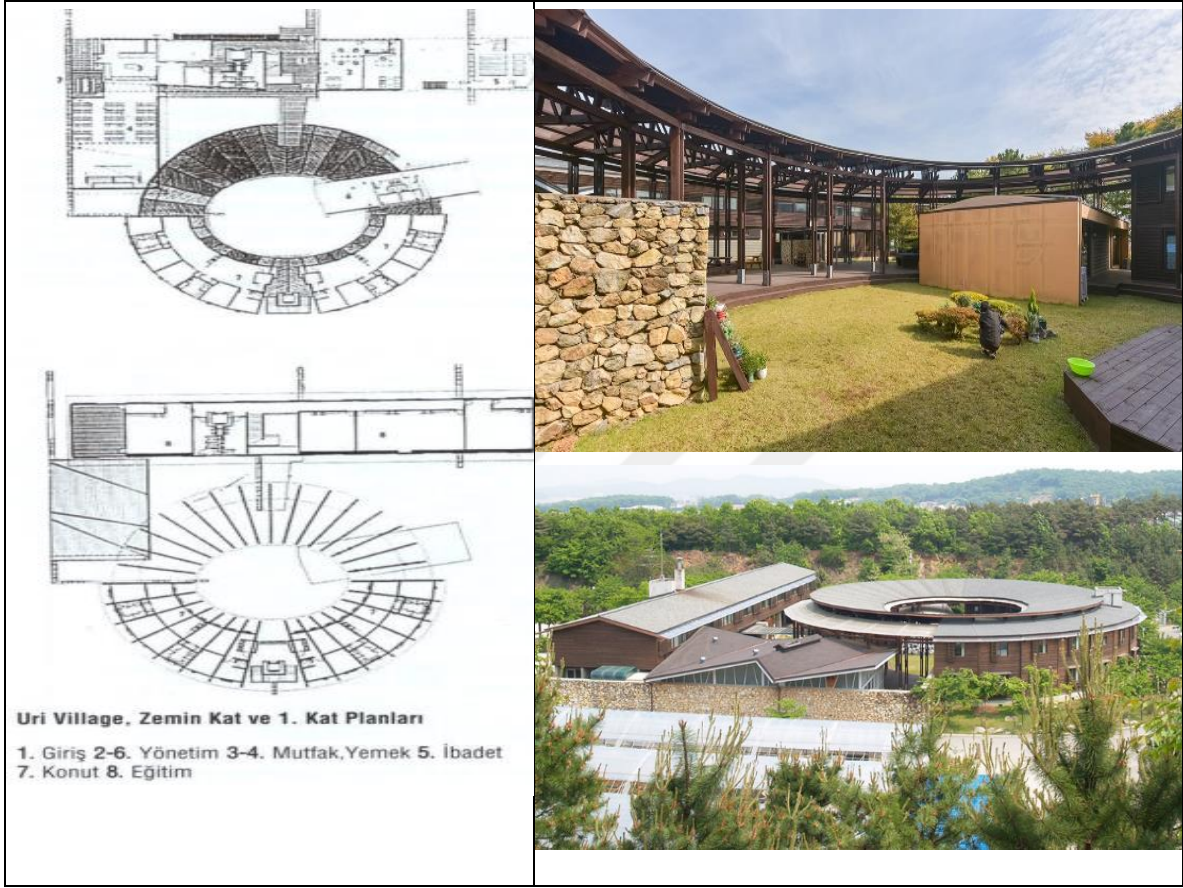
Şekil 38. Manassas Park İlkokulu Koridor (VMDO Architects/Prakash Patel)



Şekil 39. Manassas Park İlkokulu Plan (VMDO Architects/Prakash Patel)

Uri Village, Kore Karma Eğitim Okulu: Zihinsel engellilerin eğitimindeki değişik yaklaşımlar: Eğitim-Öğretim Çalışma-Üretim, Barınma-Konut fonksiyonlarının hepsinin birlikte programlandığı modeller, içine kapalı sistemlerde çoğunlukla görülen bir tiptir.

Tablo 11. Uri Village, Kore Karma Eğitim Okulu (Kaya, 2003: 44; Davey (ed), 2001: 77).

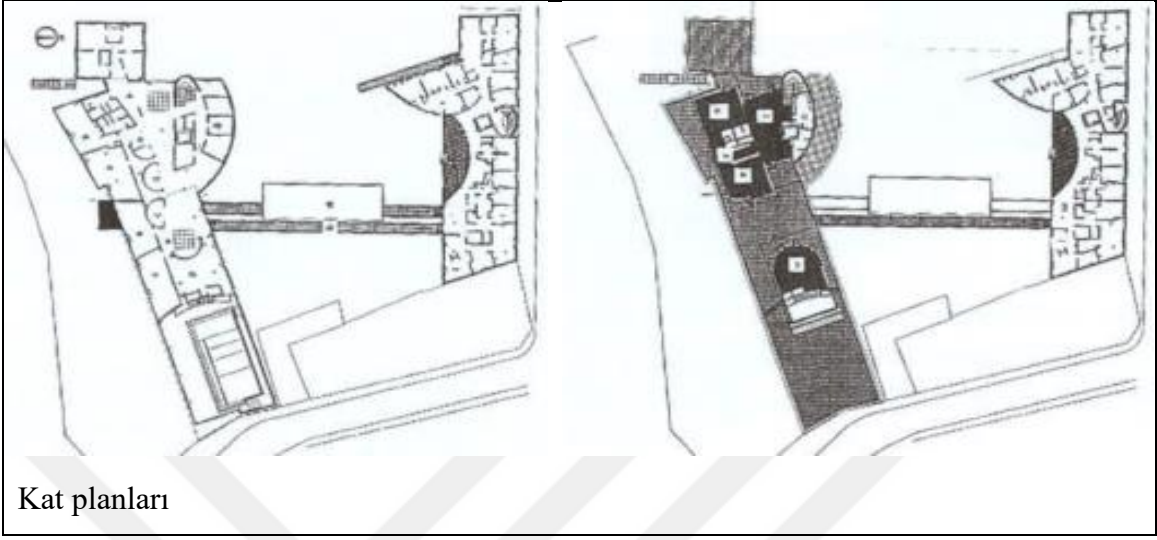


İzolasyon ve Kendi İçinde Yaşam Ortamı Sağlamaya Yönelik Bir Proje Örneği; Uri Köyü - Kang Wha Do, Kore (Mimari tasarım: Cho, B.; Park, H.) Doğal çevre içinde tasarlanan bu okul yapısı, engelli bireylerin kendi zamanlarını ve kendi yaşam alanlarını, çevrelerini, duyguları ile oluşturmaları fikrinden yola çıkılarak tasarlanmıştır. Yönetim, eğitim, çalışma, kafeterya ve sosyal alanların bulunduğu blok ile konut kütleleri blok olarak birbirinden ayrılmış, ancak yarı açık bir geçişle bağlantı dolaşım şemasının içinde sağlanmıştır. Ekolojik yaklaşım öngörülen yapıda, yöresel çevre ile uyumlu malzeme seçimi yapılarak bu yapının yerel bir yapı olma fikrine dikkat edilmiştir. İçine kapalı bir sistem olarak izolasyon mantığı ile yaklaşılacak projede avlu alanlar tasarlanmıştır. Avluya bakan cephelerin oldukça şeffaf biçimde tasarlanması ile iki kütle arasındaki ilişkilerin ve geçişlerin kuvvetlendirilmesi sağlanarak, yapı fonksiyonel ve blok olarak da bütünleştirilmiştir. Avlulu plan tipine uygun (Kaya, 2003: 44; Davey (ed), 2001 s. 77).

Care Centre (Turbulences) Saint-Die-des-Vosges, Fransa (Mimari Tasarım: Hennin-Normier -Lelievre) /Karma Eğitim Sistemi Uygulayan Okullara Bir Örnek: Çeşitli zihinsel engelli çocuklar ile diğer engel tiplerine sahip öğrencileri sağlıklı kişilerle bir araya getiren program doğrultusunda ve eski bir engelliler eğitim merkezini yıkmadan geliştirip yenilenerek tasarlanan bir komplekstir. Bir endüstri kentinin ortasında, merkezinde yer alan yapının programı; eğitim, gündüz bakımı, konut, sağlık, fizyoterapi ve sosyal yardım alanları bulunmaktadır.

Tablo 12. Care Centre Turbulences Saint-Die-des-Vosges, Fransa (Meade, 1996 s. 49; Kaya, 2003 s. 45)

	
Kütleler arasındaki rekreatif alanlar	Bağlantı rampaları
• Üç katlı iki temel bloktan oluşan merkezin güneyde yer alan kütlesi eğitim ve bakım merkezi olarak tasarlanmış ve ana giriş bu yönden alınmış, kentli ile ilişki kurulmuştur.	

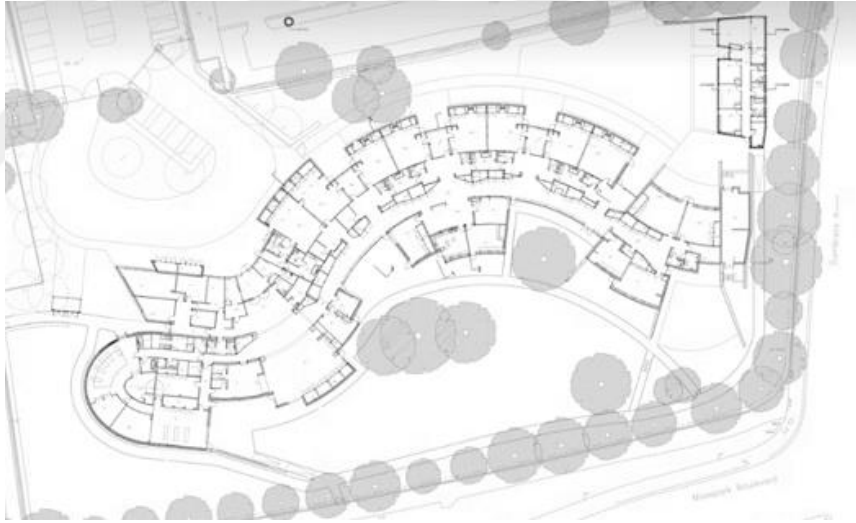


Mimarlar, gündüz bakım merkezi ve buna bağlanmış olan konutlar ile bütünlük içinde ve insan ölçeği ile örtüşen, çekici ve konfor olanakları sağlanmış mekânsal bir kurguyu hedeflemişlerdir. Bu okula temel yaklaşım, engelli çocuklar onların aileleri, arkadaşlar, diğer sağlıklı okul çocukları, çevre kullanıcıları-kentliler ile iletişim sağlayacak mekânsal ilişkili birimler kurmaktır. Entegrasyon, etkileşim, açıklık, fonksiyon çeşitliliği yaklaşımda temel prensipler olmuştur. Servis ilişkilerinde ise kentin potansiyelini kullanmak amaçlanmıştır (Meade, 1996; Kaya, 2003).

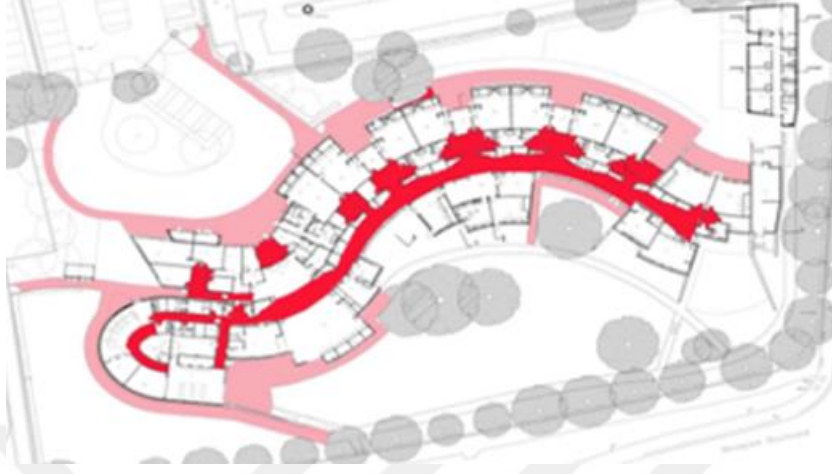
Hazelwood School-Scotland Görme Engelliler Okulu: Hazelwood, 2 ila 18 yaş arasındaki görme ve işitme engelli - "çift duyu engelli" çocuklar ve gençler için bir okuldur. Mimari açıdan yeni bir proje türüdür. Okuldaki çocukların çoğu fiziksel engellidir ve hepsinin bir dereceye kadar bilişsel bozukluğu vardır.



Şekil 40. Hazelwood Okulu – İskoçya (architizer.com/projects/hazelwood-school)



Şekil 41. Hazelwood Okul Planı – İskoçya Plan (architizer.com/projects/hazelwood-school)



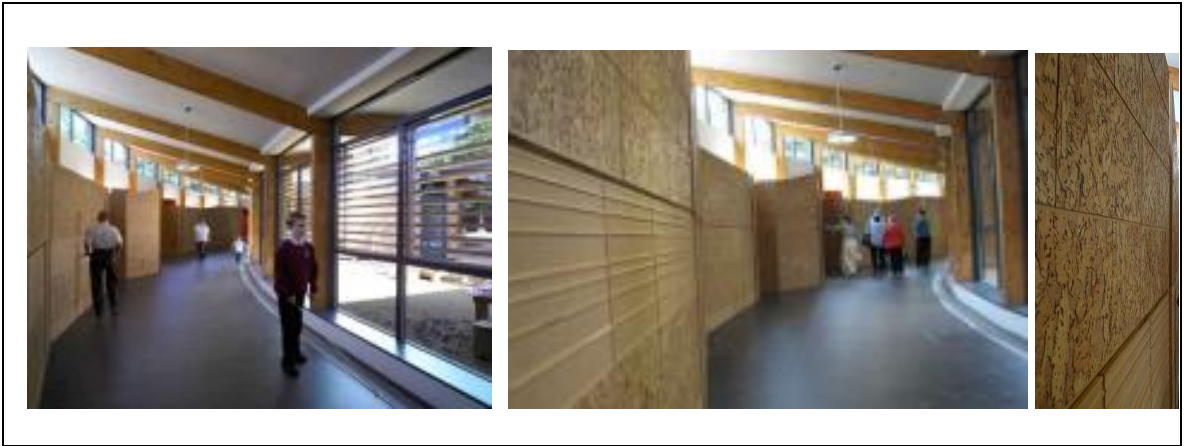
Şekil 42. Hazelwood Okul Dolaşım Planı – İskoçya (architizer.com/projects/hazelwood-school)

Glasgow'daki Hazelwood Okulu'nda dolambaçlı bir iç sokak olan dolaşım şemasının sadeliği, birden fazla engeli olan kişilerin yön bulma duygusunu kolaylaştırmak için tasarlanmıştır. Bu tip, farklı konfigürasyonlarıyla (merkezi atriyum ve "öğrenme sokağı"), dolaşım alanlarını optimize etme eğilimindedir ve didaktik alanların esnek bir şekilde düzenlenmesini sağlar (Rigolon, 2010)



Şekil 43. Hazelwood Okul Fonksiyon Planı- İskoçya (Yedekci Arslan, 2014)

İç tasarımın tanımlayıcı bileşeni, bir araya gelen mantar kaplı 'iz duvarı'dır. Çalışır binanın uzunluğu çocukların bağımsız olarak gezinmelerini sağladığı düşünülmektedir.

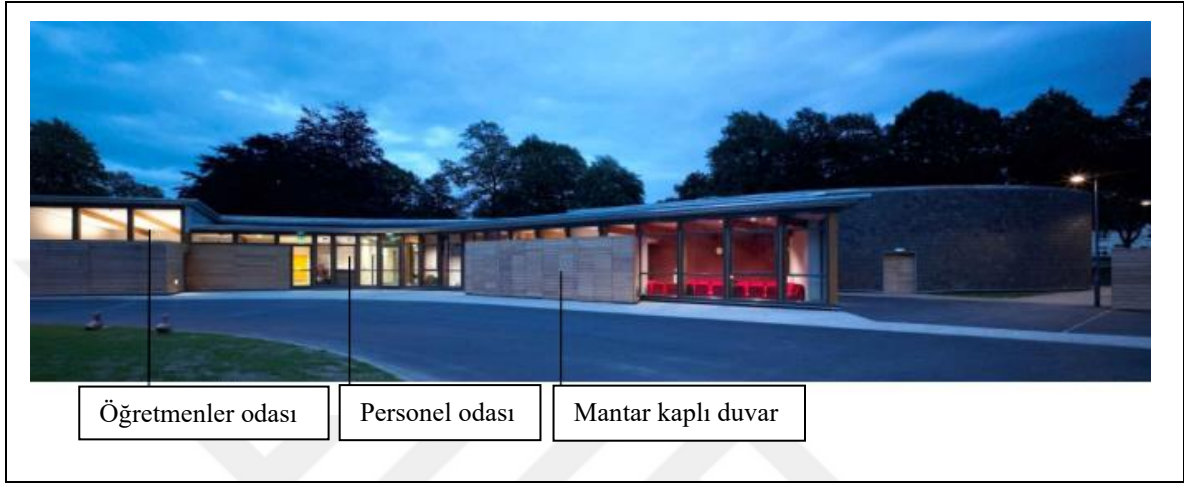


Şekil 44. Hazelwood Okulu – İskoçya Hissedilebilir Yüzeyler

(architizer.com/projects/hazelwood-school)

Dış yapı ve kaplama, duyuşal uyarım açısından değerlendirildi. Yapısal glulam ahşap çerçeve, okulun iç caddesi boyunca net bir desen oluşturmak için bina içinde gölgeler

oluşturur. Odaklı öğrenme odaları, çocukları rahatsız etmeden personel ve ziyaretçiler için görüntüleme imkanı sunar. Bu alanlar ayrıca gerektiğinde sessiz zaman sunar.



Şekil 45. Hazelwood Okulu – İskoçya Görünüş (architizer.com/projects/hazelwood-school)

Okul kavramı da insanların çocukluk çağlarından ömrü boyunca yaşadıkları yaşa kadar kişileri yetiştirip geliştiren bir yerdir. Bu bağlamda yurt dışından ve Türkiye’den örneklerin tipolojik özellikleri incelenerek okul mekânlarının farklı özellikleri bir nevi karşılaştırma yöntemi ile nasıl mekânlar olmalıdır kavramına ışık tutacağı düşünülmektedir. Devlet okulları, özel okullar, özel eğitime ihtiyaç duyan öğrenciler için karma ve onlar için tasarlanmış okullara baktığımızda ortak payda öğrencilerin kendini güvende, huzurlu hissedebilecekleri, okul mekânlarını sahiplenebilecekleri alanlar sunarak hem daha iyi eğitim almalarını hem sosyal becerilerini geliştirmelerini ayrıca özgüven sahibi topluma faydalı bireyler yetiştirmek amaçlanmaktadır.



Şekil 46. Alferton Park Community Özel Eğitim Okulu Görünüş

(kilianosullivan.com/architectural-photographer/alferton-park-community-special-school-curl-la-tourelle-head-architecture)

Alferton Park Community Özel Özel Eğitim Okulu / Curl la Tourelle Head Mimarlık: 3 ila 19 yaş arası özel eğitim ihtiyaçları ve fiziksel yetersizlikleri olan öğrenciler için tasarlanmış bu okulda, öğrencilerin %80'i tekerlekli sandalye kullanmaktadır. Bu okulun seçilmesinin nedeni öğrencilerin %80'inin tekerlekli sandalye kullanmasıdır. Güvenli, sıcak ve kapsayıcı bir öğrenme ortamı oluşturmak zorlu bir süreç olmuştur; kurumsal bir atmosferden kaçınmak özellikle önem taşımaktadır (Paula Pintos, ArchDaily 2021).



Alfreton Park Community Özel Eğitim Okulu ve çevresi

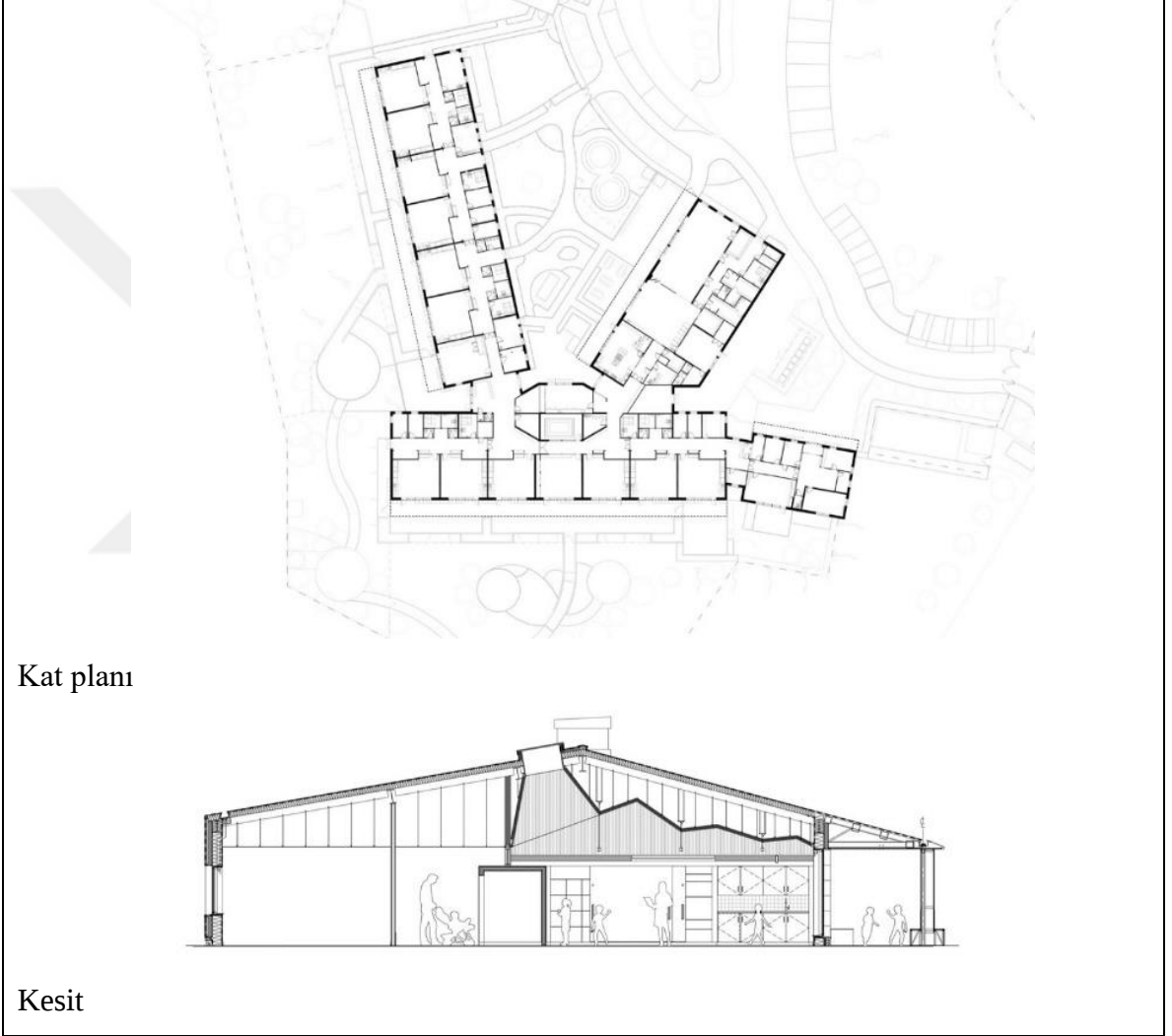
Şekil 47. Alfرتون Park Community Özel Eğitim Okulu ve Çevresi

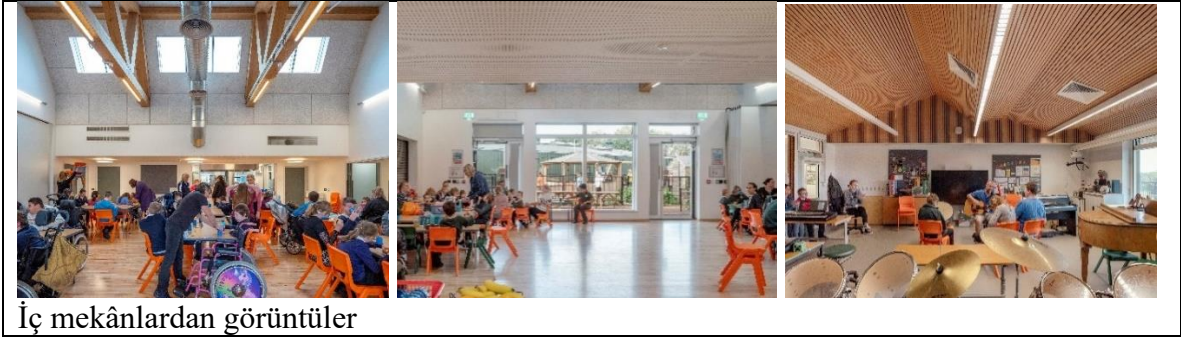
(kilianosullivan.com/architectural-photographer/alfreton-park-community-special-school-curl-la-tourelle-head-architecture)

Çevre ve kullanıcı deneyimleri üzerine odaklanıldığında, projeye “Yılın Okulu” ödülünü veren AJ jüri üyeleri, bu projeyi “yerin gerçekten sakin bir havası olan olağanüstü bir proje” olarak nitelendirmişlerdir. Bu durum, güçlü ve basit mimari fikirlerden kaynaklanmakta olup, kendine güven ve duyarlılıkla hayata geçirilmektedir. Tek katlı eğimli çatı, büyük bir ahır veya çadır gibi, mekânları ve etkinlikleri yapılandırmakta; bu yapı, resmi derslerden trampolin ve fizyoterapiye kadar çeşitli etkinliklere ev sahipliği yapmaktadır. Tüm sınıflar, korunaklı oyun alanlarına ve doğa manzarasına sahip olup, böylece öğrencilerin doğayla bağ kurmalarını sağlamaktadır (Paula Pintos, ArchDaily 2021).

Tablo 13. Alfرتون Park Community Özel Eğitim Okulu / Curl la Tourelle Head

Architecture Kat Planı ve Kesit (archdaily.com/1011313/alfreton-park-community-special-school-curl-la-tourelle-head-architecture)





İç mekânlardan görüntüler

Şekil 48. Alfرتون Park Community Özel Eğitim Okulu'nun İçi görünüş

(kilianosullivan.com/architectural-photographer/alfرتون-park-community-special-school-curl-la-tourelle-head-architecture)

Alfرتون Park Community Özel Eğitim Okulu'nun tasarımında kullanılan malzeme, tarımsal çevreyle uyum sağlamak ve öğrencilerin doğayla etkileşimlerini teşvik etmektedir. Açık hava öğretim alanları ve özel aktiviteler için tasarlanan mekânlar, öğrencilerin fiziksel ve duygusal gelişimlerini desteklemekte, çeşitli kullanım alanları ise öğrenme deneyimlerini zenginleştirmektedir. Belirgin kırmızı kaplama, öğrencilerin topluluk içinde kendilerini tanımlarına ve aidiyet hissetmelerine yardımcı olmaktadır. Erişilebilir tasarım unsurları, özellikle tekerlekli sandalye kullanıcıları için güvenli bir öğrenme ortamı sunarak bağımsız hareketi teşvik etmektedir. Bu tasarım unsurları, özel eğitim ihtiyaçları olan öğrencilerin sosyal etkileşimlerini ve çevreyle olan bağlantılarını güçlendirmeyi hedeflemektedir (Curl la Tourelle Head Mimarlık, 2021).

4.4 Bölüm Sonucu

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin eğitimi konusunda uluslararası düzeyde çeşitli yaklaşımların bulunduğunu görmekteyiz. Bazı ülkeler kaynaştırma eğitimi benimseyerek, bu öğrencilerin normal sınıflarda eğitim almasını teşvik etmekte ve desteklemektedir. Diğer ülkeler ise özel okullarda verilen eğitimi tercih ederek, öğrencileri özel eğitim kurumlarına yönlendirmektedir. Bazı ülkeler ise her iki modeli bir arada kullanarak, öğrencilere özel ihtiyaçlarına uygun bir eğitim sunmaya çalışmaktadır.

Özel gereksinimli bireylerin eğitimi konusundaki uluslararası farklılıklar göz önüne alındığında, çeşitli ülkelerin benimsediği eğitim modelleri arasında önemli varyasyonlar olduğu görülmektedir. Bu görüşlerin genelinde, özellikle kaynaştırma eğitimi uygulamasının benimsendiği ülkeler (İngiltere, İtalya, Portekiz, Fransa, İspanya), engelli bireyleri normal sınıflarda eğitim almaya teşvik ederken, diğer ülkeler (Finlandiya, Almanya, Hollanda) özel okullardaki eğitimi tercih etmektedir. Ayrıca, bazı ülkeler her iki modeli bir arada kullanarak engelli öğrencilere özel ihtiyaçlarına uygun bir eğitim sunmaya çalışmaktadır.

Özel gereksinimli bireylere yönelik eğitimin küçük yaşlarda başlaması noktasında, özellikle Danimarka ve İngiltere gibi ülkeler erken tanı koyma ve özel eğitim konusunda öncü bir rol üstlenmiştir. Avusturya'da ise çocuklar okula başlamadan önce öğretmenler tarafından gözlem altında tutularak değerlendirilmekte ve bu öğretmenler engelli bireylerin eğitimi konusunda özel dersler almaktadırlar.

Bu çeşitlilik, her ülkenin kendi eğitim sistemine, kültürel yapısına ve toplumsal normlarına özgü farklılıkları yansıtmaktadır. Engelli bireylerin eğitime yönelik bu çeşitlilik, uluslararası düzeyde eğitim politikalarının ve uygulamalarının karmaşıklığını vurgulamakta ve her bir ülkenin kendi koşullarına en uygun eğitim modelini belirlemeye çalıştığını göstermektedir.

Bu uluslararası çeşitliliğin ötesinde, kamusal yapılar içinde özellikle rehabilitasyon yapılarının iç mekân tasarımına yönelik bir vurgu yapılması önem arz etmektedir. Görüşlerin genelinde belirtildiği üzere, Rehabilitasyon yapıları özelinde iç mekân tasarımı, mimari mekânın kuramsal bilgisini içermekte ve bu bağlamda genel bir yaklaşım geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu genel yaklaşım, kullanıcı ihtiyaçlarını, estetik unsurları, işlevselliği, güvenliği ve sürdürülebilirliği içermelidir. Sağlık yapıları iç mekân tasarımında öne çıkan unsurlar arasında, hasta konforu, sağlık personelinin etkili çalışma ortamı gibi özel gereksinimlerin dikkate alınması bulunmaktadır.

Bu bağlamda, HEDE Mimarlık tarafından 2023 yılında tasarlanan Circulation Areas projesi, iç mekân tasarımında benimsenen yaklaşımları yansıtmaktadır. Tasarlanan dolaşım alanları, mimari açıdan estetik bir anlayışla birleşirken, işlevselliği ve kullanıcıların ihtiyaçlarına uygunluğu da ön planda tutmaktadır.

Sonuç olarak, bu görüşlerin genelinde, uluslararası düzeyde eğitim ve sağlık alanlarında benimsenen farklı yaklaşımların, kültürel, sosyal ve ekonomik faktörlere bağlı olarak şekillendiği ve her birinin kendine özgü avantajlarını ve zorluklarını içerdiği görülmektedir.



5. İSTANBUL METİN SABANCI ÖZEL EĞİTİM OKULUNUN KAPSAMI VE BULGULARI

İstanbul'un Küçükbakkalköy semtinde 35.569 m²'lik bir arsa üzerinde yer alan Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı bünyesinde Metin Sabancı Okulu projesi; örnek yapı çalışması seçilmiştir. Öğrencilerin beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile tasarlanan okul araştırmaya katkı sağlayan önemli bir örnektir. Araştırma dahilinde seçilen Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı bünyesinde Metin Sabancı Okulu projesi; örnek yapının incelenmesi, için gözlem ve anket çalışması yapılması planlanmıştır. Fakat kurum içi kurallara öğrenci ve velilerle etkileşimde bulunmanın uygun görülmemesi üzerine sadece gözlem çalışması ve fotografik gözlem metodları kullanılarak örnek yapı incelemesi gerçekleştirilmesi uygun bulunmuştur. Araştırmanın literatür ile elde edilen verilerden faydalanılarak, örnek yapı incelemesi metodu uygulanmıştır. Araştırma gerçekleştirilirken örnek yapı mekânsal dizim analizi de yapılmıştır.

5.1 İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu Bulguları



Şekil 49. İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulunun Kütüphane arası Bağlantısı (Yazar

Arşivi)

Örnek olarak seçilen özel eğitim öğrencileri için tasarlanmış okulun, kampüsü içinde rehabilitasyon merkezi olan, Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezi’de bulunmaktadır. Rehabilitasyon merkezi okul yapısından daha önce inşaa edilmiştir. Rehabilitasyon merkezinde destek alan çocukların aynı zamanda ilkokulda eğitim görmesi amaçlanarak; okul yapısı, sonraki yıllarda inşaa edilmiştir. Kampüs içinde rehabilitasyon merkezi ve okulun birarada bulunması çocukların gelişimini büyük ölçüde destekleyeceği düşünülmüştür. Kampüsün kapsamı içinde yer alan rehabilitasyon merkezi ve okul yapılarının vaziyet planları üzerinden incelenmesi için; A ve B şeklinde, iki ayrı gruba ayrılmıştır.

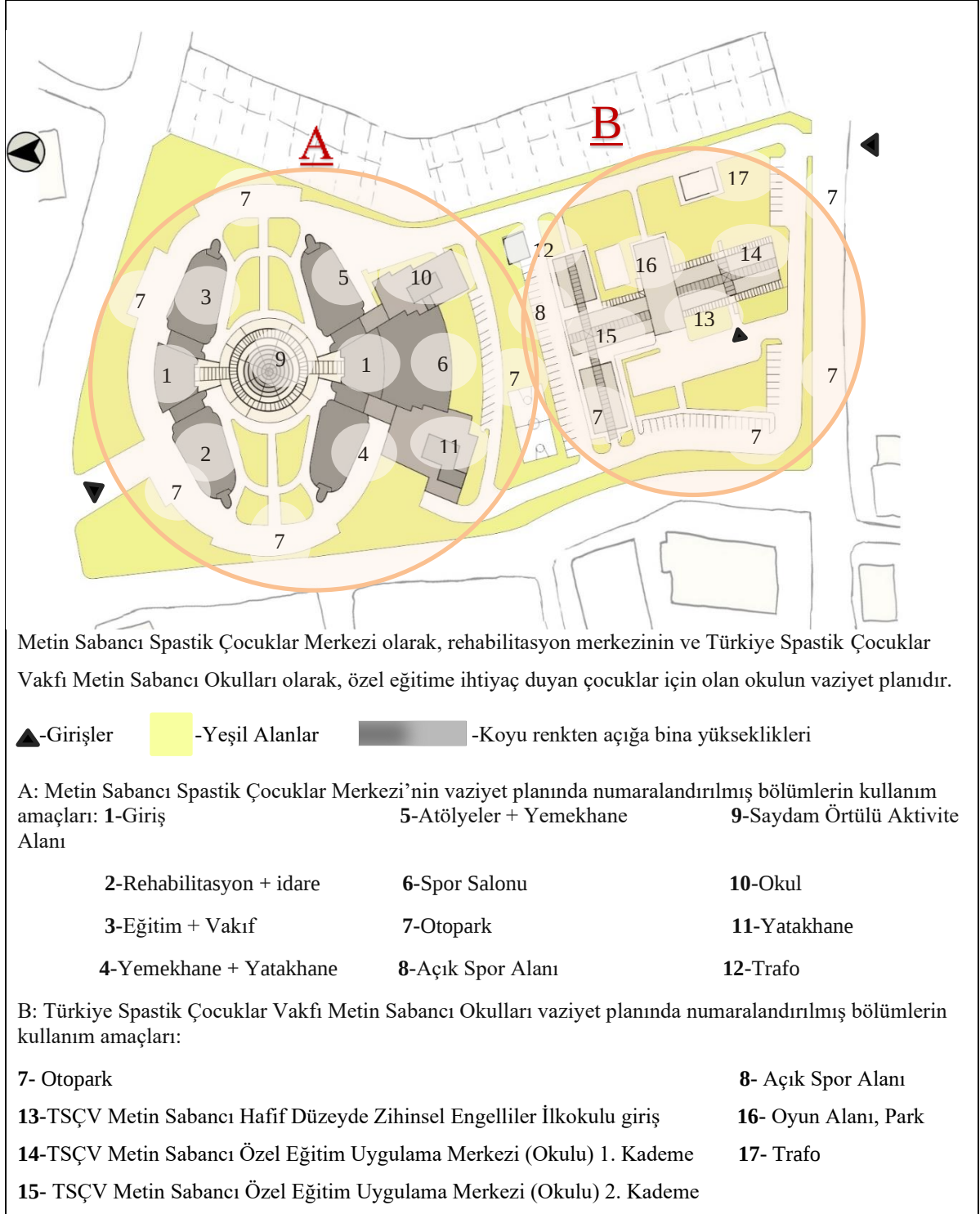
A: Rehabilitasyon merkezi olan; Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezi

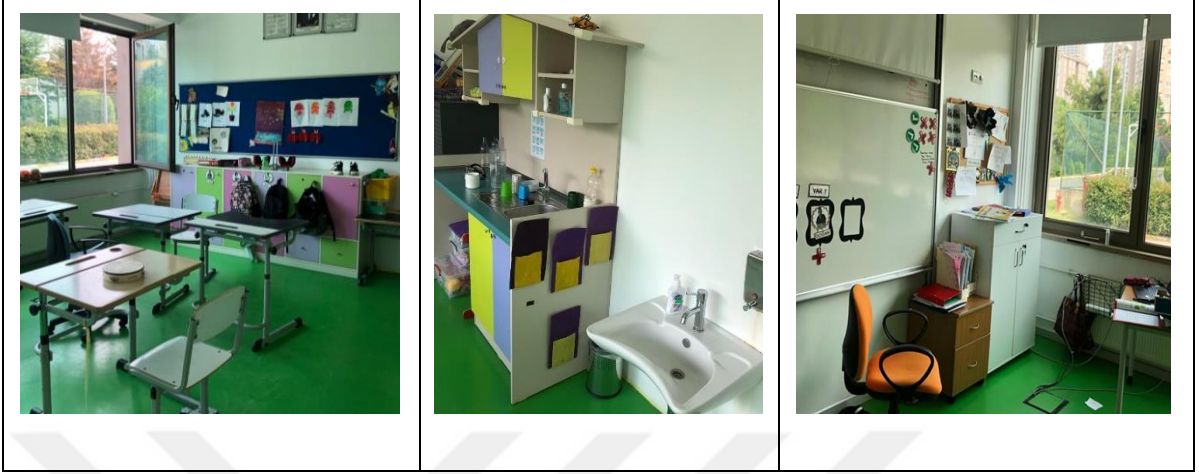
B: Örnek olarak seçilen özel eğitim öğrencileri için tasarlanmış olan, Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı Metin Sabancı Okulları

Bu iki gruba ayrılan yapılar vaziyet planları üzerinden; Tablo 14’de incelenmesi için gösterilmektedir.

Tablo 14. Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezi ve İstanbul Metin Sabancı Okulu

(Yazar Arşivi)





Şekil 50. Okulun İç Mekanı, Sınıf Örneği (Yazar Arşivi)

Görseller öğrencilerin ders işledikleri bir sınıftır. Sınıflar 4 veya 6 kişiliktir. Her öğrencinin kendine ait kişisel dolabı bulunmaktadır. Öğrencilerin çalışmalarını asabilecekleri bir pano kullanılmaktadır. Sınıfta bulunan sıralar U şeklinde öğrencilerin grup halinde ders dinlemesine katkıda bulunacağı düşünülmüş konumlandırılmıştır. Zemin rengi yeşil tercih edilmiş olup zemine yansıyan ışığın parlamasına bakıldığında su döküldüğünde kaygan bir zemine neden olabilir. Bazı sıraların sandalyeleri varken bazı sıraların sandalyesi yoktur bunun fiziksel yetersizliği bulunan öğrencilerin kendi tekerlekli sandalyesi ile derslere katıldığı için bu şekilde tercih edilmiştir.

Şekil 50'deki görselde her sınıfta lavabo ve mini mutfak gibi gözüken bir tasarım eklenmiştir. Öğrencilerin beslenme çantasında bulunan meyve sebze gibi yiyeceklerini kesmek yıkamak için mini mutfak tercih edilmiştir. Öğrencilerin hijyenini sağlamak için el yüz yıkama ihtiyaçlarına uygun lavabo yerleştirilmiştir.

Şekil 50'deki görselde sınıfın tahtası projeksiyon cihazı öğretmen dolabı ve pencereler bulunmaktadır. Pencerelerin zeminden yüksekliğinin standart pencerelere göre alçak olmasının sınıfların gün ışığından yeterli faydalanabilmeleri için tercih edilmiştir.



Şekil 51. Okulun Market gibi Tasarlanmış Uygulama Sınıfı (Yazar Arşivi)

Şekil 51'deki görsellerde bulunan derslik öğrencilerin günlük hayatta bir markete gittiklerinde ortamı yadırgamamaları ve nasıl davranışlarda bulunabileceklerini yani günlük alışveriş rutinlerine hazırlayabilmek için tasarlanmıştır. Şekil 51'deki görselde alışveriş kasası, kasadan okutulacak alışveriş sırası için zeminde yönlendirme yapılmıştır. Zemin sarı renk seçilmiş olup öğrencilerin dikkatini çekmek için canlı renk seçimi yapılmıştır. Görselde pencerelere yapıştırılan etiket baskılar mekâna sempati duyulması için kullanılmıştır.

Şekil 51'deki görselde öğrencilerin, hayata bir birey olarak daha kolay uyum sağlamaları için uygulama sınıfı market olarak tasarlanmıştır. Öğrencilere bir miktar para verilmektedir. İhtiyaçlarını ve/veya istediklerini mevcut paranın miktarına göre satın alabilmeleri amaçlanmıştır. Zemindeki yönlendirmeler kasa sırasının yönü gibi market alışverişini daha kolay öğrenebilmeleri için kullanılmış olmalıdır. Her sınıfta tasarıma eklenen lavabo yine öğrencilerin hijyen ihtiyacı için market sınıfında da tercih edilmiştir.

5.1.1 İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulunun iç ve dış mekanların öğrenciler üzerinde oluşturduğu algıya dair bulgular



Şekil 52. Türkiye Spastik Çocuklar Vakfı Metin Sabancı Okulları Görünüş (Yazar Arşivi)

Şekil 52’da yapının çevre ile ilişkisi göz önünde bulundurulduğunda; okul çevre yapılarıdaki dikey mimariye karşı bir yatay mimari örneğidir. Haluk Tümay tarafından tasarlanmıştır. Yapının zeminden tek katlı oluşu öğrencilerin bakış açısına göre ölçek kavramı ile uyumu düşünülmüştür.

Geniş bir araziye yayılan kurumun kampüs içinde çevre düzenlemesi yapılmış yeşil alanlar otopark ve park bulunmaktadır. Okulun ayrı ayrı eğitim alması gereken öğrencilere göre yapının tümü farklı bloklara ayrılan kollarla ve ortak birleşim içinde kesişen alanlarla planlanmıştır.

İstanbul Metin Sabancı Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi’nde çalışan uzmanlar tarafından aktarılan bilgiler, yapılan yorumlar ve açıklamalar ile tezin literatür araştırması kısmında elde edilen veriler, kurumda çekilen fotoğraflarla birlikte gözlem çalışması doğrultusunda değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler, tablo 16’de fiziksel ve bilişsel analiz olarak gösterilmektedir.

İstanbul Metin Sabancı Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi'nde çalışan, görüşlerinden faydalanılan katılımcıların tablo 15'de uzmanlık alanları gösterilmektedir:

Tablo 15. Katılımcı Tablosu (Yazar Arşivi).

Katılımcı	Uzmanlık Alanı
K1	Okul Müdürü
K2	Fizyoterapist Uzmanı
K3	Ergoterapist Uzmanı
K4	Özel Eğitim Uzmanı
K5	Uzman Psikolog

İstanbul Metin Sabancı Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi görüşlerinden faydalanılan katılımcıların yorum ve açıklamaları:

Okul Müdürünün yorum ve açıklamaları:

- Okulun koridorlarında yarı geçirgen, mat bir çatı kullanılarak doğal ışıktan faydalandığı ve ferah bir atmosfer oluşturulduğu gözlemlenmiştir. Okul müdürüne göre, doğal ışığın öğrenciler üzerindeki etkisi şu şekildedir: *“Zihinsel gereksinimleri olan bireylerin ruh hali üzerinde doğal ışığın olumlu bir etkisi bulunmaktadır.”* (K1, Okul Müdürü)
- Okuldaki merdivenlerin basamaklarında iki farklı renk kullanıldığı gözlemlenmiştir. Okul müdürü bu kullanımın nedenini şu şekilde açıklamaktadır: *“Özel gereksinimli öğrencilerin merdiven basamaklarını daha kolay ayırt edebilmeleri için, basamakların iki farklı renkte olması gereklidir”* (K1, Okul Müdürü)

- Okulun bazı sınıfları günlük yaşamın simüle edildiği market ve ya ev ortamı gibi tasarlandığı gözlemlenmiştir. Bu şekilde tasarlanmasının nedenini okul müdürü şu şekilde açıklamaktadır:

Özel gereksinimli çocuklar, tekerlekli sandalye kullanımı ve ya günlük yaşamda transfer becerilerinde zorluk yaşayabilmektedir. Bu durumlarda, öğrencilerin yaşamları simüle edebilecek mekânlar oluşturularak, günlük yaşamda transferler, yardımcı cihaz kullanımları, iş üretici aktiviteler, günlük yaşam aktiviteleri ve kişisel bakım aktiviteleri çalışılmakta; fiziksel ve bilişsel gelişimlerine katkı sağlamaktadır. (K1, Okul Müdürü)

- Okulda görsel etkinliklerin yapıldığı grup eğitim odasında pencerelerin siyah camla kaplandığı gözlemlenmiştir. Bu durumu okul müdürü şu şekilde açıklamakta ve yorumlamaktadır:

Mekânda camlı ışıklı masalar bulunmakta, bu masalarda görsel etkinlikler yapılmaktadır. Dışarıda gün ışığı olduğunda görme sistemini etkilediği ve daha az kontrast olduğu için anlamlı aktiviteler çalışılamamaktadır. Mekânın gün ışığı almasını engellemek için pencerelerde siyah perde yerine siyah cam kaplama kullanılmıştır. Işıklı masalar bilişsel açıdan öğrencilerin duyuşal sistemlerini ve kavramsal becerilerini geliştirmekle birlikte renkler, şekiller, harfler, hayvanlar ve diğer bir çok bilişsel ve akademik becerilerine katkıda bulunmaktadır. Ayrıca, yazı yazma, farklı doku deneyimleri, el göz koordinasyonu, hat takipleri, görsel algı gelişimi ve hareketin motor planlamasına destek sağlamaktadır. (K1, Okul Müdürü)

Fizyoterapist uzmanının yorum ve açıklamaları:

- Rehabilitasyon merkezindeki fizyoterapi odalarının açık plan şeklinde tasarlandığı ayrıca kullanılan mobilyaların modüler ve değiştirilebilir olduğu gözlemlenmiştir. Bu tasarımın etkilerini fizyoterapist uzmanı şu şekilde ifade etmektedir:

Özel gereksinimli çocukların başarısını en üst düzeye çıkarmak için güvenliğini sağlamak, katılımını artırmak ve teşvik etmek amacıyla, tercih edilen mobilyaların modüler ve değiştirilebilir olması gelişimlerine fayda sağlamaktadır. Ayrıca, bu çocuklara en uygun aktiviteyi sunmak ve aktivite seçiminde çocuklarla işbirliği yapmak, çocukların kendini ve duyularını organize etmelerine yardımcı olmaktadır. Çocukların isteklerine göre seçim imkanı sunan bu modüler ve değiştirilebilir eşyalar, özgür hissetmelerini ve özgüvelerini arttırmaktadır. Öğrenciler üzerindeki etkileri dışında fizik tedavi mobilyaları, güncel teknolojilere göre sürekli olarak yenilenmektedir. (K2, Fizyoterapist Uzmanı)

- Rehabilitasyon merkezinin bir fizyoterapi odasında havuz olduğu gözlemlenmiştir. Bunun nedenini fizyoterapist uzmanı şu şekilde açıklamaktadır: *“Bedensel zorluklar yaşayan bireylerin, fizyoterapist uzmanları eşliğinde havuz ve oyuncaklarla eğlenceli bir şekilde hareket becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır.”* (K2, Fizyoterapist Uzmanı)
- Rehabilitasyon merkezindeki fizyoterapi odalarında ayna kullanıldığı gözlemlenmiştir. Fizik tedavi odalarında ayna kullanılmasının nedenini fizyoterapist uzmanı şu şekilde açıklamaktadır: *“Fizyoterapi odasında aynaların kullanımı, bireylerin kendilerini gözlemlemelerine olanak tanır ve gelişimlerini fark etmelerini sağlamaktadır. Bu, bilişsel ihtiyaçlar açısından öğrencilerin özgüvenini olumlu yönde etkilemektedir.”* (K2, Fizyoterapist Uzmanı)
- Rehabilitasyon merkezinde hareketli askı mobilyası olduğu gözlemlenmiştir. Bu mobilyanın kullanımını fizyoterapist uzmanı şu şekilde açıklamıştır: *“Birey, hareketli bir askıda uzman desteğiyle ileri geri hareket ederken, strafor zeminde adımlarını atarak ayaklarının zemine daha sağlam tutunmasını sağlar ve bu sayede yürüme kaslarını gelişimi desteklenmektedir.”* (K2, Fizyoterapist Uzmanı)
- Bazı mekânlarda gözlem penceresi kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bu durumu fizyoterapist uzmanı şu şekilde açıklamaktadır: *“Gözlem pencereleri öğrencilerin ailelerinin ve ya uzmanların öğrencileri terapi sırasında gözlemleyebilmeleri için kullanılmaktadır.”* (K2, Fizyoterapist Uzmanı)

Ergoterapist uzmanı yorum ve açıklamaları:

- Mekânlarda oyun ve eğitim malzemelerinin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bu malzemelerin kullanımını ergoterapist uzmanı şu şekilde açıklamaktadır: *“Zihinsel yetersizliği olan bireylerin becerilerini, yaratıcılıklarını, sosyalleşmelerini ve özgüvenlerini geliştirmek için oyun ve eğitim malzemeleri kullanılmaktadır.”* (K3, Ergoterapist Uzmanı)
- Rehabilitasyon merkezinde teknoloji destekli odaların olduğu gözlemlenmiştir. Teknoloji destekli mekânların öğrenciler üzerindeki etkilerini ergoterapist uzmanı şu şekilde açıklamaktadır: *“Doğru pozisyonlama, hareket kabiliyetini artırma, denge ve koordinasyon geliştirme, sosyal ve duygusal iyileştirme gibi terapi programları, eğlenceli bir şekilde öğrenmeyi sağlamaktadır. Bu nedenle, gerekli teknolojik mobilyaların seçimi, fiziksel ihtiyaçların karşılanmasına yardımcı olmaktadır.”* (K3, Ergoterapist Uzmanı)

Özel Eğitim uzmanı yorum ve açıklamaları:

- Özel gereksinimli öğrenciler için mekân tasarımında renk kullanımı ve mekânsal bütünlüğün önemli olduğu düşünülmektedir. Bu konu hakkında özel eğitim uzmanının yorumu şu şekildedir: *“Zihinsel gereksinimleri olan bireyler için, ihtiyaçlara ve faaliyetlere uygun şekilde düzenlenmiş ve bölümlendirilmiş alanlar oluşturulmalıdır. Renkler öğrencilerin duygusal deneyimlerini zenginleştirebilmektedir.”* (K4, Özel Eğitim Uzmanı)

Uzman psikoloğun yorum ve açıklamaları:

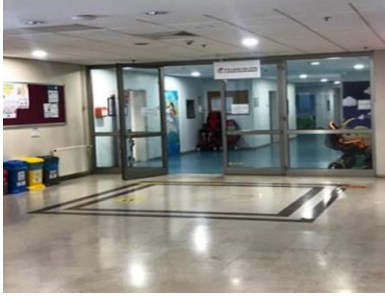
- Teknoloji destekli terapi odalarının tasarımı kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bu mekânların bilişsel açıdan etkilerini Uzman psikolog şu şekilde ifade etmektedir: *“Özel gereksinimli çocukların oyun ihtiyacı, keşfederek öğrendikleri teknoloji destekli terapi odalarında karşılanmaktadır. Bu, bilişsel açıdan öğrencilerin kendilerini ifade etme kabiliyetlerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır.”* (K5, Uzman Psikolog)

- Oyun odasında çocukların ölçekleri ile uyumlu mobilyalar ve oyun çadırı olduğu gözlemlenmiştir. Uzman psikolog, bu tasarımı bilişsel açıdan, şu şekilde yorumlamaktadır: *“Çocuk ölçeğinde daha küçük bir iç alana sahip olan oyun çadırı çocukların kendilerini güvende hissetmelerine yardımcı olmaktadır.”* (K5, Uzman Psikolog)
- Okulda müzik sınıfının olduğu gözlemlenmiştir. Uzman psikoloğun, müzik sınıfının öğrenciler üzerindeki etkileri üzerine yorumu şu şekildedir: *“Müzik sınıfı, öğrencilere duygu ve düşüncelerini ifade etme fırsatı sunar ve bilişsel açıdan olumlu etkiler sağlamaktadır.”* (K5, Uzman Psikolog)

Bu bağlamda bir çok bilginin uzmanlar tarafından aktarılması tablo 16'daki değerlendirmelerin oluşturulmasına büyük ölçüde katkı sağladığı düşünülmektedir.

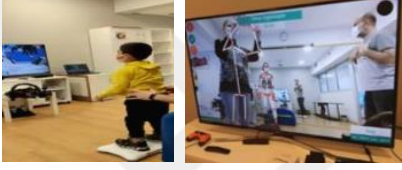
Tablo 16. Metin Sabancı Spastik Çocuklar Merkezi ve İstanbul Metin Sabancı Okulun Fiziksel ve Bilişsel Analizi (Yazar Arşivi)

	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 1-2-3 numaralı görselde: - Metal ve camdan yapılan kubbeli ortak alan doğal ışıkla aydınlatarak, iç mekân ile dış mekân arasında bir geçiş sağlamakta, çocukları egzersiz yapabilecekleri, oyun oynayabilecekleri dinlenebilecekleri ve sosyalleşebilecekleri bir ortak alan sunduğu gözlemlenmektedir. - Kubbeli yapı hava koşullarından koruyarak, yıl boyunca kullanılabilmekte, ısı ve ışık sağlamaktadır. - Metal kemerler, cam örtüyü destekleyen yapısal elemanlardır. Yuvarlak formu, yumuşak ve davetkâr bir atmosfer yaratmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.
	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 1-2-3 numaralı görselde: - Kubbeli yapı, bahçede bir gölge alanı sağlamakta, ancak yarı saydam malzemenin sera etkisi oluşturduğu gözlemlenmiştir.
	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 1-2-3 numaralı görselde: - Etkinlik ve aktivitelerin yapıldığı ortak kullanım alanıdır. Kullanıcılara doğa ile bağ kurma, rahatlama, eğlenme fırsatı vermektedir.
3. Metal Kemerlerle Kaplı Cam Örtü	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 1-2-3 numaralı görselde: - Kubbeli yapı yaz aylarında çok sıcak olması sebebiyle kullanıcıları bilişsel açıdan rahatsız edebilmektedir. Bunaltıcı bir ortam yarattığı gözlemlenmiştir.

	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 4-6 numaralı görselde: - Rehabilitasyon destek birimi girişi; çöp kutuları ve bebek arabası gibi eşyalar düzenli bir şekilde yerleştirildiği görülmektedir. Temizlik, hijyen ve sağlık açısından olumlu, önemli bir özelliktir. - Rehabilitasyon değerlendirme odasında; çocuk gelişimci, fizyoterapist, özel eğitim uzmanı, psikolog, çocuk nöroloğu ve ortopedi uzmanı eşliğinde, motor becerileri etkilenen ve ya takip edilmesi gereken bir gelişime sahip olan çocuklara, bazı klinik testler uygulanarak kapsamlı değerlendirmeler yapılmaktadır. Amaç tanı koymak değil çocukların refleksleri, motor gelişimleri, bilişsel becerileri ve her alandaki (oyun, iletişim, duyuşal) gelişimlerini takip edebilmek ve gerekli yönlendirmeleri sağlayabilmektir (K2, Fizyoterapist Uzmanı). Oda da kırmızı bir mat, ayna, bilgisayar, sandalye ve masa bulunduğu, kameralarla izlendiği gözlemlenmiştir. Uzmanlar tarafından; terapistlerin ve çocukların ihtiyaçlarına uygun mobilyalar seçildiği yorumu yapılmıştır.
4. Rehabilitasyon Destek Birimi Giriş 	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 5-6 numaralı görselde: - Gözlem penceresi, fizyoterapi seanslarını izlemek için kullanılan bir tasarım unsurudur. Rehabilitasyon merkezinin müdürü; odanın içerisini gözlemek için birden fazla kişinin aynı anda kullandığını açıklamıştır. Bu bağlamda; gözlem penceresinin boyutlarının yeterli olmadığı gözlemlenmiştir. Pencerenin 6 numaralı gözlem penceresinin boyutlarında olabileceği düşünülmektedir.
5. Bireysel Eğitim Odasının Gözlem Penceresi  	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 6 numaralı görselde: - Zemin ahşap benzeri fayanslardan yapılmış, odaya sıcaklık ve konfor vermektedir. Rahatlık ve doğallık hissetmelerine yardımcı olabilmektedir.
6. Rehabilitasyon Değerlendirme Odası	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 4-6 numaralı görselde: - Doğal ışık, insan sağlığı ve ruh hali için önemlidir. Aydınlatma armatürleri gündüz saatlerinde açık olduğu için doğal ışığın yetersiz olduğu görülmektedir.

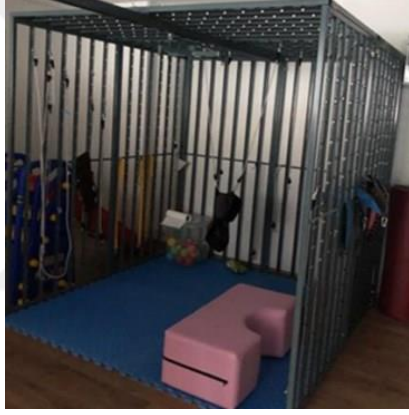
 7. Bireysel Eğitim Odası	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 7-8 numaralı görselde: - Oda, büyük bir pencereye sahip, bu da doğaışığın mekâna girmesini sağladığı gözlemlenmiştir. Doğal ışık, zihinsel gereksinimli bireylerin ruh halini olumlu yönde etkilemektedir (K1, Okul Müdürü). - Planın açık plan olması fizyoterapi odası için uygundur. Bu da mobilyaların büyüklük ve küçüklüğünün değişkenliğine göre uygun olmaktadır. Çünkü fizyoterapi mobilyaları güncel teknolojiye göre değişmektedir (K2, Fizyoterapist Uzmanı).
 8. Fizyoterapi Odası	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 8 numaralı görselde: - Gündüz saatlerinde odayı aydınlatmak için yapay ışık, açık ve kullanım halindedir. Bu nedenle; pencerelerin boyutlarının yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir. Bu doğal ışık, hava akışı ve akustiği verimsiz kullanılmasına neden olmaktadır.
 9. Grup Eğitimi Odası	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 7 numaralı görselde: - Sağ tarafta kitaplık, çeşitli oyuncaklar ve eğitim malzemeleri bulunmaktadır. Oyun ve eğitim malzemeleri, zihinsel yetersizliğe sahip bireylerin becerilerini, yaratıcılıklarını, sosyalleşmelerini ve özgüvenlerini geliştirebilmektedir (K3, Ergoterapist Uzmanı). Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 9 numaralı görselde: - Zihinsel gereksinimli bireyler için ihtiyaçlara ve faaliyetlere uygun bir şekilde düzenlenmesi ve bölümlendirilmesi gerekmektedir (K4, Özel Eğitim Uzmanı). Fakat, grup eğitim odasında mobilyaların odanın farklı bölgelerini belirginleştirilerek, düzenlenmemiş olduğu gözlemlenmiştir.

	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 10 numaralı görselde: - Sirkülasyon eksik kalmakta, kitaplık ve masa arasındaki mesafe de çok dar olduğu gözlemlenmiştir. Bu da işlev ve konfor açısından olumlu bir izlenim sunmamaktadır.
	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 11-12 numaralı görselde: - Islak hacimler fiziksel gereksinimli öğrenciler için tekerlekli sandalyeye uygun ölçeklerde tasarlandığı gözlemlenmiştir. Fakat aksesuarlara bakıldığında klozet üzerindeki manuel hijyenik klozet kâğıdının, engelli öğrenci için kullanım zorluğu fark edilmekte, sensörlü hijyenik klozet kapağı sistemi tercih edilebileceği düşünülmektedir. - Soyunma odasının zemini kayma riski oluşturduğu için üzerine ıslak hacim matı kullanılmıştır. Bu zeminin güvenlik ihtiyacını karşılamadığını göstermektedir.
	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 12 numaralı görselde: - Havuz ve oyuncaklar bedensel zorluk çeken bireylerin fizyoterapist uzmanlarıyla eğlenceli şekilde hareket becerilerinin gelişimini desteklemektedir (K1, Okulun Müdürü). Bu terapi yöntemi öğrencileri bilişsel olarak desteklemektedir.
	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 10 numaralı görselde: - Mekân, uygulama evidir. Bireylerin zorlandığı anlarda aileleri ile vakit geçirebilmeleri için tasarlanmıştır. Zihinsel gereksinimli bireyler duysal sistem eksiklikleri nedeniyle; mekânın boyutları, düzeni, güvenliği ve rahatlamayı destekleyecek şekilde tasarlanmalıdır (Ludlow ve vd. 2006). Gri koltuk, renkli yastık, beyaz kitaplık, masa ve sandalye, zemindeki açık renk gibi malzeme, doku, renk ve mobilya seçimleri arasında bir uyum ve bütünlük olmadığı gözlemlenmiştir.

	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 13-14 numaralı görselde: - Video oyunları oluşturulan sanal çevrede kişileri belirli görevleri yapmayı ve becerilere ulaşmayı sağlayan görev odaklı, eğlenceye yönelik sistemlerdir. İlgi çeken oyunlar, aktiviteler ve araçlar sayesinde fiziksel hareketler ve sosyal beceriler daha çabuk ve kalıcı bir şekilde öğrenmeyi sağlamaktadır. - Terapi sırasında doğru pozisyonlama, hareket kabiliyetini artırma, denge ve koordinasyon geliştirme, sosyal ve emosyonel iyileştirme terapi programlarını eğlenerek öğrenmeyi sağlamaktadır. Bu nedenle gerekli teknolojik mobilya seçimi fizyolojik ihtiyaçları sağlamaya yardımcı olmaktadır. (K3, Ergoterapist Uzmanı)
13. Teknoloji Odası  	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 13-14-15 numaralı görselde: - Kabloların açıkta olması çocukların takılıp düşmesine neden olacağı düşünülmektedir. Bu da fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu bir izlenim sunmamaktadır. - Esnek malzemelerle kaplanan duvarlar ve zemin, çocukların düşmeleri durumunda darbeleri yumuşatarak, potansiyel yaralanma riskini azaltır. (Mhf, 2010). At binme simülasyonu çocuklara fiziksel olarak hareket becerisi katmaktadır, fakat zemine düşme riskine karşı esnek, yumuşak malzeme kullanılmamış olması güvenlik zafiyeti oluşturmaktadır.
14. Teknoloji Odası 	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 13-14-15 numaralı görselde: - Çocukların temel ihtiyacına giren oyun ihtiyacı keşfederek öğrendikleri teknoloji destekli terapi odalarında gerçekleştirilmektedir. Bu bilişsel açıdan öğrencilerin kendilerini ifade etme yeteneklerini geliştirmektedir (K5, Uzman Psikolog).
15. Teknoloji-At Binme Simülasyon Odası	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 13-14-15 numaralı görselde: - Odalarda terapist desteği ile bu eşyaları kullanmaları gerekmektedir. Çünkü zeminde esnek, düşmeyi absorbe edecek malzemeler kullanılmamıştır. Bu da çocukların oyun oynarken özgür hissetmelerini olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir.



16. Fiziktedavi Odası



17. Yürüme Askısı



18. Oyun Odası

Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler

16-17-18 numaralı görselde:

- Çocuğun başarısını maksimize etmek üzere güvenliğini sağlamak, katılımı için odayı düzenlemek ve teşvik etmek amacıyla tercih edilen mobilyaların isteğe uygun şekilde modüler ve değiştirilebilir olması fayda sağlamaktadır. (K2, Fizyoterapist Uzmanı)
- Bireyin hareketli askıda, uzman desteğiyle ileri geri hareket ederek, strafor zemin de adımlarını atarken ayaklarının zemine daha sağlam tutunmasını sağlayarak yürüme kaslarının gelişmesini sağlamaktadır. (K2, Fizyoterapist Uzmanı)

Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler

18 numaralı görselde:

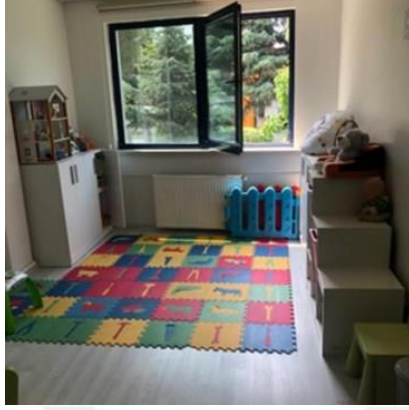
- Çocukların kendini güven de hissedebilecekleri oyun çadırı dikkat çekmektedir. Oyun çadırı çocuk ölçeğinde daha küçük bir iç alana sahip olduğu için güvenli hissetmelerini desteklemektedir (K5, Uzman Psikolog). Mekân içinde çocukların ölçek algısına uygun masa sandalye gibi mobilyalar seçildiği gözlemlenmiştir. Fakat güneşlik ve pencerelerin açma kolaylığı için uygun olmadığı düşünülmektedir.

Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler

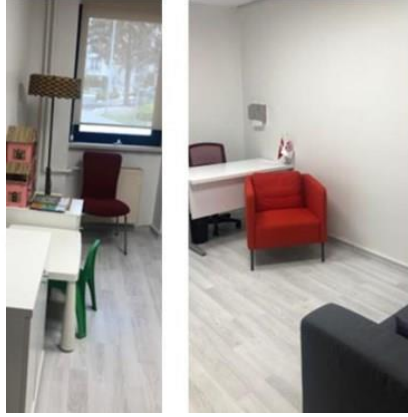
16 numaralı görselde:

- Çocuğa en uygun aktiviteyi sunma, aktivite seçiminde çocukla işbirliği yapma çocuğun kendini ve duyularını organize etmesine yardımcı olmaktadır. Çocuğun isteklerine göre seçim imkanı sunan bu modüler değiştirilebilir mekânın eşyaları çocuğun özgür hissetmesini ve özgüvenini geliştirmektedir. (K2, Fizyoterapist Uzmanı)

Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler



19. Oyun Odası



20. Psikoterapi Odası



21. Fiziktedavi Odası

Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler

19 numaralı görselde:

- Yapboz desenli zemin, çocukların ilgisini çekebiliyor ve mekâna karşı pozitif bir duygu uyandırabiliyor olduğu gözlemlenmiştir.
- Çocukları için ayrı bir köşe oluşturulması ve kullanılan mobilyaların çocuk ölçeğine uygun olduğu gözlemlenmektedir. Çocuklar için uygun bir ortam sağlayarak fiziksel ihtiyaçlarına hitap edebileceği düşünülmektedir.
- Minder ve matların zemine yerleştirilmesi, öğrencilerin düşme durumunda yaralanma riskini azaltabilmektedir.

Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler

20 numaralı görselde:

- Özel gereksinimli çocuklar için tasarlanan alanların samimi bir atmosfere sahip olması önemlidir. Bu, çocukların kendilerini rahat hissetmelerini ve iç dünyalarını ifade edebilmelerini sağlar. Güven verici bir ortam oluşturmak, çocukların öğrenme ve gelişimlerine olumlu bir etki yaratabilir (Ludlow ve vd. 2006). Açık renk laminant ve açık renk duvar kullanımının soğuk bir his uyandırabileceği düşünülmektedir. Daha samimi bir atmosfer oluşturacak malzemelerin kullanılabileceği düşünülmektedir.

Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler

21 numaralı görselde:

- Pencerelerin ağaçları görmesi, çocuklara doğa ile yakın hissetme şansı tanır. Bu, bilişsel ihtiyaçlarına olumlu bir katkıda bulunabilmektedir.
- Ayna kullanımı, bireylerin kendilerini gözlemlmelerine olanak tanıyarak, öğrencilerin gelişimlerini fark etmelerini sağlamaktadır. Bu, bilişsel ihtiyaçlar açısından öğrencilerin özgüvenlerini pozitif yönde etkilemektedir (K2, Fizyoterapist Uzmanı).

Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler



22. Metin Sabancı Okulu Ana giriş



23. Okul Bahçesi



24. Otopark ve Etkinlik Alanı

Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler

22-23-24 numaralı görselde:

- Yapı, çevresindeki dikey mimariye karşı yatay mimari yaklaşımı sergilediği görülmektedir. Yatay mimarinin öğrencilerin kolaylıkla çevrelerini algılamalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler

24 numaralı görselde:

- Yeşil şemsiyelerle düzenlenen aktivite alanları, öğrencilere zaman zaman sosyal etkileşim ve aktiviteler için bir ortam sunmaktadır. Fakat okulun yarı açık yarı kapalı bir alanı olmadığı için şemsiyelerin uygun olmayan hava şartlarında yeterli olmayacağı düşünülmektedir.

Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler

22-23-24 numaralı görselde:

- Farklı eğitim alanlarına yönelik ayrıştırma, öğrencilerin özel ihtiyaçlarına odaklanan bir düzenleme sağladığı gözlemlenmiştir.

Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler

22-23-24 numaralı görselde:

- Okulun park ve yeşil alanları bulunmaktadır. Fakat sadece okula ait yarı açık yarı kapalı bir alan olmadığı gözlemlenmiştir. Rehabilitasyon merkezinin yarı açık yarı kapalı alanında öğrencilerin sosyalleşebilecekleri etkinlikler düzenlenmektedir. Bu nedenle okula ait yarı açık yarı kapalı bir alanın eksik olduğu düşünülmektedir.

	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 25-26 numaralı görselde: - Asansörün, tekerlekli sandalye kullanımı için uygun olduğu gözlemlenmiştir. - Merdivenin başlangıcında açılır kapanır korkuluk bulunmaktadır. Bu, öğrencilerin güvenliği için gerekmektedir. “Merdivenlerde, öğrencilerin daha kolay ayırt edebilmesi için basamakların iki farklı renkte olması gerekmektedir.” (K1, Okul Müdürü)
	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 25-26 numaralı görselde: - Hissedilebilir yüzeyler, görme yetersizliği olan bireylere hareket kolaylığı sağlamaktadır (Hafez ve vd. 2021). Bu amaçla kullanılan sarı renkli hissedilebilir yüzey, okulun sirkülasyon alanlarının tamamında kullanılmadığı gözlemlenmiştir.
26. Merdiven ve Asansör	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 25-26 numaralı görselde: - Özel gereksinimli çocukların mekân içinde rahatça hareket etmelerini sağlayabilmek için tasarımda basitlik ve açıklık önemlidir (Ludlow ve vd. 2006). Asansör, merdiven ve girişi bağlayan sirkülasyon alanı net ve anlaşılır şekilde planlandığı gözlemlenmiştir. Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler

	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 27 numaralı görselde: - Odanın işlevsel ve ergonomik bir şekilde organize edildiği düşünülmektedir. Oda, hasta ve sağlık personeli için ayrılmış alanlara sahip olmaktadır. Hasta alanı, sağlık personeli alanından farklı oda ile ayrılmaktadır. Bu nedenle; hastanın mahremiyetini ve güvenliğini sağladığı düşünülmektedir. Sağlık personeli alanı, odanın kapısının diğer tarafında yer almaktadır. Bu alanda, iki masa, bilgisayar, yazıcı ve tıbbi ekipman standı bulunmaktadır. Bu ekipmanlar, sağlık personelinin işini kolaylaştırmaktadır.
	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 27-28-29 numaralı görselde: - Öğretmenler odasında oturma ve dinlenme alanının karşısında konumlanan mini buzdolabı odanın sirkülasyon alanında olduğu görülmektedir. Bu nedenle; sirkülasyon alanını olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir.
	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 27-29 numaralı görselde: - Revirde hastaları ve sağlık personellerinin muayene ettiği alanda, hastaların oturabileceği sandalyeler bulunmaktadır. Bu, hastaların rahatlığını olumlu yönde etkilemektedir. - Sakin ve yumuşak renkler, doğal ışık ve dokunsal uyaranlar kullanmak özel gereksinimi olan çocuklara bilişsel açıdan sakinlik sağlayabilmektedir (Hafez ve vd. 2021). Doğal ışıktan faydalanan ve beyaz renk tonları kullanılan koridorlar, öğrencilerin bilişsel ihtiyaçlarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. - Renkler öğrencilerin duyuşsal deneyimlerini zenginleştirebilmektedir (K4, Özel Eğitim Uzmanı). Koridora açılan sınıf kapılarında renkli, resimli kaplamaların olması öğrencilerin ilgisini çekeceği ve bilişsel açıdan olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler

 30. Mat Camlı Çatı	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 32 numaralı görselde: - Günlük yaşam aktiviteleri çalışılmaktadır. Bu çocuklar tekerlekli sandalye ve ya günlük yaşamdaki transfer becerilerinde problem yaşayabilmektedir. Bu durumlarda ev ortamını simüle edebilecek, günlük yaşamda transferler, yardımcı cihaz kullanımları, iş üretici aktivitelere destek üniteleri, günlük yaşam aktiviteleri ve kişisel bakım aktiviteleri çalışabilecekleri mekânlar oluşturularak bireylerin yaşamları simüle edilmektedir (K1, Okul Müdürü). Öğrencinin fiziksel ihtiyaçlarını karşılayabilmesini olumlu yönde etkilemektedir.
 31. Görsel Etkinliklerin Yapıldığı Grup Eğitim Odası	Fiziksel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler 32 numaralı görselde: - Ütünün dolap üzerine koyulduğu görülmektedir. Bu ev aletlerinin güvenlik tehdidi oluşturmayacak alanlara konulması gerektiği düşünülmektedir. Bilişsel ihtiyaçlara göre olumlu özellikler 30-31 numaralı görselde: - Müzik sınıfı öğrencilere duygu ve düşüncelerini ifade edebilme fırsatı sunmaktadır. Bilişsel açıdan olumlu yönde etkilemektedir. (K5, Uzman Psikolog) - Camlı ışıklı masalar dışarıda gün ışığı olduğunda görme sistemini etkilediğinden ve daha az kontrast olduğundan anlamlı aktiviteler çalışılamamaktadır. Işıklı masalar özel eğitim ve duysal sistemlerini geliştirdiğinden camlara siyah perde yerine siyah cam kaplama kullanıldığı gözlemlenmiştir. Işığı soğurduğundan içeriye ışın girememekte ve aktiviteler görsel açıdan daha net deneyimlenmektedir. Bilişsel açıdan çocukların kavramsal becerilerini geliştirmekle birlikte renkler, şekiller, harfler, hayvanlar ve diğer bir çok bilişsel ve akademik becerilerine katkıda bulunmaktadır Yazı yazma, farklı doku deneyimleri, el göz koordinasyonu, hat takipleri, görsel algı gelişimi ve hareketin motor planlamasına destek sağlamaktadır. (K1, Okul Müdürü)
 32. Ev Ortamı Simüle Edilen Sınıf	Bilişsel ihtiyaçlara göre olumsuz özellikler

5.1.2 İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu mekân dizim bulguları

İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulunun mekân dizim analizi yapmak için okulun kat planlarında numaralandırılan noktaların entegrasyon, bağlantısallık ve derinlik değerleri Syntax2D programını kullanarak belirlenmiştir. Bu analizler mekânların sayısal verilerini ve sayısal verilerin plan düzleminde grafiksel gösterimini kapsamaktadır. Syntax2D programı; plan düzleminde renk skalasına göre grafiksel gösterimi vermektedir. Bu renk skalası maviden kırmızıya doğru devam etmektedir. Renk skalası kırmızıya yaklaştıkça seçilen noktanın entegrasyonu ve bağlantısallığı fazla olan mekânı, derinliği ise az olan mekânı ifade etmektedir.

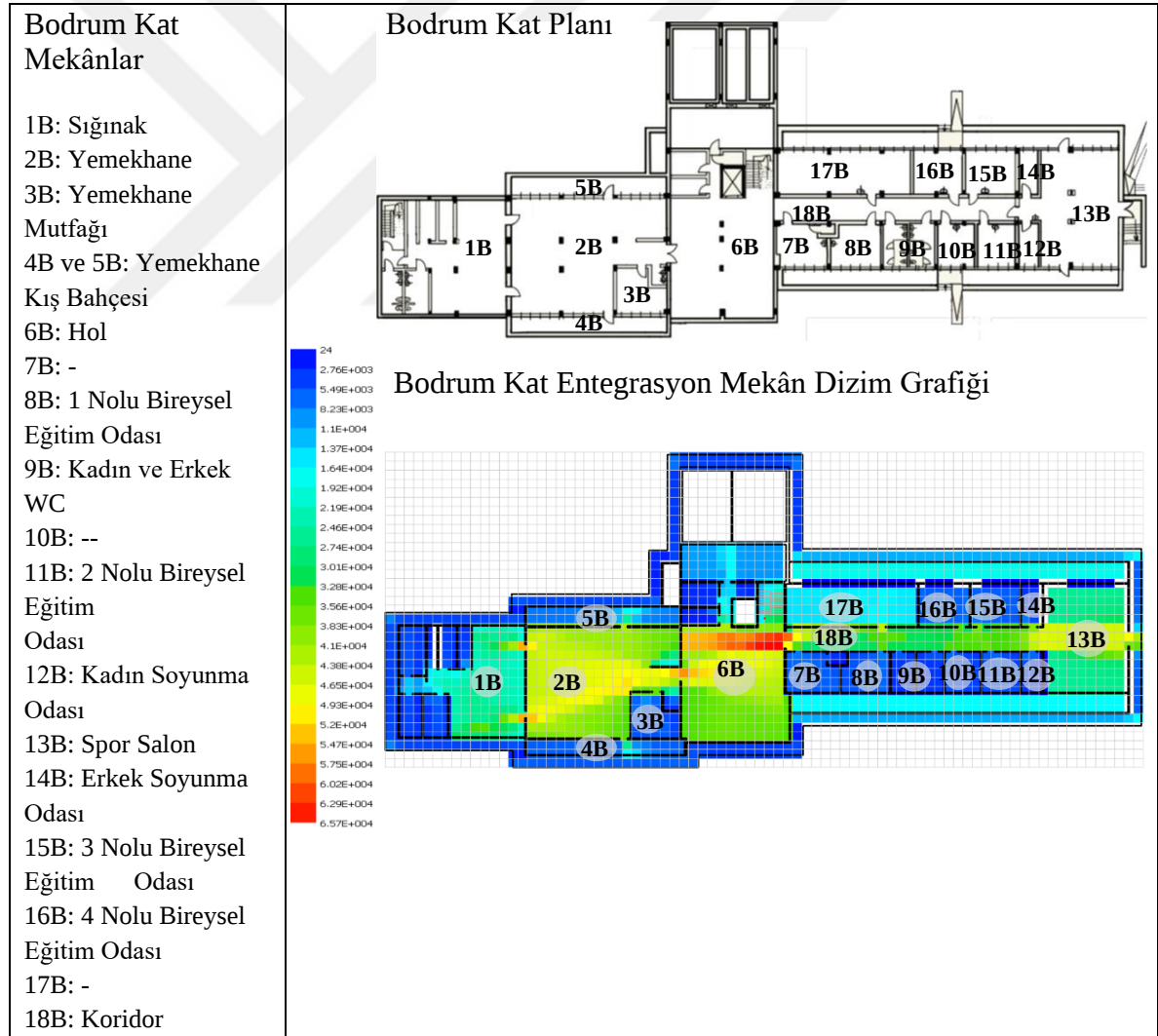
İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulunun kat planlarında Mekânsal dizim analizlerinde belirlenen noktaların sayısal verileri tablolaştırılmıştır. Mekânların sayısal verilerinin tablo halinde gösteriminin tercih edilmesi; bu mekânların entegrasyon, bağlantısallık ve derinlik değerlerinin karşılaştırarak, anlaşılmasını sağlamaktadır. Tablo 17’de bodrum kat plan düzleminde belirlenen noktaların entegrasyon, bağlantısallık ve derinlik değerlerinin sayısal verileri gösterilmiştir.

Tablo 17. Bodrum Kat Mekansal Dizimi Sayısal Verilerin Tablosu (Yazar Arşivi)

MEKÂNLAR	ENTTEGRASYON	BAĞLANTISALLIK	DERİNLİK
1B: Sığınak	151888.875862	241	3.823.581
2B: Yemekhane	397416.270456	567	3.571.842
3B: Yemekhane mutfağı	48593.232784	77	3.862688
4B: Yemekhane kış bahçesi	292185.211255	428	3.724218
5B: Yemekhane kış bahçesi	312067.749136	463	3.685400
6B: Hol	356868.179025	450	3.098783
7B: -	63983.041523	88	3.462630
8B: 1 Nolu bireysel eğitim odası	54313.765144	82	3.744206
9B: Kadın ve erkek WC	18215.183782	28	3.897740
10B: -	23666.381094	36	3.886732
11B: 2 Nolu bireysel eğitim odası	46.358.620347	71	3.781576
12B: Kadın soyunma odası	26922.437335	40	3.776941
13B: Spor salonu	436123.952786	522	2.853708
14B: Erkek soyunma odası	26371.124348	39	3.776941
15B: 3 Nolu bireysel eğitim odası	56031.585597	85	3.759849
16B: 4 Nolu bireysel eğitim odası	56031.585597	85	3.759849
17B: -	131359.765249	195	3.558806
18B: Koridor	385093.019969	427	2.681344

Tablo 17’de gösterildiği üzere mekânsal dizim analizlerinde değeri en yüksek çıkan mekânın sayısal verisi yeşil renk ile en düşük çıkan mekânın sayısal verisi ise mavi renk ile belirginleştirilmiştir. Bodrum katta entegrasyon değerinin en fazla olduğu mekân spor salonudur (13B). Bağlantısallık değerinin en yüksek olduğu mekân yemekhanedir (2B). Entegrasyon ve bağlantısallık değerleri en düşük olan mekânlar tuvaletlerdir (9B) aynı zamanda derinlik değeri en yüksek olan mekânlardır. Bodrum katın tablo 17’deki sayısal verilerle desteklenen mekânsal dizim grafiği ve kat planı tablo 18’de gösterilmektedir.

Tablo 18. Bodrum Kat Planı ve Entegrasyon Mekânsal Dizim Grafiği (Yazar Arşivi)



Tablo 18’de bodrum kat planı ve mekânsal dizim grafiğinde gösterildiği üzere merdivenden bodrum kat holüne giriş, sirkülasyonun en fazla olduğu noktadır. Yemekhane (2B), spor salonu ve hol (6B) entegrasyon ve bağlantısallık değerinin yüksek olduğu mekânlardır. Öğrencilerin sosyalleştiği ve ya bir arada hareket ettiği mekânların sayısal verilerinin entegrasyon ve bağlantısallık değerlerinin yüksek, derinlik değerlerinin ise düşük olduğu görülmektedir. Bu bağlamda; tablo 17’de gösterien bodrum kat sayısal verileri ve tablo 18’de gösterilen bodrum kat planının mekânsal dizim analizinin doğruluğunu ortaya çıkarmaktadır. Tablo 19’da zemin kat plan düzleminde belirlenen noktaların entegrasyon, bağlantısallık ve derinlik değerlerinin sayısal verileri gösterilmektedir.

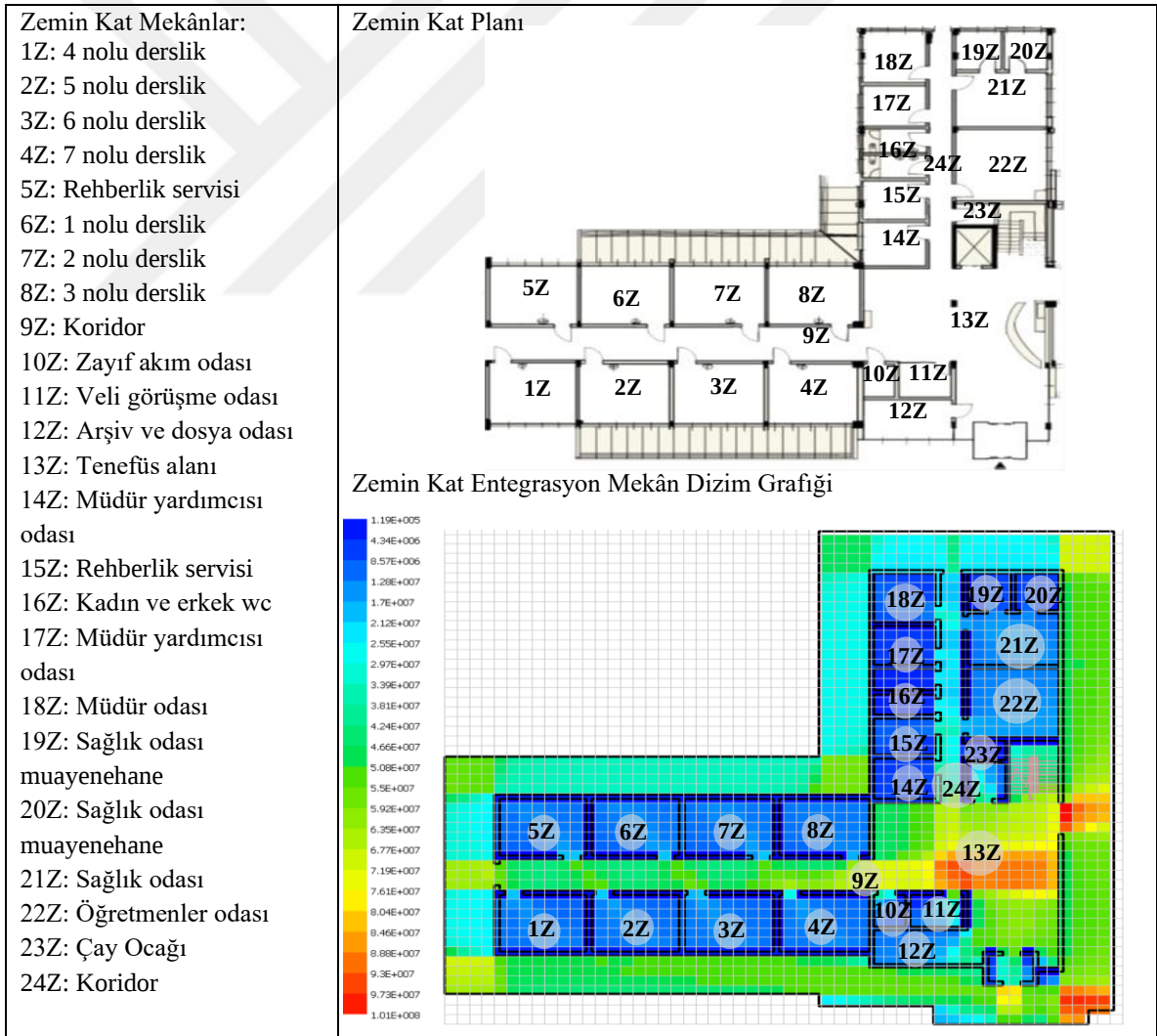
Tablo 19. Zemin Kat Mekânsal Dizim Analizi Sayısal Verilerin Tablosu (Yazar Arşivi)

MEKÂNLAR	ENTEGRASYON	BAĞLANTISALLIK	DERİNLİK
1Z: 4 nolu derslik	21669.161666	50	3.139130
2Z: 5 nolu derslik	19283.978750	50	3.385507
3Z: 6 nolu derslik	19724.559347	51	3.382029
4Z: 7 nolu derslik	21236.393016	52	3.268406
5Z: Rehberlik servisi	19704.780053	51	3.384928
6Z: 1 nolu derslik	19927.430095	51	3.379710
7Z: 2 nolu derslik	20031.984432	50	3.270145
8Z: 3 nolu derslik	17915.398415	43	3.256812
9Z: Koridor	165268.356068	264	2.324638
10Z: Zayıf akım odası	18884.738414	36	3.230145
11Z: Veli görüşme odası	29059.278617	59	3.152464
12Z: Arşiv ve dosya odası	43982.274592	72	2.826667
13Z: Teneffüs alanı	218320.998576	354	2.160580
14Z: Müdür yardımcısı odası	11161.171013	29	3.354203
15Z: Rehberlik servisi	16614.322247	43	3.362319
16Z: Kadın ve erkek wc	5208.216029	13	3.558261
17Z: Müdür yardımcısı odası	8059.467390	22	3.548406
18Z: Müdür odası	15081284311	42	3.480580
19Z: Sağlık odası muayenehane	8788.351899	28	4.428406
20Z: Sağlık odası muayenehane	9645.555713	32	4.426087
21Z: Sağlık odası	24347.193722	72	3.460290
22Z: Öğretmenler odası	20879.528413	55	3.329855
23Z: Çay ocağı	5074.841541	11	3.347826
24Z: Koridor	102786.366798	168	2.358261

Tablo 19’da sayısal verileri gösterilen mekânların en yüksek çıktığı değerler yeşil en düşük çıktığı değerler mavi renk ile belirginleştirilmiştir. Entegrasyon ve bağlantısallık değeri en düşük mekân çay ocağıdır (23Z). Derinlik değeri en yüksek mekân sağlık odasının

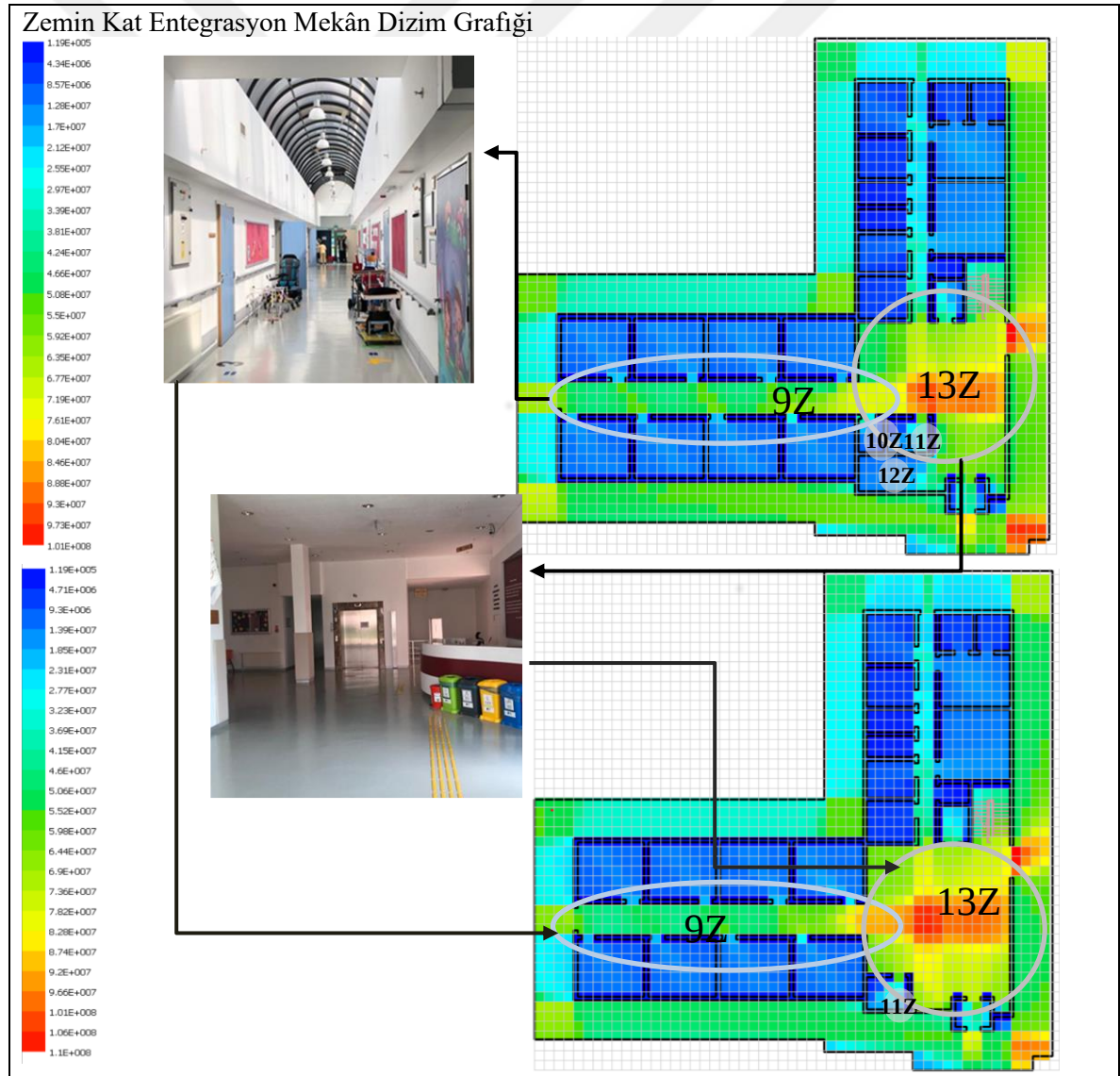
muayenehanesidir (19Z). Mahremiyet gerektiren bu mekânın derinlik değerinin yüksek çıkması mekân diziminde genel olarak olumlu bir izlenim bıraktığını göstermektedir. Entegrasyon ve bağlantısallık değerinin en fazla olduğu mekân tenefüs alanıdır (13Z) aynı zamanda derinlik değerinin en düşük olduğu mekândır. Entegrasyon ve bağlantısallık değerinin bu mekânda yüksek çıkması mekân diziminde genel olarak olumlu bir izlenim bıraktığını göstermektedir. Çünkü çocukların en çok sosyalleşebileceği mekân tenefüs alanıdır.

Tablo 20. Zemin Kat Planı ve Entegrasyon Mekân Dizim Grafiği (Yazar Arşivi)



Tablo 19’da sayısal verileri gösterilen mekânların içinde entegrasyon ve bağlantısallık değeri en yüksek mekân tenefüs alanı (13Z) olduğu anlaşılmaktadır. Tablo 20’de mekânsal dizim grafiği incelendiğinde tenefüs alanı (13Z), kırmızı renk skalasına yakın olan, turuncu renktir. Turuncu renk sirkülasyon açısından erişilebilirliği temsil etmekte ve tenefüs alanında (13Z) bulunmaktadır. Fakat bu mekânda turuncu renk az bir alanı kaplamakta, yeşil ve sarı renk daha fazla bir alanı kaplamaktadır. Bu bağlamda; turuncu alanın arttırılabileceği düşünülmektedir.

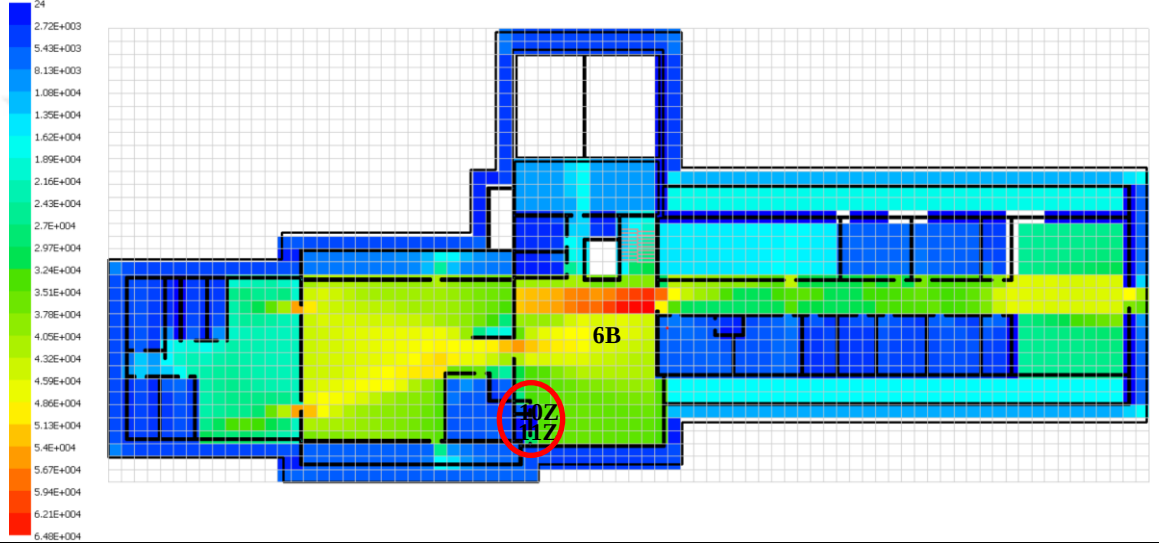
Tablo 21. Mekân Dizim Analizi ile Öneri (Yazar Arşivi)





İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulunun bahçesindeki açık alanda öğrencilerin sosyalleşebileceği park ve yeşil alan.

Bodrum Kat Entegrasyon Mekân Dizim Grafiği



Okul bahçesi içerisinde park ve yeşil alanlar öğrencilerin açık alan olarak, sosyalleştiği alanlardır. Kapalı alan olarak (13Z) tenefüs alanı öğrencilerin ders saati dışında sosyalleşebilmesi için kapalı alanda kullanılan tek mekândır. Entegrasyon değerinin de en yüksek olduğu mekânlardan biridir. Bu nedenle; öğrencilerin sosyalleşebileceği kapalı alanların artırılması sonucunda entegrasyon mekân dizim grafiğinde olumlu bir izlenim bırakacağı düşünülmüştür. (9Z) Koridor alanı sirkülasyon alanı olarak kullanılmaktadır. (10Z) zayıf akım odası ve (12Z) arşiv ve dosya odası planı Bodrum kat hol içerisinde çözülmüştür. (11Z) Veli görüşme odası tekrar planlanarak (13Z) tenefüs alanının genişlemesi düşünülmüştür. Tablo 21’de gösterilen kat planlarındaki bu değişiklik, bağlantısallık ve entegrasyon değerinin artmasını sağlamaktadır.

5.2 Bölüm Sonucu

Araştırmanın bu bölümü, mekân algısı ve tasarımı arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik kapsamlı bir inceleme sunmaktadır. İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulunun iç ve dış mekanların öğrenciler üzerinde oluşturduğu algıya dair bulgular incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda, İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu'nun iç ve dış mekânlarının, öğrencilerin hem fiziksel hem de bilişsel ihtiyaçlarını karşılama kapasitesini kapsamlı bir şekilde ortaya koymaktadır. Mekân tasarımının, öğrencilerin ruh hali, öğrenme performansı ve genel refahı üzerindeki etkileri belirgin bir şekilde gözlemlenmiştir. Odaların iç tasarımı açık plan düzeni ile esnek bir şekilde organize edilebilse de, bazı işlevsel eksiklikler bulunmaktadır. Örneğin, kitaplık ile masa arasındaki dar mesafe, öğrencilerin hareketlerini kısıtlayarak mekânın işlevselliğini olumsuz etkileyebilir. Fizyoterapi süreçlerinde, havuz ve oyuncaklar, bedensel zorluk yaşayan bireylerin hareket becerilerini eğlenceli bir şekilde geliştirmelerine olanak tanımakta ve bu da fizyoterapi sürecini daha keyifli hale getirmektedir. Alçakta konumlandırılan lavabolar, fiziksel yetersizlikleri olan bireyler için erişilebilirlik sağlamaktadır. Ancak, tuvaletlerin klozet üzerindeki manuel hijyenik klozet kâğıdı aksesuarının, fiziksel yetersizliği olan öğrenci için yerden yüksekliği uygun olmadığında öğrencilerin kullanımını zorlaştırmakta ve bu durumun düzeltilmesi gerekmektedir. Modüler ve değiştirilebilir mobilyaların kullanımı öğrencilerin mekânı ihtiyaçlara göre düzenlemelerine olanak tanımakta ve katılımlarını teşvik etmektedir. Ayrıca, Teknoloji destekli oyunlar, öğrencilerin motor becerilerini geliştirmekte önemli bir rol oynamaktadır. Ancak, açıkta kalan kablolar ve düşme riski gibi güvenlik önlemlerinin yetersizliği, mekânın güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Bu durum, mekânın daha güvenli hale getirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bilişsel ihtiyaçlar açısından, Doğal ışıktan faydalanılması, beyaz renk tonlarının kullanılması sakinlik ve güven hissi yaratmakta fakat mekânlara yeterince doğal ışık girmemesi, öğrencilerin ruh hali üzerinde olumsuz bir etki yaratabilmektedir. Yapay aydınlatma ile bu eksiklik kısmen giderilmeye çalışılsa da, doğal ışığın yetersizliği mekânın atmosferini olumsuz yönde etkilemektedir. Sosyal aktiviteler ve etkinlikler için yarı açık yarı kapalı ortak alan bulunmaktadır. Öğrencilerin sosyalleşebileceği ve diğer insanlarla etkileşimde bulunabileceği alanlar bilişsel ihtiyaçlar açısından;

özgüvenlerini, iletişim becerilerini ruh sağlıklarını olumlu yönde etkilemektedir. Ancak, okula ait yarı açık yarı kapalı bir alanın eksik olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle okulun sosyal alanlarının artması gerektiği düşünülmektedir. İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu'nun mekân tasarımı, hem fiziksel hem de bilişsel ihtiyaçları karşılama kapasitesinde bazı olumlu yönler bulunsa da, çeşitli alanlarda iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. Doğal ışık, erişilebilirlik, güvenlik ve işlevsellik gibi unsurlar, mekânın etkinliğini artırmak için göz önünde bulundurulmalıdır.

İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulunun iç ve dış mekanların öğrenciler üzerinde oluşturduğu algıya dair bulgular, fiziksel ve bilişsel gelişimleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu analizler, tezin literatür kısmında yapılan araştırmalara, kurum içindeki uzmanların kurum hakkında verdiği bilgilere, yapılan yorumlara ve kurum içinde yapılan gözlemlere dayanarak yapılmıştır. Öğrencilerin okul dersleri dışında sosyal hayataki sosyalleşme becerilerini de geliştirmeyi hedefleyen okulun, sınıfları incelendiğinde sosyal hayatta gündelik işlerin öğretildiği sınıflar bulunmaktadır. Öğrencileri sosyalleşme becerilerini arttırmak için akranlarıyla sosyalleşecekleri ortak alanların önemli bir katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Bu bulgular ışığında, okul çalışanlarının öğrencilere yönelik sosyalleşme becerilerini artırma hedefleri, mekân tasarımı ile paralel bir şekilde ilerlemektedir. Bu bağlamda, mekânların işlevselliğini daha derinlemesine anlayabilmek ve desteklemek amacıyla mekânsal dizim analizi gerçekleştirilmiştir. İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu'nun mekân dizim yapısının, öğrencilerin sosyalleşme becerilerini artırmayı hedefleyen eğitim politikalarıyla uyumlu olabilmesi için geliştirilmesi gerektiği belirlenmiştir. Tablo 18, 20 ve 21'de mekânsal dizim analizleri, mekânların entegrasyon, bağlantısallık ve derinlik değerlerini değerlendirerek, okul ortamının sosyal etkileşim ve erişilebilirlik açısından nasıl yapılandığını ortaya koymaktadır. Yapılan mekânsal dizim analizi, mekânların entegrasyon, bağlantısallık ve derinlik değerlerinin belirlenmesi yoluyla bu görüşü desteklemektedir. Tablo 18'de sayısal veriler sonucunda, spor salonu ve yemekhanenin yüksek entegrasyon ve bağlantısallık değerleri, bu mekânların sosyal etkileşimi teşvik eden alanlar olduğunu göstermektedir. Öte yandan, tuvaletlerin düşük entegrasyon ve bağlantısallık değerleri,

sosyal etkileşim açısından sınırlı bir işlevsellik taşıdığını ortaya koymaktadır. Tablo 21’deki düzenlemeler; bodrum katındaki analizler, erişilebilirlik ve sirkülasyon açısından önemli veriler sunarken, mekânın genel atmosferinin öğrencilerin öğrenme ve sosyalleşme süreçlerini olumlu yönde desteklediğini göstermektedir. Ayrıca zemin kattaki (13Z) tenefüs alanında, kırmızı renk sıkalasına yakın olan, turuncu renk ile ifade edilen mekânın erişilebilirliği ve sirkülasyonu hakkında olumlu bir izlenim yaratmakta; bu nedenle, öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun bir çevre oluşturulduğunu göstermektedir.

İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu’nun mekân tasarımı, öğrencilerin sosyalleşme becerilerini artırmaya yönelik eğitim hedefleri ile uyumlu bir yapı sunmaktadır. Ancak, mekânların daha etkin bir şekilde düzenlenmesi ve doğal ışık, güvenlik gibi unsurların iyileştirilmesi, okul ortamının genel işlevselliğini artıracaktır. Elde edilen bulgular, mekân diziminde yapılacak iyileştirmelerin gerekliliğini vurgulamakta ve okulun daha işlevsel bir öğrenme ortamı sunabilmesi için stratejik önerilerin geliştirilmesini teşvik etmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi'nin entegre eğitim ve rehabilitasyon hizmetleri sunan mimari tasarımı üzerine gerçekleştirilen bu çalışma, mekân tasarımının özel eğitim gereksinimi olan bireylerin gelişim süreçleri üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde ortaya koymaya çalışılmıştır. Araştırma bulguları, seçilen yapıların eğitim ve rehabilitasyon süreçlerini bir arada destekleyen, erişilebilirlik ve sosyal etkileşim alanları açısından duyarlı bir biçimde tasarlandığını göstermektedir. Ancak, yapılan analizler sonucunda bazı eksiklikler de tespit edilmiştir.

İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi'nin araştırmaya dâhil edilmesi, özel eğitim gereksinimi olan bireylerin çok yönlü gelişimlerini destekleyen bütüncül bir model sunması açısından anlamlıdır. Eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerinin aynı kampüs içerisinde entegre edilmesi, bireylerin hem akademik hem de fiziksel gelişimlerinin birbirini tamamlayan süreçler olarak ele alındığı bir yapıyı ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım, özel gereksinimli öğrencilerin yalnızca bilgi edinme değil, aynı zamanda sosyal becerilerini geliştirme ve fiziksel fonksiyonlarını artırma süreçlerine de destek sağlamaktadır. Mekânsal tasarım unsurlarının bu bütünleşik hizmet anlayışını güçlendirecek şekilde planlanması da dikkate değerdir. Erişilebilirlik, doğru aydınlatma ve sosyal etkileşim alanlarının varlığı, özel eğitim öğrencilerinin ihtiyaçlarına uygun, güvenli ve katılımcı bir ortam yaratmaktadır. Bu tasarım, bireylerin mekânla olan etkileşimlerini kolaylaştırarak bağımsızlık kazanmalarına ve kendilerini daha rahat ifade etmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca, eğitim alanlarının eğitim bilimi işlevselliği ile mekânsal tasarımın uyumlu olması, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini doğrudan etkileyen bir faktör olarak öne çıkmaktadır. Öğrenme ortamının fiziksel ve duygusal gereksinimlere uygun düzenlenmesi, öğrencilerin motivasyonunu artırmakta ve eğitime aktif katılımlarını teşvik etmektedir.

Sınıfların küçük grup çalışmasına uygun olarak 4-6 kişilik tasarlanması, her öğrencinin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına odaklanmayı kolaylaştırdığı düşünülmektedir. Sıraların U

şeklinde yerleştirilmesi, grup çalışmasını ve sınıf içi etkileşimi artırmayı amaçlayan bir eğitim bilimini tercih edilmektedir. Bu düzen, öğrenciler arasında iş birliğini teşvik ederken, öğretmenin tüm öğrencilerle göz teması kurmasını kolaylaştırarak ders etkinliğini artırır. Bazı sıralarda sandalye bulunmamasının, fiziksel yetersizliği olan öğrencilerin tekerlekli sandalyeleriyle katılımlarını desteklemek amacıyla bilinçli bir tercih olduğu görülmektedir. Bu düzenleme, mekânın herkes için erişilebilir ve katılımcı olmasını sağlayarak engelleri en aza indiren kapsayıcı bir eğitim anlayışını yansıtmaktadır. Sınıflara mini mutfak ve lavabo eklenmesi, öğrencilerin günlük yaşam becerilerini geliştirme ve bağımsızlık kazanmaları açısından anlamlıdır. Beslenme çantalarındaki yiyecekleri hazırlama veya el yıkama gibi etkinliklerin sınıf içinde yapılabilmesi, öğrencilerin hijyen alışkanlıklarını geliştirmelerine de olanak tanır. Ancak, bu ıslak hacimlerden kaynaklanabilecek su birikintilerinin kayma riski oluşturabileceği göz önünde bulundurularak, kaymaz zemin kaplamalarının kullanımı tavsiye edilebilir. Pencerelerin zeminden alçakta konumlandırılması, sınıfların doğal ışık alımını artırarak öğrencilerin odaklanmasını ve motivasyonunu destekleyen bir tasarım tercihidir. Bu bulgulara göre, sınıf ortamlarının hem eğitim bilimi ihtiyaçlarına hem de öğrencilerin fiziksel güvenlik ve erişilebilirlik gereksinimlerine uygun olarak tasarlanması gerektiği görülmektedir. Özetle, bu tasarım anlayışı, öğrencilerin bireysel farklılıklarına duyarlı ve çok yönlü gelişimlerine destek olan bütüncül ve kapsayıcı bir eğitim ortamı sunmasına olanak sağlamaktadır.

Uygulamalı öğrenme ortamlarının öğrencilerin günlük hayata uyum sağlamalarını kolaylaştırmak için market konseptinde tasarlanan sınıf, öğrencilerin alışveriş gibi temel yaşam becerilerini deneyimleyerek öğrenmelerine olanak tanımaktadır. Bu tür uygulamalar, öğrencilerin bağımsız bireyler olarak toplumda daha iyi işlev görmelerine olanak tanır. Böylece, öğrenciler günlük yaşamda sık karşılaştıkları durumlara karşı hazır hâle gelir. Sonuç olarak, market sınıfı gibi uygulamalı eğitim ortamları, öğrencilerin teorik bilgiyi pratik yaşamda nasıl kullanacaklarını deneyimlemeleri için etkili bir öğrenme modelidir. Bu tasarım, öğrencilerin günlük hayata adaptasyonunu kolaylaştırırken bağımsızlık kazanmalarını ve özgüven geliştirmelerini teşvik etmektedir. Ayrıca, eğitim bilimi

unsurlarının güvenlik önlemleriyle dengelenmesi, öğrenci deneyimini olumlu yönde şekillendirecek kritik bir faktördür.

Uzmanların görüş ve açıklamaları çerçevesinde İstanbul Metin Sabancı Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi'nde öğrencilerin fiziksel, bilişsel ve duygusal gelişimini desteklemeye yönelik mekânsal tasarım ve uygulamaların dikkatle planlandığını ortaya koymaktadır. Okul müdürünün açıklamaları, yapılan düzenlemelerin yalnızca güvenlik ve erişilebilirlik sağlamakla kalmayıp, öğrenme süreçlerini ve öğrencilerin yaşam becerilerini geliştirmeyi amaçlamakta olduğunu göstermektedir. Okulda uygulanan bu mekânsal ve eğitsel düzenlemeler, özel gereksinimli öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak kapsayıcı bir öğrenme ortamı sunmayı hedeflemektedir. Doğal ışık kullanımı, güvenli merdiven tasarımı, simülasyon sınıfları ve özel eğitim araçlarıyla öğrencilerin fiziksel, bilişsel ve sosyal becerilerini geliştirmeye yönelik çok yönlü bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu düzenlemeler, öğrencilerin hem okul ortamında hem de günlük yaşamda bağımsızlık kazanmalarını ve topluma uyum sağlamalarını desteklemektedir. Fizyoterapistin yorumları, İstanbul Metin Sabancı Okulu ve Türkiye Spastik Çocuklar Merkezi'nde terapi alanlarındaki modüler tasarım, havuz kullanımı, aynalar, hareketli askı sistemleri ve gözlem pencereleri gibi çeşitli unsurlar, öğrencilerin gereksinimlerine göre uyarlanarak terapilerin etkisini artırmaktadır. Bu mekânlar, öğrencilerin özgüven kazanmaları, bağımsızlık geliştirmeleri ve motor becerilerini artırmaları için tasarlanmıştır. Aynı zamanda, gözlem pencereleri gibi uygulamalar, aile katılımını ve uzman değerlendirmesini güçlendirerek terapi süreçlerinin verimliliğini artırmakta olduğunu göstermektedir. Ergoterapist uzmanının yorumları, terapi odalarında kullanılan oyun ve eğitim malzemeleri, zihinsel yetersizliği olan bireylerin yaratıcılık, sosyalleşme ve özgüven gibi önemli becerilerini geliştirmeye yönelik olarak seçilmektedir. Oyunlar aracılığıyla çocuklar, problem çözme, işbirliği ve iletişim gibi sosyal beceriler de edinmektedir. Bu durum, öğrencilerin hem duygusal gelişimlerine hem de bireysel yeteneklerine katkı sağlamaktadır. Özel eğitim uzmanının açıklamaları, özel gereksinimli öğrenciler için mekân tasarımında renk kullanımı ve mekânsal bütünlüğün önemini açıkça ortaya koymaktadır. Duyusal zenginlik sağlayan renkler ve farklı fonksiyonlar içeren mekânların oluşturulması, öğrencilerin öğrenme süreçlerini

destekleyerek genel gelişimlerine katkıda bulunmaktadır. Bu bütünsel yaklaşım, özel gereksinimli bireylerin eğitim ortamlarında daha etkin ve bağımsız bir şekilde var olmalarını sağlamaktadır. Uzman psikoloğun açıklamaları, özel gereksinimli çocuklar için tasarlanan mekânların bilişsel ve duygusal gelişim üzerindeki etkilerini açıkça ortaya koymaktadır. Teknoloji destekli terapi odaları, uyumlu mobilyalarla donatılmış oyun alanları ve müzik sınıfı, çocukların öğrenme ve ifade etme süreçlerini destekleyerek gelişimlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu tasarımlar, çocukların güvenli bir ortamda kendilerini keşfetmelerine ve öğrenmelerine yardımcı olmaktadır.

İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu çerçevesinde gerçekleştirilen mekân analizi, okulun iç ve dış mekânlarının, özel eğitim gereksinimi olan öğrencilerin hem fiziksel hem de bilişsel ihtiyaçlarını karşılama kapasitesini kapsamlı bir şekilde ortaya koymuştur. Analiz sonuçları, mekân tasarımının olumlu yönlerinin yanı sıra, bazı işlevsellik eksikliklerinin de bulunduğunu göstermektedir. Özellikle mekânların fiziksel düzeni, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Yapılan gözlemler, sınıflar ve ortak kullanım alanları gibi mekanların daha etkin bir şekilde düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Buna bağlı olarak, mekânın fiziksel düzeninde yapılacak iyileştirmelerin, genel refahı artıracığı ve mekân algısının daha pozitif bir hale geleceği düşünülmektedir. Tablo 15’de belirtilen fiziksel ve bilişsel eksiklikler, mekân tasarımının etkinliğini azaltan unsurlar arasında yer almaktadır. Öğrencilerin ruh hali, motivasyonu ve sosyal etkileşimleri üzerindeki olumsuz etkilerin azaltılması için, doğal ışık kullanımının artırılması, güvenlik önlemlerinin güçlendirilmesi ve erişilebilirlik unsurlarının gözden geçirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, ortak kullanım alanlarının tasarımında sosyal etkileşimi teşvik edici düzenlemelerin yapılması, öğrencilerin sosyalleşme becerilerini geliştirmeleri açısından önemli bir katkı sağlayacaktır. İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu’ndaki mekân analizi, eğitim ortamının öğrencilerin gelişimine nasıl katkıda bulunduğunu ve hangi alanlarda iyileştirme gereksinimleri olduğunu vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, mekânların işlevselliğinin artırılması, öğrenci deneyimlerini zenginleştirecek ve genel öğrenme atmosferini olumlu yönde etkileyecektir. Önerilen düzenlemelerin hayata geçirilmesi, okulun

eğitim kalitesini artırma potansiyeline sahiptir ve bu durum, özel eğitim alanında daha etkili ve erişilebilir öğrenme ortamları oluşturunacaktır.

Yapılan uzman görüşmeleri ve İstanbul Metin Sabancı Özel Eğitim Okulu'nun örnek okul olarak incelenmesi sonrasında, mekânların işlevselliğini derinlemesine anlamak ve desteklemek amacıyla mekânsal dizim analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analiz, okulun mekân dizim yapısının, öğrencilerin sosyalleşme becerilerini artırmayı hedefleyen eğitim politikalarıyla uyumlu olmasını sağlamak amacıyla gerekli geliştirmelerin yapılması gerektiğini ortaya koymuştur. Mekânsal dizim analizleri, mekânların entegrasyon, bağlantısallık ve derinlik değerlerini değerlendirerek, okul ortamının sosyal etkileşim ve erişilebilirlik açısından nasıl yapılandırıldığını net bir şekilde göstermektedir. Ayrıca mekânların tasarımında, sosyal etkileşimi artıracak düzenlemelerin önemine dikkat çekmektedir. Tablo 20'deki düzenlemeler, bodrum katındaki analizlerin erişilebilirlik ve sirkülasyon açısından sunduğu önemli verileri de desteklemektedir. Bu bulgular, mekânın genel atmosferinin öğrencilerin öğrenme ve sosyalleşme süreçlerini olumlu yönde desteklediğini açıkça ortaya koymaktadır. Ayrıca, zemin kattaki (13Z) tenefüs alanında, kırmızı renk skalasına yakın olan turuncu renkle ifade edilen mekânın, erişilebilirliği ve sirkülasyonu hakkında olumlu bir izlenim yarattığı gözlemlenmiştir. Bu durum, okulun fiziksel düzeninin, öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun bir çevre oluşturma çabalarının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Genel olarak, yapılan mekânsal dizim analizi, mekân tasarımının öğrencilerin sosyalleşme ve öğrenme süreçlerini olumlu yönde etkilediği sonucuna varmaktadır. Bu bağlamda, okulun mekân düzenlemeleri, özel eğitim gereksinimlerine duyarlı bir yaklaşımla şekillendirilmiş ve öğrencilerin gelişim süreçlerine katkıda bulunacak şekilde optimize edilmiştir. Bu bulgular, özel eğitim alanındaki mekân tasarımının önemini bir kez daha gözler önüne sermekte ve gelecekteki düzenlemeler için yol gösterici bir temel sunmaktadır.

Sonuç olarak, özel eğitim öğrencilerinin mekân algısı, eğitim tasarımında dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Bu çalışma, bu alandaki mevcut literatüre katkıda bulunmakla kalmayıp aynı zamanda eğitim ortamlarının daha etkili bir şekilde tasarlanmasına yönelik tasarım önerileri sunmaktadır. Özel eğitim öğrencilerinin eğitim ortamlarının daha iyi anlaşılması, onların potansiyellerini en üst düzeye çıkarmak ve eğitim süreçlerini daha etkili

hale getirmek için önemlidir. Bu bağlamda, elde edilen bulgulara dayalı olarak, gelecekteki çalışmalar ve uygulamalar için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Eğitim Tasarımcıları İçin Mekân Tasarımında Özel Eğitim Odaklı Yaklaşım:

Eğitim tasarımcıları, özel eğitim öğrencilerinin mekân algısını ve ihtiyaçlarını daha iyi anlamak için bu alandaki literatürü dikkatlice gözden geçirmelidir.

Mekân tasarımında, islevsellik, ortak alanlar, yaşam simülasyon mekânları gibi fiziksel ve bilişsel ihtiyaçlara uygun tasarım öğeleri öğrencilerin duyuşal deneyimlerini desteklemek amacıyla kullanımını içeren özel gereksinimli öğrenci odaklı tasarım stratejileri geliştirebilir.

- Özel Eğitime İhtiyaç Duyan Çocuklar İçin Mekân Tasarımında Duyarlılık:

Özel eğitime ihtiyaç duyan çocukların mekân algısını iyileştirmek amacıyla, eğitim kurumları ve tasarımcılar, bu çocukların özel ihtiyaçlarına odaklanan özel mekân tasarım kılavuzları geliştirebilirler.

Eğitim Ortamlarında Görsel Tasarım Öğelerinin Rolü:

Renk, doku, ışık gibi duyuşal görsel tasarım öğelerinin, çocukların bilişsel gelişimine olan etkisini anlamak için daha fazla araştırma yapılabilir.

- Eğitim Politikalarında Mekân Tasarımı İlkeleri:

Eğitim politikaları, okul binaları ve sınıfların tasarımıyla ilgili standartları ve rehberleri güncellemeli ve çocuk odaklı mekân tasarımını teşvik edilmelidir.

- Çeşitli Yaş Grupları İçin Mekân Tasarımı:

Çocuklar farklı yaş gruplarında farklı ihtiyaçlar taşıdıkları için, mekân tasarımı çeşitli yaş gruplarını kapsayacak şekilde planlanmalıdır. Özellikle, okul mekânlarındaki sınıflandırma çocukların gelişim düzeylerini yeterince yansıtmalıdır.

- Eğitim Ortamlarının Tasarım Sürecinde Mekânsal Dizimin Rolü:

Mekânsal dizim yöntemi, mekânların işlevselliğini derinlemesine anlamak ve tasarım kararlarını desteklemek amacıyla eğitim ortamlarının tasarım sürecinde daha fazla faydalanılabilir.

Bu öneriler, özel eğitim öğrencilerinin mekân algısı ve tasarımı üzerine yapılan bu çalışmanın sonuçlarına dayanmaktadır. Gelecekte bu önerilere uygun olarak yapılacak araştırmalar ve uygulamalar, özel eğitime ihtiyaç duyan birey için mekân tasarımının daha etkili hale gelmesine katkıda bulunabilir.



KAYNAKÇA

- Akalın, A., Yıldırım, K., Wilson, C. ve Kılıçoğlu, O. (2009). Architecture and Engineering Students; Evaluations of House Façades: Preference, Complexity And Impressiveness, *Journal of Environmental Psychology*, 29 (1): 124-132.
- Akbulut, S.; Özgül, H.; Ak, I.S. ve Uslu, E. (2014). *Mevzuattan Uygulamaya Engelli Hakları İzleme Raporu 2014 - Erişilebilirlik, eğitim, çalışma hayatı ve sağlık verileri-analizler*. Ankara: Toplumsal Haklar ve Araştırmalar Derneği (TOHAD).
- Akgül Gök, Z. (2012). *İlköğretim okul bahçelerinin öğrencilerin tercihleri ve doğa bilinci gelişimini destekleyici yaklaşımlar doğrultusunda tasarımı: Isparta kenti örneği*. (Tez No: 318148), [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta]. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Aksugür, E. ve Ertürk, S. (1979). *Mekan Bileşenlerinin Tasarımında Doku Boyutu*. Ertürk, Z. (der.), Trabzon: K.T.Ü. İnşaat ve Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Alfreton Park Community Special School / Curl la Tourelle Head Architecture*. (2023, December 23). ArchDaily. 28 Ekim 2024'te <https://www.archdaily.com/1011313/alfreton-park-community-special-school-curl-la-tourelle-head-architecture> adresinden indirildi.
- Altman, L. ve Chemers, M. (1980). *Culture and Environment*, California: Wadsworth, Inc.
- Alver, K. (2013). *Siteril Hayatlar*, 3. baskı, Ankara: Hece yayınları.
- American Academy of Pediatrics (AAP), (2014). Clinical Practice Guideline: Identification, Evaluation, and Management of Children with Global Developmental Delay. *Pediatrics*, 134(6), e1809-e1832.

- Angın, E. (2018). Özel gereksinimli çocuklar ve eğitimleri özel eğitim. N. Aral ve F. Gürsoy(ed.), *Özel eğitimde temel kavramlar içinde*, Ankara: Hedef CS Baskı Yayın.
- Aral, N. ve Gürsoy, F. (2007). *Özel eğitim gerektiren çocuklar ve özel eğitime giriş*. (1. Baskı). İstanbul: Morpa Yayıncılık.
- Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş. ve Çimen, S. (2000). *Çocuk Gelişimi 2*. İstanbul: Ya-Pa Yayın Pazarlama.
- Ataman, A. (2003). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Aydınlı, S. (1986). *Mekânsal Değerlendirmede Algısal Yargılara Dayalı Bir Model*. (Tez No: 14023), [Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul].
28 Ekim 2024'te https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=c_k_98EpBMSMU7DWWXBbXg&no=c_k_98EpBMSMU7DWWXBbXg adresinden indirildi.
- Barker, L. (1982). *Communication in the classroom*, Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall Inc.
- Başoğlu, Z. (2007). *İlköğretim Çağındaki Çocuklarının Yön Bulma Davranışlarının Biçimlenmesinde İç Mekan Renk Uygulamalarının Etkileri*, (Tez No: 228961). [Sanatta Yeterlik Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara].
28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Bayram, Ç. (2016). *Kültür Merkezlerinin Sosyal Etkileşim Alanlarının Mekansal Dizim Yöntemi ile İrdelenmesi*. (Tez No: 10128465), [İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü]., 28 Ekim 2024'te <https://polen.itu.edu.tr/items/21412ced-2976-45a0-95f5-ec9ceb64e61c> adresinden indirildi.
- Brooker, G ve Stone, S. (2012). *İç Mimarlıkta Biçim+Yapı*, N. Şık. (Çev.), İstanbul: Literatür Yayınları.

- Buluklu, Y.Ç. (2015). *Çocuğun Konut Algısının Sözel ve Görsel Temsiller Üzerinden Değerlendirilmesi*, (Tez No: 427954), [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir]. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Cavkaytar, A. (1990). *Ankara eğitilebilirler iş okulu öğrencilerinin iş eğitime yönelik tutumları*. (Tez No: 13428), [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir]. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Ei6ImIbrNPdAnS3uRGuXZQ&no=Ei6ImIbrNPdAnS3uRGuXZQ> adresinden indirildi.
- Cavkaytar, A. ve Diken, İ.H. (2012a). *Özel eğitim 1, özel eğitim ve özel eğitim gerektirenler*, Ankara: Vize Yayıncılık.
- Cavkaytar, A. ve Diken, İ.H. (2012b). *Özel eğitim 2, özel eğitim uygulamaları*, Ankara: vize yayıncılık.
- Ching, F. (2007). *Architecture: Form-Space & Order*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Christidou, V., Tsevereni, I., Epitropou, M. ve Kittas, C. (2013). Exploring primary children's views and experiences of the school ground: the case of a Greek school. *International Journal of Environmental and Science Education*, 8 (1), 59- 83.
- Coates, M., Brooker, G. ve Stone, S. (2011). *Görsel İç Mimarlık Sözlüğü*. N. Şık (Çev.), İstanbul: Literatür Yayınları.
- Çağatay, K., Hidayetoğlu, M.L. ve Yıldırım K., (2017). Lise Koridor Duvarlarında Kullanılan Renklerin Öğrencilerin Algısal Değerlendirmeleri Üzerindeki Etkileri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 32 (2): 466-479.

- Çakır, H. (1997). *Çocukların algılamasında etkili olan mimari parametrelerin belirlenmesi*. (Tez No: 66714). [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı, İstanbul]. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Çanakçıoğlu, N. G. (2012). Çocukta Mekân Algısının Gelişimi ve Mekânsal İmge Zenginliği Bakımından Malzemenin Önemi. *Mimarlıkta Malzeme*, (22), 74–81.
- Çukur, D. (2011). Okul öncesi çocukluk döneminde sağlıklı gelişimi destekleyici dış mekan tasarımı. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 2011, 12: 70-76.
- Çukur D. ve Güller Delice, E. (2011). Erken Çocukluk Döneminde Görsel Algı Gelişimine Uygun Mekan Tasarımı, *Eğitim- Kültür ve Araştırma Dergisi*, 7 (24): 25-36.
- Davey, P. (2001). Uri village for mentally handicapped. *Architectural Review*, 1258, 76-77.
- Demirel, Ö. ve Kaya, Z. (2012). *Eğitim Bilimine Giriş*, 7. baskı. Ankara: Pagem Akademi Yayınevi.
- Diren. D.(2012) Spastik Çocuk Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinde (Sçerm) Mimari Programlama Verilerinin İşlevsel Performans Yoluyla İrdelenmesi - Metin Sabancı Sçerm Örneği. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 17, Sayı 2, 20.10.2023 tarihinde /<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/202643> adresinden alındı.
- Doğrusoy, İ. (2002). *Mimari Bir Eleman Olan Pencerelelerin/Açıklıkların, İnsan Mekan İlişkileri Bağlamında İrdelenmesi*. (Tez No: 119703), [Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir]. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Dovey, K. (1999). *Framing Places Mediating Power in Built Form*. New York: Routledge.

- Eccles, J., (1991). What Are We Doing to Early Adolescents? The Impact of Educational Context on Early Adolescents, *American Journal of Education*, 99 (4): 521-539.
- Eripek, S. (1996). *Zihinsel engelli çocuklar*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.
- Eripek, S. (2005). *Zihinsel engellilerin öğretmenliği programına kayıt yaptıran öğrencilerin programı tercih durumlarının, ileriye dönük kaygılarının ve çevrelerinden aldıkları tepkilerin belirlenmesi*. 14. Ulusal Özel Eğitim Kongresi Bildirileri Kitabı. Ankara: Pegem.
- Erman, O. ve Ayalp, G. (2012). Okul Yapılarında Mimari Karakterin Rolü, *Güney Mimarlık*, No.9, 23-28.
- Ertürk, S. (1984). *Mimari Mekanın Algılanması Üzerine Deneysel Bir Çalışma*, (Tez No: 378841), [Doktora Tezi, KTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon]. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Faulkner, W. (1972). *Architecture and Color*. New York, Toronto: Wiley-Interscience, 135.
- Fox, N. A. ve Shifter, C. A. (2005). *Emotional Development. Child Development*. Hopkins, B., Barr, R.G., Michel, G. F., Rochat, P. (Ed.). Cambridge: Cambridge University Press Sports Medicine, Volume 22, 432-439,
- Freeman, G., Sullivan, K. ve Fulton, C. R. (2003). Effects of Creative Drama on Self-Concept, and Problem Behavior. *Journal of Educational Research*. 96 (3):131-138.
- Gebze 23 Nisan Bilim ve Sanat Merkezi. (2023). *Nevzat Sayın Mimarlık Hizmetleri*. 28 Ekim 2024'te <https://www.nsmh.com/Gebze-23-Nisan-Bilim-ve-Sanat-Merkezi> adresinden indirildi.

- Gezer, H. (2007). *Doku-Mozaiikte Bir Yerde, Mimarlıkta Malzeme*, İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası Yayını, 6: 35-45.
- Gezer, H. (2008). *Mekan ve Mekanın Algılanması, Mimarlıkta Malzeme*, İstanbul: TMMOB Mimarlar Odası Yayını, 7: 33-42.
- Gezer, H. (2012). Mekanı Kavrama Sürecinde Algılama Bileşenleri, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1): 1-10.
- Gibson, J.J. (1979). *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin.
- Gillespie, C. A. (2010). How culture constructs our sense of neighborhood: Mental maps and children's perceptions of place. *Journal of Geography*, 109 (1), 18-29.
- Göçer, Ö., Özbil Torun, A. ve Bakoviç, M. (2018). Kent dışı bir üniversite kampüsünün dış mekânlarında ısı konforu, kullanım ve mekân dizim analizi, *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University* 33:3 (2018) 853-873.
- Göka, E. (1997). *Çocuk ve Çevre*. Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Yayınları Genel Yayın No: 34, 10-18, Ankara: Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu.
- Gök Akgül, Z. (2012). *İlköğretim Okul Bahçelerinin Öğrencilerin Tercihleri Ve Doğa Bilinci Gelişimini Destekleyici Yaklaşımlar Doğrultusunda Tasarımı: Isparta Kenti Örneği*. (Tez No: 318148), [Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta], 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Güneş, P. ve Özdemir Sönmez, F. N., (2023). *Mekân Dizimi Analiz Yöntemi (Mekânsal dizim) İle Mekân Okuma*. 5. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Kongresi (UCEK-2023) (199-200). Antalya.

- Güngör, H. (2005). *Temel Tasarım*, İstanbul: Bilgisayar Destekli Baskı ve Reklam Hizmetleri Sanayi ve Ticaret LTD. ŞTİ.
- Gür.Ö. ve Zorlu T. (2002). *Çocuk Mekânları*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Tasarım Yayınları.
- Gür, Ö. (1996). *Mekân Örgütlenmesi*. İstanbul: Birsen Yayınevi.
- Habermas, J. (1997). *Kamusal Yaşamın Yapısal Dönüşümü*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Hafez, G.H.; Badran, E.E.; El-Tantawy, A.M. ve Abulazm, F.M. (2021). The Role of Architectural Design in Supporting the Requirements of Users with Intellectual Disability. *Suez Canal University Medical Journal*, Vol. 24 (1), 2021, 20-28.
- Halliwell, M. (2004). *Supporting Children with Special Educational Needs - A Guide for Assistants in Schools and Pre-schools*. London: David Fulton Publishers.
- Hasol, D. (2010). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Heward, W. L. (2003). Ten faulty notions about teaching and learning that hinder the effectiveness of special education. *The Journal of Special Education*, 36(4), 186-205.
- Hillier, B. ve J. Hanson. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University.
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T. ve Xu, J. (1993). Natural movement - or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B*, 20 (1) 29 - 66.
- Hillier, W. Hanson J. ve Peponis, J. (1987). Syntactic analysis of settlements. *Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour* 3 217-231
- Hillier. B. ve Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Hillier, B. (1999). The Hidden Geometry of Deformed Grids: or why the mekânsal dizim works, when it looks like it should not. *Environment and Planning: Planning and Design*, vol.26, 1999, 169-191.
- Hillier, B., Hanson, J., Peponis, J., Hudson, J. ve Burdett, R. (1983). Space syntax, a different urban perspective. *Architects' Journal* 178 47-63.
- Hillier, B. (1998). A Note on the Intuiting of Form; Three Issues in the Theory of Design. *Environment and Planning B, Planning and Design Anniversary Issue*, 37-40.
- Hillier, B. (1996). *Space is the Machine*. Londra: Cambridge University Press, 215-239.
- Hoopes, L. (2015). *On the Periphery: A Survey of Nineteenth-Century Asylums in the United States*, Master of Science Thesis. Historic Preservation, Clemson University. Tez No: 2123. 28 Ekim 2024'te https://open.clemson.edu/all_theses/2123/ adresinden indirildi.
- İnam, A. (2002). Meaningful Urban Design: Teleological/Catalytic/Relevant. *Journal of Urban Design*, February 2002.
- İskender, B. (1995). *Geleneksel Türk Evinde Işık Üzerine Bir Deneme*. (Tez No: 46588). [İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul]. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Johnson, S.M. (1990). *Teachers at Work, Achieving Success in Our Schools*, New York: Basic Book Inc.
- Kamaraj, I. (2008). Erken Çocukluk Döneminde Sosyal Becerilerin Gelişiminde Öğretmenlerin Rolü. *Çocuk Çocuk*. (78):6-8.
- Karayılmaz, D. (2008). *Ana Sınıfına Devam Eden Çocukların Duygusal Zeka ve Sosyal Uyum Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Tez No: 218473). [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,

- Kavut, S. (2020). Carl Gustav Jung: Kavramları, Kuramları ve Düşünce Yapısı Üzerine Bir İnceleme. *International Journal of Cultural and Social Studies (IntJCSS)*, December 2020: Volume 6 (Issue 2).
- Kaya, İ. (2003). Zihinsel engelliler için eğitim yaklaşımları ve mimarlık: Engelliler için eğitim kurumları. *Ege Mimarlık*, 1(44), 44-46.
- Kırcaali, G. (2003). *Otistik Özellik Gösteren Çocuklara İletişim Becerilerinin Kazandırılması*. İstanbul: YA-PA yay.
- Kırcaali-İftar, G., Birkan B. ve Uysal. A. (2005). *Zihin Özürlü Çocuklara Kavram Öğretimi*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Kırıçoğlu, O. T. (2002). *Sanatta Eğitim-Görmek Öğrenmek Yaratmak*, (2. Baskı). Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Kuban, D. (1992). *Mimarlık Kavramları*, İstanbul: Yem Yayınları.
- Kubat, A.S. (2001). *Istanbul: A Configurational Model for a Metropolis*, 3rd International Mekânsal dizim Symposium, Atlanta.
- Kubat, A.S. ve İstek Y. Asami. (2001). *Characterization of Street Networks In Turkish Islamic Urban Form Proceedings*, 3rd International Mekânsal dizim Symposium, Atlanta.
- Kubat, A.S., S. K. Kaya, G. Güler, F. Sarı ve Ö. Özer. (2007). *The Effects of Proposed Bridges on Urban Macroform of Istanbul: a syntactic evaluation*, 6th International Space Syntax Symposium, İstanbul.

- Kulaksızoğlu, A. (2007). *Özel eğitimin tarihçesi ve Türkiye'deki durumu*, Berberoğlu, E. (Ed), *Özürllüler'07 Kongre Sergi Ve Sosyal Etkinlikleri* (s. 10). Kurun Gazetesi, 14 Nisan 1937.
- Lefebvre, H. (1995). *The Production of Space*. Cambridge: Blackwell.
- Loose, C. Graaf, P. ve Zarbock, G. (2018). *Çocuk ve Ergenler için Şema Terapi*. İstanbul: Psikonet Yayınları.
- Ludlow, A K, Wilkins, A J and Heaton, P (2006). The effect of coloured overlays on reading ability in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 36 (4), 507–516.
- Malaguzzi, L. (1996). The Hundred Languages of Children the Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education, NJ: Ablex, Norwood, *Encyclopedia of Social Psychology*, Wiley-Blackwell Pres.
- Malone, K. ve Tranter, P. (2003). Children's environmental learning and the use, design and management of schoolgrounds. *Children Youth and Environments*, 13 (2), 87-137.
- Manav, B. (2007). Color-emotion associations and color preferences: A case study for residences, *Color Research & Application*, 32 (2): 144-150.
- Meade, M. (1996). Sensitive stimulus. *Architectural Review*, 1272, 50-55.
- MEB, 2018. *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. 28 Ekim 2024'te [https:// orgm.meb.gov.tr/meb-_iys_dosyalar/2018_09101900_özel_eğitim_hizmetleri_yönetmeliği_07072018.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb-_iys_dosyalar/2018_09101900_özel_eğitim_hizmetleri_yönetmeliği_07072018.pdf) adresinden indirilmiştir.
- Meiss, P. (1990). *Elements of Architecture: From Form to Place*, Forewords by Kenneth Frampton and Franz Oswald, London: E & FN Spon.
- Mhf (2010), *Design Guide*. Department of veterans' affairs, office of construction & facilities management, (December 2010).

- Montessori, M. (1997). *Çocuk Eğitimi (Montessori Metodu)*, Çeviren: Güler Yücel, İstanbul: Özgür Yayınları.
- Moore, G. T. (1987). *The Physical Environment and Cognitive Development in Child-Care Centers*, Spaces for Children, Springer US.
- Öymen Özak, N. ve Pulat Gökmen, G. (2009). Bellek ve mekan ilişkisi üzerine bir model önerisi. *İtü dergisi, mimarlık, planlama, tasarım*, Sayı:8, Cilt:2, 145-155, Eylül 2009.
- Özdemir, A. ve Çorakçı, M. (2010). Participation in the greening of schoolyards in the Ankara public school system. *Scientific Research and Essays*, 5 (15), 2065-2077.
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2006)*. Resmi Gazete (Sayı:26184).
- Özer, B. (2005). *İnsan psikolojisi ve peyzaj tasarımı*. (Tez No: 170216). [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fenbilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı] Ankara. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden indirildi.
- Özsoy, Y. (2002). *Özel eğitime muhtaç çocuklar ve özel eğitim. Özel eğitime muhtaç çocuklar, Özel eğitime Giriş* (12. baskı). Ankara: Kocatepe Yayınları.
- Özyürek, M. (2000). *Tutumlar ve Engellilere Yönelik Tutumların Değiştirilmesi*. Ankara: Kocatepe Yayınları
- Peponis, J., Wineman, J., Rashid, M., Kim, S. ve Bafna, S. (1998). On the Generation of Linear Representations of Spatial Configuration. *Environment and Planning B Planning and Design* 25(4):559-576.
- Peponis J., J. Wineman ve S. Bafna. (2001). *Space Syntax: 3rd International Symposium*, Georgia Institute of Technology, Atlanta, May 7-11 2001: Proceedings

- Peponis, J. (2007). *International Space Syntax Symposium Speeches*, Istanbul.
- Piaget, J. (1972). Intellectual evolution from adolescence to adulthood. *Human development*, 15(1).
- Piaget, J. ve Inhelder, B. (1967). *The Child's Conception of Space*. New York: The Norton Library, USA.
- Porter, T. (1979). *How Architects Visualize*, New York: Studio Vista.
- Read, M.A. (2003). Use of Color in Child Care Environments: Application of Color for Wayfinding and Space Definition in Alabama Child Care Environments, *Early Childhood Education Journal*, 30 (4): 233-239.
- Read, M.A., Sugawara, A.I. and Brandt, J.A. (1999). Impact of Space and Color in The Physical Environment on Preschool Children's Cooperative Behavior. *Environment and Behavior*, 31, 413- 428.
- Rigolon, A. (2010). *European Design Types for 21st Century Schools: An Overview*, CELE Exchange, Centre for Effective Learning Environments, 2010/3, OECD Publishing.
- Roediger, H.L. ve Butler, A.C. (2011). The critical role of retrieval practice in long-term retention. *Trends in Cognitive Sciences*, January 2011, Vol. 15, No. 1.
- Schmucher, M. (2019) Pre-Preparatory School in Johannesburg / TC Design Architects. 23.01.2020 tarihinde https://www.archdaily.com/782763/pre-preparatory-school-in-johannesburgtc-design-architects?ad_medium=gallery, adresinden alındı.
- Seibert, P. S. ve Anooshian, L. J. (1993). Indirect expression of preference in sketch map. *Environment and behavior*, 25 (4), 607-624.
- Stanly, T. (2015). *A Beautiful Mind: The History of the Treatment of Mental Illness*, published in history cooperative. 28 Ekim 2024'te <https://historycooperative.org/a-beautiful-mind-the-history-of-the-treatment-of-mental-illness/> adresinden indirildi.

- Steadman, J. P. (1983). *Architectural Morphology, An Introduction to the Geometry of Building Plans*. London: Pion, U.K.
- Steadman, P. (1997). *Design and Innovation*. Mekânsal dizim First International Symposium, London.
- Stone, N.J. ve English, A.J. (1998). Task Type, Posters, And Workspace Color on Modd, Satisfaction and Performance, *Journal of Environmental Psychology*, 18 (2): 175-185.
- Sze-Hui Au, L. (1999). *Innovative Daylighting Systems*. Cardiff: Cardiff University.
- Şıkoğlu, E. (2015). Mekân dizim analizi yöntemi ve bunun coğrafi çalışmalarda kullanılabilirliği. *Türk Coğrafya Dergisi*.65:11-22
- Tamoutseli, N. ve Polyzou, E. (2010). *Using drawings to assess children's perceptions of schoolyard environment: A case study of a primary school in Drama, Greece*. In Proceedings of the 7th WSEAS international conference on Engineering education, 54-57.
- Tavşan, F. (1995), *Trabzon Konutları Örneğinde Çocuk Odaları Mekân ve Donatı Özellikleri Üzerine Bir Araştırma*, (Tez No: 38433). [Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Anabilim Dalı, Trabzon]. 28 Ekim 2024'te <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=nSZepevVejgPtu6ZscUHN&n> adresinden indirildi.
- Trent, L. (1995). The ABC's of Color. *American School and University*, 67 (11): 34-37.
- Turgay, O. ve Altuncu, A. (2011). İç Mekanda Kullanılan Yapay Aydınlatmanın Kullanıcı Açısından Etkileri, *Çankaya University Journal of Science and Engineering*, 8 (1): 167-181.
- Tutkun, Ö.F. (2008). *Sınıf Yönetimi: Sınıf Düzeni*, ed. Zeki Kaya, Pegem Akademi, Ankara.

- Tüzcet, Ö. (1967). *Form ve Doku, Formun Dokusu Üzerine Bir Deneme*, İstanbul: İTÜ Yayınları.
- Uygur, S. (2015). *Yapı Dergisi EKODesign*. 28 Ekim 2024'te https://www.uygurarchitects.com/media/docs/101_Yapi_EK_Dergisi_2015_istanbul_da_44_Okul.pdf adresinden indirilmiştir.
- Uzunarslan, Ş. (2000). *Mimari Biçimlendirmede Yüzey*, Mimari Biçimlendirmede Yüzey Sempozyumu, Ankara.
- World Health Organization (WHO). (2022). *Disability and Health*. 28 Ekim 2024'te <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health> adresinden indirilmiştir.
- Yedekçi Arslan, G. (2014). Kentsel dönüşümün sürdürülebilirlik boyutu: Hammarby (İsveç) ve Fener Balat örneklerinin incelenmesi. *Artium*, 2 (2), 180-190.
- Yıldırım Erniş. İ.İ. (2012). *Fiziksel Elemanların Yüzer Yapılarda Mekân Algısına Olan Etkileri: Çevre Ve İnsan Davranışı İlişkisi Bağlamında İrdelenmesi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir. Tez No: 306837. 28 Ekim 2024'te <https://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12397/9262> adresinden indirilmiştir.
- Young, J.E. (1990). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach*. Sarasota, FL: Professional Resource Press.
- Young, J.E.; Rygh, J.; Weinberger, A.D. ve Beck, A.T. (2008). Cognitive therapy for depression. In Barlow, D. H. (ed.), *Clinical handbook of psychological disorders: A step-by-step treatment manual*, 4th ed., New York: Guilford Press.

ÖZ GEÇMİŞ

Zühre Selin IŞILDAR

Eğitim

Lisans Fakültesi, Mimarlık	2020	Maltepe Üniversitesi, Mimarlık
-------------------------------	------	--------------------------------

İş/İstihdam (Varsa)

Yıl	Görev
2024 Nisan-Temmuz	Şantiye Şefi/ Orhan Tural İnşaat
2024 Temmuz - İnşaat	Dizayn Ofis Mimarı/ Haliç Altın Boynuz Projesi/ Sembol

Mesleki Birlik/Dernek Üyelikleri

İstanbul Mimarlar Odası

