



**ZİHİNSEL ENGELLİLER İÇİN ÖZEL EĞİTİM
YAPILARININ MİMARİ AÇIDAN İNCELENMESİ:
BURSA İLİ ALAN ÇALIŞMASI**

Belçin BALÇIK



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**ZİHİNSEL ENGELLİLER İÇİN ÖZEL EĞİTİM YAPILARININ
MİMARİ AÇIDAN İNCELENMESİ: BURSA İLİ ALAN ÇALIŞMASI**

Belçin BALÇIK
0000-0001-5013-9551

Prof. Dr. Tülin VURAL ARSLAN
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK ANABİLİM DALI

BURSA – 2019
Her Hakkı Saklıdır

TEZ ONAYI

Belçin BALÇIK tarafından hazırlanan “ZİHİNSEL ENGELLİLER İÇİN ÖZEL EĞİTİM YAPILARININ MİMARİ AÇIDAN İNCELENMESİ: BURSA İLİ ALAN ÇALIŞMASI” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Prof. Dr. Tülin VURAL ARSLAN

Başkan : Prof. Dr. Tülin VURAL ARSLAN
0000-0003-2072-4981
Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza

Üye : Doç Dr. Selen DURAK
0000-0001-7499-8246
Bursa Uludağ Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi,
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Didem Güneş YILMAZ
0000-0001-8792-051X
Bursa Teknik Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım
Fakültesi,
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza

Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Hüseyin Aksel EREN
Enstitü Müdürü

.....

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

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

17/12/2019.

Betçin BALCIK

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ZİHİNSEL ENGELLİLER İÇİN ÖZEL EĞİTİM YAPILARININ MİMARİ AÇIDAN İNCELENMESİ: BURSA İLİ ALAN ÇALIŞMASI

Belçin BALÇIK

Bursa Uludağ Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Tülin VURAL ARSLAN

Ülkemizde tüm bireylerin eğitim alma hakkı eşit olmasına rağmen engelli bireyler, engelsiz bireylere kıyasla eğitim yapısına ulaşım ve kullanımında sorunlarla karşılaşmaktadır. Engelli kullanıcıların ihtiyaçlarına göre tasarlanmamış veya standartlara uygun dönüştürülmemesi başlıca nedenlerdendir. Eğitim ve engelliler ile ilgili yapılan çalışmalar günümüzde güncellenerek çalışılsa da, özel eğitim alanındaki projelerin tasarım aşamasında çeşitli bilinmezlikler ve güçlükler ile karşılaşmaktadır. Ülkemiz koşullarını yansıtan mimari ağırlıklı bir kaynağın eksikliği duyulmaktadır. Bu konudaki açığı bir ölçüde de olsa ortadan kaldırmak amacı araştırma konusunun seçiminde önemli bir etken olmuştur. Günümüzde her alanda olduğu gibi mimarlık alanında da fiziksel problemlerden daha çok sosyal problemlerin çözümü önem taşımaktadır. Çünkü fiziksel sorunların çözümü, sosyal nitelikli sorunların çözümüne bağlı olmaktadır. Aynı zamanda bu iki alan birbirleri ile etkileşim içindedir. Bir alanda yapılacak bir hata diğer alanı da olumsuz yönde etkilemektedir. Bu araştırmanın amacını; “ülkemiz koşulları için çözümlenmesi gereken ve sosyo-psikolojik problemleri oldukça fazla olan bir alanda mimari açıdan uygun çözümlere ulaşmaya çalışmak” olarak belirlemek mümkündür. Araştırmanın kapsamını da “zihinsel engelli bireylerin eğitim yapılarının tasarımında; özel eğitim yapılarının niteliklerine, özel eğitim programlarına ve zihinsel engelli çocukların eğitimine uygun, ülkemiz koşullarına yönelik önerilere ulaşmaya çalışmak” olarak özetlemek mümkündür.

Yüksek Lisans Tezi olarak sunulan bu çalışmada; özel eğitim kavramı araştırılmış, özel eğitime ihtiyaç çocuklar grubu ile bu kapsamda yer alan “Zihinsel Engelli Çocuklar” tanınmaya çalışılmış; eğitimleri ve eğitim kurumları ile mimari alanda yapılan proje ve uygulamalar incelenmiştir. Elde edilen veriler değerlendirilmiş, sonuç olarak ülkemiz koşulları için bir planlama modelinin önerisi yapılmasında altlık oluşturulması için eğitilebilir ve öğretilbilir zihinsel engellilerin eğitimi kapsamında özel eğitim meslek okulları ve iş uygulama merkezleri eğitim yapılarında “zihinsel engelliler için özel eğitim yapılarının mimari açıdan incelenmesi” yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bursa özel eğitim yapıları, eğitim yapıları, engellilik, evrensel tasarım, mimari düzenlemeler, özel eğitim, özel eğitim yapıları, zihinsel engelli

2019, xvii + 282 sayfa.

ABSTRACT

MSc Thesis

EVALUATION OF SPECIAL EDUCATION BUILDINGS OF INDIVIDUALS WITH MENTAL RETARDATION: A FIELD STUDY IN BURSA PROVINCE

Belçin BALÇIK

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

Supervisor: Prof. Dr. Tülin VURAL ARSLAN

Although the right of all individuals to receive education is equal in our country, disabled individuals face problems in accessing and using the educational structure compared to individuals without disabilities. The main reason is that educational structures are not designed to meet the needs of disabled users or that the existing structure is not transformed into appropriate standards. Although the studies on education and the disabled are updated and updated, various obscurities and difficulties are encountered in the design stage of these projects in the field of special education. It is heard that there is a lack of an architectural resource that reflects the conditions of our country. The aim of eliminating the deficit in this subject to a certain extent has been an important factor in the selection of the research subject. Today, as in all other fields, the solution of social problems is more important than physical problems in architecture. Because the solution of physical problems depends on the solution of social problems. At the same time, these two areas interact with each other. An error in one area affects the other area negatively. The purpose of this research; It is possible to define the project as trying to reach architecturally appropriate solutions in an area which needs to be solved for the conditions of our country and which has a lot of socio-psychological problems ". The scope of the study was as follows: in the design of educational structures of individuals with intellectual disabilities; to try to reach the suggestions of the conditions of our country in accordance with the qualifications of these special education structures, special education programs and the education of children with intellectual disabilities ".

In this study presented as a Master Thesis; The concept of special education has been researched and the group of children in need of special education has been tried to be recognized with Mentally Handicapped Children; training and educational institutions and architectural projects and applications were examined. The data obtained were evaluated and, as a result, architectural examination of special education structures for mentally disabled was made in special education vocational schools and job application centers education structures within the scope of education of educable and teachable mentally disabled in order to form a basis for making a planning model for the conditions of our country.

Key words: Architectural arrangements, Bursa special education school, disability, educational buildings, mental disability, special education, special education school, universal design

2019, xvii + 282 pages.

TEŞEKKÜR

İlk başta yüksek lisans öğrenimim ve tez çalışmamın her aşamasında desteğini esirgemeyen, çalışmamı titizlikle inceleyen ve yönlendiren, değerli danışmanım Prof. Dr. Tülin Vural Arslan'a sonsuz teşekkürlerimi sunmak isterim.

Yüksek lisans öğrenimim ve tüm tez çalışmam boyunca desteklerini, yardımlarını esirgemeyen ve tüm süreç boyunca gösterdikleri anlayış için sevgili annem Memduha Balçık'a, babam Faik Balçık'a ablam Belce Balçık'a, yüksek lisans tez konuma karar verirken verdiği destekten dolayı ablam Behre Karakaya'ya bana olan desteklerini ve inançlarını hiçbir zaman eksik etmedikleri için teşekkürlerimi sunarım.

Öğrenim hayatım boyunca, bana verdikleri eğitimle bu çalışmamda etkisi bulunan tüm öğretmenlerime, öğretim üyelerine ve arkadaşlarıma bana sağladıkları katkılardan dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Belçin BALÇIK

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

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	xvii
1.GİRİŞ	1
2.KAYNAK ARAŞTIRMASI	4
2.1. Engelli Tanımı ve Yasal Mevzuat.....	6
2.1.1. Birleşmiş Milletler ve Dünya Sağlık Örgütüne göre engelli tanımı	6
2.1.2. ABD’de engelliler için yürürlükte olan yasa ve hizmetler	7
2.1.3. Avrupa’da engelliler için yürürlükte olan yasa ve hizmetler	9
2.1.4. Türkiye Cumhuriyetinde engelli tanımı	11
2.1.4.1. BM Engelli Haklarına İlişkin Sözleşmenin kabulü ve Türkiye Cumhuriyeti Engelliler Kanunu	11
2.1.4.2. Türk Standartları Enstitüsüne göre engelli tanımı	19
2.1.4.3. Bayındırlık ve İskan Bakanlığına göre engelli tanımı	20
2.2.Zihinsel Engelliliğin Tanımı, Tanılama, Sınıflandırma, Yaygınlık, Özellikleri.....	20
2.3.Özel Eğitim	25
2.3.1.Özel eğitim tanımı ve genel kavramlar	25
2.3.2.Özel eğitimle ve engellilerle ilgili yasal düzenlemeler	31
2.3.3.Özel eğitimin kapsamı, amaçları, temel ilkeleri, eğitim süreci ve alanları.....	43
2.4. Evrensel Tasarım, Özel Eğitim ve Zihinsel Engelli.....	51
2.4.1. Kullanıcının mekan gereksinimleri.....	53
2.4.2 Genel ve özürlü kullanıcı için mekan tasarımı	56
2.4.3. Engellilerin mekan kullanımında karşılaştığı sorunlar	60
2.4.4. Evrensel tasarım kavramı ve tarihçesi	63
2.4.5. Eğitimde evrensel tasarım.....	70
2.5.Özel Eğitim Yapıları Tasarım Kriterleri	72
2.5.1.Eğitim yatırımları.....	74
2.5.2.Genel tasarım ilkeleri.....	76
2.5.2.1.Ulaşım ve erişilebilirlik.....	77
2.5.2.2.Mekan organizasyonu	88
2.5.2.3.Mimari dil, kimlik ve aidiyet, renkler.....	97
2.5.2.4. Konfor koşulları	98
2.5.3.Mekanlar ve mekanlar arası ilişkiler.....	107
2.5.4.Zihin engelli çocuğun davranış problemleri ve mekan gereksinimleri.....	118
3.MATERYAL ve YÖNTEM	125
3.1.Materyal	125
3.2.Yöntem	126
4.BULGULAR.....	127
4.1. Dünya’dan ve Türkiye’den Zihinsel Engelli Özel Eğitim Yapıları	127
4.2. Araştırma Kapsamında İncelenen Zihinsel Engelli Özel Eğitim Yapıları	143
4.3. Değerlendirme.....	253

	Sayfa
5.SONUÇ	256
KAYNAKLAR	262
EKLER.....	269
ÖZGEÇMİŞ	282



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

Simgeler	Açıklama
m	Metre
m ²	Metrekare
cm	Santimetre
cm ²	Santimetrekare

Kısaltmalar **Açıklama**

AB	Avrupa Birliği
ADA	Engelli Amerikalılar Yasası
AMA	Amerikan Tıp Derneği
ASD	Autistic-Spectrum Disorder
BEP	Bireysel Eğitim Programı
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojisi
BM	Birleşmiş Milletler
ÇAB	Çoklu Algı Bozulma
EEOC	Birleşik Devletler İstihdam Eşitliği Komisyonu
ESF	Avrupa Birliği Sosyal Fonu - European Social Fund
FS	Fiziksel Sakatlık
GB	Görsel Bozulma
HI	Hearing Impairment
H&S	Healty & Security
İB	İşitme Bozulma
ILO	International Labour Organization
İZMİMOD	İzmir Mimarlar Odası
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MLD	İlimli Öğrenme Zorluk-Moderate Learning Difficulty
MSI	Multi-Sensory Impairment
MTE	Mobilya, Tertibat Ve Ekipmanlar
OSD	Otistik Spektrum Düzensizlik
ÖEİ	Özel Eğitim İhtiyaçları
PD	Physical Disability
PMLD	Derin Çoklu Öğrenme Zorluk-Profound Multiple Learning Difficulty
SHÇEK	Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumu
SLD	Şiddetli Öğrenme Zorluk- Severe Learning Difficulty
SPLD	Özel Öğrenme Zorluk-Specific Learning Difficulty
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
WHO	World Health Organization
VI	Visual Impairment

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1.1. Araştırma süreci akış şeması.....	3
Şekil 2.1. Engelli ve engelsiz bireylerin eğitim seviyelerinin karşılaştırılmalı analizi.....	30
Şekil 2.2. Öğretim modeli	46
Şekil 2. 3. En az kısıtlayıcı ortam diyagramı	49
Şekil 2. 5. Evrensel tasarım piramidi	68
Şekil 2.5. Şehir içinde yolcu bekleme duraklarının ölçüleri	80
Şekil 2.6. Otobüs duraklarındaki tekerlekli sandalye kullanıcısı için en az alanlar	80
Şekil 2.7. Tekerlekli sandalye kullanıcısı için en az kaldırım ölçüleri	80
Şekil 2.8. Görme engelli baston kullanıcısı için en az kaldırım ölçüleri	80
Şekil 2.9. Engelli otopark ölçüleri.....	81
Şekil 2.10. Araç ile bina yaklaşımı ihtiyaçları	81
Şekil 2. 11. Koridor dağılım tipleri	82
Şekil 2. 12. Koridorlar.....	82
Şekil 2.13. Tekerlekli sandalye, baston ile karşılaşılan koridorlarda geçiş mesafeleri ..	83
Şekil 2.14. Rampa eğimleri.....	83
Şekil 2.15. Kullanım durumlarına göre rampa eğimleri	84
Şekil 2.16. Rampa uzunlukları	84
Şekil 2.17. Mmerdivende hissedilebilir yüzey	84
Şekil 2.18. Merdivende sahanlık.....	85
Şekil 2.19. Basamak tipleri	85
Şekil 2.20. Basamak ve korkuluk ölçüleri	85
Şekil 2.21. Küpeşte ölçüleri	86
Şekil 2.22. Farklı montaj edilmiş küpeşte ölçüleri.....	86
Şekil 2.23. Merdiven asansörü tipleri	87
Şekil 2.24. Platformlu merdiven asansörleri	87
Şekil 2.25. Asansör kuyusu ölçüleri.....	87
Şekil 2.26. Farklı kumanda paneli konumları	87
Şekil 2.27. Asansör kabini minimum ölçüleri.....	88
Şekil 2.28. Çok çeşitli ihtiyaçları olan yaklaşık 60 öğrenciye yönelik bir özel eğitim okulunun diyagramsal site planı.....	89
Şekil 2.29. Tek gruplu yerleşim düzeni	93
Şekil 2.30. Geleneksel sınıf yerleşim düzeni	94
Şekil 2.31. Bireyselleştirilmiş sınıf yerleşim düzeni.....	94
Şekil 2.32. Koltuk değneği kullanan öğrencinin tuvalet kullanımı.....	95
Şekil 2.33. Yürüeyebilen engelliler için tasarlanmış tuvalet	95
Şekil 2.34. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için tasarlanmış tuvalet.....	95
Şekil 2.35. Yemekhanede gerekli ölçüler	96
Şekil 2.36. Yemekhanelerde alan gereksinimi	96
Şekil 2.37. Oturma yerlerine ait ölçüler	97
Şekil 2.38. Manuel ve akülü tekerlekli sandalye ve engelli motorsiklet ölçüleri	98
Şekil 2.39. Tekerlekli sandalye kullanıcısı masa kullanım ölçüleri.....	99
Şekil 2.40. Tekerlekli sandalye kullanıcısı uzanma ölçüleri.....	99
Şekil 2.41. Tekerlekli sandalye kullanıcısı dönüş ölçüleri.....	99
Şekil 2.42. Tekerlekli sandalye kullanıcısı manevra ölçüleri	99

Şekil 2.43. Baston kullanma alanı ölçüleri.....	99
Şekil 2.44. Öğrenci yaş gruplarına göre masa ve sandalye yükseklikleri.....	100
Şekil 2.45. Kent mobilyaları	101
Şekil 2.46. Telefon kulübesi.....	101
Şekil 2.47. Tekerlekli sandalye kullanımına uygun çeşme	102
Şekil 2.48. Giriş kapıları	103
Şekil 2.49. Farklı kapı kolları tiplerinin montaj yükseklikleri	103
Şekil 2.50. Kapı kolları	104
Şekil 2.51. Pencere yükseklikleri	104
Şekil 2.52. Duvar yüzeyine asılan panel yükseklikleri	106
Şekil 2.53. Ortopedik engelli girişinin standartlara uygun tabela ile belirtilmesi.....	106
Şekil 2.54. Uzaklık ve satır yüksekliği mesafeleri	106
Şekil 2.55. Çok çeşitli ihtiyaçları olan her yaş öğrenci okulları için şematik mekan ilişkileri.....	254
Şekil 4. 1. Hollywater Özel Eğitim Okulu kat planı.....	128
Şekil 4. 2.Kültürel Miras Parkı Okul Topluluğu zemin kat (a) ve birinci kat (b) planları	130
Şekil 4. 3. Baytree Topluluğu Özel Okul zemin kat planı	132
Şekil 4. 4. Baytree Topluluğu Özel Okul birinci kat planı.....	132
Şekil 4. 5. Ludwigsburg Zihinsel Engelliler Eğitim Köyü kat planı.....	133
Şekil 4. 6. Hainburg Zihinsel Engelli Çocuklar Gündüzlü Özel Eğitim Merkezi kat planı	135
Şekil 4. 7. Königslutter Zihinsel Engelli Çocuklar Özel Eğitim Okulu kat planı	136
Şekil 4. 8. Herten Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Okulu kat planı	137
Şekil 4. 9. Auhof Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Merkezi.....	138
Şekil 4. 10. Ankara Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Merkezi kat planı	139
Şekil 4. 11. Enver Bakioğlu Özel Eğitim Ve Rehabilitasyon Merkezi Kat Planı	141
Şekil 4. 12. Metin Sabancı spastik çocukla ve gençler rehabilitasyon eğitim ve üretim merkezi giriş kat planı	142
Şekil 4. 13. Araştırma alanlarının bursa ili şehir merkezi ve birbirlerine göre konumları	143
Şekil 4.14. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu çevresi	145
Şekil 4.15. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu bina ana giriş kapısı	145
Şekil 4.16. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu giriş kat (a), bodrum kat (b) ve birinci kat (c) kat planları lejantı	146
Şekil 4.17. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu giriş kat (a), bodrum kat (b) ve birinci kat (c) kat planları	147
Şekil 4.18. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu giriş kat (a), bodrum kat (b) ve birinci kat (c) kat planları mevcut kat krokisi	148
Şekil 4.19. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a), üçüncü kat (b) kat planları lejantı.....	149
Şekil 4.20. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a), üçüncü kat (b) kat planları.....	150
Şekil 4.21. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a), üçüncü kat (b) kat planları mevcut kat krokisi	151
Şekil 4.22. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu merdiven	152

Şekil 4.23. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu koridor görünümüleri	152
Şekil 4.24. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu derslik.....	153
Şekil 4.25. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi.....	153
Şekil 4.26. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi.....	153
Şekil 4.27. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu tekstil atölyesi	153
Şekil 4.28. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu pencere kilitler	154
Şekil 4.29. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane servis tezgahı (a), mutfak (b).....	154
Şekil 4.31. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu çok amaçlı salon sahne.....	155
Şekil 4.32. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu genel görünüm ve lavabolar (a), wc kabin ve engelli wc kabinleri (b)	155
Şekil 4.32. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu acil çıkış tabelaları	155
Şekil 4.33. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çevresi.....	157
Şekil 4.34. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bina girişi.....	157
Şekil 4.35. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi danışma ve 1.kat koridoru	157
Şekil 4.36. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planı lejantı.....	158
Şekil 4.37. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planı.....	159
Şekil 4.38. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planı mevcut kat krokisi	160
Şekil 4.39. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ikinci kat (a) ve üçüncü kat (b) kat planı lejantı	161
Şekil 4.40. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ikinci kat (a) ve üçüncü kat (b) kat planı.....	162
Şekil 4.41. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ikinci kat (a) ve üçüncü kat (b) kat planı mevcut kat krokisi	163
Şekil 4.42. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi merdiven ve asansörden katlara	165
Şekil 4.43. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi merdivende kullanılan malzeme ve	165
Şekil 4.44. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi merdiven ve asansör holünden	165
Şekil 4.45. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi koridor pencere korkulukları .	166
Şekil 4.46. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi küçük sınıf örneği.....	166
Şekil 4.47. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi büyük sınıf örneği.....	167
Şekil 4.48. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi dinlenme ve oyun odası	167
Şekil 4.49. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi	167
Şekil 4.50. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi	167
Şekil 4.51. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi sınıf ve atölyelerde bulunan ..	168
Şekil 4.52. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi mekanlara açılan kapı tipleri .	168
Şekil 4.53. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi yemekhane yemek salonu ve servis tezgahı	169
Şekil 4.54. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi spor malzemeleri odası.....	169
Şekil 4.55. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çok amaçlı salon	169
Şekil 4.56. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi genel wc lavabo bölümü.....	170

Şekil 4.57. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi engelli wc kabini	170
Şekil 4.58. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi erkek öğrenci wc kabin holü .	170
Şekil 4.59. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi tip wc kabini	171
Şekil 4.60. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi kat wcleri içinde yer duş mahalli	171
Şekil 4.61. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi öğretmenler odası	171
Şekil 4.62. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çevresi.....	173
Şekil 4.63. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina girişi	174
Şekil 4.64. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi arka bahçe oyun alanları.....	174
Şekil 4.65. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina girişi	174
Şekil 4.66. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi revir ve tekerlekli sandalye otoparkı	175
Şekil 4.67. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina giriş holü, galeri ve idari kat merdiveni.....	175
Şekil 4.68. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planları lejantı	176
Şekil 4.69. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planları	177
Şekil 4.70. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planları mevcut kat krokisi	178
Şekil 4.71. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi öğretmen odası.....	179
Şekil 4.72. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina sınıf birimlerinin ortasında yer alan avlulardan görünümler.....	180
Şekil 4.73. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina koridor alanları ve öğrenci dolapları.....	180
Şekil 4.74. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina koridor alanları öğrenci dolapları ve tekerlekli sandalye park yerleri	180
Şekil 4.75. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi derslikler (a,b).....	181
Şekil 4.76. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana binada yer alan derslik ve atölye pencereleri	181
Şekil 4.77. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi	181
Şekil 4.78. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi uygulama atölyesi	182
Şekil 4.79. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi uygulama evi (a) giriş kapısı, giriş holü ve mutfak (b), uygulama evi salon (c), evi yemek odası (d), yatak odası (e), banyo (f).....	182
Şekil 4.80. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çok amaçlı salon (a), çok amaçlı salon bahçe çıkışı (b).....	183
Şekil 4.81. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi yemekhane servis tezgahı (a), yemekhane yemek salonu (b)	183
Şekil 4.82. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi wc lavabo bölümleri	184
Şekil 4.83. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi engelli wc kabini.....	184
Şekil 4.84. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi wc içerisinde yer alan üst değiştirme alanı ve duş.....	184
Şekil 4.85. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina giriş kat (a), birinci kat (b) ve bodrum kat (c) ve 2. ek bina giriş kat (d) kat planları lejantı	185

Şekil 4.86. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina giriş kat (a), birinci kat (b) ve bodrum kat (c) ve 2. ek bina giriş kat (d) kat planları	186
Şekil 4.87. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina giriş kat (a), birinci kat (b) ve bodrum kat (c) ve 2. ek bina giriş kat (d) kat planları mevcut kat krokileri	187
Şekil 4.88. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina girişi	188
Şekil 4.89. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina derslik.....	188
Şekil 4.90. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina uygulama mutfağı	188
Şekil 4.91. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina dinlenme ve oyun salonu	188
Şekil 4.92. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina mekan kapı tipleri	189
Şekil 4.93. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina mutfak ve yemekhane	189
Şekil 4.94. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. ek bina kat krokisi	189
Şekil 4.95. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. ek bina derslik görünümüleri....	190
Şekil 4.96. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. ek bina atölye görünümüleri	190
Şekil 4.97. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. ek bina koridor.....	190
Şekil 4.98. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. ek bina yemekhane	190
Şekil 4.99. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu çevresi	192
Şekil 4.100. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu bahçe girişi	192
Şekil 4.101. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu idare girişi.....	193
Şekil 4.102. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu öğrenci girişi.....	193
Şekil 4.103. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu bodrum kat (a) ve zemin kat (b) kat planları lejantı.....	194
Şekil 4.104. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu bodrum kat (a) ve zemin kat (b) kat planları.....	195
Şekil 4.105. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu bodrum kat (a) ve zemin kat (b) kat planları mevcut kat krokileri	196
Şekil 4.106. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a) ve birinci kat (b) kat planları lejantı.....	197
Şekil 4.107. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a) ve birinci kat (b) kat planları.....	198
Şekil 4.108. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a) ve birinci kat (b) kat planları mevcut kat krokileri	199
Şekil 4.109. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu seramik atölyesi çalışma alanı.....	200
Şekil 4.110. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu ahşap atölyesi	200
Şekil 4.111. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu dokuma atölyesi	200
Şekil 4.112. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane servis (a), yemekhane el yıkama lavaboları (b)	201
Şekil 4.113. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu spor salonu (a), spor salonu giriş merdivenleri (b), spor salonu soyunma odaları (c)	201
Şekil 4.114. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu derslik.....	202
Şekil 4.115. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu derslikte kullanılan mobilya ve ekipmanlar.....	202
Şekil 4.116. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu derslik kapıları.....	203
Şekil 4.117. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu matbaa atölyesi.....	203
Şekil 4.118. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu galoş atölyesi.....	203
Şekil 4.119. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi.....	204

Şekil 4.120. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi.....	204
Şekil 4.121. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu tekstil atölyesi.....	204
Şekil 4.122. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu müzik atölyesi	204
Şekil 4.123. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu teneffüs alanı	205
Şekil 4.124. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu yiyecek içecek atölyesi.....	205
Şekil 4.125. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu çok amaçlı salon.....	205
Şekil 4.126. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu koridor	206
Şekil 4.127. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu koridorlarda kot farkı	206
Şekil 4.128. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu koridorda oluşan deformasyonlar.....	206
Şekil 4.129. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu merdiven.....	206
Şekil 4.130. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu asansör dış ve iç görünüşü.....	207
Şekil 4.131. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu engelli weleri.....	207
Şekil 4.132. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çevresi.....	209
Şekil 4.133. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana giriş kapısı.....	210
Şekil 4.134. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi tören alanı ve saha	210
Şekil 4.135. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi yeşil alan.....	210
Şekil 4.136. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi mini saha	210
Şekil 4.137. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi oyun alanı	211
Şekil 4.138. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi depo	211
Şekil 4.139. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana giriş holü	211
Şekil 4.140. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana giriş holü danışma.....	212
Şekil 4.141. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana giriş holünde oluşturulan ekipmanlar	212
Şekil 4.142. Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi holü.....	212
Şekil 4.143. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat kat planı lejantı	213
Şekil 4.144. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat kat planı	214
Şekil 4.145. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat kat planı mevcut kat krokisi	215
Şekil 4.146. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi birinci kat kat planı lejantı.....	216
Şekil 4.147. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi birinci kat kat planı.....	217
Şekil 4.148. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi birinci kat kat planı mevcut kat krokisi.....	218

Şekil 4.149. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bodrum kat kat planı lejantı.....	219
Şekil 4.150. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bodrum kat kat planı.....	220
Şekil 4.151. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bodrum kat kat planı mevcut kat krokisi.....	221
Şekil 4.152. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi öğretmenler odası	222
Şekil 4.153. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi teknik alanlar koridoru	223
Şekil 4.154. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu mobilya dekoratif sanatlar atölyesi	223
Şekil 4.155. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu asansör kapısı.....	223
Şekil 4.156. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu yangın merdivenleri.....	224
Şekil 4.157. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu yangın merdiveni çıkış kapısı	224
Şekil 4.158. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu koridorlardan genel görünümler	224
Şekil 4.159. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ana merdiven malzemesi	224
Şekil 4.160. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ana merdiven çatı ışıklığı.....	225
Şekil 4.161. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi idari birimlerin holü.....	225
Şekil 4.162. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu derslik düzenleri	226
Şekil 4.163. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu sınıfta kullanılan mobilya ve ekipmanlar.....	226
Şekil 4.164. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu birebir eğitim dersliği	226
Şekil 4.165. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu tip derslik ve atölye kapısı ...	226
Şekil 4.166. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu tekstil dokuma atölyesi	227
Şekil 4.167. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi	227
Şekil 4.168. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu seramik atölyesi	227
Şekil 4.169. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu baskı-matbaa atölyesi	227
Şekil 4.170. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu yiyecek-ıçecek hazırlama atölyesi	227
Şekil 4.171. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu uygulama atölyesi	228
Şekil 4.172. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu resim atölyesi.....	228
Şekil 4.173. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi yemekhane servis tezgahı	228
Şekil 4.174. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu yiyecek içecek atölyesi uygulama mutfağı.....	229
Şekil 4.175. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu yiyecek içecek atölyesi salonu	229
Şekil 4.176. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi konferans salonu sahne alanı.....	229
Şekil 4.177. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi konferans salonu.....	229

Şekil 4.178. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi wcler lavabo bölümü	230
Şekil 4.179. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi wcler kabin bölümleri.....	230
Şekil 4.180. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi wcler kabini	230
Şekil 4.181. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi engelli wcleri	231
Şekil 4.182. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun iş uygulama merkezi engelli wc penceresi	231
Şekil 4.183. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bahçe girişi	233
Şekil 4.184. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çevresi.....	234
Şekil 4.185. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi kanopi.....	234
Şekil 4.186. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi tören alanı.....	234
Şekil 4.187. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana giriş holü	235
Şekil 4.188. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bölümü bahçe girişi	235
Şekil 4.189. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana giriş holü	235
Şekil 4.190. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi derslikleri koridoru.....	236
Şekil 4.191. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi derslikleri girişleri	236
Şekil 4.192. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi derslik düzeni	237
Şekil 4.193. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi kullanılan sıra tipleri.....	237
Şekil 4.194. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi sınıfları içinde yer alan tip wcler.....	237
Şekil 4.195. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi sınıf içinde yer alan wc tavanları.....	237
Şekil 4.196. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi	238
Şekil 4.197. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi kapısı	238
Şekil 4.198. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi pencere	238

Şekil 4.199. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi spor salonu.....	239
Şekil 4.200. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi spor salonu giriş holü ve öğrenci dolapları	239
Şekil 4.201. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi soyunma kabinleri	239
Şekil 4.202. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi spor salonu engelli wc	239
Şekil 4.203. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi wc içerisinde alt değiştirme kabini.....	240
Şekil 4.204. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi açık spor alanı ve yeşil alan.....	240
Şekil 4.205. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ve OÇEM yemekhane girişi ve servis tezgahı	240
Şekil 4.206. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi revir	241
Şekil 4.207. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi revir kapı girişi kot farkı.....	241
Şekil 4.208. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi'nden OÇEM holüne yöneliş	241
Şekil 4.209. OÇEM spor salonu.....	242
Şekil 4.210. OÇEM'den Hacı Mehmet Zorlu holüne yönelim	242
Şekil 4.211. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi idari hol girişi	242
Şekil 4.212. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi müzik atölyesi	243
Şekil 4.213. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi müzik atölyesi kapısı.....	243
Şekil 4.214. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi dinlenme odası ve fotokopi merkezi	243
Şekil 4.215. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi konferans salonu girişi ve fuaye.....	244
Şekil 4.216. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi konferans salonu.....	244
Şekil 4.217. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi öğretmenler odası	245

Şekil 4.218. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu kullanımında eğitim birimlerinin çevrelediği avlu	245
Şekil 4.219. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu koridordan avluya çıkış	245
Şekil 4.220. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu derslik	245
Şekil 4.221. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu derslik kapıları.....	246
Şekil 4.222. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu derslik pencereleri	246
Şekil 4.223. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu resim atölyesi	246
Şekil 4.224. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi	246
Şekil 4.225. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu bilgisayar teknolojileri atölyesi	247
Şekil 4.226. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu tekstil atölyesi	247
Şekil 4.227. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi	247
Şekil 4.228. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu seramik atölyesi.....	247
Şekil 4.229. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu atölye yerleşim düzenlerinin esnekliği için zeminde buat çözümleri	248
Şekil 4.230. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane.....	248
Şekil 4.231. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane ışıklık.....	248
Şekil 4.232. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane wc lavabo ve kabinleri	249
Şekil 4.233. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu spor salonu girişi	249
Şekil 4.234. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu spor salonu	249
Şekil 4.235. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu sera alanı	249
Şekil 4.236. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi zemin kat kat planı lejant	250
Şekil 4.237. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi zemin kat kat planı	251
Şekil 4.238. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi zemin kat mevcut kat planı.....	252

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa

Çizelge 2.1. Zihinsel engelliliği olan çocukların psikolojik ve eğitsel yaklaşımlara göre sınıflandırılması.....	21
Çizelge 2.2. Zihinsel engelin kendi içindeki dağılımı.....	22
Çizelge 2.3. Zihinsel engelli bireylerin özellikleri.....	23
Çizelge 2.4. Zihinsel engelli bireylerin gelişim özellikleri.....	24
Çizelge 2.5. Oluşum zamanına ve türüne göre özel eğitime ihtiyaç duyulmasının nedenleri.....	26
Çizelge 2.6. Dünya Sağlık Teşkilatına göre özel gereksinimli bireylerin dağılımları....	28
Çizelge 2.7. Türkiye’de engel türlerinin yaş gruplarına göre dağılımı.....	29
Çizelge 2.8. Türkiye’de farklı engel gruplarının eğitim durumları.....	29
Çizelge 2.9. Özel eğitimde yasal düzenlemelerin kronolojisi.....	40
Çizelge 2.10. Engellilerin özel eğitim uygulamaları.....	47
Çizelge 2.11.Özel gereksinimli öğrencilerin eğitim ortamları.....	48
Çizelge 2.12. MEB 2004-2005 yılı Özel Eğitim Rehberlik Ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü kurum sayıları.....	50
Çizelge 2. 13. Evrensel Tasarımın 7 ilkesi.....	69
Çizelge 2. 14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri .	108
Çizelge 2. 15. Özel gereksinimli çocukların ihtiyaçları için tasarım – kontrol listesi ..	117
Çizelge 2. 16. Zihin engelli problem davranışı ve mekan gereksinimleri	121
Çizelge 4. 1. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu temel bilgileri.....	144
Çizelge 4. 2. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi temel bilgileri	156
Çizelge 4. 3. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi temel bilgileri.....	172
Çizelge 4. 4. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu temel bilgileri	191
Çizelge 4.5. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi temel bilgileri	208
Çizelge 4.6. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi temel bilgileri	232
Çizelge 4.7. Araştırma alanı eğitim yapılarının gereksinim duyulan mekan birimleri	255
Çizelge 4.8. Alan analizleri ve anketler sonucunda ulaşılan fikirler.....	256

1.GİRİŞ

1.1.Problemin Tanımı

Doğum yaşının artması, sağlıksız beslenme, sağlıksız çevre koşulları, engellilere verilen haklarla sosyal hayata katılımları gibi nedenlerle günümüzde engelli vakalarında artış görülmektedir. Dünyada ve ülkemizde nüfusun önemli bir bölümünü kapsayan engelli bireylerin, başka bireylere bağlı kalmaksızın hayatlarını devam ettirmeleri için eğitimleri ve çevre tasarımı önemlidir.

Ülkemizde tüm bireylerin eğitim alma hakkı eşit olmasına rağmen engelli bireyler, engelsiz bireylere kıyasla eğitim yapısına ulaşım ve kullanım imkanlarında büyük sorunlarla karşılaşmaktadır. Sorunların temel nedeni eğitim yapılarının engelli kullanıcıların ihtiyaçlarına göre tasarlanmamış veya kullanılan bir yapının engelli eğitimi için uygun standartlarda dönüştürülmemiş olmasıdır. Yaşanılan bu sorunlar engelliler açısından toplumda ayrımcılığa uğrama, dışlanma olarak algılanıp, psiko-sosyal sorunlar doğurmaktadır. Ülkemizde özel eğitim veren kurumlar genellikle büyük şehirlerde bulunmaktadır.

Uluslararası ve ulusal standartlar genellikle bedensel, işitsel ve görme engelliler üzerine belirlenmiştir. Literatürde zihinsel engelli mimari tasarım standartları üzerine tam bir başlık altında tanımlama bulunmamaktadır.

1.2.Çalışmanın Konusu ve Amacı

“Zihinsel Engelliler İçin Özel Eğitim Yapılarının Mimari Açısından İncelenmesi” adlı tez kapsamında, kentimizdeki engelliler için MEB tarafından özel eğitim hizmeti veren meslek okullarının ve iş uygulama merkezlerinin, zihinsel engelli bireylerin ve zihin engelinin dışında çoklu engeli de olan bireylerin ihtiyaçlarına karşılık verecek mekansal özelliklere sahip olması gerektiği ele alınmış ve irdelenmiştir.

Bu çalışmada amaç, zihinsel engelli bireylerin gerekli eğitimi almaları, kendilerini sosyal yaşam için geliştirebilmeleri ve topluma daha faydalı bireyler haline gelmelerini kolaylaştıracak mekan özellikleri incelenerek, rahat kullanımları ve kullanım işlevleri için verimli olabilecekleri ortamları sağlayarak, sahip oldukları yetenekleri doğrultusunda yaşamlarına devam ettirecek yeteneklerini geliştirecekleri mekan

özelliklerine standart oluşturmaktır. Bu nedenle zihinsel engellilerin engellerinden dolayı özel gereksinimleri göz önüne alınarak hafif düzey zihinsel engellilere eğitim veren özel eğitim meslek okullarında ve orta-ağır düzey zihinsel engellilere eğitim veren iş uygulama merkezlerinde eğitim mekanlarında yerleşim planı boyutunda, incelemeler yapılacak, mekan kriterleri ve standartları üzerine çıkarımlarda bulunulacaktır.

Bireylerin özel gereksinim ihtiyacı olsun veya olmasın aktif olarak sosyal hayatta rol almalarını sağlayabilecek temel esas, eğitimidir. Engelli bireyler için eğitim aldıkları ve sosyal hayata adapte olmayı öğrendikleri yapılar en az aldıkları eğitim kadar önemlidir. Sosyal hayata adapte olmada sıkıntı yaşayan engelli birey mevcut sorunlarına ek psikolojik ve sosyal sıkıntılarda yaşayabilir. Çalışmanın bir diğer amacı da zihinsel engelli eğitim yapılarının her çeşit engelli grubu dikkate alınarak oluşturulması ve mevcut eğitim yapılarının azami düzeyde zihinsel engellilere uygun hale getirilmesine kaynak oluşturmaktır.

1.3.Çalışmanın Kapsamı

Çalışmanın ilk bölümünde; konuyla ilgili temel bilgiler ele alınarak, konunun ele alınmasında etken olan problemin tanımı, çalışmanın amacı, kapsamı ve çalışmada izlenen yöntemler aktarılmıştır.

İkinci bölümde; özel eğitim, özel gereksinimli birey ve engellilik kavramlarının tanımı, özel eğitim önemi, amacı ve gerekliliği, engellilerin karşılaştıkları sorunlar konusunda literatür (tez, makale, ilgili kurul kitapları, panel, kongre ve internet kaynakları) taramaları yapılmış, Dünya’ da ve Türkiye’ de özel eğitimin tarihçesi, incelenmiştir.

Üçüncü bölümde; zihin engelli tanımı, yaygın oranları, zihin engelli bireyin bedensel, psikolojik, sosyal ve kişilik özelliklerine değinilerek, problem davranışlarında mekanın etkisi literatür (tez, makale, ilgili kurul kitapları, panel, kongre ve internet kaynakları) taramalarında incelenmiştir.

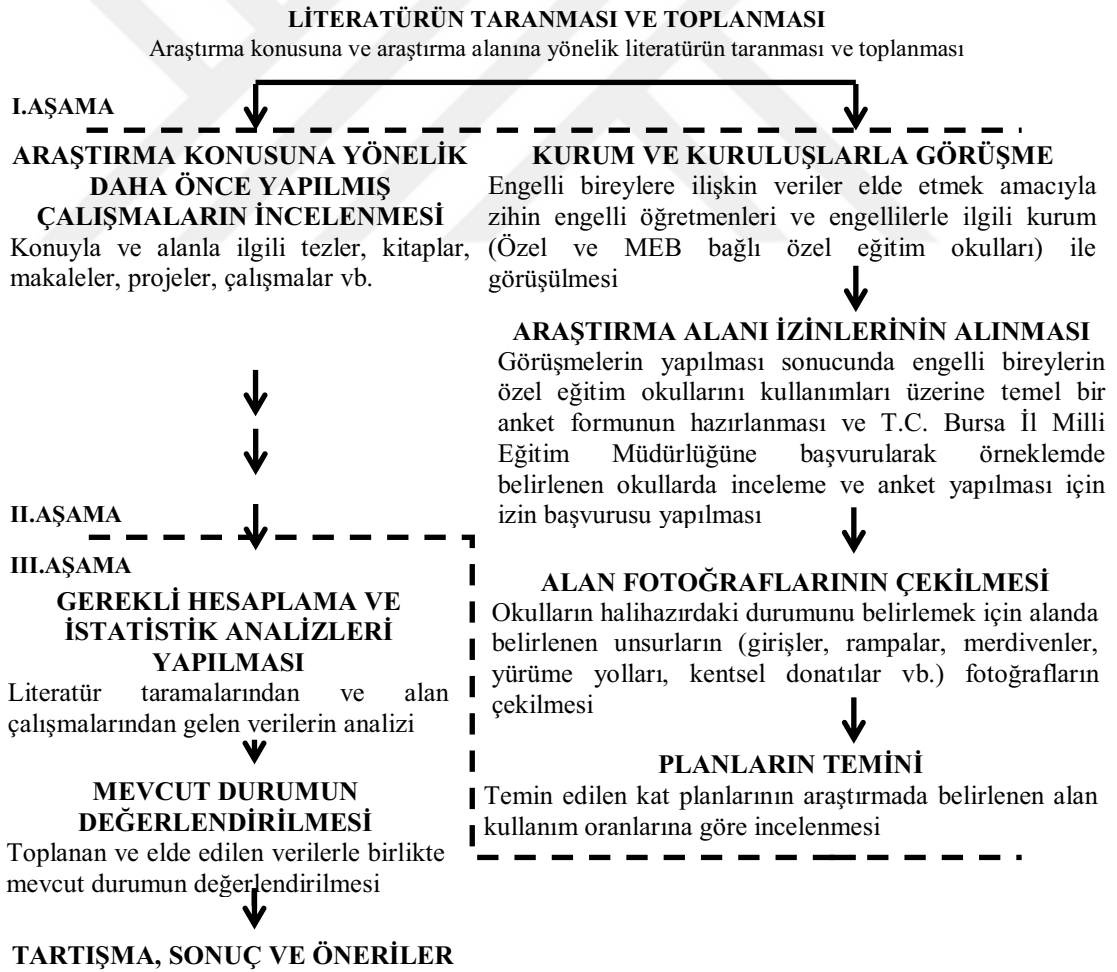
Dördüncü bölümde; eğitim yapılarının genel standartları, engelli gruplarına yönelik eğitim yapılarının tasarım prensipleri ele alınarak, eğitim yapısının içerisinde bulunan her bir mekanın ne şekilde tasarlanması gerektiğinden bahsedilmiştir. Farklı

gereksinime ihtiyaç duyan her bir engelli grubuna ait sorunlar doğrultusunda, mevcut olan eğitim yapısındaki her mekan için yapılması gereken mimari düzenlemeler belirtilmiştir.

Beşinci bölümde ise; belirlenen alan incelemeleri, yapıların şehir içindeki konumları, tarihçeleri, analiz tabloları, okullarda işlenen program ve müfredatlar, inceleme sırasında çekilen fotoğraflar, personel görüşmeleri aktarılmıştır.

Altıncı bölümde ise; araştırmalar sonucunda inceleme yapılan mekanlarda değerlendirme görüşleri ve çıkarılan sonuçlar sunulmuştur.

Tez konusunun belirlendikten sonra, tamamlanmasına kadar geçen tüm süreçler, işlemler Şekil 1.1’de sırasıyla işlenmiştir.



Şekil 1.1. Araştırma süreci akış şeması

2.KAYNAK ARAŞTIRMASI

Özürllük hali, bir kişinin, hareket etme, görme, duyma, öğrenme gibi özelliklerinden bir veya birkaçının kısıtlı olması anlamına gelmektedir. Engel ise, bedenın dışında bir olgu olup; insanın bedensel, duygusal, zihinsel ve ruhsal durumu ile ilişkili değildir. Engelli olmak, bir konuyla ilgili olarak kişinin, çevre, toplum veya kendisi tarafından, engellenmiş olması anlamındadır ki, yapay çevre bazı durumlarda, sağlıklı kişileri de engelli durumda bırakabilmektedir. Kişinin engelli olup olmadığı, içinde yaşadığı ortamın fiziksel ve toplumsal şartlarına bağlıdır. Dolayısı ile; ‘özürllü’ kelimesinin eşanlamlısı ‘engelli’ kelimesi değildir.

İnsanın engelli oluşu, geçici bir durumdur. Tekerlekli sandalye kullanan bir kişi, iş bulmada ve çalışmada zorluklar yaşayabilir. Sebep yetenek-bilgi eksikliği veya tekerlekli sandalyesi değil, çıkılmaz merdivenler, binilemez otobüsler gibi çevresel faktörler olabilir. Kişinin önündeki engeller ortadan kalkarsa, engelliliği de ortadan kalkar fakat özürllük durumu devam eder. Bu nedenle; “engelli kişiler” tanımı yerine, “engelli fiziksel çevreler” daha doğru bir anlatımdır.

Birleşmiş Milletlerin 2006 yılında, üye ülkelere imzalattığı ‘Uluslararası Özürllü Hakları Sözleşmesi’nde özürllü kişilere karşı olan davranış ve tutum biçiminde bir anlayış değişikliğinin altı çizilir: ‘Özürllü kişiler, bir hayırseverlik, tıbbi bakım ve sosyal koruma ‘nesnesi’ olarak görölmek yerine, hakları olan, bu haklara sahip çıkma yeteneğine sahip, hayatlarıyla ilgili kararları özgür iradeleriyle alabilen ‘özne’ler oldukları gibi, toplumun aktif üyeleri olarak görölmelidirler ‘ (<http://www.unicankara.org.tr/today/1.html>, 2019).

Özürllü olmayan bir kimseden bahsederken, ‘normal’, ‘sağlıklı’ veya ‘tam, tüm’ gibi terimleri kullanmak olumlu bir yaklaşım sayılmaz, özürllü bir kimse de pekâlâ normal, sağlıklı ve tam olabilir. Özürllü kişilerden bahsederken, “kişi”yi önde tutan bir dil kullanmak doğrudur. Bir kişinin yürüme, duyma, görme vb zorluğu çekiyor olması, o kişinin diğerlerinden daha bilgisiz veya kendi kararlarını kendisinin verme yeteneğinden yoksun olması anlamına gelmemektedir. Kişinin kendisini ilgilendiren bir konuşmaya dâhil edilmemesi, kabul edilemez ve tepki uyandıracak bir durumdur.

Yetişkin özürllere yetişkin bireyler olarak davranmak gerekmektedir. Örnek olarak; duyma özürllü bir kimse ile konuşurken abartılmış bir yavaşlıkta veya abartılmış yüz ifadeleri kullanarak konuşmak yanlış bir yaklaşım olacaktır. Bir kimsenin konuşma özürllü olmasının, o kimsenin duyamadığı veya anlayamadığı anlamına geldiği varsayılmamalıdır. Görme özürllü bir kimseye yardım ederken, onu tutup bir yere doğru sürüklemek yerine, kolunuzu tutmasını sağlayarak, vücut hareketlerinizden bir sonraki adım veya hareketin ne olacağını tahmin etmesine izin vermek doğru olacaktır. Görme özürllü kimselere yardım ederken, ileride neler olduğunu (merdivenlere, rampalara veya engellere yaklaşıyor olmak gibi), sözel bir biçimde ifade etmenizi isteyip istemediklerini sormak doğru olacaktır.

Tekerlekli sandalye kullanan bir kişi ile konuşurken, özellikle de konuşma 5 dakikadan daha uzun sürüyorsa, göz seviyelerini eşitlemek için, mümkünse oturmak veya başka bir biçimde göz seviyesini karşıdakiyle aynı konuma getirmek gerekmektedir. Bu yolla, tekerlekli sandalyedeki kişinin sürekli yukarıya bakma zorunluluğundan doğan boyun ağrılarının da önüne geçilmiş olacaktır. Tekerlekli sandalye, onu kullanan kişinin vücudunun bir parçası sayılmaktadır. Sandalyeye yaslanmak ya da asılmak, kişinin vücuduna asılmak yada yaslanmak sayılacağından, uygunsuzdur.

'Yürümek' 'koşmak' 'görmek' gibi kelimeler kullanmaktan kaçınmak gerekmez, özürllü kişiler de bu sözcükleri kullanmaktadırlar. Bu gibi kelimeleri kullanmaktan kaçınmak veya kullanıldığı için özür dilemek incitici ve yanlışdır. Özür durumunun var olduğu gerçeğini yadsımadan davranmak gerekmektedir, özür durumu yokmuş gibi davranmak, kişinin kendisi yokmuş gibi davranmaktır.

Özürllü kişiyle ilk karşılaşmada, kollarını kullanma güçlüğü çektiği görülse bile, fiziksel temas yolu ile kabul görme-kabul etme ile ilgili oluşabilecek psikolojik engellerin önüne geçeceği ve daha sıcak bir iletişim ortamı yaratacağından, el sıkışmak gereklidir. 'Bizimle ilgili hiçbir şey bizsiz olmaz' (Nothing About Us Without Us!), James Charlton'ın 1998 yılında yazdığı kitabın adıdır. 1998 yılında, Charlton bu deyişi, özürllü haklarını anlattığı kitabının başlığı olarak kullanmıştır (Charlton 1998). Tüm kullanıcı gruplarında olduğu gibi, çocuk, yaşlı ve özürllülerle ilgili yapılacak bütün çalışmaların verimliliğini arttırmak için, özel durumlu bireylerin katılımı sağlanarak

gerçekleştirilmelidir. Özürlü bireyler için tasarım ve düzenlemeler yaparken varsayımlarda bulunmak yerine, onların günlük yaşantılarından çıkarılacak tasarım kararlarından yararlanmak en doğrusu olacaktır. Çalışmanın bu bölümünde engelli, zihinsel engelli, evrensel tasarım, özel eğitim kavramları, günümüze kadar olan gelişimleri ve yasal düzenlemeler incelenecektir.

2.1. Engelli Tanımı ve Yasal Mevzuat

2.1.1. Birleşmiş Milletler ve Dünya Sağlık Örgütüne göre engelli tanımı

Birleşmiş Milletler engelli haklarına ilişkin sözleşmenin birinci maddesinde bulunan amaç kısmının içeriğinde engelli / özürlü bireyler; diğer bireylerle eşit koşullar altında topluma tam ve etkin bir şekilde katılımlarının önünde engel teşkil eden uzun süreli fiziksel, zihinsel, düşünsel ya da algısal bozukluğu bulunan kişilerdir ifadesiyle tanımlamışlardır. Uzun süreli beden, zihin, ruh ve duyu eksikliği, problemi olan kişiler, çeşitli kısıtlamalarla karşılaşmaları durumunda engelli hale gelmektedirler (Anonim 2001).

Engellilik / özürülük kavramına Dünya Sağlık Örgütü, Birleşmiş Milletler `den farklı bir bakış açısıyla yaklaşmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, engellilik / özürülük kavramı için hastalık sonuçlarına dayanan, sağlık yönüne ağırlık veren bir tanımlama ve sınıflandırma yapmıştır.

Buna göre:

- Noksanlık (Impairment): Sağlık bakımından 'noksanlık' psikolojik, anatomik veya fiziksel yapı ve fonksiyonlardaki bir noksanlığı veya dengesizliği ifade eder.”
- Özürülük (Disability): Sağlık alanında 'sakatlık' bir noksanlık sonucu meydana gelen ve normal sayılabilecek bir insana oranla bir işi yapabilme yeteneğinin kaybedilmesi ve kısıtlanması durumunu ifade eder. Bedensel, zihinsel ve ruhsal özelliklerinden belirli bir oranda ve sürekli olarak fonksiyon ve görüntü kaybına neden olan organ yokluğu ve bozukluğu sonucu kişinin normal yaşam gereklerine uyamama durumudur. Bu durumdaki kişiye özürlü denilir.
- Maluliyet (Handicap): Sağlık alanında 'maluliyet' bir noksanlık veya sakatlık sonucunda, belirli bir kişide meydana gelen ve o kişinin yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel

durumuna göre normal sayılabilecek faaliyette bulunma yeteneğini önleyen ve sınırlayan dezavantajlı bir durumu ifade eder.

• Sağlık (Health): Sağlık yalnız hastalık ve özürllülüğün olmaması değil, aynı zamanda bedensel, ruhsal ve toplumsal yönden tam bir iyilik durumudur (Anonim 2001).

2.1.2. ABD`de engelliler için yürürlükte olan yasa ve hizmetler

ABD`de engellilere yönelik birçok yasal düzenleme bulunmaktadır. Bu düzenlemelerin bir bölümü ülkenin tamamında etkili olan federal yasalar iken bir bölümü de eyalet düzeyinde etkili ve sadece o eyalet sınırları içerisinde hüküm ve sonuç veren / verecek yasalardır.

Amerikan hukukunda engellilere yönelik önemli yasalar arasında:

- Individuals With Disabilities Education Act - IDEA (Engelli Bireyler Eğitim Yasası),
- Rehabilitation Act of 1973 - RA (1973 Rehabilitasyon Yasası),
- Americans With Disabilities Act of 1990 - ADA (1990 Engelli Amerikalılar Yasası),
- Fair Housing Amendments Act - FHAA (Uygun Yerleşim Islah Yasası),
- Telecommunications Act of 1996 (Telekomünikasyonlar Kanunu),
- Supplemental Security Income - SSI (Ek Güvenlik Geliri),
- Medicaid (Tıbbi yardım),
- Social Security Disability Insurance - SSDI (Sosyal Güvenlik Engellilik Sigortası),
- Medicare (Tıbbi bakım) yer almaktadır.

Amerikan hukukunda, 1973 tarihli Rehabilitasyon Yasası (Rehabilitation Act of 1973 - RA), ve 1990 tarihli Engelli Amerikalılar Yasası (Americans with Disabilities Act of 1990 - ADA) engelliler açısından son derece önemli iki federal yasadır. Engellilik ve ayrımcılıkla ilgili federal düzeyde ve eyalet düzeyinde ayrı ayrı pek çok düzenleme olduğu halde bu iki yasa ama özellikle ADA (Engelli Amerikalılar Yasası) oldukça önemli bir konumdadır (Rauch ve ark. 2008).

Engelli Amerikalılar Yasası (1990) engelli bireyler tarafından bir dönüm noktası olarak kabul edilmekte; hatta Serbest bırakılma - Azad edilme Bildirisi (Emancipation Proclamation) olarak görülmektedir. Yasa; barınma ulaşım, ve istihdamla ilgili hakları koruma altına alarak, engelli bireylerin de diğer bireylerle eşit hak ve özgürlüklere sahip

olduğu konusunda toplumsal bir bilinç yaratmaya çalışmakta, engelli bireylere özgü, yeni, etkili, güçlü, kendilerine eşit davranılması için çalışan ve düşüncelerini savunan bir kültür oluşturmaktadır.

Yasa engelliliğin tanımını yaptığı halde, tanım içinde bulunan belirleyici bazı kavramları yani ana yaşamsal faaliyetler (major life activities), zihinsel veya bedensel bozukluk (mental or physical impairment) ve büyük ölçüde sınırlayan (substantially limits) gibi kavramları ayrıca tanımlamamıştır. Bu kavramlar Birleşik Devletler İstihdam Eşitliği Komisyonu (EEOC) tarafından ortaya konulan Engelli Amerikalılar Yasası, Eşit İstihdam Koşulları / Hükümleri Yönetmeliği ile anlam kazanmaktadır. Bunun yanı sıra Adalet Bakanlığı da yasanın II. ve III. başlıkları altında bulunan kısımlarla ilgili bazı kılavuz ve yönetmelikler çıkarmıştır (Schalock ve ark. 2010).

Bireyin bir veya daha fazla ana yaşamsal aktivitesini büyük ölçüde sınırlayan bedensel veya zihinsel bozukluğu ile ilgili olarak bahsi geçen düzenlemenin ilgili hükümlerinde şu ifadeler yer verilmektedir:

h) Bedensel veya zihinsel bozukluk:

Herhangi bir fizyolojik düzensizlik, veya durum, kozmetik şekilsizlik, veya aşağıda sayılanlardan bir veya daha fazlasını etkileyen anatomik kayıplar: nörolojik, musculoskeletal, özel duyu organları, solunum (konuşma organlarını da içermektedir), kardiyovasküler, üreme, sindirim, genital-idrar yolları, kan ve lenf, deri, ve endokrin; veya herhangi bir ruhsal veya fizyolojik düzensizlik, zeka geriliği, organik beyin sendromu, duygusal veya ruhsal hastalık, ve spesifik öğrenme engelleri gibi.

i) Ana Yaşamsal Faaliyetler:

Kendine bakabilme, el becerisini kullanabilme, yürüme, görme, duyma, konuşma, nefes alma, öğrenme ve çalışma gibi fonksiyonlar anlamına gelmektedir.

j) Büyük ölçüde sınırlayan:

Büyük ölçüde sınırlama şu anlama gelmektedir:

i) Genel nüfus içinde ortalama bir insanın yerine getirebildiği bir ana yaşamsal aktiviteyi yerine getirememek veya

ii) Ortalama bir insanın durum, hal ve zamana göre gerçekleştirdiği temel yaşamsal aktivitelerle kıyaslandığında; bir kimsenin temel yaşamsal aktivitelerinin önemli ölçüde

sınırlanmasıdır. Bir bireyin ana yaşamsal aktivitelerinin sınırlanıp sınırlanmadığının belirlenmesinde aşağıdaki faktörler dikkate alınır:

- (i) Bozukluğun doğası ve şiddeti;
- (ii) Bozukluğun süresi veya tahmini süresi; ve
- (iii) Sürekli veya uzun dönem tesir, veya beklenen sürelilik veya uzun dönem etki.

Ayrıca Amerikan Tıp Derneği (AMA) 1971 yılından itibaren engelli bireylerin kalıcı fonksiyon kayıplarının değerlendirilmesinde kullanılmakta olan Sürekli Noksanlığı / Bozukluğu Değerlendirme Kılavuzu ile engelli ve engellilik oranlarını belirlemektedir (Schalock ve ark. 2010).

2.1.3. Avrupa`da engelliler için yürürlükte olan yasa ve hizmetler

AB`de engellilere yönelik temel hukuki kaynak, Avrupa Topluluğunu kuran anlaşmanın 13. maddesidir. Genel olarak toplum hayatının tüm alanlarında her türlü ayrımcılığı yasaklayan bu maddeye dayanarak AB Komisyonu tarafından, 26.11.1999 tarihinde ayrımcılık karşıtı bir paket hazırlanmıştır. AB Komisyonunun, 12.05.2000 tarihli bildirisinde de; özürülülerin toplum hayatından dışlanmasına yol açan en büyük sebebin sistematik engeller olduğu ve bu engellerin özürülülerin ulaştırma, eğitim ve çalışma fırsatlarını azalttığı, buna karşılık, özürülülere ekonomik ve sosyal hayata dahil olmaları için verilen desteklerin yetersiz kaldığı belirtilmiştir.

Avrupa Birliği Komisyonu tarafından hazırlanan ve engelliler için yeni bir çerçeve politikası öneren bildirmede BM`nin 1993 tarihli kararına gönderme yapılarak engelli bir bireyin topluma katılmasının ve ekonomik hayatta istihdam edilmesinin, o toplumun farklılıklara olumlu bakmasıyla gerçekleşebileceği vurgulanmıştır. Komisyon tarafından hazırlanan bildirme, Aralık 1996`da Konsey kararı olarak benimsenmiştir. Engelliler ile ilgili politikaların belirlenmesi üye ülkelerin egemenlik alanında olsa da, alınan Konsey kararı, AB`nin üye devletlerarasında işbirliğinin gelişmesine önemli katkılarda bulunmaktadır. Karar ayrıca, AB içindeki bütünlüğün sağlanmasını amaçlamaktadır. Engelliler ile ilgili politikaların Avrupa Birliği`nin gündemine girmesiyle birlikte; 1997 yılından itibaren Avrupa İstihdam Stratejisinde engellilerle ilgili konular Konsey çalışma planlarında yer almaya başlamıştır. İstihdam için Ulusal Eylem Planlarında da kalifiye engellilerin iş imkanlarının artırılması ile ilgili önlemler geliştirilmektedir. Komisyonun 04.02.2000 tarihinde hazırladığı son bildirmede Avrupa İstihdam Stratejisi

desteklenmektedir. Bildirgede ayrıca, engellilerin istihdamının artırılması öngörülmüştür. 2000 yılından itibaren Bilgi Toplumu Sanayilerinin (Information Society Industries) kullanıcı dostu ekipmanlarda uygulayacakları standartlar belirlenmiştir (Anonim 2001).

AB'nin ESF (Avrupa Birliği Sosyal Fonu - European Social Fund)'nin yanında; iş bulmakta birtakım Zorluklarla karşılaşan veya belirli bir işte süreklilik sağlayamayan kişilere yönelik yardımları içeren 'employment' isimli programı da bulunmaktadır. Bu programın 'horizon' adlı bölümü, özellikle zihinsel ve fiziksel engele sahip bireylerin istihdamını destekleyici projelere yardımda bulunmaktadır. Aralık 1999'da AB boyutunda engellilerin istihdam şartlarının iyileştirilmesi ve fırsat eşitliğinin artırılması ile ilgili en iyi uygulamalar hakkında rapor, AB'deki Sosyal Ortaklar Komitesi (Social Partners) ve AB Komisyonu tarafından hazırlanmıştır (Schalock ve ark. 2010).

1991-1994 yılları arasında Özürlüler ve Yaşlılar İçin Bir Teknoloji Girişimi (The Technology Initiative for Disabled and Elderly People - TIDE) başlatılarak, AB içinde geliştirilen teknolojilerin özürlü ve yaşlılar tarafından da kullanılmasına imkan sağlayan çözümlerin yanında, özürlü ve yaşlılara yönelik teknoloji gelişiminin desteklenmesine başlanmıştır. AB Komisyonu tarafından bu girişim için, 1991 - 1994 döneminde toplam 52 Milyon ECU'lük parasal destek sağlanmıştır (Artar ve Karabacakoğlu 2003).

AB'nin doğrudan özürlülere yönelik bir projesi olan Helios II'nin amacı, üye devletlerle ve işlevsel rehabilitasyon, eğitim, ekonomik ve sosyal katılım alanlarında doğrudan çalışan sivil toplum örgütleriyle işbirliği yaparak, AB boyutunda oluşturulacak politikalar aracılığıyla, özürlülerin fırsat eşitliğinin ve topluma entegrasyonunun geliştirilmesidir. Helios II'nin, hukuki temelini 1993 yılındaki AB Konseyi kararı oluşturmaktadır. Konsey kararında Helios II'nin gerçekleştireceği eylemler 5 başlık altında toplanmıştır.

Bunlar kısaca şöyledir:

- Özürlülere yönelik yaratıcılığın geliştirilmesi, başarılı uygulama ve tecrübelerin birlik boyutunda paylaşılması ve bilgi değişiminin teşvik edilmesi,
- Bilgilerin toplanması, uyarlanması, derlenmesi, değişimi ve dağıtımı,

- AB programlarına özürliülerin katılımının teşvik edilmesi,
- Üye devletlerin eğitim sistemlerinde elde edilen bilgi ve tecrübelerin değişiminin sağlanması,
- Uluslararası organizasyonlar ile işbirliği ve koordinasyonun sağlanması (Artar ve Karabacakoglu 2003).

2.1.4. Türkiye Cumhuriyetinde engelli tanımı

2.1.4.1. BM Engelli Haklarına İlişkin Sözleşmenin kabulü ve Türkiye Cumhuriyeti Engelliler Kanunu

03.12.2008 tarihli ve 5825 sayılı Kanunla onaylanması uygun bulunan ekli 'Engellilerin Haklarına İlişkin Sözleşme'nin onaylanması; Dışişleri Bakanlığının 13.05.2009 tarihli ve HUMŞ/619 sayılı yazısı üzerine, 31.05.1963 tarihli ve 244 sayılı Kanunun 3 üncü maddesine göre, Bakanlar Kurulu'nca 27.05.2009 tarihinde kararlaştırılmıştır (Şişman 2011). Buna göre sözleşmeye taraf olan devletlerden biri olarak Türkiye Cumhuriyeti;

(...) e) Engelliliğin gelişen bir kavram olduğunu ve engellilik durumunun, sakatlığı olan kişilerin topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin katılımını engelleyen tutumlar ve çevre koşullarının etkileşiminden kaynaklandığı gerçeğini kabul ederek,

f) Engelliler için Dünya Eylem Programı ve Engelliler için Fırsat Eşitliğinin Sağlanmasına Yönelik Standart Kurallar'da yer alan ilke ve politika önerilerinin engellilere fırsat eşitliği sağlanmasına yönelik ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde politikaların, planların, programların ve eylemlerin geliştirilmesi, tasarlanması ve değerlendirilmesine katkısını göz önünde bulundurarak,

g) Engelliliğe ilişkin konuların sürdürülebilir kalkınmayla ilgili stratejilerin ayrılmaz bir parçası olarak ele alınmasının önemini vurgulayarak,

h) Bir kişinin engelli olduğu için ayrımcılığa maruz kalmasının her bireyin doğuştan sahip olduğu insanlık onuru ve değerinin de ihlal edilmesi anlamına geldiğini de kabul ederek,

i) Bunun yanı sıra engelli bireylerin çeşitliliğini kabul ederek,

j) Daha yoğun desteğe ihtiyacı olan engelliler dahil olmak üzere, tüm engellilerin insan haklarının güçlendirilmesi ve korunmasının gerektiğini kabul ederek,

k) Çeşitli araç ve yükümlülüklerin varlığına rağmen engelli kişilerin topluma eşit bireyler olarak katılmaları önündeki manilerin halen var olmaya devam ettiği ve dünyanın her yerinde engelli bireylerin insan hakları ihlallerine maruz kaldıkları gerçeğinden endişe duyarak,

l) Özellikle gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere tüm ülkelerde engellilerin yaşam koşullarının geliştirilmesinde uluslararası işbirliğinin önemini bilincinde olarak,

m) Engellilerin toplumun refah ve çeşitliliğine yaptıkları ve yapabilecekleri olumlu katkıları ve engellileri insan haklarını ve temel özgürlükleri tam kullanmaya ve topluma tam katılmaya teşvik etmenin onların toplumsal aidiyetlerine, toplumun insani, sosyal ve ekonomik yönden kalkınmasına ve yoksulluğun azalmasına katkıda bulunacağını kabul ederek,

n) Kendi seçimlerini yapma özgürlüğü de dahil olmak üzere engellilerin bireysel varlıklarının ve bağımsızlığının önemini kabul ederek,

o) Engellilerin kendilerini doğrudan ilgilendirenler de dahil olmak üzere politika ve programlarla ilgili karar alma süreçlerine etkin olarak katılabilmeleri gerektiğini dikkate alarak,

p) Irk, ten rengi, cinsiyet, dil, din, siyasi veya başka fikir, ulusal, etnik veya toplumsal köken, mülkiyet, doğum, yaş veya başka bir statü bakımından birçok nedene dayalı olarak ve bu nedenle daha ağırlaştırılmış bir ayrımcılığa maruz kalan engellilerin karşılaştığı zor koşullardan kaygı duyarak,

q) Engelli kadınların ve kızların hem ev içinde hem de ev dışında şiddete uğramaya, yaralanmaya veya istismara, ihmale, ihmalkar muameleye, kötü muameleye veya istismara karşı daha büyük bir risk altında oldukları gerçeğinin farkında olarak,

r) Engelli çocukların diğer çocuklarla eşit koşullar altında tüm insan haklarından ve temel özgürlüklerden tam olarak yararlanması gereğini kabul ederek ve bu bağlamda Çocuk Hakları Sözleşmesi'ne Taraf Devletlerin üstlendiği yükümlülükleri yeniden hatırlatarak,

s) Engellilerin insan temel hak ve özgürlüklerinden tam yararlanmasını teşvike yönelik çabalara cinsiyet eşitliği perspektifinin de eklenmesi gerektiğini vurgulayarak,

t) Engellilerin çoğunluğunun yoksulluk koşullarında yaşadığının altını çizerek ve bu bakımdan, yoksulluğun engelliler üzerindeki olumsuz etkisine dikkat çekmenin kritik önemini kabul ederek,

- u) Birleşmiş Milletler Şartı'nda yer alan amaç ve ilkelere saygı üzerine kurulu barış ve güvenlik ortamının ve yürürlükteki insan hakları belgelerine riayet edilmesinin özellikle silahlı çatışma ve işgal koşullarında engellilerin korunması için vazgeçilmez olduğunu akılda tutarak,
- v) Fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel çevreye, sağlık ve eğitim hizmetlerine, bilgiye ve iletişime erişimin engellilerin tüm insan haklarından ve temel özgürlüklerden tam yararlanmasını sağlamadaki önemini kabul ederek,
- w) Diğer bireylere ve ait olduğu topluma karşı görevleri bulunan bireyin Uluslararası İnsan Hakları Sözleşmesi'nde tanımlanan hakların güçlendirilmesi ve bu haklara riayet edilmesi için çaba gösterme yükümlülüğü altında olduğunu farkında olarak,
- x) Ailenin toplumun doğal ve temel birimi olduğu ve toplum ve devlet tarafından korunması gerektiğinin ve engellilerin tüm insan haklarından tam ve eşit ölçüde yararlanabilmesinin sağlanabilmesi için engelliler ile aile bireylerinin gerekli koruma ve desteği alması gerektiğine inanarak,
- y) Engellilerin haklarını ve onurunu güçlendiren ve koruyan kapsamlı bir uluslararası sözleşmenin engellilerin ağır sosyal dezavantajlarının ortadan kaldırılmasına ve onların medeni, siyasi, ekonomik, sosyal ve kültürel ortamlara eşit fırsatlarla katılımının teşvik edilmesine, hem gelişen hem de gelişmekte olan ülkelerde önemli bir katkı sağlayacağına ikna olarak, aşağıdaki hükümler üzerinde anlaşmaya varmışlardır:

Madde 1 - Amaç

Bu Sözleşme'nin amacı, engellilerin tüm insan hak ve temel özgürlüklerinden tam ve eşit şekilde yararlanmasını teşvik ve temin etmek ve insanlık onurlarına saygıyı güçlendirmektir.

Engelli kavramı diğer bireylerle eşit koşullar altında topluma tam ve etkin bir şekilde katılımlarının önünde engel teşkil eden uzun süreli fiziksel, zihinsel, düşünsel ya da algısal bozukluğu bulunan kişileri içermektedir.

Madde 2 - Tanımlar

İşbu Sözleşme'nin amaçları açısından;

(...) 'Evrensel tasarım' ürünlerin, çevrenin, programların ve hizmetlerin özel bir ek tasarıma veya düzenlemeye gerek duyulmaksızın, mümkün olduğunca herkes tarafından

kullanılabilecek şekilde tasarlanmasıdır. "Evrensel tasarım" gerek duyulduğu takdirde bazı engelli grupları için ihtiyaç duyulan yardımcı cihazların tasarımı zorunluluğunu da dışlamayacaktır.

Madde 4 - Genel Yükümlülükler

1. Taraf Devletler engelliliğe dayalı herhangi bir ayrımcılığa izin vermeksizin tüm engellilerin insan hak ve temel özgürlüklerinin eksiksiz olarak yaşama geçirilmesini sağlamak ve engellilerin hak ve özgürlüklerini güçlendirmekle yükümlüdür. Bu amaç doğrultusunda Taraf Devletler;

(...) h) Engellilere yeni teknolojiler dahil hareket kolaylaştırıcı araçlara, yardımcı teknolojilere ve bunların beraberindeki diğer yardımcı ve destekleyici hizmetler ile tesislere ilişkin erişim bilgilerinin sağlanmasını, taahhüt eder.

Madde 9 - Erişebilirlik

1. Taraf Devletler engellilerin bağımsız yaşayabilmelerini ve yaşamın tüm alanlarına etkin katılımını sağlamak ve engellilerin diğer bireylerle eşit koşullarda fiziki çevreye, ulaşım, bilgi ve iletişim teknolojileri ve sistemleri dahil olacak şekilde bilgi ve iletişim olanaklarına, hem kırsal hem de kentsel alanlarda halka açık diğer tesislere ve hizmetlere erişimini sağlamak için uygun tedbirleri alacaklardır. Erişim önündeki engellerin tespitini ve ortadan kaldırılmasını da içeren bu tedbirler diğerlerinin yanında, aşağıda belirtilenlere de uygulanır:

- a) Binalar, yollar, ulaşım araçları ve okullar, evler, sağlık tesisleri ve işyerleri dahil diğer kapalı ve açık tesisler;
- b) Elektronik hizmetler ve acil hizmetler de dahil olmak üzere bilgi ve iletişim araçları ile diğer hizmetler.

2. Taraf Devletler aşağıdakileri gerçekleştirmek için de uygun tedbirleri alacaklardır:

- a) Kamuya açık veya kamu hizmetine sunulan tesis ve hizmetlere erişime ilişkin asgari standart ve rehber ilkelerin geliştirilmesi, duyurulması ve bunlara ilişkin uygulamaların izlenmesi;
- b) Kamuya açık tesisleri işleten veya kamuya hizmet sunan özel girişimlerin engellilerin ulaşılabilirliğini her açıdan dikkate almalarının sağlanması;

- c) İlgili kişilerin engellilerin karşılaştığı ulaşılabilirlik sorunlarıyla ilgili olarak eğitilmesi;
- d) Kamuya açık binalar ve diğer tesislerde Braille alfabesi ve anlaşılması kolay nitelik taşıyan işaretlemelerin sağlanması;
- e) Kamuya açık binalara ve tesislere erişimi kolaylaştırmak için rehberler, okuyucular ve profesyonel işaret dili tercümanları dahil çeşitli canlı yardımların ve araçların sağlanması;
- f) Engellilerin bilgiye erişimini sağlamak için onlara uygun yollarla yardım ve destek sunulmasının teşvik edilmesi;
- g) Engellilerin İnternet dahil yeni bilgi ve iletişim teknolojilerine ve sistemlerine erişiminin teşvik edilmesi;
- h) Erişilebilir bilgi ve iletişim teknolojileri ve sistemlerinin tasarım, geliştirme ve dağıtım çalışmalarının ilk aşamadan başlayarak teşvik edilmesi ve böylece bu teknoloji ve sistemlere engelliler tarafından asgari maliyetle erişilebilmesinin sağlanması.

Madde 19 - Bağımsız Yaşayabilme ve Topluma Dahil Olma

İşbu Sözleşmeye Taraf Devletler tüm engellilerin diğer bireylerle eşit koşullar altında toplum içinde yaşama hakkına sahip olduğunu kabul eder ve engellilerin bu haktan eksiksiz yararlanabilmeleri ve topluma tam katılımlarını kolaylaştırmak için gerekli tedbirleri etkin bir şekilde alır. Bu çerçevede aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir:

- (...) b) Engellilerin kişisel destek dahil olmak üzere toplum içinde yaşamak ve topluma dahil olmak için ihtiyaç duydukları konut içi, kurum içi ve diğer toplumsal destek hizmetlerine erişimleri sağlanmalı ve engellilerin toplumdan tecridi ve ayrı tutulması önlenmelidir;
- c) Kamusal hizmet ve tesisler engellilere diğer bireylerle eşit şekilde açık olmalı ve onların ihtiyaçlarına yanıt verebilmelidir.

Madde 24 - Eğitim

1. Taraf Devletler engellilerin eğitim hakkını tanıır. Taraf Devletler, bu hakkın fırsat eşitliği temelinde ve ayrımcılık yapılmaksızın sağlanması için eğitim sisteminin

bütünleştirici bir şekilde her seviyede engellileri içine almasını ve ömür boyu öğrenim imkanı sağlar. Bunun için aşağıdaki hedefler gözetilmelidir:

- a) İnsan potansiyelinin, onur ve değer duygusunun tam gelişimi ve insan haklarına, temel özgürlüklere ve insan çeşitliliğine saygı duyulmasının güçlendirilmesi;
- b) Engellilerin; kişiliklerinin, yeteneklerinin, yaratıcılıklarının, zihinsel ve fiziksel becerilerinin potansiyellerinin en üst derecesinde gelişiminin sağlanması;
- c) Engellilerin özgür bir topluma etkin bir şekilde katılımlarının sağlanması.

2. Taraf Devletler bu hakkın yaşama geçirilmesi için aşağıda belirtilenleri sağlar:

- a) Engelliler engelleri nedeniyle genel eğitim sisteminden dışlanmamalı ve engelli çocuklar engelleri nedeniyle parasız ve zorunlu ilk ve ortaöğretim olanaklarının dışında tutulmamalıdır;
- b) Engelliler yaşadıkları çevrede bütünleştirici, kaliteli ve parasız ilk ve orta öğretime diğer bireylerle eşit olarak erişebilmelidir;
- c) Bireylerin ihtiyaçlarına göre makul düzenlemeler yapılmalıdır;
- d) Engellilerin genel eğitimden etkin bir şekilde yararlanabilmeleri için genel eğitim sistemi içinde ihtiyaç duydukları desteği almalıdır;
- e) Engellilere yönelik bireyselleştirilmiş etkin destekleyici tedbirler, engellilerin tam katılımı hedefine uygun olarak, akademik ve sosyal gelişimi artırıcı ortamlarda sağlanmalıdır.

3. Taraf Devletler engellilerin toplumun eşit üyeleri olarak eğitime tam ve eşit katılımlarını kolaylaştırmak için yaşamı ve sosyal gelişim becerilerini öğrenmelerini sağlar. Taraf Devletler bu amaçla aşağıda belirtilen tedbirleri alır:

- a) Braille ve diğer biçimlerdeki yazıların okunmasının öğrenilmesi, beden dilinin ve alternatif iletişim araçları ve biçimleri ile yeni çevreye alışma ve bu çevrede hareket etme becerilerinin öğrenilmesi, akran desteği ve rehberlik hizmetlerinin kolaylaştırılması;
- b) İşaret dilinin öğrenilmesine, işitme ve konuşma engellilerin dilsel kimliğinin gelişimine yardımcı olunması;

c) Görme, işitme veya hem görme hem işitme - konuşma engellilerin özellikle çocukların eğitiminin en uygun dille, iletişim araç ve biçimleriyle, onların akademik ve sosyal gelişimini artırıcı ortamlarda sunulmasının sağlanması.

4. Taraf Devletler bu hakkın yaşama geçmesini sağlamak için, engelli olanlar dahil olmak üzere, işaret dilini ve Braille alfabesini bilen öğretmenlerin işe alınması ve eğitimin her düzeyinde çalışan uzmanların ve personelin eğitimi için uygun tedbirleri alır. Sözkonusu eğitim engelliliğe ilişkin bilincin artırılmasını, alternatif iletişim araç ve biçimleri ile destekleyici eğitim tekniklerinin ve materyallerinin kullanılmasını içermelidir.

5. Taraf Devletler engellilerin genel yüksekokul eğitimine, mesleki eğitime, erişkin eğitime ve ömür boyu süren eğitime ayrımcılığa uğramaksızın diğer bireylerle eşit koşullar altında erişimini sağlar. Taraf Devletler bu amaçla engellilerin ihtiyaçlarına uygun makul düzenlemelerin yapılmasını temin eder.

Yukarıda maddeler halinde bahsi geçen BM Engelli Haklarına İlişkin Sözleşmeyi imzalamasının dışında Türkiye Cumhuriyeti Devleti 5378 kanun numarası, 01.07.2005 tarihli kabul ve 07.07.2005 tarihli 25868 sayılı resmi gazete yayınıyla kendi anayasasında da 'Engelliler Kanunu'nu düzenlemiştir. Buna göre;

Madde 1 - Amaç

Bu Kanunun amacı; engellilerin temel hak ve özgürlüklerden faydalanmasını teşvik ve temin ederek ve doğuştan sahip oldukları onura saygıyı güçlendirerek toplumsal hayata diğer bireylerle eşit koşullarda tam ve etkin katılımlarının sağlanması ve engelliliği önleyici tedbirlerin alınması için gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlamaktır.

Madde 3 - Tanımlar

Bu Kanunun uygulanmasında;

a) Doğrudan ayrımcılık: Engelliliğe dayalı ayrımcılık temeline dayanan ve engellinin hak ve özgürlüklerden karşılaştırılabilir durumdakilere kıyasla eşit şekilde yararlanmasını engelleyen, kısıtlayan veya zorlaştıran her türlü farklı muameleyi,

b) Dolaylı ayrımcılık: Görünüşte ayrımcı olmayan her türlü eylem, işlem ve uygulamalar sonucunda engelliliğe dayalı ayrımcılık temeliyle bağlantılı olarak,

engellinin hak ve özgürlüklerden yararlanması bakımından nesnel olarak haklılaştırılmayan dezavantajlı bir konuma sokulmasını,

c) Engelli: Fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duyuşsal yetilerinde çeşitli düzeyde kayıplarından dolayı topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin katılımını kısıtlayan tutum ve çevre koşullarından etkilenen bireyi,

d) Engelliliğe dayalı ayrımcılık: Siyasi, ekonomik, sosyal, kültürel, medeni veya başka herhangi bir alanda insan hak ve temel özgürlüklerinin tam ve diğerleri ile eşit koşullar altında kullanılması veya bunlardan yararlanılması önünde engelliliğe dayalı olarak gerçekleştirilen her türlü ayırım, dışlama veya kısıtlamayı,

e) Engellilik durumu: Bireyin engelliliğini ve engellilikten kaynaklanan özel gereksinimlerini, uluslararası yöntemleri temel alarak belirleyen derecelendirmeler, sınıflandırmalar ve tanılamaları,

f) Erişilebilirlik: Binaların, açık alanların, ulaşım ve bilgilendirme hizmetleri ile bilgi ve iletişim teknolojisinin, engelliler tarafından güvenli ve bağımsız olarak ulaşılabilir ve kullanılabilir olmasını,

g) Erişilebilirlik standartları: Türk Standartları Enstitüsünün erişilebilirlikle ilgili yayımladığı standartları,

h) Rehabilitasyon: Engellinin bireysel ve toplumsal ihtiyaçlarını karşılayabilmesini ve yaşamını bağımsız bir şekilde sürdürebilmesini sağlamayı amaçlayan fiziksel, sosyal, zihinsel ve mesleki beceriler kazandırmaya yönelik hizmetleri,

(...) j) Makul düzenleme: Engellilerin insan haklarını ve temel özgürlüklerini tam ve diğer bireylerle eşit şekilde kullanmasını veya bunlardan yararlanmasını sağlamak üzere belirli bir durumda ihtiyaç duyulan, ölçüsüz veya aşırı bir yük getirmeyen, gerekli ve uygun değişiklik ve tedbirleri ifade eder.

Madde 15 - Eğitim ve Öğretim

Hiçbir gerekçeyle engellilerin eğitim alması engellenemez. Engelliler, özel durumları ve farklılıkları dikkate alınarak, yaşadıkları çevrede bütünleştirilmiş ortamlarda, eşitlik temelinde, hayat boyu eğitim imkanından ayrımcılık yapılmaksızın yararlandırılır. Genel eğitim sistemi içinde engellilerin her seviyede eğitim almasını sağlayacak bütünleştirici planlamalara yer verilir. Örgün eğitim programlarına farklı nedenlerle geç başlamış engellilerin bu eğitime dahil edilmesi için gerekli tedbirler alınır. Engellilerin her türlü eğitim, sosyal ve kültürel ihtiyaçlarını karşılamak üzere kabartma yazılı, sesli,

elektronik kitap; alt yazılı, işaret dili tercümeli ve sesli betimlemeli film ve benzeri materyal temin edilmesine ilişkin gerekli işlemler Milli Eğitim Bakanlığı ile Kültür ve Turizm Bakanlığınca yürütülür.

Tüm bunların yanı sıra, Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik'in beşinci maddesinde özürlülere ilişkin sınıflandırma sistemi olarak; Dünya Sağlık Örgütü tarafından sağlık ve sağlıkla ilgili durumların tanımlanması için ortak standart bir dil ve çerçeve oluşturmak amacı ile geliştirilen ve insanın işlevselliği ve kısıtlılıklarla ilgili durumlarının tanımlanmasını sağlayan çok kapsamlı uluslararası bir sınıflandırma sistemi olan 'İşlevsellik Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması' esas alınmaktadır.

Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik'in beşinci maddesinde özürlülerin sağlığı ile ilgili durumlarının tanımlanmasında ve her türlü bilginin kodlanmasında, çeşitli disiplinler ve hizmetler açısından verilerin toplanmasında, kaydedilmesinde ve karşılaştırılmasında, özürlülerin tedavisi, rehabilitasyonu, eğitimi ve istihdamı ile ilgili hizmetlerin değerlendirilmesinde, planlanmasında İşlevsellik Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırılması sisteminin kullanılması amacıyla eğitim, öğretim, uygulama ve yaygınlaştırma hizmetleri Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı'nın koordinatörlüğünde, ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile sivil toplum örgütleri, üniversiteler ve ilgili meslek kuruluşlarının işbirliği ile yürütülür.

2.1.4.2. Türk Standartları Enstitüsüne göre engelli tanımı

TSE'ye göre; Engel / Özur, vücut fonksiyonlarının kullanımında fiziki kısıtlılık veya kayıptır. Bedensel özürlü, normal insan hareketliliğine sahip olmayan ve hareket organlarında eksiklik ve özur bulunduğundan yardımcı cihaz ve araçlarla hareket edebilen fiziki özürlü kişidir. Tekerlekli sandalye kullanan özürlü, yürümesi sakıncalı görülen veya yürüme engelli olan, yardımsız veya yardımcı olarak tekerlekli sandalye kullanarak hareket edebilen kişidir (Şahin 2012).

2.1.4.3. Bayındırlık ve İskan Bakanlığına göre engelli tanımı

Bayındırlık ve İskan Bakanlığına göre; Engelli / Özürlü, doğuştan veya sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi için yapılarda ve açık alanlarda özel fiziki düzenlemelere gereksinim duyan kişidir (Yeğnidemir 2013).

2.2.Zihinsel Engelliliğin Tanımı, Tanılama, Sınıflandırma, Yaygınlık, Özellikleri

Gelişim sürecinde zihinsel işlevlerde normal gelişim gösteren çocuklardan önemli derecede gerilik ve uyumsuz davranışlarda yetersizlik gösteren bireyler zihinsel engelli denmektedir (Anonim 2015b). 573 sayılı Kanun Hükmünde Kararname’de yer alan zihinsel engelli çocuklar tanımı; “zihinsel işlevler bakımından ortalamanın iki standart sapma altında farklılık gösteren, buna bağlı olarak kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan, bu özellikleri 18 yaşından önceki gelişim döneminde ortaya çıkan ve özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyan birey” olarak tanımlanmaktadır (<http://orgm.meb.gov.tr>, 2019).

Süreç içerisinde zihinsel yetersizliği olan bireyler farklı şekillerde sınıflandırılmışlardır. En eski sınıflandırmada oldukça etkileyici bir bakış açısıyla; idiot, embesil ve moron şeklinde, daha sonra eğitilebilir, öğretilbilir ve klinik bakıma ihtiyacı olanlar şeklinde sınıflandırılmışlardır (Çiftçi Tekinarslan 2015).

Zeka geriliğinin tanımlanması, bu durumda olan çocukların belirlenmesinde ve gerekli özel eğitim programının hazırlanması için elzemdir. Zeka geriliği gösteren bireylerin bireye özel özellikleri olduğundan, ortak özelliklerine göre sınıflandırılma yöntemine gidilmiştir. Zeka geriliği gösteren bireylerin sınıflandırılmasında ele alınan özellikler farklılık göstermektedir. Zihinsel engelli bireylerin özellikleri üç başlık altında sınıflandırılır:

- Nedenlere göre sınıflandırma: Tıp alanında kullanılan beyinde oluşan hasarın nedenine dayalı sınıflandırma biçimidir. Zeka geriliği, doğum öncesi, doğum esnasında ve doğum sonrası nedenlere bağlı olarak sınıflanmaktadır (Erİpek 2005).

- Zeka geriliğinin ağırlık derecesine göre sınıflandırma: Amerikan Psikiyatri Birliği (2000) yaptığı çalışmada, uygulanan zeka testlerinin sonuçlarına bağlı olarak, zeka bölümü puanlarına göre hafif (69-55 ZB), orta (54-40 ZB), ağır (39-25 ZB) ve çok ağır (24 ZB ve altı) olmak üzere zeka geriliğini dört gruba sınıflandırmıştır (Çiftçi Tekinarslan 2015).
- Eğitsel sınıflamada, zeka geriliği gösteren çocuklar, eğitim gereksinimlerine göre sınıflandırılmakta, neyi öğrenip neyi öğrenmeyeceklerine göre değerlendirilmektedirler. Eğitilebilir (75-50 ZB), öğretilebilir (50-25 ZB), ağır ve çok ağır 25-5 ZB) olarak üç bölümde sınıflandırılırlar (Baykoç 2010).

Zihinsel engelli bireylerin eğitsel ve psikolojik sınıflandırmada zeka bölümü puanlarına göre gösterdiği aralık Çizelge 2.1’de incelenmiştir. Sınıflandırmalarda zeka bölümü puanları farklılık gösterebilmektedir (Baykoç 2010, Anonim 2015b).

Çizelge 2.1. Zihinsel engelliliği olan çocukların psikolojik ve eğitsel yaklaşımlara göre sınıflandırılması (Baykoç 2010, Anonim 2015b)

Sınıflandırma Yaklaşımı PSIKOLOJİK	Zeka Bölümü Puanları														
	80	75	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25	20	15	10
				Hafif			Orta			Ağır			Çok Ağır		
EĞİTSEL				Eğitilebilir			Öğretilebilir			Ağır ve Çok Ağır					

Araştırmada konu edinilen okulların öğrencileri hafif ve orta ağır öğrenciler olduğundan tanımlarına değinilmiştir. Hafif düzey zihinsel yetersizliği olan birey, zihinsel işlevler ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde hafif düzeydeki yetersizliği nedeniyle özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine sınırlı düzeyde ihtiyacı olan birey, orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan birey, zihinsel işlevler ile kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerindeki sınırlılık nedeniyle temel akademik, günlük yaşam ve iş becerilerinin kazanılmasında özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine yoğun şekilde ihtiyacı olan birey olarak tanımlanmaktadır (<http://orgm.meb.gov.tr>, 2019).

Günümüze kadar gelen süreçte yapılan çalışmalarda zihinsel engelli çocuğun genel nüfus içindeki yaygınlık oranının belirlenmesinde araştırmalar yapılmıştır. Ülkemizde 50 milyonu aşan nüfus olduğunu göz önünde bulundurursak, 1,5 milyondan fazla

zihinsel engellinin olduğu tahmin edilmektedir. Zihinsel engelli, öğrenme ve davranış problemi olan çocuklara hizmet veren programlarda erkeklerin oranı kızların oranına göre fazlalık göstermektedir. Zihinsel engelli bireylerin %90'ına yakını hafif derecede zihinsel engelliler oluşturur. Genellikle akademik çalışmalarda karşılaşılan güçlüklerin bir sonucu olarak, hafif derecede zihinsel engellilerin okul çağında tespit oranı artmaktadır (Erİpek 2005).

Çizelge 2.2. Zihinsel engelin kendi içindeki dağılımı (Anonim 2010)

Eğitsel Sınıflandırmaya Göre Zihinsel Engelin Kendi İçindeki Dağılımı		
Zeka Bölüm Puanı	Engel türü	Engel yüzdesi
0-19	IQ çok ağır derecede	%1.5
20-35	IQ ağır derecede	%3.5
36-50	IQ öğretilebilir düzey	%6
51-70	IQ eğitilebilir düzey	%89

TÜİK 'in yaptığı araştırmalarda yaygınlık oranının, yaşanılan bölgenin şehir ya da kırsal olması, şehirdeki yaşamın, kırsaldaki yaşamdan daha karmaşık olması, değişken sosyo-ekonomik düzeyi, mevcut tutum, politika ve uygulamalardan önemli ölçüde etkilendiğini sonuçlarda görülmektedir (Anonim 2010).

Zihinsel engelli çocukların gelişimleri, normal zekaya sahip olan çocukların gelişiminden bazı farklılıklar taşır. Beslenme, cinsellik gibi biyolojik, sevilme, ödüllendirilme, başarılı olma, kabul görme, uygun bir iş ve eş seçme gibi sosyal gereksinimlerinin karşılanması açısından ise normal çocuklarla aynı istek ve duygulara sahiptirler. Zihinsel engelli çocuklara uygun eğitim sağlandığında ve yeterli destek verildiğinde var olan kapasitelerini en üst düzeyde kullanmayı başarabilirler. Bu çocukların özellikleri dikkate alınarak tasarlanan eğitim yapılarında verilen eğitim, çok daha olumlu ve verimli olduğu akademik araştırmalarla saptanmıştır (Eratay 2010).

Yapılan araştırmalar sonucunda zihinsel engelli bireylerin tipik özellikleri özetlenerek Çizelge 2.3 oluşturulmuştur. Oluşturulan Çizelge ve yapılan araştırmalar sonucunda zihinsel engelli bireylerin gelişim özelliklerine ilişkin Çizelge 2.4. oluşturulmuştur.

Çizelge 2.3. Zihinsel engelli bireylerin özellikleri (Akçamete 2009, Eratay 2010, Anonim 2014a, Çiftçi Tekinarslan 2015)

Zihinsel Engelli Bireylerin Özellikleri	
1. Bedensel ve Motor Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> •Beden gelişimleri yaşitlarına göre geri veya tamamen durmuş olabilir. •Zeka engelinden kaynaklı bir takım bedensel özellikleri olabilir. •Baş ve ağız yapıları farklılık gösterebilir. •Yaşitlarına göre kaslarında güç eksikliği vardır, karmaşık hareketlere uyumda Zorluk yaşarlar. •Yaşitlarına göre kalıcı sağlık sorunları fazladır, bu nedenle yaşitlarına göre hasta olma olasılıkları fazladır. •Görme, işitme ve fiziksel gibi özürleri zihinsel engellerine ek olabilir.
2. Zihinsel Gelişim Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> •Akademik eğitimde yaşitlarına göre Zorluk çekerler, basit bir konuda ilerlemeleri için çok tekrar ve uzun bir zamana ihtiyaç vardır. •Dikkatleri dağınık olduğundan, konu ne derece çekici olursa olsun dikkatleri kısa sürelidir. •Soyut kavramları çok geç ve güç öğrenirler. Somut kavramları öğrenmeleri soyut kavramlara göre daha kolay olur. Bu nedenle zaman kavramı geç ve güç kavranır. •Konuşmada sıkıntılar ağırlıklı olarak vardır. Örnek ermek gerekirse; sözcüklerin yerinde kullanımı, doğru telaffuz etme, cümle kurma alanlarında sorun yaşarlar. Kurdukları cümleler iki veya en fazla üç sözcükten oluşan, basit yapıdadırlar. •Konuşmada yaşanan sıkıntı söylenileni anlamada da yaşarlar. Bu nedenle basit cümlelerle, net bir dil kullanarak konuşmak anlamalarına yardımcı olacaktır. •Edindikleri bilgileri genelleme ve sınıflama yapmaları güçtür. Öğrenilen bilgiyi başka alana aktarmada Zorluk yaşarlar. •Yeni durumlara adaptasyonda Zorluk çekerler. Yeni ortamlara girerken gerginlik, direnme ve kaçma davranışları gözlenir. Yenilik yaşayacakları süreçlerde desteklenmeleri gerekir. •Yaşanılan güçlükte pes etme eğilimleri yüksektir. •Öğrenileni unutmaları yüksektir. •Genellikle duygu ve düşüncelerini bağımsız ifade etme Zorluk yaşarlar, desteğe ihtiyaçları vardır.
3. Sosyal Gelişim Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> •Kendilerinden yaşça küçük bireylerle ilişki kurmada, yaşitlarıyla ilişki kurmalarına göre daha rahattırlar. •Yakın çevre ile dostluk kurmada ve sürdürmede de zorlanırlar. •Grup içinde liderlik özellikleri azdır, başkaları tarafından yönlendirilirler. •Oyun ve toplum kurallarına uymada Zorluk çekerler. •Seçimlerinde yönlendirilmedikleri sürece gariplikler görülür. •Görgü kurallarını öğrenmede ve gerçekleştirirmede zorlanırlar. •Sosyal ilişkilerde bencillik gösterirler. •Sosyal faaliyetlere katılımları azdır.
4. Kişilik Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> •Kendilerine güvenleri az olduğundan, bağımsız hareket etmekte çekinirler. •Cesaretleri çok kolay kırılır, amaca ulaşmak için fazla çaba göstermezler. •Geç ve güç dostluk kurdukları gibi dostluk süreleri uzun süreli değildir. •Sorumluluk almaktan kaçınırlar. •Kendi başlarına bir işe başlama istekleri yoktur. •Birlikte oldukları kişinin duygu ve düşüncelerini dikkate almaları azdır. •Duygularını ifadede zorlanırlar.
5. İş Ve Çalışma Özellikleri	<ul style="list-style-type: none"> •Üretken olup, sonuç ürün görmek başarıma isteklerini teşvik eder. •Kontrol altında basit pek çok iş yapabilir ve meslek yaşantıları olabilir. •Değişkenlik göstermeyen, sabit işlerde başarı gösterme oranları fazladır. •Eğitilebilir ve öğretilebilir zihinsel engelliler mesleki eğitim alabilirler. Parçadan bütüne gidilerek iş öğretildiğinde başarılı olurlar. •Bedensel çalışma alanlarında daha aktiftirler. •İşlerini kabullendiklerinde bağlanırlar. •Bir iş üzerinde düşünmeleri, kavramaları ve yapmaları normal bireyden uzun sürer. •Başaramadıkları bir işe geri dönmeye desteklenmeleri gerekir.

Çizelge 2.4. Zihinsel engelli bireylerin gelişim özellikleri (Çağlar 1979, Özkaymakçı 1988, Akçamete 2009, Eratay 2010, Anonim 2014a, Çiftçi Tekinarslan 2015)

Zihinsel Engelli Bireylerin Gelişim Özellikleri				
Özel Gereksinim Düzeyi	Hafif (Eğitilebilir) Zihinsel Engelli (70-55 IQ)	Orta (Öğretilebilir) Zihinsel Engelli (55-40 IQ)	Ağır (Öğretilebilir) Zihinsel Engelli (40-25 IQ)	Çok Ağır Zihinsel Engelli (25-5 IQ)
Okul Öncesi Yaşı 0-5 yaş olgunluk ve gelişme	Sosyal ve ilişki kurma geliştirilebilir. His ve hareket alanında sınırlı genellik görülür. Son yaşlara doğru genellikle normal çocuklardan ayrılmaz.	Konuşmayı veya ilişki kurmayı öğrenebilirler. Sosyal bakımdan zayıf olup hareketi gelişim ortadır. Kendi kendine eğitimden faydalanabilir. Orta derecede bir kontrolle idare edilebilir, fazla kontrol istemez.	Zayıf hareketi gelişim ve çok sınırlı konuşmaya sahiptir. Genellikle kendine yardım eğitiminden faydalanmaz. İlişki kurmada çok az veya hiç gelişme yoktur.	Çok sınırlı derecede büyük kaba hareketi (kol-bacak) alanlarda fonksiyon gelişimi görülür. Özel hastane bakımı ister.
Okul Yaşı 6-20 yaş eğitim ve öğretim	12 yaşına kadar akademik alanlarda 6. sınıf seviyesinde beceri kazanabilirler. Sosyal alanlarda normalle benzer davranışlar göstermeye yönelebilirler.	Sosyal ve mesleki beceriler kazanma alanlarında eğitimden faydalanır. Olasılıkla 2. sınıf derecesinde ve biraz üstünde akademik gelişim gösterebilirler. Alishkin oldukları, bildikleri yerlerde yalnız seyahat edebilirler.	Konuşmayı öğrenebilirler. İlişki kurar anlaşabilir. Temel sağlık alışkanlıklarında eğitilebilir. Sistemli alışkanlık eğitiminden faydalanabilir.	Bazı hareketi gelişim gösterir. Çok sınırlı derecede kendine yardım eğitimine cevap verebilir.
Yetişkin Çağı 21 yaş ve sonrası sosyal ve mesleki uygunluk	Çoğu zaman sosyal ve mesleki alanlarda kendilerini destekleyecek ve kendilerine yeterli seviyede beceri kazanabilirler. Fakat olağan olmayan sosyal ve ekonomik gerginlik altında yardım ve rehberliğe ihtiyaçları vardır.	Beceri istemeyen veya çok az beceri gerektiren işlerde hayatlarını, geçimlerini, koruma altındaki işyerlerinde kazanabilirler. Hafifte olsa sosyal ve ekonomik gerginlik altında rehberlik ve kontrole ihtiyaçları vardır.	Kendi geçiminin uyumunu sürekli kontrol altında yardım edilebilir. Kontrollü bir çevrede kendini koruma ve kendine faydalı olmada sınırlı düzeyde becerili olabilir.	Kendine yardımda bazı hareketi ve konuşma gelişimi görülür. Devamlı hastane bakımı ister.

2.3.Özel Eğitim

2.3.1.Özel eğitim tanımı ve genel kavramlar

İnsan hayatı, doğumla başlayan ve ölümlle sonuçlanan hayat döngüsünün farklı evrelerinden oluşur. Bu evreler doğumla başlar; bebeklik, okul öncesi ve okul dönemini kapsayan çocukluk, ergenlik, yetişkinlikle devam eder ve yaşlılıkla son bulur. Her dönemde, birbirinden etkilenen dil, zihinsel, fiziksel, sosyal-duygusal gelişim alanları vardır. Doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrasında, gelişim sürecinde oluşan çeşitli nedenlere bağlı olarak; bilişsel, dil, hareket, fizik, sosyal ve duygusal gelişimlerinde ölçme araçlarıyla ölçülebilen düzeyde yetersizlik, yavaşlama, gerileme veya ileride olma sonucunda akranlarından beklenen düzeyde anlamlı farklılık gösteren ve normal eğitim programlarından yararlanamayan, kısmen yararlanan veya yararlandığı halde destek programları ile eğitimlerini devam ettirebilen bireylere “özel eğitim gerektiren bireyler” denilir (Anonim 2018, Baykoç 2010). Bu bölümde özel eğitim, zihinsel engellilik ve özel eğitim yapıları tasarım kriterleri incelenecektir.

Özel eğitim gerektiren bireylerin özellikleri ve yetenekleri doğrultusunda, kapasitelerini en üst düzeyde kullanabilmesine yardımcı, kendine yeterli hale gelerek toplumla kaynaşmasını sağlayan, bağımsız ve üretken bireyler olmasını içeren becerileri kapsayan programlar, “özel eğitim programları” olarak tanımlanmaktadır. Özel durumu olan ve farklı gelişim gösteren çocukların eğitimleri için normal eğitimden farklı olarak özel yetiştirilmiş personel, özel geliştirilmiş programlar, özel araç gereçler ve bazen özel düzenlenmiş çevre gerekmektedir (Baykoç 2010, Anonim 2017a).

Bireyin yetersizlik yüzünden yaş, cinsiyet, sosyal ve kültürel faktörlere bağlı olarak oynaması gereken rolleri gereği gibi oynayamama durumda kalmasına engel/özür denir (Cavkaytar, 2015). Baykoç ‘e (2010) göre “özel eğitim; fiziksel, zihinsel, iletişimsel, sosyal ve duygusal gelişimlerdeki özellikler nedeniyle normal gelişimden farklılık gösteren ve normal eğitim/öğretimden yararlanamayan, kısmen yararlanan veya yararlandığı halde destek programları ile eğitimlerini devam ettirebilen bireyler için; özel yetiştirilmiş elemanlar tarafından ekip anlayışıyla sunulan, özel yöntem ve araçlarla gerekirse özel mekanlarda her özel gereksinimli grup için farklı olarak geliştirilmiş özel programlarla verilen eğitimdir” şeklinde tanımlamıştır (Baykoç 2010).

Bireylerin özel eğitime ihtiyaç duymasına yol açan nedenler

Özel eğitime ihtiyaç duyulmasının nedenlerinin bilinmesi bu bireyler için alınacak tıbbi ve eğitsel kararlar ile özel gereksinimleri önleme çalışmaları açısından önemlidir. Özel eğitime ihtiyaç duyulmasının nedenlerinin bilinmesi ne kadar önemli olsa da zihinsel engelliğin nedenini ortaya çıkarmak zordur. Bireyin zihinsel engeli tek bir nedenden kaynaklı olmadığı durumlar vardır. Özel eğitime ihtiyaç duyulmasının nedenleri genellikle oluşum zamanına ve türüne göre değerlendirilmektedir (Anonim 2015b). Çizelge 2.5'de özel eğitime ihtiyaç duyulmasının nedenleri zaman ve türüne göre incelenmiştir.

Çizelge 2.5. Oluşum zamanına ve türüne göre özel eğitime ihtiyaç duyulmasının nedenleri (Öztürk ve Eratay 2010)

ZAMAN	TIBBİ BİOMEDİKAL	SOSYAL	DAVRANIŞSAL	EĞİTİMSEL
DOĞUM ÖNCESİ	1-kromozom bozuklukları 2-sendromlar 3-metabolik bozukluklar 4-kaba beyin hastalıkları 5-annenin hastalıkları 6-annenin doğum yaşı	1-yoksulluk 2-annenin yetersiz beslenmesi 3-aile içi şiddet 4-doğum öncesi annenin bakımının yetersizliği	1-uyuşturucu kullanımı 2-alkol kullanımı 3-sigara içme	1-ailenin bilişsel güçlüğü'nün olması, destekten yoksun olma 2-ebeveynliğe hazırlıkta yetersizlik
DOĞU M ANI	1-prematürelilik 2-doğum incinmeleri 3-yeni doğan hastalıkları	1-doğum bakımının yetersizliği	1-ailenin çocuk bakımını reddetmesi 2-ailenin çocuğu terk etmesi	1-tıbbi servislerden yoksun olma
DOĞUM SONRASI	1-travmatik beyin yaralanmaları 2-yetersiz beslenme 3-menenjit 4-havale 5-dejeneratif bozukluklar	1-yetersiz çocuk bakıcılığı 2-uyarıcı eksikliği 3-ailenin yoksulluğu 4-ailede kronik hastalıklar 5-kurum hastalığı	1-çocuk istismarı ve ihlali 2-aile içi şiddet 3-güvenlik önlemlerinin yetersizliği 4-sosyal yoksulluk 5-zor çocuk davranışları	1-yetersiz çocuk bakımı 2-gecikmiş teşhis 3-yetersiz erken önleme servisleri 4-yetersiz özel eğitim servisleri 5-yetersiz aile desteği

Doğum öncesi nedenler: Doğum öncesi nedenler arasında kromozom anormallikleri, annenin geçirmiş olduğu hastalıklar (kızamıkçık, frengi, toksoplazma vb.), alkol ve sigara kullanımı, kurşun zehirlenmesi, geçirilen kazalar ve travmalar gösterilir. Bu bölümde doğum öncesi nedenler literatürde, kromozomal bozukluklar (down sendromu, vb.), metabolizmanın işleyişindeki sorunlar (PKU, vb.), beyin gelişimiyle ilgili sorunlar (mikrosefali ve hidrosefali) ve çevresel etkiler (FAS, alman kızamığı, vb.) olarak sınıflandırılır (Çiftçi Tekinarslan 2015, Anonim 2017a).

Doğum anı nedenler: Doğum anı nedenlerin başında bebeğin oksijensiz kalması, beyin sarsılmasından kaynaklanan beyin incinmesidir. Oksijensiz kalma önemli bir neden olmakla birlikte, beynin oksijensiz kalması mutlak bir zihinsel yetersizliği ortaya çıkarmaz. Beyinde hangi bölgesinin etkilendiği ve oksijensiz kalma süresi göz önüne alınarak incelemelerin devam ettirilmesi gerekir (Çiftçi Tekinarslan 2015, Anonim 2017a).

Doğum sonrası nedenler: Doğum sonrası nedenler arasında, çocuğun geçirmiş olduğu hastalıklar (menenjit, vb.), geçirmiş olduğu kazalar (bisikletten düşme, trafik kazaları), yetersiz beslenme ve fiziksel istismar (dayak) gösterilir.

Zihinsel yetersizliği olan okul çağı çocuklarının %12'sinin doğum öncesi nedenlerden, %6'sının doğum anı nedenlerden, %4'ünün doğum sonrası nedenlerden, %78'inin ise nedeni tam olarak belli olmayan nedenlerden dolayı zihinsel engelli oldukları, Yeargin-Allspoo ve arkadaşlarının çalışmalarının sonucunda belirlenmiştir (Çiftçi Tekinarslan 2015, Anonim 2017a).

Sınıflandırma, görülme sıklığı/yaygınlık

Baykoç 'a göre özel eğitime ihtiyacı olan farklı gelişim gösteren gruplar aşağıdaki gibi 12 grupta sınıflandırılmaktadır;

- Duygusal ve Davranışsal Sorunlar
- Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite (DEHB)
- Yaygın Gelişimsel Bozukluklar-Otizm
- Dil ve Konuşma Sorunları
- Görme Yetersizliği
- İşitme Yetersizliği
- Ortopedik (Fiziksel) Sorunlar
- Zihinsel Yetersizlik
- Özel Öğrenme Güçlüğü
- Süreğen Hastalıklar (Uzun Süreli Hastalıklar)
- Üstün ve Özel Yetenekliler
- Birden Fazla Engellilik (Baykoç 2010).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ‘nün yaptığı araştırma sonucu (Çizelge 2.6) dünya nüfusunun %12’sinin engelli olduğu bilinmektedir. Araştırma konusu olan hafif düzeyde zihin engelliler %2 oranındayken, güç öğrenenler/zihinsel engelliler %2,3 oranındadır. Bu oranlar toplam engelli nüfusla orantılandığında dünya engelli nüfusunun üçte birinin hafif ve orta düzey zihin engelli olduğu görülmektedir (Baykoç 2010).

Çizelge 2.6. Dünya Sağlık Teşkilatına göre özel gereksinimli bireylerin dağılımları (Baykoç 2010)

Dünya Sağlık Teşkilatına göre Özel Gereksinimli Bireylerin Dağılımları	
Görme Engelliler	%0,2
İşitme Engelliler	%0,6
Fiziksel Engelliler	%1,4
Güç Öğrenenler/Zihinsel Engelliler	%2,3
Hafif Düzeyde (Eğitilebilir)	%2,0
Orta ve Ağır Düzeyde Öğrenenler (Öğretilebilir)	%0,3
Dil-Konuşma Güçlükleri Olanlar	%3,5
Uzun Süreli Hasta Olanlar	%1,0
Uyum Sorunları Olanlar	%1,0
Korunmaya Muhtaç Bireyler	%2,0
TOPLAM	%12,0

2010 tarihli “Özürülülerin Sorun ve Beklentileri” başlıklı TÜİK araştırması, Ulusal Özürülüler Veri Tabanı’na (ÖZVERİ) kayıtlı bireyler ile sınırlıdır. Bununla birlikte, çalışma farklı engel türlerinin yaşlara göre dağılımını ortaya koyar. Araştırmaya göre, sağlık raporu almış ve veri tabanına kayıtlı bireylerin % 4,9’u 0-6 yaşlarında, % 16,2’si 7-14 yaşlarında ve % 17,2’si 15-24 yaşlarındadır. Farklı engel türlerinin yaş gruplarına göre dağılımı Çizelge 2.7’de özetlenmiştir. Bu araştırma aynı zamanda veritabanına kayıtlı bireylerin eğitim durumlarına ilişkin bilgi verir; kayıtlı olan 6 yaş ve üzerindeki bireylerin % 41,6’sı okuryazar değildir. % 18,2’si okuryazardır ancak bir okul bitirmemiştir. % 22,3’ü ilkokul, % 10,3’ü ortaokul ve yalnızca % 7,7’si lise veya daha üstü bir kurumdan mezundur (Çizelge 2.7, Çizelge 2.8) (Sart ve ark. 2016).

Çizelge 2.7. Türkiye’de engel türlerinin yaş gruplarına göre dağılımı (TÜİK 2010, Sart ve ark. 2016)

TABLO 1: ENGEL TÜRLERİNİN YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI (%), 2010								
Yaş grubu	Görme engeli	İşitme engeli	Dil ve konuşma engeli	Ortopedik engel	Zihinsel engel	Ruhsal ve duygusal engel	Süreğen hastalık	Çoklu engel
0-6	1,4	9,6	25,1	3,7	7,4	2,0	3,6	3,7
7-14	5,1	17,4	37,1	5,1	36,1	10,5	4,6	11,5
15-24	16,1	20,9	14,9	13,1	27,5	9,3	9,2	14,9
25-44	36,2	32,4	11,7	19,2	23,3	49,5	23,6	25,0
45-64	25,5	12,0	7,5	22,1	4,9	22,1	33,1	18,4
65+	15,8	7,7	3,7	16,7	0,8	6,6	25,9	26,4

Çizelge 2.8. Türkiye’de farklı engel gruplarının eğitim durumları (TÜİK 2010, Sart ve ark. 2016)

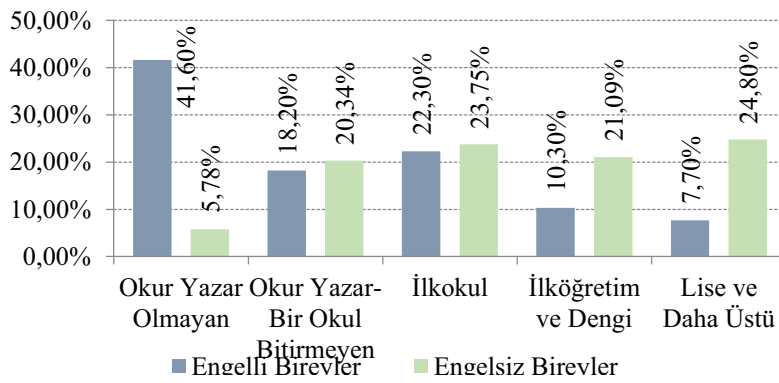
TABLO 2: FARKLI ENGEL GRUPLARININ EĞİTİM DURUMLARI (%), 2010									
Eğitim durumu	Toplam	Görme engeli	İşitme engeli	Dil ve konuşma engeli	Ortopedik engel	Zihinsel engel	Ruhsal ve duygusal engel	Süreğen hastalık	Çoklu engel
Okuryazar değil	41,6	32,1	31,6	33,6	26,4	57,5	24,0	32,2	48,5
Okuryazar ama bir okul bitirmemiş	18,2	11,8	23,0	38,6	10,9	28,9	12,7	12,8	15,3
İlkokul mezunu	22,3	29,0	17,9	10,7	32,9	4,6	33,0	34,9	22,9
İlköğretim/Ortaokul mezunu	10,3	12,5	16,4	11,0	13,4	8,2	15,2	10,2	8,0
Lise veya daha üstü	7,7	14,6	11,1	6,1	16,4	0,7	15,1	9,9	5,3

Bu bulgular, öğrenmede ve konuşmada zorluk yaşayan grupların daha dezavantajlı olduğuna işaret eder. Ayrıca, eğitim kademesi arttıkça, tüm engel gruplarının erişim düzeyi giderek azalmaktadır; ilkokul mezunu olma oranı % 21-38,3 arasında değişirken, lise veya dengi eğitime sahip olma oranı tüm gruplar için % 10’un bile altında kalmaktadır (Sart ve ark. 2016).

2015 OECD raporuna göre, OECD ülkelerinde 20-34 yaş arasındaki engelli birey oranı %6, 35-49 yaş arasında %12, 50-64+ yaş arasında ise %24’e ulaşüyor, elde edilen verilere bakıldığında toplumda yaşla birlikte engelli birey oranı doğru orantılı artıyor

(<http://www.sivilsayfalar.org/rakamlarla-dunyada-engellilik-en-buyuk-azinlikengelliler/>, 2019).

OECD ülkelerinde iş gücü nüfusunda düşük eğitilmiş (ortaokul ve öncesi) bireylerin nüfusa oranı engelliler için yaklaşık %40 iken, bu oran engelli olmayan bireyler için yaklaşık %20'dir. İlkokuldan sonra okulu bırakan engelli sayısı AB ülkelerinde %25, İsveç 'te %11, Türkiye'de %60 oranındadır. 25-64 yaş arası kapsayan yaşam boyu eğitime katılım oranları dünyada engelli olmayan bireyler için %9,8, engelli bireyler için %6,9 iken ülkemizde engelli olmayan bireyler için %4,1, engelli bireyler için %1,7'dir. 30-34 yaş arası engelli bireylerin yükseköğrenimini tamamlama oranı AB ülkelerinde %22,1 iken bu oran Türkiye'de 6,8'dir (<http://www.sivilsayfalar.org/rakamlarla-dunyada-engellilik-en-buyuk-azinlikengelliler/>, 2019). Engelli kişiler ile diğer kişilerin okuma-yazma oranında Şekil 2.1'de ciddi farklar gözlenmektedir. Grupların okuma-yazma bilme oranları arasında yaklaşık 7 katlık fark vardır. Engelli kişilerin okuma-yazma bilmeme oranı %41,60 iken diğer bireylerde bu oran %5,78'dir. Eğitim derecesi arttıkça engelli bireylerin sayısının düştüğünü Şekil 2.1'de gözlemlemekteyiz (Özgül 2015). Bu oranlar incelendiğinde özel gereksinimli bireylerin eğitiminde OECD ülkelerinin gerisinde olduğumuz görülmektedir. Engelli bireylerin eğitim oranlarını arttırabilmemiz için her ne kadar eğitim programlarına özen göstermemiz gerekiyorsa, eğitim yapılarının tasarımına veya mevcut yapıların düzenlenmesine dikkat edilmelidir.



Şekil 4.1. Engelli ve engelsiz bireylerin eğitim seviyelerinin karşılaştırılmalı analizi (TÜİK 2010, Özgül 2015)

2.3.2.Özel eğitimle ve engellilerle ilgili yasal düzenlemeler

Özel gereksinime ihtiyaç duyan bireylere karşı tutumlar antik çağa kadar ulaşmaktadır. Antik çağ toplumlarında özel gereksinimli bireylerin istismar edildikleri, terk edildikleri veya öldürüldükleri bilinmektedir (Küçükdağ 1997). Özel gereksinimli bireylerin antik çağda bu tutumlara maruz kalmasının sebebi 3 nedene dayandırılmaktadır. Faydacılık ilkesi; ilkel toplumda görev paylaşımı olduğundan ve engelli bireyler özel gereksinimlerinden dolayı genellikle topluma yararlı görevlerde yer alamadığından, engelli bireyler toplumda yük olarak görülmekteydi. Toplumsal değer sistemi; MÖ 355 yılında Aristo ‘nun “mükemmel olmayan hiçbir şeyin gelişmesine izin vermeyin” sözünden etkilenen Yunan ve Roma kültürleri mükemmel kabullerine uymayan engelli bireylerin yok edilmesine sebep olmuştur (Enç ve ark. 1981, Şahin 2003, Aral ve Gürsoy 2007).

Doğüstü güçlere olan inanç; yaşanan iyi ve kötü olayların inanç sistemine dayandırılması ilkel toplumda yaygın görülen eğilimlerden idi. Engelli çocuklara sahip olan ailelerin Tanrılar/Tanrı tarafından cezalandırıldığına inanılmıştı. Diğer yaygın bir görüşte kötü ruhlar tarafından bireyin ele geçirildiğine inanılırdı. Bu nedenlerle engelli bireyin Tanrı için kurban edildiği, kötü ruhlardan arınması için başının kayalara vurulması gibi işkencelere maruz kaldıkları bilinmektedir. (Enç ve ark. 1981, Şahin 2003, Aral ve Gürsoy 2007).

Tek tanrılı dinlere geçilmesiyle engelli bireylere karşı koruyucu ve merhametli bir tutum benimsendiği görülür. Özel eğitim ile ilgili ilk çalışmalar dini kurumlarda barınma, beslenme, sağlık ihtiyaçlarını karşılayacak bakım yurtları açılarak sağlanmıştır. İlk girişimler Anadolu’da Kayseri yöresinde Aziz Basil ‘in ilk körler hastanesini açmasıyla başladığı belirlenmiştir (Güvenilir ve Büyüköztürk 1991, Aral ve Gürsoy 2007).

18. ve 19. yy.da bilim ve felsefe alanlarında sağlanan gelişmeler özel gereksinimli bireylere olan tutumların değişmesine neden olmuştur. Haüy ‘ün görme engelliler için yaptığı çalışmalardaki başarılarını izleyen Fransız Fen Akademisi, 1873 yılında Paris ‘te görme engelli çocuklar için ilkokulun açılmasını desteklemişlerdir. Kısa zamanda bu

gelişme İngiltere, Almanya, Avusturya, Rusya e Amerika’da görme engelli okullarının açılmasına öncülük etmiştir (Kabasakal 2007, Anonim 2012a).

İşitme engelliler için 1755 yılında Fransa’da Abbe de L ‘Epe tarafından ilkokul açılmıştır. Bu okulu İngiltere, Almanya ve Amerika’daki okullar izlemiştir (Aral ve Gürsoy 2007, Kabasakal 2007).

Zihinsel engelli çocukların eğitimi 1799 yılında Fransa’da Averyan ormanlarında bulunan; meşe palamudu yiyen, çabuk ve anlaşılmaz sözlerle mırıldanan, araştırmacılar tarafından Victor ismi verilen çocuğun Fransız Jean Marc Itard tarafından yapılan çalışmalarla başlar (Cavkaytar 2015).

1897 yılında İtalya’da bir okul açan Dr. Montessori ‘nin çalışmaları zihinsel engelli çocukların eğitiminde yöntem, araç-gereç konularında önemli katkılar sağlamıştır (Anonim 2012a, Danişmen 2012).

Dünya genelinde özel gereksinimli bireylerin örgün eğitimleri 18. yy.da başladığı görülürken, 14.yy.da Türklerde devlet adamı yetiştirme sisteminin bir parçası olan Enderun okullarında üstün yeteneklilerle çalışıldığı görülmüştür. Bu sistemin özel eğitimde ilk sistemli seçim, eğitim ve istihdam örneğidir. 1918 yılında İngiltere, Fransa, Almanya gibi ülkelerde bu çocuklarla çalışmaların yeni başladığı bilinmektedir (Ataman 2003).

Özel eğitim konusunda ülke politikası, kültür, teknoloji ve ekonomik yapı gibi faktörler bir ülkedeki engelli tutumlarını etkilemektedir. Bundan sonraki bölümde ülkemizde özel eğitim konusunda atılmış adımları incelenecektir.

Özel gereksinimli bireylerin, her alanda sağlıklı bireylerle eşit şartlarda yaşaması için mekanda tüm kullanıcılara hitap edecek özel düzenlemeler yapmak ya da tasarıma başlamadan evrensel tasarım ilkelerini benimseyerek ilerlemek gerekmektedir. Uluslararası düzeyde; Birleşmiş Milletler Kararı, İnsan Hakları Beyannamesi, Çocuk Haklarına dair sözleşme, Sakat Kişilerin Hakları Bildirisi, Avrupa Sosyal şartı, Avrupa

Konseyi kararı, ILO 159'nolu sözleşmesi¹ ve Uluslararası antlaşmalar engellilere ilişkin evrensel düzenlemelerdendir. Uluslararası kararlar Ulusal düzeyde öncelikle Anayasamızın 40. maddesinde “Devlet durumları nedeniyle özel eğitime ihtiyacı olanları topluma yararlı kılacak tedbirleri alır”, 50. maddesinde “Bedeni ve Ruhi yetersizliği olanların çalışma hayatında özel olarak korunması”, 61. maddesinde “Devlet, engellilerin korunması ve toplum hayatına intibaklarını sağlayıcı tedbirleri alır” hükümlerinin düzenlenmesine neden olmuştur (<https://www.ailevecalisma.gov.tr/eyhgm/mevzuat/>, 2019).

Ülkemizde özel eğitim için sistemli olarak ilk girişim İstanbul'da Grati Efendi 'nin öncülüğünde Sultan Ahmet 'teki Ticaret Mektebi 'nin bir bölümünde 1889 yılında işitme engelliler için açılan bölümdür. Bu okulda bir yıl sonra görme engelliler içinde bir bölüm açılmıştır. 30 yıl verilen eğitimden sonra 1919 yılında kapatılmıştır (Şahin 2003).

1921 yılında İzmir'de özel bir dernek tarafından Sağır-Dilsiz ve körler okulu açılmış, bir süre sonra Alsancak 'a taşınmış ve 1924 yılında Sağlık Bakanlığı 'na bağlanmıştır (Güven 2003).

Birinci Dünya Savaşına katılan ve savaşta yaralanıp engelli birer birey haline gelen Amerikalı gazilerin ülkelerine yaptıkları hizmetin karşılığı olarak, durumlarının iyileştirilmesini ve gerekli rehabilitasyonun sağlanmasını hükümetten talep etmesine kadar engellilere yönelik marjinalleştirme devam etmiştir. 1930'lu yıllarda teknolojinin ilerlemesiyle ortaya çıkan yeniliklerle tanışan Birleşik Devletlerde, hükümetinde desteğiyle engelli bireylerin kendi kendine yeterliliğine ve özgüvenine katkı sağlanmasına çalışılmaya başlanmıştır. Ayrıca Amerikadaki ilk engelli başkan olan Roosevelt, engelliliğin hala bir anormallik, utanç duyulan bir durum olarak kabul edildiği ve medikal yollarla tedavi veya tamir edilmesi gereken bir hastalık olarak kabul savunuculuğunu yapmıştır. Yine benzer şekilde 1940 ve 1950'li yıllarda İkinci Dünya Savaşına katılıp ülkelerine geri dönen gazilerin artan baskıları sonucu hükümet tarafından rehabilitasyon ve mesleki eğitim kursları açılmaya başlanmıştır. İkinci Dünya

¹ ILO 159: 159 Nolu Sözleşme Sakatların Mesleki Rehabilitasyon ve İstihdamı Hakkında Sözleşme (https://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/WCMS_377302/lang--tr/index.htm, 2019)
ILO :International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)

savaşı gazilerinin engelliliği görünür kılmasıyla birlikte duyarlı vatandaşlar vatanları ve ülkelerinin güvenliği için kendilerini feda eden bu genç insanların durumlarının iyileştirilmesi gerekliliğiyle ilgilenmeye başlamışlardır (Ökten 2018).

Mustafa Kemal Atatürk tarafından Türkiye Cumhuriyeti adına onaylanan 1923 Cenevre Bildirisi Türkiye Cumhuriyeti 'nin yeni kurulmuş olmasına rağmen eğitim ve özel eğitim alanına verdiği önemi göstermektedir. 1926 yılında kabul edilen 743 sayılı Türk Medeni Kanununun 264. Maddesinde yer alan hüküm ile engelli çocuğa sahip olan anne ve babaların çocuklarını özel gereksinimine uygun yetiştirmede sorumlu tutar (Şahin 2003, Aral ve Gürsoy 2007).

1950 yılında Dr. Mitat Enç öncülüğünde Altı Nokta Körler Eğitim ve Kalkındırma Derneği açılmıştır (Anonim 2012a).

Cumhuriyet döneminde özel eğitim örgün eğitim hizmeti olarak 1951 yılında Milli Eğitim Bakanlığı bünyesine alınmıştır. 1955 yılında “Özel Eğitim Şubesi” açılmasının yanı sıra, eğitilebilir zihinsel engelliler için ilk özel sınıflar, bu sınıflarda yetiştirilecek çocukları seçmek, incelemek ve rehberlikte bulunmak üzere ilk psikoloji kliniği (günümüzde Rehberlik ve Araştırma Merkezi) 1955 yılında Ankara’da açılmıştır. Ankara’da Kazıkiçi Bostanları, Yeni Turan ve Hıdırlıktepe ilkokullarında zihin engelliler için açılan özel sınıflar bu gelişmelerin göstergesidir (Ataman 2003, Şahin 2003, Kabasakal 2007).

1957 yılında yürürlüğe giren 6972 sayılı yasa ile korunmaya muhtaç çocuklar için yapılacak düzenlemeler Milli Eğitim Bakanlığı sorumluluğuna bırakılmıştır (Aral ve Gürsoy 2007).

1961 yılında yürürlüğe giren 222 sayılı “İlköğretim ve Eğitim Kanunu” nun 12. maddesindeki “mecburi ilköğretim çağında buldukları halde zihnen, bedenen, ruhen ve sosyal bakımdan özürli olan çocukların özel eğitim ve öğretim görmeleri sağlanır” hükmü ile zorunlu ilköğrenim çağında bulunan engelli çocukların eğitimleri yasallaştırılmış ve zorunlu hale getirilmiştir (Akçamete 2009).

1973 yılında 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu 6., 7., 8. ve 9. maddeleri ile özel eğitimin içeriği ve kapsamı yasal çerçevede genişletilmiştir (Ataman 2003).

1982 Anayasasının 41., 42., 49., 50., 60. ve 61. maddelerinde yer alan hükümlerle özel gereksinimli bireylerin ve tüm bireylerin, ailenin korunması, eğitim ve öğrenim hakkı ve ödevi, çalışma hakkı ve ödevi ile sosyal güvenlik hakkı konularında yasa önünde eşit olduğu hükümleri yer almıştır (Akçamete 2009). 1982 yılında anayasal düzenlemelerin yanı sıra alt özel sınıfları bitiren özel gereksinimli çocuklara meslek öğretmek üzere Bursa'da "iş okulu" açılmıştır. Okulun günümüzdeki ismi Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okuludur ve araştırma alanlarından biridir (Kabasakal 2007).

MEB' e bağlı kurumlarca engelli bireylerin eğitimine, 1996 yılında yürürlüğe giren 573 sayılı "Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname " ile karar verilmiş, engellilerin eğitiminin, erken çocukluk döneminden başlayarak, okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim yükseköğretim yaygın eğitime ilişkin ilkeler belirlenmiştir. 2006 yılında mevcut tüm kurumlar SHÇEK' ten, MEB' na bağlanmıştır. 625 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu iptal edilerek 5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu yürürlüğe girmiş, Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde düzenlemelere gidilmiştir (Özyürek 2004, Şişman 2011).

1983 yılında çıkarılan 2916 sayılı "Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu" olmuştur. Kanunda tanım ve ilkeler, özel eğitim kurumları ve görevleri, özel gereksinimli çocukları tespit, yerleştirme, izleme gibi çeşitli hükümleri içeren bölümler yer almış, kanunla birlikte "Rehberlik Hizmetleri Yönetmeliği", "Özel Okullar Yönetmeliği", "Eğitilebilir Çocuklar İş Okulu Yönetmeliği" gibi yönetmelikler düzenlenerek yürürlüğe getirilmiştir. 2916 Sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanun, kapsamı ve belirlenen ilkeler ile özel eğitim hizmetlerinin nicelik ve nitelik yönünden gelişmesi sağlanmaya çalışılmış olsa da, uygulamalar da özel eğitim okul sayılarının (1995-1996 öğretim yılı Milli Eğitim Bakanlığı verilerine göre toplam 152) artmasından öteye gidememiştir. Okulların çoğunluğunun yatılı olması pek çok engelli çocuk eğitim hizmetlerinden yararlanamamış, okuma yazma oranı engelsizlerde %90 dolayında ifade edilirken, engelliler arasında bu oran %2,57'yi aşmamıştır (Aral ve Gürsoy 2007, Cavkaytar 2015).

3.12.1996 tarihinde 4216 sayılı "Özürllüleri İdaresi Başkanlığı Kurulmasına ve Özürllülerin Durumları ile İlgili Çeşitli Kanun ve Kanun Hükümünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair" Yetki Kanunu Özel Eğitim konseyi kararları sonucunda çıkarılmıştır. Bu Kanunun verdiği yetkiye dayanılarak Bakanlar Kurulu'nca Başbakanlığa bağlı "Özürllüleri İdaresi Başkanlığı" kurulmasına İlişkin Kanun Hükümünde Kararname 25.3.1997 tarihinde kabul edilmiştir. Kanun Hükümünde Kararnamenin amacı, engellilere özürllüleri yönelik hizmetlerin düzenli, etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesini temin etmek için ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, engellilerin problemlerini tespit etmek ve bunların çözüm yollarını araştırmak olarak belirtilmiştir (Akçamete 2009).

573 sayılı KHK ile aynı yıl yayımlanan 572 sayılı KHK ile İmar Yasası'nda yapılan değişikliğin ardından, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı(günümüzde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı) tarafından ilgili yönetmeliklerde gerekli değişiklikler yapılarak 02.09.1999 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelikler ve yapılan düzenlemeler özetle;

- 1997 yılında Resmi Gazetede yayımlanan 572 sayılı Kanun Hükümünde Kararname ile 3194 sayılı İmar Kanununa engellilerle ilgili Ek madde 1; "Fiziksel çevrenin özürllüleri için ulaşılabilir ve yaşanabilir kılınması için, imar planları ile kentsel, sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılarda Türk Standartları Enstitüsü'nün ilgili standartlarına uyulması zorunludur" hükmüyle eklenmiştir (Gümüş 2007, Alp 2014).
- İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelik'te, "Planlarda özürllülerin (engellilerin) kentsel kullanımlar, sosyal ve teknik alt yapı alanlarında ulaşılabilirliğini sağlayıcı tedbirlerin alınması amacıyla engellilere yönelik her türlü mevzuat ve TSE standartları dikkate alınır" hükmü ile kentsel, sosyal ve teknik alt yapı standardını belirleyen tabloya, sosyal tesis alanlarının rehabilitasyon merkezlerini kapsamaması husus eklenmiştir (Anonim 2010c). Yönetmeliğe, yapılarda merdiven yanında standartlara uygun rampa yapılması bina giriş kapısı, yangın merdiveni kapısı, giriş holünün ve asansörlerin ölçülerinin

engellilerin kullanımına uygun olması, kapılarda eşik bulunmaması, merdivenlerde standartlara uygun korkuluk ve küpeşte yapılması ve tüm yer döşemelerinde kaygan olmayan malzeme kullanılması hükümleri eklenmiştir (Gümüş, 2007). Açık alanlarda (yol, otopark, yaya bölgesi, meydan ve kaldırımlarda) ve bunlar üzerindeki ulaşım ve haberleşme noktalarında ve peyzaj elemanlarında da engellilerin erişebilirliğinin sağlanması için TSE standartlarına uygun düzenleme yapılması koşulu getirilmiştir (Gümüş 2007, Alp 2014).

- 02.09.1999 ve 13.07.2000 tarihli Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği düzenlemeleri ile ilk kez tanımı verilerek özürlü kavramından, ulaşılabilirlikten ve Türk Standartları Enstitüsü (TSE)' nün özürlemlerle ilgili standartlarından bahsedilerek, belediyelere özürlemlerle ilgili mevzuat ve standartlara uyma, bunları uygulama ve diğer gerekli önlemleri alma yükümlülükleri, yapılardaki açık alanlarda (yol, otopark, park, yaya bölgesi, meydan ve kaldırımlarda), bunlar zemindeki ulaşım ve haberleşme noktalarında ve peyzaj elemanlarına uygun düzenleme yapılması koşulu getirilmiştir (Anonim 2010c, Yeğnidemir 2013).
- 02.09.1999 tarihli Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği düzenlemeleri ile ulaşılabilirliğin sağlanması için TSE standartlarına uyulması yükümlülüğü getirilerek bazı ölçülerde ve ticari kullanımlara ilişkin maddeleri kapsayan düzenlemeler yapılmıştır. Belediye ve Mücavir Alan Sınırları İçinde ve Dışında Planı Bulunmayan Alanlarda Uygulanacak İmar Yönetmeliği'nde, ulaşılabilirliğin sağlanması için TSE standartlarına uyulması yükümlülüğü getirilerek bazı ölçülerde ve ticari kullanımlara ilişkin maddelerde düzenlemeler yapılmıştır (Anonim 2010c, Alp 2014, Yeğnidemir 2013).
- 02.09.1999 tarihli Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik düzenleme ile “Planlarda özürlemlerin kentsel kullanımlar, sosyal ve teknik altyapı alanlarında ulaşılabilirliğini sağlayıcı tedbirlerin alınması amacıyla özürlemlere yönelik her türlü mevzuat ve TSE standartları dikkate alınır” hükmü ile kentsel, sosyal ve teknik altyapı standardını belirleyen tabloya, sosyal tesis alanlarının “rehabilitasyon merkezleri”ni kapsamı dahil edilmiştir (Anonim 2010c, Yeğnidemir 2013).

- 02.09.1999 tarihli Gecekondu Kanunu Uygulama Yönetmeliği düzenleme ile özürllülerin ulaşılabilirliğinin sağlanması için TSE standartlarına uyulması zorunluluğu getirilmiş, binaların çeşitli bölümlerindeki ölçüldirmelerde ve özellikleri kapsayan düzenlenmeler yapılmıştır (Anonim 2010c, Yeğnidemir 2013).
- 02.09.1999 tarihli Otopark Yönetmeliği düzenleme ile otoparkların yapımında TSE standartlarına uyulması, umumi bina, bölge otoparkları ve genel otoparklarda, 1’den az olmamak şartıyla park yerlerinin %5’inin özürllü işareti koyularak özürllülere ayrılması şartları eklenmiştir (Anonim 2010c, Yeğnidemir 2013).

01.07.2005 tarihli 5378 sayılı Özürllüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun geçici 2nci maddesi; “Kamu kurum ve kuruluşlarına ait mevcut resmi yapılar, mevcut tüm yol, kaldırım, yaya geçidi, açık ve yeşil alanlar, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel altyapı alanları ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılmış ve umuma açık hizmet veren her türlü yapılar bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren yedi yıl içinde özürllülerin erişebilirliğine uygun duruma getirilir” hükmüyle düzenlenmiştir (Gümüş, 2007). 12.07.2006 tarihli 2006/18 sayılı Başbakanlık Genelgesi 5378 sayılı Kanunun geçici 2nci maddesinde, belirtilen uygulamaların gerçekleştirilmesi için tanınan 7 yıllık sürenin 07.07.2005 tarihinde başladığını hatırlatarak, bu konudaki en büyük görevin yerel yönetimlere düştüğü belirtilmektedir. Genelgeye göre, bu düzenlemeler, hazırlanacak eylem planları doğrultusunda gerçekleştirilecektir. Eylem planlar, kısa vadeli (2005-2007), orta vadeli (2008-2010) ve uzun vadeli (2011-2012) olarak belirlenecek, belediyeler bu düzenlemelerin Türk Standartları Enstitüsünün ilgili standartlarına uygun olmasına dikkat edecekler, satın alacakları, kiralayacakları veya denetimlerinde bulunan toplu taşıma araçlarının özürllülerin kullanımına uygun olmasını sağlayacaklardır. 2005 yılında tanınan 7 yıllık süre, 7 Temmuz 2012 tarihinde bitmiştir. Fakat yapılan düzenlemeler yeterli bulunmadığı için 3 yıl gibi bir süre eklenerek, tarih 2015’e kadar uzatılmıştır (Anonim 2010c, Yeğnidemir 2013).

2005 yılında yayımlanan 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun’da amaç, engellilerin temel hak ve özgürlüklerden faydalanmasını teşvik ve temin ederek ve doğuştan sahip oldukları onura saygıyı güçlendirerek toplumsal hayata diğer bireylerle eşit koşullarda

tam ve etkin katılımlarının sağlanması ve engelliliği önleyici tedbirlerin alınması için gerekli düzenlemelerin yapılmasını sağlamaktır. Ancak bu konunun uygulanmasıyla ilgili tüm yönetmelikler henüz çıkarılmadığından uygulamalarda pek çok aksaklıklar mevcuttur.

Ülkemizde özel gereksinimli bireylerin hakları konusunda önemli gelişmeler olmasına rağmen, gelişmiş ülkelerin seviyesine ulaşabilmek için aşılması gereken engeller ve kat edilmesi gereken yollar vardır. Eksikliklerin başında eğitilmiş kaliteli personel, engellilere özel araç-gereç eksikliği, katılımı desteklemeyen çevre/mekan şartları, verilen hizmetlerde de kaliteli hizmet anlayışının ön plana çıkması ile ailelerin desteklenmesi konuları öne çıkmaktadır (Özyürek 2004, Aral ve Gürsoy 2007, Akçamete 2009, Cavkaytar 2015).

13 Aralık 2006 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda kabul edilerek 30 Mart 2007 tarihinde taraf devletlerin imzasına açılan ve aynı tarihte ülkemiz tarafından da imzalanmış olan BM Engellilerin Hakları Sözleşmesinin onaylanması, Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından 3 Aralık 2008'de uygun bulunmuştur. Bakanlar Kurulu Sözleşmeyi 27.05.2009 tarih ve 2009/15137 sayılı Kararı ile onaylamış ve bu Karar 14.07.2009 tarih, 27288 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

Her ne kadar birçok ülke, topluluk, kurum ve kuruluş engelli bireylerin yaşam şartlarını iyileştirmek için harekete geçmeye başlamış olsa dahi yapılması gereken birçok şey bulunmaktadır ve buraya kadar tüm bu anlatılanlar engelli bireylerin karşılaştığı bariyerlerin önlenebilir, engellilikle bağlantılı dezavantajların üstesinden gelinebilir olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, yapılan değerlendirmeleri, önerileri ve yasaları uygulamak farklı aktörleri (hükümetler, uzmanlar, özel sektör, engelli kuruluşları dahil sivil toplum örgütleri, engelli bireyler ve aileleri, medya vb.) ve farklı sektörleri (eğitim, sağlık, ulaşım, istihdam, konut, sosyal koruma vb.) içermektedir. Ülkelerin, eylemleri kendine özgü koşullar çerçevesinde değerlendirip buna göre uyarlaması da oldukça önemlidir. Kaynak sıkıntısı yaşandığı durumlarda ise özellikle kapasite inşaa etmek ve teknik destek gibi öncelikli eylemler uluslararası işbirliği ile sağlanabilecektir. Konuyla ilgili zaman çizelgesi Çizelge 2.9'da kronolojik sıra ve dünya-ülkemiz ayrımında incelenmiştir.

Çizelge 2.9. Özel eğitimde yasal düzenlemelerin kronolojisi

ÖZEL EĞİTİMDE YASAL DÜZENLEMELERİN KRONOLOJİSİ	
M.Ö. 1760 Hamurabi Kanunları Dünyada bir engelleme yasası olarak ilk kez düzenlenmiş Hammurabi Kanunlarında engelli bireyler için özel olarak hükümler yer almıştır. Sakat bacaklı bireyleri ve onları sakat bacaklılara karşı kısası kısas mantığıyla verilen cezaları çarpması, sakat kalmak ile ilgili kavramlara, görme kaybına ve azuz kaybına değinmesi bakımından bir ilktir.	
M.Ö. 8. yy. Üstün yetenekli ve görme engelli olarak eserlerde anlatılan Homeros savaşta görevi bilmiş ve savaşta görevi bilmiştir.	
M.Ö. 4. yy. Atina / M.Ö. 4. yy. Atinalı ünlü kanun adamı ve siyasetçi Sokrates, savaşlarda yaralanan ve sakat kalanlar için bir sosyal yardımlaşma uygulaması başlatmıştır.	
M.Ö. 427 - 347 Platon, engelli çocukların okutulmasını amaçlayan bir kurum olan Akademi'yi kurmuştur.	
M.Ö. 384-322 Yunan filozofu olan Aristotai Politeia adlı eserinde bedensel engelli olan çocukların bilyonelerine izin vermeden bir yaklaşım sergilediği belirtilmiştir.	
Roma İmparatorluğu Kiliselerin önderliğinde hastahane denilen yurtlar kurulmaya başlanmıştır. Aziz Basil tarafından Neveshir, Kapadokya'daki Caesarea denilen yerde ise Kesendokhelen adıyla bu yurtlardan ilki kurulmuştur.	
M.S. 5. yy. Yine Ortadoğu'da görme engelli bireyler için asyulum adı verilen sığınma yurtları oluşturulmaya başlanmıştır.	
8. yy. 8. yüzyıldan itibaren İslam dünyasında, meclisler, zihinsel engelli (o dönemdeki tıbbi delilik) vb. hastahanelerle ilgili oldukça geniş bir kaynak oluşmaya başlamıştır.	
Osmanlı / 14. yy. Dünya genelinde özel gereksinimli bireylerin öğrenme için 18. yy. da başladığı görülürken, 14. yy. da Türklerle devlet adama yetiştirme sisteminin bir parçası olan Enderun okullarında istin yeteneklilerle çalışıldığı görülmüştür. Bu sistem özel eğitimde ilk sistem seçimi, eğitim ve istihdam öncesidir.	
16. yy. Engelliler sivil hayata çalıştırılmaya başlanmıştır. Avrupa'da ortaya çıkan reform hareketleriyle birlikte engelli bireylerin, sahip oldukları yeteneklerinin eğitimle geliştirilebileceği, bu sayede topluma katılmalarının sağlanacağı düşüncesi yaygınlaşmaya başlamıştır. 16. Yüzyılın sonlarında başlayan ilk eğitim denemeleri bu konuyla ilgili olarak yazılan kitaplar takip etmiştir.	
İspanya / 1520-1584 İspanyol Benediktin rahibi Pedro Ponce de Léon (1520 - 1584), engelli bireylerin eğitilmesi fikrini savunduğu ve işleme ve konuşma engelli olduğu için Benediktin tarikatına alınmayan Gaspard Burgos'a eşlik ederek bu konuda başarı sağladığı görülmektedir. Léon'un uyguladığı yöntem daha sonra, Juan Pablo Bonet (1560 - 1620) tarafından, Reduccion de la lengua y arte para enseñar a hablar a los mudos (Edebiyat ve Sırat Yolculuğu Dilsizlere Konuşmayı Öğretmek) adını taşıyan bir kitapta Madrid'de yayımlanmıştır.	
18. ve 19. yy. da bilim ve felsefe alanlarında sağlanan gelişmeler özel gereksinimli bireylere olan tutumların değişmesine neden olmuştur. Avrupa'da modern anlamda engelli eğitime yönelik ilk somut adımlar atılmıştır, özellikle görme, işitme ve konuşma engelli bireylerin sahip oldukları engellerin giderilmesinde bir hayli mesafe kat edilmiştir, herhangi bir standartlaşmadan veya sistemli bir çalışmadan bahsetmek mümkün değildir.	
Paris / 1755 İşitme ve konuşma engelli bireylerin eğitimi için 1755 yılında rahip Abbe Charles Michel de l'Épée (1712 - 1789) tarafından Paris'te açılan Sağır ve Dilsizler Okulu ise bir ilktir.	
Fransa / 1755 İşitme engelli için 1755 yılında Fransa 'da Abbe de L'Épée tarafından ilkokul açılmıştır.	
Almanya / 1778 Almanya Eppendorf'ta işitme ve konuşma engelli çocukların konuşabilir hâle getirmeye çalışılan sığınma evi olan Alman Pedagoğ Samuel Heinicke (1727 - 1791) 1778 yılında ilkokulu açmış ve daha sonra bu okulu Leipzig'e taşımıştır.	
Paris / 1785 1785 yılında Paris'te kendi çabalarıyla kurduğu Görme Engelli Çocuklar Ulusal Enstitüsü daha sonrasında devlet destekli bir okulu dönüştürmüş, sağlığı bu bağardan kısa bir süre sonra ise okulun ve Haly'ın ünü dünyaya yayılmıştır.	
Fransa / 1799 Zihinsel engelli çocukların eğitimi 1799 yılında Fransa'da Aveyron ormanlarında bulunan, meşe palmiye yitmiş, çalılık ve aralıklı sükunetli merkezlere öğretmenler tarafından Victor isimli verimli çocukları François Jean Marc Itard tarafından yapılan çalışmaları başlatılmıştır.	
Fransa / 1829 Braille alfabesi -kendine ait olan, iki sütunda üçer tane olmak üzere 6 farklı noktadan ve 63 karakterden oluşan sistemi 1829 yılında bir mabek olarak yayımlanmıştır. Harflerin ve rakamların yanı sıra matematik notaların da kapsadığı bu sistem 1837 yılında geliştirilmiştir hâliyle yeniden yayımlanmıştır.	
Amerika / 1845 1845 yılında ise, William Moon, hem doğuştan görme engelli hem de sonrasında göçürdüğü bir hastalık ve kaza sonucu görme kaybı yaşayan ve okumakta zorlanan İleri yaşta bireyler için Moon Type denilen, later harflerin altına konulan kabarcıklarla harflerden oluşan ve birleşik gün içerisinde öğretilen bir sistem geliştirmiştir.	
Fransa / 1852 Braille tarafından geliştirilen alfabe 1852'den sonra resmen kullanılmaya başlanmıştır.	
Paris / 1873 Haly'ın görme engelli için yaptığı çalışmaları takip eden Fransız Fen Akademisi, 1873 yılında Paris'te görme engelli çocuklar için ilköğretim açılmasını desteklemiştir.	
Osmanlı / 1876 Zihinsel engellilere daha köktel ve meclisler için gösterişin bir gereği olarak, Fransa'daki örneklerden Bimarhaner Nizamnamesi yayımlanmıştır. Birleşim adı verilen işitme ve konuşma engelli bireylerden başlatılan alınan kararlar ve konuşulan sözler dışında sükunetinde diye Fatih veya Yıldırım Beyazıt tarafından saraya alınmalarından da bahsedilmektedir. Bizebanker padişah kapısında robot tutmuş ancak daha çok padişahın gâmi emir ve buyruklarını, şifreli olarak başkalarına göstermekle görevlendirilmişlerdir. Ser-birleşim / Bu diğer adı verilen kişiler ise Enderun'daki bütün işitme ve konuşma engellilerin yöneticisi konumundadır.	
İtalya / 1880 Dudak okuma yöntemi işitme ve konuşma engelli bireylerin anlaşılabilirliği için tekniği geliştiren Heinicke'nin habisi geçen bu otul metodunun geliştirildiği 1880 yılında Milano'da toplanan Uluslararası Sağır ve Dilsiz Terbiyesi Kongresi'nde onaylanmıştır . Michel de l'Épée'nin geliştirdiği daktilo yöntemi önemini kaybetmiştir.	
Osmanlı / 1889 II. Abdülhamid döneminde Hamidiye Ticaret Mektebi 'nin kurucusu müdiresi Ferdinand Graf 'ın teşvikiyle İşitme ve konuşma engelliler için eğitim verebileceği bir okul açmak istediğini bildirmiş, o dönemin eklisi Maarif Nazırı (başbakanı karşıyla, Milli Eğitim Bakanı) Mümin Paşa 'nın gerekli makamlarla konuşma gösterişinin ardından, II. Abdülhamid'in 24 Haziran 1889 tarihli kararlı Dünya Mektebi adıyla bir okulun kurulabileceğine dair onay çıkmıştır.	
Osmanlı / 19. yy. Osmanlı'da zihinsel engellilerin gerek tedavilerine yönelik gerekse toplumdaki varlıklarına yönelik modern uygulamalar ve gelişmeler 19. yüzyılın sonlarına doğru başlamıştır, bilimektedir.	
İtalya / 1897 1897 yılında İtalya 'da bir okul açan Dr. Montessori 'nin çalışmaları zihinsel engelli çocukların eğitiminde yöntem, araç-gereç konularında önemli katkıları sağlamıştır.	
1918 1918 yılında İngiltere, Fransa, Almanya gibi ülkelerde istin yeteneklilerle çocukların çalışmaları yeni başlamıştır, bilimektedir.	
Osmanlı / 1921 1921 yılında Lama 'de özel bir dernek tarafından Sağır-dilsiz ve körler okulu Fırat E. Endi tarafından açılmıştır, bir süre sonra Ahıska 'a taşınmıştır ve 1924 yılında Sağlık Bakanlığı 'na bağlanmıştır.	

Çizelge 2.9. Özel eğitimde yasal düzenlemelerin kronolojisi (devam)

	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1923 • Mustafa Kemal Atatürk tarafından Türkiye Cumhuriyeti adına oluşturulan 1923 Cenevre Bildirisi Türkiye Cumhuriyeti'nin yeni kurulması sonrasında eğitim ve özel eğitim alanında verdiği önemi göstermektedir. • T.C. / 1926 • 1926 yılında kabul edilen 743 sayılı Türk Medeni Kanununun 264. Maddesinde yer alan hüküm ile engelli çocuğa sahip anne ve babaların çocukların özel gereksinimlerini öğrenme ve yetiştirilmede zorunlu tutulur. • T.C. / 1927 • Türkiye'deki Anadolü Hastane 1927 yılında bir kuyucu ve tedavi merkezi haline dönüştürülür, ilke yanında fizik tedavi ve rehabilitasyon (fizyoterapi) ünitesiyle hasta tedavi etmeye başlayan ilk kurum olmuştur. • T.C. / 1928 • Prof. Dr. Osman Cevdet Çabukca tarafından 1928 yılında Darülfünan (bugünkü adıyla Cumhuriyet) Tıp Fakültesinde Fizyoterapi Enstitüsü kurulmuştur.
ABD / 1930'lar	
1. Dünya Savaşı gazilerinden dolayı engelli birey nüfusunda artış yaşanmıştır. Engelli bireylerin kendi kendine yeterliliğine ve özgüvenine katkı sağlayacak çalışmalarda artış görülmüştür.	
	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1933 • 1933 yılında İstanbul'da Sağır, Dilsiz ve Kürlere Koruma Cemiyeti açılmıştır. • T.C. / 1938 • 1938'de ise değişik türlerden engelli olan bireylerin eğitimlerine yeni ve farklı bakış açıları getirilerek ve bunun engelli öğrencilere ilgili eğitimci öğretmenlerden yararlanabilmek için, Abdülkadir Cahit Tümer Alınmasıyla İnceleme Yapılması ve Eğitim Görmesi İçin Gönderilmesi.
ABD / 1940-1950	
2. Dünya Savaşı sona eren engelli birey nüfusu için rehabilitasyon ve meslek eğitim merkezleri çalışmaları artış görülmüştür.	
1980'ler	
EVRENSEL TASARIM KAVRAMININ OLUŞMASI	
"Evrensel tasarım", terim olarak ilk kez 1980'li yılların ortalarında Mimar Ronald L. Mace tarafından kullanılmıştır. Bu tasarım yaklaşımının ilkelerine göre inşa edilmiş çevre, adaptasyona gerek duyulmadan tüm insanların kullanımını sağlar.	
	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1941 • 1941 yılında İstanbul'da Türkiye Sağır ve Dilsizler Tesanüt Derneği binasında kendisi de işitme engelli olan eğitimci Süleyman Gök tarafından ilk kez ve konuşma engelli bireyler için eğitim veren İlkokulu açılmıştır.
BM / 1948	
Birleşmiş Milletler belgelerinde engelli ilk kez İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi nde de geçmiştir.	
1949	
İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, 10 Aralık 1948 günü yapılan Birleşmiş Milletler Genel Kurulu oturumunda kabul edilmiştir. Türkiye bakımından ise Bildirge Bakanlar Kurulu Kararıyla 27 Mayıs 1949 yılında Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.	
Haiyfa / 1950	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1950 • 1950'den 1980'e kadar Özel Eğitim Hizmetleri, İlköğretim Genel Müdürlüğüne bağlı bir şube olarak yürütülmüştür. • 1950 yılında Dr. Mihat Erc öncülüğünde Altı Nokta Kırkçin Eğitim ve Kalkınma Derneği açılmıştır.
Cenevre Konferansında engellilerin sosyal rehabilitasyonu ile ilgili yeni ve bir komisyon kurularak eğitim, tedavi, meslek rehabilitasyonu ve kulaklımlar konularında uluslararası standartlar belirlenmesi ön görülmüştür.	
	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1951 • Cumhuriyet döneminde özel eğitim örgütü eğitim hizmeti olarak 1951 yılında Milli Eğitim Bakanlığı bünyesine alınmıştır.
BM / 1952	
BM tarafından UNDP, ILO, WHO, UNESCO, UNCTF gibi uluslararası organizasyonların katılımıyla sağlandığı bir toplantı gerçekleştirilerek yeni bir bakış açısıyla eğitim ve rehabilitasyon programları geliştirilmiş ve tüm kurulların programlarına dahil edilmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1952 • Gazi Eğitim Enstitüsü'nde Özel Eğitim Bölümü açılmıştır.
	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1955 • 1955 yılında "Özel Eğitim Şubesi" açılmasının yanı sıra, engelli bireylerin zihinsel engelli için ilk özel sınıflar, bu sınıflarda yetiştirilecek çocuklar seçmek, incelemek ve rehberlik bulmak üzere ilk psikolojik kliniği (günümüzde Rehberlik ve Araştırma Merkezi) Ankara'da açılmıştır. Ankara'da Kızılkızı Bostanları, Yeni Taras ve Haldun Beyler İlkokullarında zihinsel engelli için açılan özel sınıflar bu gelişmelerden gösterge gibidir, bu sınıflar özel sınıf uygulamalarıyla günümüzde kadar devam eden ilk örneklerini oluşturmaktadır. • T.C. / 1957 • 1957 yılında yürürlüğe giren 6927 sayılı yasa ile korumasına muhtaç çocuklar için yapılacak düzenlemeler Milli Eğitim Bakanlığı sorumluluğuna bırakılmıştır.
ABD / 1960'lar	
Yurttaşlık hakları hareketleri ile azınlık grupları beraber erilim, erişim, fırsat için çalışmalar yapılmıştır.	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1960 • Gaziantep ve Ankara'da 61 adet göreme engelli okulu kurulmuş ve bu okullarda toplamda 197 öğrenci eğitim almaktadır.
UNESCO / 1960	
Eğitimde Arayışta Karşı Sözlüme , Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (UNESCO) tarafından kabul edilmiştir.	
	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1961 • 1961 yılında yürürlüğe giren 222 sayılı "İlköğretim ve Eğitim Kanunu" nun 12. maddesindeki "mescheri İlköğretim çağında bulunan halde zihnen, bedenen, ruhen ve sosyal bakımdan özelli olan çocukların özel eğitim ve öğretim görmeleri sağlanı" hükmü ile zorunlu İlköğretim çağında bulunan engelli çocukların eğitimleri yasallaştırılmış ve zorunlu hale getirmiştir. • T.C. / 1965 • Ankara Üniversitesi'nde Özel Eğitim Bölümü açılmıştır.
BM / 1966	
BM Genel Kurulu'nda kabul edilen Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi'ne eğitim hakkını 13. Maddesinde düzenlemiştir. Eğitim sisteminin ihtiyaçlar doğrultusunda gelişmesi gerektiği, ilköğretim herkes için zorunlu ve ücretsiz olması, öğretmenlerin maddi imkanlarının geliştirilmesi, öğrencilere ihtiyaç duyulan şartlarda burs sağlanması, teknik ve mesleki eğitimin ve yükseköğretim herkes için eşit seviyede erişilebilir olması bu sözleşmede bahsedilen noktalardır. Ancak engelli bireylerin eğitim hakkı ile ilgili yasa bu sözleşmede de özel bir atıf bulunmamaktadır.	
BM / 1969	
Birleşmiş Milletler Genel Kurulu Sosyal Kalkınma ve Kalkınma Strateji Dair Bildirgesi'nde beşinci maddenin 19. maddesi zihinsel ve bedensel engellilerin toplumun katılımına sağlanması da dahil olmak üzere sağlık, güvenlik ve sosyal refah ortamlarının alınmasını önermektedir.	
BM / 1971	
20.12.1971'de engellilerin haklarının uluslararası ve ulusal eylem planlarında hükümetler tarafından çerçeve olarak kullanılması amacıyla Zihinsel Engellilerin Haklarına Dair Bildirge yayınlanmıştır.	
ABD / 1973	
Rehabilitation Act of 1973 - RA (1973 Rehabilitasyon Yasası)	
BM / 1975	
Aralık ayında BM Genel Kurulu tarafından tüm engellilerin hak ve özgürlüklerinin din, dil, renk, cinsiyet, din, köken, yaş, ekonomik, sosyal ve kültürel durumlarına göre ayrılmadan eşitliği sağlanması için Engelli Hakları Bildirgesi ni yayınlamıştır.	
BM / 1981	
1981 yılı Birleşmiş Milletler Uluslararası Engelliler Yılı olarak ilan edilmiş, aynı yıl Viyana'da "Engellilerin Eğitim, Engelliliği Önleme ve Sosyal Hayata Tam Katılım Konusunda Dünya Konferansı" gerçekleştirilmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1981 • Sakatları Koruma Milli Koordinasyon Kurulu oluşturulmuştur.
BM / 1982	
Engelliler için Dünya Eylem Programı hazırlanmış, Önleme, Rehabilitasyon ve Fırsat Eşitliği adı verilen üç başlık altında engelli ile ilgili olan hususlar politikalar belirlenmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1982 • 1982 Anayasası'nda da engelli bireylerin hakları farklı maddelerde de geçmiştir. Buna göre; 1982 Anayasasının 41., 42., 49., 50., 60. ve 61. maddelerinde yer alan hükümlerle özel gereksinimli bireylerin ve tüm bireylerin, akademik konularında, eğitim ve öğretim hakkı ve ödevi, çalışma hakkı ve ödevi ile sosyal gelişim hakkı konularında yaşa bağlı eşit olduğu hükümleri yer almıştır (Ağcaoğlu 2009). 1982 yılında anayasa düzenlenirken aynı sıra altı özel sınıflar, bütün özel gereksinimli çocuklara meslek öğretmek üzere Bursa'da "B Okulu" açılmıştır. Okuldan günümüzdeki isim Nispetiye Özel Eğitim Meslek Okulları ve araştırma alanlarından biridir.
BM / 1983	
1983-1992 yılları Birleşmiş Milletler Engelliler On yılı ilan edilmiştir.	<ul style="list-style-type: none"> • T.C. / 1983 • 1983 yılında çıkarılan 2016 sayılı "Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu" olmuştur. Kanunda tanımlanan ve ilköğretim, özel eğitim kurumları ve öğretmenleri, özel gereksinimli çocukların tespit, yerleştirme, öğrenme ve öğretimi için gerekli olan hizmetler, alanlar, kanunla birlikte "Rehberlik Hizmetleri Yönetmeliği", "Özel Okullar Yönetmeliği", "Engelli Çocuklar İçin Okul Yönetmeliği" gibi yönetmelikler düzenlenerek yürürlüğe getirmiştir. 2016 Sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu, kapsayıcı ve bütüncül bir şekilde özel eğitim hizmetlerini meslek ve meslek olmayan gelişmesi sağlanmasına odaklanmıştır. Bu kanunla da özel eğitim okul sınıflarına (1995-1996 öğretim yılı Milli Eğitim Bakanlığı verilerine göre toplam 152) ayrılmadan önce gidemeyenleri, Okullardan çıkarılanların yanı sıra okulu pek çok engelli çocuk eğitim hizmetlerinden yararlanmaması, okuma yazma oranı engellilerde %60 dolayında ifade edilerek, engelliler arasında bu oran %2,57'yi aşmamıştır. • T.C. / 1987 • 1987 yılında yürürlüğe giren Özel Gereksinimli Çocukların Okul Öncesi Eğitimine İlişli Geliştirme ile ilgili Kanunla ilgili tamami aynı veya risk altında olan öğrenciler için erken eğitim üzerine odaklanılmış, bu çocukların akıllarında rehberlik hizmeti alanları geliştirilmiştir.

Çizelge 2.9. Özel eğitimde yasal düzenlemelerin kronolojisi (devam)

<p>BM / 1989 Engeller Alanında İnsan Kaynakları Geliştirme Eylem Planı için Tallinn Çerçevesi kabul edilmiş, bu çerçevede engellilerin 8 güncü programında yer almaları ve mesleki istihdamları için eğitimleri geliştirilmesini gerektirmiştir. 1989 yılında ayrıca çocuk haklarının korunması adına ortaya çıkarılmış, en önemli uluslararası belge olan BM Çocuk Hakları Sözleşmesi imzalanmıştır.</p>	
<p>ABD / 1990 Individuals With Disabilities Education Act - IDEA (Engelli Bireyler Eğitim Yasası)</p>	<p>T.C. / 1990 Devlet Planlama Teşkilatı tarafından 1990 yılında hazırlanan Sakatlar İçin Politika Dokümanı'nın, ülkemizde engellilerin fırsat eşitliğine sahip olmalarının, devlet tarafından sağlanan hizmetlere ulaşmada engelli olmayanlara göre aleyhte sonuçlar ortaya çıkarıldığı belirtilmiştir.</p>
<p>ABD / 1990 Americans With Disabilities Act of 1990 - ADA (1990 Engelli Amerikalılar Yasası)</p>	
<p>AB / 1990 Kösey İske Kararı - Engelli çocuklar ve gençlerin genel eğitimi sisteminde katılımı (90/C 162/02)</p>	
<p>UNESCO / 1990 1990 yılında Herkes için Eğitim Dünya Bildirgesi Tayland'ta UNESCO Dünya Konferansı'nda kabul edilmiştir. Bildirgede hangi engel grubundan olursa olsun, engelli kişilerin eğitimden genel eğitim sisteminin bir parçası olması ve bu eğitimden mutlak yararlılık şekilde sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.</p>	
<p>AB / 1991 1991-1994 yılları arasında Özürlüler ve Yaşlılar İçin Bir Teknoloji Girişimi (The Technology Initiative for Disabled and Elderly People - TIDE) başlatılmıştır.</p>	
<p>BM / 1991 Akıl Hastalarının Korunması ve Akıl Sağlığının Geliştirilmesi Dava Protokolleri adlı yarıyürlüde konan belgede zihinsel engelli bireylerin temel hak ve özgürlüklerinden habesmetmekte.</p>	
<p>AB / 1992 Avrupa Birliği Antlaşması, ADA ve BM tarafından öngörülen sınırları çıkartarak alınan engelli kararlarında değişikliklere gidilmesini sağlamıştır.</p>	
<p>BM / 1992 Birleşmiş Milletler Engelliler Önyılı'nın kapsamı toplantısında her yıl 3 Aralık gününde Engelliler Günü olarak kutlanması kararlaştırılmış ve 1993 - 2002 yılları Araya - Pasifik Engelliler Önyılı olarak ilan edilmiştir karar verilmiştir.</p>	
<p>BM / 1993 Engelliler için Fırsat Eşitliği Konusunda Standart Kurallar kabul edilmiştir. Bu kararlar Engelliler için Dünya Eylem Planını özdeleyerek ülkelerle eşit fırsatlar sunma konusunda nasıl oldukları alınacağına hükmetmektedir. 1993 yılında ilan edilen BM Engelliler için Fırsat Eşitliği Standart Kurallar ise bütüncül şekilde yaklaşımın önemli bir aşamadır.</p>	
<p>UNESCO / 1994 UNESCO tarafından düzenlenen Dünya Özel Eğitim Kongresi'nin bir sonucu olarak 1994 yılında İspanya Salamanca'da Salamanca Bildirgesi kabul edilmiştir. Bildirge, engelli çocukları eğitimden politik dokümanlarında kullanılan dilin ve terminolojinin değiştirilmesini sağlama, bütüncül yaklaşım (inclusion) kavramı uluslararası belgelere bir parçası olmuştur.</p>	
<p>AB / 1995 Hidrov II. engellilere yönelik bir program</p>	
<p>BM / 1995 Kopenhag'da gerçekleştirilen Dünya Sosyal Kalkınma Zirvesinde Kopenhag Sosyal Kalkınma Bildirgesi ve Sosyal Kalkınma Eylem Planı hazırlanmıştır. Kopenhag Bildirgesi ve Eylem Programı Kararı'nda devletlerin engellilere eşit eğitim fırsatı verilmesini konusunda kararını vermesini istemektedir.</p>	
<p>AB / 1996 20 Aralık 1996, Kösey İske Kararı - Engelli bireyler tarafından fırsat eşitliği (97/C 1201/BM 1993 tarihli kararın görüşme yapılarak üye devletlerin engellilere eşit eğitim fırsatı verilmesini istemektedir).</p>	
<p>ABD Fair Housing Amendments Act - FHAA (Uygun Yerleşim İlahi Yasası)</p> <p>ABD / 1996 Telecommunications Act of 1996 (Telekomünikasyonlar Kanunu)</p> <p>AB / 1997 Avrupa İstihdam Stratejisi, Ulusal Eylem Planı kararlarında bir aşamalı tanınmıştır.</p>	<p>T.C. / 1996 Ülkemizde özürlülere yönelik ilk geniş çaplı yasal hareket 3 Aralık 1996 tarihinde, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde oybirliği ile kabul edilmiş olan 4216 sayılı Yetki Kanunu ile başlatılmıştır. Bu Kanunla hükümet, Özürlüler İdaresi Başkanlığı'nın kurulmasını ve özürlülere ilgili olarak bazı kanunlarda değişiklik yapmak üzere KHK çıkarma yetkisi verilmiştir. MEB'e bağlı kurulanca engelli bireylerin eğitimi, 1996 yılında yürürlüğe giren 573 sayılı "Özel Eğitim Hakkında Kararın Hükümlerine Karanama" ile karar verilmiş, engellilerin eğitiminin etkin çocuklar ile aynı ortamda yapılmasını, okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim ve gençlik işleri bu şekilde gerçekleştirilmeye başlanmıştır. 2006 yılında mevcut tüm kararlar SHKEK, İEM, MEB'ne bağlanmıştır. 625 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu iptal edilerek 5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu yürürlüğe girmiştir. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde düzenlemelere gidilmiştir. 3.12.1996 tarihinde 4216 sayılı "Özürlüler İdaresi Başkanlığı Kurulmasına ve Özürlülerin Durumları ile İlgili Çeyrek Kanun ve Kararın Hükümlerine Karanama" ile Bakanlar Kurulu'nunca "Özürlüler İdaresi Başkanlığı" kurulmasına ilişkin Kararın Hükümlerine Karanama 25.11.1997 tarihinde kabul edilmiştir. Kararın Hükümlerine Karanama'nın amacı, engellilere özürlülere yönelik hizmetlerin düzenli, etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesini temin etmek için ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, engellilerin problemlerini tespit etmek ve bunların çözüm yollarını araştırmak olarak belirtilmiştir.</p>
<p>ABD Fair Housing Amendments Act - FHAA (Uygun Yerleşim İlahi Yasası)</p> <p>ABD / 1996 Telecommunications Act of 1996 (Telekomünikasyonlar Kanunu)</p> <p>AB / 1997 Avrupa İstihdam Stratejisi, Ulusal Eylem Planı kararlarında bir aşamalı tanınmıştır.</p>	<p>T.C. / 1997 Yetki Kanunu çerçevesinde 25 Mart 1997 tarih ve 571 sayılı Özürlüler İdaresi Başkanlığı Teşkilatı ve Görevleri Hakkında KHK, 30 Mayıs 1997 tarih ve 572 sayılı Özürlülere İlgili Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Hakkında KHK ve 30 Mayıs 1997 tarih ve 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında KHK ile çıkarılmıştır. Yürürlüğe konulan bu üç Kararname özürlülük alarının temel mevzuatını oluşturmuştur. Özürlüler İdaresi Başkanlığı'nın kurulmasını sağlayan 571 sayılı KHK ile Sakatları Koruma MEB Koordinasyon Kurulunun görevi sona ermiştir.</p>
<p>AB / 1998 Kösey Tavsiye Kararı - Engelliler için park kati verilmesi (1998/776/EC)</p> <p>AB / 1998 Kösey Tavsiye Kararı - Engelliler için park kati verilmesi (1998/776/EC)</p>	
<p>AB / 1999 *17 Haziran 1999, Kösey İske Kararı - Engelli kişilerin istihdamında fırsat eşitliği sağlanması (1999/C 186/02) 26.11.1999 tarihinde ayrıntılı olarak.</p>	<p>T.C. / 1999 573 sayılı KHK ile aynı yıl sayılarıyla 572 sayılı KHK ile İmar Yasası'nda sayıların değiştirilmesinden dolayı, Bakanlık ve İktisat Bakanlığı'ndan önceki Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından ilgili yönetmeliklerde gerekli değişiklikler yapılarak 02.09.1999 tarihinde sayılarıyla yürürlüğe girmiştir.</p>
<p>AB / 2000 04.02.2000 tarihli komisyon kararı ile Avrupa İstihdam stratejisi desteklenmiştir.</p>	<p>T.C. / 2000 2000 yılında geliştirildi, bu program kapsamında Herkes için Eğitim Dikar Eylem Çerçevesi hazırlanmıştır. Bu çerçevede, engelli çocuklar için sağlanacak olan erken eğitim ve bakım imkanlarının bu çocukların gelişim için hayati önem taşıdığı şüphesiz biçimde vurgulanmıştır. Engelli kız ve erkek çocuklar, UNESCO Çevresel Eğitim Hedefi (United Primary Education/UEP) çerçevesinde 2015 yılına kadar ilköğretim okullarından faydalanarak gereken temel gereklilikleri karşılayacaklardır.</p>
<p>AB / 2000 *12 Mayıs 2000, Kösey Tebliği - Engelliler için engelsiz Avrupa *27 Kasım 2000, Kösey Direktifi - İstihdamda ve işte eşit muamele konusunda genel çerçeve (2000/78/EC) Avrupa Birliği Temel Haklar Bildirisi (2000/C 364/01)</p>	
<p>AB / 2000 2000 yılından itibaren Toplum Sanayilerinin (Information Society Industries) kullanıcı dostu ekipmanlarda uygulanacakları standartlar belirlenmiştir.</p>	
<p>AB / 2003 30 Ekim 2003, Kösey Tebliği - Engellilere Yönelik Fırsat Eşitliği Avrupa Eylem Planı 5 Mayıs 2003, Kösey İske Kararı - Engelli öğrencilere eğitim ve mesleki eğitimde fırsat eşitliği sağlanması (2003/C 134/04) 6 Mayıs 2003, Kösey İske Kararı - Engelli bireylerin yönelik kültürel etkinliklere ve bu etkinliklere ulaşılabilirlik (2003/C 134/05) 15 Haziran 2003, Kösey İske Kararı - Engelli bireylerin istihdamında ve toplumsal hayatlarında engellerin kaldırılması (2003/C 175/01) 2003 yılı Avrupa Engelli Kişiler Yılı olarak ilan edilmiş, eğitimde engelli bireylerin eşitlik sağlanması bu yılın hedefleri arasında yer almıştır. Buna tabii olarak engelli öğrencilerin genel eğitim ve mesleki eğitimde fırsat eşitliği sağlanması hakkında Kösey İske Kararı (No: 2003/C134/04) alınmıştır.</p>	<p>T.C. / 2001 2001-2005 yıllarını kapsayan 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın 1033. paragrafında, "Çocuk, genç, emekli, özel ilgilere malınca, yoksul ve diğer risk gruplarına yönelik sosyal hizmet ve yardımlarının geliştirilmesine öncelikli olarak, kamuya ait her türlü sosyal hizmet ve yardım programının düzenlenmesi, idaresi ve koordinasyonundan sorumlu yeni bir kurumsal yapılandırma oluşturulması" bildirilmiştir.</p>
	<p>T.C. / 2002 Engelliler İdaresi Başkanlığı'nın 1998 yılında dahil olduğu Engelliler Önyılı sürecinin kapsamı toplantısı 2002 yılında gerçekleştirilmiş ve Araya - Pasifik Engelliler Önyılı'nın 2002 - 2012 süreci için bir on yıl daha uzatılması kararı alınmıştır.</p>

Çizelge 2.9. Özel eğitimde yasal düzenlemelerin kronolojisi (devam)

	<ul style="list-style-type: none"> ● T.C. / 2005 ● Engelliler Kanunu olarak anılan 5378 sayılı Özetler ve Buz Kanun ve Kanun Hükümlerinde Kararnamele Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun yürürlüğe girdiği 7 Temmuz 2005 tarihli özetler açısından yeni bir dönem başlamıştır. Kanun, güncel tanım ve kavramlar, esas hüküm özetinde ayrılmışlığı karşı koruma, engellilere sağlanacak haklar, yapılacak yardımlar verilecek yeni hizmetler ve yeni kanunları yapılar gibi birçok düzenlemeyi içermektedir. ● 01.07.2005 tarihli 5378 sayılı Özetler ve Buz Kanun ve Kanun Hükümlerinde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun geçici 2nci maddesi: " Kanun kanun ve kuraldekları ile mevcut resmî yapılar, mevcut film yek kalderim, yapı geçidi, arak ve vesdi alanlar, spor alanları ve benzeri sosyal ve kültürel altyapı alanları ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılmış ve amama açık hizmet veren her türlü yapılar bu Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten itibaren yedi yıl içinde özütüklerin erişilebilirliğine uygun duruma getirile" hükmüyle düzenlenmiştir
	<ul style="list-style-type: none"> ● T.C. / 2006 ● 13 Aralık 2006 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda kabul edilerek 30 Mart 2007 tarihinde taraf devletleri imzalamış ve aynı tarihte ülkemiz tarafından da imzalanmış olan BM Engellilerin Hakları Sözleşmesini onaylamış. Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından 3 Aralık 2006'de uygun bulunmuşur. ● Bakanlar Kurulu Sözleşmeyi 27.05.2009 tarih ve 2009/15137 sayılı Kararı ile onaylamış ve bu Kararı 14.07.2009 tarih, 27288 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır. ● 2006 yılında gerçekleştirildiği Avrupa Konseyi Parlamenterler Meclisinde engelli haklarıyla ilgili birçok komada tavsiye kararları alınmıştır. Bu kararlamakapsamında 2006 - 2015 Avrupa'da Engelli bireylerin Yaşam Kalitesinin Yükseltilmesi Avrupa Konseyi Engelliler Eylem Planı hazırlanmıştır. ● 12.07.2006 tarihli 2006/18 sayılı Başbakanlık Genelgesi 5378 sayılı Kanunun geçici 2nci maddesinde, belirlenmiş uygulamaların gerçekleştirilmesi için tamamlan 7 yıllık süremin 07.07.2005 tarihinde başladığını hatırlatarak, bu konudaki en büyük görevin yerel yönetimlere düştüğü belirtilmektedir. Genelgeye göre, bu düzenlemeler, hazırlanacak eylem planları doğrultusunda gerçekleştirilmelidir. Eylem planları, kısa vadede (2005-2007), orta vadede (2008-2010) ve uzun vadede (2011-2012) olarak bölünecek, beldiyeler bu düzenlemelerin Türk Standartları Enstitüsünün ilgili standartlarına uygun olmasını dikkat edecekler, sınımlı alacakları, kiratörlükler veya denetimlerde bulunan toplu taşıma araçlarının özütüklerini kullanıma uygun olmasını sağlayacaklardır. 2005 yılında tamamlan 7 yıllık süre, 7 Temmuz 2012 tarihinde bitmiştir. Fakat yapılan düzenlemeler yeterli bulunmadığı için 3 yıl gibi bir süre eklenerek, tarih 2015'e kadar uzatılmıştır.
BM / 2007	2007 yılında imzaya açılan BM Engelli Çocuk Haklarına İlişkin Sözleşme (CRS) nin engelli bireylerin eğitim hakları ve bu bağlamdaki gereksinimleri oldukça detaylı şekilde açıklayan 24 maddesinde eğitim hakkına odaklanılmıştır
AB / 2010	23 Aralık 2010 tarihinde ise sözleşmeyi onaylayarak BM tarihinde bir ilke imzaya açmıştır. Bu onay ile ülkelerin düzeyinde il, dedi bir resmî tarih, BM sözleşmesini taraf devleti haline getirmiştir. Aynı yıl 2010 - 2020 Avrupa Birliği Engelli, Strateji oluşturulmuş, birliğe üye ülkelerde bu sözleşmenin uygulanabilirliğini arttırmak için bir eylem planı sunulmuştur.
AB / 2013	11 Aralık 2013 Tavsiye Kararı - Engelli bireylerin kültür, spor, turizm ve boş zaman etkinliklerine tam, eşit ve etkin katılımını sağlamanın üzerine Üye Devletlere yönelik CMR/ce (2013)3 sayılı tavsiye kararı
BM / 2015	Mayıs 2015 tarihinde Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri Ban Ki Moon Güney Kore'de düzenlenen Dünya Eğitim Forumu'nda yaptığı konuşmada, "Eğitim belirlen bir zümreye ve /veya kişilere ait bir ayrıcalıklı değil aksine bütün insanlık için doğrudur ve andan itibaren var olan bir hak ve bireyler tüm yaşamları süresince bu hakka sahip" diyerek eğitimin, günümüz toplumunun en önemli medeniyet bileşenlerinden birisi olduğunu vurgu yapmıştır
GÜNÜMÜZ	

2.3.3.Özel eğitimin kapsamı, amaçları, temel ilkeleri, eğitim süreci ve alanları

Özel eğitim, özel gereksiniminden dolayı farklı eğitimi bireysel olarak planlanmış öğretim programlarıyla karşılanabilen çocukları kapsamaktadır. Bu çocukların eğitimi, bireysel ya da yetersizlik sınıflarına göre grup eğitimi alabilecekleri ortamlarda karşılanmaktadır (Anonim 2018).

Özel eğitim, Türk millî eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri doğrultusunda, özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin;

- Toplum içindeki rollerini gerçekleştiren, başkaları ile iyi ilişkiler kuran, iş birliği içinde çalışabilen, çevresine uyum sağlayabilen, üretici ve mutlu bir vatandaş olarak yetişmelerini,
- Toplum içinde bağımsız yaşamaları ve kendi kendilerine yeterli bir duruma gelmelerine yönelik temel yaşam becerilerini geliştirmelerini,
- Uygun eğitim programları ile özel yöntem, personel ve araç-gereç kullanarak eğitim ihtiyaçları, yeterlilikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda üst öğrenime, iş ve meslek alanlarına ve hayata hazırlanmalarını amaçlar (Anonim 2018).

Türk millî eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri doğrultusunda özel eğitimin temel ilkeleri şunlardır:

- Özel eğitime ihtiyacı olan tüm bireyler; eğitim ihtiyaçları, ilgi, yetenek ve yeterlilikleri doğrultusunda ve ölçüsünde özel eğitim hizmetlerinden yararlandırılır.
- Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitimine erken yaşta başlanır.
- Özel eğitim hizmetleri, özel eğitime ihtiyacı olan bireyleri sosyal ve fiziksel çevrelerinden mümkün olduğu kadar ayırmadan planlanır ve yürütülür.
- Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitim performansları dikkate alınarak, amaç, içerik, öğretim süreçlerinde ve değerlendirmede uyarlamalar yapılarak, akranları ile birlikte eğitilmelerine öncelik verilir.
- Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin her tür ve kademedeki eğitimlerinin kesintisiz sürdürülebilmesi için, rehabilitasyon hizmetlerini sağlayacak kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapılır.
- Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin bireysel yeterlilikleri, tüm gelişim alanlarındaki özellikleri ve akademik disiplin alanlarındaki yeterlilikleri dikkate alınarak bireyselleştirilmiş eğitim planı geliştirilir ve eğitim programları bireyselleştirilerek uygulanır.
- Ailelerin, özel eğitim sürecinin her boyutuna aktif olarak katılımları ve eğitimleri sağlanır.
- Özel eğitim politikalarının geliştirilmesinde, üniversitelerin ilgili bölümleri ve özel eğitime ihtiyacı olan bireylere yönelik etkinlik gösteren sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde çalışılır.
- Özel eğitim hizmetleri; özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin, toplumla etkileşim ve karşılıklı uyum sağlama sürecini kapsayacak şekilde planlanır (Baykoç 2010, Anonim 2018).

Zihinsel engelli çocukların eğitimi için belirlenen bazı genel eğitim amaçları dört ana başlıkla özetlenebilir.

- Kendi hizmetlerini kendisinin yapması için gerekli becerileri öğretmek,
- Sosyalleştirmek yani evde ve yakın çevresinde sosyal uyum sağlayabilmesi için gerekli becerileri kazandırmak,
- İletişim becerilerini (konuşma, okuma, yazma) öğretmek,
- İş öğretmek, evde ve korumalı yerlerde ekonomik yararlılık sağlayacak becerileri kazandırmaktır (Özkaymakçı 1988).

Bu amaçlara ulaşabilmek için, zihinsel özürlü çocuklara kazandırılacak bilgi ve becerileri şu şekilde özetlemek mümkündür:

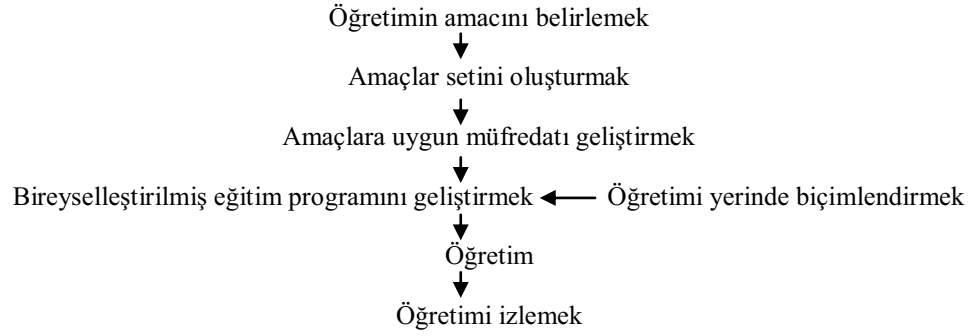
- Zihinsel güçlerinin fonksiyonel duruma getirilmesi ve gelişimini sağlayacak yaşantılar ve etkinlikler,
- Kendi hizmetlerini kendisinin görmesinde çocuğa yeterlik kazandıracak yaşantılar ve etkinlikler,
- Sözlü dil gelişimini sağlayacak etkinlikler,
- Sosyal gelişim ve uyum sağlayacak yaşantılar ve etkinlikler,
- Ruh sağlığını geliştirmeye yarayan yaşantılar ve etkinlikler,
- Psiko-motor gelişimi aracılık eden etkinlikler,
- Duyuların kullanılması ve gelişimini duyuların eğitimi sağlayacak etkinlikler,
- Çeşitli uğraşı becerileri kazandıracak etkinlikler,
- Zamanını hoş geçirme ve değerlendirme etkinlikleri (Özkaymakçı 1988).

Özel öğrenme gereksinimleri olan çocuklar için yapılan değişik tanımlamalar ya da etiketlemeler okullarda özel eğitim hizmetlerinin yönetimi ve özel eğitim fonlarının çocukların yararına kullanımı için önemli olduğu düşünülebilir. Günümüzde yetersizliğe sahip bireylerin sunulan hizmetlerden yararlanabilmesinin ilk koşulu tanımlanmasıdır. Bireye konan tanı ile birlikte ilgili hizmetler de tanımlanırsa yeni çözümler bulunabilir. Bu durumda yetersizliğe odaklanma yerine öğrenme gereksinimlerine odaklanılırsa, beceri alanlarına ve uyulacak programa göre sınıflandırma özel eğitimciler tarafından önerilmektedir. Eğitsel tanılamadan sonra hizmetlerin de planlaması söz konusu olduğunda bireyselleştirilmiş eğitim planlarının (BEP) hazırlanmasına katkı sağlayacaktır (Cavkaytar 2008).

Özel gereksinimli bireylerin özel eğitim süreci beş adımdan oluşmaktadır; Tanı ve Değerlendirme, Tedavi, Rehabilitasyon, Eğitim, Toplumsal Yaşama Katılım (Aral ve Gürsoy 2007).

Dever'in 1988, 1989 yıllarında önerdiği Şekil 2.2'deki öğretim modeline göre tanılama sürecinden sonra eğitimin amaçları belirlenerek özel eğitim gerektiren bireyi toplum içinde yaşam becerilerini öğrenecek sürecini modellemiştir (Akçamete 2009). Öğretim

ve öğretimi izleme sürecinde birey istenilen becerileri kazanamazsa öğretimi yerinde biçimlendirmek gerekir. Öğretimi yerinde biçimlendirirken öğretimin verildiği eğitim yapısı ve öğretim alanı mekan özelliklerinin tasarım kriterleri değerlendirilmelidir.



Şekil 4.2. Öğretim modeli (Akçamete 2009)

Öğrenme sorunları, iletişim sorunları, duygusal bozukluklar, gelişim bozukları, fiziksel engeller özel gereksinimli bireyin davranışlarını etkileyen etmenlerdendir (Anonim 2012a). Bu etkilerden dolayı oluşan problem davranışlar ve problem davranışlardan dolayı mekanda ihtiyaç duyulan gereksinimler bölüm devamında incelenecektir.

Özel eğitime ihtiyaç duyan bireyler için uyarlanmış yardımcı ekipmanlar ve erişilebilirliği sağlanan çevre, özel ihtiyaçları olan öğrencilerin kişisel benlik yeterliliğinin daha yüksek bir düzeye ulaşmasına, okulda ve toplumda daha başarılı olmasına yardımcı olur (Şahin 2012). Düzenlenen çevre ve uyarlanmış ekipmanlar detaylı olarak incelenmiştir.

Ülkemizde özel eğitimle ilgili önemli gelişmeler olmasına rağmen, eğitilmiş kaliteli personel, engellilere özel araç-gereç eksikliği, engellilerin özel gereksinimlerine uygun tasarlanmış yapılı çevre, verilen hizmetlerde kaliteli hizmet anlayışının ön plana çıkamaması, ailelerin desteklenmemesi, yasal düzenlemelerin istenilen düzeyde yaşama aktarılamaması özel eğitimin kalitesini arttırmak için ele alınması gereken konuların arasındadır (Anonim 2013).

Gelişmiş ülkelerde genellikle, eğitimciler öğretim yöntemlerinde düzenlemelere gidilerek genel eğitim ortamında maksimum öğrenci sayısına hizmet vermeye çalışmaktadırlar. Ülkemizde özel eğitim ihtiyacı olan bireyler, özel eğitim okullarında

ya da genel eğitim sistemindeki okulların özel alt sınıflarında eğitimlerini gerçekleştirmektedirler (Aral ve Gürsoy 2007). Genel eğitimde eğitim programı ve planı ortalama zeka seviyesine sahip çocuklar için merkezi müfredatlarla belirlenirken, özel eğitimde programın içeriği çocuğun değerlendirmede belirlenen yeterliliklerine, gereksinimlerine ve becerilerine göre belirlenir. Özel ihtiyaçları olan öğrencilerin, özel düzenlenmiş özel eğitim okulları ya da genel eğitim sistemindeki özel eğitim sınıflarında günümüz ek eğitim hizmetlerinden yararlanarak eğitim görmeleri toplumsal yaşama katılma süreçlerinde faydalı olacaktır (Ulusoy 2006, İrtenk 2011, Anonim 2012a).

Çizelge 2.10. Engellilerin özel eğitim uygulamaları (Şahin 2012)

ENGELLİLERİN ÖZEL EĞİTİM UYGULAMALARI		
Duyusal Engellilerde Eğitim	İşitme Engellilerde Eğitim	İşitme engelliler özel eğitim okullarında okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde eğitim almaktadırlar. İlköğretim ve ortaöğretim düzeyinde yatılı ve gündüzlü olarak eğitim almaktadırlar. İlköğretim düzeyinde Türkçe dersinde dudak okumave ses eğitim çalışmaları görmektedirler. Okul öncesi eğitimde çocuklar temel davranışlar kazanmakta ve ilköğretime hazırlanmaktadır. Eğitimlerinde öncelikle işitme cihazları, uygun araç-gereçler ve sınıfların yalıtımı çok önemlidir.
	Görme Engellilerde Eğitim	Özel eğitim okullarında okul öncesi dönemde gündüzlü, ilköğretim düzeyinde, yatılı ve gündüzlü eğitim almaktadırlar. Bu okullarda öğretimleri tamamlandıktan sonra genel eğitim sistemi içinde yer alan ortaöğretim okullarında eğitimlerine devam edebilirler. Görme engelli çocuklar dokunma duyusuyla Braille alfabesini öğrenirler.
	Zihinsel Engellilerde Eğitim	Toplumda yer edinmeleri ve kimseye muhtaç olmadan yaşamlarını sürdürmelerini sağlamak eğitimlerindeki ana amaçtır. Bu amaca ulaşılması, bireyin bireysel farklılıkları ile yapabildikleri dikkate alınarak eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi ve gereksinimlerine uygun eğitim ortamlarının sunulmasıyla mümkün olabilmektedir.
Bedensel Engellilerde Eğitim	Ortopedik Engellilerde Eğitim	Ortopedik engelliler ülkemizde okul öncesi, ilköğretim ve meslek lisesi düzeyinde yatılı ya da gündüzlü olarak özel eğitim okullarında eğitim almaktadırlar. Ortopedik engellilerin bir alt sınıfında bulunan spastik engelliler, durumları ağır olmadıkça ortopedik engelliler okullarında eğitim alabilmektedirler. Eğitim ortamlarında bireyleri en az kısıtlayacak düzenlemeler yapılmalıdır. Evde veya hastanede bakımları gerekiyorsa eğitim programları bakımlarını alacakları mekanda devam ettirilebilir.
Diğer Engellilerde Eğitim	Konuşma Engellilerde Eğitim	Gerekli tedbirler alındığı takdirde normal eğitim veren okullarda eğitim alabilirler, özel eğitim okullarına gitmelerine gerek yoktur.
	Süreğen Hastalığı Olanlarda Eğitim	Uzun süre hastanede yatan çocukların eğitimden mahrum kalmamaları için hastane bünyesinde Hastane İlköğretim Okulları açılmıştır. Okula gelemecek durumda olanlara yatakta eğitim verilmektedir.
	Üstün Zekalılarda Eğitim	Türkiye’de üstün zekalıların eğitimi için ilköğretim ve ortaöğretim grubu olarak iki proje hazırlanmıştır. Bunların amacı da üstün zekalıların yeteneklerinin farkına varılıp, bu yeteneklerini en üst düzeye taşımalarını sağlamaktır.
	Uyum Güçlüğü Olanlarda Eğitim	Uyum güçlüğü olan çocukların eğitimi için çalışmalar sürdürülmektedir. Otistiklerin eğitimi için Türkiye’de Otistik Çocuklar Eğitim Merkezleri (OÇEM) açılmıştır ve eğitimleri bu merkezlerde yürütülmektedir.

Özel eğitim, eğitim ortamları açısından: Özel eğitim okulları, özel eğitim sınıfları, kaynaştırma eğitim uygulamaları; destek eğitim açısından ise destek odaları, bilim ve sanat merkezleri, rehabilitasyon merkezleri şeklinde sınıflandırılır (Anonim 2008). Çizelge 2.11’de, eğitim mekanları en az kısıtlayıcı olandan en fazla kısıtlayıcı olana göre sıralanarak incelenmiştir (Kargın 2002, Anonim 2008, İrtenk 2011).

Çizelge 2.11.Özel gereksinimli öğrencilerin eğitim ortamları (Kargın 2002, Anonim 2008, İrtenk 2011)

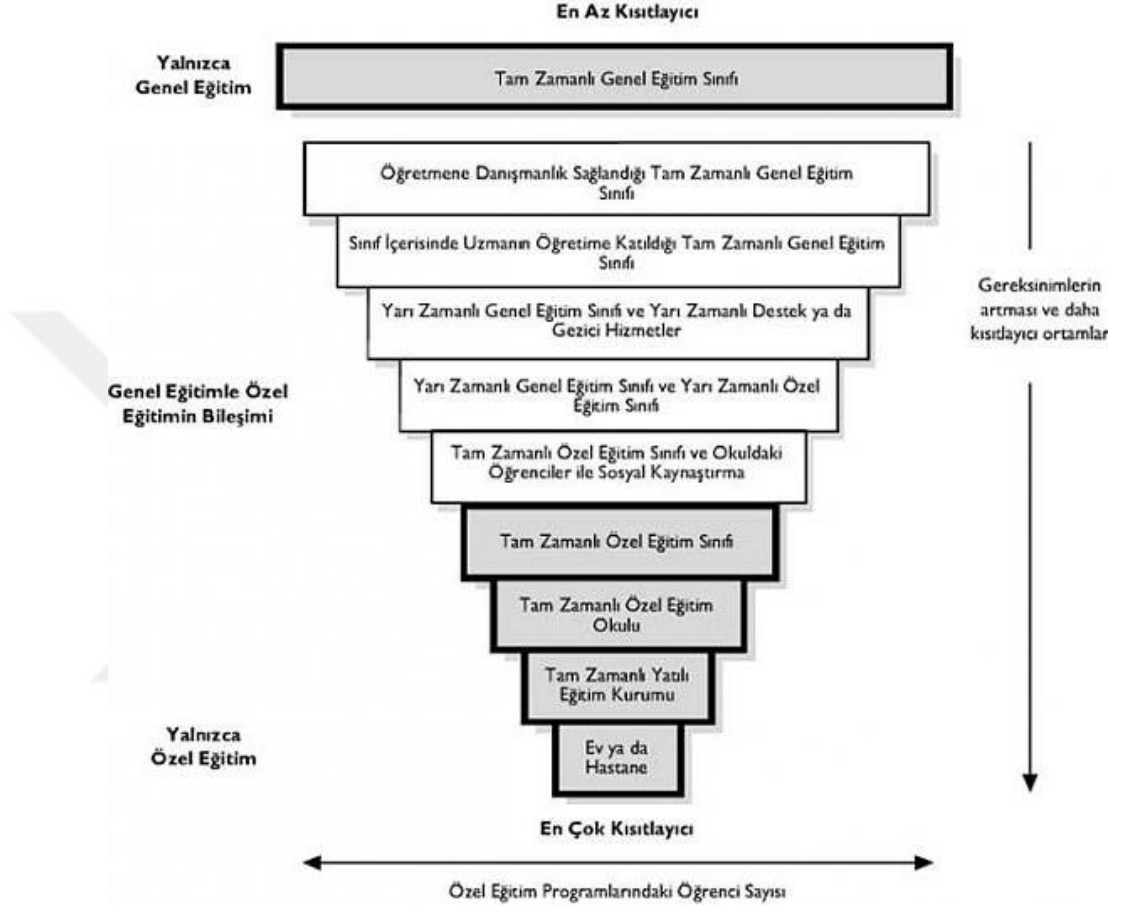
EĞİTİM TÜRLERİ	AÇIKLAMASI
Normal Sınıf	Öğrenciler eğitimlerinin çoğunu normal sınıflarda alırlar. Ancak zamanlarının % 21'in de destek özel eğitim hizmetleri verilir. Çocuğun sınıf içi ve dışı etkinliklerin tümü özel eğitim kapsamı içinde ele alınır.
Kaynak Oda	Öğrenciler, okul zamanının en az % 21'de en çok % 6'da destek özel eğitim hizmetleri alır. Zamanının geriye kalan kısmında normal sınıfta öğretim görebilir. Bu uygulamaya yarı zamanlı kaynaştırma da denilmektedir.
Ayrı Sınıf (Özel Sınıf)	Öğrenciler, okuldaki zamanın % 60'dan fazlasında özel eğitim ve destek hizmetlerini kendileri için düzenlenmiş özel sınıflarda tam zamanlı olarak alırlar. Sadece boş zamanlarda normal sınıflardaki arkadaşları ile kaynaşırlar.
Ayrı Okul	Öğrenciler, okuldaki zamanın % 60'dan fazlasında özel gereksinimi olan çocuklara yönelik aynı gündüzlü okullarda özel eğitim ve destek hizmetler alırlar. Akranlarıyla ancak okul dışı saatlerde birlikte olmaları söz konusudur. (Yatılı olmayan Fen Liseleri, Görme engelliler, İşitme engelliler okulları).
Yatılı Okul	Öğrenciler, okullardaki zamanlarının % 100'ünü özel gereksinimli çocuklar için açılmış olan yatılı kurumlarda, özel geliştirilmiş programlar, özel yetiştirilmiş personel ve özel donatılmış eğitim ortamlarında alırlar.
Ev/Hastane	Öğrenciler hastanelerde ya da evde özel eğitim alırlar.

En az kısıtlayıcı eğitim ortamı ilkesi, bir özel gereksinimli öğrencinin, hem normal yaşlılarıyla olabildiğince fazla bir arada bulunmasını, hem de eğitim gereksinimlerinin en iyi şekilde karşılanmasını sağlayacak eğitim ortamına yerleştirilmesi gerektiğini öne süren ilkedir (Şekil 2.3).

Türkiye'de kaynaştırma eğitiminin hangi ortamlarda sağlanabileceği Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde (2006) aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- Tam zamanlı kaynaştırma**, özel gereksinimli öğrencinin genel eğitim okullarının genel eğitim sınıflarında eğitim almasıdır.
- Kaynak oda destekli kaynaştırma**, özel gereksinimli öğrencinin özel eğitim öğretmenleri ya da uzmanları tarafından destek eğitim odalarında bireysel ya da grupla destek hizmet almalarıdır.
- Yarı zamanlı kaynaştırma**, özel gereksinimli öğrencilerin yalnızca bazı dersler ve etkinliklerde genel eğitim sınıflarında olmalarıdır.
- Özel eğitim sınıfları**, genel eğitim ya da özel eğitim okullarında aynı özür türüne sahip öğrencilerin birlikte eğitim gördükleri ayrı sınıflardır.
- Özel eğitim okul ve kurumları**, özel gereksinimli bireyler için açılan, bazılarında ilköğretim programlarının uygulandığı, bazılarında da farklı eğitim programlarının uygulandığı okul ve kurumlardır.

•**Evde eğitim hizmetleri**, eğitim-öğretim kurumlarından doğrudan yararlanamayacak olan okulöncesi ya da ilköğretim çağındaki özel gereksinimli öğrencilere evlerinde sunulan eğitim şeklidir (Durak 2010, Crockett ve Kaufmann 2013, <https://www.otizmspektrum.com/kaynastirma-nedir/>, 2019).



Şekil 4. 3. En az kısıtlayıcı ortam diyagramı (Crockett ve Kaufmann 2013)

Özel eğitim okulları özel gereksinimli bireylerin engel grupları, engel düzeyleri, yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Çizelge 2.12’de, MEB 2004-2005 eğitim-öğretim yılında Özel Eğitim Rehberlik Ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yaptığı çalışmasında eğitim kademesine göre kurum sayıları, kurumlarda öğrenim gören öğrenci sayıları ve kurumlarda görevli olan öğrenci sayıları incelenmiştir.

Çizelge 2.12. MEB 2004-2005 yılı Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü kurum sayıları (Belir 2006)

ÖZEL EĞİTİMDE OKUL, ÖĞRENCİ VE ÖĞRETMEN SAYISI (2004-2005 Öğretim Yılı)					
EĞİTİM KADEMESİ	OKUL/SINIF/KURUM	ÖĞRENCİ SAYISI			ÖĞRETMEN SAYISI
		TOPLAM	ERKEK	KIZ	
ÖZEL EĞİTİM OKULU BÜN. ANASIN.	42	377	221	156	59
İŞİTME ENGELLİLER İLKÖĞR. OK.	50	5,732	3,379	2,353	1,078
GÖRME ENGELLİLER İLKÖĞR. OK.	15	1,328	812	516	350
BARINMAYA MUHTAÇ ÇOC. İLKÖĞR. OK.	1	22	22	0	11
ORTOPEDİK ENGELLİLER İLKÖĞR. OK.	4	191	123	68	51
ZİHİNSEL ENGELLİLER İLKÖĞR. OK.	41	2,383	1,593	790	680
OTİSTİK ÇOCUK EĞİTİM MERKEZİ	11	337	269	68	164
ORTOPEDİK ENGELLİLER MESS LİS.	2	55	45	10	20
İŞİTME ENGELLİLER MES. LİS.	14	1,174	828	346	171
EĞİTİM UYGULAMA OKULU	101	4,060	2,573	1,478	1,287
MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ	54	1,622	1,265	357	201
İŞ EĞİTİM MERKEZİ	105	1,787	1,254	533	41
BİLİM VE SANAT MERKEZİ	25	2,185	1,059	1,126	237
GENEL TOPLAM	465	21,253	13,443	7,810	4,350

19.yy.da zihinsel engellilerin eğitimi Avrupa'da başlamıştır. Zihinsel engellilerin eğitimi Türkiye'de tanılama sürecinde belirlenen eğitsel sınıflandırmalarına göre eğitilebilir (hafif-orta, 70-50 IQ arası), öğretilebilir (orta-ağır, 50-25 IQ arası), klinik bakıma muhtaç (ağır ve çok ağır, 25-5 IQ arası) olarak üç grupta değerlendirilir (bkz. Çizelge 2.7) (Ulusoy 2006).

Özel eğitim alanındaki yenilikler zihinsel engelli çocuklar için farklı eğitim ortamlarının düzenlenmesini öngörmektedir. Genel eğitim sistemindeki okullar için düzenlemelerle birlikte özel araç-gereçlerle özel eğitim hizmetleri, özel eğitim danışmanlığı, kaynak oda, yarım günlük özel sınıf, tam gün özel sınıf ortamları dışında sadece özel eğitim ihtiyacı olan bireylere hizmet veren özel eğitim okulları, yatılı okullar, hastanede eğitim ve evde eğitim düzenlemeleri özel eğitim ortamlarındandır (Aral ve Gürsoy 2007, Çiftçi Tekinarslan 2015).

Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklar günümüzde okul öncesi ve ilköğretimde en az kısıtlayıcı kaynaştırma eğitimine dahil edilerek ilköğretim eğitimlerinin tamamlanmasında kaynaştırma eğitiminde yer alan öğrenci sayısında artış görülmektedir. 6-14 yaş arası hafif düzey zihinsel engelli çocuklar ilköğretimin ilk

yıllarında işlevsel akademik beceriler, ilerleyen yıllarda mesleki eğitim becerileri kazanılması hedeflenmektedir. İlköğretim programını tamamlayarak genel eğitim sistemindeki ilköğretim diplomasını alan eğitilebilir düzeydeki zihinsel engelliler devam edeceği okullarda beceri kazandırmaya yönelik özel eğitim meslek okullarına yönlendirilmektedir. 15-21 yaş arası hafif düzey zihinsel engelli öğrencilerin ilköğretimden sonra devam ettiği 4 yıllık meslek okullarını tamamladıklarında, lise diplomasına denk olmayan ancak işe yerleşmede kullanılabilen belge verilir (Aral ve Gürsoy 2007, Anonim 2008, Çiftçi Tekinarslan 2015).

Öğretilebilir zihinsel engelli çocukların özel eğitim sınıflarında veya özel eğitim okullarında eğitim görmektedirler. Öğretilebilir zihinsel engelliler 6 ve 14 yaş grubundaki çocuklar eğitim uygulama okullarında eğitim görmektedirler. Yaşlarına göre öğrenmeleri daha yavaş olduğundan, akademik becerilerin yanı sıra uyumsal davranışlarda da yetersizlik gösterirler; bu okullarda temel hedef bağımsız yaşam becerileri kazandırmak eğitimi personel tarafından amaçlanmaktadır. Mezuniyette verilen diploma, ilköğretim diplomasına denk değildir. İlköğretim eğitimini tamamlayan orta ve ağır düzey zihinsel engelli öğrencilerin, zorunlu eğitim dışında kalan ve genel eğitim programlarına katılmayan grupların eğitim gördükleri okullardır. Eğitim sonunda verilen kurs bitirme belgesi, mesleki eğitim merkezlerinde verilen kurs belgesine denk değildir (Ulusoy 2006, Aral ve Gürsoy 2007, Anonim 2008).

Zihinsel yetersizlikleri ağır ve çok ağır olan bireylerin bir çoğu ek engel ya da sağlık sorunları vardır. Ülkemizde yakın zamana kadar bu grup eğitim sisteminin dışında tutulurken, gelişmiş ülkelerde bu bireylerin yeterliliklerine ve yetersizliklerine göre eğitim görmeleri sağlanmaktadır. Bu bireylerin eğitim hedeflerinde öz bakım becerilerinin kazanımı hedeflenmektedir (Aral ve Gürsoy 2007, Anonim 2008). Zihinsel gereksinimi olan bireyler için, eğitim programlarının temel hedefi, toplumsal yaşama katılmaları bağımsız ya da en az bağımlı olarak yaşamlarını sürdürmeleri için gerekli olan becerileri kazandırmaktır (Aral ve Gürsoy 2007).

2.4. Evrensel Tasarım, Özel Eğitim ve Zihinsel Engelli

Yaşadığımız fiziksel çevreler ve yaşam biçimimiz, doğal sınırlar tarafından değil, fiziksel sınırlar ve yapıları çevre tarafından belirlenmektedir. Tasarım yoluyla bazı

kullanıcı gruplarının önüne engeller konması sıkça rastlanılan bir durumdur. Bu engeller çoğu durumda bilinçli şekilde konmamış olmakla birlikte, kaldırılmaları veya yeni tasarımlarda ‘herkesin’ dâhil edilebilmesinin sağlanması, belirli bir farkındalık ve bilgi düzeyi gerektirmektedir (Ching 2004).

Mimarın sosyal sorumluluğu, bu noktada devreye girmektedir. Disiplinler arası çalışmaların yaygın olduğu, mesleklerin ara kesitlerinin öneminin arttığı günümüzde, mimarlar, estetik ve çarpıcı tasarımların yanında, sorumluluk taşıyan ve bu sorumluluğu topluma aktaran tasarımlar üretmekle de yükümlüdürler (Çitil 2009).

Ulaşılabilir tasarımın sınırları günümüzde, ‘herkes için tasarım’ anlayışına doğru genişlemiştir. Tüm kullanıcıların özellik ve gereksinimlerini anlamak mimarın ‘herkes için tasarlaması’ açısından mutlak gereklilik olmakla birlikte, bu bilgiye ulaşmak, yeterli ve doğru bilgi ve istatistik çalışma eksikliğine bağlı olarak, kolay olmamaktadır. Bu noktada, sürdürülebilirlik çalışmalarının, doğal kaynaklar kadar insan kaynakları ile de ilgilenmesi ve sosyal kapsayıcılık ile de ilgili olması gerekliliğini belirtmek gerekmektedir (Ballast 2002).

Yapılı çevre ve mekânlar ulaşılabilir olduğu takdirde, bunlar tartışmasız ‘herkes için’ daha kullanışlı olacaktır. Benzer şekilde, görme özürülü kişilerin, toplu taşımada ve diğer mekânlarda, iyi bir aydınlatma düzeyi, bilgilendirme levhalarında kolayca okunabilecek büyük puntolu yazılar gibi gereksinimleri bulunurken, diğer kullanıcılar için de bunlar, kolaylık, güvenlik ve çabukluk anlamına gelmektedir. Bu gibi genel gereksinimlerin yanında, kişiye özel bazı gereksinimler de tasarım ile karşılanabilir. Mevcut yapılar ve yapı çevresindeki ulaşılabilirlik sorunlarının çoğuna, tasarım yoluyla çözüm getirilebilmektedir. Çoğunlukla en iyi çözümler, sanılanın aksine, pahalı veya zor uygulanan yöntemler değildir. Diğer yandan, mimar ve şehir plancılarının yanında, ‘herkes için tasarım’ konusu ile yakından ilgilenen diğer meslek grupları da mevcuttur. Tasarım ürünleri, günümüzde, bu alanda yeni bir anlayışa göre şekillenmekte ve fikir anlamında mimarlara da esin kaynağı oluşturacak bir altyapı hazırlamaktadır (Ching 2004).

Özürülüler için tasarlanmış ürünler, günümüzde yalnızca ihtiyaca yönelik değil, aynı zamanda diğer tasarım ürünleri gibi estetik ve yaratıcı olmakla ilgili kaygılarla

tasarlanmaktadır. Örneğin, fiziksel özürlülüğü, normalden farklı ve üzerinde konuşulamaz bir konu olarak algılanmaktan çıkarıp, bununla ilgili destek ürünleri tasarım nesnesi haline getirmek endüstri ürünleri tasarımı alanında gittikçe büyüyen bir çalışma alanıdır (Demirci 2005).

2.4.1. Kullanıcının mekan gereksinimleri

Mekan / İç mekan tasarımının amacı, bu mekanların estetik açıdan zenginleşmesi, fonksiyonel açıdan gelişmesi ve psikolojik açıdan pekiştirilmesidir. Bütün tasarım süreçlerinin temelinde, tasarlanan her parçanın ahenkli bir bütünlüğe varması ve dolayısıyla belirli hedeflere ulaşması yatar. Mekan / İç mekan tasarımında, seçilmiş öğeler estetik, fonksiyonel ve davranışsal yol göstericiler eşliğinde üç boyutlu modellere dönüşürlerken, bu öğelerin modeller yoluyla kendi aralarında kurdukları ilişkiler ise, sonunda, görsel kaliteyi ve o mekanın fonksiyonel uygunluğunu belirlemekte, mekanı algılayışımızı ve kullanım biçimimizi etkilemektedir (Ching 2004).

Bir mekan tasarımında iki ana etmen bulunur; bunlar mekanda yaşayacak olan kullanıcı ve o mekanı oluşturan tasarımcıdır. Kullanıcı ve tasarımcı; mekanın zaman içindeki görünümünü ve kişiliğini hazırlayan iki öge olarak düşünülebilir. Bir tasarımcı bir mekanı oluşturabilmek için öncelikle kullanıcı gereksinimlerini bilmeli, topladığı veriler doğrultusunda da mekanı yaşanılır hale getirmelidir. Çünkü tasarımcı, kullanıcıya belirli bir fonksiyon, kullanım biçimi, yapılması istenen ve istenmeyen davranışlar ile sosyal birtakım anlamlar ileten bir kaynak durumundadır. Tasarım ise, tasarımcının iletisini belirlemesiyle başlamaktadır (Baltacıoğlu 2003).

Buna göre; tasarlanan mekanları kullanacak olan insanın çevreden belediklerine kullanıcı gereksinimleri denmektedir. Bu gereksinimler, insanın psikolojik ve fizyolojik koşulları ile fiziksel çevre koşullarında verimli olabilmesini sağlayacak toplumsal ve çevresel ihtiyaçlarıdır. İnsanın içinde bulunduğu ortamda, eylem ve eylemleri için gerekli, antropometrik, duysal ve algısal boyutlar, kültür boyutu ile birlikte kullanıcı gereksinimlerini oluşturmaktadır.

Maslow (1943); toplum içindeki bireyin temel gereksinimlerini, ihtiyaçlar hiyerarşisi adını verdiği teoriyle, basitten karmaşığa doğru beş başlık altında düzenlemiştir:

Fizyolojik Gereksinimler (Biyolojik): Hava, su, hareket, beslenme, barınma, dinlenme, üreme, giyinme, gereksinimleri gibi insan hayatı ile ilgili en temel gerekliliklerdir. İnsanın bu tür fizyolojik gereksinimleri; temel yaşama alanları olan mutfak, yatma mekanı, oturma mekanı, tuvalet ve koridorlar gibi mekanlarda ortaya çıkmaktadır (Mace 1990).

Güvenlik Gereksinimleri (Emniyet): Güven duyma, baskı, korku ve tehlikelerden uzak olma, huzur içinde yaşama gereksinimleridir. Bu tür emniyet gereksinimleri; pencere ve kapı sayısında bir dengenin koyulması; yani açıklık ve kapalılıklar arası istikrar ile giderilebilmektedir (Story ve ark. 1998).

Toplumsal Gereksinimler (Aidiyet): Beraberlik, arkadaşlık, grup içine girebilme, ait olma gibi toplumsal etkileşim ile ilgili gereklilikler olarak ortaya çıkmaktadır. Ortak yaşama alanlarında iletişim özelliğinin sağlanması; restoran ve eğlence mekanları ile alışveriş mekanları gibi toplu alanlarda aidiyet gereksinimi bulunmaktadır (Mace 1990).

Benlik Gereksinimleri (Saygı Görme): Kişinin kendisine olan öz saygı ve beğenisiyle edindiği yetenek ve bilgilerin tanıtılması, belirli bir sosyal konuma sahip olma ve onaylanma arzusu gibi beğenilmek ve takdir edilmek ihtiyacıyla birlikte kendini gösteren gerekliliklerdir. Benlik gereksinimi; resmi veya özel çalışma mekanları, ofis ve bürolarda daha çok görülmektedir (Mace 1990).

Gerçekleşme Gereksinimleri (Kendini Tamamlama / Gerçekleştirme): Bireysel potansiyelin önemli bir işi başararak gerçekleştirilmesi ve yaratıcı yetenekler kullanılarak bireysel doyumluğa / tatmine ulaşılması gibi gereksinimleridir. İnsan; kendini tamamlama / gerçekleştirme özelliğini; herhangi bir toplumsal ya da özel mekanda kişisel çalışma veya davranışlarını özgürce kullanabilmesi; yarı açık çalışma alanlarında kişisel mahremiyetin sağlanması şeklinde giderebilmektedir (Mace 1990).

Bu sıralama sonucunda Maslow; 'bir gereksinim giderildikten sonra bu gereksinime yönelik motivasyon, davranışlar üzerindeki belirleyici etkisini kaybeder yani tatmin edilen gereksinimler, gereksinme olma özelliklerini kaybederler' demiştir.

Kullanıcı gereksinimleri ayrıca, fiziksel ve psiko-sosyal gereksinimler olarak da iki ana başlık altında incelenebilir:

Fiziksel Kullanıcı Gereksinimler: Hareket halindeyken bulunduğumuz mekanın bizi rahatsız etmeyerek uygun koşulların sağlanmış olmasıdır. Bunlar, kullanılan donatım elemanlarına, eylemlerin özelliklerine ve kullanıcı sayısına ilişkin mekana bağlı özelliklerdir. Mekan içindeki insanın, eylemleri ve eylemlerin yapılış biçimleri, statik ve dinamik antropometrik boyutları, mekânsal gereksinimler; hava hareketleri, nem, sıcaklık ve radyasyon, ısısal gereksinimler; ses dağılım özellikleri ve sesin uygun şiddette olması, işitsel gereksinimler; yeterli ışık şiddeti ve aydınlanma düzeyleri, görsel gereksinimler; temiz su temini, atıkların yok edilmesi, sağlık gereksinimleri; mekanın yapısal sağlamlığa uygun olup her türlü kaza ve olumsuzluklara karşı korunması ise emniyet gereksinimleridir (Mace 1990, Story ve ark. 1998).

Psikososyal Kullanıcı Gereksinimler: Bir eylem gerçekleştirilirken herhangi bir psikolojik huzursuzluğun / rahatsızlığın yaşanmaması için gereken koşullardır. Psikososyal gereksinimler kullanıcının kültür grubuna bağlı olarak değişen, kişisel arzu ve isteklere yönelik özelliklerdir. Mekanın toplumsal, kişisel, görsel ve işitsel gizliliğe uygun olması, mahremiyet gereksinimi; kişilerin eylemleri esnasında ihtiyaç duydukları mesafeler, davranışsal gereksinimlerdir; mekanda uygun biçim, renk ve dokusal özellikler, estetik gereksinimler ve sosyal ilişkiler, toplumsal yapı gerekleri de toplumsal gereksinimlerdir (Arcan 1999).

Her mekan onu kullanacakların istek ve gereksinimlerine yönelik tasarlanmalıdır. Örneğe; bir otel odası, orada ikamet edecek müşterilerin temel gereksinimlerine göre düzenlenir. Buna bağlı olarak yeterli miktarda havaya ve ışığa gereksinim vardır. Masa, yatak ve benzeri kullanım araçlarının da müşterinin boyuna uygun ölçülerde tasarlanması gerekir. Ancak, otel odası için sıralanan bu özellikler bir hastane odası için değişiklik gösterir. Hastane odasının mekansal özellikleri, ölçüleri, ışık gereksinimi ve benzeri gereksinimleri doğrudan işlevsel farklılıklardır. Yani mekan düzenlemelerinde, kullanıcıların gereksinimlerini karşılamak amacıyla, gerekli çevresel koşullara uygun mekanlar oluşturulmalıdır (Mace 1990).

Kullanıcı gereksinimleri, kullanıcıya ait eylemlerin olabilecek en etkili şekilde gerçekleştirilebilmesi için gereken koşulları (Atasoy 1973) ve bir mekanda olması gereken niteliklerin optimumunu belirlemektedir. Bu niteliklerde olabilecek her bir eksiklik ise kullanıcıyı rahatsız ederek tasarlanan mekanın kullanımını aksatacaktır (Arcan ve Evcı 1992). Erişilebilir olmayan ve / veya kullanışsız yapıları çevreler sebebiyle toplumsal hayatta yeterince varlık gösteremeyen dezavantajlı gruplar için ise mekan çok şey ifade etmektedir. Çünkü erişilebilir ve kullanılabilir mekan her durumdaki kullanıcıya 'hoş geldin', 'burada isteniyorsun' ve 'önemlisin' (Kitchin 1998) gibi mesajlar veren ve kullanıcıların başkasının yardımı olmadan yapıları çevreyi rahatlıkla, kullanabilmelerine imkan veren en önemli tasarım kriterlerindedir (Gümüş 2009).

2.4.2 Genel ve özürü kullanıcı için mekan tasarımı

İnsanın, çevre ve nesne ile fiziksel ilişkisi; antropometrik, duyuşal, algısal ve kültür boyutu olarak dört ana başlık altında incelenebilir. Mekan tasarımında bir bütünlük sağlanabilmesi için de bu niteliklerin uyum içinde olması gerekmektedir. Buna göre;

Antropometrik Boyutlar; insan vücudunun bölgesel oranları ve boyutunun ölçümüdür. Antropometrik boyutlara aynı zamanda 'vücut ölçüleri' de denmektedir. Bu boyutlar tasarımda temel fiziksel gerekliliktir. Aynı zamanda doğal ve yapıları çevrenin algılanması ve anlaşılmasında da önem taşımaktadır. Bunun için, hem kullanıma dair iletilerin belirlenmesinde, hem de çevreye kodlanmasında antropometrik boyutların göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Antropometrik ölçümlere dayanarak, insanın ortak aktiviteleri için minimum veya optimum boyutlarının bilinmesi gerekmekte, mekanın genişliği, yüksekliği, donatılar arası açıklıklar, insanın fiziksel boyutları, ihtiyaçları ve sınırları dikkate alınarak ölçülendirme yapılırken antropometrik verilerin nasıl uygulandığı ise önem arz etmektedir. İnsanın antropometrik boyutları statik ve dinamik boyutlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Statik antropometrik boyutlar; insan vücudunun, hareketsiz konumdayken alınan ölçüleridir, dinamik antropometrik boyutlar ise; insanı dinamik bir sistem olarak ele almakta ve vücudun hareket halindeyken oluşan boyutsal niteliklerini vermektedir. Antropometrik veriler doğrultusunda kullanıcının fiziksel sınırlarına yönelik tasarım ve biçimlenmeler ile mekan tasarımı ve donatılar oluşturulmalıdır (Ballast 2002).

Duyusal Boyutlar; insanın beş duyu organına bağlı görme, işitme, dokunma, tat alma ve koku alma duyularına ilişkin boyutlardır. Duyusal boyutlar ile çevre iletişim halindedir. Mekan tasarımında, bu beş duyu organından görme duyusu baskın olsa da diğer duyularla desteklenmekte ve etkisi artmaktadır (Ballast 2002). Duyusal boyutlarda, öncelikle anatomik yapıdan kaynaklanan ölçütler önem kazanmakta, burun, ağız, kulaklar ve gözler karşıya yönelik olduğundan, duysal verilerin çoğu yüzün dönük olduğu taraftan alınmaktadır. Dokunma dışındaki duyu organları ise, vücudun üst bölümünde bulunduğu için, insan belli yükseklikten gelen uyarılara karşı daha duyarlı olmaktadır. Dolayısıyla bir mekan tasarımında oluşturulan ışık, renk ve ses gibi iletilerin doğru algılanabilmesi ve kullanımın etkili olabilmesi için duyu organlarının ayırt edebileceği minimum değerlerin farkında olunması gerekmektedir (Farbstein ve Kantrowitz 1978).

Algısal Boyutlar; çevremizden duyu organlarımız aracılığıyla aldığımız mesajların algılanması sonucu gösterdiğimiz reaksiyonlardır ve bunun için yaygın olarak kullanılan ölçü 'reaksiyon süresi' olarak adlandırılmaktadır. Diğer bir deyişle, uyarıcı etkinin insan duyu organlarına ulaşması ile insanın uygun davranışı seçerek göstermesi arasında geçen süredir. Bir mekanın algılanmasında iki aşama tanımlanmıştır. Birinci aşamada; yeni bir çevreye giren kişi, üç ile on saniye arasında değişen bir süre içinde mekana dair ilk izlenimlerini edinmektedir. Algılamanın detaylı inceleme içeren ikinci aşaması ise çok daha uzun süre alabilmektedir. Ancak ilk aşamada elde edilen izlenimlerin, algılamanın bütününde etkisi güçlü ve sabittir. Bu nedenle tasarımın ana teması, ilk bakışta göze çarpacak ve güçlü bir duygusal etki bırakacak şekilde vurgulanmalıdır (Isaac 1971).

Kültür Boyutu: Aynı coğrafyada aynı koşullara karşı uzun süre başa çıkma uğraşı vermiş, dengeli, tutarlı, bütünlük arz eden, ortak değerlere sahip, sanat, zanaat, beceri ve alışkanlıkları olan ve bunları çeşitli mekanizmalarla nesilden nesile aktarmış insan topluluklarının sahip oldukları birikimin tümüne kültür denmektedir. Kültür; bireyin kendisini, ekonomik düzeni, devleti, aileyi ve yaşamın örgütlenmesini içeren geniş kapsamlı bir kavramdır. Farklı kültürler, sadece farklı yaşam biçimlerini değil, dünyayı farklı algılama biçimlerini ve farklı değer sistemlerini de simgelemektedir. Dolayısıyla

bir mekanı oluştururken din, gelenek, aile yapısı, toplumsal yapı, örf ve adetler gibi kültürel faktörler büyük oranda etkili olmaktadır (Özkan 2007).

Kişi, gereksinmelerini, isteklerine ve amaçlarına, toplumsal ideallere, töresel kurallara, kültürel çevrelere bağlı olarak algılamakta, böylece psikolojik alanını oluşturan etkenlerden biri olan dış fiziksel çevreden gelen gerilimleri gidermek için algıladığı gereksinme, istek ve amaçlara göre de mekanını düzenlemektedir (Kızıllı 1978). Bir kültürdeki mekan, o kültürün toplumsal özelliklerine bağlı olarak belirli ilkelerle sınıflandırılıp, o toplumsal yaşantıdaki kavramların somutlaşmasıyla oluşmaktadır. Yaşam alanı yani mekan sadece nesnel ihtiyaçlar doğrultusunda değil, kişisel denebilecek kültürel ve psikolojik ihtiyaçlara da yanıt verebilmelidir. Bu sebeple insanın yaşadığı mekanı benimseyip, mekan oluşumunda olumlu sonuçlar oluşturabilmesi için yaşadığı mekanın her türlü ihtiyacı karşılayacak konumda olması ve bu şekilde tasarlanması gerekmektedir. Yani her kültürün kendine ait bir yapılaşma yaklaşımı vardır ve inşa edilen her yapı da, o kültürün oluşum ve gelişim sürecinin bir yansımasıdır (Özkan 2007).

Tüm bu anlatılanlar ışığında mekan tasarımının öncelikli amacı belirli bir gereksinimi karşılamak, gerçekleşecek bir aktivite için uygun yer oluşturmaktır denilebilir. Tasarımcı, kullanıcısının gereksinimlerini karşılama ama aynı zamanda özgün bir tasarım ortaya koyma çabasında ve kullanıcıya yönelik fiziksel ve duygusal olarak kabul edilir mekanlar yaratma zorunluluğundadır. Kullanıcıyı tanımalı ve tasarımını kullanıcıya yönelik, gereksinim ve beklentilerini karşılayacak şekilde biçimlendirmelidir. Gerçekleştirilmek istenen proje ise; inşa edilecek mimari mekanın boyutu, biçimi, estetik görünümü, çevresiyle uyumu, iç mekanlarının antropometrik, duygusal boyutları, bu mekanların her birinin işlevsel niteliği ve birbirleriyle bağlantısı, yapılan işin algısal ve kültürel boyutu belirlenerek düzenlenmelidir. Şu halde; genel kullanıcılar için mekan tasarlarırken yaşanılacak / kullanılacak mekana, engellilerin de gelebileceği düşünülerek tasarlanmalıdır. Bunun nedeni, engellilerin kullanabildiği, hareket edebildiği mekanlarda genel kullanıcıların zaten rahatlıkla hareket edebilmesi ve engelliler için uygulanan tasarımların bu manada genel kullanıcıyı kısıtlamamasıdır. Ancak, engelli kullanıcılar için mekan tasarımı yapılırken, genel kullanıcılar için

düşünülen temel gereksinimlerin yanında, bireyin fiziksel veya psikolojik durumu da göz önüne alınmalıdır (Farbestein, Kantrowitz 1978).

Bu noktada, özel kullanıcılar için birçok farklı durum ortaya çıkabilmektedir. Bu özel durumların insanların hareketlerini, fiziksel kapasitelerini, psikolojik yapılarını ne kadar etkilediği dikkatle incelenmeli, gerekli inceleme tamamlandıktan sonra, bir hareket planı oluşturularak kişinin ihtiyaç duyduğu gereksinimler yerine getirilmelidir. Aslında engelli kullanıcı için mekan tasarımı, özür durumlarından dolayı kişilerin kısıtlanan hareketlerinin, gerek fizyolojik gerekse psikolojik ekipmanlar vasıtasıyla yapılabilir hale gelmesi ve tek başına hayatını devam ettirebilmesidir. Engelli kullanıcı için mekan tasarlanırken, kullanıcının özrünün ne olduğu, hangi hareketleri yapmakta zorlandığı veya hangi hareketleri yapabildiği araştırılmalıdır. Asıl amaç bireyin mekanda kimseye ihtiyaç duymadan bağımsız hareket edebilmesidir (Goldsmith 2000).

Engelli bireylerin kent yaşamına katılımındaki ihtiyaçları, engelli olmayanlardan farklı olmakla birlikte temelde benzerdir. Engelli bireyleri, toplumun ayrı bir parçası olarak nitelendirmek yerine toplumla bütünleşmiş bir parça olarak algılayabilmek ve tasarlanan mekanlarda da buna imkan tanıyabilmek için, yapıları fiziksel çevreye ulaşılabilirliğin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Herkes gibi, engellilerin de okula, işe, alışverişe, parklara, spor alanlarına, herhangi bir engelle sahip olmayanların kullandığı yol ve taşıtlarla gidebilmesi, tüm hizmetlerden eşit fırsatlarda yararlanabilmesi gerekmektedir. Çünkü toplumdaki herkes, tüm yaşam alanlarına ulaşma hakkına sahiptir ve bu husus, çağdaş toplum olarak kabul edilebilmenin önemli bir göstergesidir. Yerel yönetimlere ise bu konuda oldukça fazla sorumluluk düşmektedir. Yaptıkları teknik alt yapı yatırımlarıyla, kent mekanının biçimlenmesinde önemli bir role sahip olan yerel yönetimler, ulaşım hizmetlerinin, kent içinde bulunan her açık alan ve yapının engelli bireyler için ulaşılabilirliğinin sağlanıyor olmasında da, engelli bireylerin sosyal hayata katılmasında da en önemli ögedir (Presier 2001).

Engelli bireylerin yapıları fiziksel çevreye erişimlerinin sağlanmasının yanında, çevre koşullarının özre sebep olması da bir diğer önemli husustur. Özellikle trafik kurallarına uyulmaması, trafikle alakalı sistemlerin bir bütün olarak sunulmaması ve yaşanan trafik kazaları, hem özre sebep olmakta hem de engellilerin yapıları fiziksel çevreye erişimini

sınırlamaktadır. Bu noktada yerel yönetimler ulaşılabilirlik ve kullanım açısından; konutlara, açık alanlara (meydan, cadde ve sokaklar, rekreasyon alanları, parklar vb.), kamusal binalara (kamunun kullanımına açık resmi ve özel tüm yapılar) erişim, ve toplu taşımacılıkla ilgili olarak karşılaşılabilecek tersliklerde çözüm üretmekle yetkili yasal sorumlulardır.

2.4.3. Engellilerin mekan kullanımında karşılaştığı sorunlar

Çağdaşlık düzeyinin bir göstergesi olarak, toplumların sundukları olanaklar ölçüsünde engelli bireylerinin sosyal yaşama katılımını kabul edilebilir. Tüm bireylerin toplum hayatında aynı koşullarda yaşamını sürdürmesinin temel etkenlerinden biri, yapı çevrenin engelli bireylerin gereksinimlerini karşılayacak şekilde düzenlenmesi ve tasarlanmasıdır (Alp 2014).

Engelsiz çevre, engellerle karşı karşıya kalmadan herkesin kolaylıkla hareket edebilmesi, çevrenin engelsiz alan olarak düzenlenmesi ve tasarlanması olarak tanımlanabilir (Spahiu 2014).

Yerleşim alanlarında gerekli düzenlemeler yeterli bir şekilde yapılmazsa, engelli bireyler gerekli sağlık ve rehabilitasyon hizmetlerini alamaz, eğitimlerini sürdürmez, bir iş sahibi olamaz, eğlence, dinlenme, kültür ve spor etkinliklerine ulaşamaz, kısaca toplumsal yaşama tam olarak katılamaz. (Gümüş, 2007).

Ülkemizde ve dünyada engelli bireylerin pek çok sorunla karşılaştıkları bilinmektedir. Bu sorunların başlıca nedenini yapılan tasarımların tüm kullanıcı özellikleri dikkate alınmadan yapıldığı gerçeğidir. Bireyin kendi başına kullanamayacağı çevreye çıkmaması toplumdaki soyutlanmasına, akabinde bireyin güveninin azalmasına neden olmaktadır (Alp 2014).

Bireyin en temel ihtiyaçlarından olan barınma ihtiyacını gerçekleştirdiği konut, tüm kamusal yaşam alanları, ulaşım araçları gibi tüm çevresel unsurların engellilerin özellikleri ve gereksinimleri dikkate alınarak tasarlanmadığından, kentlerimizin çoğunda engelli bireylerin erişim ve ulaşım olanaklarını engelleyici pek çok unsura rastlanmaktadır (Anonim 2010a).

Kentlerde taşıt trafiğine öncelik tanıyan, taşıt trafiğini hızlandırmayı amaçlayan uygulamalar için, ışıklı yaya geçitleri kaldırılarak üst geçitler yapılmakta, bu uygulamalar sonucunda yaya dolaşımını kısıtlamaktadır. Toplu taşımacılıkta engelliler için yapılan düzenlemelerde bütüncül yaklaşımlardan ziyade, yetersiz çözümler (otobüsler içindeki rampaların kaldırımlara oturmaması ve bu rampaları kullanmak için başka bir bireye ihtiyaç duyulması gibi) düzenlenmektedir. Trafikte araçları ile seyreden engelli bireylerin, engelli kullanımına ayrılmış park yerleri az sayıda ve uygun olmayan çözümlerle karşılaşmaktadır (Anonim 2010a, Alp 2014).

Yollar, kaldırımlar, kamu binaları, parklar ve bahçeler, okullar, içinde yaşanan konutlar, ulaşım araçları ve bunun gibi daha birçok fiziksel çevre unsuru herkesin kullanacağı bir tasarım yaklaşımıyla çözümediğinden, engellilerin sahip olduğu engeli nedeniyle hareket yeteneği sınırlanmış ve toplumsal yaşamdan dışlanmışır (Anonim 2010b, Alp 2014).

Kent ulaşımı ve yaşamında yoğun olarak karşılaşılan bozuk yüzeyli yollar, güvenlik tedbirleri alınmayan alt yapı çalışmaları, çok yüksek kaldırımlar, uygun eğimde yapılmayan rampalar, merdivenlerin konumları, rıht yüksekliklerinin uygunsuzluğu, sahanlıkların yeterli genişliklere sahip olmaması, uygun olmayan döşeme malzemelerinin kullanılması, asansör çözümlerinde standart dışı boyutlar, yaya yolu boyunca konumlandırılan ağaçların, çöp kutusu, aydınlatma, bank gibi donatı elemanlarının yerleştirilmesindeki yanlışlar ayrıca kaldırımlara çok yakın konumlanan ve hareket kısıtlılığına sebep olan otobüs durakları özürülülerin kullanımına uygun olmayan telefon ve telefon kabinleri, gerekli düzenlemeler sesli ve görsel uyarıcılar olmadığı için özürülülere hizmet edemeyen ulaşım sistem ve araçları engellilerin önüne çıkan kent engellerindendir (Anonim 2010b, Alp 2014).

Kent yaşamında karşılaşılan Zorluklara sıklıkla değişen otobüs durakları ve otobüs saatleri, duraklarda olmayan levhalar ve sesli uyarı sistemleri, zaten çok az noktada karşılaşılan kılavuz izlerin devamlılığının bir türlü sağlanamaması eklenebilir (Anonim 2010b, Alp 2014, Spahiu 2014).

Kent bütününde ve yapı ölçeğinde işitme ve görme engellilerin yararlanacağı işaretlemeler, görsel ve sesli bilgilendirmeler yetersizdir.

Yeşil alanlar ve spor alanları gibi rekreasyon alanlarında engellilerin de mevcut alanlardan yararlanabileceği şekilde düzenlemeler ve yeni yapılanmaların tasarımında tüm kullanıcı grupları dikkate alınarak tasarımlar yapılmalıdır (Anonim 2010b).

Konuyu toplamak gerekirse kentlerimizde özürülülerin hareketini kolaylaştırıcı düzenlemeler birkaç küçük uygulama dışında yapılmamış, konuyla ilgili yasal düzenlemeler yaşam alanlarına geçirilememiştir. Standartlara uygun olmayan rampalar gibi yapılan bazı hatalı uygulamalar, kolaylık sunmak aksine özürülü sayısını artırıcı nitelikler doğurmaktadır.

Engellilerin eğitim yapılarında karşılaştıkları sorunları yapılan araştırmalarda incelediğimizde başlıca şu sorunlarla karşılaşmaktayız:

- Öğrencinin okul yaşamına katılmasında okul arkadaşlıkları önemlidir. Yakın arkadaşlıklar edinme ve bir arkadaş grubuna dahil olma sürecinde okulun ilk yıllarında genellikle sorunlar yaşanmaktadır. Engelli bireyler, engelsiz bireylere göre geniş arkadaş çevrelerinde bulunmaları sınırlıdır. Engelli bireylerin sınıf arkadaşlarıyla ilişkileri not alış-verişi, kaynak bulma, kitap okuma, kütüphaneye birlikte gitme, sınavlarda yardımcı kişi olma gibi aktivitelerle sınırlı kalırken, yurttan kalan özürülü gençler yurttaki arkadaşlarıyla daha samimi ilişkiler kurmaktadır. Engelli gençler arasında okul içindeki etkileşimde sınırlı sürelidir.
- Öğrencileri okula bağlayan en önemli etkenlerden biride öğretmenlerin tutum ve davranışlarıdır. Engelli öğrenciler bazı zamanlarda ders öğretmenleriyle dersi kayıt etme isteği ve sınavların yapılması hususunda sıkıntılar yaşayabilirler. Engelli öğrencilerin öğretmenlerinden en büyük beklentileri hocalarının, kendilerine diğer öğrenciler gibi davranmaları, onlara değer vermeleri, onları aciz görmemeleri, küçümsememeleri gibi davranışlardır.
- Öğrenciler daha çok dersi dinleyerek öğrenmeye çalışmaktadırlar. Engelli öğrencilerin en önemli sorunları arasında söylenenleri net algılayamama ve ses kayıt cihazının kullanılmasına izin verilmesi gibi konuları yer almaktadır.
- Sınav süreleri ve sınavda yardımcı eğitimli personelin olmayışı engelli öğrencilerin eğitim süreçlerinde yaşadığı diğer sıkıntılardandır.

- Kütüphane ve yurt alanlarında engelli öğrencilerin antropometrik özelliklerine uygun tasarlanmış çalışma ortamlarının yeterli olmayışı, kütüphane alanlarında yeterli özel kaynak(kabartma yazılı kaynaklar, sesli kaynaklar gibi), eğitilmiş yardımcı personel, bireysel ve grup çalışma alanlarının yetersizliği önemli bir sorundur.
- Eğitim yapılarının fiziki durumu engelli öğrencilerin kullanımında önemli bir kriterdir. Yapının kent içindeki konumu, yapıya ulaşım şartları, okul etrafı kaldırım ve yolların standartlara uygun derslik-atölye-laboratuvar-diğer ek mekanların birbiriyle konumları, tuvaletlerin dar olması, tefriş elemanlarının kullanıcının antropometrik ölçülerine uygun tasarlanmaması, mekanların ısı-ışık-ses problemleri fiziki problemlerindedir.
- Kantin ve yemekhanelerde yaşanan uzun kuyruklar engel düzeyine göre güçlükler çıkarmaktadır.
- Duyuru panolarının engelli öğrencilere uygun çözülmemesi yaşanan sorunlar kapsamındadır.
- Boş zamanların değerlendirileceği alan çözümlerinin sayısının azlığı ve yetersiz tasarımlar öğrencinin kaliteli zaman geçirmesini engellemekte, yeteneklerini köreltmektedir (Burcu 2002, Anonim 2010b, Alp 2010, Malkoç ve ark. 2013, 2014 Spahiu).

2.4.4. Evrensel tasarım kavramı ve tarihçesi

Endüstri Devrimiyle birlikte ticaretin, ekonominin, ve teknolojinin ilerlemesi kentlerin hızlı bir biçimde yapılanmasını desteklemiş, kentlerin gelişmesi ve değişmesiyle beraber yapılan kentsel düzenlemeler ve ortaya çıkan yeni bina yapım teknolojileri bireylere farklı imkanlar sunmaya başlamıştır. Kentsel tasarımcıların, mimarların ve endüstriyel ürün tasarımcılarının engelli bireyleri dikkate alarak düzenlemeler yapmaları da bu dönemin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. II. Dünya Savaşı sonrasında; özellikle yıkılan kentlerin yeniden yapılandırılması sürecinde, erişilebilirlik / ulaşılabilirlik kavramı şehir ve bölge plancılarının öncelikli hedefleri arasında yer almış, daha önce standart ihtiyaçlara yönelik olarak tasarlanan yapıları çevreler yerine, kamusal alan ve mekanların, toplumu oluşturan herkes tarafından kullanılabilmesi, ulaşılabilmesi, fikri benimsenmeye başlanmış ve bu doğrultuda daha yaşanabilir, ulaşılabilir çevreler

tasarlanmaya çalışılmıştır. Buna göre; Avrupa, ABD ve Japonya`da inşaa edilmiş yapılı çevrelerde bedensel engellilere yönelik sorunların iyileştirilebilmesi adına birtakım yöntemler düşünülerek engelsiz tasarım (sınırları olmayan tasarım) yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu yaklaşım, ciddi bedensel engeli olan bireyleri özel ve ayrı tutan bir yönelim benimsemiştir. Bu bağlamda kanunlarda ve bina mevzuatında yer alan mimari engellerin ortadan kaldırılması konusunu kapsayan engelsiz tasarım yaklaşımında, engellilik kavramı harekete odaklanılarak, öncelikle ulaşım yönüyle ele alınmıştır (Mace 1990).

Erişilebilirlik / ulaşılabilirlik kavramının ilk ortaya çıkışı, Nugent`in 1959 -1961 yılları arasında Amerika`da Illinois Üniversitesi`nde gerçekleştirdiği deneysel rehabilitasyon eğitimi çalışmalarına rastlamaktadır. Amerikan standardı A117.1 yapıları fiziksel engellilere göre erişilebilir ve kullanılabilir yapma adlı bu çalışma; yapıların, engelliler / özürllüler tarafından erişilebilir / ulaşılabilir ve kullanılabilir olması ile ilgili standartların temelini oluşturmuştur. 1968 yılında ise Mimari Engeller Kanunu (The Architectural Barriers Act of 1968) ABD`deki ilk federal yasa olarak engelli insanların istihdamı için önemli mimari engellerin kaldırılması amacı güdülererek çıkarılmıştır. Yapıların ve özel bir hizmet için yapılmış tesislerin fiziksel tasarımında bu kanun kullanılmıştır. Bu kanunla; bütün yapıların tasarımı, inşaat ve restorasyon çalışmaları devlet tarafından kontrol altına alınmıştır (Kavak 2010).

1970`lerde, Avrupa`nın bir bölümünde ve ABD`de, engelli bireyler için düşünülen, uygulanan özel çözümlerin dışında, yeni bir düzenlemeye ihtiyaç olduğuna dair fikirler ortaya atılmaya başlamış, bu bağlamda normalleştirme, bütünleştirme gibi görüşlere yönelinmiş ve ulaşılabilir tasarım (accessible design) kavramı giderek artan bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. 1988 yılında Ortak Yaşam Alanlarının Islahı Kanunu (The Fair Housing Amendments Act of 1988) çıkarılmış, engelli bireylerin ailelerini de dahil eden 1968 tarihli Sakat Hakları Kanununun sınırları genişletilerek birden çok ailenin yaşayabileceği dört veya daha çok birimden meydana gelen ortak yaşam alanlarının planlama esasları düzenlenmiştir. Bu kanuna uymayı kolaylaştırmak amacıyla Amerika Birleşik Devletleri Yapı ve Şehircilik Bakanlığı tarafından erişilebilirlik / ulaşılabilirlik rehberleri yayımlanmıştır (Goldsmith 2000).

1990 yılında Engelli Amerikalılar Yasası (ADA) çıkarılmış, bu kanunla beraber engellilere / özörlölere çok önemli haklar verilmiş ve topluma daha fazla katılma imkanı sağlanmışır. Engelli / özörlölü bireylerin kişisel hak ve özörlölüklerinin kamu tarafından fark edilmesine yol açan ADA, engelli / özörlölü bireylerin ulaşım, iletişim, çalışma, kamusal mekanlara erişim ve kullanımına engel olan durumları yasaklamaktadır. ADA'nın en önemli özelliği; sınırları içine aldığı alanlarda ve genel ilke olarak engellerinden ötürü herhangi bir vatandaşın toplumsal hayattaki haklarından vazgeçmek ya da engellenmek durumunda olmamasının sağlanması ve aynı zamanda bu durumundan dolayı herhangi bir toplumsal alanda ayrıştırılmış bir düzenlemeyi kullanmak zorunda bırakılarak dezavantajlı konuma düşmemesini, esas olarak almasıdır (Goldsmith 1997).

Daha öncede bahsedildiği üzere Batı'da insan haklarıyla ilişkili olarak engelli hak ve özörlölükleri biçiminde gelişen engelsiz tasarım yaklaşımında; engellilik kavramı, harekete odaklanarak ilk önce ulaşım yönünden incelenmiş, fiziksel erişimi sınırlayan engeller, çeşitli yasa ve yönetmeliklerde yaptırımlarıyla birlikte ele alınmış ve bazı gelişmiş ölkelerde engelsiz tasarım ile ilgili standartlar ortaya konarak kılavuzlar hazırlanmıştır. Engelsiz tasarımın herkes için geçerli bir hale getirilmesi çabaları sonucunda ise evrensel tasarım adıyla birtakım ilkeler geliştirilmiştir. Engelleriyle birlikte hayatını idame ettirmek zorunda olan bireylerin nüfusundaki ve satın alma gücündeki artış, yaşam sürelerinin uzaması, yardımcı teknolojilerin yetersizlikleri, ürün ve çevrelerin hareket yeteneği sınırlı bireylerin taleplerine cevap vermeyecek biçimde tasarlanması ise 20. Yüzyıl boyunca evrensel tasarımın başlangıç noktasını oluşturmuştur (Steinfeld 1994).

Evrensel tasarım, terim olarak ilk kez 1980'li yılların ortalarında Mimar Ronald L. Mace tarafından kullanılmışır. Evrensel tasarımın tanımı ve ilkeleri ise Amerika'daki North Carolina Üniversitesi'nde bu konuda çalışan Evrensel Tasarım Merkezi (The Center for Universal Design) isimli grup tarafından geliştirilmiştir (Mace 1990).

İçinde yaşanan çevre ve mekanların, kullanılan donatı ve ürünlerin zaman zaman ihtiyaca tam olarak yanıt veremediği, kullanıma uygun olmadığı görölmektedir. Her insan farklı yetenek, eğitim ve ihtiyaçlara sahip, farklı kullanım kolaylıkları arayan

bireyler olarak beklentilerinin karşılanmasını talep etmektedir. Buna bir de oldukça geniş bir çeşitlilik sergileyen insan profili; çocuklar, yaşlılar, farklı boyutlardaki (çok uzun, çok kısa, kilolu ya da zayıf) insanlar, hastalar, hamile kadınlar, çocuklu aileler, engelli / özürlü bireyler ve daha birçok insani durum eklendiğinde geniş bir yelpazeyle karşı karşıya kalınmaktadır. Donatı, ürün, mekan ve / veya içerisinde yaşadığımız fiziksel çevrelerin bu kadar farklı kullanıcı profili tarafından kullanılabilmesine olanak vererek bütünsellik sağlayan tasarım ve düşünce yaklaşımına evrensel tasarım adı verilmektedir. Evrensel tasarım, ürün, mekan ve çevreleri, farklı durum, beceri, yeterlilik ve yaştaki bireylerin olabilecek en büyük çoğunluğu tarafından kullanılabilmesi için tasarlamak şeklinde de tanımlanmaktadır (Story ve ark. 1998).

Evrensel tasarım; insanların ürün, donatı, mekan ve çevreleri kullanım yollarını eşitleyerek, herkesin olabildiğince aynı fiziksel çözüm ve uygulamaları kullanmasına imkan sağlayan teori ve prensiplerin gelişimidir. Evrensel tasarım engelli bireyler ve / veya nüfusun diğer grupları için bütün ayrımcı ve gereksiz çözümlere felsefi ve politik olarak karşı çıkmakta, tüm yetenek, yaş ve ölçülerdeki insanlara ulaşmayı amaçlamaktadır (Preiser ve Ostroff 2001). Bu anlamda, evrensel tasarım kavramında hedef kitle tüm kullanıcılar olduğu için, alışlageldik tasarım anlayışındaki 'ortalama insan' kavramı sorgulanmaktadır. Çünkü insanlar; görsel, işitsel ve zihinsel yetenekleri, antropolojik ölçüleri, hareket kapasiteleri, fizyolojik yapıları ve dayanıklılıkları bakımından farklılaşmakta, sadece normal tanımına uyan bireyleri düşünerek yapılan tasarımlar ise, gerçek koşullar ile uyumsuzluk göstermektedir (Mace 1990).

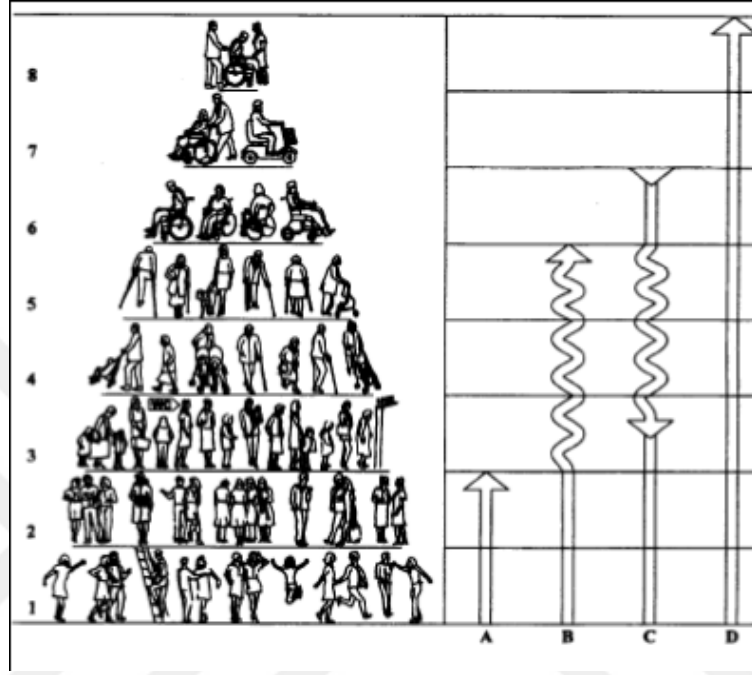
Kullanıcı odaklı tasarım (user-centered design), kapsayıcı tasarım (inclusive design), ömür boyu süren tasarım (lifetime design), gerçek yaşam için tasarım (real life design), herkes için tasarım (design for all), kuşaklararası tasarım (intergenerational design) gibi evrensel tasarım kavramını çağrıştıran terimler dünya'nın farklı ülkelerinde farklı şekillerde kullanılmakta, ve ülkeden ülkeye farklılaşan bu terminoloji ve anlamlar bütünü genellikle o ulusun toplumsal değerleri hakkında fikir vermektedir. Dolayısıyla ülkeler arasında bulunan kültürel farklılıklar, bu yaklaşımın kabul görme şekliyle, geliştirilme yöntemini de etkilemektedir. Ancak amaçlar genellikle kültürel uygunluk, cinsiyete uygunluk, herkesi kucaklama, konfor, yeterlilik, bağımsızlık,

güvenlik, katılım, sürdürülebilirlik, maddi erişilebilirlik / ulaşılabilirlik, kapsama, kaynaştırma, bütünleşme, terimleriyle ifade edilmektedir (Duncan 2007).

Evrensel tasarımın temel çizgisini oluşturmak için yapılan çalışmalar, ürün ve çevre kullanıcılarına işlevsel uygunluk kazandırmaya odaklanmıştır. Antropometri ve insan faktörü üzerine yapılan araştırmalarla birlikte uyum sağlanma yoluna gidilmiş ancak tasarımcılar tarafından kullanılan bilgiler genellikle ortalama, genç, beyaz, ve sağlıklı erkeklere ait ölçüler olmuştur. Günümüzdeki yaklaşım ise mümkün olduğunca kullanıcı çeşidini arttırmaktır (Covington ve Hannah 1997).

Kullanıcı çeşitliliğine yönelik çalışmalar yürüten araştırmacılar bu çeşitliliği kişinin özelliklerine göre farklı kategorilerde değerlendirmiştir. Bu yaklaşımlar arasında kullanıcı çeşitliliğini evrensel tasarım piramidi olarak yorumlayan Goldsmith'in geliştirdiği sınıflama dikkat çekmektedir. Buna göre; her yetenekteki insanın gösterildiği evrensel tasarım piramidinde potansiyel kullanıcıların ihtiyaçlarını uygun şekilde karşılamak için tasarımcı, bir sıradan diğerine geçerek normal durumların kullanım değişken aralığını genişletmeye çalışmakta; böylece engelli bireylere özel koşullar en aza indirilmiş olmaktadır. Bu sayede kişinin mümkün olduğunca bir şeyi zorlanarak yapmak ya da hiç yapamamak gibi tasarımsal bir sorunla karşılaşmamasını sağlamak amaçlanmaktadır. Sekiz basamaklı piramidin (Şekil 2.4) birinci sırasında koşan, basamaklardan atlayan, dik merdivenleri çıkabilen, coşkuyla dans eden, ağır yük ve bavulları taşıyabilen sağlıklı ve zinde olan kişiler bulunmaktadır. İkinci sıradakiler ise genel olarak sağlıklı normal yetişkinlerdir. Atletik olmayan, istedikleri her yere gidebilen bu kişiler için tasarlanan bina, çevre ve ürünler sorun teşkil etmez. Üçüncü sıradakiler de temelde normal yeterlilikte olan kişilerdir. Dördüncü sırada ise yürüteç ve bastonlarla gezen, kendilerini engelliler sınıfında görmeyen yaşlılardır. Onlarla birlikte bebek arabalı erkekler ve kadınlar da bazı durumlarda engelliler sınıfında sayılır. Beşinci sırada ampute engelliler yer alır. Geniş manada, üç, dört ve beşinci sıradaki kişiler tasarımlar uygunsa engelli durumuna düşmezler. Piramidin beşinci sırasındakiler bir mekan, ortam veya ürün tasarlanırken en göz önünde bulundurulacak olan gruptur. Gruplardaki diğer kişilerle karşılaştırma yapılarak duygusal veya kavrama engelleri olan kişilere de evrensel tasarım uygulamalarıyla yardım edilebilir. Altıncı sıradakiler bağımsız tekerlekli sandalye kullanıcılarıdır. Bu gruptaki kişiler tekerlekli sandalyeleri

ile hiç kimseye ihtiyaç duymadan hareket edebilirler. Fiziksel engelli kişiler evrensel tasarım piramidinin tepesindedir. Yedinci sıradaki tekerlekli sandalye kullanıcıları birinin yardımına ihtiyaç duyar. Sekizinci sıradakiler ise en az iki refakatçiye ihtiyaç duyan kişilerdir (Goldsmith 1997).



Şekil 4. 4. Evrensel Tasarım Piramidi (Goldsmith 1997)

Kullanıcı yeterliliklerini bilmek evrensel tasarım sürecinde önemli bir unsurdur. Kullanıcıların ve yeterliliklerinin farkında olmak ve genel kullanıcı kitlesine hitap eden tasarımlar ortaya koyulması için ise evrensel tasarım ilkelerinden yararlanmak zaruridir.

Evrensel tasarımın farklı disiplinlerde daha rahat anlaşılıp uygulanabilmesi amacı ile, evrensel tasarım kavramının da çıkış yeri olan Evrensel Tasarım Merkezi (The Center for Universal Design) tarafından 7 ilke belirlenmiştir. Bu ilkeler, mimarlar, ürün tasarımcıları, mühendisler ve çevresel tasarım araştırmacılarını da içine alan bir grup tarafından, farklı tasarım alanlarında çalışan meslek insanlarına yol gösterici olmak amacı ile üretilmişlerdir. Bu 7 ilkenin, mevcut tasarımları değerlendirme süreçlerinde kullanılabileceği, tasarım süreçlerinde yol gösterici olabileceği ve daha kullanışlı ürün ve çevrelerin özellikleri ile ilgili tasarımcı ve tüketicileri eğitebileceği öngörülmüştür. Bu 7 ilke Çizelge 2.13'deki gibidir.

Çizelge 2. 13. Evrensel tasarımın 7 ilkesi (The Center for Universal Design 1997)

İLKE	AÇIKLAMA	REHBER	ÖRNEK
1. İlke: Eşit Kullanım:	Tasarım çok farklı yetenekleri olan kişilerce kullanılabilir ve satın alınabilir olmalıdır. Bu durum hem ürün tasarımında hem de mekân ve çevre tasarımında geçerlidir. Mekân ve çevre tasarımında kullanılabilirlik ve erişilebilirlik ele alınmalıdır.	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Her türlü kullanıcı için aynı kullanım şeklinin sağlanması; aynıysa olamıyorsa benzeri veya eşdeğerinin sunulması, 1.2. Hiçbir kullanıcının ayırt edilmemesi veya utandırılmaması, 1.3. Mahremiyet ve güvenliğin tüm kullanıcılara eşit olanaklarla sağlanması, 1.4. Tasarımın tüm kullanıcılara aynı çekicilikte sunulması. 	 <p>Şekil 3.3 Eşit Kullanım</p>
2. İlke: Kullanımda Esneklik:	Tasarımın bireysel tercihler ve yetenekler konusunda geniş seçenekler içermesi yararlı olur.	<ol style="list-style-type: none"> 2.1. Kullanım yöntemleri konusunda tercih olanakları sağlanması, 2.2. Sağ ve sol elini kullananlara benzer erişim ve kullanım olanaklarının sağlanması, 2.3. Doğru ve hassas kullanımı sağlayacak önlemlerin alınması, 2.4. Kullanıcının hızına uygunluğunun sağlanması. 	 <p>Şekil 3.4 Kullanımda Esneklik</p>
3. İlke: Basit ve Sezgisel Kullanım:	Tasarımın kullanımının kullanıcının deneyimine, bilgisine, dil yeteneklerine ve mevcut konsantrasyon düzeyine bağlı olmadan, kolay anlaşılabilir olmasını ifade etmektedir. Tasarım ve mekân kurgusunun kolay anlaşılabilmesi için basit olması ve kolay algılanabilir olması yararlı olmaktadır.	<ol style="list-style-type: none"> 3.1. Gereksiz karmaşıklığın ortadan kaldırılması, 3.2. Kullanıcı beklentileri ve sezgileri üzerine yoğunlaşılması, 3.3. Çeşitli okuma yazma düzeyi ve dil bilme düzeyine göre davranılması, 3.4. Enformasyon düzeninin önemine göre yoğunlaştırarak kullanılması, 3.5. İş devam ederken veya bitince, etkili uyarıcıların devrede olması üzerinde durulması. 	 <p>Şekil 3.5 Basit ve Sezgisel Kullanım</p>
4. İlke: Algılanabilir Bilgi:	Tasarım ürünü, çevre ve mekân, kullanımı ile ilgili gerekli bilgilendirmeyi, kullanıcıya çevrenin şartlarından ve kullanıcının algılama yeteneklerinden etkilenmeyecek şekilde verebilmelidir.	<ol style="list-style-type: none"> 4.1. Gerekli bilgilendirmeyi yoğun olarak gösterecek farklı anlatımlar kullanılmalıdır (resimli, sözel, dokunsal gibi). 4.2. Gerekli bilgilendirmenin anlaşılabilirliğinin vurgulanması mutlaka sağlanmalıdır. 4.3. Kullanım öğelerinin tanımlanabilecek şekilde birbirinden ayrılması (yönlendirme ve kılavuz oluşturma) gerekir. 4.4. Algılama sınırlamaları olanların kullandığı araç ve tekniklerle rekabet edebilecek (mevcutlardan daha iyi olabilecek) çözümler geliştirilmelidir. 	 <p>Şekil 3.6 Algılanabilir Bilgi</p>
5. İlke: Hatalara Dayanım:	Tasarım, tehlikeleri, kaza veya irade dışı hareketlerin kötü sonuçlarını en aza indirmelidir. Evrensel tasarım farklı kullanıcılara yönelik olduğu için tüm kullanıcıların tehlike ve kazalara karşı korunması gerekir.	<ol style="list-style-type: none"> 5.1. Kullanım öğelerinin tehlikelerinin ve hata payının en aza indirilecek şekilde düzenlenmesi gereklidir. En fazla kullanılan öğelere en kolay ulaşılabilmesi, tehlikeli öğeler ortadan kaldırılmalı, yalıtılmalı veya kontrol altına alınmalıdır. 5.2. Tehlikeler ve yapılabilecek hatalar konusunda uyarılar bulunmalıdır. 5.3. Hatadan koruyan özelliklerin sağlanması gereklidir. 5.4. Çok dikkat isteyen işlerdeki hareketleri sınırlayıcı yaklaşımlar geliştirilmelidir. 	 <p>Şekil 3.7 Hatalara Dayanım</p>
6. İlke: Düşük Fiziksel Çaba:	Tasarım ürünleri ve mekânlar minimum güçle efektif olarak ve konforlu şekilde kullanılabilmesi, mekân-çevrelere minimum güç harcanarak konforlu şekilde erişilebilir olmalıdır.	<ol style="list-style-type: none"> 6.1. Kullanıcının doğal vücut pozisyonunda kalarak kullanımı sağlanmalıdır. 6.2. Kabul edilebilir kullanım gücü harcanacak özellikler üzerinde durulmalıdır. 6.3. Tekrar eden hareketlerin en aza indirilmesi gereklidir. 6.4. Uzun süreli fiziksel güç harcanmasını azaltacak yaklaşımlar geliştirilmelidir. 	 <p>Şekil 3.8 Düşük Fiziksel Çaba</p>
7. İlke: Yaklaşım ve Kullanım için Boyut ve Mekân:	Her türlü kullanıcının vücut boyutu, duruş şekli ve hareketlilik özelliklerine uyum gösterecek yaklaşım, erişim ve kullanım boyut ve alanının sağlanması gereklidir.	<ol style="list-style-type: none"> 7.1. Her oturan veya ayakta duran kullanıcının önemli kullanım öğelerini görebilmesini sağlayacak engelsiz bakış açısı sağlanmalıdır. 7.2. Her oturan veya ayakta duran kullanıcı rahatlıkla tüm kullanım öğelerine erişilebilirliğinin sağlanması gerekir. 7.3. Farklı el büyüklüğü ve elle kavrama özelliğine uyum sağlanmalıdır. 7.4. Kişisel yardım veya yardımcı araçların kullanımına olanak sağlayacak mekânların, alanların sağlanması gerekir. 	

Evrensel tasarım kavramının kapsamı ve odaklandığı konuları açıklamak için genel bir katkı sunan bu ilkeler ve rehber maddeler, konu ile ilgilenen her disiplinin farklı uygulamalarında kullanılmaktadır. Örneğin, ürün tasarımı alanında kullanımları, yardımcı teknoloji araçlarının gelişmesini desteklemektedir. Bu teknolojik ürünler, mimarların da tasarladıkları çevrelerde kullandıkları ve yardım aldıkları ürünler konumundadır.

2.4.5. Eğitimde evrensel tasarım

Ortalama bir öğrencinin özellikleri, uygulama eğitimde evrensel tasarımın dikkate alınması çeşitli özelliklere sahip kişiler tüm eğitim ürün ve ortamlarının tasarımı. Eğitimde evrensel tasarım, erişilebilir tasarımın ötesine geçiyor tüm yönleriyle yapmak için engelli insanlar öğrenciler için daha kapsamlı bir eğitim deneyimi, ebeveynler, personel, eğitmenler, idareciler, ve çok çeşitli özelliklere sahip ziyaretçiler. Bu özellikler, cinsiyetle ilgili olanları içerir, ırk ve etnik köken, yaş, boy, sakatlık ve Öğrenme stili. Aslen mimarlık alanında uygulanan ve ticari ürünlere ve bilgilere daha sonra teknoloji, eğitimde evrensel tasarım uygulamaları nispeten yeni.

Eğitimde evrensel tasarımın etkilediği eğitim ürünleri ve ortamları arasında:

- Bilgisayar ve bilim laboratuvarları,
- Müfredat,
- Eğitim yazılımı,
- Talimat,
- Kütüphaneler,
- Profesyonel organizasyonlar,
- Kayıt seçenekleri,
- Öğrenci konut ve konut yaşamı,
- Web siteleri,
- Özel gereksinimli öğrenci eğitimi sıralanabilir (Erkılıç 2012).

Fiziksel mekanların evrensel tasarım ilkelerine uygun tasarımının sağlanması kullanılabilirlik, erişilebilirlik, ulaşılabilirlik, rahatlık, çekicilik, iklim, esneklik, ergonomi şartlarını sağlamaktadır. Evrensel tasarım uygulandığında tüm bireyler aynı mekanları aynı şartlarla deneyimliye bilirler. Örneğin, evrensel olarak tasarlanmış bir sınıfta mobilya yüksekliği ayarlanabilir olması farklı öğrenme etkinlikleri için kolayca düzenlenebilir. Fiziksel alanların UD'sinin bir başka örneği otomatik olarak açılan sensörlü kapılar Paket taşıyan, tekerlekli

sandalye kullananlar, zayıflık yaşayan yaşlılar, bebek arabasını iten ebeveynler ve ürünler sunmak için tekerlekli arabaları (Schwab 2004, Burgstahler 2007b, Uyarlanabilir Çevre Merkezi 1995, Mace Hardie, & Place 1996, Bar ve Galluzzo 1999).

Geniş bir kitle tarafından kullanılabilen ürünler yaratmak farklı paydaş grupları temsil eden profesyoneller tarafından geliştirilir.

Eğitimde evrensel tasarım müfredatı “hakkında bir farkındalığı yansıtıyor. Her öğrencinin kendine özgü doğası ve ele alma ihtiyacı farklılıklar sunarak:

- Öğrencilere vermek için çoklu temsil araçları bilgi edinmenin çeşitli yolları ve bilgi;
- Sağlamak için çoklu eylem ve ifade araçları öğrenmeye yönelik alternatifler ne biliyorlarsa; ve
- Birden fazla eylem ve katılım aracı, Öğrencilerin çıkarlarına uygun, uygun zorluklar sunmak, ve motivasyonu artırmak. (OYUNCULAR) ABD’de 1997 yılında evrensel tasarım geliştiricileri tarafından özel eğitim bölümü projeleri için yapılan araştırmada görme, duyma, konuşma, okuma gibi farklı engel gruplarını eşit kapsayan yayınlar ve öğretimi destekleyici materyallerin hazırlanması gerektiği belirlenmiştir (Orkwis ve McLane 1998).

Önerilen grup müfredat için aşağıdaki ilk adımlar geliştiriciler ve öğretmenler:

1. Tüm metni dijital biçimde oluşturması.
 2. Tüm sesler için başlıklar oluşturulması.
 3. Eğitimle ilgili açıklamalar sağlanması (görüntüler ve grafik düzenlemeleri).
 4. Eğitimle ilgili videolar oluşturulması.
 5. İçerik için bilişsel destek sağlanması.
- Konuların özetlenmesi.
 - Öğrenme için basamaklar oluşturularak, genele ulaşılması.
 - Uygulama yoluyla akıcılık kazanılması.
 - Arka plan için değerlendirmeler sağlanması.
 - Öğretim amaçları ve yöntemlerinde yeniliklere gidilerek strateji geliştirilmesi (Orkwis ve McLane 1998).

Evrensel tasarım her yönüyle uygulanabilir olması için öğretim - öğretim teknikleri, öğretim programı, değerlendirme - aşağıdaki yönergelerde belirtildiği gibi müfredatlara aktarılmalıdır.

- Sınıf İklimi. Yüksek yansıtan uygulamalar benimseyin hem çeşitlilik hem de içermecilik.
- Etkileşim. Düzenli ve etkili etkileşimleri teşvik etmek öğrenciler ve öğretmen arasında ve iletişim yöntemlerinin kullanılmasını sağlamak tüm katılımcılara erişilebilir.

- Fiziksel Ortamlar ve Ürünler. Emin olun tesisler, faaliyetler, materyaller ve ekipman herkes tarafından fiziksel olarak erişilebilir ve kullanılabilir öğrenciler ve tüm potansiyel öğrenci özellikleri güvenlik hususlarında ele alınmaktadır.
- Teslimat yöntemleri. Birden çok erişilebilir erişilebilir herkes için erişilebilir olan öğretim yöntemleri öğrenenler.
- Bilgi kaynakları ve teknoloji. Sağlamak Bu ders materyalleri, notları ve diğer bilgileri kaynaklar ilgi çekici, esnek ve tüm öğrenciler için erişilebilir.
- Geri bildirim. Düzenli olarak belirli geri bildirimler sağlayın temeli.
- Değerlendirme. Düzenli olarak öğrenci ilerlemesini değerlendirin çoklu, erişilebilir yöntemler ve araçlar kullanmak ve talimatı buna göre ayarlayın.
- Konaklama. Konaklama için plan yapın ihtiyaçları öğretim tarafından karşılanmayan öğrenciler tasarlamak (Burgstahler 2007a).

Öğrenci Hizmetleri evrensel tasarım yapmak için öğrenci hizmetlerine uygulanabilir tüm öğrenciler tarafından erişilebilir ve kullanılabilir. Bu hizmetler arasında bilgisayar laboratuvarları, kütüphaneler, kabul, kayıt, finansal yardım, danışmanlık, kariyer hizmetleri, konut, özel ders ve öğrenme merkezleri ve öğrenci organizasyonları. Ne zaman evrensel tasarım uygulanır, herkes kendini iyi hisseder, Tesise varma ve manevra yapabilmeye o, malzemelere ve elektronik kaynaklara erişmek ve etkinliklere ve diğer etkinliklere katılmak. Çabalar aşağıdaki alanlarda yapılmalıdır.

- Planlama, Politikalar ve Değerlendirme. Düşünmek planlarken ve değerlendirirken çeşitlilik sorunları Hizmetler.
- Fiziksel Ortamlar ve Ürünler. Sağlamak bir fiziksel erişim, rahatlık ve güvenlik ziyaretçileri ağırlayan ortam çeşitli yetenekler, ırksal ve etnik kökenler, cinsiyetler ve yaşlar.
- Personelin tüm öğrencilerle çalışmaya hazır olduğundan emin olun.
- Bilgi Kaynakları ve Teknoloji. Sağlamak yayınların ve web sitelerinin çeşitli grup ve içeriğe erişilebilir herkes.
- Etkinlikler. Herkesin katılabileceğinden emin olun organizasyon tarafından desteklenen etkinliklerde (Erkılıç 2012).

2.5.Özel Eğitim Yapıları Tasarım Kriterleri

Özel eğitim okullarının işleviyle ilgili temel koşullardan okulun mekansal yeterlilikleri, mekansal büyüklükleri, mekanların konfor koşulları, güvenlik, alt yapı ve teknik donanım yeterliliği gibi kullanım olanaklarına yönelik tespit ya da kontrollerin yalnızca

özel eğitim okulları ile sınırlı kalması yaygın olarak konuttan başlayan ve özel eğitim okuluna kadar geçen seyahat sürecini kapsam dışı bırakan hatalı bir tutumdur. Engelliler konusundaki ilk resmî envanterini 2004 yılında hazırlayan, bu envantere göre politikalar üreten ve proje çalışmaları yapılan bir ülkede, erişilebilirlik bir hak olarak tekil uygulamalarla sınırlı kalmıştır (Anonim 2013). Prof. Dr. Bülent Özer (2000) “Kültür, Sanat, Mimarlık” kitabında; mimarlığı, “...insanoğlunu ilgilendiren faaliyetleri barındırmak amacıyla uzayda *mekân düzenlerini oluşturma becerisi*” olarak tanımlamakta, Lefebvre (1974) ise “Dünyayı değiştirmek için, mekânı değiştirmek gerekir” açıklamasıyla mekânın birey üzerindeki önemini belirtmektedir (Yeğnidemir 2013).

Mekansal düzenlemeler farklı gereksinime ihtiyacı olan bireylerin kullanımına uygun, kapsayıcı tasarım ilkeleri kapsamında olmalıdır. Mekansal düzenlemeler erişilebilir olduğu kadar sezgisel kullanımı da olanak vermelidir. Böylece kullanıcının deneyimine, bilgisine, diline, yetenek düzeyine veya dikkat seviyesine bakılmaksızın kullanım biçiminin kolay kavranmasını sağlamaktadır. Mekan düzeninde mekana erişim ya da mekânın kullanımı sırasında istenmeden ya da kazara yapılan hareketlerin ve davranışların doğuracağı tehlikeler en alt düzeye indirgemek için tedbirler alınmalı, tasarım bu varsayımlar üzerine şekillenmelidir (Kargın 2009, Anonim 2013).

Birleşmiş Milletler Engelli Hakları Sözleşmesinde, engelli bireylerin insan haklarını ve temel özgürlüklerini diğer bireylerle eşit şekilde kullanmasını veya bunlardan yararlanmasını sağlamak üzere belirli bir durumda ihtiyaç duyulan, ölçüsüz veya aşırı bir yük getirmeyen, gerekli ve uygun değişiklik ve düzenlemeleri “Makul düzenleme” olarak tanımlamaktadır. Makul düzenlemenin olabilmesi için;

- Makul düzenlemenin ne olacağı / nerede / nasıl yapılacağı?
- Makul düzenleme sırasında uyulması gerekli yasal yükümlülüğün ne olduğu?
- Makul düzenlemeyle ilgili kim ya da kimlerin sorumlu olduğu?
- Düzenleme maliyetinin ne olacağı ve düzenlemenin ne kadar zaman alacağı?

dönüştürme, uyarlama ya da tasarlama stratejisi açısından dikkat edilmesi gereken noktalardır (Anonim 2013).

2.5.1.Eğitim yatırımları

Günümüzde Ülkemiz eğitim kurumları Milli Eğitim Bakanlığı 'na bağlı devlet okulları ve özel okullar olmak üzere işleyen/idaresini sağlayan kişilere göre ikiye ayrılmaktadır (Karabey 2004, Anonim 2015a). Özel eğitim okullarının çoğu mevcut bir yapının işlev değişikliği ile kullanıma geçirilse, günümüzde bazı eğitim yapılarının kullanıcı gereksinimleri gözetilerek projelendirildiği bilinmektedir. İşlev değişikliği yapılan okullarda veya yeni bir bina yaparken dikkat edilmesi gereken yönetmelikler/yönergeler haricinde özel eğitim gereksinimli bireylerin genel özellikleri dikkate alınmamaktadır. Zihinsel engelli bireylerin bulunduğu çevreyi amacına uygun olarak kullanması, çalışılacak ortamların yapılandırılmasına bağlıdır. Çünkü zihin engelli bireyler buldukları çevredeki bölümleri ve ortamları normal gelişim gösteren akranları gibi algılayamamaktadır. Zihinsel engelli bireyler için tasarlanacak bir yapının tasarımında onların, çevreyi, bina içindeki obje ve insanları nasıl deneyimlediklerini, bunlara nasıl tepkiler verdikleri tasarım kriteri olarak alınmalıdır. Özel kriterler belirlenirken zihinsel engelli bireylerin gösterdikleri tepkiler ve etkilenme seviyelerinin aynı olmadığını göz önüne alınarak genelleme yapılmamalıdır (Sayman 1995, Ulusoy 2006, Şahin 2012).

Karabey'e (2004) göre eğitim yapılarının gerçekleşme sürecinin aşamaları altı bölümde incelenmektedir. Bunlar: planlama, programlama, projelendirme, yapım (gerçekleştirme), kullanım-bakım-onarım-işletme, değerlendirme.

Planlama "geleceğin önceden kestirilmesi ve ortaya çıkacak gelişmeleri denetleme ve rasyonel bir şekilde sokma konusunda insan zekasından yararlanma" olarak tanımlamıştır (Hasol 1993). Planlama süreci, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı tarafından oluşturulan genel plan stratejisi ve sektörel strateji incelenerek, Milli Eğitim Bakanlığı 'nın ilgili birimlerince, yatırım ilke ve hedefleri tespit edilmekte, eğitim yatırım ihtiyacı, tür ve düzeylerine göre ele alınmakta ve planlanmaktadır. Bu çalışmalar sonucunda eğitim yatırımları için genel ilkeler önceden saptanmış olmaktadır (Karabey 2004, Anonim 2015a).

Programlama süreci, yatırım programına alınan MEB 'in gerçekleştireceği eğitim yatırımları "yatırım teklifleri" olarak DPT Müsteşarlığı 'na iletilmektedir. DPT Müsteşarlığı yatırım tekliflerine uygun görüş belirlediğinde, Yüksek Planlama Kurulu

aracılığı ile Bakanlar Kurulu 'na ve TBMM 'ne iletilerek yasallaşması ve yıllık yatırım programında yayınlanması sağlamaktadır (Karabey 2004).

Hazırlanan programa göre yatırımın başlama bilmesi için arsanın belirlenerek, bilgi ve belgelerinin hazır olması gerekir. Belirlenen arsanın yürürlükteki şehir imar planında eğitim alanı olarak belirlenmesi gerekmektedir. İmar planı sınırları dışında veya imar planında eğitim alanı olmaması durumunda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 'ndan "genel yerleşme planları açısından okul yapımına elverişli olduğuna dair" uygun görüş alınmaktadır. Bu durum özel eğitim kurumları için şahıs veya kurumların arazi temininde, imar planında ilçe ve il belediye meclislerinde kabul edilen plan değişiklikleri ile devam etmektedir. Mülkiyetin hazineye ait olmadığı durumlarda kamulaştırılma ile arazinin devri hazineye aktarılır (Karabey 2004).

Arazinin temininden sonra iş ihaleye çıkarılmaktadır. DPT Müsteşarlığı hedeflere göre programlayan, karakteristik ve maliyet kontrolünü gerçekleştirmek için ihtiyaç programlarının saptanmasına katılsa da, MEB mal sahibi olarak ihtiyaç programını oluşturacak asıl organdır (Karabey 2004).

Projelendirme, bir yapının gerçekleştirilmesi için gerekli plan, kesit, görünüş çizimlerin tümüdür. Bir binanın yapımı için gerekli olabilecek projeler, mimari proje, statik proje, mekanik ve elektrik projelerdir (Hasol 1993). Eğitim yapılarında ağırlıklı olarak MEB tarafından hazırlanan tip projeler uygulanmaktadır (Karabey 2004). 1992 yılında çıkarılan 3797 sayılı Milli Eğitim Bakanlığı Teşkilat Kanununda göre Milli Eğitim Bakanlığı Yatırımlar ve Tesisler Dairesi Başkanlığı verilen görevleri yürütmek üzere bugün Milli Eğitim Bakanlığı Merkez Teşkilatı'nda yardımcı hizmet birimleri arasında yer alıyor (<https://v3.arkitera.com/h25978-milli-egitim-bakanliginin-tip-tip-okul-projeleri.html>, 2019).

Yapım (Gerçekleştirme) faaliyetleri, Yatırımlar ve Tesisler Dairesi Başkanlığı 'nca eğitim yapılarının imalatında keşif, ihale, denetim, kabul işlemleri gerçekleştirilmektedir (Karabey 2004).

Kullanım, bakım, onarım, işletme süreci, Milli Eğitim Bakanlığı Yatırımlar ve Tesisler Dairesi Başkanlığı'nca kesin kabulü yapılan eğitim yapıları kullanıma başlanır. Okullar bakım ve onarımlar için yıllık bütçeden ödenek almakta, büyük onarımlar için ihaleler

oluşturulmaktadır (Karabey 2004). Alan analizleri sırasında Okumuş'un (2019) verdiği bilgilere göre bakım ve onarım süreçleri okul idaresi tarafından gerçekleştirilmektedir.

Değerlendirme, bitmiş projenin planlama sürecinden başlanarak kullanımında karşılaşılan durumların sistematik ve objektif olarak raporlanmasıdır (Karabey 2004). Ulaşılan kaynaklara göre ülkemizde değerlendirme süreci gerçekleştirilmemektedir.

2.5.2.Genel tasarım ilkeleri

Erman ve Gümüşburun Ayalp 'e göre "Okul; çocukların zamanın büyük çoğunluğunun geçtiği yerdir, eğitsel amaçlar için tasarlanmış bir mekândır ve işlevsel gereklilikler koşutunda biçimsel karakteri oluşur. Ancak okul aynı zamanda sosyal bir çevre anlamına da gelmektedir. Bu nedenle barındırdığı topluluğun sosyal gereksinmelerini de karşılamak zorundadır. Bu bakımdan okul eğitsel edimleri sağlamanın yanında, birey olma sürecinde, çocukları gelecek yaşama hazırlamalı, onların sosyal ve bireysel gelişimini de destekler nitelikte olmalıdır" (Erman ve Gümüşburun Ayalp 2017).

Geleceğin Okulu "büyük ihtimalle asla başarılmayacak, çünkü bir şey olacak her zaman yanılısana: Bazen mimarlık olabilir, bazen öğretmenler, diğer zamanlarda müdür veya öğrenciler olabilir..."(Walden 2015). Bu adil bir değerlendirme mi?

Geleceğin okulu temel özellikleri öğrenme ortamı ve ekipmanları eğitim kalitesini olumlu etkilemesidir. Çocukların duyularını arttıracak onların çevreye olan ilgilerini arttıracak, eğitim, bireysel araştırma ve aktivitelere katılımının sağlanmasını sağlayacak çeşitli öğrenme biçimleri yaratacaktır. Bu öğrenme biçimleri atölye benzeri sınıflar ve farklı eğitim mekanlarını doğurmakla birlikte, çekici tasarımlara ve malzeme seçimlerine neden olacaktır. Okul bu sayede gün içerisinde eğitim görme zorunluğu olan alan vasfından çıkıp arkadaşlarıyla sosyalleşmek istenilen, boş zamanların aktif olarak geçirilmesi sağlanan alanlar bütünlüğü olacaktır. Bu nedenle dış ortamların birden fazla fırsat sunması önemlidir. Bu deneyimlerin kalitesini etkileyen en önemli etmenlerden biri mimari tasarımıdır. Bu okullar tabiki engelli öğrencilerinde kullanacağı dikkate alınarak düşünülmelidir. Gerekli yasa ve yönetmeliklerle bu ilke ülkemizde de korunmaktadır. Engelli gereksinimleri dikkate alınırken tekerlekli sandalye erişimine uygun giriş-çıkış, geniş kapılar, tuvalet, korkuluklar, asansör, görme engelliler için

hissedilebilir yüzey, görme ve işitme engellilerin yön bulmasını kolaylaştıracak ışıklı ve sesli yönlendirmeleri, tüm engel e yaş gruplarına uygun sıra, mobilya gibi özellikler bir özel eğitim okulu yanı sıra tasarlanan ve inşa edilen herhangi bir yeni okulda bulunmalıdır. Okullar sadece fiziki yeterlilik olarak düşünülmemeli, çeşitli eğitimsel, mimari özellikler ve estetik nitelikleri barındırmalıdır (Walden 2015).

Keyifli bir öğrenme ortamının sağlanması için tasarım ekibi, proje kapsamında çalışan diğer branşlar, öğretmenler, özel eğitim uzmanları, yatırımcılar tarafından oluşturulan grup çalışması ile tasarımın yönlendirilmesi mümkün oldukça çok yönlü yeterlilik sağlayan mükemmel yakın yapılara sahip olmasına neden olacaktır (Walden 2015).

Bir alan sadece dört duvar, zemin ve tavandan oluşmamaktadır. Mekan algısında sadece görme duyusunu değil, koku, tatma, duyma, dokunma duyuları aktif olarak tasarıma dahil edilmelidir. Kullanıcının uyarılma, adaptasyon, stres, dikkat dağıtma, aşırı kullanıcı sayısı, aydınlatma, renk, gürültü, koku, ısıtma, soğutma, havalandırma, mobilya ve ekipman gibi mekânsal koşullar algıyı etkileyen faktörler olduğu gibi okullarda bireyin sağlıklı ve refah şekilde öğrenme ve öğretme sürecini etkilemektedir (Walden 2015).

Karabey (2004) "Bir anaokulunun merdiven basamakları, oradan minik adımlar çıkacak diye minik yapılamaz. Öyle yaparsanız onların gerçek yaşam ile kuracakları ilişkiyi zedellersiniz ve hiçbir zaman yaşamda karşılaşacakları gerçek merdivenleri tırmanamazlar..." bu mantıkla bir özel eğitim yapısı mevcut çevrenin özelliklerinden ayrı düşünülemez. Okul ve çevre evrensel tasarım kriterlerine uygun olarak kapsayıcı özellikte tasarlanmalıdır (Erman ve Gümüşburun Ayalp 2017). Mekan, mobilya ve ekipman boyutlarına ilişkin kararlar planlama esnasında okulda eğitim verilecek yaş grubuna uygun ölçüde olmalıdır. Bu ölçü ortalama yükseklikleri, görüş açıları, mekan boyutlarını etkilemektedir (Walden 2015).

2.5.2.1.Ulaşım ve erişilebilirlik

Kent içinde konumlanma, dış esneklik ve etaplama

Şehirleşme ilkelerine göre bölgede yaşayan nüfusa göre okullar ve okulların kapasiteleri belirlenmektedir. Günümüzde kır ve kent hayatında bireyin nitelikli eğitim alına bilmesi için kilometrelerce yol gitmesi yadırganmamaktadır. Eğitim kurumuna ulaşmak için kat

edilen mesafe günümüzde geçmiş mahalle kültürüne göre farklılık göstermekle birlikte, kent biçimlenmesinin temel kriterlerindedir (Karabey 2003). Okul alanları, trafik emniyeti olan yollarla ulaşılabilecek, gürültü ve hava kirliliğinden mümkün olduğunca uzak, servis ulaşımın kolay sağlayacak bölgeler üzerinden seçim yapılmalıdır (Tunçel 1976). Ayrıca ulusal mevzuatımızda Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Kanunu (5580 sayılı, 2007), Özel Öğretim Kurumlarına ait Standartlar Yönergesi (1931 sayılı, 2010), Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği, (26810 sayılı, 2008; 27305 sayılı, 2009; 27391 sayılı, 2009; 27412 sayılı 2009), 3194 sayılı İmar Kanunu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu, 5393 sayılı Belediye Kanunu, Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği ve Kat Mülkiyeti Kanunu gibi ilgili mevzuatlar çerçevesinde Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri'nin imar durumundan konfor koşullarına kontrolü yapılmaktadır (Anonim 2013).

Eğitim tesisi alanı belirlenirken zaman içindeki değişimler (öğrenci sayısının artması, müfredat gereği ek mekan ihtiyaçları...) göz önüne alınarak, alanın ve çevresinin izin verdiği ölçüde rezerv ve gelişme alanı temin edilmelidir.

Eğitim tesisin gerçekleşme sürecine katkı sağlanması, tamamlanan kısımların gerekli önlemler alınarak kullanıcıya teslim edilmesi için makul etaplamalarla parçalara bölünmüş bir sistemin tasarlanması bir okul inşaatı için yararlı olmaktadır (Karabey 2003).

Özel eğitim yapıları farklı düzey öğrenciler için ayrı eğitim yapıları olarak çözülebileceği gibi aynı eğitim yapısında entegre olarak çözülebilir. Bu çözümlerde vaziyet tasarımlarında dikkat edilmesi noktalar şöyledir: farklı gruplar için farklı binalar tasarlanmalı. Farklı gruplar aynı bina içinde çözülecek ise giriş çıkışları ayrı noktalardan olmalıdır. Spor alanları, yeşil alanlar, terapi odaları, çok amaçlı salon, konferans salonu gibi ortak alanlar farklı zamanlarda beraber kullanılabilir. Ortak kullanılan alanlarda binalardan veya bina bölümlerinden öğrenci ulaşımı dikkate alınmalıdır. Farklı düzey çocukların birbirinden olumsuz etkilenmemeleri için birbirleriyle iletişimlerini kontrol altına alınacak tasarım önemleri alınmalıdır (Anonim 2014b).

Çevre toplumu ile ilişkiler ve güvenlik

Eğitim tesisleri çevresindeki sosyo-ekonomik, siyasal ve kültürel sistemlerle ilişki ve etkileşim içinde olmalıdır, okullar sözü edilen sistemlerin değişim ve gelişimlerinde etkilenmektedir. Bu bağlamda okul sadece öğrencilere değil bulunduğu çevrenin sakinlerine gösteri işlevleri, kurs ve seminerler, toplantılar, şenlik ve düğünler, anne-çocuk sağlığı, aşı, aile eğitim programları, yağın eğitim, spor ve doğal afetler sonrası buluşma ve örgütlenme merkezleri gibi ek işlevlerde hizmet verebilir nitelikte olmalıdır (Karabey 2003).

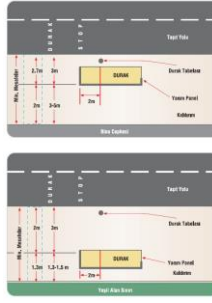
Gür ve Zorlu ‘ya göre güvenlik, engellilerin kullanacağı binalarda iki anlama gelir:

1. Engellilerin dış tehditlere (zararlı insan ve hayvanlara) karşı korunmuş yerlerde barındırılması,
2. Binanın engelliler tarafından güvenli bir biçimde kullanılması; kolon, kiriş, lento, eşik, merdiven vb. yapı öğelerinin kazaya sebebiyet vermeyecek biçimde tasarlanması, boyutlarının standart olması, biçimlerinin yumuşak olması, düşme ve kaymayı engelleyecek önlemlerle tasarlanmış olması gerekliliği anlamındadır (Gür ve Zorlu 2002).

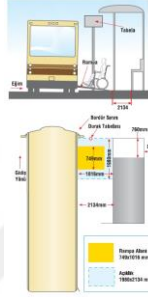
Ulaşım, otoparklar, giriş-çıkışlar, dış mekan

Günümüz kentsel yaşamında eğitim tesisleri ulaşımında örgütlü bir servis aracı sistemi bulunmaktadır. Servis araçlarının yanında okula öğrencileri getiren veli araçlarında okul vaziyet planı çözülürken düşünülmelidir. Bu ağır taşıt trafiğinden dolayı dış mekanda araç ve yaya bölümleri detaylı düşünülmeli, gerekirse yeşil kuşaklar çözülerek gürültü kirliliği ve estetik açıdan tasarım desteklenmelidir (Karabey 2003).

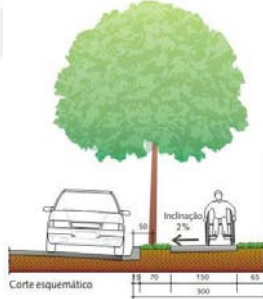
Özel gereksinimli bireylerin rahat kullanımı için alçak tabanlı otobüslerin kullanımı gerekli bir ihtiyaçtır (Şekil 2.5). Okul binası ve bahçesinin tasarımı ne kadar önemliyse okula sağlanan ulaşım yolları da o kadar önemlidir. Toplu taşıma aracı olan otobüsten inilip, kaldırımda yapılan yürüyüşten sonra yapıların girişlerine ulaşıldığından Şekil 2.6’da otobüs durakları, Şekil 2.7’de otobüs rampasının kaldırıma yanaşması, Şekil 2.7 ve Şekil 2.8’de yürüme yardımcı ekipman kullanıcıları için gerekli kaldırım ölçüleri işlenmiştir.



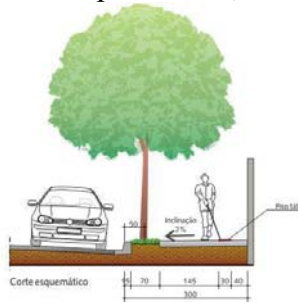
Şekil 4.5. Şehir içinde yolcu bekleme duraklarının ölçüleri (Belir 2009)



Şekil 4.6. Otobüs duraklarındaki tekerlekli sandalye kullanıcısı için en az alanlar (Belir 2009)



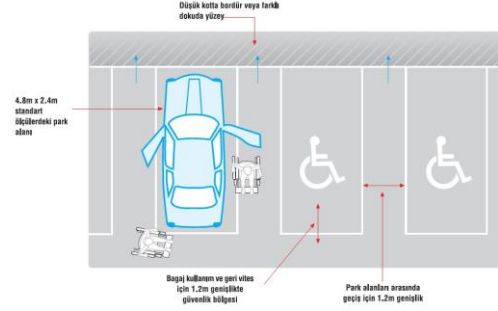
Şekil 4.7. Tekerlekli sandalye kullanıcısı için en az kaldırım ölçüleri (<http://www.ciparte.ind.br/dica/calçada-para-todos>, 2019)



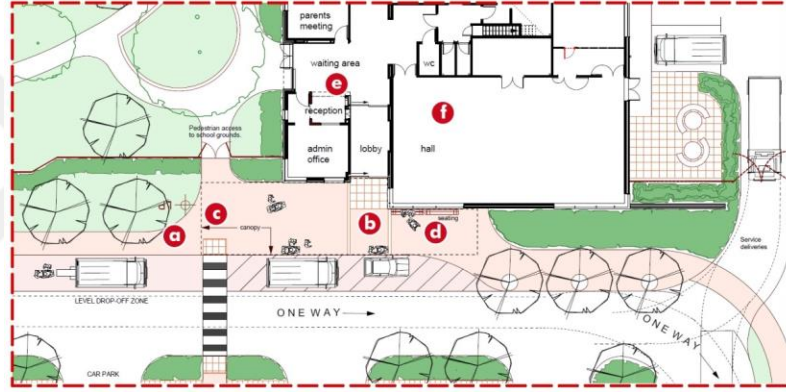
Şekil 4.8. Görme engelli baston kullanıcısı için en az kaldırım ölçüleri (<http://www.ciparte.ind.br/dica/calçada-para-todos>, 2019)

Bina girişi ile irtibatlı ve yakın konumlanmış (tercihen 50m geçmeyecek) servis, personel ve ziyaretçi otopark alanları düşünülmelidir. Otopark alanı Şekil 2.9'daki gibi

genişlik ve uzunluğu aracın kapıları açıldığında, tekerlekli sandalye ile manevra yapılabilecek ve araca girilmesine imkan sağlayan ölçülerde boyutlandırılmalıdır (Belir 2009).



Şekil 4.9. Engelli otopark ölçüleri (Belir 2009)



Şekil 4.10. Araç ile bina yaklaşımı ihtiyaçları (Anonim 2014b)

Okul binasına girişler öğrenci düzeylerine göre değişiklik gösterebilir. Okul binasının girişi uzaktan kolayca anlaşılabilir olmalıdır. Okul girişinin bulunması tüm engel gruplarının kullanımı (dokunsal tabelalar, sesli ikazlar vb.) için tasarlanmalıdır. Örnek verilen Şekil 2.10 incelendiğinde şu noktalar dikkat çekmektedir:

- Seviye farklarında rampa çözümlerinde standartlara uygun kullanım için ideal rampalar çözülmelidir (b).
- Kaldırımdan okul girişine sağlanan gölgelik/kanopi çözümü kötü hava koşullarından korunumu sağlayacaktır (c).
- Korunaklı, erişilebilir bekleme alanları
- Ebeveynler ve özel eğitime ihtiyacı olan çocuklar için kötü hava koşullarından korunumlu araç bekleme alanı sağlayacaktır.

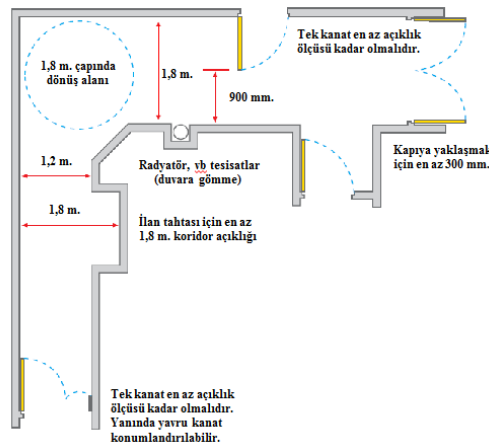
- Kolay anlaşılır ve erişimli ana girişten danışma ile doğrudan bağlantı sağlanmalıdır (d).
- Giriş kapıları özel gereksinimlere uygun sıkışmayı engelleyecek tedbirlerin alındığı biçimde olmalıdır.
- Giriş büyüklüğü kullanıcı sayısı, kaçış boyutları, bekleme süreleri dikkate alınarak boyutlandırılmalıdır (e ve f).
- İç ve dış mekanın gözlemlendiği danışma personeli veya girişe yakın ayrı bir güvenlik biriminden gözlene CCTV kamera sistemi kurulmalıdır.

Koridorlar

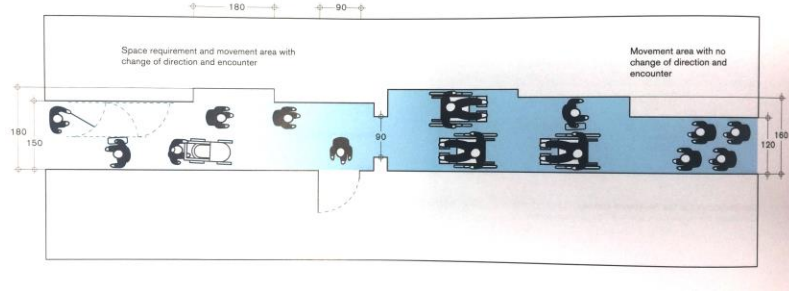
Koridor tipleri plan düzeninde dağılım tiplerine göre farklılık göstermektedir. Şekil 2.11’de koridor tipleri incelenmiştir (Meuser 2014). Şekil 2.12 ve Şekil 2.13’e bakıldığında koridorlarda ideal genişlik 180 cm’dir. Bunun yanı sıra koridorlarda bulunan radyatör ve yangın alarm vb. ekipmanlar gömme yapılabilir. Böylece koridorlardaki tehlike oranı azaltılmış olur (Belir 2009, Meuser 2014).



Şekil 4. 11. Koridor dağılım tipleri (Meuser 2014)



Şekil 4. 12. Koridorlar (Belir 2009)



Şekil 4.13. Tekerlekli sandalye, baston ile karşılaşılan koridorlarda geçiş mesafeleri (Meuser 2014)

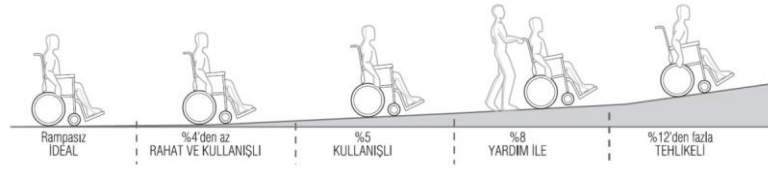
Rampalar

Zemin yüzeyindeki seviye farklılıkları rampalarla çözülebilir. Rampaların yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve az pürüzlü özellikteki malzemedan seçilmelidir (Özuslu ve ark. 2012).

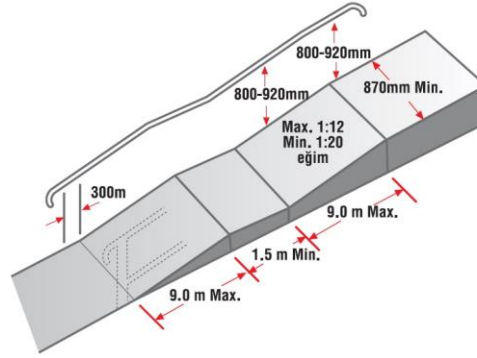
Yükseklik	Maksimum Eğim
10 m	1:20
5 m	1:15
2 m'yi aşmayan	1:12
Not: 2m – 10m arasındaki ara mesafelerdeki maksimum eğimi bulmak mümkündür. Örn; 4m mesafe için eğim 1:14 veya 9m için eğim 1:19	

Şekil 4.14. Rampa eğimleri (Belir 2009)

Eğimler, tekerlekli sandalye kullanıcıları ve bastonlu kişilerin rahat ve güvenli geçişini sağlamalıdır. 0.6 cm'ye kadar olan seviye farklılıkları için özel bir kenar düzenlemesi gerekmemektedir. 0.6 cm-1,3 cm arasındaki seviye farklılıkları 1:2'den daha fazla olmayan bir eğimle düzenlenebilir. Döşeme seviyesinden 1,3cm den daha fazla bir kot farkı varsa rampa düşünülmelidir. Rampa uzunlukları 9 metreye kadar olan rampaların en fazla eğimi %5 olmalıdır (Şekil 2.14). Rampaların eğimi, kullanan kişilerin güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır. Rampa eğimi ölçüleri Şekil 2.15'deki gibi olmalıdır (Adanır ve ark. 2015). Rampa 2 metreyi aşıyorsa ideal bir çözüm değildir, alternatif olarak asansör düşünülebilir. 9 metreyi geçen uzunluklarda en az 150cm genişliğinde ara sahanlık yapılmalıdır. (Belir 2009).



Şekil 4.15. Kullanım durumlarına göre rampa eğimleri (Belir 2009)

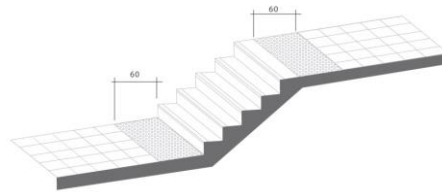


Şekil 4.16. Rampa uzunlukları (Belir 2009)

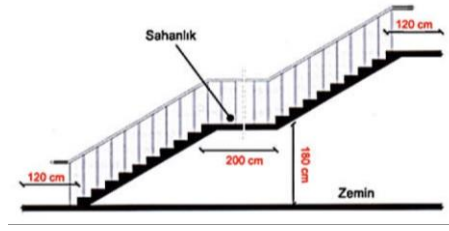
Rampaların her iki kenarına 90-100 cm arası yükseklikte korkuluk yapılmalıdır. Korkuluklar 10 cm den fazla rampa genişliğini azaltmamalı, rampa başlangıç ve sonunda 30 cm uzatılmalıdır (Şekil 2.16). Korkuluk küpeşte boyutunun rahat kavranması için 40-45 mm arasında yuvarlak tercih edilmelidir. Korkulukların farklı renkte tercih edilmesi algılanmasını kolaylaştıracaktır (Belir 2009).

Merdivenler

Merdivenler, engellilerin hareketliliğini kısıtlar nitelikte olduğundan zorunlu hallerde tercih edilmektedir. Merdivenlerin yüzeyleri sert, stabil, kaymaz ve az pürüzlü özellikteki malzemeden seçilmeli, açık havada gerekirse üzeri kapatılmalıdır. Basamak uçlarında kaydırmaz bant çekilmelidir. Başlangıç ve bitiş yüzeyleri Şekil 2.17'deki gibi 60 cm genişliğinde hissedilebilir yüzeyle belirtilmelidir (Öztürk ve ark. 2017).



Şekil 4.17. Merdivende hissedilebilir yüzey (Öztürk ve ark. 2017)



Şekil 4.18. Merdivende sahanlık (Özuslu ve ark. 2012)

Boyutları en fazla bir rıht yüksekliği 15 cm olmak üzere

“ $2 \times \text{rıht yüksekliği} + 1 \times \text{basamak genişliği} = 63$ ”

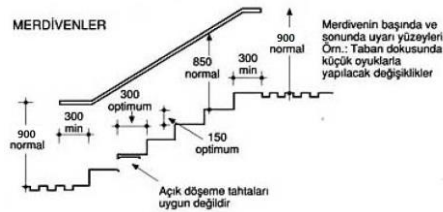
formülü kullanılarak ve TS 9111 ‘e uygun tasarlanmalıdır (Öztürk ve ark. 2017).

Aynı yönde devam eden merdivenlerde 8-10 basamakta bir, imar yönetmeliğinde 18 basamakta bir en az kol genişliğinde (Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği 2017), sahanlık yapılmalıdır. Sahanlık genişlikleri kamusal yapılarda 150 cm den az, genişliği merdiven genişliğinden az olamaz (Şekil 2.18) (Özuslu ve ark. 2012).

Düşme tehlikesini azaltmak için rıhtlar kapalı olmalı, açık ve çıkıntılı uçlu basamak tasarımından uzak durulmalıdır. Şekil 2.19’deki ideal basamak tipi ve tercih edilmemesi gereken basamak tipi örnekleri verilmiştir. Merdiven korkulukları her iki tarafta 90 ve 70 cm yüksekliklerde iki ayrı küpeşteyle, ilk ve son basamaklardan 30 cm taşacak şekilde Şekil 2.20’deki gibi tasarlanmalıdır. Korkuluklar yaslanan kişinin ağırlığını taşıyacak dayanımda olmalıdır (Sağlık Kurumlarında Özürlü Bireyler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Rehberi 2012).

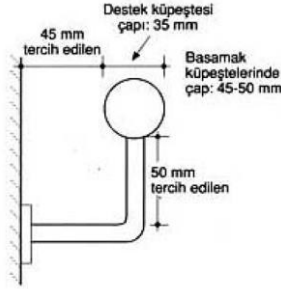


Şekil 4.19. Basamak tipleri (Anonim 2012b)

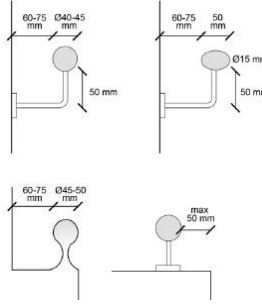


Şekil 4.20. Basamak ve korkuluk ölçüleri (Anonim 2001)

Korkuluk küpeşte boyutunun rahat kavranması için 40-45 mm arasında yuvarlak tercih edilmelidir. Korkulukların farklı renkte tercih edilmesi algılanmasını kolaylaştıracaktır (Belir 2009). Şekil 2.21 ve Şekil 2.22’de destek küpeştesi ve basamak küpeşte ölçüleri verilmiştir (Anonim 2001).



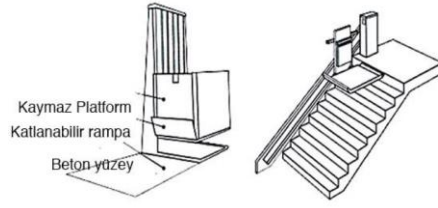
Şekil 4.21. Küpeşte ölçüleri (Anonim 2001)



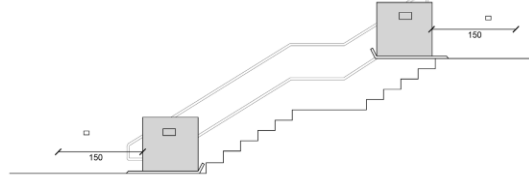
Şekil 4.22. Farklı montaj edilmiş küpeşte ölçüleri (Adanır ve ark. 2015)

Merdiven Asansörleri

Asansörün sağlanamayacağı durumlarda merdiven kolu üzerinde merdiven asansörü yapılabilir. Yer seçimi, başlangıç ve bitiş noktalarının seçiminin yanı sıra, ulaşılabilir bir güzergahta ve uygun işaretlemelerle konumlandırılmalıdır. Şekil 2.23’de merdiven yanı platform ve merdiven kolu üzerinde lift seçeneklerinin görselleri belirtilmiştir (Özslu ve ark. 2012). Şekil 2.24’te belirtildiği gibi platformlu merdiven asansörlerinde platformun başladığı ve bittiği kısımların önünde 150cm boşluk olmalıdır (Adanır ve ark. 2015).



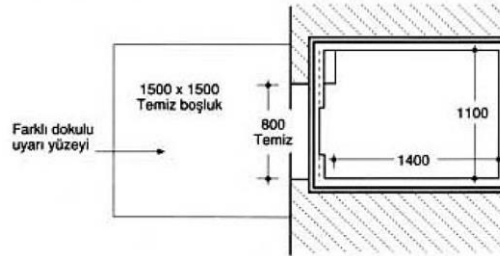
Şekil 4.23. Merdiven asansörü tipleri (Özuslu ve ark. 2012)



Şekil 4.24. Platformlu merdiven asansörleri (Adanır ve ark. 2015)

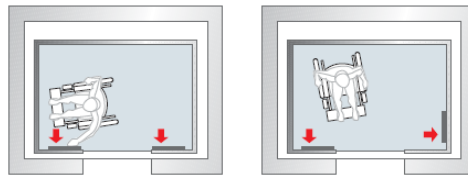
Asansörler

Asansör kapısına ana girişten itibaren basamaksız ve eşiksiz ulaşılmalıdır. Asansör kumanda paneli ölçüleri tekerlekli sandalye kullanıcısına uygun ölçüde, görme engelliler için kabatmalı, ağır işitenler için ses ikazlı olmalıdır. Şekil 2.25’de işlendiği gibi yaklaşımda 150cmx150cm boşalan, kapı genişliği en az 80cm ve kabin ölçüleri genişliği en az 110cm, derinliği en az 140cm olmalıdır (Anonim 2001).

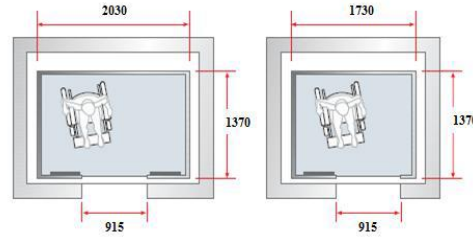


Şekil 4.25. Asansör kuyusu ölçüleri (Anonim 2001)

Asansör kabini içerisinde kapı ve panel konumları Şekil 2.26 ve Şekil 2.27’de verilmiştir (Belir 2009).



Şekil 4.26. Farklı kumanda paneli konumları (Belir 2009)



Şekil 4.27. Asansör kabini minimum ölçüleri (Belir 2009)

2.5.2.2.Mekan organizasyonu

Model kurgulamak

Eğitim tesisleri belirli yaş grubu öğrencilerin, belirli gün ve saatlerde, yılın belirli döneminde toplandığı yapı veya yapılar olarak görülmemelidir.

Bu nedenlere Karabey 'e göre eğitim yapıları;

- İçinde ve dışında sürekli öğrenim ve gelişimin sürdürüldüğü,
- Öğrencilerin, yalnızca bilişsel değil, duyuşsal eğitim ve gelişimine de değeri verilen,
- Gerçek yaşam modelinin uygulanmasıyla kişilik, kimlik ve geleceğin yaşayarak kurgulandığı,
- Çevresindeki yaşamla dinamik ve üretici bir ilişki kurabilen, gerçek yaşam modelleridir (Karabey 2003).

Alan kullanımı, planlama, yerleşim ve yönlenme, kat adetleri

Okul sosyal bir çevre olmasının yanı sıra, esas olarak biçimsel ve mekânsal organizasyona sahip, işlevsel ilişkileri içeren fiziksel bir çevredir. Çevre koşullarının ve özelliklerinin insan davranışını belirlediği bilinmektedir. Çevresel algılama ve değerlendirme sonucunda gelişen süreçte bireyin çevreye ait algıları, duyuşsal deneyimleri, amaç ve ilgileri bir araya gelerek ortak bir noktada buluşurlar. Bu nokta, bireyin çevresel değerlendirmelerine ilişkin verileri kapsar. Bu veriler yardımıyla birey çevreye karşı bir tutuma sahip olur ve ardından belirli bir davranışa yönelir. Çevresel değerlendirmede, bireysel amaç ve ilgiler ile duyuşsal deneyimler, yaşam boyunca farklı düzeylerde etkili olabilmekte ve değerlendirme sürecinde öncelik sıraları değişebilmektedir. Örneğin çocuklar, yetişkinlere göre çevreyi daha çok duyuşsal deneyimlerine dayanarak değerlendirme eğilimindedir. Yanı sıra yaşam boyunca

değişen amaç ve hedefler de çevrenin değerlendirilmesini doğal olarak etkiler (Erman ve Gümüşburun Ayalp 2017).



Şekil 4.28. Çok çeşitli ihtiyaçları olan yaklaşık 60 öğrenciye yönelik bir özel eğitim okulunun diyagramsal site planı (Anonim 2014b)

Dünyadaki örneklere bakıldığında eğitim amaçlı yapılarda mekânsal düzen ve ilişkilerin sağladığı olanaklar açısından okullar dört tasarım tipine ayrılabilir; avlulu plan tipi, blok plan tipi, küme plan tipi, yerleşke plan tipi (Erman ve Gümüşburun Ayalp 2017).

Kullanılan mekanın yönlenmesi, doğrudan aldığı doğal ışık kullanılabilirlik kriterlerini doğrudan etkilemektedir. Mimari bir ilke olarak derslik cephesinin kuzey ile yapması gereken maksimum 22,5 derecelik açıyla yerleştirilmesi beklenmekteydi. Günümüzdeki teknolojik gelişmeler (ısıcam, reflektif cam, enerji üreten cam, enerji bilinçli tasarım7seralar, güneş kırıcılar...), derslik yerleşiminin çağdaş eğitim modellerine göre değişmesi gibi nedenlerden mekan yönlenmeleri katı kurallardan çıkmıştır (Karabey 2003, Anonim 2015a).

Kat adedi belirlenirken düşey ulaşım (bedensel engelli ve görme engelli öğrencilerin kullanımı) göz önünde tutulmalıdır. Aktif olarak kullanılacak derslik birimleri mümkün olduğunca zemin katta konumlandırılmalıdır. Okullar için kat adetlerine örnek verilecek olunursa; okul öncesi eğitim yapıları 1-2 kat, ilköğretim yapıları 2-3 kat, lise 3-5 kat sınırları içinde kalınması kullanıcılar için elverişli olmaktadır (Karabey 2003).

Sınıfın Düzenlenmesi

Öğrencilerin özelliklerine göre öğretimi düzenlemek isteyen bir öğretmen engelli öğrencinin fiziksel, sosyal, duygusal ve akademik özelliklerini bilmeli; öğrenme çevresinde, sürecinde, yönteminde ve işleyişinde gerekli düzenlemeleri gerçekleştirmesi gerekmektedir. Öğretimsel uyarlamalar fiziksel düzenlemeler (sınıfın ısı, ışık miktarı, rengi, gürültü düzeyi, büyüklüğü, ulaşılabilirliği, oturma düzeni, uyaran miktarı), sürece ilişkin düzenlemeler, sınıf iklimine yönelik düzenlemeler, öğretimsel düzenlemeler, işleyişe ilişkin düzenlemeler başlıklarında incelenmektedir (Baykoç 2010).

Fiziksel düzenlemelerin yanı sıra sınıf ortamında bulunan ve öğrenme sürecinde kullanılan araç gereçlerinde düzenlemesine ihtiyaç duyulur. Düzenlemeler planlama sürecinde göz önüne alınmadığından ve günümüzde ağırlıklı olarak özel eğitim yapılarının mevcut yapıların dönüştürülmesiyle eğitim işlevinin kazanılmasına çalışıldığından pek çok engelli öğrenci sıkıntı yaşamakta ve yeterli eğitimi alamamaktadırlar. Fiziksel düzenlemeler için karar alınırken öğrencilerinde düşünceleri dikkate alınmalı, düzenlemeler sadece zihinsel engelliler için değil çoklu engelle (zihinsel ve görme engelli, zihinsel ve ortopedik engelli, zihinsel ve işitme engelli gibi) sahip olan öğrencilerde dikkate alınarak gerçekleştirilmelidir (Baykoç 2010).

Sınıfta bulunan araç gereçlerin özelliği ve miktarı çevrenin fiziksel niteliğini dolaylı etkileyen önemli bir kriterdir. Araç gereçlerin seçiminde dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Öğrenmeyi destekleyecek, kolaylaştıracak, farklı duylara hitap eden nitelikte olmalıdır,
- Araç gereçler sınıf içinde bulunan demirbaşlar (yazı tahtası, sıra, dolap, pano...) ile sınırlı kalmamalı, konuya göre araç gereç çeşitlendirilmelidir,
- İşlenen konuya göre araç gereçler yenilenmelidir, yenilenmeyen araç gereç uyarıcı özelliğini bir süre sonra kaybedecektir,
- Kullanılan araç gereçler öğrencilerin ürettiği materyalleri de içermelidir, bu tür bir yaklaşım öğrencinin okula olan ilgisini arttıracak ve aktivite katılımlarına cesaretlendirecektir,

•Öğrenme sürecinde teknolojik cihazlardan (bilgisayar, projeksiyon gibi) destek alınmalıdır (Baykoç 2010).

Fiziksel düzenlemeleri etkileyen bir başka dolaylı kriter ise öğrencilerin oturma yerlerinin seçimidir. Öğrencilerin oturma yerlerinin seçiminde dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Öğretmenin davranış kontrolünü kolaylaştırmak için davranış problemi olan ya da daha hareketli öğrencilerin öğretmene yakın oturtulması,
- Sıra düzeninde oturma düzeni tercih ediliyor ise öğrenci iletişimlerinin güçlenmesi göz önüne alınarak bir birine yardım edecek öğrencilerden sıra arkadaşı oluşturulması, sıra arkadaşı oluşturulurken öğrenci tercihlerinin göz önüne alınması,
- Zihinsel engelli çocukların değişikliklere adaptasyonunda sıkıntılar yaşandığından mevcut sınıf düzeni ve oturma düzeninin değişikliklerinde öğrenci özelliklerinin dikkate alınması,
- Öğrencinin sahip olduğu özel gereksinime göre oturma yerinin belirlenmesi, örnek vermek gerekirse dikkat dağınıklığı olan bir öğrencinin uyarıcı sayısının az olduğu (sırtı pano ve pencereye dönük, komşu arkadaşını etkileyemeyeceği kol mesafesi bırakılan bir oturma düzeni gibi) bir konumda oturtulması,
- Oturma düzeninde öğretmen her konumdan rahatça görülebilir olmalı,
- Oturma düzeni ve sınıf kuralları sene başında belirlenerek öğrencilere açıklanmalı,
- Duyurular sınıf içinde öğrencilerin dikkatini dağıtmayacak düzende asılmalı,
- Öğrencilere zarar verebilecek araç gereç öğretmen gözetiminde kullanılacak dolap veya depolara kaldırılmalı,
- Sınıf düzeni öğretmen ve öğrencinin rahat hareket edebilecek ölçüler dikkat edilerek oluşturulmalıdır (Baykoç 2010).

Sınıfın yöneticisi öğretmenlere çevreyi tasarlamak ve sınıftaki kontrollerini arttırmak için mimari tasarım önemli bir kriterdir. Sınıfın fiziksel yapısını düzenlemek öğretmenin eğitim sürecine kalmış kişisel tercih olmasına karşın öğretmenin BEP planlamasına uygun sınıf düzenini gerçekleştirilmesi mimari tasarım kriterlerin (boyut, ölçü, hacim, yapı fiziği gibi) planlama aşamasında doğru tercih edilmesiyle doğru orantılıdır (Pierangelo ve Gililiani 2008). Oturma düzeni öğrencinin sınıf içi etkinliğe katılımını, sınıf içi sosyalleşmesini, öğretmen ile iletişim düzeyini belirler (Işık 2006).

Özel eğitim sınıfı düzenlenirken çeşitli tasarım modelleri vardır. Bu modelleri 5 grupta inceleyebiliriz.

1.İstasyon Odaklı Model

Bu sınıf düzeni özel eğitim sisteminde çok popüler bir düzendir. Bu modelde belirli bir çalışma amacına yönelik malzemeleri içeren istasyonlara (okuma merkezi, Türkçe-matematik köşesi, bilgisayar merkezi gibi) oda bölünerek düzenlenir. Tercih edilen bu istasyon çocukların kendi özellerinde çalışmaya özendirilme amaçlanmaktadır (Pierangelo ve Gililiani 2008). Houghton Mifflin (2006) eğitim alanları öğretme alanı türü belirlenmiştir; grup alanı, bireysel veya küçük grup öğretim alanı, sessiz okuma alanı, yazma merkezi, bilgisayar alanı, yaratıcı sanatlar alanı bireysel dinlenme istasyonu. (www.eduplace.com/rdg/res/classroom.html, 2019).

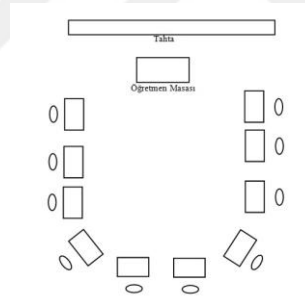
Sınıfta istasyon modeli bir planlamaya gidilirken tercih edilecek istasyon seçimlerinde sınıfın fiziksel özellikleri dikkate alınmalıdır. İstasyon konumlandırılmalarında alanların çatışmasından (örneğin sessiz alanın yanında gürültülü alan tercih edilmelidir) özellikle kaçınılmalıdır. Özel gereksinimli bireylerin dikkat ve ilgi sürelerinin özel gereksinimi olmayan bireylere göre daha sınırlı olduğundan okul yılı içerisinde tercih edilen düzen ve istasyon seçimlerinde değişikliklere gidilmelidir. İstasyon değişiklikleri sürecinde kullanım sırasında yaşanan sıkıntılar göz önüne alınarak planlama yapılmalıdır (Pierangelo ve Gililiani 2008).

Bu tür bir tasarım tercih edilecek ise, aşağıdaki maddelere dikkat edilmelidir.

- Çapraz müfredat gibi yüksek aktiviteli (ayrı öğrenme merkezleri, okuma/dil sanatları gibi) alanlar öğrencilerin olumsuz uyarılmasına neden olmaması için akustik çözümler getirilmelidir.
- İstasyon alanları raf sistemleri, hareketli bölücü elemanlarla sınırlandırılabilir.
- Koltuk ve minderler ile konforlu oturma düzeni sağlanmalıdır.
- Afiş, duvar, vitrin, duvar ve sarf malzemeleri çocuğun özellikleri uygun seçilmelidir.
- Parlamayı önlemek için bilgisayarları pencerelerden gelecek güneş ışığına göre konumlanmalıdır.
- En fazla 8 öğrencilik oturma alanı düşünülmelidir (Ülkemizde müfredat gereği sınıf mevcudu 10 kişi ile sınırlandırılmaktadır (Anonim 2018) (Pierangelo ve Gililiani 2008).

2.Çocuk Odaklı Model

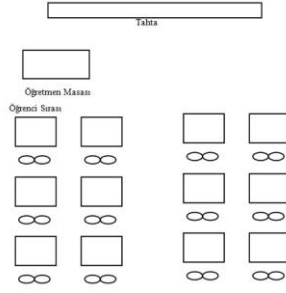
Öğretmelerin tercih ettiği bir başka yöntem olan çocuk odaklı modeldir. Öğrencilerin BEP 'na uygun olarak küçük gruplar halinde tek, iki, üç ya da dört sıranın gruplanmasıyla oda düzeni sağlanır (Erman ve Gümüşbuurn Ayalp 2017). Böylece çocukların eğitim sürecinde sıkılıp, dikkatinin dağılarak konstrasyon sorunları yaşamasının önüne geçilmesi amaçlanır. Bu düzende öğretmen bir öğrenciden diğerine geçer ve eğitim işlerinin çoğunluğu kendindedir (Pierangelo ve Gililiani 2008). Tek gruplu yerleşim düzeninde öğrenciler, daire, kare, köşeli “U” ya da “V” şeklinde otururlar. Bu düzen küçük sınıflar için uygundur, öğretmen de grubun üyesidir, öğrencilerin birbirini gözlemleyerek öğrenmeye imkan verir. Çok gruplu yerleşim düzeninde öğrenciler grup halinde işbirliğini öğrenerek çalışırken, öğretmen gruplar arasındaki iletişimi sağlar. Grup sayısı öğretmenin sınıfta kontrolü sağlayabileceği sayıda olmalıdır. Bu düzen yoğun mevcutlu sınıflar için disiplin problemleri oluşturabileceğinden uygun değildir (Işık 2006).



Şekil 4.29. Tek gruplu yerleşim düzeni (Işık 2006)

3.Öğretmen Odaklı Model/Geleneksel Sınıf Modeli

Öğretmen masası bu düzende sınıfın odak noktasındadır, tüm sıralar öğretmen masasına dönük klasik yerleşim düzeninde, en yaygın yerleşim düzenidir (Işık 2006, Erman ve Gümüşbuurn Ayalp 2017). Bir çocuğun BEP 'i farklılık gösteriyor ve bu modelden ziyade birebir eğitim gerektiriyorsa yardımcı öğretmenle sınıfta bireyselleştirilmiş bir köşede çalışır (Pierangelo ve Gililiani 2008).



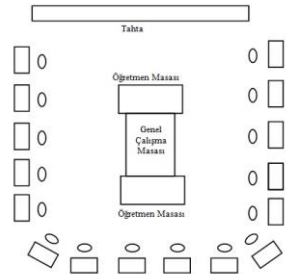
Şekil 4.30. Geleneksel sınıf yerleşim düzeni (Işık 2006)

4.Yemek Masası Modeli

Öğrencilerin karşılıklı oturduğu, birebir etkileşimin sağlandığı yerleşim düzenidir (Erman ve Gümüşbuurn Ayalp 2017).

5.Bireyselleştirilmiş Sınıf Modeli

Bu düzen ağırlıklı olarak fen bilgisi, bilgisayar, yabancı dil laboratuvarlarının düzenine uygun gösterilmesinin yanı sıra, özel eğitim sistemi içerisinde bireysel öğrenme içinde uygundur. Bu düzen, bireylerin kendi akademik özellikleri hızında öğrenmesine imkan verir.

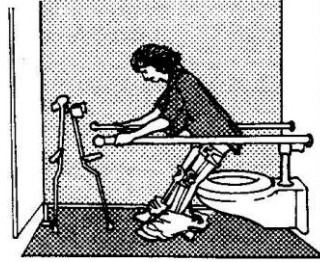


Şekil 4.31. Bireyselleştirilmiş sınıf yerleşim düzeni (Işık 2006)

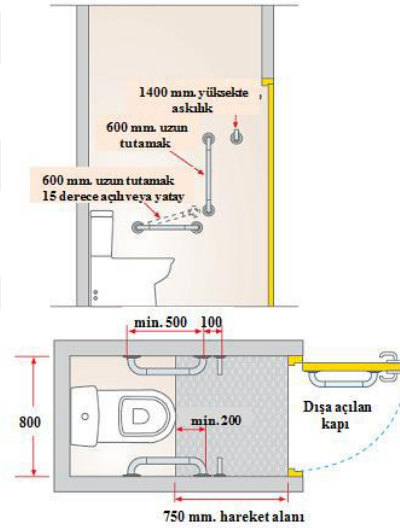
Islak Mekanlar

Tuvalet kabinleri tekerlekli sandalyeli kullanıcıyı zorlamayacak, kimseden yardım almadan kendi başlarına öz bakımlarını gerçekleştirecek şekilde tasarlanmalıdır (Çağlar 1982). Tuvalet kabininin içinde lavabo ve klozetin yan kısmında kullanıcının hareket etmesine yardımcı olacak tutunma barları bulunmalıdır (Şekil 2.32) (Ulusoy 2006).

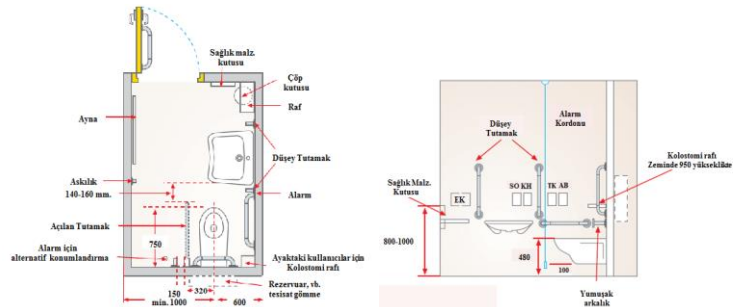
Tekerlekli sandalye kullanan öğrencilerin dışında, koltuk değneği kullanan öğrencilerin klozeti kullanabilecekleri wc ölçüleri ve mekan donatı gereksinimleri Şekil 2.33’de işlenmiştir. Tasarlanan bu mekanın kullanıcı tarafından nasıl kullanıldığı Şekil 2.34’de işlenmiştir.



Şekil 4.32. Koltuk değneği kullanan öğrencinin tuvalet kullanımı (Anonim 1993)



Şekil 4.33. Yürüyebilen engelliler için tasarlanmış tuvalet (Belir 2009)

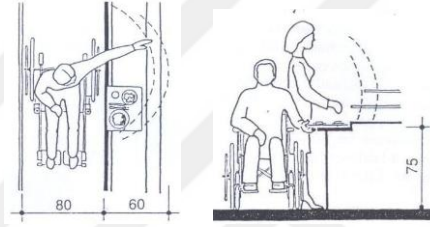


Şekil 4.34. Tekerlekli sandalye kullanıcıları için tasarlanmış tuvalet (Belir 2009)

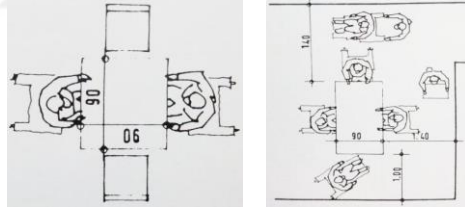
Yemekhane

Hareket için destek ekipman kullanan engellilere yönelik eğitim yapılarında yemekhanelerin gereksinimleri şöyledir:

- Yemekhane masaları yükseklik, genişlik ve derinlik bakımından tekerlekli sandalye kullanıcısının rahat kullanabileceği şekilde tasarlanmalıdır (Şekil 2.36).
- Yemekhane masaları ve arasındaki mesafeler tekerlekli sandalye kullanıcısının ölçülerine uygun bırakılmalıdır (Şekil 2.35, Şekil 2.36).
- Yemek bankosu genişlik ve yükseklik açısından tekerlekli sandalye kullanıcısına uygun tasarlanmalıdır (Şekil 2.35) (Ulusoy 2006).



Şekil 4.35. Yemekhanede gerekli ölçüler (Sürmen 2008)



Şekil 4.36. Yemekhanelerde Alan Gereksinimi (Sürmen 2008)

Oyun Alanları

Engellilere yönelik eğitim yapılarında oyun alanlarının gereksinimleri şöyledir; oyun alanlarında zeminde tekerlekli sandalye ile zorlanmadan hareket edebilecek bir malzeme tercih edilmelidir, oyun alanının boyutları tekerlekli sandalyeyle kullanımı dikkat edilerek belirlenmelidir (Çağlar 1982).

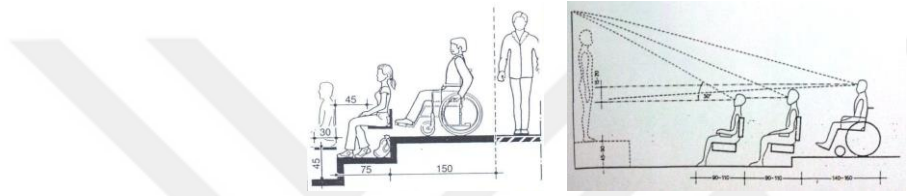
Spor Alanları

Spor alanları, spor yapan engelli kişilerce ve engelli seyircilerce erişilebilir olmalıdır.

50 kişilik veya daha az yere sahip bir spor alanı için 2, 51 kişi ile 100 kişilik oturma yerine sahip bir spor alanı için 3, 101 ile 150 kişilik oturma yerine sahip bir spor alanı için 4 kişilik engelli yeri ayrılmalıdır. Eğer oturma yerleri %5 veya daha az eğimle yapılmış ise, koltuk kenarlarında ve kullanım yolu dışında 2 m’de bir 1 m geçiş alanı bırakılmalıdır.

Konferans Salonları

Tekerlekli sandalye kullanıcıları için ayrılan yerlerin oturma düzeni salonun oturma düzenine ve özellikle eğimine göre düzenlenmektedir (Şekil 2.37).



Şekil 4.37. Oturma yerlerine ait ölçüler (Sürmen 2008)

Modülerlik ve strüktür

Tasarım esnasında bir modül sistemi üzerinden belirli bir karolaja oturtularak yapılan çözüm strüktürün (ağırlıklı birinci derece deprem bölgesinde kalan ülkemiz göz önüne alındığında) sağlamlığı, tasarımın ekonomikliği ve uygulamanın kolaylığı açısından önem arz etmektedir (Karabey 2003).

2.5.2.3.Mimari dil, kimlik ve aidiyet, renkler

Pedagoglarında belirttiği üzere, çeşitli renk ve biçimlerin kullanılarak tasarlandığı mekanlardan kaçınılmalı; kullanıcılar tarafından yorumlanacak, üretilecek, tüketilecek, dönüştürülecek ve tekrar üretilecek mekanlar için, tasarımlarda sade bir mimari dil kullanılan mekanlara yönelmelidir (Karabey 2003).

Karabey ‘e göre iç ve dış mekanlar; okul toplumunu oluşturan bireylerin tekil olarak kimlik ve kişilik geliştirmelerine yardım etmeli, ortak olarak etrafında birleşilebilir simgeleri, davranışları ve kimliği oluşturmalıdır (Karabey 2003).

Mekan işlevinin ve mekan fiziki durumunun algılanmasında renk katkı sağlayan bir öğedir. Renk seçiminde mekanın taşıdığı işlev veya işlevler, mekanda geçirilecek süre,

kullanıcı özellikleri gibi kriterler dikkate alınmalıdır. Mekanda geçirilecek süre, kullanılacak ekipman ve mobilya renkleri sebepleriyle doymamış renkler tercih edilmelidir. Doymamış renklerin tercihi mekan içerisinde dikkatin yönlendirilmesi amacıyla kullanılacak doymuş renklerin niteliğini arttıracaktır (Özdemir 2005).

Renk tasarımı yaparken doğal ışığın oranı, mekanın yönü, aydınlatma ışığının ve yüzeyin niteliklerinden bağımsız düşünülmemelidir. Aktif öğrenmenin ana mekanı olan sınıfların dışındaki sosyal alanlarda, örneğin okul koridorlarında uygulanacak olan renk, mekânları fonksiyonel olarak tanımlamak için ya da farklı yaş ve sınıf düzeyindeki öğrencilerin ortak alanlarını ayırmak için kullanılabilir. Sınıf düzeyine göre yapılacak bir renk kodlaması öğrencilerin mekândaki aidiyet hissini de arttıracaktır. Ortak alanlar sosyal ilişkilerin kurulduğu mekânlardır, daha parlak ve yoğun renk şemalarının kullanımı işlevlerine uygundur. Sonuç olarak tek başına renk öğrenmenin niteliğini etkileyemez; ortamın niteliğini etkileyerek mekan kullanıcılarını etkileyen olumlu ya da olumsuz etki kriterlerinden biri olarak değerlendirilebilir (Yılmaz 2017).

Tanımlayıcı bilgi bireyin oryantasyonu ve yön bulması bakımından önemlidir. Mekânda yön bulma ve oryantasyon dört tasarım ögesi ile ilişkilidir; algısal erişim, görsel farklılaşma, işaretler, anlaşılabilirlik (Erman ve Gümüşburun Ayalp 2017).

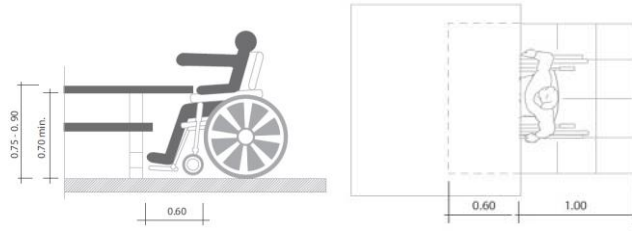
2.5.2.4. Konfor koşulları

Engelli öğrencilerin kullandığı eşyalar ve özel araç gereçler

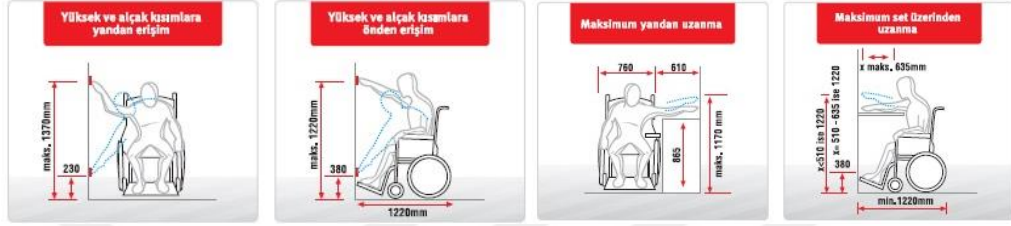
Yapılacak mimari tasarımın öncelikli hedefi kullanıcıyı tanımak ve kullanıcı odaklı tasarım yapmaktır. Bu nedenle bu bölümde öncelikle engelli bireyin kullanabileceği yardımcı ekipmanların ölçüleri ve ekipmanlar ile yapabilecekleri manevra ve uzanma hareketlerinin ölçüleri incelenmiştir.



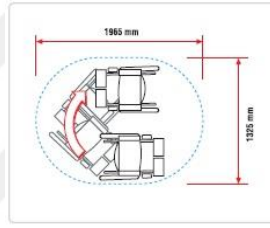
Şekil 4.38. Manuel ve akülü tekerlekli sandalye ve engelli motorsiklet ölçüleri (Belir 2009)



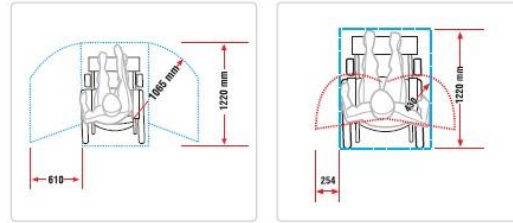
Şekil 4.39. Tekerlekli sandalye kullanıcısı masa kullanım ölçüleri (Adanır ve ark. 2015)



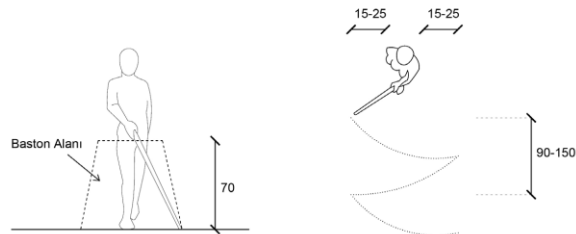
Şekil 4.40. Tekerlekli sandalye kullanıcısı uzanma ölçüleri (Belir 2009)



Şekil 4.41. Tekerlekli sandalye kullanıcısı dönüş ölçüleri (Adanır ve ark. 2015)



Şekil 4.42. Tekerlekli sandalye kullanıcısı manevra ölçüleri (Adanır ve ark. 2015)

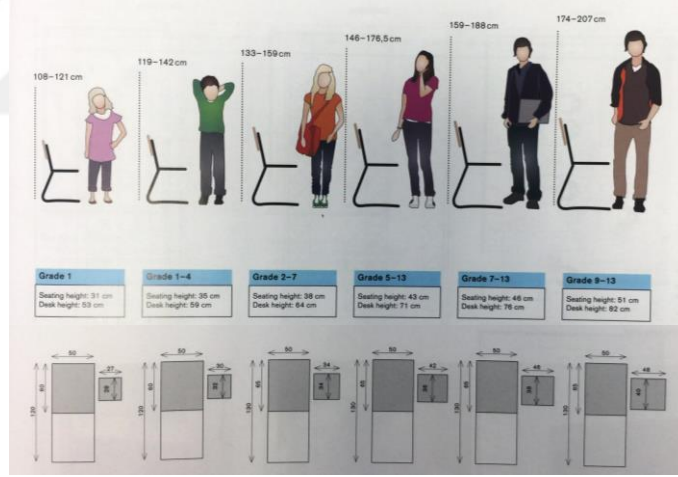


Şekil 4.43. Baston kullanma alanı ölçüleri (Adanır ve ark. 2015)

Ergonomi, rampalar, merdivenler, asansörler, kapılar-pencereler, mobilya, donanım, iç bölmeler, dolaplar

Sanders ve McCormick 'e (1993) göre ergonomi²; “verimli, güvenli, konforlu ve etkili insan kullanımı için aletlerin, makinelerin, sistemlerin, görevlerin, işlerin ve çevrenin tasarımına; insanın davranışı, yetenekleri, sınırları ve diğer karakteristikleri hakkındaki bilgiyi uygulamak ve keşfetmek ” olarak tanımlanmaktadır (Yalçınkaya 2012).

Pedagogların yönlendirmeleri ve evrensel tasarım ilkeleri incelendiğinde yapının değiştirilemez yapı elemanları (merdiven rıht yükseklikleri, kat yüksekliği...) genel kullanıcı kitlesine uygun ve her yerde karşılaşılabilecekleri antropometrik³ ölçü standartlarında uygulanmalıdır. Tasarımda vitrifiye elemanları, masa, sandalye, sıra gibi mobilyalar yaş grubu ölçülerine göre seçilebilir (Karabey 2003, Kaplan 2004). Şekil 2.44'de işlenen yaş gruplarına göre masa sandalye yükseklikleri ve kapladıkları alan ölçüleri işlenmiştir.



Şekil 4.44. Öğrenci yaş gruplarına göre masa ve sandalye yükseklikleri (Meuser 2014)

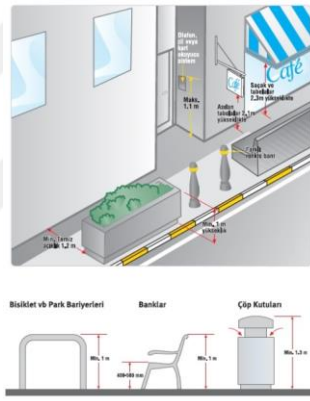
Kısıtlı imkanlarla çoklu işlev çözümlerinin gerçekleştiği tasarımda, aynı mekanın birden çok işleve, birden çok zaman diliminde hizmet etmesi günümüz tasarım anlayışını içermektedir (İrtenk 2012).

² Ergonomi: İnsan-iş ilişkilerini ve özellikle vücudun yeteneklerine uygun ve en az yorulmayla çalışmayı sağlamak amacıyla makine, sandalye, masa vb. tasarımı kapsayan inceleme alanı (Hasol 1993).

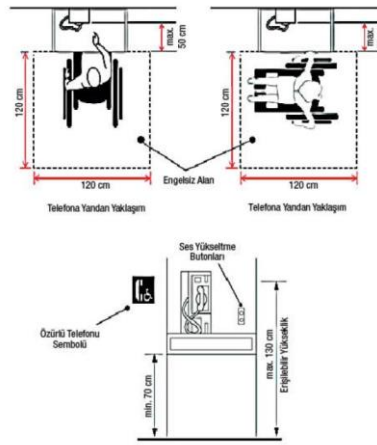
³ Tasarlanacak sisteme veya mekana ilişkin kullanıcının ihtiyaç duyduğu donanımın, aygıtların, yakın çevresinin tasarlanmasında etkin olan, hareketli ve/veya hareketsiz durumda vücut ölçülerinin, kapasitelerinin bilimsel ölçüm yöntemleri kullanılarak saptanmasına antropometri denir (Kaplan 2004).

Kentsel Mobilyalar

Banklar, alçak bariyerler, bitkiler, çöp kutuları vb. tamamı, yayaları ve tekerlekli sandalye kullanıcılarını etkilemeyecek şekilde, yürüme güzergahı dışında konumlanmalıdır. Tabelalar en az 2,1m yükseklikte, saçalar 2,3m yükseklikte asılmalıdır. Bariyerler kazları engellemek için dikkat çekici renklerde boyanmalıdır. Zil, diyafon, kart okuyucu gibi sistemler en fazla 1,1m yükseklikte monte edilmelidir. Saksı yükseklikleri en az 1m, saksının duvar yanına konulup geçiş sağlanacak ise temiz açıklığın en az 1,2m olması gerekmektedir (Belir 2009). Çöp kutuları yaya hareketine engel olmayacak şekilde en az 90 cm, en çok 120 cm yükseklikte monte edilmelidir. Kaldırım veya yeşil alan kenarı gibi bordür taşı yanına monte edilecekse, bordür taşından en az 40 cm uzaklığa konulmalıdır (Şekil 2.45).



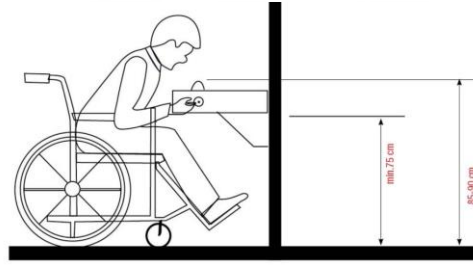
Şekil 4.45. Kent mobilyaları (Belir 2009)



Şekil 4.46. Telefon kulübesi (Özslu ve ark. 2012)

Halka açık telefon kulübelerinde tekerlekli sandalye yaklaşımı için ön kısımlarında 150 cm x150 cm boş alan bırakılmalı, kapısı dışarı doğru açılması, görme engelliler için kabartmalı aparatlar, ağır işitenler için frekans yükseltici ses düğmesi, erişilebilir yükseklikte 75 cm kablo uzunluğu olan telefon, açılır kapanır oturma yeri ve okuma seviyesinde bilgilendirme tabelası bulundurulmalıdır. Şekil 2.46'da plan ve görünüş olarak telefon ölçüleri verilmiştir (Özuslu ve ark. 2012).

Çeşmelerde (Şekil 2.47) tekerlekli sandalye yaklaşımına uygun lavabo kısmı en az 75 cm yükseklik, 49 cm derinlikte, su içilecek bölümlerin 85 cm ile 90 cm arasında olmalıdır (Özuslu ve ark. 2012).



Şekil 4.47. Tekerlekli sandalye kullanımına uygun çeşme (Özuslu ve ark. 2012)

Malzeme kullanımı

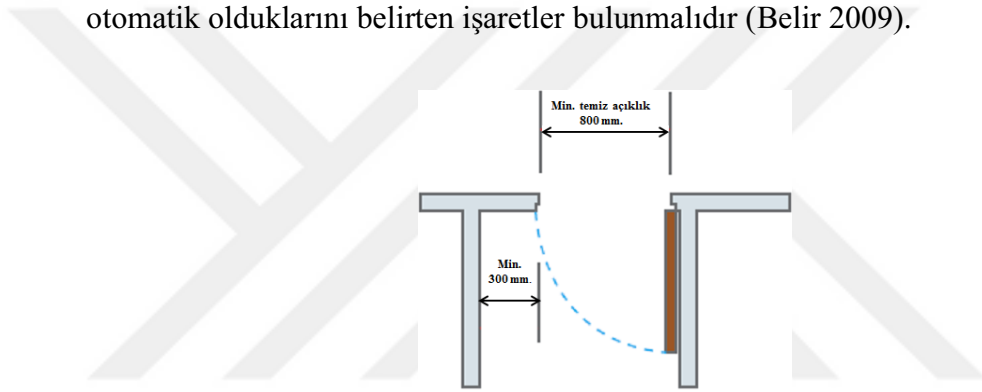
Malzeme seçerken ve detay çözerken güvenlik, dayanıklılık, onarım, bakım ve temizlik kolaylığı göz önüne alınmalıdır. Maliyetler açısından seçimler yapılırken malzemelerin kullanım süreleri, sağladıkları konfor, tasarruf dereceleri göz önüne alınarak alışılmışın dışında çağdaş malzemeler seçilmelidir (Karabey 2003).

Kapılar ve Kapı Kolları

Özel eğitime yönelik eğitim yapılarında kapıların özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Kapıların hepsinin belli bir standartta olması açısından mümkün mertebe aynı yönde açılmasına özen gösterilmelidir.
- Koridorlarda tehlike yaratmaması açısından kapılar içeriye doğru açılmalıdır.
- Kapılarda herhangi bir çarpma tehlikesine karşın cam kullanılmamalıdır. Kullanılması gereken bir durum olursa da göz seviyesinin biraz altından renkli bir bant ile kapı işaretlenmelidir. Böylece görme engelliler kapıları kolaylıkla fark edebilirler.

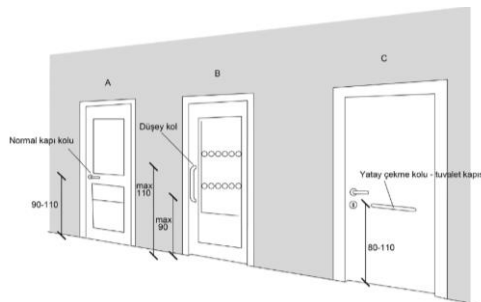
- İç yüzeyler ile dış yüzeyler aynı hizada tutulmalıdır. Az bir yükseklik bile kazalara neden olabilir. Ancak eşik koymak durumunda kalınırsa döşemeyle eşik renkleri farklı yapılarak ayırt edilmesi sağlanabilir.
- Az görenlerin kapıları daha kolay fark edebilmeleri açısından kapı kasası duvardan ayırıcı bir renkte yapılabilir.
- Birbirinden net bir şekilde ayrılan kromatik renkler kullanılarak ve açık tonlar ile koyu tonlar arasındaki farklar kuvvetli bir şekilde belirtilerek bu kontrastlar elde edilir.
- Normal kapıların yanı sıra itme, çekme Zorluğuna karşın kayan otomatik kapılar da tercih edilebilir. Ancak otomatik kapılar kullanıldığında, kapıların üzerinde mutlaka otomatik olduklarını belirten işaretler bulunmalıdır (Belir 2009).



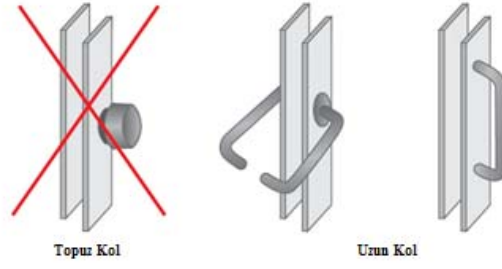
Şekil 4.48. Giriş kapıları (Belir 2009)

Tek kanatlı kapılarda veya çift kanatlı kapılarda, kanatların birinin genişliği en az 800 mm. Olmalıdır (Şekil 2.48).

Kapı kolları az bir güçle bile çekilebilecek durumda olmalıdır. Buna göre topuz kol kullanışsızdır. Şekil 2.49’da kapı kollarının yüksekliği 900-1200 mm. arasında olmalıdır (Belir 2009). Şekil 2.50’de farklı kapı kolu tiplerinin yükseklikleri işlenmiştir.



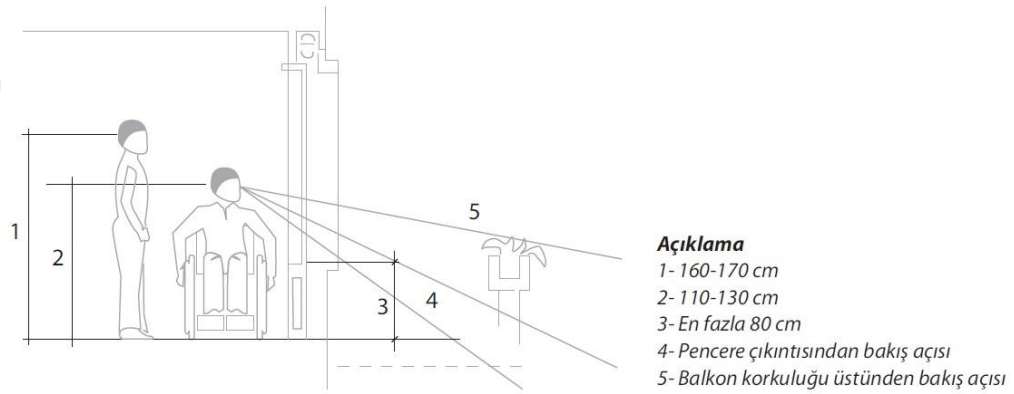
Şekil 4.49. Farklı kapı kolları tiplerinin montaj yükseklikleri (Adanır ve ark. 2015)



Şekil 4.50. Kapı kolları (Belir 2009)

Pencereler

Pencerelerin de kapılar gibi belli bir standartta olması açısından aynı yönde açılmasına özen gösterilmelidir. Pencereler, öğrencilerin açma kapatma kolaylığı açısından sürgülü ya da vasistas yapılabilir. Pencereye çarpma gibi tehlikelere karşı iç kısımda parapetin üstüne korkuluk yapılabilir (Ulusoy 2006). Şekil 2.51’de ideal pencere ölçüleri işlenmiştir (Öztürk ve ark. 2017).



Şekil 4.51. Pencere yükseklikleri (Öztürk ve ark. 2017)

Zemin, Duvar ve Tavan Malzemeleri

Tüm yüzeylerde kullanılacak malzemeler öncelikle hijyenik ve darbeye karşı dayanıklı malzeme olmalıdır. Eğitim birimleri, konferans salonu gibi ses düzeyinin kontrol altında alınması gereken mekanlarda akustik özellikli malzemeler tercih edilmelidir. Zeminlerde kullanılan malzemeler mekandaki işlevlere göre değişiklik göstermektedir, ıslak hacim alanlarında seramik tercih edilirken, sınıflarda mineflo veya parke kullanılmakta, spor salonu gibi yoğun aktivite alanlarında parke, mineflo, epoksi,

konferans salonlarında ses emici niteliğinden dolayı halı kaplama tercih edilmektedir. Duvarlar yüzeyleri temizlenebilir ve kolay tamir edilebilir malzemelerden tercih edilmektedir. Mekanların istendiğinde bölünüp, istendiğinde birleştirilebilen kayar katlanır bölücü duvarların seçilmesi söz konusu olabilir. Duvarlarda seçilecek malzemenin kriz anında öğrenciye dayanımı ve üzerine pano, çerçeve gibi bir donatının montajlanacağı düşünülerek dayanımlı bir malzemedan seçilmelidir. Tavanlarda kullanılan malzemeler müdahalelerin kolay olmasından tercihli karo alçıpan asma tavan veya alçıpan asma tavan ağırlıklıdır (Anonim 2014b).

Yapı fiziği, akustik, ses yalıtımı, aydınlatma, havalandırma, ısıtma

Sesin, ışığın, ısının, oksijenin, işlevin, ergonominin denetimi için çalışma sürecinde üç boyutlu düşünülmalıdır. Program düşünülürken sadece metrekareler (alan) üzerinden değil metreküp (hacim)⁴ değerleri ile ilerlenmelidir (Karabey 2003).

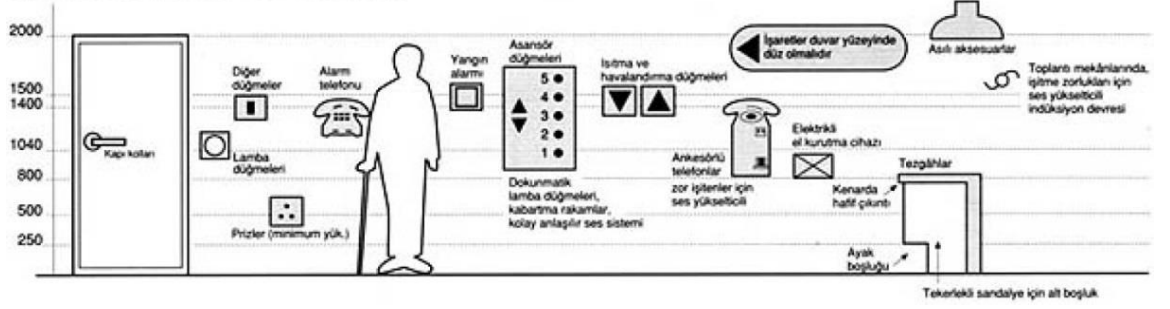
Aydınlatma görüntüyü destekler, yüzeylerde seçilecek parlak renkli malzemeler yansıma ve parlamalara neden olarak karışıklığa sebep olacağından mümkün oldukça mat yüzeyler seçilmelidir. Doğal aydınlatma binanın yönelimine, mevsime, günü saati gibi etkenlere bağlı olarak değişik etkilere sebep olur, yapay aydınlatma bu değişiklikleri dengeler nitelikte seçilmelidir (Belir 2009). Kullanılacak aydınlatma donatısı asma tavan içerisinde gömme veya sarkıt olmayan zemin üzeri montaj yapılmış bir aydınlatmanın öğrenci hareketlerinden dolayı herhangi bir kazadan kaçınılması sağlanabilir (Anonim 2014b).

İşaretler, Bilgilendirme ve Panel Yükseklikleri

İşaret ve işaretlemeler uluslararası standartlara uygun renkte (TS 7248 ISO 3864) emniyet ve güvenlik için yeşil/beyaz, uyarı/tehlike riski için sarı/siyah, yasaklama, durma, tehlike ve acil için kırmızı/beyaz, acil bilgilendirme için mavi/beyaz renkte tercih edilmelidir (Özusu ve ark. 2012). Şekil 2.52’de bazı işaretleme levha, tabela ve panolarının ölçüleri verilmiştir (Anonim 2001).

⁴ Hacim: Bir mekan veya mekanlar sisteminin örtülmesiyle ortaya çıkan katı cisim, oylum (Hasol 1993).

Kontrol Düğmeleri Yükseklikleri



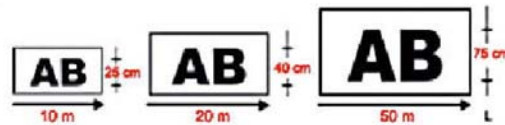
Şekil 4.52. Duvar yüzeyine asılan panel yükseklikleri (Anonim 2001)

İşaretler konumlandırılırken dikkat edilmesi gerekenler şunlardır (Şekil 2.53):

- Basit ve okunaklı olmalıdır.
- Uzaktan görülebilir boyutta, kolay anlaşılır olmalıdır.
- Yeterli miktarda aydınlatılmış olmalıdır.
- Görme ve işitme engelliler için ses ve dokunsal uyarılı olmalıdır.
- Konumları yaya hareketlerini engellememelidir (Özuslu ve ark. 2012).



Şekil 4.53. Ortopedik engelli girişinin standartlara uygun tabela ile belirtilmesi (Özuslu ve ark. 2012)



Şekil 4.54. Uzaklık ve satır yüksekliği mesafeleri (Özuslu ve ark. 2012)

İşaretlerin uzaktan okunuşlarının algılanabilir olması için satır yükseklikleri 10m 'ye kadar 25cm, 20m uzaklıkta 40cm, 50m ve daha fazla uzaklıkta 75 cm olmalıdır (Şekil 2.54) (Özuslu ve ark. 2012).

Yangın Emniyeti

Binaların kullanımının yanı sıra acil durumlarda binanın hızlı bir şekilde boşaltılması çok önemlidir. Alınacak önlemler engelli bireylerin kaçışına yardımcı olacaktır. Erken uyarı sistemlerinde ses alarmının yanı sıra yanıp sönen ışık veya titreşimli çağrı cihazları, zeminde kaçış yollarına yönlendiren farklı renk ve doku yüzeyli malzemelerinin seçimi, sığınak, kaçış yolu gibi mekanlara geçerken mümkün olduğunca merdivenden kaçınılması farklı engel gruplarının kaçışına yardımcı olacaktır (Belir 2009).

2.5.3.Mekanlar ve mekanlar arası ilişkiler

Zihinsel engelli bireylerin özelliklerinden, eğitim ilkelerinden ve yaklaşımlardan bahsettikten sonra; eğitimciler, idareciler, uzmanlar ile yapılan görüşmeler sonucunda zihinsel engelli çocuk eğitim merkezlerinde olması gereken mekânları eğitim alanları, yönetim alanları, spor alanları, ortak alanlar ve servis alanları olarak beş ana başlık altında toplayabiliriz (Gür ve Zorlu 2002, Karabey 2003). Zihinsel engelli çocuklara ait eğitim binalarındaki mekanları Çizelge 2.14'te 5 birim başlığı altında sıralanmıştır; eğitim alanları, yönetim alanları, spor odası, ortak alanlar, servis alanları.

Çizelge 2.14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri (Gür ve Zorlu 2002, Belir 2006, Anonim 2014b, Anonim 2015a)

EĞİTİM YAPILARI				
BİRİM	MEKAN	MEKAN ALT BİRİMLERİ	ÖZELLİKLER	GEREKSİNİMLER
DİŞ MEKAN	KONUM		<ul style="list-style-type: none"> •Yapının bulunduğu lokasyondur. 	<ul style="list-style-type: none"> •TUİK verilerine göre gereksinim duyulan nüfus yoğunluğuna göre okul konumu seçilmeli. •Yerleşim alanlarında veya yerleşim alanlarına yakın konumlar seçilmeli.
	ULAŞIM		<ul style="list-style-type: none"> •Özel araç veya toplu taşıma imkanları ile ulaşımın sağlanması. 	<ul style="list-style-type: none"> •Araç ve yayaların ulaşımını sağlayan alt yapı çalışmaları gerçekleştirilmiş olmalı. •Toplu taşıma imkanları okulun konumlandığı caddeye/sokağa veya yürüme mesafesine getirilmeli.
OKUL BAĞÇESİ	ACIK SPOR ALANI		<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin, açık alanda spor aktivitelerini yerine getirdikleri alanlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Alan boyutu elverirse birden fazla spor alanı düşünölmeli. •Spor alanlarının yanında tribün ve yürüyüş yolları oluşturulmalı. •Spor sahaları kuzey-güney doğrultusunda konumlanmalı.
		SOSYAL ALAN	<ul style="list-style-type: none"> •Eğitsel ve kültürel faaliyetlerini sunabilecekleri alanlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Tören alanı, amfi tiyatro, satranç sahası, sek sek sahası, oturma grupları, hobi bahçeleri, koku bahçeleri vb. donatıları içinde barındıracak alanlar oluşturulmalı. •Tören alanında Atatürk büstü ve bayrak direği bulunmalı. •Kullanılan malzemeler TS standartlarını karşılamalı.
		GEZİNTİ YOLLARI	<ul style="list-style-type: none"> •Yaya ulaşım akslarıyla bağlantılı gezinti yollarıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Araç trafiğı ile çakışmamalı. •Engellilerin kullanımına uygun tasarlanmalı. •Merdiven tasarımından kaçınılmalı. •Kentsel donatı elemanları (bank, çöp kutusu vb.) kullanılmalı.
		GİRİŞ VE KONTROL KULÜBESİ	<ul style="list-style-type: none"> •Giriş ve çıkışı denetleyen güvenlik birimidir. 	<ul style="list-style-type: none"> •Acil durumlar için 2. ek tahliye kapısı düşünölmeli. •Eğitim yapısı kullanıcı sayısına bağılı olarak giriş sayısı 3 'e çıkartılabilmeli.
	SERVİS VE İTFAİYE YOLU	<ul style="list-style-type: none"> •Hizmet amaçlı birimlere ulaşımı sağlamak için kullanılan yollardır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Servis yolu ile gezinti yolu çakışmamalı. •Servis yollarının boyutlandırılmasında acil durumlarda ambulans ve itfaiye araçlarının kullanacağı dikkate alınmalı. 	
	OTOPARK	<ul style="list-style-type: none"> •Veli, personel ve servislerin araçların park edeceği ve öğrenci bırakacakları alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Veli, personel ve servis otoparkları sınırlandırılmalı, mümkünse girişleri ayrı tutulmalı. •Bina girişi ile bağlantılı olmalı. •Olumsuz hava koşullarından korunumu sağlayacak, otopark ile girişi bağlayan saçak çözümü yapılmalı. •Engelli kullanımı için uygun ölçüde otopark alanı, ilgili yönetmeliklere uygun sayıda engelli otoparkı bırakılmalı. •Otopark ve yol ölçüleri standart ve yönetmeliklere uygun tasarlanmalı. 	
	YEŞİL ALAN	<ul style="list-style-type: none"> •Peyzaj unsurlarının tasarlandığı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Beton ve asfalt yüzeylerden kaçınılmalı. •Sert zeminler mümkün olduğunda yağmur suyunu geçirecek özellikte seçilmeli (çim taşı vb.) 	

Çizelge 2.14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri (Gür ve Zorlu 2002, Belir 2006, Anonim 2014b, Anonim 2015a) (devam)

EĞİTİM ALANLARI	DERSLİK	GRUP ÇALIŞMA DERSLİĞİ	<ul style="list-style-type: none"> •Özel Eğitim Yönetmeliğine göre en fazla 10 öğrenci mevcuttu eğitim alanıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Gürültülü alanlardan uzak olmalı. •Yapı içinde kolay algılanabilir alanda konumlanmalı. •Depo alanı hariç kişi başına düşen alan en az 1,86 m² olmalı (Araştırma konusu olan 3. Kademeler içindir, MEB yönetmelikleri dikkate alınmalı). •Mola köşesi, bireysel eğitim köşesi tasarlanmalı. •Kapıları en az 1 m olmalı, üzerinde yetişkinlerin boyuna uygun gözlem penceresi ve tekmelik olmalı. Kullanılacak camlar kırılmaz temperli ya da telli olmalı. Eşik olmamalı. •Pencerelerin taban alanına oranı iklim bölgesine göre %25-50 oranında olmalı. Pencere denizlik yüksekliği zeminden en az 90cm.den başlatılmalı. Açılan kanat genişliği 85cm geçmemeli. •Zemin kaplaması hijyenik, sürtünme ve darbeye dayanıklı, az bakım gerektiren ve kaygan olmayan özellikte olmalı. •Yerden ısıtma tercih edilmeli. •Yerden ısıtma çözümleri uygun zemin kaplaması ile kullanılmalı. •Tavanda asma tavan uygulaması yapılacak ise alçıpan asma tavan tercih edilmeli, ısı ve ses yalıtımı yapılmalı. •Kolaylıkla temizlenebilen, su bazı boyalar tercih edilmelidir. •Sınıf düzeninde öğrenciye doğal ışık sol taraftan gelecek şekilde oturma düzeni tasarlanmalı. •Öğrenci vestiyerleri oluşturulmalı. •Elektrik prizleri, panoları, anahtarları korunumlu alanlarda yerleştirilmeli.
		BİREYSEL ÇALIŞMA DERSLİĞİ	<ul style="list-style-type: none"> •Öğretmenin çocuğa birebir eğitim verdiği alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> •Gürültülü alanlardan uzak olmalı. •Yapı içinde kolay algılanabilir alanda konumlanmalı. •Kapıları en az 1 m olmalı, üzerinde yetişkinlerin boyuna uygun gözlem penceresi ve tekmelik olmalı. Kullanılacak camlar kırılmaz temperli ya da telli olmalı. Eşik olmamalı. •Pencerelerin taban alanına oranı iklim bölgesine göre %25-50 oranında olmalı. Pencere denizlik yüksekliği zeminden en az 90cm.den başlatılmalı. Açılan kanat genişliği 85cm geçmemeli. •Zemin kaplaması hijyenik, sürtünme ve darbeye dayanıklı, az bakım gerektiren ve kaygan olmayan özellikte olmalı •Tavanda asma tavan uygulaması yapılacak ise alçıpan asma tavan tercih edilmeli, ısı ve ses yalıtımı yapılmalı. •Kolaylıkla temizlenebilen, su bazı boyalar tercih edilmelidir. •Sınıf düzeninde öğrenciye doğal ışık sol taraftan gelecek şekilde oturma düzeni tasarlanmalı. •Öğrenci vestiyerleri oluşturulmalı. •Elektrik prizleri, panoları, anahtarları korunumlu alanlarda yerleştirilmeli.
		GÖZLEM ODASI	<ul style="list-style-type: none"> •İki sınıfın arasında duran, sınıf yüzeyinin bir kısmı aynalı cam olan alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> •Velilerin, idarecilerin, gözlem yapmak için gelen stajyerlerin kullanımı ve alan kazanımı için iki sınıf arasında konumlanmalı.
		DEPO	<ul style="list-style-type: none"> •Malzemelerin depolanıp saklandığı alanlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sınıf veya atölye içinde konumlanmalı. •Malzemeler için dolap çözümleri olmalı. •Kapısı öğretmen kontrolünde açık bırakılacak anahtarlı olmalı. •Doğal ışık ve havalandırma sağlanmalı.
EĞİTİM ALANLARI	ATÖLYE	ATÖLYE BİRİMLERİ	<ul style="list-style-type: none"> •Resim, Görsel Sanatlar, El Sanatları, Seramik vb. özellikli atölyelerdir. 	<ul style="list-style-type: none"> •Gürültülü alanlardan uzak olmalı. •Yapı içinde kolay algılanabilir alanda konumlanmalı. •Kapıları en az 1 m olmalı, üzerinde yetişkinlerin boyuna uygun gözlem penceresi ve tekmelik olmalı. Kullanılacak camlar kırılmaz temperli ya da telli olmalı. Eşik olmamalı. •Pencerelerin taban alanına oranı iklim bölgesine göre %25-50 oranında olmalı. Pencere denizlik yüksekliği zeminden en az 90cm.den başlatılmalı. Açılan kanat genişliği 85cm geçmemeli. •Zemin kaplaması hijyenik, sürtünme ve darbeye dayanıklı, az bakım gerektiren ve kaygan olmayan özellikte olmalı •Tavanda asma tavan uygulaması yapılacak ise alçıpan asma tavan tercih edilmeli, ısı ve ses yalıtımı yapılmalı. •Kolaylıkla temizlenebilen, su bazı boyalar tercih edilmelidir. •Sınıf düzeninde öğrenciye doğal ışık sol taraftan gelecek şekilde oturma düzeni tasarlanmalı. •Öğrenci vestiyerleri oluşturulmalı. •Elektrik prizleri, panoları, anahtarları korunumlu alanlarda yerleştirilmeli.
		HAZIRLIK VE DEPO	<ul style="list-style-type: none"> •Çıkan ürünün ve malzemelerin depolanıp saklandığı alanlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sınıf veya atölye içinde konumlanmalı. •Malzemeler için dolap çözümleri olmalı. •Kapısı öğretmen kontrolünde açık bırakılacak anahtarlı olmalı. •Doğal ışık ve havalandırma sağlanmalı.

Çizelge 2.14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri (Gür ve Zorlu 2002, Belir 2006, Anonim 2014b, Anonim 2015a) (devam)

		UYGULAMA ODASI	<ul style="list-style-type: none"> Günlük ev işlerinin çalışıldığı ve deneyimlendiği alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> Oturma odası, banyo, mutfak ve yatak odası birimleri bulunmalı.
		RAHA TLAM A ODASI	<ul style="list-style-type: none"> Çocuğun özel gereksinimlerinden dolayı geçirdiği atak nöbetlerini atlatabileceği veya yorulduğunda dinlenebileceği alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> Rahatlamak için sessiz bir alanda konumlandırılmalı. Zemin halı, duvarlar minder kaplamalı. Renkler beyaz veya sakinliği çağrıştıracak tonlarda seçilmeli. Işık düzeyi yapay ve doğal aydınlatma için kontrol edilebilmeli. Müzik sistemi ile hafif müzik çalınabilmeli.
		MÜZİK ODASI	<ul style="list-style-type: none"> Rehabilitasyon çalışmalarında tedavi amaçlı kullanılacak ve grup çalışmaları yapılabilecek alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> Akustik çözümler tasarlanmalı.
		BİLGİSAYAR ATÖLYESİ	<ul style="list-style-type: none"> Bilgisayar derslerinin ve çalışmalarının yapıldığı alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> Çoklu engele (görme, işitme, ortopedik gibi) sahip zihinsel engelli öğrencilerinde kullanılabileceği ekipman ile donatılmalı.
İDARİ ALANLAR	MÜDÜR ODASI		<ul style="list-style-type: none"> Yönetimin sağlandığı alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> Okul girişine yakın konumda, ders aralarında öğrencilerin gözlemlenebildiği konumda olmalı. Kapıların kanat genişliği en az 90 cm olmalı. Zemin kaplaması ahşap benzeri sıcak, darbeye dayanıklı malzemeden olmalı. Doğal aydınlatma ve havalandırma tercih edilmeli. Yeterli priz, data hattı ve tv kablosu olmalı.
	MÜDÜR YARDIMCISI ODASI		<ul style="list-style-type: none"> Yönetimin sağlandığı alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> Okul girişine yakın konumda, ders aralarında öğrencilerin gözlemlenebildiği konumda olmalı. Kapıların kanat genişliği en az 90 cm olmalı. Zemin kaplaması ahşap benzeri sıcak, darbeye dayanıklı malzemeden olmalı. Doğal aydınlatma ve havalandırma tercih edilmeli. Yeterli priz, data hattı ve tv kablosu olmalı.
İDARİ ALANLAR	SEKRETERYA /DANIŞMA		<ul style="list-style-type: none"> Veliyi ilk karşılayan ve kayıt yapılan alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> Okul giriş holünde konumlanmalı. Tercihen banko içinde çözümlenmeli. İdari bölümle irtibatlı olmalı.
	İDARİ ODA		<ul style="list-style-type: none"> Yönetim hizmetlerine destek sağlanan alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> İdare koridorunda tasarlanmalı. Kapıların kanat genişliği en az 90 cm olmalı. Zemin kaplaması ahşap benzeri sıcak, darbeye dayanıklı malzemeden olmalı. Doğal aydınlatma ve havalandırma tercih edilmeli. Yeterli priz, data hattı ve tv kablosu olmalı.
	REHBERLİK SERVİSİ ODASI		<ul style="list-style-type: none"> Rehber öğretmenin öğrenci, veli görüşmelerini gerçekleştirdiği alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerekli masa ve dolap çözümleri bulunmalı. Stres ve problem davranışları tetiklemeyecek renk tercihleri yapılmalı. Gürültüden etkilenmeyecek şekilde konumlandırılmalı. Grup ve bireysel çalışmalar için bölünebilecek düzende tasarlanmalı ve bölücü hareketli paneller bulunmalı. Doğal ve yapay havalandırma, doğal ve yapay ışık kontrol edilebilecek düzenlemeler yapılmalı. Kapıların kanat genişliği en az 90 cm olmalı. Zemin kaplaması ahşap benzeri sıcak, darbeye dayanıklı malzemeden olmalı. Yeterli priz, data hattı ve tv kablosu olmalı
	ARŞİV		<ul style="list-style-type: none"> Belgelerin saklandığı alanlar. 	<ul style="list-style-type: none"> İdare koridorunda veya yakın konumlanmalı. Modern raylı arşivleme depoları tercih edilmeli.

Çizelge 2.14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri (Gür ve Zorlu 2002, Belir 2006, Anonim 2014b, Anonim 2015a) (devam)

	ÖĞRETMENLER ODASI		<ul style="list-style-type: none"> •Öğretmenlerin hazırlık yaptıkları ve dinlendikleri alanlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencileri ders arasında gözlemleyebilecek alanda konumlanmalı. •Öğretmenlerin özel eşyalarını depolayabileceği kişisel anahtarlı dolaplar çözümlenmeli. •Bilgisayar ve fotokopi alanı olmalı. •Çalışabilecekleri masa alanları olmalı, toplantı masası çözümü yaygın görülmektedir. •Rahat oturabilecekleri koltuk gruplarıyla çözüm yapılmalı. •Küçük bir mutfak nişi çözümlenmeli.
	ZÜMRE ODASI		<ul style="list-style-type: none"> •Zümrelerin (sınıf öğretmenleri, atölye branşları gibi) toplantı yapabileceği odalardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Toplantı için masa düzeni olmalı. •Gerekli araç gerecin depolana bileceği dolaplar yer almalı.
	VELİ GÖRÜŞME ODASI		<ul style="list-style-type: none"> •Veli, öğretmen, idarecilerin iletişiminin gerçekleştiği alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Bilgisayar destekli toplantı masası olmalı. •Mekan içerisi görülebilecek koridordan şeffaf yüzeyi olmalı. •Yeterli sayıda priz ve data hattı olmalı.
	OKUL AİLE BİRLİĞİ ODASI		<ul style="list-style-type: none"> •Okul aile birliğinin günlük takip ve haftalık toplantılarının yapıldığı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Toplantı masası ve oturma grubu olmalı. •Yeterli sayıda priz ve data hattı olmalı.
	REVİR		<ul style="list-style-type: none"> •Uzman personelin bulunduğu sağlık taramalarının ve acil müdahalenin yapıldığı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Gerekli tıbbi malzemenin kilitli saklanmasına elverişli dolap, sedye, çalışan için masa ve sandalye bulunmalı.
ORTAK ALANLAR	İBADET-HANE		<ul style="list-style-type: none"> •Personelin ve velilerin kullanımları için alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Kapı kanat genişliği en az 100 cm olmalı. •Zemin kaplaması ahşap benzeri sıcak malzeme tercih edilmeli.
	PERSONEL TUVALETİ		<ul style="list-style-type: none"> •İdari ve teknik personelin genel ihtiyaçlarını giderdikleri alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Uygun boyut, konumda olmalı. •Zemin ve duvarlar seramik kaplı, tavanlar asma tavan tercih edilmeli. •Kapılar açıldığında içerisi görülmeyecek şekilde tasarlanmalı. •Kapıların kanat genişliği en az 90 cm olmalı. •Ortopedik engelli kullanımına uygun ekipman konumlanmalı. •Kabinler eni en az 90cm, derinliği en az 125 cm olmalı. •Kabin kapıları 80 cm genişlikte, Acil durumlar için kabin kapıları dışa açılmalı. •Klozet ve alaturka tuvalet oranı %50 olmalı. •Doğal havalandırma olsa da, yapay havalandırma için baca bırakılmalı.
ORTAK ALANLAR	ÇOK AMAÇLI SALON		<ul style="list-style-type: none"> •Gerekli ihtiyaca göre düzenlenen alanlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Toplantı, spor, oyun gibi farklı işlevlere cevap verebilecek boyutlarda olmalı. •İhtiyaç ekipmanlarının taşınmasını kolaylaştıracak boyutta kapılar çözümlenmeli. •Çoklu kullanım için bölünebilecek düzende, hareketli bölümlerle bölünmesi sağlanmalı. •Kapılar 180 derece açılışlı, en az 100 cm genişlikte, eşiksiz ve stoperli olmalı. •Pencere denizlik yüksekliği zeminden en az 90 cm olmalı. •Zemin döşemeleri sürtünme ve darbeye dayanıklı, az bakım gerektiren özellikte olmalı. •Tavanda asma tavan uygulaması yapılacak ise alçıpan asma tavan tercih edilmeli, ısı ve ses yalıtımı yapılmalı. •Kolaylıkla temizlenebilen, su baskı boyalar tercih edilmeli. •Yeteri kadar sahne alanı düşünülmeli.
	KONFERANS SALONU	FUAYE	<ul style="list-style-type: none"> •Program başlangıcında salonu geçişi sağlayan ve ara süresinde zaman getirilecek alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Salonla doğrudan irtibatlı olmalı. •Konferans salonu kapasitesi ile orantılı boyutta olmalı. •Kapasitesine uygun vestiyer çözümü yapılmalı. •Kokteyl, sergi gibi etkinlikler için kullanılabilir olmalı

Çizelge 2.14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri (Gür ve Zorlu 2002, Belir 2006, Anonim 2014b, Anonim 2015a) (devam)

		SALON	<ul style="list-style-type: none"> •Kalabalık grup aktivitelerinin (toplu veli toplantıları, seminerler, yıl sonu gösterileri vb.) gerçekleştirilebileceği alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin ve dışarıdan gelen katılımcıların giriş holünden kolay ulaşılabilir şekilde konumlanmalı. •Dersliklerden uzak konumlanmalı. •Kişi başına en az 1,20 m² alan olmalı. •Kapılar 180 derece açılışlı, en az 100 cm genişlikte, eşiksiz ve stoperli olmalı. •Pencere denizlik yüksekliği zeminden en az 90 cm olmalı. •Zemin döşemeleri sürtünme ve darbeye dayanıklı, az bakım gerektiren özellikte olmalı. •Tavanda asma tavan uygulaması yapılacak ise alçıpan asma tavan tercih edilmeli, ısı ve ses yalıtımı yapılmalı. •Kolaylıkla temizlenebilen, su bazlı boyalar tercih edilmeli. •Uzun süreli oturma sağlanabilecek, oturanların birbirinin görüşünü engellemeyeceği oturma düzeni çözümleni. •Sahne tüm konukların görebileceği dikkat edilerek konumlanmalı. •Akustik çözüm ve ses yalıtımı yapılmalı. •Doğal havalandırma yanında gösteriler esnasında kullanılması için mekanik havalandırma çözümleni. •Özel elektrik, data, projeksiyon, ses yayın sistemi, akustik ve aydınlatma tertibatı yapılmalı. •Acil çıkışlar yönetmeliğe uygun düşünölmeli
ORTAK ALANLAR		SOYUNMA ODASI	<ul style="list-style-type: none"> •Gösteriler için kostüm değiştirilmesini sağlayacak alandır. •Seminerlerde konuk konuşmacıların eşyalarını depolayabilecekleri alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sahneye yakın konumlanmalı. •Eşyaların saklanabileceği askı ve kilitli dolap sistemleri olmalı. •Oturma birimleri düşünölmeli. •Sahne sırasının saklanabileceği alan olmalı. •Yapıya giriş-çıkış yapılabilecek salon haricinde kapısı olmalı. •Kapılar 90 derece açılışlı, en az 100 cm genişlikte, eşiksiz ve stoperli olmalı. •Zemin döşemesi kaymaz seramik kaplama yapılmalı. •Tavanda asma tavan uygulaması yapılacak ise alçıpan asma tavan tercih edilmeli, ısı ve ses yalıtımı yapılmalı. •Kolaylıkla temizlenebilen, su bazlı boyalar tercih edilmeli. •Doğal aydınlatma ve havalandırma tercih edilmeli.
		PROJEKSİYON-SES ODASI	<ul style="list-style-type: none"> •Işık ve projeksiyon ayarının yapıldığı, teknik amaçlı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sahne ve salonun rahat algılanmasını bilmeli. •Gerekli donanım için uygun boyutta alan bırakılmalı. •Kapılar 180 derece açılışlı, en az 100 cm genişlikte, eşiksiz ve stoperli olmalı. •Yapay havalandırma ve aydınlatma tercih edilmeli.
		DEPO	<ul style="list-style-type: none"> •Malzemelerin depolanacağı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Yeterli büyüklükte ve konumda olmalı. •Kapısı kilitli, kanat genişliği en az 90 cm olmalı. •Malzemelerin saklanabileceği boyutta eteria dolap alanı çözümleni. •Zemin döşemesi kaymaz seramik kaplama yapılmalı.
SPOR SALONU		SALON	<ul style="list-style-type: none"> •Spor aktivitelerinin ve beden eğitimi derslerinin yapıldığı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Birden fazla spor aktivitesine imkan sağlayacak boyutta olmalı. •Kapılar en az 110 cm genişlikte, eşiksiz ve stoperli olmalı. •Salona direk doğal ışık düşmemeli. •Pencere oluşturulması durumunda, darbeler için pencere önlerinde koruma önlemleri alınmalı. •Duvarlarda çarpmaya karşı önlemler alınmalı. •Yapay aydınlatma ve havalandırma tercih edilmeli.
		TRİBÜN	<ul style="list-style-type: none"> •İzleyicilerin spor aktivitelerini izlediği alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Kişi başına en az 0,80 m² alan olmalı. •İzleyicilerin rahat oturabileceği bank bulunmalı. •Engelli izleyici için teraslar bırakılmalı. •Acil çıkışlar yönetmeliğe uygun düşünölmeli.
		SOYUNMA ODASI	<ul style="list-style-type: none"> •Spor aktiviteleri için kıyafet değiştirilmesini sağlayacak alandır 	<ul style="list-style-type: none"> •Salonla koridor ile irtibatlandırılmalı. •Kilitli kişisel dolaplar ve dinlenme alanları bulunmalı. •Kapılar 90 cm genişlikte olmalı. •Zemin ve duvar kaplaması kaydırmaz seramik olmalı.
		DUŞ		<ul style="list-style-type: none"> •Uygun boyut, konum ve tutunma barı olmalı. •Zemin ve duvar kaplaması kaydırmaz seramik olmalı. •En az su akışına sahip olmalı. •Duş başlıkları duvardan veya tavandan ankastre seçilmeli (boğulmaları engellemek için).

Çizelge 2.14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri (Gür ve Zorlu 2002, Belir 2006, Anonim 2014b, Anonim 2015a) (devam)

		TUVALET		<ul style="list-style-type: none"> •Uygun boyut, konumda olmalı. •Zemin ve duvar kaplaması kaydırmaz seramik olmalı. •Yeterli sayıda lavabo, klozet ve pisuar bulunmalı. •Ortopedik engelli kullanımına uygun ekipman konumlanmalı. •Acil durumlar için kabin kapıları dışa açılmalı. •Kabinler en az 1,10 m genişlikte, 1,40 m derinlikte olmalı, kapıları en az 80 cm genişlikte olmalı.
		DEPO-TEMİZLİK ODASI	<ul style="list-style-type: none"> •Malzemelerin depolanacağı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Yeterli büyüklükte ve konumda olmalı. •Kapısı kilitli ve kanat genişliği en az 90 cm olmalı. •Zemin ve duvar kaplaması kaydırmaz seramik olmalı. •Malzemelerin saklanabileceği boyutta eteria dolap alanı çözümleni. •Paspas yıkama lavabosu olmalı.
	KÜTÜPHANE		<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin ödevlerini yaptıkları, grup halinde çalışabildikleri ve tartışabildikleri, dijital ortamda araştırma yapabildikleri alanlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Yapıda kolay ulaşılabilir ve sessiz bir bölgede konumlanmalı. •Kişi başına düşen alan en az 1,30m² olmalı. •Kapılar 180 derece açılışlı, en az 100 cm genişlikte, eşiksiz ve stoperli olmalı. •Pencere yüzey alanı, taban alanına oranı %25-50 oranında, denizlik yüksekliği zeminden en az 90 cm olmalı. •Zemin döşemeleri sürtünme ve darbeye dayanıklı, az bakım gerektiren özellikte olmalı. •Tavanda asma tavan uygulaması yapılacak ise alçıpan asma tavan tercih edilmeli, ısı ve ses yalıtımı yapılmalı. •Kolaylıkla temizlenebilen, su bızlı boyalar tercih edilmeli. •Öğrenci vestiyerleri oluşturulmalı. •Elektrik prizleri, panoları, anahtarları korunumlu alanlarda yerleştirilmeli. •Engelli erişimi için bilgisayarları uygun ekipmanlar eklenmeli. •Kitap rafları antropometrik ölçülere ve tekerlekli sandalye kullanıcılarına uygun ölçülerde olmalı.
	YEMEKHANE	YEMEK SALONU + MUTFAK	<ul style="list-style-type: none"> •Yemeklerin pişirildiği veya ısıtıldığı, öğrencilere dağıtıldığı, öğrencilerin masa düzenlerinde yemeklerini yedikleri, bulaşığı yıkandığı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin ulaşabileceği servisin yapıldığı belmari tezgahı mutfak ve yemek salonu arasında çözümleni. •Okul mevcudunun %50 sinin kişi sayısı almarak kişi başına 1,10 m² alan düşmeli. •Giriş kapıları dışa doğru açılmalı, kanat genişliği en az 1,10 m olmalı. •Masa boyutları öğrenci antropometrik boyutlarına uygun seçilmeli. •Masa aralarından tekerlekli sandalyenin geçebileceği mesafe bırakılmalı. •Doğal aydınlatma ve havalandırma tercih edilmeli. •Zemin döşemesi kaymaz, darbeye dayanıklı seramik olmalı. •Mutfak alanında duvarlar seramik kaplı, yapay havalandırma çözümleni.
		TUVALET	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin yemekten önce ellerini yıkadığı alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Yemekhane girişine uygun konumlanmalı •Yeterli sayıda lavabo bulunmalı. •Lavabolar çocukların antropometrik ölçülerine uygun yükseklikte olmalı, ortopedik engelliler için standartlara uygun tutunma barları çözümleni.
ISLAK HACİMLER	ÖĞRENCİ TUVALETLERİ		<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin genel ihtiyaçlarını giderdiği alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Uygun boyut, konumda olmalı. •Her katta olmak üzere, 20 kız öğrenci için 1 wc ve 1 lavabo, her 30 erkek öğrenci için 1 wc, 1 lavabo, 1 pisuar çözümlenmeli. •Kabinler eni en az 90cm, derinliği en az 125 cm olmalı. •Kabin kapıları 80 cm genişlikte, Acil durumlar için kabin kapıları dışa açılmalı. •Zemin ve duvarlar seramik kaplı, tavanlar asma tavan tercih edilmeli. •Kapılar açıldığında içerisi görülmeyecek şekilde tasarlanmalı. •Ortopedik engelli kullanımına uygun ekipman konumlanmalı. •Acil durumlar için kabin kapıları dışa açılmalı. •Doğal havalandırma olsa da, yapay havalandırma için baca bırakılmalı. •Wc'ler iki sınıfın kullanabileceği düzende olmalı. •Kapısı sınıfa açılan bir tuvalet öğretmenin sınıfı veya öğrencisini yalnız bırakmasını engelleyecektir. •Tesisatlar baca içine alınmalı, dağıtım alanında duvar içinde gizlenmeli (öğrencilerden kaynaklı baskınları engellemek amaçlı). •Üst/bez değiştirecek sedye alanı ve duş olmalı. •Duş Alanı: •Uygun boyut, konum ve tutunma barı olmalı. •En az su akışına sahip olmalı. •Duş başlıkları duvardan veya tavandan ankastre seçilmeli (boğulmaları engellemek için).
ISLAK HACİMLER	ENGELLİ TUVALETİ		<ul style="list-style-type: none"> •Engelli öğrencilerin genel ihtiyaçlarını giderdiği alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Engelli tuvaleti standartlarında çözümlenmeli. •Engelli öğrenciler için her katta tuvalet çözümleni. •Zemin ve duvarlar seramik kaplı, tavanlar asma tavan tercih edilmeli.

Çizelge 2.14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri (Gür ve Zorlu 2002, Belir 2006, Anonim 2014b, Anonim 2015a) (devam)

SİRKÜLASYON ALANLARI	TEMİZLİK ODASI	<ul style="list-style-type: none"> •Temizlik malzemelerinin konulduğu alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Her katta olmalı. •Yeterli büyüklükte ve konumda olmalı. •Kapısı kilitli olmalı. •Zemin ve duvarlar seramik kaplı, tavanlar asma tavan tercih edilmeli. •Malzemelerin saklanabileceği boyutta eterli dolap alanı çözümleni. •Paspas yıkama lavabosu olmalı. •Temizlik personelinin dinlene bileceği koltuk-masa çözümü olmalı.
	ÖĞRETMEN TUVALETİ	<ul style="list-style-type: none"> •Öğretmenlerin ve idari personelin genel ihtiyaçlarını giderdiği alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •20 kadın öğretmen için 1 wc ve 1 lavabo, her 20 erkek öğrenci için 1 wc, 1 lavabo, 1 pisuar çözümlenmeli. •Kabinler eni en az 90cm, derinliği en az 125 cm olmalı. •Kabin kapıları 80 cm genişlikte, Acil durumlar için kabin kapıları dışa açılmalı. •Zemin ve duvarlar seramik kaplı, tavanlar asma tavan tercih edilmeli. •Doğal havalandırma olsa da, yapay havalandırma için baca bırakılmalı. •Giriş kapı ölçüleri tekerlekli sandalye alanları için uygun olmalı. •Yardımcı ekipmanlar için park alanı olmalı.
	GİRİŞ HOLLERİ	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin eğitim yapılarına giriş ve çıkışını sağlayan, giriş kapısının açıldığı geniş alanlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Koridorlara açılan kapılar niş içinde 90 derece açılan veya niş içine alınmayan 180 derece açılan kapı olmalı.
	KORİDOR	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin yatay dolaşımını sağlayan alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Ana merdiven bu mekana açılmalı. •Oturma için yeterli alan olmalı. •Bahçe kullanımının kısıtlı olduğu soğuk iklim bölgelerinde bu alanlar geniş tasarlanmalı.
	KAPALI TENEFFÜS ALANI	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilerin ve öğretmenlerin ders aralarında dinlenme olanağı sunan mekânlardır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Rampa eğimi ve genişliği engelli kullanımına uygun olmalı.
	RAMPA	<ul style="list-style-type: none"> •Engelli öğrencilerin ulaşımını sağlamak için kullanılan sirkülasyon elemanıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Koyay algılanabilecek konumlanmalı. •Ölçüleri yönetmeliklere ve kullanıcı sayısına uygun tasarlanmalı. •Zemin kaplaması hijyenik, darbelere dayanıklı, kaymaz özellikte olmalı.
	MERDİVEN	<ul style="list-style-type: none"> •Engelli öğrencilerin düşey dolaşımını sağlayan alandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Korunumlu olmalı. •Kapıları barlı sistem olmalı. •Yangın yönetmeliği ve ilgili MEB yönetmeliklerine uygun tasarlanmalı.
	YANGIN MERDİVENİ	<ul style="list-style-type: none"> •Yangın esnasında yapının hızlı ve güvenilir boşaltılmasını sağlayan korunumlu merdivendir. 	<ul style="list-style-type: none"> •Tekerlekli sandalye kullanıcılarına uygun ölçülerde ve standartlara uygun kabin ölçülerinde imal edilmeli. •Panoların ölçüleri kullanıcı boyutlarına uygun seçilmeli. •Standartlara uygun güvenlik önlemleri alınmalı.
ASANSÖR	<ul style="list-style-type: none"> •Düşey dolaşımı sağlayan mekanik sirkülasyon elemanıdır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Tercihen okullarda galerilerden kaçınılmalı. 	
GALERİ BOŞLUĞU	<ul style="list-style-type: none"> •Yapıların düşeyde oluşturdukları büyük boşluktur. 	<ul style="list-style-type: none"> •Bu alanlar tercihen bodrum katta veya okul yapısından ayrı olarak konumlanmalı. •Kapıları kilitli tutulmalı. •Öğrencilerin ulaşmaması için gerekli önlemler alınmalı. •Tasarlanırken ilgili yönetmeliklere dikkat edilmeli. 	
TEKNİK ALANLAR	<p>ISIMERKEZİ-ELEKTRİK ODASI-JENERATÖR ODASI-HAVALANDIRMA SANTRALI-SİSTEM ODASI-TEKNİSYEN ODASI-HİZMETLİ ODALARI-DEPOLAR-SU DEPOSU-SİGİNAK</p>	<ul style="list-style-type: none"> •İsınma konfor ihtiyacının sağlanması için gerekli mekanik donatının yerleştirildiği alandır. •Elektrik ihtiyacının sağlanması için gerekli donatının yerleştirildiği ve yapıya dağılımın yapıldığı alandır. •Elektrik ihtiyacının desteklenmesi için gerekli donatının yerleştirildiği alandır. •İklimlendirme konfor ihtiyacının sağlanması için gerekli mekanik donatının yerleştirildiği alandır. •Teknolojik verilerin tek merkezde toplandığı alandır. •Teknik görevlinin kullandığı gerekli tamir ekipmanlarının bulunduğu alandır. •Personelin kullandığı alandır. •Mobilyaların, teknik ve kırtasiye ekipmanlarının depolandığı alanlardır. •Kullanma ve mekanik tesisatı desteklemek için su ihtiyacının depolandığı alandır. •Doğal afet, savaş ya da tehlike anında tüm kullanıcılarının toplanacağı mekandır. 	<ul style="list-style-type: none"> •Bu alanlar tercihen bodrum katta veya okul yapısından ayrı olarak konumlanmalı. •Kapıları kilitli tutulmalı. •Öğrencilerin ulaşmaması için gerekli önlemler alınmalı. •Tasarlanırken ilgili yönetmeliklere dikkat edilmeli.

Mekan ilişkilerinde dikkat edilecek önemli noktalar şunlardır:

- Danışma/sekreteryaya ve idari ofisler ana girişle irtibatlı olmalıdır.
- Ziyarete en çok kullanılan idari ofisler, toplantı odası, çok amaçlı salon, konferans salonu, veli bekleme alanları ana girişle birinci dereceden irtibatlı olmalıdır.
- Bireysel eğitim odaları eğitim alanlarına yakın olmalıdır.
- 1.kademe, 2.kademe, 3.kademe öğrenci yaş gruplarına aynı bina veya aynı parselde bloklar halinde eğitim verildiği özel eğitim yapılarında ana girişten küçük yaştan büyük yaşa doğru bir dağılım olacak şekilde düzenlenmelidir.
- Özel gereksinimli çocukların güvende hissedeceği ve yol bulmasının kolaylaştıracak tasarımlar düşünülmelidir. Örneğin:

→Erişilebilir, güvenli açık alanlar ve kapalı teneffüs alanları. Etrafında mekan diziliminin sağlandığı avlulu çözümler hem erişimi kolaylaştıracak hem de öğrencilerin ders aralarında sosyalleşmesini sağlayacaktır.

→Gürültü kontrollerinin sağlandığı sessiz alanlar. Sessiz alanlar kriz anlarının rahat atlatılmasını sağlayacaktır.

→Temiz ve kirli alan ayrımı

→Resmi ve gayri resmi kullanımlar için bölgenmiş alanlar

→Özel gereksinimli çocukların yaş dağılımları zeka düzeylerine göre olduğundan küçük ve büyük yaş çocuklarının kullanımı göz önüne alınmalı

•Dikkat dağınıklığına engel olunması için eğitim alanlarında iki sınıf arasında tuvalet çözümleri yararlı olacaktır.

•Özellikle küçük yaş grupları için eğitim alanlarından açık alanlara kolay erişim sağlanmalıdır. Rahat erişilebilir dış mekan hem eğitim her ortamda sağlanmasına hem de boş zaman aktivitelerinde öğretmenlerin öğrencileri rahat gözlemlemesini sağlamaktadır.

Ortak alanlar gerektiğinde bölünebilmeli ve ihtiyaç duyulan küçük alanlar oluşturulmalıdır(Anonim 2014b).

Mekanlar arası ilişkilerin gereksinimleri, Belir (2006) yılında yaptığı çalışma kapsamı ve Education Funding Agency (Anonim 2014b) yaptığı araştırmalar incelendiğinde öğrenci, personel, veli, servis, entegre eğitim yapılarında farklı düzey/grup öğrencileri için farklı girişler tercih edilmelidir. Girişlerde kötü hava koşullarından korunmak için

saçak/kanopi çözümleri yer almalıdır. Mekanlara dağılım koridorlardan kaçınılmalı, buna karşılık sirkülasyonu ortak alanlar, holler, geniş koridorlardan sağlaması, bu tip binaların planlanmasında en önemli kriterlerdendir. Giriş ile yönetim/idare birimlerinin her zaman bağlantılı olduğu görülmektedir. Veli görüşme, konferans salonu gibi dışarıdan gelecek kullanıcılarının ve okul içindeki kullanıcıların rahat ulaşabileceği ve oluşacak ortam sesi ile eğitim alanlarının etkilenmeyeceği bir konumda idare ve ana girişe yakın konumlandırılmalıdır. Ortak kullanım alanları olan yemekhane ve terapi alanları entegre bir eğitim yapısı olacağı düşünülerek idare ve konferans/çok amaçlı salon gibi kullanımlara tampon oluşturacak şekilde giriş ve derslik/atölye birimlerinin arasına konumlandırılmalıdır. Entegre bir yapı düşünülüyorsa özel eğitim, genel eğitim sistemi veya farklı özel eğitim düzeyleri çocukların psikolojik açıdan etkilenmemeleri için tampon önlemler alınmalıdır. Her ne kadar bu tür bir kullanım ekonomik faydalar sağlasada, özel eğitim açısından önerilmemektedir. Eğitimin devamlılığının sağlanması için eğitim alanlarının dağıtılması ve eğitimin sınıflardan açık alanlara geçilebilmesi faydalı bir çözümdür. Açık alanların kullanımında set zemin, yeşil alan, spor aktivite alanları, yürüyüş yolları, hobi bahçeleri belirtilmeli, kentsel mobilyalarla (bank, çöp kutusu vs.) yerleşimleri yapılmalıdır. Bahçe duvarları, duvarların tedirgin edici hissini kırmak için yeşil bantlar, güvenlik kameraları, aydınlatma açık alanlarda alınması gereken güvenlik önlemlerindedir.

Mekansal tasarım işlevsel de olmalı, konfor sağlamalıdır. Kullanıcıların vücut ölçüleri, duruş ve hareket yetisinden bağımsız olarak, yaklaşım, uzanma, çalıştırma ve kullanım için uygun boyut ve alan mekanda tasarımında modül olarak alınmalıdır (Anonim 2013, Kahraman 2014). Özel gereksinimli çocukların mekan duydukları ihtiyaçlar doğrultusunda tasarım gereksinimleri Çizelge 2.15'de işlenmiştir.

Çizelge 2. 15. Özel gereksinimli çocukların ihtiyaçları için tasarım – kontrol listesi (Anonim 2014b)

Özel İhtiyaç	Tipik Destek	Tasarım Sorunları	Mekanda İhtiyaç Duyulan...
Biliş ve Öğrenme			
Özel Öğrenme Zorluk (SPLD)	<ul style="list-style-type: none"> •3B⁵ öğrenme destekleri; •Mesleki rehabilitasyon •İhtiyaç doğrultusunda fizyoterapi; •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) öğrenme desteği 	<ul style="list-style-type: none"> •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) tedavisi için iyi akustik çözümleri; •Öğrenme kaynakları için depolama; •ÖEİ⁶ kaynak tabanı 	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrenmeye yardımcı kaynakları, BİT⁷; •Pratik çalışmalar için esnek düzenleme ve rahat hareket alanı; •Uygun çocuğun sınıfta yerleştirilmesi
İlimli Öğrenme Zorluk (MLD)	<ul style="list-style-type: none"> •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) tedavisi; •Öğrenme ve davranış geliştirme desteği; •Sosyal becerileri eğitimi 	<ul style="list-style-type: none"> •Denetim için gözlem alanları; •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) tedavisi için iyi akustik; •Sağlık ve güvenlik riski değerlendirilmesi; •Kaynaklar için depolama alanı; •ÖEİ kaynağı tabanı 	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrenme yardımcı kaynakları, BİT; •Pratik iş çıkışmaları; •MTE⁸ 'nin esnek kullanımı; •Çocukların sınıfta uygun konumlandırılması
Şiddetli Öğrenme Zorluk (SLD)	<ul style="list-style-type: none"> •3B öğrenme destekleri; •Çoklu algı çalışmaları; •Uyarlanmıs BİT; •Sosyal becerileri eğitimi; •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) tedavisi; •Öğrenme ve davranış geliştirme desteği; •Mesleki rehabilitasyon, fizyoterapi ve hidroterapi çalışmaları 	<ul style="list-style-type: none"> •Denetim için gözlem alanları; •Bağımsız yön bulma destekleri; •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) tedavisi için iyi akustik; •Uzmanlardan ÖEİ desteği; •Sağlık ve güvenlik⁹ riski değerlendirilmesi; •Kullanımda esneklik; •Kaynaklar için depolama alanı 	<ul style="list-style-type: none"> •Çok duyuşal ve pratik faaliyetler; •Öğrenmeye yardımcı kaynaklar, BİT; •MTE 'nin esnek kullanımı; •Hareket ve dolaşım yardımcıları •Ek personel desteği
Derin ve Çoklu Öğrenme Zorluk (PMLD)	<ul style="list-style-type: none"> •3B öğrenme destekleri; •Çoklu algı çalışmaları; •Duyuşal bozukluk destek çalışmaları; •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) tedavisi; •Mesleki rehabilitasyon, fizyoterapi ve hidroterapi çalışmaları •Tıbbi ve kişisel bakım; •Yumuşak oyun çalışmaları 	<ul style="list-style-type: none"> •Şiddetli öğrenme Zorlukları için daha fazla destek çalışmaları; •Depolama alanları •Tasarımda konsantrasyon çalışmaları; •Daha yüksek erişilebilirlik standartları; •Yoğun hareketliliği desteklemek için asansörleri; •Sağlık ve güvenlik risk değerlendirmeleri •Enfeksiyon kontrolü; •Harekete yardımcı araçların depolama alanları 	<ul style="list-style-type: none"> •Çok duyuşal, pratik faaliyetler ve terapi çalışması; •Uyarlanmıs BİT ve erişim teknolojisi; •Ek personel desteği; •MTE 'nin esnek kullanımı; •Hareket ve dolaşım için yardımcı çözümler (asansör, rampa, yönlendirme tabelaları, destek tirabzanları ...)
Davranış, Duyuşal ve Sosyal Gelişim			
Davranış, Duyuşal ve Sosyal Zorluk (BESD)	<ul style="list-style-type: none"> •Davranışsal, bilişsel, sosyal beceri eğitim desteği; •Rehberlik çalışmaları; •Sosyal hizmet uzmanları, eğitim psikologlar, ruh sağlığı hizmetleri desteği 	<ul style="list-style-type: none"> •Denetim için gözlem alanları; •Güvenli depolama alanı; •Güçlü malzemeler, kurcalamaya karşı korumalı MTE; •Sağlık ve güvenlik riski değerlendirilmesi; •Sosyalleşme için geniş alanlar ve açık hava etkinlikleri için alanlar 	<ul style="list-style-type: none"> •Dikkat dağılmasından kaçınma; •Değişken düzen (ör. ayrılmış veya gruplanmış tablolar); •Nezaret; •Sosyal gelişim becerileri; •Sessiz / gayri resmi köşe
İletişim ve Etkileşim			
Konuşma, Dil ve İletişim İhtiyaçları (SLCN)	<ul style="list-style-type: none"> •Sosyal beceri eğitim desteği; •Öğrenme ve davranış destek eğitimi; •Öğrenme ve iletişim destek yardımcıları, konuşma yardımcı ekipmanlar, yardımcı teknolojik gelişmeler; •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) tedavisi 	<ul style="list-style-type: none"> •Okulun kolay anlaşılır, açık plan düzeninde tasarlanması; •İyi aydınlatma, oda akustiği, ses ve ısı yalıtımı; •Ses sistemleri; •BİT hizmetleri ve ilgili hizmetler 	<ul style="list-style-type: none"> •Çocuğun sınıftaki yeri; •İşaret, sembol kullanımlı iletişim yardımcıları ve yardımcı konuşma ekipmanları; •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) tedavisi
Otistik Spektrum Düzensizlik (ASD)	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrenme ve davranış destek eğitimi; •Sınıfta sosyal beceri program tabanlı çalışmaları; •Uzman OSD¹⁰ öğretim yaklaşımları; •Uzman OSD kaynak tabanı 	<ul style="list-style-type: none"> •Basit düzen: sakin, düşük uyarıcı boşlukları, kafa karıştırmayan, hareket alanı sağlayan geniş boşluklar; •Dolaylı aydınlatma sistemlerinde, parlama olmaması için bastırılmış renkler kullanılmalı; •Gürültüyü önlemek için, akustik çözümler; •Sağlam malzemeler, kurcalamaya karşı korumalı MTE; •Muhtemel sağlık ve güvenlik risk değerlendirmeleri; •Güvenli iç ve dış mekanlar için çekilme ve sakinleşme 	<ul style="list-style-type: none"> •Değişken yaklaşımlar için esnek sistemler; •BİT kullanarak yapılandırılmış faaliyetler ve MTE; •Çocuğun sınıfta pozisyonu; •Evrinsel tasarım ilkelerinin benimsendiği iş istasyonları; •Kriz atakların sakinleştirilmesi için güvenli, sessiz dinlenme köşeleri

⁵ 3B Eğitim ile günümüzde teknolojiyi öğrencilerin düşünme ve kavrama yeteneklerini de dikkate alarak öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini geliştirecek ve eğitimde ilginin ve başarının artmasını sağlayacak şekilde kullanmak ve dijital cihazları öğrencilerin ilgisini çekecek şekilde dijital içeriklerle desteklemek gerekmektedir (Güler ve Erdem 2014).

⁶ ÖEİ: Özel Eğitim İhtiyaçları (Special Education Needs-SEN)

⁷ BİT: bilgi ve iletişim teknolojisi (Information and Communication Technology-ICT)

⁸ MTE: mobilya, tertibat ve ekipmanlar (furniture, fittings and equipment-FF&E)

⁹ H&S risk assessments: Healty & Security risk assessments: Sağlık ve güvenlik risk değerlendirmesi

¹⁰ OSD: Otistik Spektrum Düzensizlik (Autistic-spectrum disorder-ASD)

Çizelge 2.15. Özel gereksinimli çocukların ihtiyaçları için tasarım – kontrol listesi (Anonim 2014b) (devam)

Duyusal ve / veya Fiziksel			
İşitme Bozulma (HI)	<ul style="list-style-type: none"> •CCTV kullanımı; •İB¹¹ öğretimi stratejiler; •Sözlü imza; •İB öğrenme ve iletişim destek eğitimi; •Davranış / konuşma ve dil (SpLg) terapi ve sosyal beceri eğitimi; •Odyoloji ve İB değerlendirme 	<ul style="list-style-type: none"> •Dikkat dağılmasını engelleyecek: düşük duyusal uyarıcı ve doymamış renkler; •Kaliteli, parlamayan aydınlatma sistemleri; •Kaliteli akustik çözümleri, gürültüyü önlemek için; •Görsel alarmlar, ses sistemler; •Depolama ve teknik bakım yardımları atölyesi 	<ul style="list-style-type: none"> •U şeklinde veya iyi görünürlük için sınıf düzeninde esneklik; •Görsel yardımlar / BİT / TV / CCTV; •Radyo yardımcılar
Görsel Bozulma (VI)	<ul style="list-style-type: none"> •GB¹² uzman yardımları örn. dokunsal ve görsel yardımcılar; •Braille, CCTV destekleri, BİT sistemlerinde metin büyütme, konuşma ve ses çıkışı; •GB öğretim stratejileri; •Hareketlilik eğitimi ile GB destek eğitimi 	<ul style="list-style-type: none"> •Kaliteli ortam için aydınlatma sistemlerinde kontrol ekipmanları; •Görsel kontrast tasarımları ile mekanda ipuç destekleri, Braille ve kabartma semboller, dokunsal yollar ve haritalar; •Kaliteli akustik çözümleri, gürültüyü önlemek için, düşük arka plan ses çözümleri, konuşma ve ses yardımcı ekip manlar; •İşitsel alarmlar, sağlık ve güvenlik uyarıları; •GB kaynak eğitim odası; •Depolama ve teknik bakım yardımları atölyesi 	<ul style="list-style-type: none"> •Açık, güvenli, düzenli yerleşim/planlama; •Standartlara uygun dokunsal ve görsel yardımcılar; •Uyarlanmış BİT sistemleri
Çoklu Algı Bozulma (MSI)	<ul style="list-style-type: none"> •Görsel, dokunsal, mobil, iletişim yardımcılar ve çoklu duyusal çalışmalar; •Gerektiğinde çeşitli destek sistemleri; •ÇAB¹³ değerlendirmesi, birebir öğrenme ve davranış çalışmaları; •Yumuşak oyun çalışmaları 	<ul style="list-style-type: none"> •İB ve GB için: açık, basit duyusal yön bulma destekli, görsel, sesli ve dokunsal planlama; •Kaliteli parlamayan aydınlatma; •Kaliteli oda akustığı, arka plan gürültüsü engelleyici; •Daha fazla hareketlilik için yardımcılar, ve hidroterapi; •Büyük mağaza 	<ul style="list-style-type: none"> •Bireysel veya küçük gruplar için, İB, GB, ÇAB gereksinimlerini destekleyen destek eğitim odası; •Pratik öğrenme çalışmaları; •Çoklu duyusal çalışmaları; •Uyarlanmış BİT ve erişim teknolojisi sistemleri; •MTE'nin esnek kullanımı
Fiziksel Sakatlık (PD)	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrenme ve hareketlilik yardımcılar, uyarlanmış BİT sistemleri, iletişim yardımcılar, yardımcı teknoloji sistemleri; •Standartlara uygun asansör kullanımı, mobil hareketlilik yardımcılar; •FS¹⁴ için mesleki rehabilitasyon çalışmaları, fizyoterapi ve hidroterapi; •Kişiyi özel bakıcılar, hemşire, tıbbi ve veya sağlık desteği 	<ul style="list-style-type: none"> •Standartlara uygun erişilebilirlik çözümleri; •Hareketlilik ekipmanlarını bağımsız veya yardımcı kullanım için çözümler, ekipmanlar için koridorlarda depolama alanları; •Sağlık ve güvenlik risk değerlendirmeleri; •Merdiven çözümlerinde engelli adım boyutlarına uygun olmalı; •Dinlenme köşeleri; •Temizlik & enfeksiyon kontrolü; •Yardımlı acil durum kaçış, tahliye asansörleri ve güvenli sığınaklar; •Bakıcılar için ofis; •Büyük ekipman depolama alanlarda 	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrenme ve iletişim yardımcılar, uyarlanmış BİT ve yardımcı teknolojik sistemler; •Bakıcılar, mesleki terapist, fizyoterapist destekleri; •Ayarlanabilir yükseklik çözümleri ile taraslanmış MTE; •Ekipman depolama alanları; •Mobil hareketlilik ekipmanları için hareket ve dolaşım alanları

Araştırmaya konu edilen okullar bu oranlar üzerinden 4. bölümde alan analizlerinde incelenmiştir.

2.5.4.Zihin engelli çocuğun davranış problemleri ve mekan gereksinimleri

Davranış, psikoloji bilim dalında canlıların dış dünyaya ile etkileşimleri sırasında gösterdikleri her türlü bilişsel, duyusal ve psikomotor (bedensel ve fiziksel) reaksiyonlar, çevrede oluşan gözlenebilir ve ölçülebilir değişikliklere verilen isimdir (Anonim 2012a).

Sınıf yönetimi, çevreyi etkili bir biçimde organize ederek, öğrenci gelişimlerini gözlemlenme, sınıf düzeyine göre ortamı düzenleme, çalışmaya uygun araç-gereçleri

¹¹ İB: İşitme Bozulma (Hearing impairment-HI)

¹² GB: Görsel Bozulma (Visual impairment-VI)

¹³ ÇAB: Çoklu Algı Bozulma (Multi-sensory Impairment-MSI)

¹⁴ FS: Fiziksel Sakatlık (Physical Disability-PD)

belirleme ve hazır hale getirme, öğrenci sorunlarını önceden tahmin etme ve davranışları düzenleyen bir etkidir. Davranış yönetimi, sınıf özellikleri ve kuralları çerçevesinde öğrencilerin davranışlarını düzenlemektir (Anonim 2012a).

Problem davranışlar, bireyin beceri öğrenmesini engelleyen ve öğrenme ortamları dışında kalmasına neden olan, kendisine veya çevresindeki kişilere zarar veren, bireyin içinde bulunduğu toplama uyum sağlamasında sorun yaşatan, tekrar eden davranışlardır (Sucuoğlu 2003, Erbaş ve Özkan 2010). Problem davranışların nedenleri kötü çocuk, özür durumu, olumsuz aile ve ev yaşantısı, geçirilen travma ve deneyimler, yetersizlik hissiyatı, kendini ifade edememe, inatlaşma gibi farklı nedenlerle açıklanmakta (Anonim 2012a). Problem davranışlar zihinsel engelli bireylerin toplumdan dışlanmasına neden olduğu bilinmekle birlikte, zihinsel gereksinimi olan bireyin eğitim hayatını ve beceri kazanmasını önemli ölçüde etkilemektedir.

Chandler ve Dahlquist (2002), problem davranışları (a) bireyin kendisinin ya da etrafındaki diğer bireylerin öğrenmesine engel olan, (b) bireyler arası sosyal ilişkileri ve etkileşimi etkileyen, (c) bireye, akranlarına kendilerine yakın olan yetişkinlere ve aile üyelerine zarar veren davranışlar olarak sınıflandırmışlardır. Özürlü çocuklar günlük yaşam içerisinde istenilen yönergeleri yerine getirmeme, kendisine ve çevresindeki kişilere zarar verme, ağlama, bağırma, nesnelere yere atma, itme, vurma, tükürme, saç çekme ve başkalarını rahatsız etme gibi problem davranışlar gerçekleştirmektedirler (Hocaoğlu 2009).

Öğrencilerde istenmeyen davranışların nedenleri, sınıf içi ve sınıf dışı olmak üzere iki temel başlığa ayrılabilir. Sınıf dışı etkenler, sınıfın dışındaki çevre ve özellikleri, okuldaki bireyler arasındaki uyumsuzluk ve geçimsizlik, akademik başarısızlık, okuldaki sıra dışı öğrencilerin çokluğu, öğrenciler için öğrenme fırsatlarının eşit olmayışı, öğretmenin sosyal ve akademik deneyimi gibi temel etkenler gözlemlenir; sınıf içi etkenler, öğrenme ortamı, sınıfta öğrencileri olumsuz davranışlara yönlendirebilecek öğrencilerin varlığı, öğretmenlerle ilgili öğrencilerde egemen olan yanlış inançlar, öğretmenin, öğrencilerinin tepkisini çekecek türden davranışları sıklıkla sergilemesi gözlemlenir (Yiğit 2006).

Ryan, Halsey ve Matthews çalışmalarında (2003) öğrencilerin sınıfta öğrenme ve öğretme sürecini olumsuz etkileyen davranışları değiştirmek için iki temel ilke ortaya koymuşlardır. (1) Problem davranış, çocuğun çevresi ile etkileşimi sonucunda ortaya çıkan tepkidir. Eğitimciler öncelikle istenmeyen davranışa neden olan çevresel etkenleri belirlemeli (örneğin; öğretim yöntemi, müfredat ve sınıf içi değişkenler) ve neden olan etkenleri değiştirerek istenmeyen davranışın ortadan kaldırılmasına katkı sağlamalıdır. (2) Problem davranış öğrenci tarafından belirli bir amaç uğruna sergilenir ve sonuç olarak bir ihtiyacı/isteğini elde etmeye çalışır (Özen ve ark. 2014).

Öğrencilerde istenmeyen davranışlar ve nedenleri, zihin engellilerde istenmeyen davranışlar ve nedenlerinde yapılan incelemenin sonucunda zihin engelli bireyin problem davranışları sonucu mekandaki gereksinimler üzerine aşağıdaki Çizelge 2.16 oluşturulmuştur (Mbogoni ve Me 2002, Sucuoğlu 2003, Çetin 2013, Özer ve ark. 2014). Eğitim de bir davranış değiştirme yöntemi olduğundan, eğitimin gerçekleştiği çevrenin özelliklerinin, eğitimin amacına ulaşmasını sağlayan önemli bir parametre olduğu görülmektedir (Erman ve Gümüşburun Ayalp 2017).

Çizelge 2.16. Zihin engelli problem davranışı ve mekan gereksinimleri (Mbogoni ve Me 2002, Sucuoğlu 2003Çetin 2013, Özer ve ark 2014)

Davranış Bozukluğu Türü	Davranış Biçimi	Mekan Gereksinimi	Mekan Özelliği
Dikkat	<ul style="list-style-type: none"> ▪Dikkati toparlayamama ▪İletişim sırasında dikkatini vermez ▪Yönergelere dikkatini vermez ▪Dalgın, boşluğa bakar ▪Kolayca dikkati başka bir konuya/yöne çekilir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Dersliklerin/atölyelerin fiziki imkanının yetersizlikleri giderilmeli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Dikkatin toparlanması için çalışma köşelerinde ilgi çekecek renkler veya doku çalışmaları ▪Odaklanma için materyallerin uzun zamanlı aynı mekanda bulunmaması/Aralıklı olarak materyallerin değiştirilmesi ▪Dikkat çekilmesi istenen köşelerde resim, poster, farklı büyüklükte objeler (belirli aralıklarla değiştirilmeli) ▪Doğal ve yapay aydınlatma düzenlemeleri ▪Sınıflarda sade ve düz renkler tercih edilmeli, kapı ve pencereler farklı, renk, doku, bantlarla belirtilebilir ▪Sınıfta kullanılacak panolar oturma düzeninin sırt kısmına gelecek şekilde düzenlenmeli. ▪Materyal, araç-gereç, eğitim yardımcı ekipmanları (projeksiyon, perde vb.) kapaklı dolaplarda saklanmalı
		<ul style="list-style-type: none"> ▪Gürültüye neden olacak düzenlemelerden kaçınılmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Eğitim, spor, yönetim vs. birimlerinin konularının düzenlenmesi ▪Sessiz havalandırma sistemleri, pervanelerden kaçınma ▪Akustik özellikli malzeme kullanımı ▪Sınıf ve atölyelerin dış sesten korunumu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪Duygu durumu çabuk değişir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Çocuğu huzursuz edecek düzenlemelerden kaçınılmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Renk, malzemelerin dokuları, malzemelerin yansımaları, doğal ve yapay aydınlatma, ısı, mekanda ve dış ortamda oluşan ses gibi tasarım kriterleri çocuk psikolojisi ve özel gereksinimi doğrultusunda ekip çalışması(mimar, özel eğitim uzmanı, iş sahibi...) ile belirlenmeli
	<ul style="list-style-type: none"> ▪Huzursuzdur, sakin oturamaz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sınıf içerisindeki eğitim çalışmaları, çocuğun kendini tanıma süreci ve eğitimcinin gözlemlerini destekleyecek tasarımlarla desteklenmeli ▪Huzursuzluğun giderilmesi için köşe düzeni çözümleri 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Sınıf içerisinde ayna ▪Dikkatini toparlamasını ve sakinleşmesini sağlayacak sınıf içindeki bir alanda, kullanılacak pastel renklerle, bir sıra/sandalye/minder düzeni
Algı	<ul style="list-style-type: none"> ▪Mevcut durumu algılamada sıkıntılar yaşar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Mekan algısının kolaylaşması için tasarımda düzenlemelere gidilmeli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Eğitim, spor, yönetim vs. birimlerinin konularının düzenlenmesi ▪Pozitif mekan çözümleri ▪Çok kullanımlı alanlardan kaçınılması ▪Teneffüs ve aktivite alanının belirlenmesi
Hiperaktivite	<ul style="list-style-type: none"> ▪Atılgandır/düşünmeden hareket eder ▪Odada sürekli olarak koşar ya da zıplar ▪Aşırı derecede hareketlidir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Kontrolsüz yapılan hareketlerden kaynaklı kazalardan kaçınmak için yerleşim düzeni ve malzeme seçimine dikkat edilmeli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pencere yükseklikleri ▪Boy pencerelerinden kaçınma ▪Pencerelerde korkuluk kullanılması, kolların öğretmen veya personel gözetiminde açılması ▪Tefriş elemanlarının pahlı köşe birleşimleri tercih edilmesi ▪Sivri köşelerden kaçınma ▪Kullanılacak cam malzemelerin temperleme ve lamine işleminden geçirilmiş olması

Çizelge 2.16. Zihin engelli problem davranışı ve mekan gereksinimleri (Mbogoni ve Me 2002, Sucuoğlu 2003Çetin 2013, Özer ve ark 2014) (devam)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ İtaatsizdir, kontrol etmek güçtür ▪Aktivitelere katılmama, ders düzenini bozma ▪Uygun olmayan şekilde taşkınlık yaparak gürültüye neden olur ▪Ders sırasında yerinde oturmaz 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Serbest hareket alanı düşünülmeli ▪Sakinleşme, odaklanma alanları çözümleni ▪Gürültü için önlemler alınmalı ▪Kullanılacak masa ya da sıra düzeninde düzenlemelere gidilmeli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Özel Eğitim Yönetmeliğine göre sınıflar 10 kişi ile sınıflandırılır, literatür genellikle 5-6 kişilik sınıf ideal mevcuttur ▪Sınıf kullanım alanlarının 40-60 m², kişi başına 3-6 m² ▪Ceza köşesi veya grup çalışmasını engellememesi için bireysel çalışma köşesi sınıf alanı içinde düşünülmeli ▪Zemin, duvar, tavan malzemelerinde darbeleri emecek akustik malzemeler kullanılmalı ▪Sınıfta kullanılacak masa veya sıra düzeninde kilit sistemi olması ▪Sınıf düzeninin değiştirilebilir olması, taşkınlık yapan öğrencinin öğretmenin kontrolünde oturtulması 	
Anti sosyal davranışlar	<ul style="list-style-type: none"> ▪Öfke Nöbeti veya özel gereksiniminden kaynaklı nöbetler ▪ Çığlık atma-bağırma ▪İstekleri hemen yapılsın ister ▪Garip ve tuhaf bulunan davranışları vardır ▪Korku/Sevgiye, şefkate olumsuz tepki verir ▪Çalma ▪Kıskançlık, yalancılık ▪Kendine ait olmayan eşyayı sahiplenme ▪Tikler ▪Hiçbir şey yapmaz ▪Nesneleri birbirine vururken ayaklarını yere vurur ▪Kapıları çarpar ▪Sınıf malzemelerini kötü kullanmak ▪Araç gereci yere veya başkalarına fırlatmak 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Nöbet geçirme anında yaralanmalardan kaçınma için önlem alınmalı ▪Gürültü için önlemler alınmalı ▪Sakinleşebileceği bir alan çözümleni ▪Destek eğitim için alan çözümleni. ▪Mekanda kullanılacak renkler ile psikolojik eğilim yaratılmalı ▪Korku hissi yaratacak mekan düzenlerinden kaçınılmalı ▪Dolap, depo gibi alanların kontrolü sağlanmalı ▪Sınıf içerisinde eğitim çalışmaları ve çocuğun kendini tanıması sağlamalı ▪İlgisini çekebilecek mekan düzenlemeleri tasarlanmalı ▪Sınıf içerisinde araç gereçlerin öğretmen kontrolünde alınmalı ▪Sınıf bütünlüğü, çocuğun kaçmasını ve dikkatinin dağılmasını önleyecek önlemler alınmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Wc, duş, banyo kapılarının dışarı açılması, sivri köşelerden kaçınma ▪Nöbet anında yaralanmadan geçirebileceği köşe veya revir mekanı çözümlüne gidilmeli ▪Zemin, duvar, tavan malzemelerinde darbeleri emecek akustik malzemeler kullanılmalı ▪ Sınıfta bir köşe çözümü ▪Okul bütününde, sınıf içinde veya iki ya da daha çok sınıf ortak kullanabileceği bireysel destek eğitim sınıfı ▪Korku hissini azaltacak renkler (mor, siyah gibi renklerden uzak durulmalı) tercih edilmeli ▪Güven hissini destekleyecek mekan tasarımlarına gidilmeli ▪Kilitli alanda bırakılmamalı ▪Dolaplarının (öğrenci eşyaları, materyal, araç-gereç) öğretmen gözetiminde olması için önlemler alınması ▪Dolap kapaklarında resmi, ismi ve anahtarı olmalı ▪Sınıf içerisinde ayna düzenlemeleri ▪Çocuğun bireysel özelliklerine göre renk, doku, malzeme seçimleri ile sağlanacak köşelerde çalışmalara katılımının sağlanması ▪Öğretmen kontrolünde kullanılacak kilitli dolaplar veya depolama alanları ▪Oturma düzeninde çocuklar arası mesafe bırakılmalı, en az bir kol uzunluğu kadar mesafe bırakılmalı 	
	Kaçma	<ul style="list-style-type: none"> ▪Bulunduğu ortamdan kaçma eğilimi gösterirler 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Sınıf bütünlüğü, çocuğun kaçmasını ve dikkatinin dağılmasını önleyecek önlemler alınmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Sınıf düzeninin değiştirilebilir olması, kaçma eğilimli öğrencinin öğretmenin kontrolünde oturtulması ▪Zemin katta yer alan sınıflarda kapılar ve pencereler kontrollü kilitli sistem olmalı

Çizelge 2.16. Zihin engelli problem davranışı ve mekan gereksinimleri (Mbogoni ve Me 2002, Sucuoğlu 2003Çetin 2013, Özer ve ark 2014) (devam)

Saldırganlık	<ul style="list-style-type: none"> ▪Kendine zarar verme ▪Kasıtlı olarak kendini incitir/fiziksel zarar verir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Öğretmen veya personelin gözetiminden kaçacak kör noktalardan kaçınılmalı ▪Mekarlarda kesici, delici alet olarak kullanılmayacak malzeme kullanılmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Pozitif mekan çözümleri ▪Kullanılacak cam malzemelerin temperleme ve lamine işleminden geçirilmiş olması
	<ul style="list-style-type: none"> ▪Başkalarına zarar verme/Saldırganlık 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Saldırganlık eğiliminin engellenmesi için sınıf düzeni sağlanmalı ▪Mekanda kullanılacak renkler ile psikolojik eğilim yaratılmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Sınıf düzeninin değiştirilebilir olması, saldırganlık eğilimli öğrencinin öğretmenin kontrolünde oturtulması ▪Sakinlik hissi yaratacak renkler (yeşil ve tonları gibi) seçilmeli
Öz bakım becerileri	<ul style="list-style-type: none"> ▪Yeme ve içme bozuklukları 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Kendi başına gidermesi sağlanmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Yemekhane alanında günlük yaşamdaki düzene uygun ekipman sağlanması ▪Davranış bozukluğunun tekrarlanması durumunda mekanı temizleme ve kendini temizleme için düzenlemelerin mekan içinde veya yakınında sağlanması (temizlik odası, deterjan dolabı, paspas lavabosu, el yıkama lavabosu vb.)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪Altını ıslatma-dışkı kaçıрма ▪Parmak emme, Tırnak yeme ▪Yıkama ▪Bedensel bakımını ihmal etme 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Öz bakım becerilerini kendi başına gidermesi sağlanmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Sınıf içinde ya da iki sınıfın ortak kullanabileceği wc, vestiyer, depo
	<ul style="list-style-type: none"> ▪Uyku bozukluğu 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Uyku bozukluğu olan çocuklar için alan çözümleri 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Gözetim altında tutulabilecek yatakhane veya dinleme odası çözümleri
Yürüme ve hareket etme	<ul style="list-style-type: none"> ▪Yürüme problemleri ▪Kendiliğinden hareket etmez/edemez 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Çoklu engelli bireyler için kapsayıcı tasarım benimsenmeli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Tekerlekli sandalye kullanımına uygun ölçüler ▪Basamak yerine rampa çözümleri ▪Merdiven ve rampalarda kaydırmaz bant ▪Rekreasyon alanlarında ıslak kullanıma uygun zemin kaplaması seçimi ▪Görme engelliler için hissedilebilir yüzey, kabartmalı tabelalar, sesli ikazlar, koku bahçeleri ▪İşitme engelliler için görsel ikazlar, mekanların renklerle kodlanması
	<ul style="list-style-type: none"> ▪Çevreyi öğrenmekten kaçınma 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Çocuğun dışarıyla bağlantısı sağlanmalı 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Tek katlı çözümler, sınıfların zemin katta konumlandırılması ▪Çok katlı çözümlerde üst katlar yönetim, orta ve ileri eğitim sınıflarına ayrılmalı
Beden duruşunu değiştirme ve sabit tutma	<ul style="list-style-type: none"> ▪Bedeni ve uzuvlarını sabit tutamama/İsteği dışında hareket ettirme ▪Yinelenen, tekrar eden hareketleri vardır ▪Başını öne arkaya atar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Yaralanmalardan kaçınmak için mekan düzeni ve malzeme seçimine dikkat edilmeli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Tefriş elemanlarının pahlı köşe birleşimleri tercih edilmesi ▪Sivri köşelerden kaçınma ▪Masa, sandalyelerde yumuşak malzeme kullanılmalı ya da süngerle kaplanmalı
	<ul style="list-style-type: none"> ▪Bir pozisyonda uzun süre oturur ya da durur ▪Fiziksel görünüşündeki farklılıklardan dolayı kısıtlı hareket etmesi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Ergonomik donatılar tercih edilmeli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪Sınıflarda hareketli ergonomik masa sandalyelerin kullanılması ▪Masa, sandalyelerde ayarlanabilir ayak aksamı kullanılması

Çizelge 2.16. Zihin engelli problem davranışı ve mekan gereksinimleri (Mbogoni ve Me 2002, Sucuoğlu 2003Çetin 2013, Özer ve ark 2014) (devam)

Toplumsal, sosyal ve sivil başarılar	<ul style="list-style-type: none"> Toplum yaşamı Eğlence Boş zaman 	<ul style="list-style-type: none"> Normal hayata adapteleri sağlanmalı Zamanın ve mekanın hangi amaçta kullanılacağı belirtmeli 	<ul style="list-style-type: none"> Uygulama odalarının evrensel tasarım kriterlerine uygun tasarlanması Teneffüs ve ders zillerinin ayrımı için ses sistemi çözümü Teneffüs mekanı ve ders mekanlarının ayrı çözülmesi Boş zaman etkinlikleri için hobi alanları (spor salonu, kulüp odaları, hobi bahçeleri vb.)
Temel yaşam aktiviteleri	<ul style="list-style-type: none"> Eğitim Çalışma 	<ul style="list-style-type: none"> Okul dışı yaşam koşullarına uygun ekipman seçilmeli 	<ul style="list-style-type: none"> Öğrenilen yaşam hayatına aktarımının sağlanması için evrensel tasarım ilkelerine uygun tasarım ve seçimler yapılmalıdır
Eşyaları tutma, hareket ettirme, taşıma	<ul style="list-style-type: none"> Eşyaları kaldırma ve taşımada sıkıntı yaşama Parmaklarını kullanamama Ellerini ve kollarını kullanamama 	<ul style="list-style-type: none"> Uygun ekipman ve malzeme seçilmeli Rehabilitasyon için mekan çözümleri 	<ul style="list-style-type: none"> Evrensel tasarım ilkelerine uygun malzeme ve ekipman seçimler yapılmalıdır Fizyoterapi ve hidroterapi için mekan çözümleri Kullanılacak ekipman ve mekan gereksinimleri için doğru boyutların belirlenmesi
İletişim kurma/Sosyalleşme	<ul style="list-style-type: none"> Kekemelik Tekrarlanan konuşmaları vardır 	<ul style="list-style-type: none"> Sınıf içerisindeki eğitim çalışmaları, çocuğun kendini tanıma süreci ve eğitimcinin gözlemlerini destekleyecek tasarımlarla desteklenmeli Gürültü kontrolü için akustik çözümler tercih edilmeli 	<ul style="list-style-type: none"> Sınıf içerisinde ayna Akustik özellikli malzeme seçimi
	<ul style="list-style-type: none"> Korku 	<ul style="list-style-type: none"> Rahatsız edici güvenlik önlemlerinden kaçınmalı 	<ul style="list-style-type: none"> Bahçe duvarlarının yeşil bariyerlerle yumuşatılması Gözlem alanlarının çocukların dikkatinden uzaklaştırılması Kamera sistemi Birleştirilebilir sınıflar (hareketli bölmelerle)/büyük gruplar için salon veya sınıf
	<ul style="list-style-type: none"> Grup etkinliklerini bozar İş birliği yapmaz Diğerlerini rahatsız eder İletişim kurmak isteyene az tepki verir ya da hiç tepki vermez Kayıtsız Çekingenlik 	<ul style="list-style-type: none"> Grup aktiviteleri için geniş mekanlar çözümleri Sosyal stresten uzaklaştırılmalı 	<ul style="list-style-type: none"> Geniş koridorlar Yüksek tavanlı geniş ortak alanlar Ortak alanda küçük gruplar için alanlar Kötü hava koşulları için üstü kapalı açık alanlar
	<ul style="list-style-type: none"> Yalnız kalmak ister, içe kapanıktır 	<ul style="list-style-type: none"> Mekan çözümleri ile yalnız geçirilmek istenen zamanın verimli olması sağlanmalı 	<ul style="list-style-type: none"> Özel hobiler için bahçe alanları Sınıflarda bireysel aktivite/dinlenme köşeleri
Öğrenme ve öğrendiğini uygulama	<ul style="list-style-type: none"> Öğrendiklerini günlük hayatta kullanamama 	<ul style="list-style-type: none"> Okul dışı yaşam koşullarına uygun ekipman seçilmeli Öğrenilen bilgi ve becerinin hayata aktarılması için destekleyici birimler çözümleri. 	<ul style="list-style-type: none"> Öğrenilen yaşam hayatına aktarımının sağlanması için evrensel tasarım ilkelerine uygun tasarım ve seçimler yapılmalıdır Okul bünyesinde veya okul ile protokolü olan çalışma alanları (kafe, catering, ahşap işleri atölyesi, sera vb.)
Velilerin aşırı bağımlılığı	<ul style="list-style-type: none"> Velilerin çocuklarına aşırı bağımlılığı Aileden ayrılmama 	<ul style="list-style-type: none"> Çocuğun dikkatini bozmayacak noktalarda tasarlanmalı 	<ul style="list-style-type: none"> Sınıf içinde gözlem odası veya aynalı kapı gözlem boşluğu

3.MATERYAL ve YÖNTEM

3.1.Materyal

Engelli nüfusundaki artış göz önüne alındığında, bu bireylerin evlerinde veya bir bakım evinde bakılması değil, gerekli eğitimlerin verilmesi ile sosyal ve ekonomik hayata katılmaları sağlanmalıdır. Engellilerin sosyal ve ekonomik hayata katılmalarına katkı sağlayacak ilk önceliklerden biride eğitimdir. Engelliler için oluşturulan tasarım standartları incelendiğinde görülmektedir ki; standartlar ağırlıklı olarak görme, işitme ve bedensel engellilerin fiziksel gereksinimleri üzerinden standartlar oluşturulmaktadır. Zihin engelli bireylerinde psikolojik, davranış gibi gereksinim duyduğu ve yapılarıdaki düzenlemelerle eğitim alma oranlarının arttırılabileceği araştırmalarda göz önüne alınmalıdır. Bu tür çocuklara yardım edilmesinin ilk koşulu onların gereksinimlerinin ve gereksinimlerinin ne gibi düzenlemelere ihtiyaç duyduğunun belirlenmesi ve sorunlarının saptanarak çözüm yolları için iyi birer kılavuz oluşturmaktır.

Araştırma MEB kuruluşlarında kalan Bursa ili Yıldırım ilçesinde bulunan Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu'nu, Bursa ili Yıldırım ilçesinde bulunan Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 'ni, Bursa ili Nilüfer ilçesinde bulunan Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu'nu, Bursa ili Nilüfer ilçesi İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 'ni, Bursa ili Nilüfer ilçesi Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 'ni, Bursa ili Osmangazi ilçesi Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 'ni, Bursa ili Osmangazi ilçesi Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu 'nu, Bursa ili Osmangazi ilçesi Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu'nu kapsamaktadır.

Araştırmada hem öğretmenlerle hem okul personeliyle hem de velilerle derinlemesine mülakat tekniğinden yararlanılarak soru kağıtları aracılığıyla görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca kaynak analizi sonucunda oluşturulan kontrol listesi ve edilen okul planları ile alan incelemeleri yapılmıştır. Bu çalışmalarla araştırma nicel bir araştırma olmuştur.

Araştırmanın evreni, Bursa ilinde MEB kuruluşlarınca eğitim-öğretim çalışmalarına aktif olarak devam eden özel eğitim meslek okulları ve özel eğitim iş uygulama merkezleridir. Okullar belirlenirken farklı dönemlerde eğitim-öğretime başlayan farklı ilçelerdeki okullar seçilmiştir.

3.2.Yöntem

Araştırmada genel tarama modeli kullanılacaktır. Genel tarama modelleri; “çok sayıda elemanlardan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir” (Karasar 1994). Araştırmada hem tekil hem de ilişkisel tarama modelinin kullanılması planlanmaktadır. Örneğin; “zihin engelli çocukların özellikleri dikkate alınarak tasarlanmış bir sınıfta öğrenmenin kalitesi artar” şeklinde değişkenler arası ilişkiler sorgulayan “betimleme amaçlı” bir araştırma olacaktır.

Araştırmada öncelikle okul planları üzerinden analizler yapılacaktır. Araştırma sırasında tüm okul kat planlarına ulaşamadığından okul kaçış planları üzerinden, yapı üzerinden alınan ölçüler yardımıyla, kat planlarının krokileri çizilmiştir. Analizler fotoğraflanarak araştırmaya aktarılacaktır (İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerindeki görüşmeler sonucunda kat planlarına okullardan ulaşılabileceği bilgisine ulaşılmıştır. Okullarda zaman aşımı, mevcut planların idareye ulaştırılmaması gibi nedenlerden kaynaklı kat planlarına ulaşamamış, her okulun zorunlu evrakı olan kaçış şemalarına ulaşılmıştır. Okullardan ulaşılan kat planları oluşturulan kat planlarının devamına bulgular kısmında konmuştur). Literatür araştırmaları sonucunda oluşturulan kontrol listesi ile personel görüşlerine göre alan incelemeleri yapılmıştır. Araştırmada hem öğretmenlerle hem okul personeliyle derinlemesine mülakat tekniğinden yararlanılarak literatür araştırması sırasında oluşturulan soru kağıtları aracılığıyla görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde katılımcıların izni katılımcı izin belgeleri ile onaylanmıştır. Araştırma evreninde belirlenen okullarla görüşülüp uygun oldukları bir gün gidilerek kontrol listeleri ile alan analizleri yapılmıştır. Alan analizleri esnasında görsel kaynak oluşturmak için fotoğraflamalar yapılmıştır. Fotoğraflamalar esnasında okul öğrencileri, personeli veya velilerinin fotoğraf karesinde olmamasında özen gösterilmiştir. Onaylanmış onam formu hakkında öğretmenlere, okul personeline ve velilere bilgi verilerek, araştırmaya katılmak isteyenlerle oluşturulan soru formu üzerinde görüşmeler yapılmıştır. Plan analizleri sunuş açısından önce örneklerin sözel olarak incelenmesi yapılmıştır. Analizler ışığında yapılan çıkarımlar, okulların kullanıcı olan öğretmen, okul personeli, veli görüşleriyle değerlendirilecek ve zihin engelli eğitim yapılarına ilişkin önerilere yer verilmiştir.

4.BULGULAR

Eğitilebilir (hafif düzey) zihinsel engelli bireylerin ve öğretilbilir (orta-ağır düzey) zihinsel engelli bireylerin eğitim aldığı özel eğitim yapılarının örneklenmesi için dünyadan ve ülkemizden örneklerle bölümün birinci kısmında incelenecektir. Bölümün ikinci kısmında tez çalışmasına konu olan Bursa ili özelinde seçilen okullar incelenecektir.

Dünyadan ve ülkemizden seçilen 11 örnek incelemelerinde sunuş açısından önce örneklerin sözel olarak incelenmesi yapılmış, ardından kat planlarına yer verilmiştir.

Bölümün ikinci kısmında tez çalışmasına konu olan hafif zihinsel engelli bireylere eğitim veren 4 Özel Eğitim Meslek Okulu ve orta-ağır zihinsel engelli bireylere eğitim veren 4 iş uygulama merkezlerinin incelenmesinde önce çevresi ile olan ilişkiler incelenerek sırasıyla sözel ve fotoğraflarla mekanlar incelenmiş, ardından kat planlarına yer verilmiştir.

4.1. Dünya'dan ve Türkiye'den Zihinsel Engelli Özel Eğitim Yapıları

Örnek Proje 1: Hollywater Özel Eğitim Okulu

Tür: Hafif Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

Personel: 80 (60 tam zamanlı eşdeğer)

Tamamlanma tarihi: 2006

Alan: 3000m²

Mevcut binalara ek beraber kullanımı sağlayacak mesafede, derslikler güneye yönlendirilerek, yeni oyun alanına, duysal bahçelere ve açık alanlara tam erişimli yeni bir eğitim bloğu konumlandırılmıştır. Bina öğrenme kaynağı ile bağlantılı iki ana bölüme ayrılmıştır. Ana blokta topluluk tarafından erişilebilen hidroterapi havuzu, ana salon ve terapi odaları, okul kullanıcıları tarafından ulaşılan yumuşak oyun ve çok duysal oda alanlarını içerir. Diğer blok dersliklere ev sahipliği yapmaktadır. Sınıflar dörtlü modüllerin gruplandırılmasıyla oluşmuştur.

Giriş bir saçakla koruma altına alınmıştır, bu alana araçla ulaşılabilir. Otomatik kayar kapılar sayesinde danışmaya rahatça ulaşılmaktadır. Dolaşım boşlukları oranlı ve basittir. Bina dolaşım alanı "T" şekli oluşturur.

Doğal aydınlatma, havalandırma, akustik ve ısıtma sistemleri enerji verimliliği ve sürdürülebilir bir yaklaşım için en üst seviyeye çıkarılmıştır (Anonim 2014b).



- | | | |
|---|---|--|
| <p>Anahtar:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Ana giriş lobisi 2 Resepsiyon / yönetici 3 bekliyorum 4 Aile / terapistler 5 Tıbbi 6 Mağaza 7 Terapistler 8 A / V odası 9 kafa 10 müzik 11 Müzik mağazası 12 Yumuşak oyun 13 Havuz değiştirme 14 Hidroterapi havuzu 15 Bekçi 16 Havuz kimyasal deposu 17 Havuz tesisi 18 Havuz mağazası / değiştirme | <ul style="list-style-type: none"> 19 Duş 20 Personel değişiyor 21 Temizleyici 22 Mutfak 23 Yiyecek mağazası 24 Mutfak tuvaleti 25 Mağaza / mağaza 26 Salon mağazası 27 Tuvalet 28 Erişilebilir tuvalet 29 Salon / yemek 30 Kütüphane 31 Küçük grup odası 32 Sanat mağazası 33 Mağaza 34 Sanat 35 Sakin oda 36 Hizmetler / fabrika 37 Birincil PMLD tabanı | <ul style="list-style-type: none"> 38 Hijyen 39 Küçük mutfak 40 Resepsiyon sınıfı 41 Sessiz oda 42 Sınıf üssü (birincil) 43 Çalışanlar odası 44 BİT kaynağı 45 Genel öğretim (ikincil) 46 Leavers'ın üssü 47 Yaşam becerileri 48 Banyo 49 Dış mağaza 50 Çamaşırhane 51 Tasarım ve teknoloji 52 İkincil PMLD tabanı 53 Bilim 54 Gıda teknolojisi 55 BT sunucusu |
|---|---|--|

Şekil 4. 55. Hollywater Özel Eğitim Okulu kat planı (Anonim 2014b)

Örnek Proje 2: Kültürel Miras Parkı Okul topluluğu

Tür: Davranışsal, Duygusal Ve Sosyal Zorluklar Çeken Hafif, Orta-Ağır Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

Personel: 40

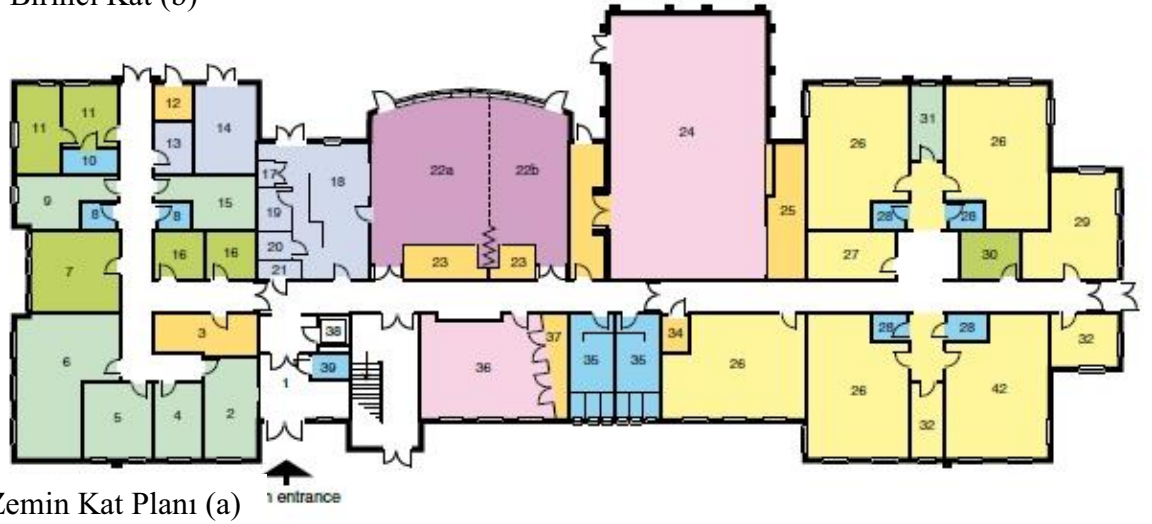
Tamamlanma tarihi: Eylül 2005

Alan: 2320 m2

Okul bahçesinde otopark, oyun alanı ve çim saha bulunmaktadır. Alan çit ve kapalı devre güvenlik kameraları ile koruma altına alınmıştır. Derslikler altı ila sekiz kişilik gruplar için tasarlanmıştır. Mekanlarda sıcak ve renkli, kullanılan malzemeler aşınmaya dayanıklı, sağlam ve yüksek kalite yüzeyler tercih edilmiştir. Yapı üç ayrı kademe öğrenci grupları için hizmet vermektedir. Tüm grupların girişleri, derslikleri ve atölyeleri ayrıdır. 1. kademe eğitimi zemin katta konumlandırılmıştır. Kendi kütüphanesi ve yemek odası bulunmaktadır. Büyük öğrenciler birinci katta eğitim görmektedirler. Bilim, sanat, tasarım, teknoloji ve gıda teknolojisi atölyeleri bulunmaktadır. Asansör ve merdiven her iki kata erişim sağlanmaktadır. Çok amaçlı salon, yemek / toplantı odası ve müzik atölyesi ziyaretçilerin girişine yakın amaçlı birlikte gruplandırılmıştır. Ana girişe yakın veli, ziyaretçi, idare, personel görüşmelerinin yapılabileceği bir toplantı odası bulunmaktadır (Anonim 2014b).



Birinci Kat (b)



Zemin Kat Planı (a)

Anahtar:

- | | | |
|----------------------------|------------------------------|--|
| 1 Ana giriş lobisi | 19 Mutfak mağazası | 36 Müzik sınıfı |
| 2 Resepsiyon / yönetici | 20 Mutfak ofisi | 37 Müzik mağazası |
| 3 Merkez mağaza | 21 Temizleyici | 38 Kaldırma |
| 4 Baş öğretmen | 22a KS3 / 4 yemek / toplantı | 39 Tuvalet (engelli) |
| 5 Personel kaynağı | 22b KS2 yemek / toplantı | 40 Genel öğretim |
| 6 Personel odası | 23 Sandalye mağazası | 41 Öğrenme danışmanı |
| 7 Ebeveyn odası | 24 PE | 42 Sanat |
| 8 Personel tuvaleti | 25 PE mağazası | 43 BİT kaynağı |
| 9 BT teknisyeni / sunucusu | 26 Sınıf üssü | 44 Tasarım ve teknoloji |
| 10 Tuvalet (engelli) / duş | 27 Kütüphane | 45 Malzemelerin Hazırlanması / Depolanması |
| 11 Tıbbi | 28 Tuvalet | 46 Sessiz oda |
| 12 Harici PE deposu | 29 Gıda teknolojisi | 47 BİT sınıfı |
| 13 Çamaşırhane | 30 Yumuşak oyun | 48 Gıda teknolojisi |
| 14 Bitki | 31 Büro | 49 Yiyecek mağazası |
| 15 Bekçi | 32 Küçük grup | 50 Bilim |
| 16 Röportaj | 33 Mağaza | 51 Bilim hazırlığı |
| 17 COSHH mağaza | 34 BİT arabası mağaza | 52 Sanat mağazası |
| 18 Mutfak | 35 Soyunma odası | 53 Fırın |

Şekil 4. 56. Kültürel Miras Parkı Okul topluluğu zemin kat (a) ve birinci kat (b) planları (Anonim 2014b)

Örnek Proje 3: Baytree Topluluğu Özel Okul

Tür: Orta-Ağır ve Ağır Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

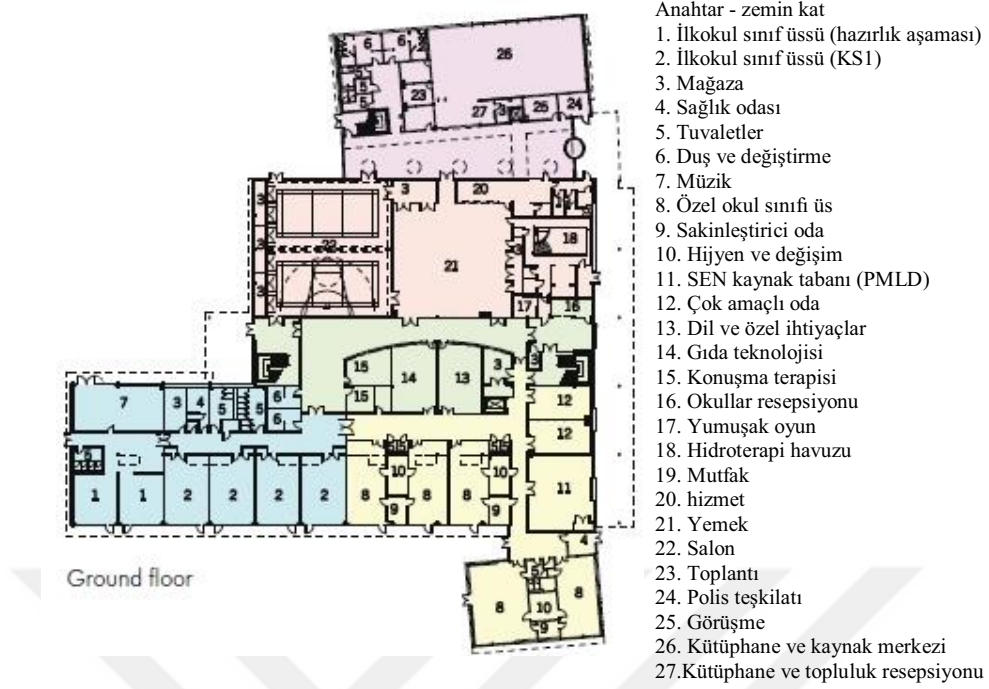
Tamamlanma tarihi: 2004

Bağlam: Entegre bir parça olarak oluşturulmuş Heroes'u içeren The Campus Moor İlköğretim Okulu ve topluluğu Kütüphane dahil olmak üzere tesisler, Konsey tek elden dükkan ve yetişkin eğitimi Odalar.

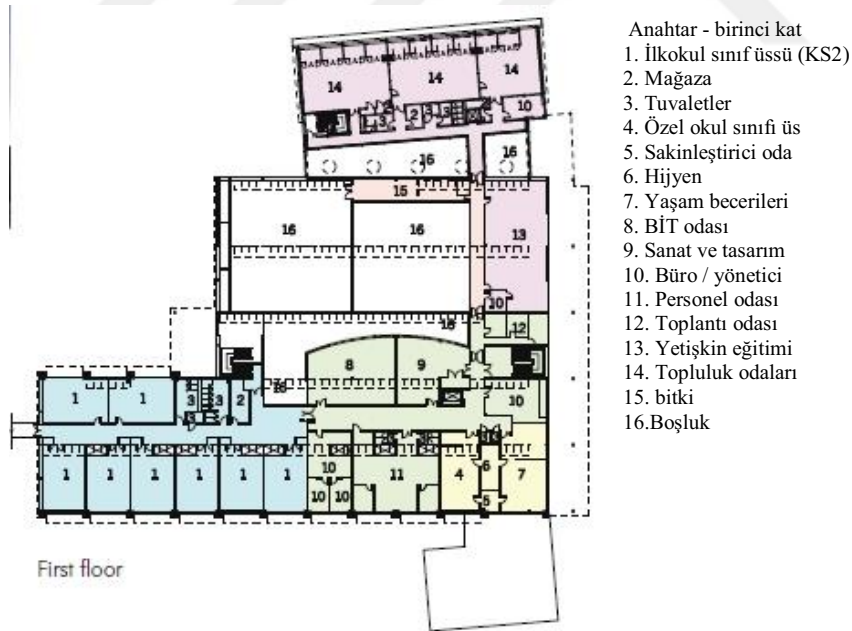
Binada biri toplum tesisleri, biri okul için kullanılan iki ana girişi vardır. Okul bahçesinde oyun alanları, paten parkı, bisiklet yolu, macera alanı vardır.

Bina üç bölüm (konaklama, ortak alanlar ve eğitim alanları) olarak tasarlanmıştır. Ortak alan hareketli duvarlara sahip esnek bir alandır ve okullun kullanım önceliğinde dışarıya kiralanabilir. Ortak alan ana salon ve fuayenin yanı sıra yemek salonu olarak kullanılmaktadır. Ortak alanların içinde bir fizyoterapi havuzu bulunmaktadır. Mahremiyetin ve güvenliğin sağlanması için ortak alan ile eğitim alanları arasına tampon bölgeler konumlandırılmıştır. Her sınıfta wc ve depo/hazırlık alanı bulunmaktadır.

Doğal ışık ve havalandırma için iki katlı yüksek çatı örtüsü kuzey ışığına izin verecek şekilde tasarlanmıştır. Tüm sınıf pencereler güneşe dönüktür, yaz güneşi ve kış güneşindeki farklardan etkilenmemek için güneş kırıcı sistemler çözülmüştür (Anonim 2014b).



Şekil 4. 57. Baytree Topluluğu Özel Okul zemin kat planı (Anonim 2014b)



Şekil 4. 58. Baytree Topluluğu Özel Okul birinci kat planı (Anonim 2014b)

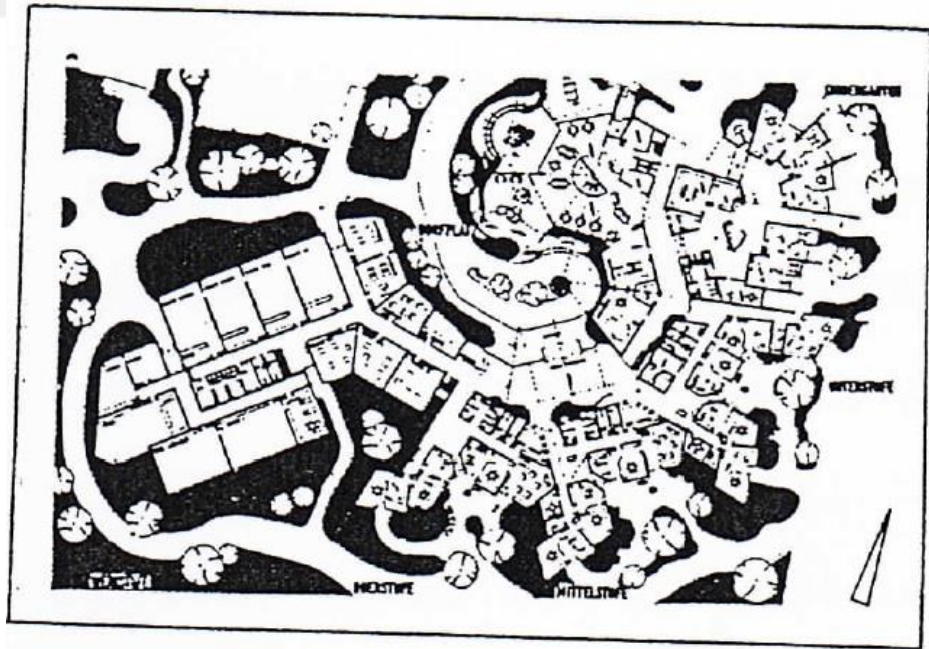
Örnek Proje 4: Ludwigsburg Zihinsel Engelliler Eğitim Köyü

Tür: Hafif, Orta-Ağır ve Ağır Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

Zihinsel engelli eğitim merkezi, çocuk ölçeğinde bir köy havasındadır. Büyük bir parkın bitişiğinde yer almış olan bu eğitim köyü; dil eğitimi bölümü, özel eğitim bölümü ve spor kompleksinden oluşmuştur.

Eğitim mekanları pavion şeklinde tasarlanmıştır. Bakım bölümü ise merkezi bir konumdadır. Tüm yapı tek kattan oluşmuştur. Yaya yaklaşımının ortak bir alana ring şeklinde ulaşması, yapı alanının büyük olmasına rağmen mekanlar ve sirkülasyonlarının kolayca algılanabilmesini sağlamıştır.

Eğitim bölümü; Vorstufe (ön basamak, kindergarten), unterstufe (alt basamak), mittelstufe (orta basamak), oberstufe (üst basamak) olarak tanımlanan dört bölüme ayrılmış ve işinsal olarak bu ringe bağlanmıştır. Bu örnek mekan açısından çok değişken özellikler taşımaktadır (Anonim 1984d).



Şekil 4. 59.Ludwigsburg Zihinsel Engelliler Eğitim Köyü kat planı (Anonim 1984d)

Örnek Proje 5: Hainburg Zihinsel Engelli Çocuklar Gündüzlü Özel Eğitim Merkezi

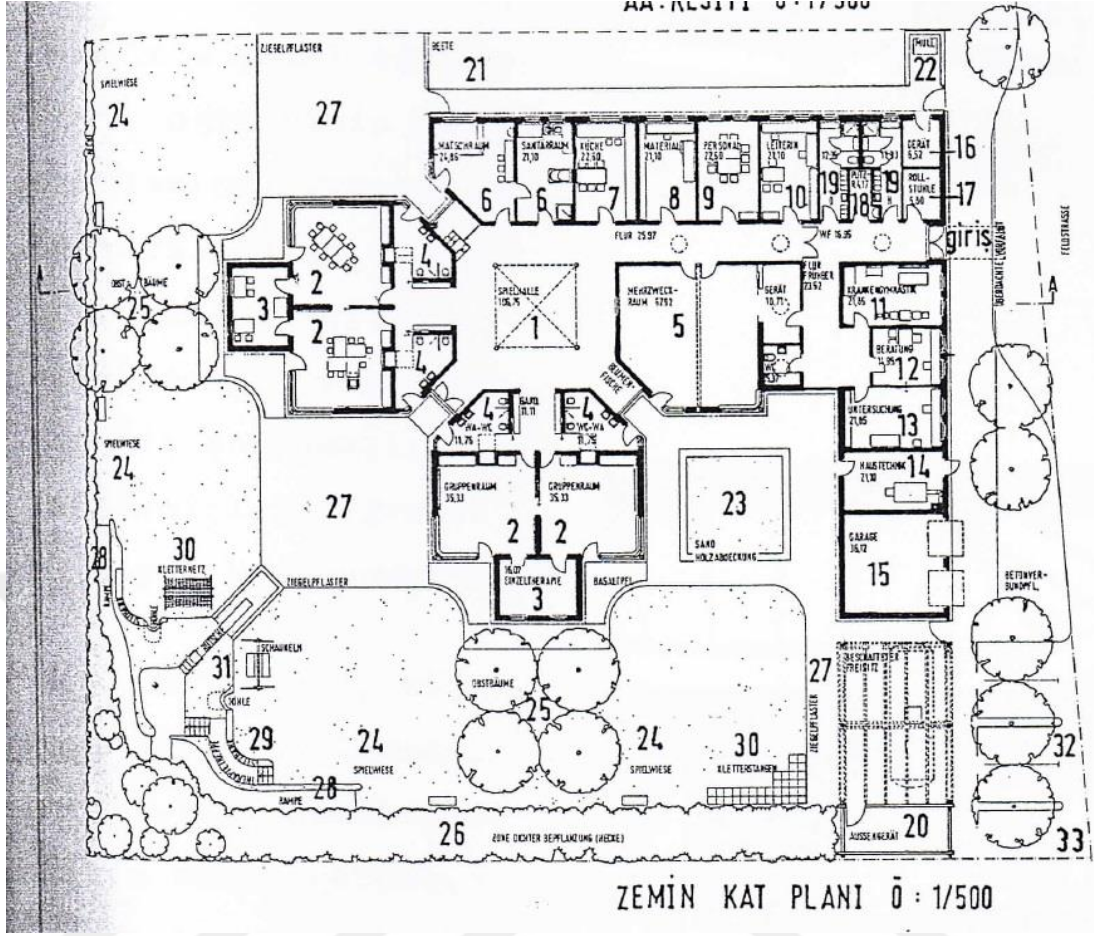
Tür: Hafif Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

Gündüzlü temel eğitim, vücut engeli de olan çocuklar için terapi, oyun ile eğitim amaçlarıyla eğitim işlevi yüklenen bakım ve eğitim okuludur. 32 öğrenci (8 derslik, 4 grup salonu) kapasitelidir.

Yapı tek katlı olarak yapılmış ve arsanın kuzeydoğusunda yerleşimi nedeniyle güneyde ve batıda grup mekanları önünde yeterli açık alanlar oluşturulmuştur. Kapalı oyun ve tenefüs mekanı merkezi olarak konumlanmıştır. Bunun çevresinde yer alan diğer bölümler mekânsal bir birlik içerisinde tasarlanmıştır. Öğrenci sirkülasyonunun yoğun olduğu bu bölümde koridorsuz bir çözüme gidilmiştir.

Kapalı tenefüs ve oyun mekanı kare ve merkezi bir konumda olup, üstü kısmen cam çatı piramidi ile örtülmüş ve doğal ışık alma, havalandırma, ısıtma olanakları sağlanmıştır. İç mekanı en yüksek bölüm olup bahçeye direkt çıkışları vardır. Grup mekanları iki sınıf, bir terapi odası, iki wc bir araya gelerek bir modül oluşturmuş, bu tanımdaki iki birim merkezi mekana ve bahçeye açılmıştır. Gereğinde ikiye bölünebilen çok amaçlı salon iç e dış mekanla bağlantılıdır. Mutfak aynı zamanda eğitim amacıyla kullanılmaktadır. Terapi amacı ile çamur odası, sağlık odası ve jimnastik odası ile bahçedeki kum havuzu ve diğer elamanlar kullanılabilir.

Bahçede oyun ile eğitim ve terapi için çeşitli elamanlar ile oturma işlevi için pergola ve bahçe elemanlarının konulabilmesi için bir depo yapılmıştır. Bahçede çim oyun alanları ile düzenlenmiş parçalı malzemedan oluşturulmuş zemin dokusu kullanılmıştır (Anonim 1979).



Anahtar

1. Kapalı teneffüs alanı
2. Grup odaları
3. Tek kişilik terapi
4. WC ve duşlar
5. Çok amaçlı salon
6. Terapi mekanları
7. Mutfak
8. Malzeme odası
9. Personel odası
10. Bayan eğitimciler
11. Hasta jimnastik
12. Danışma-sekreter
13. Muayene ve teşhis
14. Isıtma merkezi
15. Garaj
16. Bahçe aletleri deposu

17. Tekerlekli sandalyeler
18. Temizlik odası
19. Personel WC ve duşları
20. Pergola ve depo
21. Uygulama bahçesi
22. Çöp çıkışı
23. Kum havuzu
24. Çim oyun alanları
25. Meyve ağaçları
26. Ayırıcı yeşil bant
27. Parçalı zemin kaplaması
28. Rampa
29. Terapi merdiveni
30. Tırmanma ağı
31. Salıncak ve kayak
32. Otopark
33. Alan sınırı

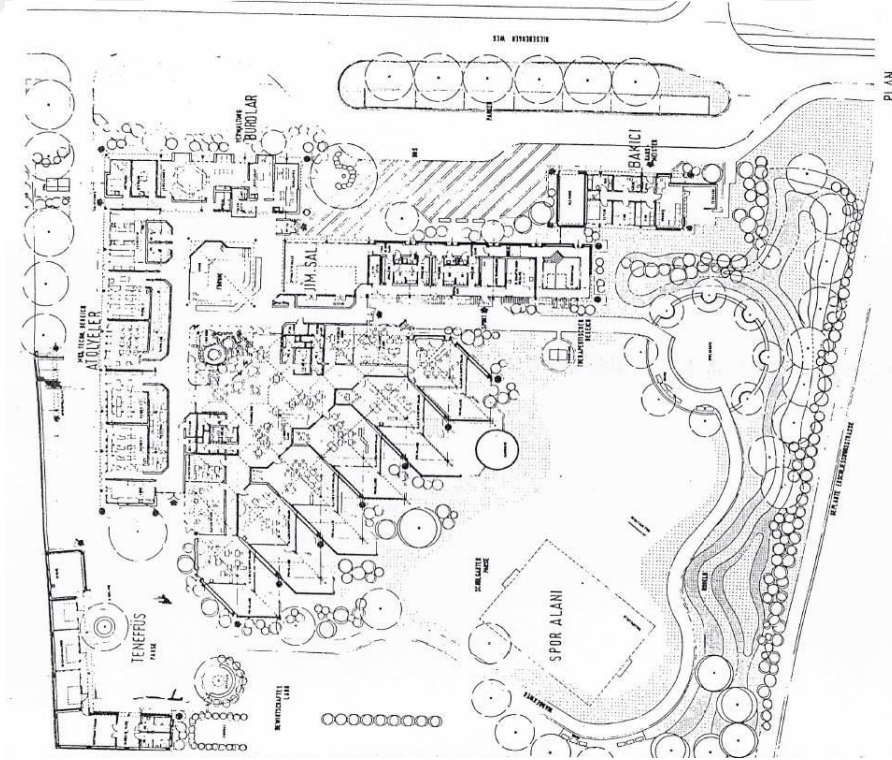
Şekil 4. 60. Hainburg Zihinsel Engelli Çocuklar Gündüzlü Özel Eğitim Merkezi kat planı (Anonim 1979)

Örnek Proje 6: Königsutter Zihinsel Engelli Çocuklar Özel Eğitim Okulu

Tür: Hafif Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

Gündüzlü eğitim veren özel eğitim okulunun temel amaçları; öğrencinin kendi kendisine yeterliliğinin, yaşam şartlarına uyumunun sağlanması olup, el becerisinin geliştirilmesine çalışılır. 64 öğrenci (8 derslik, 8 grup salonu) kapasitelidir. Tek katlı olarak çözümlenen bu yapıda tasarım organizasyonu açısından tüm mekanlar bir iç bahçede çok amaçlı kullanılabilen bir forum çevresinde yerleşmişler, öğrenci kullanımlı mekanlar arasındaki sirkülasyon koridorsuz olarak çözülmüştür.

Sınıflar güneye, atölyeler kuzeye, diğer mekanlar da doğuya yönlendirilmiştir. Sınıfların önünde yer alan açık derslikler güzel havalarda kullanılmakta ve oyun ile eğitim amacı gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Açık derslikler özellikleri nedeniyle görsel ve aktivite açısından birbirlerinden koparılmıştır. Çatı örtüsü piramidal parçalar şeklinde tasarlanmış, ahşap strüktür ile yapılmıştır. Forum mekanının üstü cam piramid ile örtülmüştür (Anonim 1984c).



Şekil 4. 61. Königsutter Zihinsel Engelli Çocuklar Özel Eğitim Okulu kat planı (Anonim 1984c)

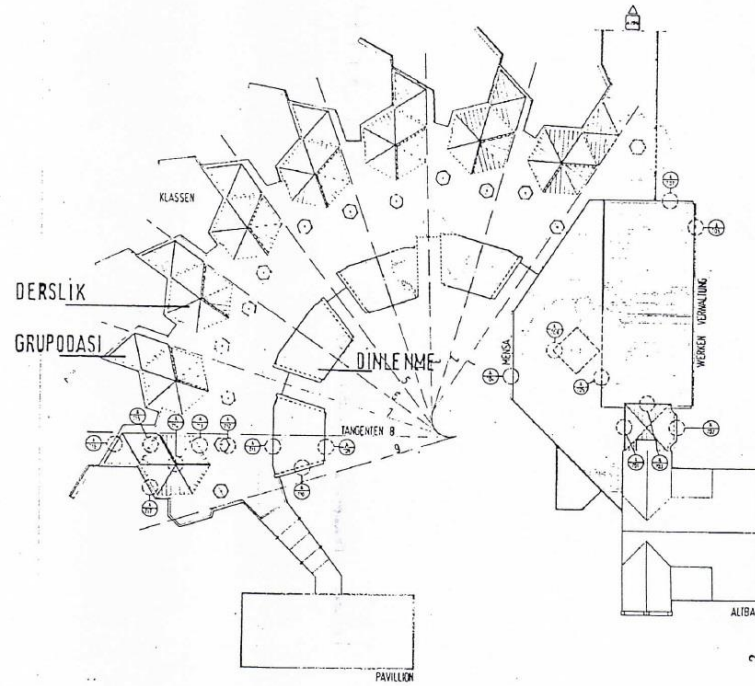
Örnek Proje 7: Herten Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Okulu

Tür: Hafif Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

Atölye olarak kullanılmak üzere restore edilen eski bir yapı ile bağlantılı olarak tasarlanan bu okulda ev ortamı eğitim aktivitelerinin belirleyicisidir. 64 öğrenci (8 derslik, 8 grup salonu) kapasitelidir. Grup odalarının ve sınıfların içe dönük, korunma hissi veren tasarımı aynı zamanda çocuk ölçeğinde çözümlenmiştir. İki sınıf, bir grup odası ve bir dinlenme mekanının oluşturduğu birim, poligonal olarak dört kez tekrarlanmıştır. Atölyenin, mutfak ve idarenin bulunduğu, işlevsel farklılığı olan bölüm form açısından da farklılaşmakta ve eski yapıya bağlantıyı sağlamaktadır.

Teneffüs ve oyun işlevlerini de yanıtlayan açık alanın çokgen yapısı, bahçedeki aktivitelerin dış etkenlerden izolasyonunu, çocukların konsantrasyonunu, oyun ile eğitimin daha kontrollü bir şekilde yapılabilmesini sağlamaktadır.

Çatılar eğimli olarak tasarlanmış, dinlenme mekanlarının üstü tek eğimli kiremit çatı ile, sınıfların üstü de piramidal dik eğimli çatı ile çözümlenmiştir (Anonim 1984b).

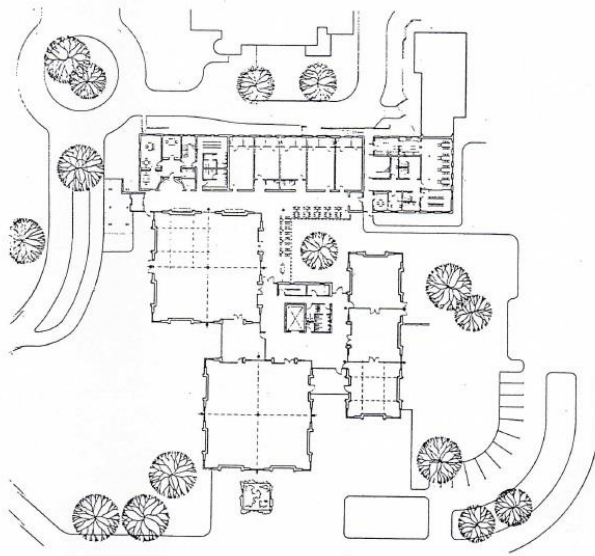


Şekil 4. 62. Herten Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Okulu kat planı (Anonim 1984b)

Örnek Proje 8: Auhof Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Merkezi

Tür: Hafif, Orta-Ağır Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

Zihinsel engelli bireylerin üretime yönelik eğitimlerinin amaçlandığı ve “insancıl yaşama, çalışma ortamı için bir düşünce, bir örnek” sloganı ile tanıtılan yatılı eğitim ve bakım kompleksidir. En ağırlıklı bölümü olan atölye yapısının tanıtılmasına daha yoğun yer verilmiştir. Atölye yapısının en önemli özelliği iş gruplarına göre (alıştırma, üretim, üretim çeşitleri) değişik düzenlemelere olanak sağlayabilmesidir. Aynı zamanda soyunma, teneffüs, dinlenme ve depolama bölümleri işlevsel ve kolay algılanabilir bir düzendedir. Atölye yapısının tasarımında rehabilitasyon açısından olumlu olmayan büyük mekanlar oluşturmak yerine, küçük birimlerin oluşturulması tercih edilmiştir. Doğal aydınlatma ve havalandırma olanakları sağlanmıştır. Dinlenme mekanları ile ışık ve akustik açıdan ayrılmış mekanlar arasında direkt bağlantılar oluşturulmuştur. Mekanlar arasında direkt bağlantılar kolay algılanabilir, basit ve mekânsal farklılıklar çerçevesi içinde çözülmüş ve bunlar yapılırken “ en kısa yol” veya “sirkülasyonların çakışmaması”ndan daha çok psikolojik faktör düşünülmüştür. Her mekanın iç hacmi işlevlerinin gerektirdiği yükseklikler ile çözümlenmiş, doğal ışığın büyük bir bölümü mekanların merkezlerinde çatıya yerleştirilen cam piramidlerden alınmıştır. İşlevler kütlelerde farklılaştırılarak tanımlanmıştır. Çeşitli imajların yaratılmasına, toplu cazip yönlerinin yapıya yansıtılmasına çalışılmıştır (Anonim 1984a).

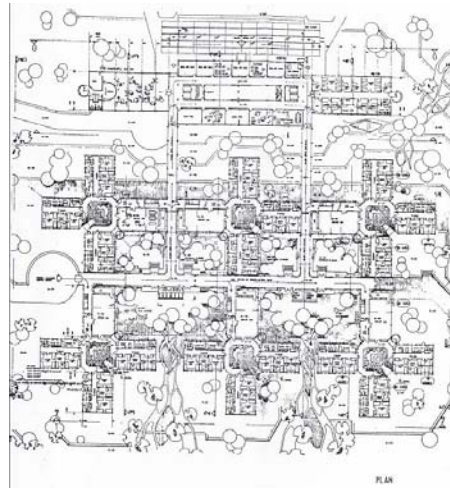


Şekil 4. 63. Auhof Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Merkezi (Anonim 1984a)

Örnek Proje 9: Ankara Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Merkezi

Tür: Hafif, Orta-Ağır ve Ağır Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

Projeler mimari bir yarışma ile elde edilmiş ancak uygulama aşamasına geçilmemiştir. Projenin yapım alanı olarak Sarayköy Çocuk Bakım Yurdu ve Yetiştirme Sitesi bitişiği seçilmiştir. 300 öğrencilik kapasitenin belirlendiği bu merkez yarışma şartnamesinde “zihinsel yetersizlikleri nedeniyle yaşamları boyunca, korunma ve bakıma gereksinim duyan, bunun yanı sıra organik hastalık ve sakatlıkları olabilen, 3-14 yaş (doğum yılı dikkate alınır) kapsamındaki çocukların bakım, eğitim tedavi ve rehabilitasyonlarının yapılmasını amaçlayan bir kurum” olarak tanımlanmıştır. Yapıların en fazla 2 kat olarak, bahçeye kolayca çıkış olanakları verebilecek şekilde, bakım ve işletme ekonomisi, özel işlevleri gibi nedenlerle kompakt olarak tasarlanması istenmiştir. Proje; zemin katında idare, yemekhane, revir üçlüsünün yer aldığı ve üst katında revir, eğitim ünitesi ve çok amaçlı salon üçlüsünün yer aldığı ön yapılar ile mafsallarla eklenen ve güneye doğru uzanan iki bağ arasında ve çevresinde yerleşen ikişer katlı 6 adet çocuk bakım ünitesinden oluşmuştur. Kompakt, homojen ve avlulu bir öneridir. Dış dünya ile olan ilişkiler iç bahçelerde kurulmuş, yatak odaları ve günlük odalar güney ve doğuya yönlendirilmiştir. Yatak odası, bakıcı ve servis ilişkileri mekânsal düzene yansıtılmıştır. Projenin kesitinde günlük ev yaşamında, sirkülasyon tek bir yatay düzlemedir. Yalnız eğitim tesislerine giderken bir kat inilmektedir. Bu projenin inemli bir özelliği olup eğimli araziye uyumda bu tür bir çözüm önerilmiştir (Güngen ve Karababa1975).



Şekil 4. 64. Ankara Zihinsel Engelliler Özel Eğitim Merkezi kat planı (Güngen ve Karababa1975)

Örnek Proje 10: Enver Bakioğlu Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi

Tür: Hafif Zihinsel Engelli Öğrenci Tipleri İçin

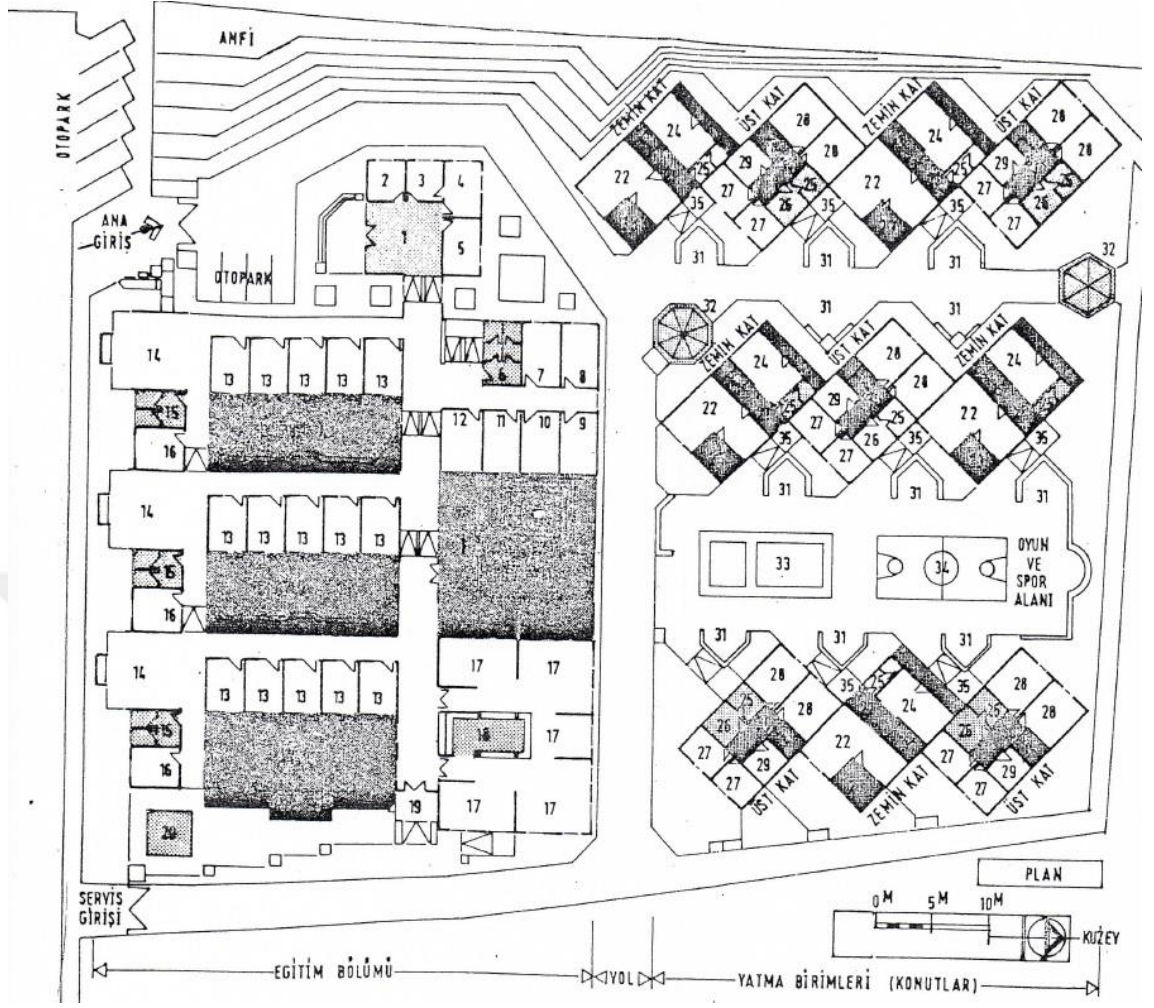
Tamamlanma tarihi: 1986

Bağlam: Eğitim birimleri ve konaklama birimleri

Projesi 1986 yılında DEÜ Mimarlık Bölümüne bağlı olarak gerçekleştirilen Enver Bakioğlu Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, gerek program kapasitesi, gerekse yatılı bakım olanağı sunması nedeniyle İzmir’de bir ilki gerçekleştirmiş bir eğitim ve rehabilitasyon merkezi örneği olarak değerlendirilmektedir. Mevcut, gündüz bakım ve eğitim kurumu binasından bağımsız olarak, bağlantılı alan üzerinde yer alan 100 öğrenci kapasiteli eğitim ve bakım kurumu, tüm öğrencilerin yatılı eğitim alması esasına dayalı olarak yine 100 kapasiteli konut birimlerini de içermektedir. Projede göz önünde bulundurulan temel ilkeler şöyledir;

- Konut grupları ile eğitim yapısını ayrıştırmak, ancak birbirine göre yakın ve kontrollü ara mekanlar oluşturacak şekilde konumlandırmak,
- Kent yaşamını çağrıştıran fiziksel ortam oluşturacak biçimde ve bakıcı ebeveynler ile 12 kişinin bir aile ortamında yaşayabileceği konutlar tasarlamak,
- Eğitim yapısını, konut bölgesi ile komplekse ana girişin sağlandığı servis yolu arasında konumlandırarak konut alanını güvenliğini ve mahremiyetini sağlamak,
- Eğitim mekanlarını yönetimi ve eğitim modelinde alt grup oluşumunu sağlayabilecek şekilde gruplara ayırmak ve her bir gruba kendi mekan organizasyon şeması içinde servis ve açık ve kapalı, denetimli sosyal ilişki ve uygulama mekanları oluşturmak,
- Yönetim, servis ve eğitim birimlerini akslarla birbirine bağlayan, kademeli uygulama olanağı sağlayan tasarım şeması oluşturmak olarak özetlenebilir.

Projede zihinsel engellilik temel baz olarak alınmış, fiziksel engeller mekânsal çözümlerde en aza indirgenmeye çalışılmıştır. Yatılı bakım ve eğitim kurumu olarak işlevini sürdürmekte olan bu kompleks, ekonomik nedenlerle, bugün sadece üçte birini oluşturan ilk etap yapı grubu ile programın üçte biri kapasite ile çalışmaktadır. Kentin içinde yer almasına karşın çevre faktörlerinin fiziksel ve sosyal değerler açısından rehabilitasyonunun gerçekleştirilememiş olması, beklenen çevre ilişkisi potansiyelinin sağlanmasında bir engel teşkil etmektedir (Özkaymakçı 1988, Kaya 2003).



Anahtar

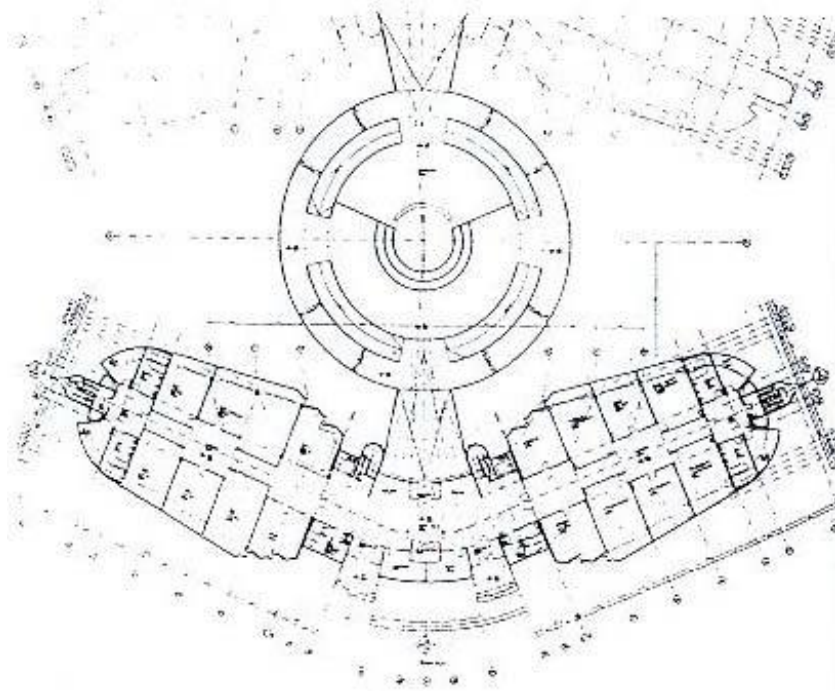
1. Ana giriş holü
2. Bekçidanışma
3. Sekreter odası
4. Müdür odası
5. Müdür yardımcısı
6. Personel WC
7. Revir
8. Doktor odası
9. Rehberlik
10. Gözlem odası

11. Fizyoterapist ve sosyal hizmetler uzmanı
12. Öğretmenler odası
13. Derslikler
14. Teneffü alanı
15. Öğrenci WC
16. Atölye
17. Yemek birimleri
18. Atölye
19. Servis girişi
20. Çamur havuzu

Şekil 4. 65. Enver Bakioglu Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi kat planı (Özkaymakçı 1988)

Örnek Proje 11: Metin Sabancı Spastik Çocuklar ve Gençler Rehabilitasyon Eğitim ve Üretim Merkezi

Metin Sabancı Spastik Çocuklar Ve Gençler Rehabilitasyon Eğitim Ve Üretim Merkezi, İstanbul'da, 35 dönümlük arazi üzerinde 10800m² alana sahip, üç katlı bir yapıdır. Merkez bünyesinde; geniş özel eğitim birimleri(45-55m²), fizyoterapi salonları, atölyeler (6 adet 60m²), açık alan planlı, fizyoterapi, ergoterapi, psikoloji, bilgisayar laboratuvarları, bireysel, aile ve grup görüşme salonları, tıbbi kontrol birimleri, oyun alanı, kapalı-açık spor alanı, hidroterapi havuzu, 200 kişilik toplantı ve gösteri salonu, yatılı kalacaklar için birim, mutfak, yemekhane, kafeterya, alışveriş birimi, tuvaletler, çiçeklik, seracılık, sebzeçilik, plantasyon, ağaçlık ve meyvalıklar, küçük baş hayvan yetiştirme alanları mevcuttur. Yapı bütününde engellilere yönelik gereksinimler karşılanmaya çalışılmıştır. Merkezde 200 çocuğa özel eğitim, beceri, sosyal hizmet, fizyoterapi, ergoterapi ve tıbbi kontrol alanlarında hizmet verilmektedir. 14 yaş üzerindeki 50-70 engelliye ise mesleki eğitim verilmesi amaçlanmaktadır (Sayman 1996).

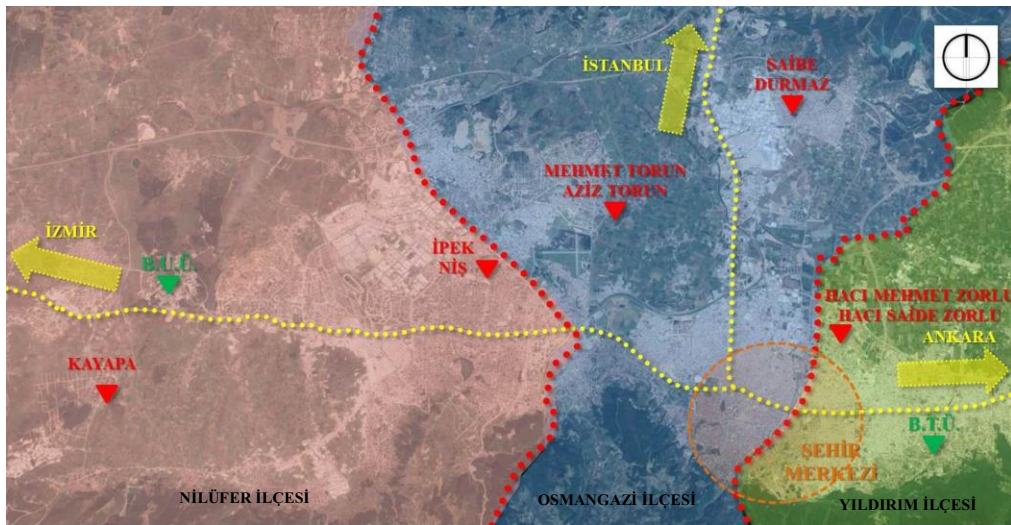


Şekil 4. 66. Metin Sabancı Spastik Çocukla Ve Gençler Rehabilitasyon Eğitim Ve Üretim Merkezi giriş kat planı (Sayman 1996)

4.2. Araştırma Kapsamında İncelenen Zihinsel Engelli Özel Eğitim Yapıları

Araştırma MEB tarafından eğitim-öğretim hayatına devam eden Bursa ili Yıldırım ilçesinde bulunan Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu'nu, Bursa ili Yıldırım ilçesinde bulunan Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 'ni, Bursa ili Nilüfer ilçesinde bulunan Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu'nu, Bursa ili Nilüfer ilçesi İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 'ni, Bursa ili Nilüfer ilçesi Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 'ni, Bursa ili Osmangazi ilçesi Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 'ni, Bursa ili Osmangazi ilçesi Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu 'nu, Bursa ili Osmangazi ilçesi Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu'nu kapsamaktadır. MEB kuruluşlarınca eğitim-öğretim çalışmalarına aktif olarak devam eden bu özel eğitim meslek okullarında hafif düzey zihinsel yetersizliği olan ve özel eğitim iş uygulama merkezlerinde orta-ağır zihinsel yetersizliği olan kurumlardır.

Kurumlar seçilirken ilin farklı yerleşim bölgelerinde, farklı demografik yapılara hizmet veren, farklı dönemlerde eğitim-öğretime başlamış okullardan seçilmiştir. Şekil... 'da Bursa ili şehir merkezi ve tez kapsamında çalışılan okulların birbirine olan konumları dışında ana yol aksları ve ilçeler işlenmiştir. Kırmızı ile boyanan alan Nilüfer ilçesini, mavi ile boyanan kısım Osmangazi ilçesini, yeşil ile boyanan kısım Yıldırım ilçesini belirtmektedir. Belirlenen bu üç il Bursa ilinin üç büyük ve merkezi ilçesidir (anonim 2018).



Şekil 4. 67. Araştırma alanlarının Bursa ili şehir merkezi ve birbirlerine göre konumları

Araştırılan Proje 1: Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu

Çizelge 4. 1. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu temel bilgileri

OKUL ADI	SAİBE DURMAZ ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU
Hizmet Verilen Öğrenci Düzeyi	Hafif Zihinsel Engelli
Okulun Eğitim Verdiği Kademeler	3. Kademe (9.-12. Sınıflar)
Öğretmen Sayısı	25
Personel Sayısı	1 okul personeli 9 servis personeli
Öğrenci Sayısı	94 hafif zihinsel engelli
Çoklu Engeli Olan Öğrenci Sayısı	1 ortopedik + zihinsel engelli
Hizmete Başlama Tarihi	2009-2010 Eğitim Öğretim Yılı
Yapının Tasarlanma Amacı	Yurt (MEB tarafından kiralanmış)
Derslik Sayısı	5 Adet Derslik
Atölye Sayısı	1 Adet Giyim Üretim Teknolojileri Atölyesi, 1 Adet Tekstil Teknolojileri Atölyesi, 1 Adet Mobilya ve İç Mekan Tasarımı Atölyesi, 1 Adet El Sanatları Atölyesi, 1 Adet Bilgi teknolojileri Atölyesi, 1 Adet Görsel Sanatlar Atölyesi, 1 Adet Yiyecek İçecek Atölyesi, 1 Adet Müzik Atölyesi
Spor Salonu	- (Çok Amaçlı Salon alanı dönüştürülmüş)
Konferans Salonu	-
Çok Amaçlı Salon	1
Yemekhane	1
Diğer	-
Parsel Alanı	901,52m ²
Kat Adedi	Bodrum+Zemin+1+2+3

Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu Bursa İli, Osmangazi İlçesi, Dumlupınar Mahallesinde bulunmaktadır. Okula öğrenciler taşınmalı sistem olarak adlandırılan okul servisleri ile ulaştırılmaktadır. Servislerinlerin dışında Şekil 4.14’de işlenen yolda mezarlık önünden halk otobüsleriyle ve minibüslerle ulaşım sağlanabilmektedir.

Okul binası 901,52m² alana sahip arazi üzerine kurulmuştur. Bahçeye güneydoğu yönünden güvenlik kulübesindeki personel tarafından kontrol edilen bir kayar kapı ile yaya girişi sağlanmaktadır. Yaya girişinin karşısında komşu parsel ve bina ile sınırlanan yeşil alan mevcuttur. Bahçenin diğer köşesinden kayar kapı ile araç girişi saplanmaktadır. Yaya olarak bahçe girişinde hemen karşınızda yer alan rampa ve merdivenle 5 katlı bina girişine ulaşılmaktadır (Şekil 4.15). Ana girişin önünden tören alanı ve açık spor alanı olarak kullanılan alana ulaşılmaktadır.



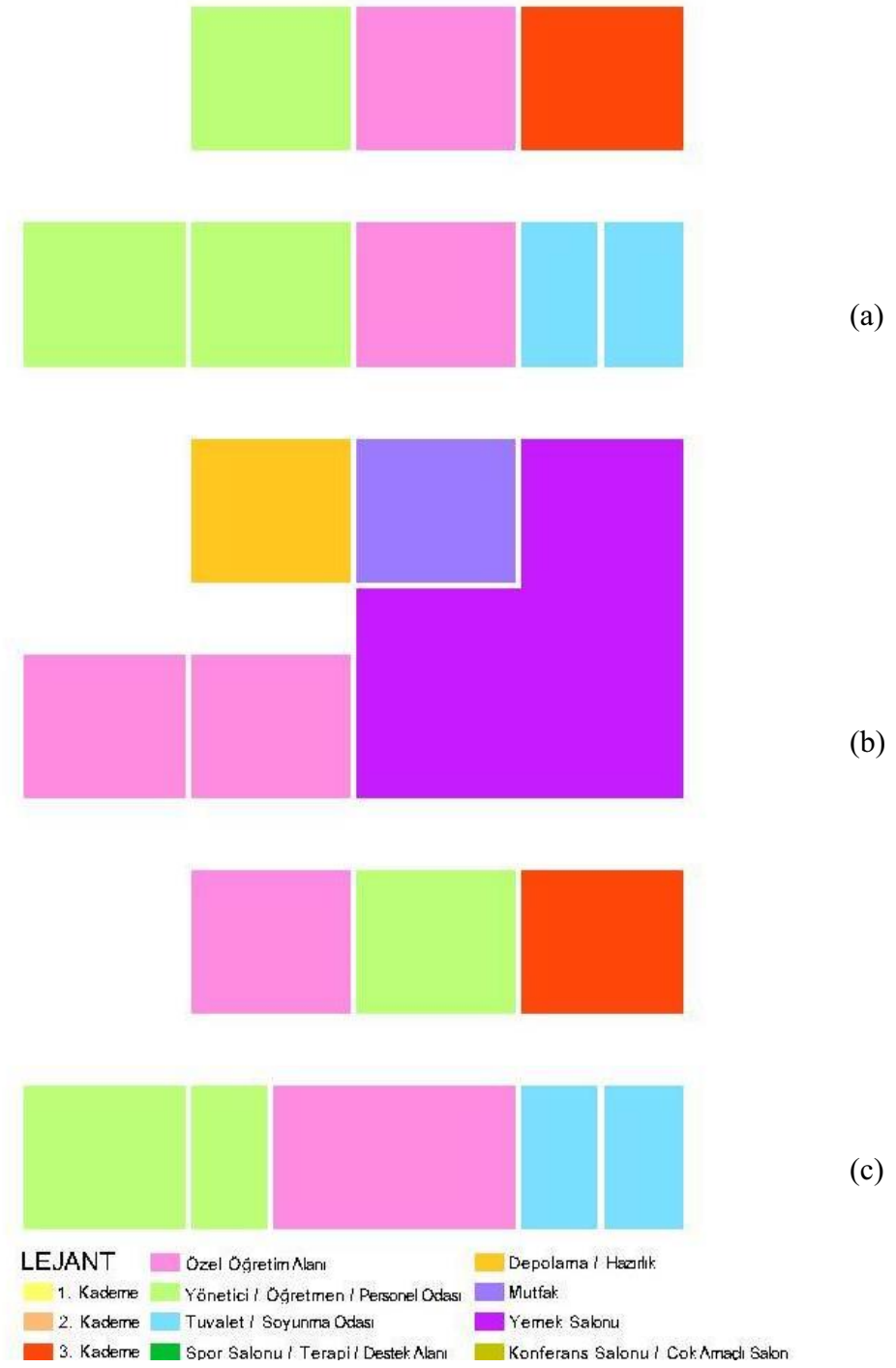
Şekil 4.68. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu çevresi



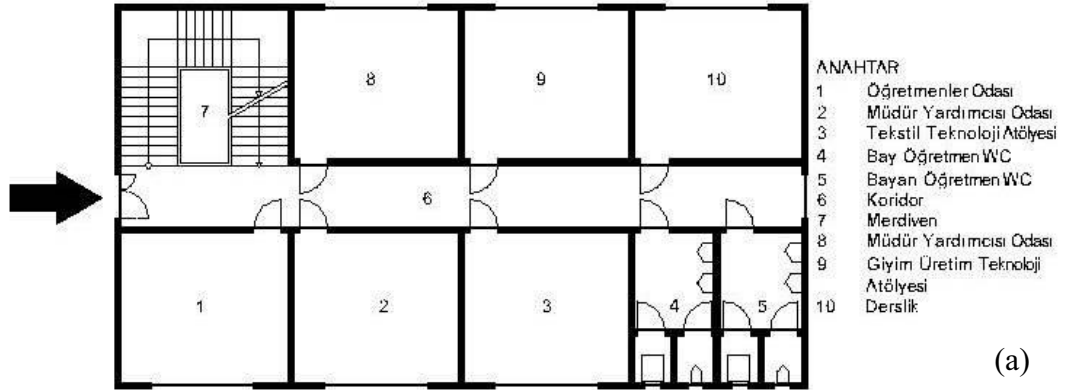
Şekil 4.69. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu bina ana giriş kapısı

Şekil 4.17’de işlenen giriş kat krokisinden bakıldığında, bina girişinin solunda düşey sirkülasyonu sağlayan merdivenler yer almaktadır. Sırasıyla müdür yardımcısı odası, giyim atölyesi, derslik, kadın ve erkek öğretmen wcleri, tekstil atölyesi, müdür yardımcısı odası ve öğretmenler odası yer almaktadır.

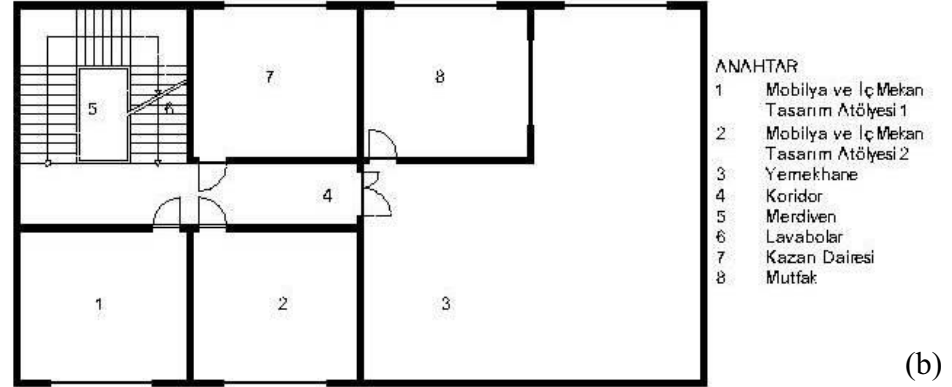
Bodrum kat krokisi Şekil 4.17’de işlenmiştir. Bu katta yer alan mekanlar mutfak ve yemekhane, mobilya atölyesi ve teknik alanlar bulunmaktadır. Birinci katta müdür odası, memur odası, rehberlik odası, bilgisayar ve el sanatları atölyesi, derslik, kız ve erkek öğrenci wcleri bulunmaktadır. Kat krokisi Şekil 4.17’de işlenmiştir. İkinci katta görsel sanatlar ve yiyecek-içecek hizmetleri atölyeleri, üç adet derslik, kız ve erkek öğrenci wcleri bulunmaktadır. Kat krokisi Şekil 4.20’de işlenmiştir. Üçüncü katta müzik atölyesi, içerisinde depo, çok amaçlı salon, içerisinde sistem odası ve spor odası bulunmaktadır. Kat krokisi Şekil 4.20’de işlenmiştir.



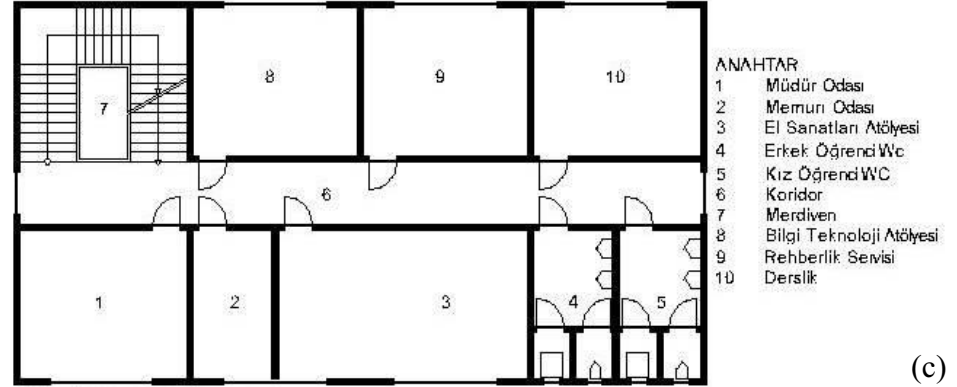
Şekil 4.70. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu giriş kat (a), bodrum kat (b) ve birinci kat (c) kat planları lejantı



ZEMİN KAT PLANI ÖLÇEK: 1/50

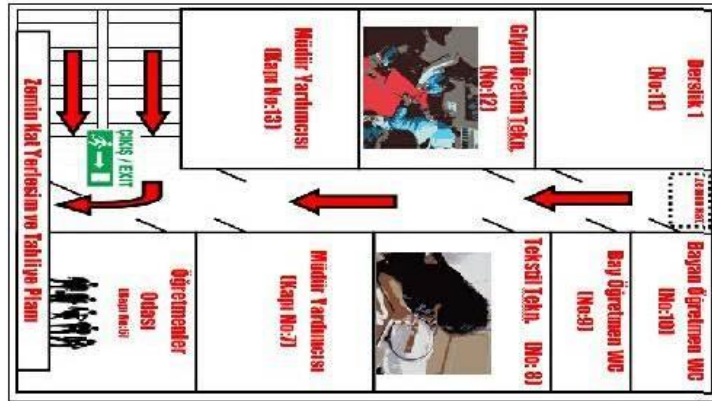


BODRUM KAT PLANI ÖLÇEK: 1/50

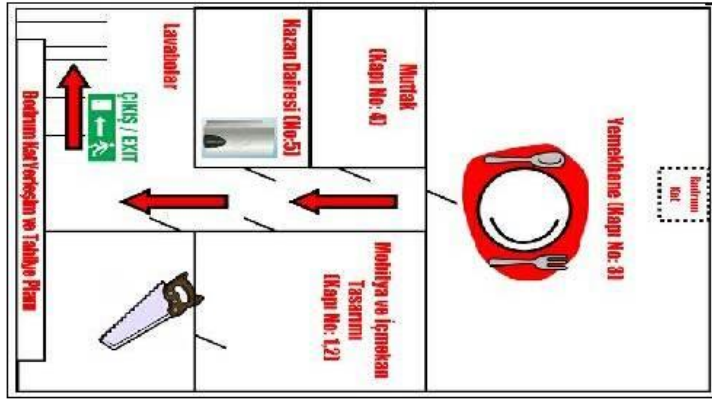


BİRİNCİ KAT PLANI ÖLÇEK: 1/50

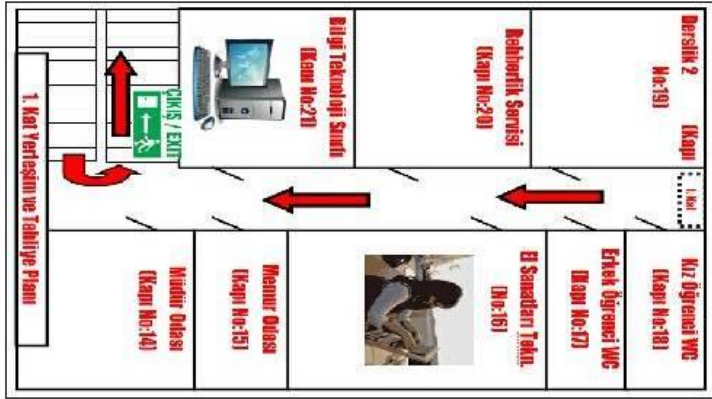
Şekil 4.71. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu giriş kat (a), bodrum kat (b) ve birinci kat (c) kat planları



(a)

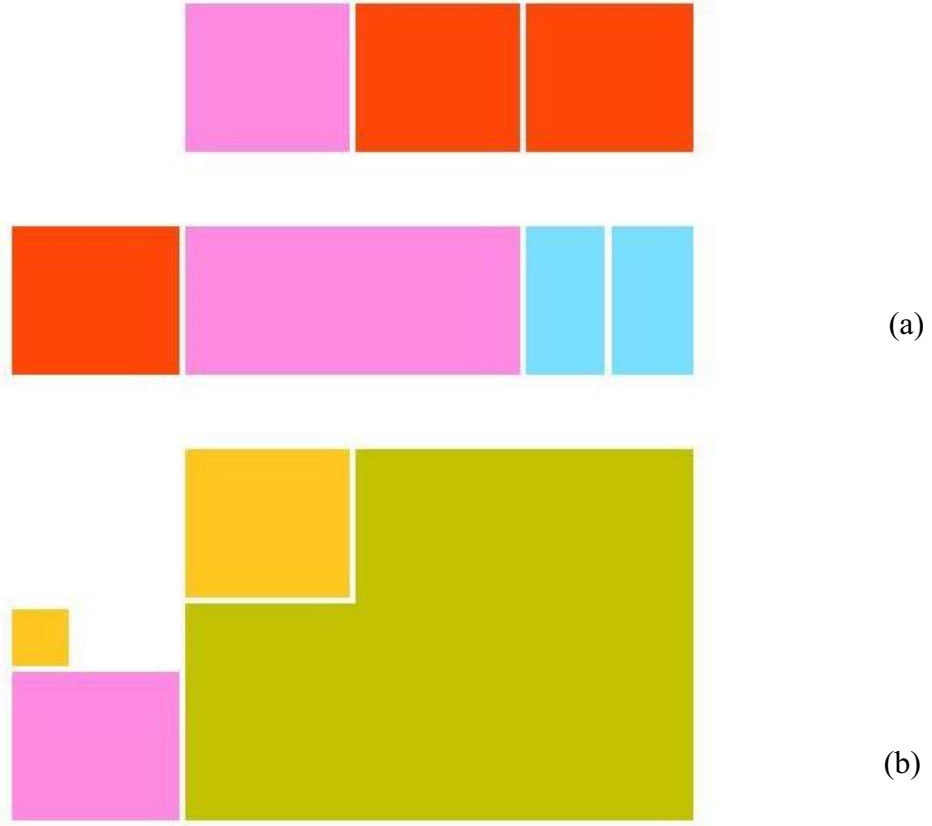


(b)



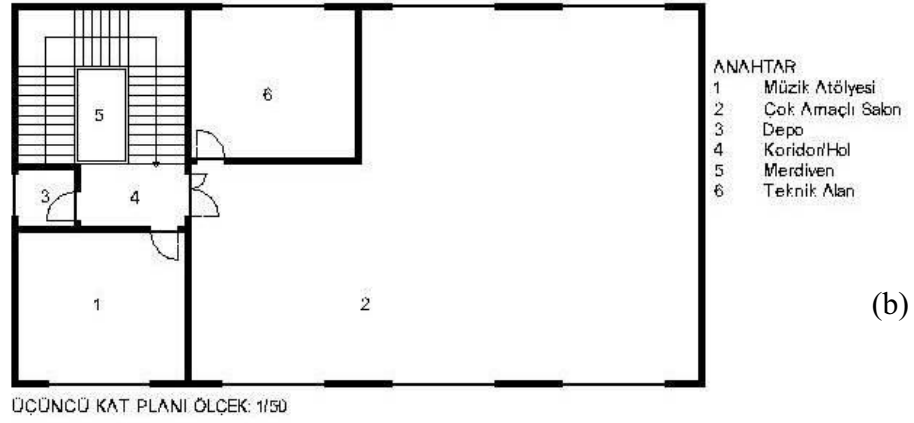
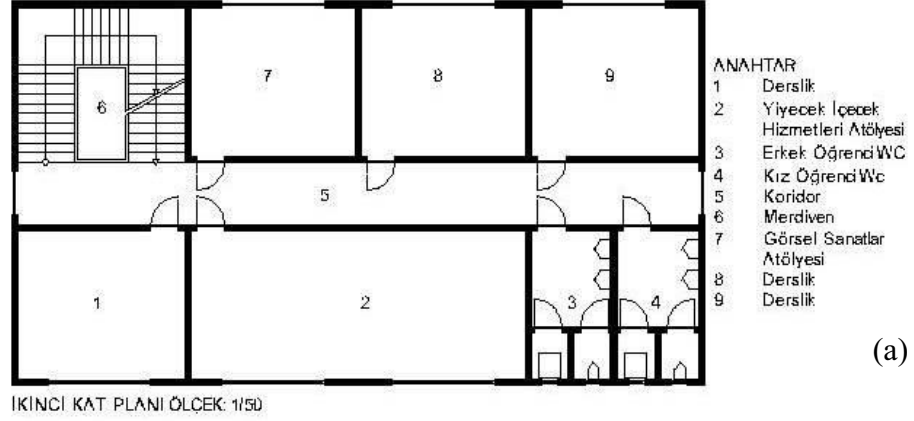
(c)

Şekil 4.72. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu giriş kat (a), bodrum kat (b) ve birinci kat (c) kat planları mevcut kat krokisi

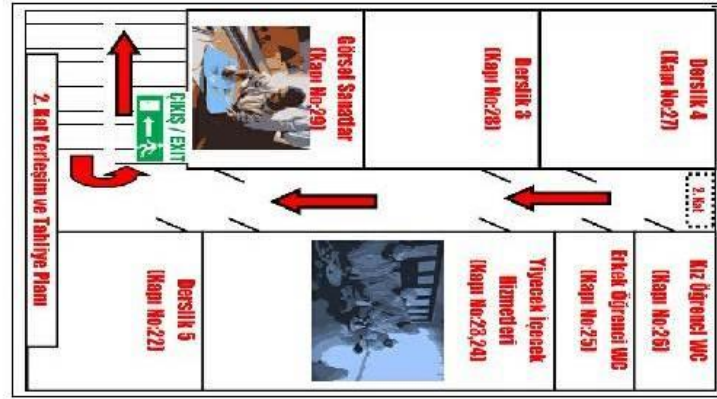


LEJANT		
1. Kademe	Özel Öğretim Alanı	Depolama / Hazırlık
2. Kademe	Yönetici / Öğretmen / Personel Odası	Mutfak
3. Kademe	Tuvalet / Soyunma Odası	Yemek Salonu
	Spor Salonu / Terapi / Destek Alanı	Konferans Salonu / Çok Amaçlı Salon

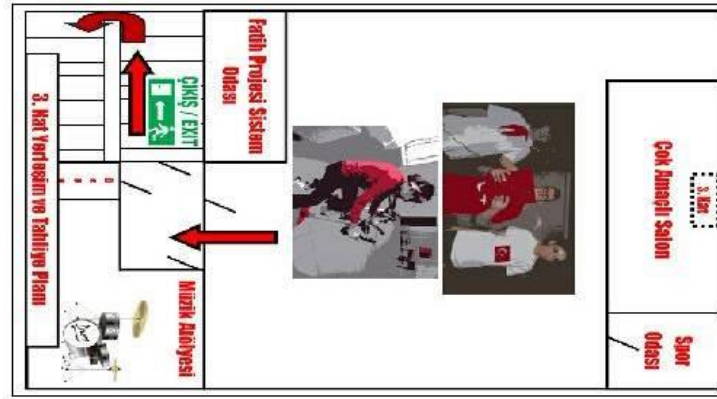
Şekil 4.73. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a), üçüncü kat (b) kat planları lejantı



Şekil 4.74. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a), üçüncü kat (b) kat planları



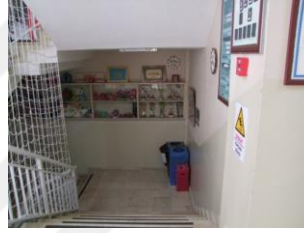
(a)



(b)

Şekil 4.75. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu ikinci kat (a), üçüncü kat (b) kat planları mevcut kat krokisi

Yapının dolaşımı tek bir merdiven ve I tipi koridorlar ile sağlanmaktadır. Merdiven çıkışının solunda yangın dolapları bulunmaktadır. Yapıda yangın merdiveni bulunmamaktadır. Merdiven zemini mermer kaplı, basamak uçlarında kaydırmaz bant çekilmiştir. Merdiven üç kollu yapıdadır ve merdivenkovası kazaya sebebiyet verebilecek boyutlardadır, bu nedenle okul yönetimi tarafından bu bölüme ağ kaplanmıştır (Şekil 4.22). Merdiven inişlerinin sağ tarafında yangın dolapları yerleştirilmiştir. Giriş kattan bodrum kata inen merdiven sahanlığında okulda yapılan ürünlerin sergilendiği dolap vardır (Şekil 4.22). Koridor zemini seramik karo kaplama, duvarlar yarım kat yüksekliğinde bej tonlu yağlı boya üzeri bej tonlu plastik boya, tavan beyaz plastik boyalı alçıpan asma tavadır. Koridorlara açılan mekan kapıları karşılıklı açıldığında koridorda geçiş alanı kalmamaktadır (Şekil 4.23).



Şekil 4.76. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu merdiven



Şekil 4.77. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu koridor görünümü

Sınıflar geleneksel sıra düzeninde ahşap ikili sıraların duvar yüzeylerine yaslanıp arada koridor olarak alan bırakılması ile düzenlenmiştir. Zeminleri ahşap laminant parke kaplı, duvar yüzeyleri bej tonlu plastik boyalı, tavanlar beyaz plastik boyalı alçıpan asma tavadır (Şekil 4.24). Sınıfta ayrıca akıllı tahta, kapaklı kilitli duvara sabitlenmiş dolap, askılık, pano ve öğretmen masası bulunmaktadır.

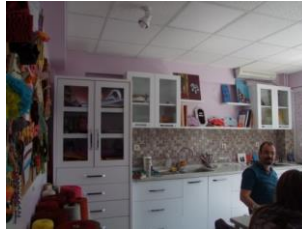


Şekil 4.78. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu derslik

Atölyeler mekanda konu edilecek işleve göre düzenlenmektedir. Atölye alanlarına malzeme özellikleri olarak incelendiğinde zeminleri ahşap laminant parke kaplı, duvar yüzeyleri bej tonlu plastik boyalı, tavanlar beyaz plastik boyalı alçıpan asma tavadır. Genellikle ortada ada düzeninde grup çalışma masası, kapının karşısında öğretmen masası ve duvar kenarlarında malzemelerin ve çıkan ürünlerin depolandığı dolaplar vardır. Bazı atölyelerde yeterli depolama alanı olmadığından ürünler ve malzemeler bir köşeye istiflenerek üzerleri bir bezle örtülmüştür (Şekil 4.25, Şekil 4.26, Şekil 4.27).



Şekil 4.79. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi



Şekil 4.80. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi



Şekil 4.81. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu tekstil atölyesi

Tüm kapılar mdf malzemeden üretilmiş olup, kaçış yönüne doğru açılmaktadır. Kolları takılıp kazaya neden olmamak üzere yüzeyle bir özellikte seçilmiştir (Şekil 4.24). Pencerelelerin hepsinde belirli ölçüde açılmayı sağlayan kilit sistemleri takılmıştır. Bu nedenle ek bir korkuluk sistemi yoktur (Şekil 4.28).



Şekil 4.82. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu pencere kilitler

Yemekhane alanı bodrum katta koridorun sonundaki mahalde yer almaktadır. Yemekhane girişinin solunda ısıtma ve servise hazırlama mutfağı vardır, bu mekandan yemekhaneye seviş tezgahı açılmaktadır (Şekil 4.29). Yemek masaları aralarında geçiş alanları kalacak şekilde servis tezgahına paralel olarak yerleştirilmiştir. Zemini seramik karo kaplı, duvarları bej tonlu plastik boyalı yarım kat yüksekliğinde seramik karo kaplı, tavanları beyaz plastik boyalıdır. Mekan havalandırma ve aydınlatması bant pencerelerden sağlanmakta, aydınlatma yapay aydınlatma ile desteklenmektedir (Şekil 4.29).



(a)



(b)

Şekil 4.83. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane servis tezgahı (a), mutfak (b)

Çok amaçlı salon aynı zamanda spor salonu olarak kullanılmaktadır. Mekanda yeterli depo alanı olmadığından kullanıma göre mekandaki ekipmanla yerleşim düzeni sağlanmaktadır. Zemini seramik karo kaplı, duvarları bej tonlu plastik boyalı, tavanları beyaz plastik boyalı alçıpan asma tavadır. Okul içerisinde yeterli alan olmadığına

mekan içerisinde pvc malzemeden bölünmüş mekan oluşturularak okulun server alanı oluşturulmuştur (Şekil 4.31).



Şekil 4.84. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu çok amaçlı salon sahne

Wclerin zemini ve duvarları seramik karo kaplı, tavanları sıva üzeri beyaz plastik boyalıdır. Her wc biriminde duvar ile bölünmüş iki kabin bulunmaktadır. Kabinlerden biri alaturka, diğeri engelli kullanımına uygun donanımlı klozet çözümlüdür (Şekil 4.33). Kabinlerin kapıları pvc malzemeden seçilmiştir. Mekandaki iki lavabodan bir yine engelli kullanımına uygun tercih edilirken, diğeri standart lavabo tipindedir. Duvar yüzeyinde elektrik ve su tesisatı ve sabun kullanımı için hat çekilmiştir (Şekil 4.33).



(a)



(b)

Şekil 4.85. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu genel görünüm ve lavabolar (a), wc kabin ve engelli wc kabinleri (b)

Bina girişinin solunda yer alan merdivenin kapı yönüne bakan duvar yüzeyinde katlarda bulunan mekan dağılımını gösteren tablo mevcuttur. Acil çıkış tabelaları koridor ve merdivenlerde standartlara uygun yeşil beyaz renklerde rahat görülebilir noktalarda konumlandırılmıştır (Şekil 4.33).



Şekil 4.86. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu acil çıkış tabelaları

Araştırılan Proje 2: Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi

Çizelge 4. 2. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi temel bilgileri

OKUL ADI	KAYAPA ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ
Hizmet Verilen Öğrenci Düzeyi	Orta Ağır Zihinsel Engelli
Okulun Eğitim Verdiği Kademeler	1. Kademe (1.-4. Sınıflar), 2. Kademe (5.-8. Sınıflar), 3. Kademe (9.-12. Sınıflar)
Öğretmen Sayısı	44
Personel Sayısı	4 okul personeli 9 servis personeli
Öğrenci Sayısı	54 orta ağır zihinsel engelli
Çoklu Engeli Olan Öğrenci Sayısı	1 görme + zihinsel engelli 3 ortopedik + zihinsel engelli 18 Otizm
Hizmete Başlama Tarihi	2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı
Yapının Tasarlanma Amacı	Genel Eğitim Sistemi Kullanım Amaçlı Okul
Derslik Sayısı	20 Adet Derslik 1 Adet Birebir Eğitim Sınıfı 1 Adet Çift Engelli Sınıfı
Atölye Sayısı	1 Adet El Sanatları Atölyesi, 1 Adet Uygulama Odası, 1 Adet Uygulama Mutfağı, 1 Adet Oyun ve Dinlenme Salonu, 1 Adet Müzik Atölyesi (Yapım Aşamasında)
Spor Salonu	1
Konferans Salonu	-
Çok Amaçlı Salon	1
Yemekhane	1
Diğer	-
Parsel Alanı	11582,72
Kat Adedi	Zemin+1+2+3 (Araştırmaya konu olan 3. Kademe sınıfları 2. Ve 3. Katlarda yer almaktadır)

Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Bursa İli, Nilüfer İlçesi, 30 Ağustos Zafer Mahallesinde yeni bir yerleşim bölgesinde bulunmaktadır. Okula öğrenciler taşınmalı sistem olarak adlandırılan okul servisleri ile ulaştırılmaktadır. Servislerin dışında okulun önünden Şekil 4.33’de işlenen yoldan halk otobüsleriyle ulaşım sağlanabilmektedir.

Okul binası 11582,72m² alana sahip arazi üzerine kurulmuştur. Yapı bitişik olarak 3 bloğa ayrılmış 1 ilkokul, 1 ortaokul, 1 Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi olarak kullanılmaktadır.

Bahçeye güneybatı yönünden güvenlik kulübesindeki personel tarafından kontrol edilen bir kayar kapı ile hem araç hem de yaya girişi sağlanmaktadır. Bahçe girişinde hemen karşınızda diğer iki okulun girişleri yer almaktadır. İlkokul ve ortaokulun girişleri

önünde 3 okulun ortak kullandığı çocuk parkı bulunmaktadır. Yönlendirme tabelaları ile sol taraftan bir rampa ve merdiven aracılığı ile 4 katlı Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi girişine yönlenmektedir.



Şekil 4.87. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Çevresi

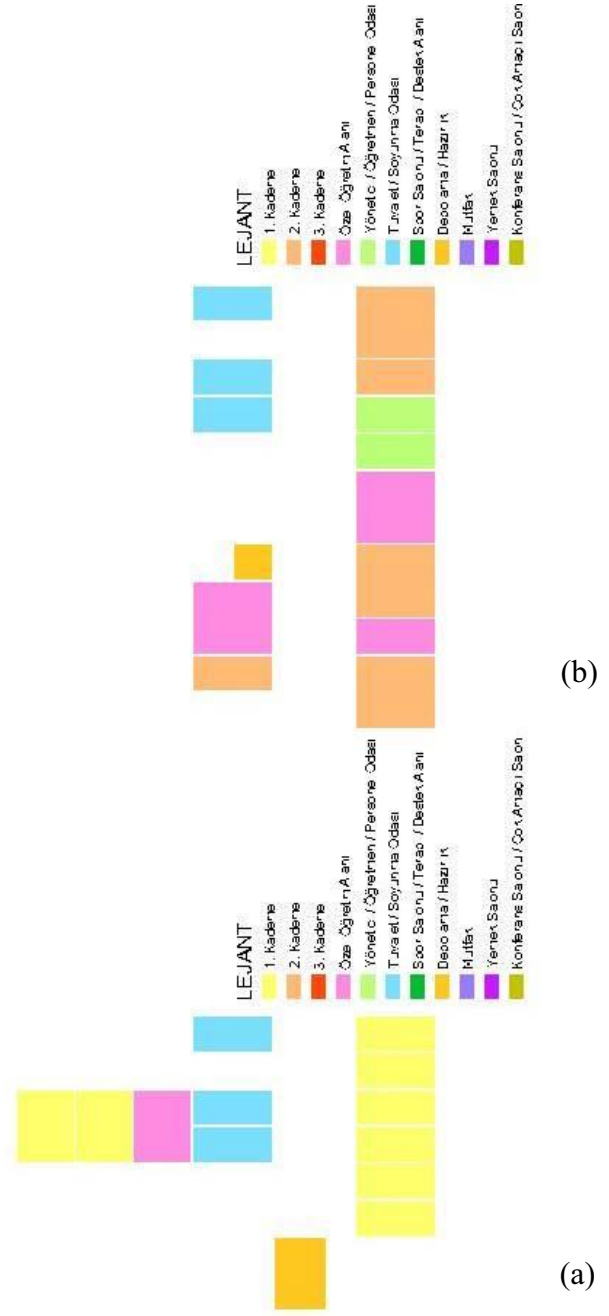
Rampa veya merdiveni kullanarak ulaştığınız ana kapıdan (Şekil 4.34) küçük ölçekli bir giriş holüne (Şekil 4.35) bağlanmaktadır, karşınıza çıkan kapıda geçtiğinizde tüm okula hizmet eden danışma bankosuna ulaşmaktasınız. Giriş katta ayrıca 1. Kademe (1., 2., 3. ve 4. Sınıfların) sınıfları, bireysel eğitim sınıfı, öğrenci wc'leri, kadın öğretmen wc birimleri bulunmaktadır.



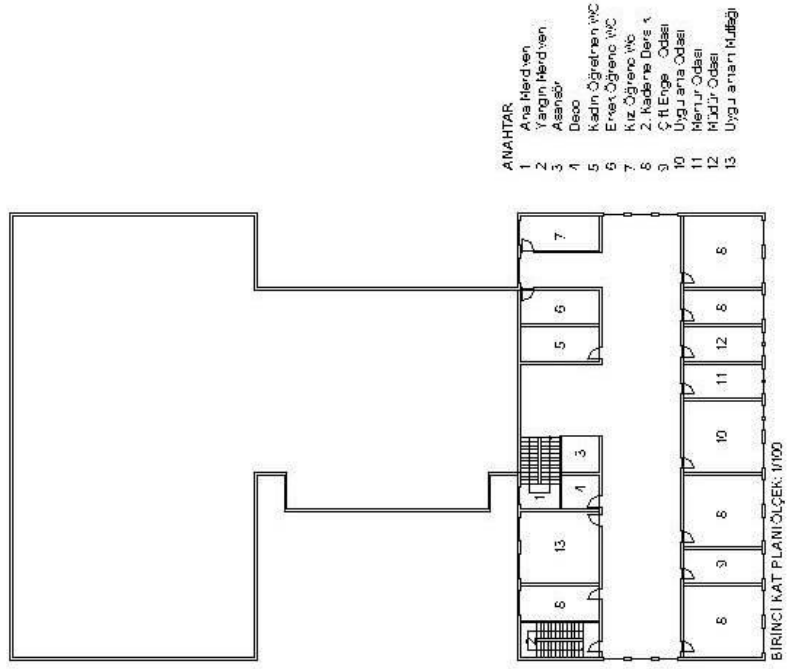
Şekil 4.88. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bina girişi



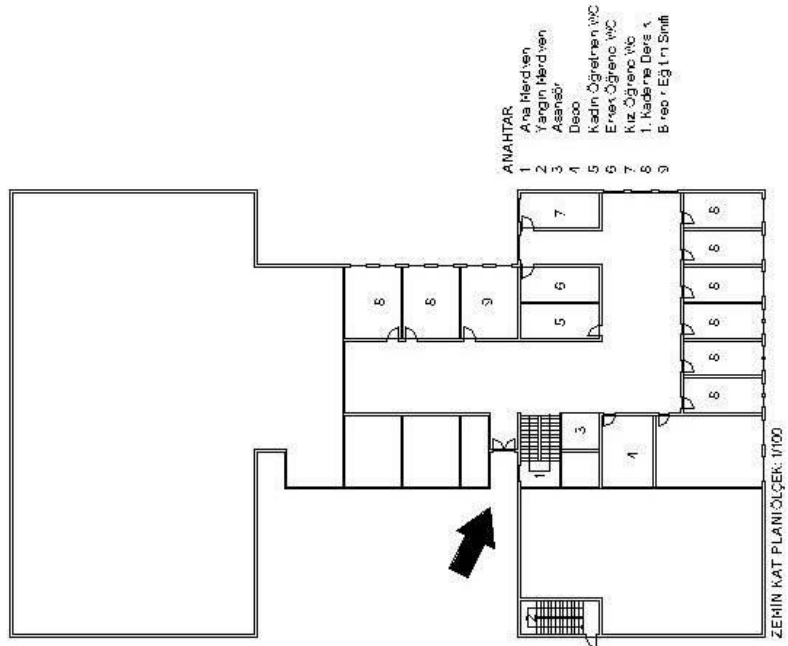
Şekil 4.89. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi danışma ve 1.kat koridoru



Şekil 4.90. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planı lejantı

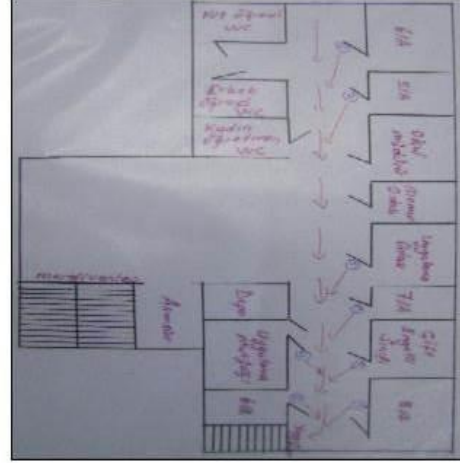


(b)

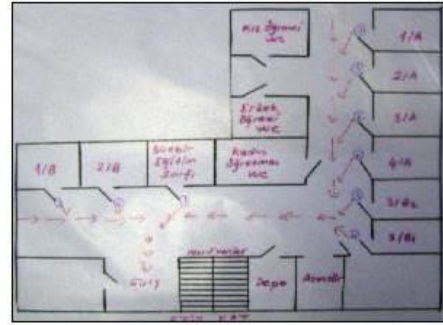


(a)

Şekil 4.91. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planı

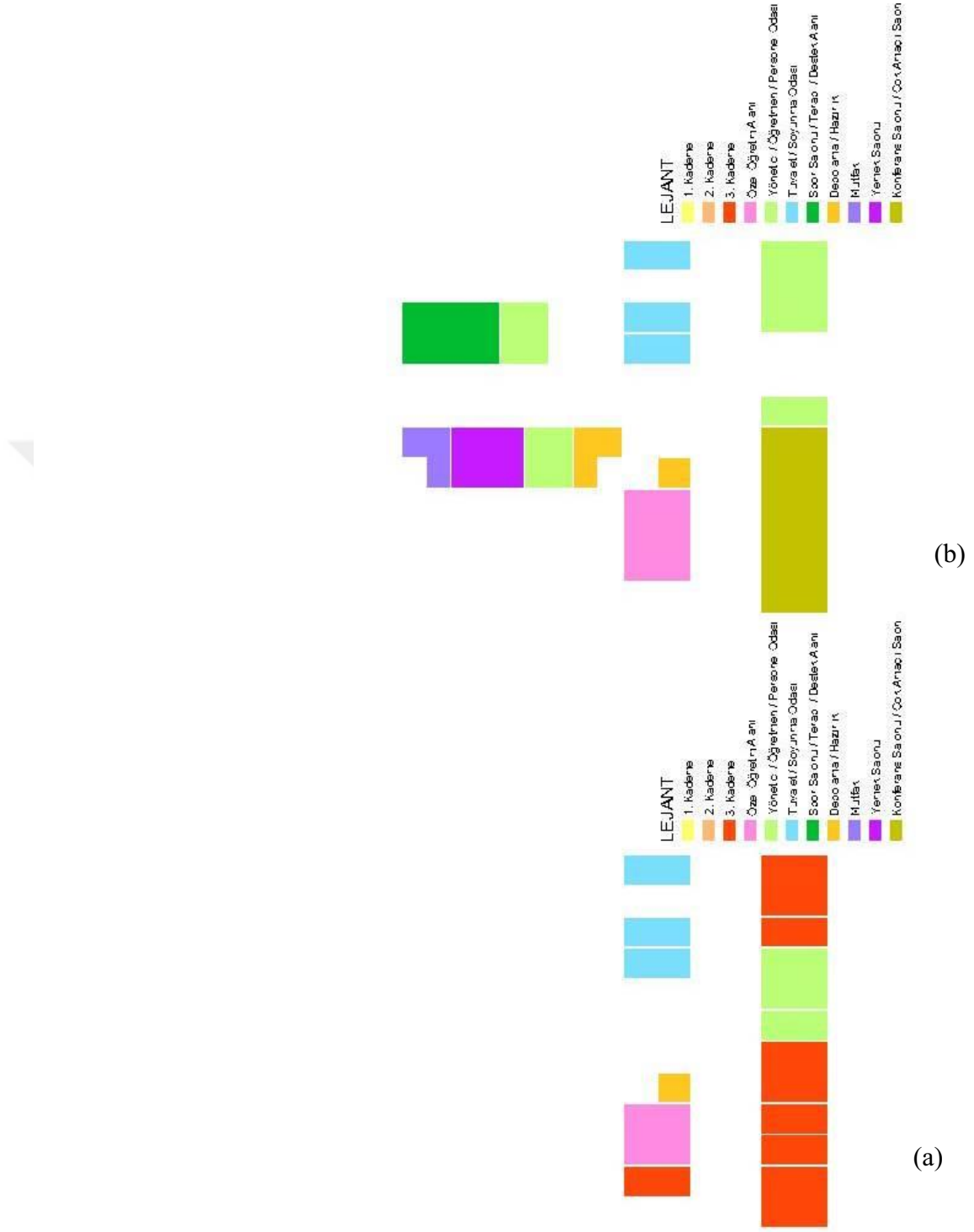


(b)

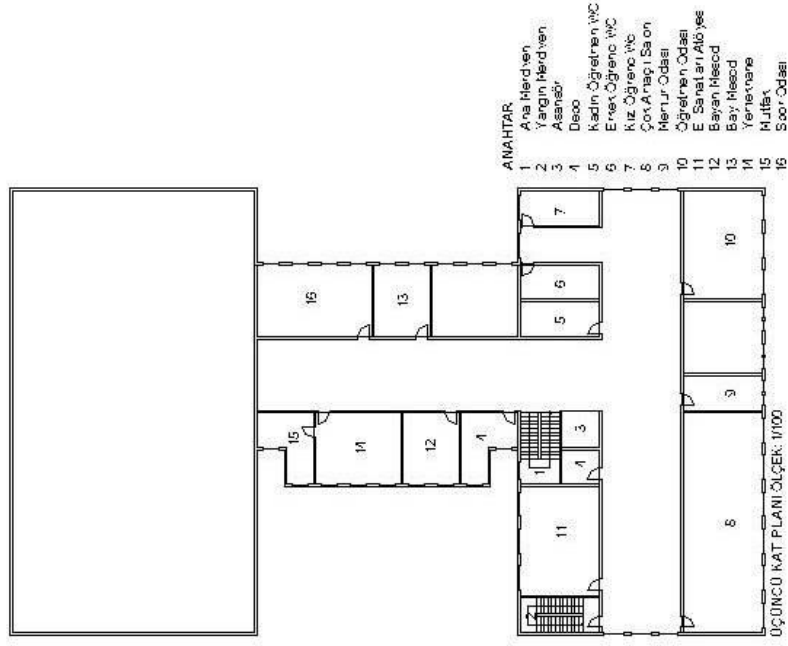


(a)

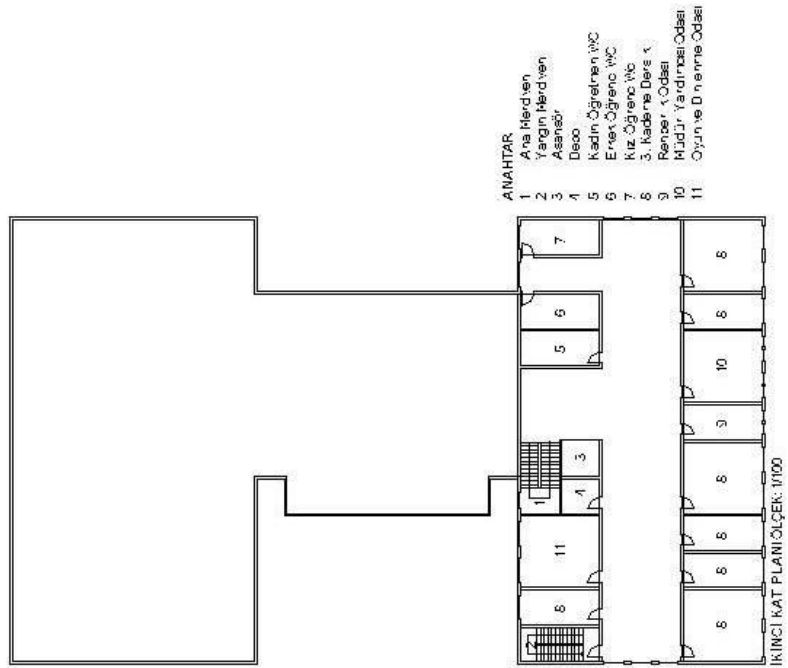
Şekil 4.92. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planı mevcut kat krokisi



Şekil 4.93. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ikinci kat (a) ve üçüncü kat (b) kat planı lejantı

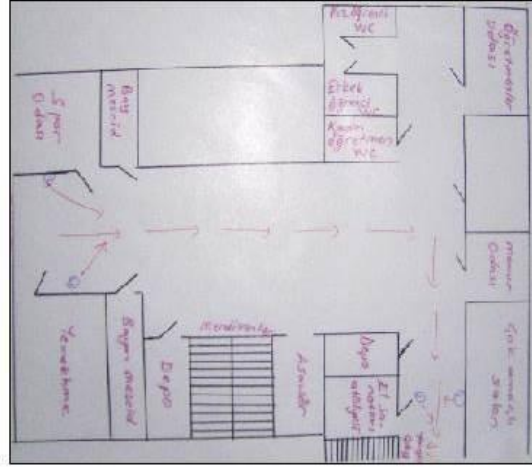


(b)

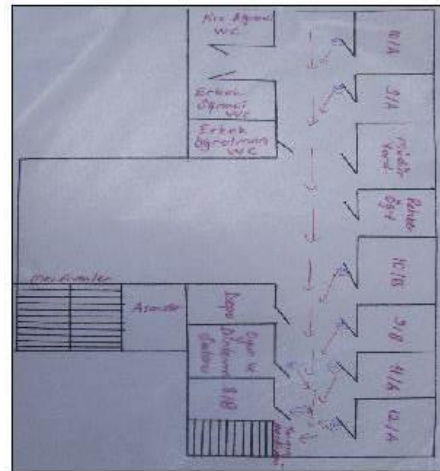


(a)

Şekil 4.94. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ikinci kat (a) ve üçüncü kat (b) kat planı



(b)



(a)

Şekil 4.95. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ikinci kat (a) ve üçüncü kat (b) kat planı mevcut kat krokisi

Şekil 4.37’de işlenen giriş kat krokisinden bakıldığında girişin sağ tarafında yer alan merdivenler veya asansör kullanılarak 1. Kata (Şekil 4.37) çıkıldığında 2. Kademe (5., 6., 7. ve 8. Sınıfların) sınıfları, çift engelli sınıfı, uygulama odası ve mutfağı, okul müdürü ve okul memuru odaları, öğrenci wc’leri, kadın öğretmen wc birimleri bulunmaktadır.

2. Katta 2. Kademedeki bir adet sınıf 3. Kademe (9., 10., 11. ve 12. Sınıfların) sınıfları, oyun ve dinlenme salonu, müdür yardımcısı ve rehber öğretmen odaları, öğrenci wc’leri, erkek öğretmen wc birimleri bulunmaktadır (Şekil 4.40).

3. katta 3. Kademe öğrencilerine eğitim verilen el sanatları atölyesi, öğretmenler odası, memur odası, erkek ve kadın mescid, yemekhane, spor salonu, yapım aşamasında olan müzik atölyesi, çok amaçlı salon, öğrenci wc’leri, kadın öğretmen wc birimleri bulunmaktadır (Şekil 4.40).

Okulda yer alan birim dağılımlarına bakıldığında yaş gruplarına göre sınıfların kat dağılımları yapılmıştır. İdari birimler hem girişten ulaşılamamakla birlikte katlar arasında dağılım yapılmıştır. Bu durum her ne kadar olumsuzluk olsa da öğrenci gözlemi için olumlu sonuç doğurmuştur.

Giriş katta dağılımı sağlayan koridor dağılımı L tipindedir (Şekil 4.37) ve bu katta yangın merdivenine veya bir yangın kaçış yoluna ulaşılamamaktadır. 1., 2. Ve 3. Katlarda T tipi koridor dağılımı (Şekil 4.40) vardır. Koridor ucundan yangın merdivenlerine ulaşılmaktadır. Koridor ve merdivenin zemin kaplaması karo mozaik kaplama (Şekil 4.42), merdiven mahalleri, 1. ve 2. kat koridor duvar yüzeyleri sıva kaplama, bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya, giriş ve 3. kat duvar yüzeyleri sıva kaplama, mavi yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri beyaz plastik boya, tavan yüzeyleri sıva kaplama ve beyaz plastik boyadır.



Şekil 4.96. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi merdiven ve asansörden katlara dağılım holü

Merdiven hollerinde katta eğitim alan kademe gruplarının yaş düzeylerine göre öğrenciler aracılığıyla, Şekil 4.42’de bir örneği görülen, dekoratif panolar düzenlenmiştir (Kayaçekiç 2019). Merdivenlerde basamak uçlarında kaydırmaz bant önlemleri alınmış, merdiven çıkış kollarında ve sahanlıklarda her iki tarafa tutunma için alüminyum küpeşterler yerleştirilmiştir (Şekil 4.43).



Şekil 4.97. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi merdivende kullanılan malzeme ve ekipmanlar

Merdiven holünden dik bir şekilde koridorun ortasına bağlanılarak sınıflara dağılım sağlanmaktadır. Koridorun sonunda yer alan yangın merdiveni dışında, bu alanda yangın dolapları yerleştirilmiştir.



Şekil 4.98. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi merdiven ve asansör holünden sınıflara dağılım koridoru



Şekil 4.99. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi koridor pencere korkulukları
Ortak alanların azlığı öğrencilerin kötü havalarda teneffüs zamanlarını koridorda veya sınıfta geçirmesine neden olmaktadır. Koridorların sürekli kullanımı ve sirkülasyon dışında teneffüs alanı olarak kullanılması mekan sonunda yer alan, havalandırma ve aydınlanmayı sağlayan Şekil 4.45'deki pencerelerde alüminyum korkuluktan güvenlik önlemi alınmasına neden olmuştur (Kayaçekiç 2019).

Sınıflar ve atölyeler iki tiptir büyük sınıflar (Şekil 4.47) ve büyük sınıfların yarısı boyutlarındaki küçük sınıflar (Şekil 4.46). Sınıfların zemin kaplamaları sıcak bir malzeme olan açık renk ahşap laminant kaplama, duvar yüzeyleri sıva kaplama, bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya, tavan yüzeyleri sıva kaplama ve beyaz plastik boyadır. Sınıflarda pencerelerin açılan kanatlarının önüne alüminyum malzemedeki korkuluk yapılarak güvenlik önlemleri alınmıştır. Sınıf kapıları bej tonlarında duvar ile aynı renk yağlı boya boyalı olup koridora açılmaktadır. Sınıf ve atölyelerde kullanılan masalar çoğunlukla ayarlanabilir ayaklıdır, bir kısmı da geleneksel tek kişilik ahşap sıradır, sandalyeler metal ayaklı plastik sandalyedir. Yazı tahtaları duvara sabit montaj yapılmış beyaz tahtadır. Sınıflarda ayrıca vestiyer askısı ve duvara sabitlenmiş kapaklı kilitli dolaplar yer almaktadır.



Şekil 4.100. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi küçük sınıf örneği



Şekil 4.101. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi büyük sınıf örneği

Dinlenme ve oyun odasında mekanında yarısı zeminde halı kaplanarak oyun köşesi, mekanın kapı girişinde kalan alanda koltuk ile oturma düzeni sağlanmıştır (Şekil 4.48).



Şekil 4.102. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi dinlenme ve oyun odası



Şekil 4.103. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi

Atölye alanları mekanda yapılacak işlemlere göre değişiklik göstermektedir. Genellikle masa düzeni mekan ortasında ada veya mekan büyüklüğüne bağlı olarak duvara yaslanmış üç kenarı kullanılan ada düzeni ile sağlanmıştır (Şekil 4.49, Şekil 4.50).



Şekil 4.104. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi

Atölyelerde ve dersliklerde değişik boyutlarda dolaplar kullanılmaktadır. Kullanılan dolapların genel özellikleri kilitli ve herhangi bir kazaya neden olmaması için duvara sabitlenmiş olmasıdır (Şekil 4.51).



Şekil 4.105. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi sınıf ve atölyelerde bulunan mobilya örnekleri

Derslik ve atölye kapıları (okulda kullanılan diğer birimlerin kapıları bu iki kapı tipindedir) bej ton boyalı mdf kapılar ve yenilenmiş ahşap görünümlü mdf kapılardır (Şekil 4.52). Okuldaki yenilemeler hayırseverler tarafından yapıldığı için mekanlarda kullanılan malzemeler çeşitlilik göstermektedir (Kayaçekiç 2019). Kapılarda yetişkin bir bireyin göz hizasına denk gelecek şekilde bir gözlem penceresinin olmaması sınıftaki durumun idareci veya veli tarafından gözlemlenememesine neden olmaktadır. Diğer bir olumsuzluk ise kapı kollarının yüzeyle bir kapı kollarından tercih edilmemiş olmaması kazalara sebebiyet verebilir. Yangın kapıları standart barlı yangın kapısıdır. Koridordan bu alanlara doğru gerekli yönlendirme önlemleri tabelalarla sağlanmıştır.



Şekil 4.106. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi mekanlara açılan kapı tipleri

Yemekhane zemini karo mozaik kaplama, duvar yüzeyleri sıva kaplama, bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya, tavan yüzeyleri sıva kaplama ve beyaz plastik boyadır. Pencerelem sınıflardaki gibi açılan kanatların önüne

alüminyum malzemeden korkuluk yapılarak güvenlik önlemleri alınmıştır. Mekana girişin sağ tarafında servis tezgahı, sol tarafında 3 masanın yan yana getirilmesiyle oluşan 3 sıra masa düzeni ile yerleşim (Şekil 4.53) sağlanmıştır. Servis tezgahının arkasından geçilen bir hazırlama mutfağı mevcuttur.



Şekil 4.107. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi yemekhane yemek salonu ve servis tezgahı

Kat krokisinde işlenen spor salonu şuan yapım aşamasında olduğundan çok amaçlı salon içerisinde bulunan boş oda içerisinde kondisyon aletleri ile spor yapılmaktadır (Kayaçekiç 2019). Spor salonunda zemin miniflo kaplama, duvar yüzeyleri sıva kaplama, bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya, tavan yüzeyleri sıva kaplama ve beyaz plastik boyadır (Şekil 4.54).



Şekil 4.108. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi spor malzemeleri odası



Şekil 4.109. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çok amaçlı salon

Çok amaçlı salon (Şekil 4.55) zemini açık renk ahşap laminant kaplama, duvar yüzeyleri sıva kaplama, bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri

plastik boya, tavan yüzeyleri karo alçıpan kaplamadır. Mekanda herhangi bir tefriş yoktur, ihtiyaca göre depolardan getirilen malzeme ile yerleşim düzeni sağlanmaktadır.

Wc'ler zemin ve duvar yüzeylerinde seramik kaplama, tavan metal asma tavan kaplamadır. Lavabolar standart duvara asılan lavabolardandır, ayna ve sabunlu duvara sabitlenmiştir (Şekil 4.56). Erkek wc'lerinde pisuvar alanı bulunmaktadır. Kabinler (Şekil 4.58) arası bölmeler duvar örülerek seramik kaplanmış, kapıları pvc kullanılmıştır. Engelli wc'leri her wc mahalinde bir kabinin (Şekil 4.57) bırakılmasıyla çözülmüştür. 3. katta yer alan wc'lerde mahal sonundaki kabinlerde termosifon ile sıcak su sağlanarak alt değiştirme alanı sağlanmıştır (Şekil 4.60).



Şekil 4.110. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi genel wc lavabo bölümü



Şekil 4.111. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi engelli wc kabini



Şekil 4.112. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi erkek öğrenci wc kabin holü



Şekil 4.113. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi tip wc kabini



Şekil 4.114. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi kat wcleri içinde yer duş mahalli alan üst değiştirme odası

Öğretmenler odası öğretmenlerin dinlenmek ve boş zamanlarında ders hazırlıklarını yapabileceği ekipman ve mobilyalar ile düzenlenmiştir. Mekan girişinin sağında kişisel kilitli dolaplar mevcuttur. Pencereilerin olduğu kısımda masa ve sandalye düzeniyle 3 grup oturma alanı vardır. Toplantılar için mekan ortasında toplantı masası mevcuttur. Toplantı masasının arkasında 1 bilgisayar ve bir fotokopi makinasının bulunduğu çalışma masası vardır (Şekil 4.61).



Şekil 4.115. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi öğretmenler Odası

Araştırılan Proje 3: İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi**Çizelge 4. 3. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi temel bilgileri**

OKUL ADI	İPEK ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ
Hizmet Verilen Öğrenci Düzeyi	Hafif ve Orta Ağır Zihinsel Engelli
Okulun Eğitim Verdiği Kademeler	1. Kademe (1.-4. Sınıflar), 2. Kademe (5.-8. Sınıflar), 3. Kademe (9.-12. Sınıflar)
Öğretmen Sayısı	56
Personel Sayısı	2 okul personeli 16 servis personeli 1 memur 1 şoför 1 hemşire
Öğrenci Sayısı	135 hafif ve orta ağır zihinsel engelli
Çoklu Engeli Olan Öğrenci Sayısı	-
Hizmete Başlama Tarihi	1993-1994 Eğitim Öğretim Yılı
Yapının Tasarlanma Amacı	Yaşlı Bakım Merkezi
ANA BİNA 1. ve 2. Kademe	
Derslik Sayısı	17
Atölye Sayısı	1 Uygulama Evi 2 Adet Resim Atölyesi
Kat Adedi	Zemin+1
1. EK BİNA 3. Kademe	
Derslik Sayısı	3
Atölye Sayısı	1 Adet Yiyecek İçecek Atölyesi
Kat Adedi	Zemin+1+2
2. EK BİNA 3. Kademe	
Derslik Sayısı	5
Atölye Sayısı	1 Adet El Sanatları Atölyesi
Kat Adedi	Zemin
Spor Salonu	1
Konferans Salonu	-
Çok Amaçlı Salon	-
Yemekhane	3 (Her binada 1 adet)
Diğer	Veli Bekleme Kulübesi Sera Revir
Parsel Alanı	20977,98m ² (Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu ile birlikte)

İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Bursa İli, Nilüfer İlçesi, Fethiye Mahallesiinde bulunmaktadır. Okulun bulunduğu alanda Şekil 4.57’de işlendiği üzere başka özel eğitim okulları/merkezleride bulunmaktadır. Okula öğrenciler taşımali sistem olarak adlandırılan okul servisleri ile ulaştırılmaktadır. Servislerinlerin dışında okulun

yakınından yürüme mesafesinde, Şekil 4.62’de işlenen yoldan halk otobüsleriyle ulaşım sağlanabilmektedir.

Okul binası 20977,98m² alana sahip (Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu ile birlikte) arazi üzerine kurulmuştur.

Bahçeye kuzeybatı yönünden bir kayar kapı ile araç, kanatlı bir kapı ile yaya girişi sağlanmaktadır. Bahçe girişinde yer alan güvenlik kulübesi günümüzde veli bekleme alanı olarak kullanılmaktadır. Bahçe girişinde tören alanına ulaşılmaktadır (Şekil 4.63). Tören alanının devamında idari birimlerin ve 1., 2. Kademe sınıflarının eğitim aldığı 2 katlı ana bina girişi, sağ tarafında kısa sert zeminli bir patika yol ile ulaşılan 3 katlı 3. Kademe sınıflarının yer aldığı 1. Ek bina, sol tarafında tek katlı 3. Kademe sınıflarının yer aldığı 2. Ek bina yer almaktadır. Ana binanın arkasında yeşil alan ve spor alanları mevcuttur (Şekil 4.64).



Şekil 4.116. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çevresi



Şekil 4.117. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina girişi



Şekil 4.118. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Arka bahçe oyun alanları

Merdiven ve rampa ile ulaşılan ana bina girişinde rüzgarlık mahalinin devamında ana girişe geçilmektedir (Şekil 4.63). Giriş kapısının sol kenarında kalan nişte güvenlik görevlisinin beklediği alan, sol kenarında kalan nişte tekerlekli sandalye park yeri (Şekil 4.65) vardır.



Şekil 4.119. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana bina girişi

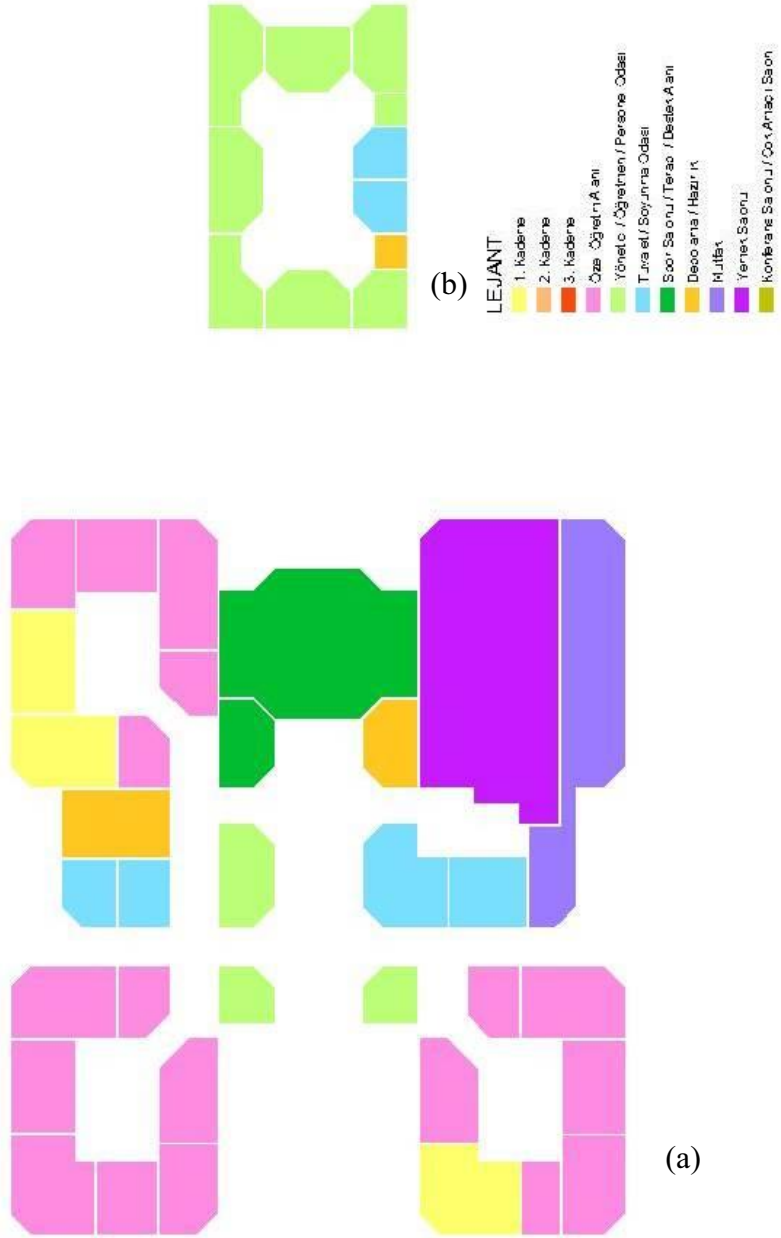


Şekil 4.120. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Revir ve tekerlekli sandalye otoparkı

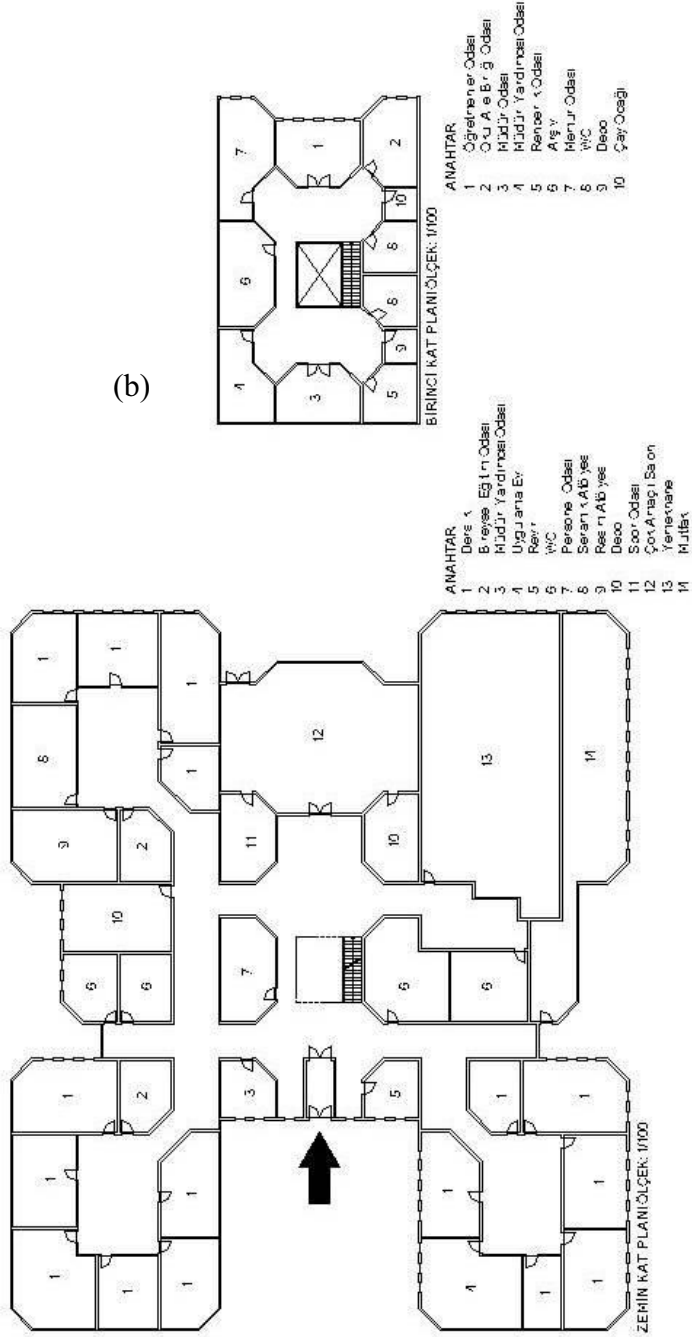


Şekil 4.121. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana bina giriş holü, galeri ve idari kat merdiveni

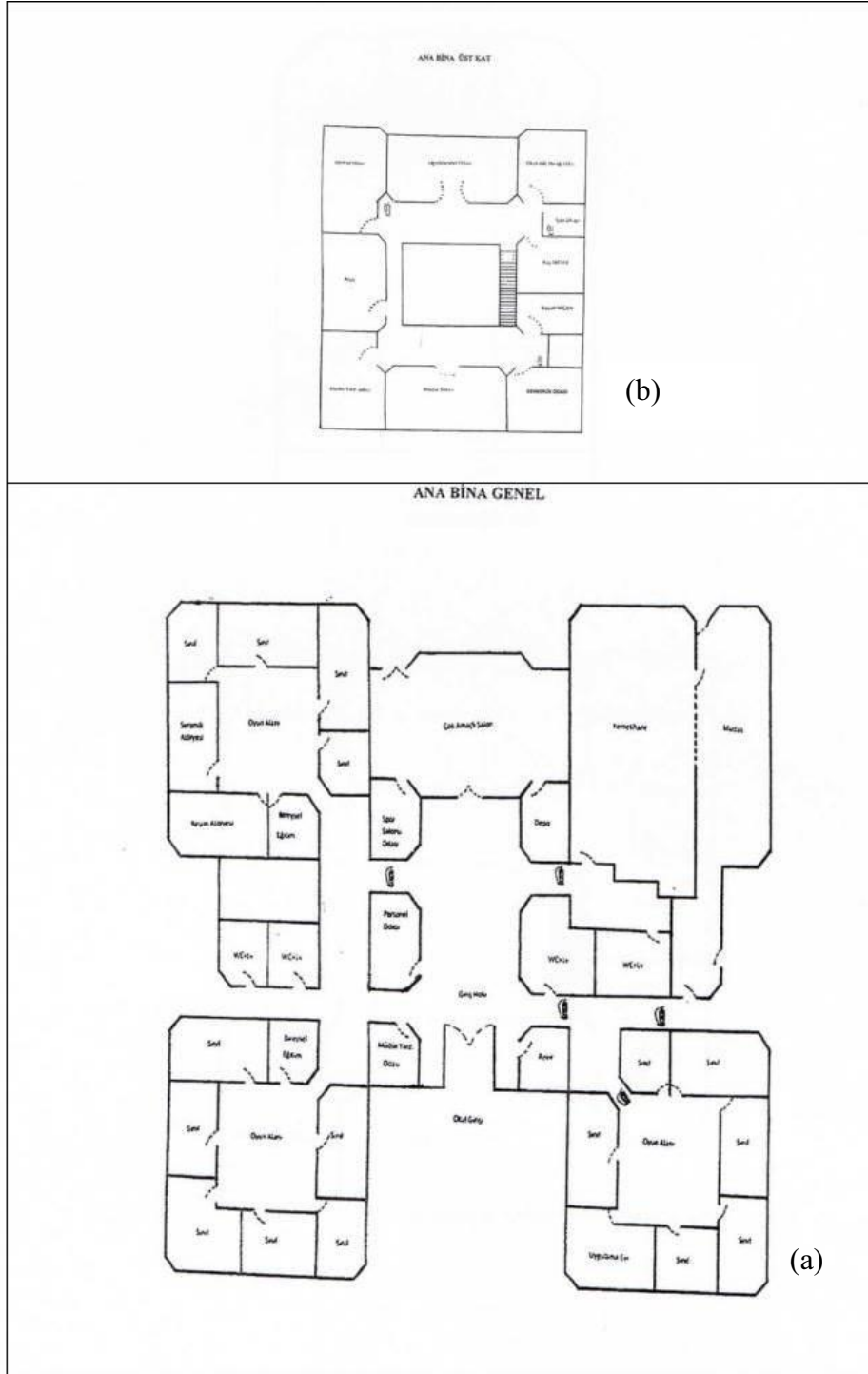
Ana bina giriş katta 1. ve 2. Kademelerin sınıfları (1., 2., 3., 4., 5., 6., 7. ve 8. Sınıflar), bireysel eğitim odaları, seramik atölyesi, resim atölyesi, uygulama evi, çok amaçlı salon, spor odası, yemekhane, mutfak, revir, öğrenci ve personel wc'leri, personel odası bulunmaktadır. İdari kata çıkan merdivenin altında atölyelerde elde edilen ürünlerin sergilendiği dolap konumlandırılmıştır. Merdivenin ilerisinde çok amaçlı salon girişinde Bayrak ve Atatürk Köşesi vardır.



Şekil 4.122. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planları lejantı



Şekil 4.123. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planları



Şekil 4.124. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina giriş kat (a) ve birinci kat (b) kat planları mevcut kat krokisi

Galeri yanında merdiven (Şekil 4.67) ile çıkılan birinci katta müdür odası, müdür yardımcısı odası, arşiv, öğretmen odası (Şekil 4.71), öğretmen wcleri, temizlik odası, çay ocağı bulunmaktadır.

Öğretmenler odası öğretmenlerin dinlenmek ve boş zamanlarında ders hazırlıklarını yapabileceği ekipman ve mobilyalar ile düzenlenmiştir. Mekan girişinin sağında 1 bilgisayar ve bir fotokopi makinasının bulunduğu çalışma masası vardır. Toplantılar için mekan ortasında toplantı masası mevcuttur. (Şekil 4.71).



Şekil 4.125. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Öğretmen Odası

Galerili idari binanın etrafına petek şeklinde birleştirilen plan tipindeki ana binanın hol ve koridorlarının zemin kaplamaları seramik karo, duvar yüzeyleri sıva kaplama, bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya bazı yüzeylerde yarım kat yüksekliğinde seramik üzeri plastik boya, tavan yüzeyleri sıva kaplama ve beyaz plastik boyadır. Dersliklerin orta bölümünde yer alan kapalı avluların zemin yüzeyleri mineflo kaplama, duvar yüzeyleri sıva kaplama, bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya, tavan yüzeyleri polikarbonat ışıklık olarak kaplanmıştır (Şekil 4.72). Koridorlarda öğrencilerinin yedek eşyalarının konulduğu kapaklı dolaplar bulunmaktadır (Şekil 4.73). Koridorların köşe oluşturan kısımlarında tekerlekli sandalye park yerleri bulunmaktadır (Şekil 4.74).



Şekil 4.126. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana bina sınıf birimlerinin ortasında yer alan avlulardan görünüm



Şekil 4.127. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana bina koridor alanları ve öğrenci dolapları

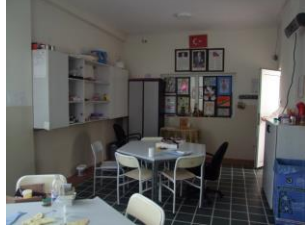


Şekil 4.128. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana bina koridor alanları öğrenci dolapları ve tekerlekli sandalye park yerleri

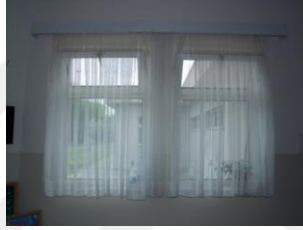
İdari bölüme çıkan merdiven mermer kaplama, basamak uçlarında kaydırmaz bant çekilerek, korkulukları alüminyum camlı sistemdir. Galeriye kapatan çatı sistemi polikarbonat ışıklıktır (Şekil 4.67). Ana binada seçilen ışıklıklar sirkülasyon alanlarının en fazla düzeyde doğal aydınlatmadan yararlanmasını sağlamaktadır.

Sınıfların zeminleri mineflo kaplı, duvar yüzeyleri bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya, tavan yüzeyleri sıva kaplama ve beyaz plastik boyadır. Sınıf yerleşim düzeyleri öğretmenlerin öğrencilerin düzeylerine göre seçtiklerinden değişiklik göstermektedir. Değişik sınıf düzenlerine yardımcı olan tek

kişilik masa ve sandalyeler öğrenci mevcutlarına göre sınıflarda bulunmaktadır. Sınıflarda ayrıca akıllı tahtalar, öğretmen masaları, kapaklı kilitli dolaplar, panolar bulunmaktadır (Şekil 4.75). Pencereleer öğrencilerin güvenliğini arttıracak düzeyde, yukardan kısmi vasistasla açılmaktadır (Şekil 4.76).



Şekil 4.129. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Derslikler (a,b)



Şekil 4.130. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana binada yer alan derslik ve atölye pencereleri

Atölyeler işlenecek konuya göre mobilya ve ekipman farklılıkları vardır. Atölyelerde geçirilen tadilatlar nedeniyle zemin kaplamaları ahşap laminant parke, mineflo, seramik karo gibi malzemelerden farklılıklar göstermektedir, duvar yüzeyleri ağırlıklı olarak yüzeyleri bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya, tavan yüzeyleri sıva kaplama ve beyaz plastik boyadır. Pencereleer sınıflardaki gibi yukarıdan vasistası olarak açılmaktadır (Şekil 4.77, Şekil 4.78).



Şekil 4.131. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi El sanatları atölyesi



Şekil 4.132. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Uygulama atölyesi

Ana binada öğrencilerin günlük yaşam becerilerini öğrendikleri uygulama evi vardır (Şekil 4.79), öğrencilerin her evde karşılaşılabilecekleri salon, mutfak, yatak odası, wc birimlerinden oluşmaktadır.



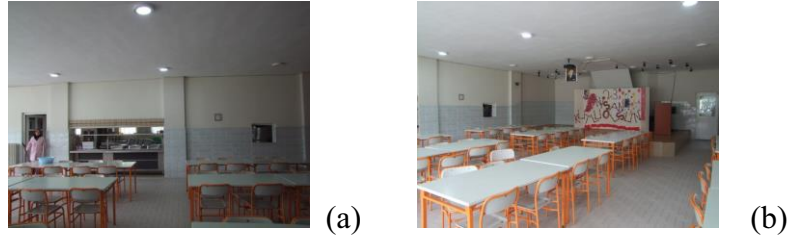
Şekil 4.133. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Uygulama evi (a) giriş kapısı, giriş holü ve mutfak (b), Uygulama evi salon (c), evi yemek odası (d), yatak odası (e), banyo (f)

Girişin karşısında yer alan çok amaçlı salon (Şekil 4.80) giriş holünü fuaye (Şekil 4.67) olarak kullandığı gibi ek binalardan ve dışarıdan gelecek ziyaretçilerinde ulaşımını kolaylaştırmaktadır. Zemin kaplaması açık renk laminant parke, duvar yüzeyleri bej tonlarında yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya üzeri plastik boya, tavan yüzeyleri sıva kaplama ve beyaz plastik boyadır. Arka bahçeye rampa ile inilen direk bağlantılı kapısı vardır (Şekil 4.82). Bahçede spor aktivitelerini devam ettirebilecek yeşil alan ve saha mevcuttur (Şekil 4.59).



Şekil 4.134. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Çok amaçlı salon (a), çok amaçlı salon bahçe çıkışı (b)

Giriş katı planında sağ ark tarafta konumlanan petek tamamen mutfak ve yemekhane alanı olarak ayrılmıştır. Mekan giriş kapısının sağ tarafında bulunan alan kısmi yükseltilerek sahne alanı oluşturulmuştur. Özel gün kutlamaları, yılsonu etkinlikleri gibi aktiviteler yemekhane düzeninin oturma düzeni olarak değiştirilmesiyle bu mekanda kutlanmaktadır. Yükseltilmiş bu alanının devamında mutfak, mutfak mekanın önünde servis tezgahı (Şekil 4.81) bulunmaktadır. Servis tezgahına paralel ikili gruplarla yemek masaları arada koridorlar bırakılarak yemek salonuna (Şekil 4.81) yerleştirilmiştir. Zemin ve duvar yüzeyinin yarım kat yüksekliğine kadar seramik karo kaplama, duvar yüzeyinin üzeri sıva kaplama üzeri bej tonlarında plastik boyalı, tavan sıva kaplama üzeri beyaz plastik boyadır.



Şekil 4.135. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Yemekhane servis tezgahı (a), Yemekhane yemek salonu (b)

Wc'ler zemin ve duvar yüzeylerinde seramik kaplama, tavan metal asma tavan kaplamadır. Lavabolar tezgah altı olarak, aynalar sabit olarak tercih edilmiştir (Şekil 4.82). Kabinler arası bölmeler duvar örülerek seramik kaplanmış, kapıları pvc kullanılmıştır. Engelli wc'leri her wc mahalinde bir kabinin bırakılmasıyla çözülmüştür (Şekil 4.83). Wc'lerde mahal sonundaki kabinlerde termosifon ile sıcak su sağlanarak alt değiştirme alanı sağlanmıştır (Şekil 4.84).



Şekil 4.136. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Wc lavabo bölümleri

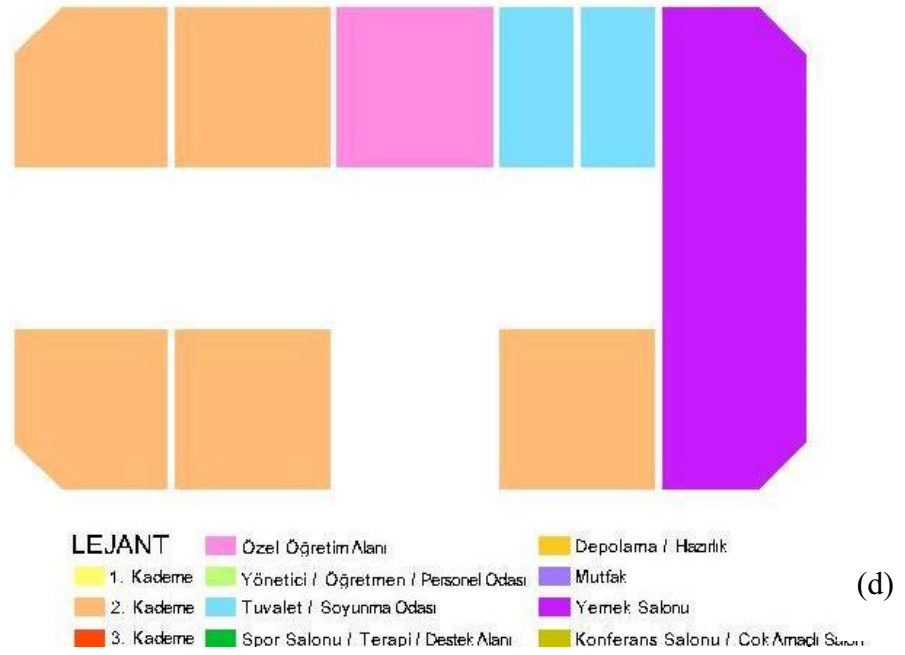
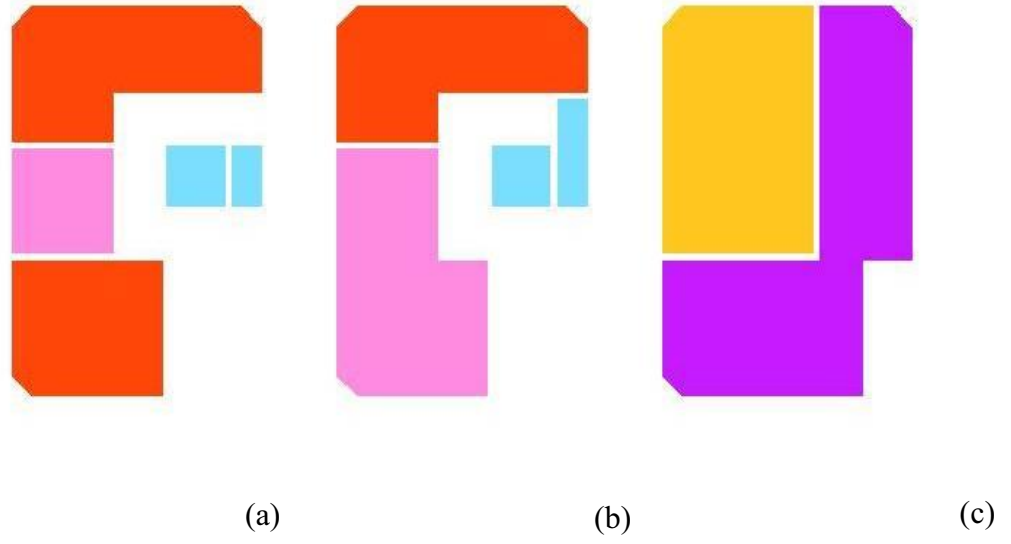


Şekil 4.137. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi engelli wc kabini

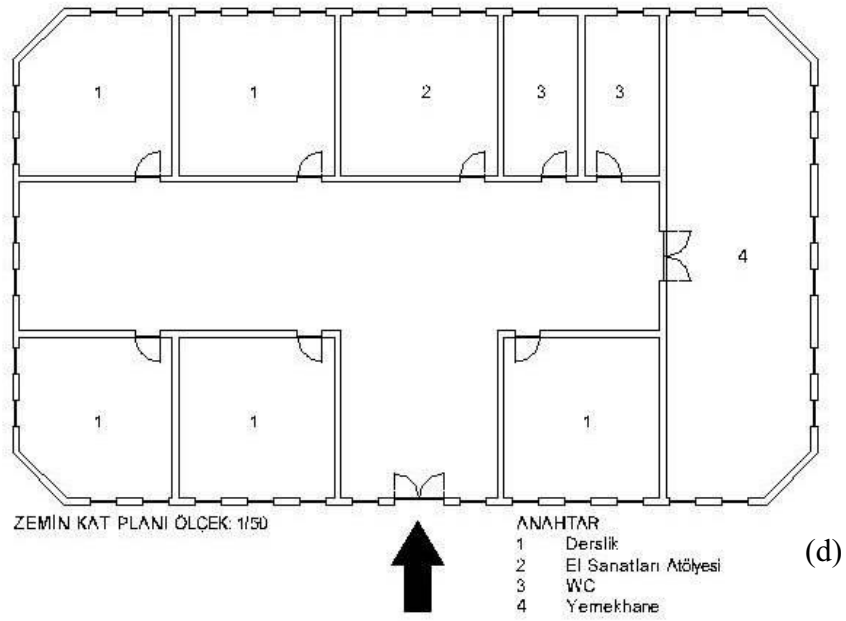
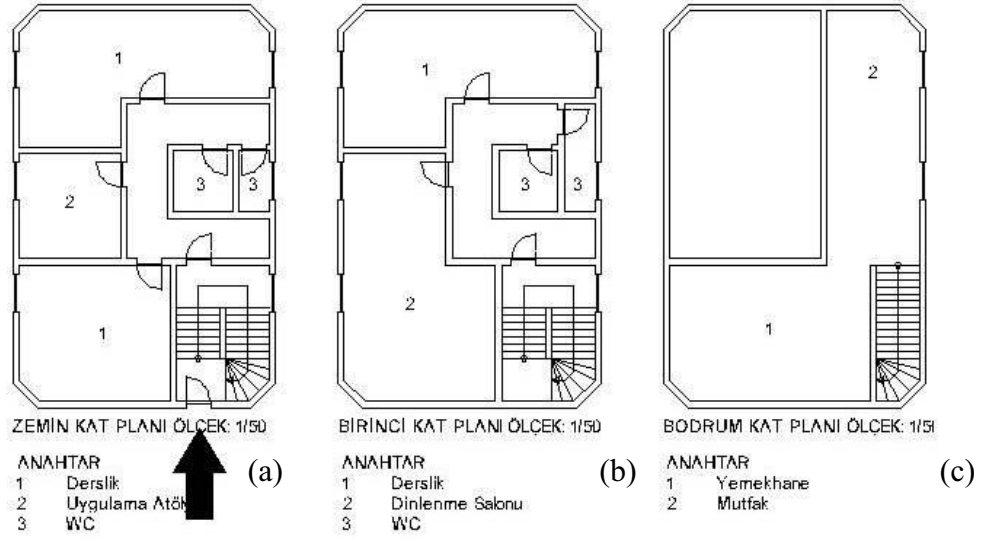


Şekil 4.138. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Wc içerisinde yer alan üst değiştirme alanı ve duş

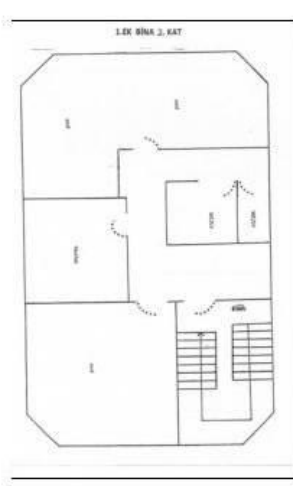
1. Ek bina 3. Kademe (9., 10., 11. ve 12. sınıfların) öğrencilerin eğitim aldığı binalardandır. Merdivenlerle ulaşılan bina girişinden (Şekil 4.88) küçük bir giriş holünde geçilmektedir. Burada boydan boya bir ayakkabılık bulunmaktadır. 3 katlı olan binanın giriş katında derslik, dinlenme salonu, wcler bulunmaktadır. Merdiven ile ulaşımı sağlanan bodrum katta mutfak, yemekhane ve teknik birimler yer almaktadır. Birinci katta derslikler, yeme-içme hazırlıkları atölyesi, wcler bulunmaktadır (Şekil 4.86). Teknik birimlerin girişi dışarıdan ve kilitli olduğundan öğrenciler bu alandan korunmaktadır.



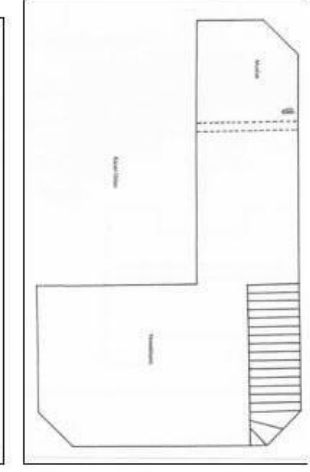
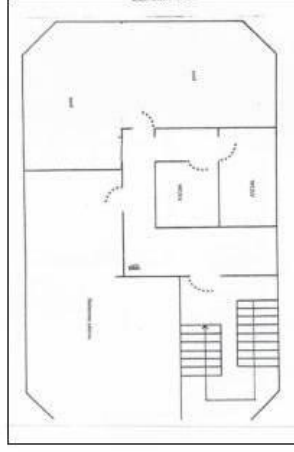
Şekil 4.139. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina giriş kat (a), birinci kat (b) ve bodrum kat (c) ve 2. ek bina giriş kat (d) kat planları lejantı



Şekil 4.140. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina giriş kat (a), birinci kat (b) ve bodrum kat (c) ve 2. ek bina giriş kat (d) kat planları

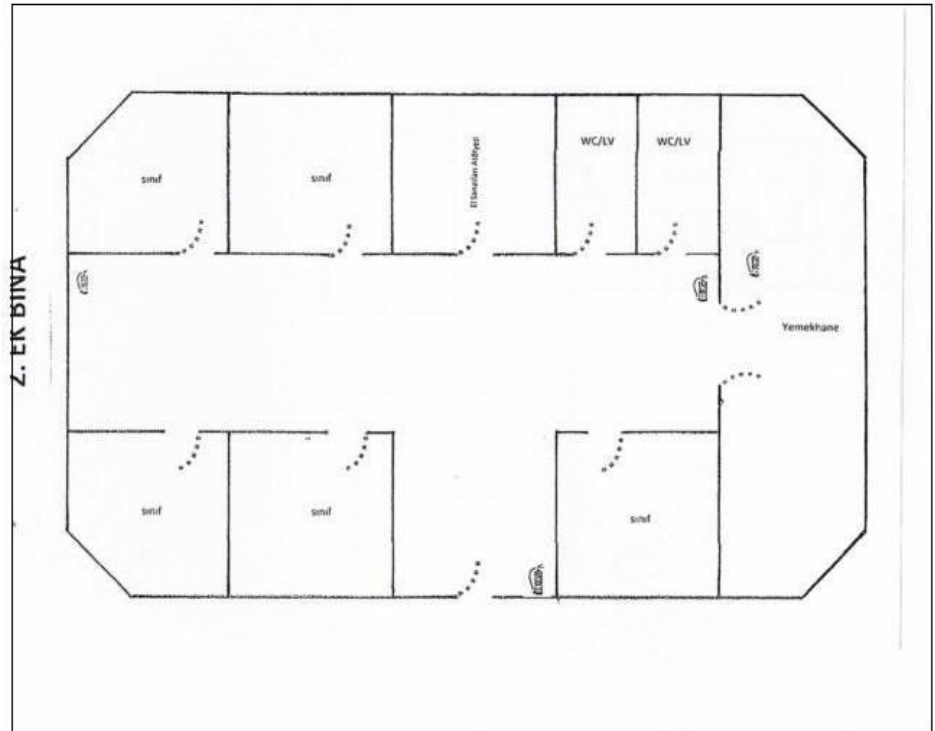


(a)



(b)

(c)



(d)

Şekil 4.141. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ek bina giriş kat (a), birinci kat (b) ve bodrum kat (c) ve 2. ek bina giriş kat (d) kat planları mevcut kat krokileri



Şekil 4.142. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. Ek bina girişi



Şekil 4.143. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. Ek bina derslik



Şekil 4.144. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. Ek bina uygulama mutfağı



Şekil 4.145. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. Ek bina dinlenme ve oyun salonu



Şekil 4.146. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. Ek bina mekan kapı tipleri



Şekil 4.147. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. Ek bina mutfak ve yemekhane

2. Ek bina 3. Kademe (9., 10., 11. ve 12. sınıfların) öğrencilerin eğitim aldığı binalardandır. Merdiven ve rampadan ulaşılan bina girişinden (Şekil 4.94) T şeklindeki dağılımı sağlayan koridora geçilmektedir. Tek katlı olan binada derslikler, el sanatları atölyesi, yemekhane ve wc'ler bulunmaktadır (Şekil 4.86).



Şekil 4.148. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. Ek Bina Kat Krokisi



Şekil 4.149. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. Ek bina derslik görünümü



Şekil 4.150. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. Ek bina atölye görünümü



Şekil 4.151. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. Ek bina koridor



Şekil 4.152. İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 2. Ek bina yemekhane

Ek binaların malzeme özellikleri ana bina ile paralellik gösterirken, zemin kaplamaları mineflo, tavan kaplamaları karo alçıpan asma tavan tercih edilmiştir. Pencerelelerin açılan kanat kısımlarına öğrenci güvenliği için alüminyum malzemedan korkuluk yapılmıştır.

Araştırılan Proje 4: Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu**Çizelge 4. 4. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu temel bilgileri**

OKUL ADI	NİLÜFER ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU
Hizmet Verilen Öğrenci Düzeyi	Hafif Zihinsel Engelli
Okulun Eğitim Verdiği Kademeler	3. Kademe (9.-12. Sınıflar)
Öğretmen Sayısı	52
Personel Sayısı	1 okul personeli 15 servis personeli 1 şoför 1 hemşire
Öğrenci Sayısı	141 hafif zihinsel engelli
Çoklu Engeli Olan Öğrenci Sayısı	1 ortopedik + zihinsel engelli 5 Otizm
Hizmete Başlama Tarihi	1982-1983 Eğitim Öğretim Yılı
Yapının Tasarlanma Amacı	Hastane
Derslik Sayısı	21 Adet Derslik
Atölye Sayısı	1 Adet Ağaç İşleri Atölyesi 1 Adet Seramik Atölyesi 1 Adet Bilgisayar Odası 2 Adet Laboratuvar 1 Adet Mutfak 1 Adet Müzik Atölyesi 1 Adet Tekstil Atölyesi 1 Adet Uygulama Atölyesi 1 Adet Galoş Atölyesi 1 Adet Dinlenme Salonu
Spor Salonu	1(Sığınak alanı dönüştürülmüş)
Konferans Salonu	-
Çok Amaçlı Salon	1
Yemekhane	1
Diğer	Sera Halı Saha Kafeterya
Parsel Alanı	20977,98m ² (İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ile birlikte)
Kat Adedi	Bodrum+Zemin+1+2

Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Bursa İli, Nilüfer İlçesi, Fethiye Mahallesiinde bulunmaktadır. Okulun bulunduğu alanda Şekil 4.99'da işlendiği üzere başka özel eğitim okulları/merkezleride bulunmaktadır. Okula öğrenciler taşımali sistem olarak adlandırılan okul servisleri ile ulaştırılmaktadır. Servislerinlerin dışında okulun yakınından yürüme mesafesinde, Şekil 4.100'de işlenen yoldan halk otobüsleriyle ulaşım sağlanabilmektedir.

Okul binası 20977,98m² alana sahip (İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ile birlikte) arazi üzerine kurulmuştur.

Bahçeye güneybatı yönünden bir kayar kapı ile araç girişi yanındaki güvenlik kulübesinde yer alan personel kontrolü ile sağlanmaktadır, okulun bir eğitim ve çalışma alanı olan Niş Kafe'nin rampalı girişi ile yaya girişi sağlanmaktadır (Şekil 2.100). Araç girişinin yapıldığı alanda personel ve ziyaretçi otoparkı bulunmaktadır.



Şekil 4.153. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Çevresi



Şekil 4.154. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu bahçe girişi

Yaya girişinin hemen karşısında bulunan merdiven veya rampa (Şekil 4.101) kullanılarak idari birimlerin girişine ulaşılmaktadır. Yaya girişinden tören alanı ve voleybol sahası olarak kullanılan kısmın devamından rampa veya merdiven kullanılarak öğrenci girişine (Şekil 4.132) ulaşılmaktadır. Bu iki girişin dışında öğrenci girişinin yanındaki bitişik bloktan bir giriş ve okulun arka bahçeden bir servis girişi ve servis girişinin yanında bodrum kat teknik alanlar girişleri bulunmaktadır.



Şekil 4.155. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu İdare girişi



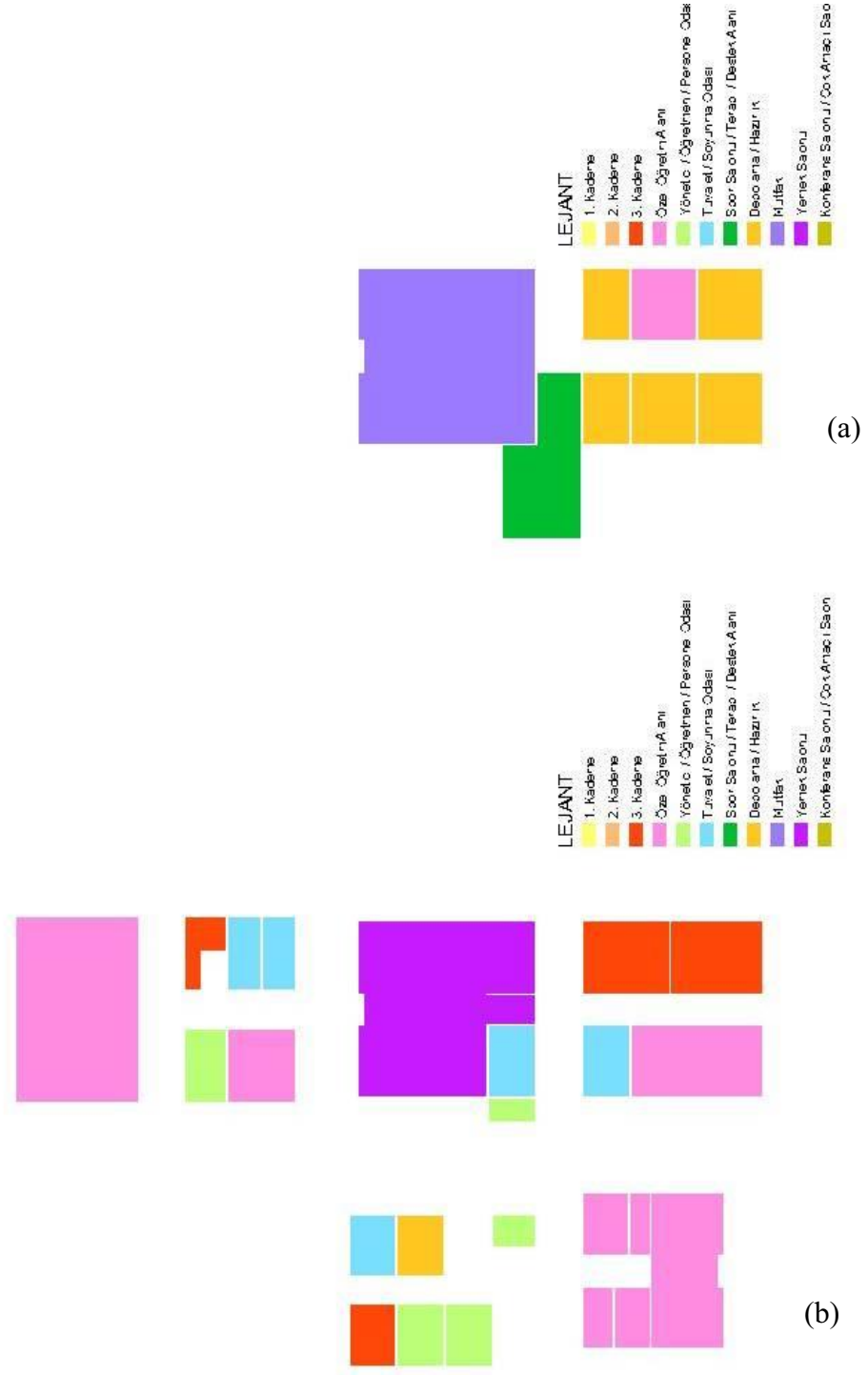
Şekil 4.156. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Öğrenci girişi

Öğrenci girişinin karşısında sera ve eğitim saatleri dışında kiralanabilen halı saha vardır. Halı sahanın paralelinde kız ve erkek öğrenciler için duş ve wc bulunan iki adet soyunma odası bloğu vardır.

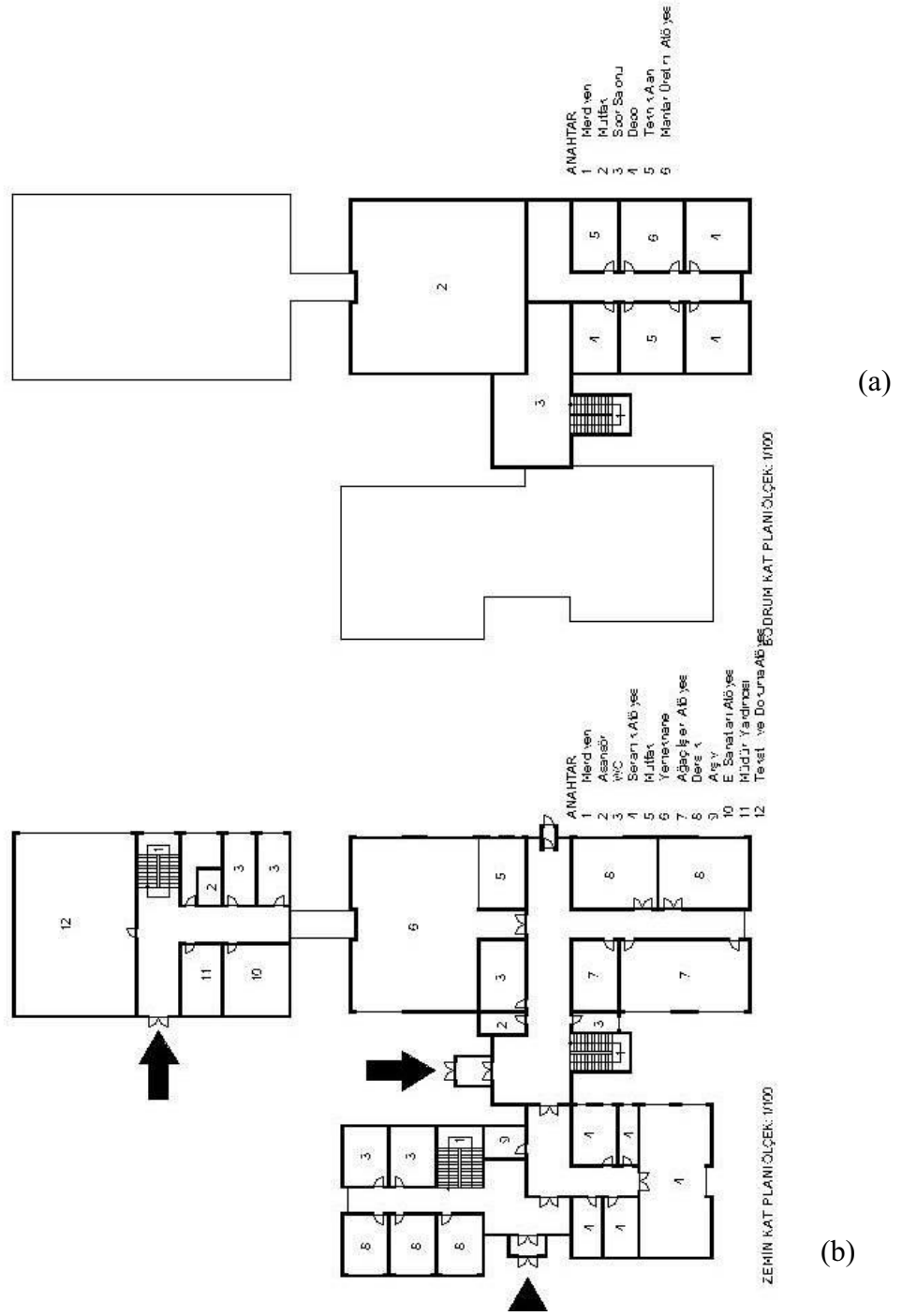
Giriş katta idari birimler, seramik atölyesi, ahşap atölyesi, dokuma atölyesi, derslikler, yemekhane, yemekhane bitişiğinde el yıkama lavaboları, idari birimler ve wcler bulunmaktadır. İdare giriş holünde Atatürk Köşesi'nin yanındaki merdivenlerle idari kata çıkılmaktadır.

Bodrum katta kültür mantarı üretim atölyesi, mevcut sığınağın spor salonu olarak kullanıldığı alan, mutfak alanı ve teknik birimler yer almaktadır. Kültür mantar üretim atölyesi, mutfak ve teknik birimlere dışarıdan merdiven ile ulaşılmaktadır.

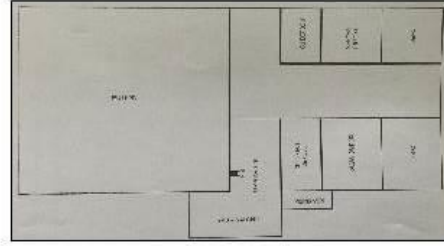
Birinci katta derslikler, müzik, tekstil, galoş ve uygulama atölyeleri, dinlenme odası, öğretmen ve öğrenci wcleri, idari birimler, rehberlik odası, revir, öğretmenler odası yer almaktadır. İkinci katta çok amaçlı salon, yeme-içme atölyesi, spor malzemeleri odası ve derslik yer almaktadır.



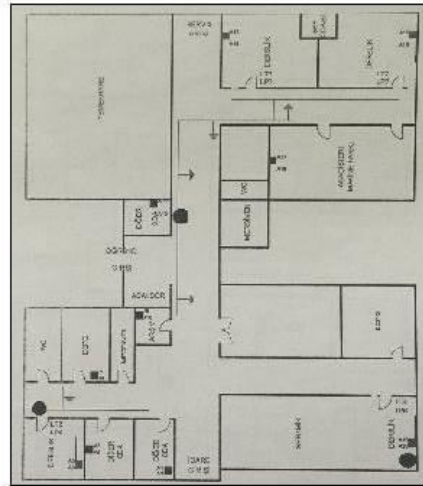
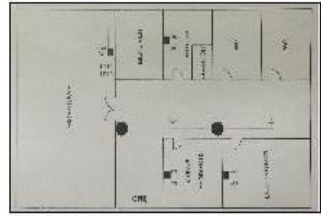
Şekil 4.157. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu bodrum kat (a) ve zemin kat (b) kat planları lejantı



Şekil 4.158. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu bodrum kat (a) ve zemin kat (b) kat planları

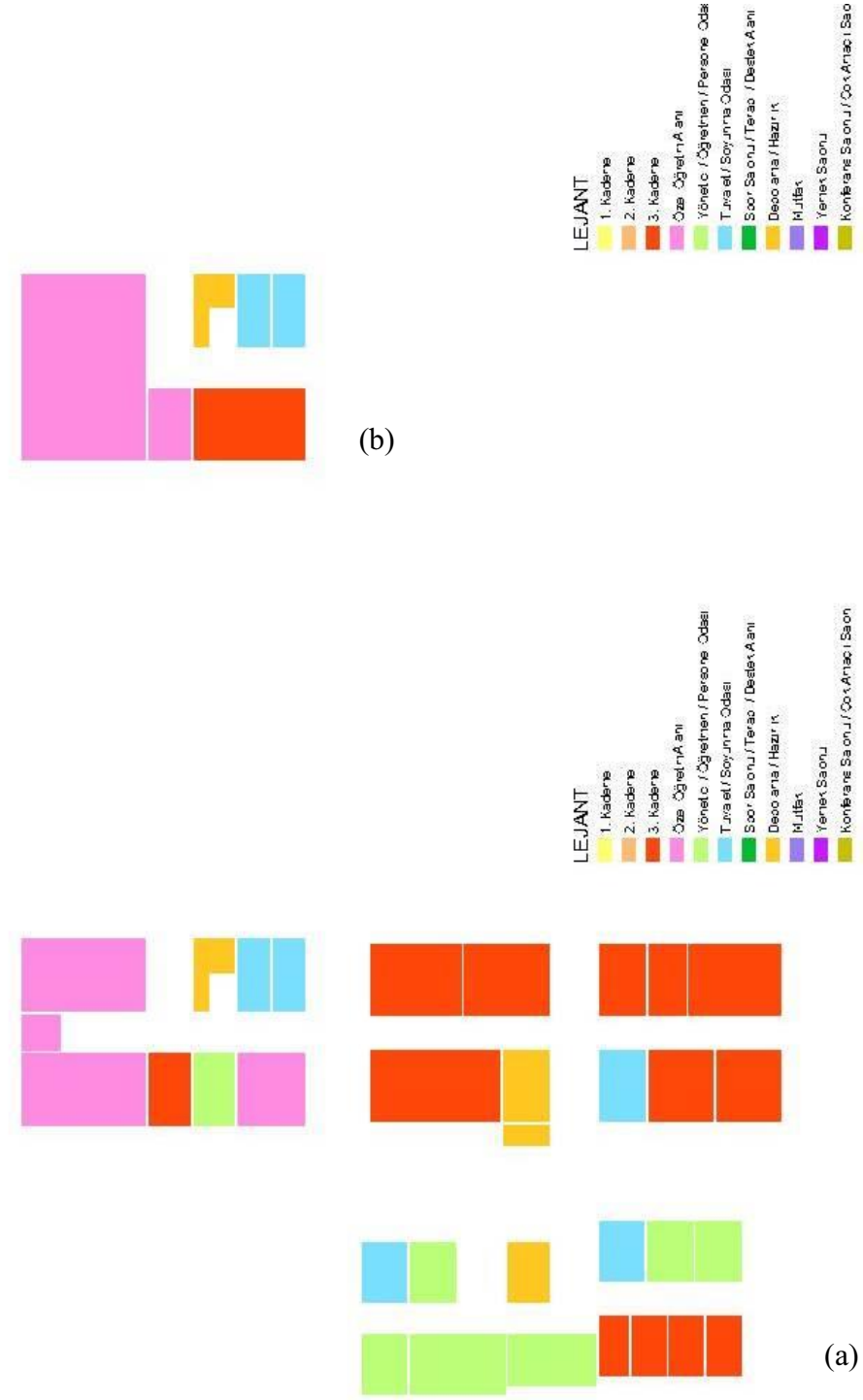


(a)

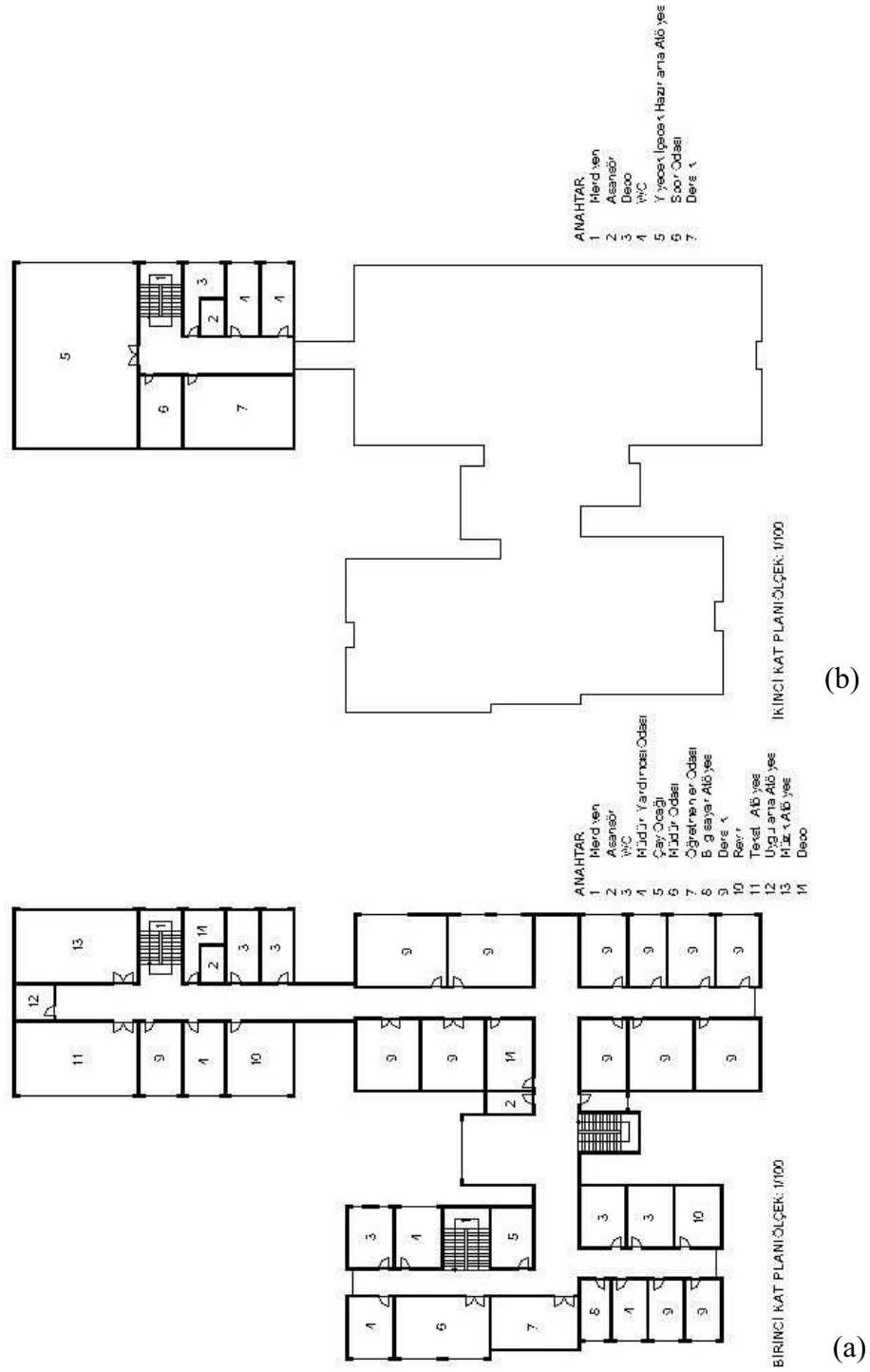


(b)

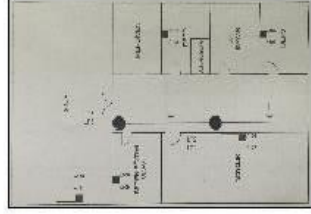
Şekil 4.159. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu bodrum kat (a) ve zemin kat (b) kat planları mevcut kat krokileri



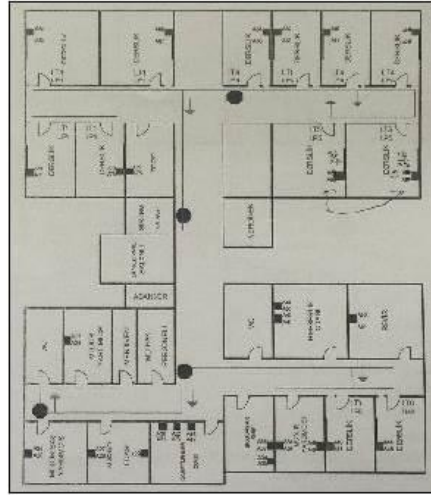
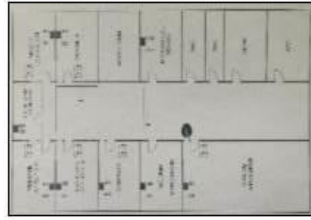
Şekil 4.160. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu birinci kat (a) ve ikinci kat (b) kat planları lejantı



Şekil 4.161. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu birinci kat (a) ve ikinci kat (b) kat planları



(b)



(a)

Şekil 4.162. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu birinci kat (a) ve ikinci kat (b) kat planları mevcut kat krokileri

Katta yer alan seramik atölyesi içinde çalışma alanı (Şekil 4.109), temizlenme ve çalışmalarındaki su ihtiyacı için lavabo tezgahı, özel ve tehlikeli eşyaların (maket bıçağı, tel vs.), atölyeyi kullanan atölye şefi ve özel eğitim öğretmenin özel eşyaları için kilitli dolaplar, çalışılan ürünlerin pişirildiği seramik fırını ve fırının yanında malzeme depolama alanları vardır.



Şekil 4.163. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Seramik atölyesi çalışma alanı

Giriş katta yer alan bir diğer atölye ahşap atölyesidir. Bu alanda ders verilen duvara monte edilmiş bir yazı tahtası, öğretmen masası, kilitli eşya dolapları dışında serbest düzen bir yerleşim vardır. Mekanın ortasında malzemelerin kesim işlemi yapan makine, etrafında üretilen ürüne göre yerleştirilmiş eşeklerle çalışma düzeni sağlanmaktadır (Şekil 4.110).



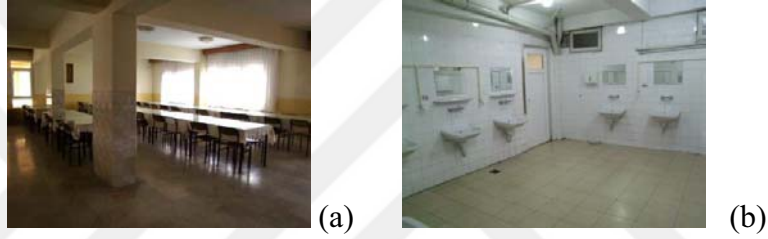
Şekil 4.164. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Ahşap atölyesi



Şekil 4.165. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Dokuma atölyesi

Giriş katında yer alan üçüncü atölye dokuma atölyesidir. Mekanın yerleşimi öğretmenin çalışma ve ekipmanların depolanmasını sağladıkları alan, dokuma tezgahları ve ada tipindeki çalışma masası düzenindedir (Şekil 4.111).

Yemekhane yanında öğrencilere yemekten önce el yıkama alışkanlığı kazandırmasına yardımcı olan el yıkama lavaboları için bir mekan (Şekil 4.112) vardır (Deveci 2019). Yemekhane giriş kapısının yanında servis tezgahı yer almaktadır (Şekil 4.112). Servis tezgahına dik, arada geçiş koridorları kalacak şekilde yemek masaları yerleştirilmiştir (Şekil 4.120). Bu mekanda zemin karo mozaik, duvarlar yarım kat yüksekliğinde seramik üzeri sarı tonlu plastik boyalı, tavanlar sıva üzeri beyaz plastik boyalıdır.



Şekil 4.166. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Yemekhane servis (a), Yemekhane el yıkama lavaboları (b)

Mevcut sığınak spor salonu olarak kullanılmaktadır. Bu alan mozaik malzemenle kaplanmış bir merdivenle inilmektedir. Zemin ahşap parke kaplama, duvarlar sıva üzeri bej tonlu plastik boya, tavanlar sıva üzeri beyaz plastik boyadır. Kazaları engellemek amacıyla yarım kat yüksekliğinde duvarlara sünger minderler kaplanmıştır. Yapay aydınlatma ve yapay havalandırma sistemleri çözülmüştür. Soyunma odasında kız ve erkek öğrenciler için iki adet soyunma odası bulunmaktadır (Şekil 4.113).



Şekil 4.167. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Spor salonu (a), Spor salonu giriş merdivenleri (b), Spor salonu soyunma odaları (c)

Bodrum katta yemekhane biriminin servis mutfağı ile servis asansörü bağlantılı mutfak mekanı vardır. Bu alan aynı zamanda okul personelinin dinlendiğı alan olarak kullanılmaktadır.

Yerleşim düzenleri öğretmenin uyguladığı programa göre farklılık göstermektedir. Sınıf yerleşim düzeninde geleneksel ahşap tekli sıralar ile istenilen şekilde düzen sağlanmaktadır. Dersliklerde büyük sınıflarda U tipi yerleşim düzeni, küçük sınıflarda geleneksel öğretmen odaklı sıra düzeni (Şekil 4.114) yapılmıştır.



Şekil 4.168. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Derslik

Sınıflar ve atölyeler farklı dönemlerde tadilatlar geçirdiğinden malzeme özelliklerinde (zemin, duvar kaplaması) farklılıklar görülmektedir. Zeminler ahşap laminant parke, karo seramik veya karo mozaik kaplama, duvarlar yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boya ya da tamamen plastik boyalı, tavanlar sıva üzeri beyaz plastik boyalıdır.. Sınıflarda sıra dışında akıllı tahtalar, öğretmen masaları, kapaklı dolaplar pano ve askılıklar vardır. Sınıflarda pencereler tek açılan kanatlıdır, önerinde korkuluk yoktur. Kapılar gözlem pencere ve bitişik kulpludur (Şekil 4.115).



Şekil 4.169. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Derslikte kullanılan mobilya ve ekipmanlar



Şekil 4.170. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Derslik kapıları

Matbaa atölyesi okul müdür yardımcısı Deveci (2019)'den alınan bilgiye göre geçtiğimiz yıl MEB teşviki ile yenilenmiştir. Yenilemede zemin mineflo kaplama, tavanda asma tavan uygulaması, yeni beyaz parlak mdfden dolaplar yapılarak tamamlanmıştır (Şekil 4.117). Matbaa atölyesi girişi MEB'nın standartlaştırdığı beyaz mdf kapı ile girişi sağlanmaktadır. Kapı kolu yıldız biçimli gözlem pencere ve normal kapı kulpludur.

İki galoş atölyesinden biri U düzeninde (Şekil 4.118), diğeri ada tipinde oturma düzenindedir. El sanatları atölyelerinde ada tipi oturma düzeni tercih edilmiştir (Şekil 4.119, Şekil 4.120). Tekstil atölyesi profesyonel makinalarla işleve uygun çalışma düzenindedir (Şekil 4.121). Müzik atölyesinde öğretmen odaklı geleneksel sıra düzeni tercih edilmiştir (Şekil 4.122).



Şekil 4.171. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Matbaa atölyesi



Şekil 4.172. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Galoş atölyesi



Şekil 4.173. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu El sanatları atölyesi



Şekil 4.174. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu El sanatları atölyesi

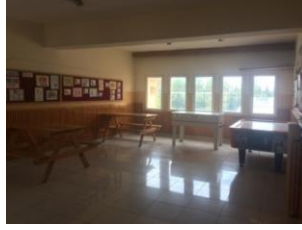


Şekil 4.175. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Tekstil atölyesi



Şekil 4.176. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Müzik atölyesi

Katta koridorunda öğrencilerin teneffüs saatlerinde zaman geçirebileceği, masa ve oyun ekipmanlarıyla düzenlenmiş teneffüs alanı vardır (Şekil 4.123).



Şekil 4.177. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Teneffüs alanı

İkinci katta çok amaçlı salon (Şekil 4.125), yeme-içme atölyesi (Şekil 4.124), spor malzemeleri odası yerleşimleri görülmektedir.



Şekil 4.178. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Yiyecek içecek atölyesi



Şekil 4.179. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Çok Amaçlı Salon

Kat planlarında kırmızı noktalı çizgilerle işlenen alanlar ana binaya sonradan eklendiğinden ve yapı farklı dönemlerde tadilatlar geçirdiğinden koridor yüzeylerinin kaplamaları farklılıklar göstermektedir (Şekil 4.126). Farklı dönemde yapılan bu iki kütlelerin birleştiği noktalarda da kot farkları görülmektedir (Şekil 4.127). Kot farklarının dışında yanlış uygulamalardan dolayı yapısal sorunlar oluşmuştur (Şekil 4.128). Zemin kaplamaları karo mozaik veya karo seramiktir, duvar yüzeyleri bej tonlarında sıva kaplama üzeri plastik boyalı, tavanlar sıva üzeri beyaz plastik boyalıdır.

Düşey sirkülasyonu sağlayan elemanlardan bir olan merdivenler basamakları mermer kaplama, bir kenarında duvar, bir kenarında demir korkuluk üzeri küpeşte ile

sınırlandırılmaktadır (Şekil 4.146). Tekerlekli sandalye kullanıcıları için okulda bir adet asansör bulunmaktadır (Şekil 4.147).



Şekil 4.180. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Koridor



Şekil 4.181. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Koridorlarda kot farkı



Şekil 4.182. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Koridorda oluşan deformasyonlar



Şekil 4.183. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Merdiven



Şekil 4.184. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Asansör dış ve iç görünüşü

Wc'ler zemin ve duvar yüzeylerinde seramik kaplama, tavanları beyaz plastik boyalı sıva kaplamadır. Kabinler duvar ile bölünüp seramik karo ile kaplanmıştır, kapılar pvc malzemeden yapılmıştır. Kabin kapıları kabin önündeki koridor dar olduğundan içeri açılmıştır. Lavabolar kız öğrenci wc'lerinde lavabo tezgahı düzeninde, erkek öğrenci wc'lerinde standart lavabo düzeninde kapı girişinde kullanılmıştır. Engelli wc'leri kız ve erkek öğrenciler için ayrı mahaller olarak wc birimleri karşılarında konumlanmıştır. Engelli wc'lerde lavabo alanları duvara monte edilmiş standart lavabo ve ayna ile düzenlenmiştir. Klozet kısımları mahremiyet açısından paravan ile bölünmüştür, klozet kullanımında destek için zeminden montajlı tutunma barı düzenlenmiştir (Şekil 4.131).



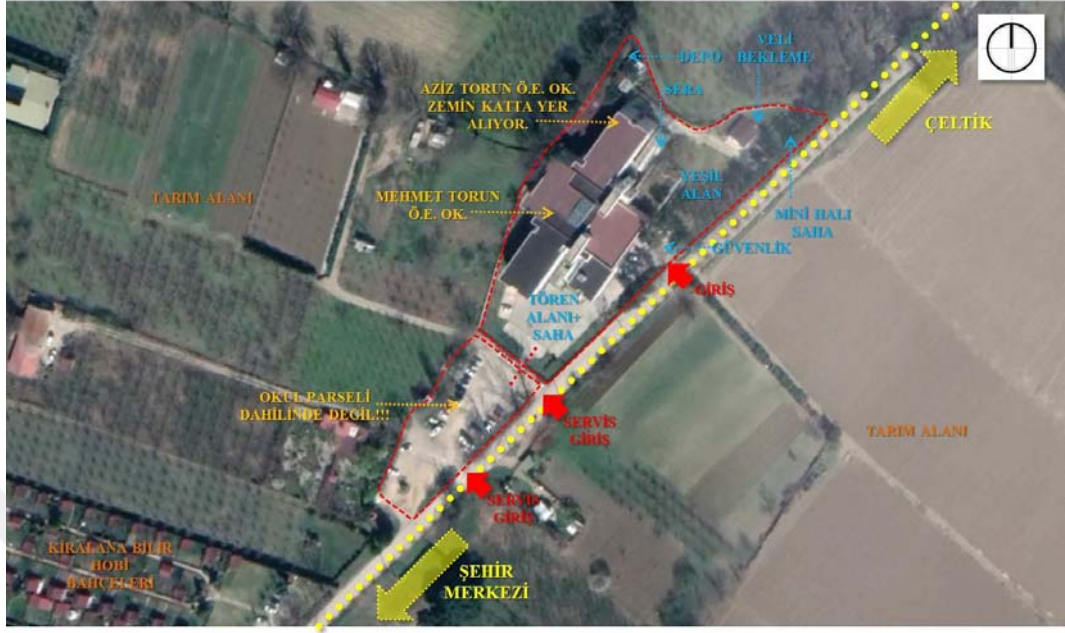
Şekil 4.185. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu Engelli wc'leri

Araştırılan Proje 5: Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi

Çizelge 4. 5. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi temel bilgileri

OKUL ADI	MEHMET TORUN ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU
Hizmet Verilen Öğrenci Düzeyi	Hafif Zihinsel Engelli
Okulun Eğitim Verdiği Kademeler	3. Kademe (9.-12. Sınıflar)
Öğretmen Sayısı	44
Öğrenci Sayısı	180 hafif ağır zihinsel engelli
Çoklu Engeli Olan Öğrenci Sayısı	2 görme 8 ortopedik
Derslik Sayısı	10 Adet Derslik 2 Adet Bireysel Derslik 1 Adet Çok Engelli Odası
Atölye Sayısı	2 Adet Yiyecek İçecek 1 Adet Mobilya ve Dekoratif El Sanatları 2 Adet El Sanatları 2 Adet Giyim Üretim Teknolojileri 2 Adet Seramik 1 Adet Resim 2 Adet Matbaa 1 Adet Bilgisayar Odası
OKUL ADI	AZİZ TORUN ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ
Hizmet Verilen Öğrenci Düzeyi	Orta Ağır Zihinsel Engelli
Okulun Eğitim Verdiği Kademeler	3. Kademe (9.-12. Sınıflar)
Öğretmen Sayısı	38
Öğrenci Sayısı	80 orta ağır zihinsel engelli
Çoklu Engeli Olan Öğrenci Sayısı	-
Derslik Sayısı	5 Adet Derslik 2 Adet Bireysel Derslik 1 Adet Çok Engelli Odası
Atölye Sayısı	1 Adet El Sanatları 1 Adet Yiyecek İçecek 1 Adet Ahşap
Hizmete Başlama Tarihi	2011-2012 Eğitim Öğretim Yılı
Yapının Tasarlanma Amacı	Hastane
Spor Salonu	-
Konferans Salonu	1 (Ortak kullanım)
Çok Amaçlı Salon	-
Yemekhane	1 (Ortak kullanım)
Diğer	Sera Mini Halı Saha Veli Bekleme Kulübesi (Ortak kullanım)
Parsel Alanı	8719,48m ²
Kat Adedi	Bodrum+Zemin+1 (Zemin katın bir bölümü kullanılmaktadır)

Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Bursa ili, Osmangazi ilçesi, Çeltik mahallesinde yer almaktadır. Okula öğrenciler taşınmalı sistem olarak adlandırılan okul servisleri ile ulaştırılmaktadır. Servislerin dışında okulun önünden Şekil 4.151'de işlenen yoldan halk otobüsleriyle ve minibüslerle ulaşım sağlanabilmektedir.



Şekil 4.186. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi çevresi

Okul binası 8719,48m² alana sahip arazi üzerine kurulmuştur. Okullar aynı binayı kullanmaktadır.

Bahçeye güneydoğu yönünden güvenlik kulübesindeki personel tarafından kontrol edilen bir kayar kapı ile araç, kanatlı bir kapı ile yaya girişi sağlanmaktadır. Bahçe girişinde iki okulun beraber kullandığı ana giriş yer almaktadır (Şekil 4.132). Servis ve personel otopark alanı okul bahçesi içinde yeterli alan olmadığından, boş durumdaki yan parselde yoldan araç girişi ile sağlanmakta, Şekil 4.132’de işlendiği üzere iki parsel arasında ulaşımı sağlayan geçiş kapısı açılmıştır. Servis alanı ile okul binası arasında sert yüzeyli tören alanı ve saha olarak çift işlevli kullanılan açık alan vardır. Okul müdürü Okumuş (2019)’un aktardığına göre okulların yanında kalan Maliye Hazinesi’ne ait parselin okula tahsisi için ilgili ilçe belediye meclisi ile görüşülmüş ancak sonuç alınamamıştır.

Tören alanının üst kısmı kısmi personel otoparkı olarak kullanılmaktadır (Şekil 4.134). Bahçe girişinin sağ tarafında sırasıyla çim kaplı açık alan (Şekil 4.135), mini saha (Şekil 4.136) ve veli bekleme kulübesi vardır. Yapının arka tarafında kuzey yönünde depo (Şekil 4.138) ve kauçuk yüzey kaplı oyun alanı (Şekil 4.137) vardır. Bu alanda yangın

merdiveninin açıldığı aşanda şuan kullanılmayan sera okul yönetimi tarafından geçen yıllarda yapılmıştır (Okumuş 2019).



Şekil 4.187. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana Giriş Kapısı



Şekil 4.188. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Tören alanı ve saha



Şekil 4.189. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Yeşil alan



Şekil 4.190. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Mini saha



Şekil 4.191. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Oyun alanı



Şekil 4.192. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Depo

Rampa veya merdiveni kullanarak ulaştığınız ana kapıdan (Şekil 4.133) danışma bankosuna (Şekil 4.140) ulaşmaktasınız. Giriş kapısının iki yanında Atatürk Köşesi ve sergi dolapları vardır. Danışma bankosunun arkasında kalan dağılım holü kötü hava şartlarında tören alanı olarak kullanılmaktadır. Bu alanda öğrenci hizasının sağlanması için yere sınıfların duracağı alanlar belirtilmiştir. Ayrıca bu alan teneffüs zamanlarında kullanıldığından zeminde oyun alanları oluşturulmuştur (Şekil 4.141). Giriş katından sağ tarafa yönelindiğinde Şekil 4.144'te kırmızı noktalı çizgi ile işlenen Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş bölümüne (Şekil 4.142) ulaşılmaktadır.



Şekil 4.193. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana giriş holü



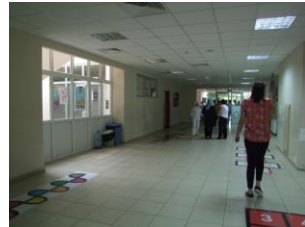
Şekil 4.194. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana giriş holü danışma



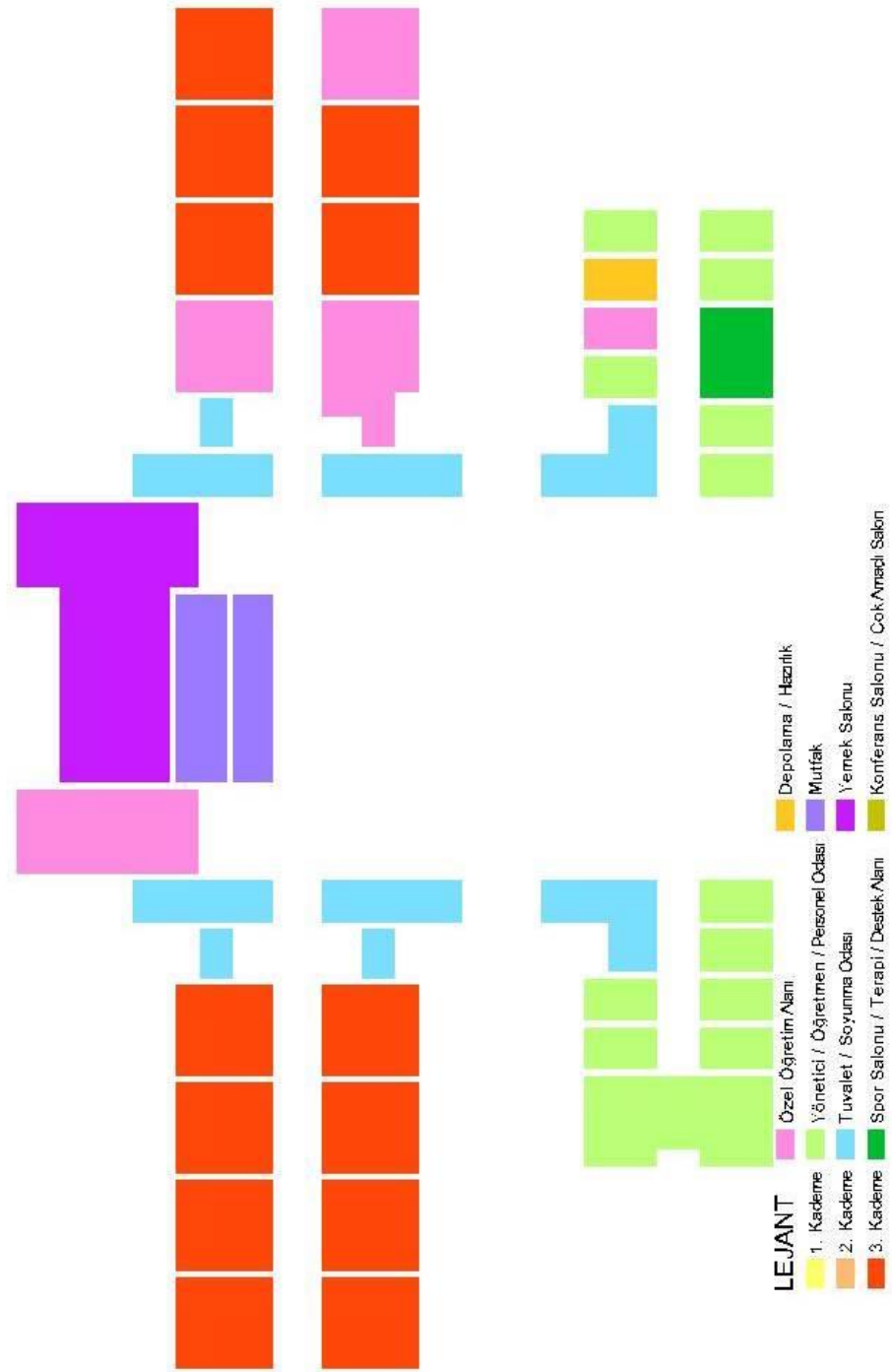
Şekil 4.195. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Ana giriş holünde oluşturulan ekipmanlar

Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi'nde derslik, atölye ve öğrenci wc alanları bulunmaktadır. Yemekhane, spor alanları, idari birimler iki okul tarafından beraber kullanılmaktadır.

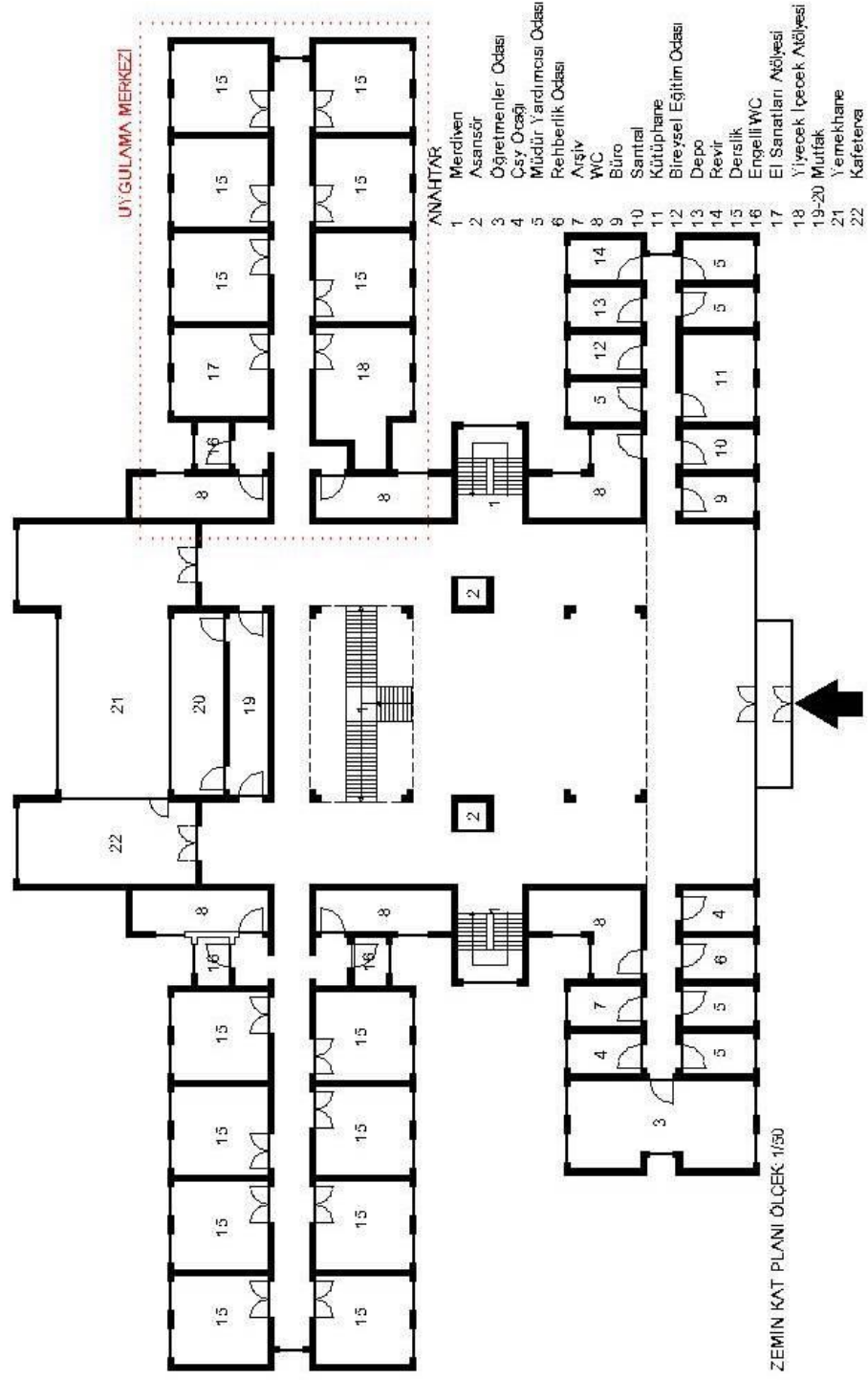
Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi özel eğitim öğretmenlerinden Oğuz (2019)'un verdiği bilgilere göre “İki farklı düzey engel grubu aynı eğitim yapısında eğitim alacaklar ise farklı bloklarda birbirleriyle iletişimleri en aza indirilecek önlemler alınarak eğitimleri sağlanmalıdır. Aynı blok içerisinde yapılan çözümlerde farklı düzey öğrenciler birbirlerinin problem davranışlarını görerek psikolojik açıdan olumsuz etkilenmektedir.” Bilgisi alınmıştır.



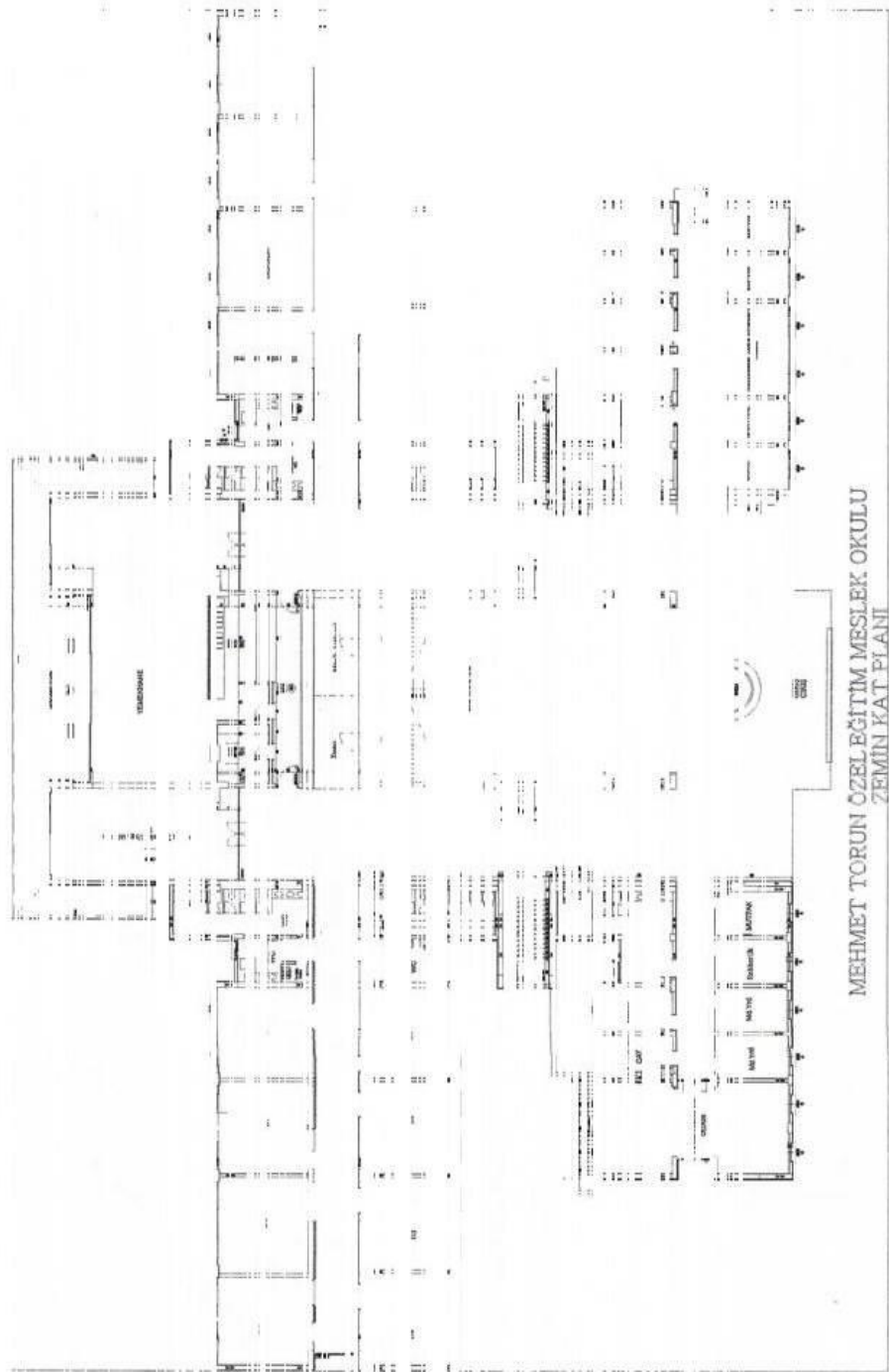
Şekil 4.196. Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi holü



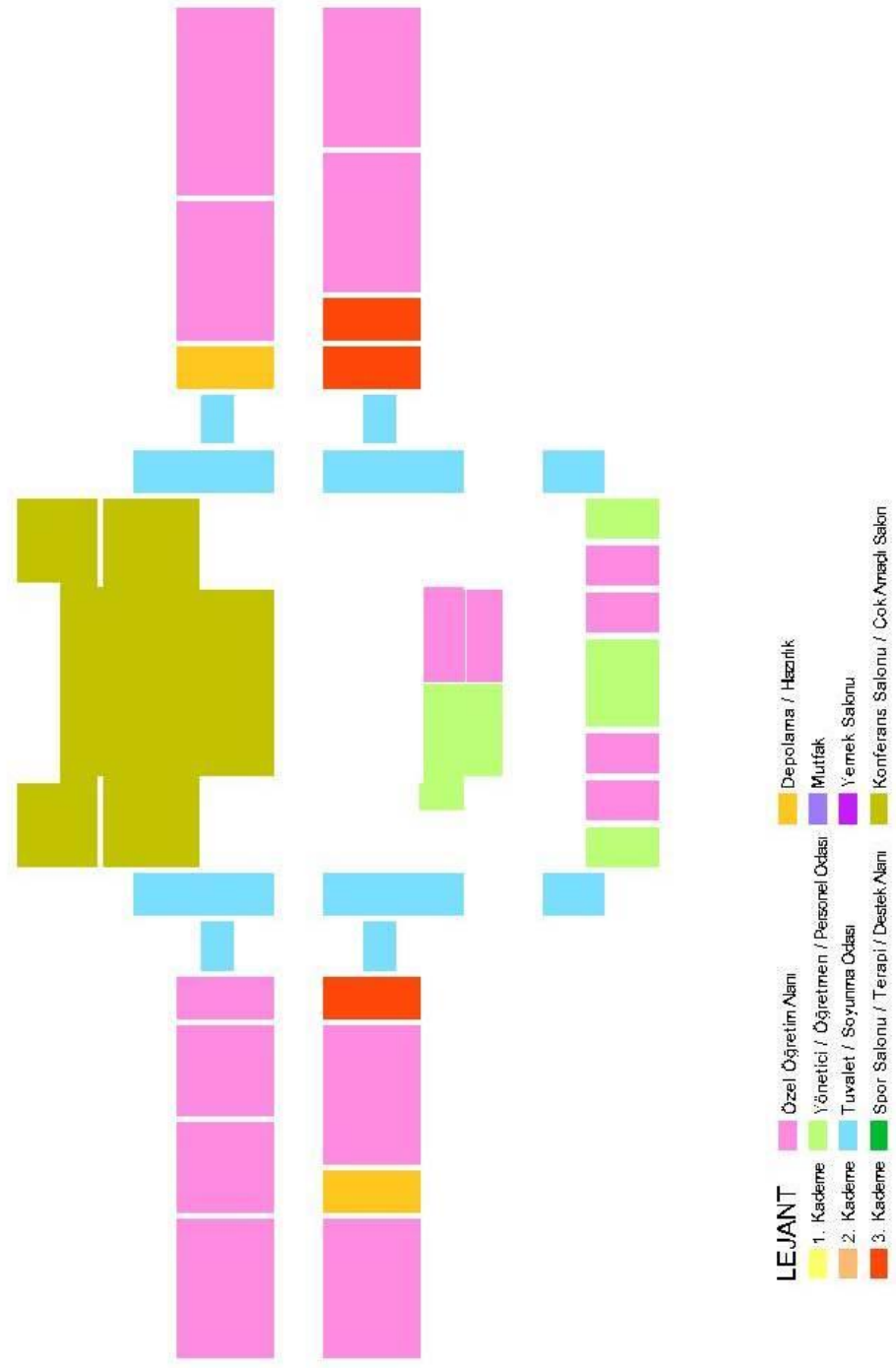
Şekil 4.197. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat kat planı lejantı



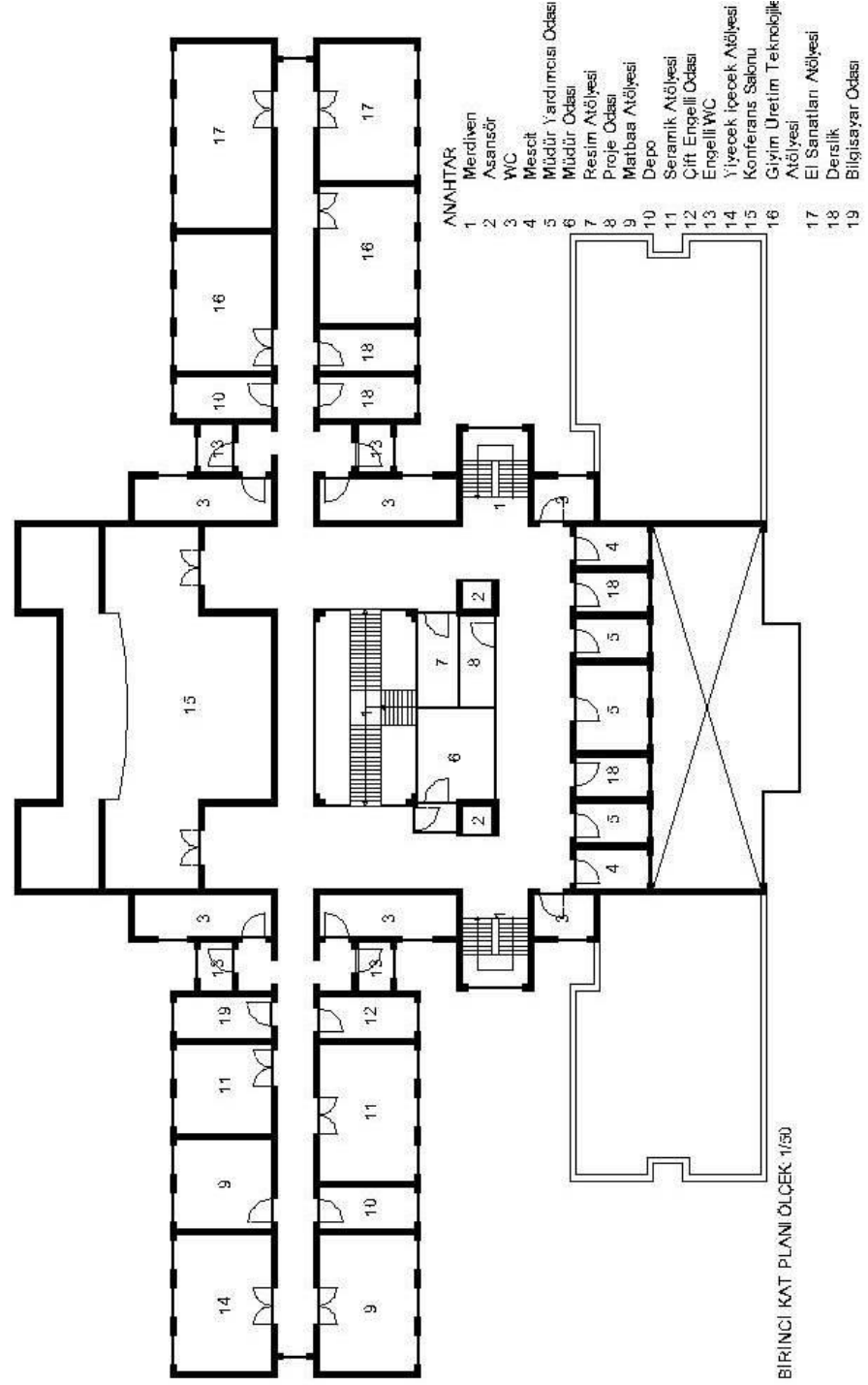
Şekil 4.198. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat kat planı



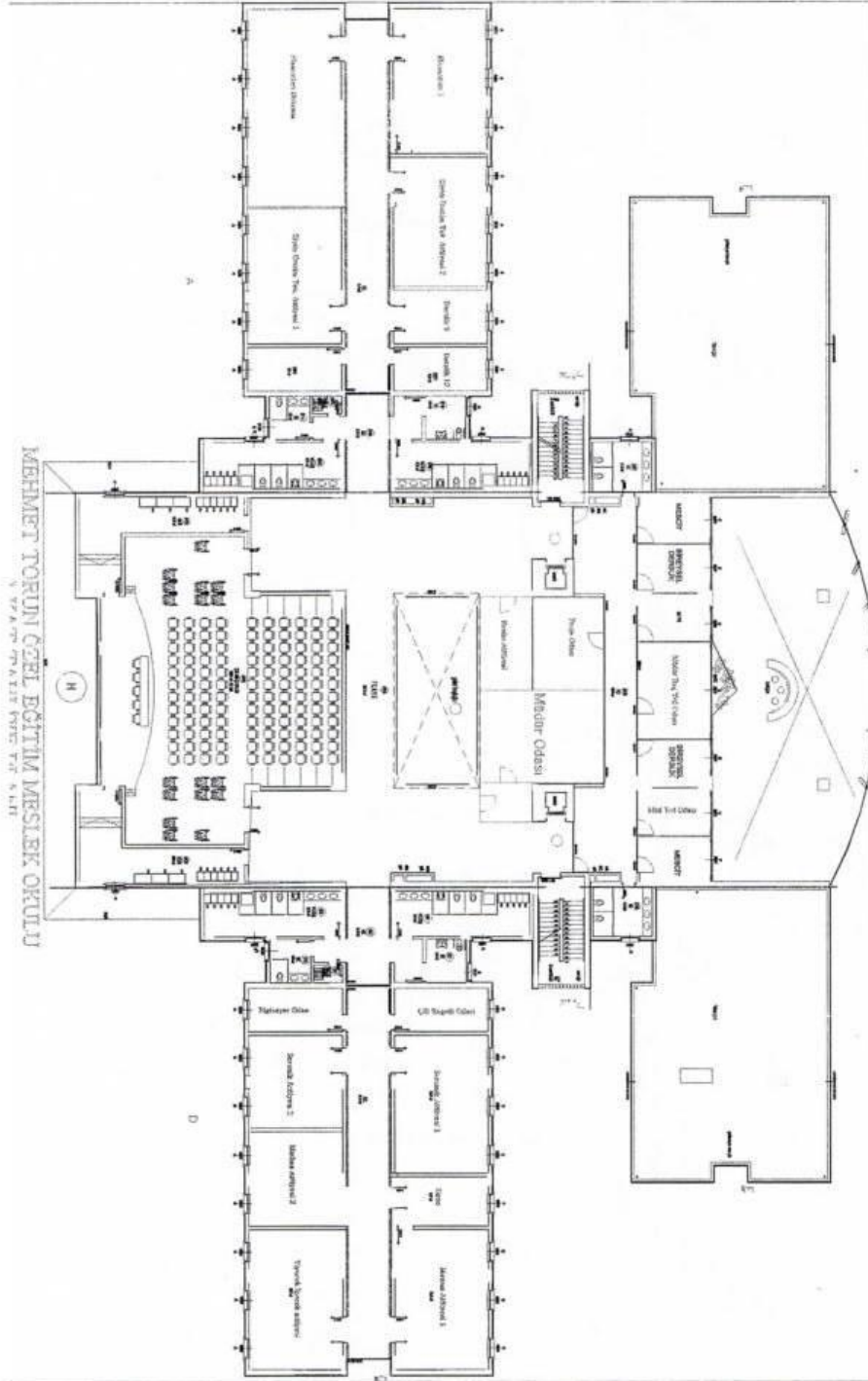
Şekil 4.199. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi giriş kat kat planı mevcut kat krokisi



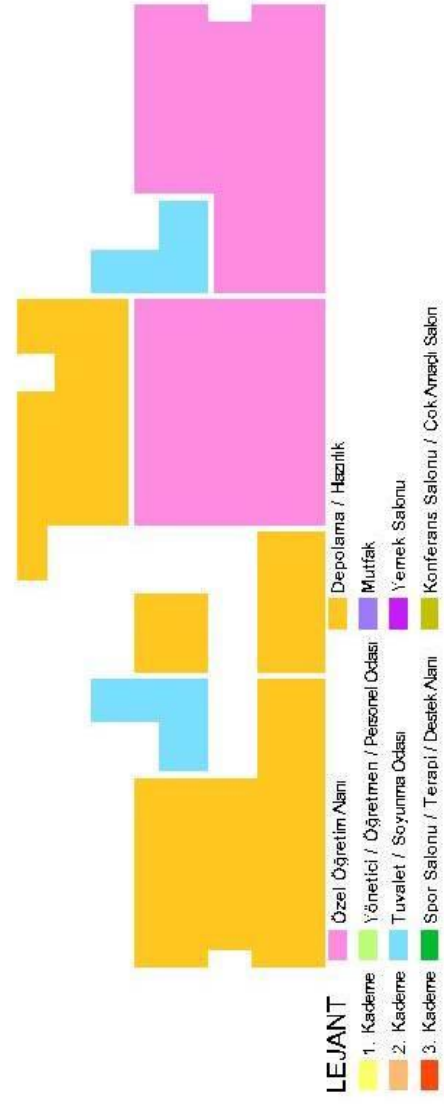
Şekil 4.200. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi birinci kat kat planı lejantı



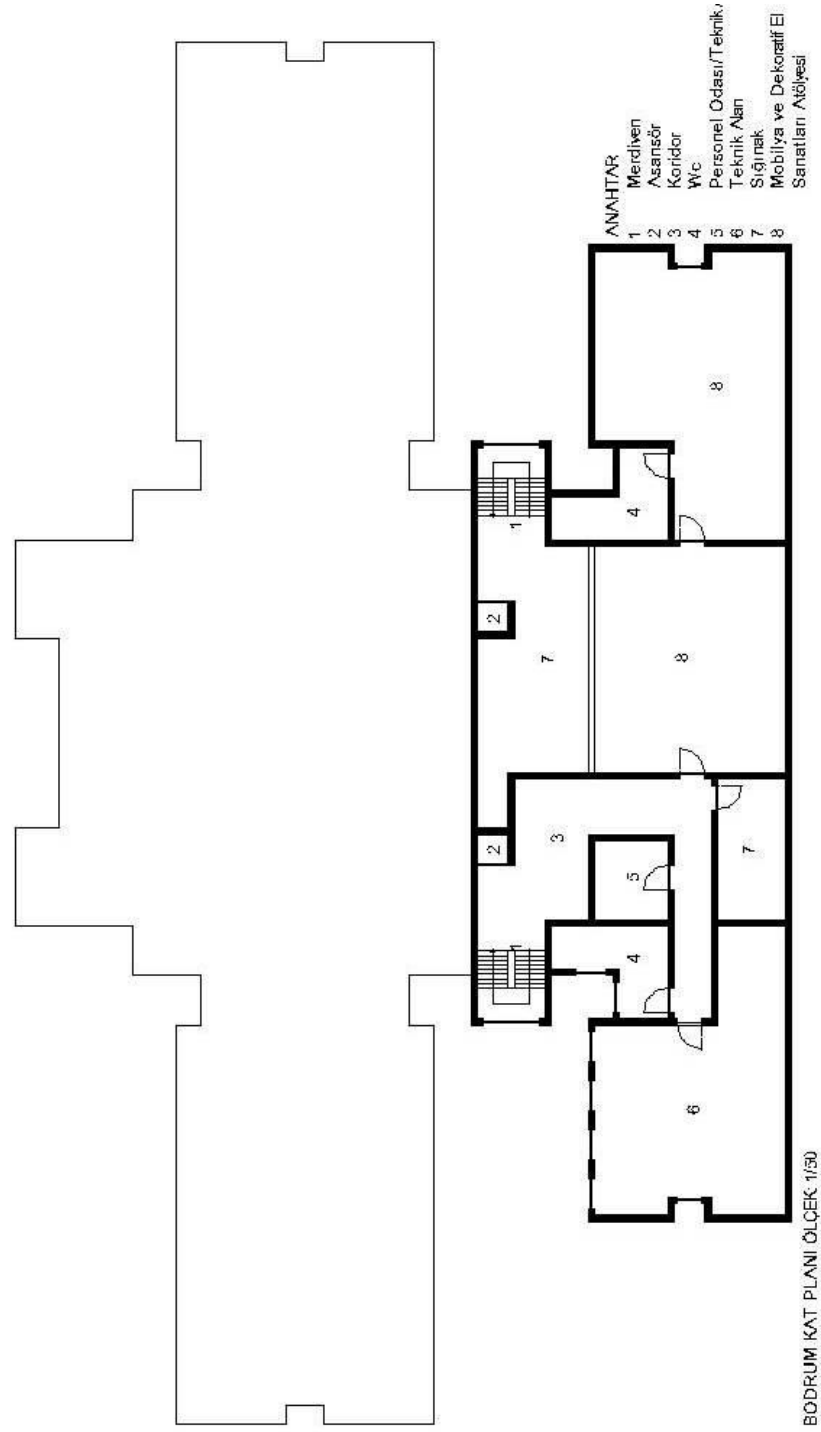
Şekil 4.201. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi birinci kat kat planı



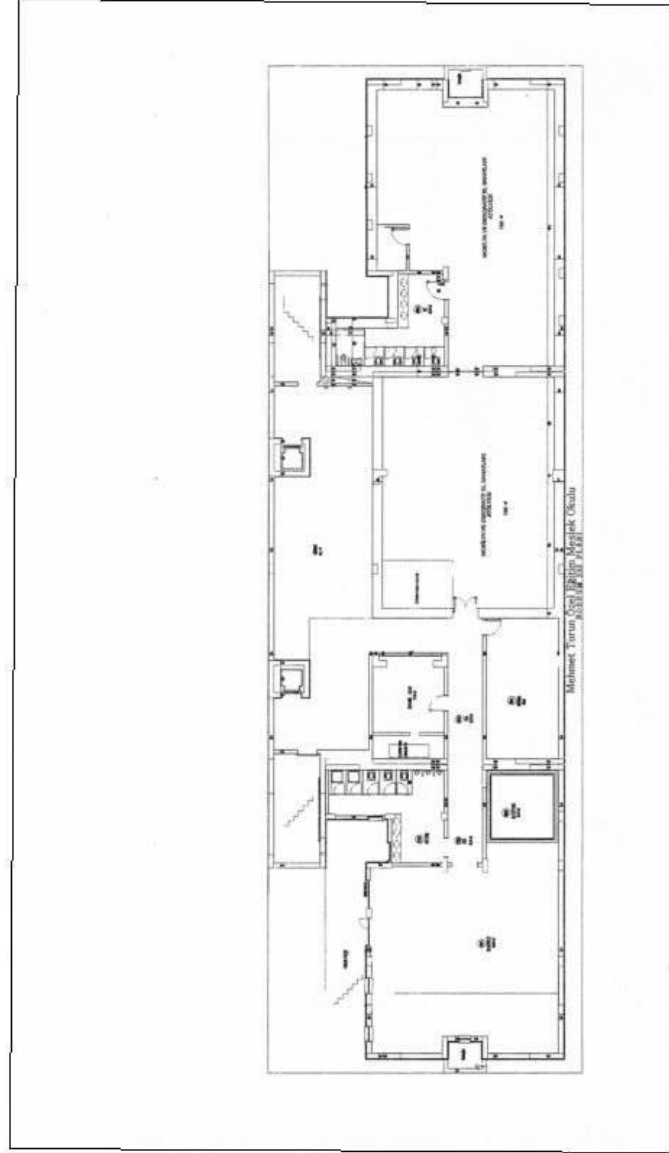
Şekil 4.202. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi birinci kat kat planı mevcut kat krokisi



Şekil 4.203. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bodrum kat kat planı lejantı



Şekil 4.204. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bodrum kat kat planı



Şekil 4.205. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bodrum kat kat planı mevcut kat krokisi

Bu katta ayrıca Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu'nun derslikleri, bireysel eğitim odası, iki okulun ortak kullanımında olan öğretmen odası, idari birimler, öğretmen ve personel wcleri, kütüphane, yemekhane alanları bulunmaktadır (Şekil 4.144).



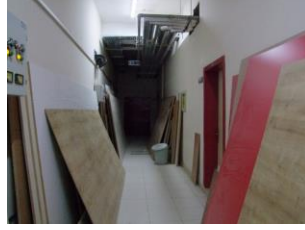
Şekil 4.206. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Öğretmenler odası

Öğretmenler odası öğretmenlerin dinlenmek ve boş zamanlarında ders hazırlıklarını yapabileceği ekipman ve mobilyalar ile düzenlenmiştir. Mekan girişinin sağında ve solunda kişisel kilitli dolaplar mevcuttur. Toplantılar için mekan ortasında 2 adet toplantı masası mevcuttur. Toplantı masasının arkasında rahat oturma için sedirler vardır. 1 adet bilgisayar ve 1 adet fotokopi makinasının bulunduğu çalışma masası vardır (Şekil 4.152).

Merdiven veya asansör ile ulaşılan birinci katta derslikler, atölyeler, bireysel eğitim odası, wcler, mescidler, idari birimler, konferans salonu ve idari birimler yer almaktadır (Şekil 4.147).

İdari birimler ana girişin her iki yanında ve birinci kata herhangi bir sirkülasyon aracılığıyla ulaşıldığında eğitim birimlerinden önde bir alan olduğundan ulaşılması kolay ve her iki katada hakim noktalardadır.

Bodrum katta teknik alanlar ve mobilya dekoratif sanatlar atölyesi vardır (Şekil 4.150). Teknik alanlar ile atölye arasında bir ayırıcı elemanın olmaması (Şekil 4.153) öğrenci güvenliği açısından olumsuz olsa da, atölyede kullanılan ve gürültüye neden olan araçların (Şekil 4.168) bu katta diğer eğitim birimlerinden izole konumlandırılması olumlu bir yaklaşımdır.



Şekil 4.207. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Teknik alanlar koridoru



Şekil 4.208. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Mobilya dekoratif sanatlar atölyesi

Yapıda dağılım giriş katta ana holden iki u formlu koridorun dağılımı ile birinci katta holden L formlu koridorlar ile dağılım sağlanmaktadır. Hollerde asansörlerin arka kısmında kalan yangın kapılarının katta panik barlı kapılar ile ayrılarak korunumlu hale getirilmemiştir (Şekil 4.156). Yangın kapılarının zemin kattaki çıkış kapılarında kot farklı yüksek eğimli rampalarla çözülmüştür (Şekil 4.157). Koridor zemin kaplaması seramik, duvarlar sıva kaplama üzeri plastik boya, tavanlar karo alçıpan kaplamadır. Duvarlarda süpürge üzerinde çarpmaları önleyecek ve yürüme güçlüğü çeken öğrencilere dayanak olmak üzere destek barları vardır (Şekil 4.158). Hol ve koridorlarda bakanlık tarafından standartlaştırılmış yön tabelaları tavandan sarkıtılarak ya da duvara monte edilerek konumlandırılmıştır.



Şekil 4.209. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Asansör kapısı



Şekil 4.210. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Yangın merdivenleri

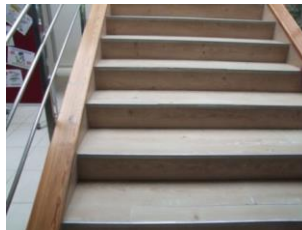


Şekil 4.211. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Yangın merdiveni çıkış kapısı



Şekil 4.212. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Koridorlardan genel görünüm

Ana holde danışmanın arkasında yer alan galerili merdivenden birinci kata ulaşılmaktadır. Merdiven ahşap laminant parke kaplama ve her iki tarafında alüminyum malzemedeki korkuluk vardır (Şekil 4.159). Galerinin polikarbonat çatısı doğal aydınlatmadan bu alanın en üst seviyede yararlanmasını sağlamaktadır (Şekil 4.160).



Şekil 4.213. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Ana merdiven malzemesi



Şekil 4.214. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Ana merdiven çatı ışıklığı

Birinci katta ana merdivenin bitişiğinde yer alan yapı kullanımında ihtiyaç duyulan idari birimler ve bireysel eğitim odaları için alüminyum ve cam malzemeden (Şekil 4.161) bölünerek oluşturulmuştur (Okumuş 2019).



Şekil 4.215. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi İdari birimlerin holü

Eğitim birimleri zemin yüzeyleri seramik kaplama veya mineflo kaplama, duvar yüzeyleri sıva kaplama plastik boya, tavanlar karo alçıpan kaplamadır. Okul müdürü Okumuş (2019)'dan alınan bilgilere göre pencereler açık olduğunda mekanların alçıpan karo tavanlarında umalar meydana gelmektedir. Sınıfların oturma düzenleri geleneksel sıralar ile öğrenci durumlarına göre değişik yerleşim düzenleri sağlanmıştır. Ayrıca sınıflarda öğretmen masaları, sabit montaj yapılmış beyaz yazı tahtası, panolar ve yarım kaplı ve raflı dolaplar tefriş elemanlarıdır. Kapıları ahşap mdf elemandan, gözlem pencereci çift kanatlıdır (Şekil 4.165). Atölyelerde işlenen konulara göre ekipman ve yerleşim düzeni sağlanmıştır.



Şekil 4.216. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Derslik düzenleri



Şekil 4.217. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Sınıfta kullanılan mobilya ve ekipmanlar



Şekil 4.218. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Birebir eğitim dersliği



Şekil 4.219. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Tip derslik ve atölye kapısı



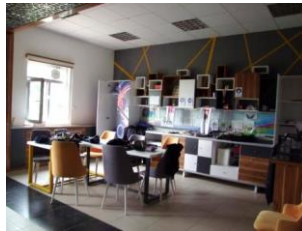
Şekil 4.220. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Tekstil dokuma atölyesi



Şekil 4.221. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu El sanatları atölyesi



Şekil 4.222. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Seramik Atölyesi



Şekil 4.223. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Baskı-Matbaa Atölyesi



Şekil 4.224. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Yiyecek-içecek hazırlama atölyesi



Şekil 4.225. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Uygulama atölyesi



Şekil 4.226. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Resim atölyesi

Yemekhanenin iki girişi vardır, iki giriş arasında mutfak ve yemekhane yüzeyinde servis tezgahı vardır. Servis tezgahının geçiş mesafesinin ardından paralel yerleştirilmiş masa düzeni arada geçiş mesafelerinin bırakıldığı koridorlar ile sağlanmıştır (Şekil 4.173). Servis tezgahının önündeki alandan tekerlekli sandalye kullanıcıları için alanlar bırakılmıştır. Yemekhaneden direk bahçeye kapı ile irtibat sağlanmıştır.



Şekil 4.227. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi Yemekhane servis tezgahı

Yemekhanenin yanında yiyecek içecek atölyesi vardır. Bu atölyede mutfak düzeni sağlanmış (Şekil 4.174), dış mekanla bağlantılı kafe-restoran masa yerleşimi (Şekil 4.175) ile öğrencilere dışarıda karşılaşabilecekler düzende eğitim verdirilerek meslek eğitimi verilmektedir. Bu atölye ileriki yıllarda etkinliklere kiralanarak okula gelir elde edilmek hedeflenmektedir.



Şekil 4.228. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Yiyecek içecek atölyesi uygulama mutfağı



Şekil 4.229. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu Yiyecek içecek atölyesi salonu
Konferans salonu zemini halı kaplı, duvar yüzeyleri sıva kaplama plastik boya, tavanlar karo alçıpan kaplamadır. Yerleşim düzeni sabit katlanır koltuk düzenindedir (Şekil 4.177). Sahne ile oturma sıraları arasındaki mesafede etkinlik süresinde hem tekerlekli sandalye kullanıcıları için alan bırakılmıştır, hem de geniş alan ihtiyaçlarında kullanılmaktadır (Şekil 4.176). Sahne yanlarında iki adet kulis odası vardır.



Şekil 4.230. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi Konferans salonu sahne alanı



Şekil 4.231. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi Konferans salonu

Wc'ler zemin ve duvar yüzeylerinde seramik kaplama, tavan karo alçıpan asma tavan kaplamadır. Kabinler arası cubicle sistem ile bölünmüş, kapıları aynı malzemeden kullanılmıştır (Şekil 4.179). Kabin kapıları kabin önündeki koridor dar olduğundan içeri açılmıştır (Şekil 4.180). Lavabolar tezgah düzeninde kapı girişinde kullanılmıştır (Şekil 4.178). Engelli wc'leri kız ve erkek öğrenciler için ayrı mahaller olarak wc birimleri karşılığında konumlanmıştır. Engelli wc'lerin havalandırma ve aydınlatmayı sağlayan pencereler yapının diğer bölümlerinde kullanılan pencerelerdendir, pencerelerin açılan kanatlarında herhangi bir güvenlik önlemi alınmamıştır (Şekil 4.181, Şekil 4.182).



Şekil 4.232. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi Wc'ler lavabo bölümü



Şekil 4.233. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi Wc'ler kabin bölümleri



Şekil 4.234. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi Wc'ler kabini



Şekil 4.235. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi Engelli wcleri



Şekil 4.236. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun İş Uygulama Merkezi Engelli wc penceresi

Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ortak müdürleri Okumuş (2019) ile yapılan görüşmede mahalle kapsamında ev tipinde butik okulların yaygınlaşması zihinsel engelli bireylere istenilen eğitim ve becerilerin sağlanmasında destekleyeceği belirtilmiştir. Ayrıca küçük boyutlu yapıların gider ve tamirat giderleri küçük ölçekli olacağından ekonomik açıdan fayda sağlarken, öğrencilerin kontrol edilmesi uzman personel için kolaylaşacağı belirtilmiştir. Mevcut okulda tercih edilen teras çatı imalatında hatalı noktalar olduğundan sorunlar yaşandığını, bunun dışında okul tadilat işlerinin MEB bünyesinde oluşturulan bir şube tarafından denetlenmesi gerektiğinin, bu işlerin okul idaresi tarafından yaptırılırken konu ile ilgili eğitim alınmadığını işlerin keşif, metraj, süreç ve tamamlanma konusunda sıkıntı yaşandığı belirtilmektedir. Bu işler yapılırken okul yönetimi tarafından alınması gereken iş güvenliği kuralları ile ilgili kısmın okul idaresinden alınmasına ya da MEB tarafından desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Araştırılan Proje 6: Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi

Çizelge 4. 6. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi temel bilgileri

OKUL ADI	YILDIRIM BELEDİYESİ HACI MEHMET ZORLU ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU
Hizmet Verilen Öğrenci Düzeyi	Hafif Zihinsel Engelli
Okulun Eğitim Verdiği Kademeler	3. Kademe (9.-12. Sınıflar)
Öğretmen Sayısı	120
Öğrenci Sayısı	139 hafif ağır zihinsel engelli
Derslik Sayısı	10 Adet Derslik 2 Adet Bireysel Derslik 1 Adet Çok Engelli Odası
Atölye Sayısı	2 Adet Yiyecek İçecek 1 Adet Mobilya ve Dekoratif El Sanatları 2 Adet El Sanatları 2 Adet Giyim Üretim Teknolojileri 2 Adet Seramik 1 Adet Resim 2 Adet Matbaa 1 Adet Bilgisayar Odası
OKUL ADI	YILDIRIM BELEDİYESİ HACI SAİDE ZORLU ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ
Hizmet Verilen Öğrenci Düzeyi	Orta Ağır Zihinsel Engelli
Okulun Eğitim Verdiği Kademeler	1. Kademe (1.-4. Sınıflar) 2. Kademe (5.-8. Sınıflar) 3. Kademe (9.-12. Sınıflar)
Öğretmen Sayısı	28
Öğrenci Sayısı	324 orta ağır zihinsel engelli
Çoklu Engeli Olan Öğrenci Sayısı	2 ortopedik + zihinsel engelli
Derslik Sayısı	5 Adet Derslik 2 Adet Bireysel Derslik 1 Adet Çok Engelli Odası
Atölye Sayısı	1 Adet El Sanatları 1 Adet Yiyecek İçecek 1 Adet Ahşap
Hizmete Başlama Tarihi	2010-2011 Eğitim Öğretim Yılı
Yapının Tasarlanma Amacı	Yaşlı Bakım Merkezi
Spor Salonu	2
Konferans Salonu	1 (Ortak kullanım)
Çok Amaçlı Salon	-
Yemekhane	3
Diğer	Sera (Ortak kullanım)
Parsel Alanı	37472,66m ²
Kat Adedi	Zemin

Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Bursa İli, Yıldırım İlçesi, Millet Mahallesinde bulunmaktadır. Okula öğrenciler taşınmalı sistem olarak

adlandırılan okul servisleri ile ulaştırılmaktadır. Servislerinlerin dışında Şekil 4.201’de işlenen yoldan okulun önüne halk otobüsleriyle ulaşım sağlanabilmektedir.



Şekil 4.237. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bahçe girişi

Okul binası 37472,66m² alana sahip arazi üzerine kurulmuştur. Parselde okul dışında belediye hizmet binası, bir ilkokul ve muhtarlık binası vardır (Şekil 4.184). Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi tek katta ayrı bloklarda çözülmüştür bloklar arası korunumlu geçişlerle yapının bütünlüğü ve tek idarenin yürütmeye hakim olması sağlanmıştır.

Parselin güney yönünden araç girişi kayar kapı ile yapılmaktadır, hemen yanındaki kapıdan yaya girişi sağlanmaktadır (Şekil 4.183). Bu iki farklı kullanıcı girişi arasında zemindeki seviye farklılığı ile ayırım yapılmaktadır. Girişten tören alanını çevreleyen ve kötü hava koşullarından binaya girişlerde kişileri koruyan kanopili alana ulaşılmaktadır (Şekil 4.185). Tören alanının kuzey yönündeki kapıdan Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu girişi, doğu yönündeki kapıdan Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi girişi sağlanmaktadır (Şekil 4.186).



Şekil 4.238. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Çevresi



Şekil 4.239. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Kanopu



Şekil 4.240. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi Tören alanı

Okul gün içindeki kullanım esnasında ve ziyaretçi kabulünde Saide Zorlu girişini kullanmaktadır. Giriş rüzgarlılığının ardından giriş holüne ulaşılmaktadır (Şekil 4.204). Giriş kapısının sağında danışma bankosu bulunmaktadır, giriş holüne açılan bir müdür

yardımcısı odası ve bir derslik vardır. Giriş holünün sağındaki koridordan devam edildiğinde iş uygulama merkezi bölümüne varılmaktadır. İş uygulama merkezinin bahçe girişine yakın ayrı bir blok girişi vardır (Şekil 4.186, Şekil 4.188). Bu bölümde derslikler, iki adet soyunma odasıyla spor salonu, yemekhane ve mutfak, iki adet el sanatları atölyesi, öğrenci ve personel wc'leri bulunmaktadır (Şekil 4.237).



Şekil 4.241. Yıldırım Belediyesi Hac1 Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana giriş holü



Şekil 4.242. Yıldırım Belediyesi Hac1 Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bölümü bahçe girişi



Şekil 4.243. Yıldırım Belediyesi Hac1 Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana giriş holü

Koridorlar seramik zemin kaplamalı, duvarların yarı kat yüksekliğine kadar seramik kaplı üzeri bej tonlu plastik boyalı, tavanlar beyaz plastik boyalıdır (Şekil 4.190). Giriş holünü çatısında doğal ışıktan yararlanmak için ışıklık vardır (Şekil 4.189).



Şekil 4.244. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi derslikleri koridoru

Sınıfların girişlerinde bir banyo alanı (Şekil 4.194), vestiyer bölümü (Şekil 4.191) ve direk bahçeyle irtibat sağlayan kapıları vardır (Şekil 4.192). Zeminler mineflo kaplı, duvar yüzeyleri lila tonlarında plastik boyalı, tavanlar alçıpan asma tavadır. Sınıf içindeki tuvaletlerin zemin ve duvarları seramik karo kaplı, tavanları metal asma tavadır. Lavabolar ve lavabo üstü hareketli aynalar, klozet ve duş bölümünde tutunma barları ile engelli kullanımına uygun hale getirilmek hedeflenmiştir (Şekil 4.194). Lavaboların tavanları metal asma tavadır. Bu tip uygulamalar tamirat anında kolay müdahale sağladığından tercih edilmektedir. Mekanların bazılarının asma tavan yüzeylerinde bozulmalar tespit edilmiştir (Şekil 4.195). Sınıf kapıları alüminyum malzemedir, gözlem penceresidir (Şekil 4.191). Sınıflarda yer alan öğrenci masalarının boyları ayarlanabilir olmakla birlikte, tekli ve hareket ettirilebilir özellikte olduğundan istenilen sınıf düzeni sağlanabilmektedir (Şekil 4.193). Ayrıca sınıflarda sabit montajlı beyaz yazı tahtası, pano öğretmen masası vardır.



Şekil 4.245. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi derslikleri girişleri



Şekil 4.246. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi derslik düzeni



Şekil 4.247. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi kullanılan sıra tipleri



Şekil 4.248. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi sınıfları içinde yer alan wc weler



Şekil 4.249. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi sınıf içinde yer alan wc tavanları

İş Uygulama Merkezi girişinin iki yanında kalan el sanatları atölyeleri zemini mineflo kaplı, duvarları lila tonlu plastik boyalı, tavanları beyaz plastik boyalı alçıpan asma tavadır. Atölye yerleşimi grup çalışmalarına uygun olarak ada düzeninde yapılmıştır. Çalışma masasının etrafında dolaplar, tezgahlar ve atölye çalışmaları için gerekli

ekipmanlar yer almaktadır (Şekil 4.196). Atölye kapıları alüminyum malzemedendir, gözlem penceresidir (Şekil 4.197). Pencere alüminyum malzemedendir, Şekil 4.285’de görülen meslek okulu penceresinde alınan stor perde zincirinden kaynaklı kazaları engellemek için önlem bu alanda alınmamıştır (Şekil 4.198).



Şekil 4.250. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi



Şekil 4.251. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi kapısı



Şekil 4.252. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi el sanatları atölyesi pencere

Spor salonu giriş holü salona ve soyunma odalarına açılmaktadır (Şekil 4.200). Spor salonunda dış cepheye bakan yüzeyler büyük boyutta alüminyum profilli cam doğrama olduğundan darbelere karşı alüminyum malzemedendir korkuluk yapılarak önlem alınmaya çalışılmıştır (Şekil 4.199). Zemini mineflo kaplı, duvarları bej tonlu yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boyalı üzeri bej tonlu plastik boyalı, tavanları beyaz plastik

boyalı alçıpan asma tavadır. Spor salonunun soyunma odaları (Şekil 4.201), wcleri (Şekil 4.202) ve içinde alt değiştirme bölümü (Şekil 4.203) yer almaktadır.



Şekil 4.253. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi spor salonu



Şekil 4.254. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi spor salonu giriş holü ve öğrenci dolapları



Şekil 4.255. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi soyunma kabinleri



Şekil 4.256. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi spor salonu engelli wc



Şekil 4.257. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi wc içerisinde alt değiştirme kabini

Spor salonu dışında dersliklerin direk bağlantı kurduğu yeşil alanı ve oyun alanı vardır (Şekil 4.204).



Şekil 4.258. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi açık spor alanı ve yeşil alan

İş Uygulama Merkezi ve otizm bölümü aynı yemekhaneyi kullanmaktadırlar. Yemekhane ana girişe yakın olduğundan iki bölüm arasında kalmaktadır. Yemekhane girişinin solunda servis tezgahı vardır (Şekil 4.205). Yemek masaları aralarında geçiş alanları kalacak şekilde servis tezgahına paralel pencerelere dik olarak yerleştirilmiştir (Şekil 4.205). Zemini mineflo kaplı, duvarları bej tonlu plastik boyalı, tavanları beyaz plastik boyalı alçıpan asma tavadır.



Şekil 4.259. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ve OÇEM yemekhane girişi ve servis tezgahı

Yapının iş uygulama bölümü içinde bulunan, tüm bölümlere hizmet eden revir alanı vardır. Alan içerisinde görevli hemşirenin çalışması için çalışma masası, hasta bakımı için sedye, kilitli dolaplar ve ideal koşullarda ilaç saklamak için mini bir buzdolabı bulunmaktadır (Şekil 4.206). Yapıda tadilatlar esnasında zeminde oluşan kot farklılıkları vardır. Bu farklılıkların görseli Şekil 4.207’de verilmiştir.



Şekil 4.260. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi revir



Şekil 4.261. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi revir kapı girişi kot farkı



Şekil 4.262. Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi'nden OÇEM holüne yönelik

Saide Zorlu girişinden ulaşılan ana giriş holünün solunda kalan koridordan devam edildiğinde otizm bölümüne ulaşılmaktadır (Şekil 4.208). Bu bölümün mekan özellikleri İş Uygulama Merkezi'nin özellikleri ile aynıdır. Bu bölümün spor salonunda öğrencilerin kondisyonu içinin çeşitli ekipmanlar, trampolin, koşu bantları ve kondisyon bisikletleri bulunmaktadır (Şekil 4.209).



Şekil 4.263. OÇEM spor salonu

Koridorun devamından Hacı Mehmet Zorlu Meslek Okulu bölümüne ulaşabilmektedir (Şekil 4.210). Bölümler arası koridorlarda öğrencilerin geçişleri kapılar ve nöbetçi öğretmen gözetimi ile engellenmektedir. Bu bölümlerin sabit bölücülerle ayrılmasının sebebi idarenin bir müdürlükten (Şekil 4.211) yönetilmesi, müzik atölyesinin üç bölüm tarafından kullanılması gibi nedenler gösterilebilir.



Şekil 4.264. OÇEM'den Hacı Mehmet Zorlu holüne yönelim



Şekil 4.265. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi idari hol girişi

Müzik atölyesi 3 okul bölümü tarafından ortak kullanılmaktadır. Mekan içerisinde öğretmen masası, duvarlarda renkler ve desenlerle ilgi çekmek için düzenlemeler, yerde oturma düzeni ve çeşitli enstrümanlar bulunmaktadır (Şekil 4.212). Mekan giriş kapısında yapılan aktiviteleri çağrıştıracak görsel kullanılmıştır ve gözlem penceresi vardır (Şekil 4.213).



Şekil 4.266. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi müzik atölyesi



Şekil 4.267. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi müzik atölyesi kapısı

Müzik atölyesinin karşısında pvc ve cam malzemenen bölünmüş koltuklarla düzenlenmiş, 1 adet bilgisayar ve 1 adet fotokopi makinesinin düzenlenmesiyle oluşan dinlenme bölümü vardır (Şekil 4.214).



Şekil 4.268. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi dinlenme odası ve fotokopi merkezi

Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ana girişinden girildiğinde sağ tarafta konferans salonu (Şekil 4.215) kalmaktadır. Konferans salonu giriş holü fuaye olarak kullanmakta, aynı zamanda bu alan sergi holü olarak kullanılmaktadır. Mekanı ortadan bölen bir sergi dolabı ve Atarürk Köşesi ile

düzenlenmiştir. Giriş holünün sağ tarafındaki koridordan idari bölüm ve öğretmenler odasına ulaşılmaktadır.



Şekil 4.269. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi konferans salonu girişi ve fuaye



Şekil 4.270. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi konferans salonu

Öğretmenler odası öğretmenlerin dinlenmek ve boş zamanlarında ders hazırlıklarını yapabileceği ekipman ve mobilyalar ile düzenlenmiştir. Dolapların arkasında mekandan bölünmüş bir çay-kahve hazırlama tezgahı vardır. Mekan girişinin sağında kişisel kilitli dolaplar mevcuttur. Pencerelelerin olduğu kısımda masa- sandalye ve koltuk düzeniyle grup oturma alanı vardır. Toplantılar için mekan ortasında toplantı masası mevcuttur. Toplantı masasının arkasında 1 bilgisayar ve bir fotokopi makinasının bulunduğu çalışma masası vardır (Şekil 4.217).



Şekil 4.271. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi öğretmenler odası

Meslek okulu bloğu bir avluyu çevreleyen koridor ve etrafına yerleştirilen derslikler ve atölyelerden oluşmaktadır (Şekil 4.218). Konferans salonunun devamında sırasıyla tekstil, el sanatları, seramik, mobilya atölyeleri, spor salonu, giyim, teknoloji ve görsel sanatlar atölyeleri, kız ve erkek öğrenci wc'leri, derslikler ve bloğa koridor ile bağlanan yemekhaneden oluşmaktadır.



Şekil 4.272. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu kullanımında eğitim birimlerinin çevrelediği avlu



Şekil 4.273. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu koridordan avluya çıkış

Bu bölümün sınıf ve atölye mekan özellikleri İş Uygulama Merkezi'nin özellikleri ile aynıdır.



Şekil 4.274. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu derslik



Şekil 4.275. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu derslik kapıları



Şekil 4.276. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu derslik pencereleri

Pencerelerde stor perdelerin zincirleri duvara sabitlenerek kazaya neden olması engellenmeye çalışılmıştır (Şekil 4.222).



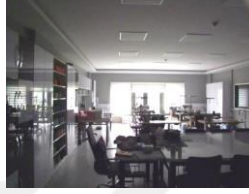
Şekil 4.277. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu resim atölyesi



Şekil 4.278. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi



Şekil 4.279. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu bilgisayar teknolojileri atölyesi



Şekil 4.280. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu tekstil atölyesi



Şekil 4.281. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu el sanatları atölyesi



Şekil 4.282. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu seramik Atölyesi

Meslek okulu öğrencileri hafif düzey zihinsel engelli öğrencilerdir. Okuldan sonra iş hayatına karışmaları bu okullarda aldıkları eğitim ile kolaylaşmaktadır (Sarı 2019). Atölyeler belirlenen işlev doğrultusunda, hayırseverlerin desteği ile düzenlenmiştir. Tekstil, ahşap gibi atölyelerde kullanılan ekipmanlar iş hayatında karşılaşılabilecekleri makinalardandır. Atölyelerde kurulacak düzenin esnekliğinin sağlanabilmesi için zeminlerde buat çözümlerine gidilmiştir (Şekil 4.229).



Şekil 4.283. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu atölye yerleşim düzenlerinin esnekliği için zeminde buat çözümleri

Yemekhane girişinin solunda servis tezgahı vardır (Şekil 4.230). Yemek masaları aralarında geçiş alanları kalacak şekilde servis tezgahına dik pencerelere paralel olarak yerleştirilmiştir. Zemini seramik karo kaplı, duvarları bej tonlu plastik boyalı, tavanları beyaz plastik boyalı alçıpan asma tavadır. Mekan boyutları cepheden ışık alması için derin olduğundan çatıda ışıklık çözülmüştür (Şekil 4.231).



Şekil 4.284. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane



Şekil 4.285. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane ışıklık

Yemekhane karşısında bulunan genel wclerin kapıları karşılıklı olduğundan mahremiyet açısından paravan önlemi alınmıştır. Ayaklı lavabolar ve lavabo üstü aynalar sabittir, klozet cubicle bölücü panellerle kabinler oluşturulmuştur. Lavaboların montaj edildiği yüzeyin üzerinden sıvı sabun dağıtımı için borular geçmektedir. Kabinlerin içerisinde alaturka tuvalet taşının geldiği kısımlarda zeminde kot farkları vardır (Şekil 4.232).



Şekil 4.286. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu yemekhane wc lavabo ve kabinleri

Spor salonu zemini mineflo kaplı, duvarları bej tonlu yarım kat yüksekliğine kadar yağlı boyalı üzeri bej tonlu plastik boyalı, tavanları beyaz plastik boyalı alçıpan asma tavadır (Şekil 4.234).



Şekil 4.287. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu spor salonu girişi

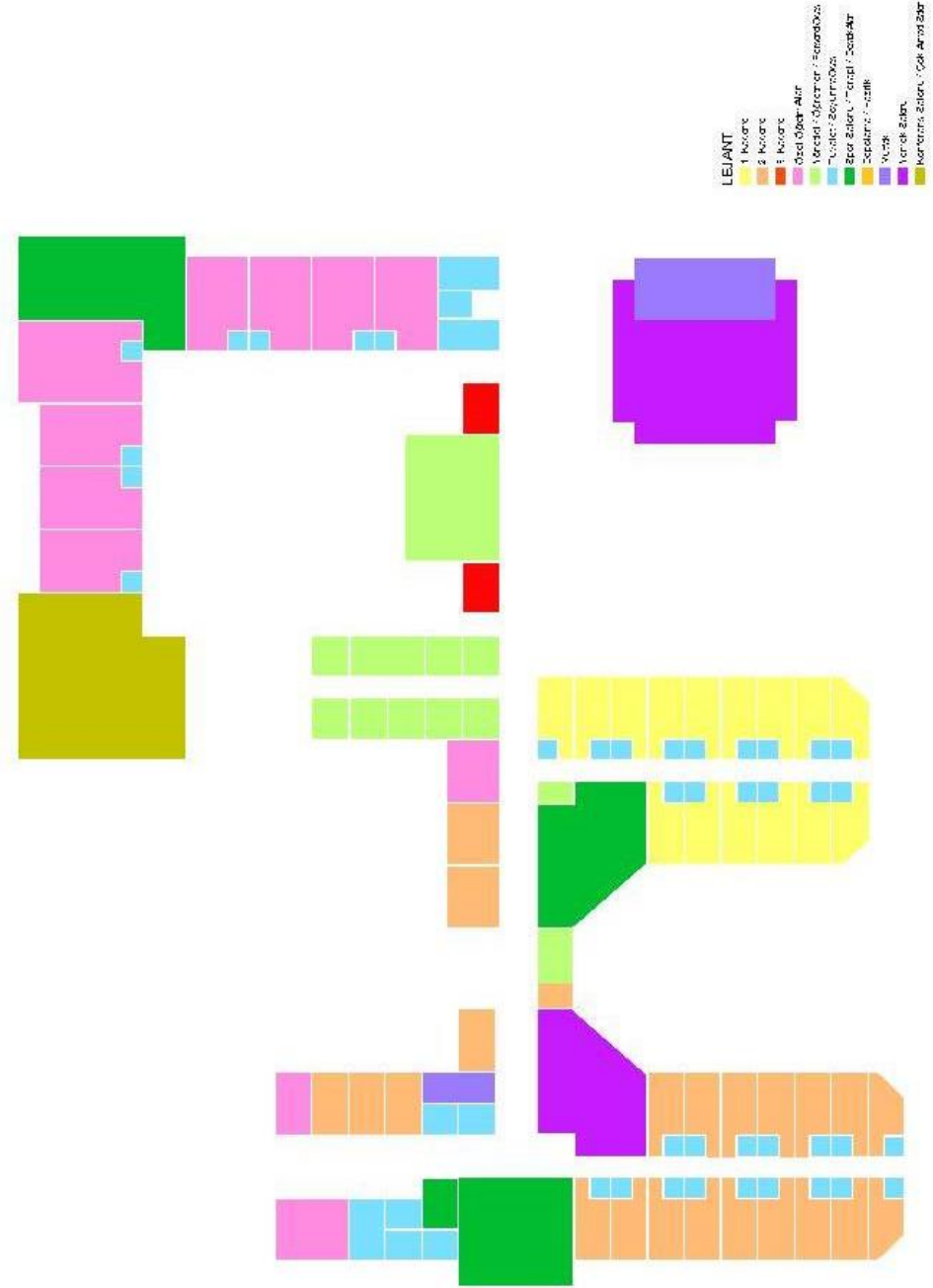


Şekil 4.288. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu spor salonu

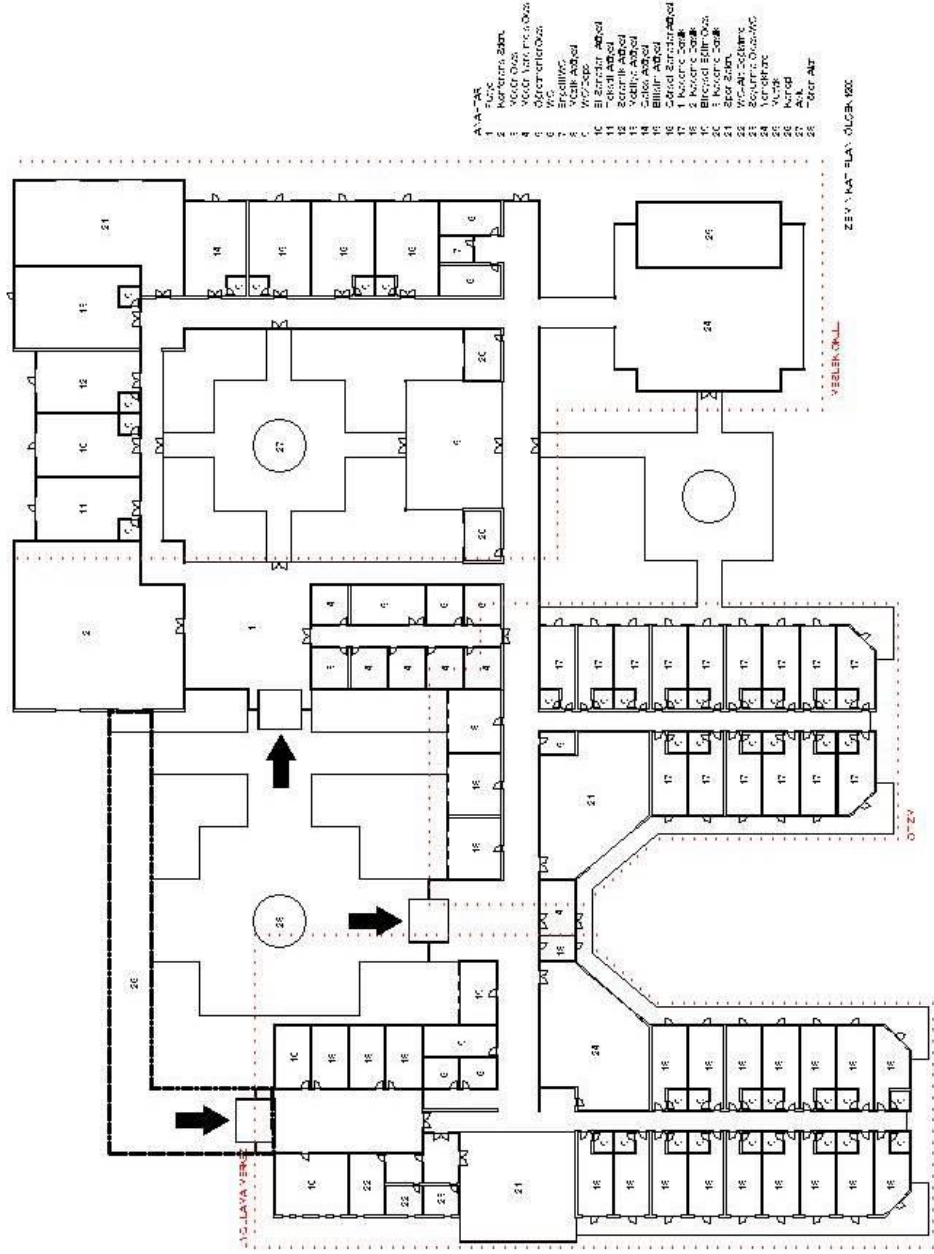
Meslek okulunun arka kısmında kalan alana sera atölye yapılmıştır (Şekil 4.335).



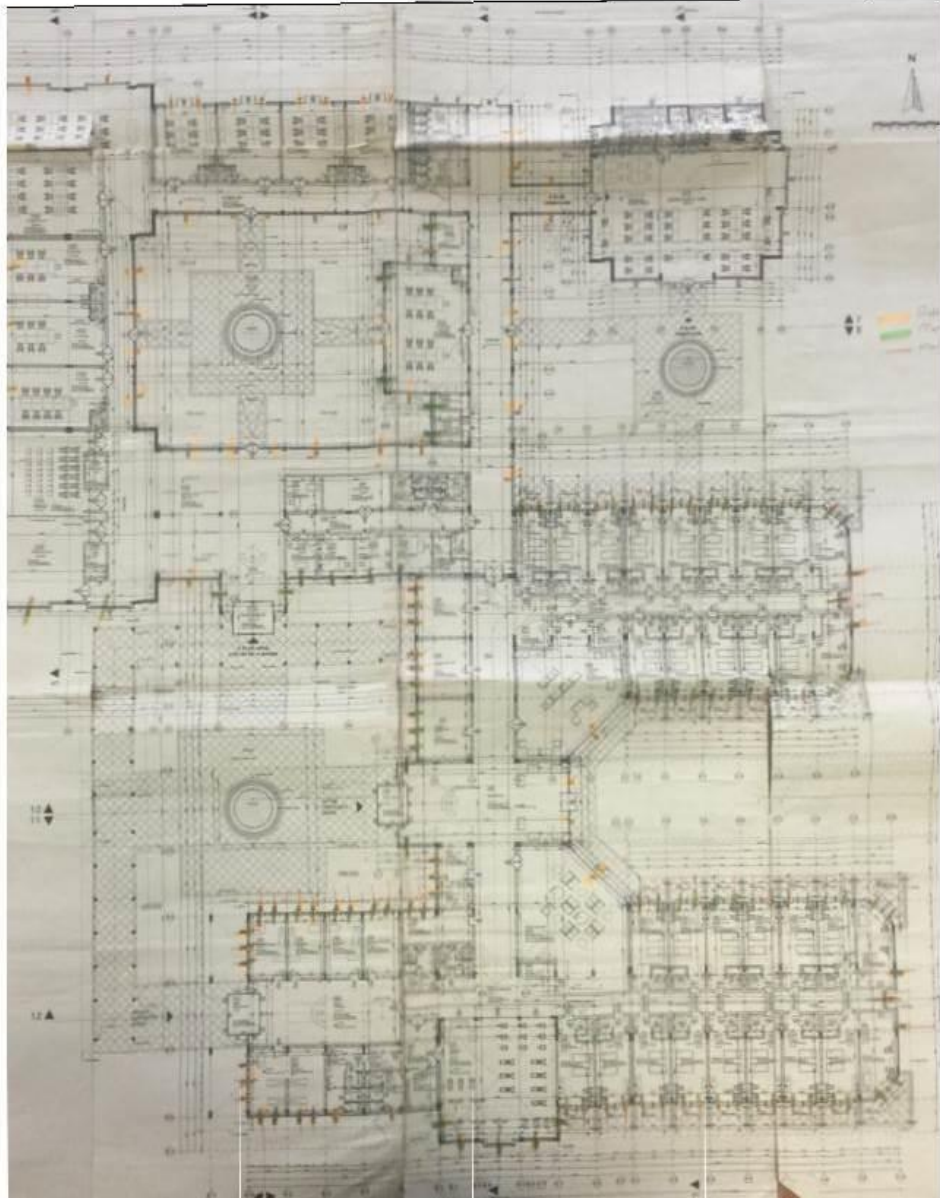
Şekil 4.289. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu sera alanı



Şekil 4.290. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi zemin kat kat planı lejant



Şekil 4.291. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi zemin kat kat planı



Şekil 4.292. Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi zemin kat mevcut kat planı

4.3. Değerlendirme

Proje ve uygulama örneklerinin incelenmesi sonucu belirgin olan bazı genellemelere ulaşmak mümkündür. Belirlenen genel ve ortak özellikler şu şekilde özetlenebilir:

- Dış ve iç mekanların tasarımında çocuk ölçeğinde uygun arayışların etkin olması, parçalı kütlelerin yapılması, bu anlayışın özellikler üst örtüye eğimli çatı olarak yansımaları,
- Yönlendirme, algılama, ulaşım ve işlevlere yönelik olarak mekan birimlerinin planlamada ve üçüncü boyutta farklılaşması,
- Kapalı veya açık olan genelde merkezi konumdaki büyük mekanların giriş, teneffüs, oyun, genel eğitim, toplantı gibi çeşitli işlevleri karşılayabilecek şekilde çok amaçlı olarak tasarlanması,
- Koridorsuz çözümlerin aranması, bu nedenle mekanların çok amaçlı olarak kullanılan merkezi mekana, kapalı teneffüs, kapalı teneffüs-oyun-toplantı alanına açılması,
- Merkezi mekanın genelde iç mekan özelliği olarak yapının en yüksek ve farklı mekanı olarak tasarlanması, konumu ve boyutları nedeniyle çatıdan ışıklıklarla aydınlatılması,
- Zihinsel engelli çocukların çeşitli zihinsel, bedensel özellikleri nedeniyle, ulaşım, güvenlik, ölçek, algılama gibi etkenler nedeniyle yapıların tek katlı olarak çözülmesi
- İki veya daha fazla katlı çözülmüş yapılarda, üst katlarda engellilerce daha az kullanılacak olan idare gibi işlevlerin çözülmesi,
- Yönlendirmenin işlevlere uygun olarak, sınıfların, açık dersliklerin ve açık alanların güneşe bazı durumlarda ise doğuya ve güneydoğuya yönlendirilmesi, atölye ve servis mekanlarının kuzeye, büro mekanlarının doğuya yönlendirilmesi,
- Spor alanları ve yapılarının eğitim işlevinden, ulaşım, gürültü, optik, dış kullanıcılar gibi nedenler ile ayrılması,
- Açık alanların sınıflar ve açık derslikler önünde yoğunlaşması,
- Yapıların yerleşimi ve tasarımında, kütle düzeninin belirlenmesinde açık alanları tanımlama, kontrol, güvenlik, korunma gibi etkenler düşünülerek bu kriterlere uygun çözümlerin önerisi,
- Üst örtünün genelde eğimli çatı konstrüksiyonu ile çözülmesi,
- Malzeme ve renk seçiminde sıcak etkilerin verilebilmesinin amaçlanması,

•Eğitim programlarında oluşabilecek değişiklikler ile kapasitenin artması gibi nedenleri yanıtlayabilmek amacıyla yapıda esneklik ve değişebilirliğin aranması.

Belirlenen tasarım özellikleri özel eğitim yapılarında olduğu kadar tüm eğitim yapıları içinde geçerli olan tasarım kriterleridir. Genel sonuçlar olmaları nedeniyle tüm kriterler olumlu sonuçlara ulaşmaya yöneliktir.



Şekil 4. 293.Çok çeşitli ihtiyaçları olan her yaş öğrenci okulları için şematik mekan ilişkileri (Anonim 2014b)

Kaynak araştırmasından yola çıkılarak hazırlanan Çizelge 2.14. Eğitim yapıları mekan grupları ve mekan birimlerinin gereksinimleri tablosu alan analizleri sonucunda “araştırma alanı eğitim yapılarının gereksinim duyulan mekan birimleri” Çizelge 4.7’de işlenmiştir. Gereksinim duyulan mekanları yapıda bulundurma oranı Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi kompleks binasıdır.

Çizelge 4. 7. Araştırma alanı eğitim yapılarının gereksinim duyulan mekan birimleri

ARAŞTIRMA ALANI EĞİTİM YAPILARININ GEREKSİNİM DUYULAN MEKAN BİRİMLERİ											
BİRİM	MEKAN	MEKAN ALT BİRİMLERİ	SAİBE DÜRMAZ ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU	KANVAZ ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ	İPEK ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ	NİLÜFER ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU	MEHMET TORUN ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU	AZİZ TORUN ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ	YILDIRIM BELEDİYESİ HACI MEHMET ZORLU ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU	YILDIRIM BELEDİYESİ HACI SAİDE ZORLU İŞ UYGULAMA MERKEZİ	
DIŞ MEKAN	KONUM				X	X			X	X	
	ULAŞIM										
	OKUL BAĞÇESİ	ACIK SPOR ALANI		X		X	X	X	X	X	X
		SOSYAL ALAN		X		X	X	X	X	X	X
		GEZİNTİ YOLLARI				X	X	X	X	X	X
		GİRİŞ VE KONTROL KULÜBESİ		X	X	X	X	X	X	X	X
		SERVİS VE İTFAİYE YOLU				X	X				
		OTOPARK				X	X			X	X
		YESİL ALAN				X	X	X	X	X	X
		GRUP ÇALIŞMA DERSLİĞİ								X	X
EĞİTİM ALANLARI	DERSLİK	BİREYSEL ÇALIŞMA DERSLİĞİ					X	X			
		GÖZLEM ODASI									
		DEPO							X	X	
		ATÖLYE BİRİMLERİ	X	X	X	X	X	X	X	X	
EĞİTİM ALANLARI	ATÖLYE	HAZIRLIK VE DEPO				X			X	X	
		UYGULAMA ODASI				X					
		RAHA TLAMA ODASI									
		MÜZİK ODASI	X		X				X	X	
		BİLGİSAYAR ATÖLYESİ	X			X	X	X	X	X	
		MÜDÜR ODASI	X	X	X	X	X	X	X	X	
		MÜDÜR YARDIMCISI ODASI	X	X	X	X	X	X	X	X	
		SEKRETERYA /DANIŞMA			X			X	X	X	
İDARİ ALANLAR	İDARİ ALANLAR	İDARİ ODA									
		REHBERLİK SERVİSİ ODASI			X		X	X	X	X	
		ARŞİV									
		ÖĞRETMENLER ODASI	X	X	X	X	X	X	X	X	
		ZÜMRE ODASI									
		VELİ GÖRÜŞME ODASI									
		OKUL AİLE BİRLİĞİ ODASI									
		REVİR				X	X			X	X
		İBADET-HANE			X			X	X		
		PERSONEL TUVALETİ			X	X	X	X	X		
ORTAK ALANLAR	ORTAK ALANLAR	ÇOK AMAÇLI SALON	X	X	X						
		KONFERANS SALONU	FUAYE					X	X	X	X
			SALON								
			SOYUNMA ODASI								
			PROJEKSİYON-SES ODASI								
		SPOR SALONU	DEPO								
			SALON				X			X	X
			TRIBÜN				X				
			SOYUNMA ODASI				X				
			DUŞ				X				X
TUVALET					X				X		
DEPO-TEMİZLİK ODASI				X				X			
KÜTÜPHANE						X	X				
YEME KHANE						X	X	X	X		
ISLAK HACİMLER	ISLAK HACİMLER	YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
SİRKÜLASYON ALANLARI	SİRKÜLASYON ALANLARI	YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
NİKAHA	NİKAHA	YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	
		YEME KHANE	X	X	X	X	X	X	X	X	

Alan analizleri ve kaynak araştırmasından yola çıkılarak okullarda olumlu olumsuz bulunan özellikler Çizelge 4.8’de işlenmiştir.

Çizelge 4. 8. Alan analizleri ve anketler sonucunda ulaşılan fikirler

Genel Tasarım kriterleri	Olumlu Özellikler				Olumsuz Özellikler				
	Ulaşım ve erişilebilirlik	Mekan organizasyonu	Mimari dil, kimlik ve aidiyet, renkle	Konfor koşulları	Ulaşım ve erişilebilirlik	Mekan organizasyonu	Mimari dil, kimlik ve aidiyet, renkle	Konfor koşulları	
SAİBE DURMAZ ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU		<ul style="list-style-type: none"> •Çiğdemli kontrolü için alıpsp atölyesinin bodrum konumlanması 		<ul style="list-style-type: none"> •Kapı kolları •Pencereler kilitleri •Merdiven korkuluklarında iş güvenlik ağı çekilmesi 	<ul style="list-style-type: none"> •Okul karşısında mezarlık bulunuyor •Orparkı yok •Servis alanı yok 	<ul style="list-style-type: none"> •Öğrencilere yeterli yeşil alan yok •Çok kullu, asansörü yok •Sınıf büyüklükleri yeterli değil •Koridorlarda kapılar karşılıklı açıldığı anda geçiş mesafesi yeterli değil •Çok amaçlı salon ve spor salonu iki işlev tek mekân olarak kullanıldığından yeterli depolama alanı yok •Asansör ve yangın merdiveni bulunmuyor •Fakat merdiven ile dışarı çıkılmıyor 		<ul style="list-style-type: none"> •Mekânlarda yeterli mobilya, duvarpano, vs. yok •Yerli dışarı çıkış ve hava alanı alan mekânlar var (emekliler...) •Mizik sınıfı, server odası gibi bölümler mekân gereksiniminden portatif elemanlardan oluşturulmuş 	
KAYAPA ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ	<ul style="list-style-type: none"> •Merdivenden koridorlar geniş hollerden dağılım sağlanıyor 	<ul style="list-style-type: none"> •Sınıf hadensizlere göre katlarda dağılım •Küçük ve büyük gruplar için iki farklı boyutlu ve farklı boyutlu vardır •Darı birimler katlarda dağılım olarak öğrenci gruplarını tutulmuş 	<ul style="list-style-type: none"> •Sınıf hadensizlere göre katlarda dağılım •Sıfırlanmış alanlar katlarda ilgili olmak için yağ gruplarına göre öğrenci panoları sergileniyor •Yapıdaki olumsuzluklar kısmi bütçe ile giderilmeye çalışılıyor 	<ul style="list-style-type: none"> •Pencereler güvenlik önlemleri 	<ul style="list-style-type: none"> •Okul ulaşım belirli saatlerde •Okul girişi algılanmamaktadır 	<ul style="list-style-type: none"> •Çok okulu aynı binayı paylaşıyor •Açık hava alanı yeterli değil •Sınıf kapılarına gözlem pencereleri olmaması 	<ul style="list-style-type: none"> •Okul faaliyetleri yeterli donanım ile başlanıyor •Tadilatlardan dolayı malzeme çeşitliliği fazla •Tadilatlardan dolayı okulu tüm mekânlarda farklı renk çeşitliliği mevcut 	<ul style="list-style-type: none"> •Tadilatlardan dolayı malzeme çeşitliliği fazla 	
İPEK ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ	<ul style="list-style-type: none"> •Merkezi ve toplu tuşlama sistemlerine yakın konumda •Tekerlekli sandalye ve park yerleri 	<ul style="list-style-type: none"> •Çok bölümlü gereksinim düzeyine göre dağılım 	<ul style="list-style-type: none"> •Günlük başarılar için 	<ul style="list-style-type: none"> •Aynı binadaki sınıflarda •Günlük başarılar için •Yapıdaki olumsuzluklar kısmi bütçe ile giderilmeye çalışılıyor 	<ul style="list-style-type: none"> •1. Ek bina bina girişinde sadece merdiven var, diğey sirdülayson sadece kısımlı diğer merdiven karılıyor 				
NİLÜFER ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU	<ul style="list-style-type: none"> •Merkezi ve toplu tuşlama sistemlerine yakın konumda 	<ul style="list-style-type: none"> •Ortopedik engelli olanlar için •Kazırlık ayır engelli wc’leri var •Yemekhane alanında el yıkama alanı •Aksesuarlar için lavabo bölümleri var 	<ul style="list-style-type: none"> •Her atölye ve ortak alan okula odası olarak dönüştürülmüş (fahş sala, sergiler, toplantılar, NİS Kafe, atölye ünitesi...) •Yemekhane alanında el yıkama alanı •Aksesuarlar için lavabo bölümleri var 	<ul style="list-style-type: none"> •Aynı binadaki sınıflarda •Günlük başarılar için •Yapıdaki olumsuzluklar kısmi bütçe ile giderilmeye çalışılıyor 	<ul style="list-style-type: none"> •Kapalı spor salonu mevcut •Sığanaktan bozulmuş ve nispeten dar bir merdiven ile iniliyor 	<ul style="list-style-type: none"> •Aktif spor kullupleri olan bir okulu donanımı bir spor malzemeleri odası yok •Tadilatlardan dolayı, zeminde ket faktörleri, malzeme çeşitlilikleri var 			
MEHMET TORUN ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU- AZİZ TORUN ÖZEL EĞİTİM İŞ UYGULAMA MERKEZİ	<ul style="list-style-type: none"> •Sirkülasyon alanlarında desek barları •İki asansör bulunması 	<ul style="list-style-type: none"> •Açık alan çeşitliliği (oyun alanı, mini saha, sera, oyun alanı, basket sahası) •Çiğdemli bölümleri kottu havalandırma alanı işlevi kazandırmış •Hollerin zeminde çizgilerle pano larla kottu havalandırma alanı oluşturulmuş •Alan boyutlarının işleme uygunluğu •Çiğdemli kontrolü için alıpsp atölyesinin bodrum konumlanması 		<ul style="list-style-type: none"> •Çiğdemli kontrolü için alıpsp atölyesinin bodrum konumlanması 	<ul style="list-style-type: none"> •Toplu tuşlama belirli saatlerde yeterli otopark alanı yok 	<ul style="list-style-type: none"> •Farklı hacimlerde öğrencileri engelleyici bir kapı, bariyer bulunmuyor •Mevcut sergiler kullanılmıyor 	<ul style="list-style-type: none"> •Yapıyı iki farklı gereksinim düzeyi paylaşıyor •Engelli ve canlanlarda güvenlik önlemleri yok 	<ul style="list-style-type: none"> •Yangın merdivenleri standartlara uygun değil •Asma tuşları alıpsp araçların mekânında ceşyan olduğu ucuğu belirtilmiştir 	
YILDIRM BELEDİYESİ HACI MEHMET ZORLU ÖZEL EĞİTİM MESLEK OKULU- YILDIRM BELEDİYESİ HACI SAİDE ZORLU İŞ UYGULAMA MERKEZİ	<ul style="list-style-type: none"> •Girişlerde kanopili çözümler •Servis otoparkı ve giriş yakınlığı •Tekerlekli sandalye için çözümler •Ornak alanlar duzeye göre ayrılmış •Sınıflardan tarafsız alanı bulayacağı doğrudan tribün 	<ul style="list-style-type: none"> •Kaynak anlaşılması değerlendirilmesince göre farklı özel eğitim yapsı •Daire her iki giriş merkezli konumda •Sınıfların ve atölyelerin içinde ve dış alanları 		<ul style="list-style-type: none"> •Atölyelerde kullanılan renkler ve mobilyalar, kapılardaki •Faktörler ilgi uyandırmaya ve eğlenceli 			<ul style="list-style-type: none"> •Yapıyı iki okulu farklı gereksinim düzeyi paylaşıyor 	<ul style="list-style-type: none"> •Yapıyı iki okulu farklı gereksinim düzeyi paylaşıyor 	<ul style="list-style-type: none"> •Wc’lerde, revirde, sınıflarda ve atölyelerde zemin ket faktörleri var

5.SONUÇ

Bilinen en gelişmiş canlı varlık olan insan, yaşamın her evresinde “engelli” olma ihtimali ile yaşamaktadır. Bu ihtimal fiziksel veya zihinsel oluşacak yetersizlik olarak görülebilir. Zihinsel engellilikte bu ihtimallerden biridir. Engelliler için çıkarılan bildireler, yasalar, kanunlar, yönetmelikler ve standartların hepsi özel gereksinimli bireylerin yaşama katılması için bir dayanaktır. Bu bireylerin yaşama katılmaları alacakları eğitimle şekillenmektedir. Araştırma yapılırken okulların idarecilerinden alınan bilgilerde zihinsel engelli bireylerin doğru beceri üzerine aldıkları eğitimler işe girmelerini, yaşama ve topluma katılmalarını, sosyalleşmelerini ve hayatlarını geçirmek için ekonomik özgürlüklerini kazanabileceklerini destekler niteliktedir. Alınacak eğitimin kalite kriterlerinden biride özel eğitim yapısının fiziksel yeterliliğidir.

Özel eğitim yapısında bireylerin çeşitli beceriler kapasitelerinin en yüksek seviyelerine çıkarmasını sağlayacaktır. Özel gereksinimli bireyin ulaşım zorlukları, hareket kısıtlamaları, davranış problemleri dolaylı ve dolaysız olarak mevcut bir okulda önlemler alınmasını ya da yeni tasarlanacak bir okulun kullanıcı grubun özel gereksinimlerine uygun tasarım yapılmasına neden olmaktadır. Yalnız tasarım ya da düzenleme sürecinde uygun tasarım demek değildir ki bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları çevreden tamamen farklı izole bir çevre tasarlanması. Özel eğitimde verilen beceriler kişinin toplumsal yaşama katılmasını ve iş bulmasını desteklemek içindir. Bu nedenle tasarlanan veya düzenlenen her yapıda evrensel tasarım ve kapsayıcı tasarım kriterleri dikkate alınmalıdır, bu bakış açısı ülke şartlarında ekonomik açıdan büyük destek sağlayacaktır.

Mutlu insanın iyi davranışlar gösterdiği bilinen doğrulardan birisidir. Bu nedenle zihinsel engelli bireylerin yaşadığı bina sıcak ve dostça olmalıdır, özgürlüğü sağlayacak gerek ve yeterli alanı olan bir çevre sağlanmalıdır ki bu mekân yaşanası bir mutluluğu zihinsel engelli bireylere sunsun. Mimari tasarım yapılırken kullanıcı ihtiyaçları en önemli kriterlerdendir. Mekanların bir biri ile ilişkileri, mekan ihtiyaçları, mekan boyutları, eylemlere uygun boyutlandırma tasarımı biçimlendirmektedir.

Bu tez çalışmasında, nüfus içerisinde önemli bir oranda olan hafif ve orta ağır düzeyde olan zihinsel engelli bireylerin özel eğitim süreçlerini gördükleri meslek okulları ve iş

uygulama merkezlerini incelemektedir. Bu incelemeler sonucunda, ülkemizde zihinsel engelli çocuklara yönelik iletişim kurmak, eğitim almak, günlük gereksinimlerini giderebilmek için birçok Özel Eğitim Meslek Okulu/iş uygulama merkezi olmasına rağmen mekansal ve mekan kullanılabilirliği açısından yetersiz oldukları görülmüştür. Mekan, ekipman, araç-gereç her ne kadar yeterlilik gösterse de konu hakkında yetersiz ve eğitimsiz personel tüm olumlu faktörleri etkilemektedir. Bu nedenle özel eğitim meslek okullarını/iş uygulama merkezlerini, kullanıcı kitlesi tam olarak yararlanamamakta, zihinsel engelli çocuklar ve özel eğitim meslek okulları/iş uygulama merkezleri konusunda tasarımcılar (mimarlar, proje hazırlama ekibi, MEB tarafından ilgili daire ve şeflikler, mimarlık ve proje ekibinde çalışacak mühendislik dalları öğrencileri...) ve kullanıcılar (öğretmenler, personel, veliler...) için daha çok araştırma ve bilinçlendirme çalışmaları gerçekleştirilmelidir. Bu çalışmalar ve tasarım sürecinde ekip çalışmasının önemi unutulmamalıdır.

Özel eğitim yapılarının incelenmesi, personel görüşmeleri, literatür araştırmasından sonra zihinsel engelli eğitim yapılarında dikkat edilmesi gereken noktalar dört başlık altında şöyle toplanmıştır:

Ulaşım ve Erişilebilirlik

- Proje alanı belirlenirken bölge kullanıcı nüfusu incelenmelidir.
- Alan seçiminde yerleşim alanları, toplu ulaşım ve arazi çevresi imar durumu incelenmelidir. Yapının inşaa edileceği alan çevresinde ihtiyaç için rezerve alan düşünülmelidir.
- Peyzaj düzenlemesinde gerekli olan bahçe duvarları, güvenlik kameraları gibi güvenlik önlemleri alınmalıdır. Katı güvenlik önlemleri çocukların sınırlandırılmış hissine kapılmasına neden olacağından güvenlik önlemleri gizlenmelidir (Bahçe duvarlarının yeşil bariyerlerin/bitkilerin ardında saklanması, kameraların görünmeyen köşelerde veya obje içlerinde yerleştirilmesi gibi).
- Bahçe alanında yeşil alan düzenlenmesi, yürüyüş yolları, oyun alanları, hobi bahçeleri, sahalar tasarlanmalıdır. Bu alanlarda gerekli kentsel mobilyalar (bank, gölgelik, çöp kutusu, çeşme, oyun ekipmanları...) düzenlenmelidir. Zeminden oluşan kot farkları

çözümde rampa çözümleri tercih edilmelidir. Otoparktan yapı girişine kötü hava koşullarında korunum için saçaklı, kanopili çözümler sunulmalıdır.

Mekan Organizasyonu

- Yapı tasarlanırken veya mevcut yapılar içinden belirlenirken tek katlı olması tercih edilmelidir. Mahalle kapsamında ev tipinde butik okulların yaygınlaşması zihinsel engelli bireylere istenilen eğitim ve becerilerin sağlanmasında destekleyici olabilir.
- Küçük boyutlu yapıların gider ve tamirat giderleri küçük ölçekli olacağından ekonomik açıdan fayda sağlarken, öğrencilerin kontrol edilmesi uzman personel için kolaylaşacaktır.
- Yapıda farklı düzey zihinsel engelli öğrenciler eğitim alacak bir program düzeninde, imkan sağlanabiliyorsa ayrı bloklarda kontrol edilebilen geçişlerle sağlanmalıdır. Aynı bina içerisinde bir program tasarlanıyorsa girişler ayrı olmalıdır. Yapıya giriş-çıkışları kontrol eden birimler bahçe ve yapı girişinde konumlandırılmalı. Bu alanlara yakın kapalı devre güvenlik kamera sistemlerinin izlendiği alan olmalıdır.
- İdari birimler tüm okulu gözlem altında tutabilecek bölgede veya programa göre bölgelerde konumlandırılmalıdır.
- Dikkat dağınıklığı, çocukların özel durumları göz önüne alındığında sınıf içlerinde wc bulunması eğitimi sürecini ve öz bakım becerilerini olumlu etkileyecektir.
- Mekanlarda öğrenciler üzerinde sosyal strese sebep olmaması için geniş koridorlar, yükseklikleri ve boyutları oranlı eğitim ve ortak alanlar tercih edilmelidir. Gerekli kaçış önlemleri mekanlarda alınmalıdır.
- Zihinsel engelli çocukların duygu durumları değişiklik gösterdiğinden ve ani krizler geçirdiklerinden özellikle eğitim alanları içinde dinlenme köşeleri düzenlenmelidir.

Mimari Dil, Aidiyet, Renkler

- Yapının tasarlanması veya mevcut yapının düzenlenmesi sürecinde projenin ve inşaaı gerçekleştirecek ekip ve yapıyı kullanacak kişiler tarafından ekip çalışmasıyla gerçekleştirilmelidir.
- Yapı her ne kadar zihinsel engelli bireylerin kullanımı için tasarlanacak veya düzenlenecekte olsa kullanıcı grubunun birden fazla engelinin (zihinsel+bedensel, zihinsel+görme gibi) bulunabileceği göz ardı edilmemelidir. Zihinsel engel dışında

kullanıcıların kullanabilecekleri mekanlar tasarlanmalıdır. Örneğin; tekerlekli sandalye ölçülerine uygun mekan ve ekipman seçimi, görme engelliler için sesli ikazlar, işitme engelliler için görsel tabelalar, otizmliler için sade alanlar gibi.

- Bina tasarımı, mekana dair açık ipuçları ile desteklenmelidir. Kapılarda renk ve görsel açıdan, zeminde yönlenme açısından bu ip uçları verilebilir.
- Bir çok işlevin aynı mekanda çözümünü ekonomik açıdan olumlu olsada, zihinsel engelli bireylerin algı sınırlılığından dolayı kaçınılması gereken bir çözümdür.

Konfor Koşulları

- Bahçede kullanılan zemin seçiminde tekerlekli sandalye kullanıcıları düşünülmelidir.
- Görme engelliler için koku bahçeleri tasarlanabilir.
- Yapı üzerinde eğitim, yönetim birimleri gibi birimlerin yerleşiminde kullanım önceliği, kontrol ve ses önlemleri dikkate alınmalıdır.
- Mekarlarda renk seçimleri, işleve psikolojik açıdan uygun tercih edilmelidir.
- Mekan algısının kolaylaştırılması için karışık sirkülasyon düzenleri tercih edilmemelidir.
- Pencerelerin açılmasında güvenlik önlemleri alınmalıdır. Açılan kanatlarda kilit veya açılı kanatın önüne korkuluk önlemi alınmalıdır.
- Doğramalarda büyük ebatlı yekpare camlar kırılma anında yaralanmalara sebebiyet vermemesi için tercih edilmemeli, tercih edilecek ise temperleme ve laminasyon işlemleri gibi önlemler alınmalıdır.
- Ses bu çocukların problem davranışlarını tetikler özellikle olduğu için, mekarlarda sessiz ısıtma ve havalandırma sistemleri tercih edilmeli, mekan ilişkileri bu kriter göz önüne alınarak belirlenmelidir. Yüksek sesin olduğu yemekhane, idare, personel odası, çık amaçlı/konferans salonu gibi alanlar arasında sirkülasyon alanları tampon bölge görevi görebilir.
- Sürekli takip edilme hissiyatı davranış problemlerine yol açacağından çocukların bulunduğu alanlarda (derslik, atölye, spor salonu gibi) gözlem bölümleri, kapılarda gözlem pencereleri tercih edilebilir. Bu çözümler çocukların dikkatlerini dağıtmadan istedikleri gözlem süresini elde ettirmiş olur.
- Öğrencilerin öz bakım becerilerini günlük yaşama aktarmaları beceriyi öğrenmelerini işaret eder. Bu nedenle mekallar ve mekarlarda kullanılacak ekipmanlar evrensel

tasarım ilkelerine göre tercih edilmelidir. Örneğin; wclerde kendi ihtiyaçlarını gidermelerine destek olacak vitrikiye ve armatür seçimi, atölyelerde kullanılacak makinaların günlük yaşamda karşılaşacakları modelleriyle eğitim almaları...

- Sivri köşe ve kenarlar kazalara sebebiyet vereceğinden mekanda ve mekanda kullanılan mobilya ve ekipmanların seçiminde dikkat edilmelidir. Mevcut durumda sivri köşe ve kenarlar için yumuşak malzemelerden yararlanılarak önlem alınmalıdır. Bu nedenle ısıtma sistemlerinde radyatörlü sistemler yerine yerden ısıtma tercih edilmelidir.
- Tercih edilecek yapı elemanları (çatı, merdiven, cephe katmanları...) imalat ve bakım aşamasında ekonomik ve işleve uygun seçilmeli.
- Okul tadilat işlerinin okul idaresi tarafından yaptırılırken konu ile ilgili eğitim alınmadığından işlerin keşif, metraj, süreç ve tamamlanma konusunda sıkıntı yaşandığından MEB bünyesinde oluşturulan bir şube tarafından denetlenmesi işlerin sürecini ve doğru yapılmasını sağlayacaktır.
- Okul tadilatlarında okul yönetimi tarafından alınması gereken iş güvenliği kuralları MEB tarafından denetlenmesi doğru tedbirlerin alınmasında faydalı olabilir.

Son olarak, günümüze kadar zihinsel engelli eğitim yapıları için çalışılmış araştırmalar tasarımcılar ve öğretmenlerin kullanabileceği şekilde bir başlık altında toplu halde değildir. Zihinsel engelli eğitim yapılarının tasarım kılavuzu olsaydı, eğitimciler ve tasarımcılar ilgili süreçlerde yararlanabilir, ayrıca donanımsız bir eğitim ortamındansa yenilikçi düzenler oluşturmak için kaynak kullanabilir. Bu kaynak tasarımcılar ve öğretmenlere mekanın sadece boş bir kutu değil, bireyin davranışlarının ve öğrenme kabiliyetinin etkilendiği bir yaşam alanı olduğunu kavratır. Bu tez çalışmasında, zihinsel engelli çocuklar için eğitim ortamlarının tasarımı ile ilgili bilgilere eleştiri sağlamak ve bir dizi tasarım kriterini zihinsel engelliler eğitim yapıları başlığı altında toplamak üzere hedeflenmiştir.

KAYNAKLAR

- Adanır, T., Öge, F., Hançerli, M. Y., Ergin, N., Olguner, O., Özaltın, S., Eğitimci, S. 2015.** Engelli Standartları Kent ve Binalara Yönelik Uygulama Kriterleri. KTMMOB, Lefkoşa, Kıbrıs.
- Akçamete, A. G. 2009.** Özel Gereksinimli Olan Çocuklar: Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim, Editör: Akçamete, A., Ankara, Türkiye, s. 29-74.
- Alp, M. A., 2014.** Engelliler İçin Dış Mekan Kullanım Olanaklarının Araştırılması: İstanbul Üniversitesi Beyazıt Yerleşkesi Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*, İÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İstanbul.
- Anonim, 1979.** Hainburg Zihinsel Özürlü Çocuklar Gündüzlü Özel Eğitim Merkezi. *Baumeister Dergisi*, 1979 (6): 616.
- Anonim, 1984a.** Auhof Zihinsel Özürlüler Eğitim ve Üretim Merkezi. *Aw Architecture Wettbewerbe Dergisi*, 1984 (117): 96.
- Anonim, 1984b.** Herten zihinsel Özürlüler Özel Okulu. *Aw Architecture Wettbewerbe Dergisi*, 1984 (117): 96.
- Anonim, 1984c.** Königsutter Zihinsel Özürlü Çocuklar Özel Eğitim Okulu. *Aw Architecture Wettbewerbe Dergisi*, 1984 (117): 96.
- Anonim, 1984d.** Ludwigsburg Zihinsel Özürlüler Eğitim Köyü. *Aw Architecture Wettbewerbe Dergisi*, 1984 (117): 96.
- Anonim, 1993.** Barrier Free Environments Incorporated.
- Anonim, 2001.** Ulaşılabilirlik Kılavuzu. İZMİMOD, İzmir, Türkiye.
- Anonim, 2006.** Birleşmiş Milletler Genel Kurulu (United Nations- UN), ‘Uluslararası Özürlü Hakları Sözleşmesi (Convention on the Rights of Persons with Disabilities), Madde 20 ve 26, (<http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>), New York.
- Anonim, 2007.** Çocuk Gelişimi ve Eğitimi: Zihinsel Engelliler. T.C. MEB, Ankara.
- Anonim, 2008.** Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi Zihinsel Engelli Bireyler Destek Eğitim Programı. T.C. MEB Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2010a.** Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı PISA 2009 Ulusal Ön Raporu. T.C. MEB Eğitim Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Anonim, 2010b.** Engelsiz Şehir Planlaması Bilgilendirme Raporu. Dünya Engelliler Vakfı, İstanbul, Türkiye.
- Anonim, 2010c.** Yerel Yönetimler İçin Erişebilirlik Temel Bilgiler Teknik El Kitabı. T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları, Ankara.
- Anonim, 2012a.** Özel Eğitim Güzel Gelecek. T.C. Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Bursa.
- Anonim, 2012b.** Sağlık Kurumlarında Özürlü Bireyler İçin Ulaşılabilirlik Temel Bilgiler Rehberi. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı, Ankara, Türkiye.
- Anonim, 2013.** Destek Özel Eğitim Hizmetlerinin Verimliliğinin Araştırılması Projesi (DESÖP). T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2014a.** Aile Eğitim Rehberi Zihinsel Engelli Çocuklar. T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.

- Anonim, 2014b.** Designing for Disabled Children and Children with Special Educational Needs Guidance for Mainstream and Special Schools. Education Funding Agency, UK.
- Anonim, 2015a.** 2015 Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu. T.C. MEB İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı, Ankara, Türkiye.
- Anonim, 2015b.** Çocuk Gelişimi: Zihinsel Engelliler. MEB, Ankara.
- Anonim, 2016.** Bin Yapraklı Yonca. T.C. Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Bursa, Türkiye.
- Anonim, 2017a.** Özel Eğitim Hizmetleri Tanıtım El Kitabı. T.C. MEB Özel Eğitim Rehberlik ve Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2017b.** Zihinsel Engelli Bireyler Destek Eğitim Programı. <http://orgm.meb.gov.tr>-(Erişim tarihi: 03.03.2019).
- Anonim, 2018.** Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. T.C. MEB, yayın no: 30471, Ankara.
- Anonim, 2019a.** Rakamlarla Dünyada “Engellilik”: En Büyük Azınlık Engelliler. <http://www.sivilsayfalar.org/rakamlarla-dunyada-engellilik-en-buyuk-azinlik-engelliler/>-(Erişim tarihi: 19.04.2019).
- Anonim, 2019b.** Calçada Para Todos. <http://www.ciparte.ind.br/dica/calçada-para-todos>-(Erişim tarihi: 29-06-2019).
- Aral, N., Gürsoy, F. 2007.** Özel Eğitim Gerektiren Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş. İstanbul, Türkiye, 336 s.
- Aras, G. 2008.** Milli eğitim Bakanlığı'nın “Tip Tip” Okul Projeleri. <https://v3.arkitera.com/h25978-milli-egitim-bakanliginin-tip-tip-okul-projeleri.html>-(Erişim tarihi: 26.07.2019)
- Arcan, E., F. 1999.** Bina Bilgisi Çalışmaları Mimari Tasarıma Yaklaşım. Tasarım Yayın Grubu, İstanbul, Türkiye, 199 s.
- Artar, Y., Karabacakoğlu, Ç. 2003.** Özürlülerin Toplumsal Gelişimine Yönelik Proje Ortez ve Tekerlekli Sandalyenin Üretimi, Standartları ve Pazar Potansiyeli. Milli Prodüktive Merkezi, Ankara, Türkiye, 59 s.
- Artvinli, F. 2013.** *Delilik, Siyaset ve Toplum, Toptaşı Bimarhanesi (1873-1927)*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, İstanbul, Türkiye, 308 s.
- Ataman, A. 2003.** Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim: Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş, Editör: Ataman, A., Ankara, Türkiye, s. 9-31.
- Atasoy, A. 1973.** Değişen İhtiyaçlar Karşısında Konut Tasarlamasının Varolan Konutların Değerlendirilmesi Yolu İle Geliştirilmesi. Doktora Tezi, İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Avdaş, E., Ayhan, S., Bozkurt, Z., 2019.** Sözlü görüşme. Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu, (Görüşme tarihi: 21.05.2019), e-posta: belcinbalcik@gmail.com
- Balcı, S. 2013.** Osmanlı Devleti'nde Engelliler ve Engelli Eğitimi, Sağır Dilsiz ve Körler Mektebi. Libra Yayıncılık, İstanbul, Türkiye, 224 s.
- Ballast, K. D. 2002.** Interior Design Reference Manual Second Edition, Professional Publications Inc, CA, USA. 358 pp.
- Baltacıoğlu, E. N. 2003.** İletişim Aracı Olarak Mekan Tasarımı. Y.Lisans Tezi, AÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü İç Mimarlık Anasanat Dalı, Eskişehir.
- Baykoç, N. 2010.** Öğretmenlik Programları İçin Özel Eğitim. Ankara, Türkiye, 360 s.
- Belir, Ö. 2006.** Engelliler İçin Yapılan eğitim Binalarındaki İşlevsel Özellikler ve Plan Analizleri. <https://docplayer.biz.tr/8901725-Engelliler-icin-yapilan-egitim-binalarindaki-islevsel-ozellikler-ve-plan-analizleri.html>-(Erişim tarihi: 03.03.2019).

- Belir, Ö. 2009.** Mimari Erişilebilirlik Kılavuzu. Özürlüler Vakfı, İstanbul, Türkiye.
- Burcu, E. 2002.** Üniversitede Okuyan Özürlü Öğrencilerin Sorunları: Hacettepe-Beytepe Kampüsü Öğrencileri Örneği. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 19(1): 83-103.
- Cavkaytar, A. 2015.** Özel Eğitime Gereksinim Duyan Çocuklar ve Özel Eğitim: Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim, Editör: Diken, İ.H., Ankara, Türkiye, s.1-28.
- Chadsey-Rusch, J. 1992.** Toward Defining and Measuring Social Skills in Employment Settings. *American Journal of Mental Retardation*, 1992(96): 405-418.
- Ching, D. 2004.** İç Mekan Tasarımı. Yapı Yayınları, İstanbul, Türkiye, 318 s.
- Covington, G.A., Hannah, B. 1997.** Access by Design. Van Nostrand Reinhold, New York, USA, 75 pp.
- Çağlar, D. 1982.** Ortopedik Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri. Ankara, Türkiye, 115s.
- Çetin, B. 2013.** Sınıfta İstenmeyen Öğrenci Davranışlarıyla İlgili Sınıf Öğretmenlerinin Karşılıklı Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1): 255-269.
- Çiftçi Tekinarslan, İ. 2015.** Zihinsel Engelliği Olan Öğrenciler: Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim, Editör: Diken, İ.H., Ankara, Türkiye, s.135-166.
- Çitil, M. 2009.** Cumhuriyetin İlanından Günümüze Türkiye’de Özel Eğitim (1923-2007). Yayınlanmamış Y.Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Danişman, Ş. 2012.** Montessori Yaklaşımına Genel Bir Bakış Ve Eğitim Ortamının Düzenlenmesi. *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*, 1 (2): 85-113.
- Demirci, E. M. 2005.** Homeros’tan Aşık Veysel’e Tarihte ve Toplum Yaşamında Körler. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, İstanbul, Türkiye, 680 s.
- Demirel, F. 2013.** Osmanlı’da Sağır - Dilsiz ve Amâların Eğitimi, Dilsiz ve Amâ Mektebi. İdeal Kültür Yayınları, İstanbul, Türkiye, 152 s.
- Demirkan, H. 1991.** Some Criteria for Designing Interiors for the Turkish Disabled and Elderly. 3. Ergonomi Kongresi, 1991, Milli Produktivite Merkezi, Ankara.
- Deveci, E., 2019.** Sözlü görüşme. Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu, (Görüşme tarihi: 22.05.2019), e-posta: belcinbalcik@gmail.com
- Dols, W. M. 1992.** Majnûn: The Madman in Medieval Islamic Society, Ed: Diana E., Clarendon Press, UK, pp: 23-45.
- Dostoğlu, N., Şahin, E., Taneli, Y. 2009.** Evrensel Tasarım: Tanımlar, Hedefler, İlkeler. *Mimarlık Dergisi*, 2009(347): 23-27.
- Durak, S. 2010.** Searching For A Common Framework For Education And Architecture Through Reconsideration Of Universal Design Principles For Promoting Inclusive Education In Primary Schools. Doktora Tezi, ODTÜ, Fen bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Ankara.
- Duncan, R. 2007.** Universal Design Clarification and Development: A Report for the Ministry of Environment. The Center for Universal Design NC State University, North Carolina, USA, 39 pp.
- Enç, M., Çağlar, D., Özsoy, Y. 1981.** Özel Eğitime Giriş. Ankara, Türkiye, 396 s.
- Erbaş, D., Özkan, Ş. Y. 2010.** Problem Davranışları Azaltmada Olumlu Davranışsal Destek Uygulamaları. Ankara, Türkiye, 374 s.
- Erİpek, S. 2005.** Zeka Geriliği. Ankara, Türkiye, 220 s.

- Erman, O., Gümüşburun Ayalp, G. 2017.** Okul Yapılarında Mimari Karakterin Rolü. *TMMOB Mimarlar Odası Adana Şubesi Güney Mimarlık Dergisi*, 2017(9): 23-28.
- Farbstein T., Kantrowitz M. 1978.** People in Places; Experiencing, Using and Changing The Built Environment. Prentice Hall Inc, New Jersey, USA, 182 pp.
- Goldsmith, S. 1969.** A Symbol for the Disabled People: The Report of a Research Study. RIBA Publications, London, UK, 63 pp.
- Goldsmith, S. 1997.** Designing for the Disabled - The New Paradigm, Architectural Press, Oxford, UK, 56 pp.
- Goldsmith, S. 2000.** Universal Design: A Manual of Practical Guidance for Architects. Architectural Press, Oxford, UK, 129 pp.
- Gümüş, D.Ç. 2007.** Türkiye’de Özürlüler İçin Ulaşılabilirlik Mevzuatı. *TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi Dosya 4 Dergisi*, 2007(46): 18-21.
- Gümüş, Ç. D. 2009.** Tasarımda Önemli Bir Kesim: Özürlüler - İngiltere, Japonya ve Türkiye’de Özürlülük ve Erişilebilirlik. *Mimarlık Dergisi*, 2009(347): 12-15.
- Güngen, O., Karababa, S. 1975.** Ankara Gerizekalılar Bakım ve Eğitim Merkezi Proje Yarışması. *Mimarlık Dergisi*, 1975 (5): 41-48.
- Gür, Ş. Ö., Zorlu, T. 2002.** Çocuk Mekanları. İstanbul, Türkiye, 304 s.
- Güven, Y. 2003.** Özel Eğitime Giriş: Farklı Gelişen Çocuklar, Editör: Kulaksızoğlu, A., İstanbul, Türkiye, s. 57-80.
- Güvenilir, E., Büyükoztürk, Ş. 1991.** Eğitim Kurumları Tanıtıcı El Kitabı. Ankara, Türkiye, 120 s.
- Hacıhasanoğlu, I. 2003.** Evrensel Tasarım. *Tasarım Kuram Dergisi*, 2003(3): 93-101.
- Hocaoğlu, A.Y. 2009.** Zihinsel Engelli Ergenlerin Okul İçi Sosyal Yeterlilik Düzeyleri ve Davranış Problemleri İle Anne-Babaların Sosyal Beceri Düzeylerinin Karşılaştırılarak İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, MÜ, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, İstanbul.
- Hasol, D. 1993.** Mimarlık Sözlüğü. İstanbul, Türkiye, 500 s.
- Isaac, A. 1971.** *Approach to Architectural Design*. Butterworth And Co. Publishers Ltd., London, UK, 112 pp.
- Işık, H. 2006.** Öğrenme Ortamlarının Fiziksel Düzeni: Sınıf Yönetimi, Editörler: Şişman, M., Turan, S., Ankara, Türkiye, s. 29-41.
- İrtenk, T. 2011.** Otistik Çocuk Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerinin Mimari Tasarım Açısından İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Kabasakal, K. 2007.** Zihinsel Engellilik Zihinsel, Ruhsal ve Duygusal Engellilik. Konya, Türkiye, 383 s.
- Kahraman, M. D. 2014.** İnsan İhtiyaçları ve Mekansal Elverişlilik Kavramları Perspektifinde Yaşanabilirlik Olgusu ve Mekansal Kalite. *Planlama Dergisi*, 24(2): 74-84.
- Kaplan, H., Öztürk, M. 2004.** Engelliler, Kamu Mekanı ve Engelsiz Tasarım: Kamusal İç Mekanlarda İrdelenmesi İçin Bir Çerçeve. *Planlama Dergisi*, 2004(2): 67-74.
- Karabey, H. 2004.** Eğitim Yapıları Geleceğin Okullarını Planlamak ve Tasarlamak Çağdaş Yaklaşımlar ve İlkeler. İstanbul, Türkiye, 142 s.
- Karaser, N. 2015.** Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara, Türkiye, 310 s.
- Kargın, T., Baydık, B. 2002.** Kaynaştırma Ortamındaki İşiten Öğrencilerin İşitme Engelli Akranlarına Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 3(2): 27-39.

- Kargın, T. 2009.** Özel Gereksinimli Olan Öğrencilerin Yerleştirilme ve BEP: Genel Eğitim Okullarında Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim, Editör: Akçamete, A., Ankara, Türkiye, s. 77-109.
- Kaya, İ., 2003.** Zihinsel Engelliler İçin Eğitim Yaklaşımları ve Mimarlık: Engelliler için Eğitim Kurumları. *Ege Mimarlık Dergisi*, 2003(44): 44-46.
- Kayaçekiç, S., 2019.** Sözlü görüşme. Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi, (Görüşme tarihi: 22.05.2019), e-posta: belcinbaltık@gmail.com
- Küçükdağ, Y. 1997.** Cumhuriyetten Önce Dezavantajlı Gruplarla İlgili Uygulamalara Dair Bazı Tespitler. T.C. Başbakanlık Engelliler İdaresi Başkanlığı, Ankara.
- Kızıl, F. 1978.** Toplumsal Geleneklerin Konut İçi Mekan Tasarımına Etki Ve Toplumsal Geleneklerimizi Daha İyi Karşılacak Konut İçi Fiziksel Çevre Koşullarının Belirlenmesi. İ.D.G.S.A. Mimarlık Fakültesi, Yayınlanmış Doktora Tezi, İstanbul.
- Kitchin, R. 1998.** Out of Place, Knowing One's Place: Space, Power and the Exclusion of Disabled People. *Disability & Society*, 13(3): 343-356.
- Mace, R. 1990.** Definitions: Accessible, Adaptable and Universal Design. The Center for Universal Design NC State University, North Carolina, USA, 130 pp.
- Malkoç True, E., Sönmez Türel, H. 2013.** Yapılı Çevrelerin Fiziksel Engelliler Yönüyle Kullanılabilirliği: İzmir Kent Örneği. *Artium Dergisi*, 1(1): 1-16.
- Mbogoni, M., Me, A. 2002.** Revising the United Nations Census Recommendations on Disability. United Nations Statistics Division, 18-20 Şubat 2002, Washington, USA.
- Meuser, N. 2014.** School Buildings: Construction and Design Manual. DOM publishers, Berlin, Deutschland, 392 s.
- Mifflin, H. 2006.** Eğitim Alanları. www.eduplace.com/rdglres/classroom.html-(Erişim tarihi: 05.06.2019).
- Mishchenko, E.D. 2011.** Türkiye'de Mimarlık ve Planlama Eğitiminde Evrensel Tasarım. "Herkes İçin Tasarım" Müfredatı Geliştirme Çalıştayı, 2011, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Murphy, M. M. 2015.** *Plato's philosophy of education and the common core debate*. Conference Paper Association for the Development of Philosophy Teaching (ADOPT) Spring Conference, Chicago, IL. De Paul University
- Okumuş, M., 2019.** Sözlü görüşme. Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu, (Görüşme tarihi: 20.05.2019), e-posta: belcinbaltık@gmail.com
- Oğuz, S., 2019.** Sözlü görüşme. Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi, (Görüşme tarihi: 20.05.2019), e-posta: belcinbaltık@gmail.com
- Özdemir, T. 2005.** Tasarımda Renk Seçimini Etkileyen Kriterler. Ç.Ü. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2): 391-402.
- Özer, B., Bozkurt, N., Tuncay, A. 2014.** İstenmeyen Öğrenci Davranışları ve Öğretmenlerin Kullandıkları Başa Çıkma Stratejileri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(2): 152-189.
- Özgül, H. 2015.** Tanım, Kapsam ve Geliştirilen Politikalar Düzleminde Türkiye'de Erişilebilirlik: Engellilik ve Ayrımcılık Eğitimciler için Temel Metinler ve Örnek Dersler, Editörler: Çayır, K., Soran, M., Ergün, M., İstanbul, Türkiye, s. 61-79.
- Özkan, A. 2007.** İç Mekan Tasarımı Kuram ve Yöntemleri Işığında Günümüz Türk İç Mekan Tasarımcıları ve Tasarım Anlayışına Bir Yaklaşım. HÜ, Y.Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Özkaymakçı, H. 1988.** Öğretilebilir Zihinsel Özürlülere Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarımı İçin Bir Model Önerisi. *Y. Lisans Tezi*, D.E.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İzmir.
- Öztürk, C.Ç., Eratay, E. 2010.** Eğitim Uygulama Okuluna Devam Eden Zihin Engelli Öğrencilerin Öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı Hakkında Görüşlerinin Belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(2):145-159.
- Öztürk, N., Tse, L., Önel, H., Küçükdoğu, M. Ş., Brown, J., Özalp, H., Parlak, B., Öztürk, Ş. 2017.** Engelliler İçin Evrensel Standartlar Kılavuzu. Dünya Engelliler Vakfı, İstanbul, Türkiye.
- Özusu, E., Seçkin, A., Atasagun, D. 2012.** Ulaşılabilir Kent Gaziantep, Kamu Kurumları İçin Ulaşılabilirlik Kılavuzu. Gaziantep Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Gaziantep.
- Özyürek, M. 2004.** Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları ve Geliştirilmesi. Ankara, Türkiye, 136 s.
- Pierangelo, R., Giuliani, G. 2008.** Teaching in a Special Education Classroom. USA, 121 s.
- Preiser, F., E., W., Ostroff, E. 2001.** Universal Design Handbook. McGraw Hill, New York, USA, 492 pp.
- Sarı, V., 2019.** Sözlü görüşme. Ildırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu, (Görüşme tarihi: 23.05.2019), e-posta: belcinbalcik@gmail.com
- Sayı, B., H. 2008.** Osmanlı Belgeleri Işığında Dr. Esat Bey'in Biyografisi ve Görme Engellilere Yönelik Eğitim Çalışmaları. SÜ, Yayınlanmamış Y.Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Sayman, F.A. 1995.** Özürlü Çocukların Zihinsel Gelişiminde Mekan Özelliklerinin Etkisi. Diğerlerinin Konut Sorunları Uluslararası Sempozyumu, 23-25 Kasım 1995, TMMOB Mimarlar Odası, Ankara.
- Sayman, F.A. 1996.** Diğerlerinin Konut Sorunları. Özürlü Çocukların Zihinsel Gelişiminde Mekan Özelliklerinin Etkisi. TMMOB Mimarlar Odası Yayınları, Ankara.
- Sucuoğlu, B. 2003.** Sorun Davranışlar Kontrol Listesi Türkçe Formunun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 18(52): 77-91.
- Spahiu, M. 2014.** Engelliler İçin Kent Fiziki Mekanının Değerlendirilmesi: Kosova Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*, TÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Edirne.
- Steinfeld, E. 1994.** The Concept of Universal Design, Center for Inclusive Design and Environmental Access. School of Architecture and Planning SUNY, Buffalo, USA, 81 pp.
- Story, F., M., Mueller, L., J., Mace, L., R. 1998.** The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities. North Carolina State University Press, North Carolina, USA, 127 pp
- Sürmen, Ş. 2008.** Özürlü ve Yaşlılar İçin Çevre Tasarımı. TMMOB Mimarlar Odası SMGM, Ankara
- Şahin, S. 2003.** Özel Eğitimin Tarihçesi: Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş, Editör: Ataman, A., Ankara, Türkiye, s. 99-120.
- Şahin, N. 2012.** Engellilere Yönelik Eğitim Yapılarının Tasarım Prensipleri ve Örnekler Üzerinde İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, HÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Şişman, Y. 2011.** Türkiye'de Özürlülere Yönelik Yasal Düzenlemeler. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 2011(60): 169-221.

- Taneli, Y. 2009.** Yaşlanan Bir Toplumda Sürdürülebilirlik: “Evrensel Tasarım” Paradigmasının Bir Alt Kullanıcı Grubunda İrdelenmesi. *Mimarlık Dergisi*, 2009(347): 56-59.
- Tunçel, A. 1976.** Okul Öncesi Eğitim Sistemi ve Mimariye Yansıması: İsveç Örneği. Ankara, Türkiye, 107 s.
- Ulusoy, A. 2006.** Kaynaştırma Eğitimi Kapsamında Eğitim Yapılarında Engellilerin Kullanımına Yönelik Mimari Düzenlemeler. *Yüksek Lisans Tezi*, DEÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İzmir.
- Ünver, H., Yamaçlı, R. 2014.** Ulaşılabilirlik Kültürü. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 2014(2): 215-226.
- Walden, R. 2015.** Schools fort he Future Design Proposals from Architectural Psychology. Koblenz, Germany, 302 pp.
- Waller, T. 2005.** International Perspectives: *An Introduction To Early Childhood*, Ed: Waller, T., SAGE Publications, pp. 123-143),
- Yalçınkaya, B. 2012.** Eğitim Ortamında Başarının Gizli Etkeni: Ergonomi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7(2): 785-797.
- Yeğnidemir, H.Ç. 2013.** “Engelsiz Havalimanı” Projesi ve Havalimanı Terminal Binalarının Engelliler Açısından Örneklerle İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, GÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Ankara.
- Yılmaz, A. 2017.** Öğrenme Ortamlarında Renk Tasarımı. *TMMOB Mimarlar Odası Adana Şubesi Güney Mimarlık Dergisi*, 2017(9): 34-36.
- Yiğit, B. 2006.** Sınıfta Disiplin ve Öğrenci Davranışının Yönetimi: Sınıf Yönetimi, Editörler: Şişman, M., Turan, S., Ankara, Türkiye, s. 43-58.

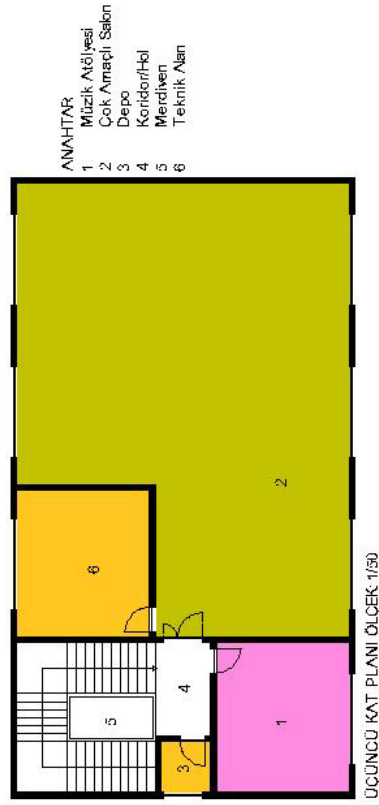
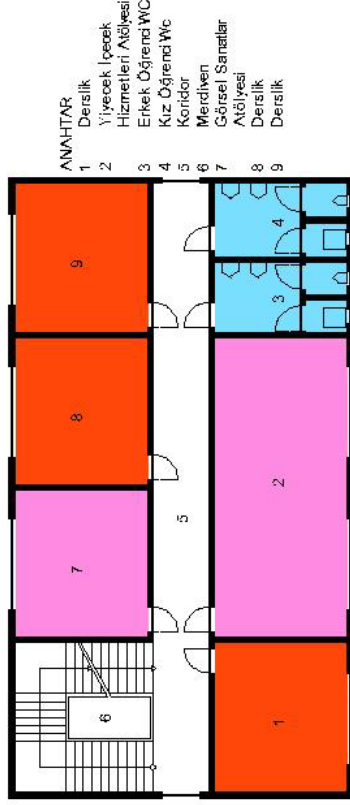
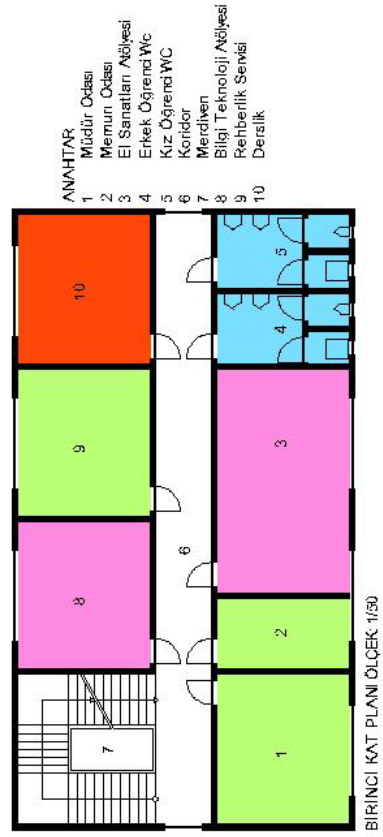
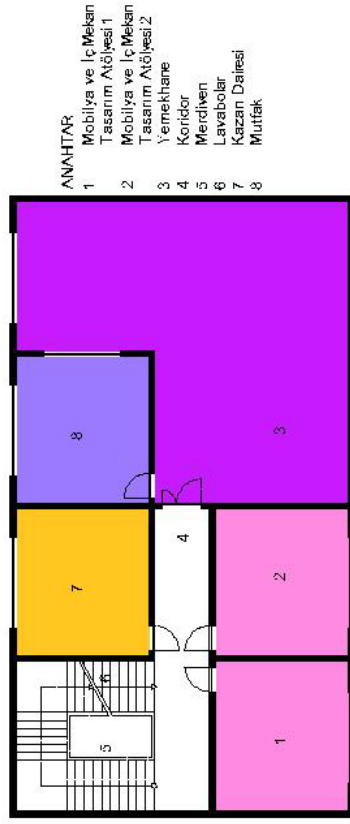
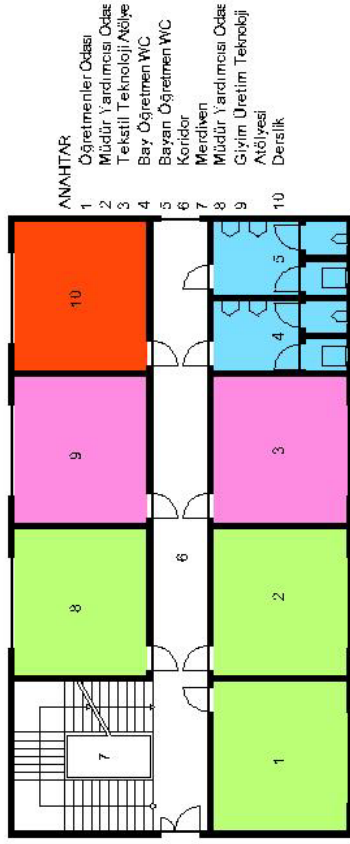
EKLER

- EK 1** Öğretmen-personel-veli görüşme formu
- EK 2** Saibe Durmaz Özel Eğitim Meslek Okulu kat planları
- EK 3** Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi zemin ve birinci kat planları
- EK 4** Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ikinci ve üçüncü kat planları
- EK 5** İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ana bina kat planları
- EK 6** İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ve 2. ek bina kat planları
- EK 7** Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu zemin ve bodrum kat planları
- EK 8** Nilüfer Özel Eğitim Meslek Okulu birinci ve ikinci kat planları
- EK 9** Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi zemin kat planları
- EK 10** Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi birinci kat planları
- EK 11** Mehmet Torun Özel Eğitim Meslek Okulu ve Aziz Torun Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi bodrum kat planları
- EK 12** Yıldırım Belediyesi Hacı Mehmet Zorlu Özel Eğitim Meslek Okulu ve Yıldırım Belediyesi Hacı Saide Zorlu Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi kat planları

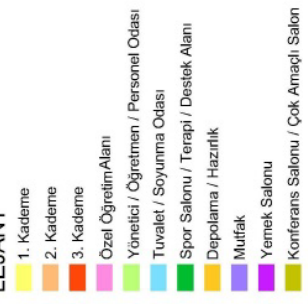
EK1**Öğretmen-personel-veli görüşme formu**

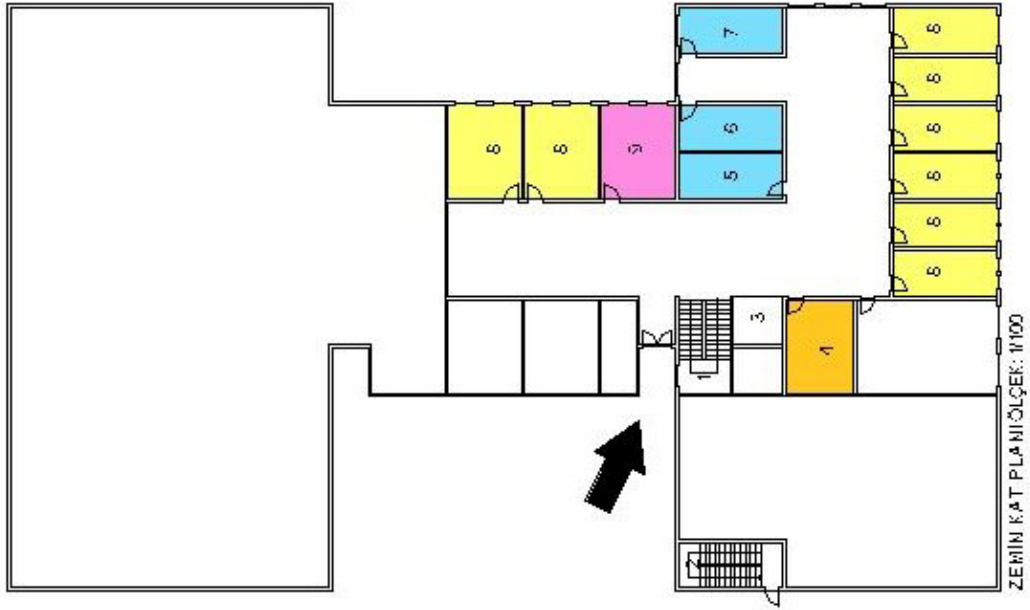
ÖĞRETMEN-PERSONEL-VELİ GÖRÜŞME FORMU					
Okulun Adı:					
Adı Soyadı:					
Doğum Tarihi:					
Cinsiyeti:	Kadın	Erkek			
Okuldaki Pozisyonu:	Öğretmen	Personel	Veli	Diğer	
Mesleği / Branşı:					
Öğrenim Durumu:	Lise	Ön Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Doktora
Öğretmen ise meslek süresi:					
Yapıyı kullanım süresi:					
GÖRÜŞME SORULARI					
1	Meslek eğitiminiz sürecinizde fiziki mekan üzerine bir ders/ders içi ünite işlediniz mi?				
2	Okulun fiziki mekanında yaşadığınız Zorluklar (ulaşım, yapısal öğeler, tefriş, mekan/birim dağılımı vs.) var mıdır? Varsa nelerdir, örnekler misiniz?				
3	Okul yapısında öğrenciler için en verimli gördüğünüz mekan (açık, kapalı) neresidir? Bu mekan size bu izlenimi neden bıraktı?				
4	Öğrencilerinizde/çocuğunuzda gördüğünüz problem davranışlar var mı? Bu davranışlar nelerdir?				
5	Problem davranışlar en çok hangi ortamlarda ortaya çıkmaktadır?				
6	Problem davranışları tetikleyen unsurların neler olduğunu düşünüyorsunuz?				
7	Problem davranış esnasında fiziki mekanda ne gibi güçlerle karşılaşıyorsunuz?				
8	Problem davranışlar karşısında nasıl davranıyorsunuz? Fiziki ortam içerisinde aldığımız önlemler var mıdır? Varsa nelerdir, örnekler misiniz?				
9	Okulunuzda işlenen programda/programlarda genel eğitim sisteminden ne gibi farklılıklar vardır?				
10	İdeal bir zihinsel engelli eğitim yapısı sizce nasıl olmalıdır?				
11					

Görüşmenin yapıldığı gün / / 2019



LEJANT



**LEJANT**

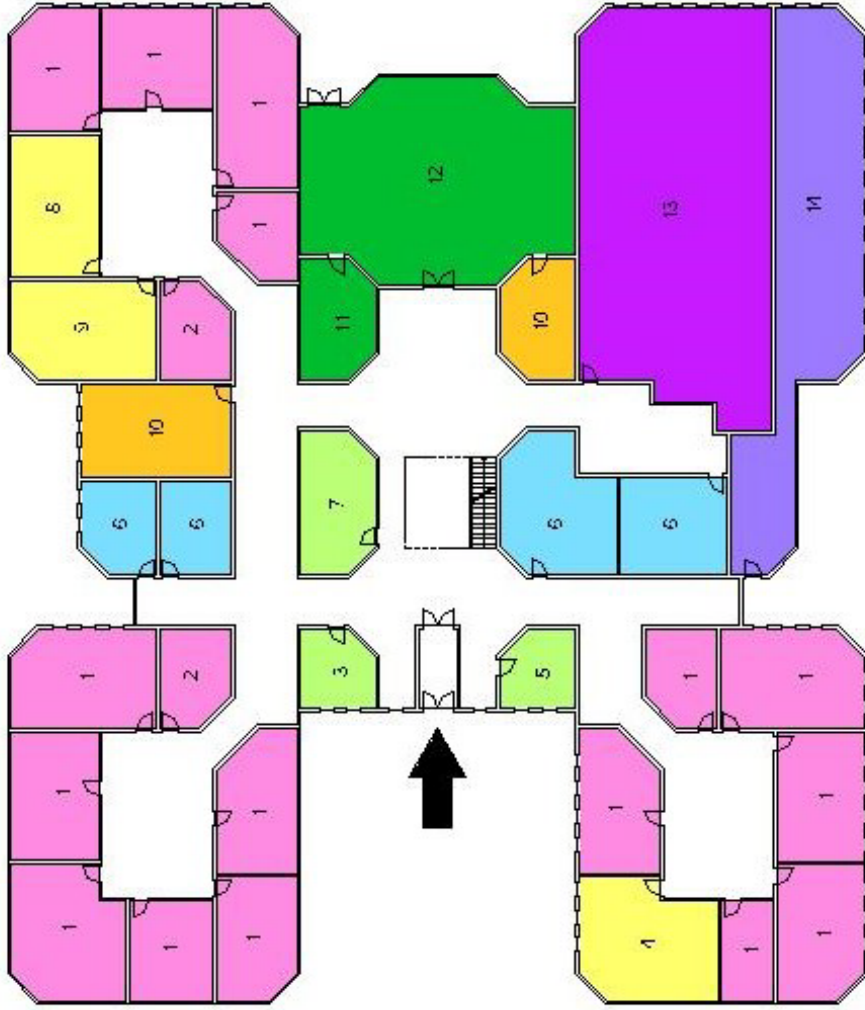
- 1. Kademe
- 2. Kademe
- 3. Kademe
- Özel Öğretim Alanı
- Yönetici / Öğretmen / Personel Odası
- Tuvalet / Soyunma Odası
- Spor Salonu / Terapi / Destek Alanı
- Depolama / Hazırlık
- Mutfak
- Yemek Salonu
- Konferans Salonu / Çok Amaçlı Salon

EK 4 Kayapa Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi ikinci ve üçüncü kat planları



LEJANT

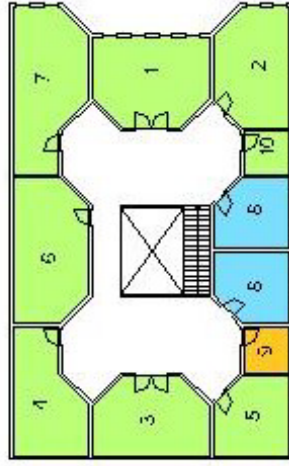
1. Kademeye
2. Kademeye
3. Kademeye
Özel Öğretim Alanı
Yönetici / Öğretmen / Personel Odası
Tuvalet / Soyunma Odası
Spor Salonu / Terapi / Destek Alanı
Depolama / Hazırlık
Mutfak
Yemek Salonu
Konferans Salonu / Çok Amaçlı Salon



ZEMİN KAT PLANI ÖLÇEK: 1/100

ANLAHTAR

1	Ders Salonu
2	Beyaz Eğitim Odası
3	Müdür Yardımcısı Odası
4	Uygulama Evi
5	Rektör
6	WC
7	Personel Odası
8	Seramik Aile Yemeği
9	Rektör Aile Yemeği
10	Depo
11	Spor Odası
12	Çok Amaçlı Salon
13	Yeni Yemeğe
14	Mutfak

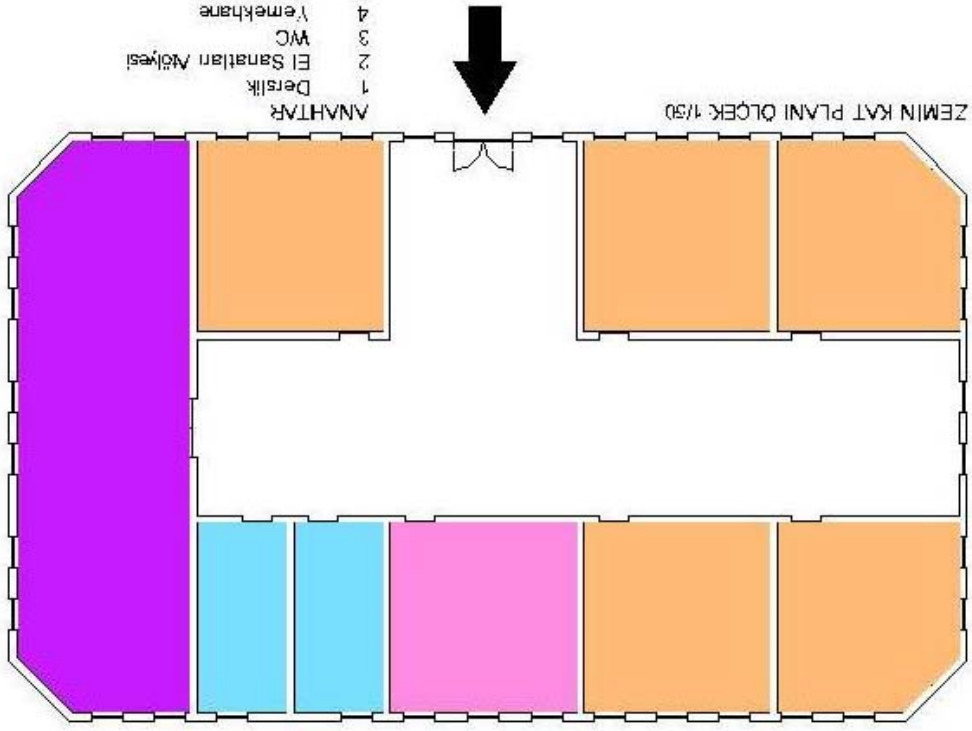
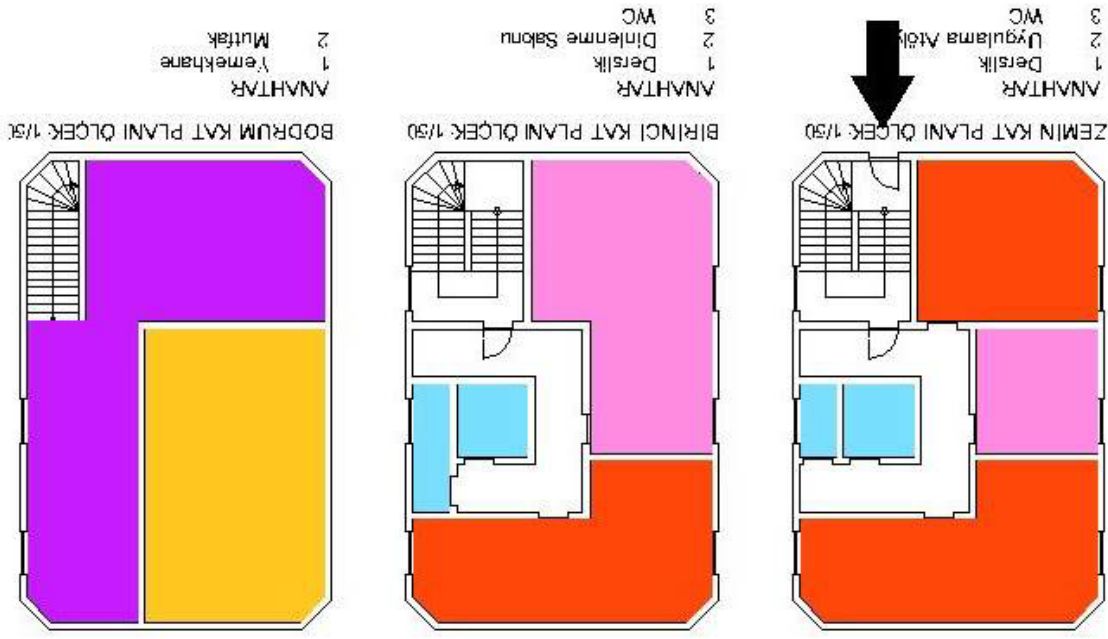


BİRİNCİ KAT PLANI ÖLÇEK: 1/100

ANLAHTAR

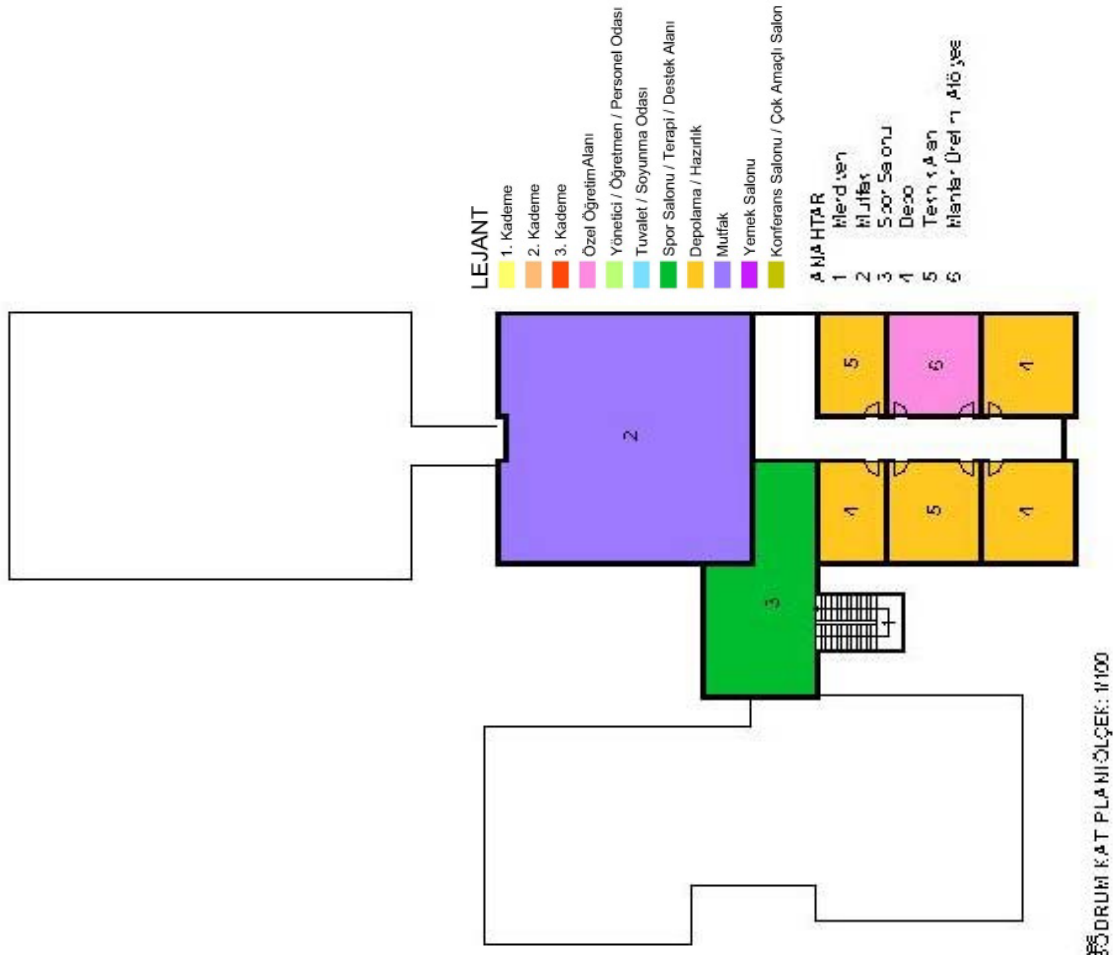
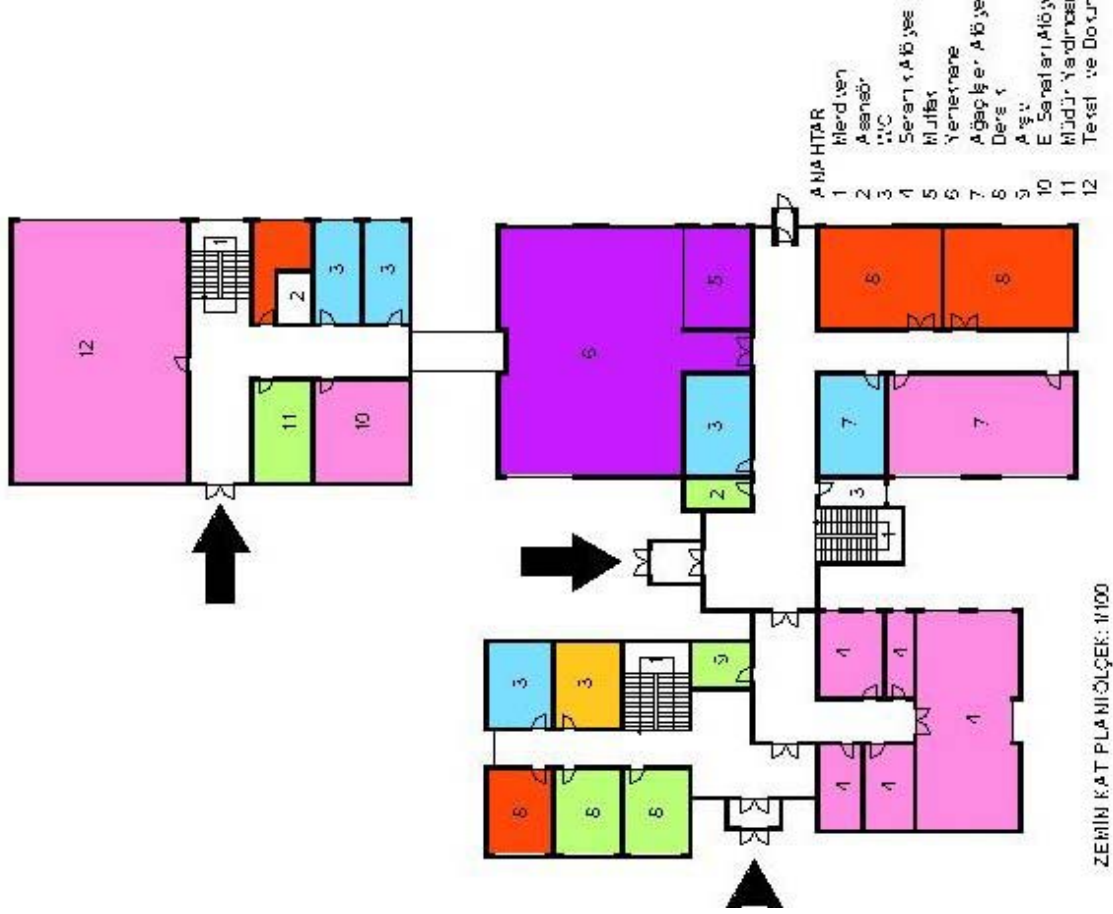
1	Öğretmene Odası
2	Okul Aile Birliği Odası
3	Müdür Odası
4	Müdür Yardımcısı Odası
5	Rektör Odası
6	Aile Yemeği
7	Menajer Odası
8	WC
9	Depo
10	Çay Ocağı

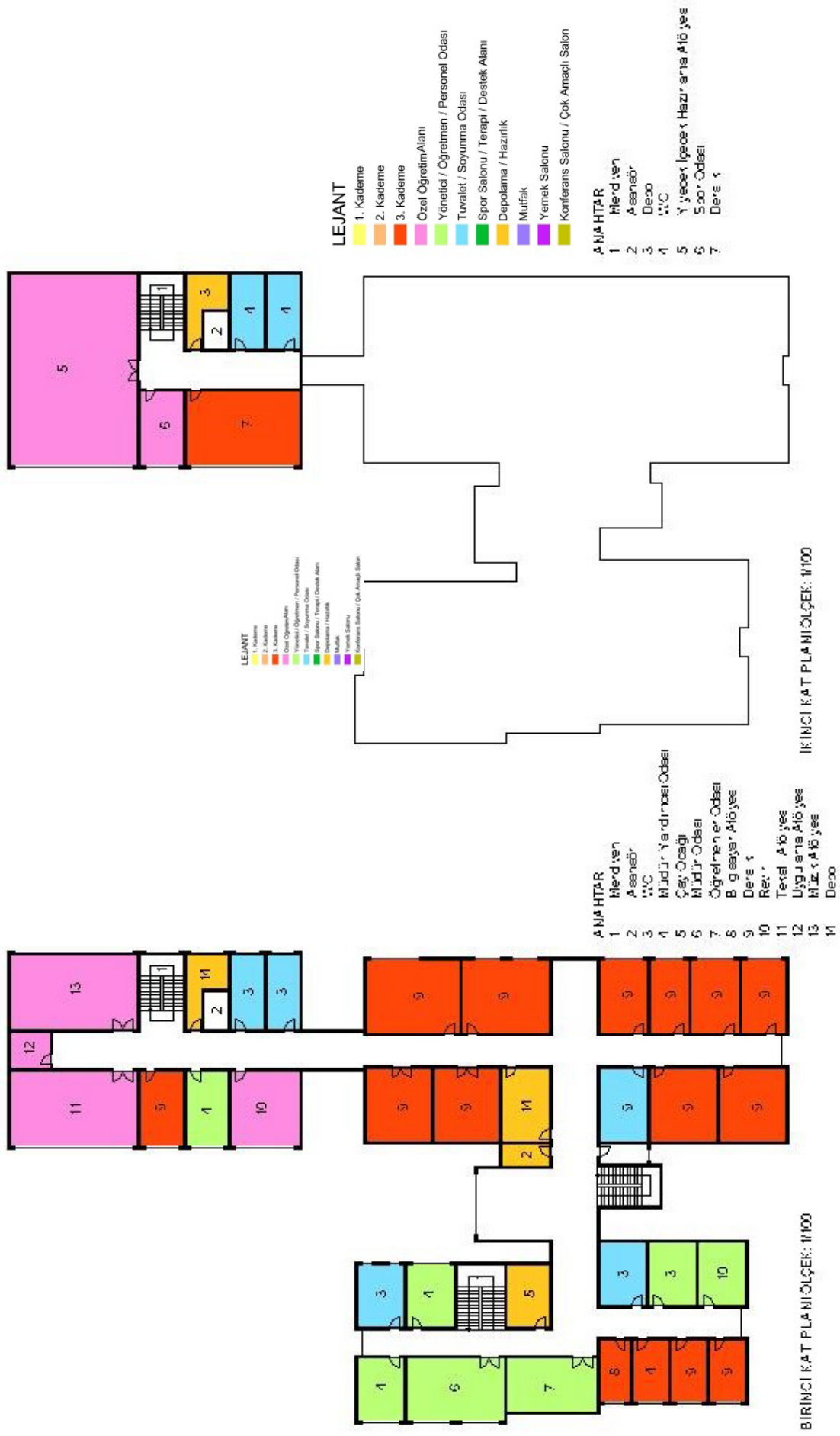
EK 6 İpek Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi 1. ve 2. ek bina kat planları

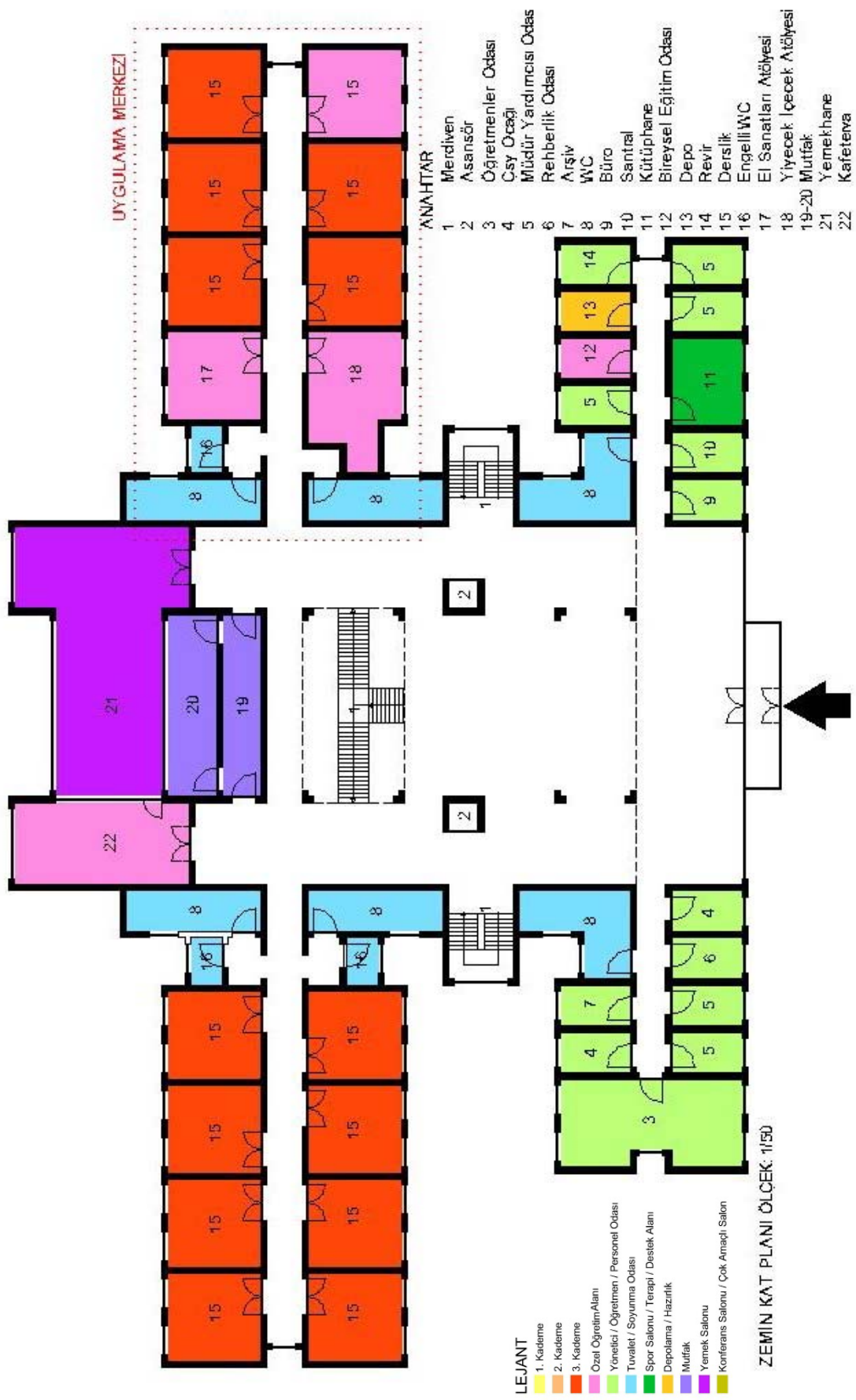


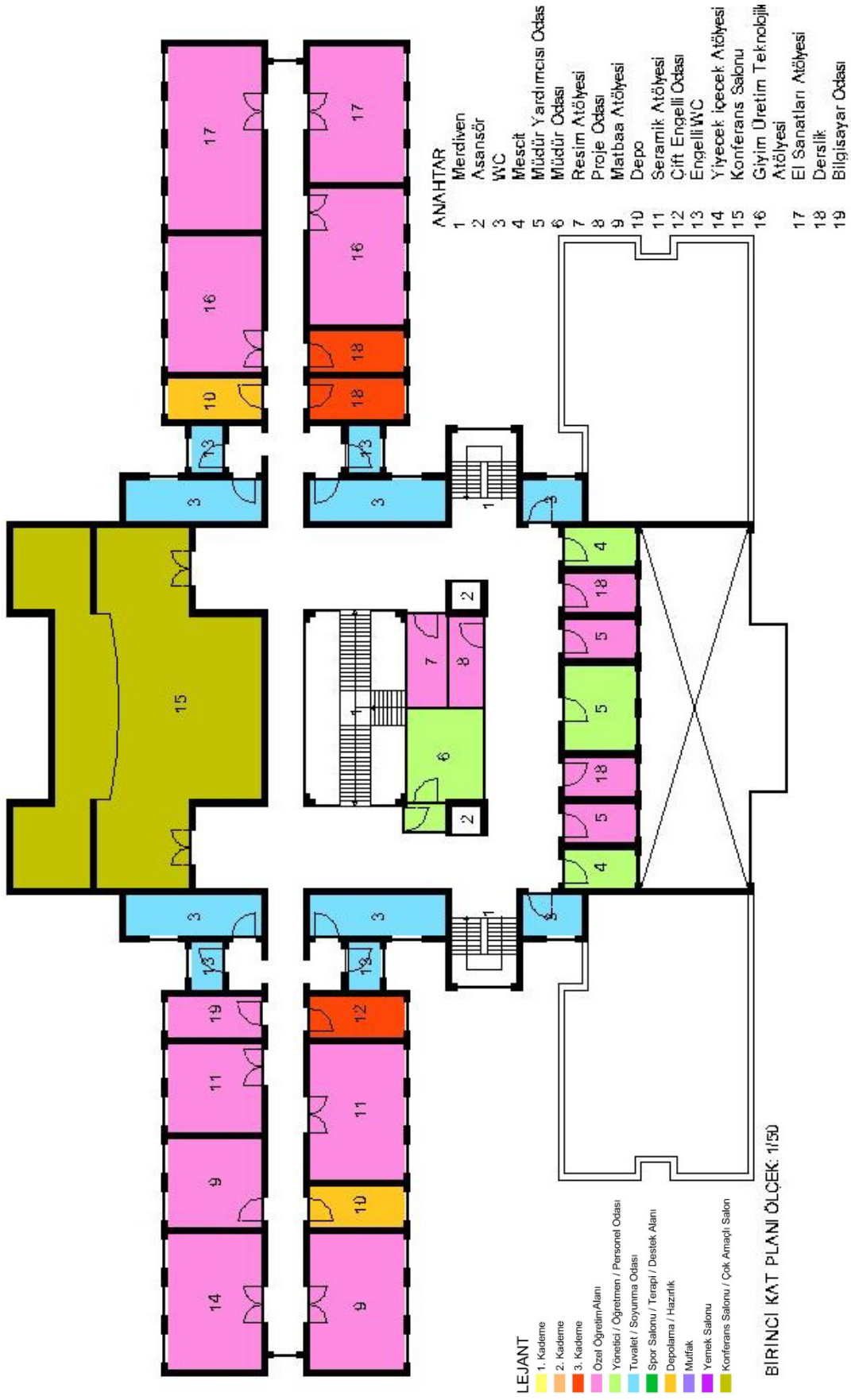
LEJANT

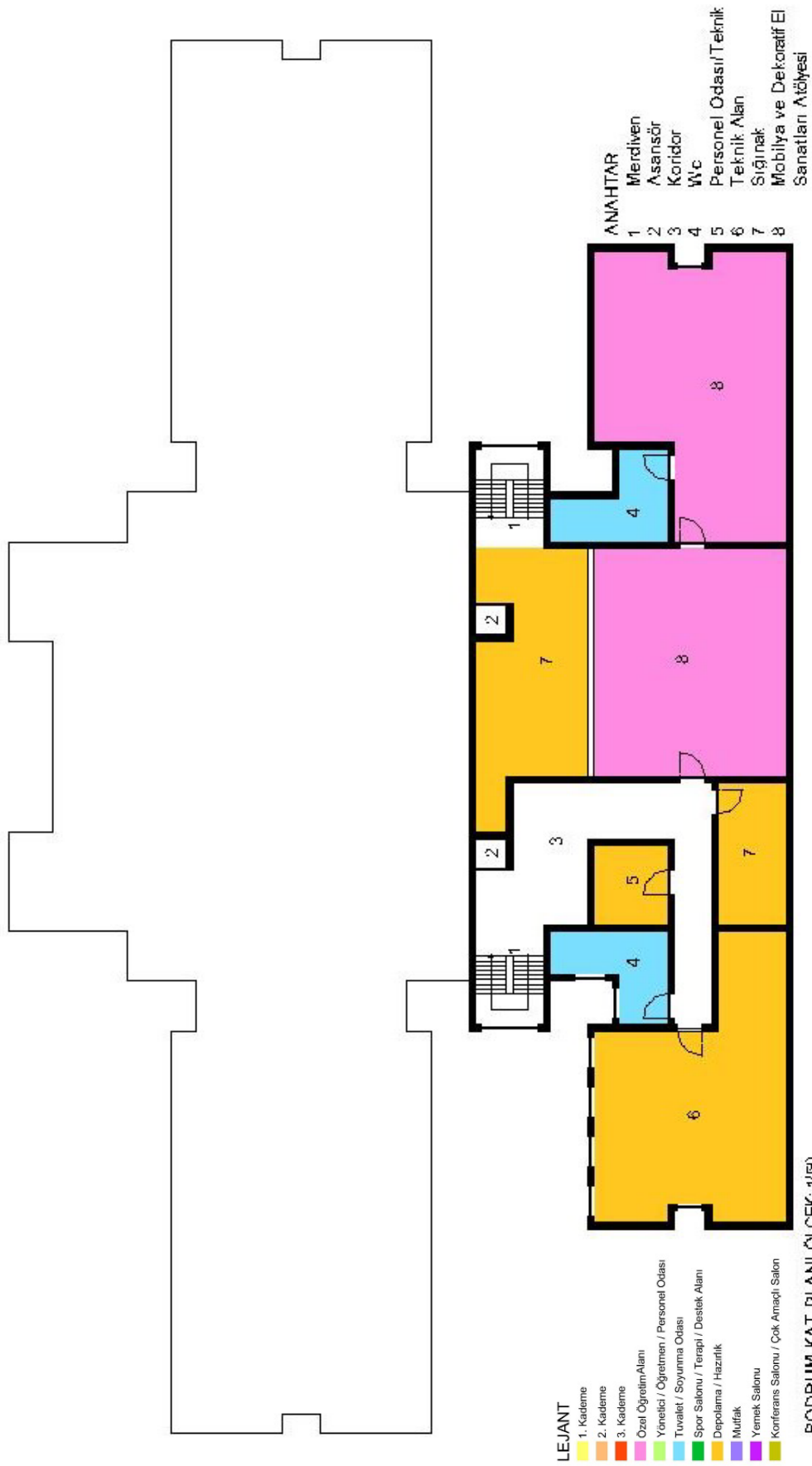
1. Kademeye	2. Kademeye	3. Kademeye	Ozel Öğretim Alanı	Yönetici / Öğretmen / Personel Odası	Tuvalet / Soyunma Odası	Spor Salonu / Terapi / Destek Alanı	Depolama / Hazırlık	Mutfak	Yemek Salonu	Konferans Salonu / Çok Amaçlı Salon
1. Kademeye	2. Kademeye	3. Kademeye	Ozel Öğretim Alanı	Yönetici / Öğretmen / Personel Odası	Tuvalet / Soyunma Odası	Spor Salonu / Terapi / Destek Alanı	Depolama / Hazırlık	Mutfak	Yemek Salonu	Konferans Salonu / Çok Amaçlı Salon

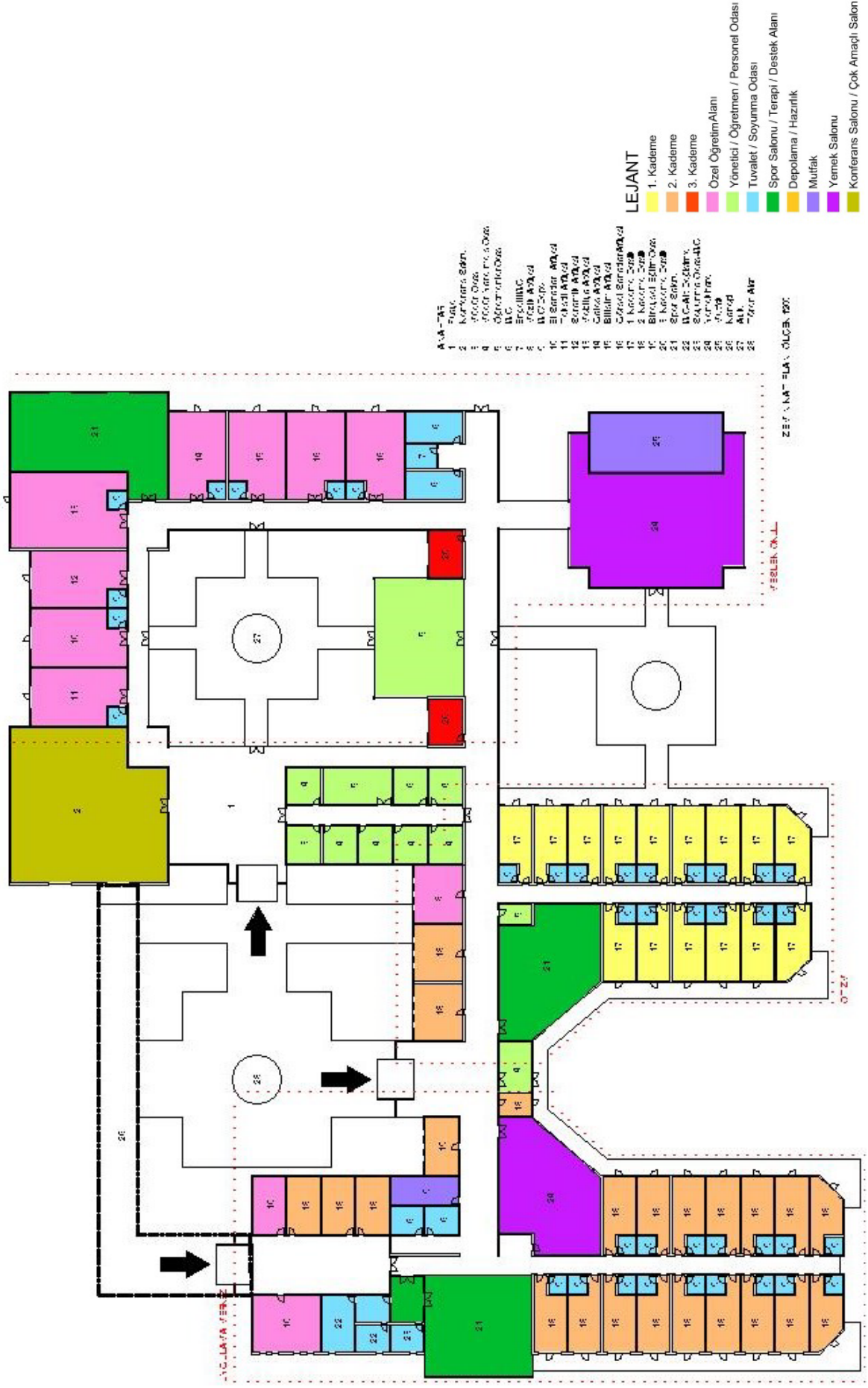












ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Belçin BALÇIK
Doğum Yeri ve Tarihi : 19.04.1991 / Yıldırım
Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Durumu
Lise : Bursa Atatürk Anadolu Lisesi
Lisans : Trakya Üniversitesi
Yüksek Lisans : Uludağ Üniversitesi

Çalıştığı Kurum/Kurumlar : D2 Tasarım Mimarlık
Yalkı+d Mimarlık
Tmmob Mimarlar Odası Bursa Şubesi

İletişim (e-posta) : belcinbalcik@gmail.com

Yayınları :
Benol, D., Eğri, K., Balçık, B. 2019. Tehdit Altındaki Kültür Mirası, Mryleia Antik Kenti: Tarihin Üzerinde Yapılaşmak. *Mimarlık Dergisi*, 2019(408): 33.
Vural Arslan, T., Durak, S., Dizdar Gebesce, F., Balçık, B. 2018. Assessment of Factors Influencing Walkability in Shopping Streets of Tourism Cities: Case of Bursa, Turkey. *International Journal of Tourism Cities*, 4 (3): 330-341.