

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

MİMARLIK ANABİLİM DALI

**EĞİTİM YAPILARININ FİZİKSEL KONFOR KOŞULLARININ ÖĞRENCİ
BAŞARISINA ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

Selda AL

**HAZİRAN 2014
TRABZON**

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MİMARLIK ANABİLİM DALI

EĞİTİM YAPILARININ FİZİKSEL KONFOR KOŞULLARININ ÖĞRENCİ
BAŞARISINA ETKİSİ

Selda AL

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
"DOKTOR (MİMARLIK)"
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 13.05.2014

Tezin Savunma Tarihi : 06.06.2014

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Ayşe SAĞSÖZ

Trabzon 2014

Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Mimarlık Anabilim Dalında

Selda AL tarafından hazırlanan

**EĞİTİM YAPILARININ FİZİKSEL KONFOR KOŞULLARININ ÖĞRENCİ
BAŞARISINA ETKİSİ**

**başlıklı bu çalışma, Enstitü Yönetim Kurulunun 13/05/2014 gün ve 1553 sayılı
kararıyla oluşturulan jüri tarafından yapılan sınav sonunda**

DOKTORA TEZİ

olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

Başkan : Prof. Dr. Ayşe SAĞSÖZ

Üye : Prof. Dr. Sare SAHİL

Üye : Prof. Dr. İlkey ÖZDEMİR

Üye : Doç. Dr. Hatice ODACI

Üye : Doç. Dr. Reyhan MİDİLLİ SARI

Prof. Dr. Sadettin KORKMAZ

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

“Eğitim Yapılarının Fiziksel Konfor Koşullarının Öğrenci Başarısına Etkisi” adlı bu çalışma, KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Doktora Programı’nda hazırlanmıştır.

Çalışmamda başta değerli vaktini bana ayırarak her konuda ilgi ve desteğini benimle paylaşan, hayatımda her zaman bulunmasını istediğim, danışmanlığın ötesinde her anlamda bana yol gösteren kıymetli hocam Prof. Dr. Ayşe SAĞSÖZ olmak üzere, tez izleme jürimde yer alan, çalışma boyunca fikir ve düşünceleri ile teze katkılarını esirgemeyen değerli hocalarım sayın Doç. Dr. Hatice ODACI ve Doç. Dr. Reyhan MİDİLLİ SARI’ya ve yetişmemde emeği geçen tüm hocalarıma, tezin hazırlanması sırasında Yurtdışı Doktora Araştırma Burs Programı kapsamında maddi destek aldığım YÖK’e, çalışmadaki anketlerin ve gözlemlerin yapılabilmesi için yasal izinleri veren MEB’e teşekkür ederim. Ayrıca, anket çalışması sürecince bana kolaylık sağlayan okul yetkililerine, ankete katılan öğretmen ve öğrencilere katkılarından dolayı minnettarlığımı sunarım.

Ve son olarak, hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini hep yanımda hissettiğim ve her türlü özveride bulunan babam Ahmet AL, annem Asiye AL, ağabeyim Mustafa AL, ablam Didar KARADENİZ ve çalışmalarım süresince bana hep destek olan değerli arkadaşım Elif HATİPOĞLU’na minnet ve şükranlarımı sunar, bu çalışmanın ülkeme ve milletime yararlı olmasını dilerim.

Selda AL
Trabzon 2014

TEZ BEYANNAMESİ

Doktora Tezi olarak sunduğum ‘‘Eğitim Yapılarının Fiziksel Konfor Koşullarının Öğrenci Başarısına Etkisi’’ başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Prof. Dr. Ayşe SAĞSÖZ’ün sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 06/06/2014

Selda AL

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	III
TEZ BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	IX
SUMMARY	X
ŞEKİLLER DİZİNİ	XI
TABLolar DİZİNİ.....	XIV
1. GENEL BİLGİLER	1
1.1. Giriş.....	1
1.1.1. Problemin Tanımı	3
1.1.2. Çalışmanın Amacı ve Teorik Modeli.....	5
1.2. Öğrenme-Öğrenme Kuramları	9
1.2.1. Öğrenme.....	9
1.2.2. Öğrenme Kuramları	11
1.2.2.1. Davranışçı Öğrenme Kuramı	12
1.2.2.2. Bilişsel Öğrenme Kuramı	16
1.2.2.3. Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı.....	21
1.2.2.4. Deneysel Öğrenme Kuramı	24
1.2.2.5. Hümanistik Öğrenme Kuramı.....	28
1.2.2.6. Sosyal-Bilişsel Öğrenme Kuramı	32
1.2.2.7. Diğer Öğrenme Kuramları	35
1.3. Eğitim-Eğitim Felsefeleri	35
1.3.1. Eğitim	35
1.3.2. Eğitim Felsefeleri	36
1.3.2.1. Montessori Metodu	38
1.3.2.2. Pestalozzi Metodu	41
1.3.2.3. Dalton Metodu	43
1.3.2.4. Jena Metodu	45
1.3.2.5. Freinet Metodu	47

1.3.2.6.	Steiner Metodu.....	50
1. 4.	Eğitim Ortamı ve evresel Psikoloji	52
1.4.1.	Eğitim Yapılarının Fiziksel Mekan Kalitesi ve ğrenci Başarısı- Performansı-Motivasyonu İlişkisi.....	72
1.4.2.	Eğitim Yapılarının Fiziksel Mekan Kalitesi ve ğretmen Performansı İlişkisi ..	76
1.5.	Türkiye’de Eğitim Sistemi’nin ve İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi ve rnekleri	81
1.5.1.	Cumhuriyetin İlanı–1950 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi’nin Tarihsel Gelişimi	85
1.5.2.	Cumhuriyetin İlanı–1950 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi	88
1.5.3.	1950–1960 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi’nin Tarihsel Gelişimi	94
1.5.4.	1950–1960 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi	96
1.5.5.	1960–1970 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi’nin Tarihsel Gelişimi	97
1.5.6.	1960–1970 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi.....	98
1.5.7.	1970–1997 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi’nin Tarihsel Gelişimi	101
1.5.8.	1970–1997 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi.....	105
1.5.9.	1997–2012 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi’nin Tarihsel Gelişimi.....	105
1.5.10.	1997–2012 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi.....	109
1.5.11.	2012 ve Sonrası Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi’nin Tarihsel Gelişimi.....	113
1.5.12.	2012 ve Sonrası Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi.....	114
1.5.13.	Yurtiçi Eğitim Yapısı rnekleri.....	117
1.6.	Yurt Dışında Okulöncesi, İlköğretim, Ortaöğretim Eğitim Sistemleri ve Eğitim Yapısı rnekleri.....	128
1.6.1.	Yurt Dışında Okulöncesi, İlköğretim, Ortaöğretim Eğitim Sistemleri	128
1.6.2.	Yurt Dışı Eğitim Yapısı rnekleri	142
2.	YAPILAN ALIşMALAR	154
2.1.	Araştırmanın Yöntemi	154
2.2.	Araştırmanın Varsayımları.....	154
2.3.	Anket, Bina Kontrol ve Mekan Değerlendirme Formlarının Oluşturulması	159
2.4.	Anket, Bina Kontrol ve Mekan Değerlendirme Formlarının Bölümleri.....	162
2.4.1.	Anket Formlarının Bölümleri	162
2.4.2.	Bina Kontrol ve Mekan Değerlendirme Formlarının Bölümleri	165
2.4.2.1.	Bina Kontrol Formlarının Bölümleri	165

2.4.2.2.	Mekan Değerlendirme Formlarının Bölümleri	168
2.5.	Çalışma Alanı ve Örneklemin Belirlenmesi-Büyüklüğü	170
2.6.	Anketin, Bina Kontrol Listesi ve Mekan Değerlendirme Formlarının Uygulanması	174
2.7.	Okullara Ait Değerlendirmeler ve Morfolojik Analizler	176
2.8.	Anket Formuna İlişkin Verilerin Analizler	180
3.	BULGULAR	182
3.1.	İncelenen Okullara Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	182
3.1.1.	A Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	183
3.1.2.	B Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	191
3.1.3.	C Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	199
3.1.4.	D Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	207
3.1.5.	E Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	215
3.1.6.	F Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	223
3.1.7.	G Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	231
3.1.8.	H Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	239
3.1.9.	I Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler	247
3.2.	İncelenen Okulların Tümünün Mevcut Durumlarının Değerlendirilmesi	255
3.3.	İncelenen Okulların Tümüne Ait Anket Formlarına İlişkin Verilerin Değerlendirilmesi	263
3.3.1.	Öğrenci Anketi Verilerine İlişkin Bulgular	263
3.3.1.1.	Kişisel Bilgi Verilerine İlişkin Bulgular	263
3.3.1.2.	Okulların Fiziksel Özellik ve Mekansal Kalite Verilerine İlişkin Bulgular	268
3.3.1.3.	Güvenlik-Etki Verilerine İlişkin Bulgular	273
3.3.1.4.	SBS Başarısı ve Okul Devamsızlığı Verilerine İlişkin Bulgular	277
3.3.2.	Öğretmen Anketi Verilerine İlişkin Bulgular	279
3.3.2.1.	Kişisel Bilgi Verilerine İlişkin Bulgular	279
3.3.2.2.	Okulların Fiziksel Özellik ve Mekansal Kalite Verilerine İlişkin Bulgular	282
3.3.2.3.	Güvenlik-Etki Verilerine İlişkin Bulgular	288
4.	İRDELEME	292
5.	SONUÇLAR VE ÖNERİLER	325
5.1.	Sonuçlar	326
5.2.	Öneriler	334

6.	KAYNAKLAR	340
7.	EKLER.....	359
ÖZGEÇMİŞ		

Doktora Tezi

ÖZET

EĞİTİM YAPILARININ FİZİKSEL KONFOR KOŞULLARININ ÖĞRENCİ
BAŞARISINA ETKİSİ

Selda AL

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Ayşe SAĞSÖZ
2014, 358 Sayfa, 17 Sayfa Ek

Eğitim, birçok faktörün altında gelişen çok boyutlu bir olgudur. Bu faktörlerden biri olan eğitim binalarının fiziksel koşulları eğitim kalitesi üzerinde çok önemli rol oynamaktadır. Diğer taraftan öğrenme, öğrencinin motivasyonu ve fiziksel koşullarla ilgili olan karmaşık bir aktivitedir; eğitim kaynakları, öğretmenin kalitesi ve eğitim müfredatının yanında eğitim yapılarının fiziksel koşulları ve tasarımı öğrencinin öğrenme performansı üzerinde oldukça etkili olan unsurlardandır. Bu bağlamda çalışmada, eğitim yapılarının fiziksel kalitesi, öğretmen ve öğrencilerin okullarının mevcut fiziksel koşulları ile ilgili olan memnuniyet düzeyleri, okul ve çevresinin fiziksel yapısının öğrencinin başarısı, okula devamlılığı ve öğretmenlerin çalışma performansları üzerindeki etkilerinin Trabzon'daki ortaokullarda araştırılması ve ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışma beş ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; problemin tanımı, çalışmanın amacı ve varsayımlar belirtilmiş, konu ile ilgili gerekli altyapıyı oluşturacak genel bilgiler ve örnekler verilmiştir. İkinci bölümde; çalışmanın yöntemi, çalışmada kullanılacak olan anket ve bina değerlendirme formlarının oluşturulması ve bölümleri, analizde kullanılacak okul örnekleri ve seçilme gerekçeleri, örneklem büyüklüğü, okullara ait mekansal değerlendirmeler, anketin uygulanması ve alan çalışmasında elde edilen verilerin istatistik program (SPSS 17.0) yardımı ile analizi hakkındaki bilgiler yer almaktadır. Üçüncü bölümde; istatistik değerlendirmeler ile ulaşılan bulgular ve bulguların tabloları bulunmaktadır. Dördüncü bölümde; ulaşılan bulguların irdelemelerine yer verilmiştir.

Beşinci bölümde ise; sonuç ve öneriler yer almaktadır. Literatür taraması ve analizlerden elde edilen bilgiler ışığında öğrencinin öğrenmesinin, başarısının ve motivasyonunun fiziksel kalite ile olan ilişkisi ve etkisi belirlenerek, öğrencinin başarısını ve motivasyonunu artıracak tasarım kriterleri ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Öğrenme, Öğrenci başarısı, Eğitim binaları, Mekansal kalite, Fiziksel koşullar.

PhD. Thesis

SUMMARY

EFFECT OF EDUCATION BUILDINGS PHYSICAL COMFORT CONDITIONS ON
STUDENT'S ACHIEVEMENT

Selda AL

Karadeniz Technical University
The Graduate School of Natural and Applied Sciences
Architecture Program
Supervisor: Prof. Dr. Ayşe SAĞSÖZ
2014, 358 Pages, 17 Pages Appendix

Education is multi-dimensional phenomenon that means it progresses under the effect of so many factors. Physical conditions of the education buildings are one of the most important factors, which have important role on the quality of education. On the other hand learning is a complex activity that is related with pupil's motivation and physical condition. Beside the teaching resources, teachers' skill and curriculum, the physical condition and design of the actual school facility have an important effect on the child's learning performance. In this context, the purpose of this study is to investigate and put forth the impact of the quality of school and its environment's physical facilities on pupils' achievement, attendance and teachers' performance by determining the quality of school physical facilities, satisfaction of teacher and pupil about existing physical condition of their schools at secondary school level in Trabzon. The study has five main chapters. In the first chapter; statement of the problem, purpose of the study and assumptions, general information and examples, which create the necessary infrastructure about the subject, are explained. In the second chapter; method of the study, preparation and parts of questionnaire and building assessment forms used in the study, school examples and choosing reason of these schools used in analyzing process, sample size, spatial assessments about schools, analyzing of data, which were getting from field survey, by making use of SPSS 17.0 statical software are taken place. In the third chapter; findings of the statistical evaluations and tables of these findings are given. In the fourth chapter; discussions of the findings are given. In the fifth chapter; results and suggestions are taken place. Through literature and acquired knowledge, some design criteria is generated for educational buildings which will support students' learning, motivations and achievement. Finally, this approach infers some conclusions throughout the entire research, and yields some implicative questioning.

Key Words: Education, Learning, Pupil achievement, Educational buildings, Spatial quality, Physical conditions.

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Cash'ın teorik modeli	7
Şekil 2. Lemasters'ın teorik modeli	7
Şekil 3. Lamhan'ın teorik modeli	8
Şekil 4. Çalışmada ele alınan teorik model	9
Şekil 5. Davranışsal öğrenme teorisine ait fiziksel öğrenme ortamının şematik görünümü.....	15
Şekil 6. Soldan Lisesi, St Louis, Missouri	16
Şekil 7. Bilişsel öğrenme kuramına ait fiziksel öğrenme ortamının şematik görünümü....	20
Şekil 8. Matawan Bölge Lisesi, New Jersey, Amerika.....	21
Şekil 9. Delft Montessori Okulu'nun yapılandırmacı öğrenme kuramına uygun sınıf düzenlemesi, Delft, Hollanda	23
Şekil 10. The Nola Dunn Akademisi, Burleson, Teksas	24
Şekil 11. Lewin'in deneysel öğrenme modeli	25
Şekil 12. Dewey'in deneysel öğrenme modeli	26
Şekil 13. De Monchy Okulu'nun deneysel öğrenme teorisine uygun koridorları, Arnhem, Hollanda	27
Şekil 14. Delft Montessori Okulu'nun açık öğrenme alanları, Delft, Hollanda.....	28
Şekil 15. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi piramidi	31
Şekil 16. Extended Okulu'nun hümanistik öğrenme kuramına uygun mekanları, Arnhem, Hollanda	32
Şekil 17. Delft Montessori Okulu kat planı ve L plan şeması, Delft, Hollanda	40
Şekil 18. Delft Montessori Okulu sınıf düzenlemesi, Delft, Hollanda.....	41
Şekil 19. Pestalozzi Okulu zemin kat planı ve iç-dış mekan görünümleri, Leonberg, Germany	43
Şekil 20. Dalton de Vijver Okulu'nun açık spor/oyun alanları, Den Haag, Hollanda	44
Şekil 21. Dalton de Vijver Okulu'nun çok amaçlı giriş holü (1), Okulun koridorlarının çok amaçlı kullanımı ve kayar kapılı sınıflar (2,3).....	45
Şekil 22. Jenaplan-Schule Jena Okulu'nun dış mekanı Farklı yaş gruplarından oluşan sınıf düzeni	47
Şekil 23. Freinet ortaokulundaki bir sınıfın mekansal organizasyonu	49

Şekil 24. Freinethoven Brede Okulu'nun genel görünümü ve mimari çizimleri, Rotterdam, Hollanda.....	49
Şekil 25. Shining Mountain Waldorf Okulu, Amerika	51
Şekil 26. Sarar İlkokulu derslik, Ankara (1943).....	89
Şekil 27. Sümer İlkokulu planları ve müzesi, İzmit	90
Şekil 28. Safa İlkokulunun görünüşü, planı ve idare birimi, Kayseri (1928).....	90
Şekil 29. Sarar İlkokulu çok amaçlı salonu, Ankara (1943)	91
Şekil 30. 1 derslikli tip köy ilkokulu yapısı	91
Şekil 31. 3 derslikli tip köy ilkokulu yapısı	92
Şekil 32. Cebeci Orta Mektebi kütüphanesi ve spor salonu, Ankara (1939).....	94
Şekil 33. Cebeci Orta Mektebi konferans salonu ve fuayesi (1939)	94
Şekil 34. Tarsus Ortaokulu ve jimnastik salonu	94
Şekil 35. 1960'dan önceki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı	95
Şekil 36. 1, 2 ve 3 Derslikli Tip Köy İlkokulu	96
Şekil 37. 1960–1970 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı	98
Şekil 38. 6 derslikli tip köy ilkokulu ve 10 derslikli tip şehir-kasaba ilkokullarına ait zemin kat planları	99
Şekil 39. 21 derslikli ortaokul projesi	100
Şekil 40. 1970–1997 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı	102
Şekil 41. 1997–2010 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı.....	106
Şekil 42. 2010–2012 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı.....	107
Şekil 43. İTÜ 240-İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından hazırlanan proje	110
Şekil 44. GÜ 960 İ.O. 4.3. Gazi Üniversitesi tarafından hazırlanan proje	110
Şekil 45. GÜ 240 İ.O.1.3 Gazi Üniversitesi tarafından hazırlanan proje	110
Şekil 46. İlköğretim okullarının plan şemaları	113
Şekil 47. 2012–2014 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı.....	114
Şekil 48. ABD'deki eğitim sisteminin yapısı	129
Şekil 49. Japonya'daki eğitim sisteminin yapısı	131
Şekil 50. İngiltere'deki eğitim sisteminin yapısı	133
Şekil 51. Fransa'daki eğitim sisteminin yapısı	135
Şekil 52. Hollanda'daki eğitim sisteminin yapısı	137
Şekil 53. Almanya'daki eğitim sisteminin yapısı	139
Şekil 54. İsveç'teki eğitim sisteminin yapısı	140
Şekil 55. Anket çalışmasında kullanılan beşli Likert ölçeği.....	160

Şekil 56. Bina kontrol listesinde kullanılan üçlü Likert ölçeği	161
Şekil 57. Mekan değerlendirme formunda kullanılan beşli Likert ölçeği	161
Şekil 58. Trabzon merkez ve seçilen ortaokulların kent içindeki konumları	171
Şekil 59. Okulların öğrenci ve engelli öğrenci sayıları	255
Şekil 60. Okulların öğretmen sayıları	256
Şekil 61. Okullardaki hizmetli çalışan sayıları	256
Şekil 62. Okullardaki ortalama sınıf mevcutları ve sınıf sayıları	257
Şekil 63. Okulların bina yaşları	258
Şekil 64. Okulların kapalı ve açık alanları	258
Şekil 65. Okulların sınıf mevcudu, ortalama sınıf ve öğretmenler odası büyüklükleri	262
Şekil 66. Okulların kat yükseklikleri	262
Şekil 67. Okul başına düşen öğrenci sayısı ve cinsiyet dağılımı	263
Şekil 68. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Cinsiyet ve yaş dağılımı)	264
Şekil 69. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Yaşadığı yer)	264
Şekil 70. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Baba eğitim durumu)	265
Şekil 71. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Baba mesleği)	265
Şekil 72. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Anne eğitim durumu)	266
Şekil 73. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Anne mesleği)	266
Şekil 74. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Aile gelir durumu ve kardeş sayısı)	267
Şekil 75. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Eğitim süresi ve okula ulaşım biçimi)	267
Şekil 76. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Yemek düzeni ve sabah kahvaltısı sıklığı)	268
Şekil 77. Öğrencilerin SBS başarı puanı ve okula devamsızlık durumları	278
Şekil 78. Okul başına düşen öğretmen sayısı ve cinsiyet dağılımı	280
Şekil 79. Öğretmenlerin kişisel bilgileri (Cinsiyet ve yaş dağılımı)	280
Şekil 80. Öğretmenlerin kişisel bilgileri (Yaşadığı yer ve bulunduğu okuldaki çalışma süresi)	281
Şekil 81. Öğretmenlerin kişisel bilgileri (Meslek branşı)	281
Şekil 82. Öğretmenlerin kişisel bilgileri (Okula ulaşım ve yemek düzeni)	282

TABLULAR DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Klasik koşullanma süreci	14
Tablo 2. Davranışçı, bilişsel, yapılandırmacı, deneysel, hümanist ve sosyal-bilişsel öğrenme kuramlarının genel özelliklerini özetleyen tablo	34
Tablo 3. Montessori, Pestalozzi, Dalton, Jena, Freinet ve Steiner Metot'larının genel özelliklerini özetleyen tablo	52
Tablo 4. Bayındırlık Bakanlığı derslik sayısına göre tip ortaokul projeleri ihtiyaç programı	101
Tablo 5. Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar olan süreçte Türk Milli Eğitim Sistemi'nin tarihsel gelişimi	115
Tablo 6. Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar olan süreçte ilk-ortaokul yapılarının tarihsel gelişimi	117
Tablo 7. Enka Özel Okulları	118
Tablo 8. Işıkkent Eğitim Kampüsü	119
Tablo 9. Halil Bektaş İlköğretim Okulu	120
Tablo 10. İTÜ Ekrem Elginkan Lisesi	121
Tablo 11. Burç Koleji	122
Tablo 12. Açı Lisesi	123
Tablo 13. Nesibe Aydın Okulları	124
Tablo 14. Gürçağ Okulları	125
Tablo 15. TED Eskişehir Koleji İlköğretim ve Ortaöğretim Okulu (B ve C Blok)	126
Tablo 16. TÜBİTAK Anaokulu	127
Tablo 17. De Eilanden Montessori Okulu	143
Tablo 18. Minami-Yamashiro İlkokulu	144
Tablo 19. Kleuterschool	145
Tablo 20. Middelbare School Ringstabekk	146
Tablo 21. Brede Okulu	147
Tablo 22. Western House Kreş-Ana-İlkokulu	148
Tablo 23. Metzo Koleji	149
Tablo 24. Maosi Örnek Ekolojik İlkokulu	150
Tablo 25. De Schatkamer	151

Tablo 26.	West Thames Koleji	152
Tablo 27.	Varsayımlarda ilişki aranan veri grupları	158
Tablo 28.	Anket çalışmasının kurgulanmasında belirlenen okulların öğrenci örneklem büyüklükleri	173
Tablo 29.	Anket çalışmasının kurgulanmasında belirlenen okulların öğretmen örneklem büyüklükleri	173
Tablo 30.	Karşılıklı görüşmenin avantajları ve dezavantajları	175
Tablo 31.	Ching'in mekansal ilişki kategorisi	177
Tablo 32.	Ching'in mekansal organizasyon kategorisi	178
Tablo 33.	Ching'in dolaşım elemanları kategorisi	179
Tablo 34.	A okuluna ait kimlik kartı	184
Tablo 35.	A okulunun plan şeması ve erişim grafiği	185
Tablo 36.	A okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi.....	189
Tablo 37.	A okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi.....	190
Tablo 38.	B okuluna ait kimlik kartı	192
Tablo 39.	B okulunun plan şeması ve erişim grafiği	193
Tablo 40.	B okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi	197
Tablo 41.	B okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi.....	198
Tablo 42.	C okuluna ait kimlik kartı	200
Tablo 43.	C okulunun plan şeması ve erişim grafiği	201
Tablo 44.	C okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi	205
Tablo 45.	C okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi.....	206
Tablo 46.	D okuluna ait kimlik kartı	208
Tablo 47.	D okulunun plan şeması ve erişim grafiği	209
Tablo 48.	D okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi.....	213
Tablo 49.	D okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi.....	214
Tablo 50.	E okuluna ait kimlik kartı	216
Tablo 51.	E okulunun plan şeması ve erişim grafiği	217
Tablo 52.	E okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi	221
Tablo 53.	E okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi	222
Tablo 54.	F okuluna ait kimlik kartı	224
Tablo 55.	F okulunun plan şeması ve erişim grafiği	225
Tablo 56.	F okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi.....	229
Tablo 57.	F okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi	230

Tablo 58.	G okuluna ait kimlik kartı	232
Tablo 59.	G okulunun plan şeması ve erişim grafiği	233
Tablo 60.	G okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi	237
Tablo 61.	G okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi.....	238
Tablo 62.	H okuluna ait kimlik kartı	240
Tablo 63.	H okulunun plan şeması ve erişim grafiği	241
Tablo 64.	H okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi.....	245
Tablo 65.	H okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi.....	246
Tablo 66.	I okuluna ait kimlik kartı	248
Tablo 67.	I okulunun plan şeması ve erişim grafiği	249
Tablo 68.	I okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi	253
Tablo 69.	I okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi	254
Tablo 70.	Okulların komşuluk grubunda bulunan kentsel işlevler	257
Tablo 71.	Okulların sirkülasyon ve giriş alanlarına ilişkin değerler.....	259
Tablo 72.	Okulların idari mekanlarına ilişkin değerler.....	259
Tablo 73.	Okulların eğitim-öğretim mekanları ilişkin değerler.....	260
Tablo 74.	Okulların sosyal ve açık-yeşil alanlarına ilişkin değerler.....	261
Tablo 75.	Okulların servis mekanlarına ilişkin değerler.....	261
Tablo 76.	Okulların fiziksel özellikleri konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu .	269
Tablo 77.	Sınıfların mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu ..	270
Tablo 78.	Koridorların mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu	271
Tablo 79.	Tuvaletlerin mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu	271
Tablo 80.	Dış mekanın (okul bahçesinin) mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu	272
Tablo 81.	Kantin/yemekhanenin mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu	273
Tablo 82.	Güvenlik konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu	274
Tablo 83.	Öğrencilere göre okullarını diğer okullardan ayıran özellikler	274
Tablo 84.	Öğrencilerin okullarının fiziksel özellikleriyle ilgili duydukları eksiklikler/rahatsızlıklar	275
Tablo 85.	Öğrencilerin okullarının yeniden düzenlenmesine ilişkin beklentileri	277
Tablo 86.	Öğrencilerin okullara göre devamsızlık durumları	278
Tablo 87.	Öğrencilerin okullara göre SBS başarı puan dağılımları	279

Tablo 88.	Okulların fiziksel özellikleri konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu.....	283
Tablo 89.	Öğretmenler odasının mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu.....	284
Tablo 90.	Sınıfların mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu.....	285
Tablo 91.	Koridorların mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu.....	286
Tablo 92.	Tuvaletlerin mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu.....	286
Tablo 93.	Dış mekanın (okul bahçesinin) mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu.....	287
Tablo 94.	Kantinin/yemekhanenin mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu.....	288
Tablo 95.	Güvenlik konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu.....	289
Tablo 96.	Öğretmenlere göre okullarını diğer okullardan ayıran özellikler.....	289
Tablo 97.	Öğretmenlerin okullarının fiziksel özellikleriyle ilgili duydukları eksiklikler/rahatsızlıklar.....	290
Tablo 98.	Öğretmenlerin okullarının yeniden düzenlenmesine ilişkin beklentileri.....	291
Tablo 99.	Öğrenci başarısı ve öğrencilerin eğitim yapılarının fiziki koşullarından duydukları memnuniyet düzeylerine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	293
Tablo 100.	Öğrenci başarısı ve öğrencilerin eğitim yapılarının fiziki koşullarından duydukları memnuniyet düzeylerine ilişkin değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları.....	295
Tablo 101.	Devamsızlık ile öğrenci başarısı değişkenlerine ait Spearman testi sonuçları.....	296
Tablo 102.	Öğrenci başarısı ve güvenlik ile ilgili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	296
Tablo 103.	Öğrenci başarısı ve güvenlik ile ilgili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları.....	297
Tablo 104.	Okulun öğrenci sayısı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	298
Tablo 105.	Okulun öğrenci sayısı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları.....	301
Tablo 106.	Sınıfların ortalama mevcudu ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	302
Tablo 107.	Sınıfların ortalama mevcudu ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları.....	304

Tablo 108. Okulun bina yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	305
Tablo 109. Okulun bina yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları	307
Tablo 110. Öğrenci cinsiyeti ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	309
Tablo 111. Öğrenci cinsiyeti ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları	311
Tablo 112. Öğrenci başarısı ve öğretmenlerin eğitim yapısının fiziki koşulları ile ilgili memnuniyet düzeylerine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	313
Tablo 113. Öğrenci başarısı ve öğretmenlerin eğitim yapılarının fiziki koşulları ile ilgili memnuniyet düzeylerine ilişkin değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları.....	315
Tablo 114. Okulun öğrenci sayısı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	316
Tablo 115. Okulun öğrenci sayısı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları.....	317
Tablo 116. Sınıfların ortalama mevcudu ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	317
Tablo 117. Sınıfların ortalama mevcudu ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları.....	318
Tablo 118. Okulun bina yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	319
Tablo 119. Okulun bina yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları	321
Tablo 120. Öğretmen cinsiyeti ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları..	322
Tablo 121. Öğretmen cinsiyeti ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları .	323
Tablo 122. Öğretmen yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları.....	323
Tablo 123. Öğretmen yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları	324
Tablo 124. Çalışmanın varsayımları ve veriler arasındaki ilişki sonuçları	327

1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

Çocuk gelişiminde okul, ev ortamından sonra gelen en önemli mekan ve faktörlerden biridir. Eğitim yapıları, çocukların eğitim hayatına başlamalarıyla birlikte, evlerinde ve aileleriyle geçirdikleri vakitten daha fazlasını okulda öğretmenleri ve arkadaşları ile geçirmeleri nedeniyle, yaşantılarında çok önemli bir role sahiptirler.

Okul, bireyin çevresindeki değişikliklere uyum sağlaması için, bireyin davranışlarını değiştirmek ve yeni davranışlar kazandırmakla yükümlüdür. Bu nedenle okul, hem çevredeki gelişmelere uyum sağlamalı, hem de çevredeki gelişme ve değişimlere neden olabilmelidir. Eğitim sisteminde okulun önemi, eğitim araçlarının başında gelmesinden kaynaklanmaktadır. Diğer bir taraftan okul, eğitim sisteminin halka açık ve halkla ilişkisi en çok olan ögesidir (Türk, 1999).

Okul yapılarında gerçekleştirilen en önemli aktivite olan öğrenme, öğrencinin motivasyonu ve fiziksel koşullarla ilişkili, karmaşık bir süreçtir. Öğretim kaynakları, öğretmenin kalitesi ve eğitim programı çocuğun eğitiminde önemli bir yere sahiptir ve bu unsurlara ek olarak okul yapısının fiziksel koşulları da öğrenme ve öğrenci başarısı üzerinde etkilidir (Lyons, 2011). Ancak, eğitim ile ilgilenen yöneticiler, öğrenci ve öğretmenlerin günlük yaşamlarında yoğun olarak kullandıkları bu yapı türlerine gereken önemi vermemektedirler (Gertel vd., 2004). Bu durum okulların olumsuz fiziki özelliklerinin giderek artmasına neden olmaktadır.

Edwards'a (2006) göre, her çocuk öğretme ve öğrenmeyi destekleyecek eğitim yapılarında öğrenim görmelidir ve yüksek kaliteli, yüksek performanslı, iyi tasarlanmış ve bakımlı okul yapılarının öğretme ve öğrenme süreci üzerine doğrudan ve dolaylı pozitif etkileri vardır. Gertel ve arkadaşları da (2004) mimarların, planlamacıların ve eğitim uzmanlarının, öğrencilerin sınıftaki günlük aktiviteleri içerisinde akademik performanslarını yükseltmelerine nasıl yardımcı olabileceklerinin yollarını araştırmaktadırlar.

Birçok çalışma, okul yapısının fiziki koşulları ile öğrenci performansı arasında önemli bir ilişkinin olduğunu ortaya koymaktadır. Bullock (2007), McGowen (2007), Lyons (2011) ve Vandier'in (2011) araştırmaları, bu tür çalışmaların yakın zamanlı

örneklerindedir. Vandier (2011), Teksas'ın kuzeydoğusundaki okullarda eğitim yapılarının mekansal koşullarının eğitim ortamına olan etkilerini araştırmıştır. Çalışmanın amacı, okulun fiziksel yapısı ile öğrenme ortamı arasındaki ilişkiyi saptamaktır. Çalışma sonucunda, yöneticilerin okulun fiziksel durumu konusunda gereken hassasiyeti göstermemesi nedeniyle, ortaya çıkan fiziksel koşulların öğrencinin öğrenme performansını negatif yönde etkilediği saptanmıştır. Ayrıca, eğitim yapısının kalitesi ve eğitimsel yeterliliğinin öğrenci ve öğretmenin performansını etkilediği istatistiksel olarak da kanıtlanmaktadır. Bullock ise (2007) Virginia'daki ortaokullarda, okul yapısının koşulları ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi, genel öğrenme standartları sınavının sonuçlarını kullanarak araştırmış ve çalışma sonucunda, öğrenci başarısı ile okulun fiziksel durumu arasında ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Yeni ve yenilenmiş binaya sahip okullardaki öğrencilerin, eski ve bakımsız okullarda okuyan öğrencilere göre daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. McGowen (2007) ise, okulun fiziksel durumu ile öğrenci başarısı, okula devam, disiplin ve mezun olma oranı ile öğretmen performansı oranı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmacı çalışmanın sonucunda, eğitimle ilgili yönetici ve tasarımcıların, okulları tasarlarken iç mekanın ve akademik öğrenme çevresinin, öğrencinin eğitim-öğrenimine pozitif katkı sağlayacak biçimde ele alınması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Ayrıca, okul tasarım ve yapımında yönetici mekanlarından çok, özelleşmiş öğrenme ve diğer akademik mekanlar üzerinde odaklanmanın gerekliliğini ve öğretmenler için de onları memnun edecek çalışma alanlarının sunulması gerektiğini savunmaktadır. Lyons da (2011) çalışmasında, okul yapısının fiziksel koşullarını etkileyen faktörleri ve bu faktörlerin öğrenci üzerindeki dolaylı etkilerini saptamıştır. Araştırmacı, bu faktörlerin çokluğuna dikkat çekmekte, faktörlerin eğitimle ilgili yöneticilerden toplumsal katılıma kadar çeşitlilik gösterdiğini ve bu unsurların eğitim uzmanları tarafından dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Türkiye'de eğitim yapıları ile ilgili yapılan mevcut araştırmalar incelendiğinde ise çoğunun eğitim, sosyoloji, psikoloji alanında olduğu ve mimari alanda olan çalışmaların da tipoloji ve fiziksel analiz çalışmalarından öteye gidemediği görülmektedir. Yapılan çalışmalarda genellikle ısı, alan kaybı gibi faktörleri minimuma indirmek için neler yapılması gerektiği açıklanmakta, temiz, sessiz, güvenli, konforlu ve sağlıklı mekanların başarılı öğrenme ve eğitim üzerinde etkili olan önemli faktörler olduğu da açıklanmakta, ancak pedagojik açıdan öğrenme kaybını en aza indirmek için neler yapılması gerektiğine dair çok az bilgiye rastlanmaktadır. Yurt dışında yaklaşık olarak son elli yıldır

okul mimarisinin eğitimi nasıl şekillendirdiği üzerine yönelik çalışmalara ağırlık verilmesine rağmen, ülkemizde ise akademik performansa katkı sağlayacak çalışmaların sayısının sınırlı olduğu tespit edilmiştir (Beken, 1963; İnceoğlu, 1972; Erdem, 1979; Tunçel, 1983; Teymur, 1998; Ertin ve Söyleniş, 1998; Özbayraktar, 2002; Uludağ ve Odacı, 2002).

Birçok yapı grubunun mekansal özelliklerinin insanlar üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri çok sayıda çalışmaya konu olmuştur. Ancak, ülkemiz literatüründe eğitim yapılarının mekansal kalitesinin çocuğun eğitim-öğrenim performansına etkilerinin ne şekilde olduğu, sosyal, psikolojik ve biyolojik ihtiyaçlarına bağlı olarak yeterli olup olmadığı, beklentilerini ne ölçüde karşıladıklarına dair kapsamlı çalışmalara rastlanmamıştır. Bunun nedeninin araştırmacıların genellikle öğrenme ve öğretmeyi fiziksel çevreden bağımsız olarak görmeleri veya yapıyı çevreyi öğrenme kavramından ayrı olarak ele almaları olduğu söylenebilir.

Bu konudaki eksikliklerden hareketle çalışma kapsamında, eğitim yapılarının fiziksel mekan kalitesinin irdelenmesi, buna bağlı olarak fiziki koşulların öğrenci başarısı ve okula devamı üzerindeki etkilerinin ortaokullar örneğinde araştırılması amaçlanmıştır.

1.1.1. Problemin Tanımı

Eğitim, birçok faktörün etkisi altında gelişen çok boyutlu bir olgudur. Eğitim yapılarının fiziksel durumları eğitim üzerinde etkili olan en önemli faktörlerdendir. Eğitim aktivitelerinin meydana geldiği alanların öğrencilerin çevresel sistemine katkı sağlamak gibi önemli bir rolü vardır. Öğrenci başarısı ve okul durumları ile ilgili yapılan araştırmalar fiziksel çevrenin önemli derecede öğrencinin başarısı üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Lackney, 1999a; Edward, 2006; Bullock 2007; Lyons 2011; Vandier 2011). Son zamanlarda, iyi tasarlanmış ofislerin takım çalışmasını ve üretimi artırması ya da fiziki koşulları iyi olan hastanelerde hastaların daha kısa sürede iyileşmeleri gibi, iyi tasarlanmış, fiziki durumu iyi olan eğitim yapılarının da öğrencilerin başarısını artırdığına vurgu yapılmaktadır (Samad ve Macmillan, 2010). Ünlü politikacı Winston Churchill de “İlk önce biz binalara şekil veririz, sonra binalar bizlere şekil verir.” demiştir (Al-Enezi, 2002). Buna benzer bir yaklaşımı savunan Earthman (2002); “ Eğitim binaları geleceği tasarlar ve okulun fiziksel bileşenlerinin öğrencinin öğrenmesi üzerinde ölçülebilir bir etkisi vardır.” şeklinde açıklamaktadır.

Yakın bir zamana kadar sıkça kullanılan “İyi öğretmen her yerde öğretebilir” kanısının yerini, son zamanlarda sayıları büyük bir hızla artan araştırmacıların, “eğitim yapılarının koşulları ile öğrenme arasında doğrudan bir ilişki vardır” fikri almaktadır (Lyons, 2011). Benzer bir şekilde Sheets (2009), okulların fiziki koşullarının öğrenci için pozitif bir öğrenme ortamı oluşmasına katkı sağlaması ve öğretmenler için de pozitif bir çalışma ortamı sunması nedeniyle, eğitim yapılarının fiziki şartları eğitim yöneticileri ve politikacılar açısından dikkat edilmesi gereken önemli bir konu olduğuna vurgu yapmaktadır.

Okulda sınıflar, eğitim ve öğrenme sürecinde en önemli destekleyici elemanlardır. Geleneksel olarak sınıf; masa, sandalye, sıra, dolap, yazı tahtası, sesli ve görsel öğeler gibi çeşitli elemanları barındıran ve mimarlar tarafından tasarlanan bir mekandır (Rajuddin, 2010). Ergonomi bilimleri göz önüne alındığında, fiziksel çevre; sıcaklık, nem, gürültü, ısı, hava basıncı, havalandırma, hava kalitesi, akustik, toz, titreşim, ışık, hava akışı, radyasyon, vb. birçok eleman içermektedir. Öğrenciler zamanlarının çoğunu sınıfta dersleri dinleme ve anlama, sırada oturma, konuyu tartışma, yazı yazma gibi birçok aktivite içeren performanslar göstererek geçirmektedirler (Cognati vd., 2007). Öğrenciler bütün bu aktiviteleri gerçekleştirirken fiziksel çevre elemanlarının performans, sağlık ve güvenliklerine katkıda bulunabileceklerini bilmeden onlarla etkileşim halinde bulunmaktadır. Ayrıca, temel fiziksel değerlerin (hava kalitesi, sıcaklık ve gürültü, vb.) öğrenme üzerinde etkiye sahip olduğuna dair birçok çalışma bulunmaktadır (Lackney, 1999b; McGregor, 2004; Edwards 2006, Hunter, 2006; Earthman, 2011; Lyons, 2011).

Araştırmacılar, fiziksel yapı ile öğretmenlerin bireysel ve grup çalışmaları arasında da doğrudan bir ilişki olduğunu saptamışlardır (Bunting, 2004). Eğitim mekanlarının düzenlenmesi, öğrencilerin yanı sıra eğitimcilerin de aktivitelerini etkili ve verimli bir şekilde yürütebilmeleri, sosyal ve mesleki ilişkilerin şekillenmesi ile bilgi ve donanımlarını paylaşabilmeleri açılarından, acil olarak araştırılması gereken bir konudur (Siegel, 1999). Ayrıca, öğretmenlerin bulunduğu, toplandığı ve grup çalışmalarının yapıldığı mekanların dikkate alınması sınıfların tasarımı kadar önemlidir (McGregor, 2004). Eğitim yapılarının fiziksel kalitesinin iyi olması öğretmenlerin daha verimli çalışmasına olanak sağlamaktadır.

Öğrenci başarısı ile ilişkili faktörlerin algılanması ve çözümü oldukça zordur, bu nedenle bu konu üzerindeki araştırmaların (nicelik ve niteliklerinin) artırılması gerekmektedir. Narucki de (2008) okul yapısının fiziksel özellikleri ile öğrenci başarısı

arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların yetersiz olduğunu ve bu tür araştırmaların çevresel psikoloji ile eğitim açısından geliştirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu bağlamda, yapılan bu çalışmanın, yetersiz sayıdaki bu tür çalışmalara katkı sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olduğu söylenebilir.

Eğitim alanındaki yöneticiler genellikle müfredat programını yenileyerek ve yüksek kalitedeki öğretmenleri istihdam ederek eğitimi geliştirmeye çalışırken, fiziksel çevrenin öğrencinin motivasyonu, başarısı ve performansı, vb. üzerindeki etkilerini çok az dikkate almaktadırlar. Öğrenme ve eğitime uygun, güvenli eğitim mekanlarının eksikliği öğrencileri başarı, motivasyon, öğrenme performansı ve okula devam konusunda olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Oysa öğrenciler eğitim sürecinin çok büyük bir kısmını okul yapılarında geçirmektedirler. Bu nedenle, okulun fiziksel koşullarının öğrencinin başarısı ve okula devamı üzerindeki etkilerini belirlemek üzere okul yapılarının mekansal kalitesinin üzerinde durulması gereken önemli bir konu olduğu düşünülmektedir.

1.1.2. Çalışmanın Amacı ve Teorik Modeli

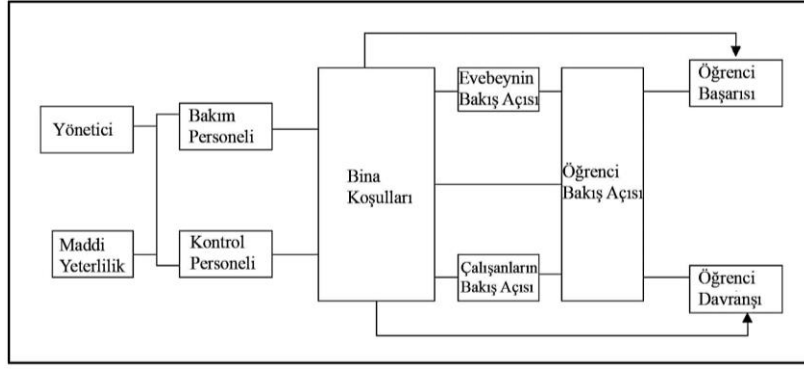
Ülkelerin kalkınmasında eğitim kültürel ve finansal açıdan oldukça önemli bir role sahiptir. Bir ülkede politika, ekonomi ve toplumsal açıdan gelişmeler bekleniyorsa önce eğitimde kalite konusunun ele alınması gerekmektedir. Eğitim, çok yönlü ve karmaşık bir süreçtir. Daha önceki bölümlerde değinildiği üzere eğitim, birçok faktörden etkilenmektedir ve bu faktörlerin başında ise eğitim yapılarının fiziksel çevresi gelmektedir. Filardo'nun (2008) dediği gibi "Okul binaları, sadece taş ve tuğladan oluşan bir yapı olarak görülmemeli, bilgi oluşturmak ve öğrenim transferini gerçekleştirmek için bu binalara her yönüyle ihtiyaç vardır". Bu nedenle, okul yapılarının fiziksel koşulları ile eğitim-öğrenim arasındaki ilişkiyi açıklığa kavuşturmak, eğitim seviyesi ve dolayısıyla toplumun iyi bir geleceğe sahip olması açısından büyük önem taşımaktadır.

Birçok araştırmacı tarafından yapılan çeşitli araştırmalarda bina kalitesinin, öğrenci başarısı, konsantrasyonu, davranışı ve okula devam durumu üzerinde oldukça etkili olduğu saptanmıştır (Lucas, 1981; Linton, 1994; Lackney, 1999b; Maxwell, 1999, 2000; Fisher, 2001; Earthman, 2011). Benzer bir şekilde, Adesoji ve Olatunbosun da (2008) yaptıkları çalışmalarında okul çevresi ve öğretmen ile ilişkili faktörlerin, kimya bölümünde okuyan öğrenciler üzerinde güçlü ve pozitif etkilerinin olduğunu belirlemiştirler. Mekan, sosyal ve fiziksel mekanların etkileşimleri olarak kavramsallaştırılabilir. Buradan yola çıkarak,

öğrencilerin günün büyük bir bölümünü geçirdikleri mekanlar olan eğitim yapılarında uygun fiziki koşullar sağlandığında, öğrencilerin başarı ve öğrenme performanslarının artacağını söylemek mümkündür.

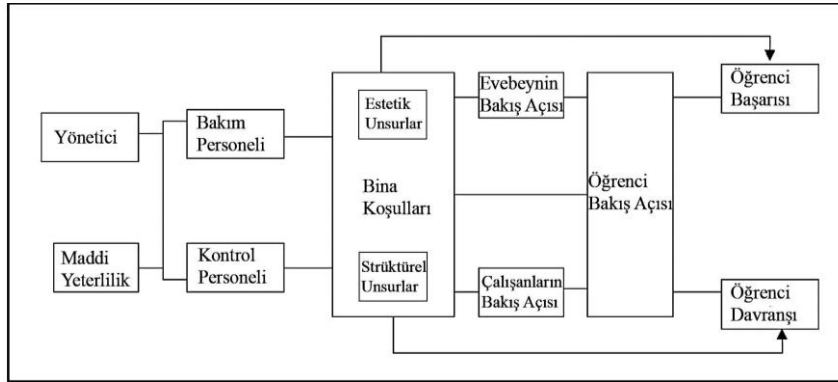
Bu bağlamda çalışmanın amacı, okul yapılarının fiziksel mekan kalitesinin öğrencinin öğrenme performansı ve başarısı üzerindeki etkilerini araştırmak şeklinde özetlenebilir. Çalışma sadece mimarlık disipliniyle sınırlı olmayıp, çocuk, eğitim-öğrenim ve eğitim yapıları üçgeninde disiplinler arası bir boyut kazanarak, çocuk ve eğitim psikolojisi alanları da çalışmaya dahil olmaktadır. Çalışmadan elde edilecek sonuçların, yeni yapılacak ya da yenilenecek mevcut okullar için planlama ve tasarım rehberi oluşturması açısından oldukça yararlı olacağı düşünülmektedir.

Okul yapısının fiziksel mekan kalitesini ve dolayısıyla da çocuğun başarısını etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Cash (1993) çalışmasında, kendisinden önce yapılmış araştırmalardan yararlanarak okul binasının fiziksel koşullarını, öğrenci başarısı ve davranışını etkileyebilecek faktörleri gösteren teorik bir model sunmuştur (Şekil 1). Cash'in modeline göre; okul yapısının fiziksel koşulları öğrenci, ebeveyn ve okul çalışanlarının okul ve eğitim konusuyla ilgili bakış açılarını doğrudan etkilerken, öğrencinin başarısını ise dolaylı olarak etkilemektedir. Bakımlı bir okul binası ve çevresi, öğrenci, ebeveyn ve öğretmenlere eğitimin önemli bir konu olduğu mesajını vererek, kullanıcıların okul ve eğitimle ilgili düşüncelerini olumlu yönde etkilemektedir. Bakımsız bir okul binası ve çevresi ise eğitimin önemsiz bir konu olduğu imajını uyandırarak, okul kullanıcılarının okul ve eğitimle ilgili tutumlarını negatif yönde etkilemektedir. Ayrıca ebeveyn ve öğretmenlerin okul binası hakkındaki görüşlerinin öğrencinin okul binası algısını, dolayısıyla da bu sonucun öğrencinin hem davranışını hem de başarısını etkilediğini söylemek mümkündür (Cash, 1993). Modele göre, yönetici tutumu ve maddi yeterlilik eğitim yapılarının yapımı ve korunmasında görev alan çalışanları, dolayısıyla da binanın fiziksel koşullarını, fiziksel koşullar ise öğrenci, ebeveyn ve öğretmenlerin okul-eğitimle ilgili bakış açılarını, bu bakış açıları da öğrencinin başarısı ve davranışlarını etkilemektedir.



Şekil 1. Cash'in teorik modeli (Cash, 1993).

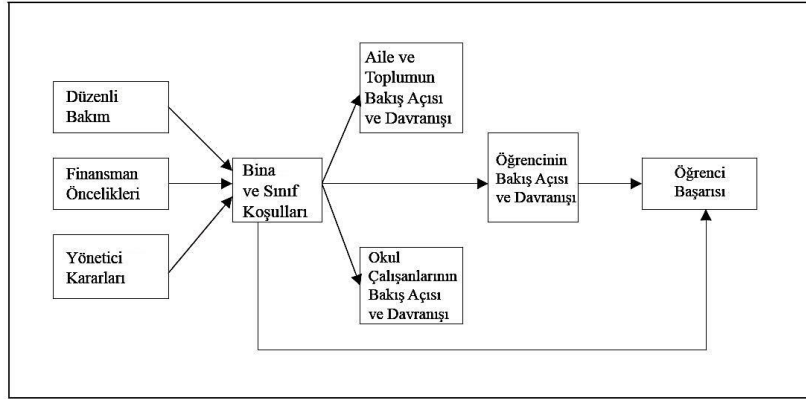
Lemasters (1997), eğitim yapılarının fiziksel koşulları ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi ortaokul düzeyinde inceleyen ve konu ile ilgili teorik çerçeve geliştiren diğer önemli bir araştırmacıdır. Araştırmacı, Cash'in teorik modeline okul binası ile ilgili estetik ve strüktürel unsurları katarak kendi teorik modelini oluşturmuştur (Şekil 2). Lemasters'ın çalışmasının, farklı birçok çalışmadan elde edilen sonuçların, genel bir sentezi olduğu söylenebilir.



Şekil 2. Lemasters'ın teorik modeli (Lemasters, 1997).

Cash'in (1993) teorik modelini geliştiren diğer bir araştırmacı ise Lanham'dır (1999). Lanham'ın modeli, literatürdeki konu ile ilgili yapılmış çeşitli araştırmalar ile Cash (1993) ve Lemasters'ın (1997) teorik modelleri üzerine temellendirilmiştir. Diğer iki modelden farklı olarak Lanham'ın modelinde, yönetici kararları, finansman öncelikleri ve düzenli bakım faktörleri yer almaktadır. Bu faktörler, binanın ve sınıfın koşullarını doğrudan

etkileyen öncelikli faktörlerdir. Binanın ve sınıfların koşulları öğrencinin tutum ve davranışlarını doğrudan, başarısını ise dolaylı olarak etkilemektedir (Lanham, 1999).

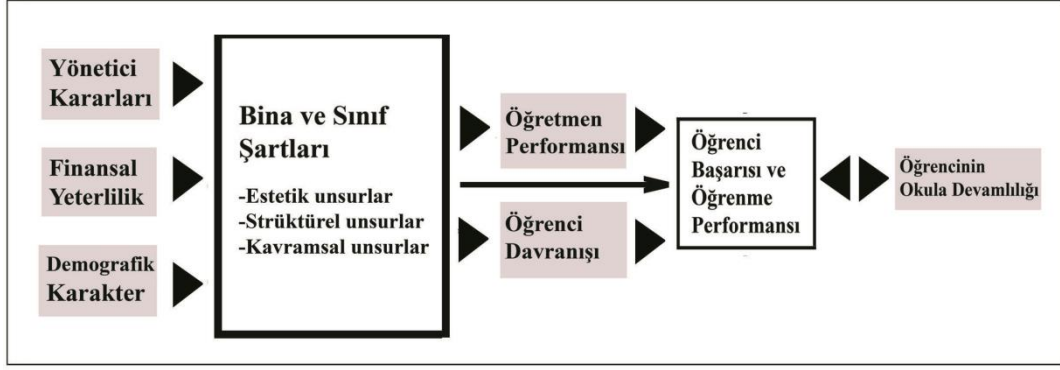


Şekil 3. Lanham'ın teorik modeli (Lanham, 1999).

Yukarıda anlatılan her üç model okulun fiziksel koşullarının öğrenci başarısını doğrudan ya da dolaylı olarak nasıl etkilediğini göstermektedir. Okulun, öğrenci başarısına doğrudan etki eden faktörler; ışık, havalandırma, sıcaklık, akustik, vb. gibi fiziksel konfor koşullarıdır. Okulun fiziksel koşulları ebeveyn ve öğretmenlerin okul-egitimle ilgili bakış açılarını, ebeveyn ve öğretmenlerin tutumu ise öğrencilerin bakış açılarını ve sonrasında başarılarını etkilemektedir. Bu durum da okulun fiziksel mekan kalitesinin öğrenci başarısı üzerindeki dolaylı etkisini ortaya koymaktadır (Cash, 1993; Lemasters, 1997; Lanham, 1999).

Bu bağlamda, çalışma için Cash (1993), Lemasters (1997) ve Lanham'ın (1999) teorik modellerinden yararlanarak yeni bir teorik model tasarlanmıştır. Bu model, öğrencinin başarısını, davranışlarını ve okulun fiziki koşullarını etkileyebilecek bazı faktörleri ve bu öğeler arasındaki etkileşim ilişkisini göstermektedir Diğer üç modelden farklı olarak tasarlanan yeni modele, demografik özellikler, kavramsal unsurlar, öğretmen performansı ve öğrencinin okula devamlılığı faktörleri eklenmiştir (Şekil 4). Modele göre, eğitimle ilgili yöneticilerin kararları, finansal yeterlilik (eğitime ayrılan bütçe) ve demografik karakter (toplumun gelir düzeyi, meslekleri, eğitimleri, etnik altyapıları ve aile yapıları, vb.) bina ve sınıfın fiziksel şartlarını etkilemektedir. Bu faktörlerin de öğrenci davranışı ve öğretmen performansı üzerinde etkisi vardır. Dolaylı olarak da, bu faktörler öğrenci başarısı ve öğrenme performansını etkilemektedir. Öğrencinin okula devamlılığı da

bir önceki faktörlerden hem etkilenmekte, hem de bu faktörleri etkilemektedir. Bu model kapsamında özetlenen ve yapılan kuramsal ile uygulamalı çalışmalardan elde edilen verilere bağlı olarak; araştırmada 12 adet varsayım ortaya konmuş ve sınanmıştır. Ortaya konan varsayımlar yöntem bölümünde yer almaktadır.



Şekil.4. Çalışmada ele alınan teorik model

1.2. Öğrenme-Öğrenme Kuramları

1.2.1. Öğrenme

Eğitim yapılarında gerçekleştirilen en önemli aktivitelerden biri öğrenme eylemidir. Yüzyıllardır öğrenmenin nasıl meydana geldiği, öğrenme türleri, öğrenmeyi artıracak-destekleyecek faktörler, vb. üzerine araştırmalar yapılmış, teoriler ortaya konmuş ve bu öğrenme teorileri eğitim binalarının fiziksel yapısına yansımıştır. Buradan hareketle bu bölümde, öğrenme, öğrenme kuramları ve bu kuramların fiziksel mekanla ilişkisine genişçe yer verilmektedir.

Öğrenmenin, teorisyenler, araştırmacılar ve uygulamacılar tarafından kabul edilmiş evrensel ortak bir tanımı yoktur (Shuell, 1986). Birçok psikolog, felsefeci ve eğitimci tarafından öğrenmenin farklı tanımları yapılmıştır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

- Öğrenme;
 - Kavramsal düzenlemeler yapma sürecidir.
 - Alıştırma ve uygulamaların oldukça sürekli olan etkilerine verilen addır.
 - Belli bilgi, beceri ve anlayışlar edinmedir.

- Tepki ve davranışlarda her zaman ya da kimi durumlarda yaşantıların oluşturduğu değişimdir (Oğuzkan, 1974).
- Öğrenme; belirli durumlar ve sorunlara karşı olan tepki ve davranışları, araya giren başka etkinlik ve yaşantıların etkisiyle değiştirebilmektir (Enç, 1974).
- Öğrenme; çevresel değişiklikler nedeniyle bireyin duygu, düşünce ve ifadesinde meydana gelen değişimdir (Gagne, 1984).
- Öğrenme; tekrar ya da yaşantı yoluyla organizmanın davranışlarında meydana gelen oldukça kalıcı ve sürekli değişimleri içeren bir süreçtir (Ekici, 2001).
- Öğrenme; psikoloji ve eğitimde, kişinin bilgi, beceri, değer ve dünya görüşünü oluşturma, artırma veya değiştirmesi için bilişsel, duygusal, çevresel etkiler ve deneyimleri bir araya getirme sürecidir (Ormrod, 1995; Illeris, 2004).
- Öğrenme; beceri, bilgi, değer, bilgelik ve anlayışın kazanılmasıdır. Öğrenme, hayatta kalabilmek için gerekli bir yetenektir ve bir ateşin nasıl yakıldığını öğrenmek gibi bilinçli bir davranış veya nefes almak gibi bilinçsiz bir hareket olabilmektedir. Öğrenme, okul ve konferans gibi resmi ortamlarda, hobi grupları gibi yaygın eğitim ortamlarında ve ev gibi gayri resmi ortamlarda gerçekleşerek insan hayatının her döneminde yer almaktadır (Akınsanmi, 2012).
- En kısa tanımıyla ise öğrenme; işlenmiş bilgi kazanımıdır (Güney, 2009).

İnsanın öğrenimi; eğitim, kişisel gelişim, okul veya kurs sürecinin bir parçasıdır. Hedefe yönelik olabilir ve motivasyon tarafından da desteklenebilir. Öğrenmenin nasıl gerçekleştiği konusu; nöropsikoloji, eğitim psikolojisi, öğrenme teorileri ve pedagojinin bir parçasıdır (Mather ve Anderson, 1998; Hawes, 2011). İnsanın doğum öncesi davranışsal öğrenim gerçekleştirdiğine dair kanıtlar da bulunmaktadır. Örneğin; hamilelik döneminin ilk 32. haftasında alışkanlıklar gözlemlenir, bu da merkezi sinir sisteminin yeterli bir şekilde geliştiğine işaret eder ve erken dönem öğrenme ve hafızaya alma için bir alt yapı oluşturur (Sandman vd., 1997).

Öğrenme, insan adaptasyonunun ana sürecidir (Kolb, 1984). Öğrenme ile ilgili bu kavram; genellikle öğrenmenin, sınıf-okul ile ilişkilendirilmesinden oldukça daha geniş bir anlam taşıdığına dikkat çekmektedir. Öğrenme; okuldan işe, araştırma laboratuvarından yönetici odasına kadar bütün ortamlarda meydana gelmekte, çocukluktan yetişkinliğe orta yaştan yaşlılığa yaşamın tüm evrelerini kapsamaktadır. Bu nedenle, öğrenme; adaptasyonun temel unsurlarından biri veya birkaçı üzerine odaklanan yaratıcılık, problem çözme, karar verme ve davranış değişikliği gibi daha sınırlı uyarlanır kavramları

kapsamaktadır (Kolb, 1984). Öğrenme yüzlerce yıl birçok çalışmanın konusu olmuştur. Bazı kuramcılara göre insan hayatının embriyonik döneminde başlayan öğrenme kavramı; hayat boyunca ev, okul, iş, vb. gibi bütün yaşam sahnelerinde varlığına devam etmektedir.

Ramsden (1992) çalışmasında, Säljö'nün 1979 yılında öğrenme üzerine yaptığı sade, yalın, ancak oldukça yararlı olan araştırmasına dikkati çekmektedir. Araştırmacı, çalışmasında bir grup yetişkin öğrenciye öğrenme kavramından ne anladıklarını sormuştur. Öğrencilerin verdiği cevaplar beş başlık altında gruplandırılmıştır:

1. Öğrenme, bilgidaki nicel artıştır. Öğrenme, bilgi elde etmek veya çok bilmektir.
2. Öğrenme, ezberlemektir. Öğrenme, bilgiyi depolamaktır (bu bilgi yeniden üretilebilir).
3. Öğrenme, muhafaza etmek ve gerektiğinde kullanmak üzere gerçekleri, beceriyi ve yöntemleri elde etmektir.
4. Öğrenme, mantık oluşturma veya anlamı soyutlamaktır. Öğrenme, konuların birbirleri ve gerçek dünya ile ilgili olan kısımlarını kapsamaktadır.
5. Öğrenme, gerçeği birçok açıdan yorumlama ve anlamaktır. Öğrenme, bilgiyi yeniden yorumlayarak dünyayı kavramaktır (Ramsden, 1992).

Öğrenme ile ilgili yukarıda yapılan tanım gruplamalarında 4 ve 5 numaralı tanımlamaların ilk üç tanımlamalardan farklı olduğu açıkça görülmektedir. 1, 2 ve 3. tanımlamalar öğrenme ile ilgili fazla karmaşık olmayan tanımlardır. Bu tanımlar bilgi edinmek ve gerektiğinde bu bilgiyi kullanmak üzerine kurgulanmıştır. Son iki tanım ise öğrenmeyle ilgili "içsel" veya "kişisel" tanımlardır. Bu tanımlara göre öğrenme; gerçek dünyayı anlayabilmek için yapılan davranışlar olarak görülmektedir. Säljö'nun yaptığı bu çalışma, psikolog, felsefeci ve eğitim uzmanlarının dışında öğrencilerin öğrenme kavramına olan bakış açılarını gündeme getirmiş ve öğrenme tanımlamalarının çeşitlendirilmesine katkı sağlamıştır.

Sonuç olarak yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda öğrenme; farklı yollardan bilgi edinme süreci olarak özetlenebilir.

1.2.2. Öğrenme Kuramları

Kuram, bir kavramı açıklamada kullanılan bilimsel olarak kabul edilebilir ilkeler bütünüdür. Kuram, çevresel gözlemlerin yorumlanması için çerçeveler sağlar ve araştırma ile eğitim arasında köprü görevi üstlenmektedir (Suppes, 1974). İnsan ve hayvanların nasıl

öğrendiğini tanımlamak ve öğrenmenin karmaşık sürecini anlamak için öğrenme ile ilgili bazı kuramlar geliştirilmiştir. Öğrenme kuramları ile ilgili birçok kategori ve felsefi çerçeve vardır, ancak tez kapsamında literatürde en çok rastlanan altı yaygın öğrenme kuramı üzerinde durulmuştur. Bu kuramlar:

- Davranışçı,
- Bilişsel,
- Yapılandırmacı,
- Deneysel,
- Hümanistik,
- Sosyal-bilişsel öğrenme kuramıdır.

1.2.2.1. Davranışçı Öğrenme Kuramı

Modern psikolojideki öğrenmeye yönelik fikirlerin birçoğunun kökeni John Watson'un (1878–1958) çalışmalarına dayanmaktadır. Davranışçı öğrenme kuramının temeli Watson tarafından atılmıştır, ancak John Locke ve Pavlov'un çalışmaları Watson'ın çalışmaları için kaynak oluşturmuştur. Özellikle Pavlov'un yaptığı çalışmalar davranışçı ekolün gelişmesine temel oluşturmuştur. Teorinin fizyolojik alt yapısını Pavlov'un çalışmaları (1849–1936), felsefi alt yapısını Locke'un (1632–1704) görüşleri oluşturmuştur (Gerrig ve Zimbardo, 2012). Uzmanlar 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında öğrenmenin doğumdan sonra başladığına inanmaktaydılar. Bu anlayıştaki kişilere göre, insan doğduğunda beyni boş bir yazı levhası gibidir, pozitif ve negatif destekler sonucunda birey doğru ve doğru olmayan davranışları öğrenmektedir (Squires ve Mcdougall, 1994). Davranışçılar, öğrenmenin keşfedici bir süreç boyunca davranışta meydana gelen değişikliğin kanıtı olduğuna inanmaktadırlar. Meydana gelen davranış istenilen bir tutum olduğunda kişi ödüllendirken tersi durumda ise bir ödül yoktur. Bu düşüncedeki okullar - hayvanlar üzerinde yapılan deneylere dayanarak- davranıştaki fark edilebilir değişiklikleri dikkate almakta, öğrencinin bilişsel ve duyuşsal süreçlerini ölçülemez olduklarından dikkate almamaktadırlar (Harzem, 2004). Bu kurama göre bilgi aktarımında öğretmen aktif, öğrenci ise pasif katılımcıdır. Objektif, olgusal ve mutlak olduğu düşünülen bilginin akışı öğretmenden öğrenciye doğrudur (Akınsanmi, 2012). Bu kurama göre öğrenme davranışta meydana gelen gözlemlenebilir değişikliklerdir ve birey sadece çevresini gözlemleyerek öğrenebilir. Çevre bireyin öğrenimini biçimlendirir.

Bu yaklaşım, gözlemlenebilir davranışları tarafsız ve bilimsel olarak analiz edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Davranışçılık yaklaşımı ile eğitilen öğrenciler kendi beceri ve amaçlarına yönelik faaliyetlerle değil, daha çok kısa yoldan kendine ödül getirebilecek davranışları sergilemektedirler (Plotnik, 2009).

Davranışçı öğrenme teorisi için öğrenme; koşullandırma sonucu yeni davranışlar elde edimidir. İki çeşit koşullandırma durumu vardır. Bunlar:

1. Klasik-tepkisel koşullandırma,
2. Edimsel (operant-araçsal) koşullandırma.

1. Klasik-Tepkisel Koşullandırma: Klasik koşullandırma, Rus bilim adamı Ivan Petrovic Pavlov'un ortaya koyduğu bir öğrenme kuramıdır. Pavlov 1904 yılında sindirim fiziolojisi alanındaki çalışmalarıyla Nobel ödülü almıştır. Pavlov, köpeklerdeki sindirim aşamalarını incelemek için yeni bir teknik geliştirmiştir. Bu tekniğe göre, araştırmacı köpeklerin vücut salgılarının ölçülüp analiz edilebilmesi için salgı bezlerine ve sindirim organlarına tüpler yerleştirmiş ve bu tüpler aracılığıyla salgılar vücut dışındaki kaplara aktarılmıştır. Pavlov'un asistanları, bu salgıları üretmek için köpeklerin ağzına yemek tozu koymuştur. Bu yöntemi birkaç kez tekrarladıktan sonra, Pavlov, köpeklerde mide ve tükürük salgısı üzerinde çalışırken, köpeklerin yiyecek gelmeden de ağızlarının sulanmaya başladığını fark etmiştir. Araştırmacı, önce yemeği görür görmez, bir süre sonra ise yemeği getiren asistanı gördükçe ve hatta ayak seslerini duydukça salya salgılandığı gözlemlemiştir. Pavlov, salya tepkisinin yiyecek ile ilgili olmayan başka bir uyarıcıya verildiğini düşünerek klasik koşullandırma ile ilgili çalışmalara başlamıştır. Çalışmada Pavlov, köpeğin yiyecekten farklı bir uyarıcıya da salya tepkisi vermesi incelenmiştir. Pavlov deney düzenine hazırlarken köpek için herhangi bir şey ifade etmeyen zil sesini (nötr uyarıcı), köpeğin hoşuna giden eti (şartsız – doğal uyarıcı) birlikte art arda vererek köpeğin ete karşı göstermiş olduğu salyayı (şartsız– doğal tepki) zil sesine vermesini sağlamıştır. Koşullandırma sürecinde köpeğin hoşuna giden ve salya tepkisine neden olan doğal uyarıcı et, zil sesinden hemen sonra verilerek köpeğin zil sesine şartlanması sağlanmaktadır. Önce zil sesi, hemen ardından verilen et birkaç kez tekrar edildikten sonra zil sesi tek başına verilse bile salya tepkisi ortaya çıkmaktadır (Tablo 1). Zile karşı gösterilen bu tepki doğal bir tepki olmadığından bu tepkiye koşullu ya da şartlı tepki denilmektedir (Gerrig ve Zimbardo, 2012). Bu basit deneyle Pavlov, dış uyarıcının etkisiyle bir refleksin nasıl şartlı bir refleks/tepkie dönüştüğünü göstermektedir.

Tablo 1. Klasik koşullanma süreci

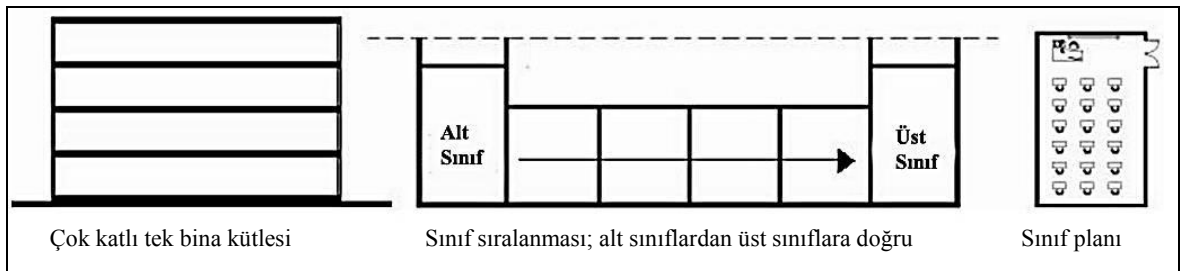
Aşama	Uyarıcı	Tepki
Koşullanmadan Önce	Şartsız Uyarıcı (Yemek) Nötr Uyarıcı (Zil)	Şartsız Tepki (Salya) Tepki yok
Koşullanma Sırasında	Nötr Uyarıcı (Zil), sonra Şartsız Uyarıcı (Yemek)	Şartsız Tepki (Salya)
Koşullanmadan Sonra	Nötr Uyarıcı (Zil)	Şartlı Tepki (Salya)

Klasik Koşullanmada; organizma pasiftir. Klasik koşullanma bağ kurma yoluyla öğrenmeye dayanır. Koşulsuz uyarıcı ile koşulsuz tepki arasında bağ kurulur. Klasik koşullanmayla yeni bir davranış öğrenilmez ancak, var olan bir davranış yeni bir uyarıcıyla eşleşir (Gerrig ve Zimbardo, 2012).

Pavlov, hissedilen herhangi bir uyarıcının gösterilen herhangi bir tepkiye koşullanabileceğine inanmıştır. Daha sonraki araştırmacılar koşullanmanın genellemesinin sınırlı olduğunu göstermiştir (Schunk, 2011). Koşullanma uyarıcı ve tepkinin türlere özgü davranış kalıpları ile uyumluluğuna bağlıdır. Herhangi bir tür içerisinde, tepkilerle bazı uyarıcılar arasında koşullanma olurken, bazı tepkilerle uyarıcılar arasında koşullanma olmaz (Hollis, 1997). Tüm organizmalar kendi alanlarında varlıklarını sürdürebilmek için gerekli olan temel davranış kalıplarına doğuştan sahiptir fakat öğrenme, başarılı adaptasyon için gerekli olan dengeli ayarlamayı sağlar (Garcia ve Robertson, 1985).

2. Edimsel (Operant-Araçsal) Koşullanma: Operant koşullanma ile ilgili ilk çalışmaları Thorndike başlatmıştır. Skinner da edimsel koşullanma kuramını geliştirmiştir. “Operate” kelimesi davranışın çevre üzerinde bir işlemde, bir edimde olduğunu ifade etmektedir. Operant davranış çevre üzerinde bir işlevselliğe sahiptir ve dolayısıyla çevreyi değiştirir. Edimsel koşullanmada kişi davranışları karşılığında ya ödül ya da ceza alır. Davranış ödül ile sonuçlanırsa yinelenme olasılığı artar, ceza ile sonuçlanır ise yinelenme olasılığı azalır. Dikkat çekilmesi gereken önemli bir nokta da eğer ceza davranışın azalmasını sağlamıyorsa uygulanabilir değildir (Mcleod, 2011). Operant koşullanmada davranış sonuçları tarafından kontrol edilir. Bu nedenle operant koşullama saptamacı bir yaklaşımdır. Skinner hayvanlara bazı davranışları yapmayı çevreyi manipüle ederek öğretmiştir. Operant koşullanma, gözlenebilir davranışlar, çevresel koşullar, davranışı belirleyen çevresel olaylar ve durumların süreçleriyle ilgilenir. Dolayısıyla yaklaşım kişiliğin yapısından ziyade davranışın işlevini vurgulamaktadır (Freidman ve Schustack, 2003). Edimsel koşullanmada uyarıcı-tepki bağı değil, tepki-uyarıcı bağı oluşmaktadır.

Genel olarak bu kuramlar öğrenme sürecinde zihinsel süreçlerin kazanımı ve sürekliliği üzerinde durmak yerine öğrenmeyi çevresel olaylarla ilişkilendirerek açıklarlar. Davranışçı kuramcılar öğrenmeyi davranıştaki değişiklik olarak tanımladıklarından dolayı, öğretmenler de öğrenme ortamını; davranışsal amaçlar, yetkinlik temelli eğitim ve beceri geliştirme gibi araçlar doğrultusunda öğrenciden beklenen cevapların ortaya çıkmasını destekleyecek şekilde düzenlemektedirler (Smith, 2012). Davranışçı öğrenme kuramı öğretmen merkezli bir öğrenme ortamına sahiptir. Bu anlayıştaki okullar kendi eğitim sistemlerini; öğretmen odaklı ders anlatımı, istenilen davranışları desteklemek ve artmasını sağlamak için ödüllendirme veya uygun olmayan, istenilmeyen davranışları azaltmak için de cezalandırma yöntemi üzerine kurmuşlardır. Buna bağlı olarak da fiziksel öğrenme ortamları da bu öğrenme teorisini destekleyecek biçimde tasarlanmıştır. Bu tür okullar genellikle birçok kattan oluşan tek bir bina kütesinden meydana gelmektedirler. Sınıf diziliminde ise koridorun bir ucunda yeni öğrenmeye başlayanlar yer alır ve diğer üst sınıflar sırayla yan yana dizilerek en üst sınıfla koridor sonlandırılır. Sınıf oturma şeması, plan düzleminde yatay ve dikey sıra düzeninden oluşmaktadır ve bu düzen minimum esneklik sağlamaktadır. Yazı tahtasının yanındaki öğretmen masası sınıfın odak noktasındadır ve bütün sınıfı kolaylıkla kontrol edebilecek bir pozisyona sahiptir (Akınanmi, 2012), (Şekil 5).



Şekil 5. Davranışsal öğrenme teorisine ait fiziksel öğrenme ortamının şematik görünümü

St. Louis, Missouri'deki, 1909 yılında yapılan Soldan lisesi davranışçı öğrenme kuramına sahip bir okul örneğidir (Şekil 6). Okulun mimarı William B. Ittner yapıyı Gotik tarzda tasarlamıştır. Yapı üç katlı, tek bir küteden oluşmaktadır. Binanın orijinal tasarımında 41 adet sınıf vardır, sınıflardan 23 tanesi 48 kişilik, geri kalan 18 sınıf ise 35 kişiliktir. Binada 18 adet laboratuvar vardır, bu laboratuvarlar; fen, psikoloji, kimya, botanik, fizik ve yer bilimi çalışmaları için özel olarak düzenlenmişlerdir. Bodrum katında

öğrencilerin derslerdeki malzeme ihtiyaçlarını karşılayabilecek satış birimleri yer almaktadır. 1750 kişilik konferans salonu ise o dönemin en büyük salonunu oluşturmaktadır. Büyük katılımlı fiziksel eğitim imkanı sunmak için yapıda 2 adet spor salonu bulunmaktadır Ayrıca binada 4 adet tepe pencereli resim atölyesi, 300 kişilik müzik odası ve 3 adet teknik çizim atölyesi bulunmaktadır (Dresler, 1910). Bu tür okullar, etkin disiplin kurallarını eğitim sisteminde ön plana alan ve mimarisine de yansıtan kurumlardır.



Şekil 6. Soldan Lisesi, St Louis, Missouri (URL-1, 2011).

1.2.2.2. Bilişsel Öğrenme Kuramı

Bilişsel öğrenme kuramı, 20. yy ikinci yarısında araştırmacıların davranışçı öğrenme kuramının öğrenmenin bütün türleri için açıklayıcı olmadığını keşfetmeleri üzerine ortaya çıkmıştır. Bilişsellik, insanların nasıl öğrendiği konusunda zihinsel süreci (anlama, kavrama, yorumlama, analiz, sentez, bellekte tutma, hatırlama, problem çözme, akıl yürütme ve sorgulama, vb.) kabul etmeyen ve öğrenmeyi sadece davranıştaki gözlemlenebilir davranışlar olarak sınırlayan davranışçı yaklaşımı reddetmektedir (Akinsanmi, 2012). Bilişsel yaklaşım, bilginin, zihinde nasıl şematize edildiği, bu şematize etme sürecinde zihinsel fonksiyonların nasıl işleme dönüştürüldüğü, bilginin nasıl organize edildiği ve bireyin daha iyi öğrenmesi için iç motivasyonun nasıl artırılacağı gibi konulara vurgu yapmakta ve bunları araştırmayı kapsamaktadır (Gerrig ve Zimbardo, 2012).

Bilişsel yaklaşım, zihni açılıp keşfedilmeyi bekleyen bir kara kutuya benzetmektedir. Kara kutu bilgisayar gibi bilgiyi alır, işler ve sonra beyinde depolanan veya davranışta sergilenen bir çıktı ürününe dönüştürür. Bilgi, bir şema olarak görülen beyinde organize

edilen veya işlenen sembolik zihinsel bir yorumdur. Öğrenme, öğrenenin şemasında bir değişiklik meydana geldiğinde oluşur. Öğrenci öğrenme sürecinin aktif katılımcısıdır ve öğrencinin davranışları düşüncenin bir sonucudur (Akınsanmi, 2012).

Bilişsel kuramcılara göre, öğrenme, dikkat ve hafıza gibi zihinsel süreçleri içermektedir. Birey daha çok kendi gayreti ile bilgi edinme yollarını öğrenerek beyinlerinde bilgi haritaları, kavram şemaları, eski bilgilerle yeni öğrenilen bilgiler arasında bir bağ oluşturur ve gerektiğinde kavram şemalarında değişiklikler yapar (Plotnik, 2009).

Koffka (1886-1941), Kohler (1887-1967), Lewin (1890-1947), Piaget (1896-1980), Gagne (1916-2002) ve Ausubel (1918-2008) bilişsel öğrenme teorisinin önemli kuramcılarıdır. Bu kuramcılardan Gagne'nin yaklaşımında önkoşul becerileri, öğrenme ve entelektüel yeteneğin uygulamasında oldukça önemlidir. Ayrıca Gagne, öğrenmenin insanın gelişimine katkı sağlayan önemli bir faktör olduğunu savunmaktadır (Dick, 2003). Gagne'ye göre öğrencinin öğrenimini ve öğrendiklerini akılda tutmalarını artırmak için öğretmenler tarafından kullanılan dokuz ana ilke vardır. Bunlar (Gagne, 1984):

- Dikkat çekme,
- Amaçla ilgili öğreneni bilgilendirme,
- Önkoşul öğrenmenin anımsanmasını uyarma,
- Uyarıcı malzeme sunma,
- Öğrenciye rehberlik sağlama,
- Öğrencinin performansını ortaya çıkarma,
- Performansın doğruluğu hakkında geri bildirim sağlama,
- Performansı değerlendirme,
- Bellek ve bilgi dönüşümünü artırmak şeklinde sıralanmaktadır.

Bu dokuz ilke, öğrencilerin çalışma sırasında daha fazla sahiplik göstermesini sağlarken, diğer taraftan öğrencilerin öğrendikleri bilgiyi yeniden düzenleyerek kazanmalarına yardımcı olmakta ve öğrencinin öğrenme sürecinde daha aktif olmasına imkan vermektedir.

Diğer bir önemli bilişsel öğrenme kuramcısı olan Jean Piaget (1896-1980) bilgi birikimi ve çocukların dünyayı nasıl öğrendikleri konularında incelemelerde bulunmuştur. Piaget kendi bilişsel kuramını çocukları gözlemleyerek geliştirmiştir. Standart ama gerektiğinde esnek olan soru veya soru grupları kullanarak çocuğun 'düşünce eğitimi' üzerinde fikir edinmeye çalışmıştır. Piaget, çocukların bu sorulara verdiği anlık (spontane)

cevap ve yorumların onların nasıl düşündüğü konusunda ipuçları taşıdığına inanmıştır. Piaget'e göre çocuk büyüdükçe ve etrafını saran çevre ile sürekli etkileşim içinde oldukça, bilgi edinmekte ve bilgi birikimini gerçekleştirmektedir (London, 1988).

Piaget çocuklar üzerine yaptığı çalışmalar sonucunda insanın gelişim sürecinde göz ardı edilemeyen dört evreden geçtiği sonucuna varmıştır. Bu evreler şunlardır (Gerrig ve Zimbardo, 2012):

1. Duyusal motor evresi (0-2 yaş),
2. İşlem öncesi evre (2-7 yaş),
3. Somut işlemler evresi (7-11 yaş),
4. Soyut işlemler evresi (11 + yaş) .

1. Duyusal motor evresi (0–2 yaş): İlk aylarda, bebeğin davranışlarının çoğu emme, bakma, kavrama ve itme gibi doğuştan gelen bir dizi sınırlı şemaya dayanmaktadır. İlk yıl boyunca, duyu-motor sıralamaları geliştirilir, birleştirilir, koordine edilir ve bütünleştirilir. Bebekler buldukları eylemlerin dış durumlar üzerinde etkili olduğunu keşfettikçe bunlar daha da çeşitlilik kazanmaktadır. Bu dönemin önemli unsurlarından birisi nesne devamlılığının olmamasıdır. 4–5 aylık bir bebeğin önünden oyuncağını alıp arkasına konulursa çocuk oyuncağı artık unuttur. Dönemin sonunda ise nesne devamlılığı kazanılır (Gerrig ve Zimbardo, 2012).

2. İşlem öncesi evre (2–7 yaş): Bu evrenin en önemli bilişsel ilerlemesi; çocuk, fiziksel olarak mevcut olmayan nesnelerin yerine geçebilecek sembollerini oluşturabilmektedir. Kelimeler ise en belirgin sembollerdir. Bu dönemde, çocukların düşünce süreçleri oldukça basittir. Çocuk aynı zamanda bu dönemde, bir durumun sadece bir yönü üzerinde yoğunlaşan ve diğer ilişkileri göz ardı eden merkezleme deneyimini yaşamaktadır. Merkezleme, Piaget'in bir çocuğun sıvının miktarının kabın boyutuna ve şekline göre değişmeyeceğini anlayamamasına ilişkin klasik gösteriminde açıklanmaktadır. Piaget işlem öncesi çocukları, başkalarının bakış açılarını anlayamayan ve onların kendileri gibi düşündüğünü sanan, benmerkezci bireyler olarak tanımlamaktadır (Gerrig ve Zimbardo, 2012).

3. Somut işlemler evresi (7–11 yaş): Bu evrede çocuklar düşünce deneyleri gerçekleştirebilmektedirler. Bu evrede, çocuk tecrübelerini devamlı bir bütünlük içinde organize edebilmekte, akılcı bir anlam verebildiği sınıflamalar ve yeniden düzenlemeler yapabilmekte, bu sınıflama ve düzenlemelerdeki korunumu, işlemleri tersine dönüştürebilmekte, bir olayı aynı anda farklı boyutlarda düşünebilmektedir. Bir durumun

geriye döndürülmesi veya tersine çevrilmesi halinde ne olabileceği hayal edilebilir. Bu evrenin en büyük özelliklerinden biri korunma prensibinin kavranmasıdır. Çocuk, somut işlemler evresinde sayı ve nesnelere şekillerini değiştirmenin özde değişikliğe neden olmadığını anlar (Charles, 1999).

4. Soyut işlemler evresi (11 + yaş) : Bu dönemde çocuk, yetişkin gibi bir problem çözdüğü ya da yeni durumlarda yetişkine eşdeğer olduğu anlamına gelmemekte, yetişkinlere benzer düşünme süreci olduğu anlamına gelmektedir. Çocuk, soyut görüşler hakkında düşünme ve somut dokunabilir olmayan soyutlamaları kullanarak işlemleri uygulama gücünü geliştirmektedir. Soyutlamalarla ilgili olan bu yetenek, bireye kendi dünyasını kurması için yeni güçlü malzemeler vermektedir. Soyut kavramlar üzerinde herhangi bir yaşantı ve gerçekliğe bağlı kalmaksızın işlem yapabilme yeteneği bu evrede gerçekleşmektedir (Charles, 1999).

Bu evreler, bir süreklilik zinciri çerçevesinde birbirlerini takip etmektedir. Çocuklar bir evreden diğerine aniden geçemezler, fakat belirli bir evrede ilerleme hızı, çocuğun düşünmesi ve muhakeme yeteneği değişiklik gösterebilmektedir.

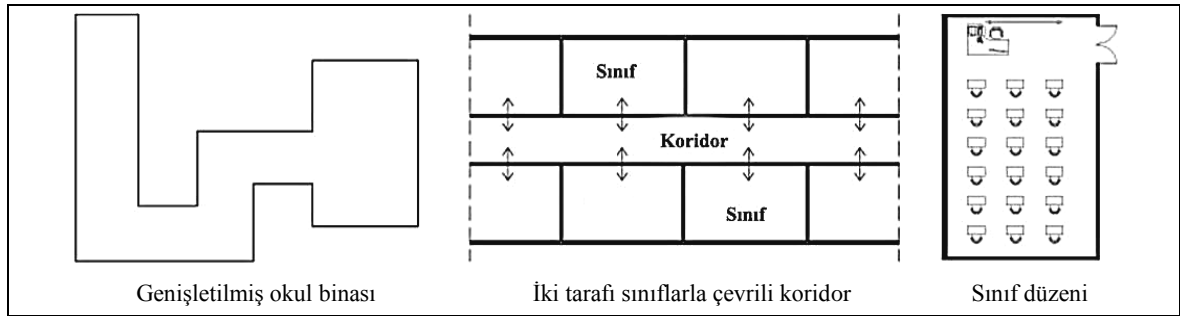
Piaget'in kuramında bilişsel strüktür, "özümseme" ve "uyumsama" olarak adlandırılan iki farklı süreci içeren "adaptasyon" sürecinde değişiklik göstermektedir. Adaptasyon bireyin çevresinin değişen şartlarına uyum eğilimidir. Özümseme; edinilen yeni bilgilerle var olan mevcut bilişsel strüktürün birleştirilmesidir. Uyumsama ise edinilen yeni bilgiye uyumu sağlamak için var olan bilgi strüktürünün değiştirilmesidir. Özümseme-uyumsama çiftli süreci çocuğun şema kurmasına yardımcı olmaktadır. Dengeleme kişinin kendisi ve çevresi arasında denge kurmasıdır. Çocuk yeni bir tecrübe edindiğinde dengesizlik durumu oluşmakta, yeni bilginin özümsemesi ve uyumsamasından sonra ise denge durumu meydana gelmektedir. Piaget'e göre bazı çocukların mantıksal yeteneklerinin diğerlerine göre daha hızlı gelişmesini açıklamada dengeleme oldukça önemli bir faktördür. Dengeleme çocuğun giderek daha hızlı adaptasyonlar yapmasını sağlamaktadır (Lavatelli, 1973).

Davranışçı yaklaşım ile bilişsel yaklaşım karşılaştırıldığında, davranışçı yaklaşımın daha çok dıştan gelen etkenleri dikkate aldığı, bilişsel yaklaşımın ise bireyin içsel ihtiyaçlardan gelen faktörlere ve zihinsel sürecine önem verdiği görülmektedir.

Bilişsel öğrenme kuramını temel alan okulların öğrenme ortamı tasarlanırken dikkat edilmesi gereken konu; öğrenme merakını artıran, araştırmaya yönelik proje yapmaya imkan sağlayan ve bilgiyi aşamalı bir kurguda sunan mekanlar içermesidir (Akınsanmi,

2012). Bu kurama göre; çocukların cevaplara ulaşması için kendi kendilerine araştırmaya, tecrübe etmeye, becerilerini kullanmaya ve sorgulamaya ihtiyaçları vardır. Bu nedenle okul tasarımında öğrencilerin bu aktiviteleri gerçekleştirmesine imkan sağlayacak tasarım kararlarının alınması çok önemli bir konudur.

Bilişsellik felsefesi üzerine kurulmuş okullar genellikle tek bir kütlede meydana gelmek yerine birkaç kütlede bir araya geldiği kampus düzenine sahiptir. Dışarı ile etkileşime ve araştırmacı yaklaşıma imkan sağlayan patika yollarla birbirine bağlanan kütleler genellikle bir veya iki katlıdır. Sınıf düzeninde ise aynı seviyedeki sınıflar aynı katta veya aynı kütlede yer alacak şekilde organize edilmiştir. Bina uzun bir koridor etrafına dizilmiş sınıflardan oluşur. Sınıfın mekansal organizasyonu ise davranışçı öğrenme kuramına sahip okullarla benzerdir. Öğretmen masası bu kuramdaki okullarda da sınıfın ana kontrol noktasında yer alır, öğrenciler yine plan düzleminde yatay-düşey sıra düzeninde ve yüzleri tahtaya dönük otururlar (Akınanmi, 2012), (Şekil 7).



Şekil 7. Bilişsel öğrenme kuramına ait fiziksel öğrenme ortamının şematik görünümü

New Jersey'de 1960'da inşa edilen Matawan Bölge Lisesi bilişsel öğrenme kuramına sahip bir okulun fiziksel öğrenme ortamına örnek gösterilebilir. Okulda 33 adet sınıf, 2 adet spor salonu, 1 adet konferans salonu, 1 adet kafeterya, 2 adet müzik odası, 2 adet satış birimi, 8 adet fen laboratuvarı ve 2 adet sanat atölyesi bulunmaktadır (URL-2, 2011). Tek bir blok yerine kampus düzeninde inşa edilen yapı tek kattan oluşmaktadır. Bina öğrencilerin kolaylıkla dış ortamla etkileşim içinde olmalarına izin vermekte, böylelikle öğrenciler çevrelerini araştırabilmekte, bu durum ise kuramın önemli bir amacını karşılamaktadır. Sınıflar ise geleneksel okullarda olduğu gibi koridorun iki tarafında yer almaktadır (Şekil 8).



Şekil 8. Matawan Bölge Lisesi, New Jersey, Amerika (1, URL-3, 2011; 2, URL-4, 2011; 3, URL-5, 2011).

Bu okul örneği ve çevresi, geleneksel okulların yaygın olduğu dönemlerdeki bilişsel okul yapısı anlayışına uygundur. Ancak, bilişsel öğrenme kuramında gözlem yaparak ve yaşayarak öğrenmenin etkili olması bu tür okulların geleneksel okullardan farklı olmasını gerektirmektedir. Okul, öğrencinin çevresini gözlemlemesi ve yaparak öğrenmesine izin veren zengin ve uyarıcı bir ortam sunmalıdır. Çünkü öğrenme, öğrencinin bilgiyi öğretmenden dinleyerek hazır olarak alması yerine, kendi kendine öznel yaşantılar sonucu kazanmasına imkan sağlandığında daha anlamlı olmaktadır. Diğer taraftan grup çalışması ve sosyal iletişime olanak sağlayan bu tarzda mekanların tasarlanması, öğrencilerin birbirleri ile iletişime girmesine, sorunlar üzerinde tartışmasına ve görüş beyan etmesine fırsat sunmaktadır. Bu bağlamda okul ortamı, öğrencinin gelişimine uygun ve uygulamalı davranışlar kazandırabilecek yapıda olmalıdır.

1.2.2.3. Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, öğrenme kuramlarının geniş kategorilerinden bir tanesidir. Teorinin kuramcıları, davranışçı kuramcıların beyni boş bir yazı tahtası olarak görme varsayımlarını reddederek öğrenmeyi, dışarıdan alınan bilginin tekrarından çok bilgiyi yeniden yapılandırma süreci olarak görmektedirler. Kuram, öğrenenin sosyal, kültürel ve bağlamsal koşullarını dikkate almakta ve öğrenenin bilgiyi kişisel tecrübesi ve bilişsel gelişim seviyesine göre yapılandırıldığını varsaymaktadır (Boyle, 1994). Başka bir deyişle, öğrenen bağlamsal tecrübeleri doğrultusunda yeni bilgiyi yorumlarken önceden edindiği kuralları kullanır veya yeni bilgi gereği yeni kurallar oluşturur. Bu paradigma

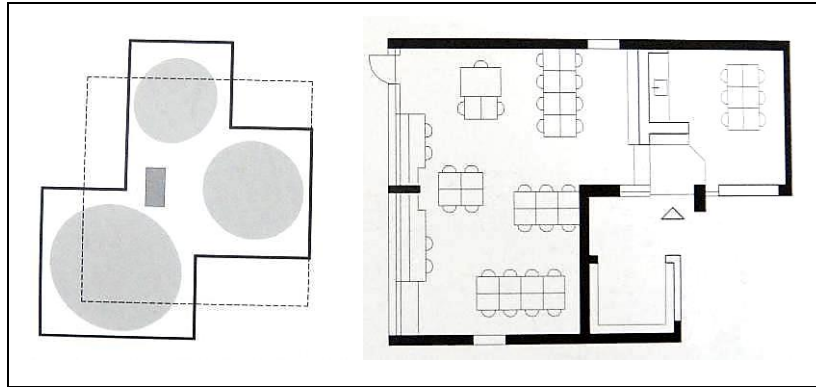
öğrenmeyi tecrübelerden anlam çıkartan aktif bir süreç olarak görmekte ve bilişsel kuramın aksine öğrenmenin bireysel doğası ve sosyal etkileşim üzerine vurgu yapmaktadır (Akınsanmi, 2012). Yapılandırmacılık kendi içerisinde aktif öğrenme, keşfederek öğrenme ve bilgi yapılandırması gibi birçok varyasyonlara sahiptir. Kuram, verilen çerçeve veya strüktür içerisinde öğrencinin özgürce araştırma yapmasını desteklemektedir (Devries ve Zan, 2003).

Yapılandırmacı görüşe göre; öğrenme, öğrencinin dünyadaki deneyimlerini, yorumlarına dayalı olarak bireysel ve sosyal olarak yapılandırmasıdır. Öğretim ise bilginin yapılandırmasını kolaylaştırmak için deneyimlerden oluşmaktadır (Duman, 2004).

Montessori (1870-1952), Vygotsky (1896-1934), Piaget (1896-1980), Strzemiński, (1893–1952), Foerster (1911–2002), Bruner (1915-), Simon (1916–2001), Watzlawick (1921–2007), Glasersfeld (1917–2010) ve Morin (1921-) önemli yapılandırmacılarıdır (URL-6, 2011). Bu yapılandırmacıları Bruner kuramında, öğrenenin yeni fikir veya kavramları var olan eski bilgisi üzerine temellendirdiğini ve öğrenmenin aktif bir süreç olduğunu savunmaktadır. Süreç, bilginin seçimi ve dönüşümü (transformasyonu), karar verme, varsayım kurma ve bilgi ile tecrübeden anlam çıkarma bölümlerini içermektedir. Bruner'e göre bilgi ve tecrübeleri benzerlik ve farklılıklara göre yorumlamak öğrenmede anahtar bir kavramdır (Bruner, 1960).

Diğer önemli bir yapılandırmacı kuramcı olan Vygotsky ise Piaget'in çocuk gelişimi üzerine olan birçok görüşünü paylaşmakta, fakat daha çok öğrenmenin sosyal açısı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Vygotsky'nin sosyokültürel kuramı, sosyal çevreyi gelişim ve öğrenmenin yardımcıları olarak vurgulamaktadır. Sosyal çevre bilişi, araçları aracılığıyla – kültürel nesnelere, dil, semboller ve sosyal kurumlar-öğrenmeyi etkiler. Bilişsel değişim, bu kültürel araçları sosyal etkileşimlerde kullanmak ve bu etkileşimleri içselleştirip dönüştürmekten kaynaklanmaktadır. Vygotsky'e göre çocuğun kültürel gelişiminde her fonksiyon; sosyal seviye ve sonrasında bireysel seviye, insanlar arasında ve sonrasında çocuğun kendi içerisinde olmak üzere iki kez belirir. Kuramcıya göre öğrenme için sosyal olarak zengin bir çevreye ihtiyaç vardır, öğrenci daha deneyimli akran ve öğretmenleri ile birlikte çalışırken bilişsel fonksiyonları daha iyi gelişmektedir. Vygotsky, öğrenmede öğretmen ve daha büyük çocukların büyük bir rol oynadığı Piaget'in fikirleri üzerine temellendirilen, keşfederek öğrenmeden farklılaşır. Öğretmen aktiftir ve katılımcıdır (Vygotsky, 1978; Duman, 2004; Schunk, 2011).

Yapılandırmacı öğrenme kuramcılarının göre öğrenme sürecinde araştırma ve aktif olma öğrenmenin önemli ilkelerindendir. Bireysel çalışma veya grup çalışması ile üretilen öğrenci çalışması keşfedici ve eylem odaklı öğrenmeyi mümkün kılmaktadır. Öğrenciler talimatlara uyararak öğrenme yerine kendi başlarına bir şeyi yaptığında daha iyi öğrenmektedirler. Diğer taraftan kuramcılar öğrenme sürecindeki sosyal etkileşimin pozitif etkisine dikkat çekmektedirler. Bu bağlamda, bu teori üzerine kurulmuş öğrenme ortamları tasarımı öğrenci merkezli, işbirlikçi ve deneysel çalışmayı destekleyici olmalıdır. Bu düzende öğretmen eğitimciden çok yardımcı-kolaylaştırıcı görevi üstlenmektedir (Akınanmi, 2012). Kurama göre koridorlar, sadece sirkülasyonun sağlandığı iki tarafı sınıfla çevrili uzun koridorlar olmak yerine, bireysel ve grup çalışmasının yapılabileceği, sosyal etkileşime izin veren mekanlar olarak tasarlanmalıdır. Plan düzlemindeki geleneksel yatay ve düşey sıra düzeni yerine, sınıflar öğrencilerin kendi başlarına veya grupça çalışabileceği, amaca uygun bölünmüş düzende olmalıdır. Delft Montessori Okulu sınıflarının mekansal düzenlemesi bu kurama uygun bir örnek olarak gösterilebilir (Şekil 9).



Şekil 9. Delft Montessori Okulu'nun yapılandırmacı öğrenme kuramına uygun sınıf düzenlemesi, Delft, Hollanda (Hertzberger, 2008).

Okul genelinin tasarımında beyin gelişimini uyaracak değişken mekanlar bulunmalıdır. Örneğin; çeşitli gösteri, sunum gibi etkinlikleri gerçekleştirmek için portatif elemanlarla kurulan sahne, aktivite tamamlandıktan sonra kaldırılıp bulunduğu mekan başka bir işleve hizmet edebilir. Ayrıca, öğrenciler için aktif/pasif mekanlar da tasarlanmalıdır. Çünkü öğrenciler bazen kendiyle baş başa kalabilecekleri, etrafındakilerden uzaklaşıp kendi içselliklerine dönebilecekleri, bazen de dışa dönük, aktif sosyal etkileşimlerde bulunabilecekleri mekan arayışında bulunabilirler.

Yapılandırmacı öğrenme kuramına göre tasarlanmış okulların sayısının 1960 yılından sonra arttığı gözlemlenmektedir. Burleson, Teksas da yer alan Nola Dunn Akademisi bu okullara iyi bir örnektir. Yapılandırmacı öğrenme kuramından doğan beyin temelli öğrenme felsefesi yaklaşımına 1990'lı yılların sonunda adapte olan okul, 40 yıllık bir binanın konforsuz ortamında on yıl gibi bir süre eğitim-öğretim vermiştir. Sonrasında ise SHW Grup tarafından iç mekanda önemli değişiklikler yapılmıştır (Şekil 10). Düşey etkileşimi ve öğrenciler arasında bilgi paylaşımını sağlamak için okul, her kütesinde beş farklı sınıf kademesini içeren düşey bir organizasyona sahiptir. Sınıfların bazılarında sıra ve masa yerini armut koltuk ve rahat kanepeler almaktadır. Sınıf, yazı tahtasına odaklanan bir düzen yerine duygusal güvenliği, rahatlığı ve görsel uyarıcılığı sunan evdeki yaşama mekanına benzer bir şekilde düzenlenmiştir. Bu yeniden oluşturulmuş düzende öğrenme eyleminin gerçekleşmesi sadece sınıflarla sınırlanılmamış olup; öğrenciler koridorlarda kitap okuyabilmekte, okul bahçesinde ders işleyebilmekte, öğle yemeği zamanlarında ise farklı yaş gruplarındaki arkadaşlarıyla sosyal etkileşime girerek, yeni şeyler öğrenme fırsatını bulabilmektedirler (Akınsanmi, 2012).



Şekil 10. The Nola Dunn Akademisi, Burleson, Teksas (URL-6, 2011).

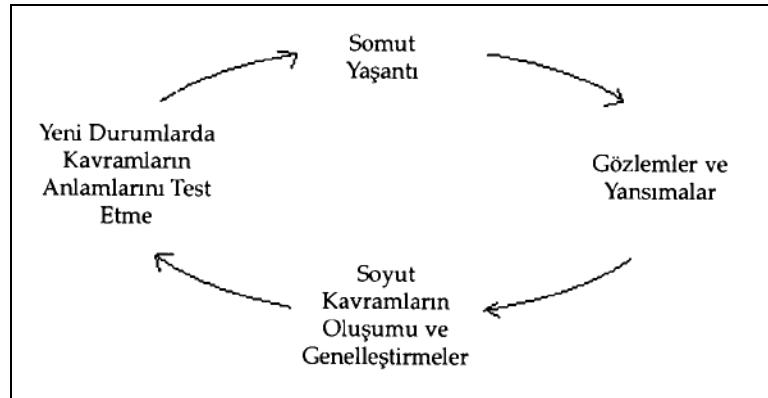
1.2.2.4. Deneysel Öğrenme Kuramı

Deneysel öğrenme kuramı, deneyim, algı, bilişsellik ve davranışı içine alan öğrenme üzerine bütünleştirici bir perspektiftir. Ayrıca, bireyin nasıl öğrendiği, yetiştiği ve geliştiği ile ilgili olan yetişkin gelişiminin çok boyutlu bir modelidir. Kuramın 'Deneysel Öğrenme' olarak adlandırılmasının nedeni deneyimlerin öğrenme sürecindeki önemli rolünü vurgulamak içindir. Yapılan bu vurgu da kuramı öğrenmede bilişsellik etkili olduğu

düşüncesindeki bilişsel öğrenme kuramından ve öğrenme sürecindeki subjektif tecrübeleri kabul etmeyen davranışçı kuramdan ayırır. Kuramın ‘deneysel’ olarak adlandırılmasındaki diğer bir neden ise kuramın düşünsel kökeninin Dewey (1859-1952), Lewin (1890-1947) ve Piaget’in (1896-1980) deneysel çalışmalarına dayanmasındandır. Dewey’in felsefi pragmatizmi, Lewin’in sosyal psikolojisi ve Piaget’in bilişsel-gelişimsel genetik epistemolojisi öğrenme ve gelişim üzerine eşsiz bir perspektif oluşturur (Kolb, 1984). Kurama göre öğrenme; önemli eğitimsel içerikleri olan tecrübe üzerine kurulmuş, sürekliliği olan bir süreçtir.

Deneysel öğrenme kuramı öğrenmeyi, tecrübenin dönüşümü (transformasyonu) sonucu bilginin oluşum süreci olarak tanımlamaktadır. Bilgi, tecrübe dönüşümü (transformasyonu) ile kavrama ikilisi kombinasyonunun sonucu oluşmaktadır (Kolb, 1984). David A. Kolb’un, John Dewey, Kurt Lewin ve Jean Piaget’in çalışmaları üzerine yaptığı yoğun araştırmalar, deneysel öğrenme kuramının yaygınlaşmasına katkı sağlamıştır (URL-7, 2012).

Lewin’in deneysel öğrenme kuramı dört safhalı bir model sunmaktadır (Şekil 11).

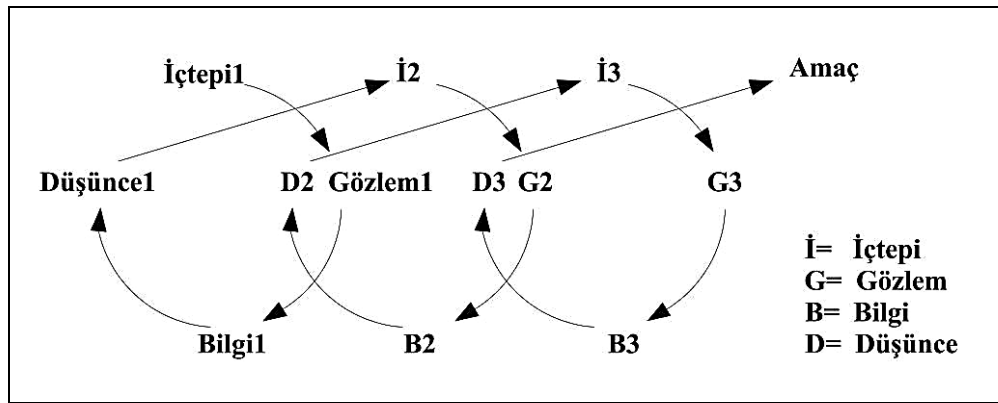


Şekil. 11. Lewin’in deneysel öğrenme modeli (Kolb, 1984).

Bu modele göre, mevcut somut yaşantılar, gözlem ve yansıma için temeldir. Bu gözlemler, sonuç çıkarılabilecek davranış için yeni anlamlardan kurama kaynaştırılır ve özümser. Bu anlamlar veya varsayımlar yeni yaşantılar oluşturmak için çalışmada rehber olarak iş görürler. Öğrenme modelinin iki önemli yönü vardır. Bunlardan birincisi, modelin soyut kavramları test etmek ve geçerliğini sağlamak için mevcut somut yaşantıları vurgulamasıdır. Mevcut kişisel yaşantı, öğrenme, soyut kavramları kişisel anlama ve aynı

zamanda somutlaştırma, öğrenme süreci süresince oluşturulan fikirlerin geçerliliğini ve anlamlarını test etmek ve referans noktasını paylaşmak için ilgi merkezidir. Bireyler bir yaşantıyı paylaştıklarında, o yaşantıyı somut ve soyut olarak tamamen paylaşırlar. Modelin ikinci önemli yönü, araştırma ve laboratuvar çalışmasının geri dönüt işlemlerine dayanmasıdır. Lewin ve onu destekleyenler, pek çok bireysel ve organizasyonsal etkisizliğin, sonuçta yeterli geri dönüş işlemlerinin eksikliğinin bir uzantısı olduğuna belirtmektedirler (Kolb, 1984).

John Dewey'in öğrenme modeli Lewin'in modeline oldukça benzerdir (Şekil 12). Dewey'in öğrenme döngüsü içtepi, gözlem, bilgi ve düşünce aşamalarından oluşmaktadır. Bu modelde öğrenmenin gerçekleşmesi için, yaşantılar bireyin eyleme geçmesini zorlayan güçlü isteğin, Dewey'in deyişiyle içtepinin oluşmasına neden olur, bu içtepinin etkisiyle çevredeki şartlar gözlenir, geçmişteki benzer durumlarda ne olduğu bilinir, onların ne anlam ifade ettiğini görmek için gözlenen ve hatırlanan şeyleri birlikte düşünme sürecinden geçilir. Sonuçta oluşan düşünce bireyde tekrar bir içtepinin oluşmasını sağlar ve öğrenme döngüsü devam eder (Kolb, 1984). Dewey'e göre 'yaparak öğrenmek' birbiriyle bağlantılı olan tecrübeler bütününden bilgi kazanmaktır. Bu sebeple öğrenen kişi eski öğrenme deneyimlerini güncel bilgileri içerisinde düzenler ve çıkarımlarda bulunarak yeni bilgi edinir.

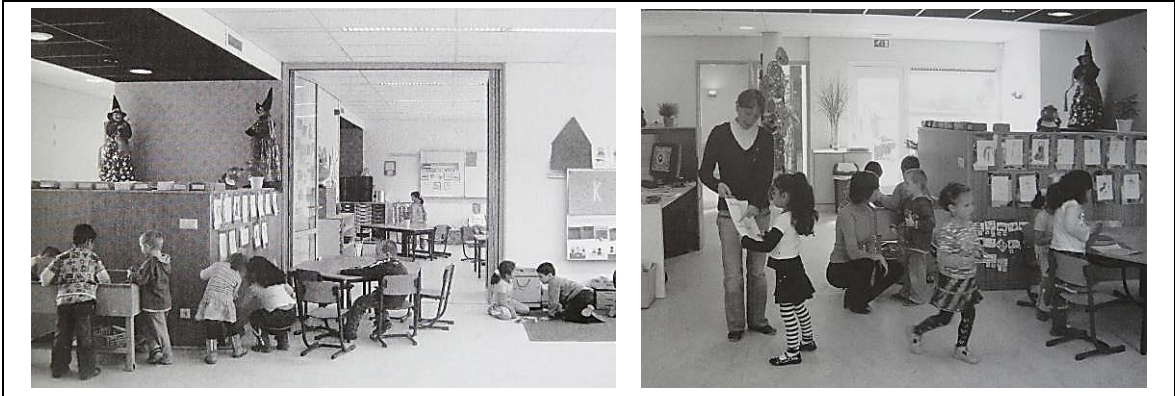


Şekil 12. Dewey'in deneysel öğrenme modeli (Kolb, 1984).

John Dewey'e göre öğrenme ortamları, insancıl ve çocukların bireysel ihtiyaçlarını dikkate alan bir düzende olmalıdır (Sanoff, 2011). Kolb (1984) deneysel öğrenme sınıf ortamını düşünme, duygu ve davranışlar üzerinde bilinçli bir dönüşüm yapma fırsatı

sağlayabilecek mekanlar olarak tanımlamaktadır. Deneysel öğrenme, sınıfın içinde, doğal ya da yapay oluşturulmuş dış ortamda da gerçekleşebilir (Beard ve Wilson, 2006). Deneysel öğrenme kuramının prensipleri ve uygulamaları deneysel ve araştırma tabanlıdır. Kuram öğrenci merkezlidir ve başarılı bir öğrenme için çevre çocuğun ilgisini uyandırmalı ve kişisel gelişimini desteklemelidir. Kuram bilişsel, davranışsal ve de özellikle yapılandırmacı öğrenme kuramlarını kapsayan bütünleştirici bir kuramdır. Öğrenme ortamının tasarımı yapılandırmacı kuramdaki fiziksel mekan tasarımlarına benzerdir, çünkü her iki kuram da yaparak öğrenme üzerine vurgu yapmaktadır.

Modelin takım çalışmasına verdiği önem, grup çalışmasının düşünme gücünü uyarılmasından, öğrenme ve anlamayı da artırmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, koridorlar, kantin/yemekhane ve dış mekanlar, vb. sosyal öğrenme için grupla öğrenmeye uygun olarak tasarlanmalı, sosyal zekayı uyarılmalı ve teneffüs mekanları karşılıklı iletişime izin veren sosyal alanlara dönüştürülmelidir. Mimar Herman Hertzberger'in tasarladığı De Monchy okulunun koridorları bu tasarım anlayışına örnek gösterilebilir. Okulun koridorları, öğrenmenin sınıf dışına taşmasını sağlamak ve öğrencilere koridorlarda bireysel ya da grup içerisinde çalışabilme fırsatını sunmaktadırlar (Şekil 13).



Şekil 13. De Monchy Okulu'nun deneysel öğrenme teorisine uygun koridorları, Arnhem, Hollanda (Hertzberger, 2008).

Dış mekanlar deneysel öğrenme kuramı için çok önemli alanlardır. Sax'a (2001) göre yetişkinlerin çocukların dış mekanda ne yapması gerektiğinden çok onların neye ihtiyaç duyduğu konusuna odaklanmaları, dış mekanda öğrenimini daha etkili kılacaktır. Dış mekandaki öğrenme ortamları öğrencinin yaratıcılığına katkıda bulunmalı, öğrencilere ve onların düşüncelerine güven vermelidir. Böylelikle öğrenciler gerçek dünya içerisinde

doğayı araştırabilir, doğa ile derin bir bağ kurabilir ve kişisel-sosyal gelişimini artırabilir. Öğrenciler için dış mekanlar iç mekanlar kadar etkileyici olabilir, bu yüzden tasarımcı, iç mekan öğrenme alanları ile dış mekan öğrenme alanları arasında bağlantı kurmalı ve dışarıda açık öğrenme alanları tasarlamalıdır. Delft Montessori okulunun dış mekanları, deneysel öğrenme kuramına uygun açık öğrenme ortamlarına uygun bir örnek olarak gösterilebilir (Şekil 14).



Şekil 14. Delft Montessori Okulu'nun açık öğrenme alanları, Delft, Hollanda (Herzberger, 2008).

İç mekanda ise sınıflar esnek düzenlemelere imkan verebilecek şekilde tasarlanmalıdır. Esnek tasarım anlayışının nedeni ise, değişen dünyada zamanla ortaya çıkan yeni ihtiyaçlar doğrultusunda mekanın adapte olmasını sağlamaktır. Ayrıca esnek öğrenme mekanları çocuğun öğrenmesine ve işbirlikçi çalışmalarına pozitif yönde katkıda bulunmaktadır.

1.2.2.5. Hümanistik Öğrenme Kuramı

Kişiyi anlamak için benimsenen hümanistik yaklaşımlar, bireyin kişisel ve bilinçli deneyimleri ve geliştirme potansiyellerinin bütünlüğüne ulaşmak için duyulan kaygılarla şekillenmektedir. Bu kurama göre, birey, kendine özgüdür, değişme ve gelişme gücüne ve kapasitesine sahiptir (Gerrig ve Zimbardo, 2012). Kuram, insan mevcudiyetini; anlam, değer, özgürlük, trajedi, kişisel sorumluluk, insan potansiyeli, maneviyat ve öz yapabilirlik doğrultusundaki araştırmalarla ele alan bütünleştirici bir yaklaşımdır (Aanstoos ve Greening, 2000). Edward'a (1989) göre insanoğlu diğer türlerden farklıdır ve hayvanlarda

bulunmayan özelliklere sahiptir, bu nedenle hümanistler insanın ihtiyacı ve ilgilerini konu edinen çalışmalara öncelik verirler. Ayrıca hümanistler, insanın özellikle hayatı boyunca devam eden yetişme ve gelişme süreciyle bir bütün olarak araştırılması gerektiğine inanırlar (Huitt, 2011). Barrett (2011) ise hümanistik öğrenme kuramında öğrenmenin, insanların başkalarının davranışlarını izleyerek nasıl sonuçlandığını gözlemlemesi ile gerçekleştiğini vurgular. Öğrenme gözlemin bir sonucu olarak meydana gelir. Bununla birlikte, öğrenme davranışta bir değişikliğe yol açmayabilir. Hümanistik eğitimin amacı kişisel gelişim ve yetişmede bir temel oluşturmaktır, böylelikle öğrenme öz-yönelimli bir şekilde hayat boyu devam eder (De Carvalho, 1991).

Kurama göre; öğretmenin rolü uygun davranışlarıyla örnek model olmak ve doğru olmayan davranışların azalması için çaba göstermektir. Ayrıca öğretmenden, her bir konu için öğrencinin motivasyonunu sağlaması, genel öğrenme becerilerini öğretmesi, grup çalışmasını teşvik etmesi ve mümkünse öğrencilere konu seçenekleri sunması beklenir. Öğrencinin rolü ise araştırmak ve gözlemlemektir. Öğrenciler öz değerlendirme teknikleri kullanarak kendi davranışlarını denetleyebilmekte, gözlemleyebilmekte ve gerekli değişiklikleri yapabilmektedirler. Diğer taraftan öğrenciler kendi öğrenim sorumluluklarını alabilmeli ve hedeflerini gerçekçi tutmalıdırlar. Öğretmenin sınıfta bir konuyu hümanistik bir yaklaşımla işleyip ve öğrencilerinin gruplar halinde çalışmasına izin vermesi, öğrencilerin arkadaşlarının davranışlarını gözlemlemesine ve kendi gelişim sürecini değerlendirmesine olanak sağlamaktadır (Huitt, 2011).

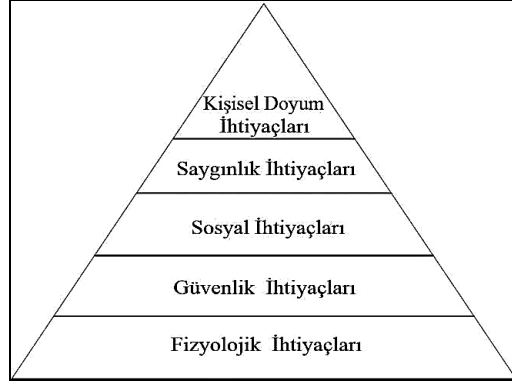
Gage ve Berliner'e (1991) göre hümanistik yaklaşımın bazı temel ilkeleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Öğrenciler en iyi istedikleri ve ihtiyaç duyduklarını öğrenirler: Kişi kendisi için önemli olanı analiz etme becerisini, davranışlarını istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda kontrol etmeyi geliştirirken daha kolay ve hızlı öğrenir. Birçok eğitimci ve öğrenme kuramcısı bu konuda tam bir fikir birliğindedir.
- Bilgi yığına sahip olmaktansa nasıl öğrenileceğini bilmek daha önemlidir: Bilginin hızlıca değiştiği günümüz toplumlarında bu görüş özellikle bilişsel perspektifteki birçok eğitimci tarafından paylaşılmaktadır.
- Öz-değerlendirme öğrenci çalışmasının tek anlamlı ölçümüdür: Burada vurgu içsel gelişim ve özdenetim üzerinedir. Birçok eğitimci bu durumun önemli olduğunu düşünürken, öğrencilerin dış beklentilere karşı kendilerini geliştirmeye de ihtiyaç duyduklarını savunmaktadırlar.

- Hissiyat gerçekler kadar önemlidir: Hümanist görüşten birçok çalışma bu görüşü geçerli kılar ve hümanistik eğitimciler kişilerin bilgi temeline önemli katkıda bulunurlar.
- Öğrenciler tehdit teşkil etmeyen ortamlarda daha iyi öğrenirler: Bu görüşe göre öğrenme ortamı fiziksel olduğu kadarıyla psikolojik ve duygusal açıdan da güvenli olmalıdır.

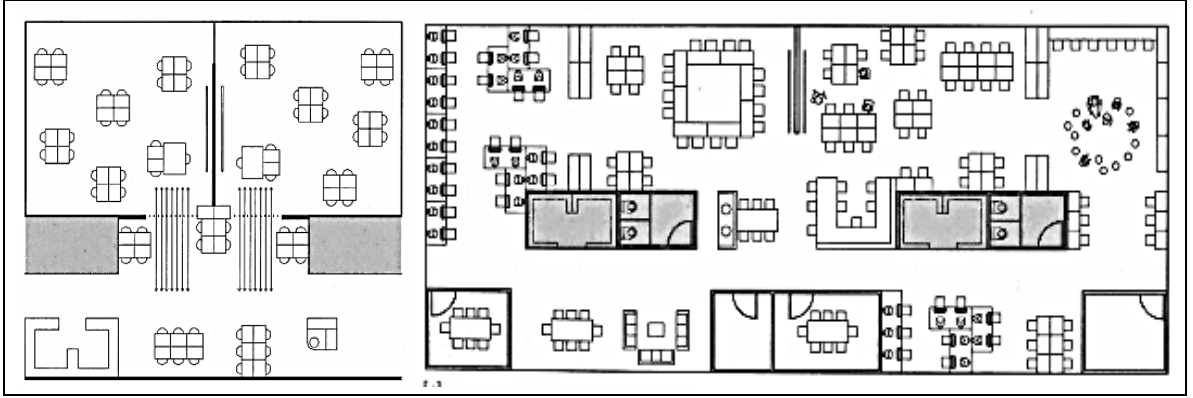
Gage ve Berliner'in bu ilkeleri öğrenciler için hümanistik öğrenmeye uygun öğrenme ortamı sunar ve öğrenmeyi öğrenci merkezli kılar.

Rogers (1902-1987), Maslow (1908-1970), Arthur Combs (1912-1999), Malcolm Knowles (1913-1997), John Holt (1923-1985) önemli hümanistik kuramcılardandır. Maslow psikoloji, eğitim ve motivasyon üzerine olan yazıları, teorileri ve görüşleriyle bilinir. Maslow'un birçok eğitimsel görüşünün motivasyon ve öğrenme üzerine direkt veya dolaylı sonuçları vardır (Madsen ve Wilson, 2012). Maslow, psikoloji tarihinde ilk kez insan doğasını en olumlu açıdan değerlendiren bir yaklaşım ortaya koymuştur. Maslow, bireyin çevreden gelen uyarıcılara göre biçimlenmediğini, bireyin kendi algılarına göre davranışlarını ve değerlerini oluşturan etkin bir varlık olduğunu belirtmiştir (Plotnik, 2009). Maslow kendisinin motivasyon teorisi olarak da adlandırdığı insan ihtiyaçları hiyerarşisi ile tanınmıştır. Motivasyon üzerine yaptığı çalışmalar sonucunda motivasyonun temelinde insan ihtiyaçlarının yattığını belirtmiştir Maslow her insanın bir takım ihtiyaçlarla beraber dünyaya geldiğini açıklamış ve bu ihtiyaçları zorunlu karşılanması gerekenden lüks sayılabilecek ihtiyaçlara doğru sıralayarak ihtiyaçlar hiyerarşisini oluşturmuştur (Şekil 15), (Madsen ve Wilson, 2012). Bu ihtiyaçlar; fizyolojik ihtiyaçlar, güvenlik, ait olma, sevme ve sevilme, saygınlık ihtiyaçları ile kendini gerçekleştirmedi. Kişi alt basamaktaki ihtiyaçları sağladıkça üst basamaktaki ihtiyaçları karşılama gereğini hisseder.



Şekil 15. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi piramidi (Madsen ve Wilson, 2012).

Hümanistik kurama göre, öğrenme ortamları öğrencinin ihtiyaçlarını karşılamalıdır. Bu nedenle Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde olduğu gibi çevre, ilk önce temiz hava, uygun sıcaklık, iyi aydınlatma gibi uygun fiziksel ihtiyaçlara cevap vermelidir. İkinci olarak, çevre çocuğun duygusal olarak emniyette hissedebileceği güvenlikte olmalıdır. Üçüncü olarak, eğer çocuk çevresini kişiselleştirebilir ve bir grup içinde çalışma fırsatı bulup arkadaşları ile kaynaşırsa kendini sınıfına/okuluna ait hisseder ve diğerleri tarafından sevilme şansı elde eder. Bu nedenle, sınıflarda öğrencinin çevresini kişiselleştirmesine izin verecek sergi alanlarına yer verilmeli, farklı yaş grubundaki çocukların bir arada çalışabileceği esnek mekanlar sunulmalıdır. Böylelikle öğrenciler aynı zamanda farklı konular üzerinde farklı gruplarla beraber çalışabilir ve diğerlerinin ne yaptığını gözlemleyebilirler. Diğer bir önemli konu ise sınıf farklı yaştaki çocukların ihtiyaçlarını karşılayabilmelidir. Dördüncü olarak ise; saygınlık ihtiyacının karşılanması için okul ve çevresi bütün çocuklar için eşit özellikte olmalıdır, böylece öğrenci kendi de dahil okuldaki her öğrencinin eşit haklara sahip olduğuna inanabilir. Son olarak da kendini gerçekleştirme konusunda öğrenme ortamı, her öğrencinin kendi potansiyellerini ortaya koyabileceği mekanlar seçeneği sunabilmelidir. Hümanistik öğrenme kuramını temel alan okullarda bulunması gereken mekansal özellikler, Hollanda'daki Extended okulunun tasarımında dikkate alınmıştır. Okulun genel tasarım anlayışında öğrencinin ihtiyaçları göz önüne alınmış; fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılayan mekanlar oluşturulmuştur. Okulun sınıfları cam akordiyon bölücülerle koridorlara açılabilen ve böylece koridorlar bir anlamda öğretim mekanı görevi üstlenmektedirler. Öğrenciler istedikleri zaman çalışma masalarını koridora rahatça taşıyabilmekte ve çevrelerini yaptıkları çalışmalar ile kişiselleştirebilmektedirler (Şekil 16).



Şekil 16. Extended Okulu'nun hümanistik öğrenme kuramına uygun mekanları, Arnhem, Hollanda (Hertzberger, 2008).

Hümanistik eğitim veren okulların fiziksel çevresi geleneksel okullardan çok farklı bir şekilde düzenlenmektedir. Zamanın daha çok dışarıda geçirildiği, açık hava öğrenme ortamları tasarlanmaktadır. Dış mekanda ağaç evlere, dış mekan mutfaklarına, kum havuzlarına, oyun ve spor alanlarına yer verilebilir. İç mekanda ise sınıflarda birkaç masa ve sandalye, dinlenme ve okuma için minderlere, kitap raflarına, saklanma yerlerine, mutfağa, birbirinden farklı renklere boyanmış ve üzerinde sanatsal öğelerin bulunduğu duvarlar oluşturulabilir. Öğrencinin ilgisine göre seçebileceği geniş aktivite seçenekleri sunulmalıdır. Doğayı ve fiziksel çevreyi kitaplardan öğrenme yerine öğrencilere dış ortamı doğrudan gözlemleyebileceği dış mekanlar sunulmalıdır. İç mekanlar mümkün olduğunda esnek olmalı ve farklı aktivite imkanları sunabilmelidir.

1.2.2.6. Sosyal-Bilişsel Öğrenme Kuramı

Kuram, davranışçı ve bilişsel yaklaşımın bir sentezidir. Yaklaşımına göre davranışçı ve bilişsel yaklaşım tek başına insanların davranışlarını açıklamada yeterli değildir. Kuram, kişilik gelişiminin başlıca üç güç tarafından şekillendirildiğini söyler. Bunlar; çevresel şartlar, bilişsel-kişisel faktörler ve davranıştır. Bu faktörler etkileşime girerek bilginin değerlendirilmesi, yorumlanması, organize edilmesi ve uygulanmasında etkili olmaktadır. Kuramda dikkat, hatırlama, uygulama ve güdüleme kavramları ön plana çıkmaktadır (Plotnik, 2009). Kurama göre, insanlar başka insanları gözlemleyerek öğrenmeyi gerçekleştirirler. Doğası gereği, bu tür gözlemler de sosyal ortamlarda yapılır (Merriam ve Caffarella, 1991).

Bandura (1925), Salomon (1938), Lave (1939) ve Wenger (1952) sosyal-bilişsel öğrenme kuramının önemli kuramcılarıdır. Bandura'nın kuramında bireyin fonksiyonlarını kişisel, davranışsal ve çevresel faktörler arasında karşılıklı etkileşim serileri olarak gösterilir. Bu çerçevede öğrenme içinde davranışa yön verecek bilginin bilişsel şekilde, sembolik şemalar olarak sunulduğu bilgi işlem aktivitesidir. Öğrenme, doğrudan gerçek davranışları yaparak, modelden dinleyerek ya da basılmış veya işletilen materyallerle, dolaylı şekilde gerçekleşir. Özellikle davranışın sonuçları önemlidir, çünkü başarıya götüren davranış bellekte tutulurken başarısızlığa götüren davranışlar atılır (Schunk, 2011). Kurama göre, öğrenme sadece bireysel olarak bilgi kazanmayla olmaz, daha çok sosyal ortamlarda gözlem yaparak ve insanlarla iletişim kurarak bilgi edinilir. Bu bağlamda sosyal etkileşim ve işbirliği sosyal-bilişsel öğrenmenin temel unsurlarıdır.

Bandura'nın sosyal-bilişsel öğrenme kuramı, öğrenme prensiplerini sosyal ortamdaki insan etkileşimlerini vurgulayarak birleştirmektedir. Sosyal-bilişsel öğrenme bakış açısına göre insanlar içsel içgüdüler tarafından güdülenmez, çevresel etkinin biçare kuklaları değildirler. Bandura, davranışın edinilme ve sürdürülme sürecindeki bilişsel süreçleri ve dolayısıyla kişiliği vurgulamaktadır. Bandura'nın kuramı, bireysel faktörler, davranış ve çevresel uyarıcılar arasındaki karmaşık etkileşime dikkat çekmektedir. Bu faktörlerin hepsi bir diğerini etkileyebilir ya da değiştirebilir. Bu değişiklik nadiren tek yönlüdür, genellikle karşılıklı gerçekleşmektedir (Gerrig ve Zimbardo, 2012).

Sosyal bilişsel kuram, bir modeli gözlemleyerek öğrenmeyi ya da davranışları sonradan yapabilme becerisini garantilemez. Bunun yerine, modeller davranışların muhtemel sonuçlarıyla ilgili bilgi sağlar ve öğrencileri benzer şekilde davranmaya motive eder. Öğrenme ve performansı etkileyen faktörler; öğrencinin gelişimsel durumu, modelin saygınlık ve yeteneği, hedefler, sonuç beklentileri ve algılanan öz yeterliliktir (Schunk, 2011).

Bu kısmın başında açıklanan birçok öğrenme kuramı (davranışsal öğrenme kuramı hariç) sosyal-bilişsel öğrenme kuramı gibi öğrenme sürecinde, gözlemin, grup çalışmasının ve sosyal etkileşimin önemi üzerinde durmaktadır. Bu nedenle, diğer öğrenme kuramlarında etkili bir öğrenme mekanı için gözlem ve sosyal iletişimle ilgili sunulan tasarım ilkelerinin sosyal-bilişsel kuramı kullanan okulların tasarımında da dikkate alınması gerekmektedir.

Genellikle, pedagojik felsefe, eğitim-öğretim müfredatı ve sosyal faktör kavramları çerçevesinde tanımlanan öğrenme ortamı hakkında, fiziksel çevrenin öğrenme sürecindeki

rolü ile ilgili çok az çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle, mimarlar, tasarımcılar, mühendisler ve eğitim uzmanları, öğrenme ortamı için fiziksel bir bağlam oluştururken öğrenme yöntemleri ile mekansal ihtiyaç arasındaki ilişkiye dikkat etmelidirler. Bu bağlamda, bu bölümde anlatılan yaygın öğrenme kuramları, fonksiyonunu en etkin biçimde gerçekleştirecekleri fiziksel ortamlarla ilişkilendirilerek açıklanmış ve açıklanan altı öğrenme kuramının genel özellikleri aşağıdaki tabloda özetlenmeye çalışılmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Davranışçı, bilişsel, yapılandırmacı, deneysel, hümanist ve sosyal-bilişsel öğrenme kuramlarının genel özelliklerini özetleyen tablo

Kuramın Adı	Kuramcılar	Kuramın Öğrenme Görüşü	Öğrenmenin Gerçekleştiği Yer	Eğitimdeki Amaç	Eğitmenin Rolü
Davranışçı Öğrenme Kuramı	Skinner, Watson, Pavlov, Locke, Thorndike, Hull	Davranıştaki gözlenebilir değişiklikler	Dış çevre	İstenilen doğrultuda davranışsal değişiklikler oluşturmak	Olması istenilen davranış için öğrenme ortamını düzenlemek
Bilişsel Öğrenme Kuramı	Koffka, Kohler, Lewin, Piaget, Gestalt, Ausubel, Bruner, Gagne	İçsel zihinsel süreç (bilgi süreci, hafıza, algı...)	İçsel bilişsel yapı	Daha iyi öğrenmenin sağlanması için kapasite ve yeteneklerin geliştirilmesi	Öğrenme aktivitesinin içerik yapılarını oluşturmak
Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı	Bruner, Montessori, Vygotsky, Strzemiński, Foerster, Simon, Watzlawick, Glasersfeld, Edgar Morin	Tecrübeler ve düşünceler arasındaki etkileşim	Bireysel ve sosyal çevre	Var olan bilginin üzerine yeni bilgiyi inşa etmek	Çeşitli öğrenme materyalleri ve tecrübeler sunmak
Deneysel Öğrenme Kuramı	Lewin, Dewey, Kolb, Steiner	Tecrübeler üzerine oturtulmuş bilgi	Uyarıcı öğrenme ortamı	Deneyimlerin dönüşümü doğrultusunda bilgi oluşturmak	Öğrencilerin araştırmaya dayalı çalışmalara katılmasına yardımcı olmak
Hümanist Öğrenme Kuramı	Maslow, Rogers, Combs, Knowles, Holt	İnsan ihtiyaçları ve ilgileri üzerine oturtulmuş bilgi edinimi	Duygusal ve fiziksel ihtiyaçlar	Öz yeterlilik ve özveriliği sağlamak	Öğrenme ortamını insanı bütün olarak ele alıp ihtiyaçları doğrultusunda düzenlemek
Sosyal-Bilişsel Öğrenme Kuramı	Bandura, Lave, Wenger, Salomon	Sosyal bağlamda etkileşim ve gözlem	İnsanlar ve çevre arasında	Toplumsal uygulamalara tam katılım ve kaynaklardan yararlanma	İletişim ve işbirliği için grup çalışmasına imkan sağlamak

1.2.2.7. Diğer Öğrenme Kuramları

Bu bölümde anlatılan altı öğrenme kuramı, en yaygın ve uzun geçmişi olan kuramlardır. Ancak, öğrenme üzerine olan çalışmaların artması ve teknolojinin gelişmesiyle zamanla başka öğrenme kuramları da ortaya çıkmıştır. Diğer öğrenme kuramları genel öğrenme kuramlarından çok daha özel amaçlar için geliştirilmiştir. Örneğin; androgoji yetişkinlerin öğrenmesine yardım eden sanat ve bilimdir. Bağlantıcılık ise yakın bir zamanda ortaya çıkan bağlantılar yaparak öğrenme üzerine odaklanan ağ tabanlı bir öğrenme türüdür. Devamlılık kuramına göre öğrenme, belirli bir uyarıcı ve tepki arasındaki birleşimin bir sonucudur. İtki azaltma kuramı, davranışçı kuramın bir versiyonudur ve davranışçı kuramda olduğu gibi teşvik etme öğrenmede en önemli faktördür. Multimedya öğrenme kuramı, öğrenmede multi medyanın etkili kullanılması üzerine odaklanır. Bu kuramların dışında daha birçok öğrenme kuramı bulunmakta olup, konuyu sınırlamak amacıyla burada yer verilmemiştir.

1.3. Eğitim-Eğitim Felsefeleri

1.3.1. Eğitim

Eğitim kurumlarının temelini oluşturan eğitim kavramı, bireyin kişisel gelişiminde ve toplumların kalkınmasında önemli bir role sahiptir. Tarih boyunca, farklı dönem ve toplumlara göre eğitimin amaçları ve sistemi değişmiş, eğitimle ilgilenen düşünürlerce yeni felsefeler üretilmiş ve bu felsefeler eğitim binalarının fiziksel yapısına yansımıştır. Bu bağlamda; bu bölümde, eğitim, eğitim felsefeleri ve bu felsefelerin fiziksel mekanla ilişkisine yer verilmektedir.

Batı dillerinde ‘education’ olarak geçen eğitim kavramının kökeni Latinceye ve anlam bakımından da birbirine yakın iki kelime olan beslemek, desteklemek ve yükseltmek anlamındaki ‘educare’ ile yükselmek, düzey kazanmak anlamındaki ‘educere’ye dayandırılmaktadır (Varış, 1995).

Eğitimin tanımı ile ilgili çeşitli araştırmacılar ve yazarlar tarafından farklı düşünce ve tanımlar ortaya konulmuştur. Bu düşünce ve tanımlar bazen nesnel, bazen de öznel niteliktedir. Bu nedenle, eğitime ilişkin tek ve evrensel bir tanıma henüz ulaşılamamıştır (Çabuk, 2003). Eğitimle ilgili tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

- Bireyin davranışında, kendi yaşantısı yoluyla ve amaçlı olarak değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1972).
- Kişinin içinde bulunduğu toplumda geçerli olan ve olumlu değer taşıyan yeteneklerini, tutumlarını ve diğer davranış şekillerinin gelişmesini sağlayan süreçlerin tümüdür (Good, 1973).
- Yeni kuşakların toplum yaşayışında yerini alabilmeleri için gerekli bilgi beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine yardım edilmesidir (TDK, 1983).
- Yeni kuşakların gerekli bilgi, beceri, deney ve değerleri elde etmeleri ve kişiliklerini geliştirebilmeleri amacı ile sürdürülen bir etkinliktir (Anonim, 1992).

Sürü halinde yaşayıştan, alet yapma amacı temelinde işbirliğine, dayanışmaya, toplumsallaşmaya, toplumsallığın devamı için aletin yeniden üretimine, yeniden üretim için bilgilendirmeye, bilginin saklanması için aktarılmasına gerek vardır. Bu gereklilikler de eğitim ile yerine getirilmektedir (Nutku, 1985). Eğitim insanoğlu var oldukça devam edecek bir süreçtir.

Eğitim, eğitim kurumları dışındaki, müzelerde, kütüphanelerde, internet ortamı gibi sanal ortamlarda, günlük yaşam içinde de birey tarafından bazen amaçlı bazense tesadüfi gerçekleştirilmektedir. Globalleşen dünyada iletişim ve ulaştırmadaki teknolojik gelişmeler bilginin ve eğitimin sınırlarını kaldırmakta, insanların kolaylıkla bilgiye ulaşmasını sağlamaktadır. Diğer taraftan öğretmenlerin eğitim sürecindeki yeri şüphesiz büyüktür, ancak, gelişen teknolojiyle birlikte akıllı tahtalar, tabletler, dizüstü bilgisayarları, vb. teknolojik ürünler de eğitime önemli ölçüde kolaylık ve katkı sağlamaktadırlar.

1.3.2. Eğitim Felsefeleri

Eğitim felsefesi, eğitim ve eğitim sorunları ile ilgili felsefi çalışmaları içerir. Ana çalışma konusu eğitim ve eğitim metotlarıdır (Noddings, 1995). Tarih boyunca, farklı çalışma modelleri üzerine temellenmiş çeşitli eğitim felsefeleri ortaya çıkmıştır. Plato ve Aristo eğitim üzerine olan felsefeleri geliştiren önemli ilk kuramcılardandır. Platon'un eğitim ile ilgili tanımları, eğitim amaçlarına göre çeşitlilik göstermektedir. Ama genelde Platon'un eğitim kavramı insan ve devlette erdem oluşturma çabası olarak tanımlanabilir. Platon'a göre, doğru eğitim, bedeni ve ruhu olabildiğine güzel ve iyi kılacak güçte

olmalıdır (Platon, 1998). Aristo ise ortaya koyduğu realist felsefenin gereği olan bir eğitim modeli tasarlamış ve bu modeli felsefi doktrinin yapısal içeriğine göre şekillendirmiştir. Eğitim ile hem yurttaşların mükemmel ya da mutlu bireyler olarak yetiştirilmeleri, hem de devletin politik amaçları gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda Aristo'nun eğitim anlayışında, devlet ve eğitim teorisinin birbirine sıkı sıkıya bağlı olduğu görülmüştür (Yılmaz, 2004). Modern zamanlarda, ebeveynler, öğrenciler ve eğitimciler eğitim üzerine olan farklı felsefeleri ve bu felsefelerin öğrenmeyi nasıl etkilediğini araştırmaya devam etmektedirler. Her bir eğitim felsefesinin arkasında sahip olduğu bir inanış bulunmaktadır, ancak, hangi metodun daha etkili olduğu henüz ispatlanamamıştır. Felsefeler arasında büyük farklıklar olduğu gibi önemli benzerlikler de bulunmaktadır (Beam, 2011). Farklı eğitim felsefeleri, eğitimin amacı, içeriği, süreci, metodu ve çevresi gibi farklı konular üzerine vurgu yapmaktadır. Eğitimin amaç ve işlevleri söz konusu eğitim felsefesinin içinde yer almaktadır (Şişman, 2007). Birçok sayıda eğitim felsefesi bulunmakla birlikte, bütün eğitim felsefelerinin ortak amacı eğitimi öğrenciler için daha etkili kılmaktır.

Günümüzde, ülkelerin sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan gelişimi için eğitimin önemi gün geçtikçe artmaktadır, dolayısıyla eğitim üzerine olan araştırmaların sayıları da artmaktadır. Bu araştırmalardan çoğu eğitim felsefeleri ve felsefelerin öğrenci üzerine olan etkilerini pedagojik açıdan ele almaktadır. Eğitim felsefelerinin fiziksel çevresi ile yapılmış çok az çalışma bulunmaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın bu bölümünde, literatürde en çok rastlanan altı başarılı eğitim felsefecisinin, günümüzde de oldukça yaygın olan eğitim metotları ele alınmıştır. Bunlar:

- Montessori Metodu,
- Pestalozzi Metodu,
- Jena Metodu,
- Dalton Metodu,
- Freinet Metodu,
- Steiner Metodu'dur.

Bölüm kapsamında her bir metot açıklanarak, metot etkinliğini destekleyecek okul ve fiziksel çevre örneklerine yer verilmiştir.

1.3.2.1. Montessori Metodu

Montessori Metodu, İtalyan fizikçi ve eğitimci olan Maria Montessori (1870–1952) tarafından geliştirilen bir eğitim yaklaşımıdır. Montessori kurumları, dünya çapında yaklaşık 20.000'e yakın okulda 0–18 yaş arası çocuklara eğitim vermektedir (Standing, 1957). Montessori eğitim felsefesini bireysel, öz-güdümlü aktivite ve çocuk merkezli yaklaşım üzerine temellendirmiş; çalışmalarında sadece yeni öğretici materyaller geliştirmemiş, çocuklar için olan eğitim ortamlarına tasarım ve organizasyon kavramları da üretmiştir. Montessori, her çocuğun doğduğu andan itibaren aktif keşif ve öğrenme süreçleri yoluyla bağımsız bireyler olma yeteneğine sahip olduğuna inanır (Borrelbach, 2009). Montessori sistemi bütün anti-otoriter sistemlerden farklı olarak, çocuklara ne yapmak istediklerine karar verme imkanı tanımaktadır. Metot, genellikle soyut bilgiyi, çocukların pratikte daha kolay uygulayabileceği, daha fiziksel ve somut olan bilgiye dönüştürmeye çalışmakta, eğitim kurumlarının yaşamın içinde daha çok yer alması için okulların daha çok erişilebilir olması gerektiğine vurgu yapmaktadır (Hertzberger, 2008).

Montessori eğitimi; bağımsızlık, sınırlar dahilinde özgürlük ve çocuğun doğal psikolojik gelişimi üzerine yaptığı vurgular ile karakterize olmuştur. Montessori sınıfının genel karakteristik özellikleri aşağıdaki gibidir (Hertzberger, 2008):

- Montessori sisteminde birçok farklı aktivite aynı anda gerçekleştirilebilir.
- Montessori metodunda öğrenci genellikle kendi seçtiği aktivite üzerinde bireysel olarak çalışır. Öğrenci önceden belirlenmiş geniş aktivite seçenekleri arasından istediği etkinliği seçebilir.
- Montessori okullarında öğretmen masasının yerini, çocukların yardım istemek veya ödevlerini göstermek için geldiği, 'yardım masası' alır.
- Öğrenci tarafından kullanılan her şey anlaşılabilir ve davet edici biçimde tasarlanmalıdır.
- Bir sınıf içinde ardışık üç yaş grubu bir arada bulunur.
- Çalışma süreleri kesintisiz blok derslerden oluşur.
- Doğrudan talimat verilerek gerçekleştirilen eğitim yerine, bilginin materyallerle çalışılarak öğrenildiği yapılandırmacı veya keşfedici model uygulanır.
- Öğrenciler, Montessori ve araştırmacıları tarafından geliştirilmiş özel eğitim materyallerini kullanır.

Montessori metodu, temel insan ihtiyaçlarına ve farklı yaş grubu çocukların belirli özelliklerine göre uyarlanmış eğitim ortamları olan “hazır çevre” içinde gerçekleştirilen “serbest etkinlik” olarak adlandırılmaktadır. Çevrenin fonksiyonu, çocuğun içsel psikolojik direktiflerine göre şekillenen tüm alanlarda bağımsızlık geliştirmesine olanak sağlamaktır. Çocuğun yaşına uygun Montessori materyallerine kolay erişilebilirliğin sağlanmasına ek olarak, eğitim ortamı aşağıdaki özelliklere de sahip olmalıdır (Standing, 1957):

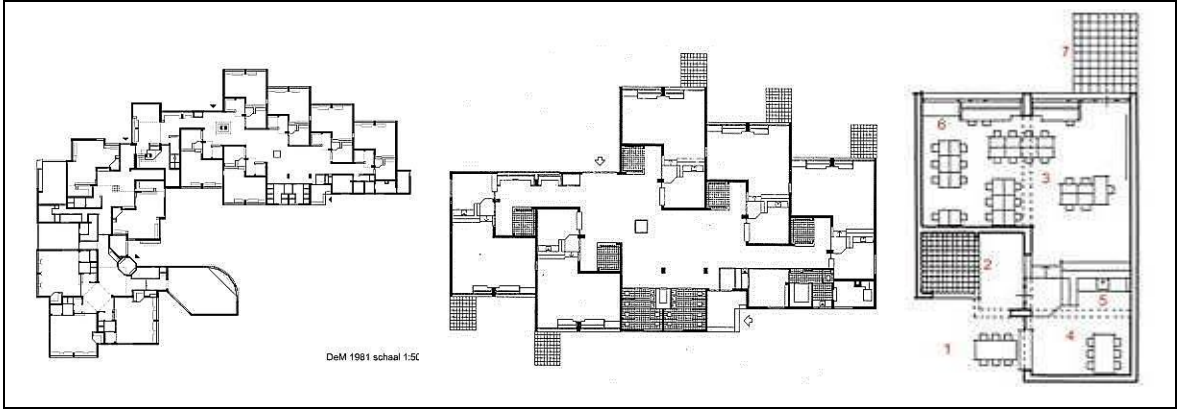
- Çocuğun antropometrisine ve ihtiyaçlarına uygun olma,
- Güzel, uyumlu ve anlaşılabilir olma,
- Hareket ve aktiviteleri kolaylaştıran bir düzenleme yapma,
- Materyallerde sınırlama, yani sadece çocuğun gelişimini destekleyecek materyalleri bulundurma.

Maria Montessori’ye göre, okul tasarımlarının, çocuğun ihtiyaçlarına uygun mekanlar oluşturulması için, işlevlerinin ötesinde bir kurguda olması gerekir (De Jesus, 2000). Bu nedenle, Montessori pedagojisinde öğrenme ‘renkli, sıcak, davet edici, bitkilerle, hayvanlarla, sanat, müzik ve kitaplarla dolu’ ortamlarda sağlanır (Seldin ve Epstein, 2003). Montessori, sınıfları çocuğun deney ve araştırma yapmasına teşvik eden zengin malzeme ve medya araçları ile donatmıştır. Montessori’ye göre, entelektüel merak, heyecan ve keşif, çocuk ve çevresi arasındaki etkileşim sürekliliğini gerektirir. Bu etkileşim, çocukların kendi ilgi ve eğilimleri doğrultusunda yeteneklerini geliştirmeleri için ortam sunar. Montessori’nin en büyük yeniliği sınıf tefrişatında, okul sıralarını kaldırmak olmuştur. Çocuklara uygun bir çevre oluşturmak için, Montessori çocukların zahmetsizce taşıyabileceği özel dolaplar, raflar, sandalyeler ve masalarla donatılmış sınıf düzeni oluşturmuştur. Ekipmanlara ek olarak, Montessori mimari açıdan renklerin ve mekanların çocukların ihtiyaç ve potansiyellerine uygun olmasına ve çocukların özerk hareketi için yeterli boşlukların yer almasına dikkat etmiştir. Montessori’nin ‘sade fakat zarif’ olarak tanımladığı sınıf iç mekanı, çocuğun kendisini oldukça rahat hissetmesine izin verir (Borrelbach, 2009). Bu türdeki sınıflar rahatlığın ön planda olduğu, bazı sınırlamalara rağmen maksimum ölçüde özgürlüğe izin veren ve çocuğa istediğini yapma hakkı tanıyan mekanlardır.

Hollanda’nın Delft kentinde yer alan Delft Montessori Okulu’nun (Mimar: Herman Hertzberger) bütün mekanları öğrenmeyi destekleyecek şekilde tasarlanmış olup, Montessori okullarına iyi bir örnektir. Sınıfların uzun bir koridor etrafında sıralanması yerine, merkezleştirilmiş cadde olarak adlandırılacak mekanların çevresinde

toplanması tercih edilmiştir. Sınıflar aynı anda birden çok aktivitenin yapılmasına izin verirken, cadde/sokak kavramı öğrenmenin sınıf sınırlarının dışında da gerçekleşebileceğini ortaya koymaktadır. Montessori kavramı üzerine inşa edilen okulda, sınıfların L plan şeması göze çarpmaktadır (Şekil 17). Sınıfların L plan formu, aktivitelerde esneklik ve çeşitlilik sağlamaktadır. Sınıf içinde her bir ortam bireysel, birebir ve küçük grup çalışmalarını destekleyecek şekilde organize edilmiştir. Ayrıca, bu düzen sınıfın bir ucundaki öğrencinin diğer uca meydana gelen aktivitelerden rahatsız olmadan çalışmasını da sağlamaktadır.

Sınıf içinde birden çok aktivitenin aynı anda yapılabilmesi, farklı yaş gruplarının aynı ortamda bulunması, öğrenmenin sadece sınıf içinde gerçekleşmeyip koridorların da bir öğrenme mekanı olarak kullanılması, öğrencinin her an öğrenme ortamı içinde bulunmasını ve öğrenciler arası karşılıklı etkileşimi sağlamaktadır. Sabit donatılar sınıfı fiziksel olarak ikiye bölerken, öğrencilerin sınıfın iki tarafında da çalışabilmelerini ve öğrencinin ortam değiştirirken arkadaşlarının yaptığı diğer aktivitelere katılma fırsatı sunmaktadırlar (Şekil 18).



Şekil 17. Delft Montessori Okulu kat planı ve L plan şeması, Delft, Hollanda (Hertzberger ofis arşivi).



Şekil 18. Delft Montessori Okulu sınıf düzenlemesi, Delft, Hollanda (Al, 2012).

Maria Montessori'nin düşünceleri uluslararası bir platforma yayılmakta ve Montessori kurumları, Montessori'nin çalışmalarının birçok ülkedeki okullarda yer almasını sağlamaktadır. Montessori kurumları Amerika ve birçok Avrupa ülkelerinde uzun yıllardır hizmet vermektedir. Ülkemizde de son zamanlarda Montessori kurumlarının sayılarının arttığı gözlemlenmektedir. Ankara'daki Sihirli Bahçe Montessori Okulu, Jale Tezer Anaokulu -İlkokulu, İlk İz Yuva/Kreş Montessori Okulu, İstanbul'daki Küçük Kara Balık Çocukeyi ve Özel Palet Montessori Gündüz Bakımevi ülkemizde Montessori eğitiminin verildiği kurumlardan birkaçıdır. Ancak, ülkemizdeki Montessori okulları daha çok okul öncesi döneme hizmet vermektedirler.

1.3.2.2. Pestalozzi Metodu

İsviçreli pedagoğ ve eğitim reformcusu olan Johann Heinrich Pestalozzi (1746 – 1827) tarafından temelleri atılan bir eğitim felsefesidir. Pestalozzi'ye göre, eğitim tamamıyla kişisel olduğu için, her bir öğrencinin karakterine hitap edici özellikte olmalıdır. Pestalozzi, çocuğun hayatının her yönünün onun karakterine, kişiliğine ve muhakeme yeteneğine katkıda bulunduğu dikkati çekmektedir. Pestalozzi'nin eğitim metodu, çocuk merkezli, bireysel farklılıklar, duyum ve öğrencinin öz etkinliği üzerine temellendirilmiştir. Pestalozzi'nin beden eğitimi teorisi üzerine önemli bir etkisi olmuştur; uyum ve insan özerkliği düşüncelerini yansıtan, genel ahlak ve düşünsel eğitimle bağlantılı olan dış mekan aktiviteleri ve fiziksel egzersizle ilgili bir sistem geliştirmiştir (Jedan, 1990). Pestalozzi, kelimelerle uğraşmak yerine, çocukların yaparak ve yaşayarak daha iyi öğrenebileceğini savunur. Bu modele göre, öğrencilerin kendi ilgi alanlarına

yönelebilmeleri ve kendi sonuçlarına ulaşabilmeleri için özgür olmaları gerekmektedir (Darling 1994). Bu eğitim felsefesinde öğrenci öğrenme sürecinde aktif ve ilgi duyduğu aktiviteyi gerçekleştirme fırsatına sahiptir.

Pestalozzi Metodu iki ana madde üzerine temellendirilmiştir. Bunlar (Duenas, 2013):

1. Çocuk, başarılı bir öğrenme için duygusal olarak güvenli bir çevreye ihtiyaç duyar,
2. Eğitim, hissetme ile başlayan insan kavramsallaştırmasının genel sürecini takip etmelidir, şeklinde sıralanmaktadır.

Pestalozzi, öğretmenler tarafından rehberlik yapılan öğrenciler için, objenin formu (şekil) ve sayısını (miktar ve ağırlık) inceleyip, nesnelere olan doğrudan deneyim sonrasında onlara ad verebileceği obje dersleri tasarlamıştır (Duenas, 2013). Pestalozzi'ye göre, çocuğun kendi doğasına uygun tam ve verimli gelişimi, eğitimin temel amacıdır. Okul ve öğretmenlerin görevlerini ise, çocuğun var olan yeteneklerini geliştirmesini sağlayan kendini özgürce ifade edebilmesi için gerekli ortam ve rehberliği sunmakla sınırlamaktadır. Eğitim, her bireyin değişen ve gelişen doğasına adapte olabilmelidir. Çocuğun gerçek dünyayı kitaplardan öğrenmesi yerine, nesnelere gözlemleyerek öğrenmesi gerekmektedir (URL-8, 2011). Öğrenme sürecinde gözlemin önemli yer tuttuğu bu eğitim felsefesinde, öğrenci öğrenmede aktif bir role sahiptir ve öğretmenler sadece öğrenmesi ve keşfetmesi için öğrenciye rehberlik yapmakla görevlidir.

SOMAA mimarlık firması tarafından Almanya'nın Leonberg şehrinde inşaatı 2010 yılında tamamlanan Pestalozzi Okulu, Pestalozzi felsefesine iyi bir örnektir. Okul, öğrenme kısıtlılığı bulunan öğrenciler tarafından kullanılmaktadır. Mimarlar, arazinin topografyasını kullanarak, çocukları dışarıdan koruyan, oyun ve sosyal etkileşimi destekleyen, çocuk için güvenli ortam özelliği sunan açık ve kapalı mekanlar tasarlamışlardır. İç mekanda, bina üç kısma bölünmüştür. Bunlar, sirkülasyon, servis birimleri ve sınıflardır. Sirkülasyon hafifçe kıvrımlı bir koridoru içermektedir. Bu koridor, derslikler ile servis alanları arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır. Koridor oldukça geniş tasarlanmıştır, bu özelliğinden dolayı dinlenme ve oyun için yardımcı bir mekan niteliği de taşımaktadır. Koridorun sonunda, arazi olarak açık hava sınıfı oluşturulmuştur ve bu ortam bina içinde korunan açıklık hissi yaratmaktadır. Bu açık hava sınıfı, öğrencilerin dışarıyı doğrudan gözlemlemelerine imkan tanımaktadır. Servis mekanları sınıf ve koridor arasında yer almakta ve her bir sınıfa büyük girişler oluşturmaya yardım etmektedirler. Her bir derslik, geniş bir manzara sunan eğimli, cam bir cepheye sahiptir. Dışarıyla olan direkt

bağlantı ve doğal ışık miktarının bolluğu, öğrencilerin öğrenmesini ve konsantrasyonunu artırmaktadır (Şekil 19), (URL-9).



Şekil 19. Pestalozzi Okulu zemin kat planı ve iç-dış mekan görünümleri, Leonberg, Germany (URL-9, 2012).

Tasarım ekibi arazinin zorlayıcı yapısını avantaja dönüştürerek, mahremiyetin arandığı yerlerde kapalı mekanlar, sosyal etkileşimin olduğu yerlerde ise açık mekanlar oluşturmuşlardır. Sonuç olarak farklı bakış açıları sunan, yaratıcı bir okul tasarımı ortaya çıkmıştır.

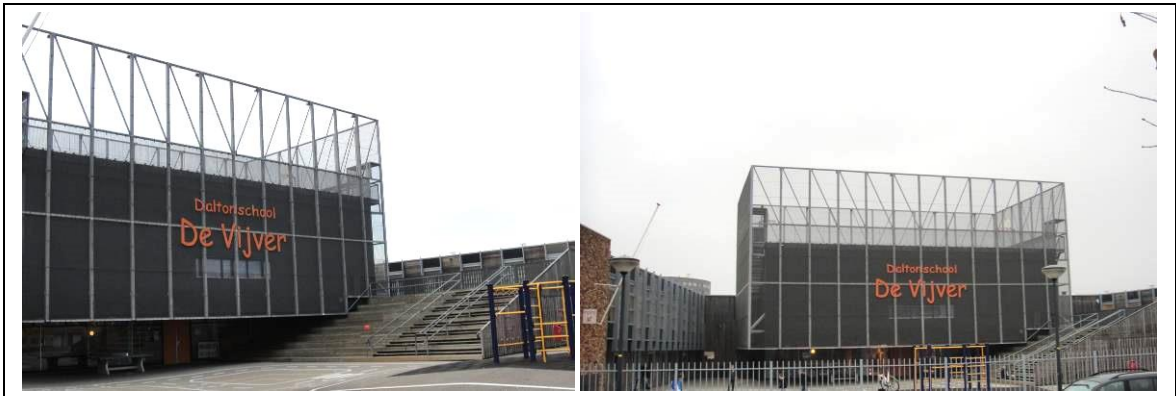
1.3.2.3. Dalton Metodu

Dalton Metodu, Helen Parkhurst (1887–1973) tarafından oluşturulan bir eğitim kuramıdır. Bu eğitim pedagojisinde bireysel gelişim ilkeleri esas alınmaktadır. Helen Parkhurst, Dalton Metodu'nun bir sistem olarak adlandırılması yerine, 'yaşam tarzı' olarak görülmesi gerektiğine vurgu yapar. Bu yaşam tarzı, bireyin gelişimi için gerekli olan yönlendirici ilkeleri takip etmektedir. Bu ilkeler, özgürlük ilkesi, dayanışma ilkesi ve bir amacın gerçekleştirilme gayreti ile başarısı arasındaki oran ilkesidir. Kendi başına bağımsız veya başkalarıyla işbirliği içinde çalışarak bireysel öğrenme konularını tamamlayan öğrenciler, daha iyi öğrenmekte, yetişmekte ve kişisel gelişim süreçlerinde daha çok sorumluluk almaktadırlar. Günümüzde, Dalton Metodu en çok Hollanda'daki okullarda uygulanmaktadır (Eichelberger, 2011).

Dalton Metodu felsefesinde, geleneksel sınıflar 'ders odaları' olarak yeniden düzenlenmiştir. Bu ders odaları veya laboratuvarlar farklı öğrenme ve yaş grupları

tarafından ortaklaşa kullanılmaktadır. Bağımsız çalışma evreleri veya ‘Dalton evreleri’ olarak adlandırılan süreçler de bu laboratuvar-sınıf ortamlarında tamamlanmaktadır. Dalton metodunda ana amaç geleneksel sınıfların reddettiği bağımsız çalışma yöntemlerinin uygulanmasını teşvik etmektir (Popp, 1995).

Dalton Metodu, kişinin kendi başına veya bir grup çalışması içinde bağımsızca öğrenmesinin önemine vurgu yapmaktadır. Bu bağlamda, bu felsefeye uygun öğrenme ortamları, öğrencinin bireysel ve grup çalışmalarını desteleyecek nitelikte olmalıdır. Hollanda’nın Den Haag kentinde yer alan De Vijver ilköğretim okulu Dalton okullarına iyi bir örnek okuldur. Okul ve komşu çevre arasında keskin sınırların olmaması, okulun topluma açık olması gibi özellikleri ile Dalton eğitim psikolojisinin karakteristik yaklaşımını yansıtmaktadır. Okul bahçesinde bulunan geniş ahşap merdiven, kullanıcıları üst kattaki spor alanına yönlendirirken, merdiven altı bisiklet park yeri, üstü ise oyun alanlarındaki tiyatro, kutlama gibi etkinliklerde öğrencilere oturma-dinlenme alanı olarak hizmet vermektedir. Spor alanlarına oldukça geniş yer verilen okulun çatısında yer alan, yüksek tel örgülerle çevrili açık spor alanı okulun simgesi durumundadır. Öğrenci bu oyun alanında rahatlıkla etrafı görebilirken, dışarıdan bakıldığında da bu alan etraftan rahatça okunabilmektedir. Ayrıca bu spor alanı okul saatleri dışında mahalle sakinlerinin kullanımına açılarak topluma da hizmet etmektedir. Okulda spor alanlarına fazla yer verilmesinin nedeni çocukları egzersiz yapmaya teşvik etmek ve son zamanlarda artan obezite ile savaşmaktır. Tasarımcı mekanların çok amaçlı kullanımıyla özgün bir yaklaşım benimsemiştir. Okul çatısının ve bisiklet park alanlarının üst kısımlarının spor/oyun alanı olarak kullanılması metrekare açısından kısıtlı olan dış mekanı oldukça rahatlatmaktadır (Şekil 20).



Şekil 20. Dalton de Vijver Okulu’nun açık spor/oyun alanları, Den Haag, Hollanda (Al, 2012).

Okulun giriş holü çok fonksiyonlu bir alan olarak tasarlanmıştır. Giriş holünün her iki tarafındaki zemin alçaltılarak bu alanların danışma, kapalı spor salonu, oyun ve tiyatro alanı olarak kullanılmasına imkan verilmiştir. Bu bölüm yapının en sosyal ve en yoğun kullanılan alanıdır. Kapalı spor alanlarının girişe yakın konumda olması, okul sonrası aktivitelerde okula fazla rahatsızlık vermeden kullanılmasına olanak tanımaktadır. Koridorun sonuna doğru daralmaya başlayan geniş koridorlarda aralıklı olarak bireysel ve grup çalışma köşesi, bilgisayar köşesi, oyun, zanaat, vb. köşesi gibi alanlar bulunmaktadır. Böylece, eğitim-öğretim sınıfın dışına taşmakta ve eğitim-öğretimin bazen öğretmenden bağımsız da yapılabileceğine vurgu yapılmaktadır. Hem sınıflar ve koridor arasında hem de sınıflar arasında iletişimi sağlamak amacıyla kayar kapılar kullanılmıştır. Sınıflardaki geniş pencereler öğrenciye doğrudan dışarıyı gözleme fırsatı sunarken, sınıfların koridor kısmında bulunan pencereler koridor ve sınıf arasında görsel bir iletişim sağlayarak süreklilik oluşturmaktadır (Şekil 21).



Şekil 21. Dalton de Vijver Okulu'nun çok amaçlı giriş holü (1), Okulun koridorlarının çok amaçlı kullanımı ve kayar kapılı sınıflar (2,3), (Al, 2012).

1.3.2.4. Jena Metodu

Jena Metodu, Peter Petersen'in (1884–1952) öncülük ettiği bir eğitim yaklaşımıdır. Petersen'in amacı, geleneksel eğitim sistemini yenilemektir. Jena Metodu okullarındaki pedagojik kavram, öğrenci, öğretmen ve ebeveynlere demokrasinin sadece bir devlet sistemi olmadığı, aynı zamanda yaşam tarzı ve öğrenme biçimi olduğu üzerine temellenmektedir. Peterson'un modeli 'toplum hayatı' kavramı üzerine kurulmuştur. Zaten Peterson modelini, 'toplum hayatı okulu' olarak adlandırmaktadır. İzole edilmiş bir kurum olmak yerine, okul ile yerel halk arasında güçlü bir bağ sağlanmış olup, özellikle aileler bu

bağı kurmada önemli bir görev üstlenmektedirler. Konfor ve mekan düzenlenmesinin ön planda olduğu okul, öğrenciler için yaşanabilir mekanlar sunmaktadır. Böylelikle öğrenciler, her bir kişisel gelişim seviyesinde keşfedici ve eylem merkezli öğrenmeye teşvik edilmektedirler. Öğrencilerin özgür davranmasına izin veren bu modelde, sıra veya masa üzerine resim yapması veya yazı yazması Vandalizm olarak görülmemekte, aksine bu tür çalışmalar, doğru yönlendirildiğinde sanatsal alanlarda ürünler verebilecek ‘yaratıcı ifadeler’ olarak adlandırılmaktadırlar. Öğrencilere gerektiği kadar alan sunularak, kendi yanılarından doğruyu öğrenme fırsatı verilmektedir (Zikuda vd., 2012).

Jena Metodu’nda, klasik okullarda bulunan yaş gruplarına göre oluşturulan sınıf ayrımının yerine, öğrencilerin ilgi alanlarına göre oluşturulan gruplar bulunmaktadır. Her bir grup iki ya da üç farklı yaş grubundaki öğrencilerden oluşmaktadır. Böylece farklı yaş grubundaki öğrenciler beraber çalışırken birbirlerinin tecrübelerinden de faydalanmaktadırlar. Peterson, bu organizasyonsal değişiklik ve farklı kurumsal içerik aracılığıyla klasik okul sisteminin katı strüktürünü aşarak esnek bir eğitim süreci oluşturmayı başarmıştır. Bununla birlikte, Peterson’un yaptığı değişiklikler sadece organizasyonsal değişikliklerle sınırlı kalmamış, felsefeci, mekansal tasarımla da ilgili bazı değişiklikler yapmıştır. Peterson oluşturduğu eğitim modeli için yeni bir okul mimarisine ihtiyaç duyulduğunu düşünmüştür. Bu bağlamda, Jena Metodu okullarında, daha çok esneklik sunan ve bireysel düzenlemelere izin veren mekanların oluşturulmasına öncelik verilmiştir. Peterson, sınıfların tasarımında öğrencilerin de söz sahibi olup, görev almasıyla sınıfın daha sosyal bir mekana dönüşebileceğini düşünmüştür. Öğrencilere birçok çalışma materyalinin, kitapların ve objelerin bulunduğu ‘yaşam odası’ olarak adlandırılan sınıflar sunulmuştur. Peterson bu sınıfları, öğrencinin öğrenme ve keşfetme merakını en iyi şekilde uyandıran kurumsal ortamlar olarak görmektedir. Peterson’a göre, pozitif bir toplum hayatı oluşturmak için gerekli diğer unsurlar ise iç mekanla kolay bütünleşen dış mekanlar, davet edici girişler, çeşitli teneffüs alanları, geniş ve çok fonksiyonlu tasarlanmış koridor ile toplanma alanlarıdır. Ayrıca, estetik bir tasarımın, öğrenciye içinde huzur bulabileceği ve dinlenebileceği ortamlar sunabileceğini belirtmektedir (Borrelbach, 2009).

Jena Metodu’nda uygun etkili bir sınıf ortamı ve sosyal gruplar oluşturmak için, öğrenciler ilgi alanlarına göre organize edilmeli ve öğrenciler arası sosyal etkileşime izin veren mekanlar sunulmalıdır. Bu bağlamda, sınıf ve öğrenme mekanları grup çalışmalarına izin verebilecek nitelikte olmalıdır. Almanya’daki Jenaplan-Schule Jena Okulu, tasarım aşamasında kullanıcının da yer aldığı bir Jena Metodu Okulu’dur (Şekil 22). 2000 yılında

okul bahçesi öğrencilerin istek ve görüşlerine göre yeniden düzenlenmiştir. Bu tarihten itibaren okul bahçesinin, öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarına göre geliştirilmesine devam edilmektedir. Öğrenciler dış mekan düzenlemesinin yanında iç mekan düzenlemelerinde de görev almaktadırlar. Öğrencilerin tasarım aşamasında aktif görev alması, okulu daha çok benimsemelerine ve sorumluluk sahibi olmalarına neden olmaktadır. Okulun tasarımı, mekanların hem öğrenme hem de yaşam alanı olarak kullanılmasına fırsat vermektedir. Ayrıca, okulun koridorlarında ve sınıflarında öğrencilerin çalışmaları sergilenmektedir (Zikuda vd., 2012).



Şekil 22. Jenaplan-Schule Jena Okulu'nun dış mekanı (1, URL-10, 2013), Farklı yaş gruplarından oluşan sınıf düzeni (2, URL-11, 2013).

1.3.2.5. Freinet Metodu

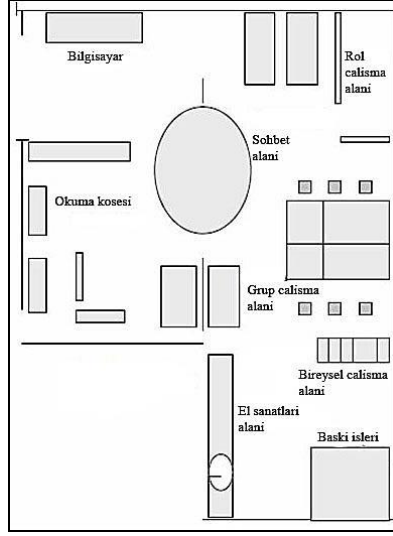
Freinet metodu, Célestin Freinet (1896–1966) tarafından geliştirilen bir eğitim yaklaşımıdır. Diğer ilerici eğitimciler gibi, Celestin Freinet yenilikçi pedagojinin, yeni öğretme ve öğrenme metotları üzerine odaklanmaya başladığı erken dönemlerde tanınmıştır. Bu erken dönem eğitimindeki 'Kopernik devrimi' ideolojisine göre, eğitimcilerin düşünce ve çalışmaları, belli bir toplum içindeki çocuk ve çocuğun kişisel gelişimine odaklanması gerekmektedir. Freinet'in öğrenme kavramı, öğrencinin okul ve toplumdaki günlük yaşamının yeniden organizasyonu süreci ile ilgilenmektedir. Metoda göre, eğitim ile ilgili çalışmaların temelinde bireyin günlük yaşam içerisinde gerçekleştirdiği aktiviteler yer almaktadır (Eichelberger, 2011).

Freinet yaklaşımının uygulanması, iç mekandaki öğrenme ortamlarında ve okulun dış formunda bazı değişiklikler yapılmasını gerektirmektedir. Freinet okullarını normal bir

okuldan ayıran en önemli özellikler, ders kitaplarının kullanılmaması, çocuğun çalışmak istediği yere ve sosyal organizasyona karar verme hakkına sahip olması ve kendi başına çalışması, öğretmen merkezli konu öğretiminin azaltılması ve sınıf içinde bireysel veya grup çalışma köşelerinin oluşturulmasıdır (Borrelbach, 2009).

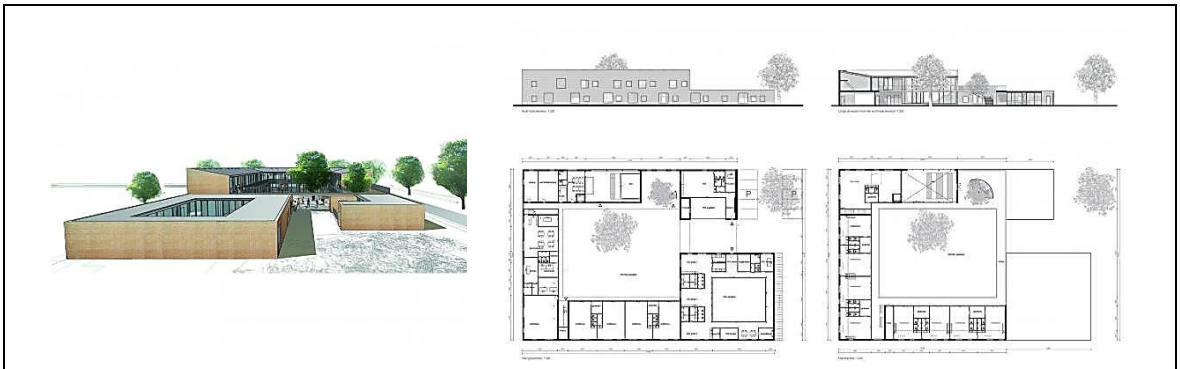
Bugünün bakış açısıyla Freinet Metodu'nun, Montessori Metodu gibi teşvik etme ve öğrenme kavramını şekillendirmeden çok, yeni bir çocuk gelişim kavramı oluşturduğu söylenebilir. Bu metodun eğitimcileri çocuğun ilgi ve ihtiyaçlarını dikkate almakta, çocuğun gelişimi için farklı yaş grubuna göre değişen ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadır (Eichelberger, 2011).

Freinet öğretiminde, grup çalışmalarında gerçekleştirilen uygulamalı etkinlikler eğitimde önemli bir role sahip olduğu için sınıflar birer küçük atölye karakterindedirler. Bu küçük atölyelerde öğrenciler farklı konular üzerine veya farklı gruplarda çalışabilme özgürlüğüne sahiptirler. Yapılan atölye çalışmaları, öğrenci çalışmalarına temel teşkil etmekte, öğrencilerin tecrübe edinmelerinde, okuma-yazma aktivitelerinde ve bireysel çalışmalarında etkili olmaktadır. Sınıflar öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek biçimde tasarlanıp donatılmalı ve gerektiğinde farklı düzenlemelere imkan tanıyacak esneklikte olmalıdır. Masaların düzeni ve sınıf içi oluşturulan farklı bölgeler, bireysel ve grup çalışmalarının rahatsız edilmeden gerçekleştirilmesine izin vermelidir. Sınıf içinde bilgisayar ve projeksiyon aleti gibi teknolojik aletlere yer verilirken, sınıfta ihtiyaç duyulan temel araç gereçler de unutulmamalıdır. Ayrıca sınıf, öğrenci çalışmalarıyla dekore edilmeye müsait olmalıdır. Sınıfın bir bölümünde, öğrencilerin çalışmaları ile ilgili gerekli her türlü bilgiyi bulabileceği, bireysel olarak çalışıp kitap okuyabileceği ve içinde küçük bir kitaplığı barındıran bir okuma köşesi oluşturulmalıdır (Şekil 23). Bu okuma köşesi öğrencilerin kendi çalışmalarını da kütüphaneye eklemeye motive edecek şekilde tasarlanmalıdır. Böylelikle, öğrenciler kendi çalışmalarını sınıf kütüphanesinde bulabilmekte, bu da öğrencinin çalışmasını değerli kılmakta ve sınıfta bilginin paylaşılmasını sağlamaktadır. Sınıf içinde yapılan atölye çalışmaları öğrencinin özgürce hareket edebilmesine, bir grup içinde ortaklaşa çalışabilmesine, öğrencilerin karşılıklı etkileşimlerine ve birbirlerini desteklemelerine izin vermektedir (Eichelberger, 2011; Borrelbach, 2009). Sonuç olarak bu metoda göre, başarılı bir öğrenme ortamı için ilk olarak çocuğun ihtiyaçları dikkate alınmalı, öğrenme ortamı bu ihtiyaçlara göre değişebilmeli ve sınıf bireysel ve grup çalışmalarına izin verecek şekilde organize edilmelidir.



Şekil 23. Freinet ortaokulundaki bir sınıfın mekansal organizasyonu (Eichelberger, 2011).

Freinet okullarına örnek okullardan biri Hollanda'da bulunan Freinethoven Brede Okuludur. Üç ayrı kademedeki öğrenci grubuna hizmet eden okulda oyun alanı olarak kullanılan üç ayrı iç avlu bulunmaktadır. Her bir avlu ayrı boyut, ayrı karakter ve birbirleriyle görsel ilişkiye sahiptir. Okulda alışılmış iç koridorlar bulunmamaktadır; bütün mekanlar ve sınıflar direkt olarak dış mekana açılmaktadır. Bu dış mekanları da avlular oluşturmaktadır. Zemin kat ve 1. kattaki sınıfların farklı büyüklüklerde olması, 1. katta sınıflara erişimde kullanan açık patikaların oluşmasını sağlamıştır. Okulun dışa dönük olan cephesinde tuğla, içe dönük olan cephesinde cam malzeme kullanılması yapının güvenli, içe dönük karakterini vurgulamaktadır. Doğal malzeme kullanımı ve arazideki mevcut ağaçların korunması ise Freinet eğitim kavramının bir sonucudur (Şekil 24), (URL-12, 2013).



Şekil 24. Freinethoven Brede Okulu'nun genel görünümü ve mimari çizimleri, Rotterdam, Hollanda (URL-12, 2013).

1.3.2.6. Steiner Metodu

Waldorf Metodu olarak da adlandırılan Steiner Metodu, Avusturyalı filozof Rudolf Steiner'in (1861–1925) eğitim felsefesine dayalı, hümanistik bir eğitim yaklaşımıdır. Steiner'in eğitim üzerine olan ana düşünceleri, 1906 ve 1909 yılları arasındaki naturalistik izleri olan bir tutum içinde şekillenmiştir. Steiner'in yaklaşımında öğrenme, disiplinler arası, olup, uygulama ile bütünleşmekte ve kavramsal elemanlar içermektedir (Rist ve Schneider, 1979). Metot, hayal gücünün öğrenme üzerindeki önemli rolüne vurgu yapmakta (Dahlin, 2007), analitik bileşenler kadar yaratıcılığı da içeren düşünme yeteneğini geliştirmektedir (Easton, 1995). Steiner eğitiminin amacı, uygulamalı, sanatsal ve düşünsel yaklaşımlar doğrultusunda çocuk ve ergenlerin özgürlüklerini, ahlaklarını ve sosyal etkileşimlerini geliştirmektir (Sliwka, 2011). Metot, belirli bir strüktür içerisinde, okul yönetimi ve öğretmenlere eğitimle ilgili düzenleme yapmada özgürlük tanımaktadır (Sturbaum, 1997).

Steiner okullarının mimarisinde, birbirleriyle tamamen bütünleşmiş öğrenme ortamları göze çarpmaktadır. Okulun zemin kat planı içerdiği oran, akustik, renk, ışık, vb. birçok mimari elemanla öğrenmeyi destekleyecek mekanlar sunmaktadır. Sınıf renkleri, birinci sınıftan sekizinci sınıfa doğru renk spektrumuna göre kırmızıdan sarıya, yeşilden maviye ve mora doğru değişmektedir (Ullrich, 1994). Waldorf okullarında genellikle dairesel duvarlar gibi organik şekil ve formlar yer almaktadır. Steiner bireyi, hem zihinsel hem de el becerilerini geliştirerek eğitmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, Waldorf sınıfları; hayal gücü, yaratıcılık ve sanatsal yaklaşımları desteklemekte, öğrencilere form, renk ve malzeme kullanarak (boya, çamur, ahşap, metal, vb.), drama yaparak ve şarkı söyleyip dans ederek öğrenme fırsatı sunmaktadır (Sliwka, 2011). Amerika'da bulunan Shining Mountain Waldorf Okulu Steiner okullarına bir örnektir. Okuldaki farklı yaş gruplarına göre sınıf renklerinin değişmesi ve dairesel duvarlar göze çarpmaktadır. Doğu ve batı yönündeki dairesel sınıfların çatı eğimleri artırılarak dış duvar yükseklikleri azaltılmıştır. Bu özellik ve kullanılan donatıların boyutları, mekan ölçeğinin mekanın asıl kullanıcıları olan çocuklara uygun hale getirilmesini sağlamıştır (Şekil 25).



Şekil 25. Shining Mountain Waldorf Okulu, Amerika (URL-13, 2011).

Birçok sayıda eğitim felsefesi bulunmakla birlikte bu bölümde sadece en yaygın olan altı eğitim felsefesine değinilmiştir. Montessori Metodu, çocuğa, bireysel iş yapabilme, karar alabilme yeteneğini geliştirerek eğitim vermesi; Pestolazzi Metodu, eğitim sürecinde öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alması; Dalton Metodu, çocuğun kendi başına veya grup içerisinde özgüdümlü olarak çalışmasına izin vermesi; Jena Metodu, eğitimde okulu toplumun küçük bir modeli olarak görmesi ve okul ile halk arasında güçlü bir bağ kurması; Freinet Metodu, eğitimde işbirliği ve grup çalışmasını ön planda tutması; Steiner Metodu ise disiplinler arası ve uygulamaya yönelik bir eğitim anlayışı ve özellikleriyle ön plana çıkmaktadır. Eğitim modelleri aralarında önemli farklar olsa da bütün eğitim felsefelerinin ortak amacı eğitimi öğrenciler için daha etkili kılmaktır. Eğitim felsefelerinin en etkin biçimde uygulanabilmesi için eğitim modelinin okulun fiziksel yapısına da yansması gerekmektedir. Bu bağlamda, bu bölümde açıklanan altı eğitim felsefesi modelinin genel özellikleri aşağıdaki tabloda özetlenmeye çalışılmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Montessori, Pestalozzi, Dalton, Jena, Freinet ve Steiner Metot'larının genel özelliklerini özetleyen tablo

Eğitim Modeli	Eğitim Kuramcısı	Ana Karakter	Öğrenme Ortamı	Eğitmenin Rolü	Öğrencinin Rolü
Montessori Metodu	Maria Montessori	Bireysel öz güdümlü aktivite	Esnek, davet edici, uyarıcı, ilgi çekici, max. özgürlükçü	Yaparak öğrenmeye rehberlik etme	Öğrenci öğrenme sürecinde aktiftir ve yaparak öğrenir
Pestalozzi Metodu	Johann Heinrich Pestalozzi	Bireysel farklılıklar üzerine temellenme	Güvenli, sosyal iletişime, dış mekanı gözlemlemeye ve birçok aktivitenin aynı anda yapılabilmesine imkan veren	Öğrencileri tecrübe edinme ve öğrenme konusunda yönlendirme	Öğrenci öğrenme sürecinde aktiftir ve yapmak istediğini seçme hakkına sahiptir
Dalton Metodu	Helen Parkhurst	Özgüdümlü öğrenme	Bireysel ve grup çalışmasına izin veren	Farklı aktiviteler göre sınıfı düzenleme	Daha çok özgürlük ve sorumluluğa sahiptir, çalışmalarını bireysel veya grup içinde yapar
Jena Metodu	Peter Petersen	Toplum hayatı okulu, farklı yaş gruplarından oluşan sınıflar	Ev rahatlığında, esnek, bireysel düzenleme imkanı sağlayan	Rehberlik yapma	Öğrenci öğrenme sürecinde aktiftir ve çalışmalarını bireysel veya grup içinde yapar
Freinet Metodu	Célestin Freinet	İletişim ve iş birliği yoluyla, kendi kendine organize ederek öğrenme	Küçük stüdyoları ile atölye çalışmalarına izin veren	Rehberlik yapma	Öğrenci öğrenme sürecinde aktiftir ve çalışmalarını bireysel veya grup içinde yapar
Steiner Metodu	Rudolf Steiner	Disiplinler arası, uygulama ile bütünleşen ve kavramsal elemanlar içermeye öğrenme	Asimetrik, organik form ve şekiller, yaş gruplarına göre değişen renkler	Rehberlik yapma	Öğrenci öğrenme sürecinde aktiftir

1.4. Eğitim Ortamı ve Çevresel Psikoloji

Eğitim yapıları çocuğun içinde yer aldığı ilk toplumsal kurumdur. Eğitim kurumları, eğitim-öğretim hizmeti vermekte, toplumun kültürünü üretmekte, aktarmakta ve bireyin topluma uyumunu sağlamaktadır. Eğitim ve öğretimin gerçekleştiği mekanlar olan okul yapıları ise tuğla ve harçtan çok daha fazlasını ifade etmekte olup bu yapı türleri toplumun eğitime olan sorumluluğunun simgesi olmakta, toplumun kültürünü, değer ve dünya görüşlerini yansıtmaktadırlar.

Eğitim ortamı, öğrenme-öğretme etkinliklerinin içinde yer aldığı, katılımcıların bilgiyle ve birbirleriyle iletişim/etkileşim kurdukları çevre demektir (Karaküçük, 2010). Alkan (1983), eğitim ortamının fiziki boyutu ile öğretim boyutu olarak iki kavram sunmaktadır. Eğitim ortamlarının fiziksel boyutu, eğitim olgusunun meydana geldiği çevre, mekan ya da alandaki insan gücü dışındaki öğelerin öngörülen hedefler doğrultusunda en verimli ve sağlıklı biçimde işe koşulmasıdır. Öğretim boyutu ise, ortamın sağladığı yaşantıların biçimi ve etkinlik derecesi, ortamın duyu organlarını etkileme biçimleri, yapı niteliği ve kullanılma süreleridir.

Birçok insan, eğitim kurumlarını, öğrenmenin meydana geldiği, öğrencileri mezun olana kadar içinde barındıran büyük kutular olarak görmekte ve ne yazık ki de birçok eğitim yöneticisi, öğretmen, okul yönetim üyesi, aile ve mimar bu kutuların tasarımının sadece merkezde yer alan uzun, karanlık bir koridora eklenen sınıflardan oluştuğunu düşünmektedir (Tanner, 2008). Eğitim yapıları ile ilgili bu düşünce geleneksel eğitim anlayışının bir ürünüdür, fakat günümüz öğrencileri 30 yıl öncesindeki öğrencilerden çok farklıdır. Bu nedenle eğitim ortamlarında da farklılaşmalar gözlenmektedir. Günümüzde birçok sınıfta, çağın gereği olarak, internet erişimli bilgisayar, projeksiyon cihazı, vb. teknolojik donanımlar bulunmaktadır. Bu teknolojik imkanlar öğrenme ortamının sınırlarını okulun dışına taşımakta ve uzaktaki bilgiye erişimi kolaylaştırmakta, eğitim ve yapılı çevre anlayışını değiştirmektedir.

Öğrenciler, hayatlarının yaklaşık 24000 saatini okul binasının duvarları arasında geçirmektedirler. Bu zaman süreci, bir bireyin 18 yaşına kadar olan hayatının %15'ini oluşturmaktadır (Lackney, 1999a). Ülkemizde öğrenciler hayatlarının önemli bir kısmını geçirdikleri eğitim kurumlarında yapılı çevrenin sınırlı imkanları haricinde nerdeyse hiçbir aktivite meydana getirememektedirler. Diğer yandan, her çocuk kendine özgüdür ve farklı şekilde öğrenme yeteneğine sahip olduğu bilinmesine rağmen bütün çocukların aynı özellikte olduğunun varsayıldığı eğitim ortamları inşa edilmektedir. Oysa her çocuk, statüsü ne olursa olsun iyi bir ortamda öğrenim görme hakkına sahip olmalıdır. Bu bağlamda, yapılı çevrenin kendisi de bir eğitim elemanı olarak kabul edilmeli ve okul yapısının tasarımına, eğitim müfredatının tasarımı kadar önem verilmelidir.

Duke'e (1998) göre öğrenme her yerde gerçekleşebilir, fakat her mekan öğrenme amacına uygun olarak tasarlanmamaktadır. Öğrenmenin gerçekleştiği mekanlar, ortamın fiziksel, sosyal ve kültürel boyutlarına göre karakterize edilebilmektedir. Fiziksel boyut; mekanın organizasyonu, tahsisi ve fonksiyonunu içeren yapılı çevreyi kapsamaktadır.

Sosyal boyut; öğrencinin içinde bulunduğu grup ve ilişki ağından oluşmaktadır. Kültürel boyut ise; öğrencinin neyi, nerde, nasıl öğrenmesi konusunda seçim yaparken etkili olabilecek kurallar strüktürünü, beklentileri, inanışları ve değerleri kapsamaktadır (Duke, 1998).

Mimarlık ve eğitim disiplinlerinin yaptığı çalışmalarla, doğal ve yapılı çevreden oluşan okul kurumlarının tasarım özellikleri ve elemanlarının öğrencinin öğrenmesini etkilediği ortaya konulmuştur. Yapılan araştırmalarda, uygun öğrenme ortamlarının, öğrenciyi araştırma, etkileşim, ortak çalışma, okuma ve konuşma konusunda cesaretlendirdiği, bu nedenle de öğrencinin öğrenme performansının arttığı saptanmıştır. Araştırmacılar fiziksel çevre ile öğrenme süreci arasında bir ayrım olmadığını, her ikisinin de birbirinin ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamaktadırlar (Al-Enezi, 2002; Earthman, 2002; De Gregori, 2007).

Fiziksel çevrenin öğrenme süreci üzerinde önemli bir rol oynadığı görüşü bir tartışma konusunu da beraberinde getirmektedir. Bazı grup araştırmacılar, mekanın fiziksel kalitesinin eğitim-öğretimi olumlu ya da olumsuz yönde etkilediği görüşünü savunurken, bazı araştırmacılar ise, “Eğer öğrenci öğrenme arzusunu taşıyorsa mekan bireyin öğrenmesinde etkili değildir.” biçiminde düşünmektedirler. Lackney’e göre çok az sayıdaki öğrenci kötü fiziksel koşullarda büyük başarılar gösterebilmektedir. Aynı zamanda bazı araştırmacıların da konforlu öğrenme ortamında öğrencinin rahatlığa kapılıp öğrenme arzusunu yitirebileceğini savunduklarını da çalışmasında belirtmektedir (Lackney, 1994). Aslında fiziksel mekan kalitesinin yüksek olması lüks olarak algılanmamalı, iyi bir eğitim için gerekli olan bir ihtiyaç ve itici güç olarak düşünülmelidir.

Okulun fiziksel özellikleri öğrencilerin sınav sonuçlarını, mezuniyet derecelerini doğrudan etkileyebilir, fakat öğrenme üzerinde dolaylı olarak bir etki göstermektedir. Örneğin; davet edici bir okul ortamı öğrencilerin okula devamlılığını artırabilmekte, bu durum öğrencilerin derslere düzenli katılımı sağlarken, başarının da yükselmesine neden olabilmektedir (Duke, 1998). Öte yandan, Hathaway de (1991) çocukların, okulların toplumla ilgili önemli değerleri yansıttığını ve iyi okulların çocukların toplum hayatına daha kolay uyum sağlamalarına yardımcı olduğu görüşünü savunmaktadır.

Eğitim yapılarının fiziksel ortamı ile eğitim-öğretim arasındaki ilişkinin önemi çoğu araştırmacı tarafından kabul edilmektedir. Sağlıksız koşullardaki okullar, çocukların değerli öğrenme zamanlarını olumsuz yönde etkilemektedirler. Okullarla ilgili ne kadar yenilik yapılırsa yapılsın bir okul öğrencinin motivasyonunu, ruh halini bozuyor ve

cesaretini kırıyorsa yapılan yeniliklerin hiçbir değeri olmamaktadır. Kısacası, fiziksel çevre insan tutum, davranış, düşünce ve algısı üzerinde etkili olmaktadır. Bu bağlamda, son zamanlarda fiziksel çevre ile pedagojik, psikolojik ve sosyal değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların sayısı giderek artmaktadır.

Fiziksel çevre ile psikoloji arasındaki ilişkiyi inceleyen disiplinlerden biri de çevresel psikolojidir. Çevresel psikoloji, farklı fiziksel ortamlarda insanın tutum, davranış, düşünce ve algısının nasıl değiştiği inceleyen bir psikoloji alanıdır. Başka bir tanımla, sosyo-fiziksel çevrenin öğeleriyle insan deneyim ve davranışları arasındaki karşılıklı alışverişi inceleyen psikolojinin alt dalıdır (Chan, 1996). Bir Anglo-Saxon terim olup, Avrupa’da ‘Mimari Psikoloji’ olarak adlandırılmaktadır (Çapkın, 1990).

Gifford (2002), çevresel psikolojiyi “fiziksel çevre ile insan davranışları arasındaki karşılıklı ilişkilerin incelenmesi” olarak tanımlamakta ve en yaygın tanımlamanın da ilişkinin karşılığını vurgulama yönünde olduğunu belirtmektedir.

Lewin davranışın, insan ile çevresi arasındaki ilişkinin bir fonksiyonu olduğuna ilişkin teorik bir önermede bulunmuştur. Bu teori, davranışın birey, çevre ve her ikisi arasındaki etkileşimin ürünü olarak ortaya çıktığını savunmakta ve davranışın anlaşılmasında bireyin bağlamı içinde ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır (Göregenli, 2010).

Doğal ve yapay olmak üzere fiziksel çevre, yaşamımızı bir sahne gibi sınırlandırmakta, yönlendirmekte ve tanımlamaktadır. Psikoloji bilimi çevrenin insan davranışları üzerindeki etkilerini her zaman merak etmiş ve araştırmıştır. Bu nedenle çevresel psikolojisinin tarihi insan tarihi kadar eski olduğu söylenebilir. Fakat psikoloji açısından 60’lı yıllara kadar, davranışın içinde olduğu mekan, ya kontrol edilmesi gereken bir “ilgili, karıştırıcı değişken” ya da en iyi ihtimalle, insan davranışını nasıl etkilediği betimlenmeye çalışılan edilgen bir arka plan olarak ele alınmıştır (Kızıl, 1978; Göregenli, 2010).

Bilimsel anlamda 1958–1959 yıllarında, bir grup araştırmacının akıl hastanelerinde mekansal özelliklerin hastaların davranışlarını nasıl etkilediğinin araştırması ile başlamış olan çevresel psikoloji çalışmaları hızlanarak günümüzde yaygın ilgi gören bir bilim dalına dönüşmüştür (Kızıl, 1978).

2. Dünya Savaşı’ndan sonra mimarlar binaları tasarlarlarken mevcutta bulunan aynı bina türünün kullanıcılarının deneyimlerinden de yararlanmaya başlamışlardı (Duke, 1998). Daha sonrasında yeni tasarım anlayışlarının ortaya çıkması, gelişen teknoloji, artan ve

değişen kullanıcı gereksinimleriyle yeni binaların fiziksel ortamı eski binalarınkinden farklılar göstermeye başlamış ve yeni tasarımlarda insan-mekan etkileşime önem verilmiştir. Çevresel psikoloji binanın insan üzerindeki etkisini incelediği kadar, yapının tasarım anlayışı ve planlama sürecinin arka planını da irdelemektedir (Chan, 1996).

Çevresel psikolojinin iki temel ilkesi bulunmaktadır. Bunlar (Göregenli, 2010):

- Mekan ile insan arasında karşılıklı bir ilişki olduğu ya da bağlam içinde birey anlayışı savunulur. Davranış, birey, çevre ve her ikisi arasındaki etkileşimin ürünüdür.
- İnsan-mekan ilişkilerini anlama sürecinde bakılan yerin, farklı disiplinlerin ilgi alanına girmesinin doğal ve zorunlu sonucu olarak, çevresel psikoloji disiplinler arası bir doğaya sahiptir.

Çevresel psikolojinin arka planında pek çok farklı disiplin bulunmaktadır. Duke (1998), mimarlık, davranış psikolojisi, bilişsel psikoloji, eğitim, mühendislik, çevresel psikoloji, ergonomi araştırmaları, tıp, kurumsal gelişim ve sosyal psikoloji alanlarının hepsinin çevresel psikoloji çalışmalarında yer alması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Bunlardan mimarlık alanı kuşkusuz en büyük öneme sahip olandır. Mimari psikoloji kavramı, çevrenin fiziksel özelliklerinin düzenlenmesinin bireyin davranışları üzerindeki etkilerini inceleyen bir grup bilim insanının çalışmaları sonucunda ortaya çıkmıştır (Göregenli, 2010). Öte yandan sezgiye dayalı tasarım yaklaşımlarının, estetik kaygılarının yanı sıra, insan gereksinimlerine, tercihlerine, yaşam biçimlerine gereken önemi vermediği düşüncesiyle ve tasarım sürecinde yararlı olabilecek bazı ölçütlerin bulunmamasından duydukları huzursuzlukla diğer disiplinlere yönelme gereği duymuşlardır (İmamoğlu, 1980). Bu her iki durum, psikoloji ve mimarlığın birbirine ihtiyacı olduklarını ve birbirlerinden ayrı düşünülmemesi gerektiğini göstermektedir.

Çevre psikolojisinin bir alt dalı olan mimari psikoloji kavramı çevresel tasarım araştırmalarını içermektedir. Çevresel tasarım araştırması insan ile yakın fiziksel çevresi arasındaki etkileşimi tüm ölçeklerde irdeleyen ve bunu yaşam kalitesine çevresel politika, planlama, tasarım ve eğitim ile indirgeyen bir çalışma alanıdır. Çevresel tasarım araştırması, öncelikle fiziksel sistemlerde, insan sistemleri arasındaki karşılıklı bağımlılığı içeren konuları kapsamaktadır. Bu nedenle araştırmanın sonuçları da tasarım sürecine yön vermekte ve de yaşamsal kaliteyi etkilemektedir. Bu etkileme, kentsel ölçekten, iç mekan ölçeğine kadar olan tüm ölçekleri kapsamaktadır (Ünlü, 1998).

Çevre tasarım araştırmaları, insan ile fiziksel çevre arasındaki ilişkileri ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik çalışmalarını kapsayan bir yapıya sahip olmakta, çevresel problem çözme ve tasarım bilimi ile ilişkili olduğu kadar, sanat ve sanatla ilgili konuları da kapsamakta ve bilgiyi, çevresel politika, planlama ve tasarımda genelleştirmek amacı gütmektedir (Ünlü, 1998).

Fiziki çevreye ilişkin hemen bütün değişim süreçlerinde insan katılımını olduğuna, ayrıca insanoğlu söz konusu değişmelerden dolayı ya da dolaysız olarak etkilendiğine göre, gerek insan davranışlarını anlamayı amaç edinmiş psikoloji, gerekse fiziki çevrenin tasarlanmasını üstlenmiş mimarlık, insan ve çevre etkileşimine önem vermek durumundadır (İmamoğlu, 1980).

Fiziksel çevre, davranış, duyu, yargı, değerlendirme, tercih, algı ve duyuları etkileyen birçok faktörden sadece bir grubu oluşturmaktadır, dolayısıyla mimari tasarım toplumsal davranışların tek belirleyicisi olmamasına rağmen onu etkileyebilmektedir. Çevresel değişkenler davranışsal değişkenler üzerinde çalışma performansı yönünden etkilidirler. Ayrıca gerek çevresel ve gerekse davranışsal değişkenler, kendi içlerinde birbirileri ile ilişkili durumdadırlar (Çapkın, 1990). Bu karşılıklı etkileşimin, çalışma performansını etkilemesinde memnuniyet kavramını ön plana çıkılmaktadır.

Mekanda bireyi etkileyen faktörler genellikle duyu organlarına yönelik değişkenlerdir. Fiziksel mekanlarda yüksek düzeyde hissedilen yoğunluk, gürültü, insanların birbirinden farklılaşması, bakımsızlık, kalabalık duygusunu artıran düzensizlik, çeşitli ışıklandırma ve reklam panoları ve diğer fiziksel ortam elemanlarının rahatsız edici özellikleri mekanın kullanıcılarında strese (psikolojik gerilim) neden olmaktadır (Ünlü, 1998). Fiziksel ortam elemanları hoşnutsuzluk yaratıklarında bireyde belli olumsuz davranış ve ruh hallerine yol açabileceğinden mekanın işlevini tam olarak yerine getirememesine neden olmaktadır. Hastane, okul, büro, vb. mekanların fiziksel özelliğinin kişide yarattığı etkiler üzerine yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır (Yıldırım, Hidayetoğlu ve Şen, 2007; Narucki, 2008; Tanner, 2008; Yıldırım, Akalın ve Çağatay, 2008; Rajuddin, 2010).

1960-70'li yıllara kadar geleneksel ilim ve dünya genelindeki birçok eğitimci, deneysel olarak ispatlanamasa da fiziksel ortamın öğrenci ve öğretmenin davranışı, başarısı ve performansı üzerinde etkisi olduğuna inanmaktaydı. Bu değerlendirmede, 1960'lı yıllardan itibaren çevresel psikoloji alanı da yerini almış ve eğitim ortamlarının sorunlarını, sınıf içindeki öğrenci başarı ve performansını etkileyen sosyal ve fiziksel çevreyi

sistematik bir biçimde tanımlayarak ortaya koymuştur. Çevresel psikoloji disiplini araştırmalarının öncelikli amacı, eğitim ile ilgili yöneticileri, yapılan deneysel test sonuçları hakkında bilgilendirmektir. Araştırmalar, çocuk ve öğretmenin sınıftaki davranışlarına odaklanmaktadır. Bu bağlamda eğitim psikolojisi ile benzeşmektedir, fakat deneysel çalışmalarda; ısı-sıcaklık, gürültü, renk, havalandırma, sınıf tefrişatı, mekansal yoğunluk ve oturma pozisyonu, vb. fiziksel çevrenin değişkenleri detaylı olarak incelenmektedirler. Çevresel psikoloji, eğitim psikolojisinden farklı olarak sınıf ortamının fiziksel değişkenleri üzerine daha kapsamlı araştırmaları içermektedir (Lackney, 1994). Eğitim ortamlarının eğitim ve öğretime olan etkisi ile ilgili araştırmaların çoğu çevresel psikoloji çalışmalarından etkilenmiş ve bu çalışma alanının bir uzantısı haline gelmiştir.

Uygulama olanağı sağlayan okul psikolojisi ile ilgili uzun araştırma listelerine ek olarak eğitim ortamları hakkındaki çalışmaların çeşidi gittikçe artmaktadır. Okul ortamları ile ilişkili birçok araştırma alanı, etkili okul ortamı, program planlama, gelişim ve değerlendirme içeren psikolojik girişimleri, etkili öğretme, eğitici-çevresel değişkenleri ve fiziksel çevreyi eğitici bir destek olarak kullanma konularını incelemektedir (Lackney, 1994).

Lackney (1999b), çevresel kalite öğelerinin öğrencinin akademik performansı, sosyal gelişimi ve öğretmenin performansı üzerindeki etkilerini araştırmış ve çalışmanın sonucunda elde edilen verilerle bu faktörleri etki derecelerine göre sıralamıştır. Etki derecesi en fazla olan faktör, fiziksel konfordur, sonrasında sırasıyla sınıfın esnekliği, güvenlik, bina işlevi, estetik, mekanı kişileştirebilme, sosyal etkileşim alanları, mahremiyet, duyuşal uyarım ve yoğunluk gelmektedir.

Kalite öznel deneyimler üzerine temellendirilmiş bir algılamadır. Çevresel kalite fiziksel öğrenme ortamı içerisindeki duyuşal ve sağlıkla ilgili koşullarla ilgilidir. Bu koşullardan hava kalitesi, ısı faktörleri, aydınlanma ve gürültü düzeyi, öğretme ve öğrenme üzerinde en etkili olanlardandır (Duke, 1998). Mimaride, fiziksel mekan kalitesi kavramı, kullanım ya da değişen ihtiyaçlara, mekanın fiziksel olarak uygun olabilme yeterliliği olarak tanımlanabilir.

Tarih boyunca, okul yapısının fiziksel ortamı ile ilgili yapılan çalışmaların çoğu, sınıf boyutu, akustik, aydınlatma ve ısıtma gibi okul binasının mevcut fiziksel özellikleri ile ilgili standartları belirleme üzerine olmuştur. Bu çalışmaları yapan araştırmacılar, eğitim ortamına ait bu temel gereksinimleri karşılayan, kullanıcıya fiziksel rahatlık sunan bir ortamın, kullanıcının yaşam kalitesini ve çalışma performansını artıracığını, bu öğelerden

birinin kalitesindeki eksikliğin ise öğrencinin performansına negatif yönde etki edeceğini savunmaktadırlar. Ayrıca araştırmacılara göre, bu öğeler eğitim programının içeriğiyle ve amaçlarıyla tutarlı olmalı ve öğrenmeye etki eden tüm öğelerle işbirliği sağlayacak biçimde düzenlenmelidir (Al-Enezi, 2002; Earthman, 2002).

Bu bağlamda, bu bölümde eğitim ve öğrenmeye etki eden fiziksel mekan özellikleri etki ve önemleri bakımından ayrıntılı olarak ele alınmıştır (Barker ve Gump, 1964; Glass vd., 1982; Miner, 1992; Lackney, 1994; Duke, 1998; Earthman, 2002; Uludağ ve Odacı, 2002; Bergsagel vd., 2007 ve Walden, 2009). Bu fiziksel kalite öğeleri:

- Okulun konumu,
- Öğrenci sayısı,
- Sınıf boyutu,
- Mekansal organizasyon ve mekansal yoğunluk,
- Donatı,
- Gürültü,
- Havalandırma,
- Isı-sıcaklık,
- Işık,
- Renk,
- Temizlik,
- Güvenlik,
- Sembolik ve estetik değerlerdir.

• Okulun Konumu: Öğrenme ve fiziksel öğrenme ortamı arasındaki ilişkide, okulun konumunun önemi büyüktür. Okulun konumu, öğrencinin okula ulaşım süresi ve öğrenme ile ilgili kaynaklara erişiminde oldukça etkilidir. Ayrıca okulun konumu öğrenci profilinin belirlenmesinde de önemli rol oynamaktadır. Aileler de genellikle çocuklarının okuluna yakın yerde oturmak isterler. Okulun eve yakın olması öğrencinin yolda geçireceği süreyi azaltır, böylelikle çocuğun üretici aktivitelere daha fazla zaman ayırmasına ve ailelerin okulla daha çok iletişim içinde bulunmasına olanak sağlamaktadır (Duke, 1998).

Bir okulun nereye ve nasıl konumlandığı okulun amaç ve önceliklerini, etrafını saran çevreye iletmesinde etkili olmaktadır. Okul, sadece konumlandığı arazinin geçmişi ile mevcut durumu arasındaki bağlantıyı kurmamakta, ayrıca öğrenmek için bir araya gelen bireylerin kültür, amaç ve isteklerini de yansıtmaktadır (Bergsagel vd., 2007).

Okulun konumunun öğrenme kaynaklarına yakın olması, fiziksel öğrenme ortamının etrafındaki doğal çevre, öğrenme için potansiyel kaynaktır. Yakın çevrede bulunan su ögeleri, bağ-bahçe, doğal yaşam izleri, hayvan çiftliği, müze, vb. alanlar öğrenme ortamının peyzajını oluşturmaktadır (Duke, 1998).

Eğitim-öğretim konusunda yararlanabilecek kaynaklarla çevrili bir ortamda tasarlanan okulun çevreye saygılı olarak konumlanması, öğrenci ve öğretmenlerin bu kaynaklara kolay erişimini sağlamak ve aynı zamanda diğer bireylerin, aile, sağlık ekibi vb. okula daha rahat erişimine olanak tanımaktadır.

- Öğrenci Sayısı: Sınıf mevcudu arttıkça öğrenci başarısının azaldığına dair literatürde genel bir fikir birliği bulunmaktadır (Barker ve Gump, 1964; Glass vd., 1982; Miner, 1992; Lackney, 1994). Ayrıca bu çalışmalarda, sınıf öğrenci kapasitesinin sadece öğrenci başarısı ve performansını etkilemediği, öğretmenin de performansını etkilediği, sınıf mevcudunun az olduğu sınıflarda öğretmenlerin daha iyi performans gösterip, her bir öğrenciyle daha fazla ilgilenebildikleri de saptanmıştır.

Barker ve Gump (1964), Kansas'da biri 2000'den fazla öğrencisi olan bir okul ile diğeri 100–150 öğrencisi olan bir okulda, okul öğrenci kapasitesinin eğitim-öğretime olan etkilerini araştırdıkları çalışma sonucunda; küçük kapasiteli okullarda öğrencilerin derslere daha çok katılma fırsatı bulduklarını, okul aktivitelerine katılımın, öğrenci memnuniyetinin, toplum yararına yapılan çalışmaların ve sosyal organizasyonlarda görev alma oranının büyük kapasiteli okullara göre daha fazla olduğunu saptamışlardır. Ayrıca, az sayıda öğrencisi olan okullarda suç işleme oranı daha azdır ve öğrenci daha çok sorumluluk almaktadır. Bütün bu faktörler de öğrenmeyi doğrudan etkilemektedir.

Fowler (1992) ise doğrudan okulun öğrenci kapasitesi ile öğrenci performansı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda, kalabalık mevcudun ortaokuldaki öğrencilerin sayısal ve sözel derslerini, davranışlarını olumsuz yönde etkilediği ve bu negatif etkileşimin daha çok kentteki okullarda görüldüğünü saptamıştır.

Araştırmalara göre, ilkokullar için ideal okul mevcudu 300–400 öğrenci, ortaokul ve liselerde ise 400–800 öğrenci olmalıdır. Çalışmalar, kreşlerden liseye kadar olan eğitim sürecinde az mevcutlu okul ve sınıflardaki eğitimcilerin, öğrencilerini daha iyi takip edebildiklerini, anlayabildiklerini ve onlarla daha çok ilgilenebildiklerini göstermektedirler. Az mevcutlu okullar öğrenme ve araştırma isteğini uyarıcı bir ortam sunmaktadır. Bu tür okullarda öğrenci başarısı ile aile, öğrenci ve öğretmenlerin memnuniyet düzeyleri daha yüksektir (De Gregori, 2007).

İlk yıllarda öğrencilerin öğretmenin yardımına daha çok gereksinim duymaları nedeniyle küçük sınıflarda öğrenci sayısının az tutulması gerekmektedir. Eğitim-öğretim ortamı olarak kabul edilen sınıflardaki öğrenci sayısı üst sınırının mümkün olduğunca 30'un altında olması hem öğrencilerin daha başarılı olmalarını hem de öğretmenlerin kaliteli bir eğitim vermelerini sağlayacaktır. Öte yandan, az mevcutlu sınıfların öğrencilerinin kendilerini daha çok yeterli hissettikleri, daha dakik ve daha düzenli olarak okula devam ettikleri, sinirlilik ve okuldan uzaklaşma duygularını daha az yaşadıkları saptanmıştır (Uludağ ve Odacı, 2002).

Yapılan literatür araştırmaları sonucunda, az sayıda öğrencisi olan okullarda; öğrencilerin okul yaşamı hakkındaki düşünceleri ve öğrenci davranışlarının pozitif, öğrencilerin okul zamanı dışı eğitimle ilgili olan çalışmalara katılım oranı yüksek ve bu tür çalışmaların öğrenciyi tatmin edici, okula devamsızlığın az, öğrenci, öğretmen ve yönetici arasındaki ilişkilerin pozitif ve öğrenci başarısının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Duke, 1998). Sonuç olarak, okulun öğrenci mevcudunun artışı ile öğrenci ve öğretmenlerin performansları, okulla ilgili memnuniyet düzeyleri ve sosyal iletişimi, vb. faktörler arasında ters orantı bulunduğu ortaya çıkmaktadır.

- **Mekansal Organizasyon ve Mekansal Yoğunluk:** Mekansal organizasyon insan davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Sınıf içindeki mekansal organizasyon ise öğrencilerin ve öğretmenlerin davranışlarını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle de sınıf ortamında çocukların davranışları yönetilirken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır (Uludağ ve Odacı, 2002).

Sınıf yerleşim düzeni, mekanın boyutu ile yakından ilişkilidir. Mekan insanlar üzerinde bıraktığı etki ile başarıya direkt olarak etkide bulunacağından eğitimin amacına hizmet edecek veya aksamasına neden olacaktır (Uludağ ve Odacı, 2002). Küçük boyuttaki sınıflarda, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen arasındaki iletişiminin arttığı, sınıf yönetiminin geliştiği, öğretmenlerin stresinin azaldığı ve öğretmenlerin yaratıcı teknikleri denemeye daha çok çaba gösterdikleri, büyük boyuttaki sınıflarda ise ilgisizlik, uyumsuzluk ve sinirlilik hallerinin fazla görüldüğü saptanmıştır (Miner, 1992; Uludağ ve Odacı, 2002).

Winnet, Battersby ve Edwards (1975), bireysel ya da grup olarak çalışmanın oturma düzenine getirdiği değişimlerin, öğrenci ve öğretmene olan etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada, ilk olarak sınıfın genel oturma şeması olan I tipi düzenindeki öğrenci davranışları gözlemlenmiş, öğretmenlerin talimatları kodlanmış, akademik performansları

değerlendirilmiştir. Sonraki aşamada ise I tipi oturma düzenini küme oturma düzenine dönüştürülmüş ve ilk durumda yapılan gözlem, kodlama ve değerlendirmeler yeni düzen için de yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda küme oturma düzenindeki grup çalışmasının akademik performansı yükselttiği, sosyal davranışları geliştirdiği ve öğretmenlerin öğrencilerle olan iletişimini olumlu yönde değiştirdiği saptanmıştır.

Loughlin ve Suina'ya (1982) göre sınıf ortamının organizasyonu öğrenme sürecini destekleyen bir araçtır ve sınıf düzeni; geleneksel düşüncede yer alan masa, sandalye ve dolaplardan çok daha fazlasını içermektedir. Loughlin ve Suina, öğretmenlerin sınıf düzeninde öğrenci performansını artıracak değişiklikleri yapabilecek bir eğitime sahip olmamasını eleştirmiş ve öğrenmeyi destekleyici sınıf ortamı için çevresel değerlendirme prosedürleri ve pratik bilgiler üretmişlerdir. Araştırmacılar, maksimum öğrenme alanını oluşturmadaki sorunları tartışmışlar ve sonucunda; sınıfı küçük çalışma alanlarına bölme, sergileme alanları yaratma, yüksek donatılarla tanımlı dolaşım alanı oluşturma ile sınıf içinde mekansal çeşitliliğin sağlanabileceği, sıkışık-kalabalık mekan hissini azalabileceği ve sınıf alanlarının yeni ve yaratıcı bir görünüme kavuşabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Schwebel ve Cherlin (1972), farklı oturma konumlarının öğrencilerin tutum ve davranışlarında oluşturacağı olası farklılıkları araştırmışlardır. Çalışmada yöntem olarak davranışsal gözlem tekniği ve öğretmen ve öğrencilere uygulanan anket tekniği kullanılmıştır. İlk olarak yatay ve dikey sıra düzenindeki öğretmen tarafından oluşturulan oturma planında, öndeki öğrencilerin arkadaki öğrencilere oranla derse katılımı daha aktif ve daha çok kendi çalışmalarını ilgilendiği ortaya çıkarken, aynı yatay ve dikey sıra düzenindeki rastgele oturma planında ise ön taraftan arka tarafa geçen öğrencilerin daha dikkatli ve öğretmenler tarafından daha çok beğenildikleri saptanmıştır. Öğrenciler tarafından doldurulan anket formlarında ise; arkada oturan öğrenciler önde oturan arkadaşlarının daha dikkatli, daha utangaç ve öğretmenler tarafından daha çok sevildiklerini açıklarken önde oturan öğrenciler ise kendilerini arka sıradakilere göre daha akıllı gördüklerini ifade etmişlerdir.

Daly ve Süite de (1982) yaptıkları bir araştırmada öğretmen masasına ve yazı tahtasına yakın olan öğrencilerin kenarda ve arkada oturanlara oranla daha avantajlı olduklarını ve öğretmenlerin ön sıralarda oturan öğrencilerle daha çok ilgilenebildiklerini saptamışlardır. Fagot (1977) çocukların davranışlarını farklı derecedeki yoğunluğa sahip doğal ortamlarda incelemiştir. Araştırmacı, Amerika ve Hollanda gibi iki ayrı kültürden gelen çocukların yüksek, orta ve düşük yoğunluktaki mekanlarda sergiledikleri davranışları

gözlemlemiştir. Çalışma sonucunda çocukların yüksek yoğunluktaki ortamda, orta ve düşük yoğunluktaki ortama göre daha fazla çevresiyle etkileşime girdikleri saptanmıştır. Öte yandan ise Kine ve Marans (1979), mekansal yoğunluk üzerine yaptıkları literatür çalışmalarında çocuk için yeterli alanın önemli bir konu olduğunu, artan yoğunluğun genç yaştaki öğrencilerin davranışlarını olumsuz yönde etkilediği ve mekansal memnuniyetin azalmasına neden olduğunu belirlemişlerdir.

Connors'a (1983) göre, bireysel ihtiyaç ve hedeflerin fiziksel mekanla uyuşmaması stres oluşturmaktadır. Fiziksel ortam stresin derecesini makro ölçekte, sosyal etkileşimde, yön bulma ve mekansal yönelmede, mikro ölçekte ise yoğunluk, mahremiyet ve gürültü, oturma konumu, sınıf tasarımı ve mekansal organizasyonda etkilemektedir.

Mekanın tasarımı, sınıf ve okul boyutunda kullanıcıyı doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Bu nedenle, eğitim yapılarının mekansal organizasyonunda kullanıcının özellikleri ve ihtiyaçları önemle dikkate alınmalıdır.

- Donatı: Çocuklardan maksimum seviyede öğrenme, sınavlardan iyi sonuçlar alma ve üretken olma gibi birçok şey beklenmektedir. Bu nedenle de öğrenciler bazı ofis çalışanlarından daha fazla işlerine yoğunlaşmak durumunda kalmaktadırlar. Diğer yandan ise ofislerde çalışanlara daha verimli çalışmalarını amacıyla bireye uygun ergonomik donatılar sunulurken, öğrencilerden konforsuz, standart donatıları kullanarak başarılı olmaları beklenmektedir.

Çocukların, büyüme dönemleri boyunca kas ve kemiklerinin gelişmesi için hareket etmeleri gerekmektedir. Ancak, konforsuz ve ergonomik olmayan masa ve sandalyeler öğrencilerin kas ve kemik gelişimine olumsuz etki yapmakta ve çocukların %50'sinde dik oturamama, bel ve sırt ağrıları gibi problemlere neden olmaktadır (Berquet, 1988).

Çocuğun kol ve ellerini rahat hareket etmesine izin verirken, baş ve gövdesinin de dik durmasını sağlayan bir oturma elemanı, motor yeteneklerinin ve algısal performansının gelişmesine katkıda bulunmaktadır (Erns, 1992). Diğer yandan, oturma elemanının aşırı rahat olması, hareket eğilimini azaltarak durağanlığa neden olmakta ve bu durumda da iskelet kas- sistemini kötü yönde etkilenmektedir (Tuttle, 2000).

Oturma eylemi kasların rahatlamasına izin vermekte, ancak kasları geren oturma donatıları, öğrencinin zihinsel aktivitesi için ihtiyaç duyduğu enerjiyi almaktadır. Bullock ve Foster-Harrison'un (1997) çalışmaları sert döşemeye sahip yüzeylerde oturan çalışanların konsantrasyonunun 50 dakikadan fazla süremediğini saptamıştır. Ancak, genel olarak okullardaki sandalyelerin çoğu sert yüzeyli ve ayarlanamayan, genellikle standart

formattaki donatılardır. Ortalama vücut büyüklüğü ölçülerine, göz seviyesi yüksekliğine, omuz yüksekliği ve genişliğine, kalça genişliğine yaşla ilişkili olarak uygun donatıların ergonomik tasarımı öğrenci ve yetişkinler için davet edici ve konforludur. Günün büyük bir kısmını oturarak geçiren öğrenciler için sıra ve sandalyeler okulda en çok kullanılan donatılardır. Bu donatıların öğrencinin antropometrisine ve ergonomiye uygun olmaması çocuklarda bazı rahatsızlıklara ve motivasyonun azalmasına neden olmakta sonuçta ise öğrencinin öğrenme performansını olumsuz yönde etkilemektedir (Bullock ve Foster-Harrison, 1997).

Oturma elemanının negatif etkilerini azaltmak amacıyla öncelikle sandalye kullanıcının antropometrisine uygun olarak tasarlanmalıdır Her bir öğrenciye uygun sandalye tasarlanması zor ve masraflı olduğundan yaş gruplarına göre öğrenci topluluğunun vücut ölçülerinin ortalamasını göz önüne alınarak donatılar boyutlandırılmalıdır (Tuttle, 2000 ve Barlı vd., 2007). Ancak, herkese uyacak bir donatı tasarlamak oldukça zor olduğu için donatıların kullanıcı vücut ölçülerine göre ayarlanabilir özellikte olmaları iyi bir çözüm olacaktır.

- Gürültü: Sınıfta yapılan aktivelerin %60'ı öğretmen ve öğrenci veya öğrenci ile öğrenci arasında yapılan konuşmalardan oluşmaktadır, bu nedenle etkili iletişimi destekleyen mekanların varlığı iyi bir eğitim-öğretim için çok önemlidir (Accredited Standards Committee, S12, Noise, 2002). Bununla birlikte, son 30–40 yıl içerisinde inşa edilmiş okullara bakıldığında öğrenci ve öğretmenlerin uygulamalı faaliyet ve ders ile ilgili tartışmalarını gürültülü ortamlarda yürüttükleri görülmektedir (Nelson, 1999). Arka planda uygun seviyede bulunmayan gürültü, yankı ve gürültülü sinyaller, okuma-yazma, dikkat toplama, oluşturma ve akademik performans etkinliklerini engelleyebilmektedir (Smaldino ve Crandell, 1999). Dahası, kalitesiz işitme koşullarına sahip ortamlar, bilginin yanlış yorumlanmasına veya tamamen yanlış anlaşılmasına da neden olmaktadır (Walden, 2009).

Öğrencinin dersi anlayabilmesi için sağlıklı bir biçimde anlatılanları duyması gerekmektedir. Birçok çalışma sınıf içindeki gürültünün derecesiyle öğrencinin öğrenmesi arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (Earthman, 2002). Laird (1930) sınıf içindeki ses seviyesinin 40 desibelin altında olmasının öğrenmeye pozitif katkıda bulunduğunu açıklamaktadır.

Dinleme ve işitme gelişebilir becerilerdir. Konuşmaya odaklanma yeteneği 13–15 yaşına kadar olgunlaşmamaktadır. Söylenenin doğru bir şekilde anlaşılması için öğrencilerin sessiz harfleri net bir şekilde duyması gerekmektedir. Konuşma tanıma

çalışmaları, yetişkinlerin bir cümle bağlamında tam olarak duyamadıkları bir kelime veya hecenin yerini doldurabilirken, çocukların kelime hazinelerinin az olmasından dolayı eksik duydukları kelime veya heceler yerini doldurma becerilerinin olmadığını saptanmıştır (OWP/P Cannon Design vd., 2010).

Gürültü ile ilgili yukarıdaki açıklamalar sınıf ortamının tamamen sessiz olması gerektiği anlamına da gelmemektedir; kuş sesi, yağmur veya hafif rüzgar gibi doğal sesler öğrenme ortamında yararlı olabilecek seslerdir. Festival gibi keyifli aktivitelerde sesin şiddeti artmaktadır. Belli bir miktardaki gürültü seviyesinin insan vücuduna yararlı etkileri bulunmaktadır. Kulak sadece duymayı sağlayan bir organ değildir, kulak aynı zamanda mekan içinde yönlenme ve dengeyi de sağlamaktadır. Bu nedenle biraz sesin içeri girmesine izin vermek yerine öğrenme mekanının tamamen ses yalıtım malzemeleriyle izole edilmesi yanlış bir davranış olacaktır (Dederich, 1996).

Çocuklar, yetişkinlere oranla uygun akustik özelliğe sahip olmayan öğrenme ortamlarının negatif etkilerinden daha çok etkilenmektedir. Gürültülü ve yankı oluşmasına elverişli sınıflar, öğretmenin sesini yükseltmesine, strese ve yorgunluğa neden olabilmektedir. Ayrıca gürültülü sınıflardaki öğretmenler, ses düşüklüğü rahatsızlığına yakalanma riskindedirler. Sonuçta eğitim-öğretim negatif yönde etkilenmektedir.

- Havalandırma: İç mekan hava kalitesi ve öğrenme ortamının iklimsel koşulları, okul binasının diğer fiziksel koşulları kadar öğrenme ve öğretme süreci üzerinde etkilidir. Hatta öğrencinin okulda teneffüs ettiği havanın kalitesi üzerine yapılan çalışmaların sayısı diğer faktörlerle ilgili yapılan çalışmalara oranla daha fazladır. Eğitim-öğretim ortamındaki hava kalitesiyle ilgili sorunlar solunum enfeksiyonlarından, alerji, baş dönmesi ve kısa süreli dikkat bozukluğuna kadar ulaşmaktadır. Okuldaki hava kalitesi nedeniyle kendini iyi hissetmeyen öğrencilerin durumu, öğrenmelerini olumsuz yönde etkilemektedir (Duke, 1998).

Çevre Koruma Ajansı (Environmental Protection Agency, 2000), iç mekandaki kötü hava koşullarının okul devamsızlığına yol açan hastalıklara, öğretmen ve öğrencinin performansını azaltacak kadar ağır sağlık semptomlarına neden olabileceğini bildirmektedir. Ayrıca, iç mekandaki kötü hava kalitesi, öğrencinin, konsantrasyon, hesaplama ve ezber gerektirecek zihinsel işlemleri gerçekleştirme yeteneğinin negatif yönden etkilenmesine de yol açmaktadır. Walden'a (2009) göre iç mekandaki yetersiz havalandırma öğrencinin uykusunun gelmesine neden olmakta ve oksijen azlığından okul saati sona erdiğinde de öğrenci oldukça yorgun düşmektedir.

Çocuklar, organ ve dokuları hızlı geliştiği ve metabolizmaları yetişkinlerden daha hızlı çalıştığı için, bazı çevresel kirlilik öğelerinden yetişkinlere oranla daha fazla etkilenmektedirler. Ayrıca, çocuklar daha çok fiziksel faaliyet eğiliminde olduklarından yetişkinlere göre daha fazla oksijene ihtiyaç duyarlar. Öte yandan, çocuklar yetişkinlere oranla daha kısa olduklarından, yere yakın yerdeki havayı teneffüs etmeleri nedeniyle kurşun, civa gibi ağır metalleri ve radon gibi yere yakın gazların negatif etkisine maruz kalmaktadırlar (Landrigan, 1998; Faustman vd., 2000; OWP/P Cannon Design vd., 2010).

Öğrenciler hastayken veya hastalıkları nedeniyle okula devamsızlık yaparken iyi bir öğrenme performansı gösteremezler. İç mekan havalandırmasındaki problemler solunum enfeksiyonlarına, alerjik rahatsızlıklara ve kullanılan kimyasal maddelerden kaynaklanan tahriş edici reaksiyonlara neden olmakta ve bu durumlarda öğrenciler okula devam edememektedirler (Smedje ve Norback, 1999).

Ayrıca havalandırma yetersizliği sonucu oluşan nem ve küf; teknolojik donanımlara, kitaplara, ahşap zemin kaplamalarına, duvarlara zarar vermekte, sağlığa elverişsiz ortamlar yaratmakta, maddi açıdan okula yük getirmekte öte yandan görsel kirlilik de oluşturmaktadır (Fischer, 1996).

Okul, çocukların ev dışındaki en çok vakit geçirdiği yerdir, bu nedenle okuldaki kötü fiziksel konfor koşullarının öğrencilerin öğrenme ve performanslarını etkilemesi yaşam boyu etkisini gösterdiği için toplumların geleceğini de etkilemektedir. Bu bağlamda, çocuklara sunulan sağlıklı çevreler, toplumların geleceğine pozitif yönde katkı yapacaklardır.

- Isı-sıcaklık: Yüksek öğrenci performansının oluşmasında uygun ısıya sahip sınıf ortamının etkisi büyüktür. Birçok araştırmacının yaptığı uzun araştırmalar sonucunda, ısı faktörlerin iş ve sanayi ortamındaki çalışanlar üzerinde önemli derecede etki ettikleri tespit edilmiştir. Bu araştırmalarda iş ortamındaki ısının yükselmesinin çalışanın verimliliğinin düşürdüğü ve iş kazası riskini arttırdığı saptanmıştır. Uygun ısıdaki çevre çalışma ortamı sadece iş ve sanayi ortamındaki kullanıcıları için değil öğrenme ortamındaki kullanıcılar için de gerekli bir fiziksel durumdur (Earthman, 2002).

Isının gereğinden fazla veya az olması bireyleri olumsuz yönde etkilemektedir. Sınıf ısısı, mevsime, neme olduğu kadar, öğrencilere göre de değişmekte, giyim ve sınıfın fiziksel koşulları, ısının etkisini farklılaştırmaktadır. Isı sınıftaki öğrencilerin dikkatini ve de öğrenme performansını etkileyen önemli faktörlerdendir. Sınıf ısının fazla yükselmesi öğrencide uyuşukluğa ve uykuya, ısının düşmesi ise öğrencinin dikkatinin dağılmasına

neden olabilmektedir (Uludağ ve Odacı, 2002). Isıyla ilgili en önemli faktör şaşırtıcı olsa da ısıtma değil soğutma ile ilgilidir. Gün boyunca camdan gelen güneş ışınları, sınıf içindeki öğrenciler ve dışarının değişen ısı, sınıf içinde aşırı sıcaklığa neden olmaktadır (McGuffey, 1982).

Harner (1974), yaptığı bir çalışmada ısının 74 Fahrenheitın (23.3 °C) üstünde olduğunda öğrencilerin matematik ve okuma derslerindeki performanslarının azaldığını gözlemlemiştir. Araştırmacı, ısının 73.4 Fahrenheit'tan (23 °C) 80.6 Fahrenheit'a (27 °C) yükseldiğinde öğrencilerin okuma hızı ve okuduğunu yorumlamasında önemli derecede azalma olduğunu saptamıştır. Harner'in analizine göre, etkili öğrenme ortamı için gerekli olan ideal ısı 68-74 Fahrenheit (20-23.3 °C) arasındadır. Lanham da (1999) öğrencinin sosyoekonomik statüsünden sonra öğrenci başarısını etkileyen en önemli bina fiziksel koşulunun ısıtma ile ilgili olduğunu savunmaktadır (Earthman, 2002). Bu nedenle, sınıf ısısının duruma ve şartlara uygun olarak ayarlanması öğrenci ve öğretmenlerin çalışma performansı ve motivasyonlarının artmasına katkı sağlayacaktır.

- Işık: Okul tasarımlarında aydınlatma önemli bir faktördür. Işık, öğrenmeyle ilişkili olan kişinin motivasyonu, enerjisi ve sağlığı üzerinde de etkilidir. Lackney (2000) doğal aydınlatmanın önemini vurgulamakta ve insan psikolojisi ile ışık şiddeti arasında direkt bir ilişki olduğunu savunmaktadır. Benzer bir yaklaşımla Walden ve Schmitz de (1999) ortamın aydınlatma koşullarının mekan kullanıcılarının davranışları ve ruh halleri üzerinde etkili olduğunu iddia etmektedirler. Mahlke ve Swarte (1997) ise aydınlatmanın mekan ve mekanda bulunan objelerin algılanmasındaki en önemli faktör olduğunu vurgulamaktadırlar. Ayrıca ışık bina kullanıcılarının gün boyunca dışarıda neler olup bittiğinin farkına varmaları açısından da gereklidir.

Kanadalı bir araştırmacı tam spektrum aydınlatma (güneşten gelen) ile yapay aydınlatmanın faydalarını karşılaştırmıştır (McClintock, 1996). Çalışma doğal aydınlatmanın öğrencinin okula devamı, konsantrasyonu, ruh hali ve eğitimle ilgili performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Tam spektrumlu aydınlatmada çalışan öğrencilerde, özellikle görmede net algılanmanın arttığı tespit edilmiştir; soğuk-beyaz ışıkta çalışanlarda ise tam-spektrum ışığında çalışanlara göre daha fazla uyusukluk belirtileri ortaya çıkmıştır (Uludağ ve Odacı, 2002).

Farklı renkteki aydınlatma çeşitleri, tansiyon, nabız, solunum sayısı, beyin aktivitesi ve biyoritmi etkilemektedir (Ott, 1973). Az aydınlatmalı ve penceresiz sınıflar çocuklarda

bedensel ritim bozukluğuna neden olabilmektedir. Ayrıca, flüoresan aydınlatma öğrenci ve öğretmenin orta dereceli bir kriz geçirmelerine de yol açabilmektedir (Tanner, 2008).

Heschong Mahone Grup (1999) tarafından Kaliforniya, Washington ve Colorado'da sosyo-ekonomik durumu kontrol altına alınan 21.000'den fazla öğrenciyle yapılan çalışmada bol güneş ışığı alan sınıflardaki öğrencilerin az güneş ışığı alan sınıflardaki öğrencilere oranla matematik dersinde %20, okuma derslerinde ise %26 daha fazla gelişim gösterdiklerini saptanmıştır. Benzer bir şekilde pencere boyutlarının büyük olduğu sınıflardaki öğrencilerin küçük boyutta pencereye sahip olan sınıflardaki öğrencilere göre matematik derslerinde %15, okuma derslerinde ise %23 oranında daha fazla gelişim gösterdikleri ortaya çıkmıştır.

Edwards ve Torcellini de (2002) yaptıkları çalışmalarda bol gün ışığı alan sınıflardaki öğrencilerin penceresiz veya az ışık alan sınıflardaki öğrencilere göre sınavlarda daha başarılı oldukları sonucuna varmışlardır. Pencere, doğal ışığı ve dışarıdaki çeşitliliği öğrenme ortamına taşımakta kullanılan en yaygın elemanlardır, bu nedenle öğrenme mekanlarındaki pencere tasarımlarına ve ölçülerine gereken önem verilmelidir.

- **Renk:** Bireyin ruh hali okulda, iş yerinde ve günlük hayatta önemli bir etkiye sahiptir. Bir çok araştırmada, bazı renk ve dokuların bireyin kültür, yaş, cinsiyet ve gelişim seviyesine bağlı olarak sağlık, moral, duygu, davranış ve öğrenme performansı üzerinde etkili olduğu kanıtlanmıştır (Mahlke ve Schwarte, 1997; Frielling ve Sonntag, 1999; Walden, 2009; Daggett vd., 2012). Bu nedenle rengin insan ruhunu nasıl etkilediği anlaşılması gereken bir konudur.

Renkler, insanları harekete geçirebilmekte, heyecandırabilmekte, sakinleştirebilmekte, üşütmekte veya ısıtmakta, rahatsızlık verebilmekte veya memnuniyet sağlayabilmekte, ihtiras duygularımızı canlandırabilmekte veya bireyi çevredeki varlıklardan uzaklaştırabilmektedir (Uludağ ve Odacı, 2002).

Görsel uyarıcılar beynin yeniden yapılanmasını sağlamakta, görsel düşünme, problem çözme ve yaratıcılığı desteklemektedir. Ortamdaki renk çeşitliliği ortamın sıkıcılığını ve pasifliğini azaltmaktadır. Bu nedenle sınıflar, monotonluğu azaltmak ve görsel algıyı canlı tutmak amacıyla yapılan derse, aktiviteye, öğrencinin yaşı ve de cinsiyetine göre çeşitli renkleri içermelidir. Bununla birlikte, öğrenme ortamında altı renkten fazla rengin bir arada kullanılması zihnin bilişsel işlemlerinde güçlükler yaşamasına neden olabilmektedir (Dagget, 2012). Bu bağlamda, öğrenme ortamında renk

kullanırken renklerin çeşitliliği ve uyumu konusunda önemli bir hassasiyet gösterilmesi gerekmektedir.

Renk ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarında, kırmızı, sarı, turuncu ve parlak kahve renkli alçak tavanlı ve sıcak akkor ışıklı odalarda bulunan insanların kendilerini daha rahat hissettikleri; bunun tersi durumda da, yani mavi, yeşil, donuk veya beyaz renkli ve beyaz floransan ışıklı odalarda insanların kendilerini soğuk bir ortamda ve rahatsız hissettikleri tespit edilmiştir (Uludağ ve Odacı, 2002). Ayrıca, Sydorik (1984) sıcak renklerin kan basıncını ve tedirginliği artırdığını, soğuk renklerin ise kan basıncını düşürdüğüne vurgu yapmaktadır.

Bir mekanın renginin seçimi sadece iç mekan dekorasyonu olarak algılanmamalıdır, aynı zamanda memnun edici bir atmosfer ve ruh halinin oluşmasını da sağlamaktır. Renkleri sebebiyle çirkin ve sıkıcı olarak algılanan mekanlar, öğrencinin motivasyonu, öğrenme isteği, performansı ve davranışları üzerinde negatif etkiler oluşturmaktadır. Fakat renkleri ve formları iyi tasarlanmış mekanlar sıcak, yumuşak ve memnun edici olarak hissedilmekte ve mekan kullanıcıları üzerinde güçlü pozitif etkileri bulunmaktadır. Okullarda kullanılan renkler davet edici ve samimi olmalı, rahatsız edici olmamalıdır. Doğal, genellikle orta ve açık tonlardaki toprak renklerinin kullanımı renk uyumunu kolaylaştırırken, renklerle kombin yapmayı da kolaylaştırmaktadır (Mahlke ve Schwarte, 1997). Yazı tahtasının arkasındaki duvarın rengi ile diğer duvarların renkleri arasındaki zıtlık yorgunluğa neden olmaktadır (Frieling ve Sonntag, 1999).

Renk kullanımı mekanın algılanmasına etki eden önemli bir faktördür. Tasarımcının eğitim ortamlarında doğru renk kullanması, öğrenci ve öğretmenlerin kendilerini daha rahat hissetmelerini, motivasyon ve dikkatlerinin artmasını sağlayacaktır.

- Bina Yaşı: Okul binasının yaşı ile öğrenci başarısı arasındaki ilişki dolaylı bir ilişkidir, çünkü bina yaşı, öğrencinin öğrenme performansı ve başarısı ile güçlü bir ilişkiye sahip olan ısı, akustik, renk, havalandırma, aydınlatma, görsel ve estetik mekanlar, vb. faktörlerin tümünü etkiler. Okul bina yaşına bağlı olarak bu faktörlerde değişiklikler görülmektedir. Okul yaşı arttıkça okulun fiziksel özelliklerinde eskime ve bozulmalar meydana gelmekte, bu durum da öğrenci başarısını negatif yönde etkilemektedir.

Okul binasının yaşı ile öğrenci başarısı arasında bir ilişki olup olmadığı çeşitli çalışmalarla irdelenmiştir (Thomas, 1962; Burkhead vd., 1966; McGuffey ve Brown, 1978; Plumley, 1978; Garret, 1981; Earthman, 2002).

Thomas (1962), okul bina yaşının eğitim çıktılarına etkileyen çok önemli bir bağımsız değişken olduğunu saptamıştır.

Burkhead, Fox ve Holland (1966), bina yaşı ile öğrencinin okuma derslerindeki başarısının ilişkili olduğuna dikkat çekmektedir.

McGuffey ve Brown (1978), okul bina yaşı ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi Amerika'nın Georgia eyaletinde araştırmıştır. Çalışmanın bulguları, öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları kontrol altına alındığında öğrenci başarısının bina yaşı fazla olan okullarda, bina yaşı az olan okullardaki öğrencilere göre %3 daha düşük olduğunu göstermektedir. Plumley de (1978) Georgia'da benzer bir çalışma yapmıştır. Bu araştırmada ise öğrenci başarısının bina yaşıyla ilişkili olarak %5.3'lük bir sapma gösterdiğini ortaya koymuştur.

Earthman da (2002) çalışmasında, eski binaların genelinin öğrenme mekanlarında ısıtma, soğutma, havalandırmayı sağlayacak kontrol mekanizmasının bulunmadığını saptamıştır. Bu durumda sınıf içine temiz hava girememekte ve öğrenmeye uygun optimal sıcaklık sağlanamamakta, bu nedenle de öğrenci performansı olumsuz yönde etkilenmektedir.

Yukarıda belirtilen çalışmalar sonucunda, genellikle bina yaşının öğrenci performansını etkileyen önemli bir faktör olmadığı, fakat etkili öğrenmenin gerçekleşmesi için gereken akustik, ısı-sıcaklık, mekan büyüklüğü, aydınlatma, havalandırma, vb. faktörlerin kalitesinin bina yaşı ile ilgili olduğu ve eski binaların çoğunda da bu faktörlerin kalitesinin yetersiz olduğu söylenebilir.

- **Güvenlik:** Güvende olma, bireyin fizyolojik ihtiyaçlarından sonra gelen en önemli gereksinimidir. Birey günlük hayata ilişkin aktiviteleri gerçekleştirirken, güvende olma duygusu yaşam kalitesini artırdığı gibi, yaptığı işlerdeki performansın yükselmesini de sağlamaktadır.

Öğrenci ve öğretmenin kendisini güvende hissetmediği bir ortamda, öğrenme büyük olasılıkla tam olarak gerçekleşemez. Uzun yıllardır, araştırmacılar güvenliğin okul kapasitesi ile ilgili olduğunu düşünmektedirler. Öğrenci kapasitesi az olan okullarda davranışsal problemler daha azdır. Öğrenci sayısının fazla olduğu okullar genellikle kalabalık ve negatif sosyal iletişimi destekler özellikle olarak karakterize edilmektedir (Duke, 1998).

Güvenliğin az olduğu ortamlar, şiddet eğilimli davranışların ortaya çıkması için zemin oluşturmaktadır. Furlong ve arkadaşları (1995), şiddet mağduru öğrencilerin, şiddete

maruz kalmayan öğrencilere göre başarılarının daha düşük ve algıladıkları tehlikenin boyutunun daha büyük olduğunu saptamışlardır. Araştırmacılara göre okuldaki şiddet oranı artıkça çocuğun gelişimi yavaşlamaktadır. Kinweli ve Anderman da (1997) şiddet derecesinin yüksek olduğu okullarda öğrencilerin, önceden kestirilemeyen ve öğrencinin kontrolü dışında gerçekleşen olumsuz durumlara maruz kaldığını ve öğrenci sayısının az olduğu okullarda şiddetin daha az olduğunu savunmaktadırlar.

Bu araştırmalar, aşırı şiddetin öğrencilerin bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerini olumsuz yönde etkilediklerini ve güvenli olmayan okul ortamının öğrenci başarısının azalmasına neden olduğunu göstermektedirler. Şiddetin fazla olduğu okullarda, öğrenciler kişisel güvenliği ve diğer faktörleri düşünmekten öğrenci başarısı üzerine odaklanmak için çok az zaman bulabilmekte, kişisel güvenlik konusunda endişe duymakta, sınıfta ve okulda meydana gelen şiddet olayları yüzünden ruhsal dengeleri bozulmaktadır (Prothrow-Stith ve Quaday, 1995; Kinweli ve Anderman, 1997). Tehlikeyle yaşayan çocuklar genellikle korkuya karşı savunma geliştirmektedir ve bu durum da öğrencilerin öğrenme için harcayacakları enerjiyi azaltmaktadır (Prothrow-Stith ve Quaday,1995). Öte yandan, fiziksel çevre ile güvenlik arasındaki ilişkide ‘mekanın ihtişamı’ azımsanmamalıdır. Etkileyici binalar kullanıcısının mekana zarar vermemesini sağlamakta, bu durum da vandalizmi azaltmaktadır (Duke, 1998).

Güvenli okullarda öğrenciler şiddet konusunda hiçbir endişe duymamakta, akademik aktivitelere kendilerini adanmak için daha fazla zaman ayırabilmektedirler. Ayrıca, güvenli okullarda, öğretmenler öğretim faaliyetleri için daha fazla zaman, disiplini sağlamak için ise daha az zaman ayırmaktadırlar.

- Sembolik ve Estetik Değer: Bir okulun sembolik ve estetik değerleri (gerek dış gerekse iç mekan açısından) toplumun eğitim durumu ve eğitime verdiği önem konusunda bilgi vermektedir. Okul estetiğinin eğitim üzerinde önemli etkisi bulunması nedeniyle okullardaki estetiğe büyük dikkat ve özen gösterilmelidir Sınıfın genel görünümü ve estetiği hem öğrenci hem de öğretmen açısından önemlidir. Özenle oluşturulmuş bir sınıf düzeni, öğrenciyi psikolojik yönden etkilemektedir. Görünüm açısından etkili bir eğitim ortamı, öğrenciyi olumlu yönde etkileyerek, onun seçici bir kişilik kazanma bilinci geliştirmesine de katkıda bulunmakta, motivasyon ve enerjisini arttırmaktadır. Bu nedenle eğitim yapılarının estetiği öğrencinin öğrenme performansı, başarısı ve davranışını etkileyebilmektedir (Uludağ ve Odacı, 2002).

Bir okul farklı bireyler için farklı anlamlar taşıyabilir. Fakir bir öğrenci için okul; iyi bir ev, sağlam ve güvenli bir sığınak, fırsat ve ümit imajı uyandırırken, okulla iyi anıları olmayan başka bir öğrenci için okul, başarısızlık ve baskıcı yetişkin yönetimi hissini oluşturabilmektedir (Duke, 1998). Ayrıca Duke'a (1998) göre estetik, bireyin kullandığı mekanın form ve strüktürünün sembolik değerini algılamasına yardımcı olan nitelikleri içine almaktadır.

Öğrenme ortamının fiziksel koşulları ile farklı öğrenci karakterleri arasındaki ilişkinin, öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önüne alarak iyi bir şekilde saptanması her bir öğrenci için özelleştirilmiş öğrenme ortamının oluşturulmasına olanak tanımaktadır (Duke, 1998).

Okul mimarisi, fiziksel olduğu kadar sosyal çevre verileri ile de bağlantılıdır. Bu bakış açısı, etkili ve sürdürülebilir bir öğrenme ortamı oluşturmak için eğitimi ve mimarların birlikte çalışmaları gerektiğini öngörmektedir (De Gregori, 2007). Okul yapısının sembolik ve estetik değeri, görsel ve anlamsal bir nitelik olmanın ötesinde toplum içerisinde öğrenciye verilen değeri ifade etmede de etkili olan bir faktördür. Bu nedenle, eğitim yapılarının tasarım sürecinde, işlevin yanında estetik ve sembolik unsurlara dikkat edilmesi öğrencinin hem kendisine değer verildiği hissini hem de dolaylı olarak başarısının artmasına katkı sağlayacaktır.

Okul eğitimle ilgili aktivitelerin de gerçekleştiği bir kurumdur. Son zamanlarda ülkemizde eğitimle ilgili birçok değişiklik yapılmış, fakat eğitim-öğretimin gerçekleştiği kurumların fiziksel yapısında bir değişikliğe gidilmemiştir. Bu nedenle, planlama, tasarlama, inşa etme ve kullanma aşamalarının hepsinde eğitimi destekleyecek, mümkün olan en iyi fiziksel alanı sunacak fiziksel mekan kalitesini göz önünde bulundurmak gerekmektedir.

1.4.1. Eğitim Yapılarının Fiziksel Mekan Kalitesi ve Öğrenci Başarısı-Performansı- Motivasyonu İlişkisi

Eğitim programının içeriği, öğretmen ve eğitim araç-gereçlerinin öğrenme üzerinde etkili olduğu yıllardır bilinen bir gerçeğine ilaveten son zamanlarda eğitim yapılarının fiziksel mekan kalitesinin öğrenci başarısı üzerinde etkili bir faktör olduğu düşüncesi de oldukça yaygınlaşmaktadır. Bu nedenle son 30 yıldır dünya genelinde, okul yapısının fiziksel özellikleri ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma

yürütülmektedir. Ayrıca, öğrenci başarısı ile bina koşulları arasındaki ilişkiyi irdeleyen çalışmalara ait literatür taramalarından oluşan sentez çalışmaları da yapılmaktadır. Ancak, bu yöndeki çalışmaların ülkemiz genelinde pek yaygın olmadığı görülmektedir.

İyi bir eğitim kurumu eğitimle ilgili girişimleri desteklemelidir. Eğitim yapıları ve öğrenme üzerine yapılan çalışmalar; okul mevcudu, ısı, hava kalitesi, aydınlatma, renk, akustik, donatı, fen laboratuvarı ve kütüphane gibi özelleşmiş birimler ve küçük, konforlu, güvenli öğrenme mekanlarının öğrenci başarısı için önemli faktörler olduğunu göstermektedir (Cash, 1993; Chan, 1996; Lackney 1994, 1999; Al-Enezi, 2002; Earthman, 2002; Walden, 2009). Ayrıca, öğrencinin sosyo-ekonomik statüsü, ailenin eğitim-öğretime karşı olan tutumu ve okul yönetimi de öğrenci başarısının önemli belirleyicilerindedir.

Okul planlaması alanında en çok tartışılan konu, yapılı çevre ile kullanıcı performansı ve davranışı arasındaki ilişki üzerinedir (Earthman, 2002). Fiziksel çevrenin insan üzerindeki etkileri, özellikle öğrenci başarısına olan etkilerinin doğru olarak algılanması ve ölçümü oldukça güçtür. Bu nedenle, aydınlatma, renk, sınıf boyutu, ısı, havalandırma, temizlik ve güvenlik, vb. yapıya ait fiziksel konfor koşullarının öğrencinin başarısına olan etkisinin belirlenmesi oldukça zor ve karmaşıktır.

İyi bir öğrenme ortamı öğrencilerini, fiziksel stresten kurtarmakta ve öğrencilerin okul çalışmaları üzerine motive olmalarını kolaylaştırmaktadır. Fiziksel koşulları kötü olan okullarda renkler solmuş, aydınlatma ve havalandırma yetersiz, iç ve dış çevresel gürültü düzeyi fazladır. Fiziksel durumu kötü ortamlarda öğrenciler fiziksel kısıtlayıcıların kontrolü altındadırlar. Sadece birkaç öğrenci büyük bir azim ve öz-disiplin ile bu kötü koşulların oluşturduğu zorlukların üstesinden gelebilmektedir (Chan, 1996).

Öğrenciler çevrelerine karşı aşırı duyarlıdırlar ve öğrenciler iyi veya kötü öğrenme ortamlarına pozitif ya da negatif davranışlarıyla cevap vermektedirler. Öğrencinin yüksek öğrenme motivasyonu ve çalışma azmi, eğitim ortamına karşı olan pozitif tutumu anlamında gelmektedir. Diğer yandan kötü fiziksel koşullar, öğrencinin öğrenme konusundaki ilgi ve heyecanının azalmasına neden olmaktadır (Chan, 1996).

McGuffey (1982), eğitimsel verimlilik üzerine yaptığı literatür taramasından oluşan çalışmada, eski ve geleneksel yapıların öğrencinin öğrenme sürecini negatif yönde etkilediğini buna karşın, güvenli, modern ve kontrollü çevrenin öğrenme sürecini desteklediği sonucuna ulaşmıştır. Araştırmacı ayrıca, okulun fiziksel özelliklerinin farklı kademedeki öğrencilerin performansına farklı etkiler yapabileceğini savunmaktadır. Bu

nedenle, çocuğun yaşı, fiziksel koşulların öğrenci üzerindeki etkisinin belirlenmesinde önemli bir faktör olabilmektedir.

McKee ve Witt (1990), birçok eğitim psikologunun, fiziksel çevrenin doğrudan veya dolaylı olarak öğrenci davranışı üzerinde etkili olduğunu kabul ettiğini, fakat okul yapısı tasarım çalışmalarında bu bilginin dikkate alınmadığını, sosyologların çocuğun davranışı, zekası ve öğrenme yöntemi üzerine odaklandıklarını ifade etmektedirler.

Edward (1991), Washington D.C.'de devlet okullarında yaptığı bir çalışmada, araştırmanın yürütüldüğü okul yapıları, sahip oldukları fiziksel koşullara göre kötü, iyi ya da çok iyi olarak mühendis, mimar ve bakım-onarım ekibinden oluşan bir komisyon tarafından değerlendirilmiştir. Komisyon, çatı, tavan, duvar, ısıtma-elektrik sistemi ve ıslak mekanları incelemiştir. Çalışmanın bulguları, okul yapısının fiziksel durumunun öğrencinin başarısının ön belirleyicisi olduğuna işaret etmektedir. Araştırmacı çalışmanın sonunda, kötü fiziksel koşullara sahip okullardaki öğrencilerin başarı seviyelerinin, iyi fiziksel koşullara sahip okuldaki öğrencilerin başarı seviyelerine göre %5.46 azalırken, bu oranın fiziksel durumu çok daha iyi olan okullar ile kıyaslandığında %10.9 olduğunu saptamıştır. Edwards, eğitim yapılarının fiziksel koşullarının öğrenci başarısını engelleyici bir faktör olduğuna dikkat çekmekte ve iyi fiziksel koşullara sahip okulların sınav sonuçlarında % 5.5 ile %11 arasında bir artış oluşturacağını tahmin etmektedir.

Cash (1993), Virjinya'da kırsalda yer alan lise düzeyindeki okullarda yaptığı bir çalışmada, öğrencilerin sosyo-ekonomik durumlarını kontrol altına alarak okulların fiziksel koşullarına ilişkin birçok faktörün öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmanın sonunda Cash, sosyo-ekonomik seviye sabit değer olarak alındığında havalandırma, fen laboratuvarlarının durumu, depolama alanlarının yerleri, sınıf donatılarının durumu, duvar rengi ve gürültü seviyesi gibi faktörler ile öğrenci başarısı arasında güçlü bir ilişki olduğunu ve okulun fiziksel mekan kalitesinin artmasıyla öğrenci başarısının arttığını, fen derslerindeki başarının iyi koşullara sahip fen laboratuvarı olan okullarda daha yüksek olduğunu saptamıştır. Araştırmacı, yapıya ilişkin estetik değerlerin, strüktürel değerlere göre öğrenci başarı ve performansını daha çok etkilediğine işaret etmekte, ayrıca iyi koşullara sahip okullarda disiplinin daha kolay sağlandığını vurgulamaktadır.

Chan (1996) de Cash'in çalışmasına benzer bir çalışmayla fiziksel çevrenin öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışma, Amerika'nın Georgia eyaletindeki 165 okulda yürütülmüştür. Okullar, eğitim ortamlarına göre modern, geleneksel ve yarı modern

okullar olarak üç grupta sınıflandırılmıştır. Araştırmacı, fiziksel faktörleri ise bina yaşı, aydınlatma, renk şeması, havalandırma ve akustik olarak gruplandırmıştır. Tahmin edilebileceği gibi araştırmacı, modern öğrenme ortamlarındaki öğrenci başarısının geleneksel öğrenme ortamlarında öğrenci başarısından yüksek olduğunu saptamıştır. Ayrıca Chan, modern çevrenin sahip olduğu teknoloji ve adapte olabilirliğinin öğrenciyi daha donamlı yaparak başarılı olmasını sağladığını vurgulamaktadır.

Hines (1996), Virjinya’da kent merkezinde yer alan okullarda yaptığı çalışmada öğrenci başarısı, davranışı ile okul fiziksel koşulları arasında pozitif bir ilişki olduğunu saptamıştır. Hines çalışmasında, okullar fiziksel özellikleri yönünden, standardın altında, standart ve standart üstü olarak sınıflamıştır. Okulların fiziksel koşulları, fiziksel çevre değerlendirme formuyla seçilen okullardaki çalışanlar tarafından değerlendirilmiştir. Öğrenci başarısı da 1992-1993 okul dönemindeki öğrencilerin akademik yeterlilik testinden aldıkları puanlara göre saptanmıştır. Öğrenci davranışları ise öğrencilerin okuldan atılma, uzaklaştırma, şiddet uygulama ya da cinsel tacizde bulunma oranlarına göre belirlenmiştir. Öğrencilerin öğle yemeğini parasız veya indirimli almalarına göre de öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları belirlenmiş ve sosyo-ekonomik düzey kontrol grubu olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonunda, öğrenci başarısının kötü fiziksel koşullardaki okullarda, iyi fiziksel koşullardaki okullara göre, %14 daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Maxwell (1999), tadilattan geçen okulların öğrenciler üzerinde yarattığı etkiyi araştırmıştır. Seçilen ortaokullardaki üçüncü ve altıncı sınıf öğrencilerin tadilat öncesi ve sonrasındaki matematik ve okuma test sonuçları analiz edilmiştir. Yapının yenilenmesiyle matematik dersindeki başarı artışı arasında istatistiksel olarak güçlü bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişki altıncı sınıf öğrencilerinin test sonuçlarında daha güçlü olarak kendini göstermektedir. Öte yandan okuma testi sonuçları ile okul fiziksel koşulları arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Lanham (1999) ise çalışmasını Virjinya’daki ortaokullarda yürütmüş ve araştırma Hines ve Cash’ın çalışmalarıyla benzer şekilde sonuçlanmıştır.

O’Neill (2000), Branham (2002) ve Lair (2003), okul fiziksel koşullarıyla öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi Teksas’daki farklı eğitim sistemi veren okullarda araştırmışlardır. Üç araştırmacı da öğrenci başarısının yeni yapılmış modern okullarda, yenilenmiş okullarda ve de iyi fiziki koşullara sahip okullarda kötü durumdaki okullara göre daha yüksek olduğunu saptamışlardır.

Bazı çalışmalarda öğrenci başarısı farklılıkları cinsiyetle ilişkilendirilmiştir. Gentry, Gable ve Rizza (2002)'nin çalışması bu çalışmalara bir örnektir. Çalışmada, kızların erkeklere göre akademik çalışmalarda daha iyi motive olduklarını ortaya çıkmıştır. Ayrıca, kızların erkeklere göre sınıflarını daha fazla ilgi çekici buldukları, erkeklerin ise genel olarak okulu sevmedikleri saptanmıştır.

Yukarıda adı geçen çalışmalarda, bağımsız değişken olan eğitim ortamının fiziksel koşulları ile bağımlı değişkenler olan öğrenci başarısı ve öğrenci davranışı arasındaki ilişki irdelenmiştir. Bu çalışmalarda genellikle iki tür veri kullanılmıştır. Birinci veri, okul yapısının koşullarını değerlendirmede kullanılan anketlerden elde edilen veriler, ikinci veri ise öğrencilerin sınavlardan aldıkları başarı puanlarıdır. Birçok çalışmada, öğrencilerin sosyo-ekonomik durumları istatistiksel olarak kontrol altına alınmıştır.

Sonuç olarak, yakın zamanda yapılmış birçok çalışma binanın fiziksel kalitesi ile öğrencinin öğrenci başarısı, öğrenme performansı ve motivasyonu arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. “İyi bir öğretmen her yerde öğretebilir, hatta bir ağacın altında bile” inancı pek çok kişi tarafından kabul edilmiş olsa da bütün öğrencilerin öğrenebileceği, bütün öğretmenlerin öğretebileceği güvenli, konforlu mekanların tasarlanması eğitimle ilgilenen politikacı, yönetici, uzman, sosyolog, felsefeci, kuramcı, mimar, vb. herkesin sorumluluğu altında olmalıdır.

1.4.2. Eğitim Yapılarının Fiziksel Mekan Kalitesi ve Öğretmen Performansı İlişkisi

Yüksek kaliteli eğitimci kadrosu, başarılı bir eğitim sisteminin temel taşıdır. Öğretmen ve öğrenci arasındaki günlük ilişkiler, eğitim sürecinin merkezinde yer almaktadır, bu nedenle etkileyici ve destekleyici öğretmen profili eğitim sistemindeki en önemli gerekliliklerden bir tanesidir.

Yüksek kalitede bir eğitim kurumu oluştururken öğretim kalitesini etkileyen faktörlerin bilinmesi gerekmektedir. Bu faktörlerden biri de öğretmenin iş hayatındaki memnuniyetidir (Mathieu, 1991; Ostroff, 1992). Öğretmenin iş memnuniyetinin artması daha verimli olmasına ve bu durum da öğrenci başarısının artmasına neden olmaktadır (Ashton ve Webb, 1986).

Eğitim kurumu, öğretmenin çalışma aracıdır ve öğretmenin çalışma performansı bu araçtan etkilenmektedir (Overbaugh, 1990). Çalışma ortamının fiziksel koşulları, eğitim

materyal ve kaynakları, yapılan hizmet karşılığı alınan maaş, çalışanlar arası iletişim, yönetici-çalışan arası ilişkiler, okul idaresinin çalışanlarına olan desteği, öğretmenin özerkliği, kurumun organizasyonel strüktürü ve öğrenci disiplini çalışma koşullarını oluşturmaktadır. Bu koşullar da öğretmenin iş hayatındaki memnuniyet düzeyini etkilemektedirler (Buckley vd., 2012).

Abraham Maslow ve Frederick Herzberg'in çalışmaları, güdüsel faktörlerin eğitimle ilgili araştırma ve uygulamaların üzerinde önemli derecede etkili olduğuna işaret etmektedir (Overbaugh, 1990). Fiziksel çevre, öğrencilerin davranış ve tutumlarını etkilediği gibi öğretmenlerin de çalışma performansı ve moral seviyelerini etkilemektedir (Keller, 2003). Sınıf mevcudu, aydınlatma, ısı, renk, havalandırma, gürültü, sınıf boyutları ve güvenlik gibi birçok fiziksel faktör öğretmenin çalışma memnuniyetini, huzurunu, moralini ve mesleklerinde kullandıkları çalışma yöntemlerini etkilemektedir. Çalışma ortamının şartları ne kadar iyi olursa, çalışanların memnuniyet dereceleri de o kadar fazla olmaktadır. Diğer yandan kötü fiziksel koşullara sahip çalışma ortamı, öğretmenin kendisine daha az değer verildiğini hissettirmekte ve bu nedenle de moral bozukluğu yaşatabilmektedir (Schneider, 2003).

Birçok insan, bir eğitim kurumunda donanımlı öğretmenler, yeterli ders materyal ve kaynakları bulduğunda, kurumun bütün sorunlarının çözülmüş olduğunu düşünmektedir. Ancak, araştırmalar bunların iyi bir eğitim-öğretim için yeterli faktörler olmadığını vurgulamaktadır. Öğretmenlerin daha verimli çalışabilmeleri, öğrencileri öğrenmeye teşvik edebilmeleri için öğretmenlerin çalışma motivasyonlarını ve iş memnuniyetlerini artırıcı çalışma ortamlarına ihtiyaçları vardır (Johnson, 2006).

Oshagbemi (1999), çalışma ortamının fiziksel koşul ve imkanlarının iş memnuniyeti için kritik faktörler olduğunu belirtmektedir. Okulun fiziksel koşullarının öğretmenin morali üzerinde büyük bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca, çalışma ortamının kalitesi insanlara onlar hakkında ne düşündüğünüzü anlatan güçlü görsel mesajlar vermektedir. İnsanlar kelimelerden çok gördüklerine ve yaşadıklarına inanmaktadır, bu nedenle kötü koşuldaki binalar insanlara sistem içinde bir değerlerinin olmadığını ifade etmektedirler (Clark, 2002).

İyi fiziksel çalışma koşullarının, her meslek grubundaki çalışanların iş memnuniyeti, işe devamlılığı, verimliliği, çalışma performansı ve morali üzerinde pozitif etkileri bulunmaktadır (Becker, 1981). Keller'e (2003) göre, insan davranış ve tutumlarını moral ve iş memnuniyeti konusunda çalışma ortamından ayırmak oldukça zordur. Fiziksel çevre

iş memnuniyetini etkilemekte, çalışma performansı ve iş devamlılığı da iş memnuniyetinden etkilenmektedir. Becker'e (1981) göre, uygun donatı, ısı, havalandırma, akustik ve aydınlatmaya sahip mekanlar, kullanıcılarının memnuniyetini artırmakta ve bireysel yeteneklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Çalışma ortamının fiziksel koşullarının öğretmenlerin iş memnuniyeti, işe devamı, morali ve çalışma performansı üzerinde pozitif veya negatif etkileri olduğunu gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Overbaugh, 1990; Dawson ve Parker, 1998; O'Neill, 2000; Schneider, 2003; Brendle-Corum, 2010).

Overbaugh (1990), ilk ve ortaokul öğretmenleri ile yaptığı çalışmada, öğretmenlerin çalışma ortamlarının fiziksel koşulları ile ilgili olan memnuniyet düzeyleri ve çalışma verimlerini artıracak fiziksel ortam özellikleri hakkındaki düşüncelerini araştırmıştır. Çalışmanın sonunda öğretmenlerin mekan kullanımı ve fiziksel mekan kalitesine ilişkin bazı fiziksel özelliklerden memnun olmadıklarını saptamıştır. Öğretmenler, çok küçük boyutta ve çok kalabalık olan sınıflarda verimli olamamaktadırlar. Ayrıca öğretmenler, ısıtma/soğutma/havalandırma sisteminin çalışmasından da memnun değildirler. Oysaki öğretim ve öğrenme süreci ısısız koşullardan oldukça etkilenmektedir. Çok sıcak veya çok soğuk öğrenme ortamı öğretmen ve öğrencinin etkinliğinin azalmasına neden olmaktadır. Havalandırma sisteminden, ısıtma sisteminden, sınıflardan veya dışarıdan gelen gürültü de öğrenme sürecini olumsuz yönde etkilemektedir. Gürültü öğretmenin motivasyonunu azaltmakta ve baş ağrısına neden olabilmektedir. Ses yalıtımının olmadığı öğrenme ortamlarında öğretmen gürültü nedeniyle ya da diğer öğrenci ve öğretmenleri rahatsız etmemek amacıyla sınıf içi tartışma veya aktiviteleri sınırlandırmak durumunda kalmaktadır. Öğretmenlerin verimliliği sadece sınıf kullanımından değil bütün okul mekanlarının kullanımından etkilenmektedir. Öğretmenler, çalışabilecekleri, dinlenebilecekleri ve diğer meslektaşları ile sohbet edebilecekleri ortamlara sahip olabilmeyi istemektedirler. Bu tür ortamların varlığı sadece işlevsel açıdan değil, öğretmenlere verilen değeri hissettirmek açısından da önemlidir.

Dawson ve Parker (1998), Amerika'da bulunan Neville Lise'sinin okul binasının yenilenme öncesi ve sonrasında öğretmenlerin çalışma ortamlarının fiziksel durumlarına ilişkin memnuniyet düzeylerini incelemiştirler. Çalışmanın sonunda, okul tadilatından sonra öğretmenlerin fiziksel mekana ilişkin memnuniyet ve moral seviyelerinin artmış olduğu saptanmıştır. Okul binasının öğretmenler için daha keyifli bir mekana dönüşmüştür. Öğretmenler, odalarına daha fazla ilgi göstermeye başlamış, odalarını dekore etmeye,

kişiselleştirmeye çalışmışlar, böylelikle okulu daha çok benimsemiş ve okulda daha fazla zaman geçirmeye başlamışlardır.

O'Neill (2000) Teksas'daki ortaokullarda yürüttüğü bir çalışmada, öğretmenlerin fiziksel çalışma ortamlarından memnun olmalarının, öğrencilerin başarısına pozitif katkı sağladığını saptamıştır. Ma ve MacMillan (1999) çalışmalarında, çalışma ortamı koşulları ile öğretmenlerin iş memnuniyetleri arasında güçlü bir ilişki olduğunu saptayarak O'Neill'in (2000) çalışmasını desteklemektedirler.

Schneider'in (2003) Chicago ve Washington'da yapmış olduğu bir araştırmada, eğitimciler okulun fiziksel koşullarını not vererek değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, öğretmenlerin, laboratuvarların yetersiz oluşu, resim atölyesinin eksikliği ve küçük boyuttaki sınıfların ders işlemeye elverişli olmamasından şikayetçi oldukları ortaya çıkmıştır. Schneider, iç mekandaki kötü hava kalitesi, gürültü ve yetersiz aydınlatma gibi faktörlerin öğretmenler tarafından öğrenci ve eğitimcilerin çalışma performanslarını etkileyen çevresel faktörler olarak sıralandığını belirtmiştir.

Brendle-Corum (2010) devlet okullarının fiziksel özelliklerinin öğretmenler üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada, öğretmenlerin güvenli ortamlarda çalışabilmeyi ve de daha etkili bir öğretim gerçekleştirmek için gerekli olan ders materyal ve kaynaklarına kolay erişebilmeyi istediklerini saptamıştır.

Fiziksel ortamın görevlerinden biri çalışmanın rahat ve verimli bir şekilde tamamlanmasını sağlamaktır. Yeterli-uygun mekan, kullanıcı memnuniyetinin artmasını sağlayan faktörlerden biridir (Becker, 1981). İnsanlar yaptıkları eyleme göre farklı boyut ve türdeki mekanlara ihtiyaç duymaktadırlar. Aşırı küçük boyuttaki mekanlar stres ve kişiler arası anlaşmazlığa neden olabilmektedirler (Knirk, 1979). Glass (1986) ise öğretmenlerin etkili bir öğretim gerçekleştirebilmeleri, farklı eğitim metotları deneyebilmeleri için geniş ve esnek sınıflara ihtiyaç duyduklarını açıklamaktadır. Davis (1973) de öğretmenlerin farklı metot uygulamalarında sınıf boyutlarını büyültüp küçültebilmeleri daha etkili bir öğretimin gerçekleşmesine olanak sağladığına vurgu yapmaktadır. Öte yandan sınıf boyutunun büyümesi öğretmenin, öğrencileri kısıtlama ve kontrol altına almalarını azaltırken, kullanıcıların birbirlerine olan tutumlarındaki samimiyet ve duyarlılık da azalmakta ve öğrenciler derslere daha az ilgi ve katılım göstermektedirler (Becker, 1981).

Kantin, okul bahçesi ve sirkülasyon alanları gibi sosyal mekanlar sadece öğrencilere uygun olarak tasarlanmayıp bu mekanların diğer önemli kullanıcıları olan öğretmenlerin

kullanımları da tasarım aşamasında dikkate alınmalıdır. Öğretmenlere özel bir çalışma alanı sunulmadığında, öğretmenler mesleklerine devam etmekte sorun yaşayabilmektedirler (Hathaway, 1988). Birçok meslekte olduğu gibi öğretmenlere de, telefon, bilgisayar, faks makinesi gibi ekipmanların bulunduğu özel çalışma alanları sunulmalıdır (Moore ve Lackney, 1994). Ders saatleri dışında, öğretmenler diğer öğretmenlerle iletişim kurmak, sosyalleşmek, dinlenmek ve çalışmak, vb. için rahat, samimi ve dinlendirici mekanlara ihtiyaç duymaktadır (Stenzler, 1988). Bu mekanların eksikliği öğretmenlerde moral bozukluğu oluşmasına neden olabilmektedir.

Öğretmenler odasının imkanları, öğretmenlerin günlük işlerini destekleyecek nitelikte olmalıdır. Çalışma, oturma alanlarının genişletilmesi öğretmenler arasında birlikte çalışma, karşılıklı etkileşimi ve nezaketi artırmaktadır. Güzel bir dış manzara, iç mekanda yer alan bitkiler, stresin azalmasına, öğretmenlerin daha sağlıklı düşünebilmelerine ve enerjinin artmasına yardımcı olmaktadır. Yeterli aydınlatma, havalandırma ve ısıtma konsantrasyonu, sağlıklı düşünmeyi, yapılan aktivite sayısını, yaratıcılık ve girişimciliğin artmasını sağlamaktadır. Yeterli öğretim-egitim imkanları öğretmenlerin ders için gereken materyalleri hazırlamasına yardımcı olurken, gürültünün kontrol altına alınması öğretmenin dersini bölünmeden işlemesine olanak tanımaktadır. Özel ve güvenli mekanlar öğretmenlerin güven ve rahat içinde çalışmalarını sağlamaktadır. Öğretmenlere saygılı, mutlu ve rahat ortamlar oluşturabilmesi, öğrencinin performansına da yansımaktadır (Ofoegbu, 2004).

Öğretmenlerin birlikte sohbet edebileceği, okulla ilgili konuları tartışabileceği, birlikte çalışıp, fikir alış-verişinde bulunabileceği mekanların bulunması öğretmenlerin verimliliği artırmaktadır (Johnson, 2006). Öğretmenler odasının boyutunun küçük olması çalışma, oturma, saklama alanlarını kullanmada sorunlar oluştururken, mekanın aşırı büyük olmasının ise, öğretmenler arası diyalogun azalması ve insanların birbirinden uzaklaşıp yabancılaşması gibi negatif etkiler doğurabilmektedir (Leung vd., 2005).

Okuldaki kötü fiziksel koşullardan dolayı öğretmenler bazı sağlık problemleri yaşayabilmekte ve bu nedenle de bazı günler işe gidemeyebilmektedir. Öğretmenin işe devamsızlık yapması, yerine başka bir öğretmen bulma zorluğu ve parasal sorunlar gibi birçok probleme neden olmaktadır. Derslerin boş geçmesi ya da derslerin boş geçmemesi için farklı branştaki bir öğretmenin derse girmesi de öğrencinin motivasyonunu, okula devamlılığını ve akademik performansını negatif yönde etkilemektedir.

Öğretmenlere, çalışma ortamlarını değerlendirmeleri için fırsat verilmesi gerekmektedir. Eğitimcilerin tasarım sürecine katılmalarına olanak tanımak, sadece öğretmenlerin moral seviyelerini yükseltmez, çalışma performanslarına da önemli katkı sağlar (Christopher, 1991). Öğretme metotları, öğretimin gerçekleştiği mekana, öğrenci yaşına, demografik ve teknolojik özelliklere göre çeşitlilik göstermektedir. Yeni bir okul yapılıırken veya eski bir okul yenilenirken öğretmenlerin öğretme stratejileri mimarlar tarafında dikkate alınmalıdır (Sanoff, 1996).

Öğretme ve öğrenme boşlukta değil bir bağlam içerisinde gerçekleşmektedir. Öğretme esnasında birçok faktör bu bağlama katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, öğretme ortamının negatif veya pozitif özellikleri öğretmenlerin etkinliğini, öğrencilerin ise performansını desteklemekte ya da engel olmaktadır. Öğretmenlerin çalışma ortamları, çalışmaya teşvik edici, şık, konforlu ve kimlikli mekanlar olmalıdır. Aksi takdirde, öğretmenlerin mekana karşı duydukları memnuniyet düzeyleri azalmakta, dolayısıyla moral ve performans düşüklüğü meydana gelmektedir.

1.5. Türkiye’de Eğitim Sisteminin ve İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi ve Örnekleri

Bu bölümde eğitim yapılarının şekillenmesinde önemli bir yeri olan Türk Eğitim Sistemi’nin ve buna bağlı olarak ilk-ortaokul yapılarının tarihsel gelişiminin Cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze kadar olan süreci ele alınmıştır. Eğitim yapılarının tarihsel gelişiminin sadece ilk-orta düzeydeki okullarda incelenme nedeni ise; tez kapsamındaki alan çalışmasının ortaokullarda yapılması ve bu ortaokul yapılarının 2012 yılından önceki eğitim sisteminde ilköğretime (ilk-ortaokul) hizmet etmelerinden kaynaklanmaktadır.

Türk Eğitim Sistemi’ne, biçimsel olarak ileri uluslardaki eğitim sistemlerinin temel nitelikleri, 1919 yılından sonra girmiştir. 29 Ekim 1923’te Cumhuriyet ilan edilmiş ve Türkiye Cumhuriyeti Devleti kurulmuştur. Kurulan yeni cumhuriyet devleti ile birlikte ülkenin gelişimi için ekonomi, hukuk, siyaset ve kültür alanında birçok önemli değişimler meydana gelmiştir. Şüphesiz bu yeniliklerden en önemlilerinden biri eğitim alanında yapılan değişikliklerdir.

Eğitim sisteminin temelini oluşturan ve şekil veren en önemli faktörlerden biri eğitim-öğretimde uygulanan eğitim felsefesidir. Türk Eğitim Sistemi’nin felsefi temellerine bakıldığında; faydacılık (pragmatizm), ilerlemecilik (progressivizm), esasicilik

(essentialism), daimicilik (perennializm) ve yorumcu (interpretive) felsefi akımları göze çarpmaktadır.

Pragmatizm 20. yüzyılda Amerika'da ortaya çıkmış ve J. Dewey tarafından geliştirilmiştir. Geleneksel felsefeler, doğrunun insan deneyimlerinden bağımsız genel geçer olduğunu savunurken, pragmatistler doğrunun insanın yaşantısından (deneyimlerinden) kaynaklanan deneysel/pratiksel bir olgu olduğunu ileri sürmektedirler. Pragmatizm'e göre eğitim, kişiyi toplumda kalifiye ve verimli bir kişi yapmak için koşulan toplumsal bir iştir. Pragmatik felsefeciler eylemlerinin sonuçlarının tamamen bilimsel bir tavırla test edilmesinden yanadırlar. Bu eğitim felsefesine göre okul, toplumun bir benzeri olmalıdır. Diğer bir tanımla öğrenci, içinde yaşayacağı toplumun kurallarına ortamında alıştırılmalıdır. Toplumı öne çıkaran bu yaklaşımda kuramsal bilgilerin öğretilmesi ikinci plana itilirken, bireysel yaratıcılığın önemi de göz ardı edilebilmektedir (Skinner, 1991; Varış, 1995; Sönmez, 1998; Erkılıç, 2000; Gutek, 2006).

İlerlemecilik, geleneksel eğitimin biçimciliğine, sözelciliğine ve baskıcılığına bir tepki olarak Amerikan eğitiminde ortaya çıkmıştır. Pragmatik felsefeye dayanmakta ve onun eğitime uygulanması olarak kabul edilmektedir. İlerlemeciler, toplumsal, siyasal ve ekonomik problemlere bilimsel yöntem ve insan zekasıyla çözümler getirerek çevrelerini, şartlarını mükemmelleştirme yeteneğine sahip bireyleri merkez alan 'ilerleme' düşüncesine önem vermişlerdir. İnsanın zayıflığını, günahkarlığını ileri süren doktrini reddederken insan karakterinin temelde iyi olduğuna inanmışlardır (Skinner, 1991; Varış, 1995; Sönmez, 1998; Erkılıç, 2000; Gutek, 2006).

Esasicilik, geçmişte yararlı olan bilimlerin, sanatların ve temel yeteneklerin öğretiminin geleceğe de yansıtılmasını savunan bir kuramdır. Bir essensialist, adından da anlaşılacağı gibi yeteneklerin bir insanı en iyi donanımlı varlık durumuna getirdiğine inanır. Eğitim hedefleri; başat kültürel değerleri kişiye kazandırma, değişme ve çatışmayı önleme, topluma uyum sağlamadır. İçeriğinde; tarih, sosyoloji, dil, biyoloji, fizik, kimya, vb. konular yer alır. Eğitim durumu, ezberleme, tekrarlama, gözleme dayanır. Bu görüşü savunanlar sınama durumunun ezberleme ve tekrarlama ile gerçekleşeceğine inanırlar (Skinner, 1991; Varış, 1995; Sönmez, 1998; Erkılıç, 2000; Gutek, 2006).

Daimicilik ise eski çağlardan günümüze kadar gelen ve ortaçağ boyunca birçok fikirlerle beslenen, felsefi ve teolojik öğretilere yer veren görüştür. Bu görüş dini geleneklere paralel bir yol izlemektedir. Eğitim, bilinçlice tanrıya ulaşma sürecidir. Eğitim, değişmez olana uyum sağlamaya yardım etmelidir. Bu akımın hedefi akla uygun ve ölçülü

olmayı sağlamaktır. İçeriğinde felsefe, matematik, teoloji konuları yer alır. Eğitim durumunda işe koşulacak teknikler taklit ve örnek alınmadır. Eğitimin ana amacı, sezgi yeteneğine sahip zihinsel yönden parlak liderler yetiştirme olduğu için sınama durumu, akla dayalı ve eliti seçen sınavdır (Skinner, 1991; Varış, 1995; Sönmez, 1998; Erkılıç, 2000; Gutek, 2006).

Yorumcu paradigma ‘Hermetik’ adı altında, kıta Avrupası’nın felsefe dünyasında, birçok alanda gelişme ve uygulama alanı bulmuştur. Makro yaklaşımlarla ilgilenmediği ya da önemsemediği, toplumun küçük ya da dipte kalan hücrelerindeki bireysel ve kümesel ilişkilerle ilgilenen yorumcu paradigma, eğitim ve bilim alanı içinde yeni ufuklar açmıştır. Ayrıca, değişik görüşleri, yarattığı tartışma zemini ve geleneksel araştırmalara yönelttiği eleştirilerle eğitim felsefesine yeni bir soluk getirmiştir. Yalnız önemli kuramsal sorunlara parmak basmakla kalmamış, yeni araştırma alanlarıyla konularını genişletmiştir. Böylece sıradan bir okul gününde, bir ders saatinde, bir teneffüs vaktinde olup bitenlerin kavranması, bu kavrayışın eğitim gerçekliğini anlamada ne denli önem taşıdığı bazı araştırmacılar tarafından saptanmıştır (Skinner, 1991; Varış, 1995; Sönmez, 1998; Erkılıç, 2000; Gutek, 2006).

Türk Eğitim Sistemi’nin gelişimi farklı araştırmacılar tarafından çeşitli dönemlere ayrılarak incelenmiştir. Elgiz’in (1978) Milli Eğitim Sistemi’nin gelişimini eğitim politikaları açısından 3 döneme ayırarak incelediği dönemler aşağıdaki gibidir:

1. 1950 öncesi dönem: Cumhuriyetin bu ilk döneminde eğitim politikaları üzerine bazı modernleşme çabaları gösterilmiştir. Toplumsal kalkınma sorunları içerisinde daha çok eğitime önem verilmiştir.

2. 1950–1960 dönemi: Bu dönemde ekonomide olduğu gibi eğitimde de liberal bir yol izlenmiştir. Kamu yatırımlarının çoğu yol, su, baraj gibi alt yapı çalışmaları ile ilgilidir. Eğitim sistemi; okul öncesi, ilkokul, ortaokul+lise ve meslek okulu olarak sıralanmıştır.

3. 1960–1978 planlı dönem: Bu dönemdeki hükümetler planlamayı ilke olarak benimsemiştirler. 1965 yılına kadar eğitime ayrılan kaynakların düzenli bir şekilde arttığı, sonrasında ise düzenli artışın devam etmediği görülmüştür.

Türk (1999) ise Milli Eğitim Sistemi’nin gelişimini Türkiye’nin geçirdiği dönemlere göre aşağıdaki gibi sınıflamıştır:

1. 1920–1924 dönemi: TBMM’nin açılışından Cumhuriyetin ilanı ve devrim kanunlarının çıkarılmasına kadar süren dönem.

2. 1924–1938 dönemi: Tevhid’i Tedrisat kanunun çıkarılmasından başlayarak Atatürk’ün vefatına kadar süren dönem.

3. 1938–1960 dönemi: Atatürk’ün vefatından planlı kalkınma döneminin başlamasına kadar süren dönem.

4. 1960–1970 dönemi: 27 Mayıs 1960 Askeri müdahalesi dahil ve 12 Mart 1971 askeri hareketine kadar süren dönem.

5. 1970–1980 dönemi: 12 Mart 1971 Askeri müdahalesi de dahil 12 Eylül 1980 askeri hareketine kadar süren dönem.

6. 1980–2001 dönemi: 12 Eylül 1980 Askeri hareketinden sonraki dönemden 2001 yılına kadar süren dönem.

Özbyraktar (2002) ise, Milli Eğitim Sistemi’nin ve buna bağlı olarak ilköğretimin gelişimini eğitim sistemindeki önemli dönüm noktalarına göre aşağıda yer alan beş döneme ayırarak incelemiştir:

1. 1950 öncesi dönem: Cumhuriyetin ilk döneminde, cumhuriyetçi bir eğitim vererek eğitim seviyesinin yükseltilmesi için çaba gösterilmiştir. Bu konuda eğitimde modernleşme yoluna gidilmiştir.

2. 1950–1960 dönemi: Cumhuriyetin ilk yıllarındaki Milli Eğitim’in amaçları değiştirilmeden uygulanmış, eğitim programında ve sisteminde değişiklikler yapılmıştır.

3. 1960–1970 dönemi: Eğitim politikalarında değişiklikler olmuş, fakat Türk Milli Eğitimi’nin amaçları Cumhuriyetin ilk yıllarında konulan amaçlarla uygun olarak 1973 yılına kadar sürdürülmüştür. Özel yüksekokulların açılmasına izin veren kanun yayınlanmıştır.

4. 1970–1997 dönemi: Milli Eğitim Temel Kanunu ile amaçlar ve ilkeler başta olmak üzere, eğitim sisteminden öğretmenlik mesleğine, okul bina tesislerine, eğitim araç ve gereçlerine, devletin bu konulardaki görev ve sorumluluklarına kadar pek çok konuya açıklık getirilmiştir.

5. 1997–2002 dönemi: Milli Eğitimin amaçları 1973 tarihli Milli Eğitim Temel Kanunu ile ortaya konulan amaçlarla aynı doğrultudadır. İlköğretim 8 yıla çıkarılmıştır.

Yukarıda yer alan kaynaklardan hareketle çalışmanın bu kısmında Türk Eğitim Sistemi ve buna bağlı olarak ilk-ortaokul yapılarının tarihsel gelişimi altı döneme ayrılarak incelenmiştir. Bu altı dönem; geniş zaman aralıklarını kapsamaya amacıyla Cumhuriyetin ilanından başlayan 10’ar yıllık dönemlere ve Türk Eğitim Sistemi’nde meydana gelen önemli gelişmelere göre belirlenmiştir. Bu dönemler:

1. Cumhuriyetin ilanı–1950 dönemi
2. 1950–1960 dönemi
3. 1960–1970 dönemi
4. 1970–1997 dönemi
5. 1997–2012 dönemi
6. 2012 ve sonrası dönemidir

1.5.1. Cumhuriyetin İlanı–1950 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi'nin Tarihsel Gelişimi

Cumhuriyetin ilanından kısa bir süre önce TBMM'nin hükümet programlarında eğitime önemli bir yer verildiği görülmektedir. TBMM'nin açılmasından sonra Milli Eğitim programlarını tartışmak üzere 16–21 Temmuz 1921'de Türkiye Öğretmenler Kurultayı toplanmıştır. Atatürk bu kurultayda ve mecliste yaptığı konuşmalarda eğitim seferberliği konusundaki kararlılığını sergilemiştir (Ciritli, 1983).

Cumhuriyetin ilk yıllarında ülkenin içinde bulunduğu tüm olumsuz koşullara rağmen Atatürk önderliğinde birçok alanda yeniden yapılandırma sürecine girilmiştir. Bu süreçte ülkedeki sorunları gidermek amacıyla aydın bir nesle ihtiyaç olduğu düşüncesiyle eğitim konusundaki değişim hareketlerine öncelik verilmiştir. Eğitim sisteminde, ilköğretimden yükseköğretime kadar olan her eğitim-öğretim kademesinde Cumhuriyet rejimine uygun bir eğitim anlayışı için düzenlenmeler yapılmış ve eğitim ilkeleri ortaya konmuştur.

Cumhuriyet rejiminde eğitim; belirlenen ulusal hedeflere ulaşmayı hızlandırıcı, bireyi özgürleştirici ve toplumu modern yaşama taşıyıcı en önemli araçlardan biri olarak kabul edilmiştir (Çabuk, 2003). Cumhuriyetin ilk yıllarındaki eğitimin başlıca amacı, her düzeydeki okul öğrencilerine Cumhuriyetçi bir eğitim vermektir. İlköğretimle ilgili temel hedef ise toplumsal değerlere yönelerek ilköğretime ulusal bir yapı getirmektir (Özbayraktar, 2002). Eğitim Bakanı Vasıf Çınar'ın 8 Eylül 1924 tarihli genelgesinde eğitim ve öğretimin temel amaçlarını aşağıdaki şekilde özetlemektedir (Akyüz, 2008):

- Eğitim milli esaslara ve Batı medeniyetinin yöntemlerine dayanmalı,
- Okullar, insan ilişkileri, toplumsal yaşama kuralları, temizlik, düzen, vb. hususlarda medeni ve örnek alınacak bir eğitim yapmalı,
- Çocuklar kalplerinde ve ruhlarında Cumhuriyet için fedakar olmak ülküsünü taşımalı,

- Okullar, vicdan ve fikir hürriyeti ve bilinçli bir sorumluluk telkin etmeli,
- Öğretim uygulamalı ve işe yarar bir hale getirilmeli,
- Okullarda ilim ve okuma zevki verilmeli,
- Okullar, halka, sağlığın değerini ve sağlıklı olmanın yollarını öğretmeli,
- Okullar, beden ve fikrin dengeli gelişimini sağlamalı,
- Okullar, toplumun ve ailenin ihtiyaçlarını dinleyip göz önünde tutmalı,
- Okullar, tasarruf, yardımlaşma ve iktisat fikirleri vermeli,
- Okullar, çocuklarda hür ve makul bir disiplin oluşturmalıdır.

Yukarıdaki 1923 ve 1924 tarihli amaçlar ve ilkeler, Cumhuriyetin başlarında kabul edildiği ve tabiatıyla Atatürk'ün bilgisi ve muhtemelen de talimatı ile hazırlandığı için büyük önem taşımaktadır (Akyüz, 2008).

Cumhuriyetin ilanından sonra Türk Milli Eğitimi'nde önemli gelişmeler yaşanmıştır. 1950 yılına kadar olan bu gelişmeler sırasıyla aşağıdaki gibidir (Özbayraktar, 2002; Çabuk, 2003; Akyüz, 2008):

- 8 Kasım 1923'te Öğretmen Okulları (muallim mektepleri) ve taşra okulları (idadiler) eğitim bakanlığına bağlanmış ve ilkokula devam zorunluluğu getirilmiştir.
- 1924 yılında Evkaf Bakanlığı ve medreseler kaldırılmıştır.
- 3 Mart 1924 tarihinde 'Tevhid-i Tedrisat Kanunu' kabul edilerek eğitimde birlik sağlanmış, tüm eğitim kurumları Milli Eğitim Bakanlığına bağlanmıştır. Ayrıca bu kanunla beş yıl ilköğretim, üç yıl ortaokul ve üç yıl lise olmak üzere eğitim süreleri belirlenmiştir.
- 1924 Anayasası ile ilköğretim her Türk vatandaşı için zorunlu hale getirilmiştir.
- Ağustos 1924 tarihinde ilkokullarda karma eğitim uygulanmasına başlanmıştır.
- 1924 yılında ABD'li eğitimci John Dewey Türk Eğitim Sistemi'nin gelişimine katkıda bulunması için Türkiye'ye getirilmiştir.
- 1925 yılında ülke genelinde faaliyet gösteren 479 adet medrese kapatılmıştır.
- 1926 yılında her düzeydeki eğitimden ücret alınımı kaldırılmış, Konya'da orta muallim mektebi açılmış ve Talim-Terbiye Dairesi kurulmuştur.
- 1 Kasım 1928 tarihinde harf devrimi gerçekleştirilmiştir.
- Eğitimi halka yaymak için 1928 yılında Millet Mektepleri, 1930 yılında köylerde Halk Okuma Odaları ve 1932 yılında Halk Evleri kurulmuştur.
- 1931 yılında Türk Tarih Kurumu kurulmuştur.

- 1932 yılında Türk Dil Kurumu kurulmuştur.
- Yükseköğretimde ilk büyük adım 1933 yılında Darülfünun'un İstanbul Üniversitesine dönüştürülmesidir. Bu reformla birlikte üniversite Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlanmıştır. Daha sonra 1943 yılında Ankara Üniversitesi, 1944 yılında İstanbul Teknik üniversitesi kurulmuştur. 1946 yılında çıkarılan bir yasa ile üniversitelere özerklik ve tüzel kişilik tekrar verilmiştir.
- Temmuz 1939'da I. Milli Eğitim şurası toplanmıştır.
- 1940 yılında Köy Enstitüleri kurulmuştur.
- Şubat 1943'te II. Milli Eğitim şurası toplanmıştır.
- 1945'lerden itibaren, eğitim bilimlerindeki gelişmeler, Avrupa'nın etkisinden çıkarak ABD'deki eğitim görüşleri ve uygulamalarının etkisine girmiştir.
- 1946 yılında Ankara'da Milli Kütüphane kurulmuştur.
- Aralık 1946'da III. Milli Eğitim şurası toplanmıştır.
- Ağustos 1949'da IV. Milli Eğitim şurası toplanmıştır.

Türk Milli Eğitim Sistemin gelişmesinde Milli Eğitim Şuralarının önemi büyüktür. Cumhuriyetin ilanı ile 1950 arası dönemde 4 şura yapılmıştır. İlki Temmuz 1939 yılında yapılan şurada müfredat ve programlar gözden geçirilmiştir. Şubat 1943 yılında yapılan ikinci milli eğitim şurası ile okullarda ahlaki terbiyenin geliştirilmesi üzerinde durulmuştur. Aralık 1946 yılında yapılan üçüncü şurada mesleki ve teknik eğitim geliştirilmiştir. Ağustos 1949 yılında yapılan dördüncü şurada ilk ve orta eğitim tartışılmış, lise eğitimi dört yıla çıkarılmış, ancak bu uygulama yalnız üç yıl sürmüş, sonrasında tekrar üç yıla düşürülmüştür (Alataban, 1994; Özbayraktar, 2002).

Cumhuriyetin ilk yıllarındaki eğitim felsefesine bakıldığında pragmatik felsefe ve onun eğitimdeki uzantısı olan ilerlemecilik akımı görülmektedir. Fakat pragmatik felsefe uygulanmamış, bunun yerine esasicilik ve daimicilik felsefeleri temel alınmış ve uygulanmıştır. Bu felsefelere göre eğitimin hedefleri; kişinin toplumsallaşmasını sağlama, kültürel değerleri kazandırma, değişme ve çatışmayı önleme, kültürel mirası koruma, topluma uyum sağlama, bilgili ve becerili insanlar yetiştirmektir. Öğretmen, eğitimin merkezinde, kültürel mirasın temsilcisi, doğru ve tutarlı bilgilerle donanımlı, eğitim ortamında öğrenciye sürekli yol göstererek onu denetleyen, daima bilen ve öğretendir (Sönmez, 1998).

Bu dönemde yapılan bu düzenleme ve kararların ortak amacı eğitim yoluyla ülkeyi içinde bulunduğu kötü şartlardan kurtarıp refah ve mutluluğunu artırmak ve ileri

medeniyetler seviyesine ulaşmaktır. Bu yeni düzenlemelerle ülkedeki okuryazar oranı artırılmaya çalışılırken diğer taraftan da ulusal kimliğe sahip bir nesil yetiştirilmesi hedeflenmiştir.

1.5.2. Cumhuriyetin İlanı–1950 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi

Cumhuriyetin ilanından sonra yapılan köklü reform hareketleri birçok alanda etkisini göstermiştir. Eğitim sisteminde de ilköğretimden yükseköğretime kadar olan eğitim düzeylerinde önemli yeni düzenlemeler yapılmış ve bu yeniliklerle birlikte eğitim yapılarının fiziksel mekanlarında da birtakım değişimler meydana gelmiştir. Osmanlı'dan devralınan okul yapıları yeni eğitim sisteminin ihtiyacını karşılamadığından, değişen yönetim sistemiyle beraber ortaya çıkan ihtiyaçları karşılayacak yeni okul binaları inşa edilmiştir. Yeni yapılarda dönemin siyasi ve ideolojik fikirlerine uygun değişiklikler görülmektedir. Bu değişiklikler ilk-ortaokul eğitim düzeylerinde aşağıdaki gibi incelenmiştir:

- İlkokul Yapılarının Gelişimi: Osmanlı Dönemi'nde Sıbyan Mektebi olarak adlandırılan ilkokul düzeyindeki eğitim kurumları, Tanzimat sonrasında İptidai ve Rüştî adlarını almıştır. Cumhuriyet Dönemi'nde ise bu okul kademesi, 'ilk mektep', daha sonra 'okul mektep' anlamına gelen 'ilkokul' adını almıştır (Ergin, 1941).

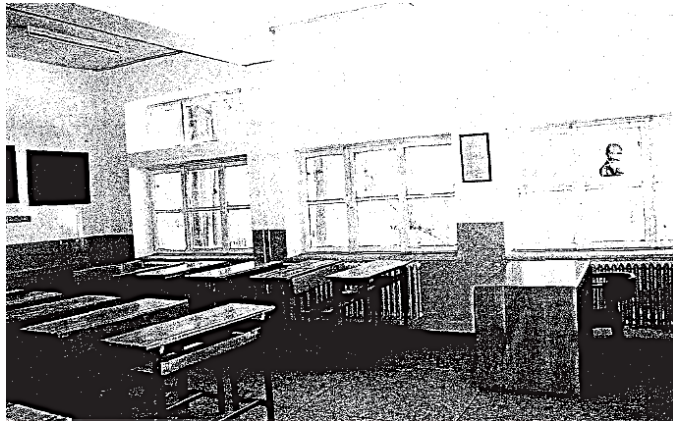
Cumhuriyet öncesi dönemde eğitimin ilk basamağını oluşturan mahalle mekteplerinin kendilerine ait bir mekansal ortamı yoktu ve mahalle içindeki; mahalle mescitleri, camiler veya semtteki büyük bir evin geniş bir odası eğitim ortamı olarak kullanılmaktaydı. Bu mekanlarda yapılan eğitim, Cumhuriyetin temel felsefesine göre bilime ve mantığa dayalı bir eğitim sistemine uygun olmadığından eski kurumlar tasfiye edilerek onların yerini bugünkü ilköğretim okulları almıştır (Işık, 2010).

1950 yılı öncesinde ilkokullar, "Türklerin Milli Eğitim'in amaçlarına uygun olarak bedeni, zihni, ahlaki gelişmelerini ve yetişmelerini gerçekleştirmek için kurulmuş eğitim ve öğretim kurumu" olarak tanımlanmaktadır (Çakıroğlu, 1972). Bu dönemde okula başlama yaşı 7'dir, ilkokulda eğitim süresi beş yıldır ve eğitim parasız ve zorunludur.

1926 yılında çıkarılan 789 sayılı Maarif teşkilatına dair kanunda dört tür ilkokuldan söz edilmektedir. Bunlar; şehir ve kasaba (gündüz), şehir ve kasaba (yatılı), köy (gündüz), köy (yatılı) ilkokullarıdır (Özbayraktar, 2002).

Bu dönemde ilkokullar genel ya da özel olarak kurulmuştur. Genel okullar devlet ve vilayet tarafından kurulmakta ve giderleri karşılanmaktadır. Özel okullar ise kişiler ya da bir kuruluş tarafından açılarak yönetilmektedir (Ergin, 1941).

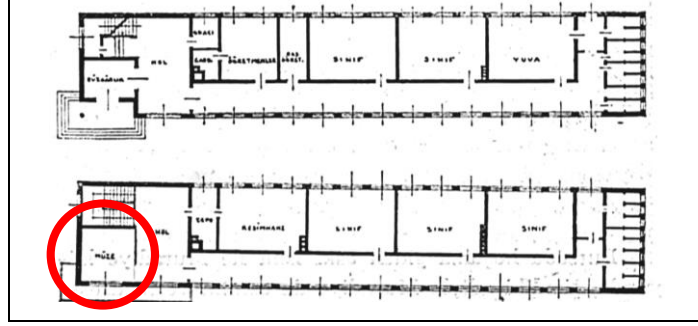
Cumhuriyet'in kurucuları eğitim üzerinde önemle durduğundan ilk kademedeki eğitim kurumu olan ilkokulların özel binalarda hizmet vermelerini uygun görmüşler ve bu yeni yapılar için hazineden yeterli ödeneği ayırmışlardır. Mimari bakımdan bir devrim sayılabilecek bu gelişmeyle yapıların kontrolü sağlanmıştır. Değişen eğitim yapısı ve ders müfredatının modernleşmesi ile derslik mekanlarının organizasyonu ve biçimlenmesinde de değişiklikler olmuştur. Yeni yapılardaki derslikler dikdörtgen formda tasarlanıp, oturma düzeni yeni kullanılmaya başlanan yazı tahtasını görebilecek şekilde organize edilmiştir (Işık, 2010). Bu okullardan biri de Sarar İlkokulu'dur (Şekil 26).



Şekil 26. Sarar İlkokulu derslik, Ankara (1943), (Alpagut, 2005).

1920'lerin sonunda ilkokullardaki eğitimin daha verimli olmasını sağlamak amacıyla, okullarda müze oluşturulması konusunda kararlar alınmıştır. Yerli ve yabancı eğitim uzmanları ve yöneticileri tarafından uygulamalı eğitimin öneminin sıklıkla vurgulandığı bu dönemde, eğitim yapılarının uygun bir mekanının müze olarak düzenlenmesi gerekli görülmüştür. Bu dönemde bazı ilkokul, ortaokul ve liselerin projelerine bakıldığında müze mekanlarının bulunduğu dikkati çekmektedir (Alpagut, 2005). Sakaoğlu (2003) bu uygulamanın gerekliliğini ve nasıl uygulanacağını şu şekilde açıklamaktadır: “Her mektepte bir müze bulunmalıdır. Müsait yeri bulunmayan mekteplerde her dershaneye camlı bir dolap verilirse müze sınıfın malı olarak bu dolapta tesis olunur. Müze talebinin iştiraki ile yapılmalıdır. Haşarat, nebat, maden koleksiyonları,

talebe tarafından yapılmış ders aletleri, elişleri dersinde yapılan eşya ve resimler camlı dolaplarda saklanarak ders senesi nihayetinde sınıf sergisinde teşhir olunur. ” Sümer İlkokulu da bu dönemdeki müzesi olan okullardandır (Şekil 27).



Şekil 27. Sümer İlkokulu planları ve müzesi, İzmit (Anonim, 1947a).

Çocukların fiziksel gelişimleri için gerekli olan beden eğitimi derslerinin, ders müfredatlarına girmesi ile öğrencilerin spor yapabileceği avlular bu yeni eğitim yapılarının önemli bir parçası haline gelmiştir. Ayrıca bu yeni eğitim yapılarının kendi içlerinde yönetim birimleri oluşturulmuştur. Bu makamlara okuldaki öğretmenlerden müdür ve müdür yardımcıları tayin edilmiş ve bu gelişmeler mimariye; öğretmenler odası, idare odaları ve hizmetli odaları gibi yeni birimler eklenmesine neden olmuştur (Işık, 2010). Bu okullardan biri de Kayseri'deki Safa İlkokulu'dur (Şekil 28) .

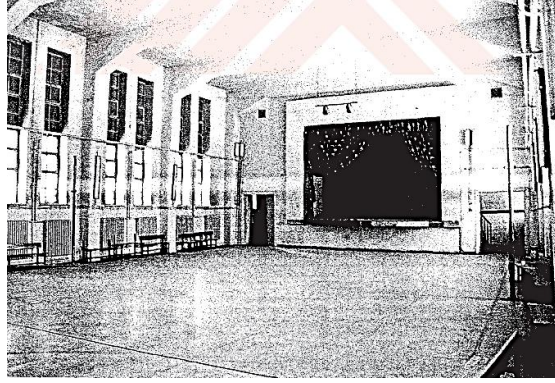


Şekil 28. Safa İlkokulunun görünüşü, planı ve idare birimi, Kayseri (1928), (Işık, 2010).

Türkiye'de bu dönemde Maarif Vekaleti'nin açtığı paralı yatılı ilkokullar ve bazı öğretmen okullarına bağlı uygulama okulları da bulunmaktadır. Bu dönemde, okulu

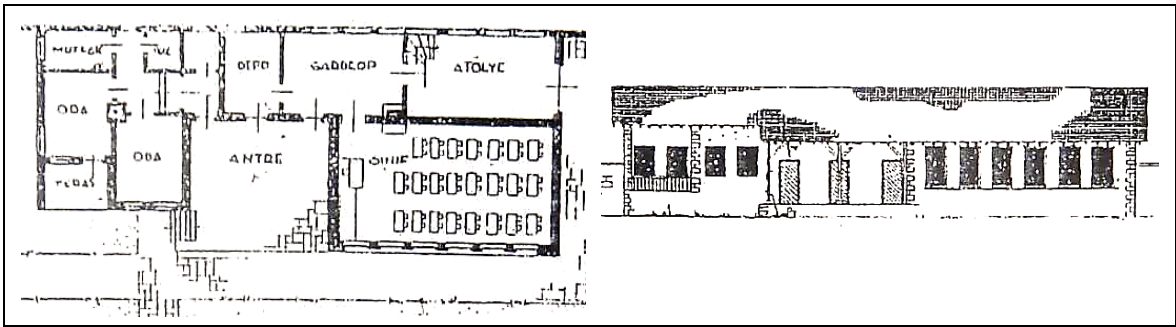
bulunmayan veya üç sınıflı olan köylerin çocukları için ‘Köy Yatı Okulları’ açılmıştır. Bazı kentlerde ise vilayetler ve belediyeler yoksul ve kimsesiz çocukların yatılı temel eğitim alabilmeleri için ilkokul kademesinde yatı okulları ve Kurtarma Yurtları açmıştır (Alpagut, 2005).

1940’lı yıllarda dönemin eğitim alanındaki önemli yayınlarından olan “İlköğretim” dergisinde okulda verilen genel derslerin dışında, tiyatro ve konferans gibi konuların çocuğun gelişimine katkısı değerlendirilmektedir. 1923–1950 yılları arasında yapılan ilköğretim eğitim yapılarının bazılarında konferans ve tiyatro salonunun bulunduğu görülmektedir (Alpagut, 2005). Sarar İlkokulu da çok amaçlı salonuyla bu okullardan biridir (Şekil 29).

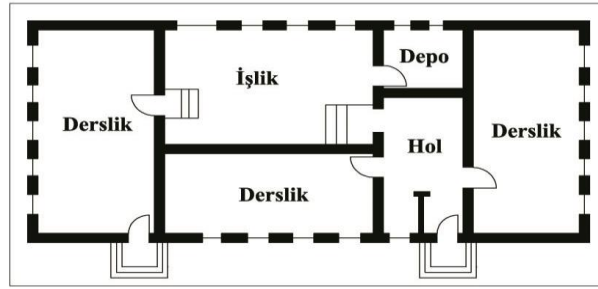


Şekil 29. Sarar İlkokulu çok amaçlı salonu, Ankara (1943), (Alpagut, 2005).

1943 yılındaki tip ilkokul projeleri 1 derslik, 1 işlik, depo, askılık, antre ve öğretmen lojmanından oluşturulmuştur. 1947 yılındaki tip ilkokullar ise 3 derslik, 1 işlik, 1 depo ve holden oluşmaktadır (Şekil 30, 31).



Şekil 30. 1 derslikli tip köy ilkokulu yapısı (Özbayraktar, 2002).



Şekil 31. 3 derslikli tip köy ilkokulu yapısı (Özbyraktar, 2002).

• Ortaokul Yapılarının Gelişimi: Tanzimat döneminde orta dereceli eğitim kurumları olan idadiler, Cumhuriyetin ilanından sonra 1925 yılında ortaokul ismini almıştır. Kızlar ve erkekler için eğitim süresi eşitlenmiş ve karma eğitime geçilmiştir. Ortaokullar, ilkokulu bitiren öğrenciyi, lise ve benzeri okullara hazırlayan, 3 yıl süreli okullardır (Başaran, 1996).

1923 yılında hazırlanan ‘Ortaöğretim Yönetmeliği’ ile Cumhuriyetin ilk yıllarında orta öğretim alanında yeni düzenlemeler yapılmıştır. Bu yönetmeliğe göre ortaöğretim, ortaokul ve lise olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. 22 Mart 1926’da hazırlanan Maarif Teşkilatı’nın yedinci maddesine göre ortaöğretim kademeleri; orta mektepler, liseler, ilk muallim mektepleri, köy muallim mektepleri olarak belirlenmiştir (Sakaoğlu, 2003).

Ortaokullar cumhuriyet döneminin ilk yıllarında sadece liselere öğrenci yetiştiren kurum olarak görülürken daha sonra, 1930 yılında meslek derslerinin programa alınmasıyla işlevi olan öğrenci mezun etmeye başlamıştır. Bu anlayışla ortaokul düzeyinde eğitim veren teknik okullar 1963 yılına kadar yaşatılmıştır. Meslek okullarının 1963 yılında lise düzeyine çıkarılmaları sonucunda ortaokullar; lise düzeyindeki meslek okullarına ve liselere gidecek olan öğrencileri yetiştirmeye başlamışlardır (Tiryaki, 1988). Sonuç olarak, bu dönemde ortaokulların iki amacının olduğu söylenebilir. Birincisi, öğrencilere orta eğitim seviyesinde genel kültür vererek kişisel ve toplumsal sorumlulukların farkına varmalarını sağlamak, çözüm yolları aratmak, toplumun sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilincini kazandırmak; ikincisi ise öğrencileri kabiliyetleri ve ilgileri doğrultusunda onları yükseköğretime, mesleğe ve hayata hazırlamaktır (Başaran, 1996).

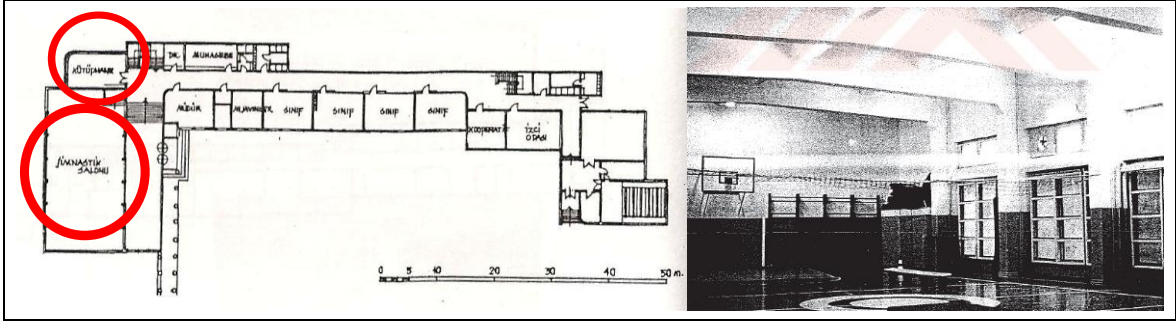
Kurtuluş Savaşı yıllarında bile ilk olarak ortaöğretim kurumlarında yenilik yapılmaya başlanması, bu kademedeki yetişen kişilere gereksinim duyulmasından kaynaklanmaktadır.

Bu okullardan mezun olanlar devlet yönetiminin bütün kademelerinde görev alabilmektedir. Bu nedenle ortaokullarda Cumhuriyet ilkelerinin benimsenmesi konusuna diğer okullarda olduğu gibi büyük önem verilmiştir (Alpagut, 2005).

Hasan Ali Yücel'in 1938 yılında yayınlanan 'Türkiye'de Orta Öğretim' adlı kitabı, dönemin eğitim programlarının yanında ortaokul ve lise binaları konusunda da bilgi vermektedir. 1923–1938 yılları arasında açılan eğitim yapılarının 36'sı lise, 11'i öğretmen okulu ve 124'ü ortaokul kademelerindedir. Bunlardan bir bölümünün devletin, bir bölümünün ise belediyelerin, vakıfların yönetimindeki binalar olduğu görülmektedir. Bazı okulların da eğitim vereceği binalar kiralanarak elde edilmiştir. 1938–1950 arası yapılan 38 eğitim binasından 7'si lise, 2'si öğretmen okulu, 29'u ortaokul olarak yapılmıştır. Bu binalar Cumhuriyet Dönemi'nin çağdaş eğitim ve çağdaş mimarlık anlayışına uygun biçimde tasarlanmıştır. Ayrıca 1926 yılında çıkarılan 819 sayılı yasa ile her kentin kendi bütçesinden %10 oranında eğitime pay ayırması zorunlu tutularak bu konuya yerel çözümlerle de hız kazandırılması amaçlanmıştır (Yücel, 1938).

Öğrenci sayısının her geçen yıl artması yönetimi çeşitli çözüm arayışlarına yöneltmiştir. Örneğin, İstanbul'da ahşap köşkler kiralanarak, okul işlevine uygun duruma getirilmiştir. Ancak bu yapıların işlevlerine uygun olmaması, ders programlarının gereğince yerine getirilmemesi gibi sorunlara da yol açmıştır (Alpagut, 2005).

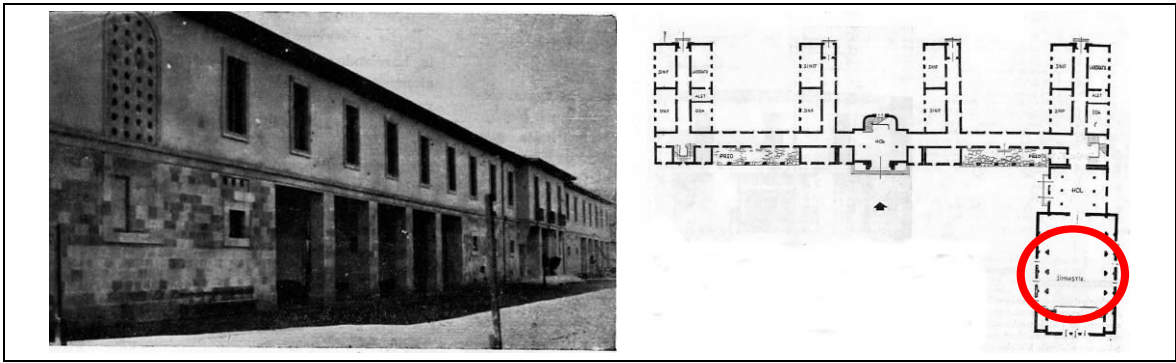
Uzun savaş yıllarının ardından ülkenin içinde bulunduğu olumsuz koşullar nedeniyle eğitim kurumları için başlangıçta mevcut olan yapılar kullanılmıştır. Ancak, mevcut yapıların yeni sistemin ihtiyaçlarını karşılamaması üzerine kısa zamanda tamamlanan yeni eğitim binaları aynı zamanda modern mimarinin de ilk örnekleri arasındaki yerlerini almıştır. İnşa edilen bu eğitim yapılarının mimari bakımdan eski yapılardan önemli farkı, karma eğitime olanak sağlayabilecek nitelikte olmasıdır. Cumhuriyet'in kadın erkek ayrımını ortadan kaldırıp kadınlarla erkeklerin bir arada eğitim görecekları yeni düzenlemeler getirilmiştir. Bununla birlikte diğer önemli farklılıklardan birisi de teorik derslerin yanında uygulamalı derslere de ağırlık verilmesinin sonucunda, ortaokullarda laboratuvarlara, çeşitli derslerin uygulama mekanlarına, kütüphanelere, müzelere yer verilmesi ve bütün bunların donanımına özen gösterilmesidir (Alpagut, 2005). Cebeci Ortaokulu, kütüphanesi, spor salonu, konferans salonu, fuayesiyle ve Tarsus Ortaokulu da jimnastik salonuyla bu okullara iyi birer örneklerdir (Şekil 32, 33, 34).



Şekil 32. Cebeci Orta Mektebi kütüphanesi ve spor salonu, Ankara (1939), (Işık, 2010; Alpagut, 2005).



Şekil 33. Cebeci Orta Mektebi konferans salonu ve fuayesi (1939), (Alpagut, 2005).



Şekil 34. Tarsus Ortaokulu ve jimnastik salonu (Anonim, 1947b).

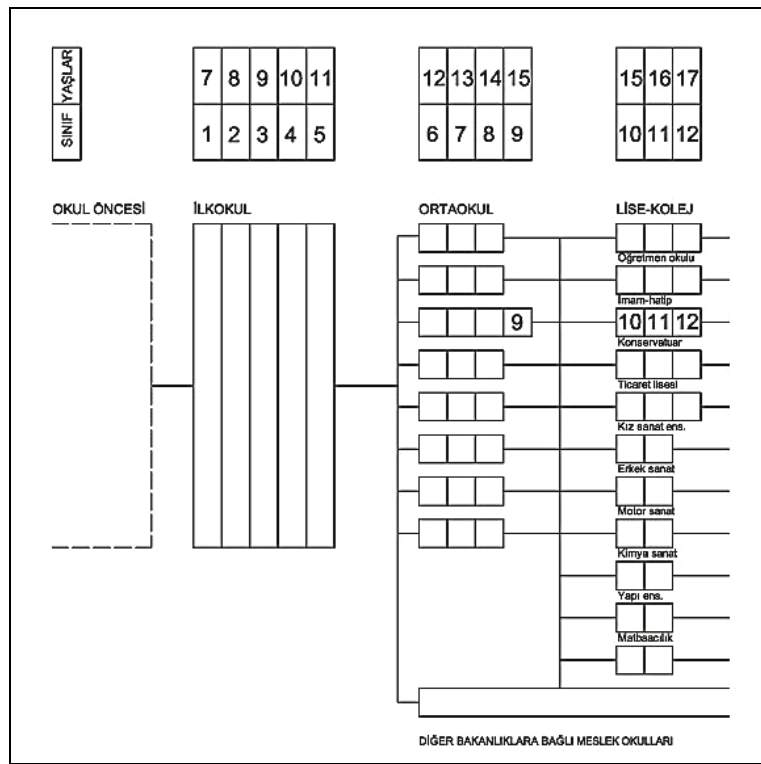
1.5.3. 1950–1960 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi'nin Tarihsel Gelişimi

Bu dönemde eğitim politikalarında değişiklikler olmakla beraber Türk Milli Eğitimin'in amaçları Cumhuriyetin ilk yıllarında konulan amaçlara uygun olarak Haziran 1973 yılına kadar aynı kalmıştır (Özbayraktar, 2002).

1950–1960 yılları arasında Türk Milli Eğitim Sistemi'nde meydana gelen gelişmeler sırasıyla (Özbayraktar, 2002; Akyüz, 2008):

- Şubat 1953 yılında V. Milli eğitim şurasının yapılması,
- Şubat 1954 yılında Köy Enstitüleri kapatılmış ve köy ilk öğretmen okullarına dönüştürülmesi,
- Mart 1957 yılında VI. Milli eğitim şurası ile eğitim programı değişikliği yapılması olarak özetlenebilir.

1960'dan önceki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı ise şekil 35'teki gibidir.



Şekil 35. 1960'dan önceki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı (Elgiz, 1978).

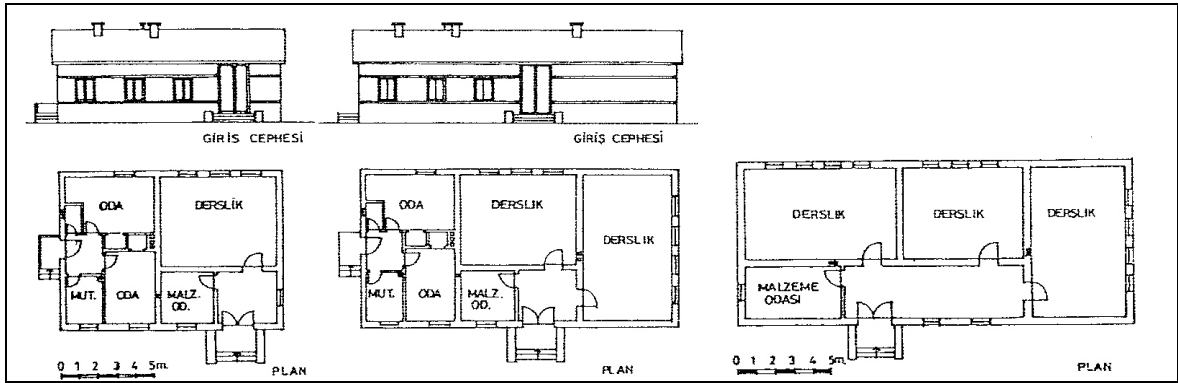
Bu dönemde iki Milli eğitim şurası yapılmıştır. 1953 yılında yapılan şurada okul öncesi-ilköğretim sorunları ve özel eğitime muhtaç çocukların sorunları üzerinde durulmuştur. 1957 yılında yapılan şurada ise mesleki-teknik eğitim ve halk eğitimi konuları ele alınmıştır (Akyüz, 2008).

Eğitim felsefesi olarak teoride pragmatik, uygulamada ise esasicilik ve daimicilik felsefesi 1997 yılına kadar uygulanmıştır (Özbayraktar, 2002).

1.5.4. 1950–1960 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi

1950’li yıllardan sonra Türkiye’de ekonomik nedenlerle tip proje dönemine geçilmiştir. Bu dönemde okullar, bakanlık personeli tarafından tasarlanan projeler esas alınarak devlet eliyle gerçekleştirilmeye başlanmıştır.

- İlkokul Yapılarının Gelişimi: İlk tip projeler, 1951 yılında uygulamaya konulan 1, 2 ve 3 derslikli köy ilkokullarıdır. Bir derslikli tipe bir derslik ilavesi ile 2 derslikli, 2 derslik ilavesi ile 3 derslikli tipler oluşturulmuştur (Şekil 36). Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ihtiyaç programına bağlı ilköğretim binalarının yapımı Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmüştür (Elgiz, 1978).



Şekil 36. 1, 2 ve 3 Derslikli Tip Köy İlkokulu (Elgiz, 1978).

Tip proje uygulamasına geçilme nedeni, her bir okul için ayrı ayrı proje hazırlamanın gerektirdiği zaman, eleman ve maddi kaynakların sınırlı olması gibi sorunları çözerek okul yapılarının sayılarını artırmaktır. Ayrıca, yapım sistemi ve malzemelerde standardizasyona gidilmesi de diğer bir nedendir. Okulların tip projelerle inşa edilmelerinin yararları olduğu gibi bir takım sakıncaları da bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi bölgesel iklim ve arazi şartları düşünülmeden aynı tip projelerin birbirinden farklı yerlerde uygulanması birçok işlevsel sorunlara neden olmuştur. Tip projelerin farklı yaş grupları ve kültürdeki öğrenciler için aynı ortak çözümü sunması öğrencilerin fiziksel ve psikolojik sorunlar yaşamalarına yol açabilmektedir.

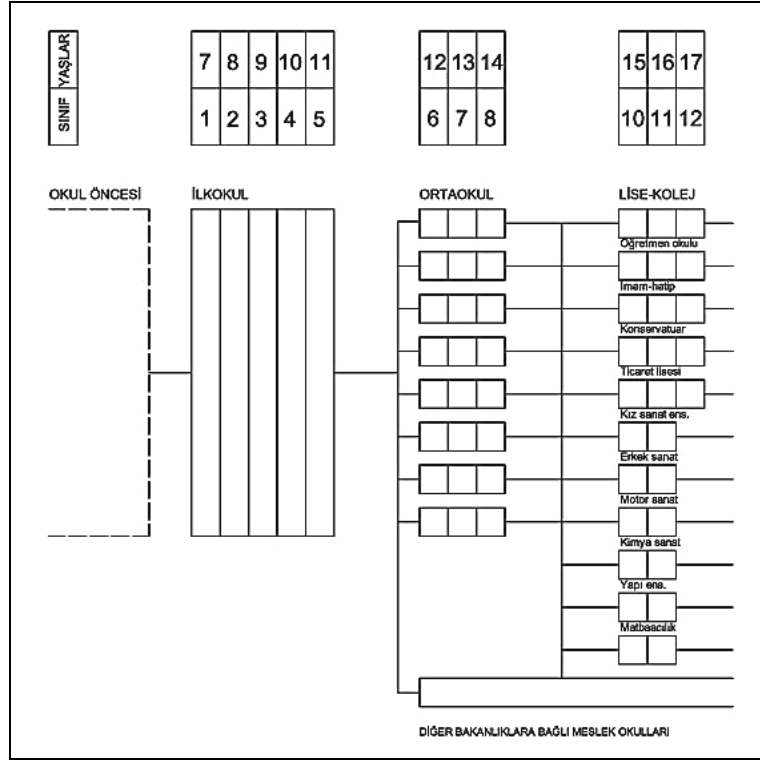
- Ortaokul Yapılarının Gelişimi: Ortaokul öğrencileri 1960’lı yıllarda tasarlanan okullar yapılarına kadar, eski eğitim mekanlarında eğitim görmeye devam etmişlerdir (Özbayraktar, 2002).

1.5.5. 1960–1970 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi'nin Tarihsel Gelişimi

1960–1970 yılları arasında Türk Milli Eğitim Sistemi'nde meydana gelen gelişmeler sırasıyla aşağıdaki gibi özetlenebilir (Özbayraktar, 2002; Çabuk, 2003):

- 1960'ta yedek subay öğretmen uygulaması başlamıştır.
- 1961 yılında çıkarılan 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile ilköğretimin zorunlu ve devlet okullarında parasız olduğu tekrarlanmıştır. Bu yasayla örgütlenme, ilde ilköğretim görevlileri, ilköğretim okullarının açılma ve kapanma zamanları, kayıt ve kabul işleri, okula devam, okulların arsa işleri, ilköğretimin gelir ve giderleri ve çeşitli konular düzenlenmiştir. Ayrıca düzenlemeyle daha önceden köy okullarında 3 yıl olan ilkokulun öğrenim süresi en az beş yıl olarak belirlenmiştir.
- Şubat 1962'de VII. Milli eğitim şurası yapılmıştır.
- 1963 yılından itibaren planlı kalkınma dönemi başlamıştır. Bu doğrultuda eğitimde de nicelikli iş gücüne duyulan ihtiyaçlar doğrultusunda planlamalar yapılmaya başlanmıştır.
- 1965 yılında Özel Öğretim Kurumları Kanunu çıkarılmıştır.
- Eylül-Ekim 1970'te VIII. Milli eğitim şurası yapılmıştır.

1960–1970 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı Şekil 37'deki gibidir.



Şekil 37. 1960–1970 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı (Elgiz, 1978).

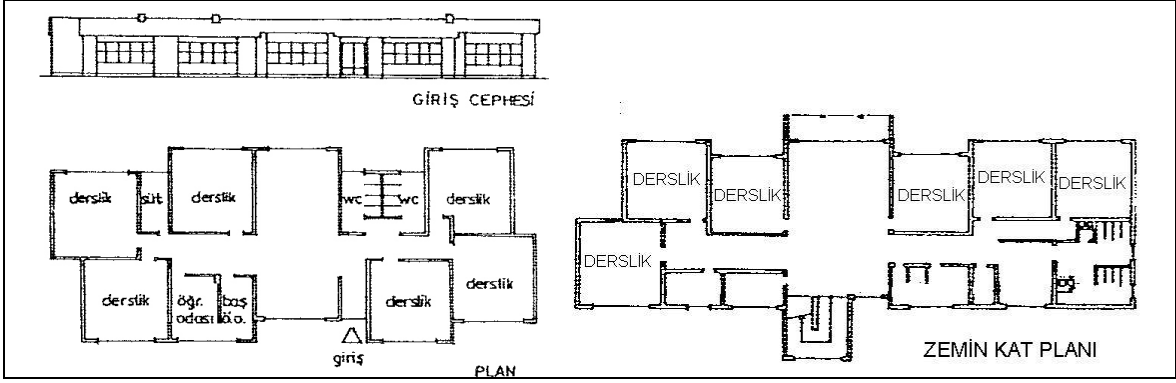
1960–1970 yılları arasında VII. ve VIII. Milli eğitim şuraları yapılmıştır. Bu şuraların ilkinde Milli Eğitim Sistemi bütünüyle gözden geçirilmiş, diğerinde ise ortaöğretimin yeniden yapılandırılmasına, yükseköğretim konularına ağırlık verilmiş, ilkokullarla ortaokullar birleştirilmiştir ve tek tip ortaokul programı esas alınmıştır (Türk, 1999; Akyüz, 2008).

Bu dönemde de öğrenme eğitim felsefesi olarak öğretmenin merkezde olduğu esasicilik ve daimicilik felsefesi uygulanmaya devam edilmiştir.

1.5.6. 1960–1970 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi

Bu dönemde de eğitim yapılarının yapımında tip proje uygulamalarına ağırlık verilmiştir.

- İlkokul Yapılarının Gelişimi: Tip proje olarak uygulanan pek çok ilkokul bu dönemde tasarlanmıştır. 1-2-3 derslikli tip okulları köylerde uygulanırken, bu dönemde 5-6-8 derslikli ve bunu takiben iki katlı 10-12 derslikli tip okul projeleri şehirlerde ve kasabalarda uygulanmaya başlanmıştır (Şekil 38), (Elgiz, 1978; Özbayraktar, 2002).



Şekil 38. 6 derslikli tip köy ilkokulu ve 10 derslikli tip şehir-kasaba ilkokullarına ait zemin kat planları (Elgiz, 1978).

1961 yılında 5 derslikli ilkokulda 1 adet işlik, idare, 1 adet süt mutfağı, tuvaletler ve çok amaçlı salon bulunmaktadır. 1962 yılında şehir ve kasabalarda yapılan 5 derslikli tip ilkokul projeleri tek kattan oluşmaktadır. 6 derslikli tip projelerde 5 derslikliden farklı olarak 1 adet sınıf ve kantin eklenmiştir. 1966 yılındaki şehir ve kasaba ilkokulları ise 2 katlıdır. Zemin kata derslik, çok amaçlı salon, kantin, sergi holü, idare; birinci kata ise 4 derslik ve 1 işlik yerleştirilmiştir. Bodrum katta ise kapıcı yeri, kalorifer dairesi ve depo yer almaktadır (Yaylalı, 1980). 8 derslikli ilkokul projeleri 5 derslikli tip projelerin bir kat fazlası iken 12 derslikli ilkokul projeleri ise 5 derslikli tip projenin yan yana getirilmesi ile oluşturulmuştur (Tokay, 1993).

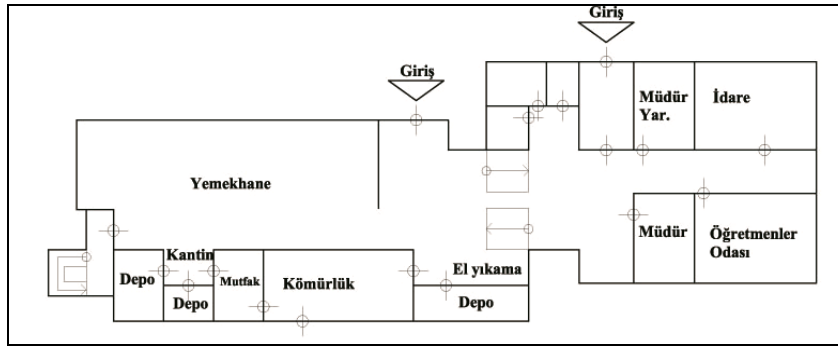
Bu dönemde bölgesel ilkokul diye adlandırılan yatılı eğitim kurumlarında da tip proje uygulamalarına gidilmiştir. Bu okulların amaçları hem nüfusun yaygın olduğu bölgelerdeki çocukları eğitmek hem de Türkçe lisansı zayıf olan bölgelerdeki çocukların zamanlarının çoğunu eğitim ortamlarında harcamalarını sağlamaktır. İhtiyaç programı olarak şehir ve kasaba ilkokulları arasındaki fark öğrencilerin bir kısmına yatma imkanı sağlamasından kaynaklanmaktadır. Bu yapılar iki aşamada oluşturulmuşlardır:

1. Aşama: Programlama ve planlama,
2. Aşama: İnşaat.

Programlama aşamasında bölgelendirme, yer durumu ve özel alan konuları ele alınmıştır. Bölgelendirme; iklim, kültür durumu, ekonomi ve nüfus konularını, yer durumu; il, ilçe, köy içindeki okulların yeri, mevcut ve gelecekteki imar planına göre durumu, zemin-su-heyelan-elektrik ve kanalizasyon konularını, özel alan; okul yeri, açık hava derslik yeri, oyun yeri, tenefüs yeri, spor yeri, uygulama bahçesi yeri, okul bahçesi ve eğitim merkezi olarak çevredeki yeri konularını içine almaktadır. Planlama aşamasında ise

çocuk ölçücü, çocuk psikoloji, eğitim ve öğretim sistemi, fiziki faktörler ayrıntılı bir biçimde ele alınmıştır. İkinci aşama olan inşaat aşamasında; yapı elemanları, inşaat malzemeleri, konstrüksiyon sistemi ve inşaat kontrol konularına ağırlık verilmiştir (Elgiz, 1978; Tokay, 1993).

• Ortaokul Yapılarının Gelişimi: 1960'tan önce bir lise ya da kolejin ilk aşaması olan ortaokullar 1962'deki VII. Milli Eğitim Şurası sonrası tek tip olmasıyla okul binası tasarımları da tip proje olarak yapılandırılmıştır. 1964 yılında 8–12-16 derslikli tip ortaokul projeleri, 1970 yılında ise spor salonlu 12-18-21 ve 24 derslikli ortaokul projeleri uygulanmaya başlanmıştır (Elgiz, 1978), (Şekil 39). Tablo 4'te Bayındırlık Bakanlığı'nın derslik sayısına göre tip ortaokul projeleri için 1960–1970 dönemi için oluşturduğu ihtiyaç programı yer almaktadır.



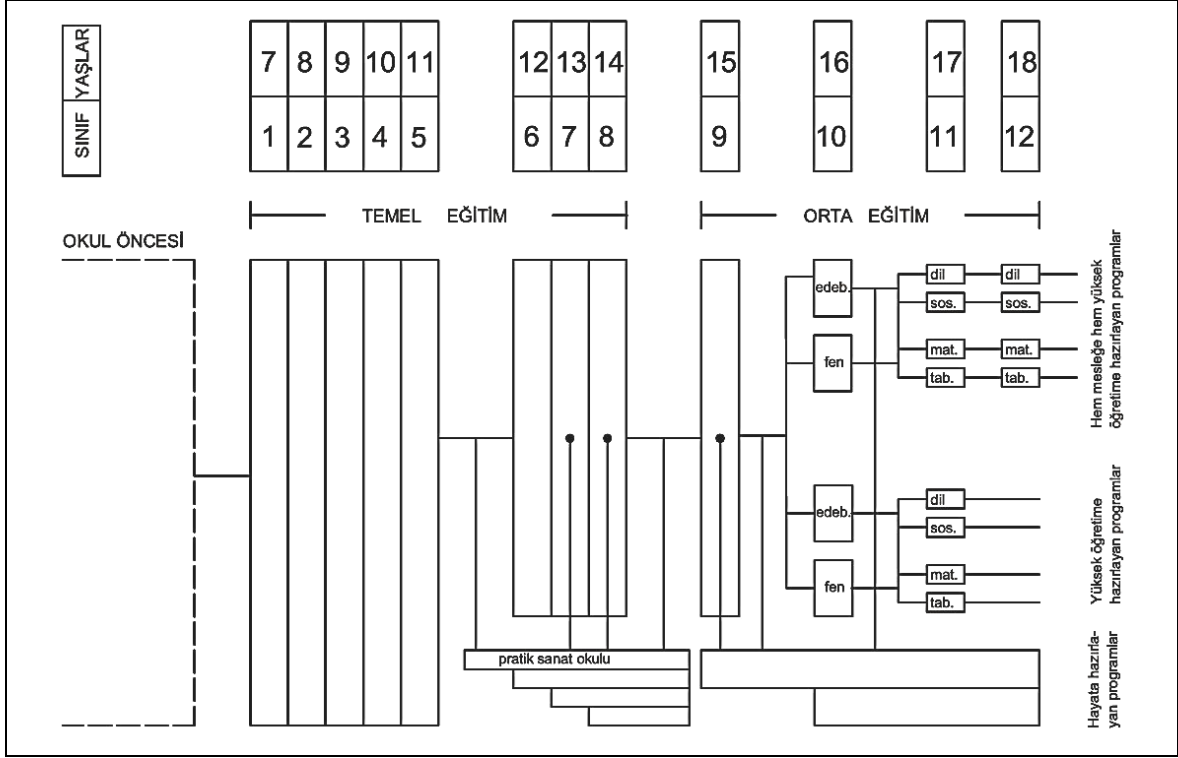
Şekil 39. 21 derslikli ortaokul projesi (Tiryaki, 1988).

Tablo 4. Bayındırlık Bakanlığı derslik sayısına göre tip ortaokul projeleri ihtiyaç programı (Özbayraktar, 2002).

	16 Derslikli Tip Ortaokul	18 Derslikli Tip Ortaokul	21 Derslikli Tip Ortaokul	24 Derslikli Tip Ortaokul
Eğitim Birimleri	16 derslik 2 laboratuvar +hazırlık odası Her katta 2 wc 2 yedek oda Mutfak Yemekhane Kömürlük+depo Hizmetli odası+wc	18 derslik Yabancı dil odası Resim dersliği Sosyal bilgiler dersliği 3 seçmeli ders dersliği Kütüphane 2 fen laboratuvarı + hazırlık odası 2 el işleri laboratuvarı + alet odası Çok amaçlı salon Her katta 2 wc Yemekhane + kantin Kömürlük+depo Hizmetli odası+wc Kalorifer dairesi Kaloriferci dairesi	21 derslik 2 laboratuvar +hazırlık odası Her katta 2 wc 2 yedek oda Mutfak Yemekhane Kömürlük+depo Hizmetli odası+wc	24 derslik Yabancı dil odası Resim dersliği Sosyal bilgiler dersliği 3 seçmeli ders dersliği Kütüphane 3 fen laboratuvarı + hazırlık odası 2 el işleri laboratuvarı + alet odası Çok amaçlı salon Her katta 2 wc Yemekhane + kantin Kömürlük+depo Hizmetli odası+wc Kalorifer dairesi Kaloriferci dairesi
Yönetim	Müdür odası Müdür yardımcısı odası İdare Öğretmenler odası	Müdür odası 2 Müdür yardımcısı odası İdare Öğretmenler odası Doktor odası	Müdür odası Müdür yardımcısı odası İdare Öğretmenler odası	Müdür odası 2 Müdür yardımcısı odası İdare Öğretmenler odası Doktor odası

1.5.7. 1970–1997 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi'nin Tarihsel Gelişimi

1973 yılında, bugünkü Türk Milli Eğitim Sistemi'nin de temellerini oluşturan, 'Milli Eğitim Temel Kanunu' çıkarılmıştır. Kanunla birlikte zorunlu temel eğitimin süresi 8 yıl olarak belirlenmiş, ancak 8 yıllık kesintisiz eğitim 1997 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bu yapılanmaya göre beş yıllık ilkokullar ile daha önceden ortaöğretimin birinci devresini oluşturan üç yıllık ortaokullar 'Temel Eğitim' adı altında birleştirilmiştir (Şekil 40).



Şekil 40. 1970–1997 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı (Elgiz, 1978).

1973 yılında çıkarılan yasanın 18. maddesine göre, Türk millî eğitim sistemi, örgün eğitim ve yaygın eğitim olmak üzere, iki ana bölümden oluşmaktadır. Örgün eğitim, okul öncesi eğitimi, ilköğretim, orta öğretim ve yükseköğretim kurumlarını kapsamaktadır. Yaygın eğitim ise, örgün eğitim yanında veya dışında düzenlenen eğitim faaliyetlerinin tümünü kapsamaktadır (Anonim, 2011a).

1973 tarihli Milli Eğitim Temel Kanunu ile milli eğitimin amaçları ve ilkeleri toplu ve ayrıntılı olarak tespit edilmiştir. Bu kanun Haziran 1983'te kısmen değiştirilmiştir. Son şekline göre, milli eğitimin genel amaçları şöyledir (Akyüz, 2008):

“Türk milletinin bütün fertlerini,

- Atatürk inkılap ve ilkelerine ve Anayasa'da ifadesi bulunan Atatürk milliyetçiliğine bağlı, Türk milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini benimseyen, koruyan ve geliştiren; ailesini, vatanını, milletini seven ve daima yükseltmeye çalışan; insan haklarına ve anayasanın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan demokratik, laik, sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyetine karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getirmiş yurttaşlar olarak yetiştirmek,

- Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan, yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek,
- İlgi, istidat ve kabiliyetlerini geliştirerek gerekli bilgi, beceri, davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırmak suretiyle hayata hazırlamak ve onların, kendilerini mutlu kılacak ve toplumun mutluluğuna katkıda bulunacak bir meslek sahibi olmalarını sağlamaktır.

Böylece, bir yandan Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu artırmak, öte yandan milli birlik ve bütünlük içinde iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek ve hızlandırmak ve nihayet Türk milletini çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı bir ortağı yapmaktır.”

Aynı kanun, ‘Milli Eğitimin Temel İlkelerini’ de şöyle özetlemektedir (Akyüz, 2008):

1. Genellik ve eşitlik,
2. Ferdin ve toplumun ihtiyaçları,
3. Yöneltilme,
4. Eğitim hakkı,
5. Fırsat ve imkan eşitliği,
6. Süreklilik,
7. Atatürk inkılap ve ilkeleri ve Atatürk milliyetçiliği,
8. Demokrasi eğitimi,
9. Laiklik,
10. Bilimsellik,
11. Planlılık,
12. Karma eğitim,
13. Okul ile ailenin işbirliği,
14. Her yerde eğitim.

1970–1997 yılları arasında Türk Milli Eğitim Sistemi’nde meydana gelen gelişmeler sırasıyla aşağıdaki gibidir (Özbayraktar; 200; 2Akyüz, 2008):

- 24 Haziran 1973 yılında Milli Eğitim Temel Kanunu’nun çıkarılması,
- 1973’te üniversiteler kanununun çıkarılması,
- Haziran-Temmuz 1974’te IX. Milli eğitim şurasının yapılması,

- 1978’te eğitim enstitülerinde hızlandırılmış eğitime gidilmesi,
- 23 Mart 1981’de yeniden okuma-yazma seferberliğinin başlatılması,
- Haziran 1981’de X. Milli eğitim şurasının yapılması,
- 6 Kasım 1981’de yükseköğretim kanununun çıkarılması,
- 24 Kasım 1981’de bu tarihin ‘öğretmenler günü’ olmasının kabul edilmesi,
- 1981’de öğretmen evlerinin açılmaya başlanması,
- Haziran 1982’de XI. Milli eğitim şurasının yapılması,
- 1983 yılında 1739 sayılı kanunu değiştiren 2842 sayılı kanunla temel eğitim yerine ‘ilköğretim okulu’ kavramının getirilmesi,
- Nisan 1986’da orta öğretim görecelik yetiştirilmiş ilköğretim öğretmenlerinin ön lisans eğitimi programlarının başlatılması,
- 5 Haziran 1986’da çıraklık ve meslek eğitimi kanununun çıkarılması,
- Temmuz 1988’de XII. Milli eğitim şurasının yapılması,
- Ekim 1988’de I. Gençlik şurasının yapılması,
- Haziran 1989’da öğretmen yetiştirme danışma kurulu, öğretmen ve eğitim uzmanı yetiştiren yükseköğretim kurumlarına nitelikli öğrenci çekebilmek için MEB adına parasız yatılılık ve bursluluk imkanlarının getirilmesi,
- 1989–1990 dönemindeki eğitim yüksekokulların süresinin 2 yıldan 4 yıla çıkarılması,
- Ocak 1990’da XIII. Milli eğitim şurasının yapılması,
- Mayıs 1990’da spor şurasının yapılması,
- Eylül 1990’da Eğitim Bilimleri I. Ulusal Kongresinin yapılması,
- Eylül 1993’de XIV. Milli eğitim şurasının yapılması,
- Mayıs 1996’da XV. Milli eğitim şurasının yapılması.

1970–1997 dönemleri arasında 7 Milli eğitim şurası yapılmıştır. IX. Milli eğitim şurasında (24 Haziran–4 Temmuz 1974) ortaöğretim ve sorunları; X. Milli eğitim şurasında (23–26 Haziran 1988) Türk Milli eğitim sistemi ve öğrenci-öğretmen yetiştirme; XI. Milli eğitim şurasında (8–11 Haziran 1982) öğretim ve eğitim uzmanlarının eğitimi; XII. Milli eğitim şurasında (18–22 Haziran 1988) yükseköğretim, öğretmen yetiştirme, eğitim sistemi ve finansmanı; XIII. Milli eğitim şurasında (15–19 Ocak 1990) yaygın eğitim; XIV. Milli eğitim şurasında (27–29 Eylül 1993) okul öncesi eğitim ve eğitim yönetimi; XV. Milli eğitim şurasında (13–17 Mayıs 1996) ilköğretim yönlendirme,

ortaöğretimde yeniden yapılandırma, yükseköğretime geçiş ve eğitim finansmanı konuları ele alınmıştır (Akyüz, 2008).

1973 yılındaki temel eğitim kanunu pek çok konuya farklı bir bakış açısı getirmiş olmasına karşın öğrenme teorisi değişmemiştir. Esasicilik ve daimicilik felsefeleri 1997 yılına kadar varlığını sürdürmüştür (Özbyraktar, 2002).

1.5.8. 1970–1997 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi

Bu dönemde ilkokulların eski eğitim binalarında değişiklik yapılmamış, aynı binada eğitim sürdürülmüştür. Ortaokul öğrencileri ise hem bağımsız hem de liseye bağlı okullarda eğitimlerini sürdürmüşlerdir. Ortaokullarda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Temel eğitim verilen binalar için de ortaokul projelerinin bazı mekanlarına eklemeler yaparak 5–8–16–21 dershaneli ilköğretim okulları ile yatılı bölge okulları tasarlanmıştır (Özbyraktar, 2002). Diğer taraftan 1970’li yılların sonuna kadar tip projelerde bir miktar yapısal gelişim görülmektedir. Taş ve tuğla duvardan oluşan yığma yapıım sisteminde çatıda betonarme plak, çatı örtüsü kiremit ve karlı bölgelerde oluklu galvanize sac kullanılmıştır. Bir başka değişiklik ise yığma duvarların üzerine ön yapımlı çelik makasların yerleştirilmesiyle oluşturulan yarı prefabrike binalardır (Elgiz, 1978).

1.5.9. 1997–2012 Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi’nin Tarihsel Gelişimi

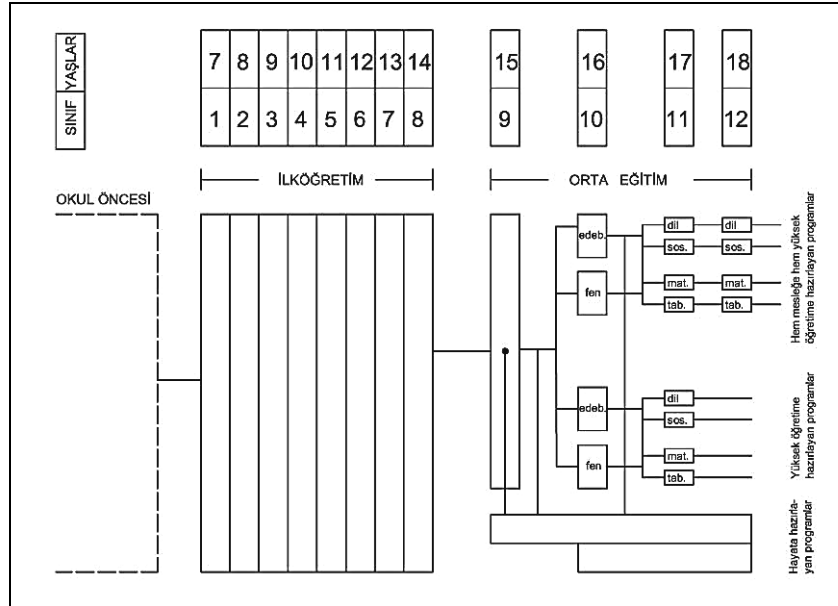
Bu dönemde Milli eğitimin amaçları 1973 tarihli Milli Eğitim Kanunu ile ortaya koyulan amaçlar doğrultusundadır.

1997–2012 yılları arasında Türk Milli Eğitim Sistemi’nde meydana gelişmeler sırasıyla (Akyüz, 2008):

- 16 Ağustos 1997 yılında zorunlu kesintisiz sekiz yıllık eğitime geçilmesi,
- 1997–1998 öğretim yılından itibaren ülke genelinde sekiz yıllık kesintisiz zorunlu eğitime geçilmesiyle imamhatip ve meslek liselerinin orta kısmının kapanması,
- Şubat 1999’da XVI. Milli eğitim şurasının yapılması,
- 2001 yılında çıkarılan 4702 sayılı Kanun ile de daha önce çıkarılan pek çok yasanın bazı maddelerinde değişiklikler yapılması,

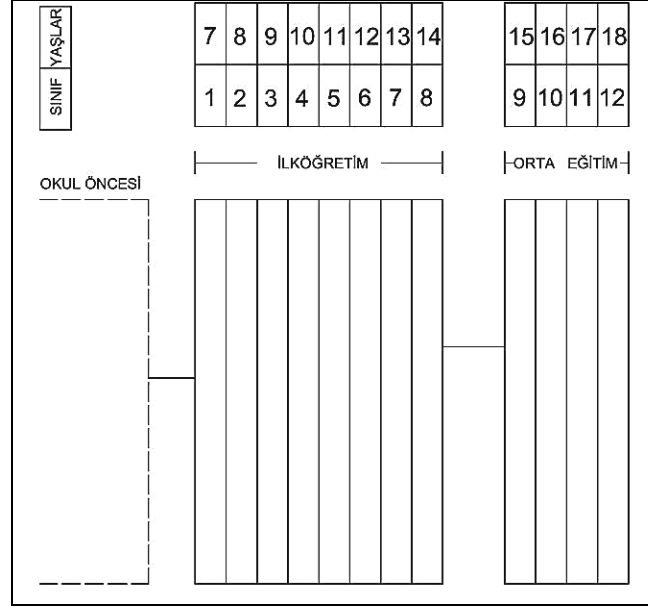
- 2002 yılında Milli eğitim bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlere ve örgün eğitim gören öğrencilere e-kitap, tablet bilgisayar ve benzeri ihtiyaçların sağlanması amaçlarıyla Eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesinin başlatılması,
- 2004'te lise eğitiminin dört yıla çıkarılması,
- Kasım 2006'da XVII. Milli eğitim şurasının yapılması,
- Kasım 2010'da XVIII. Milli eğitim şurasının yapılması,
- 2010'da liselerde alan uygulamasının kaldırılması ve ders gruplarının, ortak dersler ve seçmeli dersler olarak belirlenmesidir.

1997–2010 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı şekil 41' deki gibidir.



Şekil 41. 1997–2010 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı

2010–2012 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı Şekil 42'deki gibidir.



Şekil 42. 2010–2012 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı

Bu dönemde 3 Milli eğitim şurası yapılmıştır. XVI. Milli eğitim şurasında (22–26 Şubat 1999) mesleki ve teknik öğretim; XVII. Milli eğitim şurasında (13–17 Kasım 2006) kademeler arası geçişler, yönlendirme, sınavlar, küreselleşme ve AB sürecinde Türk eğitimi; XVIII. Milli eğitim şurasında (01–05 Kasım 2010) öğretmenin yetiştirilmesi, istihdamı ve mesleki gelişimi, eğitim ortamları, kurum kültürü ve okul liderliği, ilköğretim ve ortaöğretimin güçlendirilmesi, ortaöğretime erişimin sağlanması, spor, sanat, beceri ve değerler eğitimi, psikolojik danışma, rehberlik ve yönlendirme konuları ele alınmıştır (Akyüz, 2008; Anonim, 2011a).

1997'de yürürlüğe konulan yasa ile yeni eğitim sisteminin; yönlendirici-teşhis edici, aktif-işbirliğine yakın, ilişkiler kurma, sorgulama, eksiğinin farkında olma, ölçütlere referanslı, teşhis edici, eksikleri giderici, portföy ve performanslara dayalı olması kararlaştırılmıştır. Eğitim felsefesi, daha önce kabul edilen ama uygulamaya geçilemeyen 'pragmatik felsefe' ve 'yorumcu eğitim kuramına' dönüştürülmüştür (Özbayraktar, 2002).

Yeni eğitim sisteminin getirdiği sekiz yıllık kesintisiz ilköğretimin amaçları Türk Millî Eğitimi'nin amaç ve ilkeleri doğrultusundadır. Bu dönemdeki eğitimin amaçları, öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini geliştirerek onları hayata ve üst öğrenime hazırlamak, Atatürk ilke ve inkılaplarını benimsetmek, ülkelerine olan görevlerini yerine getiren ve sorumluluk alan bireyler olma bilincini kazandırmak, millî ve evrensel kültür değerlerini tanımlarını, benimsemelerini, geliştirmelerini bu değerlere saygı duymalarını sağlamak,

öğrencilerin kendilerine, ailelerine, topluma ve çevreye olumlu katkılar yapan, başkalarıyla iyi ilişkiler kuran, iş birliği içinde çalışan, dürüst, erdemli, iyi ve mutlu yurttaşlar olarak yetiştirmek, öğrencilerin ilgi alanlarının ve kişilik özelliklerinin ortaya çıkmasını sağlamak, meslekleri tanıtmak ve seçeceği mesleğe uygun okul ve kurumlara yönlentmek, öğrencilere bilgi yüklemek yerine, bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma yöntem ve tekniklerini öğretmek, onları bilimsel düşünme, araştırma ve çalışma becerilerine yönlentmektir (URL-14, 2012).

İlköğretimdeki genel ilkeler ise aşağıda belirtildiği gibidir (URL-15, 2012):

- İlköğretim, mecburi ilköğretim çağındaki her Türk vatandaşının hakkıdır ve zorunludur, kurumlarında karma eğitim-öğretim yapılır.
- İlköğretimde Türkçenin doğru, güzel ve etkili kullanılması temel hedeftir.
- İlköğretim kurumlarının her türlü eğitim-öğretim programlarının hazırlanması ve uygulanmasında Atatürk ilke ve inkılaplarına uyulur.
- İlköğretim kurumları; dil, ırk, cinsiyet, felsefî inanç ve din ayrımı gözetilmeksizin herkese açıktır ve imkan, fırsat eşitliği sağlanır. Eğitimde hiçbir kişiye, zümreye veya sınıfa ayrıcalık tanınmaz.
- Eğitim-öğretim hizmetleri düzenlenirken öğrencilerin ilgi, istek ve yetenekleri ile toplumun ihtiyaçları dikkate alınır.
- Demokrasi bilincinin geliştirilmesi amacı ile gibi demokratik kuralların uygulandığı, sevgi, saygı ve hoşgörüyeye dayalı bir çalışma ortamı oluşturulur.
- İlköğretim kurumlarında uygulanan, programlar, yöntem ve teknikler ile kullanılan eğitim teknolojisi; bilimsel ve teknolojik gelişmelere göre yenilenerek, okul, çevre ve ülke ihtiyaçlarına göre sürekli geliştirilir.
- İlköğretim kurumlarında açıklık, güvenilirlik ön planda tutulur.
- Kaynakların etkili ve verimli olarak kullanılması, eğitim-öğretimin kalitesinin artırılması ve kurumun rekabet gücünün geliştirilmesi sağlanır.
- Okul ile aile ve çevrenin iş birliği sağlanır.
- Öğretmen, yeri geldikçe günlük olaylara ve fırsat eğitimine yer verir.
- Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin akranları ile birlikte kaynaştırma uygulamaları yoluyla eğitimlerini sürdürmeleri esastır.

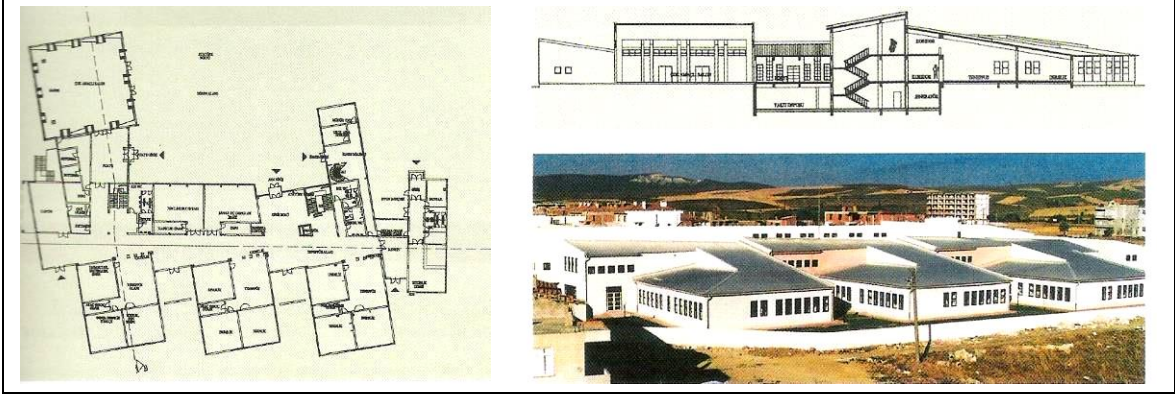
İlköğretimin amaç ve ilkelerine uygun olarak hedefleri aşağıdaki başlıklar halinde özetlenebilir (Anonim, 1998):

- Eğitimde amaç karşılıklı etkileşimi ve deneyimi paylaşmaya açık ve katılımcı bireylerin yetişmesidir.
- Kırsal okullarda, nüfusu az olan köylerde 1. 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin köy ilkokullarında eğitim görmesi, 4. sınıftan itibaren taşınmalı eğitim ile merkez ilköğretim okullarına taşınması öngörülmektedir.
- Eğitim programları da planlanan eğitim amaçları doğrultusunda gelişmelere açık olarak düzenlenmektedir.
- Yine sekiz yıllık kesintisiz eğitimle okulların çevreye açık hizmet merkezleri olarak; küçük grup etkinlikleri, sergi, konser, büyük toplantı, düğün, kongre, vs. etkinlikler, sağlık hizmetleri, yaygın eğitim uygulamaları, aile eğitim programları, kültür etkinlikleri ve çevreye açık kütüphane, çeşitli kurs-seminer ve hizmet içi eğitim imkanları sağlaması düşünülmektedir.

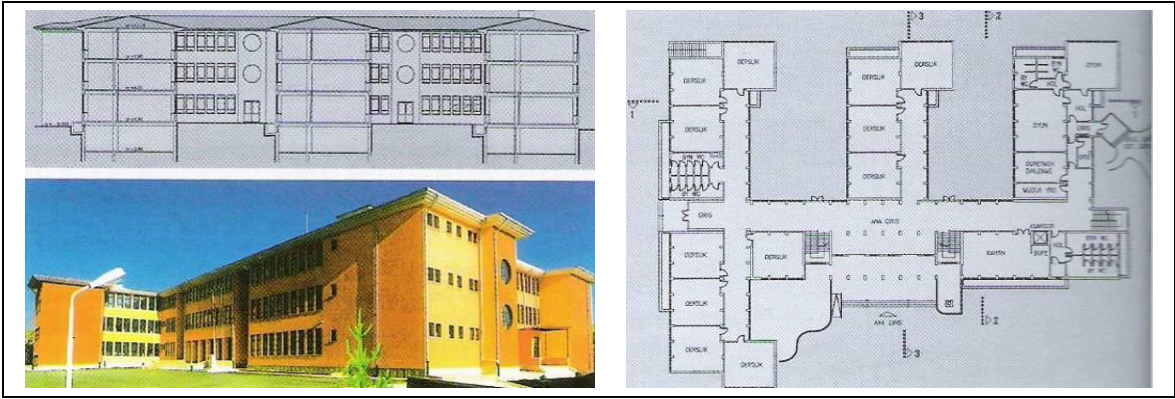
1.5.10. 1997–2012 Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi

1997 yılında ilkokul ve ortaokullar birleştirilip sekiz yıllık ilköğretime dönüştürüldüğünden, var olan ilk-ortaokul binaları, genel olarak ekler yapılarak, 8 yıllık eğitime uygun hale getirilmeye çalışılmıştır. Ancak, yeni Milli Eğitim Sistemi, eğitimin birçok alanında olduğu gibi okul yapılarında da birtakım köklü değişiklikler yapmıştır.

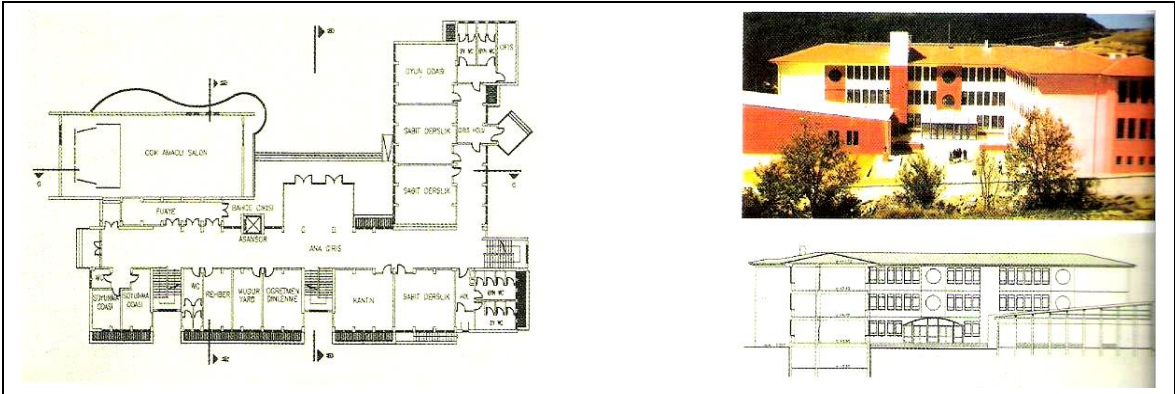
4306 sayılı yasanın yürürlüğe girmesiyle birlikte sekiz yıllık eğitimin, tüm yurttaşlara fırsat ve olanak eşitliği çerçevesinde yaygınlaştırılması, ilköğretimin niteliğinin geliştirilmesi, bireyin ve toplumun gereksinmelerine yanıt verebilecek bir nitelik kazanması amaçlanmıştır. Bu amaçla, 1994 yılında 8 yıllık ilköğretim çalışmalarına destek için Dünya bankasından alınan kredi ile Temel Eğitim projesi hazırlanmıştır. Bu projeye 3 ilde (İstanbul, Ankara, Şanlıurfa) yeni eğitim programına uygun okullar tasarlanması planlanmıştır. Milli Eğitim Bakanlığı Türkiye'deki tüm okul projelerinin tip olarak gerçekleştirilmesine ve üniversitelerin eliyle üretilmesine karar vermiştir. Bu süreçte Gazi Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimar Sinan Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Erciyes Üniversite'lerinin mimarlık bölümleri yardımıyla yeni projeler hazırlanmıştır (Şekil 43, 44, 45). Bu okullar; 1–2–3–4 ve 5 şubeli ilköğretim okulları, yatılı bölge ilköğretim okulları ve pansiyonlu ilköğretim okullarıdır (Anonim, 1998).



Şekil 43. İTÜ 240-İstanbul Teknik Üniversitesi tarafından hazırlanan proje (Anonim, 2003).



Şekil 44. GÜ 960 İ.O. 4.3. Gazi Üniversitesi tarafından hazırlanan proje (Anonim, 2003).



Şekil 45. GÜ 240 İ.O.1.3 Gazi Üniversitesi tarafından hazırlanan proje (Anonim, 2003).

Projeler hazırlanırken eğitim programları ve okul için gerekli işlevler dikkate alınmış ve aynı okul içindeki farklı yaş grupları göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca çevreye açık, sosyal, kültürel, sportif etkinliklerin merkezi olarak düşünülen yeni ilköğretim

okullarının ‘yaşam boyu eğitim’ ve ‘toplum eğitim merkezi’ amacıyla da kullanılması hedeflenmiştir. Üretilen yeni eğitim yapılarının az katlı olmasına ve bedensel engelli öğrencilerin de dikkate alınarak okullarda; rampa, asansör gibi elemanların bulunmasına dikkat edilmiştir (Tok, 2008).

1995 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 1997–1998 öğretim yılı için güncelleştirilen İlköğretim Okulu Programına dayandırılarak hazırlanan İlköğretim Yapıları El kitabında temel varsayımlar ve ilkeler bulunmaktadır. Bu temel varsayımlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Anonim, 1997):

- İlköğretimin kesintisiz sekiz yıl olması nedeniyle ilköğretim okulu bünyesinde okulöncesi sınıfı bulunur.
- 1–5. yıl eğitim süresi boyunca her sınıfın bir sınıf öğretmeni vardır. Ancak 4. yıldan itibaren özel mekan gerektiren dersler mümkün olduğunca özel dersliklerde ve branş öğretmenleri tarafından verilir.
- 6–8. yıl öğretim süresi boyunca tüm dersler branş öğretmenlerine tahsis edilmiş özel mekanlarda verilir.
- Derslikler, eğitim kalitesini sağlamak ve koruyabilmek amacıyla en fazla 30 kişiliktir. Dersliklerde her öğrenci için ayrı çalışma masası ve sandalye bulunur.
- İlköğretim okulu aynı zamanda çevreye açık bir sosyal, kültürel, sportif etkinlikler ve hizmet-içi eğitim merkezidir. Okul binaları, öğretim saatleri dışında da ve tüm yıl boyunca kullanıma açıktır.
- İlköğretim okulu içinde tüm kullanıcılara açık mekanların yanı sıra, dört farklı yaş gurubu için özel mekanlar bulunur.
- Okul mekanları, programları ve süreleri öğrencinin akademik, sosyal ve kişisel gelişimini sağlayacak şekilde planlanır.
- Kırsal kesim okullarında, ek olarak, okul alanı içinde lojman sağlanır.

İlköğretim binalarının tasarımındaki temel ilkeler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Anonim, 1997):

- İlköğretim okul binalarının planlama, tasarım ve uygulaması:
 - Kaynakların en etkin ve verimli kullanımını sağlamalı,
 - Yörenin coğrafi, iklimsel ve kültürel özelliklerini dikkate almalı,
 - Yerel malzeme ve işçiliğe ağırlık verilmeli,
 - Çevreyle bütünleşen çözümlere olanak sağlamalı,

- Farklı yaş gurupları ve kullanıcıların gereksinimlerine karşı duyarlı, esnek, dinamik, değişim ve dönüşüme açık olmalıdır.
- İlköğretim okulu içinde tanımlanan tüm fonksiyonlar (eğitim, öğretim, spor, idari, sosyal ve kültürel) için o fonksiyonun gerektirdiği mekansal özellikler sağlanmalı ve bu mekanların birbirleriyle ilişkisi farklı yaş gurupları ve kullanıcıların özellikleri ile gereksinimleri dikkate alınarak planlanmalıdır.
- Mümkün olduğunca çok katlı çözümlerden ve düşey dolaşımdan kaçınılmalı, iç ve dış mekan ilişkisi, öğrencilerin sık sık hava ve doğa ile karşılaşacağı biçimde, olabildiğince kesintisiz ve doğrudan olmalıdır.
- Okulun yapı ve çevre düzenlemesi açısından çevre ile ilişkiye/etkileşime kontrollü bir biçimde açık olması sağlanmalı, okul, çocukların eğlenerek öğrenerek bir arada büyüdüğü, çevredeki yetişkinlerin çocuklarla ve birbirleri ile etkileşimlerine zemin sunan etkinlik merkezleri olarak geliştirilmelidir.
- Çevre düzenlemesi, yerel gereksinimlere uygun olarak, oyun alanlarını, açık hava spor tesislerini ve doğal durumun korunduğu bölgeleri içerecek biçimde olabildiğince geniş tutularak gerçekleştirilmelidir.
- Yapı ve çevre düzenlemesinde ve tüm donanımda dayanıklı, en az bakım ve onarım gerektiren ve gereksinime en iyi cevap verebilen malzemeler seçilmelidir.
- Eğitim programının uygulanacağı tüm mekanlar bedensel engellilerin de erişebileceği biçimde düzenlenmelidir.
- Okul binalarında yangın, deprem ve sele karşı özel güvenlik önlemleri alınmalı, malzeme seçimi ve tasarımda güvenlik ile ilgili özellikler dikkate alınmalıdır.

İhtiyaç Programı: İlköğretim binaları ihtiyaç programı, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından kabul edilmiş ilköğretim eğitim programları, haftalık ders dağılımları, yurt içi ve yurt dışı uygulama ve standartlar dikkate alınarak oluşturulmuştur. Yayınlanmış olan İlköğretim Yapıları El Kitabı'nda 1, 2, 3, 4 ve 5 derslikli olmak üzere beş farklı büyüklükte ele alınmış ve gerekli mekan sayıları ile büyüklükleri tanımlanmıştır. Bunlara ek olarak, yapı alt sistemleri, yapım ilkeleri, yer seçimi, yapı özellikleri, sismik tasarım ilkeleri, enerji bilincine dayalı tasarım, ısıtma-soğutma-havalandırma-klima sistemleri, vb. birçok sistem bu yayında detaylı olarak analiz edilmiş ve gerekli şartnameler hazırlanmıştır (Anonim, 1997).

Plan Şemaları: İlköğretim binalarının tasarımında üç tür plan şeması söz konusu olmaktadır. Bu plan şemaları, koridorlu, avlulu, küme plan şemaları olarak üç grupta toplanmaktadır (Anonim, 1997), (Şekil 46).

KORİDORLU PLAN ŞEMALARI		AVLULU PLAN ŞEMALARI		KÜME PLAN ŞEMALARI	
1. Tek Koridorlu, Tek Taraflı Derslikli		1. Paralel Çift Koridorlar ile Çevrili Açık Avlulu		1. Organik Küme Plan	
2. Tek Koridorlu, Çift Taraflı Derslikli		2. Paralel Çift Koridorlar ile Çevrili Kapalı Avlulu		2. Orta Hollü, Düzgün Küme Plan	
3. Paralel Çift Koridorlu		3. Çember Oluşturan Koridorlar ile Çevrili Kapalı Avlulu		3. Bitişik Derslikli Küme Plan	
4. Paralel Çift Koridorlu Ara Koridor Bağlantılı		4. Çember Oluş. Koridor. Çevr. Kapalı Avlulu Ara Koridor Bağlantılı			
5. Çember Oluşturan İç Koridorlu		5. Çember Oluşturan Koridor ve Dersliklerle Çevrili Kapalı Avlulu			
6. Çember Oluşturan İç Koridorlu, Ara Koridor Bağlantılı		6. Dersliklerle Çevrili Kapalı Avlulu			
7. Çember Oluşturan Dış Koridorlu					
8. Çember Oluşturan Dış Koridorlu, Ara Koridor Bağlantılı					

□ Derslikler
 ■ Avlu
 ▨ Sirkülasyon Alanı

Şekil 46. İlköğretim Okullarının Plan Şemaları (Mert, 2001).

1.5.11. 2012 ve Sonrası Döneminde Türk Milli Eğitim Sistemi'nin Tarihsel Gelişimi

Bu dönemde de Milli Eğitimin amaçları 1973 tarihli 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu ile ortaya koyulan amaçlarla aynı doğrultudadır.

2012 ve sonrası (2012-...) döneminde Türk Milli Eğitim Sisteminde meydana gelen gelişmeler (URL-14, 2012):

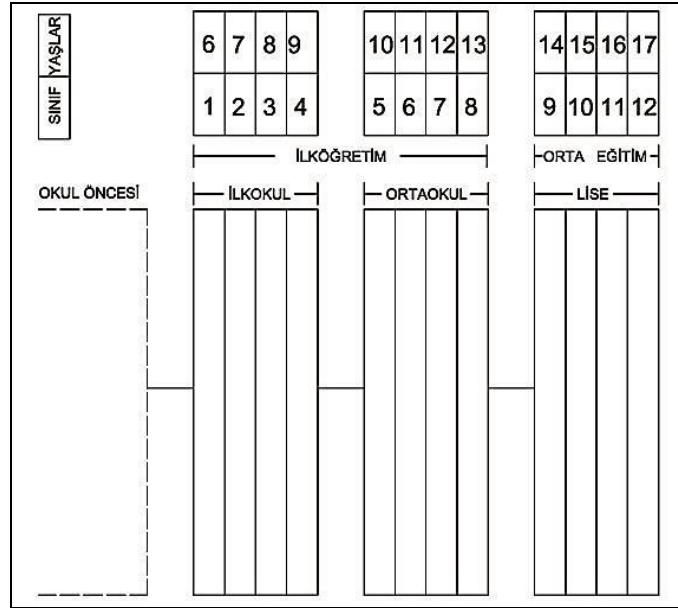
- 30 Mart 2012 de kabul edilen 6287 sayılı kanun ile "4+4+4" eğitim yasası değişikliği yapılmıştır. Yeni yasaya göre, mecburi ilköğretim çağı 6-13 yaş grubundaki çocukları kapsamaktadır. İlköğretim, dört yıl süreli ve zorunlu ilkokul ile dört yıl süreli ve zorunlu ortaokuldan oluşan bir kurumdur. İlköğretim kurumlarının ilkokul ve ortaokul olarak bağımsız okullar halinde kurulması esastır. Ancak, imkan ve şartlara göre ortaokullar, ilkokullarla veya liselerle birlikte de kurulabilir. Ortaöğretim, ilköğretime dayalı, dört yıllık zorunlu, örgün

veya yaygın öğrenim veren genel, mesleki ve teknik öğretim kurumlarının tümünü kapsamaktadır.

- 1997 yılında kapatılan imamhatip liselerinin ortaokul kısımları yeniden açılmıştır.
- Öğrencileri, mesleki eğitime yönlendirmek amacıyla meslek liselerinin ortaokul kısımları tekrar açılmıştır. Mesleki eğitim veren bu okulların adı çok programlı ortaokul olarak yenilenmiştir.
- Kuran-ı Kerim, Hz. Muhammet'in hayatı, bilim uygulamaları, medya okuryazarlığı, vb. yeni seçmeli dersler eklenmiştir.

Eğitim felsefesi olarak 1997–2012 döneminde uygulanan teorilere devam edilmektedir. İlköğretimin amaç ve ilkeleri de 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanuna uygun olarak düzenlenmiş 1997–2012 döneminde belirtilen ilköğretim amaç ve ilkeleriyle aynı doğrultudadır.

2012–2014 dönemindeki Türk Eğitim Sisteminin yapısı Şekil 47'deki gibidir.



Şekil 47. 2012–2014 dönemindeki Türk Eğitim Sistemi'nin yapısı

1.5.12. 2012 ve Sonrası Döneminde İlk-Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi

Bu dönemde, fiziki şartların uygun olduğu durumlarda ilkokul, ortaokul ve lisenin bağımsız olarak düzenlenmesine öncelik verilmiştir. Eğitim sisteminde değişme olmasına rağmen okul yapılarında fazla bir fiziksel değişikliğe gidilmemiş, aynı bina içerisinde

ilkokul ile ortaokulun veya ortaokul ile lisenin birlikte bulunması durumunda, okul giriş çıkış kapıları ile bahçe, ıslak mekan gibi ortak kullanım alanlarının öğrencilerin yaş seviyelerine göre düzenlemesi ve eğitim düzeyinin gerektirdiği mekanların, farklı işlevdeki mevcut mekanların işlev değişikliğiyle elde edilmesi gibi geçici düzenlemelerle mevcut okul yapılarında eğitime devam edilmektedir. Oysaki değişen öğrenci yaş grubuna göre fiziksel ihtiyaçlar da değişmiştir, buna bağlı olarak eğitim yapılarında geçici uygulamaların yerine bir takım yenilikçi önlemlerin alınıp köklü değişikliklerin yapılması gerekmektedir.

Bu bölümde ele alınan Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar olan süreç ve Türk Milli Eğitim Sistemi'nin ve ilk-ortaokul yapılarının tarihsel gelişimi özetlenerek, tablolaştırılmıştır (Tablo 5, 6).

Tablo 5. Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar olan süreçte Türk Milli Eğitim Sistemi'nin tarihsel gelişimi

Dönemler	Milli Eğitiminin Amaçlarının Gelişimi	Milli Eğitimin Gelişimi	Eğitim Felsefesinin Gelişimi
Cumhuriyetin İlanı–1950 Dönemi	Cumhuriyetçi bir eğitim vermek .	1923; öğretmen ve taşra okullarının eğitim bakanlığına bağlanması, ilkokula devam zorunluluğu getirilmesi 1924; Evkaf Bakanlığı' ve medreselerin kaldırılması 1924; "Tevhid-i Tedrisat Kanunu" kabulü, eğitim sürelerinin; beş yıl ilköğretim, üç yıl ortaokul ve üç yıl lise olarak belirlenmesi 1924; ilkokullarda karma eğitim uygulanmasına başlanması 1924; eğitimci John Dewey'in Türkiye'ye getirilmesi 1925; 479 adet medresenin kapatılması 1926; her düzeydeki eğitimden ücret alınımının kaldırılması, Konya'da orta muallim mektebi açılması ve Talim-Terbiye Dairesi'nin kurulması 1928; harf devriminin gerçekleştirilmesi 1928; Millet Mektepleri, 1930; köylerde Halk Okuma Odaları ve 1932; Halk Evlerinin kurulması 1931; Türk Tarih Kurumu'nun kurulması 1932; Türk Dil Kurumu'nun kurulması 1933; Darülfünun'un İstanbul Üniversitesine dönüştürülmesi ve üniversitelerin Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlanması 1939; I. Milli Eğitim şurasının toplanması 1940; Köy Enstitüleri kurulması 1943; II. Milli Eğitim şurasının toplanması 1943; Ankara Üniversitesi, 1944; İstanbul Teknik Üniversitesi'nin kurulması. 1945; eğitim bilimlerindeki gelişmelerde kara Avrupası'nın etkisinden çıkarak ABD'deki eğitim görüşleri ve uygulamalarının etkisine girilmesi 1946; üniversitelere özerklik ve tüzel kişiliğin tekrar verilmesi 1946; Milli kütüphane'nin kurulması 1946; III. Milli Eğitim şurasının toplanması. 1948; Köy Enstitülerinin kapatılması 1949; IV. Milli Eğitim şurasının toplanması	Esasicilik, daimicilik
Dönemi 1950-60	1973 yılına kadar değişmemiş.	1953; V. Milli eğitim şurasının yapılması 1954; Köy Enstitülerinin köy ilk öğretmen okulları ile birleştirilmesi 1957; VI. Milli eğitim şurasının yapılması	Esasicilik, daimicilik

Tablo 5'in devamı

1960-70 Dönemi	1973 yılına kadar değişmemiş.	1960; yedek subay öğretmen uygulamasının başlaması 1960; köy okullarında 3 yıl olan ilkokulun öğrenim süresinin en az beş yıl olarak belirlenmesi 1962; VII. Milli eğitim şurasının yapılması 1963; planlı kalkınma döneminin başlaması 1965; Özel Öğretim Kurumları Kanunu'nun çıkarılması 1970; VIII. Milli eğitim şurasının yapılması	Esasicilik, daimicilik
1970-97 Dönemi	Atatürk ilke, inkılap ve milliyetçiliğine bağlı, milli, ahlaki, insani ve kültürel değerleri benimseyen, koruyan ve geliştiren; devletine karşı görev ve sorumluluklarını bilen yurttaşlar olarak yetiştirmek.; Beden, zihin, ahlak ve duyu bakımından sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe sahip, yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek; Bireyi hayata hazırlayarak bir meslek sahibi olmalarını sağlamak.	1973; Milli eğitim temel kanununun çıkarılması 1973; üniversiteler kanununun çıkarılması 1974; IX. Milli eğitim şurasının yapılması 1978; eğitim enstitülerinde hızlandırılmış eğitime gidilmesi 1981; okuma-yazma seferberliğinin başlatılması 1981; X. Milli eğitim şurasının yapılması 1981; yükseköğretim kanununun çıkarılması 1981; 25 Kasım'ın "öğretmenler günü" olmasının kabul edilmesi 1981; öğretmen evlerinin açılmaya başlanması 1982; XI. Milli eğitim şurasının yapılması 1983; temel eğitim yerine "ilköğretim okulu" kavramının getirilmesi 1986; orta öğretim görecelik yetiştirilmiş ilköğretim öğretmenlerinin ön lisans eğitimi programlarına başlatılması 1986; çıraklık-meslek eğitimi kanununun çıkarılması 1988; XII. Milli eğitim şurasının yapılması 1988'de I. Gençlik şurası yapılmıştır. 1989; MEB adına parasız yatılılık ve bursluluk imkanlarının getirilmesi 1989; yükseköğretim süresinin 2 yıldan 4 yıla çıkarılması 1990; XIII. Milli eğitim şurasının yapılması 1990; spor şurasının yapılması 1990; Eğitim Bilimleri I. Ulusal Kongresi'nin yapılması 1993; XIV. Milli eğitim şurasının yapılması 1996; XV. Milli eğitim şurasının yapılması	Esasicilik, daimicilik
1997-2012 Dönemi	1973 tarihli Milli eğitim kanunu ile ortaya koyulan amaçlar doğrultusundadır.	1997; zorunlu sekiz yıllık eğitime geçilmesi 1997; meslek liselerinin orta kısmının kapanması 1999; XVI. Milli eğitim şurasının yapılması 2001; 4702 sayılı Kanun ile de daha önce çıkarılan pek çok yasanın bazı maddelerinde değişiklikler yapılması 2002; Eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (Fatih) projesinin başlatılması 2006; XVII. Milli eğitim şurasının yapılması 2010; XVIII. Milli eğitim şurasının yapılması	Pragmatik, yorumcu
2012- Günümüz Dönemi	1973 tarihli Milli eğitim kanunu ile ortaya koyulan amaçlar doğrultusundadır.	2012; 4+4+4 eğitim yasaı değişikliğinin yapılması 2012; imamhatip ve meslek ortaokullarının yeniden açılması 2012; ders müfredatına yeni seçmeli derslerin eklenmesi	Pragmatik, yorumcu

Tablo 6. Cumhuriyetin ilanından günümüze kadar olan süreçte ilk-ortaokul yapılarının tarihsel gelişimi

Dönemler	İlkokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi	Ortaokul Yapılarının Tarihsel Gelişimi
Cumhuriyetin İlanı-1950 Dönemi	Eski kurumlar tasfiye edilerek onların yerini bugünkü ilköğretim okullarının alması 1926: ilkokulların; şehir ve kasaba (gündüz), şehir ve kasaba (yatılı), köy (gündüz), köy (yatılı) ilkokulları olarak sınıflara ayrılması Dersliklerin dikdörtgen formda tasarlanıp, oturma düzeni yazı tahtasını görebilecek şekilde organize edilmesi Müze oluşturulması Öğrencilerin spor yapabileceği avlulara yer verilmesi Öğretmenler Odası, idari odaları ve hizmetli odaları gibi birimlerin oluşturulması İlkokul kademesinde yatılı okulları ve Kurtarma Yurtlarının açılması Konferans ve tiyatro salonunun tasarlanması 1943: 1 derslikli, 1947: 3 derslikli tip projelerin uygulanması.	Başlangıçtaki mevcut olan yapılar ve kiralanmış köşklar yeni sistemin ihtiyaçlarını karşılamaması üzerine yeni eğitim binalarının yapılması Karma eğitime olanak sağlayabilmesi Laboratuvar, çeşitli derslerin uygulama mekanları, kütüphane ve müzelere yer verilmesi ve bütün bunların donanımına özen gösterilmesi
1950-60 Dönemi	1950: tip proje dönemine geçilmesi 1951: 1, 2 ve 3 derslikli tip köy ilkokulu projelerinin uygulanması	Herhangi bir değişikliğin görülmemesi
1960-70 Dönemi	5-6-8 derslikli ve bunu takiben iki katlı 10-12 derslikli tip okul projelerinin şehirlerde ve kasabalarda uygulanmaya başlanması Bölgesel ilkokul diye adlandırılan yatılı eğitim kurumlarında da tip proje uygulamalarına gidilmesi	Tip proje uygulamalarına başlanması 1964: 8-12-16 derslikli tip ortaokul projelerinin, 1970: spor salonlu 12-18-21 ve 24 derslikli ortaokul projelerinin uygulanmaya başlanması
1970-97 Dönemi	Herhangi bir değişikliğin görülmemesi	Herhangi bir değişikliğin görülmemesi
	Temel eğitim verilen binalar için ortaokul projelerinin bazı mekanlarına eklemeler yaparak 5-8-16-21 dershaneli okullar ile yatılı bölge okullarının tasarlanması	
1997-2012 Dönemi	Mevcut ilk-ortaokul binalarına ekler yapılarak 8 yıllık eğitime uygun hale getirilmeye çalışılması Üniversitelerin eliyle tip proje üretilmesine karar verilmesi Tip projelerin; 1-2-3-4 ve 5 şubeli ilköğretim okulları, yatılı bölge ilköğretim okulları ve pansiyonlu ilköğretim okulları olarak sınıflandırılması	
2012-Sonrası Dönemi	İlkokul ve ortaokulların birbirinden ayrılması, ayrımın yapılamadığı okulların sabah ortaokullar, öğleden sonra ilkokullar tarafından yarı zamanlı kullanılması Okul bahçesi, ıslak mekanlar gibi ortak kullanım alanlarının değişen yaş gruplarına göre düzenlenmesi Eğitim düzeyinin ihtiyaç duyduğu yeni işlevli mekanlar için düzenlemeler yapılması	



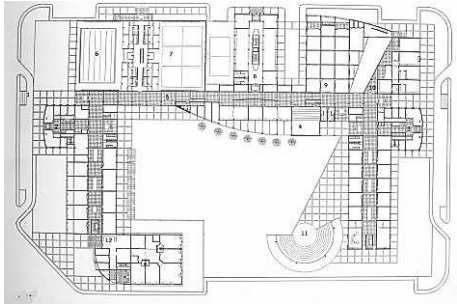

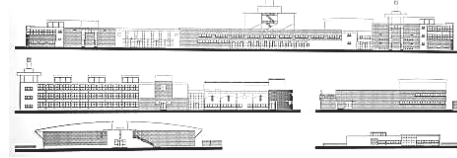

1.5.13. Yurtiçi Eğitim Yapısı Örnekleri

Tez kapsamında Türkiye'deki eğitim sisteminin ve eğitim yapılarının tarihsel gelişimi ve seçilen mimari örnekler literatür kaynaklarına bağlı olarak sunulmuştur. Bu bölümde ise yurtiçinden seçilmiş çağdaş eğitim yapısı örneklerine yer verilmektedir.

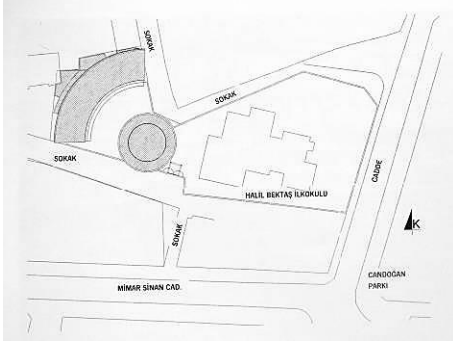
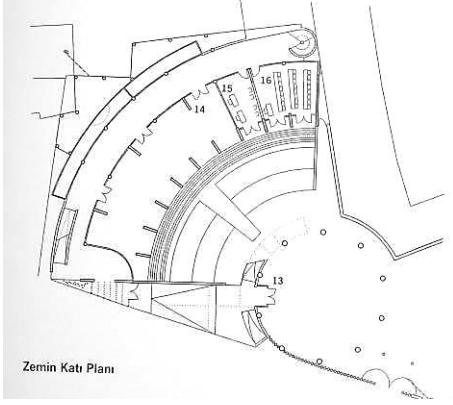
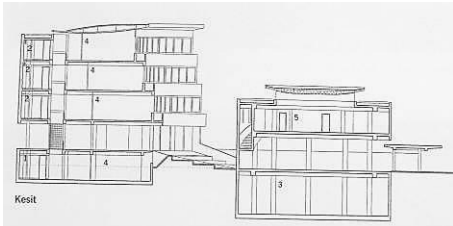
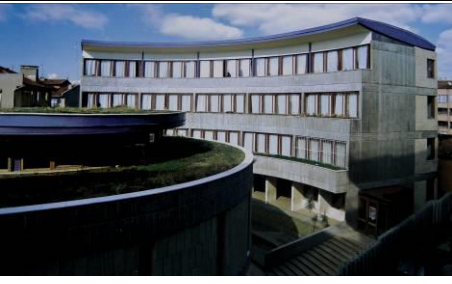


Tablo 7. Enka Özel Okulları

ÖRNEK 1	Yapının Adı	Enka Özel Okulları
	Mimarı	Haydar Karabey, Banu Karabey, Erdal Özyurt
	Yeri	İstinye, İstanbul
	Yapım Yılı	2000
	Proje Alanı	18000 m ²
Açıklama	<p>Üçgen biçimli eğitim bloklarının, kotlara doğru inen eğimli bir omurgaya takılmasıyla oluşan okul kompleksi ilk, orta ve lise kademesine hizmet vermektedir. Eğitim bloklarına orta omurga ile ortak olan cephelerinden ve ters taraflarındaki özel bahçelerinden girilmektedir. Tüm yapılar ve aralarında kalan bahçelerin servis yoluyla çevrelendiği okul kompleksinde anaokulu, servis yolunun dışında, araziye daha iyi yatmış biçimde kendi özel bahçesi içinde yer almaktadır. Üç eğitim bloğunun dışında ana omurgaya daha dairesel hatlı olan, açık, esnek, katılımcı ve çok amaçlı kullanıma sahip oditoryum birimi eklenmiştir (Karabey, 2004).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">  <p>Vaziyet Planı</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Zemin Kat Planı</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> </div>	

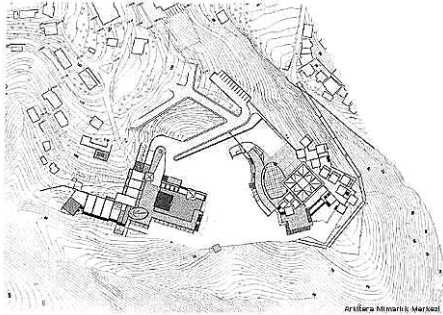


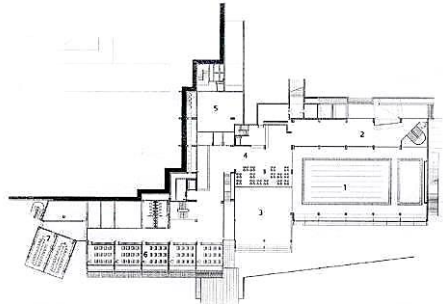

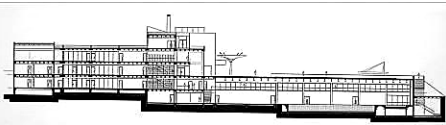


Tablo 8. Işıkkent Eğitim Kampüsü

ÖRNEK 2	Yapının Adı	Işıkkent Eğitim Kampüsü
	Mimarı	Haydar Karabey, Banu Karabey, Erdal Özyurt
	Yeri	Bornova, İzmir
	Yapım Yılı	2000
	Proje Alanı	22000 m ²
Açıklama	<p>1200 öğrencilik kapasitesi olan okul anaokuldan lise son sınıfa kadar olan eğitim sürecine hizmet vermektedir. Öğrenci başına 20 m² kapalı, 20 m² açık alan düşen okulda standart ihtiyaç programının dışında öğrenci kulüpleri, 240 öğrencilik bir yurt, kapalı spor salonu ve yüzme havuzu, büyük bir multimedya öğrenim merkezi (2.300 m²), oditoryum (800 kişi) da bulunmaktadır. Ayrıca ihtiyaç programına, içinde resim, heykel, seramik çalışmalarının dışında, cad-cam, video atölyeleri olan bir sanat-tasarım merkezi ile bale, dans, müzik ve diğer sahne sanatlarının yer aldığı bir sahne-görüntü sanatları merkezi de eklenmiştir. Yapılar, ortalarında geniş ve korunaklı bir bahçe oluşturan sosyal bir omurga üzerinde yer almıştır. Bir çekim odağı oluşturan öğrenim merkezini de içeren omurga tüm okul bireylerinin birbirlerini tanıyıp ilişki kuracakları bir sosyal eksen ve bir ana cadde gibi kurgulanmıştır. Toplanma alanları, yemekhane, sosyal kulüpler, spor merkezi, alışveriş birimleri, revir, sergi alanları, yurt holü, sanat merkezi ve oditoryum bu “ana cadde” üzerinde yer almaktadır (Karabey, 2004).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Vaziyet Planı</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Zemin Kat Planı</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Görünüşler</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>İç Mekan</p> </div> </div>	





Tablo 9. Halil Bektaş İlköğretim Okulu

ÖRNEK 3	Yapının Adı	Halil Bektaş İlköğretim Okulu
	Mimarı	Cengiz Bektaş
	Yeri	Denizli
	Yapım Yılı	2002
	Proje Alanı	2767,92 m ²
Açıklama	<p>Çok sıkışık bir konumda olan arsada tasarım elden geldiğince açık görüş yönüne (Bu aynı zamanda güneydoğu-güney yönünde ve dersliğin ışıklanma ilkesine de uygundur) açılacak biçimde düzenlenmiştir. Bütün servisler kuzeye alınmıştır. Kitaplıkla spor salonu ayrı bir kitlede çözülmüş, okul saatleri dışında halkın da kullanabilmesi düşünülmüştür. Kitaplık bir tek görevlinin denetleyebileceği bir çözüme ulaştırılmıştır. Yapıda kullanılan malzemeler yalın ve çevreden kolaylıkla ulaşılabilecek malzemelerdir (Anonim, 2011b).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p style="text-align: center;">Vaziyet Planı</p>  <p style="text-align: center;">Zemin Kat Planı</p>  <p style="text-align: center;">Kesit</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p style="text-align: center;">Genel Görünüm</p>  <p style="text-align: center;">Genel Görünüm</p>  <p style="text-align: center;">Genel Görünüm</p> </div> </div>	

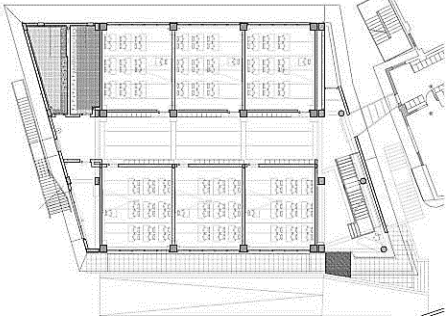





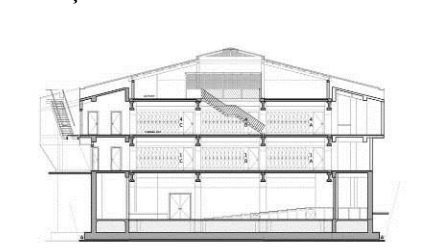

Tablo 10. İTÜ Ekrem Elginkan Lisesi

ÖRNEK 4	Yapının Adı	İTÜ Ekrem Elginkan Lisesi
	Mimarı	Selim Velioglu
	Yeri	Maslak, İstanbul
	Yapım Yılı	2005
	Proje Alanı	- m ²
Açıklama	<p>Yapı, içinde yer aldığı vadi topografyası ile bütünleşip doğal görünümü en az zedeleyecek biçimde var olan yamaca yaslanan tek cepheli bir yapı olarak tasarlanmıştır. Bütün kapalı mekanlar, üstü açık kullanıma yönelik çatı bahçeleri olarak tasarlanmıştır. 16 adet derslik, 8 adet laboratuvar, 4 adet atölye, kitaplık, çok amaçlı salon, kapalı yüzme havuzu ve sosyal tesis içeren lise üç ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümü derslikler, laboratuvarlar, yönetim, çok amaçlı salon ve sosyal tesisler oluşturmakta, ikinci bölüm, kitaplığı ve bazı atölyeleri içermekte ve üçüncü bölüm ise yüzme havuzu ve ilişkili işlevleri içine almaktadır (Anonim, 2011b).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>Vaziyet Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Üst Zemin Kat Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Kesit</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Yüzme Havuzu</p> </div> </div>	

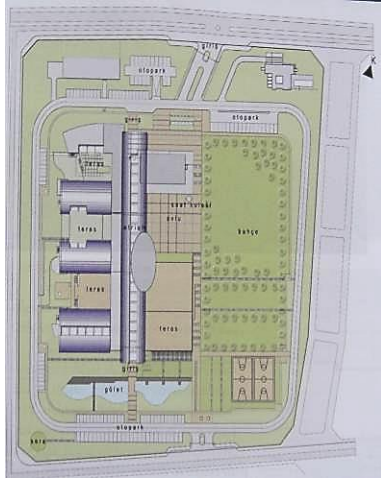




Tablo 11. Burç Koleji

ÖRNEK 5	Yapının Adı	Burç Koleji
	Mimarı	Kamil Gürbüz
	Yeri	Başakşehir, İstanbul
	Yapım Yılı	2007
	Proje Alanı	30614 m ²
Açıklama	<p>Eğimli arazi üzerinde yer alan yapının formu topografyadan etkilenmiştir. L formu üç bloktan meydana gelen yapı teraslar üzerine oturtulmuştur. Blokların önlerindeki kare formlu bölümlerde yemekhane, kütüphane gibi toplu kullanım alanları yer almaktadır. Bu bölümün kuzeyinde yer alan dikdörtgen bloklar sınıfları, laboratuvarları ve idari mekanları içermektedir. Bu blokların zemin katları idari bölüme hizmet etmektedir. Eğitim için kullanılan üst katlarda, ön terasa bakan bol ışık alan koridorlar ve arka terasa bakan sınıflar yer almaktadır. Bloklar arasında yer alan geniş terasların altlarında spor salonu, buz pateni sahası, seminer salonları, konferans salonu ve kantin gibi büyük hacimler bulunmaktadır (URL-16, 2013).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>Zemin Kat Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Kesitler</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Koridor</p> </div> </div>	

Tablo 12. Açı Lisesi

ÖRNEK 6	Yapının Adı	Açı Lisesi
	Mimarı	Kerem Erginoğlu, Hasan Çalışlar
	Yeri	Bahçeköy, İstanbul
	Yapım Yılı	2007
	Proje Alanı	7200 m ²
Açıklama	Açı lisesi, Bahçeköy Açı Kampusu'nun ikinci binası olarak inşa edilmiştir. Binada, 12 adet derslik, bir adet 250 kişilik konferans salonu ve fuayesi, 330 m ² 'lik tek hacimde farklı işlevlere yanıt verebilen bir adet laboratuvar, ıslak hacimler, teknik depolar ve öğretmen çalışma bölümleri bulunmaktadır (Anonim, 2011b).	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar		
	Zemin Kat Planı	Genel Görünüm
		
	Görünüş	Caddeden Görünüm
		
Görünüş	Koridor	
		
Kesit	Merdiven	

Tablo 13. Nesibe Aydın Okulları

ÖRNEK 7	Yapının Adı	Nesibe Aydın Okulları
	Mimarı	Celal Abdi Güzer
	Yeri	Gölbaşı, Ankara
	Yapım Yılı	2008
	Proje Alanı	28000 m ²
Açıklama	<p>Anaokulundan liseye kadar farklı yaş guruplarının aynı ortamda ama kendi alt eylem ve aktivite alanlarını oluşturarak eğitim görmesini hedeflenen projede, yapı farklı program parçalarını bir arada tutan, birbirine bağlayan bir ana dolaşım aksı etrafında kurgulanmıştır. Bu aks bir atrium ya da iç sokak niteliğinde ele alınmıştır. Bu alan, yer yer binalara, yer yer de binalar arasındaki açık alanlara açılarak tüm alt mekanların birbiriyle ilişkilmesini sağlamaktadır. Ayrıca mekan, toplanma, sergi, oyun gibi etkinliklerin yer almasına, farklı birimlerin girişlerinin tanımlanmasına da olanak tanımaktadır. Bu aksın bir tarafında anaokulundan başlayarak liseye kadar uzanan dizin içinde eğitim yapıları, doğu tarafında ise sırası ile idare, yemekhane, spor salonu, yüzme havuzu ve kantinler gibi sosyal mekanlar toplanmaktadır (Güzer, 2010).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	 <p>Vaziyet Planı</p>	 <p>Genel Görünüm</p>
	 <p>Zemin Kat Planı</p>	 <p>Genel Görünüm</p>
		 <p>Genel Görünüm</p>
		 <p>Atrium</p>

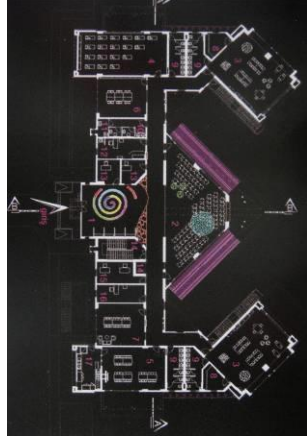

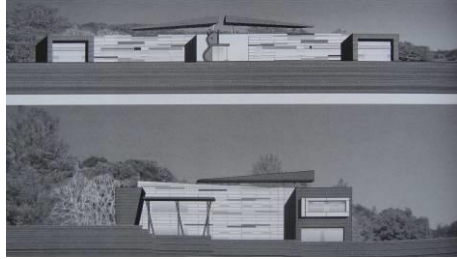

Tablo 14. Gürçağ Okulları

ÖRNEK 8	Yapının Adı	Gürçağ Okulları
	Mimarı	Celal Abdi Güzer
	Yeri	Ümitköy, Ankara
	Yapım Yılı	2008
	Proje Alanı	14000 m ²
Açıklama	<p>Projede, programın getirdiği yoğunlukla arsanın yetersiz büyüklüğü arasındaki çelişki arsanın eğimi kullanılarak aşılmıştır. Program ögesi olmayan bazı toplanma mekanları ve yapının değişik parçaları arasındaki ilişkiyi güçlendirecek geçiş alanları yapının merkezi unsurları olarak öne çıkmaktadır. Okul kompleksi üç ana yapı biriminin bir orta boşluk etrafında bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur. Batı sınırını tutan çizgisel derslik bloğu, doğuya yerleşen idare ve spor blokları arasında kalan alanın üzeri örtülerek büyük bir atrium, ortak bir toplanma ve geçiş mekanı oluşturulmuştur. Bu arada kalan alan, ana avluya açılan ve aynı zamanda okulun farklı birimlerini bir arada tutan kentsel bir mekan olarak ele alınmıştır. Temel yönlendirici mekan olarak işlev gören atrium bütün birimlere dağılımı ve ulaşımı sağlamaktadır (Güzer, 2010).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	 <p>Vaziyet Planı</p>	 <p>Genel Görünüm</p>
	 <p>Zemin Kat Planı</p>	 <p>Genel Görünüm</p>
	 <p>Kesit</p>	 <p>Genel Görünüm</p>
		 <p>Atrium</p>

Tablo 15. TED Eskişehir Koleji İlköğretim ve Ortaöğretim Okulu (B ve C Blok)

ÖRNEK 9	Yapının Adı	TED Eskişehir Koleji İlköğretim ve Ortaöğretim Okulu (B ve C Blok)
	Mimarı	Yeşim Hatırlı, Nami Hatırlı
	Yeri	Eskişehir
	Yapım Yılı	2009
	Proje Alanı	30000 m ²
Açıklama	<p>40.000 m²'lik bir arazi üzerinde tasarlanan yerleşke, anaokulu, ilköğretim (1–8), ortaöğretim (9–12), sosyal merkez, kapalı spor salonu ve kapalı yüzme havuzu, tiyatro-konser salonu, lojman ve yurt yapılarından oluşmaktadır. 30.000 m²'lik kapalı alanlı yapı 1.084 öğrenci kapasitesine göre planlanmıştır. Yerleşkenin çevresinde yeşil bir kuşak oluşturulmuş yapılar ve oyun alanları anayoldan izole edilmiştir. Yerleşkeye arazinin iki ayrı noktasından giriş alınması planlanmıştır. Böylelikle güney cephesindeki giriş öğrenci ve öğretmen servisleri ulaşımı için kullanılırken, kuzey yönündeki giriş ise sosyal merkez, spor salonu, çok amaçlı salon, lojman ve yurtlara ulaşımı sağlamaktadır (URL-17, 2013).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;">  <p style="text-align: center;">Vaziyet Planı</p>  <p style="text-align: center;">Zemin Kat Planı</p>  <p style="text-align: center;">Kesit</p>  <p style="text-align: center;">Görünüş</p> </div> <div style="width: 48%;">  <p style="text-align: center;">Genel Görünüm</p>  <p style="text-align: center;">Genel Görünüm</p>  <p style="text-align: center;">Sirkülasyon Alanları</p> </div> </div>	

Tablo 16. TÜBİTAK Anaokulu

ÖRNEK 10	Yapının Adı	TUBİTAK Anaokulu
	Mimarı	Ayla Ayyıldız Potur
	Yeri	Gebze, Kocaeli
	Yapım Yılı	2010
	Proje Alanı	2100 m ²
Açıklama	<p>Konumu, çocuğa doğayı aktif deneyimleme imkanı sunan okul, eğitim nedeniyle girişten tek kat algılansa da iki kattan oluşmaktadır. Yapının giriş cephesi bir yandan doğa ile uyum içindeyken diğer taraftan çocuğu kendisine çeken, kucaklayan ve davet edici bir vurgulama ile kendini belli etmektedir. Genel olarak simetrik bir kurguya sahip plan düzlemi, içerisindeki asimetrik elemanlarla dinamiklik kazanmaktadır. Oyun salonu ve çok amaçlı salon deniz tarafında konumlanırken, çok amaçlı salon ses düzeyi kontrolü için oyun salonlarından uzak planlanmıştır. Oyun salonu ve çok amaçlı salon değişen ihtiyaçlara hizmet verebilmesi için esnek mekan anlayışı ile tasarlanmıştır. Açık mekan düzenlemelerinde arazinin kot verisi, eğime oturan ve çocuk ergonomisine uygun bir amfi tiyatro planlamasını da beraberinde getirmiştir (Potur, 2010).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	 <p>Zemin Kat Planı</p>	 <p>Genel Görünüm</p>
	 <p>Görünümler</p>	 <p>Genel Görünüm</p>

Bölüm kapsamında, Türk Milli Eğitim Sistemi'nin, cumhuriyetin ilanından 2012 yılına kadar geçirdiği önemli gelişim ve değişimler sonucu günümüzdeki 4+4+4 eğitim sistemine ulaşma süreci, eğitim yapısı örnekleriyle beraber sunulmuştur. Yıllar içerisinde değişen eğitim sistemi beraberinde eğitim yapılarında önemli değişiklikleri meydana getirmiştir. Ancak, devlet okullarının tip projeye sahip binaları günümüzdeki fiziksel koşulları Türk Milli Eğitim Sistemi'nin amaç ve ilkelerini karşılama konusunda yeterli

değildirler. Bölüm sonunda verilen, yakın tarihte tasarlanmış ve inşa edilmiş, çoğu özel okullara ait okul yapısı örneklerinin, bir takım eksikliklere rağmen, genel olarak eğitim sisteminde amaçlanan hedeflerin gerçekleşmesine uygun fiziksel mekan kalitesine sahip olduğu söylenebilir.

1.6. Yurt Dışında Okulöncesi, İlköğretim, Ortaöğretim Eğitim Sistemleri ve Eğitim Yapısı Örnekleri

1.6.1. Yurt Dışında Okulöncesi, İlköğretim, Ortaöğretim Eğitim Sistemleri

İlköğretim ve ortaokul eğitim sistemi ve zorunlu eğitim süreci ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Bu bölümde, farklı ülkelerdeki farklı eğitim sistemlerine yer verilmiştir.

- ABD’de Okulöncesi, İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Sistemi: Eğitim sisteminde, eğitim yönetimi yerel yönetimlere (yani eyaletlere) devredilmiştir. Her eyalet kendi eğitim sistemine uygun bir şekilde örgütlenme ve çalıştırma hak ve sorumluluğuna sahiptir. Bu nedenle, ABD’de teorik olarak 50’nin üzerinde farklı eğitim sistemi bulunmaktadır. Eyalet düzeyinde eğitim konusunda çözülemeyen sorunların ortaya çıkması durumunda federal düzeyde arayışlara başvurulmaktadır (Güçlü ve Bayrakçı, 2004).

Zorunlu eğitim süresi eyaletlere göre 10 yıl ile 13 yıl arasında değişmektedir. Yine eyaletlere bağlı olarak zorunlu eğitim 5, 6 veya 7 yaşında başlamaktadır (Bolay vd., 1996). ABD’de 6–8 yıllık ilkokulu bitiren her çocuk sosyal köken, yeteneğine bakılmaksızın ve belirli bir seçimden geçirilmeksizin 5–6 yıl süren ortaöğretim kurumuna girebilmekte ve 16-18 yaşına kadar eğitim görebilmektedir (Özbayraktar, 2002), (Şekil 48).

YAŞ	ABD'İN EĞİTİM SİSTEMİ			
		İLERİ ÇALIŞMA ARAŞTIRMA		
25		MASTER/DOKTORA		
24				
23		YÜKSEK ÖĞRETİM		
22				
21				
20	2 YILLIK YÜK. OKUL			MESLEKİ ve TEK. OKUL
19				
18	GELENEKSEL ORTA ÖĞ.	ORTA ve LİSE	LİSE	MESLEKİ ve TEKNİK OKULLAR
17				
16				
15				
14	ZORUNLU EĞİTİM	ORTA ve LİSE	ORTAOKUL	
13				
12				
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5	ANAOKULU			
4	KREŞ			
3				

Şekil 48. ABD'deki eğitim sisteminin yapısı (Erdoğan, 2000).

ABD'de eğitim üç ana düzeyde organize edilmiştir (Güçlü ve Bayrakçı, 2004):

- 1- İlköğretim (okulöncesi ve temel eğitim bölümleri dahil),
- 2- Ortaöğretim,
- 3- Yükseköğretimdir.

Okul öncesi eğitim, genelde devlet okullarına bağlı anaokullarında verilmekte, 1-2 yıl sürmektedir. Okul öncesi eğitimin amacı, 4-5 yaş arası çocuklara güven duygusunu aşlamak ve ilköğretim hazırlamaktır. Okul öncesi eğitimde ev-aile ilişkileri ile çalışma ve oynama alışkanlıklarının kazandırılmasına çalışılmaktadır. Eğitim parasızdır. Öğretmen başına ortalama 18 öğrenci düşmektedir (Demirel, 2000; Erdoğan, 2000). ABD'de okul öncesi eğitim mecburi olmamasına rağmen, 5 yaş grubunun %93'ü anaokullarına devam etmektedir (Akyol, 1991).

İlköğretimin amacı, 6-12 yaş arasındaki çocukların genel zekalarını ve sosyal yönlerini geliştirmek ve öğrencilere olumlu davranış kazandırmaktır. İlköğretim düzeyinde bütün okulların programlarının aynı olmasına dikkat edilmektedir. Bazı ilköğretimde

sınıfsız devreler uygulanmaktadır. Bu yaş grubu, anaokulundan 3. sınıfa kadar olan devredir. Uygulamanın amacı, öğrencileri belli bir düzeyde tutmaya karşı olma ve devamlı gelişmelerini sağlamaktır. İlk ve ortaöğretim kurumlarının çoğunda, öğrenciler yetenek ve bilgi seviyelerine göre sınıf içinde seviye gruplarına ayrılmaktadır (Erdoğan, 2000; Güçlü ve Bayrakçı, 2004).

Ortaöğretim temel eğitimin bitiş zamanına göre 7. veya 9. sınıftan başlayıp 12. sınıfın sonuna kadar devam etmektedir. Ortaöğretim genelde altı yıllık ilköğretimden sonra üç yıllık ortaokul (Junior High) ve üç yıl süren lise (Senior High) öğretiminden oluşmaktadır. Eyaletlere göre eğitim sistemlerinin farklılaşması nedeniyle her iki kademeyi birleştiren 6 yıllık okullara (Combined Junior-Senior High Schools) ya da 8 yıllık ilköğretimden sonra eğitim veren 4 yıllık liselere (4 Year High Schools) de rastlanmaktadır. Ortaöğretimin birinci devresinde (junior) mesleki rehberliğe önem verilmekte ve bu devrede çocuklar geleceklerini planlamaya başlamaktadırlar. Ortaöğretimin ikinci devresinde (senior) ise temel derslerin yanı sıra üniversiteye hazırlık, mesleki ve genel eğitim amaçlı dersler sunulmaktadır (Güçlü ve Bayrakçı, 2004).

Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanan ilköğretim ve ortaöğretim modelleri aşağıdaki başlıklar altında özetlenebilir (Güçlü ve Bayrakçı, 2004):

- 4 yıllık ilkokul üzerine 4 yıllık ortaokul ve 4 yıllık liseden oluşan 4+4+4 modeli,
- Çocuk bahçesi üzerine 8 yıllık bir ilkokulla, 4 yıllık liseden oluşan 8+4 modeli,
- 6 yıllık bir ilkokulla 3 yıllık bir ortaokul ve 3 yıllık bir liseden oluşan 6+3+3 modeli,
- 6 yıllık bir ilkokulla 6 yıllık bir liseden oluşan 6+6 modelidir.

En çok uygulanan eğitim modeli ise 6 yıllık ilkokul modelidir (Demirel, 2000).

• Japonya'da Okulöncesi, İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Sistemi: Japon eğitim sisteminin en belirgin özelliği, eğitimle ilgili bütün unsurlar arasında işbirliğinin sağlanması, yerel yönetimlerin eğitime dahil edilmesidir. Ayrıca, eğitim konusunda özel sektörün desteğinin alınması da çok büyük önem taşımaktadır (Sürmen, 2013).

Japon eğitim sistemi (6-3) x (3) x (4) sisteminden oluşmaktadır. Buradaki (x)'ler iyi bir lise ve üniversiteye giriş için bekleme sürelerini belirlemektedir (Şekil 49). Japon hükümetinin 1984 yılında yayınladığı eğitim politikası ile temel eğitim, orta eğitim, halk salonları ve kütüphaneyi kapsayan tamamlayıcı eğitim kompleksi geliştirilmiştir (Özbayraktar, 2002).

YAŞ	JAPONYA'NIN EĞİTİM SİSTEMİ			
25			MASTER/ DOKTORA	
24				
23			ÜNİVER.	
22				
21			YÜKSEK OKUL	YARIM GÜN
20				
19			LİSE	MESLEKİ KURSLAR
18	TEKNİK KOLEJ	TEKNİK OKUL		
17			LİSE	
16				
ZORUNLU EĞİTİM	15	ORTAOKUL		
	14			
	13			
	12	İLKOKUL		
	11			
	10			
	9			
8				
7				
6	ANAOKULU			
5				
4				
3				

Şekil 49. Japonya'daki eğitim sisteminin yapısı (Erdoğan, 2000).

Ülkede üç tip okul bulunmaktadır (Sürmen, 2013):

- 1- Hükümetin desteğinde olan ulusal okullar,
- 2- İl ve belediye sorumluluğundaki kamu okulları,
- 3- Özel kuruluşların kurdukları özel okullardır.

Okul öncesi eğitim, anaokullarında ve gündüz bakım evlerinde yapılmakta, 3–5 yaş aralığını kapsamaktadır. Okul öncesi eğitim zorunlu değildir fakat 3 yaş grubunun %40'ı, 4–5 yaş grubunun ise %92'si anaokuluna gitmektedir. Anaokullarında dil, sosyalleşme gibi konular öğrenilmektedir (Sürmen, 2013).

6 yaşını dolduran her çocuk, 6 yıl süren ilkokula başlamaktadır. İlkokulun amacı, işbirliği ruhunu, bölgesel ve ulusal gelenek bilgisini, uluslararası anlayış ruhunu, matematik, dil ve bilim yeteneğini, müzik sanat ve edebiyata olan ilgiyi kazandırmak ve geliştirmektir. Öğrencilerin yardımlaşma ve sorumluluk duygusunu kazanmalarına önem verilmektedir. Öğrenciler, sınıf temizliği olmak üzere birçok işten sorumludurlar (Erdoğan, 2000).

Ortaokullar zorunlu eğitimin son kısmı olup 3 yıl sürmekte, 7–8 ve 9.sınıfları kapsamaktadır. Ortaokulların amacı, ilkokul ile benzerlik göstermektedir; toplum/ulusun bir bireyi olarak, sağlıklı sosyal yaşama sahip olabilmesi için gerekli olan temel bilgi, beceri ve aklı kazanmasına yardımcı olmaktır. Diğer bir amacı, çocuğun insancıl yönünü zenginleştirerek, bireyselliğinin farkına varmasını ve kendini geliştirmesini, kendine güven duymasını sağlamaktır (URL-18, 2013).

Japonya'nın eğitim oranı %99'dur, ulusal ve yerel okullar ücretsizdir. Ortaokullarda yaklaşık 20 öğrenciye bir öğretmen düşmektedir. Öğretmenlerle öğrencilerin %70'den fazlası özel okullarda bulunmaktadır. Japonya kalkınmasının sebebinin, gerekli iş gücü sağlama, lider yetiştirme, tasarruf eğitimi artırma gibi özellikler içeren eğitim sistemine bağlamaktadır (Sürmen, 2013).

• İngiltere'de Okulöncesi, İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Sistemi: İngiltere'de eğitim hizmeti sorumluluğu Eğitim ve Beceri Bakanlığı'na aittir. İngiltere'deki okulların teftişi, okul öncesi eğitim ve bakımının teftişinden ve aynı zamanda 16–19 yaş arası kişilere eğitim sağlanmasından da sorumlu olan münferit ve bakanlığa bağlı olmayan bir hükümet departmanı olan Eğitimde Standartlar Bürosu'nun (Ofsted) görevidir. İngiltere'de tüm okulların yüksek oranda özerkliği bulunmaktadır (Anonim, 2013a).

İngiltere'de yasal çerçeve, ilköğretim okulları ve ortaokullarını:

- 1- Devlet okulu,
- 2- Gönüllü kuruluşlara ait okullar,
- 3- Vakıf okulları olarak ayırmaktadır.

Okulların çoğunluğu tamamen yerel eğitim makamları (LEA) tarafından kurulan ve finanse edilen devlet okullarından oluşmaktadır. Vakıf okulları LEA'lar tarafından finanse edilmekte olmasına rağmen, bu okullar okul yönetim organına ya da bir yardım vakfına aittir. Gönüllü okullar ise çoğunluğunu kiliselerin oluşturduğu, okulların üzerinde kontrol sahibi olan gönüllü kurumlar tarafından kurulan okullardır (Anonim, 2013a).

Okul öncesi eğitim 2–5 yaşları arasındadır ve ilköğretimin içindedir. 4 aylıktan 3 yaşına kadar olan çocuklara verilen eğitim büyük oranda özel ve gönüllü sektör tarafından sağlanmakta ve aileler bunun için para ödemektedir (Özbayraktar, 2002; Anonim, 2013a), (Şekil 50).

YAŞ	İNGİLTERE'NİN EĞİTİM SİSTEMİ		
22	ÜNİVERSİTELER ve YÜKSEK EĞİTİM KURUMLARI	UZAKTAN EĞİTİM VEREN YÜKSEK OKULLAR	
21			
20			
19			
18			
17	2 Yıllık MYO		
ZORUNLU EĞİTİM	16	ORTAÖĞRETİM (2 ve 3 yıllık 2 kademe)	
	15		
	14		
	13		
	12	İLKÖĞRETİM (2 şer yıllık 3 kademe)	
	11		
	10		
	9		
	8		
	7		
6	ANA SINIFI		
5			
4	ANAOKULU		
3	ANAOKULU		
2	KREŞ		
1	KREŞ		

Şekil 50. İngiltere'deki eğitim sisteminin yapısı (Kasapçopur, 2007).

İlköğretim, ana okuldan sonra başlamakta, birincil (primary) ve ikincil (secondary) olmak üzere iki kademededen oluşmaktadır. İlk kademe 5–8 yaşları arasındaki birinci devre ilkokuludur. İkinci devre ilkokul, 7–11 yaşları arasında 4 yıl sürmektedir. Eğitim 5 yaş ile 16 yaş arasındaki kişiler için zorunludur fakat İngiltere'deki pek çok çocuk 4 yaşında ilkokul öncesi dönemi sınıflarında eğitimlerine başlamaktadır. 5–11 yaş arası eğitim, 5–7 ve 7–11 yaş grupları için ayrı okullarda yapılmaktadır. Öğrencilere ilkokul düzeyinde genellikle karma-yetenek sınıflarında eğitim verilirken çok sayıda öğretmen karma yetenek sınıfında bir çeşit yetenek gruplandırması uygulamaktadır. İlköğretimin 2 kademesini de bitiren çocuklar sınava alınmaktadır. Sınavda zeka testi uygulanmakta, İngilizce kompozisyonlar yazdırılmakta ve genel bilgi testi uygulanmaktadır (Erdoğan, 2000; Zengin, 2001; Anonim, 2013a).

Çocukların çoğu 11 yaşında ilkokuldan bir ortaokula geçiş yapmakta ancak İngiltere'nin bazı bölgelerinde çocuklar 8 ya da 9 yaşından 12 ya da 13 yaşlarına kadar ortaokula devam etmektedirler. Birçok ortaöğretim okulu 16 yaşından 18 yaşına kadar olan

yaş grubundaki öğrenciler için zorunlu eğitim sonrası eğitim sağlamaktadır. Ortaokullar genelde bazı konularda, öğrencileri söz konusu konulardaki yeteneklerine göre gruplandırırken diğer konularda karma yetenek eğitimi verilmektedir (Anonim, 2013a).

6-7 yaş arası çocukların sınıflarının sınıf büyüklükleri 30 öğrenci ile sınırlıdır. Diğer yaş grupları için belli zorunluluklar bulunmamaktadır. Öğrenci gruplarının organizasyonu okulun kontrolü altında olan bir konudur. Tüm öğretmenlerden, her yetenek seviyesindeki öğrenci için yeterli sayıda farklı çalışma olanakları bulunduğunu garanti altına almaları beklenmektedir. Tüm okulların dengeli ve geniş tabanlı öğretim programı sunma zorunluluğu bulunmakta ve hepsi kendi özel ihtiyaçlarını ve durumlarını yansıtması amacıyla tüm öğretim programını geliştirme konusunda takdir hakkına sahiptir (Anonim, 2013a).

- Fransa’da Okulöncesi, İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Sistemi: Fransa’da okul eğitimi, bütün ülkedeki eğitimden sorumlu bakanlık olan Gençlik, Eğitim ve Araştırma Bakanlığı’nın yetkisi altındadır. İlköğretimde öğrenim gören öğrencilerin %86.5’i ve ortaöğretimde öğrenim gören öğrencilerin %79.9’u kamu sektörüne ait parasız okullara devam ederken, geri kalanlar ise aynı düzeylerde eğitim veren özel okullarda öğretim görmektedir. Her ne kadar merkezîyetçilikten uzaklaşmaya yönelik alınan bazı önlemler dahilinde devlet okullarının binalarının inşası ve bakımı ile ilgili sorumluluklar yerel bölge yönetimlerine devredilmiş olsa da, merkezi hükümet, eğitim politikası konusunda sahip olduğu belirleyici rolü korumayı başarmıştır (Anonim, 2013b).

Fransa’da eğitim aşağıdaki 5 temel ilkeye göre biçimlendirilmiştir (Şekil 51), (Erdoğan, 2000):

- 1- Zorunlu eğitim (6–16 yaş),
- 2- Tüm kademelerde parasız eğitim,
- 3- Yansız ve laik eğitim,
- 4- Okul-aile işbirliği,
- 5- Resmi ve özel eğitimin birlikte olmasıdır.

YAŞ	FRANSA'NIN EĞİTİM SİSTEMİ		
	ÜNİVERSİTE	ÜNİVERSİTE DIŞI YÜKSEK ÖĞRETİM	ÇIRAKLIK EĞİTİMİ
19		MESLEK LİSESİ	
18	GENEL veya TEKNİK LİSE		
17			
16	ORTAOKUL		
15			
14			
13			
12			
11			
10			
9			İLKOKUL
8			
7			
6	ANA SINIFI	ANAOKULU	
5			
4			
3	KREŞ		
2			
1			

Şekil 51. Fransa'daki eğitim sisteminin yapısı (Kasapçopur, 2007).

Fransa, 'okul öncesi' eğitimle ilgili uzun bir geleneğe sahiptir. Zorunlu olmamasına rağmen, çocukların büyük oranı 3 yaşından itibaren anaokuluna gitmektedirler. 2002 okul yılının başında, 2 yaşındaki çocukların %32'sinin de bu okullara kayıt yaptırdığı saptanmıştır (Anonim, 2013b). 3–5 yaşları arasını kapsayan okul öncesi eğitimin amacı, çocuğun toplumsal ve zihinsel gelişimini sağlamak, eğitim olanaklarını eşit duruma getirmektir (Erdoğan, 2000).

İlkokullar belediyeler tarafından açılmaktadır. İlköğretim dönemleri, 6–7 yaşları arasında 1 yıl süren hazırlık dönemi, 7–9 yaşları arasında 2 yıl süren başlangıç dönemi ve 9–11 yaşları arasında 2 yıl süren orta dönem olmak üzere 3 bölüme ayrılmıştır (Erdoğan, 2000). Eğitim bakanlığı, okul öğretim programını ve öğrenciler tarafından kazanılan bilgi ve becerilerin temelini oluşturan amaçları belirlemektedir. Öğretmenler kendi öğretim yöntemlerini ve okul ders kitaplarını seçebilmektedir. 'İlkokul' öğretim programı, temel okuma, yazma, aritmetik hesaplar, beden eğitimi (normal kas becerileri, vs.) becerilerini kazandırmanın yanı sıra bilinç ve hassasiyet düzeyini artırma odaklıdır (Anonim, 2013b).

İlkokul düzeyinde 3 tür okul bulunmaktadır (Erdoğan, 2000):

- 1- Standart eğitim veren ilkokullar,
- 2- Özel kız ve erkek ilkokulları,
- 3- Küçük köy okullarıdır.

Orta öğretim iki kademedен oluşmaktadır. Birinci devrede, 11-15 yaşlar arasındaki bütün öğrenciler kolej (collège)'e gitmektedir. İkinci devrede ise, öğrenciler, normalde 15 yaşında, ilkokuldan sonraki beşinci yıla (classe de seconde) başlamak için genel, teknolojik veya meslek lisesine kayıt yaptırmakta, tamamladıklarında zorunlu eğitimin sonuna denk gelen yaşa ulaşmış olmaktadır. Ortaöğretim birinci devre öğretim programı ise, kaçınıcı sınıfta okunduğuna bağlı olarak sekiz ya da dokuz zorunlu dersi içerir ve seçmeli derslerin de eklenmesiyle sürekli artış gösteren bir çeşitlilik kazanır (Anonim, 2013b).

Sınıflar için önceden tavsiye edilen bir büyüklük mevcut değildir, sınıf büyüklüğü yerel şartları göz önünde bulundurularak çeşitlilik göstermektedir. Ulusal ortalama, sınıf başına ilkokullarda 25 öğrenci, kolejlerde 24, genel ve teknolojik liselerde 28 ve meslek liselerinde 20'dir. Öğrenciler genel olarak yaşlarına göre gruplara ayrılırlar. İlkokul sınıfları bütün konular ve dersler için tek bir öğretmene sahipken, ortaokul sınıflarında her bir ders ve konu için farklı bir öğretmen görev yapmaktadır (Anonim, 2013b).

• Hollanda'da Okulöncesi, İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Sistemi: Eğitimden merkezi düzeyde Eğitim Kültür ve Bilim Bakanlığı sorumludur. Eğitimin sorumluluğu, merkezi hükümet, vilayetler ve belediyeler arasında paylaşılmıştır (Kasapçopur, 2007). Anayasaya göre insanların okul kurma ve dini, ideolojik ya da eğitime ilişkin inançlarına göre eğitim verme hakkı vardır. Bunun bir sonucu olarak, Hollanda'da hem devlet okulları hem de özel okullar bulunmaktadır. Öğrencilerin %70 kadarı özel okullara devam etmektedir. Kamu okulları ve özel okullar yasal açıdan eşit konumdadırlar. Bu da kamu tarafından kamu okullarına yapılan harcamanın özel eğitime yapılan harcamayla eşit olması gerekliliği manasına gelmektedir. Eğitim düzenleme özgürlüğü, özel okullara neyi ne yolla öğreteceklerine karar verme özgürlüğü sağlamaktadır. Ancak bu özgürlük Eğitim, Kültür ve Bilim Bakanlığı tarafından eğitim mevzuatında belirlenmiş olan nitel standartlar ile sınırlandırılmıştır (Anonim, 2013c).

Hollanda'da eğitim sisteminde 1985 yılında yürürlüğe giren İlköğretim Yasası ile zorunlu eğitimin süresi, 5-17 yaş arasındaki çocukları kapsayacak biçimde 12 yıla çıkarılmıştır. 16 yaşına kadar ücretsiz olan zorunlu eğitimin ilk sekiz yılı ilköğretim, son dört yılı da ortaöğretim basamağında gerçekleştirilmektedir (Sağlam, 1999). Bundan

sonraki kademelerde her öğrencinin kendi ilgi ve yeteneklerine göre seçebileceği çok çeşitli eğitim olanakları sunulmaktadır (Şekil 52).

YAŞ	HOLLANDA'NIN EĞİTİM SİSTEMİ				
26	(MASTER/DOKTORA) ORTA VE UZUN SÜRELİ ÜNİVERSİTE EĞİTİMİ		ORTA SÜRELİ MESLEKİ YÜKSEK ÖĞRETİM		
25					
24					
23					
22					
21					
20					
19					
18					
17					
16	AKADEMİK LİSE	GENEL LİSE	MESLEKİ EĞİTİM	ÇIRAKLIK	ÖZEL LİSE
15					
14					
13	ZEKA DURUMUNA GÖRE YÖNLENDİRME				
12	İLKÖĞRETİM				
11					
10					
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2	OYUN GRUPLARI				
1	GÜNDÜZ ÇOCUK YUVALARI				
0					

Şekil 52. Hollanda'daki eğitim sisteminin yapısı (Kasapçopur, 2007).

Hollanda'da dört yaş altındaki çocukların devam edebileceği resmi bir eğitim programı yoktur. İlköğretim yaşına gelmemiş çocuklara yönelik olarak gündüz çocuk yuvaları (0–4 yaş) ve oyun grupları (2–4 yaş) bulunmaktadır. İlköğretim öncesi bakım ve eğitsel işlevli kuruluşların amacı, çocukların oyunla bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerini sağlamaktır (Yıldırım, 2008). Hollanda'da çocuklar 5 yaşına gelene kadar eğitim zorunlu olmamasına rağmen neredeyse her 4 yaşındaki çocuk (%99.3) ilkokula gitmektedir. İlköğretim 5 yaşından 12 yaşına kadar sürmektedir. Bu süreçte öğrenciler için devlet okulları, özel ilköğretim okulları ve özel eğitim veren ilköğretim okulları seçenekleri vardır (Anonim, 2013c).

Ortaöğretim iki kademedен oluşmaktadır. I.kademe ortaöğretimde 4 yıllık meslek öncesi ortaöğretim ve genel ortaöğretim'in ilk 3 yılı (normalde 5 yıllık okuldur) ve 6 yıllık

üniversite öncesi öğretim okullarını kapsamaktadır. Bu okullar normalde 3 yıl olup, 4 veya programa göre 2 yıllık olarak eğitim verilmektedir (URL-19, 2013). Ortaöğretimin ilk üç yıllık dönemi, temel ortaöğretim dönemi boyunca tavsiye edilen dönem sayısının, başarı hedeflerine ulaşmayı mümkün kılan bir kılavuz olarak kullanılmasını amaçlanmaktadır (Anonim, 2013c).

Ortaöğretim basamağında genel eğitim amaçlı dört farklı program uygulanmaktadır (URL-19, 2013):

- 1- Üniversiteye hazırlık eğitimi 6 yıl (12–18 yaş),
- 2- Kıdemli genel ortaöğretim 5 yıl (12–17 yaş),
- 3- Ön mesleki eğitim 4 yıl (12–16 yaş),
- 4- Pratik eğitim 6 yıl (12–18 yaş).

Ortaöğretimin ikinci kademesinde mesleki eğitim ön mesleki ve teknik eğitim düzeyindedir. Mesleki eğitim ve öğretim sistemi 2'ye ayrılır. Bunlar, kıdemli mesleki ortaöğretim ve yüksek mesleki eğitimidir. Mesleki hazırlık eğitimi 4 yıllık ön mesleki eğitim programı ilk iki yılında temel ortaöğretim programı uygulanmaktadır (URL-19, 2013).

Sınıf mevcuduna ilişkin herhangi bir tavsiye bulunmamaktadır. Öğrenciler karışık yetenek sınıflarında yaşlarına göre gruplandırılmaktadır. İlkokullardaki sınıflar her konu için bir öğretmene sahipken ortaokuldaki öğrencilerin branş öğretmenleri bulunmaktadır (Anonim, 2013c).

• Almanya'da Okulöncesi, İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Sistemi: Federal Almanya Cumhuriyeti'nde eğitim politikasının ve eğitim planlamasının sorumluluğu devletin federal yapısına uygun olarak belirlenmiştir. Federal Anayasa ve eyalet yasaları uyarınca genel eğitim sistemi devletin gözetimi altındadır. Federal Alman Anayasası, devletin yükümlülüklerini eyaletlere devretmiştir. Bu yüzden eğitim sisteminin yönetimi ve düzenlemesi eyaletlerin sorumluluğundadır. Esas itibariyle ilk ve ortaöğretim okulları yerel yönetimlere, yüksekokullar ise eyalet yönetimine bağlıdır (Kasapçopur, 2007).

Almanya'da eğitim sistemi tüm ülke düzeyinde dört basamaklı bir yapıdan oluşmaktadır (Şekil 53). Bu basamaklar (Sağlam, 1999):

- 1- Okul öncesi eğitim,
- 2- İlköğretim,
- 3- Ortaöğretim,
- 4- Yükseköğretimdir.

YAŞ	ALMANYA'NIN EĞİTİM SİSTEMİ			
	MASTER/DOKTORA ÜNİVERSİTE			
19			MYO	MESLEKİ EĞİTİM
18	AKADEMİK LİSE	GENEL LİSE	MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM	
17			TEMEL EĞİTİM OKULU	KARMA OKUL
16				
15				
14				
13	YÖNLENDİRME SINIFLARI			
12	İLKÖĞRETİM			
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5	ANAOKULU			
4				
3				

Şekil 53. Almanya'daki eğitim sisteminin yapısı (Kasapçopur, 2007).

Okul öncesi eğitim alanında 3-6 yaş arasındaki çocukların isteğe bağlı devam ettikleri anaokulları ve anasınıfları hizmet vermektedir. Kamu veya özel sektör tarafından verilen okulöncesi eğitimin amacı, çocukları beden, zihin ve sosyal yetenekler bakımından bir bütün olarak geliştirmek, onları kişilik bütünlüğüne erdirmeye çalışmaktır (Yıldırım, 2008).

6-10 yaş arasındaki çocuklar da zorunlu eğitim kapsamında dört yıllık ilkokullara devam etmektedir. Yine zorunlu eğitim kapsamında ortaöğretimin 1. devresinde, 10-16 yaş arası öğrenciler altı yıllık temel eğitim okulları, ortaokullar, liseler ve çok programlı okullarda eğitim görmektedirler (Sağlam, 1999).

Hemen tüm eyaletlerde zorunlu eğitim süresi 12 yıldır ve 6-18 yaş arasındaki çocuk ve gençleri kapsamaktadır. Bu sürenin 10 yılının, tam zamanlı öğretim yapılan genel eğitim okullarında yapılması zorunludur. İlköğretim basamağında eğitim, 1-4'üncü sınıfları kapsayan ilkokullarda verilmektedir (Sağlam, 1999). Tam gün eğitim 6 ve 15-16 yaş (eyaletle bağlı olarak) arasındaki herkes için zorunludur ve yarı zamanlı eğitim ise 18 yaşını doldurmamışlar ve tam gün okula gitmeyenler için zorunludur (Anonim, 2013d).

2002 yılında ilköğretimde sınıf başına ortalama 22 öğrenci, orta öğretim birinci devrede ise eyalete ve okul türüne bağlı olarak ortalama 24 öğrenci düşmektedir. Öğrenciler genellikle yaşlarına göre gruplandırılmaktadır. Ortaokul öğrencileri branş öğretmenlerine sahipken, birinci sınıflarda tüm dersler için başlangıçta tek bir öğretmen bulunmaktadır (Anonim, 2013d).

• İsveç'te Okulöncesi, İlköğretim ve Ortaöğretim Eğitim Sistemi: İsveç anayasal bir monarşi olan Krallıkla idare edilmektedir. İsveç Eğitim Kanununa göre eğitimden İsveç Parlamentosu ve Hükümet sorumludur. Bu sorumluluk Eğitim ve Bilim Bakanlığı, vilayetler ve belediyeler arasında paylaşılmıştır. Ulusal Eğitim Ajansı ve Ulusal Yükseköğretim Ajansı; okul öncesi, okullar, kolejler ve üniversitelerin ulusal düzeyde eğitimin sorumluluğunu taşımaktadırlar. Zorunlu öğretim süresi 7–16 yaşları arasında 9 yıldır (Şekil 54), (Kasapçopur, 2007).

YAŞ	İSVEÇ'İN EĞİTİM SİSTEMİ		
26	Master-Doktora Üniversiteler (2-5,5 yıl)		
25			
24			
23			
22			
21		Teknik Yüksek Okullar	Meslek Yüksek Okulu
20			
19	ORTAÖĞRETİM		
18			
17	İLKÖĞRETİM		
16			
15			
14			
13			
12			
11			
10			
9	ANA SINIFI		
8			
7	ANAOKULU		
6			
5			
4			
3			

Şekil 54. İsveç'teki eğitim sisteminin yapısı (Kasapçopur, 2007).

İsveç'te çoğunlukla öğrenciler kamu tarafından finanse edilen okullara gitmektedirler. Ayrıca, öğrencilerin %7.2'si bağımsız okullar adı verilen özel kurumlarda

(zorunlu okullarda %6.2 ve ortaöğretim ikinci düzeyde %10.3) eğitim görmektedirler. Bağımsız zorunlu okullar ve ortaöğretimin ikinci düzeyi herkese açıktır (Anonim, 2013e).

İsveç'te uygulanmakta olan eğitim sistemi kapsadığı süreçler açısından 4 ana grupta toplanmaktadır. Bunlar (Tunçel, 1976):

- 1- Okul öncesi eğitim,
- 2- Temel eğitim,
- 3- Orta öğretim,
- 4- Yükseköğretimdir.

Bu dört gruptan yalnızca temel eğitim zorunludur. İlk üç yıllık kademe “alt kademe” ve ikinci 3 yıllık kademe “orta kademe”, ilköğretimi oluşturmaktadır. Son üç yıllık bölüm ise “üst kademe” olarak adlandırılmaktadır (Tunçel, 1976).

İsveç eğitim sisteminin amacı, her çocuğun kendi beceri ve bilgisi istikametinde mümkün olan en iyi ortamı temin ederek teorik ve metodik eğitim-öğretim imkanları sağlamak suretiyle bireyleri tercihleri doğrultusunda meslek hayatına kazandırmaktır. Ayrıca, çocuğun topluma uyumunu sağlamak, milli kültürünü benimsetmek, nitelikli bir insan ve iyi bir vatandaş olmasını, mesleki yönden isabetli seçimler yapmasını sağlamaktır (URL-20, 2013).

İsveç'te okulöncesi eğitim 1–7 yaş grubunu kapsamaktadır. Bu eğitim, ‘günlük bakım merkezleri (1–6 yaş çocukları), yarım günlük gruplar (4–6 yaş çocukları), açık ilköğretim kurumları’ şeklinde gruplandırılmıştır. Okulöncesi sınıfların amacı, çocukların gelişimini ve onların zorunlu eğitime sağlam bir temelle başlayabilmelerini sağlayarak çocukları ilkokula hazırlamaktır. Okulöncesi eğitim isteğe bağlı olarak verilir (Yıldırım, 2008).

Çocuklar öğrenimlerine 6 ya da 7 yaşlarında başlayabilirler ve 9 yıl boyunca zorunlu olarak eğitim görmektedirler. 2003 yılında, 6 yaş grubundaki çocukların %3.1 temel eğitime başladığı saptanmıştır. İlk altı yıl içerisinde öğrencilere beden eğitimi ve sağlık, sanat, müzik ve el sanatları hariç genelde aynı öğretmen ders vermektedir. Daha sonra öğretmenler ekipler halinde çalışmalarına rağmen her konu için ayrı öğretmen bulunmaktadır. (Anonim, 2013e).




Orta öğretim genelde 3 yıl olup 9 yıllık mecburi eğitimin sonunda başlar. Üniversite ve yüksekokullara hazırlayıcı mahiyette olduğu gibi mesleki eğitim liseleri de bulunmaktadır (URL-20, 2013).

Sınıf mevcuduna ilişkin ulusal mevzuat bulunmamaktadır, sınıf mevcudu belediyeler ve okul tarafından belirlenmektedir (Anonim, 2013e).

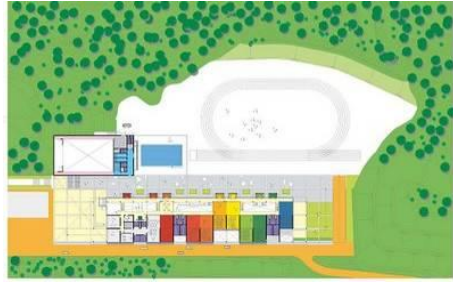


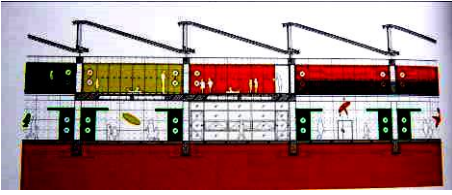
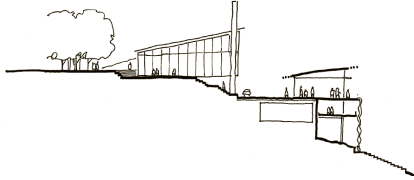


1.6.2. Yurt Dışı Eğitim Yapısı Örnekleri

Tez kapsamında yurtdışındaki bazı ülkelerin eğitim sistemleri üzerinde durulmuştur. Bu bölümde ise yurt dışından seçilmiş çağdaş eğitim yapısı örneklerine yer verilmektedir.

Tablo 17. De Eilanden Montessori Okulu

ÖRNEK 1	Yapının Adı	De Eilanden Montessori Okulu
	Öğrenci Yas Aralığı	5-12 yaş
	Mimarı	Herman Hertzberger
	Yeri	Amsterdam, Hollanda
	Yapım Yılı	2002
	Proje Alanı	1300 m ²
Açıklama	<p>İki taraftan su kanalına manzarası olan okul iki kattan oluşmakta, üzerinde ise iki apartman bloğu yer almaktadır. Bu iki bloğun arasında bir boşluk bulunmakta ve bu boşluk merkez hole gün ışığının girmesine izin vermektedir. İki kat yüksekliğine sahip merkez hol, farklı aktivitelere hizmet etmekte ve okulun kalbini oluşturmaktadır. Okulun her bir noktası ile merkez hol arasında görsel bir bağlantı bulunmaktadır. Öğretmenler odası merkez hole açılmakta, böylelikle öğretmenler okulun diğer bölümlerinde olup bitenleri takip edebilmektedirler. Sınıflar geniş kayar kapılarla koridorlardan ayrılmakta, gerektiğinde bu kapılar açılarak sınıflar büyümekte ve diğer sınıflarla iletişime geçilebilmektedir. Ayrıca koridorlar ve sınıflar bireysel ve küçük çalışma grupları için özel mekanlar sunmaktadır (Al vd., 2012).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	 <p>Vaziyet Planı</p>  <p>Zemin Kat Planı</p>  <p>Kesit</p>	 <p>Genel Görünüm</p>  <p>Ana Giriş</p>  <p>Giriş Holü ve Merkez Hol</p>  <p>Merdiven Altı Oturma Köşesi</p>

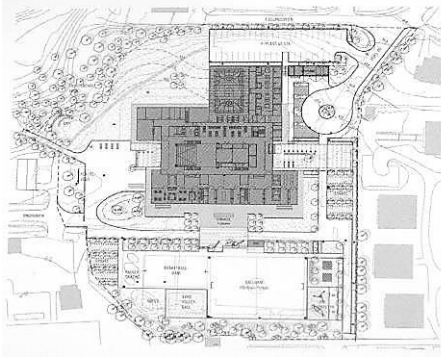



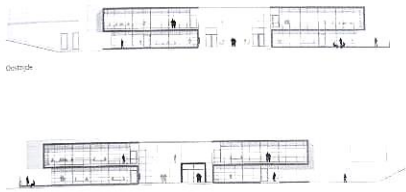

Tablo 18. Minami-Yamashiro İlkokulu

ÖRNEK 2	Yapının Adı	Minami-Yamashiro İlkokulu
	Öğrenci Yas Aralığı	7-12 yaş
	Mimarı	Richard Rogers Partnership
	Yeri	Kyoto, Japonya
	Yapım Yılı	2003
	Proje Alanı	24400 m ²
Açıklama	<p>İki kattan oluşan okulun tasarımında, çocuk ve yetişkinlere farklı ve sürprizli mekanlar sunmak için ekonomik modüler ızgara sistemi kullanılmıştır. Hayat boyu öğrenme felsefesinin uygulandığı okulda, dersler sadece gündüz vakti işlenmemekte, yetişkinler için akşam sınıfları da bulunmaktadır. Paslanmaz çelik kaplı çatının pencerelerinden okulun kalbine gün ışığı girmektedir. Okulun kalbi, açık oyun alanları ile iki kademeli, 8.1mx8.1m'lik ızgara sistemi üzerine yerleştirilen esnek sınıflar arasında yer alan geniş toplanma alanıdır. Müzik, fen ve resim sınıfları 1. katta yer almaktadır. Spor salonu ve yüzme havuzu da ana yapıya ek olarak ayrı bir birimde yer almaktadır. Farklı renk kullanımı sirkülasyon ve farklı işlevlere ait mekanları karakterize etmektedir(Canizares, 2009).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>Vaziyet Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Kesitler</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Maket</p> </div> </div>	

Tablo 19. Kleuterschool

ÖRNEK 3	Yapının Adı	Kleuterschool
	Öğrenci Yas Aralığı	3-6 yaş
	Mimarı	Dietrich Untertrifaller
	Yeri	Egg, Avusturya
	Yapım Yılı	2004
	Proje Alanı	1022 m ² (Taban alanı)
Açıklama	<p>İki büyük okul kompleksinin yanında yer alan bu yapının zemin katı anaokulu olarak kullanılırken, zemin katın yarısı büyüklüğüne sahip üst katı ise bir koronun prova odası olarak kullanılmaktadır. Arazinin batı kısmında konumlanan yapı, güney yönünde oyun bahçesine açılmakta, bahçe duvarlarıyla da etraftaki yoğun trafikten izole edilmektedir. Zemin katta güney yönünde iki grup odası ve vestiyer bölümü merkez koridor boyunca yer almaktadır. Güney yönündeki cam cephenin yarattığı istenmeyen sera etkisini önlemek için, ahşap platformlar kullanarak gölgelikler oluşturulmuştur. Zemin katın kuzey yönünde ise, bir grup odası, egzersiz odası ve yönetici odası yer almaktadır. (Canizares, 2009).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Vaziyet Planı</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Kesitler</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Kesitler</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div>	

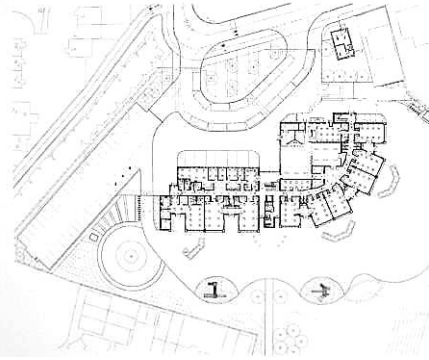


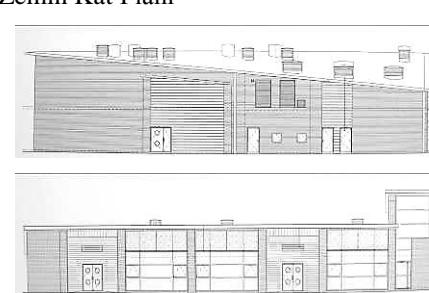

Tablo 20. Middelbare School Ringstabeck

ÖRNEK 4	Yapının Adı	Middelbare School Ringstabeck
	Öğrenci Yas Aralığı	10-13 yaş
	Mimarı	Div. A Mimarlık Ofisi
	Yeri	Norveç
	Yapım Yılı	2005
	Proje Alanı	6435 m ²
Açıklama	<p>Yapının tasarımında yeni pedagojik metotlar ile modern mimari arasındaki ilişkiye vurgu yapılmıştır. Tasarım yaklaşımında ana fikir olarak çocuğun yaratıcılık ve merak duygusunu artırmayı hedefleyen okulda derslik, laboratuvar, kütüphane gibi standart birimlerin dışında, grup çalışma odaları, açık çalışma ortamları ve merkezi ortak kullanım alanları gibi farklı işlevlere ait mekanlar da bulunmaktadır. 2 kattan oluşan okulun dış mekanları da iç mekanlar kadar eğitim-öğretime uygun olarak tasarlanmıştır. Kompakt binanın tasarımında enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınmıştır (Canizares, 2009).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">Vaziyet Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">Zemin Kat Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">Görünüşler</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p style="text-align: center;">Genel Görünüm</p> </div> </div>	

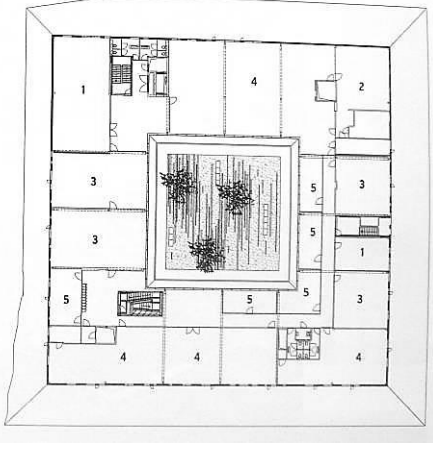

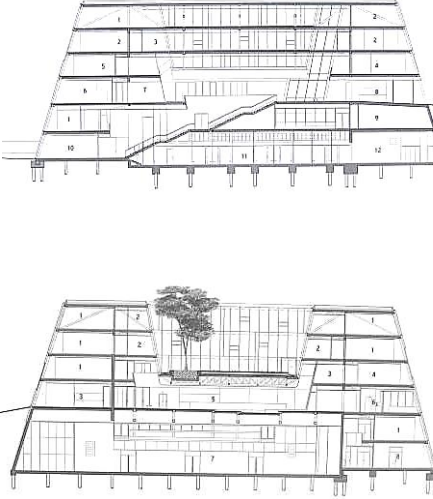


Tablo 21. Brede Okulu

ÖRNEK 5	Yapının Adı	Brede Okulu
	Öğrenci Yas Aralığı	0-12 yaş
	Mimarı	Venhoeven Mimarlık Ofisi
	Yeri	Utrecht, Hollanda
	Yapım Yılı	2005
	Proje Alanı	7100 m ²
Açıklama	<p>Tasarımında uzay gemisinden esinlenen yapı, bir devlet okuludur. Yapı bünyesinde iki okul (normal okul ile Montessori okulu), 2 gündüz bakımevi, okul sonrası bakımevi, oditoryum, seminer salonu, spor salonu ve botanik bahçesi bulunmaktadır. Bu birimlerden her biri kendine ait ayrı girişlere sahiptir. Çatıda yer alan oyun alanına dışarıdan bir merdiven ile de ulaşmak mümkündür. Okul saatleri dışında yapı halk tarafından da kullanılabilir. Oditoryum, spor salonu ve botanik bahçesi okulun çok fonksiyonlu kalbini oluşturmaktadır. Komplekste yer alan iki okul da kendi mekansal kimliğine sahiptir. Montessori okulunun mekansal organizasyonu sokak teması üzerine, geniş sınıfların doğrusal yerleşimi ile şekillenirken, diğer okulda iç avlu ilkesi ön planda tutulmuş ve sınıflar bir merkez etrafında toplanmıştır. İki okul birbirine merkezde yer alan oditoryum ve spor salonu ile bağlanmaktadır. (Canizares, 2009).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	 <p>Vaziyet Planı</p>  <p>Zemin Kat Planı</p>  <p>Kesitler</p>  <p>Görünümler</p>	 <p>Genel Görünüm</p>  <p>Genel Görünüm</p>  <p>Genel Görünüm</p>  <p>Koridor</p>

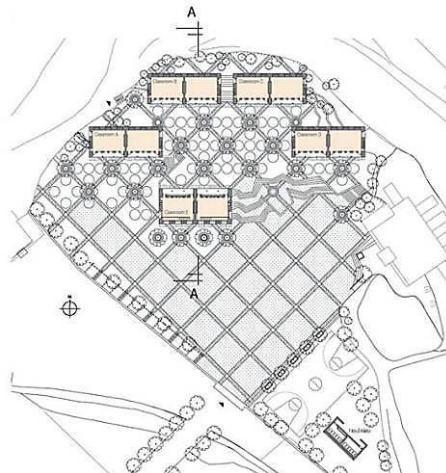


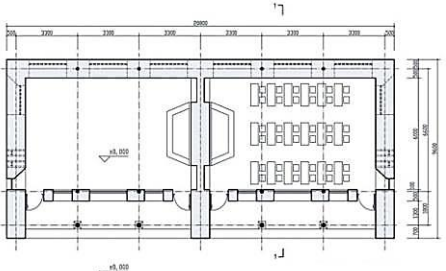



Tablo 22. Western House Kreş-Ana-İlkokulu

ÖRNEK 6	Yapının Adı	Western House Kreş-Ana-İlkokulu
	Öğrenci Yas Aralığı	1-11 yaş
	Mimarı	ADP Mimarlık Ofisi
	Yeri	Cippenham, Büyük Britanya
	Yapım Yılı	2006
	Proje Alanı	-
Açıklama	<p>Uygun maliyeti ve sürdürülebilir teknoloji kullanımıyla yapı aynı zamanda öğrenmeyi teşvik eden, mutlu, huzurlu ve güvenli ortamlar da sunmaktadır. Yerel toplum için kent simgesi niteliğindedir. İki bloktan oluşan yapıda, kreş ve küçük çocuk sınıfları tek kattan oluşmaktadır. Bu tek katlı kütle giriş atriumu ile iki katlı kütleyle bağlanmaktadır. İki katlı olan blokta ise, kütüphane, salon, bilgi ve teknik servis yer almaktadır. Okul çalışanlarının ve grup faaliyet mekanları, okul saati sonrasında okulun halk tarafından kullanılan giriş kuzey yönünde yer alırken, sınıflar ise binanın güney kısmında konumlandırılmış olup öğrenme ve oyun alanlarıyla da ilişkilendirilmiştir. (Canizares, 2009).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Vaziyet Planı</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Zemin Kat Planı</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Görünüşler</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Sınıf</p> </div> </div>	

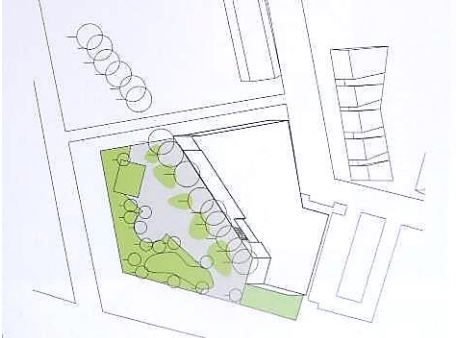

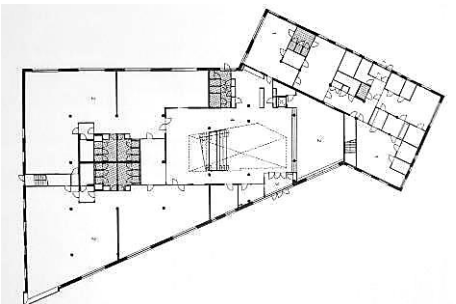


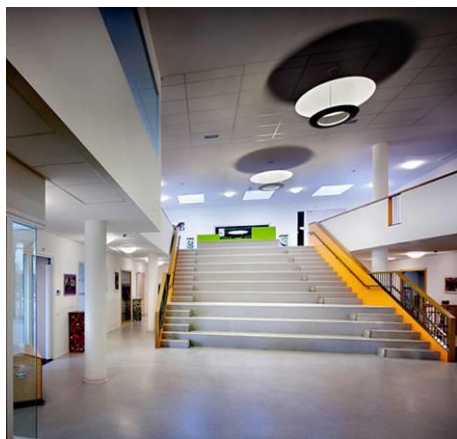
Tablo 23. Metzo Koleji

ÖRNEK 7	Yapının Adı	Metzo Koleji
	Öğrenci Yas Aralığı	12-16 yaş
	Mimarı	EEA-Erick van Egeraat
	Yeri	Doetinchem, Hollanda
	Yanım Yılı	2006
	Proje Alanı	16400 m ²
Açıklama	<p>Kolej, mesleki eğitimin yanında kamusal spor olanakları sunmaktadır. 12 – 16 yaş arası 1.300 öğrenciye hizmet vermektedir. Binanın kompakt tasarımı, esnekliği en üst düzeyde taşıırken mekanın verimli bir biçimde kullanımını da olanaklı kılmaktadır. Yapı kompleksi, piramit biçimiyle ve orta boşluğunda yer alan, dinlenme ve teneffüs alanı olarak kullanılan çatı bahçesiyle tanınmaktadır. Bahçenin altındaki bölüm ise üst katın dinginliğin tersine, herkesin birbirini görebileceği bir paylaşım alanı olarak düzenlenmiş olup, çatı bahçesi okul binasının sosyal merkezini oluşturmaktadır. Okulun bölmesiz yapısı, kurumun saydamlık ve açıklık felsefesi ile örtüşmektedir. Birçok oda çok işlevli ve ihtiyaca göre yeniden düzenlenebilecek esnekliğe sahiptir. Her bölümün kendine özgü bir alanı olsa da hiçbiri birbirinden ayrı olmayacak biçimde kurgulanmıştır. Okul, hem bireyselliğe hem de birlikteliğe önem veren, aynı çatı altında özgünlük ve çeşitliliğin bir arada yaşanabileceği bir yapıya sahiptir (Anonim, 2011b).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>5. Kat Planı</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Kesitler</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div>	

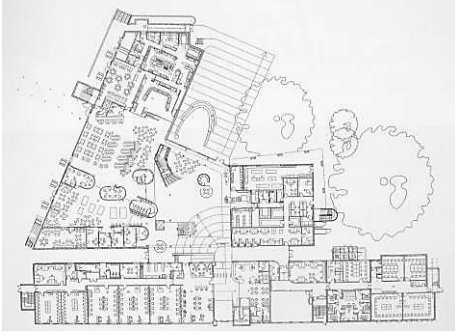

Tablo 24. Maosi Örnek Ekolojik İlkokulu

ÖRNEK 8	Yapının Adı	Maosi Örnek Ekolojik İlkokulu
	Öğrenci Yas Aralığı	7-12 yaş
	Mimarı	Hong Kong Çin Üniversitesi Mimarlık Fakültesi
	Yeri	Gansu, Çin
	Yapım Yılı	2007
	Proje Alanı	7600 m ²
Açıklama	<p>Konforlu iç mekan, düşük maliyet, düşük enerji kullanımı ve yapım kolaylığının ön planda tutulduğu projede, önerilen 10 derslik, havalandırma ve güneşliğinden daha iyi yararlanma amacıyla ikişer kat halinde, 5 birim olarak ve topografya izlenerek planlanılmıştır. Ağaçların belirleyici olduğu peyzaj, çocuklar için çekici bir kampus havası yaratmaya yardımcı olmaktadır. Projede doğal ve yerel malzeme kullanılması yapım sonrasında olabildiğince az inşaat atığı ortaya çıkmasını sağlamıştır. Ekolojik okul projesi ile yerel halk geleneksel kültürünü yeniden anlama ve yaşatma olanağı bulmuştur. Proje, bilimsel ve farklı yerlerde uygulanabilecek bir yöntemin altını çizmektedir (Anonim, 2011b).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>Vaziyet Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Sınıf Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Kesit</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> </div>	

Tablo 25. De Schatkamer

ÖRNEK 9	Yapının Adı	De Schatkamer
	Öğrenci Yas Aralığı	2-12 yaş
	Mimarı	Bekkering Adams Mimarlık Ofisi
	Yeri	Zwolle, Hollanda
	Yapım Yılı	2010
	Proje Alanı	2300 m ²
Açıklama	<p>Yapının konumlandığı arazi üzerinde yer alan tarihi meşe ağaçlarının korunmaya çalışılması, binanın konturlarını belirlemede etkili olmuştur. İki katlı okul 500 öğrenciye hizmet vermektedir. Okul tasarımında yeni öğrenme metotları dikkate alınmıştır. Okulun zemin katında, kreş, anaokulu ve okul sonrası bakımevi bulunmaktadır. Okul merkez hol etrafında konumlanan 5 birimden oluşmaktadır. Merkez holde yer alan büyük merdiven aynı zamanda amfi tiyatro görevi de görmektedir. Holün etrafında birçok farklı aktivite alanı bulunmakta, böylelikle mekan birçok işleve hizmet ederek okulun kalbini oluşturmaktadır. Bütün birimler transparan yüzeyleri sayesinde merkez holde olan etkinlikleri gözlemleyebilmektedir. Her birim kendi içinde bireysel çalışma, bilgisayar ve grup çalışma köşesini içermektedir. Binanın formu ve bina içindeki yönelme her bir birimin kendine ait bir kalite ve kimliğinin oluşmasına katkı sağlamaktadır (Dam, vd., 2011).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>Vaziyet Planı</p>  <p>Uzay Görünüşü</p>  <p>Zemin Kat Planı</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p>Genel Görünüm</p>  <p>Genel Görünüm</p>  <p>Merkez Holdeki Büyük Merdiven</p> </div> </div>	

Tablo 26. West Thames Koleji

ÖRNEK 10	Yapının Adı	West Thames Koleji
	Öğrenci Yas Aralığı	17-22 yaş
	Mimarı	Mackenzie Wheeler Mimarlık Ofisi
	Yeri	Londra, İngiltere
	Yapım Yılı	2011
	Proje Alanı	23000 m ²
Açıklama	<p>Kolej derslikler, bilişim odaları, laboratuvarlar, stüdyo ve atölye mekanları, personel binaları, yeni bir eğitim kaynağı merkezi, 150 koltuklu bir stüdyo-tiyatro salonu, spor tesisleri, yeme-içme mekanı, sosyal alanlar ve bir anaokulunu içermektedir. Cam kaplı atrium; bir toplanma noktası, giriş, kamusal alan ve kampusun geri kalanının, alanın tarihi mirası ile buluşabileceği bir yer olarak kolejin kalbini oluşturmaktadır. Kafeterya, öğrenci işleri, personel yemekhanesi zemin katta yer almaktadır. Dört adet saha, fitnem merkezi ve eğitim merkezi içeren spor tesisi yapının A bloğunun 3 katını kaplamaktadır. Eğitim alanlarının çoğu ise kompleksin en büyük kütlesi olan B bloğunda yer almaktadır. C bloğunda ise zemin katta alışveriş ve yönetim mekanları, üst katlarında 150 koltuklu oditoryum ve sahne arkası mekanları bulunmaktadır. Ayrıca kolejin kompakt hale getirilmesi enerji verimliliğini artırırken, işletme maliyetini düşürmektedir (Anonim, 2011b).</p>	
Mimari Anlatımlar ve Fotoğraflar	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>Zemin Kat Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>1. Kat Planı</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Genel Görünüm</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Kesit</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>Atrium</p> </div> </div>	

Bölüm kapsamında yerverilen yurt dışındaki çeşitli ülkelerdeki okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim eğitim sistemleri ve eğitim yapısı örnekleri ile ülkemizdekiler arasında belirgin farklar olduğu görülmektedir. Bununla birlikte seçilen ülkelerde öğrencilerin genel zekalarını-sosyal yönlerini geliştirmek ve olumlu davranışlar kazandırmak ortak amaç olmasına rağmen eğitim sistemleri arasında; zorunlu eğitim süresi, zorunlu eğitime başlama yaşı, eğitimde uygulanan eğitim felsefesi, eğitim kademelerinin yılları, vb. açısından farklılıklar olduğu ortaya çıkmaktadır. Her okulun birbirinden farklı olan binalarının tasarımı, fiziksel mekan kalitesi de eğitim sisteminin amacını desteklemektedir.

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma 8 aşama olarak planlanmıştır. Bunlar:

1. Aşama: Konu ile ilgili ulusal ve uluslararası kaynakların taranması ve çalışma problemini ortaya koymak üzere varsayımların üretilmesi ile bu varsayımlara göre ön anket formunun oluşturulması,
2. Aşama: Ön anket formunun, karşılıklı görüşme tekniği ile pilot uygulama yaparak çalışmada kullanılacak anket formuna dönüştürülmesi ve bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarının oluşturulması,
3. Aşama: Çalışmanın yürütüleceği okulların saptanması,
4. Aşama: Belirlenen çalışma alanında, önceden saptanmış örneklem sayısı ile anket çalışmasının yapılması,
5. Aşama: Bina kontrol, mekan değerlendirme formlarının doldurulması ve gözlem tekniği kullanarak çalışmanın yürütüldüğü ortaokullarda mevcut mekanlarla ilgili değerlendirmeler ve morfolojik analizlerin yapılması,
6. Aşama: Anket soruşturması sonucunda analizlerde kullanılacak olan veri paketinin oluşturulması,
7. Aşama: Elde edilen verilerin SPSS (PC) paket programı yardımıyla frekans dağılımı, ki-kare bağımsızlık testi, çapraz tablo ve Spearman testi kullanılarak istatistiksel analizlerle değerlendirilip yorumlanması, bulguların ortaya konması ve irdelenmenin yapılması,
8. Aşama: Sonuçlar ve önerilerdir.

2.2. Araştırmanın Varsayımları

Tez kapsamında, çalışma problemini ortaya koymak üzere tasarlanan teorik model (Bkz. Şekil 4) ve incelenen kuramsal, uygulamalı çalışmalardan elde edilen verilere bağlı olarak 12 adet varsayım üretilmiştir. Çalışmada kullanılan anket formları ise bu varsayımlar doğrultusunda hazırlanmıştır. Bu varsayımlar ve varsayımlara yönelik sorular aşağıda verilmiştir (Tablo 27):

- Varsayım 1: Eğitim yapısının fiziki koşulları ile öğrenci başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Fiziksel koşullara bağlı olarak memnuniyet düzeyi arttıkça öğrenci başarısı da artar (Öğrenci anketindeki 1. ve 2. grup sorular).
- Varsayım 2: Fiziksel koşullara bağlı olarak değişen memnuniyet düzeyi öğrencinin okula devamlılığını etkiler. Dolayısıyla okula devamlılık da öğrencinin başarısını hem etkiler hem de bundan etkilenir (Öğrenci anketindeki 1. ve 2. grup sorular).
- Varsayım 3: Okulda bulunan mekanların güvenliği ile öğrenci başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Öğrencinin okuldaki mekanların güvenliğinden duyduğu memnuniyet düzeyi arttıkça başarısı da artar (Öğrenci anketindeki 3. grup sorular).
- Varsayım 4: Okulun öğrenci sayısı ile öğrencilerin okulun fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden ve güvenliğinden duydukları memnuniyet düzeyleri, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Okulun öğrenci sayısının fazla olması, öğrencilerin yukarıda adı geçen konulardaki memnuniyet düzeylerini, öğrenci başarısını, okul devamsızlıklarını ve okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etkiyi negatif yönde etkiler (Öğrenci anketindeki 1., 2. ve 3. grup sorular).
- Varsayım 5: Ortalama sınıf mevcudu ile öğrencilerin sınıfın mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) duydukları memnuniyet düzeyleri, öğrenci başarısı ve okul devamsızlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Ortalama sınıf mevcudu arttıkça öğrencilerin sınıflarının mekansal kalitesinden duydukları memnuniyet düzeyleri, öğrenci başarısı azalır, devamsızlıkları ise artar (Öğrenci anketindeki 2. grup sınıfın fiziksel ortam öğeleri ile ilgili sorular).
- Varsayım 6: Okul bina yaşı ile öğrencilerin okulun fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenliğinden duydukları memnuniyet düzeyleri, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Bina yaşı fazla olan okullarda; öğrencilerin okulun fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenliğinden duydukları memnuniyet düzeyleri düşük, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki negatif yönde, öğrenci başarısı düşük ve okul devamsızlığı ise fazladır (Öğrenci anketindeki 1., 2., 3. ve 4. grup sorular).

- Varsayım 7: Öğrencilerin kişisel bilgileri ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenliğinden duyulan memnuniyet düzeyi, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, SBS başarısı ve devamsızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır (Öğrenci anketindeki 1., 2., 3., 4. ve 5. grup sorular).
 - Varsayım 7.1. : Öğrencilerin cinsiyeti ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenliğinden duyulan memnuniyet düzeyi, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, SBS başarısı ve devamsızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.
 - Varsayım 7.2: Öğrencilerin anne-baba eğitim durumu ile okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, SBS başarısı ve devamsızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Ebeveynin eğitim düzeyi arttıkça öğrencilerin SBS başarısı artar, devamsızlığı ise azalır.
 - Varsayım 7.3: Öğrencilerin ailelerinin aylık ortalama geliri ile öğrencinin SBS başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Aylık geliri yüksek olan ailelerin çocuklarına eğitimle ilgili daha fazla imkan sunabilmeleri nedeniyle yüksek gelirli ailelerdeki öğrencilerin SBS başarısı daha yüksektir.
 - Varsayım 7.4: Öğrencilerin düzenli sabah kahvaltısı alışkanlığı ile öğrenci başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Öğrencinin sabah kahvaltısını düzenli olarak yapması öğrenci başarısını artırır.
- Varsayım 8: Eğitim yapısının fiziki koşulları öğretmenlerin öğretim performansını etkiler. Fiziksel koşullara bağlı olarak memnuniyet düzeyi arttıkça öğretmenlerin çalışma verimleri de artar dolayısıyla bu durum öğrencinin başarısını etkiler (Öğretmen anketindeki 1. ve 2. grup sorular).
- Varsayım 9: Okulun öğrenci sayısı ile öğretmenlerin okulun fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlikten duydukları memnuniyet düzeyleri, okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Okulun öğrenci sayısının fazla olması, öğretmenlerin yukarıda adı geçen konulardaki memnuniyet düzeylerini ve okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etkiyi negatif yönde etkiler. Bu durum öğretmenin çalışma performansını olumsuz yönde etkileyerek öğrencinin

başarısının azalmasına neden olur (Öğretmen anketindeki 1., 2. ve 3. grup sorular).

- Varsayım 10: Ortalama sınıf mevcudu ile öğretmenlerin sınıfın mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) duydukları memnuniyet düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Ortalama sınıf mevcudu arttıkça öğretmenlerin sınıflarının mekansal kalitesinden duydukları memnuniyet düzeyleri azalır. Bu durum öğretmenin çalışma performansını olumsuz yönde etkileyerek öğrencinin başarısının azalmasına neden olur (Öğretmen anketindeki 2. grup (sınıfın fiziksel ortam öğeleri ile ilgili) sorular).
- Varsayım 11: Okul bina yaşı ile öğretmenlerin okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenliğinden duydukları memnuniyet düzeyleri ve okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Dolayısıyla öğrencinin başarısı ile arasında da bir ilişki bulunmaktadır. Bina yaşı fazla olan okullarda; öğretmenlerin okulun fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenliğinden duydukları memnuniyet düzeyleri düşüktür. Bu durum, öğretmenin çalışma performansını olumsuz yönde etkileyerek öğrencinin başarısının azalmasına neden olur (Öğretmen anketindeki 1., 2., 3. ve 4. grup sorular).
- Varsayım 12: Öğretmenlerin kişisel bilgileri ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenliğinden duyulan memnuniyet düzeyi ve okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Dolayısıyla öğrencinin başarısı ve okula devamı ile arasında da bir ilişki bulunmaktadır (Öğretmen anketindeki 1., 2., 3., 4. ve 5. grup sorular).
 - Varsayım 12.1. : Öğretmenlerin cinsiyeti ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalite (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlik konusunda duyulan memnuniyet düzeyi ve de okulun öğretmenler üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.
 - Varsayım 12.2.: Öğretmenlerin yaşı ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalite (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlik konusunda duyulan memnuniyet düzeyi, okulun öğretmenler üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 27. Varsayımlarda ilişki aranan veri grupları

İlişki aranan veri grupları		Varsayım
Öğrenci	Eğitim yapısının fiziki koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi → SBS başarısı	Varsayım 1
	Eğitim yapısının fiziki koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi → Okul devamsızlığı Okul devamsızlığı → SBS başarısı	Varsayım 2
	Güvenlikten duyulan memnuniyet düzeyi → SBS başarısı	Varsayım 3
	Okulun öğrenci sayısı → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyet düzeyi - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki	Varsayım 4
	Ortalama sınıf mevcudu → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Sınıfın fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Sınıfın mekansal kalitesinden duyulan memnuniyet düzeyi	Varsayım 5
	Okul bina yaşı → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki	Varsayım 6
	Cinsiyet → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalite memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki	Varsayım 7.1
	Anne-baba eğitim durumu → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki	Varsayım 7.2
	Aylık ortalama gelir → SBS başarısı	Varsayım 7.3
	Sabah kahvaltısı sıklığı → SBS başarısı	Varsayım 7.4

Tablo 27'nin devamı

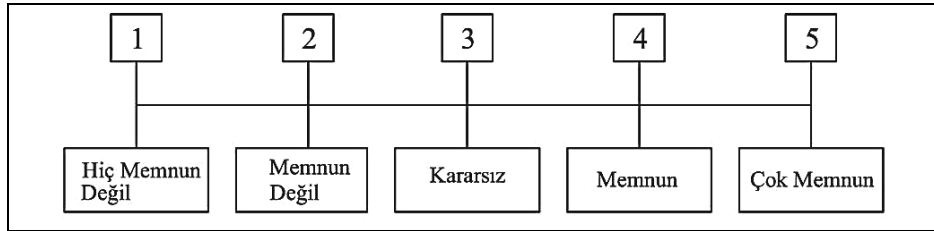
Öğretmen	Eğitim yapısının fiziki koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi	➔	SBS başarısı	Varsayım 8
	Okulun öğrenci sayısı	➔	- Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki	Varsayım 9
	Ortalama sınıf mevcudu	➔	- Sınıfın fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Sınıfın mekansal kalitesinden duyulan memnuniyet düzeyi	Varsayım 10
	Okul bina yaşı	➔	- Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki	Varsayım 11
	Cinsiyet	➔	- Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki	Varsayım 12.1
	Yaş	➔	- Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki	Varsayım 12.2

2.3. Anket, Bina Kontrol ve Mekan Değerlendirme Formlarının Oluşturulması

Anket çalışmalarında kullanılan soru tipleri, çalışmanın teorik bölümünde yer alan bilgilere de dayalı olarak demografik, olgusal ve yargısal olmak üzere üç temel başlık altında toplanmıştır. Demografik sorular, yanıtlayıcıların özellikleri ve geçmişleriyle (Örnek: yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik statü, vb.) ilgili bilgi toplamak için kullanılır. Olgusal sorular ile yanıtlayıcıların davranış ya da tecrübeleri (Örnek: Okula ulaşımınızı nasıl sağlıyorsunuz?) ile ilgili bilgi istenir. Yargısal sorular ise yanıtlayıcıların, tutumları, algıları, inançları ve fikirleri (Örnek: Okulunuzu fiziksel özellikleriyle ilgili eksiklik duyduğunuz veya rahatsız olduğunuz bir durum var mı?) ile ilgilidir (Baş, 2006).

Eğitim yapılarının fiziki koşullarının eğitim sonuçları üzerindeki etkilerini tespit etmek amacıyla demografik, olgusal ve yargısal soru tipleri dikkate alınarak, oğretmen ve oğrencilere uygulanacak anket formları ayrı ayrı oluşturulmuştur. Hazırlanan anket formunun soruları beş ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar; fiziksel ozellikler, mekansal kalite (fiziksel ortam oğeleri), guvenlik, etki ve kişisel bilgi başlıklarıdır. Ayrıca okul hakkındaki genel bilgilerin elde edilmesi için idarecilerin dolduracağı ayrı bir form daha hazırlanmıştır (EK– 3, 4, 5).

Anket formu aēık ve kapalı uēlu sorulardan oluşmaktadır. Kapalı uēlu sorular amaēlarına gōre ōlēekleyici sistemleştirmeler kullanılarak hazırlanmıştır. Őlēekleyici sistemleştirme ile tutum ve davranışların sıklık, derinlik ve yoğunluk aēısından incelenmesi mōmkōn olmaktadır. Bu sistem ile olgusal ve yargısal soru seēeneklerinde daha hassas ve guvenilir yanıtlar ortaya konulabilmektedir (Guven, 2001). ēalıřmada, kapalı uēlu soruların bōyōk bir kısmında alternatif cevap seēenekleri bir liste olarak verilmiştir. Bu cevap seēenekleri genellikle 5 kademeli olarak tasarlanan Likert ōlēeđidir (ēekil 55). Bunlar dışında, evet/hayır ve ēoktan seēmeli sorular da kapalı uēlu sorular arasında yer almaktadır.



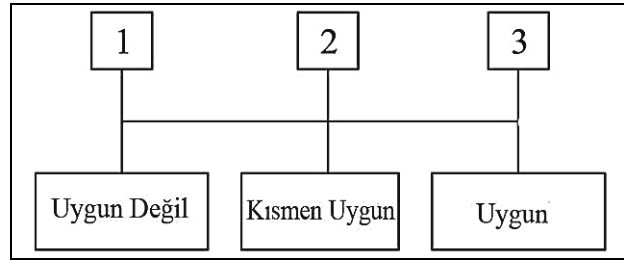
ēekil 55. Anket ēalıřmasında kullanılan beşli Likert ōlēeđi

Bir yapının fiziksel mekan kalitesini değerlendirmek iēin mekanı, kullanıcılarının eylemleri gerēekleřirken gōzlemlemek gerekir. Bu nedenle, gōzlemlenebilir maddelerden oluşan bir kontrol listesi ve mekan değerlendirme formları, okulun mevcut fiziksel ortamının karakteristiğini ortaya koymada ōnemli değerlendirme araēlarıdır.

Őđrenci, oğretmen, ebeveyn, halk, mimar ve politikacılar tarafından kullanılan bina değerlendirme formları, okulu gōzleme ve değerlendirmede rehber olarak kullanılan kontrol listeleridir. Değerlendirme araēları, okulun fiziksel ortamının sorunlarını tespit edilmesinde ōnemli bir veri kaynağıdır. Okul ve sınıf değerlendirme araēları, bina onarımı,

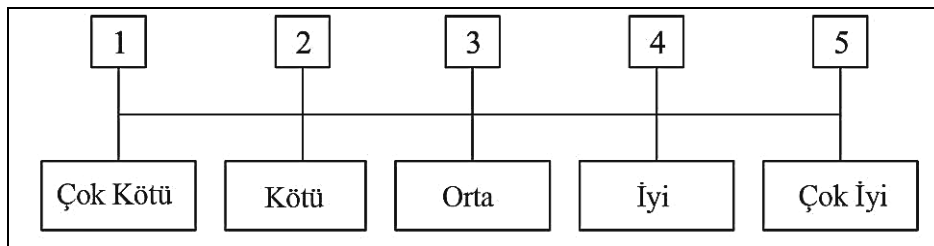
genişletilmesi veya yeniden inşası durumunda tasarım kararları alma s¼recinde yardımcı olmaktadır (Sanoff, 2011).

Bu bağlamda, okulun fiziksel durumu hakkında bilgi almak ve sahip olduğu fiziksel özellikleri değerlendirmek için, araştırmacı tarafından doldurulan ‘Bina Kontrol Listesi’ ve ‘Mekan Değerlendirme Formu’ oluşturulmuştur (EK– 6, 7). Bina değerlendirme formu; araştırmacının, bağlam, kütle, dış mekan, ara bağ, yönlenme, sosyal mekan ve konfor başlıkları üzerine odaklanarak okul binasının fiziksel mekan kalitesinin değerlendirilmesinde yardımcı olmuştur. Kontrol listesi soruları kapalı uçlu sorulardır ve cevap seçenekleri üç kademeli olarak tasarlanan Likert ölçeğidir (şekil 56).



şekil 56. Bina kontrol listesinde kullanılan üçlü Likert ölçeği

Ayrıca, sınıf, öğretmenler odası, koridor, okul bahçesi ve benzeri mekanların değerlendirilmesi için mekan değerlendirme formları oluşturulmuştur. Formlar, yedi bölümden oluşmaktadır. Bunlar; mekan kimliği, mekansal düzen, oturma düzeni, fiziksel özellikler, donatı, plan ve not bölümleridir. Mekan değerlendirme sorularının büyük bir kısmı kapalı uçlu sorulardır ve cevap seçenekleri 5 kademeli olarak tasarlanan Likert ölçeğidir (şekil 57).



şekil 57. Mekan değerlendirme formunda kullanılan beşli Likert ölçeği

2.4. Anket, Bina Kontrol ve Mekan Değerlendirme Formlarının Bölümleri

Eğitim yapılarının fiziki koşullarının, eğitim sonuçları üzerindeki etkilerinin belirlenmesine yönelik oluşturulan anket formları, öğrenci, öğretmen ve okul yöneticilerine uygulanmak üzere üç farklı tipte hazırlanmıştır.

2.4.1. Anket Formlarının Bölümleri

Varsayımları sınamak amacıyla öğrenci ve öğretmen anketleri beş bölümden oluşturulmuştur. Bu bölümler de gruplandırılarak ankete son hali verilmiştir. Anket tipleri ve anketi oluşturan soru grupları aşağıda belirtilmiştir:

Öğrenci anketi: Okul yapısının öğrenciler tarafından değerlendirilmesi için öğrencilere uygulanan anket formudur. Anket formundaki sorular beş grupta toplanmıştır. Bu gruplar ve grupları oluşturan sorular aşağıdaki gibidir:

1. Grup Sorular - Fiziksel Özellikler: Öğrencilerin okulun fiziksel özelliklerinden duyduğu memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi:

- Okul binasının çevreyle olan uyumu, okulun dış görünüşünün davet ediciliği, okulun dış cephe rengi, okulun dış kısmının görseelliği, okulun iç mekanının görseelliği, okulun içindeki koku, okul kapasitesi (öğrenci sayısı), okulun büyüklüğü, okul çevresindeki trafik ulaşımı, engelliler için ulaşım ve kullanım kolaylığı, okula ulaşım, girişlerin konumu, sınıfların okul içindeki konumu, koridorların kullanışlılığı, tuvaletlerin konumu, kantinin konumu, merdiven/merdivenlerin konumu, rampa/rampaların konumu, asansör/asansörlerin konumu ve oyun/bahçe alanlarının konumu konusundaki memnuniyet düzeyi.

2. Grup Sorular - Mekansal Kalite (Fiziksel ortam öğeleri): Öğrencilerin okulun fiziksel mekan kalite göstergelerinden duyduğu memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi:

- Sınıfların, aydınlatma, sıcaklık, havalandırma, hijyen (temizlik), koku, ses yalıtımı, oda büyüklüğü, oda yüksekliği, duvar rengi, mobilya rengi, oturma düzeni, sıra, sandalye, vb. konforu, kişisel depolama alanlarının yeterliliği (dolap, sıra altı...), bireysel çalışma için öğrenme alanları, grup çalışması için öğrenme alanları, sınıfın farklı kullanım amaçları için uygunluğu ve öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı konusundaki memnuniyet düzeyi,

- Koridorların, aydınlatma, sıcaklık, havalandırma, hijyen (temizlik), koku, ses yalıtımı, koridor genişliği, koridor yüksekliği, dolaşım güzergahının anlaşılabilirliği, yer, yön tabelalarının varlığı (wc, sınıf, laboratuvar, vb.), koridorların çok amaçlı kullanımı, bireysel çalışma için öğrenme alanları ve grup çalışması için öğrenme alanları konusundaki memnuniyet düzeyi,
- Tuvaletlerin, havalandırma, hijyen (temizlik), koku, tuvalet rengi, kabin büyüklüğü, kabin sayısı ve lavabo sayısı konusundaki memnuniyet düzeyi,
- Dış mekandaki, temizlik, yeşil alan, spor alanları, oyun alanları, gezinti alanları, aydınlatma (akşam), oturma elemanları (bank, vb.), öğrenmeye uygun dış mekan alanları, bireysel çalışma için öğrenme alanları ve grup çalışması için öğrenme alanları konusundaki memnuniyet düzeyi,
- Kantinin/yemekhanenin, aydınlatma, sıcaklık, havalandırma, hijyen (temizlik), koku, ses yalıtımı, mekan büyüklüğü, duvar rengi, oturma elemanlarının sayısı (sandalye, masa, vb.), oturma elemanlarının konforu ve yemek düzeni konusundaki memnuniyet düzeyi.

3. Grup Sorular – Güvenlik: Öğrencilerin okul ve çevresindeki güvenlik ile ilgili memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi:

- Sınıf, kişisel eşya depolama alanları, koridor, tuvalet, kantin, okul etrafındaki yaya trafiği ve bahçe spor alanları konusundaki memnuniyet düzeyi.

4. Grup Sorular - Etki: Okulun öğrenciler üzerindeki etkisinin belirlenmesi:

- Okulun diğer okullardan ayrılan özellik/özelliklerinin olup olmadığı,
- Okulun fiziksel özellikleriyle ilgili eksiklik duyulan veya rahatsız olunan bir durumun olup olmadığı,
- Okul yeniden düzenlendiğinde neler yapılmasının beklenildiği.

5. Grup Sorular – Kişisel Bilgi Formu: Öğrencilerin kişisel bilgilerine ilişkin özelliklerin belirlenmesi:

- Okul no/ ad-soyadı, cinsiyet, yaş, ikamet edilen yer, babanın eğitim durumu, babanın mesleği, annenin eğitim durumu, annenin mesleği, ailenin ortalama aylık gelir durumu, kardeş sayısı, eğitim süresi, okula ulaşım, öğle yemeği düzeni ve kahvaltı yapma sıklığı.

Öğretmen anketi: Okul yapısının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi için öğretmenlere uygulanan anket formudur. Anket formundaki sorular, öğrenci anketindeki sorularla, 2. grup sorulara ek olarak öğretmenler odası bölümünün ilave edilmesi ve 5. grup

soruları olan kişisel bilgi formu bölümündeki birtakım değişiklikler hariç tamamen aynıdır. Öğretmen anketlerinde 2. grup sorularda yer alan öğretmenler odası bölümü ve 5. grup sorular olan kişisel bilgi formu aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:

2. Grup Sorular - Mekansal Kalite (Fiziksel ortam öğeleri): Öğretmenlerin okulun fiziksel mekan kalite göstergelerinden duyduğu memnuniyet düzeylerinin belirlenmesi:

- Öğretmenler odasının, aydınlatma, sıcaklık, havalandırma, hijyen (temizlik), koku, ses yalıtımı, oda büyüklüğü, oda yüksekliği, duvar rengi, mobilya rengi, yerleşim düzeni, eşya konforu, kişisel depolama alanlarının yeterliliği, bireysel çalışma alanları, grup çalışma alanları ve bina içindeki konumu konusundaki memnuniyet düzeyi.

5. Grup Sorular – Kişisel Bilgi Formu: Öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin özelliklerin belirlenmesi:

- Yaş, cinsiyet, branş, ikamet edilen yer, okulda çalışma süresi, okula ulaşım ve okuldaki yemek düzeni.

Okul yöneticisi anketi: Okul hakkındaki genel bilgilerin elde edilmesi amacıyla okul yöneticilerine uygulanan anket formudur. Anketi oluşturan sorular aşağıdaki başlıklardan oluşmaktadır:

- Okulun adı,
- Okulun öğrenci sayısı,
- Okulun sınıf sayısı,
- Ortalama sınıf mevcudu,
- Engelli öğrenci olup olmadığı,
- Engelli öğrenci sayısı,
- Engelli öğrenciler için alınan fiziksel tedbir olup olmadığı,
- Engelli öğrenciler için alınan fiziksel tedbirler,
- Okul binasının yaşı,
- Okulun m² olarak büyüklüğü,
- Öğretmen sayısı,
- Hizmetli sayısı,
- Güvenlik görevlisi olup olmadığı,
- Güvenlik görevlisi sayısı,
- Güvenlik kabini/kulübesi olup olmadığı,
- Kontrollü giriş olup olmadığı,

- Okulun son 5 yıl içerisinde yarışma ve başka organizasyonlardan aldığı ödül/ödüller.

2.4.2. Bina Kontrol ve Mekan Değerlendirme Formlarının Bölümleri

Eğitim yapısının fiziksel koşullarının niteliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından yerinde inceleme ve gözlem tekniklerini kullanarak doldurulan iki farklı form oluşturulmuştur. Bunlar:

1. Bina kontrol formu,
2. Mekan değerlendirme formudur.

2.4.2.1. Bina Kontrol Formlarının Bölümleri

Bina kontrol formunun bölümleri olan, bağlam, kütle, dış mekan, ara bağlantı, yönlenme, sosyal mekan ve konfor başlıkları, incelenen okul binasının fiziksel mekan kalitesini değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Kontrol listesini oluşturan ana başlıklar ve soru grupları aşağıdaki gibidir:

Bağlam: Okul binası yerleşkesine ait değerlendirmeler:

- Okul binasının, içinde yer aldığı çevrenin mevcut dokusuna uyup uymadığı,
- Okul binasının ölçeğinin üzerine oturduğu araziye uyup uymadığı,
- Okul binasının ölçeğinin çevredeki mevcut binaların ölçeğine uygun olup olmadığı,
- Kamusal ve özel alanların birbiri ile iyi ilişkilendirilip ilişkilendirilmediği,
- Okul binası yanındaki arazi kullanımının, okul binasıyla uyumlu olup olmadığı,
- Okul binası ve amaçlanan kullanımının yanındaki binaların tipine ve kullanımıyla uyumlu olup olmadığı,
- Okul binasının dış görünümünün çevredeki mevcut binaların görünümüyle uyumlu olup olmadığı,
- Okul binası tasarımının bulunduğu çevreye saygılı ve pozitif bir katkı sağlayıp sağlamadığı,
- Okul binası tasarımında, eğitimsel vizyonun kendini gösterip göstermediği,
- Okul binasının yerleşkesi ile ilgili yorum ve düşünceler.

Kütle: Binalar bazı kütle çeşitlerinin içinde yer alan formlarda organize edilir. Parçaların kütleleri, binanın çeşitliliği kadar form ve anlam hakkında da bilgi verir. Bu bağlamda, okul yapısını oluşturan kütlelere ait değerlendirmeler:

- Dışarıdan bakıldığında, bina parçalarının birbirleriyle bütünleşmesinin estetik bir görünüm yaratıp yaratmadığı,
- Dışarıdan gelen misafirler için bina parçalarının işlevlerinin ne olduğunun anlaşılıp anlaşılmadığı,
- Bina parçaları bir araya getirilirken birbirlerine ve araziye uyumuna dikkat edilip edilmediği,
- Bina parçaları arasındaki ilişkinin tek birleşik strüktür hissini ortaya koyup koymadığı,
- Kütledeki çeşitlenmenin pozitif bir ilginçlik sağlayıp sağlamadığı,
- Binanın farklı ihtiyaçlar için esneklik gösterip göstermediği,
- Bina parçalarının konfigürasyonunun pozitif iç ve dış mekanlar oluşumuna katkı sağlayıp sağlamadığı,
- Okul bina külesine ait yorum ve düşünceler.

Dış Mekan: Açık hava mekanı ile ilgili özelliklere ait değerlendirmeler:

- Zemin ve bitkilendirmenin yer duygusu yaratmaya katkı sağlayıp sağlamadığı,
- Okul dış mekanının farklı büyüklükteki öğrenci grupları için alternatifli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunup sunmadığı,
- Dış mekan alanlarının öğrenmeye uygun olup olmadığı,
- Dış mekan alanlarının bireysel çalışmaya uygun olup olmadığı,
- Dış mekan alanlarının grup çalışmasına uygun olup olmadığı,
- Dış mekan alanlarının çeşitli proje çalışmalarına (fen bahçeleri, açık hava sınıfları, vb.) uygun olup olmadığı,
- Dış mekan alanlarının geniş alanlar gerektiren fiziksel aktivitelere uygun olup olmadığı,
- Okul dış mekanına ait yorum ve düşünceler.

Ara Bağ: Okul binasının iç kısmı ile dış kısmının bağlandığı buluşma yerine ait değerlendirmeler:

- Binanın dış görünümünün içerdeki işlev(ler) hakkında fikir vermeye uygun olup olmadığı,
- Binanın iç kısmının dış kısmı ile bağlantı kurup kurmadığı,

- Giriş ve çıkışlara kolay ulaşılabildiği ulaşılmadığı,
- Dışarıdan içeriye ana kapıdan girildiğinde yaşanan tecrübenin memnun (tatmin) edici olup olmadığı,
- Kamusal ve özel alanların kendisini belli edip etmediği,
- Engelli öğrenciler için herhangi bir güvenlik tedbirinin alınıp alınmadığı,
- Okul ara bağ mekanına ait yorum ve düşünceler.

Yönlenme: Öğrenciler, öğretmenler, çalışanlar ve dışarıdan gelenler için dolaşım güzergahı anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi:

- Bina etrafında yeteri miktarda yollar, patika yollar, sokaklar ve pasaj geçitlerin olup olmadığı,
- Yolların okul binası ile çevre binalar arasında bağlantıyı sağlayıp sağlayamadığı,
- Yolların, trafiğin yoğun/sakin saatleri, tek yön trafik, düzenli hareket şekilleri ve trafik sıkışıklığına göre düzenlenip düzenlenmediği,
- Bina etrafında trafik için düğüm noktalarının olup olmadığı,
- Okul etrafındaki dolaşım güzergahının anlaşılır ve kullanışlı olup olmadığı,
- Bina içindeki dolaşım güzergahının yeni gelenler ve ziyaretçiler için anlaşılır olup olmadığı,
- Bina içindeki dolaşım güzergahının anlaşılır biçimde işaretlendirilmiş olup olmadığı,
- Okul binası içi ve dışındaki sirkülasyon hakkındaki yorum ve düşünceler.

Sosyal Mekan: Okul ve çevresinin farklı insan ihtiyaçlarına olan yeterliliğinin değerlendirilmesi:

- Binanın, öğrencilerin çalışma alanını kişiselleştirmesine uygun olup olmadığı,
- Sınıfın işlevinin farklı mekansal gereksinimlerle uygun olup olmadığı,
- Sınıfların, bireysel çalışmalara uygun olup olmadığı,
- Bina düzenlemesinin, öğretmen ve öğrenci arasında gayri resmi iletişime imkan sağlayıp sağlamadığı,
- Bina düzenlemesinin bilgi değiş tokuşu için merkez bir alan oluşturup oluşturmadığı,
- Öğrencilerin çalışmalarını sergileyebilecekleri sergi alanlarının olup olmadığı,
- Okul içindeki ve dışındaki sosyal mekanlar hakkındaki yorum ve düşünceler.

Konfor: İnsan sağlığını etkileyen çevresel koşulların değerlendirilmesi:

- Bina içindeki öğrenme mekanları ısısının kişisel sıcaklığa uygun olup olmadığı,

- Bina içindeki ısı konforunun kişisel bazda ayarlanabilir olup olmadığı,
- Bina içindeki aydınlatma seviyesinin öğrenme mekanları için yeterli olup olmadığı,
- Bina içindeki ses yalıtımının öğrenmeye uygun olup olmadığı,
- Bina konforu hakkındaki yorum ve düşünceler.

2.4.2.2. Mekan Değerlendirme Formlarının Bölümleri

Mekan değerlendirme formları, sınıf, öğretmenler odası, koridor, tuvalet ve dış mekanları fiziksel mekan kalitesi açısından değerlendirilmede kullanılmıştır. Mekan değerlendirme formlarını oluşturan ana başlıklar ve soru grupları aşağıdaki gibidir:

Sınıfa ait mekan değerlendirme formu:

1. Mekan Kimliği: Mekana ait genel bilgilerin elde edilmesi:

- Okul adı, mekan türü, sınıf şubesi, sınıf mevcudu, sınıf büyüklüğü ve engelli öğrenci sayısı.

2. Mekansal Düzen: Mekansal organizasyona ilişkin özelliklerin belirlenmesi:

- Kişisel alan, ortak alan, dolaşım, depolama alanlarına ulaşım, dış mekana ulaşım, teknolojik adaptasyon ve farklı aktivitelere adaptasyon.

3. Oturma Düzeni: Öğrenci oturma düzeninin belirlenmesi:

- Sıra (I tipi), grup (Küme), sıra ve grup (Karma), at nalı (U tipi) ve dairesel-elips (Organik form).

4. Fiziksel Özellikler: Sınıfa ait fiziksel mekan kalitesi özelliklerinin belirlenmesi:

- Büyüklük, yükseklik, aydınlatma, doğal aydınlatma, akustik, sıcaklık, havalandırma, koku, renk, hijyen, kullanım esnekliği, estetik çekicilik ve görsel ilgi dağıtıcılar.

5. Donatı: Sınıf donatılarının fiziksel kalitesinin belirlenmesi:

- Donatı düzeninin esnekliği, donatı rengi, donatı malzemesi, donatı ergonomisi, sergileme alanları ve depolama alanları.

6. Sınıf Planı: Sınıf oturma düzeni ve sınıf planının çizilmesi.

7. Notlar: Mekan ile ilgili notların alınması.

Öğretmenler odasına ait mekan değerlendirme formu:

1. Mekan Kimliği: Mekana ait genel bilgilerin edinilmesi:

- Mekan türü ve mekan büyüklüğü.

2. Mekansal Düzen: Mekansal organizasyona ilişkin özelliklerin belirlenmesi:

- Kişisel alan, ortak alan, dolaşım, depolama alanlarına ulaşım, dış mekana ulaşım, teknolojik adaptasyon ve farklı aktivitelere adaptasyon.

3. Oturma Düzeni: Kullanıcı oturma düzeninin belirlenmesi:

- Grup (Küme), at nalı (U tipi), dairesel-elips (Organik form).

4. Fiziksel Özellikler: Öğretmenler odasına ait fiziksel mekan kalitesi özelliklerinin belirlenmesi:

- Büyüklük, yükseklik, aydınlatma, doğal aydınlatma, akustik, sıcaklık, havalandırma, koku, renk, hijyen, kullanım esnekliği ve estetik çekicilik.

5. Donatı: Öğretmenler odası donatılarının fiziksel kalitesinin belirlenmesi:

- Donatı düzeninin esnekliği, donatı rengi, donatı malzemesi, donatı ergonomisi ve kişisel depolama alanları.

6. Öğretmenler odası planı: Öğretmenler odası oturma düzeni ve planının çizilmesi.

7. Notlar: Mekan ile ilgili notların alınması.

Koridorlara ait mekan değerlendirme formu:

1. Fiziksel Özellikler: Koridorlara ait fiziksel mekan kalite özelliklerinin belirlenmesi:

- Aydınlatma, doğal aydınlatma, havalandırma, hijyen, koku, koridor genişliği, koridor yüksekliği, dolaşım güzergahının anlaşılabilirliği, yer, yön tabelalarının varlığı, koridorların çok amaçlı kullanımı ve bireysel çalışma için öğrenme alanları, grup çalışması için öğrenme alanları.

2. Notlar: Mekan ile ilgili notların alınması.

Tuvaletlere ait mekan değerlendirme formu:

1. Fiziksel Özellikler: Tuvaletlere ait fiziksel mekan kalite özelliklerinin belirlenmesi:

- Havalandırma, hijyen, koku, tuvalet rengi, kabin büyüklüğü, kabin sayısı ve lavabo sayısı.

2. Notlar: Mekan ile ilgili notların alınması.

Dış mekana ait mekan değerlendirme formu:

1. Fiziksel Özellikler: Dış mekana ait fiziksel mekan kalite özelliklerinin belirlenmesi:

- Hijyen, yeşil alan, spor alanları, oyun alanları, gezinti alanları, aydınlatma, oturma elemanları, öğrenmeye uygun dış mekan alanları ve grup çalışması için öğrenme alanları.

2. Notlar: Mekan ile ilgili notların alınması.

2.5. Çalışma Alanı ve Örneklem Belirlenmesi-Büyükülüğü

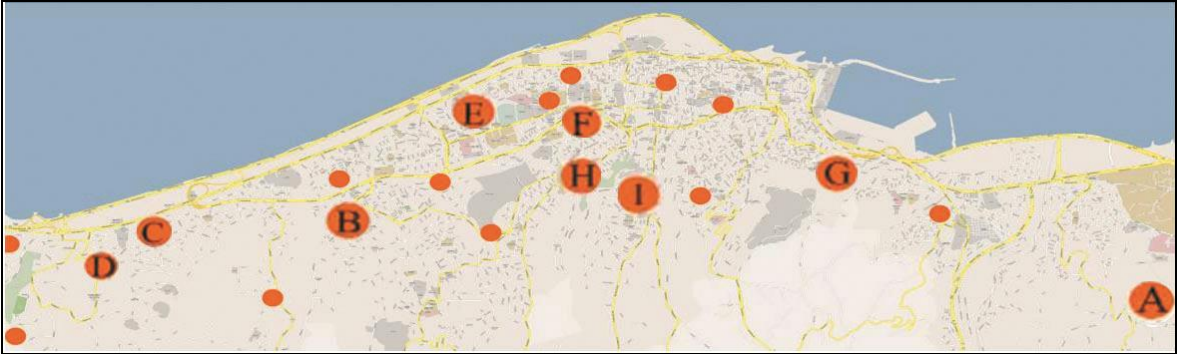
Tez kapsamında yapılan çalışma, Trabzon kent merkezindeki ortaokullarda yürütülmüştür. 4.664 km²'lik yüzölçümü ve 757.898 nüfusa sahip olan Trabzon'un merkez ilçesi dahil 18 İlçesi, 75 Belediyesi, 477 Köyü ve 384 mahallesi bulunmaktadır. Merkez ilçe 2012 nüfus sayımlarına göre 312.060 kişidir. Trabzon kenti, kültürel ve sosyal yönden gelişmiş olmasına karşın ekonomisi tarım ve hayvancılığa dayanmakta, nüfusun %65'i bu faaliyetlerden elde edilen gelirlerle geçimini sağlamaktadır. Ticaret, sanayi, el sanatları, taşımacılık, inşaat ve diğer hizmetler alanında istihdam edilenler ise nüfusun %35'ini oluşturmaktadır. Büyük ölçekli üretim tesisinin yok denecek kadar az olduğu ildeki sanayi kuruluşlarının toplam istihdam kapasitesi ise 16.733'tür (URL-21, 2013; URL-22, 2013).

Trabzon kenti eğitim konusunda da ülke genelinde önemli bir yere sahiptir. İlde, 325 okulöncesi, 272 (266'sı resmi, 6'sı özel) ilkökul, 230 (6'sı özel, 224'ü resmi) ortaokul, 140 (8'i özel, 132'si resmi) lise ve dengi okul, 2 (1'i resmi, 1'i özel) üniversite eğitim kurumu bulunmaktadır. Okul öncesi kurumlarda 12.383, ilkökulda 45.595, ortaokulda 48.579, lise ve dengi okullarda 54.855, devlet üniversitesinde 52.832, vakıf üniversitesinde 1.155 öğrenci öğrenim görmektedir. Okul öncesi kurumlarda 687, ilkökulda 2.926, ortaokulda 3.496, lise ve dengi okullarda 3.446 öğretmen, devlet üniversitesinde 2.174, vakıf üniversitesinde 165 öğretim elemanı görev yapmaktadır. 2012-2013 eğitim öğretim yılında okul öncesi eğitimde okullaşma oranı 5 yaş grubunda %68.98, 4-5 yaş grubunda %59.11 ve 3-5 yaş grubunda ise %42.43; ilkökullarda net okullaşma oranı %98.99, bürüt okullaşma oranı ise %105.35; ortaokullarda net okullaşma oranı % 95.75, bürüt okullaşma oranı ise % 103.99; ortaöğretimde net okullaşma oranı %83.58, bürüt okullaşma oranı ise %111.12'dir. Ayrıca ilk ve ortaokullarda; taşınmalı okul sayısı 370, taşıma merkezi sayısı 195, taşınan okulsuz yerleşim birimi sayısı 1.063'tür. İlkokullarda taşınmalı öğrenci sayısı 8.588, ortaokullarda ise 10.701'dir (URL-21, 2013; URL-22, 2013).

Trabzon'daki ortaokulların fiziksel mekan kalitesi ile öğrenci başarısı ve okula devam durumu arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla hazırlanan anket çalışmasının,

Trabzon kentindeki ortaokulları temsil edecek sayıda ortaokulda yapılması hedeflenmiştir. Seçilen okulların Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı devlet okullarından olmasına dikkat edilmesinin nedeni en fazla sayıda okulun ve dolayısıyla da en fazla öğrencinin devlet okullarında bulunmasıdır.

Çalışma, Trabzon il merkezinde yer alan 21 ortaokul arasından seçilen 9 okulda yürütülmüştür. Okul seçimi, ortaokulların 2011–2012 yılı Seviye Belirleme Sınavı'ndaki başarı durumlarına göre sınıflandırılmasıyla yapılmıştır. Okullar sınav başarı durumları esas alınarak en iyiden en düşük seviyeye doğru sıralanmış ve bu listenin en başındaki, ortasındaki ve en sonundaki 3'er okul alınarak örneklem grubu için seçim işlemi tamamlanmıştır. Okullar, başarı faktörü kullanılarak sınıflandırıldığı için çalışmada okulların isminin geçmesinin okul, öğrenci ve veli için etik olmayacağı düşünülmüş bu nedenle okulların isminin kullanması yerine okullar A,B,C,..., I olarak kodlanmıştır (Şekil 58).



Şekil 58. Trabzon merkez ve seçilen ortaokulların kent içindeki konumları

Araştırmada, anketin uygulanacağı öğrenci grubunun tamamı 2012–2013 güz eğitim-öğretim yılı içerisinde öğrenimlerini sürdüren 8. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Bu sınıf düzeyinin tercih edilme nedeni 8. sınıf öğrencilerinin alt yıllardaki öğrencilere göre, çevreyi algılama, yorumlama ve eleştirme konusunda daha bilinçli ve duyarlı olmalarıdır. Özellikle bu sınıf düzeyine uygulanan SBS (Seviye Belirleme Sınavı) başarısının, fiziksel ortamın öğrenci başarısı üzerindeki etkisini belirleme konusunda daha nesnel yorumlama yapma imkanı sağlayacağı ve daha nesnel sonuçlara varmaya yardımcı olacağı düşünülmüştür. Anketlerin uygulanma süresinin bir ders saati süresini aşmaması

hedeflenmiştir. Ayrıca, okulda eğitim-öğretim faaliyeti yürüten öğretmenlere ve okul yöneticilerine de yine bu süreyi aşmayan ayrı bir anket uygulanmıştır.

Var olan evrenden onu en iyi temsil edilebilecek bir parça seçme işlemi örneklem olarak adlandırılmaktadır. Örneklem, herhangi bir evrenden belirli bir yolla seçilmiş daha küçük sayıdaki obje ve bireylerin oluşturduğu gruptur. Örneklem seçimi için rastlantısal, sistematik, küme veya tabakalama yöntemleri kullanılabilir (Kaptan, 1993). Tez çalışması kapsamında kullanılan örnekleme yöntemi rastlantısal (tesadüfi) örnekleme yöntemidir.

Örneklem büyüklüğünü saptamada aşağıdaki formül kullanılarak toplam öğrenci örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır (Baş, 2006).

N: Evren büyüklüğü (2570-Merkez ortaokullardaki 2011–2012 eğitim-öğretim dönemindeki toplam 7. sınıf öğrenci sayısı, MEB Trabzon Müdürlüğü'nden alınmıştır.)

Z: Güvenirlilik düzeyi (%95 güvenirlilik=1.96)

P: Olayın gerçekleşme olasılığı (0.5)

Q: Olayın gerçekleşmeme olasılığı (0.5)

D: Kabul edilen hata payı (%5 hata payı=0.05)

n: Örneklem sayısı

$$n = \frac{Z^2 \times N \times P \times Q}{(N-1) \times D^2 + Z^2 \times P \times Q} = 335$$

Tez çalışması kapsamında belirlenen hedef kitleyi (N=2570) temsil etmek üzere %95 güvenirlilik düzeyi ve %5 hata payı ile öğrenci örneklem büyüklüğü 335 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Okul bazında öğrenci örneklem büyüklüğü ise okul kapasiteleri temel alınıp doğru orantı kullanılarak hesaplanmıştır. Bazı anket formlarının öğrenciler tarafından eksik ya da hatalı doldurulabileceği ve kaybolabileceği gibi nedenler düşünülerek daha fazla sayıdaki öğrenciye anket uygulanmıştır. Anket formlarının araştırmacı kontrolünde doldurulması, anketlerdeki eksik ve hata payını azalttığı için yapılan tüm anketler (toplam 381 anket) değerlendirmeye alınmıştır (Tablo 28).

Tablo 28. Anket çalışmasının kurgulanmasında belirlenen okulların öğrenci örneklem büyüklükleri

Başarı Düzeyi	Okul	Kapasite	Örneklem Sayısı	Uygulanan Sayı
Yüksek	A	122	50	64
	B	166	68	77
	C	161	65	72
Orta	D	103	26	27
	E	93	23	25
	F	113	29	29
Düşük	G	117	33	35
	H	86	24	33
	I	58	17	19
	Toplam =	2570	335	381

Tez kapsamında anketin uygulanacağı öğretmen sayısını belirlerken öğrenci örneklem büyüklüğünü saptamada kullanılan formül kullanılmıştır. Seçilen dokuz okuldaki toplam öğretmen sayısı 421'dir. Tez çalışması kapsamında belirlenen hedef kitleyi temsil etmek üzere %95 güvenilirlik düzeyi ve %5 hata payı ile örneklem büyüklüğü; 200 kişi olarak hesaplanmıştır. Okul bazında öğretmen örneklem büyüklüğü ise okuldaki öğretmen sayıları temel alınıp doğru orantı kullanılarak hesaplanmıştır. Ancak, öğretmenlerin yoğun çalışma temposu, tenefüs sürelerinin kısıtlı oluşu, sabahçı ve öğleci olarak çalışmaları ve bütün öğretmenlerin aynı anda okulda bulunmaması gibi sorunlar nedeniyle 166 kişiye anket uygulanabilmiştir. Okul bazında anket uygulanan öğretmen sayıları Tablo 29'da verilmiştir.

Tablo 29. Anket çalışmasının kurgulanmasında belirlenen okulların öğretmen örneklem büyüklükleri

Başarı Düzeyi	Okul	Kapasite	Örneklem Sayısı	Uygulanan Sayı
Yüksek	A	52	25	25
	B	67	32	29
	C	65	31	15
Orta	D	34	16	17
	E	22	11	14
	F	56	27	19
Düşük	G	32	15	15
	H	30	14	16
	I	62	29	16
	Toplam =	421	200	166

Yönetici anketlerinde ise seçilen her okulun yönetiminden bir kişiye (müdür veya müdür yardımcısı) birer anket uygulanmıştır.

2.6. Anketin, Bina Kontrol Listesi ve Mekan Değerlendirme Formlarının Uygulanması

Araştırmalar için gerekli veriler, posta anketi, telefon anketi, internet anketi ve karşılıklı görüşme tekniklerinden herhangi birini kullanılarak elde edilebilir. Bununla birlikte araştırma şartları ve istenilen verilerin türü, aynı anda birden fazla yöntemi bir arada kullanmayı gerektirebilir (Baş, 2006). Bu çalışma kapsamında oluşturulan anket formunun uygulanması için yapılan araştırmalar sonucunda avantajları ve dezavantajları değerlendirilerek karşılıklı görüşme yönteminin uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Karşılıklı görüşme yönteminin diğer yöntemlere göre sağladığı avantajlar ve dezavantajlar Tablo 30'da yer almaktadır.

Tablo 30. Karşılıklı görüşmenin avantajları ve dezavantajları (Baş, 2006).

Avantajlar	Dezavantajlar
<ul style="list-style-type: none"> • Görsel yardımcı malzemeler kullanılarak sorular daha kolay anlaşılır hale getirilebilir. • Cevaplayıcının belli bir ürün hakkındaki görüşleri, ürünü incelemesi ya da kullanması sağlanarak alınabilir. • Anketör cevaplayıcının anlayamayacağı noktaları açıklayabilir. • Anketin önemi anlatılarak ve gizlilik konusunda güvence verilerek cevaplama oranı yükseltilebilir. • Bazı durumlarda cevaplayıcılara ulaşmak diğer yöntemlere göre daha kolaydır. Örneğin; insanların bir film hakkındaki görüşlerini sinema çıkışlarında almak onlara telefonla ulaşmaya çalışmaktan daha kolay olacaktır. • Telefon anketlerine göre daha uzun görüşme yapma imkanı sağlar. • Çerçeve oluşturmanın güç ve maliyetli olduğu durumlarda ankete katılacak kişiler şehir planları kullanılarak tesadüfî olarak belirlenebilir. • Araştırmacının soruların cevaplama süreci üzerindeki kontrolü en üst düzeydedir. • Diğer yöntemlerin kullanılması halinde cevaplayıcının sıkıcı bularak yarım bırakabileceği, ayrıntılı talimat gerektiren ya da çok sayıda seçenek içeren karmaşık ve uzun anketler karşılıklı görüşme yöntemi kullanılarak uygulanabilir. • Soru formları anketörler tarafından doldurulduğunda özellikle posta anketinde karşılaşılan eksik ya da yarım bırakılmış soru formlarından kaynaklanan sorunlar yaşanmaz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anketörler sağladıkları çok sayıda yarara rağmen, anket sonuçlarının taraflı olmasına yol açabilirler. • Cevaplayıcı başına görüşme maliyeti, geniş coğrafi alanları kapsayan anketlerde çok daha yüksektir. • Özellikle personel ve ulaşım harcamalarından dolayı en maliyetli yöntem olduğu söylenebilir. • Cevaplayıcı üzerindeki sosyal etkinin en üst düzeyde olduğu anket türüdür. • Cevaplayıcılar, anketörün doğru olduğunu düşündüğü, genel kabul gören seçeneklere yönelme eğilimindedirler. • Sonuçların alınması uzun zaman alır. Özellikle kapı kapı dolaşmak zorunda olan bir anketör 2 saat içinde en fazla 1-2 kişi ile görüşebilir. Fakat aynı sürede 10-30 telefon görüşmesi yapabilir. • Uygulama sırasında ortaya çıkan problemlerin çözümü son derece güçtür. • Maliyetleri azaltma eğiliminin anket sonuçlarına hata cinsinden yansması kaçınılmazdır. Örneğin; örneklem büyüklüğünü küçültmek örnekleme hatasına, belirlenen kişilerden farklı kişiler ile görüşme yapmak kapsam hatasına, tecrübesiz anketör kullanımı ölçüm hatasına neden olacaktır. • Anket için iki yabancı bir araya gelmesi hem anketör hem de cevaplayıcı açısından bir takım riskler içermektedir. • Cevaplayıcıyı evinde bulmak ya da anket için boş zamanını yakalamak son derece güç olabilir. Cevaplayıcının randevu saatinden başka bir işinin çıkması maliyetleri yükselterek anket süresini sekteye uğratacaktır.

Öğrenci anketlerinin uygulamasında; araştırmacı ilk önce kendi sınıf ortamında toplanan öğrencilere anketleri dağıtmış ve sonrasında gerekli açıklamaları yaparak bir ders saati süresinde anket sorularını cevaplamalarını istemiştir. Karşılıklı görüşme tekniği, öğrencilerin ankette anlamadığı yerleri araştırmacıya sorma imkanı tanımış, böylelikle öğrencilerin soruları yanlış anlayıp, yanlış cevap verme olasılığını azaltmıştır. Öğretmen anketi uygulamalarında da benzer yöntem kullanılmıştır. Öğretmenlere teneffüs saatlerinde öğretmenler odasında anketler gerekli açıklamalar yapılarak dağıtılmış ve belli bir süre sonrasında anketler geri alınmıştır. Yönetici anketleri ise okul müdür veya müdür yardımcılara ise bire bir görüşülerek uygulanmıştır.

Fiziksel mekanı değerlendirmek amacıyla oluşturulan bina kontrol listesi ve mekan değerlendirme formları araştırmacı tarafından okul ve çevresi gözlemlenerek ve gerekli ölçümler yapılarak işaretlenmiştir.

2.7. Okullara Ait Değerlendirmeler ve Morfolojik Analizler

Anket çalışmasının yürütüldüğü okullarda fiziksel ve mekansal koşulların belirlenebilmesi için bina kontrol listeleri, mekan değerlendirme formları oluşturulup işaretlenmiş ve yapıya ait mimari projelere ulaşılmıştır. İncelenen okulların tip projelere sahip olduğu, ancak uygulama esnasında veya sonrasında sınıf sayısını artırmak amacıyla atölyelerin ve ortak kullanım alanlarının sınıfa dönüştürülmesi gibi küçük değişikliklerin yapıldığı tespit edilmiştir.


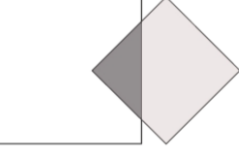
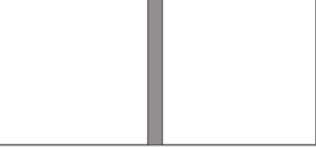
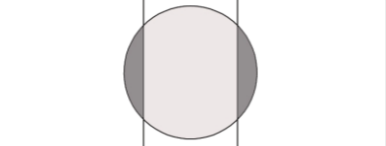
Mimari ürünlerin morfolojik analizinde birçok farklı yöntem kullanılmaktadır (Ching, 1979; Steadman, 1989; Tzonis, 1992; Clark ve Pause, 1996; Güney 2008). İncelenen okul yapılarının tip projelere sahip olması, okul binası ve bahçesini içine alan küçük ölçekte bir alanın analiz edilecek olması ve yöntem sayısını sınırlandırmak amacıyla okul binalarının yapısal analizinde Ching (1979), Clark ve Pause'un (1996) morfolojik analiz yöntemlerinin uygulanması uygun görülmüştür.

Ching (1979), morfolojik analiz yönteminde biçim, mekan, yapılı çevreyi ve bunların düzenlenişini yönlendiren ilkeleri ele almaktadır. Çalışma kapsamında binalar Ching'in morfolojik analiz yöntemindeki üç ana başlık altında analiz edilmiştir. Bu başlıklar aşağıdaki gibidir:

- Mekansal ilişkiler,
- Mekansal organizasyonlar,
- Sirkülasyon.


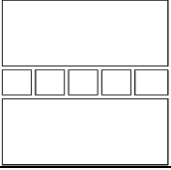
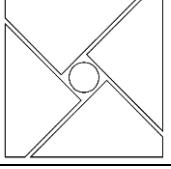
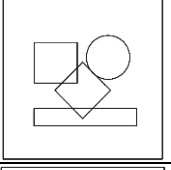
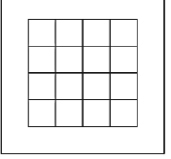
• **Mekansal İlişkiler:** Binalar genellikle işlev, yakınlık ya da dolaşım yolu itibarı ile birbiri ile ilişkili çok sayıdaki mekandan oluşmaktadır. Bu ana başlık altında, bina mekanlarının birbirleri ile ilişki kurup, tutarlı biçim ve mekan örüntüleri şeklinde örgütlenebildiği temel yollar dört başlık altında sunulmuştur. Bu alt başlıklar; mekan içinde mekan, iç içe geçmiş mekanlar, bitişik mekanlar, ortak bir mekan ile birbirine bağlanmış mekanlardır (Tablo 31), (Ching, 1979).

Tablo 31. Ching'in mekansal ilişki kategorisi(Ching, 1979).

	<p>Mekan İçinde Mekan Büyük bir mekan kendi içinde daha küçük bir mekanı sarıp içine alır.</p>
	<p>İç İçe Geçmiş Mekanlar Ortak mekanları bir bölge oluşturacak şekilde üst üste binmiş iki mekanı içerir.</p>
	<p>Bitişik Mekanlar Her mekan kesin bir şekilde tanımlanır ve her birinin kendi işlevsel ya da simgesel gereklerine kendi tarzında cevap vermesine olanak tanır.</p>
	<p>Ortak Bir Mekan İle Birbirine Bağlanmış Mekanlar Mesafe itibarı ile birbirinden ayrılan iki mekan üçüncü bir ara mekan ile birbirlerine bağlanır ya da birbirleri ile ilişkilendirilir.</p>

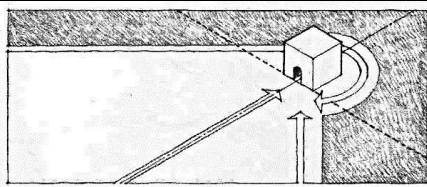
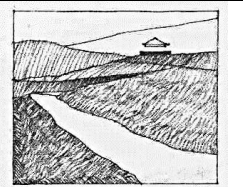
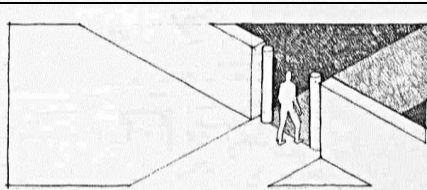
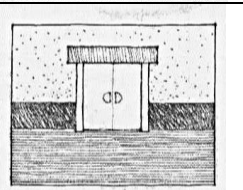
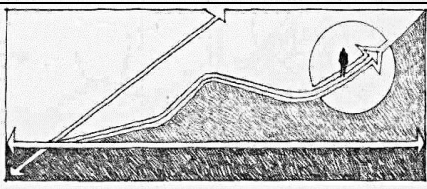
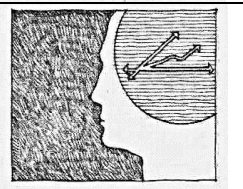
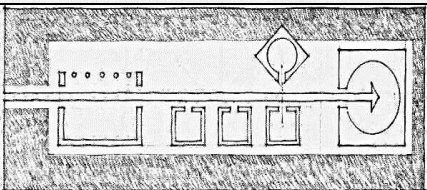
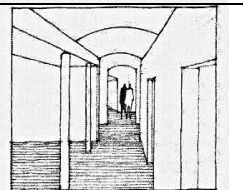
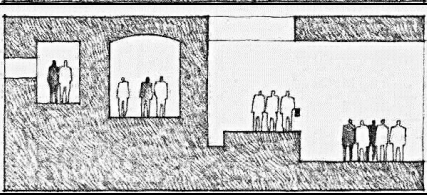
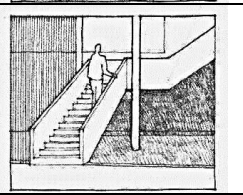
• Mekansal Organizasyonlar: Bu ana başlık altında bir binaya ait mekanları düzenleyip örgütleyebilecek temel yöntemler sunulmaktadır. Mekansal organizasyon beş kategoriden oluşmaktadır. Bunlar; merkezi organizasyon, çizgisel organizasyon, ışımsal organizasyon, kümeli organizasyon ve gridal organizasyondur (Tablo 32), (Ching, 1979).

Tablo 32. Ching'in mekansal organizasyon kategorisi (Ching, 1979).

	<p>Merkezi Organizasyon Etrafında belirli bir sayıda ikincil mekanın gruplandığı merkezi baskın bir mekan.</p>
	<p>Çizgisel Organizasyon Tekrarlanan mekanlardan oluşan çizgisel bir ardışıklık oluşturan mekan.</p>
	<p>İşınsal Organizasyon Çizgisel mekan organizasyonlarının işınsal bir tarzda dışa doğru uzandığı merkezi bir mekan.</p>
	<p>Kümeli Organizasyon Ortak görsel bir karakterin ya da ilişkinin paylaşımı yoluyla veya birbirlerine yakın oluşlarıyla gruplanan mekanlar.</p>
	<p>Gridal Organizasyon Strüktürel ya da başka bir üçboyutlu gridin alanı içinde örgütlenen mekanlar.</p>

• Sirkülasyon: Binanın dolaşım sisteminin ana bileşenleri, bina biçimlerini ve mekanların algılayışını etkileyen elemanlardır. Ching, sirkülasyon elemanlarını beş başlık altında incelemektedir. Bu başlıklar; yaklaşım, giriş, yolun şekillenışı, yol mekan ilişkileri ve dolaşım mekanının biçimidir (Tablo 33), (Ching, 1979).

Tablo 33. Ching'in dolaşım elemanları kategorisi (Ching, 1979).

<p>Binaya Yaklaşım (Yönlendirme)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uzak bir görünüm (Cepheden, açılı, spiral) 		
<p>Giriş</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dışarıdan içeriye 		
<p>Yolun Şekillenışı</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mekanların Ardışıklığı (Çizgisel, ışınsal, spiral, gridal, ağ, karma) 		
<p>Yol-Mekan İlişkileri</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenarlar, Yol Ayrımları ve Yolun Sonlanışı (Mekanların yanından/içinden geçerek, bir mekan içinde son bularak) 		
<p>Dolaşım Mekanının Biçimi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koridorlar, Balkonlar, Galeriler, Merdivenler ve Odalar (Kapalı, bir yönden açık, her iki yöne açık) 		

Çalışmada kullanılan diğer morfolojik analiz yöntemi ise Clark ve Pause' a (1996) aittir. Bu analiz yönteminin ana amacı incelenen mimari eserin biçimsel ve mekansal karakteristik özelliklerini ortaya çıkarmaktır. Clark ve Pause, bir mimari eseri oniki başlık altında analiz etmektedir. Bu başlıklar ve içerikleri aşağıda belirtilmiştir (Clark ve Pause, 1996):

1. Plan-kesit/görünüş ilişkisi: Yapının yatay ve dikey konfigürasyonunun bir birine benzemesi, planın kesite/görünüşe yansımalarının analizi,
2. Sirkülasyon-mekan kullanım ilişkisi: Yapı içindeki mekanların birbirileri ile ilişkisini sağlayan düşey ve yatay sirkülasyonun analizi,
3. Strüktür: Kolon, kiriş ve taşıyıcı duvar sistemini oluşturan elemanların düzeninin analizi,
4. Kütle: Binanın bütün olarak algılanan imajının analizi,

5. Birimden bütüne: Ayrı ayrı birimlerin (kütlelerin) bir araya gelerek bütünü (yapıyı) nasıl oluşturduğunun analizi (bazen yapı tek birimden de oluşabilir),
6. Doğal aydınlatma: Binanın cephe ve kesitlerinde, doğal ışığın yapı içine ne şekilde alındığını belirleyen analiz,
7. Tekrardan-tekilliğe: Yapı içindeki tekrar eden ve tekil elemanların analizi (Boyut, yönelme, yer, şekil, konfigürasyon, renk, materyal ve doku tekrarlanan ve tekil eleman arasındaki ayrımı yapmada etkilidir),
8. Simetri ve denge: Yapıyı oluşturan birimlerin formundaki algısal ve kavramsal kararlılığın analizi,
9. Geometri: Bina formunu belirleyen, plan düzlemindeki veya üçüncü boyuttaki geometrinin analizi,
10. Hiyerarşi: Yapıyı oluşturan birimler arasında, birimlerin boyut, geometri, konfigürasyon, vb. fiziksel özellikleriyle oluşan kademenin analizi,
11. Ekleme ve çıkarma: Parçaların bir araya gelmesi ya da bütünden küçük bir bölümün uzaklaştırılmasının analizi,
12. Parti: Yapının baskın karakteri ve en yalın hali ile ifade edilmesidir.

Bina kontrol listeleri, mekan değerlendirme formları ve mimari projeler üzerinde yapılan değerlendirmeler ve detaylı morfolojik analizler ile mevcut yapının çevresi ile olan ilişkisi (bağlam), yapının kütlesi, dış mekanları, iç ile dışın kesişim bölgeleri, dolaşım, sosyal mekanlar, konfor, mekan ile işlev arasındaki ilişki, mekansal organizasyonlar, mekandaki fonksiyonların nasıl çalıştığı, fiziksel mekan kalitesi ve estetik unsurlar belirlenmiştir. Mekansal ilişkileri ortaya koyabilmek amacıyla da erişim grafikleri çıkarılmıştır. Her bir okul için ayrı ayrı yapılan bu değerlendirme ve analizler tablolara aktarılmış, kimlik kartları oluşturulmuş ve yorumları yapılmıştır.

2.8. Anket Formuna İlişkin Verilerin Analizleri

Anketlerin tamamlanmasından sonra ankete katılan her kişinin verdiği cevaplar anket formlarında kodlanıp bilgisayarda oluşturulan veri dosyalarına kaydedilerek veri seti oluşturulmuştur. Bilgisayar ortamına aktarılmış olan verilerin analizleri SPSS for Windows (Statistical for Social Sciences) programına girilmiş ve gerekli analizler yapılmıştır. Anketlerden elde edilen bilgiler, ankete katılan öğrencilere ait okula devamlılık, SBS sınav sonuçları, okul kapasitesi, öğretmen ve personel sayısı verileri ile değerlendirilmiştir.

Öğrenci anketi sonuçlarıyla, öğrenci SBS sınav sonuçlarının, okulun fiziki durumu, okul kapasitesi, öğrencinin okula devamlılığı, öğretmen ve personel sayısına bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı SPSS programındaki Non-parametrik testlerle irdelenmiştir.

Bir sonraki bölümde mekansal değerlendirmeler, analizler, anket çalışmasının bulguları tablo ve grafiklerle sunulmuştur. İrdeleme bölümünde ise bulgular, Kikare, Spearman ve Çapraz Tablo Analizleri yardımıyla aşama aşama yorumlanmış ve irdelenmiştir.

3. BULGULAR

3.1. İncelenen Okullara Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Eğitim yapılarının fiziksel ortamı ile öğrenci başarısı ve okula devamsızlığı arasındaki ilişkinin araştırıldığı tez kapsamında, seçilen devlet ortaokullarında, okul yöneticileriyle yapılan anket, doldurulan bina kontrol ve mekan değerlendirme formları ile okullar üzerine incelemeler ve morfolojik analizler yapılmış, mevcut duruma ilişkin bulgular elde edilerek tablolara aktarılmıştır. Okullara ait mimari projeler Trabzon Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Trabzon Milli Eğitim Müdürlüğü'nden elde edilmiştir. İncelenen okulların tip projelere sahip olduğu ancak, uygulama esnasında veya sonrasında mekanların işlevsel değişikliği ve ortak kullanım mekanlarının bölücü elemanlarla bölünerek daha küçük birimlere dönüşmesi gibi bazı küçük değişikliklerin yapıldığı tespit edilmiştir. Bu nedenle çıkarılan plan şemaları kurumlardan alınan tip projeler, yerleşim planları ve yerinde yapılan tespitler doğrultusunda yeniden çizilmiştir. Analizler, okulların biçim, mekan, yapılı çevre ve bunların düzenlenişini yönlendiren ilkelerin ortaya konması amacıyla Ching'den (1979), biçimsel ve mekansal karakteristik özelliklerinin belirlenmesi için ise Clark ve Pause'dan (1996) yararlanarak yapılmıştır (Bkz. Morfolojik analizler). Okulların analizinde Clark ve Pause'un yöntemini uygularken, okulların tip projelere sahip olması nedeniyle Clark ve Pause'un bir mimari yapıyı analiz ederken kullandıkları başlıklardan, seçilen okullarda nitelikli analizlerin yapılmasına uygun olanların kullanımı tercih edilmiştir. Bu başlıklar; plan-kesit/görünüş ilişkisi, sirkülasyon, strüktür, kütle, birimden bütüne, doğal aydınlatma, simetri ve denge, hiyerarşi, ekleme-çıkarma ve partidir. Şemaların ve mekan örgütlenmesinin daha iyi okunabilmesi için erişim grafikleri çıkarılmıştır. Erişim grafikleri çıkarılırken grafiklerdeki yoğunluğu azaltmak amacıyla aynı düzeyde tekrarlanan mekanlar tek bir mekan olarak işlenmiştir. Örneğin okulların bir katında birden fazla derslik var ise bu mekanlar grafiğe aktarılırken sadece bir tanesi işaretlenmiştir. Ayrıca konu kapsamı dışında olması nedeniyle ana sınıfları ve ilgili birimleri ayrıntılandırılmamıştır (Bkz. Erişim grafikleri).

Okulların isimlerini kullanmak yerine çalışma kapsamında okullar A, B, C,..., I olarak kodlanmıştır.



3.1.1. A Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle A okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 34, 35, 36 ve 37).

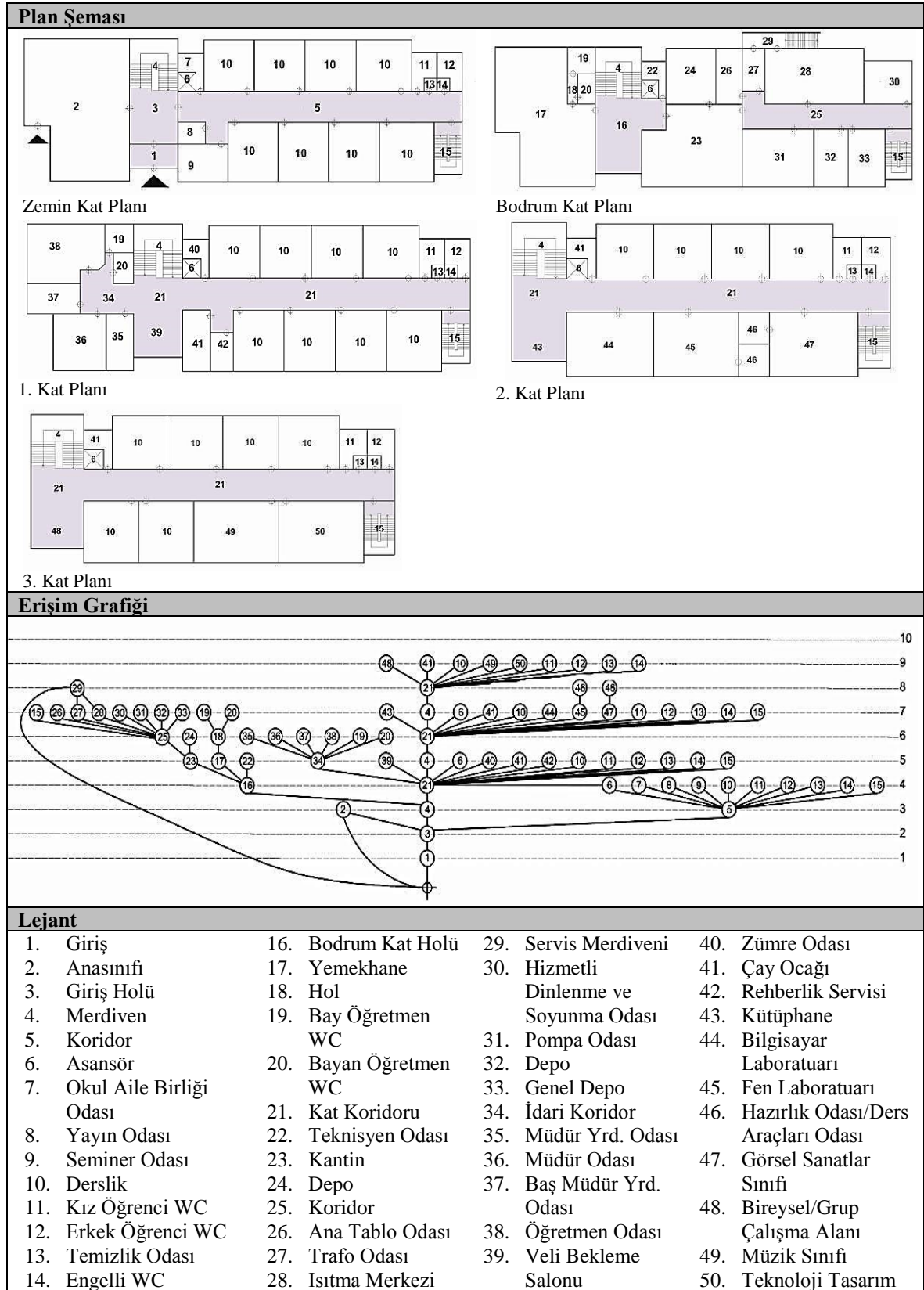
- Kurum Bilgileri: 2001 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011-2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 1050, öğretmen sayısı ise 52 olup, fiziksel engelli öğrenci sayısı 1'dir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 8 hizmetli ve güvenlikten sorumlu 1 çalışan bulunmaktadır. Tam gün eğitim veren okulda, 26 adet derslik bulunmakta olup, ortalama sınıf mevcudu 40 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde çeşitli spor, resim, kompozisyon, şiir ve bilgi yarışmalarında birçok ödül kazanmış, Beyaz Bayrak sertifikası (temizlik ve hijyen açısından belli kriterlere sahip olan okullara verilir) almıştır (Tablo 34).

- Yerleşim Bilgileri: Okulun komşuluk grubunda; araştırma hastanesi, konut grubu ve yükseköğretim kurumu bulunmaktadır. Bölgedeki en önemli araştırma hastanelerinden birine yakın olması nedeniyle okul çevresinde yoğun bir taşıt trafiği bulunmaktadır (Tablo 34). Okul etrafındaki taşıt yolları okul binası ile çevre binalar arasındaki bağlantıyı sağlarken yakın çevresinde güvenli yaya yolu bulunmamaktadır. Yollar, trafiğin yoğun/sakin saatleri, tek yön trafik ve düzenli hareket şekillerine göre düzenlenmemiştir.

Tablo 34. A okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		A				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	2001					
Öğretmen Sayısı	52					
Öğrenci Sayısı	1050					
Engelli Öğrenci Sayısı	1					
Hizmetli Sayısı	8					
Güvenlik Görev. Sayı.	1					
Ortalama Sınıf Mevcu.	40					
Öğretim Şekli	Tam gün eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Beyaz Bayrak sertifikası, Çeşitli spor, resim, kompozisyon, şiir ve bilgi yarışmalarında kazanılan ödüller					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	Konut grubu Araştırma hastanesi Yükseköğretim kurumu					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı	√				
	Yaya ağırlıklı					
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	12					
Kat Adedi	Bodrum, zemin+3 normal kat					
Proje Alanı	Kapalı: 5500 m ² Açık:3500 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düşeyde yayılım	√				
	Yatayda yayılım	√				
C.1. Sirkülasyon						
Düşey Sirkülasyon Elemanları	Rampa	√				
	Merdiven	√				
	Asansör	√				
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	√	Sosyal Mekanlar	Kantin	√	
	Sergi alanı			Yemekhane	√	
Yönetim	Öğretmenler odası	√	Servis Mekanları	Çay ocağı	√	
	Müdür odası	√		Çok amaçlı salon	√	
	Müdür yrd. odası	√		Spor Salonu	√	
	Topl./seminer od.	√		Güvenlik	√	
	Büro			Teknik birimler	√	
	Zümre odası	√		Hizmetli odası	√	
	Okul aile birliği od.	√		Temizlik odası	√	
	Rehberlik servisi	√		Teknisyen odası	√	
	Veli görüşme sal.	√		Yayın odası	√	
	Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik		√	Sağlık Hizmetleri	Arşiv
Görsel sanat sınıfı		√	Depo	√		
Müzik sınıfı		√	Sığınak			
Tekno.-tas. snf.		√	Ders araçları odası	√		
Fen laboratuvarı		√	Revir			
Bilgisayar lab.		√	Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan		√
Kütüphane		√		Oturma mekanları		√
Beden eğitimi sal.				Spor/oyun alanları		√
Özel eğitim sınıfı				Bitki yetiştir. alanı		
Etüt ve egzer. snf.		√		Otopark		√
Anasınıfı	√					
Kentsel Konum						
						
Komşuluk Grubu						
						

Tablo 35. A okulunun plan şeması ve erişim grafiği



• Mimari Değerlendirmeler: Etrafında eğitim, araştırma-geliştirme işlevli yapıların bulunduğu yapının işlevi yanındaki binaların işlevi ve biçimiyle, binanın cephe karakteri (dış görünümü) çevredeki mevcut binaların cephe karakteriyle (dış görünümüyle) uyumludur. Tip proje olarak tasarlanan okul binasının işlevi, alışılan okul imajıyla cephelerine yansımaya rağmen, binanın simgesel bir özelliği bulunmamaktadır.

Farklı büyüklükteki dikdörtgen kütlelerden oluşan bina parçalarının işlevleri, dışarıdan gelen misafirler için kısmen anlaşılabilir niteliktedir. Az eğimli bir arazinin düzleştirildiği alana yerleştirilen bina parçalarının birbirine ve araziye uyumunda bir problem görülmemektedir. Bina parçaları arasındaki ilişki tek-birleşik yapıyı hissinin ortaya koymaktadır. Ancak, kütledeki çeşitlenme iç ve dış mekan oluşumuna pozitif bir katkı sağlamamaktadır (Tablo 36, 37).

- Okul Bahçesi: 12 yıllık bir geçmişe sahip olan okul binası bodrum, zemin ve üç normal kattan oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak hem düşey hem de yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 5500 m², açık alanı ise 3500 m²'dir. Okul binasını, çok amaçlı salon ve spor salonunu içinde barındıran kurumun ön bahçesi tören alanı olarak kullanılmaktadır. Otopark, bahçe girişinin hemen sağ tarafında yer almakta olup, okul bahçesinin neredeyse tamamı araç trafiğine kapalı olduğu için öğrenciler tenefüs saatlerinde rahatça bahçede dolaşabilmekte, oyun oynayabilmektedirler. Okul bahçesinde zemin döşemesindeki farklı malzeme kullanımı, zemine çizilmiş geleneksel oyun şemaları, spor ve tören alanı düzenlemeleri tanımlı bir yer duygusu yaratmaya katkı sağlamaktadır. Ayrıca okulun ön bahçesinde oturma, dinlenme alanları ve yeşil alanlar bulunmaktadır. Spor alanları ise okulun arka bahçesinde yer almaktadır (Tablo 34, 36). Okul dış mekanı açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmalarına, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunma konusunda yeterli düzenlemelere sahip değildir. Geniş alanlar gerektiren fiziksel aktiviteler için yeterli büyüklüğe sahip olan okul bahçesinin dolaşım güzergahı fonksiyonel açıdan anlaşılabilir, tanımlı ve kullanışlıdır.

- Mekansal Organizasyon: Okulun bahçe giriş kotunun yaklaşık 120 cm üzerinde bulunan binanın zemin kat kotuna rampa ve merdivenle erişilmektedir. Okul, anasını ve servis girişi olmak üzere üç giriş bulunan binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı sadece bu girişlerden sağlanmaktadır (Tablo 36). Okul ana girişinden danışmanın karşıladığı giriş holüne buradan da binanın diğer bölümlerine geçilmektedir. Girişlere ulaşımın kolay olduğu bina içindeki düşey ve yataydaki dolaşım güzergahı yeni gelenler ve

ziyaretçiler için anlaşılabilir durumdadır ve düzenlenen yönlendirici işaretler ise anlaşılabilirliği artırmaktadır. Bina dışındaki rampa ve içindeki asansör, engelli kullanıcıların, diğer kullanıcılar gibi binanın her bölümüne rahatlıkla erişmelerine ve tüm mekanları kullanmalarına imkan tanımaktadır.

Eğitim-öğretim mekanları bodrum kat hariç, yapının bütün katlarına dağılmıştır. Yapının bodrum katında servis mekanları olan teknik birimler, temizlik, hizmetli, teknisyen odaları ve depolar bulunmaktadır. Bodrum katta bulunan ve yeterli doğal havalandırma ve aydınlatma imkanına sahip olmayan kantin ve yemekhane konfor koşulları yeterli olmayan birimlerdir. Zemin katta; derslikler, anasınıfı bölümü, okul aile birliği, seminer ve yayın odaları bulunurken idari birimler, öğretmenler odası, veli bekleme salonu, rehberlik servisi ve çay ocağı 1. katta, bilgisayar ve fen laboratuvarı, görsel sanatlar sınıfı ve kütüphane 2. katta, müzik sınıfı ve teknoloji tasarım sınıfı ise 3. katta yer almaktadır (Tablo 35). Okulda bulunan mekanlar Tablo 34’te verilmiştir.

- Sınıflar: 1. kademe sınıfların tümünün zemin katta yer aldığı okulda, üst katlara doğru çıkıldıkça sınıf seviyesi ve dolayısıyla da yaş grupları büyümektedir. Ortalama sınıf mevcudunun 40 öğrenci olduğu okuldaki derslikler ortalama 48 m² büyüklüğünde ve 3.5 m yüksekliğindedir. Sınıf mevcudu sınıf büyüklüğüne göre oldukça kalabalıktır, bu nedenle sınıf içindeki ısı derecesi kontrolsüzce artmakta ve havanın kalitesi ise azalmaktadır. Öğrenci ve öğretmenler kalabalık sınıf mevcudundan şikayetçidirler. Ayrıca sınıf içindeki doğal aydınlatma seviyesi öğrenme için yeterli düzeyde değildir. Sıra (I) tipi oturma düzenine sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler ahşaptan yapılmış standart donatılardır ve öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildir. Sert malzemeden yapılan ve ayarlanamayan sandalyeler uzun süre oturma sonucu, öğrencilerde bel ve sırt ağrılarına neden olmaktadır. Sınıflarda kişisel depolama alanları yer almamakta, ancak küçük bir sınıf kitaplığı ve askılık bulunmaktadır. Masaüstü bilgisayar ve projeksiyon cihazının bulunduğu sınıflar teknolojik adaptasyon için kısmen yeterlidir. Sınıflarda öğrenci yoğunluğu fazla olduğu için sınıf içi dolaşım alanı oldukça küçüktür. Sınıfın işlevi, büyüklüğü ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler ve bireysel çalışma, vb.) uygun esneklikte değildir. Duvarların açık ve koyu iki ton mavi ile boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öge bulunmamaktadır. Zemin kattaki sınıf öğrencilerinin dış mekana ulaşması kolayken üst kattaki sınıflarda bulunan öğrencilerin dış mekana ulaşması güçleşmektedir.

- Öğretmenler Odası: 1. katta idari birimlerin yanında yer alan ve ulaşılabilirliği kolay olan öğretmenler odası 70 m² büyüklüğünde ve 3.5 m yüksekliğindedir. Grup (Küme) ve dikdörtgen oturma düzenine sahip olan mekan kişisel ve grup çalışmalarına imkan tanımakta ve farklı aktivitelere adaptasyon sağlanabilmektedir. İnternet bağlantılı masaüstü bilgisayar, yazıcı, tarayıcı ve televizyonun bulunduğu öğretmenler odası, öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık bulunmaktadır. Mekan içinde dolaşım ve depolama alanlarına ulaşımında problem bulunmamaktadır.

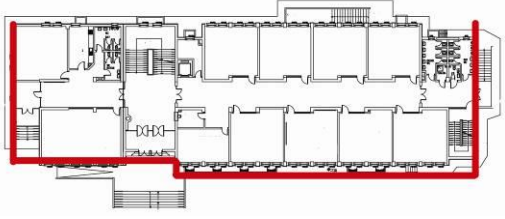
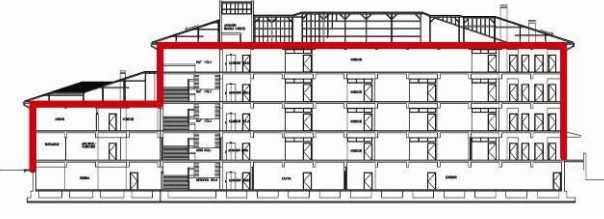
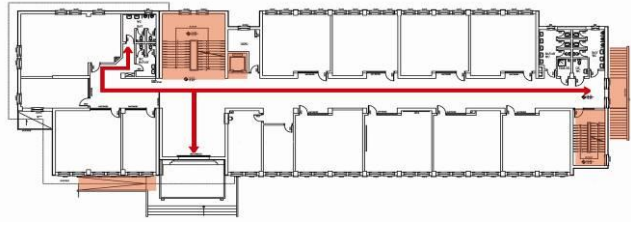
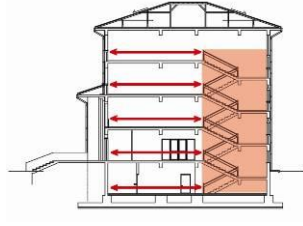
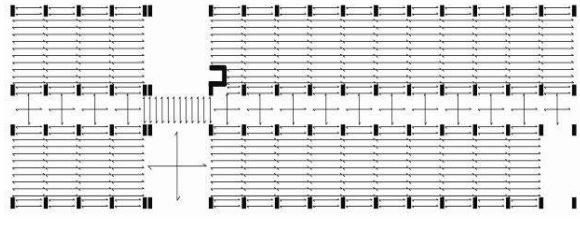
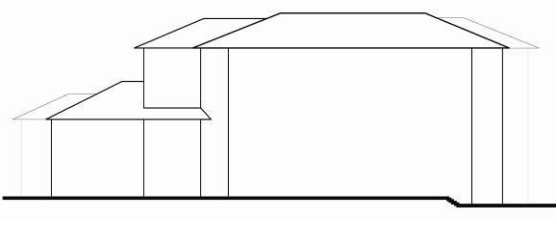
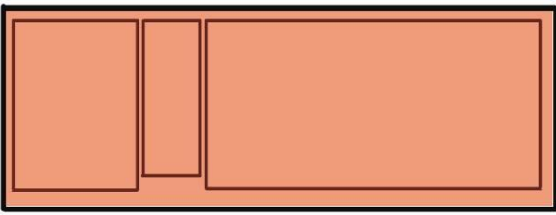

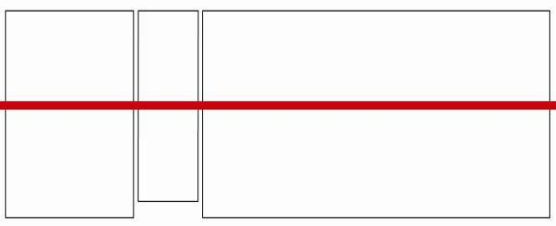
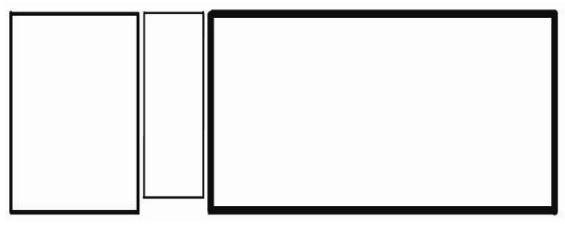
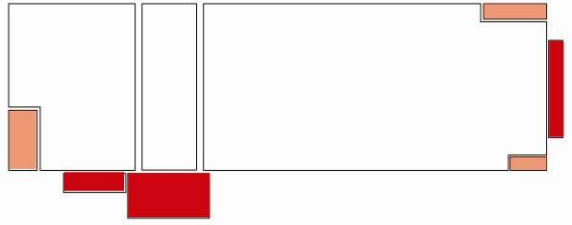
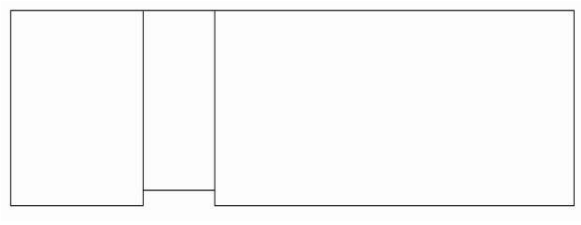
- Sirkülasyon Alanları: Sağında ve solunda sınıflar bulunan koridorlar, çizgisel bir forma sahiptir. Koridor sonundaki pencereler doğal aydınlatma ve havalandırma için yetersizdir. Koridorlar her katta öğrencilerin istekleri doğrultusunda farklı renge boyanmıştır. Okullarının fiziksel durumu ile ilgili bir konuda öğrencilerden fikir alınması, öğrencilerin okullarına olan aidiyet duygusunu artırmaya yardımcı olmak amacını taşımaktadır. Koridorlar ve merdiven sahanlıklarının sergi alanı, veli bekleme salonu, kütüphane ve grup çalışma alanı olarak kullanılması sirkülasyon alanlarının işlevlerini artırmakta, öğrenme ve sosyalleşmenin sınıf dışına taşmasına yardımcı olmaktadır.

- Islak Hacimler: Öğrenciler tarafından yoğun olarak kullanılan tuvaletler okulun diğer iç ve dış mekanları gibi hijyenik olup, doğal havalandırmalıdır. Her katta engelli tuvaletlerine yer verilmesi olumlu bir özellik iken, okuldaki öğrenci sayısına göre kabin ve lavabo sayısının yetersiz olması olumsuz bir durumdur.

Tablo 36. A okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi

A. Mekansal İlişki	
	<p>LEJAND</p> <p>— BİTİŞİK a : ASANSÖR</p> <p>- - - - - MEKAN İÇİNDE MEKAN m1-2-3-4 : MERDİVEN</p> <p>A, B, C : YAPI KÜTLELERİ r : RAMPA</p>
B. Mekansal Organizasyon	
Çizgisel organizasyon	
C. Sirkülasyon	
Sirkülasyon elemanları	
Binaya yaklaşım	
Girişler	

Tablo 37. A okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi	
	
B. Sirkülasyon	
	
C. Strüktür	D. Kütle
	
E. Birimden Bütüne	F. Doğal Aydınlatma
	
G. Simetri ve Denge	H. Hiyerarşi
	
I. Ekleme-Çıkarma	İ. Parti
	



3.1.2. B Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle B okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 38, 39, 40 ve 41).

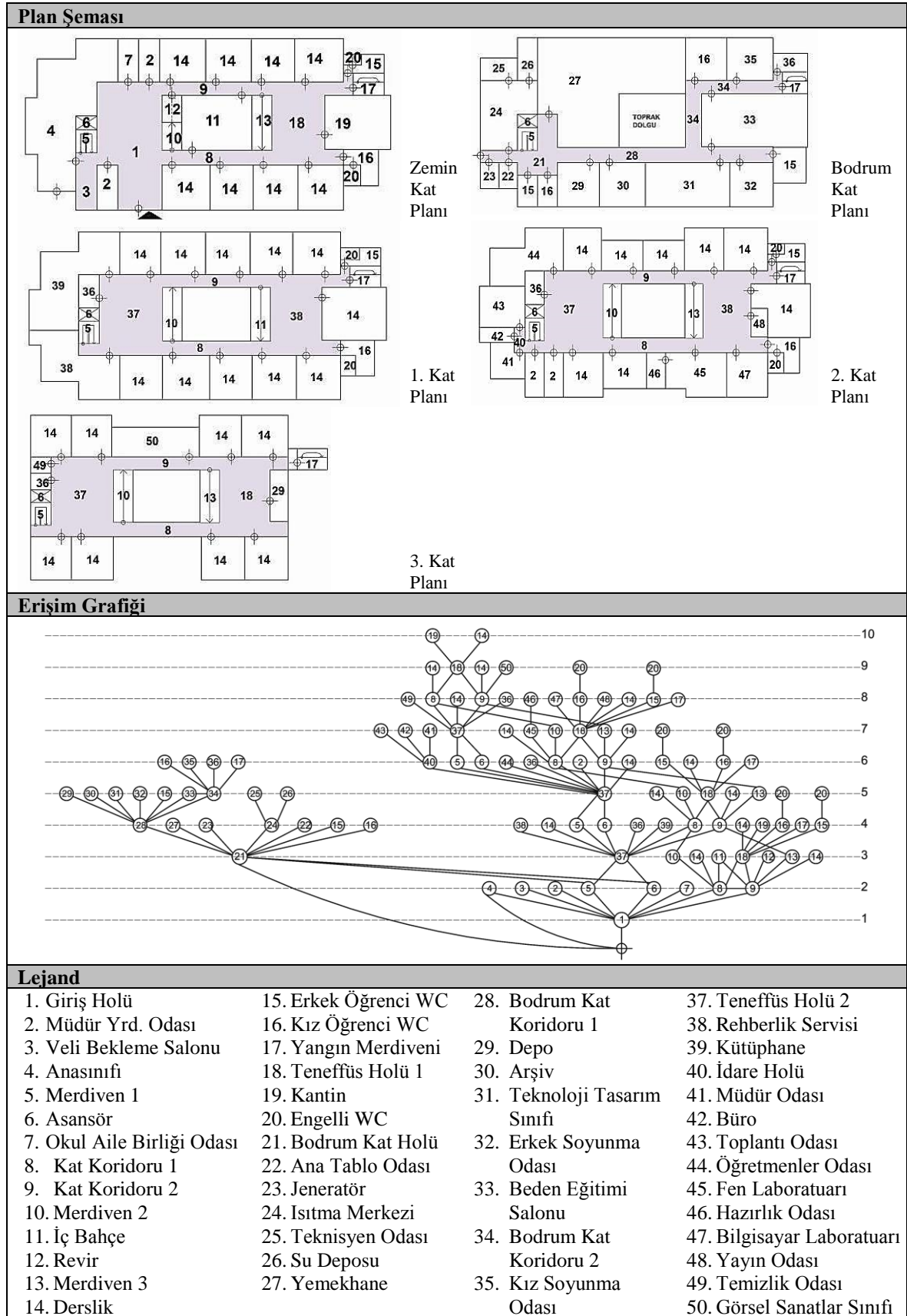
- Kurum Bilgileri: 2001 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011-2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 1519, öğretmen sayısı ise 67 olup, fiziksel engelli öğrenci sayısı 1'dir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 8 hizmetli ve güvenlikten sorumlu 1 kişi bulunmaktadır. Tam gün eğitim veren okulda, 37 adet derslik bulunmakta olup, ortalama sınıf mevcudu 40 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde çeşitli, spor, resim, kompozisyon, şiir ve bilgi yarışmalarında birçok ödül kazanmış, Beyaz Bayrak, Trafik Okulu ve Mavi Gök-Yeşil Yaprak (çevre düzenlenmesi ve doğayı koruma ile ilgili) sertifikaları almıştır (Tablo 38).

- Yerleşim Bilgileri: Okulun komşuluk grubunda; ticari yapılar ve konut grubu bulunmaktadır. Kurum üç yolun kesiştiği kavşak noktasının tam merkezinde yer alması nedeniyle okul çevresinde taşıt ağırlıklı bir trafik vardır (Tablo 38). Okul etrafındaki taşıt yolları okul binası ile çevre binalar arasındaki bağlantıyı sağlarken bina etrafında güvenli bir yaya yolu bulunmamaktadır. Yollar, trafiğin yoğun/sakin saatleri, tek yön trafik ve düzenli hareket şekillerine göre düzenlenmemiştir.

Tablo 38. B okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		B				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	2001					
Öğretmen Sayısı	67					
Öğrenci Sayısı	1519					
Engelli Öğrenci Sayısı	1					
Hizmetli Sayısı	8					
Güvenlik Görev. Sayı.	1					
Ortalama Sınıf Mevcu.	40					
Öğretim Şekli	Tam gün eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Beyaz Bayrak, Trafik Okulu Mavi Gök-Yeşil Yaprak sertifikaları, Çeşitli spor, resim, kompozisyon, şiir ve bilgi yarışmalarında kazanılan çok sayıda ödül					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	Konut grubu Ticari yapılar					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı	✓				
	Yaya ağırlıklı					
 <p>Kentsel Konum</p>  <p>Komşuluk Grubu</p>						
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	12					
Kat Adedi	Bodrum, zemin+3 normal kat					
Proje Alanı	Kapalı: 2440 m ² Açık:6700 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düseyde yayılım	✓				
	Yatayda yayılım	✓				
C.1. Sirkülasyon						
Düşey Sirkülasyon Elemanları	Rampa	✓				
	Merdiven	✓				
	Asansör	✓				
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	✓	Sosyal Mekanlar	Kantin	✓	
	Sergi alanı	✓		Yemekhane	✓	
Yönetim	Öğretmenler odası	✓	Servis Mekanları	Çay ocağı		
	Müdür odası	✓		Çok amaçlı salon	✓	
	Müdür yrd. odası	✓		Spor Salonu		
	Topl./seminer od.	✓		Güvenlik	✓	
	Büro	✓		Teknik birimler	✓	
	Zümre odası			Hizmetli odası		
	Okul aile birliği od	✓		Temizlik odası	✓	
	Rehberlik servisi	✓		Teknisyen odası	✓	
	Veli görüşme sal.	✓		Yayın odası	✓	
	Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik		✓	Sağlık Hizmetleri	Arşiv
Görsel sanat sınıfı		✓	Depo	✓		
Müzik sınıfı			Sığınak			
Tekno.-tas. snf.		✓	Ders araçları odası	✓		
Fen laboratuvarı		✓	Revir	✓		
Bilgisayar lab.		✓	Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan		✓
Kütüphane		✓		Oturma mekanları		
Beden eğitimi sal.		✓		Spor/oyun alanları		✓
Özel eğitim sınıfı				Bitki yetiş. alanı		
Etüt ve egzer. snf.		✓		Otopark		✓
Anasınıfı	✓					

Tablo 39. B okulunun plan şeması ve erişim grafiği



• Mimari Değerlendirmeler: Okul binası, içinde yer aldığı çevrenin hem mevcut dokusuna hem de ölçeğine uygundur. Yapı yoğunluğu arazi büyüklüğüne göre ortalama düzeydedir. Binanın cephe karakteri (dış görünümü) ise çevredeki mevcut binaların cephe karakteriyle (dış görünümüyle) uyumludur. Okul, konut ağırlıklı bir alanda bulunduğu için, işlevsel açıdan önemli bir kentsel donatı olan eğitim tesisi ihtiyacını karşılamaktadır. Tip proje olarak tasarlanan okul binasının işlevi, bilindik okul imajıyla cephelerine yansımaya rağmen, binanın simgesel bir özelliği bulunmamaktadır.

Farklı büyüklükteki dikdörtgen kütlelerden oluşan bina parçalarının işlevlerinin ne olduğu dışarıdan gelen misafirler için anlaşılabilir niteliktedir. Az eğimli bir arazinin istinat duvarlarıyla kademeli olarak düzleştirildiği alana yerleştirilen bina parçalarının birbirine ve araziye uyumunda bir problem görülmemektedir. Bina parçaları arasındaki ilişki tek-birleşik strüktür hissini ortaya koymaktadır. Ancak, kütledeki çeşitlenme iç ve dış mekan oluşumuna pozitif bir katkı sağlamamaktadır (Tablo 40, 41).

- Okul Bahçesi: 12 yıllık bir geçmişe sahip olan okul binası bodrum, zemin ve üç normal kattan oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak hem düşey hem de yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 2440 m², açık alanı ise 6700 m²'dir. Okul binası, çok amaçlı salon ve güvenlik kulübesini içinde barındıran kurumun ön bahçesi, tören ve otopark alanı olarak kullanılmakta olup, bahçe duvarının etrafında küçük yeşil alanlar bulunmaktadır. Taşıtların kullanım alanının ön bahçede sınırlandırılmaması, öğrencilerin tenffüs saatlerinde rahatça bahçede dolaşım, oyun oynayabilmesine engel olmaktadır. Okulun arka bahçesinde ise çok amaçlı salon, açık spor, oyun alanları ve yeşil alanlar bulunmaktadır. Okul bahçesinde zemine çizilmiş spor ve tören alanları sınırları tanımlı bir yer duygusu yaratmaya katkı sağlamaktadır. Okulda geniş bir bahçenin olmasına karşın, oturma donatılarına yer verilmeyişi önemli bir eksiklik olarak saptanmıştır (Tablo 38, 40). Okul dış mekanı, açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmalarına, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunma konusunda yeterli düzenlemelere sahip değildir. Dış mekanda eğitim ve öğrenmeyi sadece spor ve oyun alanları desteklemekte, çeşitli proje çalışmalarına (fen bahçeleri ve açık hava sınıfları, vb.) uygun mekanlar bulunmamaktadır. Geniş alanlar gerektiren fiziksel aktiviteler için yeterli büyüklüğe sahip olan okul bahçesinin dolaşım güzergahı, fonksiyonel açıdan anlaşılabilir, tanımlı ve kullanışlıdır.

- Mekansal Organizasyon: Okulun bahçe giriş kotunun yaklaşık 60 cm üzerinde bulunan binanın zemin kat kotuna rampa ve merdivenle ulaşılmaktadır. Okul, anasınıfı ve

servis girişi olmak üzere üç giriş bulunan binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı sadece bu girişlerden sağlanmaktadır (Tablo 40). Okul ana girişinden danışmanın karşıladığı, sergi alanlarını içeren geniş giriş holüne, buradan da binanın diğer bölümlerine geçilmektedir. Girişlere ulaşımın kolay olduğu bina içindeki düşey ve yataydaki dolaşım güzergahı yeni gelenler ve ziyaretçiler için anlaşılabilir durumdadır ve düzenlenen yönlendirici işaretler ise anlaşılabilirliği artırmaktadır. Bina dışındaki rampa ve içindeki asansör, engelli kullanıcıların, diğer kullanıcılar gibi, binanın her bölümüne rahatlıkla erişmelerine ve tüm mekanları kullanmalarına imkan tanımaktadır.

Eğitim-öğretim mekanları yapının bütün katlarına dağılmıştır. Yapının bodrum katında servis mekanları olan teknik birimler, hizmetli ve teknisyen odaları, depo ve arşiv bulunmaktadır. Bodrum katta bulunan ve yeterli doğal havalandırma ve aydınlatma imkanına sahip olmayan yemekhane, beden eğitim salonu, teknoloji tasarım sınıfı ve soyunma odaları konfor koşulları yeterli olmayan birimlerdir. Zemin katta; anasınıfı bölümü, okul aile birliği, veli bekleme salonu, müdür yardımcısı odaları, kantin, revir bulunurken, rehberlik servisi ve kütüphane 1. katta, idari birimler, öğretmenler odası, bilgisayar ve fen laboratuvarı 2. katta, görsel sanatlar sınıfı 3. katta yer almaktadır. Ayrıca diğer okullardan farklı olarak, bu okulda erişimi zemin kot üzerinden sağlanan bir iç bahçe bulunmaktadır. Ancak, iç bahçenin taban alanı ile yüksekliği arasındaki oran iyi dengelenmediğinden (taban alanının yüksekliğe oranla küçük olması mekanda kuyu hissi uyandırmaktadır) mekan aktif olarak kullanılmamaktadır. Bu mekan sadece koridorları aydınlattığı için olumlu bulunmuştur (Tablo 39). Okulda bulunan mekanlar Tablo 38'de verilmiştir.

- Sınıflar: 1. kademe sınıfların tümünün zemin katta yer aldığı okulda, üst katlara doğru çıkıldıkça, sınıf seviyesi ve dolayısıyla yaş grupları büyümektedir. Ortalama sınıf mevcudunun 40 öğrenci olduğu okuldaki derslikler ortalama 35 m² büyüklüğünde ve 3 m yüksekliğindedir. Branş sınıflarının dersliğe dönüştürülmesiyle oluşan iki sınıf daha bulunmaktadır. Bu sınıfların büyüklüğu ve öğrenci yoğunluğu diğer sınıflara göre öğrenmeye daha uygundur. Fakat genel olarak sınıf mevcudu sınıf büyüklüğüne göre oldukça yoğun olduğundan sınıf içindeki ısı derecesi kontrolsüzce artmakta ve havanın kalitesi ise azalmaktadır. Öğrenci ve öğretmenler kalabalık sınıf mevcudundan şikayetçidirler. Sıra (I) tipi oturma düzenine sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler ahşaptan yapılmış standart donatılardır ve öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildir. Sert malzemedен yapılan ve ayarlanamayan sandalyeler

uzun süre oturma sonucu, öğrencilerde fiziksel rahatsızlıklara neden olmaktadır. Sınıflarda kişisel depolama alanları yer almamakta, ancak küçük bir sınıf kitaplığı ve askılık bulunmaktadır. Yalnızca projeksiyon cihazının bulunduğu sınıflar teknolojik adaptasyon için yeterli değildir. Sınıf mevcudunun fazla olması nedeniyle sınıf içi dolaşım rahat değildir. Sınıfın işlevi, büyüklüğü ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler ve bireysel çalışma, vb.) uygun esneklikte değildir. Duvarların alt yarısının açık somon, geri kalan üst kısmının beyaz renge boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öge bulunmamaktadır. Zemin kattaki sınıflardan dış mekana ulaşılması kolay iken üst kattaki sınıflardan dış mekana ulaşılması güçleşmektedir.

- Öğretmenler Odası: 2. katta idari birimlerin yanında yer alan öğretmenler odası 65 m² büyüklüğünde ve 3 m yüksekliğindedir. Grup (Küme) ve at nalı (U tipi) oturma düzenine sahip olan mekan kişisel ve grup çalışmalarına imkan tanımakta, farklı aktivitelere adaptasyon sağlayabilmektedir. İnternet bağlantılı masaüstü bilgisayar, yazıcı, fotokopi makinesi ve televizyonun bulunduğu öğretmenler odası öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık bulunmaktadır. Mekan içinde dolaşım ve depolama alanlarına ulaşımında problem bulunmamaktadır.

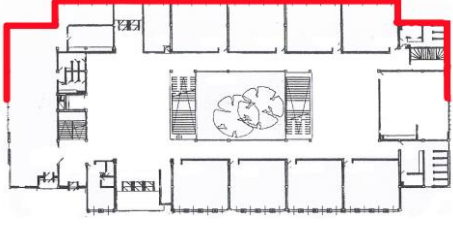
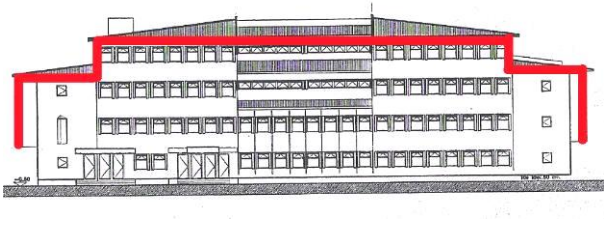
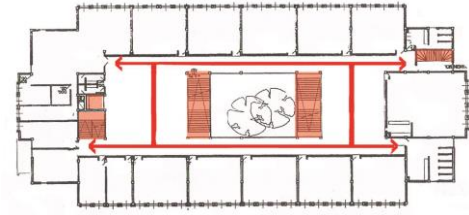
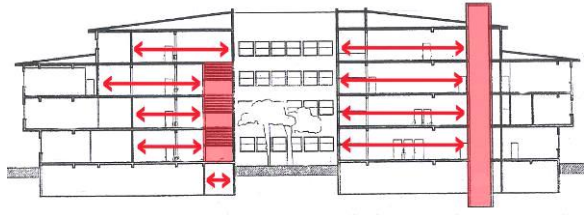
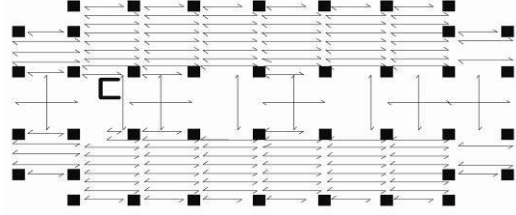
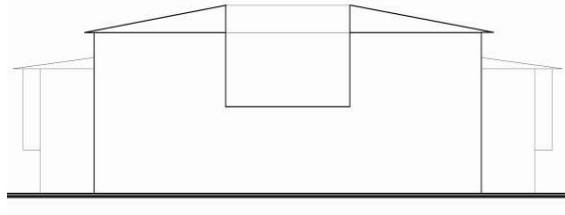

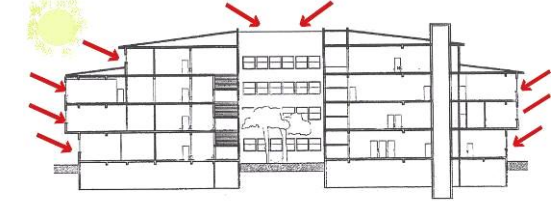
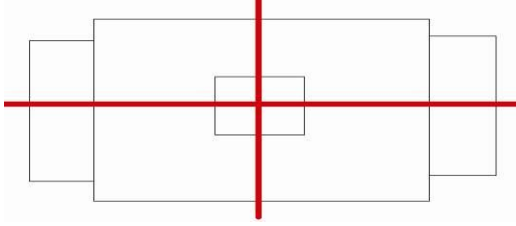

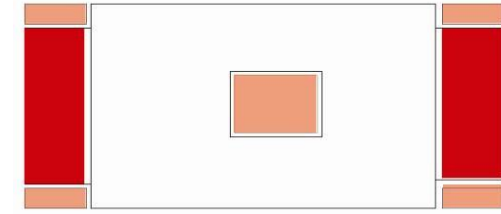
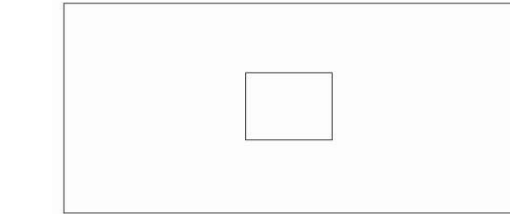
- Sirkülasyon Alanları: Dersliklerin merkezi bir mekansal organizasyonla yerleşmesini sağlayan iki geniş teneffüs holü ve bu holleri birbirine bağlayan koridorlar iç bahçe vasıtasıyla doğal aydınlatma ve havalandırmaya sahiptirler. Ancak, iç bahçenin her iki yanında bulunan merdivenler, teneffüs hollerinin koridorlar kadar gün ışığı alamamasına neden olmaktadır. Teneffüs holleri geniş olmasına karşın dinlenme, ders çalışma, sergi alanı, vb. bir düzenleme yapılmadığından sadece sirkülasyonu sağlayan alanlar olarak kullanılmakta olup, eğitim ve öğrenmeye katkı sağlamamaktadırlar.

- Islak Hacimler: Öğrenciler tarafından yoğun olarak kullanılan tuvaletler, okulun diğer iç ve dış mekanları gibi hijyenik olup doğal havalandırmalıdır. Her katta engelli tuvaletlerine yer verilmesi olumlu bir özellik iken, okuldaki öğrenci sayısına göre kabin ve lavabo sayısı yetersiz bulunmuştur.

Tablo 40. B okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi



Tablo 41. B okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi	
	
B. Sirkülasyon	
	
C. Strüktür	D. Kütle
	
E. Birimden Bütüne	F. Doğal Aydınlatma
	
G. Simetri ve Denge	H. Hiyerarşi
	
I. Ekleme-Çıkarma	İ. Parti
	

3.1.3. C Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle C okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 42, 43, 44 ve 45).

- Kurum Bilgileri: 2003 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011–2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 1278, öğretmen sayısı ise 65'tir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 10 hizmetli ve güvenlikten sorumlu bir çalışan bulunmaktadır. Tam gün eğitim veren okulda, 32 adet derslik bulunmakta olup, ortalama sınıf mevcudu 40 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde çeşitli, spor, resim, kompozisyon, şiir ve bilgi yarışmalarında çok sayıda ödül kazanmıştır (Tablo 42).

- Yerleşim Bilgileri: Okulun komşuluk grubunda; ticari yapılar, konut grubu ve dini tesis bulunmaktadır. Trabzon Devlet Sahil Yolu'na çok yakın mesafede olan kurum işlek taşıt yollarının kesiştiği bir bölgede yer alması nedeniyle okul çevresinde yoğun bir taşıt trafiği bulunmaktadır (Tablo 42). Okul etrafındaki taşıt yolları okul binası ile çevre binalar arasındaki bağlantıyı sağlarken bina etrafında güvenli bir yaya yolu bulunmamakta ve okul bahçe girişi de doğrudan ana yola açılmaktadır. Yollar, trafiğin yoğun/sakin saatleri, tek yön trafik ve düzenli hareket şekillerine göre düzenlenmemiştir.

Tablo 42. C okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		C				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	2003					
Öğretmen Sayısı	65					
Öğrenci Sayısı	1278					
Engelli Öğrenci Sayısı	-					
Hizmetli Sayısı	10					
Güvenlik Görev. Sayı.	1					
Ortalama Sınıf Mevcu.	40					
Öğretim Şekli	Tam gün eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Çeşitli spor, resim, kompozisyon, şiir ve bilgi yarışmalarında kazanılan çok sayıda ödül					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	Konut grubu Ticari yapılar Dini tesis					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı	√				
	Yaya ağırlıklı					
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	10					
Kat Adedi	Bodrum, zemin+3 normal kat					
Proje Alanı	Kapalı: 8000 m ² Açık:2000 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düşeyde yayılım	√				
	Yatayda yayılım	√				
C.1. Sirkülasyon						
Düşey Sirkülasyon Elemanları	Rampa	√				
	Merdiven	√				
	Asansör	√				
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	√	Sosyal Mekanlar	Kantin	√	
	Sergi alanı	√		Yemekhane		
Yönetim	Öğretmenler odası	√	Servis Mekanları	Çay ocağı		
	Müdür odası	√		Çok amaçlı salon		
	Müdür yrd. odası	√		Spor Salonu		
	Topl./seminer od.			Güvenlik	√	
	Büro	√		Teknik birimler	√	
	Zümre odası			Hizmetli odası		
	Okul aile birliği od			Temizlik odası	√	
	Rehberlik servisi	√		Teknisyen odası	√	
	Veli görüşme od.			Yayın odası	√	
Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik	√	Sağlık Hizmetleri	Arşiv	√	
	Görsel sanat sınıfı	√		Depo	√	
	Müzik sınıfı	√		Sığınak	√	
	Tekno.-tas. snf.			Ders araçları odası	√	
	Fen laboratuvarı	√		Revir	√	
	Bilgisayar lab.	√		Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan	√
	Kütüphane	√			Oturma mekanları	√
	Beden eğitimi sal.	√			Spor/oyun alanları	√
	Özel eğitim sınıfı				Bitki yetiştir. alanı	
	Etüt ve egzer. snf.				Otopark	√
Anasınıfı	√					

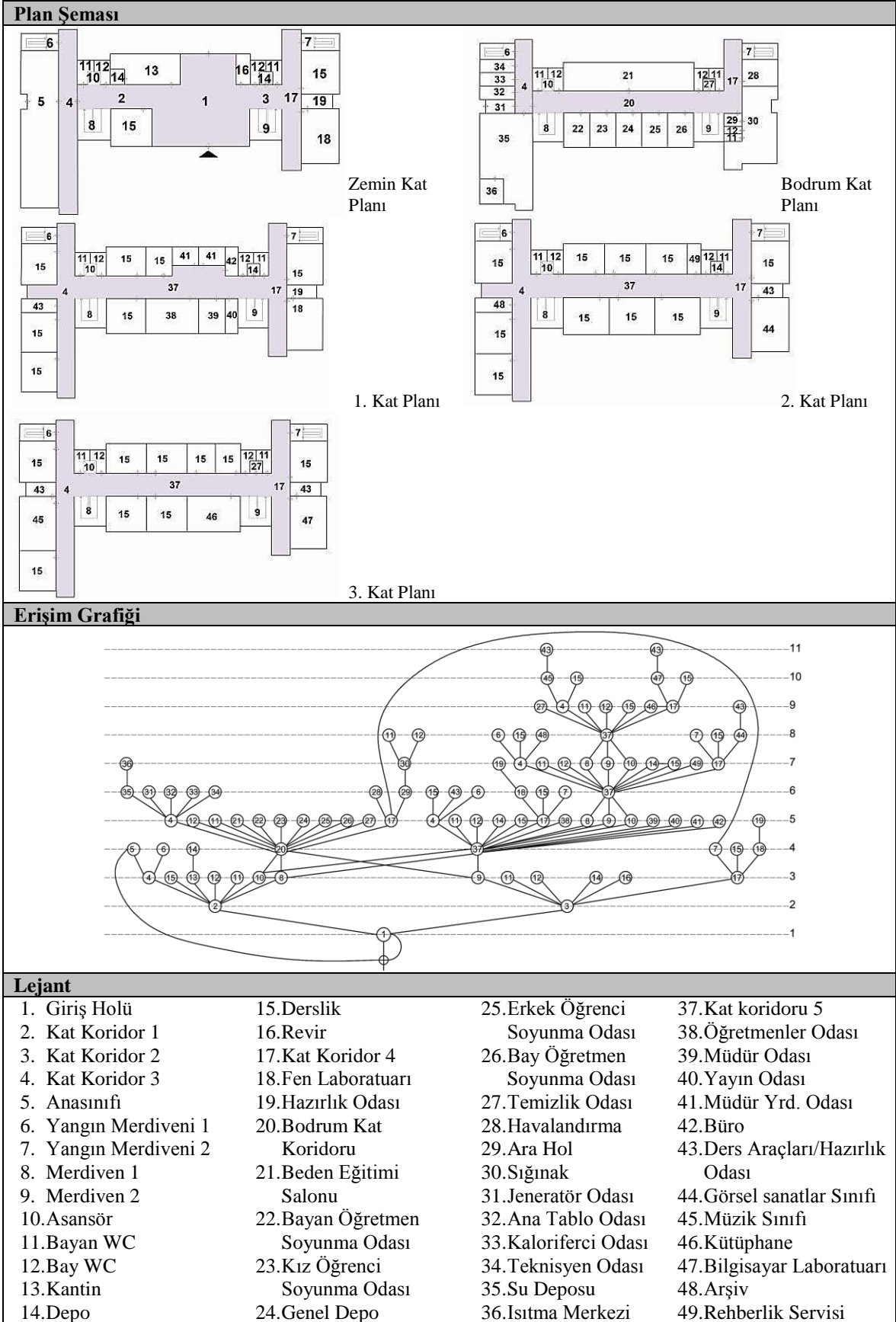


Kentsel Konum



Komşuluk Grubu

Tablo 43. C okulunun plan şeması ve erişim grafiği



- Mimari Değerlendirmeler: Okul binası, içinde yer aldığı çevrenin hem mevcut dokusuna hem de ölçeğine uygundur. Binanın cephe karakteri (dış görünümü) de çevredeki mevcut binaların cephe karakteriyle (dış görünümüyle) uyumludur. Yapı yoğunluğu, üzerine oturduğu araziye göre fazladır. Okul, konut ağırlıklı bir alanda bulunduğu için, işlevsel açıdan önemli bir kentsel donatı olan eğitim tesisi ihtiyacını karşılamaktadır. Tip proje olarak tasarlanan okul binasının işlevi, alışılan okul imajıyla cephelerine yansımına rağmen, binanın simgesel bir özelliği bulunmamaktadır.

Farklı büyüklükteki dikdörtgen kütlelerden oluşan bina parçalarının işlevleri gelen misafirlerin bu parçaların işlevlerini dışarıdan algılayabilecekleri düzeyde değildir. Az eğimli bir arazinin istinat duvarları ile düzleştirildiği alana yerleştirilen bina parçalarının birbirine ve araziye uyumunda bir problem görülmemektedir. Bina parçaları arasındaki ilişki tek-birleşik bir strüktür hissini ortaya koymaktadır. Kütledeki çeşitlenme iç ve dış mekanda bölgeler oluşturması nedeniyle kısmen pozitif bir katkı sağlamaktadır (Tablo 44, 45).

- Okul Bahçesi: 10 yıllık bir geçmişe sahip olan okul binası bodrum, zemin ve üç normal kattan oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak hem düşey hem de yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 8000 m^2 , açık alanı ise 2000 m^2 'dir. Okulun ön bahçesi tören alanı ve servis araçları için otopark alanı olarak kullanılmakta, spor ve oyun alanları bahçe girişinin doğu tarafında yer almakta, öğretmen ve gelen ziyaretçi araçlarının otopark alanı ise okulun arkasında bulunmaktadır. Okul binasının bulunduğu arazinin yeterli büyüklükte olmaması, binanın kuzey yönüne doğru ve arazi sınırına çok yakın olarak konumlandırılmış olması nedeniyle okulun arka bahçesi bulunmamaktadır. Ön bahçe uygun büyüklükte olmadığı gibi bu alanın servis araçları için otopark alanı olarak kullanılması, öğrencilerin teneffüs saatlerinde rahatça bahçede dolaşıp, oyun oynayabilmesine engel olmaktadır. Okul bahçesinde zemine çizilmiş spor ve tören alanları sınırları tanımlı bir yer duygusu yaratmaya katkı sağlamaktadır. Okul bahçesinin alanının yetersiz olmasının yanı sıra, yeşil alan ve oturma-dinlenme alanlarının da çok az olması önemli bir eksiklik olarak tespit edilmiştir (Tablo 42, 44).

- Mekansal Organizasyon: Okul dış mekanı, açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmalarına, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunma konusunda yeterli düzenlemelere sahip değildir. Dış mekanda eğitim ve öğrenmeyi sadece spor ve oyun alanları desteklemekte, çeşitli proje çalışmalarına (fen bahçeleri, açık hava sınıfları, vb.) uygun mekanlar bulunmamaktadır.

Okul bahçesi, geniş alanlar gerektiren fiziksel aktiviteler için yeterli büyüklüğe sahip değildir. Buna rağmen, okul dış mekanının dolaşım güzergahı, fonksiyonel açıdan tanımlı, anlaşılabilir ve kullanışlıdır.

Bahçe giriş kotunun yaklaşık 150 cm üzerinde bulunan binanın zemin kat kotuna rampa ve merdivenle erişilmektedir. Ön, arka ve anasınıfı girişi olmak üzere üç giriş bulunan binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı sadece bu girişlerden sağlanmaktadır (Tablo 44). Okul ana girişinden danışmanın karşıladığı giriş holüne, buradan da binanın diğer bölümlerine geçilmektedir. Girişlere ulaşımın kolay olduğu bina içindeki düşey ve yataydaki dolaşım güzergahı yeni gelenler ve ziyaretçiler için anlaşılabilir durumdadır ve düzenlenen yönlendirici işaretler ise anlaşılabilirliği artırmaktadır. Bina dışındaki rampa ve içindeki asansör, engelli kullanıcıların, diğer kullanıcılar gibi, binanın her bölümüne rahatlıkla erişmelerine ve tüm mekanları kullanmalarına imkan tanımaktadır.

Eğitim-öğretim mekanları yapının bütün katlarına dağılmıştır. Yapının bodrum katında servis mekanları olan teknik birimler, temizlik ve teknisyen odaları ve depolar bulunmaktadır. Yine bodrum katta bulunan sığınak, beden eğitimi salonu ve soyunma odaları doğal havalandırma ve aydınlatma imkanına sahip olmadığından konfor koşulları uygun olmayan birimlerdir. Zemin katta; anasınıfı bölümü, kantin ve fen laboratuvarı bulunurken idari birimler, öğretmenler odası, yayın odası ve fen laboratuvarı 1. katta, görsel sanatlar sınıfı 2. katta, müzik sınıfı ve bilgisayar laboratuvarı 3. katta yer almaktadır (Tablo 43). Okulda bulunan mekanlar Tablo 42’de verilmiştir.

- Sınıflar: 1. kademe sınıfların tümünün zemin katta yer aldığı okulda üst katlara doğru çıkıldıkça sınıf seviyesi ve dolayısıyla yaş grupları büyümektedir. Ortalama sınıf mevcudunun 40 öğrenci olduğu okuldaki derslikler ortalama 56 m² büyüklüğünde ve 3 m yüksekliğindedir. Sınıf mevcudu sınıf büyüklüğüne göre oldukça yoğun olduğundan, sınıf içindeki ısı derecesi kontrolsüzce artmakta ve havanın kalitesi ise azalmaktadır. Öğrenci ve öğretmenler kalabalık sınıf mevcudundan oldukça şikayetçidirler. Sıra (I) tipi oturma düzenine sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler ahşap görünümlü MDF ile kaplanmış standart donatılar olup, öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildirler. Sert malzemedeki yapılan ve ayarlanamayan sandalyeler uzun süre oturma sonucu, öğrencilerde fiziksel rahatsızlıklara neden olurken, her bir masa ve sandalyenin tek bir kişiye ait olması olumlu bulunmaktadır. 2 öğrencinin bir dolabı kullandığı sınıflarda, kişisel depolama ve sergileme alanları yetersizdir. Ayrıca sınıflarda küçük bir sınıf kitaplığı ve askılık bulunmaktadır. Sınıflar teknolojik adaptasyon için yeterli donanıma

sahip değildirler. Öğrenci yoğunluğu fazla olması nedeniyle sınıf içi dolaşım alanı oldukça küçüktür. Sınıfın işlevi ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler ve bireysel çalışma, vb.) uygun esneklikte değildir. Duvarların üçte ikisinin mor ve geri kalan üst kısmının beyaz renge boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öğe bulunmamaktadır. Zemin kattaki sınıf öğrencilerinin dış mekana ulaşması kolayken üst katlardaki öğrencilerin dış mekana ulaşması güçleşmektedir.

- Öğretmenler Odası: 1. katta idari birimlerin yanında yer alan ve ulaşılabilirliği kolay olan öğretmenler odası 70 m² büyüklüğünde ve 3m yüksekliğindedir. At nalı (U tipi) düzenine sahip olan mekan kişisel ve grup çalışmalarına imkan tanımakta, farklı aktivitelere adaptasyon sağlanabilmektedir. İnternet bağlantılı masaüstü bilgisayar, yazıcı ve televizyonun bulunduğu öğretmenler odası öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına kısmen cevap vermektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık bulunmaktadır. Mekan içinde dolaşım ve depolama alanlarına ulaşımında problem görülmemiştir.

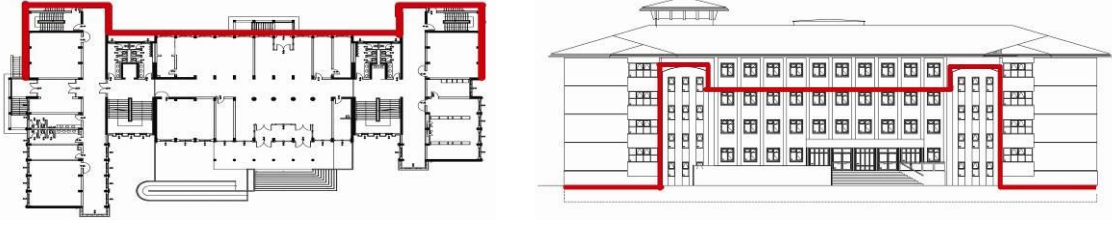
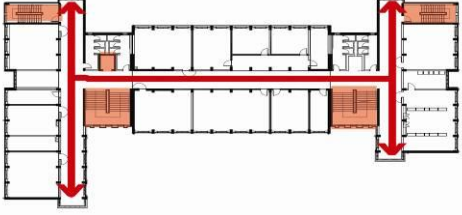
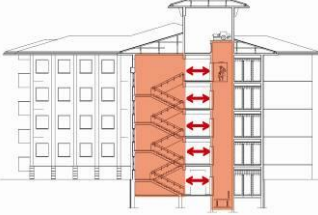
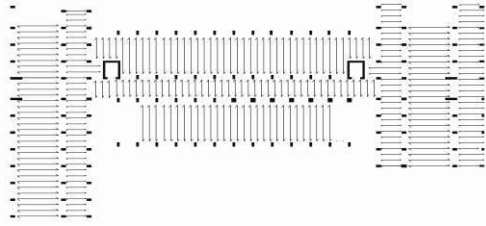

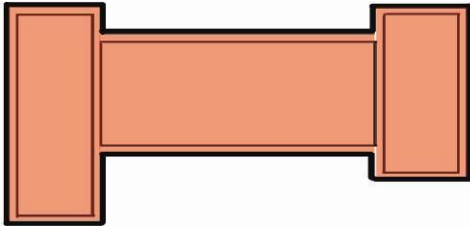
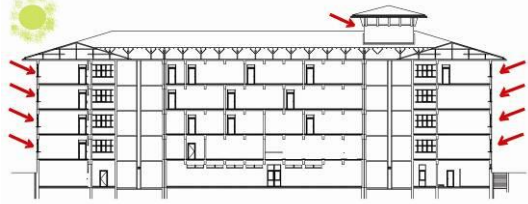
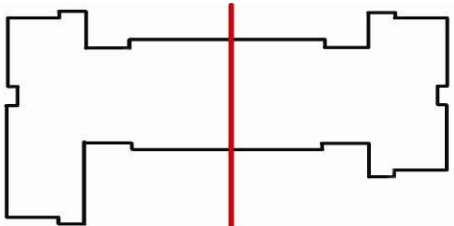
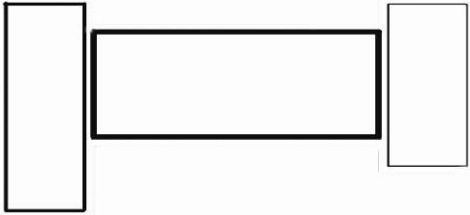
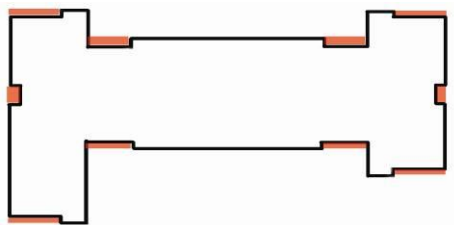
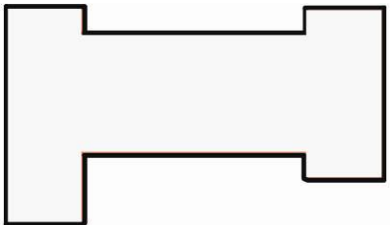
- Sirkülasyon Alanları: Sağında ve solunda sınıflar bulunan koridorlar çizgisel bir düzene sahiptir. Koridor sonundaki pencereler doğal aydınlatma ve havalandırma için yetersizdir. Uzun bir koridor etrafında sınıfların sıralanması ile oluşan mekansal organizasyon, koridorların sadece dolaşım alanı olarak kullanılmasını sağlamakta, çok amaçlı kullanıma ise olanak sunmamaktadır.

- Islak Hacimler: Öğrenciler tarafından yoğun olarak kullanılan tuvaletler okulun diğer iç ve dış mekanları gibi hijyenik, bakımlı olup, doğal havalandırmalıdır. Okulda engelli wc bulunmadığı gibi okuldaki öğrenci sayısına göre kabin ve lavabo sayısı da yetersizdir.

Tablo 44. C okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi

A. Mekansal İlişki	
<p>LEJAND</p> <p>— : BİTİŞİK MEKAN İÇİNDE MEKAN</p> <p>--- : YAPI KÜTLELERİ</p> <p>a1-2 : ASANSÖR</p> <p>m1-2-3-4-5-6-7 : MERDİVEN</p> <p>r : RAMPA</p>	
B. Mekansal Organizasyon	
<p>Çizgisel organizasyon</p>	
C. Sirkülasyon	
<p>Sirkülasyon elemanları</p>	
<p>Binaya yaklaşım</p>	
<p>Girişler</p>	

Tablo 45.C okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

<p>A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi</p> 	
<p>B. Sirkülasyon</p> 	
<p>C. Strüktür</p> 	<p>D. Kütle</p> 
<p>E. Birimden Bütüne</p> 	<p>F. Doğal Aydınlatma</p> 
<p>G. Simetri ve Denge</p> 	<p>H. Hiyerarşi</p> 
<p>I. Ekleme-Çıkarma</p> 	<p>İ. Parti</p> 

3.1.4. D Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle D okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 46, 47, 48 ve 49).

- Kurum Bilgileri: 1999 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011-2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 1000, öğretmen sayısı ise 34'tür. Ayrıca, okulda 14 özel eğitim öğrencisi öğrenim görmektedir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 6 hizmetli bulunurken güvenlikten sorumlu çalışan bulunmamaktadır. Tam gün eğitim veren, 37 adet dersliğin bulunduğu okulda ortalama sınıf mevcudu 30 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde çeşitli, spor, resim, kompozisyon, şiir ve bilgi yarışmalarında çok sayıda ödül kazanmıştır (Tablo 46).

- Yerleşim Bilgileri: Şehir merkezinden uzak ve deniz seviyesinden yüksek olan okulun komşuluk grubunda; konut grubu ve yeşil alanlar bulunmaktadır. Okul çevresinde taşıt ve yaya ağırlıklı bir trafik vardır ancak, diğer okul çevrelerindeki kadar yoğun değildir (Tablo 46). Okul etrafındaki taşıt yolları okul binası ile çevre binalar arasındaki bağlantıyı sağlarken bina etrafında yeteri kadar güvenli bir yaya yolu bulunmamaktadır.

Tablo 46. D okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		D				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	1999					
Öğretmen Sayısı	34					
Öğrenci Sayısı	1000					
Engelli Öğrenci Sayısı	14					
Hizmetli Sayısı	6					
Güvenlik Görev. Sayı.	-					
Ortalama Sınıf Mevcu.	30					
Öğretim Şekli	Tam gün eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Çeşitli spor, resim, kompozisyon, şiir ve bilgi yarışmalarında kazanılan çok sayıda ödül					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	Konut grubu Yeşil alan					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı	√				
	Yaya ağırlıklı	√				
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	14					
Kat Adedi	Bodrum, zemin+2 normal kat					
Proje Alanı	Kapalı: 5000 m ² Açık:7000 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düşeyde yayılım	√				
	Yatayda yayılım	√				
C.1. Sirkülasyon						
Düşey Sirkülasyon Elemanları	Rampa	√				
	Merdiven	√				
	Asansör	√				
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	√	Sosyal Mekanlar	Kantin	√	
	Sergi alanı			Yemekhane	√	
Yönetim	Öğretmenler odası	√	Servis Mekanları	Çay ocağı	√	
	Müdür odası	√		Çok amaçlı salon	√	
	Müdür yrd. odası	√		Spor Salonu		
	Topl./seminer od.			Güvenlik	√	
	Büro	√		Teknik birimler	√	
	Zümre odası			Hizmetli odası		
	Okul aile birliği od	√		Temizlik odası		
	Rehberlik servisi	√		Teknisyen odası	√	
	Veli görüşme sal.	√		Yayın odası		
Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik	√	Sağlık Hizmetleri	Arşiv	√	
	Görsel sanat sınıfı	√		Depo	√	
	Müzik sınıfı	√		Sığınak	√	
	Tekno.-tas. snf.	√		Ders araçları odası	√	
	Fen laboratuvarı	√		Revir	√	
	Bilgisayar lab.	√		Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan	√
	Kütüphane	√			Oturma mekanları	√
	Beden eğitimi sal.	√			Spor/oyun alanları	√
	Özel eğitim sınıfı	√			Bitki yetiştir. alanı	√
	Etüt ve egzer. snf.				Otopark	√
Anasınıfı	√					

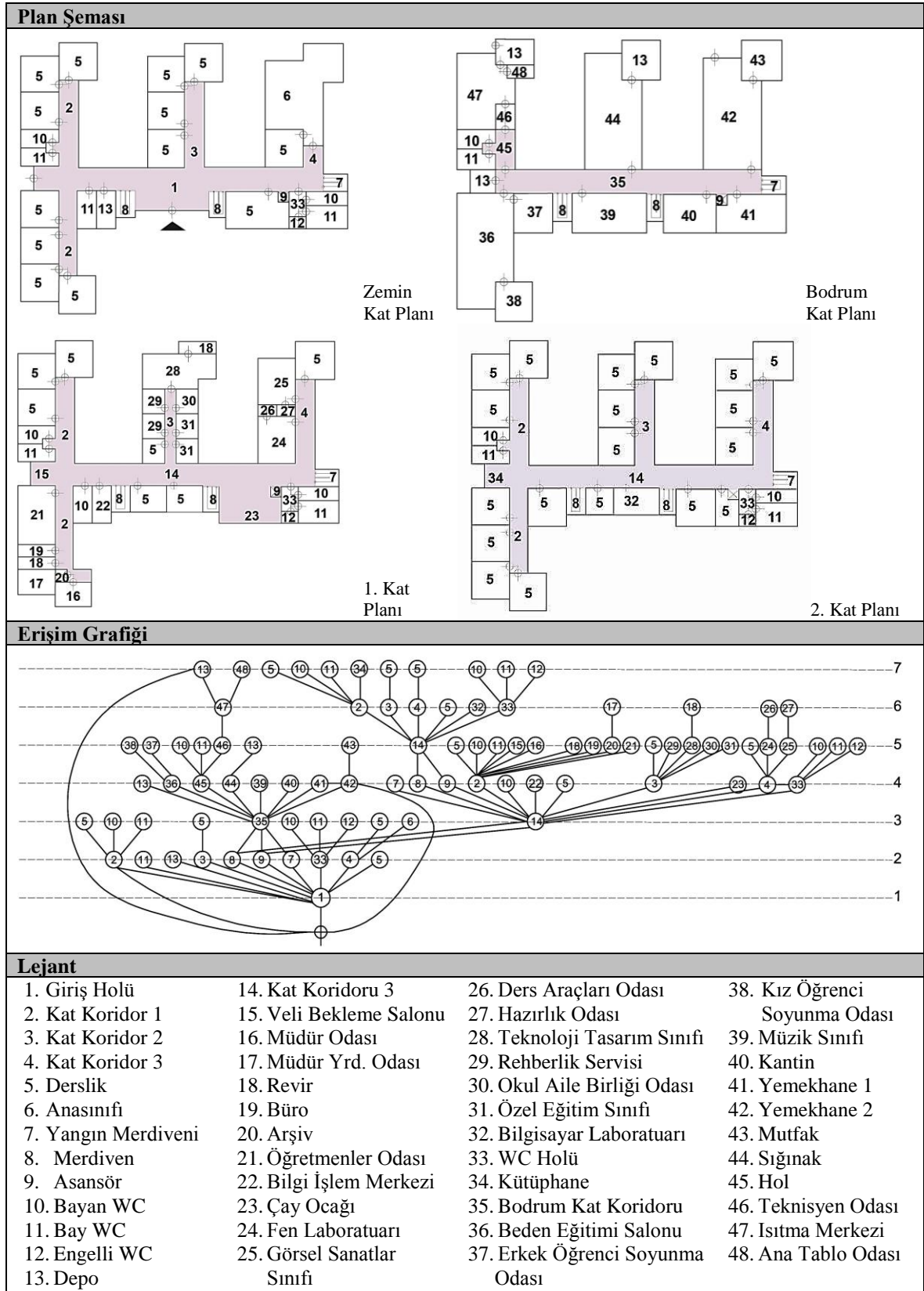


Kentsel Konum



Komşuluk Grubu

Tablo 47. D okulunun plan şeması ve erişim grafiği



• Mimari Değerlendirmeler: Okul binası, içinde yer aldığı çevrenin mevcut dokusuna, ölçeği de çevredeki mevcut binaların ölçeğine uygundur. Ancak yapı yoğunluğu üzerine oturduğu arazi dikkate alındığında oldukça fazla büyüklüktedir. Okul, konut ağırlıklı bir alanda bulunması nedeniyle, işlevsel açıdan önemli bir kentsel donatı olan eğitim tesisi ihtiyacını karşılamaktadır. Binanın cephe karakteri (dış görünümü) de çevredeki mevcut binaların cephe karakteriyle (dış görünümüyle) uyumludur. Tip proje olarak tasarlanan okul binasının işlevi, alışılan okul imajıyla cephelerine yansımaktadır. Kütleli organizasyonu alışılmış tip okul projelerinden biraz daha farklı olduğundan, binanın kısmen simgesel bir özelliği bulunmaktadır.

Farklı büyüklükteki dikdörtgen kütlelerden oluşan bina parçalarının işlevleri, dışarıdan gelen misafirler için anlaşılabilir niteliktedir. Diğer A,B,C okullarından biraz daha farklı olarak D Okulu daha eğimli bir arazi üzerine oturmaktadır. Kütleler arazinin kuzey ve güney yönünde yapılan istinat duvarlarının yardımı ile oluşturulan düz bir alan üzerine yerleştirilmiştir. Bina tasarımında araziden bağımsız çalışılmış, arazinin eğimlerinden yararlanılmamıştır. Okulun, özellikle güney yönündeki istinat duvarının oldukça yüksek olması estetik olmayan bir görünüm oluşturmaktadır. Bina parçaları arasındaki ilişki tek-birleşik bir strüktür hissini ortaya koymamaktadır (Tablo 48, 49).

- Okul Bahçesi: 14 yıllık bir geçmişe sahip olan okul binası bodrum, zemin ve iki normal kattan oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak hem düşey hem de yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 5000 m², açık alanı ise 7000 m²'dir. Okul binasını ve çok amaçlı salonu içinde barındıran kurumun ön bahçesi tören alanı, spor ve oyun alanı olarak kullanılmaktadır. Okulun ön bahçesinin büyük bir kısmı taşıt trafiğine kapatılmış, öğrenci servis araçları, öğretmen ve ziyaretçi araçları için okulun batı girişine hem servis girişi hem de girişle ilişkili otopark alanı düzenlenmiştir. Ön bahçedeki spor/oyun alanlarının çiçekliklerle sınırlandırılarak taşıt trafiğine kapalı olması, öğrencilerin tenefüs saatlerinde rahatça bahçede dolaşabilmesine ve oyun oynayabilmesine imkan tanımaktadır. Okul bahçesi zeminine çizilmiş spor/oyun alanı düzenlemeleri ve bitkilendirmeler tanımlı yer duygusu yaratmaya katkı sağlamaktadır. Ayrıca okulun ön bahçesinde oturma, dinlenme alanları ve yeşil alanlar bulunmaktadır. Okul binasının kuzey yöndeki sınıra çok yakın bir şekilde konumlandırılması nedeniyle okulun arka bahçesi bulunmamakta, sadece okulu yoldan ayıran istinat duvarının etrafında yeşil bir bant yer almaktadır. Ana kütleyle dik, birbirine paralel gelen derslik kütleleri arasında kalan alanlar, okulun arka tarafında avlular oluşturmaktadır. Fakat bu alanlarda herhangi bir düzenleme olmadığı için aktif

olarak kullanılmamaktadır (Tablo 48, 49). Okul dış mekanı, açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmalarına, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunma konusunda yeterli düzenlemelere sahip değildir. Dış mekanda eğitim ve öğrenmeyi destekleyen spor ve oyun alanları dışında çeşitli proje çalışmalarına (fen bahçeleri, açık hava sınıfları, vb.) uygun mekanlar da bulunmaktadır. Geniş alanlar gerektiren fiziksel aktiviteler için yeterli büyüklüğe sahip olan okul bahçesinin dolaşım güzergahı, fonksiyonel açıdan tanımlı anlaşılabilir ve kullanışlıdır.

- Mekansal Organizasyon: Okulun bahçe giriş kotununun 60 cm üzerinde bulunan binanın zemin kat kotuna rampa ve merdivenle erişilmektedir. Binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı okul, anasınıfı, avlu ve servis girişlerinden sağlanmaktadır (Tablo 48). Okul ana girişinden danışmanın karşıladığı giriş holüne, buradan da binanın diğer bölümlerine geçilmektedir. Girişlere ulaşımın kolay olduğu bina içindeki düşey ve yataydaki dolaşım güzergahı yeni gelenler ve ziyaretçiler için anlaşılabilir olduğu kadar, düzenlenen yönlendirici işaretler de anlaşılabilirliği artırmaktadır. Bina dışındaki rampa ve içindeki asansör, engelli kullanıcıların, diğer kullanıcılar gibi, binanın her bölümüne rahatlıkla erişimlerine ve tüm mekanları kullanmalarına imkan tanımaktadır.

Eğitim-öğretim mekanları yapının bütün katlarına dağılmıştır. Yapının bodrum katında servis mekanları olan teknik birimler, teknisyen odası ve depolar bulunmaktadır. Yine bodrum katta bulunan ve yeterli doğal havalandırma ve aydınlatma imkanına sahip olmayan kantin, yemekhane, beden eğitimi salonu, soyunma odaları ve müzik sınıfı konfor koşulları yeterli olmayan birimlerdir. Zemin katta, anasınıfı bölümü, her katta yer alan derslikler bulunurken idari birimler, öğretmenler odası, veli bekleme salonu, revir, fen laboratuvarı, görsel sanatlar sınıfı, teknoloji tasarım sınıfı, rehberlik servisi, özel eğitim sınıfı, okul aile birliği odası ve çay ocağı 1. katta, kütüphane ise 2. katta yer almaktadır (Tablo 47). Okulda bulunan mekanlar Tablo 46'da verilmiştir.

- Sınıflar: 1. kademe sınıfların tümünün zemin katta yer aldığı okulda üst katlara doğru çıkıldıkça sınıf seviyesi ve dolayısıyla yaş grupları büyümektedir. Ortalama sınıf mevcudunun 30 öğrenci olduğu okuldaki derslikler ortalama 46 m² büyüklüğünde ve 3.5 m yüksekliğindedir. Diğer A,B,C okullarına göre D okulunun sınıf mevcudu sınıf büyüklüğüne göre çok kalabalık sayılmasa da etkili bir öğrenme ortamı için sınıf büyüklüğü yetersizdir. Birbirine paralel konumlanan derslik bloklarının sınıfların doğal ışıktan faydalanmalarına engel olması, öğrenci ve öğretmenler tarafından eleştirilmektedir.

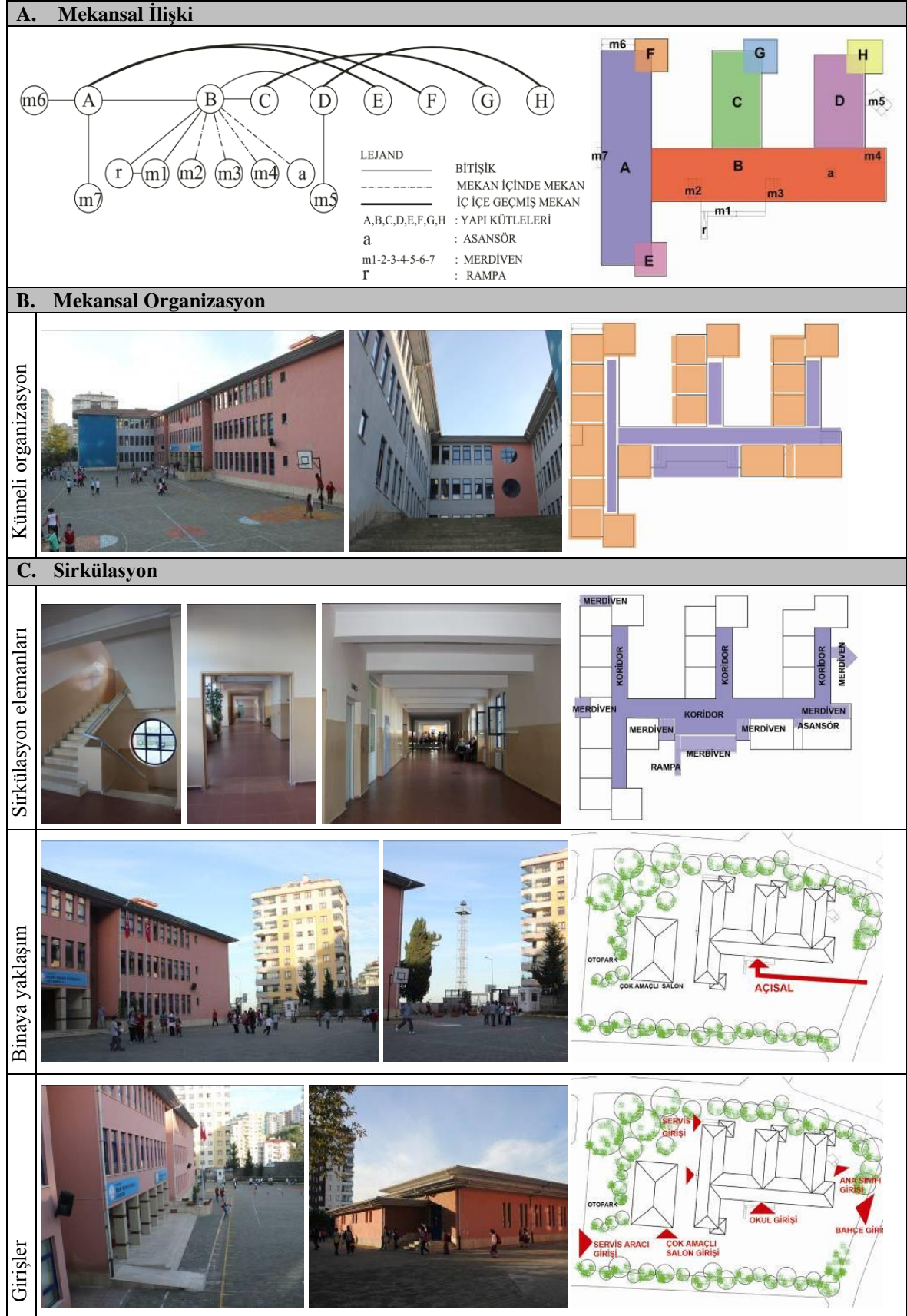
Sıra (I) tipi oturma düzene sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler ahşaptan yapılmış standart donatılardır ve öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildir. Sert malzemedен yapılan, ayarlanamayan ve iki öğrenci için tek parça olarak tasarlanmış masa ve sandalyeler öğrencilerin ders boyunca derse yoğunlaşabilmelerini sağlayacak konforda değildirler. Sınıflarda kişisel depolama alanları bulunmamakta, ancak küçük bir sınıf kitaplığı ve askılık bulunmaktadır. Yalnızca projeksiyon cihazının bulunduğu sınıflar teknolojik adaptasyon için yeterli değildirler. Sınıfın işlevi, büyüklüğü ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler, bireysel çalışma, vb.) uygun esneklikte değildir. Duvarların alt yarısının açık somon rengine geri kalan üst kısmının beyaza boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öğeler bulunmamaktadır. Zemin kattaki sınıf öğrencilerinin dış mekana ulaşması kolayken, üst kattaki sınıflar için aynı durum söz konusu değildir.

- Öğretmenler Odası: 1. katta idari birimlerin yanında yer alan ve ulaşılabilirliği kolay olan öğretmenler odası 75 m² büyüklüğünde ve 3.5 m yüksekliğindedir. Grup (Küme) ve dikdörtgen oturma düzenine sahip olan mekan kişisel ve grup çalışmalarına imkan tanımakta ve farklı aktivitelere uygun alan sağlayabilmektedir. Sadece televizyonun bulunduğu öğretmenler odası, öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına cevap vermemektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık bulunmaktadır. Mekan içinde dolaşım ve depolama alanlarına ulaşımında problem gözlemlenmemiştir.

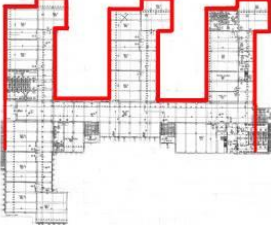
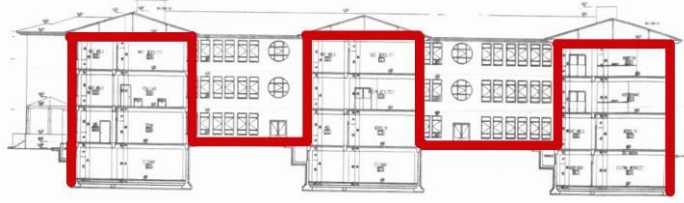
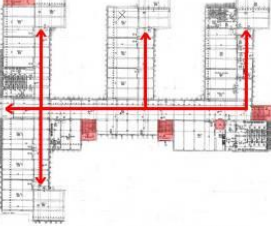
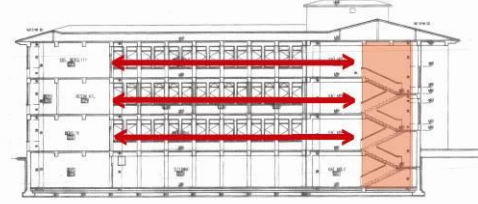
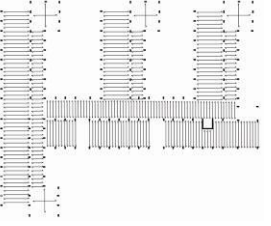
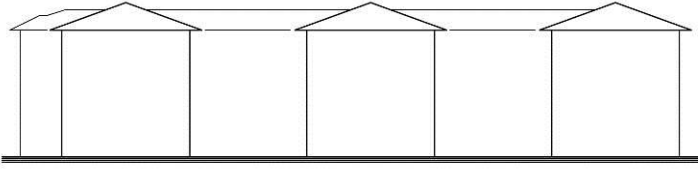
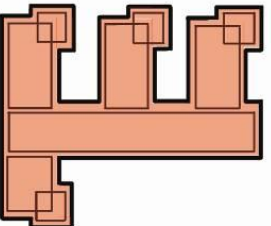
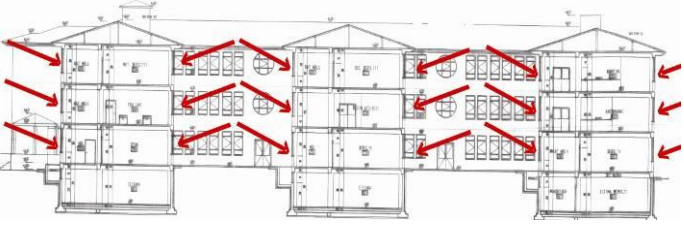
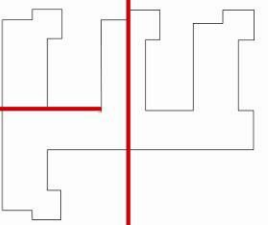
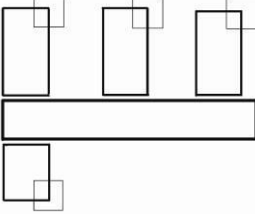
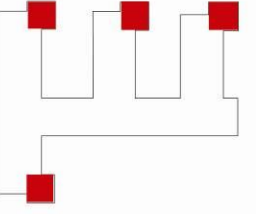
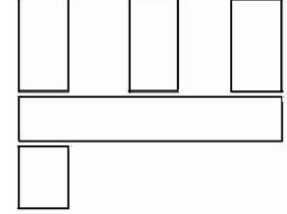
- Sirkülasyon Alanları: Sağ, sol ve tek tarafında sınıflar bulunan koridorlar, çizgisel bir düzene sahiptir. Koridorlardaki pencereler doğal aydınlatma ve havalandırma için yetersizdir. Koridorların, veli bekleme salonu, kütüphane, çay ocağı ve öğretmen dinlenme alanı olarak kullanılması sirkülasyon alanının işlevini artırmakta, öğrenme ve sosyalleşmenin sınıf dışına taşınmasına yardımcı olmaktadır.

- Islak Hacimler: Öğrenciler tarafından yoğun olarak kullanılan tuvaletler okulun diğer iç ve dış mekanları gibi hijyenik olup doğal havalandırmalıdır. Her katta engelli tuvaletlerine yer verilmesi olumlu bir özellik olup, kabin ve lavabo sayısı okuldaki öğrenci sayısına göre yeterlidir.

Tablo 48. D okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi



Tablo 49. D okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi			
			
B. Sirkülasyon			
			
C. Strüktür			
	D. Kütle		
			
E. Birimden Bütüne		F. Doğal Aydınlatma	
			
G. Simetri ve Denge		H. Hiyerarşi	
			
I. Ekleme-Çıkarma		İ. Parti	
			

3.1.5. E Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle E okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 50, 51, 52 ve 53).

- Kurum Bilgileri: 1968 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011–2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 672, öğretmen sayısı ise 22'dir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 5 hizmetli bulunurken güvenlikten sorumlu çalışan bulunmamaktadır. İkili eğitim veren, 18 adet dersliğin bulunduğu okulda ortalama sınıf mevcudu 25 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde kompozisyon yarışmasında il üçüncülüğü, judo ve tekvando yarışmasında il ikinciliği ödülleri almıştır (Tablo 50).

- Yerleşim Bilgileri: Kentin önemli ana arterlerinden biri olan 'Tanjant Yolunun' kenarında bulunan okulun komşuluk grubunda; sağlık ocağı, konut grubu ve ticari yapılar bulunmaktadır. Kurumun işlek bir cadde üzerinde yer alması nedeniyle çevresinde taşıt ağırlıklı bir trafik bulunmaktadır (Tablo 50). Yoğun taşıt trafiğine sahip 'Tanjant Yolunda' yayaların karşıdan karşıya güvenli bir şekilde geçebilmeleri amacıyla okulun hemen yanına üst geçit yapılmıştır. Ancak, engelli kullanıcılar için herhangi bir önlem alınmamıştır. Okulun etrafındaki yollar, trafiğin yoğun/sakin saatleri, tek yön trafik ve düzenli hareket şekillerine göre düzenlenmemiştir.

Tablo 50. E okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		E				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	1968					
Öğretmen Sayısı	22					
Öğrenci Sayısı	672					
Engelli Öğrenci Sayısı	-					
Hizmetli Sayısı	5					
Güvenlik Görev. Sayı.	-					
Ortalama Sınıf Mevcu.	25					
Öğretim Şekli	İkili eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Kompozisyon yarışmasında il üçüncülüğü, judo ve tekvando yarışmasında il ikinciliği					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	Konut grubu Sağlık ocağı Ticari yapılar Tanjant Yolu					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı	√				
	Yaya ağırlıklı					
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	45					
Kat Adedi	Bodrum, zemin+1 normal kat+çatı katı					
Proje Alanı	Kapalı: 750 m ² Açık:1500 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düseyde yayılım	√				
	Yatayda yayılım	√				
C.1. Sirkülasyon						
Düsey Sirkülasyon Elemanları	Rampa					
	Merdiven	√				
	Asansör					
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	√	Sosyal Mekanlar	Kantin	√	
	Sergi alanı			Yemekhane		
Yönetim	Öğretmenler odası	√	Servis Mekanları	Çay ocağı		
	Müdür odası	√		Çok amaçlı salon	√	
	Müdür yrd. odası	√		Spor Salonu		
	Topl./seminer od.			Güvenlik		
	Büro	√		Teknik birimler	√	
	Zümre odası			Hizmetli odası	√	
	Okul aile birliği od	√		Temizlik odası		
	Rehberlik servisi	√		Teknisyen odası		
Veli görüşme sal.		Yayın odası				
Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik	√	Sağlık Hizmetleri	Arşiv		
	Görsel sanat sınıfı			Depo		
	Müzik sınıfı			Sığınak		
	Tekno.-tas. snf.	√		Ders araçları odası		
	Fen laboratuvarı			Revir		
	Bilgisayar lab.	√		Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan	
	Kütüphane	√			Oturma mekanları	
	Beden eğitimi sal.				Spor/oyun alanları	√
	Özel eğitim sınıfı				Bitki yetiş. alanı	
	Etüt ve egzer. snf.	√			Otopark	
Anasınıfı						

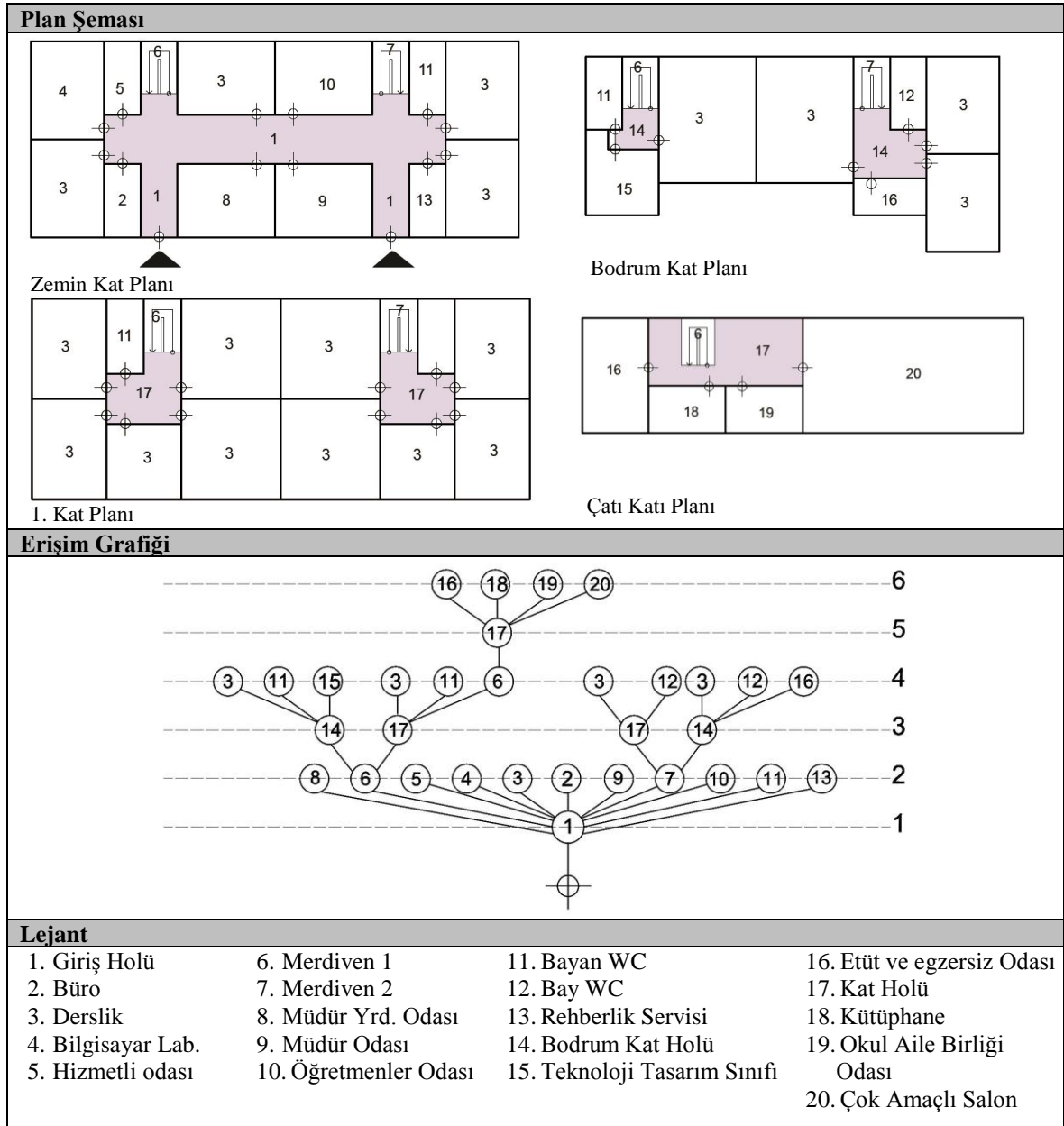


Kentsel Konum



Komşuluk Grubu

Tablo 51. E okulunun plan şeması ve erişim grafiği



• Mimari Değerlendirmeler: Okul binası, içinde yer aldığı çevrenin mevcut dokusuna, ölçeği de çevredeki mevcut binaların ölçeğine uymaktadır. Yapı yoğunluğu ise üzerine oturduğu arazi dikkate alındığında oldukça fazladır. Okul arazisinin büyüklüğünün yetersiz ve ana artere yakın olması, okulun konumunun eğitim işlevli bir yapı için uygun olmamasına neden olmaktadır. Tip proje olarak tasarlanmış olan okul binasının işlevi, alışılan okul imajıyla cephelerine yansımaya rağmen, binanın simgesel bir özelliği bulunmamaktadır.

Tek bir kütleden oluşan okul binasının sahip olduğu işlevler, dışarıdan gelen misafirler için anlaşılabilir niteliktedir (Tablo 53). Eğimli bir arazinin düzleştirilmesiyle elde edilen alana yerleştirilen binanın güney yönünde eğimden kaynaklanan yüksek istinat duvarları bulunmaktadır. Bu istinat duvarlarının hemen arkasında konutların yer alması, yapının yol ve konutlar arasında sıkışmasına neden olmaktadır.

- Okul Bahçesi: 45 yıllık bir geçmişe sahip olan okul binası, bodrum, zemin, bir normal ve bir çatı katından oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak hem düşey hem de yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 850 m², açık alanı ise 1500 m²'dir. Dersliklerin yer aldığı binayı ve fen laboratuvarının bulunduğu ek binayı içinde barındıran okulun ön bahçesi oldukça küçüktür. Okul binasından ayrı olarak bulunan kantin de burada yer almaktadır. Kantinin okul binasının dışında olması öğrenciler tarafından eleştirilmektedir. Okulun arka bahçesinde spor ve oyun alanları bulunmakta olup bu alan okul bahçesinin yetersiz büyüklüğü nedeniyle tören alanı olarak da kullanılmaktadır. Okul bahçesinin kısıtlı alanından dolayı okulun otopark alanı bulunmamaktadır. Okul çevresinin de çok yoğun olması nedeniyle, okuldaki çalışanlar ve gelen ziyaretçiler araçlarını yol kenarına, kaldırım üzerine park etmek durumunda kalmaktadırlar. Okul bahçesindeki oturma, dinlenme ve yeşil alanlar yok denecek kadar azdır (Tablo 50, 52). Okul dış mekanı, açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmalarına, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunma konusunda yeterli düzenlemelere ve geniş alanlar gerektiren fiziksel aktiviteler için yeterli büyüklüğe sahip değildir (Tablo 52).

- Mekansal Organizasyon: Okulun zemin kat girişi bahçe giriş kotuyla aynı kotta bulunmaktadır. Aynı cephe üzerinde iki girişi bulunan binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı sadece bu girişlerden sağlanmaktadır. Simetrik bir plana sahip olan okulun her iki girişinden küçük bir giriş holüne ve buradan da binanın diğer bölümlerine geçilmektedir. Bina zemin katta, genel bir koridor etrafında yer alan birimler şeklinde çizgisel bir mekansal organizasyona sahipken, 1. katta ve bodrumda bu organizasyon birbirinden bağımsız iki ayrı koridor (hol) etrafında yer alan sınıflara dönüşmüştür. Çatı katında bina tekrar bir bütün olarak kullanılabilir niteliktedir. Özellikle binanın birinci katta iki ayrı bölüme dönüşmesi ve bu bölümler arası geçişin olmaması, sınıflar arası iletişimin azalmasına neden olmaktadır. Net bir plan şemasına sahip binanın dolaşım güzergahı, yönlendirici tabelaların yetersiz olmasına karşın anlaşılabilir niteliktedir. Bina içindeki düşey

sirkülasyonun sadece merdivenlerle sağlanmış olması engelli kullanıcıların zemin kat dışında diğer kotlara ulaşımında sorun oluşturmaktadır (Tablo 52).

Eğitim-öğretim mekanları yapının bütün katlarına dağılmıştır. Yapının bodrum katında bulunan derslikler, etüt ve egzersiz odası, teknoloji ve tasarım sınıfı yeteri kadar doğal havalandırma ve aydınlatma imkanına sahip olmaması nedeniyle konfor koşulları yetersiz olan birimlerdir. Öğrenciler, özellikle bodrum katındaki dersliklerin yetersiz doğal aydınlatmasını eleştirmektedirler. Zemin katta; idari birimler, öğretmenler odası, rehberlik birimi, derslikler ve bilgisayar laboratuvarı bulunurken, 1. katın tamamı dersliklere aittir. Çatı katında ise kütüphane, etüt ve egzersiz odası, çok amaçlı salon ve okul aile birliği odası bulunmaktadır (Tablo 51). Okulda bulunan mekanlar Tablo 50'de verilmiştir.

- Sınıflar: 1. kademe sınıfların alt katlarda yer aldığı okulda üst katlara doğru çıkıldıkça sınıf seviyesi ve dolayısıyla yaş grupları büyümektedir. Ortalama sınıf mevcudunun 25 öğrenci olduğu okuldaki derslikler ortalama 46 m² büyüklüğünde ve 2.75 m yüksekliğindedir. Sınıf mevcudu ve büyüklüğü arasındaki oran A,B,C,D okullarındaki orana göre eğitim ve öğretim için daha elverişli durumdadır. Okulun güney yönünde bulunan bina ve yüksek ağaçlar güney cephesindeki sınıflara doğal ışığın erişimine engel olmaktadır. Sıra (I) tipi oturma düzenine sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler ahşaptan yapılmış standart donatılardır ve öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildir. Sert malzemeden yapılan, ayarlanamayan ve iki öğrenci için tek parça olarak tasarlanmış masa ve sandalyeler öğrencilerin ders boyunca konsantre olmalarını sağlayacak konforda değildirler. Sınıflarda kişisel depolama alanları bulunmamakta, sadece küçük bir sınıf kitaplığı, askılık ve öğrenci çalışmalarının sergilendiği panolar bulunmaktadır. Yalnızca projeksiyon cihazının bulunduğu sınıflar teknolojik kullanım için yeterli donanımda değildir. Sınıfın işlevi ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler, bireysel çalışma, vb.) uygun esneklikte değildir. Duvarlarının üçte ikisinin maviye, geri kalan üst kısmının ise açık mor renge boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öğe bulunmamaktadır.

- Öğretmenler Odası: Zemin katta müdür ve müdür yardımcısı odalarının karşısında bulunan ve ulaşılabilirliği kolay olan öğretmenler odası 32 m² büyüklüğünde ve 2.75 m yüksekliğindedir. At nalı (U tipi) oturma düzenine sahip olan mekan, kişisel ve grup çalışmalarına imkan verirken, donatı düzeninin esnek olmaması ve mekan büyüklüğünün yetersiz olması farklı aktivitelere olanak sunma noktasında yetersiz kalmaktadır. Öğretmenler odasının bir köşesinde çay ocağı bulunması ve okulun fotokopi işlerinin

burada yapılması, büyüklüğü yetersiz olan bu mekanda yapılan eylem ve donatı sayısının artmasına ve dolaşım alanının azalmasına neden olmaktadır. İnternet bağlantılı bilgisayar, yazıcı, fotokopi makinesi ve televizyonun bulunduğu öğretmenler odası öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına cevap vermektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık bulunmaktadır. Ancak, birbirinden çok farklı malzeme ve modeldeki donatıların bir arada kullanılması görüntü kirliliğine neden olmaktadır.

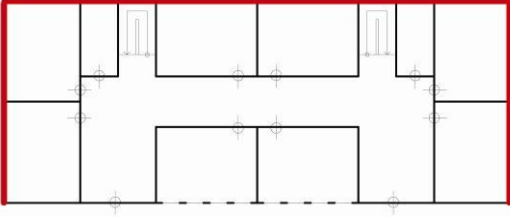
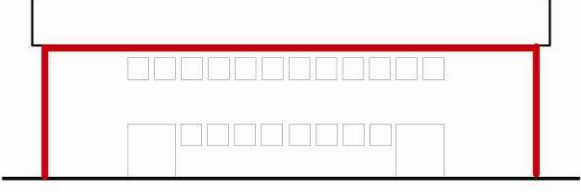
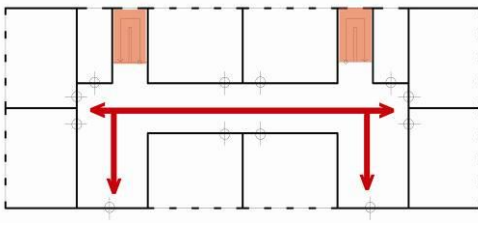
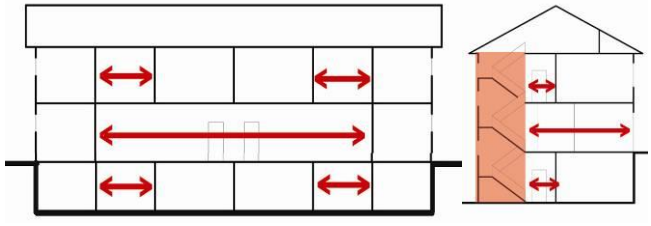
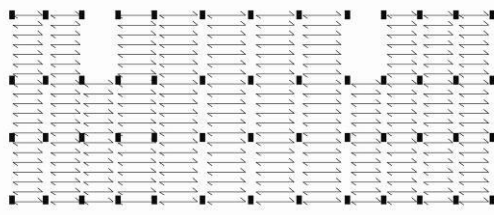
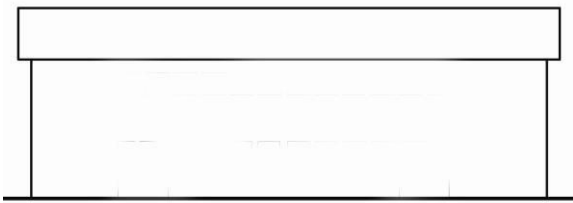

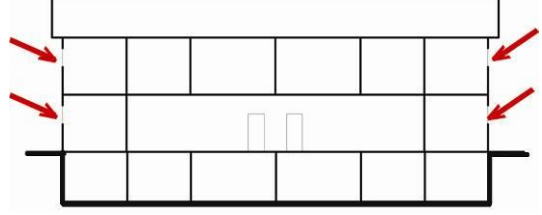
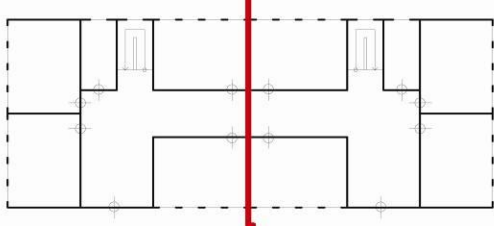



- Sirkülasyon Alanları: Zemin katta çizgisel bir düzene sahip olan koridor, bodrum ve 1. katta merkezi teneffüs hollerine dönüşmektedir (Tablo 52). Koridorların merdiven sahanlığında bulunan pencereler ile sağlanan doğal aydınlatma ve havalandırması yetersizdir. Binanın yatay sirkülasyon alanları, yalnızca dolaşımın sağlandığı mekanlar olarak kullanılmakta, çok amaçlı bir kullanıma sahip olmamaları nedeniyle eğitim ve öğretime katkı sağlayamamaktadır.

- Islak Hacimler: Doğal aydınlatması ve havalandırması bulunan tuvaletlerin, kabin ve lavabo sayısı öğrenci sayısı dikkate alındığında yetersiz olduğu ve bakım ile hijyen açısından uygun olmadığı tespit edilmiştir. Okulda engelli kullanıcılar için diğer konularda önlem alınmadığı gibi engelli tuvaletlerine yer verilmediği saptanmıştır. Okulun oldukça eski ve büyüklüğünün yetersiz olmasının bu duruma neden olduğu düşünülmektedir.

Tablo 52. E okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi

A. Mekansal İlişki	
B. Mekansal Organizasyon	
Çizgisel orga.	
Merkezi orga.	
C. Sirkülasyon	
Sirkülasyon elemanları	
Binaya yaklaşım	
Girişler	

Tablo 53. E Okulu'nun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi	
	
B. Sirkülasyon	
	
C. Strüktür	D. Kütle
	
E. Birimden Bütüne	F. Doğal Aydınlatma
	
G. Simetri ve Denge	H. Hiyerarşi
	
I. Ekleme-Çıkarma	İ. Parti
	

3.1.6. F Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle F okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 54, 55, 56 ve 57).

- Kurum Bilgileri: 1981 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011–2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 441, öğretmen sayısı ise 56'dır. Okulda 1 tane fiziksel engelli öğrenci öğrenim görmektedir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 2 hizmetli, güvenlikten sorumlu 1 çalışan bulunmaktadır. İkili eğitim veren (sabah ve öğleden sonra), 17 adet dersliğin bulunduğu okulda ortalama sınıf mevcudu 30 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde hentbolda Türkiye yedinciliği ve il birinciliği, resim yarışmasında il ikinciliği ödülleri almış ve Comenius Projesi yürütücülüğü yapmıştır (Tablo 53).

- Yerleşim Bilgileri: Devlet Sahil Yolu'na çok yakın olan okulun komşuluk grubunda; konut grubu ve ticari yapılar bulunmaktadır. Kurumun işlek bir cadde üzerinde bulunması nedeniyle okul çevresinde taşıt ağırlıklı bir trafik vardır (Tablo 54). Okul etrafındaki taşıt yolları, okul binası ile çevre binalar arasındaki bağlantıyı sağlarken bina etrafındaki yaya yolları yeteri kadar güvenli değildir. Okulun etrafındaki yollar, trafiğin yoğun/sakin saatleri, tek yön trafik ve düzenli hareket şekillerine göre düzenlenmemiştir.

Tablo 54. F okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		F				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	1981					
Öğretmen Sayısı	56					
Öğrenci Sayısı	441					
Engelli Öğrenci Sayısı	1					
Hizmetli Sayısı	2					
Güvenlik Görev. Sayı.	1					
Ortalama Sınıf Mevcu.	30					
Öğretim Şekli	İkili eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Hentbolda Türkiye yedinciliği ve il birinciliği, resim yarışmasında il ikinciliği, Comenius Projesi katılımı					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	Konut grubu Ticari yapılar					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı	√				
	Yaya ağırlıklı					
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	33					
Kat Adedi	Bodrum, zemin+2 normal kat					
Proje Alanı	Kapalı: 800 m ² Açık:2500 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düşeyde yayılım	√				
	Yatayda yayılım	√				
C.1. Sirkülasyon						
Düşey Sirkülasyon Elemanları	Rampa					
	Merdiven	√				
	Asansör					
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	√	Sosyal Mekanlar	Kantin	√	
	Sergi alanı			Yemekhane		
Yönetim	Öğretmenler odası	√	Servis Mekanları	Çay ocağı	√	
	Müdür odası	√		Çok amaçlı salon		
	Müdür yrd. odası	√		Spor Salonu		
	Topl./seminer od.			Güvenlik	√	
	Büro	√		Teknik birimler	√	
	Zümre odası			Hizmetli odası		
	Okul aile birliği od	√		Temizlik odası		
	Rehberlik servisi	√		Teknisyen odası		
Veli görüşme sal.		Yayın odası	√			
Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik	√	Sağlık Hizmetleri	Arşiv	√	
	Görsel sanat sınıfı			Depo	√	
	Müzik sınıfı			Sığınak		
	Tekno.-tas. snf.	√		Ders araçları odası		
	Fen laboratuvarı	√		Revir		
	Bilgisayar lab.	√		Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan	√
	Kütüphane	√			Oturma mekanları	√
	Beden eğitimi sal.				Spor/oyun alanları	√
	Özel eğitim sınıfı				Bitki yetiştir. alanı	
	Etüt ve egzer. snf.	√			Otopark	√
Anasınıfı	√					

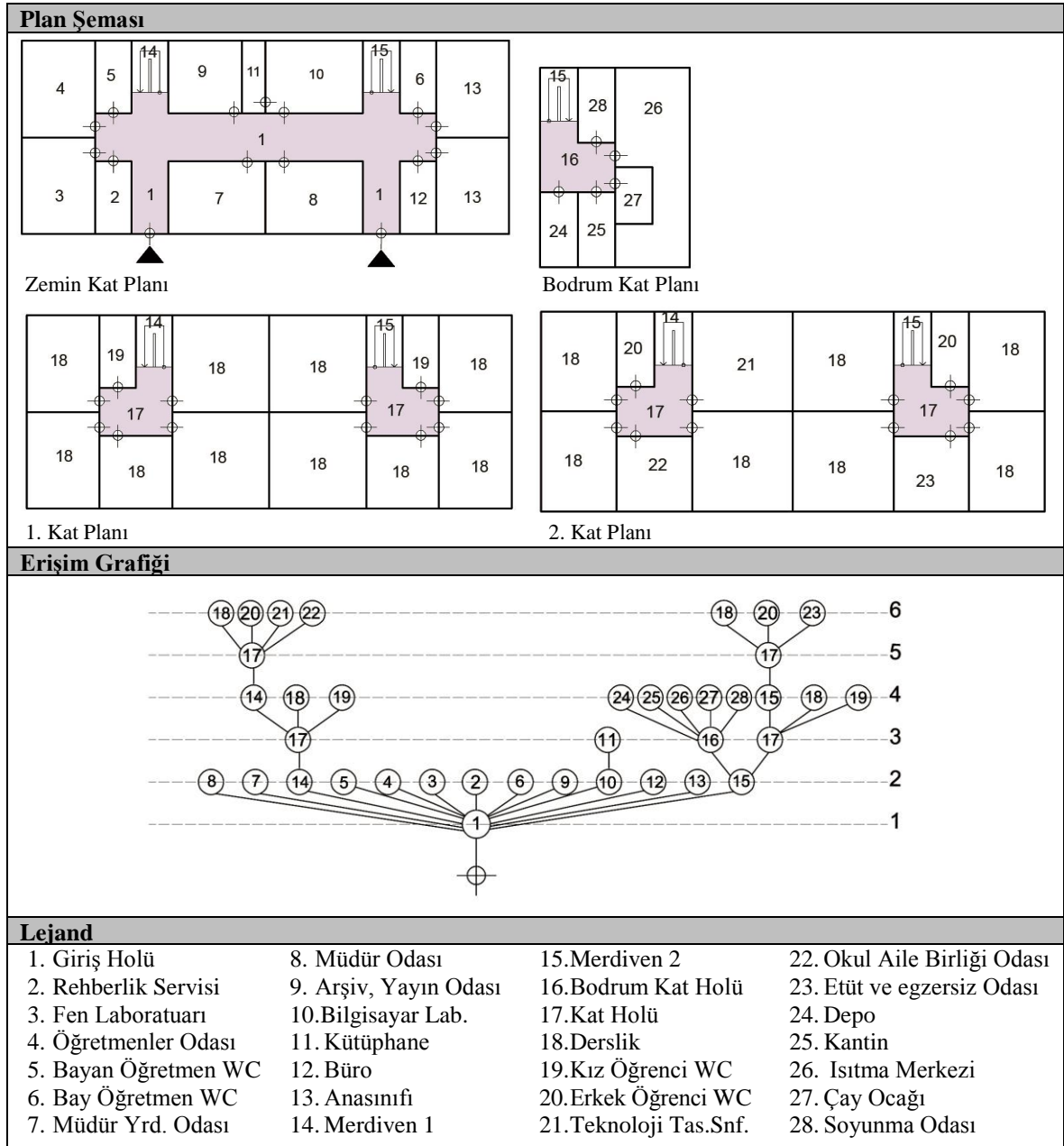


Kentsel Konum



Komşuluk Grubu

Tablo 55. F okulunun plan şeması ve erişim grafiği



• Mimari Değerlendirmeler: Okul binası, içinde yer aldığı çevrenin mevcut dokusu ile uyumluyken, yapı yoğunluğu arazi büyüklüğü dikkate alındığında ortalama düzeydedir. Okul, konut ve ticaret ağırlıklı bir alanda bulunduğu için, işlevsel açıdan önemli bir kentsel donatı olan eğitim tesisi ihtiyacını karşılamaktadır. Tip proje olarak tasarlanan okul binasının işlevi, alışılan okul imajıyla cephelerine yansımaya rağmen, binanın simgesel bir özelliği bulunmamaktadır.

Tek bir kütleden oluşan okul binasının sahip olduğu işlevler, dışarıdan gelen misafirler için kısmen anlaşılabilir niteliktedir (Tablo 57). Düz bir arazi üzerine yerleştirilen bina kütlelerinin araziye uyumunda bir problem görülmemektedir.

- Okul Bahçesi: 33 yıllık bir geçmişe sahip olan okul binası bodrum, zemin ve iki normal kattan oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak hem düşey hem de yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 800 m^2 , açık alanı ise 2500 m^2 'dir. Okul binasının okul arazisinin batı sınırına yakın yerleştirilmesiyle ön tarafta geniş bir bahçe oluşturulmuştur. Ön bahçe, tören, spor ve otopark alanı olarak kullanılırken, binanın kuzey ve güney yönlerinde kalan alanlar oyun alanları olarak düzenlenmiştir (Tablo 54, 56). Okul bahçesinde zemine çizilmiş geleneksel oyun şemaları, tören alanı ve spor alanı düzenlemeleri tanımlı bir yer duygusu yaratmaya katkı sağlamaktadır. Okul bahçesi geniş olmasına rağmen oturma, dinlenme alanları ve yeşil alanlar oldukça yetersizdir. Okul dış mekanı, açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmalarına, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunma konusunda yetersiz kalmaktadır. Fakat geniş alan gerektiren fiziksel aktiviteler için yeterli alan bulunmaktadır. Dış mekanda eğitim ve öğrenmeyi sadece spor ve oyun alanları desteklemekte, çeşitli proje çalışmalarına (fen bahçeleri, açık hava sınıfları, vb.) uygun mekanlar bulunmamaktadır (Tablo 56).

- Mekansal Organizasyon: E okulu ile aynı plan tipolojisine sahip okulun zemin kat girişi bahçe giriş kotuyla aynı kotta bulunmaktadır. Aynı cephe üzerinde iki girişi bulunan binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı sadece bu girişlerden sağlanmaktadır. Simetrik bir plana sahip olan okulun her iki girişinden küçük bir giriş holüne ve buradan da binanın diğer bölümlerine geçilmektedir. Bina zemin katta, genel bir koridor etrafında yer alan birimler şeklinde çizgisel bir mekansal organizasyona sahipken, 1., 2. katta ve bodrumda bu organizasyon birbirinden bağımsız iki ayrı koridor (hol) etrafında yer alan sınıflara dönüşmüştür. Özellikle binanın 1. ve 2. katında iki ayrı bölüme dönüşmesi ve bu bölümler arası geçişin olmaması, sınıflar arası iletişimin azalmasına neden olmaktadır. Net bir plan şemasına sahip binanın dolaşım güzergahı, yönlendirici tabelaların yetersiz olmasına karşın anlaşılabilir niteliktedir. Bina içindeki düşey sirkülasyonun sadece merdivenlerle sağlanmış olması engelli kullanıcıların zemin kat dışında diğer katlara ulaşımında sorun oluşturmaktadır (Tablo 56).

Eğitim-öğretim mekanları bodrum kat hariç, yapının bütün katlarına dağılmıştır. Yapının bodrum katında bulunan kantin, çay ocağı ve soyunma odası yeteri kadar doğal

havalandırma ve aydınlatma imkanına sahip olmaması nedeniyle konfor koşulları yeterli olmayan birimlerdir. Zemin katta; idari birimler, öğretmenler odası, rehberlik servisi, anasınıfları, arşiv, yayın odası, bilgisayar ve fen laboratuvarı bulunurken, 1. katın tamamı dersliklere aittir. 2. kat ise derslikler, okul aile birliği, etüt ve egzersiz odalarına ev sahipliği yapmaktadır (Tablo 55). Okulda bulunan mekanlar Tablo 54’te verilmiştir.

- Sınıflar: 1. kademe sınıfların alt katlarda yer aldığı okulda üst katlara doğru çıkıldıkça sınıf seviyesi ve dolayısıyla yaş grupları büyümektedir. Ortalama sınıf mevcudunun 30 öğrenci olduğu okuldaki derslikler ortalama 46 m² büyüklüğünde ve 2.80 m yüksekliğindedir. Sınıf mevcudu ve büyüklüğü arasındaki oran A,B ve C okullarındaki orana göre daha elverişli durumda olsa da eğitim-öğretim için yeterli büyüklükte değildir. Okulun batı yönünde bulunan bina ve yüksek ağaçlar, doğal ışığın batı cephesindeki sınıflara erişimine engel olmaktadır. Sıra (I) tipi oturma düzene sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler ahşaptan yapılmış standart donatılardır ve öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildir. Sert malzemedden yapılan, ayarlanamayan ve iki öğrenci için tek parça olarak tasarlanmış masa ve sandalyeler öğrencilerin ders boyunca konsantre olmalarını sağlayacak konforda değildir. Sınıflarda kişisel depolama alanları bulunmamakta, sadece küçük bir sınıf kitaplığı, askılık ve öğrenci çalışmalarının sergilendiği panolar bulunmaktadır. Yalnızca projeksiyon cihazının ve internet bağlantılı masaüstü bilgisayarın bulunduğu sınıflar teknolojik adaptasyon için kısmen yeterlidir. Sınıfın işlevi ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler, bireysel çalışma, vb.) uygun esneklikte değildir. Duvarların alt yarısının pembe, geri kalan üst kısmının sarı renge boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öğe bulunmamaktadır.

- Öğretmenler Odası: Zemin katta bulunan ve ulaşılabilirliği çok kolay olan öğretmenler odası 46 m² büyüklüğünde ve 2.80 m yüksekliğindedir. At nalı (U tipi) ve grup (küme) oturma düzenine sahip olan mekan, kişisel ve grup çalışmalarına imkan verirken, donatı düzeninin esnek olmaması ve mekan büyüklüğünün yetersiz olması farklı aktivitelere olanak sunma noktasında yetersiz kalmaktadır. Öğretmenler odasının bir köşesinde lavabonun bulunması görsel açıdan mekanın bölünmesine neden olmuştur. İnternet bağlantılı masaüstü bilgisayar ve televizyonun bulunduğu öğretmenler odası öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına kısmen cevap vermektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık bulunmaktadır. Donatıların eskimiş olması görüntü kirliliğine neden olmaktadır.

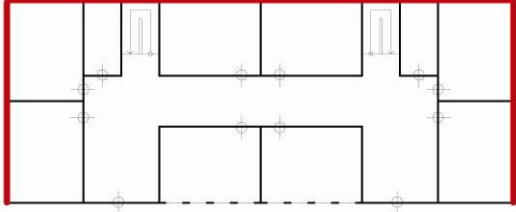
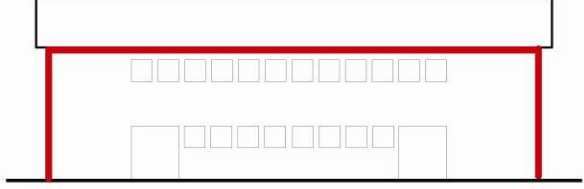
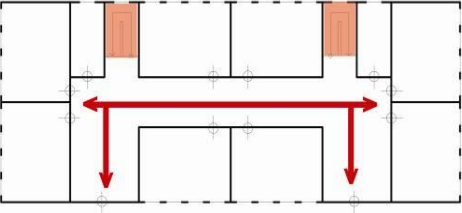
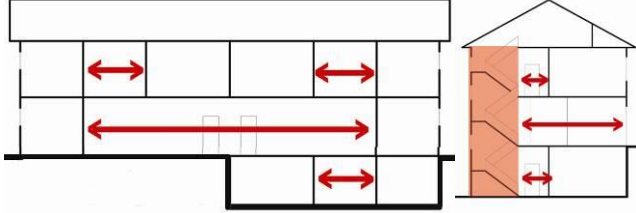
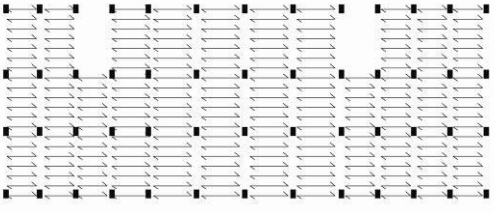
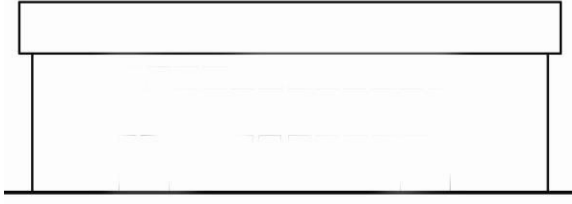

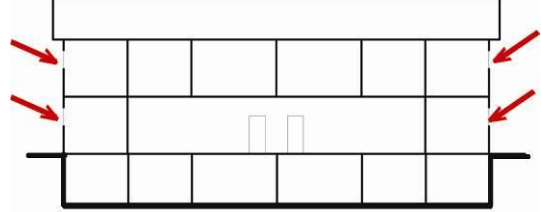
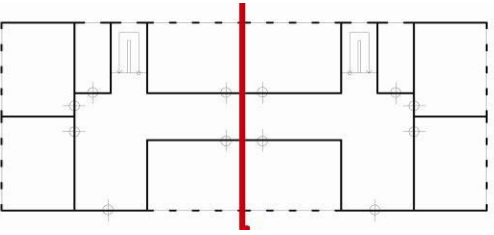
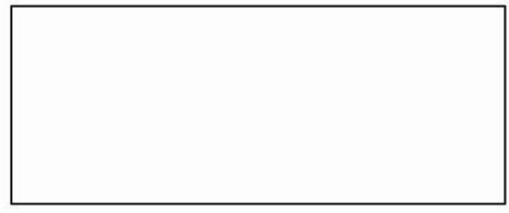
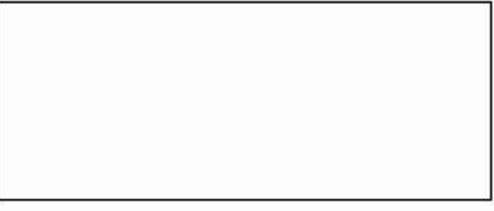
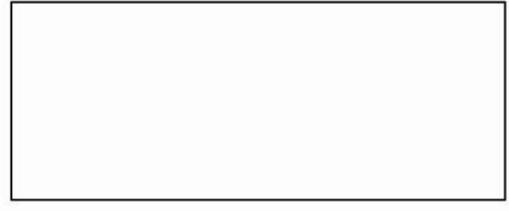
- Sirkülasyon Alanları: Zemin katta çizgisel bir düzene sahip olan koridor, bodrum, 1. ve 2. katta merkezi teneffüs hollerine dönüşmektedir (Tablo 56). Koridorların sadece merdiven sahanlığında bulunan pencereler ile sağlanan doğal aydınlatma ve havalandırması yetersizdir. Binanın yatay sirkülasyon alanları, yalnızca dolaşımın sağlandığı mekanlar olarak kullanılması ve çok amaçlı bir kullanıma sahip olmamaları nedeniyle eğitim ve öğretime katkı sağlayamamaktadır.

- Islak Hacimler: Tuvaletlerin bakımı ve hijyeni yetersizdir, bu durumun okuldaki temizlik ile ilgilenen personel sayısının az olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Doğal aydınlatması ve havalandırması bulunan tuvaletlerin, kabin ve lavabo sayısı öğrenci sayısı dikkate alındığında diğer okullara göre daha uygundur. Okulda engelli kullanıcılar için diğer konularda önlem alınmadığı gibi, engelli tuvaletlerine de yer verilmediği saptanmıştır. Okulun oldukça eski ve büyüklüğünün yetersiz olmasının bu duruma neden olduğu düşünülmektedir.

Tablo 56. F Okulu'nun Ching'e dayalı morfolojik analizi

A. Mekansal İlişki	
B. Mekansal Organizasyon	
Çizgisel orga.	
Merkezi orga.	
	<p>Zemin kat</p> <p>Normal kat</p>
C. Sirkülasyon	
Sirkülasyon elemanları	
	<p>Zemin kat</p> <p>Normal kat</p>
Binaya yaklaşım	
Girişler	

Tablo 57. F Okulu'nun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi	
	
B. Sirkülasyon	
	
C. Strüktür	D. Kütle
	
E. Birimden Bütüne	F. Doğal Aydınlatma
	
G. Simetri ve Denge	H. Hiyerarşi
	
I. Ekleme-Çıkarma	İ. Parti
	

3.1.7. G Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle G okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 58, 59, 60 ve 61).

- Kurum Bilgileri: 1985 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011–2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 908, öğretmen sayısı ise 30'dur. Ayrıca, okulda 8 zihinsel engelli öğrenci öğrenim görmektedir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 4 hizmetli bulunurken, güvenlikten sorumlu çalışan bulunmamaktadır. İkili eğitim veren (sabah ve öğleden sonra), 20 adet dersliğin bulunduğu okulda ortalama sınıf mevcudu 23 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde güreşte 4 adet ikincilik, 1 adet birincilik, yüzmede il üçüncülüğü, bisiklet sürme yarışmasında il birinciliği, kompozisyon yarışmasında 2 adet birincilik ve ikincilik, şiir yarışmasında 3 adet üçüncülük ödülleri almıştır (Tablo 58).

- Yerleşim Bilgileri: Deniz seviyesinden yüksekte olan okulun komşuluk grubunda; anaokulu, konut grubu ve ticari yapılar yer almaktadır. İşlek bir ana yol ve bu yola bağlanan tali yolların kesişim kavşağında bulunan kurumun çevresinde taşıt ağırlıklı bir trafik bulunmaktadır (Tablo 58). Okul etrafındaki taşıt yolları okul binası ile çevre binalar arasındaki bağlantıyı sağlarken bina etrafında yaya yolları güvenli değildir. Okulun etrafındaki yollar, trafiğin yoğun/sakin saatleri, tek yön trafik ve düzenli hareket şekillerine göre düzenlenmemiştir.

Tablo 58. G okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		G				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	1985					
Öğretmen Sayısı	30					
Öğrenci Sayısı	908					
Engelli Öğrenci Sayısı	8					
Hizmetli Sayısı	4					
Güvenlik Görev. Sayı.	-					
Ortalama Sınıf Mevcu.	23					
Öğretim Şekli	İkili eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Güreşte 4 adet ikincilik, 1 adet birincilik, yüzmede il üçüncülüğü, bisiklette il birinciliği, kompozisyon yarışmasında 2 adet birincilik ve ikincilik, şiir yarışmasında 3 adet üçüncülük					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	Anaokulu Konut grubu Ticari vanılar					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı	✓				
	Yaya ağırlıklı					
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	28					
Kat Adedi	Zemin+2 normal kat					
Proje Alanı	Kapalı: 1890 m ² Açık:3140 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düşeyde yayılım	✓				
	Yatayda yayılım	✓				
C.1. Sirkülasyon						
Düşey Sirkülasyon Elemanları	Rampa					
	Merdiven	✓				
	Asansör					
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	✓	Sosyal Mekanlar	Kantin	✓	
	Sergi alanı			Yemekhane		
Yönetim	Öğretmenler odası	✓	Servis Mekanları	Çay ocağı	✓	
	Müdür odası	✓		Çok amaçlı salon		
	Müdür yrd. odası	✓		Spor Salonu		
	Topl./seminer od.			Güvenlik	✓	
	Büro	✓		Teknik birimler	✓	
	Zümre odası			Hizmetli odası		
	Okul aile birliği od			Temizlik odası	✓	
	Rehberlik servisi	✓		Teknisyen odası		
	Veli görüşme sal.			Yayın odası		
Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik	✓	Sağlık Hizmetleri	Arşiv		
	Görsel sanat sınıfı	✓		Depo		
	Müzik sınıfı			Sığınak		
	Tekno.-tas. snf.			Ders araçları odası		
	Fen laboratuvarı	✓		Revir		
	Bilgisayar lab.	✓		Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan	✓
	Kütüphane	✓			Oturma mekanları	
	Beden eğitimi sal.				Spor/oyun alanları	✓
	Özel eğitim sınıfı	✓			Bitki yetiştir. alanı	
	Etüt ve egzer. snf.				Otopark	✓
Anasınıfı						

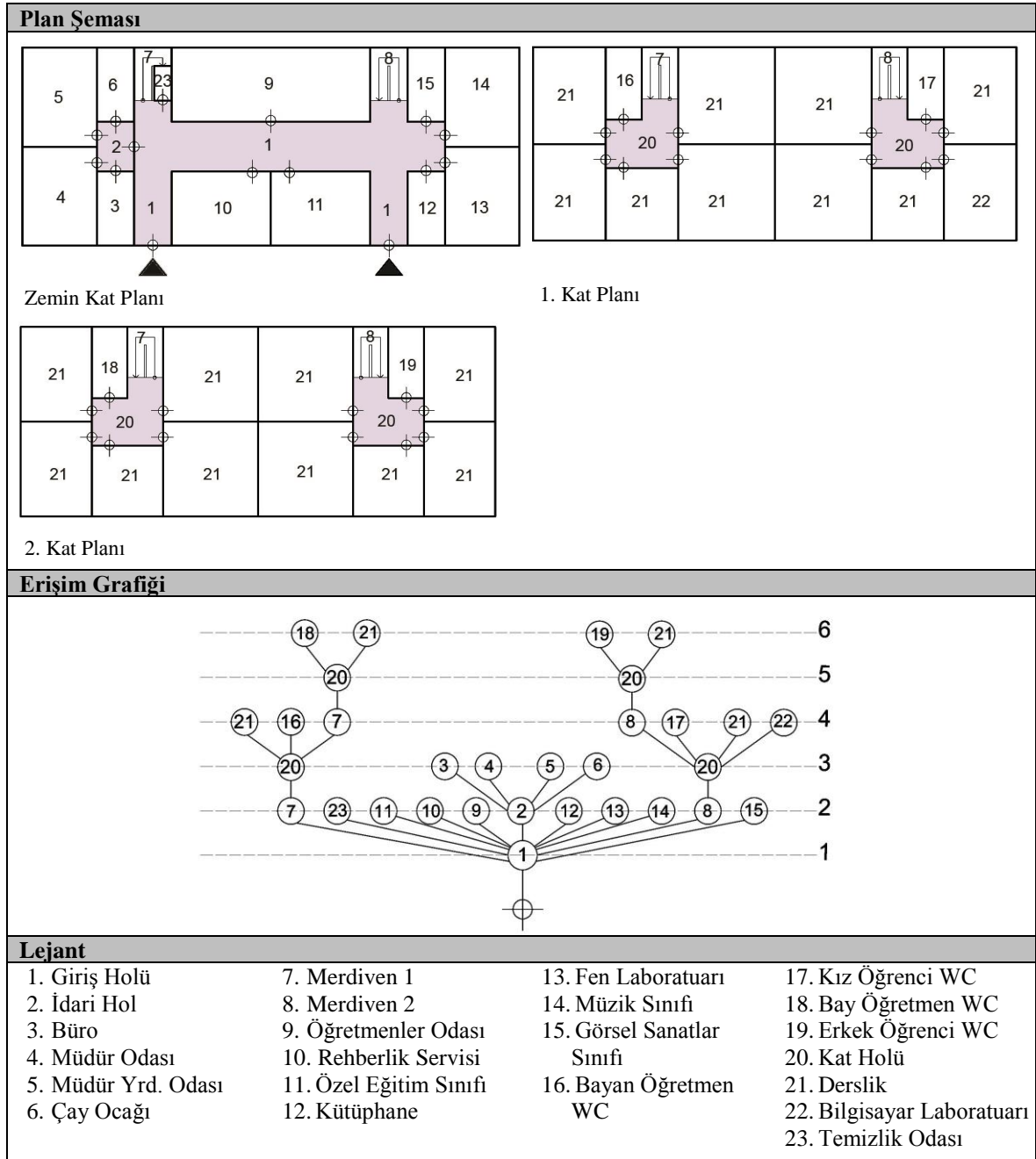


Kentsel Konum



Komşuluk Grubu

Tablo 59. G okulunun plan şeması ve erişim grafiği



• Mimari Değerlendirmeler: Okul binası, içinde yer aldığı çevrenin mevcut dokusu ve ölçeğiyle uyumluken, bina arazisi yapının yoğunluğuna göre oldukça yetersizdir. Okul, konut ve ticaret ağırlıklı bir alanda bulunduğu için, işlevsel açıdan önemli bir kentsel donatı olan eğitim tesisi ihtiyacını karşılamaktadır. Tip proje olarak tasarlanan okul binasının işlevi, alışılan okul imajıyla cephelerine yansımaya rağmen, binanın simgesel bir özelliği bulunmamaktadır.

Tek bir kütleden oluşan okul binası, dışarıdan gelen misafirler için ne olduğu kısmen anlaşılabilir niteliktedir (Tablo 59). Az eğimli bir arazinin kuzey ve güney yönünde istinat duvarı yapılarak düzleştirildiği bir alana yerleştirilen bina kütesinin araziye uyumunda bir sorun belirlenmemiştir.

- Okul Bahçesi: 28 yıllık bir geçmişe sahip olan okul binası zemin ve iki normal kattan oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak hem düşey hem de yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 1890 m², açık alanı ise 3140 m²'dir. Ortaokul, anaokulu, kantin ve güvenlik kulübesi binalarını içine alan okul arazisinin büyüklüğü, barındırdığı yapı yoğunluğu dikkate alındığında yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle, ortaokul binası arazinin güney tarafındaki sınırına yakın yerleştirilmiştir. Okulun ön bahçesi tören alanı olarak kullanılabilir (Tablo 58, 60). Okulun batı yönünde kalan bahçesi, spor ve oyun alanları olarak değerlendirilmektedir. Fakat bu alanın bakımsız ve tahrip olmuş zemin döşemesi spor ve oyun etkinlikleri için uygun değildir. Ayrıca, okul bahçesinin otopark alanı olarak da kullanılması öğrencilerin güvenli bir şekilde okul bahçesinde oyun oynamalarına ve dolaşmalarına engel olmaktadır. Okul bahçesinde zemine çizilmiş geleneksel oyun şemaları ve tören alanı düzenlemeleri tanımlı bir yer duygusu yaratmaya katkı sağlamaktadır. Bahçede oturma ve dinlenme donatıları bulunmamakta ve yeşil alanlar da oldukça azdır. Okul dış mekanı, açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmalarına, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunma konusunda yeterli düzenlemelere ve büyük alanlar gerektiren fiziksel aktiviteler için yeterli büyüklüğe sahip değildir. Dış mekanda eğitim ve öğrenmeyi sadece spor ve oyun alanları desteklemekte, çeşitli proje çalışmalarına (fen bahçeleri, açık hava sınıfları, vb.) uygun mekanlar bulunmamaktadır (Tablo 58, 60).

- Mekansal Organizasyon: E ve F okulları ile aynı plan tipine sahip okulun bahçe giriş kotunun yaklaşık 120 cm üzerinde bulunan binanın zemin kat kotuna merdivenle erişilmektedir. Aynı cephe üzerinde iki giriş bulunan binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı sadece bu girişlerden sağlanmaktadır. Simetrik bir plana sahip olan okulun her iki girişinden küçük bir giriş holüne ve buradan da binanın diğer bölümlerine geçilmektedir. Bina zemin katta, genel bir koridor etrafında yer alan birimler şeklinde çizgisel bir mekansal organizasyona sahipken, 1., 2. katta ve bodrumda bu organizasyon birbirinden bağımsız iki ayrı koridor (hol) etrafında yer alan sınıflara dönüşmüştür. Özellikle binanın 1. ve 2. katında iki ayrı bölüme dönüşmesi ve bu bölümler arası geçişin olmaması, sınıflar arası iletişimin azalmasına neden olmaktadır. Net bir plan şemasına sahip binanın dolaşım

güzergahı, yönlendirici tabelaların yetersiz olmasına karşın anlaşılabilir niteliktedir. Bina içinde düşey sirkülasyonun sadece merdivenlerle sağlanmış olması engelli kullanıcıların zemin kat dışındaki diğer katlara ulaşımında sorun oluşturmaktadır (Tablo 60).

Eğitim-öğretim mekanları yapının bütün katlarına dağılmıştır. Bodrum katı bulunmayan yapının zemin katında; idari birimler, öğretmenler odası, çay ocağı, rehberlik servisi, özel eğitim sınıfı, kütüphane, fen laboratuvarı ve görsel sanatlar sınıfı, 1. katta derslikler ve bilgisayar laboratuvarı, 2. katta ise sadece derslikler bulunmaktadır (Tablo 59) Okulda bulunan mekanlar Tablo 58'de verilmiştir.

- Sınıflar: Zemin katta sadece özel eğitim sınıfının yer aldığı okulda üst katlara doğru çıkıldıkça sınıf seviyesi ve dolayısıyla yaş grupları büyümektedir. Ortalama sınıf mevcudunun 23 öğrenci olduğu okuldaki derslikler ortalama 28 m² büyüklüğünde ve 2.90 m yüksekliğindedir. Sınıf büyüklüğü, sınıf mevcuduna göre yeterli büyüklükte değildir. Sıra (I) tipi oturma düzenine sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler ahşaptan yapılmış standart donatılardır ve öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildir. Sert malzemedен yapılan, ayarlanamayan ve iki öğrenci için tek parça olarak tasarlanmış masa ve sandalyeler öğrencilerin ders boyunca konsantre olmalarını sağlayacak konfora sahip değildirler. Sınıflarda kişisel depolama alanları bulunmamakta, sadece küçük bir sınıf kitaplığı, askılık ve öğrenci çalışmalarının sergilendiği panolar bulunmaktadır. Yalnızca projeksiyon cihazının bulunduğu sınıflar teknolojik adaptasyon için yeterli değildirler. Sınıfın işlevi ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler, bireysel çalışma vb.) uygun esneklikte değildir. Duvarların alt yarısının sarı, geri kalan üst kısmının krem renge boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öğe bulunmamaktadır.

- Öğretmenler Odası: Zemin katta bulunan ve ulaşılabilirliği çok kolay olan öğretmenler odası 80 m² büyüklüğünde ve 2.90 m yüksekliğindedir. At nalı (U tipi) ve grup (küme) oturma düzenine sahip olan mekan kişisel ve grup çalışmalarına imkan tanımaktadır. Mekanın donatı düzeni, esnekliği ve büyüklüğü farklı aktivitelere adaptasyon sağlayabilmektedir. Güney tarafta bulunan istinat duvarı mekanın gün ışığından faydalanmasına engel olmaktadır. İnternet bağlantılı masaüstü bilgisayar ve televizyonun bulunduğu öğretmenler odası öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına kısmen cevap vermektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık bulunmaktadır. Birbirinden farklı form ve malzemedен yapılmış donatılar görsel kirliliğe neden olmaktadır.

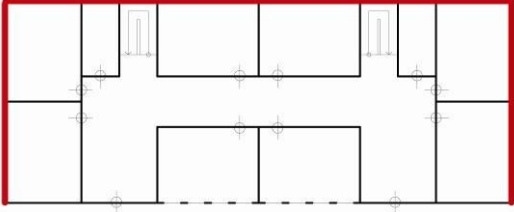
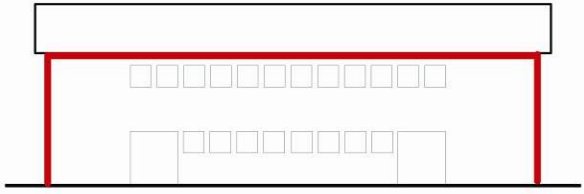
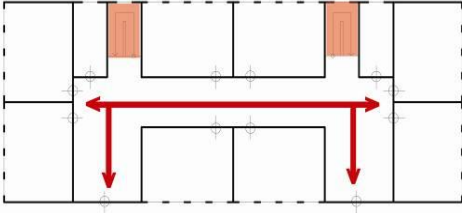
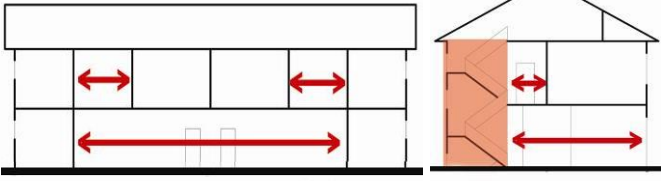
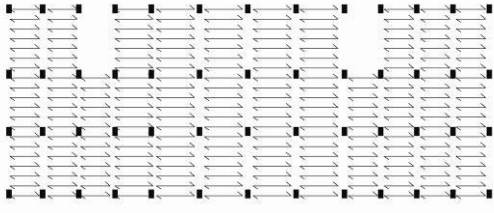
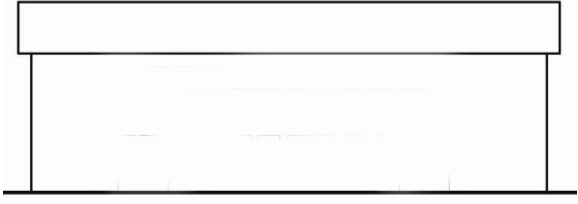

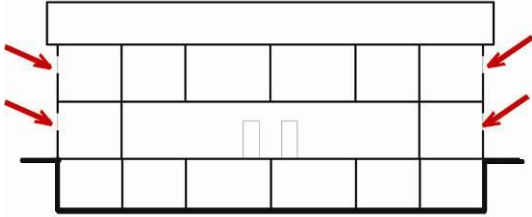
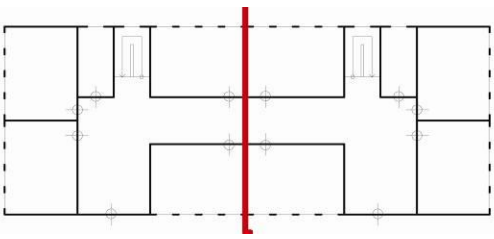
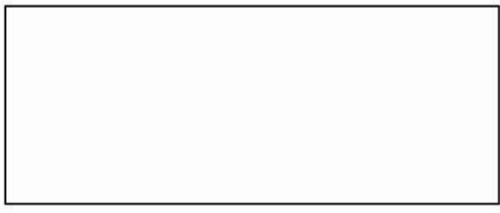
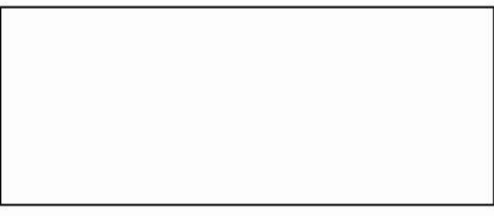
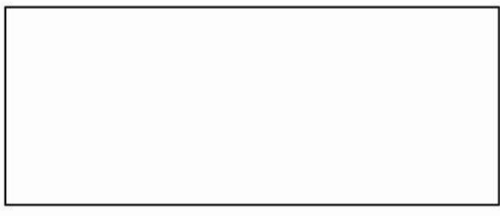
- Sirkülasyon Alanları: Zemin katta çizgisel bir düzene sahip olan koridor, 1. ve 2. katta merkezi teneffüs hollerine dönüşmektedir (Tablo 60). Koridorların merdiven sahanlığında bulunan pencereler ile sağlanan doğal aydınlatma ve havalandırması yetersizdir. Binanın yatay sirkülasyon alanları, yalnızca dolaşımın sağlandığı mekanlar olarak kullanılmakta ve çok amaçlı bir kullanıma sahip olmamaları nedeniyle eğitim ve öğretime katkı sağlayamamaktadır.

- Islak Hacimler: Tuvaletlerin bakımı ve hijyeni yeteri düzeydedir. Doğal aydınlatma ve havalandırması bulunan tuvaletlerin kabin ve lavabo sayısı öğrenci sayısı dikkate alındığında yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Okulda engelli kullanıcılar için diğer konularda önlem alınmadığı gibi, engelli tuvaletlerine de yer verilmediği saptanmıştır. Okulun oldukça eski ve büyüklüğünün yetersiz olması bu duruma neden olduğu düşünülmektedir.

Tablo 60. G okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi

A. Mekansal İlişki		
<p>LEJAND - - - - - : MEKAN İÇİNDE MEKAN A : YAPI KÜTLESİ m1-2 : MERDİVEN</p>		
B. Mekansal Organizasyon		
Çizgisel orga.		<p>Zemin kat</p>
Merkezi orga.		<p>Normal kat</p>
C. Sirkülasyon		
Sirkülasyon elemanları		<p>Zemin kat</p>
		<p>Normal kat</p>
Binaya yaklaşım		
Girişler		

Tablo 61. G okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi	
	
B. Sirkülasyon	
	
C. Strüktür	D. Kütle
	
E. Birimden Bütüne	F. Doğal Aydınlatma
	
G. Simetri ve Denge	H. Hiyerarşi
	
I. Ekleme-Çıkarma	İ. Parti
	

3.1.8. H Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle H okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 62, 63, 64 ve 65).

- Kurum Bilgileri: 1966 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011–2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 491, öğretmen sayısı ise 32'dir. Okulda 8 özel eğitim öğrencisi öğrenim görmektedir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 4 hizmetli bulunurken güvenlikten sorumlu çalışan bulunmamaktadır. Tam gün eğitim veren, 20 adet dersliğin bulunduğu okulda ortalama sınıf mevcudu 20 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde kompozisyon, şiir, resim ve spor yarışmalarında çeşitli ödüller kazanmıştır (Tablo 62).

- Yerleşim Bilgileri: Şehir merkezine yakın konumda olan okulun komşuluk grubunda; ilkokul, anaokulu, el sanatları kursu, sağlık ocağı, muhtarlık, okuma salonu, çocuk parkı, konut grubu, ticari yapılar ve spor tesisi bulunmaktadır. Okul çevresinde taşıt ve yaya ağırlıklı bir trafik bulunmaktadır (Tablo 62). Okul etrafındaki taşıt yolları, okul binası ile çevre binalar arasındaki bağlantıyı sağlarken bina etrafında yaya yolları kısmen güvenlidir. Okulun etrafındaki yollar, trafiğin yoğun/sakin saatleri, tek yön trafik ve düzenli hareket şekillerine göre düzenlenmemiştir.

Tablo 62. H okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		H				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	1966					
Öğretmen Sayısı	32					
Öğrenci Sayısı	491					
Engelli Öğrenci Sayısı	8					
Hizmetli Sayısı	4					
Güvenlik Görev. Sayı.	-					
Ortalama Sınıf Mevcu.	20					
Öğretim Şekli	Tam gün eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Kompozisyon, şiir, resim, spor varışmalarından kazanılan ödüller					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	İlkokul, Anaokulu El Sanatları Kursu Sağlık ocağı, Muhtarlık Okuma salonu, Çocuk parkı Konut grubu, Ticari yapılar Yeşil alan, Spor tesisi					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı	√				
	Yaya ağırlıklı	√				
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	48					
Kat Adedi	Zemin+3 normal kat+çatı kat					
Proje Alanı	Kapalı: 1000 m ² Açık:12500 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düseyde yayılım	√				
	Yatayda yayılım	√				
C.1. Sirkülasyon						
Düsey Sirkülasyon Elemanları	Rampa					
	Merdiven	√				
	Asansör					
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	√	Sosyal Mekanlar	Kantin	√	
	Sergi alanı			Yemekhane		
Yönetim	Öğretmenler odası	√	Servis Mekanları	Çay ocağı		
	Müdür odası	√		Çok amaçlı salon	√	
	Müdür yrd. odası	√		Spor Salonu		
	Topl./seminer oda.			Güvenlik		
	Büro	√		Teknik birimler	√	
	Zümre odası			Hizmetli odası	√	
	Okul aile birliği od.	√		Temizlik odası		
	Rehberlik servisi	√		Teknisyen odası		
	Veli görüşme sal.	√		Yayın odası		
Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik	√	Sağlık Hizmetleri	Arşiv	√	
	Görsel sanat sınıfı	√		Depo	√	
	Müzik sınıfı			Sığınak		
	Tekno.-tas. snf.			Ders araçları odası	√	
	Fen laboratuvarı	√		Revir		
	Bilgisayar lab.	√		Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan	√
	Kütüphane	√			Oturma mekanları	√
	Beden eğitimi sal.	√			Spor/oyun alanları	√
	Özel eğitim sınıfı	√			Bitki yetiştir. alanı	
	Etüt ve egzer. snf.				Otopark	√
Anasınıfı						

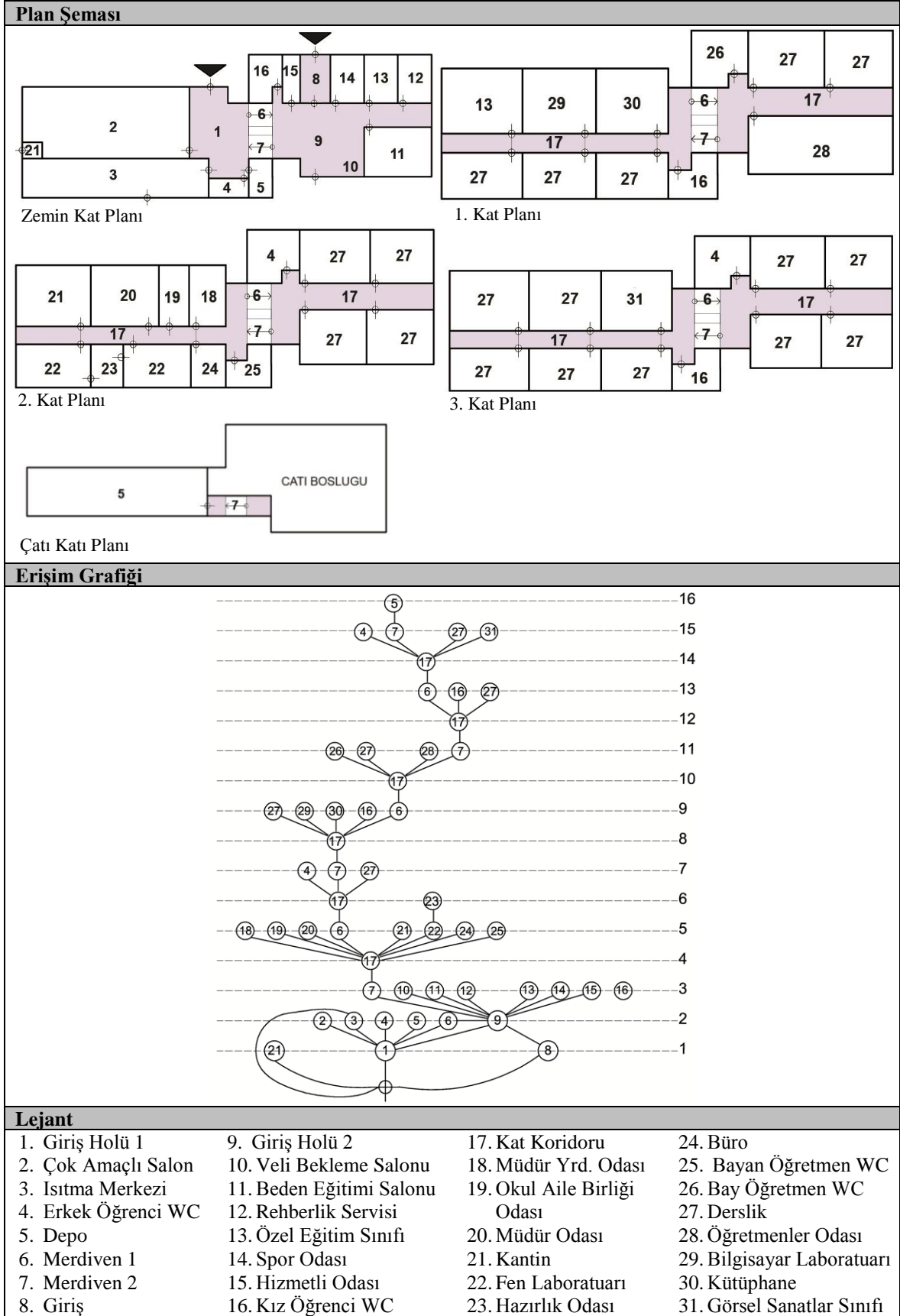


Kentsel Konum



Komşuluk Grubu

Tablo 63. H okulunun plan şeması ve erişim grafiği



• Mimari Değerlendirmeler: Okul binası, içinde yer aldığı çevrenin mevcut dokusuna ve ölçeği de çevredeki mevcut binaların ölçeğine uygundur. Yapı yoğunluğu ise arazi büyüklüğü dikkate alındığında oldukça düşüktür. Okul, konut ağırlıklı bir alanda bulunduğu için, işlevsel açıdan önemli bir kentsel donatı olan eğitim tesisi ihtiyacını karşılamaktadır. Tip proje olarak tasarlanan okul binasının işlevi, alışılan okul imajıyla cephelerine yansımaya rağmen, binanın simgesel bir özelliği bulunmamaktadır.

İç içe geçmiş iki dikdörtgen kütlede oluşan okul binasının sahip olduğu işlevler, dışarıdan gelen misafirler için ne olduğu kısmen anlaşılabilir niteliktedir (Tablo 64). Oldukça eğimli bir arazinin güney yönünde yapılan istinat duvarı yardımıyla kademeler oluşturularak düzleştirilen alan üzerine yerleştirilen bina kütlelerinin araziye uyumunda bir sorun saptanmamıştır. Ancak, güney yönündeki istinat duvarının oldukça yüksek olması estetik olmayan bir görünüm oluşturmaktadır. Bina parçaları arasındaki ilişki tek-birleşik strüktür hissini ortaya koymaktadır. Bina kütlelerindeki çeşitlenme ise iç ve dış mekan oluşumuna pozitif bir katkı sağlamamaktadır.

- Okul Bahçesi: 48 yıllık bir geçmişe sahip olan okul binası zemin ve üç normal kat ve bir çatı katından oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak düşey ve yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 1000 m², ortaokul, ilkokul, anaokul ve atölye binalarını içine alan toplam okul bahçesinin alanı ise 12500 m²'dir (Tablo 62, 64). Konum olarak, şehir merkezine yakın ve denize hakimdir. Bahçesi, birçok iğne yapraklı ağaç barındıran büyük bir yeşil alandır. Ayrıca, okul tarihi bir çevre içerisinde yer almaktadır. Bütün bu bilgiler ışığında, bu alanın şehir için de önemli bir konuma sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Fakat bu özelliklere rağmen, gerekli işlevlerini, okul bahçesinin yetersiz ve bakımsız olması nedeniyle, tam olarak yerine getirememektedir. Konumu itibarı ile önemli bir aktivite alanı olan ortaokul binasının ön bahçesi, tören alanı ve öğretmen, misafir araçlarına otopark alanı olarak hizmet vermektedir. Bahçenin bu alanının otopark olarak kullanılması öğrencinin bahçe kullanım alanını azaltmakta ve engellemektedir. Oldukça geniş alana sahip olan bitki ve çim yüzeyler bakımsız, oturma elemanlarının sayısı oldukça az ve bakımsız olduğu için kullanıma elverişsizdir. Okulun geniş bahçesi spor/oyun alanları için uygun ortamlar sunmasına rağmen spor/oyun alanlarında yeterli ve gerekli düzenlemeler bulunmamaktadır. Eğimli bir arazi üzerine yapılmış okulda kotlar arası geçiş genellikle merdivenlerle sağlanmış, engelli kullanıcıların dolaşımı dikkate alınmamış, rampalara yer verilmemiştir. Yaya girişinde sadece merdiven bulunması, bu girişin özellikle fiziksel/yürüme engelli öğrenciler tarafından kullanılmasına engel olmaktadır.

Okul dış mekanı, açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmaları, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktiviteler ve geniş alanlar gerektiren fiziksel aktiviteler için gerekli düzenlemelere sahip değildir.

- Mekansal Organizasyon: Okulun üzerine oturduğu arazinin eğimli olması nedeniyle kuzey cephesinde farklı kotlarda bulunan iki giriş bulunmaktadır. Girişlerden biri ile bahçe kotundan zemin kat kotuna ulaşılırken, diğer girişle ise bahçe giriş kotunun yaklaşık 120 cm üzerinde bulunan binanın diğer zemin kat kotuna geçilmekte ve erişim merdivenle sağlanmaktadır. Binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı sadece bu girişlerden sağlanmaktadır. Farklı kotlardaki giriş ve giriş hollerini binanın ana merdiveni bağlamakta, diğer katlar da yarım kat kot farkı ile karşılıklı biçimde devam etmektedir. Net bir plan şemasına sahip binanın dolaşım güzergahı, yönlendirici tabelaların yetersiz olmasına karşın anlaşılabilir niteliktedir. Bina içinde düşey sirkülasyonun sadece merdivenlerle sağlanmış olması engelli kullanıcıların zemin kat dışındaki diğer katlara ulaşımında sorun oluşturmaktadır (Tablo 64).

Eğitim-öğretim mekanları yapının bütün katlarına dağılmıştır. Bodrum katı bulunmayan yapının alt zemin katında; çok amaçlı salon, ısıtma merkezi, depo ve kullanımı dışarıdan olan kantin, üst zemin kat kotunda ise veli bekleme salonu, beden eğitimi salonu, spor odası, rehberlik servisi, özel eğitim odası ve hizmetli odası bulunmaktadır. 1. katta; derslikler, idari birimler, okul aile birliği ve fen laboratuvarı, 2. katta, derslikler, öğretmenler odası, kütüphane ve bilgisayar laboratuvarı, 3. katta; derslikler ve görsel sanatlar sınıfı ve çatı katında ise depo bulunmaktadır (Tablo 63). Okulda bulunan mekanlar Tablo 62'de verilmiştir.

- Sınıflar: Sınıfların seviyesi ve dolayısıyla yaş grupları alt kattan üst katlara doğru artan okuldaki derslikler, ortalama 35 m² büyüklüğünde ve 2.80 m yüksekliğindedir. Sınıf büyüklüğü, sınıf mevcuduna oranlandığında, A, B, C, D, F ve G okullarına göre yeterli sayılabilir büyüklüktedir. Sıra (I) tipi oturma düzenine sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler sunta üzeri MDF ile kaplanmış standart donatılardır ve öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildir. Sert malzemedен yapılan, ayarlanamayan masa ve sandalyeler öğrencilerin ders boyunca konsantre olmalarını sağlayacak konfora sahip değildirler. Ancak, her bir masa ve sandalyenin tek bir öğrenciye ait olması olumlu bir özelliktir. Sınıflarda kişisel depolama alanları bulunmamakta, sadece küçük bir sınıf kitaplığı, askılık ve öğrenci çalışmalarının sergilendiği panolar bulunmaktadır. Eğitim-öğretim için gerekli cihazların bulunmadığı sınıflar teknolojik adaptasyon için yeterli

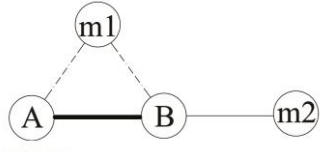
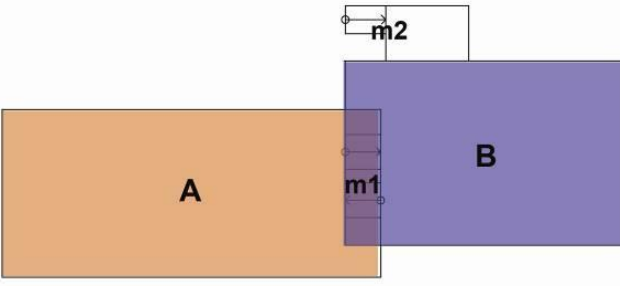

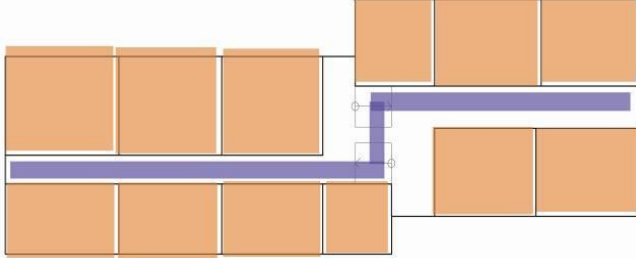


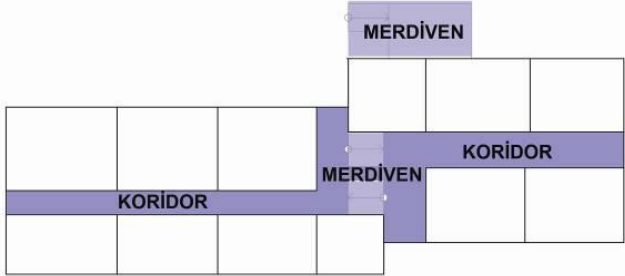

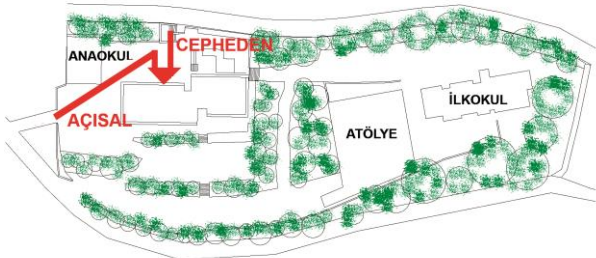



değildir. Sınıfın işlevi ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler, bireysel çalışma, vb.) uygun esnekliktedir. Duvarların üçte ikisinin pembe, geri kalan üst kısmının krem renge boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öğe bulunmamaktadır.

- Öğretmenler Odası: 2. katta bulunan ve ulaşılabilirliği pek kolay olmayan öğretmenler odası 55 m² büyüklüğünde ve 2.80 m yüksekliğindedir. Dikdörtgen oturma düzenine sahip olan mekan grup çalışmalarına imkan verirken bireysel çalışmaya uygun değildir. Mekanın donatı düzeni, esnekliği ve büyüklüğü farklı aktivitelere olanak sunma noktasında yetersiz kalmaktadır. Öğretmenler odasının bir köşesinde çay ocağı ve lavabonun bulunması, büyüklüğü yetersiz olan mekanda yapılan eylem ve donatı sayısının artmasına ve dolaşımın zorlaşmasına neden olmaktadır. İnternet bağlantılı masaüstü bilgisayar, yazıcı ve televizyonun bulunduğu öğretmenler odası öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına kısmen cevap vermektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık bulunmaktadır.


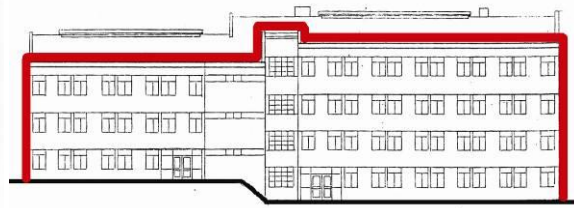

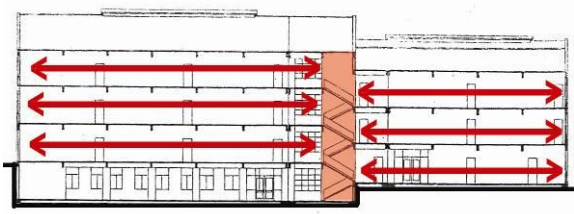
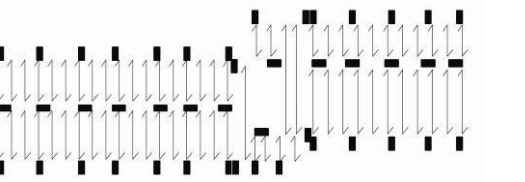
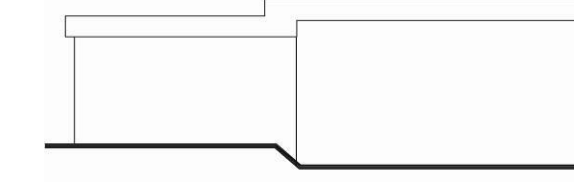
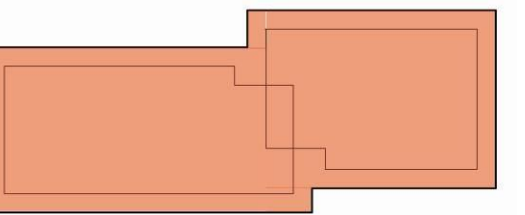
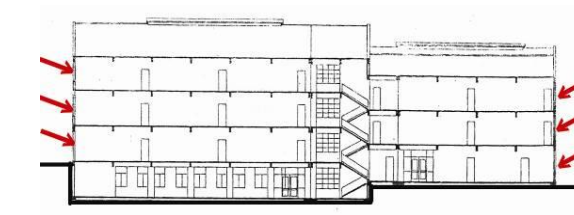
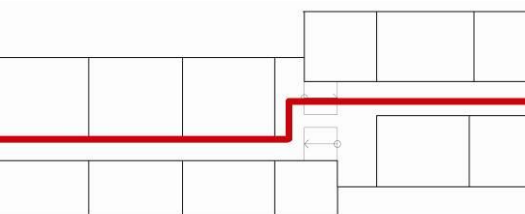
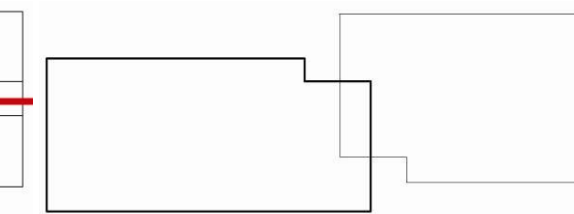
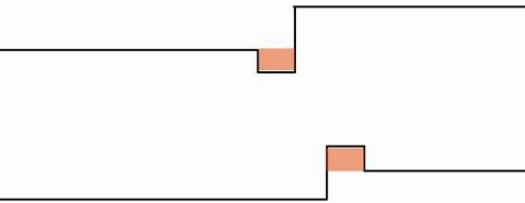
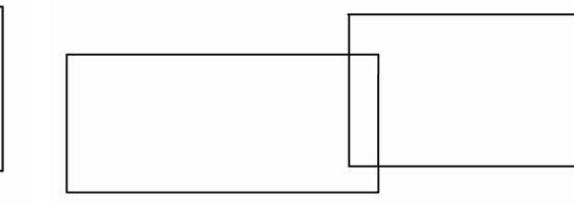
- Sirkülasyon Alanları: Koridorlar, sağında solunda sınıflar bulunması nedeniyle çizgisel bir düzene sahiptir. Koridorların sonundaki pencereler ile sağlanan doğal aydınlatma ve havalandırması yetersizdir. (Tablo 64, 65). Binanın yatay sirkülasyon alanları, yalnızca dolaşımın sağlandığı mekanlar olarak kullanılmakta, çok amaçlı bir kullanıma sahip olmamaları nedeniyle eğitim ve öğretime katkı sağlamamaktadırlar.

- Islak Hacimler: Tuvaletlerin bakımı ve hijyeni oldukça yetersizdir. Doğal aydınlatması ve havalandırması bulunan tuvaletlerin kabin ve lavabo sayısı öğrenci sayısı dikkate alındığında yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Okulda engelli kullanıcılar için diğer konularda önlem alınmadığı gibi engelli tuvaletlerine yer verilmediği saptanmıştır. Okulun oldukça eski ve büyüklüğünün yetersiz olmasının bu duruma neden olduğu düşünülmektedir.

Tablo 64. H okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi

A. Mekansal İlişki	
 <p>LEJANT</p> <ul style="list-style-type: none"> --- MEKAN İÇİNDE MEKAN — BİTİŞİK — İÇ İÇE GEÇMİŞ MEKAN A, B : YAPI KÜTLELERİ m1-2 : MERDİVEN 	
B. Mekansal Organizasyon	
<p>Çizgisel organizasyon</p>  	
C. Sirkülasyon	
<p>Sirkülasyon elemanları</p>  	
<p>Binaya yaklaşım</p> 	
<p>Girişler</p>  	

Tablo 65. H okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi	
	
B. Sirkülasyon	
	
C. Strüktür	D. Kütle
	
E. Birimden Bütüne	F. Doğal Aydınlatma
	
G. Simetri ve Denge	H. Hiyerarşi
	
I. Ekleme-Çıkarma	İ. Parti
	

3.1.9. I Okuluna Ait Bulgu ve Değerlendirmeler

Okul yönetici anketi, bina kontrol ve mekan değerlendirme formlarından elde edilen verilerle I okuluna ait değerlendirmeler yapılarak sonuçları tablolara aktarılmıştır (Tablo 66, 67, 68 ve 69).

- Kurum Bilgileri: 1973 yılında eğitim-öğretim faaliyetine başlayan okulun 2011–2012 eğitim-öğretim yılındaki öğrenci mevcudu 684, öğretmen sayısı ise 62'dir. Okulun temizlik ve teknik işleriyle ilgilenen toplam 2 hizmetli bulunurken güvenlikten sorumlu çalışan bulunmamaktadır. İkili eğitim (sabah ve öğleden sonra) veren, 24 adet dersliğin bulunduğu okulda ortalama sınıf mevcudu 18 öğrencidir. Kurum, son beş yıl içerisinde masa tenisi yarışmasında bir adet ikincilik ödülünü kazanmıştır (Tablo 66).

- Yerleşim Bilgileri: Okulun komşuluk grubunda; lise, konut grubu, ticari yapılar ve dini tesis bulunmaktadır. Anayoldan uzak olan okul çevresinde yaya ağırlıklı bir trafik bulunmaktadır (Tablo 66). Okul etrafındaki taşıt yolları okul binası ile çevre binalar arasındaki bağlantıyı sağlarken, bina etrafındaki yaya yolları kısmen güvenlidir.

Tablo 66. I okuluna ait kimlik kartı

Okul Kodu		I				
A. Kurum Bilgileri						
Faaliyete Geçme Yılı	1973					
Öğretmen Sayısı	62					
Öğrenci Sayısı	684					
Engelli Öğrenci Sayısı	-					
Hizmetli Sayısı	2					
Güvenlik Görev. Sayı.	-					
Ortalama Sınıf Mevcu.	18					
Öğretim Şekli	İkili eğitim					
Son 5 yıl içerisinde aldığı ödül/ödüller	Masa tenisi yarışmasında ikincilik ödülü					
B. Yerleşim Bilgileri						
Komşuluk Grubu	Lise Konut grubu Ticari yapılar Dini tesis					
Trafik Yoğunluğu	Taşıt ağırlıklı					
	Yaya ağırlıklı	√				
C. Mimari Değerlendirmeler						
Bina Yaşı	40					
Kat Adedi	Zemin+3 normal kat					
Proje Alanı	Kapalı: 865 m ² Açık:7895 m ²					
Yerleşke plan tipi	Düşeyde yayılım	√				
	Yatayda yayılım	√				
C.1. Sirkülasyon						
Düşey Sirkülasyon Elemanları	Rampa					
	Merdiven	√				
	Asansör					
C.2. Mevcut Mekanlar						
Giriş	Danışma	√	Sosyal Mekanlar	Kantin	√	
	Sergi alanı			Yemekhane		
Yönetim	Öğretmenler odası	√	Servis Mekanları	Çay ocağı		
	Müdür odası	√		Çok amaçlı salon		
	Müdür yrd. odası	√		Spor Salonu		
	Topl./seminer od.	√		Güvenlik		
	Büro			Teknik birimler	√	
	Zümre odası			Hizmetli odası		
	Okul aile birliği od			Temizlik odası	√	
	Rehberlik servisi	√		Teknisyen odası		
Veli görüşme sal.	√	Yayın odası				
Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik	√	Sağlık Hizmetleri	Arşiv	√	
	Görsel sanat sınıfı			Depo	√	
	Müzik sınıfı			Sığınak		
	Tekno.-tas. snf.			Ders araçları odası	√	
	Fen laboratuvarı	√		Revir		
	Bilgisayar lab,	√		Açık-Yarı Açık Mekanlar	Yeşil alan	√
	Kütüphane	√			Oturma mekanları	
	Beden eğitimi sal.	√			Spor/oyun alanları	√
	Özel eğitim sınıfı				Bitki yetiş. alanı	
	Etüt ve egzer. snf.				Otopark	√
Anasınıfı	√					

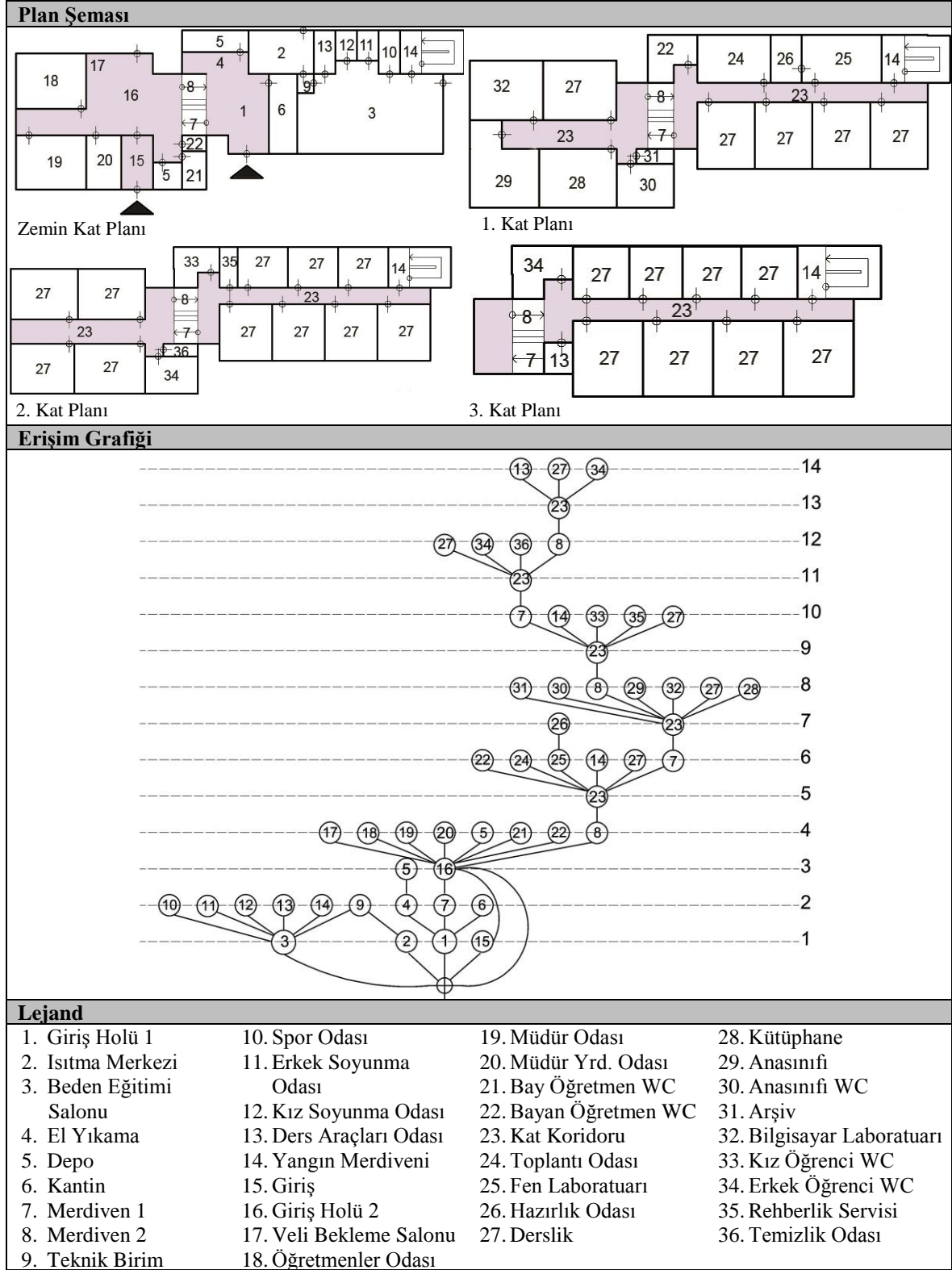


Kentsel Konum



Komşuluk Grubu

Tablo 67. I okulunun plan şeması ve erişim grafiği



- Mimari Değerlendirmeler: Okul binası, içinde yer aldığı çevrenin mevcut dokusuyla ve ölçeği de çevredeki mevcut binaların ölçeğiyle uyumludur. Yapı yoğunluğu ise arazi büyüklüğü dikkate alındığında ortalama düzeydedir. Okul, konut ağırlıklı ve çarpık yerleşim düzenine sahip bir mahallede bulunduğu için, işlevsel açıdan önemli bir kentsel donatı olan eğitim tesisi ihtiyacını karşılamaktadır. Tip proje olarak tasarlanan okul binasının işlevi, alışılan okul imajıyla cephelerine yansımaya rağmen, binanın simgesel bir özelliği bulunmamaktadır.

İç içe geçmiş iki dikdörtgen kütleden oluşan okul binası, dışarıdan gelen misafirler için kısmen anlaşılabilir niteliktedir (Tablo 68). Az eğimli bir arazinin, iki farklı kot düzeyinde kademeli olarak düzleştirilerek üzerine yerleştirilen bina kütlelerinin araziye uyumunda bir sorun saptanmamıştır. Bina parçaları arasındaki ilişki tek birleşik strüktür hissini ortaya koymaktadır. Bina kütlelerindeki çeşitlenme iç ve dış mekan oluşumuna pozitif bir katkı sağlamamaktadır.

- Okul Bahçesi: 40 yıllık bir tarihe sahip olan okul binası zemin ve üç normal kattan oluşmaktadır. Mekansal yerleşim olarak düşey ve yatay yayılımın mevcut olduğu yapının kapalı alanı 865 m², açık alanı ise 7895 m²'dir. Ön bahçe, tören, spor, oyun ve otopark alanı olarak kullanılırken, binanın arka bahçesinde tellerle çevrili spor sahası bulunmaktadır (Tablo 66, 68). Okul bahçesinde zemine çizilmiş tören alanı ve spor alanı düzenlemeleri tanımlı bir yer duygusu yaratmaya katkı sağlamaktadır. Okul bahçesinde oturma ve dinlenme alanları bulunmamaktadır. Yeşil alanlar oldukça yetersiz, okul bahçesi genel olarak bakımsızdır. Okul dış mekanı, açık ortamda yapılacak bireysel ve grup çalışmalarına, farklı büyüklükteki öğrenci grupları için çeşitli sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunma konusunda yeterli düzenlemelere sahip değildir. Fakat geniş alanlar gerektiren fiziksel aktiviteler için yeterli büyüklüktedir. Dış mekanda eğitim ve öğrenmeyi sadece spor ve oyun alanları desteklemekte, çeşitli proje çalışmalarına (fen bahçeleri ve açık hava sınıfları, vb.) uygun mekanlar bulunmamaktadır.

- Mekansal Organizasyon: Okulun üzerine oturduğu arazinin eğimli olması nedeniyle güney cephesinde farklı kotlarda bulunan iki giriş bulunmaktadır. Girişlerden biri ile bahçe kotundan zemin kotuna ulaşılırken, diğer girişle ise bahçe giriş kotunun yaklaşık 100 cm üzerinde bulunan binanın diğer zemin kat kotuna merdivenle erişilmektedir. Binada iç mekan ve dış mekan arası bağlantı sadece bu girişlerden sağlanmaktadır. Farklı kotlardaki giriş ve giriş hollerini binanın ana merdiveni bağlanmakta, diğer katlar da yarım kat kot farkı ile karşılıklı biçimde devam etmektedir.

Net bir plan şemasına sahip binanın dolaşım güzergahı, yönlendirici tabelaların yetersiz olmasına karşın, anlaşılabilir niteliktedir. Bina içinde düşey sirkülasyonun sadece merdivenlerle sağlanmış olması engelli kullanıcıların zemin kat dışındaki diğer katlara ulaşımında sorun oluşturmaktadır (Tablo 68).

Eğitim-öğretim mekanları yapının bütün katlarına dağılmıştır. Bodrum katı bulunmayan yapının alt zemin katında; kantin, teknik birimler, beden eğitimi salonu, soyunma odaları ve depo bulunurken, diğer zemin kat katunda veli bekleme salonu, idari birimler, öğretmenler odası bulunmaktadır. 1. katta; kütüphane, anasınıfı, fen ve bilgisayar laboratuvarı, toplantı odası, derslikler ve arşiv, 2. katta, derslikler, rehberlik servisi ve temizlik odası, 3. katta ise derslikler ve ders araçları odası bulunmaktadır (Tablo 67). Okulda bulunan mekanlar Tablo 66'da verilmiştir.

- Sınıflar: Sınıfların seviyeleri ve dolayısıyla yaş grupları alt kattan üst katlara doğru artan okuldaki derslikler, ortalama 28 m² büyüklüğünde ve 2.80 m yüksekliğindedir. Sıra (I) tipi oturma düzenine sahip olan sınıflarda masa ve sandalyeler ahşap malzemeden yapılmış standart donatılardır ve öğrencilerin fiziksel özelliklerine göre ayarlanabilir nitelikte değildir. Sert malzemeden yapılan, ayarlanamayan masa ve sandalyeler öğrencilerin ders boyunca konsantre olmalarını sağlayacak konforda değildirler. Ancak, her bir masa ve sandalyenin tek bir öğrenciye ait olması olumlu bir özelliktir. Sınıflarda kişisel depolama alanları bulunmamakta, sadece küçük bir sınıf kitaplığı, askılık ve öğrenci çalışmalarının sergilendiği panolar bulunmaktadır. Eğitim-öğretim için gerekli cihazların bulunmadığı sınıflar teknolojik adaptasyon için yeterli değildirler. Sınıfın işlevi ve donatı düzeni farklı mekansal gereksinimlere (küçük toplanma grupları, projeler, bireysel çalışma, vb.) kısmen uygun esnekliktedir. Duvarların üçte ikisinin pembe, geri kalan üst kısmının sarı renge boyandığı sınıflarda görsel ilgi dağıtıcı öğe bulunmamaktadır.

- Öğretmenler Odası: Zemin katta bulunan ve ulaşılabilirliği kolay olan öğretmenler odası 30 m² büyüklüğünde ve 2.80 m yüksekliğindedir. Dikdörtgen oturma düzenine sahip olan mekan, grup çalışmalarına imkan verirken, bireysel çalışma için pek uygun değildir. Mekanın donatı düzeni, esnekliği ve büyüklüğü farklı aktivitelere adaptasyon sağlayabilmesine yardımcı olmamaktadır. Büyüklüğü yetersiz olan mekanda dolaşım ve depolama alanlarına ulaşım kolay değildir. İnternet bağlantılı masaüstü bilgisayar, yazıcı ve televizyonun bulunduğu öğretmenler odası öğretmenlerin teknolojik ihtiyaçlarına kısmen cevap vermektedir. Her bir öğretmen için kişisel dolap ve genel kitaplık

bulunmaktadır. Birbirinden farklı form ve malzemedan yapılmış olan öğretmenler odası donatıları ve tavadan geçen ısıtma boruları görsel kirliliğe neden olmaktadır.


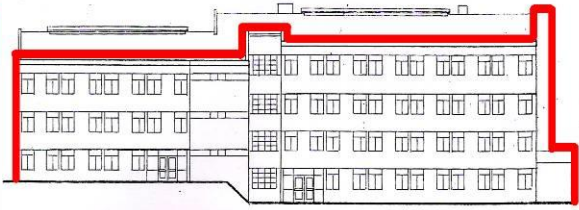
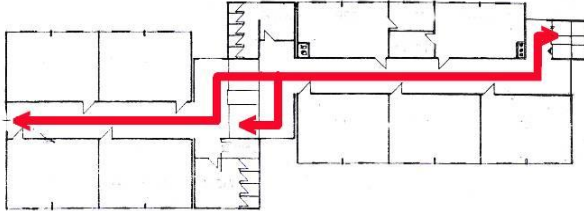
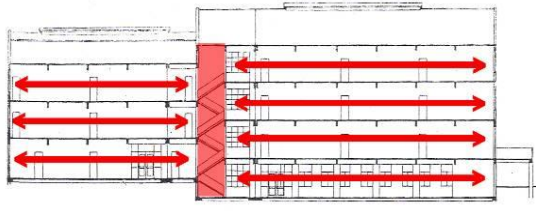
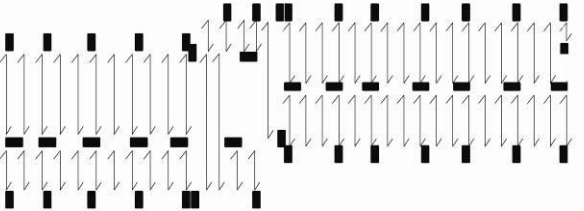
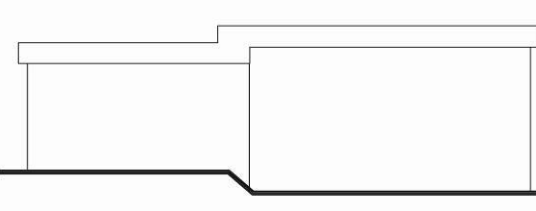
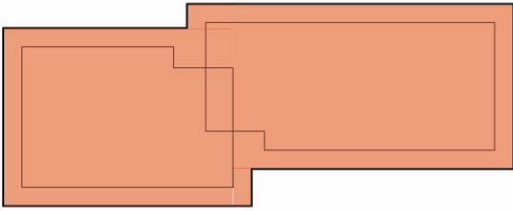

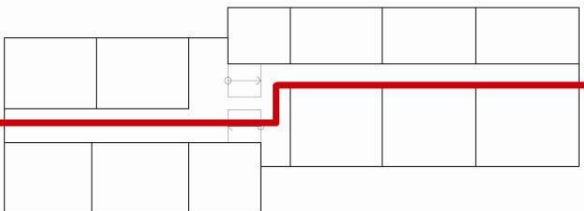
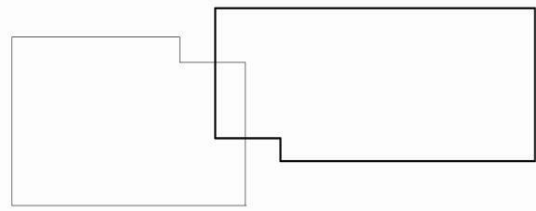
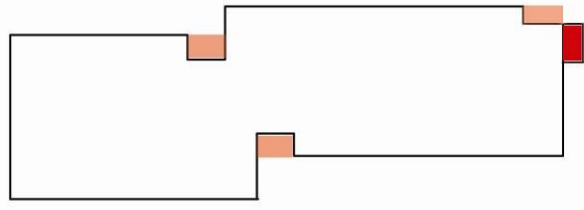
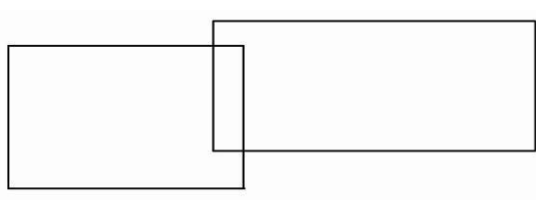
- Sirkülasyon Alanları: Sağında solunda sınıflar bulunan koridorlar, çizgisel bir düzene sahiptir. Koridorların sonundaki pencereler ile sağlanan doğal aydınlatma ve havalandırması yetersizdir (Tablo 68, 69). Binanın yatay sirkülasyon alanları yalnızca dolaşımın sağlandığı mekanlar olarak kullanılmamakta, zemin kattaki sirkülasyon alanı veli bekleme salonu ve tenis oynama alanı olarak da kullanılmaktadır.

- Islak hacimler: Tuvaletlerin bakımı ve hijyeni yetersizdir. Doğal aydınlatması ve havalandırması bulunan tuvaletlerin, kabin sayısının öğrenci sayısı dikkate alındığında yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Okulda engelli kullanıcılar için diğer konularda önlem alınmadığı gibi engelli tuvaletlerine yer verilmediği tespit edilmiştir. Okulun oldukça eski ve büyüklüğünün yetersiz olmasının bu duruma neden olduğu düşünülmektedir.

Tablo 68. I okulunun Ching'e dayalı morfolojik analizi

A. Mekansal İlişki	
<p>LEJANT</p> <p>--- MEKAN İÇİNDE MEKAN</p> <p>— İÇ İÇE GEÇMİŞ MEKAN</p> <p>A, B : YAPI KÜTLELERİ</p> <p>m1-2 : MERDİVEN</p>	
B. Mekansal Organizasyon	
Çizgisel organizasyon	
C. Sirkülasyon	
Sirkülasyon elemanları	
Binaya yaklaşım	
Girişler	

Tablo 69. I okulunun Clark ve Pause'a dayalı morfolojik analizi

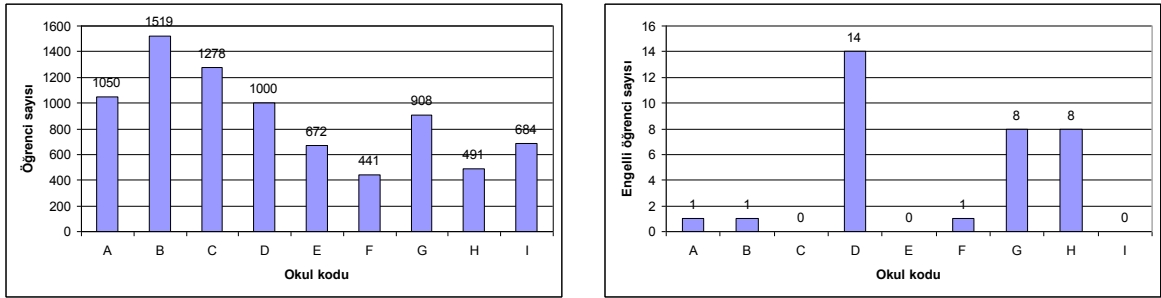
A. Plan-Kesit/Görünüş İlişkisi	
	
B. Sirkülasyon	
	
C. Strüktür	D. Kütle
	
E. Birimden Bütüne	F. Doğal Aydınlatma
	
G. Simetri ve Denge	H. Hiyerarşi
	
I. Ekleme-Çıkarma	İ. Parti
	

3.2. İncelenen Okulların Tümünün Mevcut Durumlarının Değerlendirilmesi

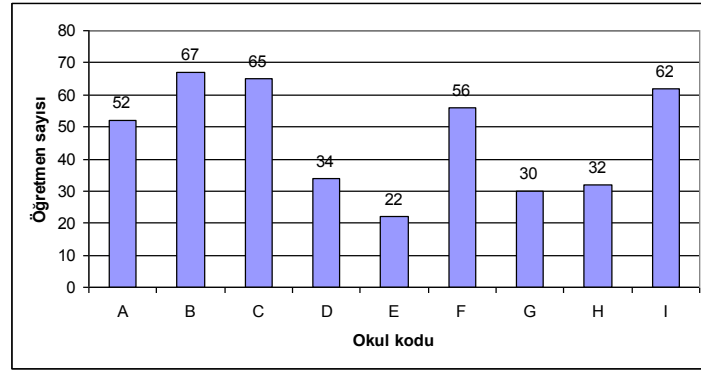
Çalışma, Trabzon kent merkezinde yer alan toplam dokuz adet devlet ortaokulunda yürütülmüştür. Okullar, başarı faktörü kullanılarak sınıflandırıldığı için çalışmada okulların isminin geçmesinin okul, öğrenci ve veli için etik olmayacağı düşüncesi ile okul isimleri verilmemiş, her bir okula A,B,C,..., I şeklinde kod verilmiştir.

Eğitim yapılarının fiziksel ortamı ile öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasındaki ilişkinin araştırıldığı tez kapsamında, yerinde yapılan saptamalarla okullar hakkındaki genel bilgiler, komşuluk grubu özellikleri, barındırdığı mekanlar ve bunların ölçülebilir nitelikleri bir önceki bölümde her bir okul için ayrı ayrı belirlenmiştir. Bu bölümde ise elde edilen veriler, şekil ve tablolarla özetlenmiştir.

- Öğrenci sayısı en fazla olan okul 1519 öğrenci ile B okulu, en az olan ise 441 öğrenci ile F okuludur. Engelli öğrenci sayısının en fazla olduğu okul D iken (14), çalışmanın yapıldığı dönemde C, E, I okullarında engelli öğrenci bulunmamaktadır (Şekil 59). Öğretmen sayısı en fazla olan okul 67 öğretmen ile B okulu, en az olan ise 22 öğretmen ile E okuludur (Şekil 60). B okulunda öğrenci sayısı ile öğretmen sayısı arasında doğru bir orantı vardır. B okulundaki öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen engelli öğrenci sayısı daha azdır.

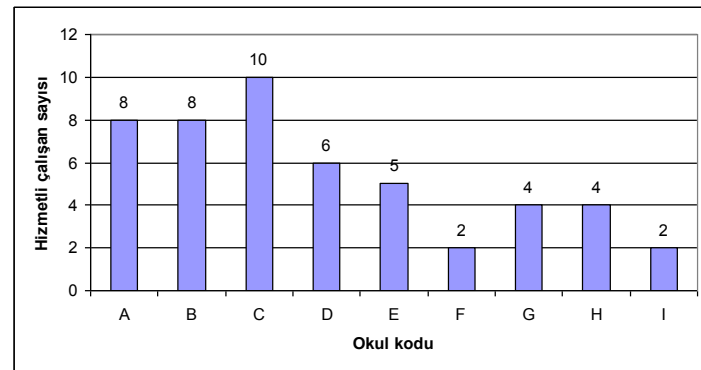


Şekil 59. Okulların öğrenci ve engelli öğrenci sayıları



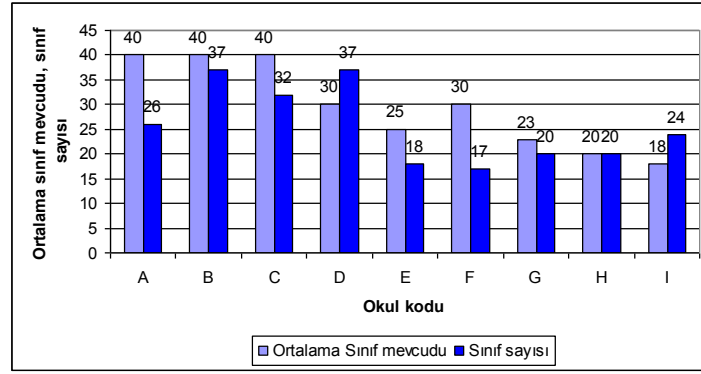
Şekil 60. Okulların öğretmen sayıları

• Hizmetli çalışan sayısı en fazla olan okul 10 hizmetlisi ile C (10) iken, F ve I okulları en az hizmetliye (2) sahip okullardır (Şekil 61). A, B, C ve F okullarında birer güvenlik görevlisi bulunurken, D, E, G, H ve I okullarında güvenlik görevlisi bulunmamaktadır. B ve C okullarında güvenlik görevlisi ve hizmetli sayısının, öğrenci ve öğretmen sayıları dikkate alındığında yetersiz olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 61. Okullardaki hizmetli çalışan sayıları

• Ortalama sınıf mevcudu en fazla olan okul 40'ar öğrenci ile A, B ve C okulları iken, en az olan ise 18 öğrenci ile H okuludur. Sınıf sayısı en fazla olan okul 37 sınıf ile C ve D okulları, en az ise F (17) okuludur (Şekil 62).



Şekil 62. Okullardaki ortalama sınıf mevcudları ve sınıf sayıları

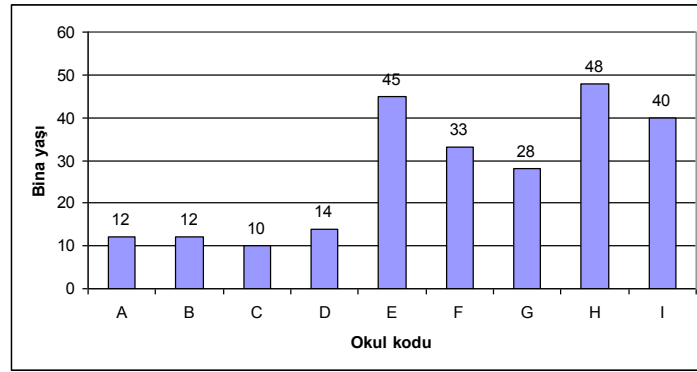
• Öğretim şekli olarak A,B,C,D ve H okullarında tam gün eğitim uygulanırken, E, F, G ve I okullarında ikili eğitim (sabah, öğleden sonra) uygulanmaktadır. Okul etrafındaki trafik yoğunluğu A, B, C, E, F ve G okulları çevresinde taşıt, I okulu çevresinde yaya ağırlıklı, D ve H okulları çevresinde taşıt ve yaya ağırlıklıdır.

• Komşuluk grubuna bakıldığında; yapı yerleşkelerinin konumları itibarı ile kent yaşamında tecrit edilmiş bölgelerde bulunmadıkları ve yine konumlarının el verdiği ölçüde kentsel yaşama katılabilecek donatılarla iç içe buldukları belirlenmiştir (Tablo 70). Tüm okulların yakınında konut gruplarının bulunması okula gelen öğrencilerin ulaşımı açısından olumludur. H okulunun komşuluk grubunda çok farklı işlevli yapı türleri bulunurken, B ve F okulunun komşuluk grubunda sadece konut ve ticari işlevli yapı türleri bulunmaktadır.

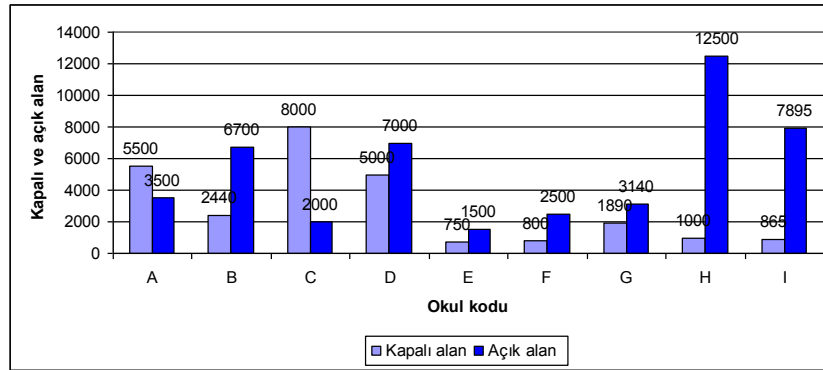
Tablo 70. Okulların komşuluk grubunda bulunan kentsel işlevler

Komşuluk Grubu	Okul Kodu									%
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Konut grubu	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
Ticari yapılar	-	√	√	-	√	√	√	√	√	78
Eğitim kurumu	√	-	-	-	-	-	√	√	√	44
Sağlık kuruluşu	√	-	-	-	√	-	-	√	-	33
Dini tesis	-	-	√	-	-	-	-	-	√	22
Yeşil alan	-	-	-	√	-	-	-	√	-	22
Çocuk parkı	-	-	-	-	-	-	-	√	-	11
El sanatları kursu	-	-	-	-	-	-	-	√	-	11
Muhtarlık	-	-	-	-	-	-	-	√	-	11
Okuma salonu	-	-	-	-	-	-	-	√	-	11
Spor tesisi	-	-	-	-	-	-	-	√	-	11

• Okulların bina yaşlarına bakıldığında; bina yaşı en fazla olan okul 48 yıl ile H okulu iken, en az olan ise 10 yıllık olan C okuludur (Şekil 63). Okulların kapalı ve açık proje alanları incelendiğinde, 8000 m² alan ile C okulu en büyük, 750 m² alan ile E okulu en küçük kapalı alana sahiptir. En büyük açık alan 12500 m² ile H okuluna ait iken, en küçük açık alan ise 1500 m² ile E okuluna aittir (Şekil 64). En kalabalık okulun B okulu olmasına karşın, proje alanları irdelendiğinde, C okulunun kapalı, H okulunun ise açık alan büyüklüğünün fazla olduğu belirlenmiştir. E okulunda ise hem öğrenci sayısının hem de kapalı ve açık alanın az olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 63. Okulların bina yaşları



Şekil 64. Okulların kapalı ve açık alanları

• Tüm okulların sirkülasyon alanları değerlendirildiğinde; rampa ve asansör kullanımının %44 olduğu saptanmıştır. Bu kullanımın ise A, B, C, D okullarında olduğu tespit edilmiştir. Okulların giriş alanları irdelendiğinde; bütün giriş hollerinde danışmanın bulunduğu, fakat sergi alanının %22 oranında sadece B ve C okullarında olduğu

saptanmıştır (Tablo 71). A, B, C ve D okullarında düşey sirkülasyon elemanı olarak merdiven, rampa ve asansörün bulunması okul içindeki ulaşılabilirlik açısından oldukça önemlidir. Fakat B ve C okulları en kalabalık okullar olmasına rağmen, okullarda bir tane asansör bulunmaktadır.

Tablo 71. Okulların sirkülasyon ve giriş alanlarına ilişkin değerler

Mekan Adı		Okul Kodu									%
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Sirkülasyon	Merdiven	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Asansör	√	√	√	√	-	-	-	-	-	44
	Rampa	√	√	√	√	-	-	-	-	-	44
Giriş	Danışma	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Sergi	-	√	√	-	-	-	-	-	-	22

• Okulların idari mekanları değerlendirildiğinde; müdür, müdür yardımcısı, öğretmenler odası ve rehberlik servisi tüm okullarda bulunmaktadır. Diğer idari mekanlar ise sırasıyla büro (%77), okul aile birliği odası (%66), veli görüşme salonu (%55), toplantı/seminer odası (%33) ve zümre odasıdır (%11), (Tablo 72).

Tablo 72. Okulların idari mekanlarına ilişkin değerler

Mekan Adı		Okul Kodu									%
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
İdari Mekanlar	Müdür odası	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Müdür yrd. odası	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Öğretmenler odası	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Topl./seminer odası	√	√	-	-	-	-	-	-	√	33
	Büro	-	√	√	√	√	√	√	√	-	77
	Zümre odası	√	-	-	-	-	-	-	-	-	11
	Okul aile birliği od.	√	√	-	√	√	√	-	√	-	66
	Rehberlik servisi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Veli görüşme sal.	√	√	-	√	-	-	-	√	√	55

• Okulların eğitim-öğretim mekanları irdelendiğinde; derslik, bilgisayar laboratuvarı ve kütüphanenin % 100 oranında tüm okullarda bulunduğu saptanmıştır. Bunu sırasıyla %88 ile fen laboratuvarı, %66 ile görsel sanatlar sınıfı, teknoloji tasarım sınıfı ve anasınıfı, %55 ile beden eğitimi salonu, %44 ile etüt ve egzersiz sınıfı, %33 ile müzik ve özel eğitim sınıfı izlemektedir. A, B, C ve D okullarında eğitim-öğretime ilişkin mekanların çeşitliliği ise diğer okullara oranla daha fazladır (Tablo 73).

Tablo 73. Okulların eğitim-öğretim mekanları ilişkin değerler

Mekan Adı		Okul Kodu									%
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Eğitim-Öğretim Mekanları	Derslik	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Görsel sanat sınıfı	√	√	√	√	-	-	√	√	-	66
	Müzik sınıfı	√	-	√	√	-	-	-	-	-	33
	Tekno.-tasarım sınıfı	√	√	-	√	√	√	-		√	66
	Fen laboratuvarı	√	√	√	√	-	√	√	√	√	88
	Bilgisayar lab.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Kütüphane	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Beden eğitimi salonu	-	√	√	√	-	-	-	√	√	55
	Özel eğitim sınıfı	-	-	-	√	-	-	√	√	-	33
	Etüt ve egzersiz sınıfı	√	√	-	-	√	√		-	-	44
	Anasınıfı	√	√	√	√	-	√	-	-	√	66

• Sosyal mekanlar değerlendirildiğinde; bütün okullarda kantin bulunduğu, yemekhanenin %33, çay ocağının %44, çok amaçlı salonun %55 ve spor salonunun ise %11'lik oranlarda yer aldığı tespit edilmiştir. Açık ve yeşil alanlar incelendiğinde, spor/oyun alanları tüm okullarda mevcuttur. İç bahçe ve bitki yetiştirme bahçeleri %11 ile yalnızca birer okulda yer alırken, yeşil alan ve otopark alanları okulların %88'inde ve oturma mekanları ise %55'inde bulunmaktadır (Tablo 74). A ve D okulları sosyal mekan açısından daha zengin, I okulu ise en az düzenlemeye sahip olan okuldur. H okulu en büyük açık alana sahip olmasına rağmen, D okulunda daha fazla açık-yeşil alan kullanımı vardır.

Tablo 74. Okulların sosyal ve açık-yeşil alanlarına ilişkin değerler

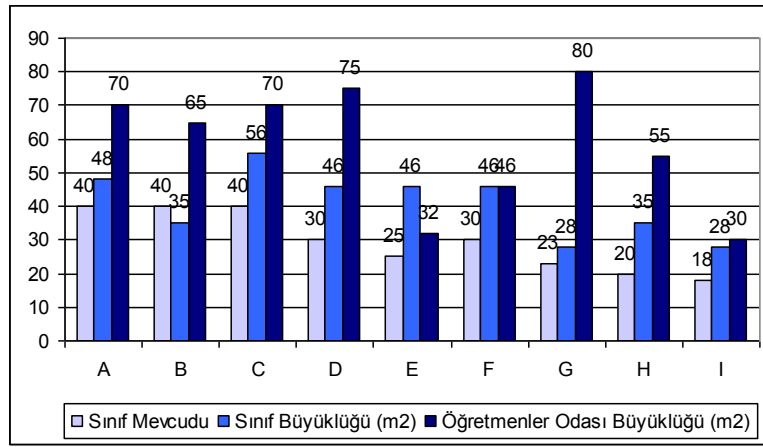
Mekan Adı		Okul Kodu									%
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Sosyal Mekanlar	Kantin	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Yemekhane	√	√	-	√	-	-			-	33
	Çay ocağı	√	-	-	√	-	√	√	-	-	44
	Çok amaçlı salon	√	√	-	√	√	-	-	√	-	55
	Spor salonu	√	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Açık-Yeşil Alanlar	Yeşil alan	√	√	√	√	-	√	√	√	√	88
	İç bahçe	-	√	-	-	-	-	-	-	-	11
	Oturma mekanları	√	-	√	√	-	√	-	√	-	55
	Spor/oyun alanları	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Bitki yetiştir. alanı	-	-	-	√	-	-	-	-	-	11
	Otopark	√	√	√	√	-	√	√	√	√	88

• Okulların servis mekanlarına bakıldığında; teknik birimlerin tüm okullarda bulunduğu, bu birimi sırasıyla %77 oranında depo, %66 oranında güvenlik, arşiv ve ders araçları odası, %44 oranında hizmetli, teknisyen, temizlik ve yayın odası, %22 oranında ise sığınağın izlediği saptanmıştır (Tablo 75). Sağlık hizmetlerine ait olan revir ise %33 oranında sadece B, C ve D okullarında bulunmaktadır.

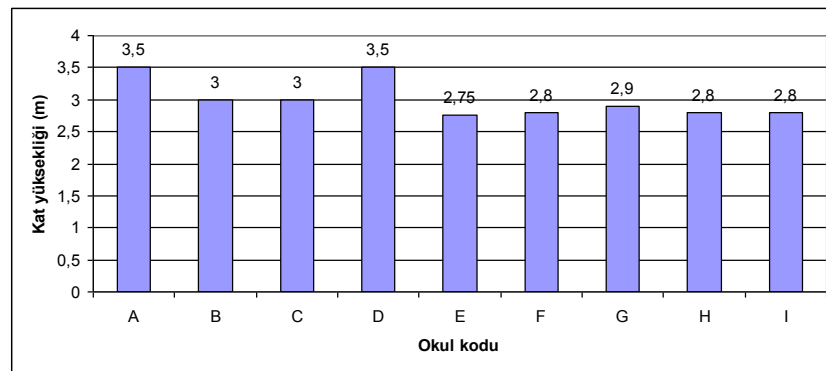
Tablo 75. Okulların servis mekanlarına ilişkin değerler

Mekan Adı		Okul Kodu									%
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
Servis Mekanları	Güvenlik	√	√	√	√	-	√	-	√	-	66
	Teknik birimler	√	√	√	√	√	√	√	√	√	100
	Hizmetli odası	√	-	-	-	√	-	√	√	-	44
	Temizlik odası	√	√	√	-	-	-	-	-	√	44
	Teknisyen odası	√	√	√	√	-	-	-	-	-	44
	Yayın odası	√	√	√	-	-	√	-	-	-	44
	Arşiv	-	√	√	√	-	√	-	√	√	66
	Depo	√	√	√	√	-	√	-	√	√	77
	Sığınak	-	-	√	√	-	-	-	-	-	22
	Ders araçları odası	√	√	√	√	-	-	-	√	√	66

• Okulların öğretmenler odası ve ortalama sınıf büyüklüğüne bakıldığında; 80 m² ile G okulu en büyük, 30 m² ile I okulu ise en küçük öğretmenler odasına sahiptir. 56 m² ile C okulu ortalama en büyük sınıf alanına, 28 m² ile G ve I okulları en küçük sınıf alanına sahiptir (Şekil 65). A ve D okulları 3.5 m ile en yüksek kat yüksekliğine, 2.75 m ile E okulu en alçak kat yüksekliğine sahiptir (Şekil 66). A, B ve C okulları 40'ar öğrenci ile sınıf mevcudu en fazla okullar olmasına karşın, sadece C okulunun ortalama sınıf büyüklüğü (56 m²) en fazladır. Ortalama sınıf mevcudu en az olan okul ise I okulu ve sınıf büyüklüğü 28 m²'dir.



Şekil 65. Okulların sınıf mevcudu, ortalama sınıf ve öğretmenler odası büyüklükleri



Şekil 66. Okulların kat yükseklikleri

3.3. İncelenen Okulların Tümüne Ait Anket Formlarına İlişkin Verilerin Değerlendirilmesi

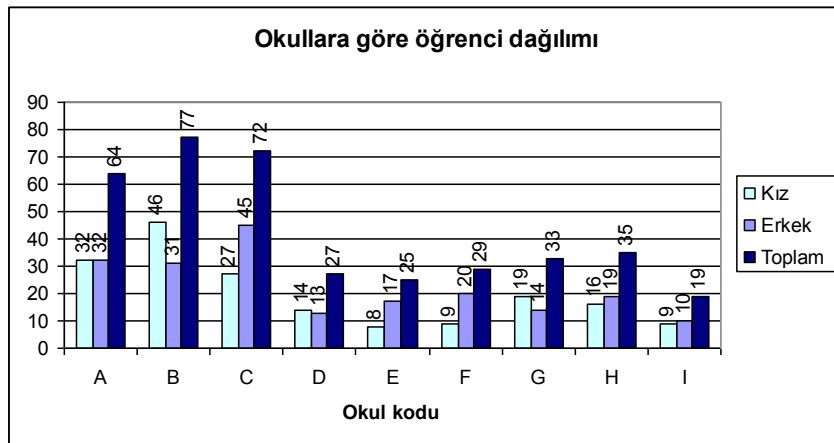
Eğitim yapılarının fiziksel ortamı ile öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasındaki ilişkinin araştırıldığı tez kapsamında yapılan ankete ilişkin veriler öğrenci ve öğretmen anketlerinin her biri için ayrı ayrı başlıklar altında değerlendirilmiştir.

3.3.1. Öğrenci Anketi Verilerine İlişkin Bulgular

Öğrenci anketine ilişkin veriler, dört ana başlık altında frekans değerleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Anket formunun grup başlıkları dikkate alınarak oluşturulan bu başlıklar; kişisel bilgi, okulların fiziksel özellikleri ve mekansal kalite (fiziksel ortam öğeleri), güvenlik ve etki, SBS başarısı ve okul devamsızlığıdır. Bu bölümde, incelenen okulların tümüne ait öğrenci anket formlarına ilişkin veriler değerlendirilmiştir.

3.3.1.1. Kişisel Bilgi Verilerine İlişkin Bulgular

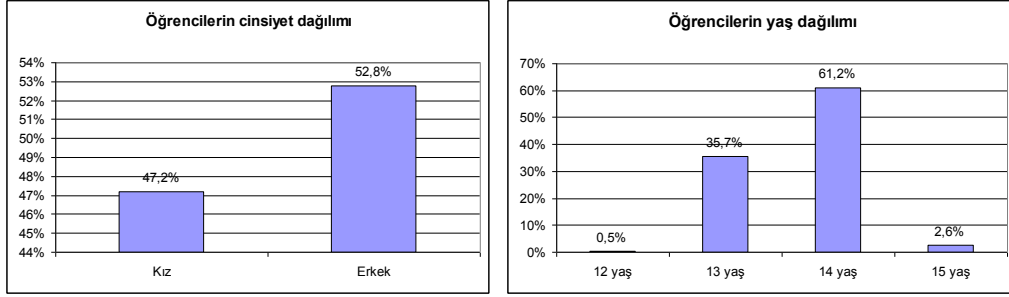
Öğrencilerle yapılan anket çalışması kapsamında toplam 381 öğrenci ile görüşülmüştür. Okul başına düşen öğrenci sayısı ve cinsiyet dağılımı Şekil 67'de verilmiştir.



Şekil 67. Okul başına düşen öğrenci sayısı ve cinsiyet dağılımı

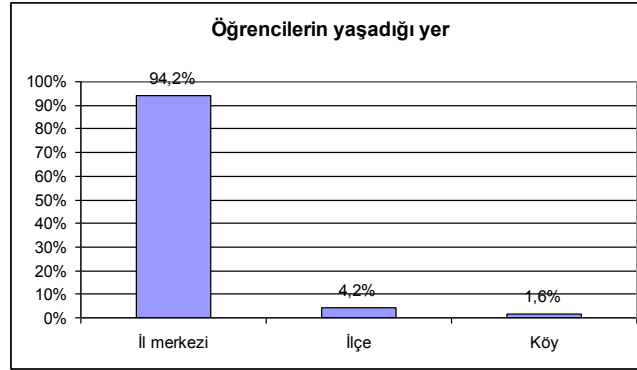
• Kişisel bilgilere ilişkin sorulara verilen yanıtların frekansları incelendiğinde; %52.8'inin erkek, %47.2'sinin ise kız öğrenci olduğu belirlenmiştir (Şekil 68).

• Yaş dağılımına bakıldığında; öğrencilerin %61.2'si 14, %35.7'si 13, %2.6'sı 15 ve %0.5'i 12 yaşındadır. Anket yapılan öğrencilerin çoğunluğunun 14 yaşında olduğu tespit edilmiştir (Şekil 68).



Şekil 68. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Cinsiyet ve yaş dağılımı)

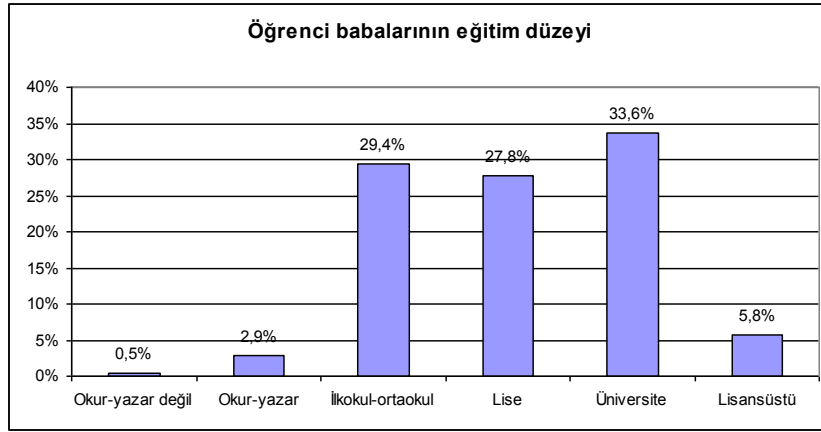
• Yaşadıkları yere ilişkin frekans değerlerine bakıldığında; öğrencilerin %94.2'si il merkezinde, %4.2'si ilçelerde ve %1.6'sı ise köylerde yaşamaktadır (Şekil 69).



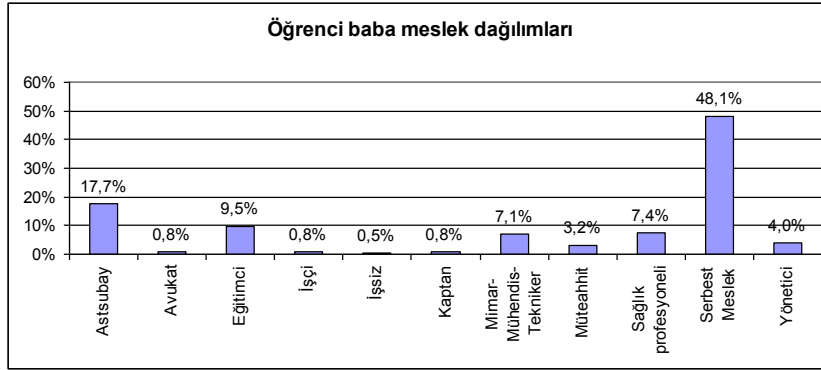
Şekil 69. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Yaşadığı yer)

• Babalarının eğitim durumu incelendiğinde; ankete katılan öğrencilerden %33.6'sının babası üniversite mezunudur. Bu oranı sırasıyla, %29.4 oran ile ilkököl-ortaokul, %27.8 oran ile lise, %5.8 oran ile lisansüstü mezunu, %2.9 oran ile okur-yazar ve %0.5 oran ile okur-yazar olmayanlar takip etmektedir (Şekil 70).

• Öğrencilerin babalarının meslek grupları incelendiğinde; %48.1'inin serbest meslek çalışanı, %17.7'sinin astsubay, %9.5'inin eğitimci, %7.4'inin sağlık profesyoneli, %7.1'inin mimar- mühendis-tekniKER, %4'ünün yönetici, %3.2'sinin müteahhit, %0.8'inin işçi, avukat ve kaptan, %0.5'inin ise işsiz olduğu tespit edilmiştir (Şekil 71).



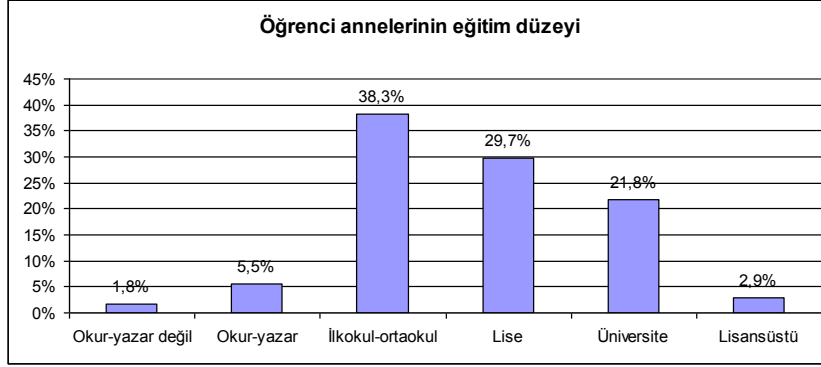
Şekil 70. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Baba eğitim durumu)



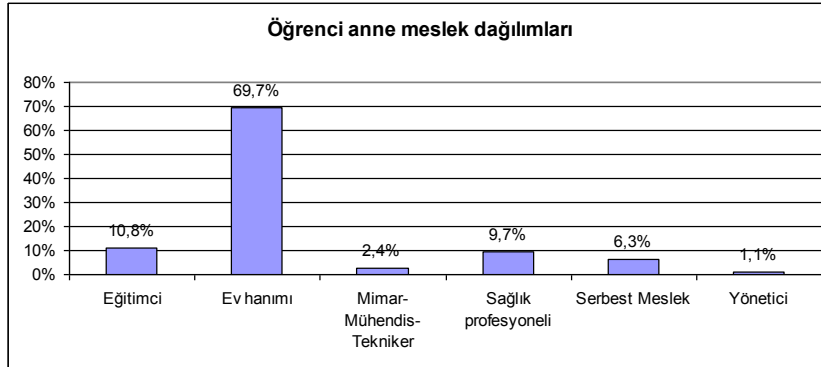
Şekil 71. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Baba mesleği)

• Ankete katılan öğrencilerin annelerinin eğitim durumu değerlendirildiğinde; %38.3'ünün annesinin ilkokul-ortaokul mezunu olduğu tespit edilmiştir. Bu durumu sırasıyla, %29.7 ile lise mezunu, %21.8 ile üniversite mezunu, %5.5 ile okur-yazar, %2.9 ile lisansüstü mezunu ve %1.8 ile okur-yazar olmama izlemektedir (Şekil 72). Şekil 70 ve Şekil 72 incelendiğinde üniversite mezunu olan babaların sayısı, annelerin sayısından fazladır.

• Annelerinin meslek grupları incelendiğinde; %69.7 oranında 265 kişinin ev hanımı, %10.8'inin eğitimci, %9.7'sinin sağlık profesyoneli, %6.3'ünün serbest meslek çalışanı, %2.4'ünün mimar- mühendis-tekniker ve %1.1'inin yönetici olduğu saptanmıştır (Şekil 73).



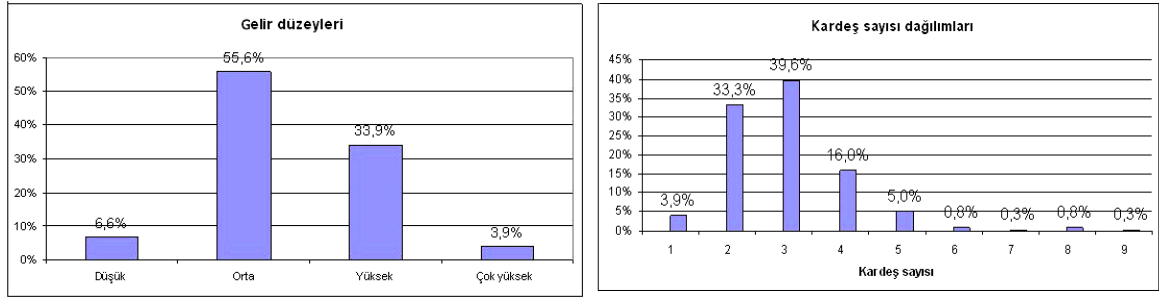
Şekil 72. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Anne eğitim durumu)



Şekil 73. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Anne mesleği)

• Ailelerinin gelir durumlarına ait frekans değerlerine bakıldığında; %55.6'sının orta gelir grubunda oldukları belirlenmiştir. Yüksek gelir grubuna ait öğrencilerin oranı %33.9, düşük gelir grubuna ait öğrencilerin oranı %6.6 ve çok yüksek gelir grubuna ait öğrencilerin oranı ise %3.9'dur (Şekil 74).

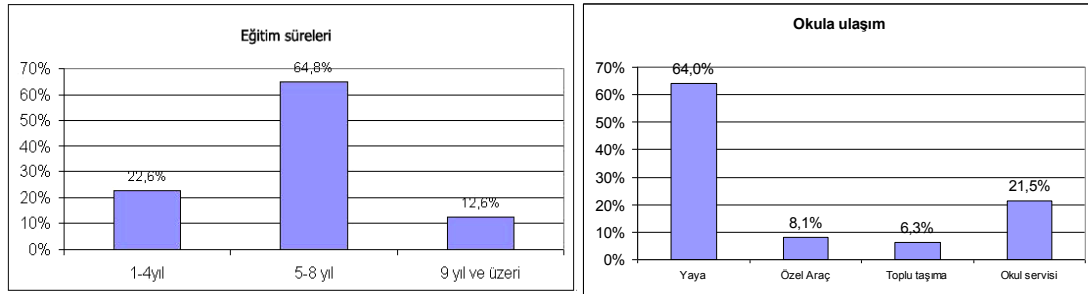
• Kardeş sayılarına bakıldığında; %39.6'sı 3 kardeş, %33.3'ü 2 kardeş, %16'sı 4 kardeş, %5'i 5 kardeş, %3.9'u tek çocuk, %0.8'i 6 kardeş, %0.3'ü 7 kardeş, %0.8'i 8 kardeş ve %0.3'ü ise 9 kardeş olduğu tespit edilmiştir (Şekil 74).



Şekil 74 Öğrencilerin kişisel bilgileri (Aile gelir durumu ve kardeş sayısı)

- Devam ettikleri okuldaki eğitim süreleri incelendiğinde; en fazla %64.8 oranıyla 5–8 yıl arası olduğu belirlenmiştir. Geri kalan %22.6'sı 1–4 yıl arası ve %12.6'sı ise 9 yıl ve üzeridir (Şekil 75).

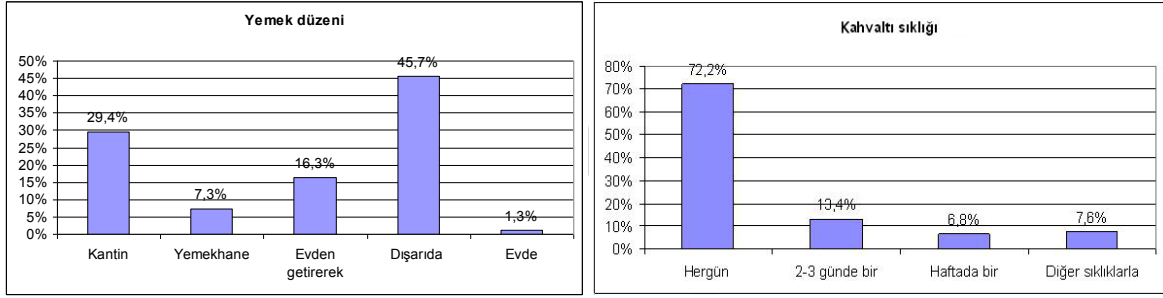
- Öğrencilerin okula ulaşımı incelendiğinde; %64'ü yaya olarak, %21.5'i okul servisiyle, %8.1'i özel araç eşliğinde ve %6.3'ü toplu taşıma aracıyla okula ulaşımını sağlamaktadırlar (Şekil 75).



Şekil 75. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Eğitim süresi ve okula ulaşım biçimi)

- Yemek ihtiyacının nasıl sağlandığı irdelendiğinde; %45.7'si okul çevresindeki restoran/kafelerde, %29.4'ü okul kantininde, %16.3'ü evden getirerek, %7.3'ü okul yemekhanesinde ve %1.3'ü evde öğle yemeğini yemektadırlar (Şekil 76).

- Sabah kahvaltısı yapma sıklıkları değerlendirildiğinde; %72.2'sinin hergün, %13.4'ünün 2-3 günde bir, %6.8'inin haftada bir kahvaltı yaptığı ve %7.6'sının ise haftada birden daha seyrek kahvaltı yaptıkları belirlenmiştir (Şekil 76).



Şekil 76. Öğrencilerin kişisel bilgileri (Yemek düzeni ve sabah kahvaltısı sıklığı)

3.3.1.2. Okulların Fiziksel Özellik ve Mekansal Kalite Verilerine İlişkin Bulgular

Bu bölüm, okulların fiziksel özellikleri ve mekansal kalitesine ilişkin sorulara öğrencilerin verdiği cevapların incelenmesinden oluşmaktadır.

- Öğrencilerin okullarının fiziksel özellikleri konusundaki memnuniyet durumları incelendiğinde; öğrencilerin %47.8'inin merdivenlerin konumu, %41.7'sinin okul binasının çevreyle olan uyumu, %39.9'unun girişlerin konumu, %39.4'ünün okula ulaşım, %37.8'inin sınıfların okul içindeki konumu, %37.5'inin okul çevresindeki trafik ulaşımı, %36'sının okulun büyüklüğü, %35.4'ünün dış ve iç kısmının görseelliği, %34.4'ünün okul kapasitesi (öğrenci sayısından), %33.9'unun tuvaletlerin konumu, %33.1'inin okulun dış görünüşünün davet ediciliği, %32.8'inin okulun dış cephe rengi ve koridorların kullanışlılığı, %32'sinin kantinin konumu, %26.8'inin engelliler için ulaşım ve kullanım kolaylığı, %25.2'sinin okulun içindeki koku, %20.2'sinin rampaların konumu ve %18.6'sının asansörlerin konumundan memnun oldukları, %34.4'ünün ise oyun/bahçe alanlarının konumlarından çok memnun oldukları saptanmıştır (Tablo 76).

Tablo 76. Okulların fiziksel özellikleri konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu

Okulların Fiziksel Özellikleri	Boş		Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Okulun dış görünüşünün davet ediciliği	0	0	64	16.8	59	15.5	90	23.6	126	33.1	42	11
Okul binasının çevreyle olan uyumu	0	0	31	8.1	58	15.2	70	18.4	159	41.7	63	16.5
Okulun dış cephe rengi	0	0	57	15	72	18.9	87	22.8	125	32.8	40	10.5
Okulun dış kısmının görseelliği	0	0	49	12.9	63	16.5	89	23.4	135	35.4	45	11.8
Okulun iç kısmının görseelliği	0	0	38	10	61	16	74	19.4	135	35.4	73	19.2
Okulun içindeki koku	0	0	77	20.2	79	20.7	99	26	96	25.2	30	7.9
Okul kapasitesi (Öğrenci sayısı)	0	0	87	22.8	56	14.7	48	12.6	131	34.4	59	15.5
Okulun büyüklüğü	0	0	40	10.5	45	11.8	50	13.1	137	36	109	28.6
Okul çevresindeki trafik ulaşımı	0	0	48	12.6	45	11.8	78	20.5	143	37.5	67	17.6
Engelliler için ulaşım, kullanım kolaylığı	0	0	71	18.6	48	12.6	73	19.2	102	26.8	87	22.8
Okula ulaşım	0	0	22	5.8	22	5.8	51	13.4	150	39.4	136	35.7
Girişlerin konumu	0	0	28	7.3	37	9.7	57	15	152	39.9	107	28.1
Sınıfların okul içindeki konumu	0	0	35	9.2	29	7.6	61	16	144	37.8	112	29.4
Koridorların kullanışlılığı	0	0	51	13.4	57	15	76	19.9	125	32.8	72	18.9
Tuvaletlerin konumu	0	0	81	21.3	45	11.8	49	12.9	129	33.9	77	20.2
Kantinin konumu	0	0	83	21.8	52	13.6	46	12.1	122	32	78	20.5
Merdiven/merdivenlerin konumu	0	0	26	6.8	19	5	39	10.3	182	47.8	115	30.2
Rampa/rampaların konumu	141	37	30	7.9	14	3.7	61	16	77	20.2	58	15.2
Asansör/asansörlerin konumu	141	37	41	10.8	28	7.3	38	10	71	18.6	62	16.3
Oyun/bahçe alanlarının konumu	0	0	63	16.5	41	10.8	46	12.1	100	26.2	131	34.4

• Sınıfların mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) konusundaki memnuniyet durumunun araştırıldığı sorulardan alınan yanıtlara göre; öğrencilerin, %44.1'inin sınıf yüksekliği, %36.5'inin aydınlatma, %35.4'ünün sınıf büyüklüğü, %34.9'unun sıcaklık, %29.4'ünün mobilya rengi, %28.9'unun oturma düzeni, %28.3'ünün duvar rengi, %27.8'inin sınıf kapasitesi, %26'sının ses yalıtımı ve %24.7'sinin hijyenden memnun oldukları belirlenmiştir. Öğrencilerin %26.5'inin sınıfın farklı kullanım amaçları için uygunluğu, %26.3'ünün öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı, %26'sının koku, %25.2'sinin grup çalışması için öğrenme alanları, %24.9'unun havalandırma konusunda kararsız oldukları ve %36'sının sıra, sandalye, vb. konforu, %34.4'ünün kişisel depolama

alanlarının yeterliliği ile %29.4'ünün ise bireysel çalışma için öğrenme alanlarından hiç memnun olmadıkları saptanmıştır (Tablo 77).

Tablo 77. Sınıfların mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu

Sınıfların Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aydınlatma	31	8.1	36	9.4	56	14.7	139	36.5	119	31.2
Sıcaklık	51	13.4	60	15.7	66	17.3	133	34.9	71	18.6
Havalandırma	80	21	69	18.1	95	24.9	90	23.6	47	12.3
Hijyen (Temizlik)	77	20.2	54	14.2	88	23.1	94	24.7	68	17.8
Koku	85	22.3	82	21.5	99	26	84	22	31	8.1
Ses yalıtımı	67	17.6	75	19.7	95	24.9	99	26	45	11.8
Sınıf büyüklüğü	53	13.9	56	14.7	55	14.4	135	35.4	82	21.5
Sınıf kapasitesi (Öğrenci sayısı)	103	27	56	14.7	35	9.2	106	27.8	81	21.3
Sınıf yüksekliği	29	7.6	16	4.2	53	13.9	168	44.1	115	30.2
Duvar rengi	74	19.4	57	15	68	17.8	108	28.3	74	19.4
Mobilya rengi	75	19.7	60	15.7	77	20.2	112	29.4	57	15
Oturma düzeni	89	23.4	43	11.3	74	19.5	110	28.9	65	17.1
Sıra, sandalye, vb. konforu	137	36	72	18.9	63	16.5	78	20.5	31	8.1
Kişisel depolama alanlarının yeterliliği (Dolap, sıra altı...)	131	34.4	62	16.3	79	20.27	71	18.6	38	10
Bireysel çalışma için öğrenme alanları	112	29,4	71	18.6	77	20.2	75	19.7	46	12.1
Grup çalışması için öğrenme alanları	90	23.6	77	20.2	96	25.2	75	19.7	43	11.3
Sınıfın farklı kullanım amaçları için uygunluğu	79	20.7	78	20.5	101	26.5	78	20.5	45	11.8
Öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı	76	19.9	51	13.4	100	26.3	101	26.5	53	13.9

• Koridorların mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) konusunda memnuniyet durumuna ilişkin yanıtların frekansları değerlendirildiğinde; öğrencilerin %42.8'inin aydınlatma, %42.5'inin koridor yüksekliği, %38.1'inin koridor genişliği, %32.3'ünün yer, yön tabelalarının varlığı, %32'sinin dolaşım güzergahının anlaşılabilirliği, %29.1'inin havalandırma, %28.3'ünün hijyen, %26.2'sinin koridorların çok amaçlı kullanımı ve %25.7'sinin kokudan memnun olmalarına karşın %29.4'ünün bireysel ve %28.1'inin grup çalışması için öğrenme alanlarından hiç memnun olmadıkları saptanmıştır (Tablo 78).

Tablo 78. Koridorların mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu

Koridorların Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aydınlatma	38	10	34	8.9	50	13.1	163	42.8	96	25.2
Havalandırma	69	18.1	65	17.1	74	19.4	111	29.1	62	16.3
Hijyen (Hijyen)	63	16.5	51	13.4	78	20.5	108	28.3	81	21.3
Koku	91	23.9	58	15.2	93	24.4	98	25.7	41	10.8
Koridor genişliği	48	12.6	50	13.1	64	16.8	145	38.1	74	19.4
Koridor yüksekliği	32	8.4	22	5.8	63	16.5	162	42.5	102	26.8
Dolaşım güzergahının anlaşılabilirliği	50	13.1	48	12.6	79	20.7	122	32	82	21.5
Yer, yön tabelalarının varlığı (wc, sınıf, laboratuvar...)	63	16.5	39	10.2	66	17.3	123	32.3	90	23.6
Koridorların çok amaçlı kullanımı	82	21.5	52	13.6	97	25.5	100	26.2	50	13.1
Bireysel çalışma için öğrenme alanları	112	29.4	75	19.7	74	19.4	71	18.6	49	12.9
Grup çalışması için öğrenme alanları	107	28.1	72	18.9	70	18.4	81	21.3	51	13.4

• Tuvaletlerin mekansal kalitesi konusunda memnuniyetleri irdelendiğinde; öğrencilerin %49.9'u koku, %43.6'sı havalandırma, %39.4'ü hijyen, %32.8'i kabin sayısı, %31.5'i tuvalet rengi, %28.6'sı ise lavabo sayısı ve %29.9'u kabin büyüklüğünden hiç memnun olmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 79).

Tablo 79. Tuvaletlerin mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu

Tuvaletlerin Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Havalandırma	166	43.6	65	17.1	57	15	56	14.7	37	9.7
Hijyen (Temizlik)	150	39.4	60	15.7	65	17.1	55	14.4	51	13.4
Koku	190	49.9	81	21.3	63	16.5	63	16.5	18	4.7
Tuvalet rengi	120	31.5	66	17.3	85	22.3	67	17.6	43	11.3
Kabin büyüklüğü	114	29.9	66	17.3	62	16.3	98	25.7	41	10.8
Kabin sayısı	125	32.8	94	24.7	63	16.5	75	19.7	24	6.3
Lavabo sayısı	109	28.6	78	20.5	54	14.2	98	25.7	42	11

• Dış mekanın mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ile ilgili memnuniyet düzeylerine bakıldığında; %32'sinin dış mekanın temizliği, %28.3'ünün yeşil alanlar,

%27'sinin oyun alanları, %26.5'inin gezinti alanları, %26'sının oturma elemanları ve %24.9'unun gece aydınlatmasından memnun oldukları, buna karşın %29.4'ünün bireysel ve %27.8'inin grup çalışması için öğrenme ortamları, %26.2'sinin öğrenmeye uygun dış mekan alanları ve %25.2'sinin spor alanlarından hiç memnun olmadıkları belirlenmiştir (Tablo 80).

Tablo 80. Dış mekanın (okul bahçesinin) mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu

Dış Mekanın (Okul Bahçesinin) Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dış mekanın (bahçenin) temizliği	49	12.9	60	15.7	60	15.7	122	32	82	21.5
Yeşil alan	60	15.7	65	17.1	47	12.3	108	28.3	101	26.5
Spor alanları	96	25.2	60	15.7	55	14.4	76	19.9	94	24.7
Oyun alanları	76	19.9	52	13.6	58	15.2	103	27	92	24.1
Gezinti alanları	71	18.6	53	13.9	76	19.9	101	26.5	80	21
Aydınlatma (Akşam)	74	19.4	64	16.8	78	20.5	95	24.9	70	18.4
Oturma elemanları (Bank, vb.)	86	22.6	81	21.3	49	12.9	99	26	66	17.3
Öğrenmeye uygun dış mekan alanları	100	26.2	73	19.2	83	21.8	75	19.7	50	13.1
Bireysel çalışma için öğrenme alanları	112	29.4	64	16.8	94	24.7	70	18.4	41	10.8
Grup çalışması için öğrenme alanları	106	27.8	62	16.3	88	23.1	73	19.2	52	13.6

• Kantinin/yemekhanenin mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) duyulan memnuniyet durumu irdelendiğinde; öğrencilerin %32'si aydınlatma, %30.7'si sıcaklık, %26.8'i hijyen ve %26.5'i kantin renginden memnundurlar. Ancak, öğrencilerin %26.2'si kantindeki koku konusunda kararsız, %33.3'ü oturma elemanlarının konforu, %30.4'ü yemek düzeni, %29.1'i oturma elemanlarının sayısı, %28.9'u kantin büyüklüğü ve %25.5'i havalandırmadan hiç memnun olmadıklarını belirtmişlerdir (Tablo 81).

Tablo 81. Kantinin/yemekhanenin mekansal kalitesi konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu

Kantinin/Yemekhanenin Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aydınlatma	73	19.2	45	11.8	67	17.6	122	32	74	19.4
Sıcaklık	90	23.6	55	14.4	70	18.4	117	30.7	49	12.9
Havalandırma	101	26.5	74	19.4	74	19.4	82	21.5	50	13.1
Hijyen (Temizlik)	74	19.4	55	14.4	85	22.3	102	26.8	65	17.1
Koku	99	26	60	15.7	100	26.2	79	20.7	43	11.3
Kantin büyüklüğü	110	28.9	70	18.4	69	18.1	80	21	52	13.6
Kantin rengi	87	22.8	57	15	72	18.9	101	26.5	64	16.8
Oturma elemanlarının sayısı (Sandalye, masa, vb.)	111	29.1	75	19.7	78	20.5	66	17.3	51	13.4
Oturma elemanlarının konforu	127	33.3	66	17.3	70	18.4	70	18.4	48	12.6
Yemek düzeni	116	30.4	60	15.7	79	20.7	74	19.4	52	13.6

3.3.1.3. Güvenlik-Etki Verilerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, okullardaki güvenlik, okulların öğrenciler üzerine oluşturduğu etki ve okulların yeniden düzenlendiğinde, öğrencilerin yapılmasını istedikleri yenilikler konusunda verdikleri cevaplar incelenmiştir.

- Okuldaki mekanlara ilişkin güvenlikle ilgili sorulara verilen cevapların frekans değerlerine bakıldığında; öğrencilerin %38.3'ü bahçedeki, %33.6'sı koridorlardaki, %30.7'si sınıflardaki, %28.1'i kantindeki, %24.4'ü okul etrafındaki yaya trafiğindeki güvenlikten memnun, %23.6'sı ise spor alanlarındaki güvenlikten çok memnundur. Geri kalan %34.6'sı kişisel eşya depolama alanlarındaki ve %29.7'si tuvaletlerdeki güvenlikten hiç memnun değildirler (Tablo 82).

Tablo 82. Güvenlik konusunda öğrencilerin memnuniyet durumu

Güvenliğin İrdelendiği Alanlar	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sınıf	75	19.7	59	15.5	62	16.3	117	30.7	68	17.8
Kişisel eşya depolama alanları	132	34.6	85	22.3	66	17.3	57	15	41	10.8
Koridor	69	18.1	47	12.3	80	21	128	33.6	57	15
Tuvalet	113	29.7	69	18.1	81	21.3	72	18.9	46	12.1
Kantin	80	21	59	15.5	70	18.4	107	28.1	65	17.1
Okul etrafındaki yaya trafiği	88	23.1	66	17.3	75	19.7	93	24.4	59	15.5
Bahçe	56	14.7	40	10.5	54	14.2	146	38.3	85	22.3
Spor alanları	81	21.3	47	12.3	77	20.2	86	22.6	90	23.6

• Okullarını diğer okullardan ayıran özellik/özellikler olup olmadığı sorulduğunda; öğrencilerin %55.6'sı (212 kişi) evet, %44.4'ü (169 kişi) hayır cevabını vermiştir. Evet yanıtını veren öğrencilerin cevapları olumlu ve olumsuz olarak iki başlık altında toplanmıştır. Buna göre, olumlu yanıt veren öğrencilerin %13.4'ünün okul imajı, %12.6'sının okul bahçesinin fiziksel özellikleri, %11.5'inin idari-eğitimci kadrosu, yönetim-eğitim sistemi, sosyal faaliyetler, %9.4'ünün temizlik ve düzenin iyi olması, %4.7'sinin okulun fiziksel ve mekansal özellikleri, %3.9'unun öğrenci profili ve yüksek öğrenci başarısı, %1.3'ünün okulda güvenliğin iyi olması cevapları yer almaktadır. Olumsuz yanıt veren öğrencilerin %7.3'ünün okul binası ile ilgili fiziksel ve mekansal özellikler, %1.3'ünün öğrenci mevcudunun fazla oluşu ve %0.5'inin yeterli güvenliğin olmayışı cevapları bulunmaktadır (Tablo 83).

Tablo 83. Öğrencilere göre okullarını diğer okullardan ayıran özellikler

Okulları Diğer Okullardan Ayıran Özellikler		N	%
Olumlu	Olumlu okul imajı	51	13.4
	Okul bahçesinin olumlu fiziksel özellikleri	48	12.6
	İdari-eğitimci kadrosu, yönetim-eğitim sistemi, sosyal faaliyetler	44	11.5
	Temizlik ve düzenin iyi olması	36	9.4
	Okulun olumlu fiziksel ve mekansal özellikleri	18	4.7
	Olumlu öğrenci profili ve yüksek öğrenci başarısı	15	3.9
	Okulda güvenliğin iyi olması	5	1.3
Olumsuz	Okul binası ile ilgili olumsuz fiziksel ve mekansal özellikler	28	7.3
	Öğrenci mevcudunun fazla oluşu	5	1.3
	Yeterli güvenliğin olmayışı	2	0.5

• Okullarının fiziksel özellikleriyle ilgili eksiklik duydukları ya da rahatsız oldukları bir durumun olup olmadığı sorusuna alınan yanıtlar irdelendiğinde; öğrencilerin %59.3'ü hayır, %40.7'si ise evet cevabını vermiştir. Evet cevabı veren öğrencilerin yanıtları gruplandırılmıştır. Bu gruplandırmaya göre öğrencilerin %12.9'u temizlik, bakım, havalandırma ve koku, %8.9'u okul bahçesi, %5.8'i okulun iç ve dış görünümü, %5.8'i kantin/yemekhane, %4.7'si spor salonu, %3.1'i sınıflar, %3.1'i okulun fiziksel imajı, %2.6'sı donatı, %2.1'i aydınlatma, %1.8'i yönetim anlayışı, %1'i güvenlik, %1'i okulun konumu ve %0.5'i sirkülasyon alanları ve elemanları konusunda bazı eksiklikler duyup, rahatsız olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 84).

Tablo 84. Öğrencilerin okullarının fiziksel özellikleriyle ilgili duydukları eksiklikler/rahatsızlıklar

Okulların fiziksel özellikleriyle ilgili duyulan eksiklikler/rahatsızlıklar	N	%
Temizlik, bakım, havalandırma ve koku	49	12.9
Okul bahçesi	34	8.9
Okulun iç ve dış görünümü	22	5.8
Kantin/yemekhane	22	5.8
Spor salonu	18	4.7
Sınıflar	12	3.1
Okul imajı (fiziksel)	12	3.1
Donatı	10	2.6
Aydınlatma	8	2.1
Yönetim anlayışı	7	1.8
Güvenlik	4	1
Okulun konumu	4	1
Sirkülasyon alanları ve elemanları	2	0.5

• Öğrencilerin okullarının mevcut durumlarının yeniden düzenlenmesi/ iyileştirilmesi konusundaki istekleri gruplandırılmıştır. Buna göre; öğrencilerin %40.9'u okul bahçesi, %18.6'sı çok amaçlı salon, branş sınıfları, laboratuvar, açık hava sınıfları, sosyal alanlar, vb. mekanlar, %16.3'ü donatı ve ders araç gereçleri, %16'sı kantin/yemekhane, %14.2'si temizlik, bakım ve havalandırma, %11.3'ü okulun iç dış görünümü, %10.5'i sınıflar, %8.7'si eğitim-yönetim sistemi, %7.3'ü tuvaletler, %5.8'i güvenlik, %5'i okul imajı, %4.2'si sirkülasyon alanları ve elemanları, %4.2'si spor salonu, %2.9'u ses yalıtımı ve aydınlatma ve %1'i okulun tamamen yenilenmesi ve %0.5'i engelli kullanıcılara ilişkin düzenlemeler/iyileştirmeler yapılmasını istediklerini belirtmişlerdir (Tablo 85).

• Öğrencilerin okullarının mevcut durumlarının yeniden düzenlenmesi/ iyileştirilmesi konusundaki istekleri okullara göre irdelendiğinde, A okulunda; sınıfların büyük ve konforlu, mevcudun ise az olması, spor, oyun ve yeşil alanların büyütülmesi, okul bahçesindeki oturma elemanlarının sayısının artırılması, yüzme havuzu ve halı saha yapılması, kantinin büyütülmesi, kantinin bodrumdan başka bir yere taşınması ve okul binasının daha büyük olması, B okulunda; sınıfların büyük ve konforlu, mevcudun ise az olması, spor, oyun ve yeşil alanların büyütülmesi, okul bahçesindeki oturma elemanlarının sayısının artırılması, kantinin okul bahçesinde yer alması, spor salonunun farklı aktivitelere imkan tanıyacak şekilde düzenlenmesi ile okul ve çevresinde güvenlik için tedbirler alınması, C okulunda; oyun ve yeşil alanların büyütülmesi, okul bahçesindeki oturma elemanlarının sayısının artırılması, D okulunda; sınıfların büyük olması, oyun ve yeşil alanların büyütülmesi ve okul bahçesindeki oturma elemanlarının sayısının artırılması, E okulunda; sınıfların ve okul bahçesinin daha büyük olması ve kantinin okul binası içinde olması, F okulunda; spor, oyun ve yeşil alanların büyütülmesi, G okulunda; kantinin okul binası içinde olması ve kantinde oturma elemanlarının olması, okul ve çevresinde güvenlik önlemlerinin alınması, H okulunda; spor, oyun ve yeşil alanların büyütülmesi ile kantinin okul binası içinde ve oturma elemanlarına sahip olması istekleri çoğunluktadır. Ayrıca; bütün okullar genelinde okulun daha büyük olması, iç ve dış renginin değişmesi, kişisel depolama alanlarının olması, eski okullarda tuvaletlerin yenilenmesi, spor salonu olmayan okullarda spor salonu yapılması ve asansör bulunmayan okullarda asansör yapılması öğrencilerin diğer öne çıkan beklentilerindedir.

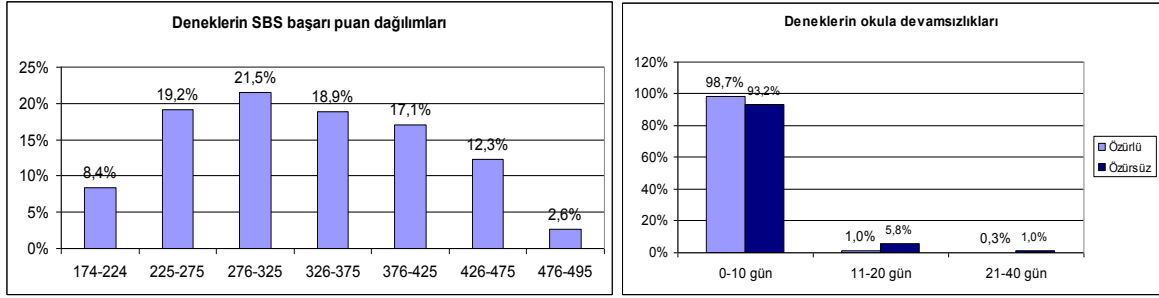
Tablo 85. Öğrencilerin okullarının yeniden düzenlenmesine ilişkin beklentileri

Okuldan beklentiler	N	%
Okul bahçesi	156	40.9
Mekansal düzenlemeler	71	18.6
Donatı ve ders araç gereçleri ilişkin düzenlemeler	62	16.3
Kantin/yemekhaneye ilişkin düzenlemeler	61	16
Temizlik, bakım ve havalandırma ile ilgili düzenlemeler	54	14.2
Okulun iç dış görünümüne ilişkin düzenlemeler	43	11.3
Sınıflara ilişkin düzenlemeler	40	10.5
Eğitim-yönetim sistemine ilişkin düzenlemeler	33	8.7
Tuvaletlere ilişkin düzenlemeler	28	7.3
Güvenlik ile ilgili düzenlemeler	22	5.8
Okul imajına ilişkin düzenlemeler	19	5
Sirkülasyon alanları ve elemanlarına ilişkin düzenlemeler	16	4.2
Spor salonu ve mekana ilişkin düzenlemeler	16	4.2
Ses yalıtımı ve aydınlatmaya ilişkin düzenlemeler	11	2.9
Okulun tamamen yenilenmesine ilişkin düzenlemeler	4	1
Engelli kullanıcılar için düzenlemeler	2	0.5

3.3.1.4. SBS Başarısı ve Okul Devamsızlığı Verilerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, okul yönetiminden alınan, öğrencilerin SBS başarı puanları ve okul devamsızlıklarının frekans değerleri incelenmiştir.

• Yapılan incelemelere göre; öğrencilerin %8.4'ü 174-224 arası, %19.2'si 225-275 arası, %21.5'i 276-325 arası, %18.9'u 326-375 arası, %17.1'i 376-425 arası, %12.3'ü 426-475 arası ve %2.6'sı 476-495 arası puan almıştır. Okul devamsızlıklarının frekans değerleri sonuçlarına göre; öğrencilerin %98.7'sinin özürlü devamsızlığı 0-10 gün, %1'inin 11-20 gün ve %0.3'ünün 21-40 gün arası olduğu saptanmıştır. Özürsüz devamsızlıklara bakıldığında %93.2'sinin 0-10 gün, %5.8'inin 11-20 gün ve %1'inin 21-40 gün arası olduğu tespit edilmiştir (Şekil 77).



Şekil 77. Öğrencilerin SBS başarı puanı ve okula devamsızlık durumları

• Ayrıca öğrencilerin devamsızlık ve SBS başarı puanları okullar bazında da incelenmiştir. İnceleme sonucunda, A, B, C ve D okullarındaki devamsızlık oranlarının daha az olduğu, E, F, G, H ve I okullarında ise devamsızlık oranlarının daha fazla olduğu saptanmıştır (Tablo 86).

Tablo 86. Öğrencilerin okullara göre devamsızlık durumları

Okullar	Devamsızlık									
	0		0,5-10,5		11-21,5		22-32,5		33-43,5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
A	18	28.1	46	71.9	0	0	0	0	0	0
B	2	2.6	75	97.4	0	0	0	0	0	0
C	1	1.4	68	94.4	3	4.2	0	0	0	0
D	1	3.7	24	88.9	2	7.4	0	0	0	0
E	2	8	20	80	1	4	2	8	0	0
F	0	0	18	62.1	11	37.9	0	0	0	0
G	0	0	9	27.3	16	48.5	6	18.2	2	6.1
H	0	0	5	14.3	27	77.1	3	8.6	0	0
I	0	0	5	26.3	11	57.9	3	15.8	0	0

• Okulların ortalama SBS başarılarına bakıldığında, ortalama başarıları en fazla olan okulun A okulu olduğu bunu ise sırasıyla B, C, E, F, D, H, I ve G okullarının izlediği tespit edilmiştir (Tablo 87).

Tablo 87. Öğrencilerin okullara göre SBS başarı puan dağılımları

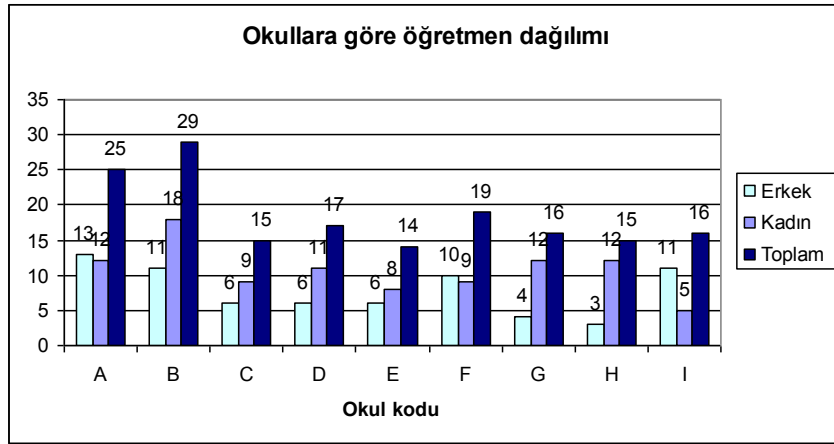
Okullar	SBS başarı puan dağılımları												Ortalama SBS Puanı
	174-224,5		224,501-274,5		274,501-324,500		324,501-374,5		374,501-424,5		424,501-495		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
A	0	0	7	10.9	14	21.9	14	21.9	12	18.8	17	26.6	368,3447
B	0	0	12	15.6	13	16.9	18	23.4	20	26	14	18.2	360,7124
C	3	4.2	5	6.9	16	22.2	14	19.4	17	23.6	17	23.6	360,7419
D	5	18.5	5	18.5	6	22.2	5	18.5	3	11.1	3	11.1	308,5292
E	1	4	4	16	8	32	5	20	4	16	3	12	334,2738
F	1	3.4	9	31	9	31	3	10.3	6	20.7	1	3.4	313,6445
G	10	30.3	17	51.5	6	18.2	0	0	0	0	0	0	242,5493
H	8	22.9	10	28.6	5	14.3	8	22.9	3	8.6	1	2.9	288,8747
I	4	21.1	4	21.1	5	26.3	5	26.3	0	0	1	5.3	287,6682

3.3.2. Öğretmen Anketi Verilerine İlişkin Bulgular

Öğretmen anketine ilişkin veriler, üç ana başlık altında frekans değerleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Anket formunun grup başlıkları dikkate alınarak oluşturulan bu başlıklar; kişisel bilgi, okulların fiziksel özellikleri ve mekansal kalite (fiziksel ortam öğeleri), güvenlik ve etkidir. Bu bölümde, incelenen okulların tümüne ait öğretmen anket formlarına ilişkin veriler değerlendirilmiştir.

3.3.2.1. Kişisel Bilgi Verilerine İlişkin Bulgular

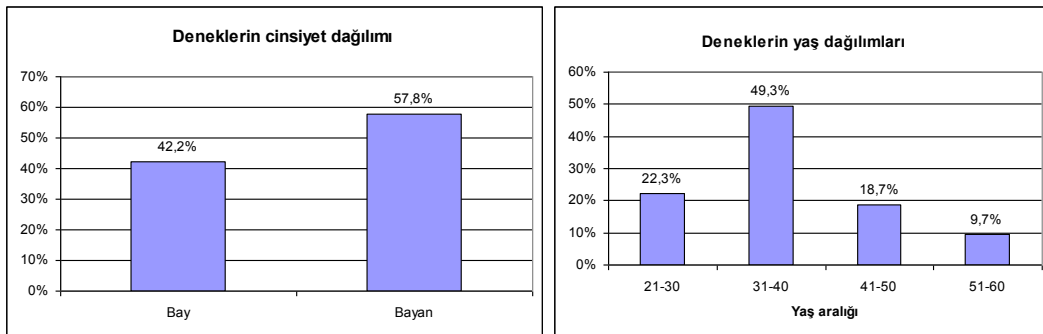
Öğretmenlerle yapılan anket çalışması kapsamında toplam 166 öğretmen ile görüşülmüştür. Okul başına düşen öğretmen sayısı ve cinsiyet dağılımı Şekil 78'de verilmiştir.



Şekil 78. Okul başına düşen öğretmen sayısı ve cinsiyet dağılımı

- Öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin sorulara verdikleri yanıtların frekanslarına bakıldığında; %42.2'sinin erkek, %57.8'inin ise kadın olduğu belirlenmiştir (Şekil 79).

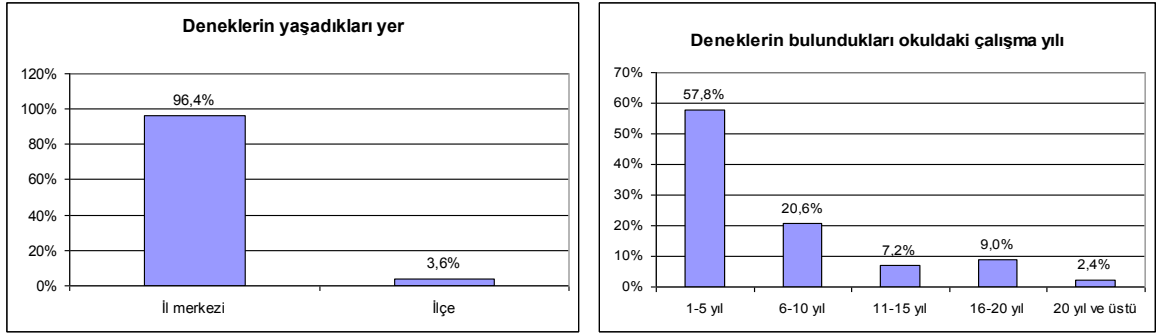
- Yaş dağılımına bakıldığında; 21–30 yaş arasında %22.3, 31–40 yaşları arasında %49.3, 41–50 yaş arasında %18.7 ve 51–60 yaş aralığında %9.7 oranında öğretmen bulunduğu saptanmıştır. Buradan hareketle araştırma yapılan okullardaki öğretmenlerin çoğunluğunun 31–40 yaş arasında olduğu saptanmıştır (Şekil 79).



Şekil 79. Öğretmenlerin kişisel bilgileri (Cinsiyet ve yaş dağılımı)

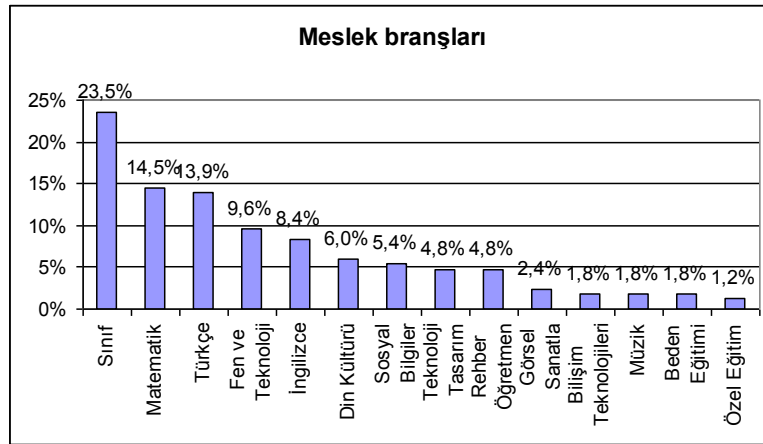
- Öğretmenlerin yaşadıkları yere ilişkin frekans değerlerine bakıldığında; %96.4 oranında il merkezinde, %3.6 oranında ilçelerde yaşadıkları tespit edilmiştir (Şekil 80).

- Buldukları okuldaki çalışma süreleri irdelendiğinde; ankete katılan öğretmenlerin %57.8'i 1-5 yıl arası, %20.6'sı 6-10 yıl arası, %7.2'si 11-15 yıl arası %9'u 16-20 yıl arası ve %2.4'ü 20 yıldan fazla bir süredir buldukları okulda çalışmaktadırlar (Şekil 80).



Şekil 80. Öğretmenlerin kişisel bilgileri (Yaşadığı yer ve bulunduğu okuldaki çalışma süresi)

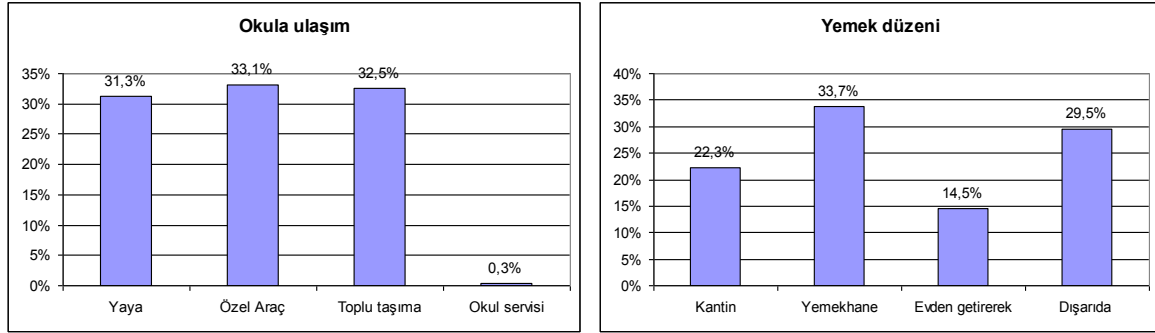
• Meslek branşını tespit edebilmek amacıyla sorulan sorudan elde edilen sonuçlara göre; ankete katılan öğretmenlerden %23.5'i sınıf öğretmenidir. Bu oranı %14.5 ile Matematik, %13.9 ile Türkçe, %9.6 ile Fen ve Teknoloji, %8.4 ile İngilizce, %6 ile Din Kültürü, %5.4 ile Sosyal Bilgiler, %4.8 ile Teknoloji-Tasarım ve Rehber Öğretmen, %2.4 ile Görsel Sanatlar, %1.8 ile Bilişim Teknolojileri, Müzik ve Beden Eğitimi Öğretmeni ve %1.2 ile Özel Eğitim Öğretmeni izlemektedir (Şekil 81).



Şekil 81. Öğretmenlerin kişisel bilgileri (Meslek branşları)

• Öğretmenlerin okula ulaşımı incelendiğinde; %33.1'i özel aracıyla, %32.5'i toplu taşıma aracıyla, %31.3'ü yaya olarak ve %3'ü ise okul servisiyle okula ulaşımını sağlamaktadırlar (Şekil 82).

• Okulda yemek düzeninin nasıl sağlandığı irdelendiğinde; %33.7'si okul yemekhanesinde, %29.5'i okul çevresindeki restoran/kafelerde, %22.3'ü okul kantininde ve %14.5'i evden getirerek öğle yemeğini yemektedirler (Şekil 82).



Şekil 82. Öğretmenlerin kişisel bilgileri (Okula ulaşım ve yemek düzeni)

3.3.2.2. Okulların Fiziksel Özellik ve Mekansal Kalite Verilerine İlişkin Bulgular

Bu bölüm okulların fiziksel özellikleri ve mekansal kalitesine ilişkin sorulara öğretmenlerin verdiği cevapların incelenmesinden oluşmaktadır.

• Okulların fiziksel özellikleri konusundaki memnuniyet durumları incelendiğinde; öğretmenlerin %59'unun sınıfların okul içindeki konumu, %57.8'inin merdivenlerin konumu, %57.2'sinin girişlerin konumu, %55.4'ünün okula ulaşım, %53.6'sının okul binasının çevreyle olan uyumu, %50'sinin tuvaletlerin konumu, %48.2'sinin okulun büyüklüğü, %47.6'sının okulun dış görünüşünün davet ediciliği, okulun dış cephe rengi ve dış kısmının görselliği, %47'sinin koridorların kullanışlılığı, %45.8'inin okul çevresindeki trafik ulaşımı, %45.2'sinin okulun içindeki koku, %43.4'ünün kantinin konumu, oyun/bahçe alanlarının konumları, %38.6'sının okulun iç kısmının görselliği, okul kapasitesi (öğrenci sayısından), %31.9'unun asansörlerin konumu ile %28.3'ünün engelliler için ulaşım ve kullanım kolaylığı, rampaların konumundan memnun oldukları saptanmıştır (Tablo 88).

Tablo 88. Okulların fiziksel özellikleri konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu

Okulların Fiziksel Özellikleri	Boş		Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Okulun dış görünüşünün davet ediciliği	0	0	15	9	30	18.1	12	7.2	79	47.6	30	18.1
Okul binasının çevreyle olan uyumu	0	0	15	9	24	14.5	17	10.2	89	53.6	21	12.7
Okulun dış cephe rengi	0	0	9	5.4	36	21.7	22	13.3	79	47.6	20	12
Okulun dış kısmının görselliği	0	0	9	5.4	38	22.9	21	12.7	79	47.6	19	11.4
Okulun iç kısmının görselliği	0	0	18	10.8	34	20.5	22	13.3	64	38.6	28	16.9
Okulun içindeki koku	1	0.6	19	11.4	35	21.1	19	11.4	75	45.2	17	10.2
Okul kapasitesi (Öğrenci sayısı)	1	0.6	34	20.5	43	25.9	10	6	64	38.6	14	8.4
Okulun büyüklüğü	0	0	22	13.3	38	22.9	10	6	80	48.2	16	9.6
Okul çevresindeki trafik ulaşımı	0	0	21	12.7	32	19.3	21	12.7	76	45.8	16	9.6
Engelliler için ulaşım, kullanım kolaylığı	0	0	34	20.5	37	22.3	31	18.7	47	28.3	17	10.2
Okula ulaşım	0	0	2	1.2	23	13.9	19	11.4	92	55.4	30	18.1
Girişlerin yeri	0	0	5	3	26	15.7	17	10.2	95	57.2	23	13.9
Sınıfların okul içindeki yeri	0	0	13	7.8	25	15.1	13	7.8	98	59	17	10.2
Koridorların kullanışlılığı	0	0	13	7.8	31	18.7	16	9.6	78	47	28	16.9
Tuvaletlerin yeri	0	0	19	11.4	29	17.5	11	6.6	83	50	24	14.5
Kantinin yeri	1	0,6	25	15.1	28	16.9	20	12	72	43.4	20	12
Merdiven/merdivenlerin yeri	0	0	7	4.2	17	10.2	14	8.4	96	57.8	32	19.3
Rampa/rampaların yeri	74	44.6	3	1.8	7	4.2	15	9	47	28.3	20	12
Asansör/asansörlerin yeri	77	46.4	4	2.4	2	1.2	5	3	53	31.9	25	15.1
Oyun/bahçe alanlarının yeri	0	0	19	11.4	25	15.1	10	6	72	43.4	40	24.1

• Öğretmenler odasının mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) konusunda memnuniyet düzeyleri irdelendiğinde; öğretmenlerin %61.4'ünün aydınlatma, %60.8'inin oda yüksekliği, %59.6'sının sıcaklık, %57.8'sinin oda büyüklüğü, %57.2'sinin duvar rengi, %56.6'sının havalandırma, %54.8'inin mobilya rengi, %56'sının öğretmenler odasının bina içindeki konumu, %54.2'sinin yerleşim düzeni, %48.2'sinin koku, %45.2'sinin hijyen, %44.6'sının ses yalıtımı, %44'ünün eşya konforu ile %30.1'inin kişisel depolama alanlarının yeterliliğinden memnun olduğu ve %34'ünün ise bireysel ve grup çalışma alanlarından memnun olmadıkları tespit edilmiştir (Tablo 89).

Tablo 89. Öğretmenler Odasının mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu

Öğretmenler Odasının Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aydınlatma	8	4.8	16	9.6	7	4.2	102	61.4	33	19.9
Sıcaklık	3	1.8	15	9	16	9.6	99	59.6	33	19.9
Havalandırma	3	1.8	31	18.7	14	8.4	94	56.6	94	56.6
Hijyen	7	4.2	32	19.3	20	12	75	45.2	32	19.3
Koku	6	3.6	29	17.5	26	15.7	80	48.2	25	15.1
Ses yalıtımı	10	6	38	22.9	28	16.9	74	44.6	16	9.6
Oda büyüklüğü	10	6	21	12.7	15	9	96	57.8	24	14.5
Oda yüksekliği	6	3.6	17	10.2	11	6.6	101	60.8	31	18.7
Duvar rengi	6	3.6	25	15.1	16	9.6	95	57.2	24	14.5
Mobilya rengi	7	4.2	22	13.3	21	12.7	91	54.8	25	15.1
Yerleşim düzeni	11	6.6	20	12	24	14.5	90	54.2	21	12.7
Eşya konforu	17	10.2	31	18.7	29	17.5	73	44	16	9.6
Kişisel depolama alanlarının yeterliliği	30	18.1	47	28.3	24	14.5	50	30.1	15	9
Bireysel çalışma alanları	37	22.3	57	34.3	26	15.7	36	21.7	10	6
Grup çalışması alanları	34	20.5	57	34.3	30	18.1	37	22.3	8	4.8
Bina içindeki konumu	12	7.2	26	15.7	16	9.6	93	56	19	11.4

• Sınıfların mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) konusunda memnuniyet durumunun araştırıldığı sorudan alınan yanıtların frekanslarına bakıldığında; öğretmenlerin %69.9'unun sınıf yüksekliği, %61.4'ünün aydınlatma, %59.6'sının duvar rengi, %59'unun sıcaklık, %52.4'ünün mobilya rengi, %45.8'inin havalandırma, %44.6'sının sınıf kapasitesi, oturma düzeni, %43.4'ünün hijyen, %42.8'inin sınıf büyüklüğü, %40.4'ünün sıra, sandalye, vb. konforu, %36.7'sinin koku, %36.1'inin ses yalıtımından memnun olduğu, %46.4'ünün bireysel çalışma için öğrenme alanları, %44'ünün grup çalışması için öğrenme alanları, %42'inin sınıfın farklı kullanım amaçları için uygunluğu, %38'inin kişisel depolama alanlarının yeterliliği ve %37.3'ünün öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamından memnun olmadıkları ortaya çıkmıştır (Tablo 90).

Tablo 90. Sınıfların mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu

Sınıfların Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aydınlatma	5	3	26	15.7	14	8.4	102	61.4	19	11.4
Sıcaklık	9	5.4	17	10.2	21	12.7	98	59	21	12.7
Havalandırma	10	6	49	29.5	18	10.8	76	45.8	13	7.8
Hijyen (Temizlik)	14	8.4	42	25.3	20	12	72	43.4	18	10.8
Koku	17	10.2	48	28.9	26	15.7	61	36.7	14	8.4
Ses yalıtımı	15	9	55	33.1	23	13.9	60	36.1	13	7.8
Sınıf büyüklüğü	26	15.7	32	19.3	24	14.5	71	42.8	13	7.8
Sınıf kapasitesi (Öğrenci sayısı)	36	21.7	33	19.9	11	6.6	74	44.6	11	6.6
Sınıf yüksekliği	4	2.4	15	9	13	7.8	116	69.9	18	10.8
Duvar rengi	3	1.8	29	17.5	20	12	99	59.6	15	9
Mobilya rengi	7	4.2	31	18.7	23	13.9	87	52.4	18	10.8
Oturma düzeni	10	6	40	24.1	29	17.5	74	44.6	13	7.8
Sıra, sandalye vb. konforu	11	6.6	50	30.1	28	16.9	67	40.4	10	6
Kişisel depolama alanlarının yeterliliği (Dolap, sıra altı...)	34	20.5	63	38	15	9	45	27.1	9	5.4
Bireysel çalışma için öğrenme alanları	32	19.3	77	46.4	20	12	32	19.3	5	3
Grup çalışması için öğrenme alanları	32	19.3	73	44	24	14.5	33	19.9	4	2.4
Sınıfın farklı kullanım amaçları için uygunluğu	27	16.3	68	41	33	19.9	33	19.9	5	3
Öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı	22	13.3	62	37.3	35	21.1	42	25.3	5	3

• Koridorların mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) konusunda memnuniyet durumuna ilişkin alınan yanıtlara göre; öğretmenlerin %59.6'sının koridor yüksekliği, %54.2'sinin aydınlatma, yer, yön tabelalarının varlığı, %53.6'sının dolaşım güzergahının anlaşılabilirliği, %51.2'sinin koridor genişliği, %46.4'ünün hijyen, %45.2'sinin havalandırma, %44'ünün koku ve %33.1'inin koridorların çok amaçlı kullanımından memnun olmalarına karşın, %39.8'inin bireysel çalışma için ve %41'inin grup çalışması için öğrenme alanlarından memnun olmadıkları saptanmıştır (Tablo 91).

Tablo 91. Koridorların mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu

Koridorların Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aydınlatma	13	7.8	31	18.7	12	7.2	90	54.2	20	12
Havalandırma	17	10.2	39	23.5	17	10.2	75	45.2	18	10.8
Hijyen (Hijyen)	13	7.8	37	22.3	11	6.6	77	46.4	28	16.9
Koku	16	9.6	40	24.1	17	10.2	73	44	20	12
Koridor genişliği	12	7.2	30	18.1	9	5.4	85	51.2	30	18.1
Koridor yüksekliği	6	3.6	16	9.6	12	7.2	99	59.6	33	19.9
Dolaşım güzergahının anlaşılabilirliği	9	5.4	31	18.7	9	5.4	89	53.6	28	16.9
Yer, yön tabelalarının varlığı (wc, sınıf, laboratuvar...)	8	4.8	24	14.5	13	7.8	90	54.2	31	18.7
Koridorların çok amaçlı kullanımı	13	7.8	53	31.9	28	16.9	55	33.1	17	10.2
Bireysel çalışma için öğrenme alanları	17	10.2	66	39.8	31	18.7	37	22.3	15	9
Grup çalışması için öğrenme alanları	19	11.4	68	41	27	16.3	38	22.9	14	8.4

• Tuvaletlerin mekansal kalitesi konusundaki memnuniyet düzeyleri irdelendiğinde; öğretmenlerin %56.6'sı kabin büyüklüğü, %47'si lavabo sayısı, %46.4'ü tuvalet rengi, %42.8'i kabin sayısı ve %39.8'i havalandırma ve hijyenden memnun, %35.5'i ise tuvaletteki kokudan memnun değildir (Tablo 92).

Tablo 92. Tuvaletlerin mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu

Tuvaletlerin Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Havalandırma	31	18.7	40	24.1	19	11.4	66	39.8	10	6
Hijyen (Temizlik)	27	16.3	41	24.7	15	9	66	39.8	17	10.2
Koku	28	16.9	59	35.5	11	6.6	55	33.1	13	7.8
Tuvalet rengi	21	12.7	26	15.7	27	16.3	77	46.4	15	9
Kabin büyüklüğü	21	12.7	19	11.4	19	11.4	94	56.6	13	7.8
Kabin sayısı	28	16.9	43	25.9	14	8.4	71	42.8	10	6
Lavabo sayısı	29	17.5	37	22.3	10	6	78	47	12	7.2

• Dış mekanın mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ile ilgili memnuniyet düzeylerine bakıldığında; %55.4'ünün dış mekanın temizliği, %47'sinin oyun alanları, %46.4'ünün gezinti alanları, %41'inin yeşil alanlar, %39.2'sinin spor alanları, %36.1'inin

gece aydınlatması ve %33.9'unun grup çalışma için öğrenme ortamlarından memnun olduğu, %39.8'inin oturma elemanları ve %32.5'inin ise öğrenmeye uygun dış mekan alanlarından memnun olmadıkları belirlenmiştir. Bireysel çalışma için öğrenme ortamlarından memnun olan ve olmayanların oranları ise birbirine eşittir (%31.9), (Tablo 93).

Tablo 93. Dış mekanın (okul bahçesinin) mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu

Dış Mekanın (Okul Bahçesinin) Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dış mekanın (bahçenin) temizliği	10	6	26	15.7	20	12	92	55.4	18	10.8
Yeşil alan	23	13.9	45	27.1	14	8.4	68	41	16	9.6
Spor alanları	27	16.3	41	24.7	18	10.8	65	39.2	15	9
Oyun alanları	20	12	33	19.9	22	13.3	78	47	13	7.8
Gezinti alanları	19	11.4	32	19.3	27	16.3	77	46.4	11	6.6
Aydınlatma (Akşam)	18	10.8	37	22.3	40	24.1	60	36.1	11	6.6
Oturma elemanları (Bank, vb.)	24	14.5	66	39.8	13	7.8	56	33.7	7	4.2
Öğrenmeye uygun dış mekan alanları	23	13.9	54	32.5	29	17.5	53	31.9	7	4.2
Bireysel çalışma için öğrenme alanları	20	12	53	31.9	34	20.5	53	31.9	6	3.6
Grup çalışması için öğrenme alanları	20	12	54	32.5	31	18.7	55	33.1	6	3.6

• Kantinin/yemekhanenin mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) konusundaki memnuniyet düzeyleri ile ilgili sorulara alınan cevaplara göre; öğretmenlerin %54.8'i sıcaklık, %46.4'ü aydınlatma, %44'ü kantin rengi, %43.4'ü hijyen, %35.5'i havalandırma, %33.1'i oturma elemanlarının sayısı ve koku, %30.1'i yemek düzeni ve %28.3'ü kantin büyüklüğünden memnun iken, %27.7'si oturma elemanlarının konforundan memnun değildir (Tablo 94).

Tablo 94. Kantinin/yemekhanenin mekansal kalitesi konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu

Kantinin/Yemekhanenin Fiziksel Özellikleri	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aydınlatma	22	13.3	28	16.9	26	15.7	77	46.4	13	7.8
Sıcaklık	15	9	22	13.3	20	12	91	54.8	18	10.8
Havalandırma	26	15.7	41	24.7	26	15.7	59	35.5	14	8.4
Hijyen (Temizlik)	17	10.2	27	16.3	33	19.9	72	43.4	17	10.2
Koku	22	13.3	40	24.1	39	23.5	55	33.1	10	6
Kantin büyüklüğü	32	19.3	44	26.5	28	16.9	47	28.3	15	9
Kantin rengi	20	12	26	15.7	29	17.5	73	44	18	10.8
Oturma elemanlarının sayısı (Sandalye, masa, vb.)	32	19.3	44	26.5	22	13.3	55	33.1	13	7.8
Oturma elemanlarının konforu	38	22.9	46	27.7	29	17.5	41	24.7	12	7.2
Yemek düzeni	34	20.5	40	24.1	25	15.1	50	30.1	17	10.2

3.3.2.3. Güvenlik-Etki Verilerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, okullardaki güvenlik, okulların öğretmenler üzerine oluşturduğu etki ve okulların yeniden düzenlendiğinde, öğretmenlerin yapılmasını istedikleri düzenlemeler/iyileştirmeler konusunda verdikleri cevaplar incelenmiştir.

• Öğretmenlere okuldaki mekanlara ilişkin güvenlikle ilgili sorular sorulmuştur. Sorulara verilen cevapların frekans değerlerine bakıldığında; öğretmenlerin %55.4'ü bahçedeki, %54.2'si sınıflardaki, %53'ü kantindeki, %52.4'ü tuvaletlerdeki, %50'si koridorlardaki, %38'i kişisel eşya depolama alanlarındaki ve %34.9'u okul etrafındaki yaya trafiğindeki güvenlikten memnundur. Öğretmenlerin %20.5'i ise spor alanlarındaki güvenlikten memnun değildir (Tablo 95).

Tablo 95. Güvenlik konusunda öğretmenlerin memnuniyet durumu

Güvenliğin İrdelendiği Alanlar	Hiç Memnun Değil		Memnun Değil		Kararsız		Memnun		Çok Memnun	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sınıf	8	4.8	31	18.7	25	15.1	90	54.2	12	7.2
Kişisel eşya depolama alanları	22	13.3	42	25.3	31	18.7	63	38	8	4.8
Koridor	13	7.8	31	18.7	26	15.7	83	50	13	7.8
Tuvalet	17	10.2	25	15.1	26	15.7	87	52.4	11	6.6
Kantin	15	9	24	14.5	29	17.5	88	53	10	6
Okul etrafındaki yaya trafiği	20	12	47	28.3	35	21.1	58	34.9	6	3.6
Bahçe	15	9	26	15.7	21	12.7	92	55.4	12	7.2
Spor alanları	18	10.8	34	20.5	25	15.1	25	15.1	10	6

• Okullarını diğer okullardan ayıran özellik/özellikler olup olmadığı sorulduğunda; öğretmenlerin %61.4'ü (102 kişi) evet, %38.6'sı (64 kişi) hayır cevabını vermiştir. Evet yanıtını veren öğretmenlerin cevapları olumlu ve olumsuz olarak iki başlık altında toplanmıştır. Buna göre, olumlu yanıt veren öğretmenlerin %22.9'unun okul binası ile ilgili fiziksel özellikleri, %13.9'unun temizlik ve düzenin iyi olması, %12'sinin okul bahçesinin fiziksel özellikleri, %8.4'ünün kaliteli idari-eğitimci kadrosu, yönetim-eğitim sistemi ve sosyal faaliyetler, %5.4'ünün okulun konumu, öğrenci ve veli profili, yüksek öğrenci başarısı ve %3'ünün okulda güvenliğin iyi olması cevapları yer almaktadır. Olumsuz yanıtlarda ise öğretmenlerin %4.8'inin okul binası ile ilgili fiziksel özellikleri, %3'ünün okulun konumu ve %2.4'ünün öğrenci ve veli profili bulunmaktadır (Tablo 96).

Tablo 96. Öğretmenlere göre okullarını diğer okullardan ayıran özellikler

Okulları Diğer Okullardan Ayıran Özellikler		N	%
Olumlu	Okul binası ile ilgili olumlu fiziksel özellikler	38	22.9
	Temizlik ve düzenin iyi olması	23	13.9
	Okul bahçesinin olumlu fiziksel özellikleri	20	12
	İdari-eğitimci kadrosu, yönetim-eğitim sistemi, sosyal faaliyetler	14	8.4
	Okulun konumunun olumlu özellikleri	9	5.4
	Olumlu öğrenci ve veli profili, yüksek öğrenci başarısı	9	5.4
	Okulda güvenliğin iyi olması	5	3
Olumsuz	Okul binası ile ilgili olumsuz fiziksel özellikler	8	4.8
	Okulun konumunun olumsuz özellikleri	5	3
	Olumsuz öğrenci ve veli profili	4	2.4

• Okullarının fiziksel özellikleriyle ilgili eksiklik duydukları ya da rahatsız oldukları durumların varlığı konusunda alınan yanıtlar irdelendiğinde; öğretmenlerin %59.6'sı evet, %40.4'ü hayır cevabını vermiştir. Evet cevabını veren öğretmenlerin yanıtları gruplandırılmıştır. Bu gruplandırmaya göre öğretmenlerin %16.3'ü sınıflar, %15.7'si okul imajı ve estetiği, %15.1'i mekanlar ve mekansal düzenlemeler, %9.6'sı okul bahçesi, %4.8'i tuvaletler, %3.6'sı güvenlik, %3.6'sı sirkülasyon alanları ve elemanları, %3'ü kantin, %2.4'ü donatı ve ders araç gereçleri, %1.8'i ısınma, aydınlatma ve ses yalıtımı, %1.8'i otopark alanı ve %1.2'si okulunun konumu konusunda bazı eksiklikler duyup, rahatsız olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 97).

Tablo 97. Öğretmenlerin okullarının fiziksel özellikleriyle ilgili duydukları eksiklikler/rahatsızlıklar

Okulların fiziksel özellikleriyle ilgili duyulan eksiklikler/rahatsızlıklar	N	%
Sınıflar	27	16.3
Okul imajı ve estetik	26	15.7
Mekanlar ve mekansal düzenlemeler	25	15.1
Okul bahçesi	16	9.6
Tuvaletler	8	4.8
Güvenlik	6	3.6
Sirkülasyon alanları ve elemanları	6	3.6
Kantin	5	3
Donatı ve ders araç gereçleri	4	2.4
Isınma, aydınlatma ve ses yalıtımı	3	1.8
Otopark alanı	3	1.8
Okulun konumu	2	1.2

• Öğretmenlere okullarının mevcut durumlarının yeniden düzenlenmesi/iyileştirilmesi konusunda yöneltilen soruya verilen yanıtlar gruplandırılmıştır. Buna göre; öğretmenlerin %27.7'si okul bahçesi, %26.5'i çok amaçlı salon, branş sınıfları, etüt odası, vb. mekanlar, %25.9'u sınıflar, %20.5'i estetik, genel okul imajı ve yapısal özellikler, %18.7'si spor salonu, %10.8'i kantin/yemekhane, %5.4'ü donatı ve ders araç gereçleri, %4.2'si tuvaletler, %4.2'si güvenlik, %3'ü temizlik ve bakım, %2.4'ü öğretmenler odası ile ilgili düzenlemeler/iyileştirmeler yapılmasını istedikleri saptanmıştır (Tablo 98).

• Öğretmenlere okullarının mevcut durumlarının yeniden düzenlenmesi/ iyileştirilmesi konusunda yöneltilen soruya verilen yanıtlar okullara göre değerlendirildiğinde; A, B ve C okullarında sınıf sayılarının artırılması, sınıfların daha büyük olması, branş sınıfları, bireysel ve grup çalışma alanları, etüt odalarının yapılması, kantini dışarıda olan okullarda kantinin bina içinde olması ve etrafında oturma elemanlarına yer verilmesi, spor salonu olmayan okullarda spor salonu yapılması, H okulunda teknolojik donanımın artırılması, E okulunda koridorların yüksek ve geniş olması, E ve F okullarının yıkılıp standartlara uygun yeni bir okul yapılması talepleri ön plana çıkmaktadır.

Tablo 98. Öğretmenlerin okullarının yeniden düzenlenmesine ilişkin beklentileri

Okullardan beklentiler	N	%
Okul bahçesine ilişkin düzenlemeler	46	27.7
Mekansal düzenlemeler	44	26.5
Sınıflara ilişkin düzenlemeler	43	25.9
Estetik, genel okul imaj ve yapısal özelliklere ilişkin düzenlemeler	34	20.5
Spor salonuna ilişkin düzenlemeler	31	18.7
Kantin/yemekhaneye ilişkin düzenlemeler	18	10.8
Donatı ve ders araç gereçlerine ilişkin düzenlemeler	9	5.4
Güvenlik ile ilgili düzenlemeler	7	4.2
Tuvaletlere ilişkin düzenlemeler	7	4.2
Temizlik ve bakım ile ilgili düzenlemeler	5	3
Öğretmenler odasına ilişkin düzenlemeler	4	2.4

4. İRDELEME

Tez çalışması kapsamında irdelenen anket sonuçları ile ankete katılanların kişisel özellikleri, okullarıyla ilgili memnuniyet düzeyleri, okulların öğrenci-öğretmen üzerinde oluşturduğu etkileri, okullarla ilgili öğrenci-öğretmenlerin duydukları eksiklik, hissettikleri rahatsızlıklar ve öğrenci-öğretmenlerin okullarının fiziksel düzenlemelerine ilişkin beklentileri konusunda tespitler yapılmış ve bu konulara ilişkin geniş açıklamalara ‘Bulgular’ bölümünde yer verilmiştir. Bu bölümde ise ‘Yöntem’ bölümünde yer alan varsayımları sınamak amacıyla aralarında ilişki olması beklenen değişkenlere ki-kare bağımsızlık ve Spearman testi uygulanmıştır. Uygulanan ki-kare analizi sonucunda bazı değişkenler arasındaki ilişki yorumlanamaz olduğu için gerekli görülen satır/sütunlarda birleştirmeler yapılarak yeniden analiz uygulanmış ve aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde anlamlı ilişki bulunan değişkenler tablolara aktarılarak yorumlanmıştır. Spearman testi için ise $p < 0.01$ düzeyinde anlamlı ilişki çıkan sonuçlar yorumlanmıştır. Aralarında ilişki bulunan değişkenlerde bu ilişkinin nereden kaynaklandığı ise çapraz tablodaki düzeltilmiş sapma gözlemlerinden değerlendirilmiştir. Ayrıca, çapraz tablodaki aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine bağlı olarak da memnuniyet düzeyleri belirlenmiştir.

‘Yöntem’ bölümünde tez çalışması ile ilgili 12 adet varsayım bulunmaktadır. Bu bölümde, bu varsayımlar ki-kare bağımsızlık ve Spearman testi ile aşağıdaki gibi irdelenmiştir:

- Varsayım 1

‘Eğitim yapısının fiziki koşulları ile çocuğun başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır’ varsayımını sınamaya yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki bulunan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

İncelenen okullarda, fiziksel koşullara bağlı olarak memnuniyet düzeyi arttıkça öğrencinin başarısının da artacağı varsayılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, öğrencilerin okulların fiziksel özelliklerinden duydukları memnuniyet düzeyleri ile öğrencilerin SBS başarısı arasında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 99’da verilmiştir.

Tablo 99. Öğrenci başarısı ve öğrencilerin eğitim yapılarının fiziki koşullarından duydukları memnuniyet düzeylerine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
SBS puanı	(1) Sınıf büyüklüğü (m ²)	32.274	10	.040
	(2) Sınıfın mekansal düzenlenmesi	23.719	10	.008
	(3) Koridorun havalandırması	32.006	20	.043
	(4) Koridor yüksekliği	35.522	20	.017
	(5) Kantin/yemekhanenin mekansal düzenlemesi	32.740	20	.036
	(6) Okul içindeki ve dışındaki erişilebilirlik	26.826	10	.003

• Sınıf büyüklüğünden duyulan memnuniyet düzeyi ile SBS başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p=.040). Bu ilişkinin, SBS'den 374,501-424,500 (tam puan 500) aralığında puan alan öğrencilerin sınıf büyüklüğünden çok memnun olmalarından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 100). Bu puan aralığındaki öğrencilerin büyük çoğunluğu sınıf mevcudunun sınıf büyüklüğüne göre fazla olduğu A, B, C ve F okullarında öğrenim görmektedirler. Bu nedenle sınıf yoğunluğunun, öğrenci arası etkileşim ve rekabeti artırarak başarının artmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Benzer bir şekilde Becker da (1981) sınıf boyutunun büyümesinin öğretmen ve öğrenci arasındaki samimiyet ve duyarlılığın azaldığına ve öğrencilerin derse katılım oranının düştüğüne dikkat çekmektedir. Öte yandan Kine ve Marans (1979) ise mekansal yoğunluğun fazla olmasının öğrencilerin davranışlarını olumsuz yönde etkilediğini ve mekansal memnuniyetin azalmasına neden olduğunu savunmaktadır.

• Sınıfın oturma düzeni, sıra, sandalye, vb. konforu, kişisel depolama alanlarının yeterliliği, öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı gibi mekansal düzenlemesinden duyulan memnuniyet düzeyi ile SBS başarısı arasındaki ilişki irdelendiğinde (p=.008), bu ilişkinin 374,501–424,500 (tam puan 500) arasında puan alan öğrencilerin sınıfın mekansal düzenlemesi konusunda memnun olmamalarından kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 100). Bütün okullarda I tipi oturma düzeni, ahşaptan yapılmış ya da MDF ile kaplanmış sıra ve sandalyeler, standart mekansal organizasyon ve sadece C okulunda 2 öğrencinin birlikte kullandığı sınıf içi kişisel dolaplar bulunmasına karşın, SBS puanı 374,501–424,500 aralığında olan öğrenciler yukarıda bahsedilen mekansal düzenlemelerden memnun değildirler. Yüksek puan alan öğrencilerin mekansal düzenlemeden memnun olmaması bir

çelişki olarak görülmekte ve Loughlin ve Suina'nın (1982) iyi düzenlenmiş sınıf ortamının öğrencinin öğrenme sürecini pozitif yönde etkilediği varsayımıyla ters düşmektedir.

- Koridorların havalandırmasından duyulan memnuniyet düzeyi ile SBS başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.043$). Bu ilişkinin, 274,501–324,500 (tam puan 500) arasında puan alan öğrencilerin koridorun havalandırması konusunda hiç memnun olmamalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 100). Koridorlar, öğrencilerin ders dışı zamanlarında yoğun olarak kullandıkları mekanlardır. Özellikle kat sayısı fazla olan okullarda, üst katlardaki öğrenciler, okul bahçesine ulaşımın zor olması ya da kötü hava şartları nedeniyle okul bahçesine çıkmak için uygun havanın olmaması nedeniyle tenefüs saatlerinin çoğunu, havalandırması yetersiz olan koridorlarda geçirmek durumunda kalmaktadırlar. Bu durum da öğrencinin bir sonraki derse daha zinde girebilmesi için verilen tenefüs süresinde yeterince temiz hava alamamasına, baş ağrısına, yorgunluğa ve dolayısıyla da derse olan konsantrasyonunun bozulmasına neden olabilir. Varsayımın analizi sonucu elde edilen bu ilişki, Duke'un (1998) okuldaki hava kalitesi nedeniyle kendini iyi hissetmeyen öğrencilerin durumunun öğrenmelerini de olumsuz yönde etkileyeceği görüşüyle örtüşmektedir.

- Koridorların yüksekliğinden duyulan memnuniyet düzeyi ile SBS başarısı arasında belirlenen anlamlı ilişki ($p=.017$), 224,501–274,500 (tam puan 500) arasında puan alan öğrencilerin koridorun yüksekliği konusunda memnun olmamalarından kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 100). Koridorların, yüksek tavanlı olması mekanın daha ferah hissedilmesine yardımcı olmaktadır. 224,501–274,500 arasında puan alan öğrencilerin yüzde oranlarına bakıldığında bu öğrencilerin daha çok F, G ve H okullarında oldukları belirlenmiştir. F, G ve H okullarının koridor yüksekliği ise başarı oranı yüksek olan A, B ve C okullarına göre daha alçaktır.

- Kantin/yemekhanenin mekansal düzenlemesinden duyulan memnuniyet düzeyi ile SBS başarısı arasındaki ilişki irdelendiğinde ($p=.036$), bu ilişkinin, 224,501–274,500 (tam puan 500) arasında puan alan öğrencilerin kantin/yemekhanenin mekansal düzenlemesi konusunda hiç memnun olmamalarından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 100). Öğrencilerle yapılan anket sonucunda öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun öğle yemeğini dışarıda yediği, kalan diğer öğrencilerin ise genelinen kantin/yemekhaneyi kullandıkları tespit edilmiştir.

- Öğrencilerin okul içindeki ve dışındaki ulaşılabilirlikten duydukları memnuniyet düzeyleri ile SBS başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır

($p=.003$). Bu ilişkinin, 224,501-274,500 (tam puan 500) arası puan alan öğrencilerin erişilebilirlik konusunda memnun olmamalarından kaynaklandığı tespit edilmiştir (Tablo 100).

Tablo 100. Öğrenci başarısı ve öğrencilerin eğitim yapılarının fiziki koşullarından duydukları memnuniyet düzeylerine ilişkin değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi		SBS Puan Dağılımları											
		174-224,500		224,501-274,500		274,501-324,500		324,501-374,500		374,501-424,500		424,501-495	
		%	Adj.Res	%	Adj.Res	%	Adj.Res	%	Adj.Res	%	Adj.Res	%	Adj.Res
1	Hiç Memnun Değil	1.9	-1.8	9.4	-1.9	26.4	.9	22.6	.8	22.6	1.2	17.0	.4
	Memnun Değil	7.1	-.4	19.6	.1	23.2	.3	12.5	-1.3	25.0	1.7	12.5	-.6
	Kararsız	7.3	-.3	10.9	-1.7	21.8	.1	16.4	-.5	27.3	2.2	16.4	.3
	Memnun	11.9	1.8	23.7	1.7	17.8	-1.3	16.3	-1.0	12.6	-1.7	17.8	1.1
	Çok Memnun	8.5	.1	23.2	1.0	23.2	.4	26.8	2.1	8.5	-2.3	9.8	-1.5
2	Memnun Değil	7.9	-.3	12.9	-2.3	18.0	-1.3	21.6	1.0	24.5	2.9	15.1	.1
	Kararsız	5.5	-1.5	25.8	2.3	22.7	.4	13.3	-2.0	14.1	-1.1	18.8	1.5
	Memnun	12.3	1.8	19.8	.0	24.1	.9	21.9	1.0	11.4	-1.9	10.5	-1.6
3	Hiç Memnun Değil	2.9	-1.8	13.0	-1.4	37.7	3.6	21.7	.7	15.9	-.3	8.7	-1.6
	Memnun Değil	9.2	.3	20.0	.2	16.9	-1.0	20.0	.2	16.9	.0	16.9	.5
	Kararsız	10.8	.8	20.3	.3	17.6	-.9	13.5	-1.3	25.7	2.2	12.2	-.8
	Memnun	5.4	-1.4	20.7	.5	17.1	-1.3	22.5	1.2	15.3	-.6	18.9	1.4
	Çok Memnun	16.1	2.4	21.0	.4	21.0	-1.1	14.5	-1.0	11.3	-1.3	16.1	.3
4	Hiç Memnun Değil	12.5	.9	3.1	-2.4	37.5	2.3	25.0	.9	12.5	-.7	9.4	-.9
	Memnun Değil	13.6	.9	40.9	2.7	18.2	-.4	4.5	-1.8	18.2	.1	4.5	-1.4
	Kararsız	14.3	1.8	17.5	-.4	22.2	.1	11.1	-1.7	19.0	.5	15.9	.2
	Memnun	4.9	-2.1	19.8	.3	21.6	.0	17.9	-.4	20.4	1.5	15.4	.2
	Çok Memnun	7.8	-.2	19.6	.1	16.7	-1.4	26.5	2.3	11.8	-1.7	17.6	.9
5	Hiç Memnun Değil	4.0	-1.8	2.3	2.4	26.3	1.3	16.2	-1.8	18,2	,3	8,1	-2,2
	Memnun Değil	11.7	1.0	16.7	-.5	18.3	.7	16.7	-.5	21,7	1,0	15,0	,0
	Kararsız	11.0	1.1	16.0	-.9	25.0	1.0	14.0	-1.5	18,0	,3	16,0	,3
	Memnun	3.8	-1.7	19.0	.0	13.9	-1.8	25.3	1.6	16,5	-,2	21,5	1,8
	Çok Memnun	16,3	2,0	11,6	-1,3	20,9	-,1	27,0	1,6	7,9	-1,9	16,3	,3
6	Memnun Değil	14,1	2,3	29,3	2,9	19,6	-,5	15,2	-1,0	16,3	-,2	5,4	-2,9
	Kararsız	8,6	,1	20,1	,4	23,0	,5	18,7	,0	14,4	-1,1	15,1	,1
	Memnun	4,7	-2,1	12,0	-2,9	21,3	,0	21,3	1,0	20,0	1,2	20,7	2,5

Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma

- Varsayım 2

‘Fiziksel koşullara bağlı olarak değişen memnuniyet düzeyi öğrencinin okula devamlılığını etkiler, okula devamlılık da öğrencinin başarısını etkiler ve etkilenir’ varsayımını sınamaya yönelik değişkenler kendi aralarında Spearman Korelasyonu yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda okul devamsızlığı ile SBS başarısı arasında, $p < 0.01$ düzeyinde negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğrencinin başarısı arttıkça devamsızlığı azalmakta, devamsızlığı arttıkça ise başarısı azalmaktadır (Tablo 101). Jones da (2006) ortaokullarda yürüttüğü çalışmasında, okul devamsızlığının öğrencinin matematik testlerindeki başarısına negatif yönde etki ettiği saptamıştır. Araştırmacının bu çalışma sonucu, varsayım 2’nin analizinde elde edilen sonucu desteklemektedir.

Tablo 101. Devamsızlık ile öğrenci başarısı değişkenlerine ait Spearman testi sonuçları

Veri grubu SBS puanı	İlişki aranan veri grupları		
	Özürlü dev.	Özürsüz dev.	Toplam dev.
Korelasyon Katsayısı	-.430	.682	.656
Sig.(2-tailed)	.000	.000	.000

- Varsayım 3

‘Okul yapısı mekanlarının güvenliği ile öğrenci başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır’ varsayımını sınamaya yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki saptanan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

Öğrencinin okuldaki mekanların güvenliğinden duyduğu memnuniyet düzeyi arttıkça başarısının da artacağı ve güvenlikten duyulan memnuniyet düzeyinin de öğrencinin okula devamlılığını etkileyeceği varsayılmıştır. Okulda güvenlik görevlisi bulunup bulunmaması ile öğrencilerin SBS puanları aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 102’de verilmiştir.

Tablo 102. Öğrenci başarısı ve güvenlik ile ilgili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
SBS puanı	Okulda güvenlik görevlisi bulunup bulunmaması	24.053	5	.000

• Okulda güvenlik görevlisi bulunup bulunmaması ile SBS başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunan ilişkinin ($p=.000$), 424,501-495 aralığında puan alan (Tam puan 500) öğrencilerin başarısının okulda güvenlik görevlisi bulunmasından etkilendiği, dolayısıyla güvenlik görevlisi bulunan okullarda SBS başarısının daha yüksek olduğu söylenebilir (Tablo 103). Elde edilen ilişki, Duke'un (1998) öğrenci ve öğretmenin kendisini güvende hissetmediği ortamda öğrenmenin büyük bir olasılıkla tam olarak gerçekleşemeyeceği görüşüyle örtüşmektedir.

Tablo 103. Öğrenci başarısı ve güvenlik ile ilgili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Güvenlikle İlgili Değişkenler	SBS Puan Dağılımları											
	174-224,500		224,501-274,500		274,501-324,500		324,501-374,500		374,501-424,500		424,501-495	
	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
Güvenlik Görevlisi Yok	14.1	3.0	23.7	1.7	24.4	1.0	19.3	.1	11.9	-2.0	6,7	-3.4
Güvenlik Görevlisi Var	5.3	-3.0	16.7	-1.7	19.9	-1.0	18.7	-.1	19.9	2.0	19,5	3.4
Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma												

• Varsayım 4

‘Okulun öğrenci sayısı ile öğrencilerin okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi ve güvenlikten duydukları memnuniyet düzeyleri, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır’ varsayımına ait değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki saptanan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda okulun öğrenci sayısı ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 104’te belirtilmiştir.

Tablo 104. Okulun öğrenci sayısı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Öğrenci sayısı	(1) Okul genelindeki mekansal organizasyon	58.799	8	.000
	(2) Koridorların fiziksel konfor koşulları	64.670	8	.000
	(3) Koridor boyutu	43.586	8	.000
	(4) Koridorların işlevselliği	57.722	8	.000
	(5) Tuvaletin fiziksel konfor koşulları	40.992	8	.000
	(6) Kabin büyüklüğü, kabin ve lavabo sayısı	31.073	8	.000
	(7) Dış mekan birimleri	77.021	8	.000
	(8) Kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşulları	57.632	8	.000
	(9) Okulu diğer okullardan ayıran özellik olup olmadığı	35.053	2	.000
	(10) Okulla ilgili duyulan eksiklik/rahatsız olunan durum	6.574	2	.037
	(11) Öğrenci başarısı	40.544	10	.000

• Okul genelindeki mekansal organizasyondan duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişki, okul mevcudu 801–1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin mekansal organizasyon konusunda çok memnun olmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 105).

• Koridorların fiziksel konfor koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasındaki ilişki irdelendiğinde ($p=.000$), bu ilişkinin, okul mevcudu 801-1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin genelinin mekansal organizasyon konusunda çok memnun olmalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 105).

• Koridorların boyutundan duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasında belirlenen anlamlı ilişkinin nedeni ($p=.000$), okul mevcudu 801–1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin genelinin koridor boyutu konusunda çok memnun olmalarıdır (Tablo 105).

• Koridorların işlevselliğinden duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($\chi^2 = 57.722$, $df = 8$, $p = .000$). Bu ilişki, okul mevcudu 801–1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin genelinin koridorların işlevselliği konusunda memnun olmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 105).

• Tuvaletlerin fiziksel konfor koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişki,

okul mevcudu 801–1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları konusunda çok memnun olmalarından ortaya çıkmıştır (Tablo 105).

- Tuvaletlerin kabin büyüklüğü, kabin ve lavabo sayısından duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasında belirlenen ilişkiyi ($p=.000$), okul mevcudu 801–1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin tuvaletlerin bu özelliğiyle ilgili memnuniyet düzeylerinin çok yüksek olması etkilemiştir (Tablo 105).

- Yeşil alan, spor, oyun ve gezinti alanlarını içeren dış mekan birimlerinden duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasındaki ilişki irdelendiğinde ($p=.000$), bu ilişki, okul mevcudu 801–1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin mekansal organizasyon konusunda çok memnun olmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 105).

- Kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişkinin nedeni okul mevcudu 801–1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin mekansal organizasyon konusunda çok memnun olmalarıdır (Tablo 105).

- Okul mevcudu 801–1200 arasında olan A, D ve G okullarındaki öğrenciler, okul genelindeki mekansal organizasyon, koridorların fiziksel konfor koşulları, koridor boyutları, koridorların işlevselliği, tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları, kabin büyüklüğü, kabin ve lavabo sayısı, dış mekan birimleri ile kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşullarından memnundurlar. Diğer okullara göre orta yoğunlukta öğrenci sayısına sahip bu okullarda, öğrenci sayısının çok fazla olmaması nedeniyle, yukarıda belirtilen fiziksel özellikler konusunda bir problem yaşanmamaktadır. Ayrıca A ve D okulunun bina yaşının daha küçük ve fiziksel konfor koşullarının daha iyi olmasının da öğrencilerin memnuniyetini artırdığı söylenebilir.

- Öğrencilerin, okullarını diğer okullardan ayıran özellik olup olmaması durumu ile okul mevcudu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişki, öğrenci mevcudu 801–1200 aralığında olan okullardaki öğrencilerin okullarını diğer okullardan ayıran olumlu fiziksel özellikler olduğunu belirtmelerinden kaynaklanmıştır (Tablo 105). Bu sonucun varlığını A ve D okullarının yeni ve bakımlı bina ve çevreleri de desteklemektedir.

- Öğrencilerin, okullarından eksiklik ya da rahatsızlık duyma durumu ile okul mevcudu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.037$). Bu ilişki, öğrenci mevcudu 400–800 aralığında olan okullardaki öğrencilerin okullarıyla ilgili eksiklik hissi duyması ya da rahatsız olmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 105). Bu

okulların eski, bakımsız ve küçük olmalarının öğrencilerin okulla ilgili şikayetlerini artırdığı düşünülmektedir.

- Öğrencilerin, SBS puanlarıyla okul mevcudu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişkiyi, öğrenci mevcudu yüksek olan okullardaki öğrencilerin SBS'den daha yüksek puan almaları belirlemiştir (Tablo 105). Benzer bir şekilde Faot da (1997) çalışmasında, yüksek öğrenci yoğunluğuna sahip ortamlarda öğrencilerin çevresiyle daha fazla iletişime geçtiğini ve derse katılımın daha fazla olduğunu saptamıştır.

Tablo 105. Okulun öğrenci sayısı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi ve Diğer Faktörler		Öğrenci Sayısı					
		400-800		801-1200		1201-1600	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Hiç memnun değil	26.3	-.2	10.5	-2.1	63.2	2.2
	Memnun Değil	47.1	3.2	19.6	-2.1	33.3	-.9
	Kararsız	32.8	1.3	19.7	-3.7	47.5	2.3
	Memnun	22.2	-2.1	38.9	2.1	38.9	.0
	Çok memnun	15.6	-2.0	71.1	5.9	13.3	-3.8
2	Hiç memnun değil	27.3	-.1	18.2	-1.5	54.5	1.5
	Memnun Değil	34.8	1.3	11.6	-4.2	53.6	2.7
	Kararsız	34.6	1.7	23.4	-2.4	42.1	.7
	Memnun	29.7	.4	36.7	1.2	33.6	-1.6
	Çok memnun	5.5	-4.1	72.7	6.9	21.8	-2.8
3	Hiç memnun değil	36.4	-.9	22.7	-1.0	40.9	.2
	Memnun Değil	35.5	.9	12.9	-2.4	51.6	1.5
	Kararsız	35.4	1.6	20.3	-2.6	44.3	1.1
	Memnun	30.6	.8	28.8	-1.3	40.6	.5
	Çok memnun	13.5	-3.6	59.6	6.2	27.0	-2.7
4	Hiç memnun değil	36.0	1.6	18.7	-2.9	45.3	1.2
	Memnun Değil	38.6	2.4	17.0	-3.5	44.3	1.1
	Kararsız	30.5	.5	25.3	-1.7	44.2	1.2
	Memnun	17.6	-2.5	54.1	4.8	28.2	-2.3
	Çok memnun	7.9	-2.9	65.8	4.6	26.3	-1.7
5	Hiç memnun değil	29.6	.4	22.5	-3.2	47.9	2.7
	Memnun Değil	37.1	2.3	22.9	-2.5	40.0	.2
	Kararsız	29.5	.2	41.0	1.5	29.5	-1.7
	Memnun	12.0	-2.8	56.0	3.8	32.0	-1.1
	Çok memnun	13.0	-1.7	65.2	3.4	21.7	-1.8
6	Hiç memnun değil	28.4	.0	19.3	-3.0	52.3	2.9
	Memnun Değil	34.3	1.6	26.7	-1.5	39.0	.0
	Kararsız	30.5	.5	35.4	.6	34.1	-1.0
	Memnun	23.3	-1.2	40.7	1.8	36.0	-.7
	Çok memnun	10.0	-1.9	75.0	4.2	15.0	-2.3
7	Hiç memnun değil	54.3	4.2	10.9	-3.3	34.8	-.6
	Memnun Değil	41.4	2.4	13.8	-3.3	44.8	1.0
	Kararsız	34.0	1.5	22.0	-2.6	44.0	1.2
	Memnun	15.5	-3.3	39.2	1.6	45.4	1.5
	Çok memnun	12.5	-3.5	63.8	6.7	23.8	-3.2
8	Hiç memnun değil	56.4	5.0	10.9	-3.7	32.7	-1.0
	Memnun Değil	29.9	.3	19.5	-2.7	50.6	2.3
	Kararsız	25.9	-.7	30.2	-.7	44.0	1.3
	Memnun	18.2	-2.6	46.5	3.4	35.4	-.9
	Çok memnun	17.6	-1.5	64.7	4.2	17.6	-2.7
9	Evet	19.3	-4.4	44.3	5.5	36.3	-1.2
	Hayır	39.6	4.4	17.8	-5.5	42.6	1.2
10	Evet	35.5	2.6	29.7	-1.0	34.8	-1.4
	Hayır	23.5	-2.6	34.5	1.0	42.0	1.4
11	174-224,500	43.8	2.0	46.9	1.8	9.4	-3.6
	224,501-274,500	37.0	1.8	39.7	1.5	23.3	-3.1
	274,501-324,500	32.9	1.0	31.7	-.2	35.4	-.8
	324,501-374,500	29.2	.2	26.4	-1.2	44.4	1.0
	374,501-424,500	20.0	-1.6	23.1	-1.8	56.9	3.2
	424,501-495	10.5	-3.2	35.1	.4	54.4	3.8

Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma

- Varsayım 5

‘Ortalama sınıf mevcudu ile öğrencilerin sınıfın mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) duydukları memnuniyet düzeyleri, öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır’ varsayımını sınıma yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki saptanan değişkenlere ait veriler tablolara aktarılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda ortalama sınıf mevcudu ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 106’da verilmiştir.

Tablo 106. Sınıfların ortalama mevcudu ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Ortalama sınıf mevcudu	(1) Sınıf içindeki sıcaklık	26.962	12	.008
	(2) Sınıfın havalandırması	53.797	12	.000
	(3) Sınıfın hijyeni	51.924	12	.000
	(4) Sınıf büyüklüğü	36.050	12	.000
	(5) Sınıf mevcudu	169.351	12	.000
	(6) Sınıf oturma düzeni	27.102	12	.007
	(7) Öğrenci başarısı	88.410	15	.000

- Sınıf sıcaklığından ve havalandırılmasından duyulan memnuniyet düzeyleri ile ortalama sınıf mevcudu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.008$, $p=0.000$). Sınıf mevcudu yüksek olan okullardaki sınıf içi sıcaklık ve havalandırma konusundaki memnuniyet düzeyi oldukça düşüktür (Tablo 107). Artan sınıf mevcudunun sınıf içi sıcaklık ve havalandırma kalitesini olumsuz yönde etkilemesinin, kalabalık sınıflardaki öğrencilerin sınıfın sıcaklığından ve havalandırılmasından rahatsız olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

- Sınıf hijyeninden duyulan memnuniyet düzeyi ile ortalama sınıf mevcudu arasındaki ilişki irdelendiğinde ($p=.000$), bu ilişki, ortalama sınıf mevcudu 36–42 aralığında olan sınıflardaki öğrencilerin sınıf hijyeni konusunda çok memnun olmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 107).

• Öğrencilerin, sınıf büyüklüğünden duydukları memnuniyet düzeyleri ile ortalama sınıf mevcudu arasında belirlenen ilişkiyi ($p=.000$), ortalama sınıf mevcudu 36-42 aralığında olan sınıflardaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun sınıf büyüklüğü konusunda hiç memnun olmamalarının etkilediği belirlenmiştir (Tablo 107).

• Öğrencilerin, sınıf mevcudundan duydukları memnuniyet düzeyleri ile ortalama sınıf mevcudu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişkinin, ortalama sınıf mevcudu 36–42 aralığında olan okullardaki öğrencilerin, sınıf mevcudu konusunda hiç memnun olmamalarından kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 107).

• Öğrencilerin, sınıf oturma düzeniyle ilgili memnuniyet düzeyleri ile ortalama sınıf mevcudu arasında belirlenen anlamlı ilişkinin ($p=.007$), ortalama sınıf mevcudu 36–42 aralığında olan okullardaki öğrencilerin oturma düzeni konusunda memnun olmalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 107).

• Öğrencilerin SBS başarısı ile ortalama sınıf mevcudu arasında $p\leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($\chi^2= 88.410$, $df= 15$, $p=.000$). Bu ilişki, ortalama sınıf mevcudu 36–42 aralığında olan okullardaki öğrencilerin genelinin SBS puanlarının 424,501–495 (Tam puan 500) aralığında olmasından etkilenmiştir (Tablo107). Yurt dışındaki okulların eğitim sistemlerinin verildiği bölümde, bu okulların ortalama sınıf mevcutlarının ülkemizdeki ortalama sınıf mevcudu ile kıyaslandığında oldukça az olduğu saptanmıştır (Bkz. Yurt dışında okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim eğitim sistemleri). Ancak, çalışmanın yürütüldüğü kalabalık sınıflarda öğrenci başarısının yüksek olmasının, öğrencilerin birbirleriyle etkileşim ve rekabetinin daha fazla olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 107. Sınıfların ortalama mevcudu ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi ve Öğrenci Başarısı		Ortalama Sınıf Mevcudu							
		15-21		22-28		29-35		36-42	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Hiç Memnun Değil	15.7	.3	7.8	-1.6	3.9	-2.3	72.5	2.6
	Memnun Değil	20.0	1.4	3.3	-2.8	16.7	.5	60.0	.7
	Kararsız	18.2	1.0	16.7	.4	15.2	.1	50.0	-1.1
	Memnun	12.0	-.9	23.3	3.2	15.8	.4	48.9	-2.0
	Çok Memnun	8.5	-1.5	14.1	-.3	18.3	1.0	59.2	.6
2	Hiç Memnun Değil	6.3	-2.3	8.8	-1.8	2.5	-3.5	82.5	5.4
	Memnun Değil	24.6	2.8	10.1	-1.3	11.6	-.8	53.6	-.4
	Kararsız	15.8	.5	11.6	-1.1	20.0	1.7	52.6	-.7
	Memnun	15.6	.4	27.8	3.8	16.7	.6	40.0	-3.5
	Çok Memnun	6.4	-1.6	17.0	.4	25.5	2.2	51.1	-.7
3	Hiç Memnun Değil	7.8	-1.8	27.3	3.3	9.1	-1.6	55.8	.0
	Memnun Değil	16.7	.6	20.4	1.1	18.5	.9	44.4	-.8
	Kararsız	27.3	4.0	18.2	.9	15.9	.4	38.6	-3.7
	Memnun	13.8	-.1	7.4	-2.4	16.0	.4	62.8	1.5
	Çok Memnun	2.9	-2.9	4.4	-2.7	14.7	.0	77.9	4.0
4	Hiç Memnun Değil	9.4	-1.1	5.7	-2.1	1.9	-2.8	83.0	4.3
	Memnun Değil	16.1	.4	8.9	-1.4	12.5	-.5	62.5	1.1
	Kararsız	5.5	-2.0	10.9	-1.0	16.4	.4	67.3	1.8
	Memnun	17.0	1.2	21.5	2.5	17.0	1.0	44.4	-3.3
	Çok Memnun	17.1	.8	18.3	.9	19.5	1.4	45.1	-2.2
5	Hiç Memnun Değil	3.9	-3.5	3.9	-3.8	.0	-4.9	92.2	8.7
	Memnun Değil	3.6	-2.5	3.6	-2.6	5.4	-2.1	87.5	5.2
	Kararsız	14.3	.0	8.6	-1.1	2.9	-2.1	74.3	2.3
	Memnun	23.6	3.3	24.5	3.1	26.4	4.0	25.5	-7.4
	Çok Memnun	22.2	2.3	28.4	3.7	29.6	4.3	19.8	-7.4
6	Hiç Memnun Değil	10.1	-1.3	15.7	.2	11.2	-1.1	62.9	1.5
	Memnun Değil	30.2	3.2	7.0	-1.6	14.0	-.1	48.8	-1.0
	Kararsız	5.4	-2.4	13.5	-.5	14.9	.0	66.2	2.0
	Memnun	18.2	1.4	20.9	2.0	18.2	1.2	42.7	-3.3
	Çok Memnun	12.3	-.5	12.3	-.7	13.8	-.2	61.5	1.0
7	174,501-224,500	37.5	4.0	34.4	3.2	18.8	.7	9.4	-5.5
	224,501-274,500	19.2	1.4	28.8	3.6	19.2	1.2	32.9	-4.4
	274,501-324,500	12.2	-.6	17.1	.5	18.3	1.0	52.4	-.7
	324,501-374,500	18.1	1.0	6.9	-2.2	11.1	-1.0	63.9	1.5
	374,501-424,500	4.6	-2.4	6.2	-2.2	13.8	-.2	75.4	3.5
	424,501-495	3.5	-2.5	5.3	-2.3	7.0	-1.8	84.2	4.7

Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma

- Varsayım 6

‘Okul bina yaşı ile öğrencilerin okul fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlikten duydukları memnuniyet düzeyleri, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır’ varsayımını açıklamaya yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki bulunan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda okul bina yaşı ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 108'de verilmiştir.

Tablo 108. Okulun bina yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Okul bina yaşı	(1) Okul iç-dış estetiği	12.724	6	.048
	(2) Okul genelindeki mekansal organizasyon	15.260	6	.018
	(3) Sınıfların fiziksel konfor koşulları	18.700	6	.005
	(4) Sınıf estetiği	24.255	12	.019
	(5) Sınıfların işlevselliği	25.176	6	.000
	(6) Koridorların fiziksel konfor koşulları	23.716	12	.022
	(7) Koridorlardaki erişilebilirlik	15.880	6	.014
	(8) Koridorların işlevselliği	22.634	6	.001
	(9) Tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları	16.700	6	.010
	(10) Dış mekan (bahçe) temizliği	47.910	12	.000
	(11) Dış mekan birimleri	54.246	12	.000
	(12) Dış mekan aydınlatma	21.516	12	.043
	(13) Dış mekan oturma elemanları (bank, vb.)	31.339	12	.002
	(14) Dış mekanın işlevselliği	55.766	12	.000
	(15) Kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşulları	40.407	12	.000
	(16) Kantin/yemekhanenin oturma elemanlarının sayısı	41.942	12	.000
	(17) Okul ve çevresindeki güvenlik	22.881	6	.001
	(18) Okulu diğer okullardan ayıran özellik olup olmadı.	36.391	3	.000
	(19) Okulla ilgili duyulan eksiklik/rahatsız olunan durum	8.005	3	.046
	(20) Öğrenci başarısı	92.873	15	.000

• Okul iç ve dış estetiği, okul genelindeki mekansal organizasyon, sınıfların fiziksel konfor koşulları, estetiği ve işlevselliği, koridorların fiziksel konfor koşulları, erişilebilirliği ve işlevselliği, tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları, dış mekan temizliği, birimleri, aydınlatması, oturma elemanları ve işlevselliği, kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşulları ve oturma elemanları sayısı, okul ve çevresindeki güvenlikle ilgili memnuniyet düzeyleri ile bina yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Tablo 109). Bu ilişki, bina yaşı küçük olan okullardaki (10-20 yıl arası) öğrencilerin büyük çoğunluğunun yukarıda sayılan fiziksel özellikler konusunda memnun olmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 109).

• Öğrencilerin okullarını diğer okullardan ayıran özellik olup olmaması düşüncesi ile bina yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişkiyi, bina yaşı küçük olan okullardaki (10-20 yıl arası) öğrencilerin çoğunluğunun okullarını diğer okullardan ayıran özelliklerin var olduğunu belirtmeleri etkilemiştir (Tablo 109). Bina yaşı az olan okullardaki öğrenciler okullarının diğer okullardan ayıran olumlu fiziksel özelliklere sahip olduğunu belirtmektedirler. Öğrencilerin, okullarını diğer okullardan ayıran özellikler arasında, A okulunda; okulun temiz oluşu, verilen eğitimin kalite düzeyi, kaliteli eğitimci kadrosu, konforlu, modern, büyük, yeni ve bakımlı okul binası, çok amaçlı salon, spor salonu ve atölyelerin oluşu ile öğrenci başarısının yüksek olması, B okulunda; verilen eğitimin kalite düzeyi, büyük, bakımlı ve güzel okul binası ile geniş okul bahçesi, C okulunda; büyük, konforlu, yeni, güzel ve bakımlı okul binası, geniş okul bahçesi, bakımlı spor alanları, öğrenci başarısının yüksek olması ile öğrenci mevcudunun fazla olması, D okulunda; disiplin ve düzen ile kaliteli eğitimci kadrosu, E okulunda; öğrenci mevcudunun fazla olması, güvenlik ve düzenin yeterli olmaması, F okulunda; okulun bakımsız ve küçük oluşu ile okul bahçesinin küçük oluşu, G okulunda; okulun büyük olması ve geniş okul bahçesi, H okulunda, okulun bakımsız olması, spor salonunun olmaması, güvenlik ve düzenin olmaması ve I okulunda ise; geniş okul bahçesi özellikleri ön plana çıkmaktadır.

• Öğrencilerin, okullarından eksiklik ya da rahatsızlık duyma durumu ile bina yaşı arasındaki ilişki irdelendiğinde ($p=.046$), bu ilişki, bina yaşı 10-20 yıl aralığında olan okullardaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun okullarından eksiklik ya da rahatsızlık duymamalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 109). Öğrencilerin, okullarından eksiklik ya da rahatsızlık duyma durumu ile ilgili olarak; A ve B okulunda, okul bahçesindeki spor alanlarının ve oturma elemanlarının yetersiz oluşu ile yüzme havuzunun olmayışı, C okulunda; sınıfların kalabalık olması, D okulunda; okul bahçesinin yetersiz olması ve okulun kütleli organizasyonunun sınıfların doğal aydınlatmasına engel olması, E okulunda, dış görünümünün ilgi çekici olmaması, okul bahçesinin çok küçük olması, temizliğin yetersiz olması, spor salonunun olmaması, okul binasının küçük olması ve okulun ana taşıt yoluna çok yakın olması, F okulunda; spor ve oyun alanlarının ve temizliğin yetersiz oluşu, kantinin dışarıda olması ve kantinde oturma elemanlarının olmaması, spor salonunun olmaması ile okul binasının küçük olması, G okulunda; temizliğin yetersiz ve çevrenin okul için uygun olmaması, H okulunda; spor ve oyun alanları yetersiz oluşu, spor salonunun ve yemekhanenin olmayışı ile okul ve çevresindeki

güvenliğin yeterli olmaması, I okulunda; okul ve çevresindeki güvenliğin yetersiz olması ve okul etrafında yaya geçidinin olmaması eleştirileri dikkat çekmektedir.

• Öğrencilerin SBS başarısı ile bina yaşı arasında belirlenen anlamlı ilişki ($p=,000$), bina yaşı küçük olan (10-20 yıl arası) okullardaki öğrencilerin daha yüksek başarıya sahip olmalarıyla tespit edilmiştir (Tablo109). Fiziksel koşulların iyi, öğrenci memnuniyetinin de yüksek olması öğrenci başarısının bu okullarda daha yüksek olmasına neden olmaktadır.

Tablo 109. Okulun bina yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi ve Diğer Faktörler		Okul Bina Yaşı							
		10-20		21-31		32-42		43-53	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Memnun Değil	57.1	-1.3	11.9	1.2	10.7	-.6	20.2	1.3
	Kararsız	55.8	-2.2	8.7	.0	16.7	1.8	18.8	1.2
	Memnun	72.3	3.2	6.9	-1.0	10.1	-1.3	10.7	-2.3
2	Memnun Değil	50.0	-2.5	8.6	.0	21.4	2.5	20.0	1.1
	Kararsız	57.4	-1.6	9.8	.6	13.1	.2	19.7	1.4
	Memnun	71.4	3.4	7.9	-.5	9.0	-2.1	11.6	-2.2
3	Memnun Değil	65.4	.5	6.4	-.8	12.8	.1	15.4	.0
	Kararsız	52.2	-3.7	9.4	.5	15.7	1.6	22.6	3.1
	Memnun	73.6	3.3	9.0	.2	9.0	-1.6	8.3	-3.1
4	Hiç memnun Değil	61.4	-.3	17.5	2.6	7.0	-1.4	14.0	-.4
	Memnun Değil	60.4	-.4	6.3	-.6	18.8	1.4	14.6	-.2
	Kararsız	57.5	-1.2	6.9	-.7	21.8	3.0	13.8	-.6
	Memnun	61.0	-.5	8.5	.0	11.9	-.3	18.6	1.0
	Çok Memnun	76.1	2.5	5.6	-1.0	2.8	-2.8	15.5	.0
5	Memnun Değil	54.5	-3.0	7.9	-.5	13.9	.7	23.6	3.7
	Kararsız	63.1	.0	8.1	-.2	11.7	-.3	17.1	.5
	Memnun	76.2	3.3	10.5	.8	11.4	-.4	1.9	-4.6
6	Hiç memnun Değil	54.5	-.8	18.2	1.6	9.1	-.5	18.2	.3
	Memnun Değil	59.4	-.7	5.8	-.9	14.5	.5	20.3	1.1
	Kararsız	58.9	-1.0	6.5	-.9	18.7	2.2	15.9	.0
	Memnun	61.7	-.4	8.6	.0	12.5	.0	17.2	.5
	Çok Memnun	81.8	3.1	12.7	1.2	.0	-3.0	5.5	-2.3
7	Memnun Değil	51.6	-2.1	4.7	-1.2	17.2	1.2	26.6	2.6
	Kararsız	56.6	-1.5	10.1	.6	17.2	1.6	16.2	.1
	Memnun	69.3	2.9	9.2	.4	9.2	-2.3	12.4	-2.1
8	Memnun Değil	54.0	-3.1	8.6	.0	13.5	.5	23.9	3.8
	Kararsız	62.1	-.2	7.4	-.5	15.8	1.1	14.7	-.3
	Memnun	75.6	3.5	9.8	.5	8.9	-1.5	5.7	-3.7
9	Memnun Değil	57.5	-3.0	9.7	1.0	13.4	.6	19.4	2.7
	Kararsız	65.6	.5	4.9	-1.1	18.0	1.4	11.5	-1.0
	Memnun	79.5	3.2	8.2	-.1	5.5	-2.0	6.8	-2.3
10	Hiç memnun Değil	40.8	-3.4	16.3	2.0	8.2	-1.0	34.7	3.9
	Memnun Değil	51.7	-2.0	6.7	-.6	23.3	2.7	18.3	.6
	Kararsız	54.4	-1.6	7.4	-.4	17.6	1.4	20.6	1.2
	Memnun	70.5	2.1	7.4	-.6	13.1	.2	9.0	-2.5
	Çok Memnun	80.5	3.7	8.5	.0	2.4	-3.1	8.5	-2.0

Tablo 109'un devamı

11	Hiç memnun Değil	43.5	-2.9	2.2	-1.7	15.2	.6	39.1	4.6
	Memnun Değil	56.9	-1.0	1.7	-2.0	19.0	1.6	22.4	1.5
	Kararsız	60.0	-.7	6.0	-1.1	14.0	.5	20.0	1.4
	Memnun	69.1	1.4	15.5	2.8	9.3	-1.1	6.2	-3.0
	Çok Memnun	75.0	2.5	12.5	1.4	8.8	-1.2	3.8	-3.3
13	Hiç memnun Değil	59.5	-.7	5.4	-1.1	12.2	-.1	23.0	1.9
	Memnun Değil	57.8	-.9	4.7	-1.2	20.3	2.0	17.2	.3
	Kararsız	66.7	.8	7.7	-.3	12.8	.1	12.8	-.8
	Memnun	65.3	.5	7.4	-.5	13.7	.4	13.7	-.6
	Çok Memnun	64.3	.2	18.6	3.3	4.3	-2.3	12.9	-.7
14	Hiç memnun Değil	46.5	-3.6	10.5	.7	14.0	.4	29.1	3.9
	Memnun Değil	60.5	-.5	4.9	-1.3	17.3	1.4	17.3	.4
	Kararsız	73.5	1.6	6.1	-.7	16.3	.8	4.1	-2.4
	Memnun	65.7	.6	10.1	.6	9.1	-1.2	15.2	-.2
	Çok Memnun	75.8	2.4	10.6	.6	7.6	-1.4	6.1	-2.4
15	Hiç memnun Değil	47.3	-3.6	12.1	1.3	11.0	-.5	29.7	4.2
	Memnun Değil	56.3	-1.4	2.5	-2.2	12.5	.0	28.8	3.6
	Kararsız	67.4	1.0	8.4	.0	17.9	1.8	6.3	-2.9
	Memnun	72.4	1.9	11.8	1.1	13.2	.2	2.6	-3.5
	Çok Memnun	84.6	3.0	7.7	-.2	2.6	-2.0	5.1	-1.9
16	Hiç memnun Değil	36.4	-4.4	7.3	-.4	16.4	.9	40.0	5.3
	Memnun Değil	61.0	-.4	9.1	.2	10.4	-.7	19.5	1.0
	Kararsız	65.5	.7	8.6	.0	12.9	.1	12.9	-1.0
	Memnun	73.7	2.6	8.1	-.2	13.1	.2	5.1	-3.4
	Çok Memnun	70.6	1.0	11.8	.7	8.8	-.7	8.8	-1.2
17	Memnun Değil	53.0	-2.7	6.8	-1.8	12.8	.1	27.4	4.1
	Kararsız	67.4	1.3	6.1	-1.3	15.2	1.1	11.4	-1.7
	Memnun	67.4	1.3	12.9	2.1	9.8	-1.2	9.8	-2.3
18	Evet	67.9	2.2	12.7	3.2	12.7	.1	6.6	-5.5
	Hayır	56.8	-2.2	3.6	-3.2	17.4	.0	27.2	5.5
19	Evet	55.5	-2.5	9.0	.2	14.2	.8	21.3	2.5
	Hayır	68.1	2.5	8.4	-.2	11.5	-.8	11.9	-2.5
20	174-224,500	25.0	-4.7	31.3	4.7	15.6	.5	28.1	2.0
	224,501-274,500	39.7	-4.6	23.3	4.9	17.8	1.5	19.2	.9
	274,501-324,500	59.8	-.7	7.3	-.5	17.1	1.4	15.9	.0
	324,501-374,500	70.8	1.5	.0	-2.9	11.1	-.4	18.1	.6
	374,501-424,500	80.6	3.1	.0	-2.7	9.2	-.9	10.8	-1.2
	424,501-495	89.5	4.5	.0	-2.5	3.5	-2.2	7.0	-2.0
Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma									

- Varsayım 7

‘Öğrencilerin kişisel bilgileri ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlik konusunda duyulan memnuniyet düzeyi, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, SBS başarısı ve devamsızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır’ varsayımını açıklamaya yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki saptanan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

- Varsayım 7.1. : Öğrencilerin cinsiyeti ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlik konusunda duyulan memnuniyet düzeyi,

okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, SBS başarısı ve devamsızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır varsayımıyla yapılan analiz sonucunda öğrenci cinsiyeti ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 110’da verilmiştir.

Tablo 110. Öğrenci cinsiyeti ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Öğrenci cinsiyeti	(1) Okulun dış estetiği	11.635	4	.020
	(2) Okulun büyüklüğü	11.032	4	.026
	(3) Sınıfların fiziksel konfor koşulları	11.616	4	.020
	(4) Sınıfların işlevselliği	10.917	4	.028
	(5) Öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı	13.457	4	.009
	(6) Koridorun havalandırması	12.770	4	.012
	(7) Kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşulları	11.931	4	.018
	(8) Tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları	6.472	2	.039
	(9) Dış mekan temizliği	12.936	4	.012
	(10) Spor alanlarındaki güvenlik	10.888	4	.028
	(11) Okulla ilgili duyulan eksiklik/rahatsız olunan durum	6.525	1	.011

• Okulun dış estetiğinden duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrenci cinsiyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.020$). Bu ilişkiyi, kız öğrencilerin büyük çoğunluğunun okullarının dış estetiği konusunda memnun olmamaları etkilemiştir (Tablo 111).

• Cinsiyet ile okulun büyüklüğünden duyulan memnuniyet düzeyi arasındaki ilişki ($p=.026$), erkek öğrencilerin büyük bir kısmının okulun büyüklüğü konusunda memnun olmamalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 111).

• Cinsiyet ile sınıfların fiziksel konfor koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi arasındaki ilişki irdelendiğinde, bu ilişkinin ($p=.020$), kız öğrencilerin genelinin sınıflarının fiziksel konfor şartlarından çok memnun olmalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 111).

• Cinsiyet ile sınıfların işlevselliğinden duyulan memnuniyet düzeyi arasındaki ilişkinin ($p=.028$), erkek öğrencilerin genelinin sınıfın işlevselliği konusunda memnun olmamalarından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 111).

- Cinsiyet ile öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamından duyulan memnuniyet düzeyi arasındaki ilişki irdelendiğinde, bu ilişki ($p=.009$), erkek öğrencilerin büyük çoğunluğunun öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı konusunda memnun olmamalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 111).

- Cinsiyet ile koridorların havalandırmasıyla ilgili memnuniyet düzeyi arasında saptanan istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin ($p=.012$), kız öğrencilerin genelinin koridorların havalandırması konusunda çok memnun olmalarından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 111).

- Cinsiyet ile kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşullarıyla ilgili memnuniyeti arasında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2=11,931$, $df=4$, $p=.018$). Bu ilişki, erkek öğrencilerin genelinin kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşulları konusunda hiç memnun olmamalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 111).

- Cinsiyet ile tuvaletlerin fiziksel konfor koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.039$). Bu ilişki, erkek öğrencilerin genelinin tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları konusunda memnun olmamalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 111).

- Cinsiyet ile dış mekanın temizliğinden duyulan memnuniyet düzeyi arasında belirlenen ilişki ($p=.012$), erkek öğrencilerin büyük çoğunluğunun dış mekan temizliği konusunda hiç memnun olmamalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 111).

- Cinsiyet ile spor alanlarındaki güvenlikten duyulan memnuniyet düzeyi arasındaki ilişki ($p=.28$) kız öğrencilerin büyük çoğunluğunun spor alanlarındaki güvenlik koşullarından çok memnun olmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 111).

- Cinsiyet ile okulla ilgili duyulan eksiklik/rahatsız olunan durum arasındaki ilişki irdelendiğinde ($p=.011$), erkek öğrencilerin genelinin okullarıyla ilgili şikayetlerinin olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 111). Bu çıkan ilişki sonucu da yukarıdaki ilişki sonuçlarını desteklemektedir.

Tablo 111. Öğrenci cinsiyeti ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi		Cinsiyet			
		Kız		Erkek	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Hiç Memnun Değil	64.1	3.0	35.9	-3.0
	Memnun Değil	33.9	-2.2	66.1	2.2
	Kararsız	46.7	-.1	53.3	.1
	Memnun	46.0	-.3	54.0	.3
	Çok Memnun	45.2	-.3	54.8	.3
2	Hiç Memnun Değil	55.0	1.0	45.0	-1.0
	Memnun Değil	28.9	-2.6	71.6	2.6
	Kararsız	48.0	.1	52.0	-.1
	Memnun	43.8	-1.0	56.2	1.0
	Çok Memnun	56.0	2.2	44.0	-2.2
3	Hiç Memnun Değil	55.0	.7	45.0	-.7
	Memnun Değil	39.7	-1.3	60.3	1.3
	Kararsız	42.1	-1.7	57.9	1.7
	Memnun	50.0	.7	50.0	-.7
	Çok Memnun	71.9	2.9	28.1	-2.9
4	Hiç Memnun Değil	50.9	.9	49.1	-.9
	Memnun Değil	31.0	-3.0	69.0	3.0
	Kararsız	50.6	.7	49.4	-.7
	Memnun	46.7	.1	53.3	.1
	Çok Memnun	58.7	1.7	41.3	-1.7
5	Hiç Memnun Değil	44.7	-.5	55.3	.5
	Memnun Değil	27.5	-3.0	72.5	3.0
	Kararsız	48.0	.2	52.0	-.2
	Memnun	50.5	.8	49.5	-.8
	Çok Memnun	62.3	2.4	37.7	-2.4
6	Hiç Memnun Değil	44.9	-.4	55.1	.4
	Memnun Değil	50.8	.6	49.2	-.6
	Kararsız	39.2	-1.5	60.8	1.5
	Memnun	41.4	-1.5	58.6	1.5
	Çok Memnun	66.1	3.3	33.9	-3.3
7	Hiç Memnun Değil	32.7	-2.3	67.3	2.3
	Memnun Değil	39.0	-1.6	61.0	1.6
	Kararsız	49.1	.5	50.9	-.5
	Memnun	54.5	1.7	45.5	-1.7
	Çok Memnun	61.8	1.8	38.2	-1.8
8	Memnun Değil	42.5	-2.5	57.5	2.5
	Kararsız	54.1	1.2	45.9	-1.2
	Memnun	57.0	2.0	43.0	-2.0
9	Hiç Memnun Değil	32.7	-2.2	67.3	2.2
	Memnun Değil	40.0	-1.2	60.0	1.2
	Kararsız	48.5	.2	51.5	-.2
	Memnun	45.9	-.4	54.1	.4
	Çok Memnun	62.2	3.1	37.8	-3.1
10	Hiç Memnun Değil	49.4	.4	50.6	-.4
	Memnun Değil	34.0	-1.9	66.0	1.9
	Kararsız	45.5	-.4	54.5	.4
	Memnun	40.7	-1.4	59.3	1.4
	Çok Memnun	60.0	2.8	40.0	-2.8
11	Evet	39.4	-2.6	60.6	2.6
	Hayır	52.7	2.6	47.3	-2.6

Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma

- Varsayım 7.2. : ‘Öğrencilerin anne-baba eğitim durumu ile okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, SBS başarısı ve devamsızlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Ebeveynin eğitim düzeyi arttıkça öğrencinin SBS başarısı artar ve devamsızlığı ise azalır’ varsayımını sınılamaya yönelik analiz sonucunda öğrenci anne-baba eğitim durumu ile diğer faktörler arasında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p = .075$, $p = .087$). Çalışma planlanırken, eğitim seviyesi yüksek olan anne-babanın çocuğunun eğitimi konusunda daha bilinçli ve titiz olacağı için öğrencinin SBS başarısının artacağı, devamsızlığının ise azalacağı düşünülmüştür. Ancak, analizler sonucunda anne-babanın eğitim durumunun, bu çalışmada ele alınan değişkenler üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

- Varsayım 7.3. : ‘Öğrencilerin ailelerinin aylık ortalama geliri ile SBS başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır’ varsayımıyla yapılan analiz sonucunda ailelerinin aylık ortalama geliri ile öğrencilerin SBS başarısı arasında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p = .096$). Ailenin gelir durumu arttıkça çocuklarına sunacakları eğitim imkanlarının da artacağı, bu imkanların da öğrenci başarısını yükselteceği düşüncesi bu araştırmada doğrulanmamıştır.

- Varsayım 7.4. : ‘Öğrencilerin sabah kahvaltısı sıklığı ile öğrenci başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Öğrencinin sabah kahvaltısını düzenli olarak yapması öğrenci başarısını artırır’ varsayımıyla yapılan analiz sonucunda sabah kahvaltısı sıklığı ile SBS başarısı arasında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p = .084$).

- Varsayım 8

‘Eğitim yapısının fiziki koşulları öğretmenlerin öğretim performansını etkiler’ varsayımını sınılamaya yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki saptanan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

İncelenen okullarda, fiziksel koşullara bağlı olarak memnuniyet düzeyi arttıkça öğretmenlerin çalışma verimlerinin de artacağı, dolayısıyla bu durumun da öğrencinin başarısını etkileyeceği varsayılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, öğretmenlerin okulların fiziksel özelliklerinden duydukları memnuniyet düzeyleri ile anket yapılan öğrencilerin ortalama SBS puanları arasında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 112’de verilmiştir.

Tablo 112. Öğrenci başarısı ve öğretmenlerin eğitim yapısının fiziki koşulları ile ilgili memnuniyet düzeylerine ilişkin değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Öğrencilerin ortalama SBS puanları	(1) Okulun iç-dış estetiği	40.459	6	.000
	(2) Okul içindeki ve dışındaki erişilebilirlik	69.488	6	.000
	(3) Okul genelindeki mekansal organizasyon	34.065	6	.000
	(4) Öğretmenler odasının mekansal organizas.	30.214	6	.000
	(5) Sınıfın fiziksel konfor koşulları	25.421	6	.000
	(6) Tuvaletin fiziksel konfor koşulları	36.384	6	.000
	(7) Tuvalet kabin büyüklüğü, kabin ve lavabo sa.	28.218	6	.000
	(8) Kantinin fiziksel konfor koşulları	27.485	6	.000
	(9) Kantin/yemekhanedeki yemek düzeni	32.768	6	.000

• Okulun iç ve dış estetiğinden duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin SBS başarısı arasında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($\chi^2 = 40.459$, $df = 6$, $p = .000$). Bu ilişkinin, ortalama SBS puanı 333-373 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin okulun iç ve dış estetiği konusunda memnun olmalarından kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 113). Öğretmenlerin genelinin okulun dış görünüşünün davet ediciliği, okul binasının çevreyle uyumu, okulun dış cephe rengi, okulun iç-dış kısmının görselliği gibi okul estetiğiyle ilgili özelliklerden memnun olması, öğretmenin performansını ve dolayısıyla öğrencinin başarısını olumlu yönde etkilediği düşüncesini doğrulamaktadır.

• Okul içindeki ve dışındaki erişilebilirlikten duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin SBS başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p = .000$). Bu ilişkinin, ortalama SBS puanı 333-373 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun erişilebilirlik konusunda memnun olmalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 113).

• Okul genelindeki mekansal organizasyondan duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin SBS başarısı arasında belirlenen, istatistiksel olarak anlamlı ilişki ($p = .000$), ortalama SBS puanı 333-373 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin mekansal organizasyon konusunda memnun olmalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 113). Overbaugh'a (1990) göre okul mekanlarının organizasyonu öğretmenlerinin verimini etkilemektedir. Öğretmenlerin çalışabilecekleri, dinlenebilecekleri ve diğer meslektaşları ile iletişim kurabilecekleri mekanlara sahip olmaları, çalıştıkları ortamın fiziksel özelliklerinden memnun olmalarını sağlamakta dolayısıyla performanslarını da artırmaktadır.

- Öğretmenler odasının mekansal organizasyonundan duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin SBS başarısı arasındaki ilişki irdelendiğinde ($p=.000$), bu ilişkinin, ortalama SBS puanı 333-373 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin bu mekânın organizasyonu konusunda memnun olmalarından kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 113). Jonhson'ın (2006) çalışmasında, öğretmenlerin birlikte sohbet edebileceği, fikir alışverişinde bulunabileceği, bireysel ve grup çalışmalarını yürütebileceği bir öğretmenler odasına sahip olmasının, performanslarını artırdığı görüşü bulunan bu sonucu desteklemektedir.

- Sınıfların fiziksel konfor koşullarından (aydınlatma, sıcaklık, havalandırma, hijyen ve koku) duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin SBS başarısı arasında belirlenen ilişki ($p=.000$), ortalama SBS puanı 333-373 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin sınıfların fiziksel konfor koşulları konusunda memnun olmalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 113). Schneider (2003) sınıflardaki aydınlatma, ısı, renk, havalandırma, gürültü ve sınıf boyutu gibi birçok fiziksel faktörün öğretmenin çalışma memnuniyetini, huzurunu, moralini ve mesleklerinde kullandıkları çalışma yöntemlerini etkilediğini belirtmektedir. Ayrıca yurt dışındaki eğitim yapılarının tasarımında, dışarıyla olan direkt bağlantı ve doğal ışık miktarının bolluğu, öğrencilerin öğrenmesini ve konsantrasyonunu artırması nedeniyle özellikle dikkat edilen fiziksel özelliklerdir. Fakat çalışmanın yürütüldüğü okulların büyük bir çoğunluğunda, bu fiziksel özelliklere gereken önem verilmemiştir. Ortalama SBS puanının orta sıralarda olduğu D okulunda sınıfların yer aldığı yapı kütlelerinin birbirine paralel olması sınıfların yeteri kadar doğal ışık alamamasına neden olmaktadır. Bu nedenle D okulundaki öğretmen ve öğrenciler bu durumdan oldukça şikayetçidirler.

- Tuvaletlerin fiziksel konfor koşullarından (havalandırma, koku ve hijyen) duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin SBS başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişkiyi, ortalama SBS puanı 333-373 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin büyük çoğunluğunun bu mekânların fiziksel konfor koşulları konusunda memnun olmaları belirlemiştir. Ayrıca tuvaletlerin kabin büyüklüğü, kabin ve lavabo sayısından duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin ortalama SBS sonuçları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.000$). Bu ilişkinin nedeninin ise öğrenci başarısının yüksek olduğu okullardaki öğretmenlerin çoğunluğunun tuvaletlerin bu özelliğine ilişkin memnuniyet düzeylerinin yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 113).

• Kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşullarından (aydınlatma, havalandırma, hijyen ve koku) duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin SBS başarıları arasında belirlenen istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin ($p=.000$) nedeninin öğrenci başarısının yüksek olduğu okullardaki öğretmenlerin kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşullarına ilişkin memnuniyet düzeylerinin yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 113).

• Kantin/yemekhanenin yemek düzeniyle ilgili memnuniyet düzeyleri ile öğrencilerin SBS başarıları arasında belirlenen istatistiksel olarak anlamlı ilişkinin nedeni ($p=.000$) ise ortalama SBS puanı 333-373 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun kantin/yemekhanenin yemek düzeni konusunda memnun olmalarıdır (Tablo 113).

Tablo 113. Öğrenci başarıları ve öğretmenlerin eğitim yapılarının fiziki koşulları ile ilgili memnuniyet düzeylerine ilişkin değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi		Ortalama SBS Puan Dağılımları							
		240-270		271-301		302-332		333-373	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Memnun Değil	16.2	1.5	27.0	1.5	43.2	3.6	13.5	-5.0
	Kararsız	18.8	1.9	25.0	1.0	21.9	.0	34.4	-2.0
	Memnun	4.1	-2.9	13.4	-2.1	13.4	-3.1	69.1	5.8
2	Memnun Değil	20.0	3.2	38.2	4.5	30.9	2.0	10.9	-7.0
	Kararsız	9.6	.0	17.3	-.3	23.1	.3	50.0	.0
	Memnun	0.0	-3.1	1.7	-4.2	11.9	-2.3	86.4	7.0
3	Memnun Değil	12.9	.7	32.3	2.2	45.2	3.5	9.7	-5.0
	Kararsız	11.6	.5	20.9	.4	25.6	.7	41.9	-1.2
	Memnun	7.6	-1.0	13.0	-2.1	12.0	-3.4	67.4	5.0
4	Memnun Değil	12.2	.6	12.2	-1.2	41.5	3.5	34.1	-2.3
	Kararsız	19.2	2.8	25.0	1.4	17.3	-.9	38.5	-2.0
	Memnun	1.4	-3.2	17.8	-.3	13.7	-2.2	67.1	3.9
5	Memnun Değil	12.0	.4	24.0	.7	40.0	2.4	24.0	-2.8
	Kararsız	17.9	3.0	20.9	.6	20.9	-.2	40.3	-2.1
	Memnun	1.4	-3.2	14.9	-1.1	16.2	-1.5	67.6	4.1
6	Memnun Değil	17.4	2.9	27.5	2.5	30.4	2.3	24.6	-5.1
	Kararsız	10.0	.1	13.3	-.8	23.3	.2	53.3	.4
	Memnun	1.5	-2.9	11.9	-1.8	11.9	-2.5	74.6	5.2
7	Memnun Değil	8.5	-.3	17.0	-.3	42.6	4.1	31.9	-2.9
	Kararsız	7.5	-.5	35.0	3.0	5.0	-2.9	52.5	.4
	Memnun	11.4	.7	11.4	-2.3	17.7	-1.2	59.5	2.3
8	Memnun Değil	5.0	-1.1	35.0	3.0	37.5	2.8	22.5	-4.0
	Kararsız	13.2	1.1	13.2	-1.2	24.5	.6	49.1	-.2
	Memnun	9.6	.0	13.7	-1.5	11.0	-3.0	65.8	3.6
9	Memnun Değil	13.5	1.5	28.4	2.9	27.0	1.5	31.1	-4.4
	Kararsız	20.0	1.9	12.0	-.9	28.0	.8	40.0	-1.1
	Memnun	1.5	-2.9	10.4	-2.2	13.4	-2.1	74.6	5.2

Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma

- Varsayım 9

‘Okulun öğrenci sayısı ile öğretmenlerin okulun fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlikten duydukları memnuniyet düzeyleri ve okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla öğrencinin başarısı arasında da bir ilişki bulunmaktadır’ varsayımını sınamaya yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki bulunan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda okulun öğrenci sayısı ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 114’te verilmiştir.

Tablo 114. Okulun öğrenci sayısı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Öğrenci sayısı	(1) Okulun genel mekansal organizasyonu	60.882	4	.000
	(2) Okul içindeki ve dışındaki erişilebilirlik	76.350	4	.000
	(3) Tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları	42.625	4	.000
	(4) Okulu diğer okullardan ayıran özellik olup olma.	25.232	2	.000

- Okulun genel mekansal organizasyonundan, okul içindeki ve dışındaki erişilebilirlikten ve tuvaletlerin fiziksel koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi ile okul mevcudu arasında $p = .000$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin, okul mevcudu az olan okullardaki öğretmenlerin büyük çoğunluğunun yukarıda belirtilen fiziksel özelliklerden memnun olmamalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 115). Bu memnuniyetsizliğin nedeni ise okul mevcudu az olan okulların eski, bakımsız ve fiziksel koşullarının olumsuz olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

- Öğretmenlerin, okullarını diğer okullardan ayıran özellik olup olmaması düşüncesi ile okul mevcudu arasındaki ilişki irdelendiğinde ($p = .000$), bu ilişki, öğrenci mevcudu 400-800 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin okullarını diğer okullardan ayıran özellik olmadığını söylemeleriyle belirlenmiştir (Tablo 115). Okul mevcudu az olan okulların eski, bakımsız ve fiziksel koşullarının iyi olmaması, öğretmenlerin okullarının diğer okullardan ayıran olumlu bir özellik olmadığını düşünmelerine neden olmaktadır.

Tablo 115. Okulun öğrenci sayısı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi		Öğrenci Sayısı					
		400-800		801-1200		1201-1600	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Memnun Değil	87.1	6.2	12.9	-2.9	.0	-3.7
	Kararsız	55.8	2.7	27.9	-1.1	16.3	-1.8
	Memnun	14.1	-7.2	45.7	3.2	40.2	4.5
2	Memnun Değil	76.4	7.0	21.8	-2.5	1.8	-5.1
	Kararsız	38.5	.0	42.3	1.3	19.2	-1.4
	Memnun	3.4	-6.9	40.7	1.2	55.9	6.4
3	Memnun Değil	66.7	6.3	23.2	-2.7	10.1	-4.0
	Kararsız	26.7	-1.5	43.3	1.1	30.0	.5
	Memnun	14.9	-5.1	43.3	1.9	41.8	3.7
4	Evet	23.5	-5.0	43.1	2.8	33.3	2.5
	Hayır	62.5	5.0	21.9	-2.8	15.6	-2.5

Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma

- Varsayım 10

‘Ortalama sınıf mevcudu ile öğretmenlerin sınıfın mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) duydukları memnuniyet düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla öğrencinin başarısı ile arasında da bir ilişki bulunmaktadır’ varsayımını sınamaya yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki bulunan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda ortalama sınıf mevcudu ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 116’da verilmiştir.

Tablo 116. Sınıfların ortalama mevcudu ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Ortalama sınıf mevcudu	(1) Sınıf aydınlatması	19.204	6	.004
	(2) Sınıfın havalandırması	13.758	6	.032
	(3) Sınıfın hijyeni	36.527	6	.000
	(4) Sınıf içindeki koku	24.808	6	.000

• Sınıf aydınlatması, hijyeni ve kokusundan duyulan memnuniyet düzeyi ile ortalama sınıf mevcudu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin, ortalama sınıf mevcudu 36-42 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin sınıfların fiziksel konfor koşulları konusunda memnun olmalarından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 117). Bina yaşı küçük olan okulların sınıf büyüklüğünün, sınıf mevcuduna göre küçük olması nedeniyle sınıf içi sıcaklıktan öğrencilerin memnun olmaması öğretmen ve öğrencilerin konu ile ilgili düşüncelerinde bir zıtlık oluşturmaktadır.

• Sınıf havalandırmasından duyulan memnuniyet düzeyi ile ortalama sınıf mevcudu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki, ortalama sınıf mevcudu 29-35 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin sınıfların havalandırılması konusunda memnun olmamalarından kaynaklanmaktadır (Tablo 117). Overbaugh'un (1990) öğretmenlerin çok kalabalık ve küçük boyuttaki sınıflarda yaşanan ısıtma, soğutma ve havalandırma problemlerinden dolayı verimli olmadıklarını saptadığı çalışması bu bulguyu desteklemektedir.

Tablo 117. Sınıfların ortalama mevcudu ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi		Ortalama Sınıf Mevcudu							
		15-21		22-28		29-35		36-42	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Memnun Değil	29.0	1.6	22.6	.7	38.7	2.6	9.7	-4.0
	Kararsız	28.6	1.0	21.4	.3	14.3	-.7	35.7	-.5
	Memnun	14.9	-2.1	16.5	-.8	18.2	-1.8	50.4	3.8
2	Memnun Değil	11.9	-1.7	25.4	1.8	30.5	2.0	32.2	-1.8
	Kararsız	27.8	1.0	5.6	-1.5	5.6	-1.8	61.1	1.8
	Memnun	21.3	1.0	15.7	-.8	19.1	-.9	43.8	.6
3	Memnun Değil	25.0	1.5	35.7	4.2	26.8	1.1	12.5	-5.4
	Kararsız	25.0	.8	10.0	-1.0	20.0	-.2	45.0	.3
	Memnun	13.3	-1.9	8.9	-3.3	18.9	-1.0	58.9	4.9
4	Memnun Değil	24.6	1.6	26.2	2.2	30.8	2.3	18.5	-4.5
	Kararsız	15.4	-.5	19.2	.2	11.5	-1.4	53.8	1.4
	Memnun	14.7	-1.2	10.7	-2.3	17.3	-1.2	57.3	3.7
Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma									

- Varsayım 11

‘Okul bina yaşı ile öğretmenlerin okulun fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlikten duydukları memnuniyet düzeyleri, okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla öğrencinin başarısı ile arasında da bir ilişki bulunmaktadır’ varsayımını sınamaya yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki bulunan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda okul bina yaşı ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 118’de verilmiştir.

Tablo 118. Okulun bina yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Okulun bina yaşı	(1) Okul iç-dış estetiği	81.344	6	.000
	(2) Okul içindeki ve dışındaki erişilebilirlik	110.666	6	.004
	(3) Okul genelindeki mekansal organizasyon	72.277	6	.000
	(4) Öğretmenler odasının mekansal düzenlemesi	50.415	6	.000
	(5) Öğretmenler odasının işlevselliği	19.987	6	.003
	(6) Sınıfların fiziksel konfor koşulları	34.846	6	.000
	(7) Sınıfların mekansal düzenlemesi	14.652	6	.023
	(8) Tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları	69.370	6	.000
	(9) Tuvaletteki kabin büyüklüğü, kabin ve lavabo sayısı	39.939	6	.000
	(10) Kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşulları	46.023	6	.000
	(11) Okul ve çevresindeki güvenlik	39.414	6	.000
	(12) Okulu diğer okullardan ayıran özellik olup olmadığı	28.690	3	.000
	(13) Okulla ilgili duyulan eksiklik/rahatsız olunan durum	9.597	3	.022

- Okulun iç-dış estetiği, erişilebilirliği ve mekansal organizasyonu, öğretmenler odasının mekansal düzenlemesi ve işlevselliği, sınıfların fiziksel konfor koşulları ve mekansal düzenlemesi, tuvaletlerin fiziksel konfor koşulları, kabin büyüklüğü, kabin ve lavabo sayısı, kantin/yemekhanenin fiziksel konfor koşulları, okul ve çevresindeki genel güvenlikten duyulan memnuniyet düzeyleri ile bina yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin, bina yaşı 10-20 yıl aralığında olan okullardaki öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun yukarıda belirtilen koşullarla ilgili memnuniyet

düzeyinin daha yüksek olmalarından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 119). Bina yaşı az olan okulların fiziksel koşulları iyi ve bakımlı oldukları için öğretmenlerin de okullarının fiziksel özellikleri konusundaki memnuniyet düzeyleri yüksektir. Earthman (2002) da çalışmalarında, eski okul binalarının fiziksel konfor koşullarının iyi olmamasının öğretmen ve öğrencinin çalıştığı ortamın fiziksel koşullarından memnun olmamasına neden olduğunu ve dolayısıyla da çalışma performanslarını negatif yönde etkilediğini saptamıştır.

- Öğretmenlerin, okullarını diğer okullardan ayıran özellik olup olmaması düşüncesi ile bina yaşı arasında belirlenen anlamlı ilişki ($p=.000$), bina yaşı 10-20 yıl aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin okullarını diğer okullardan ayıran özellik olduğunu belirtmeleriyle belirlenmiştir (Tablo 119). Öğretmenlerin, okullarını diğer okullardan ayıran özellikler arasında, A, B, C ve D okullarının fiziksel koşulların iyi, temiz ve düzenli olması, A ve B okullarının güvenli, okul bahçesinin geniş, bakımlı olması, A, B ve C okullarındaki öğrenci profilinin olumlu özellikleri, öğrenci başarısının yüksek oluşu ve fiziksel imkanlarının daha fazla olması öne çıkan cevaplardandır.

- Öğretmenlerin, okullarından eksiklik ya da rahatsızlık duyma durumu ile bina yaşı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.022$). Bu ilişkinin, bina yaşı 10-20 aralığında olan okullardaki öğretmenlerin genelinin okullarıyla ilgili eksiklik duymamaları ya da rahatsız olmamalarından kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 119). Öğretmenlerin, okullarından eksiklik ya da rahatsızlık duyma durumuyla ilgili, B okulunda; spor, oyun ve yeşil alanların yetersiz olması, G okulunda; okul ve çevresindeki yaya-taşıtlı güvenliğiyle ilgili problemler olması, E okulunda; okul binasının eski ve küçük olması ile fiziksel imkanların yetersiz oluşu eleştirileri ağırlıktadır

Tablo 119. Okulun bina yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi		Okul Bina Yaşı							
		10-20		21-31		32-42		43-53	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Memnun Değil	2.7	-6.8	16.2	1.5	54.1	5.6	27.0	1.7
	Kararsız	28.1	-3.0	18.8	1.9	15.6	-8	37.5	3.3
	Memnun	78.4	8.1	4.1	-2.9	10.3	-4.0	7.2	-4.1
2	Memnun Değil	3.6	-8.7	20.0	3.2	52.7	7.0	23.6	1.5
	Kararsız	51.9	.0	9.6	.0	11.5	-2.0	26.9	2.2
	Memnun	96.6	8.6	.0	-3.1	.0	-4.9	3.4	-3.5
3	Memnun Değil	.0	-6.4	12.9	.7	51.6	4.6	35.5	2.9
	Kararsız	32.6	-2.9	11.6	.5	23.3	.4	32.6	3.0
	Memnun	78.3	7.6	7.6	-1.0	9.8	-4.0	4.3	-5.0
4	Memnun Değil	19.5	-4.8	12.2	.6	48.8	5.0	19.5	.4
	Kararsız	42.3	-1.7	19.2	2.8	17.3	-8	21.2	.8
	Memnun	76.7	5.7	1.4	-3.2	8.2	-3.6	13.7	-1.1
5	Memnun Değil	36.9	-3.9	13.1	1.5	31.0	3.2	19.0	.3
	Kararsız	62.2	1.4	10.8	.3	8.1	-2.2	18.9	.3
	Memnun	71.1	3.0	2.2	-2.0	13.3	-1.5	13.3	-9
6	Memnun Değil	24.0	-3.0	12.0	.4	48.0	3.6	16.0	-2
	Kararsız	40.3	-2.4	17.9	3.0	23.9	.7	17.9	.1
	Memnun	71.6	4.6	1.4	-3.2	9.5	-3.3	17.6	.0
7	Memnun Değil	35.3	-2.8	13.7	1.2	29.4	1.8	21.6	.9
	Kararsız	50.0	-.4	12.5	1.0	20.3	-.2	17.2	.0
	Memnun	70.6	3.2	2.0	-2.2	13.7	-1.5	13.7	-8
8	Memnun Değil	15.9	-7.8	17.4	2.9	42.0	5.6	24.6	2.1
	Kararsız	63.3	1.4	10.0	.1	6.7	-2.1	20.0	.2
	Memnun	83.6	6.7	1.5	-2.9	6.0	-3.9	9.0	-2.4
9	Memnun Değil	23.4	-4.6	8.5	-.3	46.8	5.1	21.3	.8
	Kararsız	47.5	-.6	7.5	-.5	22.5	.3	22.5	1.0
	Memnun	70.9	4.7	11.4	.7	5.1	-4.8	12.7	-1.6
10	Memnun Değil	17.5	-5.0	5.0	-1.1	35.0	2.5	42.5	4.8
	Kararsız	47.2	-.8	13.2	1.1	22.6	.3	17.0	-.1
	Memnun	74.0	5.1	9.6	.0	12.3	-2.5	4.1	-4.0
11	Memnun Değil	12.5	-5.0	18.8	1.9	46.9	4.0	21.9	.7
	Kararsız	45.1	-1.2	15.7	1.8	19.6	-.3	19.6	.5
	Memnun	71.1	5.0	2.4	-3.2	12.0	-2.9	14.5	-1.0
12	Evet	67.6	5.2	8.8	-.4	13.7	-2.9	9.8	-3.3
	Hayır	26.6	-5.2	10.9	.4	32.8	2.9	29.7	3.3
13	Evet	43.4	-2.6	13.1	1.9	21.2	.0	22.2	2.0
	Hayır	64.2	2.6	4.5	-1.9	20.9	.0	10.4	-2.0

Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma

- Varsayım 12

‘Öğretmenlerin kişisel bilgileri ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlik konusunda duyulan memnuniyet düzeyi, okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır, dolayısıyla öğrencinin başarısı ve okula devamı ile arasında da bir ilişki bulunmaktadır’ varsayımına yönelik değişkenler kendi aralarında analiz edilmiş ve aralarında ilişki bulunan değişkenlere ait bilgiler tablolara aktarılmıştır.

- Varsayım 12.1. : Öğretmenlerin cinsiyeti ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlik konusunda duyulan memnuniyet düzeyi ve de okulun öğretmenler üzerinde oluşturduğu etki arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır varsayımıyla yapılan analiz sonucunda öğretmen cinsiyeti ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 120’de verilmiştir.

Tablo 120. Öğretmen cinsiyeti ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Öğretmen cinsiyeti	(1) Öğretmenler odası fiziksel konfor şartları	6.962	2	.031
	(2) Sınıfların mekansal düzenlemesi	6.523	2	.038

- Cinsiyet ile öğretmenler odasının fiziksel konfor koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.031$). Bu ilişkinin nedeni, kadın öğretmenlerin büyük çoğunluğunun öğretmenler odasının fiziksel konfor koşulları konusunda memnun olmamalarıdır (Tablo 121).

- Cinsiyet ile sınıfların mekansal düzenlemesiyle ilgili memnuniyet düzeyi arasındaki istatistiksel olarak anlamlı ilişki ($p=.038$), kadın öğretmenlerin genelinin sınıfın mekansal düzenlemesi konusunda memnun olmalarından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 121).

Tablo 121. Öğretmen cinsiyeti ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi		Cinsiyet			
		Bayan		Erkek	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Memnun Değil	71.4	2.3	28.6	-2.3
	Kararsız	31.9	-1.7	68.1	1.7
	Memnun	42.9	.2	57.1	-.2
2	Memnun Değil	35.3	-1.2	64.7	1.2
	Kararsız	35.9	-1.3	64.1	1.3
	Memnun	56.9	2.6	43.1	-2.6
Adj. Res. =Düzeltilmiş Sapma					

- Varsayım 12.2. : Öğretmenlerin yaşı ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlik konusunda duyulan memnuniyet düzeyi, okulun öğretmenler üzerinde oluşturduğu etki arasında güçlü bir ilişki vardır varsayımıyla yapılan analiz sonucunda öğretmen yaşı ile aralarında $p \leq 0.05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunan değişkenler ve anlam düzeyleri Tablo 122’de belirtilmiştir.

Tablo 122. Öğretmen yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait ki-kare testi sonuçları

Veri grubu	İlişki aranan veri grupları	χ^2	Bağımsızlık derecesi	Anlamlılık düzeyi
Öğretmen yaşı	(1) Okulun genel mekansal organizasyonu	20.881	6	.002
	(2) Öğretmenler odasının mekansal düzenlemesi	12.710	6	.048
	(3) Öğretmenler odasının işlevselliği	14.962	6	.021
	(4) Sınıfların mekansal düzenlemesi	16.024	6	.014
	(5) Okulu diğer okullardan ayıran özellik olup olma.	10.225	3	.017

• Yaş ile okulun genel mekansal organizasyonu ve öğretmenler odasının mekansal düzenlemesinden duyulan memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişki irdelenmiştir. Belirlenen anlamlı ilişkinin ($p=.002$ ve $p=.048$), yaş aralığı 40-49 yaş arasında olan öğretmenlerin, büyük bir çoğunluğunun, yukarıda adı geçen fiziksel özellikler konusunda memnun olmalarından kaynaklandığı saptanmıştır (Tablo 123).

• Yaş ile öğretmenler odasının işlevselliği ve sınıfların mekansal düzenlemesinden duyulan memnuniyet düzeyleri arasında belirlenen anlamlı ilişkinin ($p=.021$ ve $p=.014$),

40-49 yaş aralığındaki öğretmenlerin yukarıda belirtilen konulardaki memnuniyet düzeyinin yüksek olmasından kaynaklandığı söylenebilir (Tablo 123). Çalışmada, 40-49 yaş arası öğretmenlerin okullarının fiziksel özelliklerinden memnun olmalarına mesleki tükenmişliğin neden olduğu düşünülmektedir. Tükenme, insanlara doğrudan hizmet veren ve yardımcı amaçlayan öğretmenlik, hekimlik, hemşirelik, psikologluk, polislik, vb. mesleklerde ortaya çıkan ve öğretmenleri oldukça etkileyen bir durumdur (Sayıl vd., 2000). Mesleki tükenmişlik, kişiyi bedensel ve ruhsal açılarından zorlayan bir etkene veya yaşam koşullarına uzun süre maruz kalınması sonucu ortaya çıkmakta ve de ileri yaşlarda daha fazla görülmektedir (Maslach ve Jackson, 1986). Bu bağlamda, yaş grupları yüksek olan öğretmenlerin, genç öğretmenlere göre mesleki tükenmişliklerinin daha fazla olması nedeniyle çevrelerine karşı daha duyarsız ve beklentilerinin daha az olduğu, bu nedenle de okullarının fiziksel konfor koşullarından memnun olma seviyelerinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

• Öğretmenlerin, okullarını diğer okullardan ayıran bir özellik olup olmadığı düşüncesi ile yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p=.017$). Bu ilişkinin, yaş aralığı 40-49 yaş arasında olan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun evet cevabını vermelerinden kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 123).

Tablo 123. Öğretmen yaşı ve diğer ilişkili değişkenlere ait çapraz tablo sonuçları

Memnuniyet Düzeyi		Öğretmen Yaşı							
		20-29		30-39		40-49		50-59	
		%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.	%	Adj. Res.
1	Memnun Değil	29.0	1.9	41.9	-.9	3.2	-2.9	25.8	3.2
	Kararsız	20.9	.7	51.2	.3	23.3	.1	4.7	-1.4
	Memnun	12.0	-2.1	51.1	.5	29.3	2.2	7.6	-1.2
2	Memnun Değil	19.5	.4	51.2	.3	17.1	-1.0	12.2	.5
	Kararsız	17.3	.0	48.1	-.2	15.4	-1.6	19.2	2.6
	Memnun	16.4	-.3	49.3	.0	31.5	2.3	2.7	-2.8
3	Memnun Değil	17.9	.1	51.2	.5	16.7	-1.9	14.3	1.7
	Kararsız	16.2	-.2	54.1	.6	16.2	-1.1	13.5	.7
	Memnun	17.8	.1	42.2	-1.1	40.0	3.2	.0	-2.7
4	Memnun Değil	23.5	1.4	51.0	.3	19.6	-.7	5.9	-1.2
	Kararsız	14.1	-.9	59.4	2.0	12.5	-2.5	14.1	1.3
	Memnun	15.7	-.4	35.3	-2.4	39.2	3.3	9.8	-.1
5	Evet	15.7	-.8	47.1	-.8	30.4	2.9	6.9	-1.8
	Hayır	20.3	.8	53.1	.8	10.9	-2.9	15.6	1.8

Adj. Res. = Düzeltilmiş Sapma

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

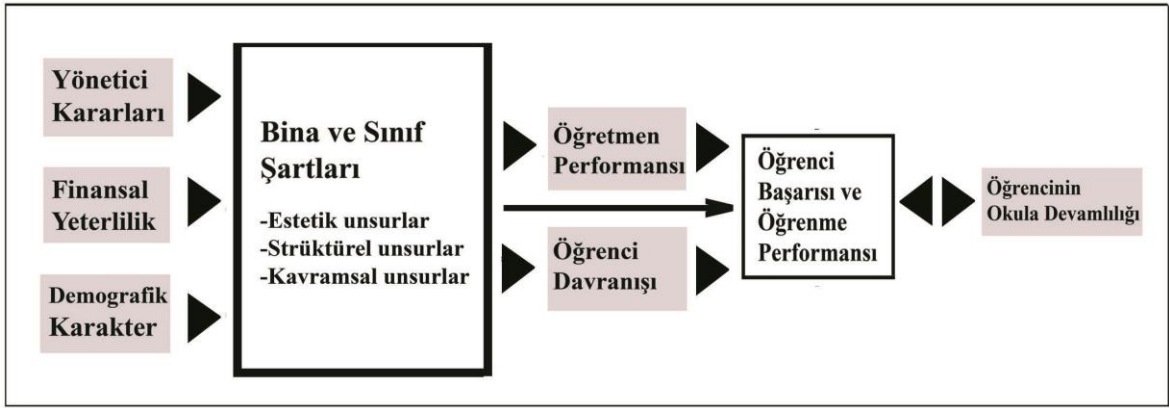
Tarih boyunca önemli bir inceleme konusu olan öğrenme ve öğretme üzerine yapılan araştırmaların alanı giderek genişleyerek farklı disiplinleri içine almaya başlamış ve birçok disiplini kapsayan bir alana dönüşmüştür. Eğitim bilimleri, felsefe ve pedagoji, vb. gibi disiplinlerin yanında mimarlık disiplinin de eğitim-öğretim çalışmalarına katılmasıyla mekan ve öğrenme arasındaki ilişkiyi konu edinen çalışmaların sayısı son zamanlarda önemli bir şekilde artmaya başlamıştır. Mimarlık alanında genellikle eğitim yapılarının çeşitli fiziksel özelliklerinin öğrenme-öğretme sürecindeki etkisi irdelenerek, öğrenme ortamının fiziksel mekan kalitesinin kullanıcıların davranışları ve performansları üzerindeki etkileri üzerinde durulmaktadır.

Ülkemizde birçok yapı grubunun mekansal özelliklerinin insanlar üzerindeki etkileri üzerine pek çok araştırma olmasına rağmen, eğitim yapılarının fiziksel mekan kalitesinin çocuğun eğitim-öğrenim performansına etkilerinin neler olduğu, sosyal, psikolojik ve biyolojik ihtiyaçlarına bağlı olarak yeterli olup olmadığı, beklentilerini ne ölçüde karşıladıklarına dair kapsamlı çalışmalara rastlanmamıştır. Yapılan çalışmaların çoğu, pedagojik formasyon ve eğitim müfredatı ile ilgili olup, genellikle öğrenme ve öğretmeyi fiziksel çevreden ayrı olarak gören veya yapıyı çevreyi öğrenme kavramından ayrı olarak ele alan çalışmalar bulunmaktadır.

Bu konudaki eksikliklerden hareketle çalışma kapsamında, fiziksel mekan kalitesi ve fiziki koşulların öğrenci başarısı ve okula devamı üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmış ve çalışma alanı olarak Trabzon ili seçilmiştir. Trabzon ili genelinde belirlenen dokuz devlet ortaokulunda, eğitim-öğretim gören öğrenci ve eğitim-öğretim veren öğretmenlerin demografik ve psikolojik açıdan durum tespitlerinin yapılması, eğitim yapılarının mevcut koşullarının irdelenmesi, öğrenci ve öğretmenlerin ortaokullardan beklentilerinin ortaya konması, mekansal düzenlemelerin ihtiyaca cevap verip vermediğinin araştırılması ve eğitim yapılarının fiziksel mekan koşulları ile öğrenci başarısı ve devamsızlığı arasındaki ilişkinin tespit edilmesi çalışmanın temelini oluşturmaktadır.

5.1. Sonuçlar

Okul yapısının fiziksel kalitesini ve çocuğun başarısını etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. Bu bağlamda, konuya ilişkin araştırma ve modeller incelenerek eğitim yapısının fiziksel mekan kalitesi ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi irdelemeye yönelik teorik bir model geliştirilmiştir. Bu model öğrencinin başarısını, davranışlarını, okula devamlılığını ve okulun fiziki koşullarını etkileyebilecek bazı faktörleri ve bu öğeler arasındaki etkileşim ilişkisini göstermektedir (Şekil 4). Çalışmanın varsayımları da bu model kapsamında üretilmiş ve sınanmıştır (Tablo 124).



Şekil 4. Çalışmada ele alınan teorik çerçeve

Tablo 124. Çalışmanın varsayımları ve veriler arasındaki ilişki sonuçları

Varsayım	İlişki aranan veri grupları	İlişki Durumu
Varsayım 1	Eğitim yapısının fiziki koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi → SBS başarısı	Var
Varsayım 2	Eğitim yapısının fiziki koşullarından duyulan memnuniyet düzeyi → Okul devamsızlığı Okul devamsızlığı → SBS başarısızlığı	Var
Varsayım 3	Güvenlikten duyulan memnuniyet düzeyi → SBS başarısı	Var
Varsayım 4	Okulun öğrenci sayısı → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyet düzeyi - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki	Var
Varsayım 5	Ortalama sınıf mevcudu → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Sınıfın fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Sınıfın mekansal kalitesinden duyulan memnuniyet düzeyi	Var
Varsayım 6	Okul bina yaşı → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki	Var
Varsayım 7.1	Cinsiyet → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalite memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki	Var
Varsayım 7.2	Anne-baba eğitim durumu → - SBS başarısı - Okul devamsızlığı - Okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki	Yok
Varsayım 7.3	Aylık ortalama gelir → SBS başarısı	Yok
Varsayım 7.4	Sabah kahvaltısı sıklığı → SBS başarısı	Yok

Tablo 124'ün devamı

Öğretmen	Varsayım 8	Eğitim yapısının fiziki koşullarından	➔ SBS başarısı	SBS Başarısı	Var
	Varsayım 9	Okulun öğrenci sayısı	➔ - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki		Var
	Varsayım 10	Ortalama sınıf mevcudu	➔ - Sınıfın fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Sınıfın mekansal kalitesinden duyulan memnuniyet düzeyi		Var
	Varsayım 11	Okul bina yaşı	➔ - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki		Var
	Varsayım 12.1	Cinsiyet	➔ - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki		Var
	Varsayım 12.2	Yaş	➔ - Okulun fiziksel özelliklerinden duyulan memnuniyet düzeyi - Okulun mekansal kalitesinden duyulan memnuniyeti - Güvenlik memnuniyeti - Okulun öğretmen üzerinde oluşturduğu etki		Var

Bulgular bölümünde, seçilen devlet ortaokullarında mevcut duruma ilişkin yapılan incelemeler, analizler ve öğrenci-öğretmenlere uygulanan anketlerden elde edilen veriler yer almaktadır. İrdemeler bölümünde çalışma kapsamında üretilen varsayımlara ilişkin veriler gerekli istatistik analizlerle değerlendirilmiştir. Bulgular ve irdemelerden elde edilen veriler ve kuramsal bölümde yer alan araştırmalar ışığında elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

- Öğrencilerin başarı durumu eğitim yapısının fiziksel mekan koşullarına paralel olarak azalmakta ya da artmaktadır. Bulunan bu sonuç, Al-Enezi (2002), Uludağ ve Odacı (2002), McGregor (2004), Hunter (2006), Edwards (2006), Bullock (2007), McGowen (2007), Lackney (1999), Samad ve Macmillan (2010), Earthman (2011), Lyons (2011) ve Vandier'in (2011) yakın tarihli çalışmalarında eğitim yapılarının fiziksel mekan kalitesinin

öğrencinin akademik başarısına ve öğrenme performansına pozitif veya negatif etkilerinin olduğunu saptamasıyla örtüşmektedir.

- Sınıf büyüklüğünden duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrenci başarısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Başarı oranı yüksek öğrencilerin büyük çoğunluğu sınıf mevcudunun sınıf büyüklüğüne göre fazla olduğu okullarda öğrenim görmektedirler. Ancak, Kine ve Marans'ın (1979) mekansal yoğunluğun fazla olmasının öğrencilerin davranışlarını olumsuz yönde etkilediğini ve mekansal memnuniyetin azalmasına neden olduğunu savundukları göz önüne alındığında çalışmadan elde edilen sonuçlar bu görüşle çelişmektedir. Araştırmada elde edilen sonuç, Fagot (1977), Becker (1981), Miner (1992), Uludağ ve Odacı'nın (2002) sınıf boyutunun büyümesinin öğretmen ve öğrenci arasındaki samimiyet, iletişim ve duyarlılığın azaldığı ve öğrencilerin derse katılım oranının düştüğü görüşüyle doğru orantılıdır.

- Sınıfın oturma düzeni, sıra, sandalye, vb. konforu, kişisel depolama alanlarının yeterliliği, öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı gibi mekansal düzenlemesinden duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrenci başarısı arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır. Ancak, mekansal düzenlemelerden memnun olmamalarına rağmen öğrencilerin başarı oranlarının yüksek olması, Loughlin ve Suina'nın (1982) iyi düzenlenmiş sınıf ortamının öğrencinin öğrenme sürecini pozitif yönde etkilediği varsayımıyla ters düşmektedir. Ayrıca, sıra tipi oturma düzenine sahip olan sınıflardaki öğrencilerin oturma düzeninden memnun olmaları ve başarılarının yüksek olması, Winnet ve arkadaşlarının (1975) yaptıkları çalışmada, küme oturma düzenindeki grup çalışmalarının akademik performansı yükselttiği, sosyal davranışları geliştirdiği sonucuyla çelişmektedir.

- Okulun öğrenci sayısı ile öğrencilerin okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi ve güvenlikten duydukları memnuniyet düzeyleri, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Öğrenci sayısı fazla olan okullardaki öğrencilerin başarı oranları daha yüksektir. Bulununan bu sonuç, Barker ve Gump'ın (1964) küçük kapasiteli okullarda öğrencilerin daha başarılı oldukları, öğrenci memnuniyeti, toplum yararına yapılan çalışmalar ve sosyal etkinliklerde görev alma oranının daha fazla olduğu saptamasıyla örtüşmemektedir.

- Ortalama sınıf mevcudu ile öğrencilerin sınıfın mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) duydukları memnuniyet düzeyleri, öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Sınıf mevcudu kalabalık olan okullardaki öğrencilerin başarıları daha yüksek, okul devamsızlıkları daha az ve mekansal

kaliteden duydukları memnuniyet düzeyleri daha yüksektir. Elde edilen bu sonuç, sınıf mevcudu arttıkça öğrenci başarısının azalacağına dair literatürde bulunan birçok çalışma ile çelişmektedir (Barker ve Gump, 1964; Glass vd., 1982; Miner, 1992; Lackney, 1994).

- Başarı oranı düşük okullardaki öğrencilerin koridorların havalandırması ve koridorların yüksekliği konusundaki memnuniyetsizlikleri, bu ölçütlerin öğrenci başarısı ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Varsayımın analizi sonucu elde edilen bu ilişki, Duke'un (1998) okuldaki hava kalitesi nedeniyle kendini iyi hissetmeyen öğrencilerin durumunun öğrenmelerini de olumsuz yönde etkileyeceği görüşüyle örtüşmektedir. Fischer (1996), Landrigan (1998), Smedje ve Norback (1999), Çevre Koruma Ajansı (Environmental Protection Agency), (2000), Faustman ve arkadaşları (2000), Walden (2009) ve OWO/P Cannon Design (2010) da çalışmalarında, eğitim yapılarındaki hava kalitesinin kötü olmasının öğrencilerin sağlık ve de başarılarını olumsuz yönde etkilediğini vurgulamaktadırlar. Bu çalışmada düşük puan alan öğrencilerin yüzde oranlarına bakıldığında bu öğrencilerin daha çok alçak tavanlı okullarda oldukları belirlenmiştir.

- Kantin/yemekhanenin ve tuvaletlerin fiziksel konfor koşullarından (aydınlatma, havalandırma, hijyen ve koku) duyulan memnuniyet düzeyi ile öğrencilerin başarısı arasında belirlenen anlamlı ilişkiyi, öğrenci başarısının yüksek olduğu okullardaki öğrenci ve öğretmenlerin bu mekanlarla ilgili memnuniyet düzeylerinin yüksek olması desteklemektedir. Duke (1998) da okuldaki hava kalitesinin kötü olmasının, öğrencilerin kendilerini iyi hissetmemelerine neden olduğunu ve dolayısıyla da performanslarını olumsuz etkilediğini belirtmiştir.

- Başarı oranı düşük okullardaki öğrencilerin kantin/yemekhanenin mekansal düzenlemesi ve erişilebilirlik konusundaki memnuniyetsizlikleri ile başarı oranı yüksek okullardaki öğrenci ve öğretmenlerin ise memnun olmaları bu ölçütler ile öğrenci başarısı arasındaki anlamlı ilişkiyi desteklemektedir.

- Öğrencilerin ve öğretmenlerin okul içindeki ve dışındaki ulaşılabilirlikten duydukları memnuniyet düzeyleri ile öğrenci başarısı arasında istatistiksel olarak ortaya çıkan anlamlı ilişki, düşük puan alan okullardaki öğrencilerin erişilebilirlik konusundaki memnuniyetsizlikleri ile saptanmıştır.

- Okul mevcudu az olmasına rağmen eski okullardaki metrekarelerin yetersizliği nedeniyle sınıfların havalandırmasından duyulan memnuniyet düzeyi son derece düşüktür. Overbaugh'un (1990) öğretmenlerin çok kalabalık ve küçük boyuttaki sınıflarda yaşanan

ısıtma, soğutma ve havalandırma problemlerinden dolayı verimli olmadıklarını saptadığı çalışması bu konunun önemini ortaya koymaktadır.

- Okulda güvenlik ile başarı arasında bulunan anlamlı ilişki, güvenlik görevlisi bulunan okullardaki başarının, güvenlik görevlisi bulunmayan okullara göre, daha yüksek olması ile saptanmıştır. Elde edilen ilişki, Duke'un (1998) öğrenci ve öğretmenin kendisini güvende hissetmediği ortamda öğrenmenin büyük bir olasılıkla tam olarak gerçekleşemeyeceği görüşüyle örtüşmektedir. Ayrıca, Prothrow-Stith ve Quaday (1995), Furlong ve arkadaşları (1995), Kinweli ve Anderman (1997) da, eğitim-öğretim görülen okullarda yeterli güvenliğin sağlanmadığı durumlarda, öğrencilerin bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerinin olumsuz etkilendiğini, öğretmen ve öğrencilerin çalışma performanslarının düştüğünü çalışmalarında vurgulamaktadırlar.

- Okul bina yaşı ile öğrencilerin okul fiziksel özelliklerinden, mekansal kalitesinden (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlikten duydukları memnuniyet düzeyleri, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, öğrenci başarısı ve okul devamsızlığı arasındaki anlamlı ilişki bina yaşı küçük olan okullardaki (10-20 yıl arası) öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu fiziksel özellikler konusundaki memnuniyetleri, okullarını diğer okullardan ayıran olumlu özelliklerin var olduğunu belirtmeleri, okullarından eksiklik ya da rahatsızlık duymamaları, ve bu okullardaki öğrencilerin daha yüksek başarıya sahip olmaları ile ortaya konmuştur. Thomas (1962), Burkhead ve arkadaşları (1966), McGuffey ve Brown (1978), Plumley (1978), Garret (1981) ve Earthman (2002) da etkili öğrenme için gereken akustik, ısı-sıcaklık, mekan büyüklüğü, aydınlatma, havalandırma, vb. faktörlerin kalitesinin bina yaşı ile ilgili olduğu ve eski binaların çoğunda da bu faktörlerin kalitesinin yetersiz olduğunu, bina yaşı küçük olan okullarda ise bu faktörlerin eğitim-öğretime daha elverişli olmasının öğrencinin başarısını artırdığını saptamaları da çalışmada elde edilen sonuçla aynı doğrultudadır.

- Öğrencilerin kişisel bilgileri ile okulun fiziksel özellikleri, mekansal kalitesi (fiziksel ortam öğeleri) ve güvenlik konusunda duyulan memnuniyet düzeyi, okulun öğrenci üzerinde oluşturduğu etki, başarısı ve devamsızlık arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

- Ebeveynlerin eğitim düzeyleri ve ailelerinin aylık ortalama geliri ile öğrencinin başarısı ve devamsızlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Eğitim seviyesi yüksek olan anne-babaların çocuklarının eğitimi konusunda daha bilinçli ve titiz olacakları için öğrencinin başarısının artacağı, devamsızlıklarının azalacağı ve ailenin gelir durumu

arttikça çocuklarına sunacakları eğitim imkanlarının da artacağı, bu imkanların da öğrenci başarısını yükselteceği varsayımı bu araştırmada doğrulanamamıştır.

- Öğrencinin sabah kahvaltısını düzenli olarak yapması öğrenci başarısını artırır varsayımı doğrulanamamıştır.

- Fiziksel koşullara bağlı olarak değişen memnuniyet düzeyinin öğretmenlerin performansını ve öğrencilerin okula devamlılığını ve dolayısıyla da başarısını etkilediği belirlenmiştir. Schneider (2003) sınıflardaki aydınlatma, ısı, renk, havalandırma, gürültü ve sınıf boyutu gibi birçok fiziksel faktörün öğretmenin çalışma memnuniyetini, huzurunu, moralini ve mesleklerinde kullandıkları çalışma yöntemlerini etkilediğini belirtmektedir. Becker (1981), Ashton ve Webb (1986), Glass (1986), Hathaway (1988), Stenzler (1988), Overbaugh (1990), Dawson ve Parker (1998), Oshagbemi (1999), O'Neill (2000), Clark (2002), Uludağ ve Odacı (2002), Keller (2003), Schneider (2003), Buckley (2012), Bunting (2004), Ofoegbu (2004), Leung ve arkadaşları (2005), Johnson (2006) ve Brendle-Corum (2010) da çalışmalarında, çalışma ortamının fiziksel koşullarının öğretmenlerin iş memnuniyeti, işe devamı, morali ve çalışma performansı üzerinde pozitif veya negatif etkilerinin olduğuna vurgu yapmaktadırlar. Öte yandan öğrencinin başarısı arttıkça devamsızlığı azalmakta, devamsızlığı arttıkça ise başarısı azalmaktadır. Johnson'un (2006) ortaokullarda yürüttüğü çalışmasında, okul devamsızlığının öğrencinin matematik testlerindeki başarısına negatif yönde etki ettiği görüşü bu sonucu desteklemektedir.

- Okulun dış görünüşünün davet ediciliği, çevreyle uyumu, dış cephe rengi, iç-dış kısmının görselliği gibi okul estetiğiyle ilgili özelliklerden memnuniyetin, öğretmenin performansını ve dolayısıyla öğrencinin başarısını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Bulunan bu sonuç, Duke (1998) ve De Gregori'in (2007) bir okulun sembolik ve estetik değerinin gerek iç gerekse dış mekan açısından öğrenci ve öğretmenin mekanı algılayışını ve dolaylı olarak da mekan içerisinde gerçekleştirdiği aktivitenin verimini etkilemektedir açıklamalarıyla örtüşmektedir. Ayrıca, Uludağ ve Odacı (2002) da eğitim yapılarının estetiğinin öğrencinin öğrenme performansını, başarısını ve davranışını etkileyebileceğini belirtmektedirler.

- Öğretmenlerin çalışabilecekleri, dinlenebilecekleri ve diğer meslektaşları ile iletişim kurabilecekleri mekanlara sahip olmalarının, çalıştıkları ortamın fiziksel özelliklerinden memnun olmalarını sağladığı ve dolayısıyla performanslarını da artırdığı saptanmış olup, Overbaugh'ın (1990) okul mekanlarının organizasyonu öğretmenlerinin verimini etkilemektedir düşüncesi bu sonucu desteklemektedir. Vandier (2011), yaptığı

çalışma sonucunda, yöneticilerin okulun fiziksel durumu konusunda gereken hassasiyeti göstermemesi nedeniyle, eğitim yapısının fiziksel koşullarının öğrencinin öğrenme performansını negatif yönde etkilediği ortaya konmuştur. Ayrıca, eğitim yapısının kalitesi ve eğitimsel yeterliliğinin öğrenci ve öğretmenin performansını etkilediği istatistiksel olarak da kanıtlanmaktadır. Jonhson'ın da yaptığı (2006) çalışmada, öğretmenlerin birlikte sohbet edebileceği, fikir alışverişinde bulunabileceği, bireysel ve grup çalışmalarını yürütebileceği bir öğretmenler odasına sahip olmasının, performanslarını artırdığı görüşü bu doğrultudadır.

- Öğrenciler kadar öğretmenler tarafından da yoğun olarak kullanılan sınıfların fiziksel mekan kalitesi ve mekansal düzenlemesi iyi oldukça öğretmenlerin çalışma verimleri de artmaktadır. Öğrenci başarısı yüksek olan okullardaki sınıfların fiziksel mekan kalitesi iyi sayılabilecek durumdadır.

- Öğretmenlerin cinsiyeti ve yaşları okullarının fiziksel koşullarıyla ilgili olan memnuniyet düzeylerini etkilemektedir. Bayan öğretmenlerin çoğunluğu öğretmenler odasının fiziksel konfor şartlarından, erkek öğretmenlerin çoğunluğu ise sınıfların mekansal düzenlemesinden memnun değildirler. Ayrıca, 40-49 yaş arası öğretmenlerin okullarının fiziksel özelliklerinden memnun olmalarına, mesleki tükenmişliğin neden olduğu düşünülmektedir. Tükenme, insanlara doğrudan hizmet veren ve yardımı amaçlayan öğretmenlik, hekimlik, hemşirelik, psikologluk, polislik, vb. mesleklerde ortaya çıkan ve öğretmenleri oldukça etkileyen bir durumdur (Sayıl vd., 2000). Mesleki tükenmişlik, kişiyi bedensel ve ruhsal açılarından zorlayan bir etkene veya yaşam koşullarına uzun süre maruz kalınması sonucu ortaya çıkmakta ve de ileri yaşlarda daha fazla görülmektedir (Maslach ve Jackson, 1986).

- Yurt dışındaki bazı eğitim yapılarına bakıldığında; okulların tasarımında okulun konumu, öğrenci sayısı, sınıf boyutu, mekansal organizasyon ve yoğunluk, donatı, gürültü, havalandırma, ısı-sıcaklık, ışık, renk, temizlik, güvenlik, sembolik ile estetik değer gibi faktörlere büyük önem verildiği, ancak çalışmanın yürütüldüğü eğitim yapılarında bu faktörlerin çok az dikkate alındığı saptanmıştır. Çalışmada yukarıda sıralanan sonuçlara ek olarak, öğrenci başarısının yüksek olduğu ve fiziksel koşulların iyi olduğu okullarda fiziksel eskimenin daha az olduğu, öğrenci başarısı yüksek olan okulların fiziksel koşullarını daha iyi bir düzeye getirmeyi hedefledikleri, uygun bir eğitim ortamının öğrencinin sosyal becerilerini, duygusal gelişimini, işbirlikçi çalışmalarını ve öğrenme motivasyonunu olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır.

- Öğrenci başarısı yüksek, sosyal iletişimi kuvvetli, sağlıklı bir öğrenci profili oluşturmada eğitim yapılarının fiziksel konfor koşullarının oldukça önemli olduğu bu araştırma ile bir kez daha ortaya konmuştur. Ayrıca, yapılan araştırmalar ışığında, okulun konumu, öğrenci sayısı, sınıf boyutu, mekansal organizasyon ve mekansal yoğunluğu, donatı, gürültü, havalandırma, ısı-sıcaklık, ışık, renk, temizlik, güvenlik, sembolik ve estetik değer gibi faktörlerin kalite düzeylerinin yüksek olmasının, öğrencinin başarısını, motivasyonunu, sosyal iletişimini, sağlığını, ailesi ile topluma karşı olan sorumluluk duygusunu ve davranışlarını olumlu yönde etkiledikleri saptanmıştır.

5.2. Öneriler

Öğrencilerin eğitim-öğretim gördükleri ortamların, öğrencilerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal özellikleri göz önüne alınarak uygun hale getirilmesi, çocuğun hem akademik hem de sosyal yaşantısına pozitif katkıları olacaktır. Bu bağlamda, çalışmanın bu bölümünde, elde edilen veriler ışığında eğitim yapılarında dikkat edilmesi gereken kriterlere; okulun konumu, giriş, sınıf, koridor, ıslak hacim, ortak kullanım (sosyal) mekanları, okul bahçesi, öğretmenler odası, donatı ve fiziksel konfor koşulları başlıkları altında yer verilmiş ve gelecekte yapılacak akademik çalışmalar için öneriler sunulmuştur.

• Okulun Konumu

Okul arazisi seçimi bir okul projesinin, tasarım sürecinin her aşamasını ve sonrasında da kullanım sürecini etkileyen önemli ve ilk aşamasıdır. Bu nedenle, okul arazisini seçerken, konumunun, öğrencilerin evine yürüyecek mesafede, rüzgar ve doğal aydınlatmaya uygun yönelime sahip, bulunduğu alanın mevcut ve gelecek düzenlemelerine uygun olmasına, boyutunun açık hava aktiviteleri, rekreasyon, otopark, yeşil alan, spor ve oyun alanları ve okul binasının ileride büyütülmesi ihtimali düşünülerek uygun büyüklüğe sahip ve de kolay planlama açısından formunun dikdörtgen olmasına, ulaşım konusunda toplu taşıma imkanının olduğu, öğrenci servisinin, çalışanların, ailelerin ve servis hizmetlerinin kolaylıkla ulaşabileceği bir yol güzergahına, öğrenci bırakma ve alma için uygun araç bekleme alanına sahip olmasına, çevreden gelen gürültülere engel olmak için, havaalanı, tren yolu, ağır taşıt trafiği, gürültüsü fazla olan endüstriyel ve ticari alanlardan uzak olmasına dikkat edilmelidir.

- Giriş

Binanın ana girişi, okul binası ve tasarımının önemli bir elemanıdır. Okul girişleri güvenli, sıcak, davet edici, görülebilir, erişilebilir, dışarıdan gelenleri okulun diğer kısımlarına kolaylıkla yönlendirilmesine yardımcı ve simgesel bir özelliğe sahip olmalıdır.

Okulun girişinde, ailelerin çocuklarını beklerken oturabilecekleri veli bekleme alanı olmalıdır.

Dışarıdan gelen misafirlere, binanın öğrenci ve öğrenmeye ait olduğunu hissettirmek için girişte öğrenci çalışmalarının sergilendiği bir alan olmalıdır. Bu sergi alanı periyodik aralıklarla değişerek mekanın dinamik olmasına katkıda bulunabilir.

Giriş mekanını aktifleştirmek için uygulanabilecek başka bir yöntem ise, okula girildiğinde görülebilecek girişe yakın yerlerde, öğrenci aktivite alanları tasarlamaktır. Bu mekanlar spor salonu, toplanma alanı gibi sosyal iletişimi artıran ortak kullanım mekanları olabilirler.

- Sınıf

Sınıflar, farklı öğrenme ve öğretme tarzlarına uygun, öğrencilerin yeteneklerini geliştirecek, bilgisini artıracak ve işbirlikçi çalışmaları destekleyecek şekilde esnek olarak tasarlanmalıdır. Gerektiğinde yan yana bulunan iki sınıf birleşip, daha büyük bir sınıf elde edilebilir. Sınıflar arası kaynaşma, birliktelik, takım çalışması, proje uygulamaları ve sunumlar için sabit duvarlar yerine hareketli, kayar kapı ve duvarlar kullanılabilir.

Öğrencilerin bireysel veya grup olarak birbirlerini rahatsız etmeden çalışırken, öte yandan sınıfın geri kalanında neler olup bittiğinin farkında olmaları için dikdörtgen sınıfların yerine, L şeklinde veya amaca uygun olarak işlevlendirilmiş sınıflar tasarlanmalıdır. Bu tür sınıflarda tek bir dikkat merkezi oluşturmak yerine aynı anda birçok aktivitenin birlikte yapılmasına imkan tanıyan çok merkezli bir eylem alanı oluşmuş olacaktır.

Sınıfların öğrencilerin kendilerini evinde hissedebileceği sıcaklığa sahip olması için öğrenciler tarafından kişiselleştirilmesine, dekore edilmesine ve yeniden organize edilmesine imkan tanıyacak bir düzene sahip olmaları gerekmektedir.

Sınıflar, okulların çevreden gelen gürültülerden (yol, havaalanı, vb.) uzak bölgelerine yerleştirilmelidir. Çok katlı okullarda sınıflar, üst katlar yerine öğrencilerin okul bahçesine kolayca ulaşabileceği alt katlara yerleştirilmelidir. Ayrıca eğitim yapıları için yüksek katlı binalar tercih edilmemelidir.

- Koridor

Okul koridorları, sadece sınıflar ve okulun diğer birimleri arasındaki iletişimi sağlayan, uzun, dar ve çıplak geçiş mekanları olarak tasarlanmamalıdır. Koridorlar, ders saatleri dışında öğrencilerin tek başına ya da grup halinde rahatsız edilmeden çalışabileceği, sosyalleşebileceği, dinlenebileceği, dolaşabileceği ortamlar sunmalıdır.

Sınıf ile koridor arasında, hem sınıfın hem de koridorun bir parçası olan, gerektiğinde sınıfın büyütülmesi için sınıfa katılabilen, öğrencilerin depolama ve kişisel çalışma alanlarının olduğu bir mekan olmalıdır.

Sınıflardaki eğitim-öğretim etkinliğini koridorlara da yansıtılabilmek amacıyla sınıfların koridorlara bakan yüzeylerinin şeffaf olmasına dikkat edilmelidir.

Bir şehir gibi, binalarda da bölgeler, yollar, kesişim noktaları, işaretler ve semboller bulunabilir. İşaretler, zemin izleri, döşeme farklılıkları, renkler, aydınlatma ve doku kullanımı kullanıcıların bina içinde yönlerini bulmalarına yardımcı olacaktır.

Koridorlarda yapay aydınlatmadan daha çok doğal aydınlatma tercih edilmelidir. Koridorların yan yüzeylerden ışık alması hem enerji tasarrufunu sağlayacak, hem de öğrencinin dışarıyı gözlemlemesine fırsat sunacaktır.

- Islak Hacimler

Hijyenik olmayan ve temel ihtiyaçlar için gerekli donanımın bulunmadığı tuvaletler, enfeksiyon riskini artırmaktadır. Bütün bu kötü koşullar, öğrencilerin bütün gün tuvalete gitmeyi reddetmesiyle önemli sağlık problemlerine neden olmakta, bu durum da öğrencinin öğrenme motivasyonunu negatif yönde etkilemektedir. Bu nedenle, tuvaletlerin hijyen ve havalandırma koşullarına, kullanıcı yaş grubuna uygun olarak donatılmasına ayrıca, öğrencilerin ıslak mekana kolay ulaşabilmesi için ıslak hacimler sınıf ve ortak kullanım mekanlarına yakın olmasına dikkat edilmelidir.

- Ortak Kullanım (Sosyal) Mekanları

Okul öğrencilerin, öğretmenlerin ve de ailelerin toplanıp sosyalleşebileceği, öte yandan öğrencilerin bireysel ya da grup çalışmalarını konforlu bir şekilde yürütebileceği mekanlar sunabilmelidir. Toplanma, tören, spor ve çok amaçlı salonlar, fen laboratuvarı, müzik-resim atölyeleri ve kantinler bu ihtiyaçların karşılanabileceği ortak kullanım mekanlarıdır. Ortak kullanım mekanları, okulun kültürel ve düşünsel kalbi konumundadır. Bu nedenle, bu mekanların boyutları, aydınlatması, akustiği, havalandırması, ısıtması ve donatı ergonomisi işleve uygun olmalıdır.

Prensipde kütüphaneler, insanların bireysel olarak sessiz ve sakin bir şekilde araştırmasını yapıp, çalışabileceği ortamlardır. Okullardaki kütüphaneler okulun en uç, kullanılmayan bir köşesine yerleştirilmek yerine, herkesin kolaylıkla görebileceği ve erişebileceği, merkezi bir konuma yerleştirilerek, aktif kullanılan mekanlar haline getirilmelidir.

Okullardaki spor salonları/alanları, öğrencilerin kilo kontrolünü düzenleyebilmeleri için en uygun mekanlardır. Sporla ilgili aktivitelerin gerçekleştiği bu mekanlar okul içinde herkesin görebileceği bir alana yerleştirilmeli ve öğrencinin spor yapma isteğini uyaracak gün ışığı ile aydınlatılan mekanlar olarak tasarlanmalıdır.

- Okul Bahçesi

Eğitim ve öğretim sürecinde sınıflar kadar önemli olan, ancak düzen ve bakımı ihmal edilen okul bahçelerinin tasarımı; açık hava öğrenme ortamları, doğa ile ilgili çalışmalar, fen deneyleri, sanatsal çalışmalar, sergiler, çeşitli oyunlara ve farklı etkinliklerin bir arada yapılmasına fırsat sunabilen çok amaçlı kullanımlara imkan tanınmalıdır. Okul bahçesi tasarımında planlanması gereken başlıca mekan ve donatılar; tören alanları, düzenlenmiş spor ve oyun alanları, açık hava sınıfları, sanat ve performans mekanları, sergi alanları, doğal alanlar, bitki yetiştirme bahçeleri, sosyal aktivite alanları, otopark alanı, yağmur ve güneşten koruyan yarı açık mekanlar, oyunsal elemanlar, drama sahnesi, masa tenisi, su ve kum havuzudur.

Okul bahçesi tasarımında otopark yerlerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Otopark yeri dersliklere uzak, oyun, spor ve tören alanlarının kullanımına engel olmamalı ve yeşil bir bant ile bahçenin diğer kısımlarından izole edilmelidir.

Okul ve bahçesi, herkes için tasarım kriterlerine uygun olup, engelli ve engelli olmayan çocukların bir arada eğitim görüp, oyun oynayabilmesini sağlamalıdır.

- Öğretmenler Odası

Öğretmenler odası, öğretmenlerin dinlendikleri, bireysel çalışmalarını ve ders hazırlığını yaptıkları, meslektaşları ile görüşüp fikir alışverişinde bulunduğu, ders aralarında nefes alabildikleri bir ortamdır. Fakat öğretmenlerin bütün bu aktiviteleri yaparken diğer yandan da okulun diğer mekanlarında neler olup bittiğinin de farkında olabilmeleri için mekanın okulun içi ve dışı ile görsel iletişim kurabilecek geçirgen bir özelliğe sahip olması gerekmektedir.

Öğretmenler odasında, büyük grup çalışmaları için geniş büyük bir masa, küçük grup, öğrenci görüşmeleri veya bireysel çalışma için daha özel mekanlar, kişisel dolaplar, kitaplık, bilgisayar gibi donatılara yer verilmelidir.

- Donatı

Okul genelinde öğrencilerin eşyalarını güvenle saklayabilecekleri kişisel dolaplara, yaptıkları çalışmaları sergileyebilecekleri sergileme alanlarına yer verilmelidir. Ayrıca, sınıflarda standart masa ve sandalye kullanımı yerine kullanıcıya göre ayarlanabilir donatılar kullanılmalı, öğrencilerin uzun saatler üzerinde oturduğu sandalyenin ergonomisine dikkat edilmelidir.

- Fiziksel Konfor Koşulları

Aydınlatma, okulun tasarımında ve yönlendirilmesinde etki eden önemli bir faktördür. Doğal aydınlatma; sınıf, kantin, yemekhane, koridorlar, çalışma salonları, spor salonları gibi hemen hemen okulun tüm mekanlarında kullanılması gerekmektedir. Duvar ve tavan yüzeylerinde kullanılan pencereler enerji tasarrufuna da katkıda bulunmaktadır.

İç mekanda iyi bir hava kalitesi oluşturmak amacıyla etkin bir havalandırmanın olması gerekmektedir. İyi bir havalandırma sistemi için de ilk yol doğal havalandırma sağlamak, ikinci yol ise mekanik bir havalandırma sistemi geliştirmektir.

Öğrenme ve öğretmeyi destekleyecek bir okul tasarımında kullanılan renklerin kullanıcıyı davet edici ve rahatlatıcı olmasına dikkat edilmelidir. Sınıflarda genel olarak çok parlak ve koyu renklerden kaçınılması, renklerin yaş gruplarına göre seçilmesi gerekmektedir. Küçük yaş grupları için daha canlı renkler kullanılırken yaş grupları büyüdükçe renkler daha pastel ve açık tonlarda olmalıdır. Canlı, parlak renkler hareketliliği artırır, bu nedenle koridorlar, merdivenler, spor salonları canlı renklere boyanmalıdır. Ayrıca dikkat çekmesi istenen, nesne, duvar veya mekanlar da canlı renklere boyanabilir.

- Gelecekte Yapılacak Akademik Çalışmalar İçin Öneriler

Sadece Trabzon ilindeki devlet ortaokullarında yürütülen bu çalışma, eğitim-öğretimin anaokulu, ilkokul, lise ve hatta üniversite gibi diğer kademelerinde, ülke genelinde, merkez ve köy okullarıyla birlikte özel okulları da içerecek biçimde ele alınarak çalışmanın kapsamı genişletilebilir.

Araştırmanın kısıtlı imkan ve şartlarından dolayı ve de çalışma alanını sınırlandırmak amacıyla çalışmada, ısı-sıcaklık, akustik, aydınlatma ve havalandırma gibi faktörlerin öğrenci üzerindeki etkisi bu değerlerin ölçümü yapılarak belirlenememiştir. Bu nedenle, gelecek çalışmalarda, belirtilen faktörlerin öğrenci üzerindeki etkisini ele alıp daha detaylı

bir çalışma yapılarak, uygun bir eğitim ortamı için gerekli olan ısı, akustik, aydınlatma ve havalandırmayla ilgili asgari koşullar tespit edilebilir.

Eğitim yapılarının buldukları bölge ya da mahallelerdeki konumu oldukça önemli bir konudur. Bu bağlamda çalışmada da belirtilen başlıklarda, kentsel tasarım bağlamında okulların konumlanacağı alanların seçimi ile ilgili ölçütler (yoğunluk, erişim ve komşuluk birimleri, vb.) geliştirilebilir. Bu yöndeki çalışmalar disiplinler arası koordinasyonu sağlayacağı gibi eğitim ile ilgili idari yönetimlere bilgi akışı sağlayacağı gibi aktif olarak bu çalışmalarda yer almalarını da sağlayacaktır.

Eğitim yapılarının renk, doku, malzeme, donatı ve ergonomisi, çevre düzenlemesi vb. özellikleri ayrı başlıklar altında ve daha detaylı olarak, hem kullanıcı değerlendirmesi ile hem de mevcut okullarda yapılacak analizler doğrultusunda ele alınabilir.

Bu çalışmada, okulların fiziksel konfor koşullarının öğrenci başarısı üzerindeki etkilerini tespit edebilmek amacıyla genel SBS başarısı kullanılmıştır. Bu konuyla ilgili yapılacak olan diğer çalışmalarda mekanın fiziksel koşullarının öğrenci başarısı üzerindeki etkisini test ederken, öğrencilerin Türkçe, matematik, fen, sosyal, vb. gibi branşlarda aldıkları puanlar elde edilerek fiziksel koşulların bu temel dersler üzerindeki etkileri de saptanabilir. Ayrıca öğrencinin spor, müzik resim gibi sosyal alanlardaki başarısı ile fiziksel konfor arasındaki ilişki incelenebilir.

2013 yılında SBS sınavı kaldırılması nedeniyle bundan sonra konu ile yapılacak olan çalışmalarda, öğrenci başarısını değerlendirmek amacıyla SBS yerine uygulanacak yeni sınav sistemine ait başarı puanları kullanılabilir.

Mimarlar için okul tasarımı, toplumun geleceğine yön verecek bir mekan oluşturmak amacıyla özel bir fırsattır. Bu nedenle, yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçların konu ile ilgilenen akademisyenlere ve tasarımcılara referans olabileceği düşünülmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Aanstoos, C. S. ve Greening, T., 2000. A History of Division 32 (Humanistic Psychology) of the American Psychological Association, In D. Dewsbury (Ed.), *Unification Through Division: Histories of Divisions of the American Psychological Association*, American Psychological Association, Washington, DC, V, 85-112.
- Accredited Standards Committee S12, Noise, 2002. *American National Standard: Acoustical Performance Criteria, Design Requirements, and Guidelines For Schools (ANSI S12.60 2002)*, Acoustical Society of America, Melville, NY.
- Adesoji, F.A. ve Olatunbosun, S.M., 2008. Student, Teacher and School Environment Factors as Determinants of Achievement in Senior Secondary School Chemistry in Oyo State, Nigeria, *The Journal of International Social Research*, 1, 2, 13-34.
- Akinsanmi, B., *The Optimal Learning Environment: Learning Theories*, <http://www.designshare.com/index.php/articles> 1 Ağustos 2012.
- Akyol, A., 1991. *Amerikan Eğitim Sistemi Üzerine Bir İnceleme*, MEB, Ankara.
- Akyüz, Y., 2008. *Türk Eğitim Tarihi M.Ö. 1000-M.S. 2008*, Pegem Akademi, 13. Baskı, Ankara.
- Al, S., 2012. *Kişisel Fotoğraf Arşivi*.
- Al, S., Midilli, R. S. ve Kahya N. C., 2012. A Different Perspective on Education: Montessori and Montessori School Architecture, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 1866–1871.
- Alataban, Ö., 1994. *Büyük Şehirlerde İlköğretimin Mekansal Sunum Biçimleri Konusunda Bir Araştırma-Örnekleme: Ankara*, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Al-Enezi, M. M., 2002. *A Study of the Relationship Between School Building Conditions and Academic Achievement of Twelfth Grade Students in Kuwaiti Public High Schools*, Doctorate Thesis, The faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State, Blacksburg, Virginia.
- Alkan, C., 1983. Eğitimde Ergonomi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 16, 1, 197.
- Alpagut, L., 2005. *Erken Cumhuriyet Dönemi'nde Ankara'daki Eğitim Yapıları*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Ankara.
- Anonim, 1947a. Sümer Ortaokulu, *Arkitekt Dergisi*, 1947-5–6, 185–186, 119.

- Anonim, 1947b. Tarsus Ortaokulu, Arkitekt Dergisi, 1947-5-6, 185-186, 118.
- Anonim, 1992. Temel Britanica, Ana Yayıncılık A.Ş., No: 6, İstanbul, 65-73.
- Anonim, 1997. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Yapıları El Kitabı, İlköğretim Genel Değerlendirme Önerileri, Kuriş Matbaası, No: 2, İstanbul.
- Anonim, 1998. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Genel Müdürlüğü-İlköğretim Yapıları El Kitabı-Temel Eğitim Pilot-Proje Yönetimi Ekibi, ANKON Danışmanlık Hizmetleri A.Ş., Ankara.
- Anonim, 2003. Örnek İlköğretim Okulu Projeleri, Mimarlık Dergisi, 314, 53-64.
- Anonim, 2011a. Türk Eğitim Sisteminin Örgütlenmesi, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.
- Anonim, 2011b. Projeler/Yapılar 3, Eğitim Yapıları, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları, İstanbul.
- Anonim, [http://www.maol.meb.gov.tr/html_files/ulkeler/United%20Kingdom % 20 \(TR\).doc](http://www.maol.meb.gov.tr/html_files/ulkeler/United%20Kingdom%20(TR).doc) 05 Mayıs 2013.
- Anonim, [http://www.megep.meb.gov.tr/megep/genel/moduler/ulkeler/France %20\(TR\).doc](http://www.megep.meb.gov.tr/megep/genel/moduler/ulkeler/France%20(TR).doc) 06 Mayıs 2013.
- Anonim, [http://www.megep.meb.gov.tr/megep/genel/moduler/ulkeler/Netherlands %20\(TR\).doc](http://www.megep.meb.gov.tr/megep/genel/moduler/ulkeler/Netherlands%20(TR).doc) 07 Mayıs 2013.
- Anonim, [http://www.megep.meb.gov.tr/megep/genel/moduler/ulkeler/Germany%20\(TR\).doc](http://www.megep.meb.gov.tr/megep/genel/moduler/ulkeler/Germany%20(TR).doc) 08 Mayıs 2013.
- Anonim, [http://www.megep.meb.gov.tr/megep/genel/moduler/ulkeler/Sweden%20\(TR\).doc](http://www.megep.meb.gov.tr/megep/genel/moduler/ulkeler/Sweden%20(TR).doc) 09 Mayıs 2013.
- Ashton, P. T. ve Webb, R. B., 1986. Making A Difference: Teachers' Sense of Efficacy and Student Achievement, Longmann, New York.
- Barker, R. ve Gump, P.V., 1964. Big School, Small School, Standford University Pres., Palo Alto, CA.
- Barlı, Ö., Elmalı, D., Midilli, R., Aydınlan, E., Üstün, S., Sagsöz, A., Özgen, S. ve Gedik, T., 2005. Anthropometry of Male and Female Children in Creches in Turkey, Collegium Antropologicum, 29,1, 45-51.
- Barrett, E., Social Learning Theory, [http://suedstudent.syr.edu/~ebarrett/ide621/ social.htm](http://suedstudent.syr.edu/~ebarrett/ide621/social.htm) 02 Haziran 2011.
- Başaran, İ.E., 1996. Türkiye'de Eğitim Sistemi, Yargıcı Matbaası, 3. Baskı, Ankara.
- Baş, T., 2006. Anket, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

- Beam, J., What are Some Different Philosophies on Education?, <http://www.wisegeek.com/what-are-some-different-philosophies-on-education.htm> 09 Ağustos 2011.
- Beard, C. M. ve Wilson J. P., 2006. *Experiential Learning: A Best Practice Handbook for Educators and Trainers*, Kogan Page Publishers, London.
- Becker, F. D., 1981. *Workspace: Creating Environments in Organizations*, Praeger Publishers, New York.
- Beken, G., 1963. İlköğretim Amaçları ve Beş Yıllık Kalkınma Planına Göre İlkokullarda Derslik Alanının İncelenmesi, İlkokul Paneli, İ.T.Ü. Mimarlık Fak., Ekim, İstanbul, Bildiriler Kitabı, 1-15.
- Bergsagel, B., Best, T., Cushman, K., McConachie, L., Sauer, W. ve Stephen, D., 2007. *Architecture for Achievement, Building Patterns for Small School Learning*, Eagle Chatter Press, LLC, United States of America.
- Berquet, K. H., 1988. *Seating and Posture Problems, Selection and Adaptation of School Furniture*, Theme, Stuttgart.
- Bolay, S., İsen, M., Türköne, M., Cafağlı, Z., Erdoğan, İ., Kabasakal, Ö. ve Yasa, A., 1996. *Türk Eğitim Sistemi-Alternatif Perspektif*, Türkiye Diyanet Vakfı, Ankara.
- Borrelbach, 2009. *The Historical Development of School Buildings in Germany*, Rotraut Walden (Ed.), *Schools for the Future: Design Proposals from Architectural Psychology*, Hogrefe&Huber Publishers, Germany.
- Boyle, T., 1994. *Designing For Usability And Effectiveness in a Resource Rich Learning System*, *East-West Journal of Computers in Education*, 1, 37-45.
- Branham, D., 2002. *The Wise Man Builds His House Upon a Rock: The Effect of Inadequate School Infrastructure on Student Performance*, Center for Public Policy, Houston, Texas.
- Brendle-Corum, A.D., 2010. *Exploring Characteristics of Public School Facilities and the Relationship with Teacher Retention*, Doctorate Thesis, Appalachian State University, Boone, North Carolina.
- Buckley, J., Schneider, M. ve Shang, Y., *The Effects of School Facilities Quality on Teacher Retention in Urban School Districts*, Washington, DC., National Clearinghouse for Educational Facilities, <http://www.edfacilities.org/pubs/teacherretention.html> 15 Nisan 2012.
- Bullock, A. ve Foster-Harrison, E. S., 1997. *Making the Best Decisions: Designing for Excellence*, *Schools in the Middle*, 7, 2, 37-39, 60-61.

- Bullock, C., 2007. The Relationship Between School Building Conditions and Student Achievement at the Middle School Level in the Commonwealth of Virginia, Doctorate Thesis, The faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State, Blacksburg, Virginia.
- Bunting, A., 2004. Secondary Schools Designed for a Purpose: But Which One?, Teacher, 154, 10–13.
- Burkhead, J., Fox, T. G. ve Holland, J.W., 1967. Input and Output in Large City High Schools, University Press., Syracuse, New York.
- Bruner, J., 1960. The Process of Education, Harvard University Pres., Cambridge, MA.
- Canizares, A. G., 2009. Moderne Architectuur Scholen & Speelplaatsen, Librero Publication, Kerkdriel.
- Cash, C., 1993. A Study of the Relationship Between School Building Condition and Student Achievement and Behavior, Doctorate Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia.
- Chan, T.C., 1996. Environmental Impact on Student Learning, Valdosta State College, School of Education, Valdosta, GA, ERIC Document Reproduction Service No: ED 406 722.
- Charles, C. M., 1999. Öğretmenler için Piaget İlkeleri, Çev: Ülgen G., Anı Yayıncılık, Ankara.
- Ching, F. D. K., 1979. Architecture: Form, Space and Order, Van Nostrand Reinhold Company, Inc., New York.
- Christopher, G., 1991. Effect of Architecture on Education, Educational Facility Planner, 29, 1, 11-15.
- Ciritli, H., 1983. Cumhuriyet Döneminde Eğitim, İlköğretim, Devlet Kitapları, MEB Yayın, No: 91, İstanbul.
- Clark, H., 2002. Building Education: The Role of the Physical Environment in Enhancing Teaching and Research, Institute of Education, London.
- Clark, R. H. ve Pause M., 1996. Precedents in Architecture, Van Nostrand Reinhold, New York.
- Connors, D.A., 1983. The School Environment: A Link to Understanding Stress, Theory into Practice, 22, 1, 15-20.
- Corgnati, S. P, Filippi, M. ve Viazzo, S., 2007. Perception of the Thermal Environment in High School and University Classrooms: Subjective Preferences and Thermal Comfort, Building and Environment, 42, 951–959.

- Çabuk, S., 2003. İstanbul'da Eğitim Donatılarının Planlanmasına ve Uygulanmasına Yönelik Model Araştırması, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çakıroğlu, N., 1972. Okul Yapıları: İlkokullar, Berksoy Matbaası, İstanbul.
- Çapkın, S., 1990, Mimari Tasarım, İnsan, Toplum ve Çevre İlişkiler, Özal Matbaacılık, İstanbul.
- Daggett, W.R., Cobble, J. E., Gertel, S. J. ve Harvard, J., Color in an Optimum Learning Environment, International Center for Leadership in Education, <http://www.leadered.com/pdf/Color%20white%20paper.pdf> 18 Ağustos 2012.
- Dahlin, B., 2007. The Waldorf School-Cultivating Humanity, Karlstad University Studies, Sweden, 29 s.
- Daly, J. A. ve Suite A., 1983. Classroom Seating Choice and Teacher Perceptions of Students, The Journal of Experimental Education, 50,2, 64-69.
- Dam, S., Komossa, S. ve Spoomans, L., 2011. De Transformatie Van Het Schoolgebouw, THOTH Pres, Bussum/Delft.
- Darling, J., 1994. Child-Centred Education and Its Critics, London: Paul Chapman. Department of Education and Science (DES), Education: A Framework for Expansion HMSO, London.
- Davis, J. C., 1973. The Principal's Guid to Educational Facilities Design, Utilization and Management, Charles E. Merrill Publishing Company, Columbus, Ohio.
- Dawson, C. ve Parker, J.R., 1998. A Descriptive Analysis of the Perspective of Neville High School Teachers Regarding the School Renovation, Paper Presented at the Mid-South Educational Research Association, New Orleans, LA.
- De Carvalho, R., 1991. The Humanistic Paradigm in Education, The Humanistic Psychologist, 19,1, 88-104.
- Dederich, M., 1996. In the Orders of the Body, On the Anthropology and Pedagogy of Hugo Kükelhaus, Waxmann, Münster.
- De Gregori, A., 2007. Learning Environments: Redefining the Discourse on School Architecture, New Jersey Institute of Technology, Newark.
- De Jesus, R., 2000. Design Guidelines for Montessori Schools, Univ. of Wisconsin-Milwaukee, Center for Architecture/Urban Planning Research, Milwaukee.
- Demirel, Ö., 2000. Karşılaştırmalı Eğitim, Pegem Yayıncılık, Ankara.
- Devries, B. ve Zan, B., 2003. When Children Make Rules, Educational Leadership, 61,1, 64-67.

- Dresslar, F.B., 1910. American School Houses, Bulletin (United States, Department of the Interior, Bureau of Education), Government Printing House, No: 5, Washington, D.C.
- Dick, W., 2003. The Legacy of Robert M. Gagné, Educational Technology Research and Development, 51, 2, 77-78.
- Duenas, X., 2013. Internal Displacement and the Education of School-Aged Children in Colombia, Doctorate Thesis, Arts and Sciences Department of Colombia University, Colombia.
- Duke, D.L., 1998. Does It Matter Where Our Children Learn? Paper Presented at the Meeting of the National Research Council of the National Academy of Sciences and the National Academy of Engineering, Washington, DC. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 418 578).
- Duman, B., 2004. Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Süreç Temelli Öğrenme, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Earthman, G. I., 2002. School Facility Conditions and Student Academic Achievement, UCLA Institute for Democracy, Education, Los Angeles.
- Earthman, G. I., Prioritization of 31 Criteria for School Building Adequacy, American Civil Liberties Union Foundation of Maryland, <http://www.aclumd.org/aTop%20Issues/Education%20Reform/EarthmanFinal10504.pdf> 30 Nisan 2011.
- Easton, F., 1995. The Waldorf Impulse in Education: Schools as Communities that Educate the Whole Child by Integrating Artistic and Academic Work, Doctorate Thesis, Columbia University Teachers College, Columbia.
- Edwards, F., What is Humanism?, American Humanist Association, Amherst, NY, <http://www.jcn.com/humanism.html> 10 Aralık 2011.
- Edwards, L. ve Torcellini P., 2002. A Literature Review of the Effects of Natural Light on Building Occupants (Tech. Rep. No. NREL/TP-550-30769), National Renewable Energy Laboratory, Golden, CO.
- Edwards, M. M., 1991. Building Conditions, Parental Involvement and Student Achievement in the D.C Public School System, Master's Thesis, Georgetown University, Washington, DC.
- Edwards, N. C., 2006. School Facilities and Student Achievement: Student Perspectives on the Connection Between the Urban Learning Environment and Student Motivation and Performance, Doctorate Thesis, Philosophy Department of the Ohio State University, Ohio, America.
- Eichelberger, H., Reform Concepts Of Education, http://www.blikk.it/angebot/reformpaedagogik/downloads/rp_englisch.pdf 08 Ağustos 2011.

- Ekici, G., 2001. Öğrenme Stiline Dayalı Biyoloji Öğretiminin Analizi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Elgiz, C., 1978. Türkiye’de İlkokul Binalarının Endüstrileşme Olanakları, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Enç, M., 1974. Ruh Terimleri Sözlüğü, Türk Dil Kurumu, Ankara.
- Environmental Protection Agency, 2000. Indoor Air Quality and Student Performance, Indoor Environments Division Office of Radiation and Indoor Air, EPA 402-F-00-009.
- Erdem, A., 1979. İstanbul İlinden Örneklerle Cumhuriyet Dönemi İlkokul Yapıları Tasarımının Evrimi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erdoğan, İ., 2000. Çağdaş Eğitim Sistemleri, Sistem Yayıncılık, 4. Baskı, İstanbul.
- Ergin, O. N., 1941. Türk Maarif Tarihi, Eser Kültür Yayınları, İstanbul.
- Erkılıç, M., 2000. Eğitim Felsefeleri ve Okul Yapıları, Mimarlık Kültür Dergisi, 1, 72-76.
- Erns., E., 1992. Medixinisch Richtiges Sitzen, Gibt es Das? (İngilizce Özet), Wien Med Wochenschr, 142, 22, 513-516.
- Ertin, E. ve Söyleniş, S., 1998. Sekiz Yıllık Eğitimde Çok İşlevli Tek ve Tek işlevli Farklı Eğitim Mekanlarının Birlikte Kullanımı, İlköğretim Sorunları Sempozyumu, M.S.Ü., Aralık, İstanbul, Bildiriler Kitabı, 43-48.
- Ertürk, S., 1972. Eğitimde Program Geliştirme, Yelkentepe Yayınları, Ankara.
- Fagot, B.I. 1977. Variations in Density: Effect on Task and Social Behaviours of Preschool Children, Developmental Psychology, 13, 2, 166-167.
- Faustman, E. M., Silbernagel, S. M., Fenske, R. A., Burbacher, T. M. ve Ponce, R. A., 2000. Mechanisms Underlying Children's Susceptibility to Environmental Toxicants, Environmental Health Perspective, 108,1, 13-21.
- Filardo, M., Good Buildings, Better Schools: An Economic Stimulus Opportunity With Long-Term Benefits, http://www.sharedprosperity.org/bp_216/bp216.pdf 26 Mayıs 2008.
- Fischer, J., 1996. Optimizing IAQ, Humidity Control and Energy Efficiency in School Environment Through the Application of Desiccant-Based Total Energy Recovery Systems, Proceedings of ASHRAE IAQ '96, ASHRAE, Atlanta.

- Fisher, K., 2001. Building Better Outcomes: The Impact of School Infrastructure on Student Outcomes and Behaviour, Department of Education, Training and Youth Affairs, Australia.
- Fowler, W. J. Jr., 1992. What Do We Know About School Size? What Should We Know? Paper Presented to the American Educational Research Association Annual Meeting, San Francisco, CA. Available from the Office of Educational Research and Improvement, National Center for Educational Statistics, U.S. Department of Education, Washington, D.C.
- Friedman, H. ve Schustack, M. W., 2003. Personality: Class Theories and Modern Research, A and B Publisher, Boston.
- Frielling, E. ve Sonntag, K., 1999. Textbook Psychology of Work, Hans Huber, Bern.
- Furlong, M. J., Chung, A., Bates, M. ve Morrison, R., 1995. Who Are the Victims of School Violence? A Comparison of Student Non-Victims and Multi-Victims, Education ve Treatment of Children, 18, 1-17.
- Gage, N. ve Berliner, D., 1991. Educational Psychology, Houghton, 5th ed., Mifflin, Boston.
- Gagne, R. M., 1984. Learning Outcomes and Their Effects: Useful Categories of Human Performance, American Psychologist, 39, 377-385.
- Garcia, J. ve Robertson, R., 1985. Evolution of Learning Mechanisms. In B. L. Hammonds (Ed.), Psychology and Learning: Master Lecture Series, American Psychological Association, No: 4, Washington, DC, 191-243.
- Garrett, D. M. 1981. The Impact of School Building Age on the Academic Achievement of High School Pupils in The State of Georgia, Unpublished Doctorate Thesis, University of Georgia, America.
- Gentry, M., Gable, R. ve Rizza, M., 2002. Students' Perception of Classroom Activities: Are There Grade-Level and Gender Differences?, Journal of Educational Psychology, 94, 539-544.
- Gertel, S., McCarty, P. ve Schoff, L., 2004. High Performance Schools Equals High Performing Students, Educational Facility Planner, 39, 20-24.
- Gerring, R. J. ve Zimbardo, P. G., 2012. Psikoloji ve Yaşam-Psikolojiye Giriş, Çev: Sart G., Nobel Yayınları, Ankara.
- Gifford, R., 2002. Environmental Psychology, Principles and Practice, Allyn and Bacon, Inc., Londra.
- Glass, G.V., Cahen, L.S., Smith, M.L. ve Filby, N. N., 1982. School Class Size: Research and Policy, Sage, Beverly Hills, CA.

- Glass, T., 1986. Educational Specifications: A Blueprint for the Future Program CEFP Journal, 24, 1, 4-13.
- Good, C. V., 1973. Dictionary of Education, Mc-Grow-Hill Book Comp., USA.
- Göregenli, M., 2010. Çevre Psikolojisi İnsan Mekan İlişkileri, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 1. Baskı, İstanbul.
- Guttek, G. L., 2006. Eğitime Felsefi ve İdeolojik Yaklaşımlar, Çev: Kale N., Ütopya Yayınları, 3. Basım, Ankara.
- Güçlü, N. ve Bayrakçı, M., 2004. Amerika Birleşik Devletleri Eğitim Sistemi ve Hiçbir Çocuğun Eğitimsiz Kalmaması Reformu, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi, 5, 2, 51-64.
- Güney, A., 2008. Architectural Precedent Analysis, in Understanding Meaningful Environments: Architectural Precedents and the Question of Identity in Creative Design, ed. by K. M. Zarzar and Ali Guney, Delft University Press, Amsterdam.
- Güney, A., 2009. A Cognitive Approach to Research and Education, ICERI2009-1618 November, Madrid, Spain.
- Güven, S., 2001. Toplum Bilimde Araştırma Yöntemleri, Ezgi Kitapevi, Bursa.
- Güzer, C. A., 2010. Bir Kent Mekanı Olarak Okul: İki Abdi Güzer Tasarımı, Arredamento Mimarlık, 240, 93-101.
- Harner, D. P., 1974. Effects of Thermal Environment on Learning Skills, CEFP Journal, 12, 4-8.
- Harzem, P., 2004. Behaviorism for New Psychology: What Was Wrong With Behaviorism and What is Wrong With It Now, Behavior and Philosophy, 32, 5-12.
- Hathaway, W. E., 1988. Educational Facilities: Neutral With Respect to Learning and Human Performance, CEFP Journal, 26, 4, 8-12.
- Hathaway, W. E., 1991. Schools for the 21st Century: General Specifications, CEFPI's Educational Facility Planner, 29, 4, 25-30.
- Hawes, A., Jungle Gyms: The Evolution of Animal Play, <http://nationalzoo.si.edu/Publications/ZooGoer/1996/1/junglegyms.cfm> 21 Ağustos 2011.
- Herzberger, H., 2008. Space and Learning, 010 Publishers, Rotterdam.
- Heschong Mahone Group, 1999. Day Lighting in Schools, Author, Fair Oaks, CA.
- Hines, E., 1996. A Study of the Relationship Between School Building Condition and Student Achievement and Behavior. Unpublished Doctorate Thesis, Virginia Polytechnic and State University, Blacksburg.

- Hollis, K. J., 1997. Contemporary Research on Pavlovian Conditioning: A “New” Functional Analysis, American Psychologist, 52, 956-965.
- Huitt, W., Humanism and Open Education, Educational Psychology Interactive, Huitt, W. Valdosta, GA: Valdosta State University <http://www.edpsycinteractive.org/topics/affect/humed.html> 20 Ağustos 2011.
- Hunter, M. A., 2006. Public School Facilities: Providing Environments that Sustain Learning, Teachers College Columbia University, National Access Network, New York, NY.
- Illeris, K., 2004. Three Dimensions of Learning, Krieger Publishing, Malabar, FL.
- İmamoğlu, V., 1980. Binalara İlişkin Zihinsel Plan, Kullanım ve Değerlendirmeler, Kelaynak Yayınevi, Ankara.
- İnceoğlu, M., 1972. Türkiye Köy İlkokullarında Eğitsel Alanın Değerlendirilmesinde Kullanılabilecek Bir Metot, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Işık, G., 2010. Kayseri’de Erken Cumhuriyet Dönemi Eğitim Yapıları, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Jedan, D., 1990. Theory and Practice: Johann Heinrich Pestalozzi, Vitae Scholasticae, 1-2, 115-132.
- Johnsaon, S. M., 2006. The Workplace Matters: Teacher Quality, Retention and Effectiveness, National Education Association, Washington, DC.
- Jones, D. J., 2006. The Impact of Student Attendance, Socio-Economic Status and Mobility on Student Achievement of Third Grade Students in Title I Schools, Doctorate Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia.
- Kaptan, S., 1993. Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri, Tekışık Web Ofset Tesisleri, Ankara.
- Karabey, H., 2004. Eğitim Yapıları, Geleceğin Okullarını Planlamak ve Tasarlamak, Çağdaş Yaklaşımlar, İlkeler, Literatür Yayınları, İstanbul.
- Karaküçük, S., 2010. Okul Rehberlik Servislerinin Fiziksel/Mekansal Koşullarının İncelenmesi, (Rehber Öğretmenlerin Mekansal Algıları Bağlamında), Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 28, 421-440.
- Kasapçopur, A., 2007. Avrupa Birliği Ülkelerinde Eğitim Denetimi, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Teftiş Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Keller, B., 2003. Question of Teacher Turnover Sparks Research Interest, Education Week, 22, 33, 8 s.

- Kızıllı, F. 1978. Toplumsal Geleneklerin Konut İç Tasarımına Etkisi ve Toplumsal Geleneklerimizi Daha İyi Karşılacak Konut İçi Fiziksel Çevre Koşullarının Belirlenmesi, Doktora Tezi, İstanbul Devlet G.S.A. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Kimweli, D. M. S. ve Anderman, E. M., 1997. Adolescents' Fears and School Violence, Paper Presented at the Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- King, J. ve Marans R.W., 1979. The Physical Environment and the Learning Process: A Survey of Recent Research, UNESCO Division of Educational Policy and Planning, Survey Research Center and the Architecture Research Laboratory, University of Michigan, America.
- Knirk, F. G., 1979. Designing Productive Learning Environments, Enlewood Cliffs, Educational Technology Publications, New Jersey.
- Kolb, D. A., 1984. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development, Prentice-Hall, New Jersey.
- Lackney, J. A., 1994. Educational Facilities: The Impact and Role of the Physical Environment of the School on Teaching, Learning and Educational Outcomes. Johnson Controls Monograph Series Report R94-4, Center for Architecture and Urban Planning Research, School of Architecture and Urban Planning, University of Wisconsin, Milwaukee.
- Lackney, J. A, 1999a. Why Optimal Learning Environment Matter, Mississippi State University, Mississippi State Educational Design Institute, Mississippi.
- Lackney, J. A, 1999b. Assessing School Facilities for Learning/ Assessing the Impact of the Physical Environment on the Educational Process, Miss., Educational Design Institute, Mississippi State.
- Lair, S., 2003. A Study of the Effect School Facility Conditions Have on Student Achievement. Unpublished Doctorate Thesis, The University of Texas, Austin.
- Laird, D. A., 1930. The Effects of Noise: A Summary of Experimental Literature, Journal of the Acoustical Society of America, 1, 256-61.
- Landrigan, P. J., 1998. Environmental Hazards for Children in USA, Int J Occup Med Environ Health, 11, 189-194.
- Lanham, J. W., 1999. Relating Building and Classroom Conditions to Student Achievement in Virginia's Elementary Schools, Unpublished Doctorate Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg.
- Lavatelli, C., 1973. Piaget's Theory Applied to an Early Childhood Curriculum, American Science and Engineering, Inc., Boston.

- Lemasters, L., 1997. A Synthesis of Studies Pertaining to Facilities, Student Achievement, and Student Behavior, Doctorate Thesis, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg.
- Leung, M., Chan J. K.W. ve Wang, Z., 2006. Impact of School Facilities on Working Behaviour of Teachers, International Journal of Strategic Property Management, 10, 2, 79-91.
- Linton, S.J., Hellsing, A., Halme, T. ve Akerstedt, K., 1994. The Effects of Ergonomically Designed School Furniture on Pupils' Attitudes, Symptoms and Behaviour, Applied Ergonomics, 25, 5, 299-304.
- London, C., 1988. A Piagetian Constructivist Perspective on Curriculum Development, Reading Improvement, 27, 82-95.
- Loughlin C. E. ve Suina, J. H., 1982. The Learning Environment: An Instructional Strategy, Teachers College Pres, New York.
- Lucas, J., 1981. Effects of Noise on Academic Achievement and Classroom Behavior, California Department of Health Services, Sacramento, California.
- Lyons, J. B., Do School Facilities Really Impact A Child's Education?, <http://www.cefpi.org:80/issuetraks.html> 12 Şubat 2010.
- Madsen, S. R. ve Wilson I., The Influence of Maslow's Humanistic Views on an Employee's Motivation to Learn, http://works.bepress.com/susan_madsen/83/ 11 Haziran 2012.
- Mahlke, W. ve Schwarte, N., 1997. Space For Children. A Manual For Spatial Design of Day Care Centers, Weinheim, Beltz.
- Maslach, C. ve Jackson, S.E., 1986. Maslach Burnout Inventory, Consulting Psychology Pres., Palo Alto, CA.
- Mathieu, J. E., 1991. A Cross-Level Nonrecursive Model of the Antecedents of Organizational Commitment and Satisfaction, Journal of Applied Psychology, 76, 607-618.
- Ma, X. ve MacMillan, R. B., 1999. Influences of Workplace Conditions on Teachers' Job Satisfaction, Journal of Educational Research, 93, 1, 39-47.
- Maxwell, L. E., 1999. School Building Renovation and Student Performance: One District's Experience, Council of Educational Facility Planners International, Scottsdale.
- Maxwell, L. E., 2000. Competency in Child Care Settings: The Role of the Physical Environment, Environment and Behavior, 39, 2, 229-245.

- Merriam, S. ve Caffarella, 1991. Learning in Adulthood. A Comprehensive Guide, Jossey-Bass, San Francisco.
- Mert, İ., 2001. Betonarme Prefabrike Yapım Sistemlerinin İlköğretim Binalarına Uyabilirlik Olanaklarının Değerlendirilmesine Yönelik Bir Model Önerisi, Doktora Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- McClintock, M., 1996. The Different is Daylight, Washington Home, USA, 12-16.
- Mcgowen, R., S., 2007. The Impact Of School Facilities On Student Achievement, Attendance, Behavior, Completion Rate And Teacher Turnover Rate In Selected Texas High Schools, Doctorate Thesis, Philosophy Department of Texas A&M University, Texas, America.
- McGregor, J., 2004. Space, Power and the Classroom, Forum, 46, 1, 13–18.
- McGuffey, C. W. ve Brown, C. L., 1978. The Impact of School Building Age on School Achievement in Georgia, Scottsdale, AZ, CEFP Journal, 16, 6-9.
- McGuffey, C.W., 1982. Facilities, Chapter 10, Herbert Walberg (Ed.), Improving Educational Standards and Productivity, McCutchan Publishing Corp., Berkley.
- McKee, W. T. ve Witt, J. C., 1990. Effective Teaching: A Review of Instructional, and Environmental Variables. In T.B. Gutkin, & C.R. Reynolds (Eds.), The Handbook of School Psychology, 2nd ed., John Wiley & Sons, New York.
- Mcleod, S., Skinner: Operant Conditioning, <http://www.simplypsychology.org/operant-conditioning.html> 22 Ağustos 2011.
- Miner, J., 1992. Students Learn Best in Small Schools: Tennessee Study Follows 6.500 Children for 4 Years, Rethinking Schools, 6,2, 15 s.
- Moore, G. T. ve Lackney, J. A., 1994. Educational Facilities for the Twenty-First Century: Research Analysis and Design Patterns, University of Wisconsin-Milwaukee, Architecture and Urban Planning Research, Milwaukee, WI.
- Narucki, V. D., 2008. School Building Condition, School Attendance and Academic achievement in New York City Public Schools: A Mediation Model, Journal of Environmental Psychology, 28, 278–286.
- Nelson, P., 1999. The Changing Demand For Improved Acoustics In Our Schools, The Volta Review, 101, 5, 23-31.
- Noddings, N., 1995. Philosophy of Education, Westview Press Boulder, CO.
- Nutku, U., 1985. Eğitim İdesi, Düşün Dergisi, İstanbul.
- Petersen, P., 1927. Der Kleine Jenaplan, Langensalza, Weinheim.

- Ofoegbu, F. I., 2004. Teacher Motivation: A Factor for Classroom Effectiveness and School Improvement in Nigeria, College Student Journal, 38, 1, 81–89.
- Oğuzkan, A. F., 1974. Eğitim Terimleri Sözlüğü, Türk Dil Kurumu, Ankara.
- O'Neill, D., 2000. The Impact of the School Facilities on Student Achievement, Behavior, Attendance, and Teacher Turnover Rate Selected Texas Middle Schools in Region XIII ESC. Unpublished Doctorate Thesis, Texas A&M University, College Station, Texas.
- Ormrod, J.E., 1995. Human Learning, Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Oshagbemi, T., 1997. Job Satisfaction and Dissatisfaction in Higher Education, Education and Training, 39, 9, 354–359.
- Ostroff, C., 1992. The Relationship Between Satisfaction, Attitudes, and Performance: An Organizational Level Analysis, Journal of Applied Psychology, 77, 963-974.
- Ott, J., 1973. Health and Light, Simon and Schuster, New York.
- Overbaugh, B. L., 1990. School Facilities: The Relationship of the Physical Environment to Teacher Professionalism, Doctorate Thesis, Texas A&M University, Texas.
- OWP/P Cannon Design , VS Furniture, Bruce Mau Design, 2010. The Third Teacher: 79 Ways You Can Use Design to Transform Teaching & Learning, Abrams, New York.
- Özbayraktar, M., 2002. İlköğretim Okullarının Kurumsal-Toplumsal ve Fiziksel Analizi, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Platon, 1998. Yasalar, Çev: Şentuna C. ve Babür S., Kabala Yayınları, İstanbul.
- Plotnik, R., 2009. Psikoloji'ye Giriş, Çev: Geniş T., Kaknüs Yayınları, 1. Basım, İstanbul.
- Plumley, J. P. Jr., 1978. The Impact of School Building Age on the Academic Achievement of Pupils From Selected Schools in the State of Georgia, Unpublished Doctorate Thesis, University of Georgia, Georgia, America.
- Popp, S., 1995. Der Daltonplan in Theorie und Praxis, Bad Heilbrunn, Klinkhardt.
- Potur, A. A., 2010. Mekanı Oyunlaştırmak Mekana Oyunla Katılmak: TÜBİTAK Anaokulu, Arredamento Mimarlık, 240, 120-122.
- Prothrow-Stith, D. ve Quaday, S., 1995. Hidden Casualties: The Relationship Between Violence and Learning, National Health and Education Consortium and National Consortium for African American Children, Washington, D.C.

- Rajuddin, R.M., Physical Environment In School Setting: Conceptual Reviews, <http://eprints.utm.my/7884/> 11 Şubat 2010.
- Ramsden, P., 1992. Learning to Teach in Higher Education, Routledge, London.
- Rist, G. ve Schneider, P., 1979. Integrating Vocational and General Education: A Rudolf Steiner School, Unesco Institute for Education, Hamburg, 150 s.
- Sağlam, M., 1999. Avrupa Ülkelerinde Eğitim Sistemleri, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Sakaoğlu, N., 2003. Osmanlı'dan Günümüze Eğitim Tarihi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayını, İstanbul.
- Säljö, R., 1979. Learning in the Learner's Perspective, I: Some Common Sense Conceptions (Rep. No. 76), University of Goteborg, Institute of Education, Goteborg, Sweden.
- Samad, Z. A. ve Macmillan, S., The Valuation Of Intangibles: Explored Through Primary School Design, [http://www.eclipse-research.co.uk/Conference %20papers/CIBW096Denmark2005Paper.pdf](http://www.eclipse-research.co.uk/Conference%20papers/CIBW096Denmark2005Paper.pdf) 10 Şubat 2010.
- Sandman, C.A., Wadhwa, P., Hetrick, W., Porto, M. ve Peeke, H. V.S., 1997. Human Fetal Heart Rate Dishabituation Between Thirty and Thirty-Two Weeks Gestation, Child Development, 68, 1031–1040.
- Sanoff, H., 1996. Designing a Responsive School: The Benefits of a Participatory Process. School Administrator, 53, 6, 18-22.
- Sanoff, H., School Building Assessment Methods, National Clearinghouse for Educational Facilities, Washington, DC, <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED448588.pdf> 18 Eylül 2011.
- Sayıllı, İç, Haran, S., Ölmez, Ş. ve Devrimci, Ö. H., 1997. Ankara Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Doktor ve Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyleri, Kriz Dergisi, 5, 2, 72 .
- Sax, L., 2001. Reclaiming Kindergarten: Making Kindergarten Less Harmful to Boys, Psychology of Men & Masculinity, 2,1, 3-12.
- Schneider, M., 2003. Linking School Facility Conditions to Teacher Satisfaction and Success, National Clearinghouse for Educational Facilities, Washington, DC.
- Schunk, D. H., 2011. Öğrenme Teorileri, Eğitimsel Bir Bakış, Çev: Şahin M., Nobel Yayın, 2. Basım, Ankara.
- Schwebel, A.I. ve Cherlin, D.I., 1972. Physical and Social Distancing in Teacher-Pupil Relationships, Journal of Educational Psychology, 63, 6, 543-550.

- Seldin, T. ve Epstein, P., 2003. *The Montessori Way: An Education for Life*, The Montessori Foundation, Sarasota, Florida.
- Siegel, J, 1999. *Architecture California*, 20, 1, in McGregor, 2004, 'Editorial', *Forum*, 46, 1, 2.
- Sisman, 2007. *Eğitim Bilimine Giriş*, Pegem Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara.
- Sheets, M. E., 2009. *The Relationship Between the Condition of School Faculties and Certain Educational Outcomes, Particularly in Rural Public High Schools in Texas*, Doctorate Thesis, Texas Tech University, America.
- Shuell, T. J., 1986. Cognitive Conceptions of Learning, *Review of Educational Research*, 56, 411-436.
- Skinncr, Q., 1991. *Çağdaş Temel Kuramlar*, Vadi Yayınları, Ankara.
- Sliwka, A., *The Contribution Of Alternative Education*, [http://www.oecd.org/ dataoecd/ 13/30/40805108.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/13/30/40805108.pdf) 07Ağustos 2011.
- Smaldino, J. J. ve Crandell, C. C.,1999. Acoustic Modifications for the Classroom, *The Volta Review*,101, 5, 33-46.
- Smedje, G. ve D. Norback. 1999. The School Environment – Is It Related to the Incidence of Asthma in the Pupils? In *Indoor Air, The Eighth International Conference on Indoor Air Quality and Climate*, 5, 445-450.
- Smith, M. K., *Learning Theory*, *The Encyclopedia of Informal Education*, www.infed.org/biblio/b-learn.htm 29 Mayıs 2012.
- Sönmez, V., 1998. *Eğitim Felsefesi*, Anı Yayıncılık, 5. Baskı, Ankara.
- Squires, D. ve McDougall, A., 1994. *Choosing and Using Educational Software*, Falmer Press., London.
- Standing, E. M., 1957. *Maria Montessori: Her Life and Work*, Plume, New York, 263-280 s.
- Steadman, J. P., 1989. *Architectural Morphology*, Pion, London.
- Stenzler, Y., 1988. Interface Concepts and Special Education/Handicapped Facilities, *CEFP Journal*, 28,4, 29-32.
- Sturbaum, M. B., 1997. *Transformational Possibilities of Schooling: A Study of Waldorf Education*, Doctorate Thesis, Indiana University, America.
- Suppes, P., 1974. The Place of Theory in Educational Research, *Educational Researcher*, 3, 6, 3-10.

- Sürmen, Y., Japonya'da Eğitim Sistemi, <http://blog.milliyet.com.tr/japonya-da-egitim-sistemi/Blog/?BlogNo=32817> 08 Mayıs 2013.
- Sydoriak D. E., 1984. An Experiment to Determine the Effects of Light and Color in the Learning Environment, Doctorate Thesis, University of Arkansas, Little Rock.
- Tanner, C.K., 2008. Explaining Relationships Among Student Outcomes and the School's Physical Environment, Journal of Advanced Academics, 19, 3, 444-471.
- T.D.K., 1983. Eğitim, Türkçe Sözlük, 1. Cilt, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara.
- Teymur, N., 1998. İlköğretim Sorunları Sempozyumu, MSÜ, İstanbul, Bildiriler Kitabı, 37-41.
- Tiryaki, G., 1988. 1839-1970 Arası Dönem İçinde Orta Dereceli Eğitim Yapılarının İrdelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Thomas, A., 1962. Efficiency in Education: A Study of the Relationship Between Selected Inputs and Mean Test Scores in a Sample of Senior High Schools, Unpublished Doctorate Thesis, Stanford University, America.
- Tok, H., 2008. Gramer Tabanlı Mimari Tasarım: Mardin'de İlköğretim Okulu Tipolojileri, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tokay, S., 1993. Türkiye'de İlkokul Yapılarının Gelişimi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, 21. Yüzyıla Doğru Eğitim Yapıları Sempozyumu, Mayıs, İstanbul, Bildiriler Kitabı, 49-58.
- Tunçel, A., 1976. Temel Eğitim Sistemi ve Mimariye Yansıması: İsveç Örneği, TÜBİTAK, Ankara.
- Tunçel, A., 1983. Dersliklerin Eğitsel Kuruluşu ve Standartlarının Araştırılması, İTÜ, Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Tuttle., N. A., 2000. Seat Position and Contours for High School Chairs, Master Thesis, School of Physiotherapy and Exercise Science Griffith University, Queensland, Australia.
- Türk, E., 1999. Milli Eğitim Bakanlığında Yapısal Değişmeler ve Türk Eğitim Sistemi, Nobel Yayın Dağıtım Ltd. Şti., Ankara.
- Tzonis, A., 1992. Huts, Ships and Bottleracks: Design by analogy for architects and/or Machines, Edited by N. Cross, K. Dorst and N. Roozenburg, Delft Univ. Press, Delft, 139-164.
- Ullrich, H., 1994. Prospects: the quarterly review of comparative education, Paris, UNESCO, International Bureau of Education, 24, 3-4, 555-572.

- Uludağ, Z. ve Odacı, H., 2002, Eğitim Öğretim Faaliyetlerinde Fiziksel Mekan, Milli Eğitim Dergisi, Kış-Bahar Sayı, 153-154.
- URL-1, <http://www.designshare.com/index.php/articles/the-optimal-learning-environment-learning-theories>. 31 Ağustos 2011.
- URL-2, http://en.wikipedia.org/wiki/Matawan_Regional_High_School. 01 Eylül 2011.
- URL-3, <http://www.designshare.com/index.php/articles/the-optimal-learning-environment-learning-theories>. 01 Eylül 2011.
- URL-4, http://schooldesigns.com/Project-Details.aspx?Project_ID=2324. 01 Eylül 2011.
- URL-5, http://en.wikipedia.org/wiki/File:Matawan_Regional_School_Hall.jpg. 01 Eylül 2011.
- URL-6, <http://www.shwgroup.com/progress/burleson/>. 03 Eylül 2011.
- URL-7, http://en.wikipedia.org/wiki/Experiential_learning. 09 Aralık 2012.
- URL-8, <http://www.answers.com/topic/johann-heinrich-pestalozzi>. 17 Temmuz 2011.
- URL-9, <http://www.somaa.de/>. 09 Ağustos.2011.
- URL-10, <http://www.kij.de/de/52658>. 13 Şubat 2013.
- URL-11, <http://www.br.de/themen/wissen/jenaplan-idee100.html>. 13 Şubat 2013.
- URL-12, <http://www.avbr.nl/katarzyna-nowak/freinethoven-brede-school>, 22 Mayıs 2013.
- URL-13, <http://www.barrettstudio.com/portfolio/learning/shining-mountain-waldorf-school-kindergarten>. 09 Ağustos 2011.
- URL-14, http://mevzuat.meb.gov.tr/html/225_0.html. 31 Ekim 2012.
- URL-15, <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k6287.html> .20 Ekim 2012.
- URL-16, <http://www.arkiv.com.tr/proje/burc-koleji/1424>. 13 Mayıs 2013
- URL-17, <http://www.arkiv.com.tr/proje/ted-eskisehir-koleji-ilkogretim-ve-ortaogretim-okulu-b-ve-c-blok/1566>. 13 Mayıs 2013
- URL-18, http://www.ogretmenlerforumu.com/egitim_yazilari/japon_egitim_sistemi-t3764.0.html. 09 Mayıs 2013.
- URL-19, <http://bilgibirikimi.net/2012/03/27/avrupa-ulkelerinde-egitim-sistemi>. 06 Mayıs 2013.
- URL-20, http://abdigm.meb.gov.tr/eski_site/yurtdisigorev/rehber/Rehber_III_isvec.html. 09 Mayıs 2013.

URL-21, <http://www.trabzon.gov.tr>. 03 Ekim 2013.

URL-22, <http://www.tuik.gov.tr>. 03 Ekim 2013.

Ünlü, A., 1998. Çevresel Tasarımda İlk Kavramlar, İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.

Yıldırım, K., Akalın, A. ve Çağatay, K., 2008. Otel Yatak Odalarının İç Mekan Tasarımının Algı Davranışsal Performansı Üzerinde Etkisi, Politeknik Dergisi, 11, 2, 175.

Yıldırım, M.C., 2008. Avrupa Birliği Ülkelerinde ve Türkiye’de Okulöncesi Eğitim, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 7, 25, 091-110.

Yıldırım, K., Hidayetoğlu, M. ve Şen, A., 2007. Farklı Mimari Biçimlerdeki Kafe/Pastane Mekanlarının Kullanıcıların Algı-Davranış Performansı Üzerine Etkisi, Politeknik Dergisi, 10,3, 295.

Yılmaz, Z., 2004. Aristoteles’in Eğitim Anlayışı, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, 10, 148-159.

Yücel, Hasan Ali, 1938. Türkiye’de Orta Öğretim, Devlet Basımevi, İstanbul.

Vandier, B., 2011. The Impact of School Facilities on the Learning Environment, Doctorate Thesis, Capella University, America.

Varış, F., 1995. Eğitim Bilimlerine Giriş, Alkım Kitapçılık-Yayıncılık, Ankara.

Vygotsky, L. S., 1978. Mind in Society, MIT Press.Cambridge, MA.

Walden, R., 2009. Schools for the Future, Hogrefe&Huber Publishers, Germany.

Walden, R. and Schmitz, I., 1999. Places For Children-Day Care Centers From the Point of View of Architectural Psychology, Freiburg im Breisgau, Lambertus.

Winnet, R.A., Battersby C.D. ve Edwards, S.M., 1975. The Effects of Architectural Change, Individualized Instruction, and Group Contingencies on the Academic Performance and Social Behaviour of Six Graders, Journal of School Psychology, 13,1, 28-40.

Zengin, F., 2001. İlköğretim Okullarında Açıkalan Performansının Değerlendirilmesi ve Okul Oyun Alanları İçin Tasarım Kriterleri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Zikuda, M. G., Ziegelbauer, S., Rohde, J. Conrad M. ve Limprecht S., 2012. ILE Innovative Learning Environments, A project of the OECD / CERİ, Thuringia Ministry for Education, Science and Culture of Thuringia, Germany.

7. EKLER

Ek. 1. İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün okullarda anket yapılabilmesi için verdiği olur yazısı

T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.61.09.00.605.99/ 27411

Konu : Araştırma İzni.

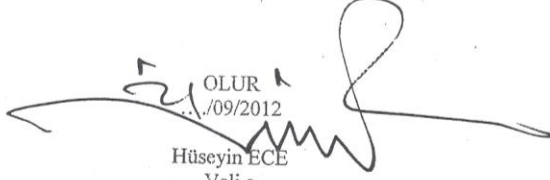
24 EYLÜL 2012

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : 03/08/2012 tarihli ve B.30.2.KTÜ.0.18.00.00/200/791 sayılı yazı.

Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü Öğretim Elemanlarından Araştırma Görevlisi Selda AL'ın "Eğitim Yapılarının Mekansal Kalitesinin Belirlenmesi" adlı araştırma çalışması kapsamında kullanılacak veri toplama araçlarını (7 sayfa 223 soru) Müdürlüğümüze bağlı İlimiz merkez Mimar Sinan, Bener Cordan, Beşirli İMKB, Bedri Rahmi Eyüpoğlu, 100.Yıl, 24 Şubat, Atatürk, İsmetpaşa ve Zehra Kitapçıoğlu İlk-Ortaokullarında uygulama isteği Müdürlüğümüze uygun görülmektedir. Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.


Tamer KIRBAÇ
Milli Eğitim Müdürü


OLUR
09/2012
Hüseyin ECE
Vali a.
Vali Yardımcısı



Trabzon Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Ayrıntılı bilgi: A.AKSOY İl Milli Eğitim Şb.Md.
Tlf:462 230 20 94 (323) - 230 39 95
Faks : 230 20 96
e-posta : trabzonnem@meh.gov.tr
kultur61@meh.gov.tr



Ek. 2. Okul isimleri listesi

Okul Kodu	Okul İsmi
A	Mimar Sinan Ortaokulu
B	Bener Cordan Ortaokulu
C	Beşirli İMKB Ortaokulu
D	Bedri Rahmi Eyüpoğlu Ortaokulu
E	100.Yıl Ortaokulu
F	24 Şubat Ortaokulu
G	Merkez İsmetpaşa Ortaokulu
H	Atatürk Ortaokulu
I	Zehra Kitapçioğlu Ortaokulu

Ek. 3. Yönetici anketi



Karadeniz Teknik Üniversitesi,

Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Doktora Programı

Bu anket formu doktora tezi çalışması için hazırlanmıştır ve elde edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır.

EĞİTİM YAPILARININ MEKANSAL KALİTESİNİN BELİRLENMESİ ANKETİ

Daha kaliteli eğitim yapılarının tasarlanmasına yönelik hazırlanan bu anket formunu cevaplandırduğınız için teşekkür ederiz.

Tarih: .../.../2012

Okulun Adı	
Okulun öğrenci sayısı	
Okulun sınıf sayısı	
Ortalama sınıf mevcudu	
Engelli öğrenci	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Engelli öğrenci sayısı	
Engelli öğrenciler için alınan fiziksel tedbirler	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Engelli öğrenciler için alınan fiziksel tedbirler varsa nedir?	
Okul binasının yaşı	
Okulun m ² olarak büyüklüğü	<input type="checkbox"/> Kapalı alan:.....m ² <input type="checkbox"/> Açık alan (Bahçe):.....m ²
Öğretmen sayısı	
Hizmetli sayısı	
Güvenlik görevlisi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Güvenlik görevlisi sayısı	
Güvenlik kabini/kulübesi	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok
Kontrollü giriş	<input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok

* Okulunuzun son 5 yıl içerisinde yarışma ve başka organizasyonlardan aldığı ödül/ödülleri var mı? Varsa aldığı ödül dereceleri ve türleri nedir?

.....

.....

.....

.....

TEŞEKKÜR EDERİZ...

Ek. 4. Öğrenci anketi

**Karadeniz Teknik Üniversitesi,
Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Doktora Programı**

Bu anket formu doktora tezi çalışması için hazırlanmıştır ve elde edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır.

EĞİTİM YAPILARININ MEKANSAL KALİTESİNİN BELİRLENMESİ ANKETİ

Daha kaliteli eğitim yapılarının tasarlanmasına yönelik hazırlanan bu anket formunu cevaplandırdığınız için teşekkür ederiz.

Okul Adı: Tarih: .../.../2012 Anket No:

I. Grup Sorular: Fiziksel Özellikler

Okulunuzun aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Okulun Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Okulun dış görünüşünün davet ediciliği					
Okul binasının çevreyle olan uyumu					
Okulun dış cephe rengi					
Okulun dış kısmının görselliği					
Okulun iç kısmının görselliği					
Okulun içindeki koku					
Okul kapasitesi (Öğrenci sayısı)					
Okulun büyüklüğü					
Okul çevresindeki trafik ulaşımı					
Engelliler için ulaşım ve kullanım kolaylığı					
Okula ulaşım					
Girişlerin yeri					
Sınıfların okul içindeki yeri					
Koridorların kullanışlılığı					
Tuvaletlerin yeri					
Kantinin yeri					
Merdiven/merdivenlerin yeri					
Rampa/rampaların yeri					
Asansör/asansörlerin yeri					
Oyun/bahçe alanlarının yeri					

II. Grup Sorular: Mekansal Kalite (Fiziksel ortam öğeleri)

Sınıfların aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Sınıfın Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Aydınlatma					
Sıcaklık					
Havalandırma					
Hijyen (Temizlik)					
Koku					
Ses yalıtımı					
Sınıf büyüklüğü					

Ek 4'ün devamı

Sınıf kapasitesi (Öğrenci sayısı)					
Sınıf yüksekliği					
Duvar rengi					
Mobilya rengi					
Oturma düzeni					
Sıra, sandalye, vb konforu					
Kişisel depolama alanlarının yeterliliği(Dolap, sıra altı...)					
Bireysel çalışma için öğrenme alanları					
Grup çalışması için öğrenme alanları					
Sınıfın farklı kullanım amaçları için uygunluğu					
Öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı					

Koridorların aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Koridorların Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Aydınlatma					
Havalandırma					
Hijyen (Temizlik)					
Koku					
Koridor genişliği					
Koridor yüksekliği					
Dolaşım güzergahının anlaşılabilirliği					
Yer, yön tabelalarının varlığı (wc, sınıf, laboratuvar...)					
Koridorların çok amaçlı kullanımı					
Bireysel çalışma için öğrenme alanları					
Grup çalışması için öğrenme alanları					

Tuvaletlerin aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Tuvaletlerin Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Havalandırma					
Hijyen (Temizlik)					
Koku					
Tuvalet rengi					
Kabin büyüklüğü					
Kabin sayısı					
Lavabo sayısı					

Dış mekanın(bahçenin) aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Dış mekanın (bahçenin) Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Dış mekanın (bahçenin) temizliği					
Yeşil alan					
Spor alanları					
Oyun alanları					
Gezinti alanları					
Aydınlatma (Akşam)					
Oturma elemanları (Bank, vb.)					
Öğrenmeye uygun dış mekan alanları					

Ek 4'ün devamı

Bireysel çalışma için öğrenme alanları					
Grup çalışması için öğrenme alanları					

Okul kantinin/yemekhanesinin aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Kantinin/yemekhanenin Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Aydınlatma					
Sıcaklık					
Havalandırma					
Hijyen (Temizlik)					
Koku					
Kantin büyüklüğü					
Kantin rengi					
Oturma elemanlarının sayısı(Sandalye, masa, vb.)					
Oturma elemanlarının konforu					
Yemek düzeni					

III. Grup Sorular: Güvenlik

Aşağıdaki mekanların güvenliğiyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Güvenlik	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Sınıf					
Kişisel eşya depolama alanları					
Koridor					
Tuvalet					
Kantin					
Okul etrafındaki yaya trafiği					
Bahçe					
Spor alanları					

IV. Grup Sorular: Etki

- Okulunuzu diğer okullardan ayıran özelliği/özellikleri var mı?

Evet Hayır

- Evet ise sizce nedir?

- Okulunuzu fiziksel özellikleriyle ilgili eksiklik duyduğunuz veya rahatsız olduğunuz bir durum var mı?

Evet Hayır

- Evet ise sebebi nedir?

- Okulunuz yeniden düzenlenirse neler yapılmasını isterdiniz?

Ek 4'ün devamı

V.Grup Sorular: Kişisel Bilgi Formu

Okul no/ Ad-Soyadı (Lütfen yazınız)	
Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/> Kız
Yaş (Lütfen yazınız)	
Yaşadığı yer	<input type="checkbox"/> İl merkezi <input type="checkbox"/> İlçe <input type="checkbox"/> Köy
Babanın eğitim durumu	<input type="checkbox"/> Okur- yazar değil <input type="checkbox"/> İlkokul-Ortaokul <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> Okur-yazar <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Lisansüstü
Babanın mesleği (Lütfen yazınız)	
Annenin eğitim durumu	<input type="checkbox"/> Okur- yazar değil <input type="checkbox"/> İlkokul-Ortaokul <input type="checkbox"/> Üniversite <input type="checkbox"/> Okur-yazar <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Lisansüstü
Annenin mesleği (Lütfen yazınız)	
Ailenin ortalama gelir durumu (aylık)	<input type="checkbox"/> Düşük <input type="checkbox"/> Orta <input type="checkbox"/> Yüksek <input type="checkbox"/> Çok yüksek
Kardeş sayısı (Lütfen yazınız)	
Kaç yıldır bu okulda okuyorsunuz?	
Okula ulaşımınızı nasıl sağlıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Yaya <input type="checkbox"/> Okul servisi <input type="checkbox"/> Toplu taşıma <input type="checkbox"/> Özel araç <input type="checkbox"/> Diğer.....
Öğle yemeğinizi nasıl sağlıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Evden getirerek <input type="checkbox"/> Okul yemekhanesinden <input type="checkbox"/> Okul kantininden <input type="checkbox"/> Dışarıdan
Sabah kahvaltınızı hangi sıklıklarla yapıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Her gün <input type="checkbox"/> 2-3 günde bir <input type="checkbox"/> Haftada bir <input type="checkbox"/>

TEŞEKKÜR EDERİZ...

Ek 5. Öğretmen anketi



Karadeniz Teknik Üniversitesi,

Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Doktora Programı

Bu anket formu doktora tezi çalışması için hazırlanmıştır ve elde edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçla kullanılacaktır.

EĞİTİM YAPILARININ MEKANSAL KALİTESİNİN BELİRLENMESİ ANKETİ

Daha kaliteli eğitim yapılarının tasarlanmasına yönelik hazırlanan bu anket formunu cevaplandırdığınız için teşekkür ederiz.

Okul Adı: Tarih: .../.../2012 Anket No:

I. Grup Sorular: Fiziksel Özellikler

Okulunuzun aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Okulun Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Okulun dış görünüşünün davet ediciliği					
Okul binasının çevreyle olan uyumu					
Okulun dış cephe rengi					
Okulun dış kısmının görselliği					
Okulun iç kısmının görselliği					
Okulun içindeki koku					
Okul kapasitesi (Öğrenci sayısı)					
Okulun büyüklüğü					
Okul çevresindeki trafik ulaşımı					
Engelliler için ulaşım ve kullanım kolaylığı					
Okula ulaşım					
Girişlerin yeri					
Sınıfların okul içindeki yeri					
Koridorların kullanışlılığı					
Tuvaletlerin yeri					
Kantinin yeri					
Merdiven/merdivenlerin yeri					
Rampa/rampaların yeri					
Asansör/asansörlerin yeri					
Oyun/bahçe alanlarının yeri					

II. Grup Sorular: Mekansal Kalite (Fiziksel ortam öğeleri)

Öğretmenler Odasının aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Öğretmenler Odasının Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Aydınlatma					
Sıcaklık					
Havalandırma					
Hijyen					
Koku					
Ses yalıtımı					
Oda büyüklüğü					

Ek 5'in devamı

Oda yüksekliği					
Duvar rengi					
Mobilya rengi					
Yerleşim düzeni					
Eşya konforu					
Kişisel depolama alanlarının yeterliliği					
Bireysel çalışma alanları					
Grup çalışması alanları					
Bina içindeki yeri					

Sınıfların aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Sınıfın Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Aydınlatma					
Sıcaklık					
Havalandırma					
Hijyen					
Koku					
Ses yalıtımı					
Sınıf büyüklüğü					
Sınıf kapasitesi (Öğrenci sayısı)					
Sınıf yüksekliği					
Duvar rengi					
Mobilya rengi					
Oturma düzeni					
Sıra, sandalye, vb konforu					
Kişisel depolama alanlarının yeterliliği (Dolap, sıra altı...)					
Bireysel çalışma için öğrenme alanları					
Grup çalışması için öğrenme alanları					
Sınıfın farklı kullanım amaçları için uygunluğu					
Öğrenmeye teşvik edici sınıf ortamı					

Koridorların aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Koridorların Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Aydınlatma					
Havalandırma					
Hijyen					
Koku					
Koridor genişliği					
Koridor yüksekliği					
Dolaşım güzergahının anlaşılabilirliği					
Yer, yön tabelalarının varlığı (wc, sınıf, laboratuvar...)					
Koridorların çok amaçlı kullanımı					
Bireysel çalışma için öğrenme alanları					
Grup çalışması için öğrenme alanları					

Ek 5'in devamı

Tuvaletlerin aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Tuvaletlerin Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Havalandırma					
Hijyen					
Koku					
Tuvalet rengi					
Kabin büyüklüğü					
Kabin sayısı					
Lavabo sayısı					

Dış mekanın(bahçenin) aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Dış mekanın (bahçenin) Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Dış mekanın (bahçenin) temizliği					
Yeşil alan					
Spor alanları					
Oyun alanları					
Gezinti alanları					
Aydınlatma (Akşam)					
Oturma elemanları (Bank, vb.)					
Öğrenmeye uygun dış mekan alanları					
Bireysel çalışma için öğrenme alanları					
Grup çalışması için öğrenme alanları					

Okul kantinin/yemekhanesinin aşağıda belirtilen fiziksel özellikleriyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Kantin/yemekhanenin Özellikleri	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Aydınlatma					
Sıcaklık					
Havalandırma					
Hijyen					
Koku					
Kantin büyüklüğü					
Kantin rengi					
Oturma elemanlarının sayısı(Sandalye, masa, vb.)					
Oturma elemanlarının konforu					
Yemek düzeni					

Ek 5'in devamı

III. Grup Sorular: Güvenlik

Aşağıdaki mekanların güvenliğiyle ilgili memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

Güvenlik	Hiç Memnun Değil	Memnun Değil	Kararsız	Memnun	Çok Memnun
Sınıf					
Kişisel eşya depolama alanları					
Koridor					
Tuvalet					
Kantin					
Okul etrafındaki yaya trafiği					
Bahçe					
Spor alanları					

IV. Grup Sorular: Etki

- Okulunuzu diğer okullardan ayıran özelliği/özellikleri var mı?
 Evet Hayır
- Evet ise sizce nedir?

-
- Okulunuzu fiziksel özellikleriyle ilgili eksiklik duyduğunuz veya rahatsız olduğunuz bir durum var mı?
 Evet Hayır
 - Evet ise sebebi nedir?

-
- Okulunuz yeniden düzenlenirse neler yapılmasını isterdiniz?
-

V. Grup Sorular: Kişisel Bilgi Formu

Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Erkek <input type="checkbox"/> Kadın
Branş	
Yaş	
Yaşadığı yer	<input type="checkbox"/> İl merkezi <input type="checkbox"/> İlçe <input type="checkbox"/> Köy
Kaç yıldır bu okulda çalışıyorsunuz?	
Okula ulaşımınızı nasıl sağlıyorsunuz?	
Okulda yemek düzeninizi nasıl sağlıyorsunuz?	<input type="checkbox"/> Evden getirerek <input type="checkbox"/> Okul yemekhanesinden <input type="checkbox"/> Okul kantininden <input type="checkbox"/> Dışarıdan

TEŞEKKÜR EDERİZ...

Ek 6. Bina Kontrol Listesi Formu

OKUL BİNASI KONTROL LİSTESİ

Okul binası değerlendirme formu “**bağlam, kütle, dış mekan, ara bağ, yönlendirme, sosyal mekan ve konfor**” gibi yedi ana öge üzerinde odaklanarak okul binasının fiziksel mekan kalitesinin değerlendirilmesinde yardımcı olur.

Aşağıda belirtilen her bir özellik ile ilgili bina ve çevre tasarımının genel kalitesine ilişkin memnuniyet derecenizi uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

U= Uygun **KU**= Kısmen Uygun **UD**= Uygun Değil

1 - Bağlam: Okul binası yerleşkesi

	U	KU	UD
1-Okul binası içinde yer aldığı çevrenin mevcut dokusuna uyuyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Okul binasının ölçeği üzerine oturduğu araziye uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Okul binasının ölçeği çevredeki mevcut binaların ölçeğine uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Kamusal ve özel alanlar birbiri ile iyi ilişkilendirilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5-Okul binasının yanındaki arazi kullanımı okul binasıyla uyumlu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-Okul binası ve amaçlanan kullanımı yanındaki binaların tipine ve kullanımıyla uyumlu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-Okul binasının dış görünümü çevredeki mevcut binaların görünümüyle uyumlu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8-Okul binasının tasarımı bulunduğu çevreye saygılı ve pozitif bir katkı sağlıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9-Okul binasının tasarımında eğitimsel vizyon kendini gösteriyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Okul binasının yerleşkesi ile ilgili yorum ve düşüncelerinizi yazınız.

.....

.....

2 - Kütle: Binalar bazı kütle çeşitlerinin içinde yer alan formlarda organize edilir. Parçaların kütleleri binanın çeşitliliği kadar form ve anlam hakkında da bilgi verir.

	U	KU	UD
1-Dışarıdan bakıldığında, bina parçalarının birbirleriyle bütünleşmesi hoş bir görünüm yaratıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Dışarıdan gelen misafirler için bina parçalarının işlevlerinin ne olduğu anlaşılır mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- Bina parçaları bir araya getirilirken birbirlerine ve araziye uyumuna dikkat edilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Bina parçaları arasındaki ilişki tek birleşik strüktür hissini ortaya koyuyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5-Kütlerdeki çeşitlenme pozitif bir ilginçlik sağlıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-Bina farklı ihtiyaçlar için esneklik gösteriyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-Bina parçalarının konfigürasyonu pozitif iç ve dış mekanlar oluşumuna katkı sağlıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Okul bina kütesine ait yorum ve düşüncelerinizi yazınız.

.....

.....

Ek 6'nın devamı

3- Dış Mekan: Dış mekan ile ilgili değerlendirmeler

	U	KU	UD
1-Zemin ve bitkilendirme bir yer duygusu yaratmaya katkı sağlıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Okul dış mekanı; farklı büyüklükteki öğrenci grupları için farklı sosyal aktivitelere ve ilgi alanlarına uygun mekanlar sunuyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3- Dış mekan alanları öğrenmeye uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4- Dış mekan alanları bireysel çalışmaya uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5- Dış mekan alanları grup çalışmasına uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6- Dış mekan alanları çeşitli proje çalışmalarına (fen bahçeleri) uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7- Geniş alanlar gerektiren fiziksel aktivitelere uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Okul dış mekanına ait yorum ve düşüncelerinizi yazınız.

.....

.....

4 – Ara bağ: Ara bağ; okul binasının iç kısmı ile dış kısmının bağlandığı buluşma yeridir.

	U	KU	UD
1-Binanın dış görünümü içerdeki işlev(ler) hakkında fikir vermeye uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Binanın iç kısmı dış kısmı ile bağlantı kuruyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Giriş ve çıkışlara kolay ulaşıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Dışarıdan içeriye ana kapıdan girildiğinde yaşanan tecrübe memnun edici midir?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5-Kamusal ve özel alanlar kendisini belli ediyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6-Engelli öğrenciler için herhangi bir güvenlik tedbiri alınmış mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Okul ara bağ mekanına ait yorum ve düşüncelerinizi yazınız.

.....

.....

5 - Yönlenme: Yönlenme öğrenciler, öğretmenler, çalışanlar ve dışarıdan gelenler için dolaşım güzergahını kolaylıkla anlayabilmede etkilidir.

	U	KU	UD
1-Bina etrafında yeteri miktarda yollar, patika yollar, sokaklar ve pasaj geçitler var mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Yollar okul binası ile çevre binalar arasında bağlantıyı sağlıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Yollar trafiğin yoğun, sakin saatleri, tek yön trafik, düzenli hareket şekilleri ve trafik sıkışıklığına göre düzenlenmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4- Bina etrafında trafik için düğüm noktaları var mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5- Okul etrafındaki dolaşım güzergahı anlaşılır ve kullanışlı mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6- Bina içindeki dolaşım güzergahı yeni gelenler ve ziyaretçiler için anlaşılır mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7-Bina içindeki dolaşım güzergahı anlaşılır biçimde işaretlendirilmiş mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Okul binası içi ve dışındaki sirkülasyon hakkındaki yorum ve düşüncelerinizi yazınız.

.....

.....

Ek 6'nın devamı

6 – Sosyal Mekan: Okul ve çevresinin farklı insan ihtiyaçlarına olan yeterliliği.

	U	KU	UD
1-Bina öğrencilerin çalışma alanını kişiselleştirmesine uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Sınıfın işlevi farklı mekansal gereksinimlerle uygun mu? (Küçük toplanma grupları, projeler, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Sınıflar bireysel çalışmalara uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Bina düzenlemesi öğretmen ve öğrenci arasında gayri resmi iletişime imkan sağlıyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5-Bina düzenlemesi bilgi değiş tokuşu için merkez bir alan oluşturuyor mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6- Öğrencilerin çalışmalarını sergileyebilecekleri sergi alanları var mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7- Öğretmen odalarına ulaşım kolay mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Okul içindeki ve dışındaki sosyal mekanlar hakkındaki yorum ve düşüncelerinizi yazınız.

.....

7 - Konfor: İnsan sağlığını etkileyen çevresel koşullar.

	U	KU	UD
1-Bina içindeki öğrenme mekanlarının ısısı kişisel sıcaklığa uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2-Bina içindeki ısı konforu kişisel bazda ayarlanabilir mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-Bina içindeki aydınlatma seviyesi öğrenme mekanları için yeterli mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4-Bina içindeki ses yalıtımı öğrenmeye uygun mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bina konforu hakkındaki yorum ve düşüncelerinizi yazınız.

.....

Bina hakkındaki genel değerlendirmenizi yazınız.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ek. 7. Mekan Değerlendirme Formu

MEKAN DEĞERLENDİRME FORMU						
Okul Adı :					
Mekan :	Sınıf					
Sınıf :					
Sınıf Mevcudu :					
Sınıf Büyüklüğü :	Alan:m ² , Yükseklik:.....m					
Engelli ögr. Sayısı :					
MEKANSAL DÜZEN		Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç. Kötü
	Kişisel alan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ortak alan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dolaşım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Depolama alanlarına ulaşım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dış mekana ulaşım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Teknolojik adaptasyon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Farklı aktivitelere adaptasyon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
OTURMA DÜZENİ	Sıra	<input type="checkbox"/>				
	Grup	<input type="checkbox"/>				
	Sıra ve grup	<input type="checkbox"/>				
	At nalı	<input type="checkbox"/>				
	Dairesel	<input type="checkbox"/>				
FİZİKSEL ÖZELLİKLER		Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç.Kötü
	Büyüklik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Yükseklik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Doğal aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Akustik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sıcaklık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Havalandırma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Koku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Renk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hijyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kullanım esnekliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estetik çekicilik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Görsel ilgi dağıtıcılar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DONATI		Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç. Kötü
	Donatı düzeninin esnekliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Donatı rengi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Donatı malzemesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Donatı ergonomisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sergileme alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Depolama alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SINIF PLANI		NOTLAR				

Mekan :	Öğretmenler Odası					
Oda büyüklüğü :					
MEKANSAL DÜZEN		Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç. Kötü
	Kişisel alan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ortak alan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dolaşım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Depolama alanlarına ulaşım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dış mekana ulaşım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Teknolojik adaptasyon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OTURMA DÜZENİ	Grup	<input type="checkbox"/>				
	At nalı	<input type="checkbox"/>				
	Dairesel/elips	<input type="checkbox"/>				
FİZİKSEL ÖZELLİKLER		Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç. Kötü
	Büyüklik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Yükseklik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Doğal aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Akustik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sıcaklık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Havalandırma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Koku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Renk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hijyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kullanım esnekliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estetik çekicilik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DONATI		Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç. Kötü
	Donatı düzeninin esnekliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Donatı rengi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Donatı malzemesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Donatı ergonomisi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kişisel depolama alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ÖĞRETMEN ODASI PLANI		NOTLAR				

Mekan	:	Koridorlar	Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç. Kötü
FİZİKSEL ÖZELLİKLER		Aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Doğal aydınlatma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Havalandırma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hijyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Koku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Koridor genişliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Koridor yüksekliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Dolaşım güzergâhının anlaşılabilirliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Yer, yön tabelalarının varlığı (wc, sınıf, laboratuvar...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Koridorların çok amaçlı kullanımı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Bireysel çalışma için öğrenme alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Grup çalışması için öğrenme alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTLAR							
Mekan	:	Tuvaletler	Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç. Kötü
FİZİKSEL ÖZELLİKLER		Havalandırma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Hijyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Koku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Tuvalet rengi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Kabin büyüklüğü	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Kabin sayısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Lavabo sayısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTLAR							
Mekan	:	Dış Mekan	Ç.İyi.	İyi	Orta	Kötü	Ç. Kötü
FİZİKSEL ÖZELLİKLER		Hijyen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Yeşil alan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Spor alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Oyun alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Gezinti alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Aydınlatma (Akşam)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Oturma elemanları (Bank, vb.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Öğrenmeye uygun dış mekan alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Bireysel çalışma için öğrenme alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Grup çalışması için öğrenme alanları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NOTLAR							

ÖZGEÇMİŞ

1985 yılında Trabzon'da doğdu. İlk ve ortaokul eğitimini Trabzon'da tamamlayıp, 2003 yılında Trabzon Kanuni Anadolu Lisesi'nden onur öğrencisi derecesi ile mezun oldu. 2004 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü'nde başladığı lisans eğitimini, 2008 yılında fakülte ikincisi ve bölüm birincisi olarak tamamladı. Aynı yıl KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı'nda doktora öğrenimine başladı. 2009 yılında KTÜ Mimarlık Fakültesi Dekanlığı'nda Araştırma Görevlisi kadrosuna atandı. Trabzon Kadın Mimar ve Mühendisler Derneği kurucu üyeleri arasında yer aldı. Kazandığı YÖK yurt dışı araştırma bursu ile Delft Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nde davetli misafir araştırmacı olarak doktora (2011-2012) çalışmalarına devam etti. Halen Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde Araştırma Görevlisi olarak akademik çalışmalarını sürdürmekte ve iyi derecede İngilizce bilmektedir.