İLKOKULLARIN 21. YÜZYIL BECERİLERİNİ DESTEKLEYEN ÖĞRENME ALANLARI AÇISINDAN İNCELENMESİ

Şengül YAKUT DOĞAN
201109105

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Erdal YAŞLICA

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Eylül, 2022

İLKOKULLARIN 21. YÜZYIL BECERİLERİNİ DESTEKLEYEN ÖĞRENME ALANLARI AÇISINDAN İNCELENMESİ

Şengül YAKUT DOĞAN
201109105
ORCID: 0000-0001-6055-8346

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Erdal YAŞLICA

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Eylül, 2022



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

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

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

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

TEŞEKKÜR

Bu çalışma yapılırken, öğrencilerin mutlu bir şekilde gittikleri ve başarıya odaklandıkları yenilikçi okulların olduğu eğitim sistemine kavuşma hayali kurulmuştur.

Bu araştırmada beni yönlendiren, birikim ve deneyimiyle çalışmamda bana rehberlik eden danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Erdal YAŞLICA hocama, sağlık problemleri nedeniyle devam edemediğimiz Saygıdeğer Prof. Dr. Ayla OKTAY hocama, tez çalışmamda kıymetli önerileri ve yönlendirici eleştirilerini esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Handan DOĞAN hocama ve her zaman bilgi ve birikimlerini benimle paylaşan Arş. Gör. Hamdi Özdemir'e teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Araştırmanın izin aşamalarında, İstanbul ili bir ilçesinde bulunan devlet ilkokullarında tez konumla ilgili yapacağım çalışması için onay veren İstanbul Valiliğine, İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne ve gerekli izinleri almamı sağlayan İl Milli Eğitim Müdürlüğü Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü'ne ve çalışanlarına teşekkür ederim.

Çalışmalarım süresince zor zamanlarımda hep yanımda olan, destek veren eşim İsmail DOĞAN'a teşekkür ederim.

Son olarak burada ismini belirtemediğim araştırmama destek veren tüm öğretmen arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Şengül YAKUT DOĞAN

Eylül, 2022

ÖZ

İLKOKULLARIN 21. YÜZYIL BECERİLERİNİ DESTEKLEYEN ÖĞRENME ALANLARI AÇISINDAN İNCELENMESİ

Şengül Yakut Doğan
Yüksek Lisans Tezi
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Adı
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Tezli Yüksek Lisans Programı
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Erdal Yaşlıca
Maltepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2022

Bu araştırmanın amacı İstanbul'un Maltepe ilçesindeki ilkokulların öğrenme ortamlarının "yenilikçi öğrenme ortamları" bağlamında 21. yüzyıl öğrenme alanları açısından ne düzeyde olduğunu ortaya çıkarmak ve araştırmanın alt problemlerine cevap aramaktır. Çalışmanın evreni İstanbul'un Maltepe ilçesindeki devlete bağlı 30 ilkokul oluşmaktadır. Çalışma örneklemi bu evrenden rastgele seçilen 15 ilkokuldur. Araştırmada veri toplama araçları olarak sınıf ortamı öğretmen anketi, sınıf ortamı gözlem formu, okul bahçesi gözlem formu, okul binası gözlem formu, öğretmenler odası gözlem formu, okul güvenliği gözlem formu, hijyen ve beslenme formu kullanılmıştır. Araştırmada karma araştırma yöntemlerinden eş zamanlı iç içe geçmiş tasarımla yürütülmüştür. Bu çalışmanın nitel boyutunda araştırma yöntemlerinden çoklu durum analizi yönteminden, nicel boyutunda ise tarama deseninden faydalanılmıştır. Okul müdürleriyle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler içerik analiz yöntemine tabi tutulmuştur. Araştırmada elde edilen nicel veriler, frekans ve yüzde dağılımları hesaplanarak çözümlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre araştırma kapsamındaki ilkokulların bahçe, sınıf ve öğretmenler odası boyutunda yenilikçi öğrenme ortamları bağlamında yetersiz oldukları görülmüştür. Okul güvenliği boyutunda yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hijyen ve beslenme boyutunda orta düzeyde olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerle yapılın anket sonuçlarına göre sınıflarının yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumunun yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul müdürleriyle yapılan görüşme sonuçlarına göre okul müdürleri yenilikçi öğrenme ortamlarının eğitim öğretimdeki yeri, etkisi ve önemi

konusunda donanıma sahip olmalarına rağmen uygulama aşamasında yeterli bütçeye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: yenilikçi, öğrenme ortamları, okul müdürleri, öğretmenler, okul binaları, okul bahçelere, okul güvenliği, okul hijyen, okul beslenme, sınıf

ABSTRACT

EXAMINATION OF PRIMARY SCHOOLS FOR LEARNING AREAS SUPPORTING 21st CENTURY SKILLS

Şengül Yakut Doğan
Master Thesis
Name of Educational Sciences Department
Educational Administration and Supervision Master's Programme with Thesis
Thesis Advisor: Ass. Prof. Erdal Yaşlıca
Maltepe University Graduate School, 2022

The aim of this research is to reveal the level of learning environments of primary schools in a district of Istanbul in terms of 21st century learning environments in the context of "innovative learning environments" and to seek answers to the problems of the research. The universe of this research consists of 30 state-affiliated primary schools in a district of Istanbul. The sample of the research is 15 primaryschools randomly selected from this population. As data collection tools in research, "classroom environment teacher survey, classroom environment observation form, school garden observation form, school building observation form, teachers room observation form, school safety observation form, hygiene and nutrition form" were been used as data collection tools. The research was conducted with simultaneous-nested pattern, one of the mixed research methods. In the qualitative dimension of this study, the multiple case analysis method, which is one of the research methods, was used, and the scanning pattern was used in the quantitative dimension. The data obtained from the interviews with the school administrators were been based on the content analysis method. Quantitative data obtained in the research were analyzed by calculating frequency and percentage distributions. According to the results obtained from the research, it was seen that the "garden, classroom and teacher's room" of the primary schools within the scope of the research were insufficient in condutions of innovative learning environments. It has been concluded that it is not medium-level in condutions of school safety. It was been observed that it was not at a moderate level in condutions of hygiene and nutrition. According to the findings obtained from the talks made with the teachers, it was concluded that the situation of the

classrooms is insufficient in conditions of innovative learning environments. According to the findings obtained from the interviews with the school administrators, it was concluded that despite of the school administrators were equipped with the place, effect and importance of innovative learning environments in education, there were budget problems during the implementation phase.

Keywords: Innovative, learning environments, school administrators, teachers, school buildings, school gardens, school security, school hygiene, school nutrition, classroom.

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI i
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI ii
TEŞEKKÜR iii
ÖZ iv
ABSTRACT vi
İÇİNDEKİLER viii
TABLOLAR LİSTESİ xii
ŞEKİLLER LİSTESİ xiii
KISALTMALAR xv
1. GİRİŞ 1
1.1 Problem 1
1.2 Amaç 3
1.3 Önem 5
1.4 Varsayımlar 6
1.5 Sınırlıklar 6
1.6 Tanımlar 6
2. GENEL BİLGİLER 7
2.1 İlgili Araştırmalar 23
2.1.1 Yurt içi araştırmalar 23
2.1.2 Yurt içi araştırmalar 33
3. YÖNTEM 41
3.1 Araştırmanın Modeli 41

3.2 Çalışma Grubu 42
3.3 Verilerin Toplanması 42
3.4 Verilerin Toplanması 44
3.5 Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması 46
4. BULGULAR VE TARTIŞMA 47
4.1 Bulgular 47
4.1.1 Okullara ilişkin bağlamsal bulgular 47
4.1.2 Okul güvenliği durumuna ilişkin bulgular 48
4.1.3 Hijyen ve beslenme durumuna ilişkin bulgular 50
4.1.4 Öğretmen odaları durumuna ilişkin bulgular 51
4.1.5 Okul Bahçeleri durumuna ilişkin bulgular 52
4.1.6 Okul Binalarının mimari durumlarına ilişkin bulgular 54
4.1.7 Sınıf ortamların durumlarına ilişkin bulgular 57
4.1.8 Sınıf ortamlarının durumuna ilişkin öğretmen görüşleri 59
4.1.9 Yenilikçi öğrenme ortamlarına ilişkin okul müdürleriyle yapılan görüşmeden elde edilen bulgular 61
4.2 Tartışma 66
4.2.1 Okul güvenliği durumuna ilişkin 67
4.2.2 Hijyen ve beslenme durumuna ilişkin 68
4.2.3 Öğretmen odaları durumuna ilişkin 69
4.2.4 Okul bahçeleri durumuna ilişkin 70
4.2.5 Okul binalarının fiziki durumlarına ilişkin 71

4.2.6 Sınıf ortamlarının durumlarına ilişkin 71

5. SONUÇ ve ÖNERİLER 74

5.1 Sonuçlar 74

5.1.1 Okulların güvenliği ile ilgili sonuçlar 74

5.1.2 Hijyen ve beslenme ile ilgili sonuçlar 74

5.1.3 Öğretmen odaları ile ilgili sonuçlar 75

5.1.4 Okul bahçeleri ile ilgili sonuçlar 75

5.1.5 Okul binalarının mimarisi (fiziki durumları) ile ilgili sonuçlar 76

5.1.6 Sınıf ortamlarının durumları ile ilgili sonuçlar 77

5.1.7 Yenilikçi öğrenme ortamlarına ilişkin okul müdürleriyle yapılan görüşmelerden elde edilen sonuçlar 79

5.2 Özet 80

5.3 Yargı 82

5.4 Öneriler 83

5.4.1 Uygulayıcıya yönelik öneriler 83

5.4.2 Araştırmacıya yönelik öneriler 84

KAYNAKLAR 86

EKLER 97

EK-1 Hijyen ve Beslenme Gözlem Formu 97

EK-2 Okul Güvenliği Gözlem Formu 98

EK-3 Okul Bahçesi Gözlem Formu 99

EK-4 Öğretmenler Odası Gözlem Formu 100

EK-5 Okul Binası Gözlem Formu 101

EK-6 Sınıf Ortamı Gözlem Formu 102
EK-7 Sınıf Ortamı Gözlemi İçin Öğretmen Anketi 103
EK-8 Okul Müdürleri Görüşme Formu 104
EK-9 Anket ve Araştırma İzni 105
EK-10 Onam Formu 106
ÖZGEÇMİŞ 107

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Okullara İlişkin Demografik Bilgiler (Okul Künyesi) 47

Tablo 2. Okul Güvenliği Durumuna İlişkin Gözlem Sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları 49

Tablo 3. Hijyen ve Beslenme Durumuna İlişkin gözlem sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları 50

Tablo 4. Öğretmen Odaları Durumuna İlişkin Gözlem Sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları 52

Tablo 5. Okul Bahçeleri Durumuna İlişkin gözlem sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımlar 53

Tablo 6. Okul Binalarına İlişkin gözlem sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları.. 56

Tablo 7. Sınıf Ortamlarının Durumuna İlişkin Gözlem Sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları 58

Tablo 8. Yenilikçi Öğrenme Ortamlarına Göre Sınıf Ortamlarının Durumuna Dair Öğretmen Görüşleri Frekans ve Yüzde Dağılımları 60

Tablo 9. Çalışmaya Katılan Yönetici Bilgileri 61

Tablo 10. Yenilikçi öğrenme ortamlarına ilişkin Okul Müdürleriyle Yapılan Görüşmeden elde edilen verilerin frekans ve yüzde dağılımları 63

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Dokunmatik Batarya, Sabunluk, Kağıt Havluluk (2022, https://tr.foursquare.com/v/susuz-opet/5b2bdee36fd626002ce4da51) 13

Şekil 2. MEB Yeni Öğretmenler Odası Tasarım Modeli (2022, http://www.meb.gov.tr) 15

Şekil 3. Yere Çizilen Oyunlardan Görünümler (2022, https://www.indiamart.com/proddetail/play-school-interior-designing-20810469155.html) 16

Şekil 4. Okullara İlişkin Bağlamsal Bilgilere Dair Bulgular Sütun Grafiği 48

Şekil 5. Maltepe İlçesindeki İlkokulların Hijyen ve Beslenme Ortamları (2022, https://mobile.twitter.com/maltepemem34/status/1426189381728079877) 50

Şekil 6. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokulların Bazı Öğretmen Odaları (2022, https://www.instagram.com/p/CYZxrEANeZq/, https://maltepe.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/07084900_1.jpg) 51

Şekil 7. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokullarının Okul Bahçeleri (2022, http://altaycesmeio.meb.k12.tr, http://guzideyilmaz.meb.k12.tr) 53

Şekil 8. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokullarının Okul Binaları Spor Salonları (2022, http://guzideyilmaz.meb.k12.tr, http://anerboz.meb.k12.tr) 54

Şekil 9. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokullarının Okul Binaları 55

Şekil 10. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokullarının Sınıf Ortamları (2022, http://tepeinsaatilkokulu.meb.k12.tr, http://anerboz.meb.k12.tr) 57

Şekil 11. Çalışmaya Katılan Yöneticilerin Demografik Bilgilerinin Pasta Grafiği 62

Şekil 12. Yenilikçi Öğrenme Ortamlarına İlişkin Okul Müdürleriyle Yapılan Görüşmeden Elde Edilen İçerik Analiz Sonuçları 64

KISALTMALAR

MEB **:** Milli Eğitim Bakanlığı

FCL **:** Future Classroom Lab (Geleceğin Sınıfları Laboratuvarı)

OECD **:** Stanford Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü)

OECD **:** Designing Future Innovative Learning Spaces (Geleceğin Yenilikçi Öğrenme Alanlarını Tasarlama)

1. GİRİŞ

1.1 Problem

Ülkeler daha gelişmiş toplumlar için bazı önceliklerle birlikte akla uygun, sürdürülebilir ve kapsayıcı bir büyüme ortamı oluşturmayı hedeflemektedir. Teknolojik ve eğitsel öncelikleri ve gelişmeleri dünya ile aynı anda ve ortak bir şekilde tanımlamak ve takip edebilmek oldukça önemlidir.

Millî Eğitim Bakanlığı Örgün Eğitim İstatistiklerine (2020a) göre ülkemizde 18 milyon 241 bin 881 öğrenci ve 1 milyondan daha çok sayıda öğretmen vaktinin büyük bir kısmını okulda geçirmektedir. Bu okullarda bulunan sınıfların bir kısmı geleneksel eğitim anlayışına göre tasarlanmış, kalabalık ve yenilenme ihtiyacı içerisindedir. Ülkenin genelinde yaygın olarak mevcut olan bu olumsuz şartlar öğrencilerin öğrenme, öğretmenlerin öğretme yeteneğini negatif yönde etkileyebilmektedir. Oblinger (2006), seneler öncesinde tasarlanan öğrenme alanlarının bugünün çocuklarının ihtiyaçlarını gideremeyeceğini belirtmiştir.

Gelişen ve değişen dünyada mevcut öğrenci profilinin de daimi olarak gelişim ve değişim içerisinde olması, istenilen ve hedeflenen başarıya ulaşma ve öğrencilere 21. yüzyıl becerilerini kazandırma yolunda geleneksel eğitim anlayışından uzaklaşmayı gerektirmektedir. Teknolojinin de gelişmesiyle birlikte, bilgiye erişimi kolaylaşan ve sürekli düşünen, sorgulayan bir neslin, pasif dinleyiciler olduğu öğretmen merkezli eğitimde aldıklarıyla, 21. yüzyıl becerilerini kazanmaları mümkün değildir. Öğrencilerin esnek öğrenme alanlarında hem bireysel hem arkadaşlarıyla iş birliği içinde aktif olarak yer alabilecekleri, teknolojiye erişimin her an mevcut olduğu ve öğrenme senaryolarıyla birlikte uygun pedagojinin sağlandığı bir öğrenme ortamı günümüz şartlarında kaçınılmaz bir gereksinim olmuştur (Şahin, 2005; Saralar, Ainsworth & Wake, 2018). Bir geleceğin sınıfında (Future Classroom Lab'de) bu üç ana bileşen mevcuttur. Bunlar; teknoloji, pedagoji, esnek öğrenme alanlarıdır (MEB, 2018b).

Yapılan araştırmalarda, öğrenme alanlarının ve esnek sınıf ortamlarının bulunmadığı geleneksel öğrenme ortamlarında eğitim gören öğrencilerin pek çoğunun "Sınıfınızı

seviyor musunuz?" sorusuna cevap olarak, okullarını sevmediklerini söyledikleri görülmüştür. Sebep olarak ise sınıflarının eski, rahatsız edici, sıkıcı ve eski mobilyalardan oluştuğunu belirtmişlerdir (AAF, 2005).

Anıktar (2017)'a göre yeni nesil öğrenme ortamları sınıflarla sınırlandırılamayacağı da görülmüştür. Öğrenme yaklaşımlarına göre, çocukların bulunduğu her ortam öğrenme sürecini etkiler. Bu nedenle "öğrenme ortamı" kavramının bilinen anlamının farklı olarak yeni bir bakış açısıyla tanımlanması gerekmektedir. Öğrenme odaklı ve yeterlilik konulu yaklaşımlar öğrenme ortamının; koridorlar, sınıflar, okul bahçesi, ev ortamı ve günlük yaşamın da bulunduğu içsel ve dışsal tüm ortamları kapsayan yeni bir bakış açısıyla algılanması gerekmektedir.

2015 yılının son aylarında yayımlanan iki önemli üst politika belgesi de eğitim ortamlarında yapılması planlanan değişikliklere ilişkin önemli bilgiler barındırmaktadır. Kasım 2015'te yayımlanan 64. Hükümet Programı belgesinin İnsani Kalkınma ve Nitelikli Toplum bölümündeki ve Ocak 2016'da yayımlanan MEB 2015-2019 Stratejik Planı'ndaki eğitim ortamlarına ilişkin farklı müdahale alanları ve tasarlanan adımlar sıralanmıştır. Okulların fiziksel koşulları, sınıf ortamı tasarımı, güvenlik, rehberlik ve psikolojik danışmanlık, hijyen ve beslenme gibi eğitim ortamlarının çocukların iyi olma halini olumlu etkilemesi için kilit önem taşıyan konu bu belgelerde planlama anlamında ele alınmıştır.

Bu kapsamda Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü proje ekipleri ve yenilikçi pedagojiler alanında akademik geçmişleri olan, alanında uzman ekipler kurulmuştur. Avrupa Birliği'nin Erasmus+KA2-Yenilik için iş birliğini ve iyi uygulamaların değişimi tarafından finanse edilen Designing Future Innovative Learning Spaces-Design FILS (Geleceğin Yenilikçi Öğrenme Alanlarını Tasarlama) projesi, 18 AB ülkesinin yer aldığı Future Classroom Lab, Avrupa'da 34 Eğitim Bakanlığının birliği ile oluşan Avrupa Okul Ağı (European SchoolNet) tarafından öğrencilere 21. Yüzyıl becerilerini kazandırmayı amaçlayan Geleceğin Sınıfını Tasarlama (FCL) projesi bu alanda yürütülen projelerdendir. Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü öğretmenler için Geleceğin Sınıflarını Tasarlama Rehberi yayınlamıştır (Saralar, 2020).

Dünya Bankası'nın Türkiye Çalışmalarına Genel Bakış raporunda, ülkemiz eğitim sektöründe yenilikçi adımlar atmak ülkenin refah düzeyinin artması ve büyümenin hızlanması için oldukça büyük bir ihtiyaç olarak görülmektedir. Bu amaçla Dünya Bankası'ndan da finansman alarak Güvenli Okullaşma ve Uzaktan Eğitim Projesi başlatılmış, ilgili çalışmalar devam etmektedir (MEB, 2020b).

Okulların fiziksel koşullarının niteliği, öğrencilerin olumlu bir okul deneyimi yaşamaları için büyük önem taşır. Öğrencileri olduğu kadar eğitimcileri de yakından ilgilendiren bir konu olan fiziksel koşullar okulun ısınmasından, tuvaletlerin temizliğine; okulun bina mimarisi, okulun kullanıma uygun bir bahçesi, kütüphanesi, laboratuvarı ve spor salonu olmasına; dersliklerin standartlara uygun büyüklükte ve nitelikte ve yeterli sayıda olması, öğretmenler odasına kadar uzanan geniş bir ölçekte değerlendirilmelidir. Bu standartların altında durumlarla karşılaşılması öğrencileri olumsuz yönde etkilemektedir.

Sınıflarımızın da öncelikle öğretmenlerin çabası ve idarecilerin katkısıyla yıllardır kullanılan geleneksel sınıf ortamları yerine, bilgi çağının gerekleri olan 21. yüzyıl becerilerini kazandırmak amacıyla eğitici drama, eğitsel oyun, istasyon, gibi tekniklerin uygulanmasına imkan veren, kitaplarla donatılmış, internet erişiminin sağlanabildiği, aktif katılımın gerçekleştiği, rahat hareket etme imkanı sunacak ortamlar şekilde düzenlenmeli ve bunlara göre değiştirilebilir ve düzenlenebilir bir biçimde oluşturulması gereklidir (MEB, 2005).

1.2 Amaç

Birçok Avrupa ülkesi eğitimde yeni yaklaşımlar ve yenilikçi öğrenme ortamları konusundaki stratejileri birincil mesele olarak almaktadır. Ülkemizde de geleceğin büyükleri olacak çocuklarımızın evlerinden sonra en çok zaman geçirdikleri yer olan okulların 21. yüzyıl toplumunun beklentilerine karşılayacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. İlkokullar çocukların zihinsel, duygusal ve bedensel yönden gelişimlerine destekleyen, sahip oldukları becerileri geliştirebilecekleri, kendilerini keşfedebilecekleri ortamlar olarak kabul edilmektedir (Anıktar, 2017).

Ülkemizin gelişmişlik düzeyini artırmak için, öğrencilerimizin ve öğretmenlerimizin 21. yüzyıl becerilerini kazanması gerekliliği artık kaçınılmaz bir gerçektir. "Okullarımızda

yapılan eğitim ve öğretimle öğrencilerimizi nereye ulaştırmak istiyoruz, nasıl bir eğitimle onları gelecekte yaşayacakları dünyaya hazırlayabiliriz, mevcut eğitim sistemimiz, müfredatımız, okul binalarımız ve okul donanımlarımız bu hedeflere ulaşmamızda yeterli midir?" gibi soruların yanıtlarını bulmak durumundayız (MEB, 2018b).

Eğitim ve öğretim sürecinde öğrencilerin içinde bulunduğu ortamlar ve sunulan imkanlar çok önemlidir. Bu nedenle öğrenme ortamları yeni pedagojik yaklaşımlara göre her öğrencinin ihtiyacına cevap veren, öğrenci merkezli yaklaşıma geçişe cevap veren, 21. yüzyıl becerilerini kazandırabilecek farklı öğretim uygulamalarını kolaylaştıracak esnek ortamlar olmalıdır.

Bu bağlamda araştırma, İstanbul Maltepe ilçesi ilkokulların öğrenme ortamlarının 21. yüzyıl becerilerini destekleyen yenilikçi öğrenme alanları açısından ne düzeyde olduğunu ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır.

Bu araştırmanın problemi, alan yazında 21. yüzyıl becerilerini kazandırılmasında öğretmen boyutu ve okul liderleri boyutu üzerine araştırmaların yeterli sayıda bulunduğunun görülmesi ancak yenilikçi öğrenme ortamları boyutuna ilişkin az sayıda çalışmaya rastlanması, 21. yüzyıl becerilerinin öğretimi için yenilikçi öğrenme ortamları tasarlamanın ulusal zorunluluğuna değinme ve alan yazına katkıda bulunma gereksiniminden yola çıkılarak tanımlanmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın problemi, İstanbul Maltepe ilçesindeki ilkokulların 21. yüzyıl becerilerini destekleyen yenilikçi öğrenme alanları açısından ne düzeyde olduğunun ortaya çıkarmak ve alt problemlere ilişkin yanıtlara ulaşmaktır.

İstanbul'un Maltepe ilçesindeki ilkokul ortamlarının;

a. Güvenlik boyutu,

b. Hijyen ve beslenme boyutu,

c. Öğretmenler odası boyutu,

d. Okul bahçeleri boyutu,

e. Bina mimarisi boyutu,

f. Geleceğin sınıflarını tasarlama kapsamında sınıf ortamı boyutu,

yenilikçi öğrenme ortamları açısından ne düzeydedir?

1.3 Önem

Dünya hızla değişmekte ve eğitim sistemlerine ilişkin küresel beklentiler giderek daha iddialı hale gelmektedir. Okulların 21. yüzyılda öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmesi kritik düzeyde önem kazanmıştır. Öğrenme alanlarının ve sınıfların yeniden tasarımı okul ve eğitim sitemi düzeyinde değişiklikleri beraberinde getirebilecek önemli bir fırsat olarak düşünülmektedir.

Dijital teknolojilerin eğitim ve öğretim üzerindeki etkisiyle öğrenme alanları hızlı bir değişim geçirmektedir. Biçimlendirici değerlendirme ile desteklenen öğrenci merkezli, iş birlikçi, sosyal, motive edici ve bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları yaratmanın önemi bir dizi politika belgesinde vurgulanmıştır (OECD, 2015). Böyle bir ortam oluşturmak için "herkese uyan tek bir çözüm" yoktur. Öğrenme alanlarındaki yenilikler, ülkelerin kendi ihtiyaçlarına uygun planlanmalıdır. Bu yenilikler aynı zamanda, öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçlarına dayalı olarak sürekli değişebilen bir süreç olarak düşünülmelidir. Öğrenme alanları kavramı eğitime yönelik yenilikçi yaklaşımların odak noktası olmuştur (MEB, 2005).

Günümüzde öğrenme alanlarının etkililiğinin yeniden değerlendirilmesine yönelik ilgi gittikçe artmaktadır. Yenilikçi öğrenme alanları kavramı 21. yüzyıl eğitim ve öğretimiyle ilişkili eğitim teknolojileri ve fiziksel alan arayışına yanıt olarak ortaya çıkmıştır (Carvalho ve Yeoman, 2018).

Bu çalışmada, insanların eğitim öğretim yaşamlarında önemli bir yere ve öneme sahip olan ilkokullar seçilmiştir.

Ülkemizin gelişmişlik düzeyini artırmak için, öğrencilerimize 21. yüzyıl becerilerini kazandıracak öğrenme ortamlarını gerekliliği önem taşımaktadır. Bu araştırma ilkokullarımızın öğrenme ortamlarının ortalama standartlar açısından düzeyinin

belirlenebilmesi ve yenilikçi öğrenme ortamlarının oluşturulup oluşturulmadığına ilişkin fikir edinebilmemiz açısından önemlidir.

1.4 Varsayımlar

Bu araştırmaya katılan öğretmen ve okul müdürlerin görüşme sorularını ve anket maddelerini samimiyetle cevapladıkları varsayılmaktadır.

1.5 Sınırlıklar

1. Bu araştırma İstanbul'un Maltepe ilçesindeki 15 devlet ilkokulu ile sınırlıdır.

2. Bu araştırmanın uygulama kısmı 2021-2022 eğitim-öğretim yılı içinde kayıt altına alınan gözlem formlarındaki ve görüşme formundaki maddelerle sınırlıdır.

3. Bu araştırmada ilkokullardaki ana sınıfları kapsam dışında tutulmuştur.

4. Araştırmada öğrenme ortamları olarak öğretmen odası, bahçe, sınıf, koridor; fiziksel özellik olarak kullanım alan büyüklüğü, estetik mimari, teknolojik aletlerin durumu, esnek donatım malzemeleri, renk uyumu, ısı, ışık, havalandırma, internete ulaşım ile sınırlıdır. gerekir.

1.6 Tanımlar

Yenilikçi Öğrenme Ortamları: Kalabalık geleneksel sınıfların yerine yeni ve derinlemesine öğretme ve öğrenme yoları sunan fiziksel dönüşümler gerçekleştirmiş, aktif ve esnek öğrenme ortamlarının bulunduğu, öğretmene ve öğrenciye daha fazla esneklik, açıklık ve kaynaklara erişim sunan öğrenme alanları. (FCL, 2020).

21. Yüzyıl Becerileri: NRC (Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi)'in sınıflamasına göre grupla çalışma becerisi, iletişim ve iş birliği, sosyal beceriler, özgüven, teknoloji okuryazarlığı, sorumluluk, eleştirel düşünme becerileridir.

Öğrenme Ortamı: Okul binası, koridorlar, sınıflar, okul bahçesi, ev ortamı ve günlük yaşamın da bulunduğu içsel ve dışsal tüm ortamları kapsayan yeni bir bakış açısıyla algılanması.

2. GENEL BİLGİLER

Çağın asgari standartlarına uygun, mutlu bir yaşam sürmek için yeterli olan eğitimi, insanın ailede veya kendi kendine alması mümkün olmadığından bunu karşılayacak kurumlar olan okullar ortaya çıkmıştır.

Türk Eğitim tarihinde devrim niteliği taşıyan Maarif-i Umumiye Nizamnamesi eğitim tarihimizin en gelişmiş yasal mevzuatlarından olup 1 Eylül 1868 tarihinde eğitim hayatımıza girmiştir. Bu nizamname ile modern eğitim kurumlarının temelleri atılmış, eğitimde yenileşme çabaları ile temel eğitimin başlangıcı olan sıbyan mektepleri, rüşdiye mektepleri, idadi, sultani ve yüksek eğitim kurumları açılmıştır. Mektep kitapları yazılmaya başlanmış, genel kütüphaneler oluşturulmuş, matbaa çalışmaları yaygınlaşmış, merkezden gelen proje, uygulamalar ve talimatlar vilayetlerde uygulanmıştır. (Yetimova, 2010).

Günümüzde okul, toplumun gelecekteki nesillerini yetiştiren bir toplumu güçlü kılan en önemli bileşenlerinden biridir. Okulun temel fonksiyonu, insanın her yönüyle gelişimine ve sosyal beceriler kazanmasına, insanlarla sosyal ilişkilerini geliştirmesine ve ve bireyin topluma uyumuna katkı sağlamaktır. Bu nedenle her toplumda çocuk yetiştirme düzenleri, yöntemleri ve okulları önemlidir.

Aslan'a (2011) göre okul çeşitli bileşenlerin bir araya gelerek oluşturdukları çıktısı eğitim olan, toplumların eğitim ihtiyacını gideren, iki elemanlı bir yapıdır. Bu elamanlardan birincisi hedef, içerik, yöntem, bina, sınıf ve bahçe diğeri ise idareciler, öğretmenler, hizmetliler ve öğrencilerdir.

Anıktar'a (2017) göre ilkokullar, çocuğun ailesinden sonra sosyal ilişkilerde bulunduğu ikinci çevre, eğitim öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirdiği bir yaşam alanı ve arkadaşları, öğretmenler idareciler, hizmetlilerle etkileşimde bulunduğu sosyal ve fiziksel bir çevredir. Bu nedenle çocuğun zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimi için çok önemlidir.

Eğitim, bireyin toplumsal yeteneklerinin ve bireysel gelişmesinin sağlanması için, kontrollü bir çevreyi ve okul faaliyetlerini kapsayan sosyal bir süreçtir (Varış, 1988, s. 18).

İyi bir eğitim; okul ortamında sağlanan olumlu sosyal ortam ve nitelikli çevre, sosyal becerileri yüksek ve öğrenmeye meraklı bireyler yetişmesini sağlar. Eğitimin gerçekleştirildiği fiziksel ortam olan okullar çocuklar için hem sosyal bir çevre hem de fiziksel, işlevsel bir ortamlardır. Ayrıca okul; kendine özgü kuralları olan, çıktıları arasında başarı ve başarısızlığın olduğu, birbirini belki de ilk defa bu ortamda tanıyan birçok çocuğun bir araya gelen çocuklara görev ve sorumluluklar yükleyen bir çevredir. (Erman ve Ayalp, 2012).

Öğretim, okullarda, alanında uzman kişiler tarafından belirli bir düzeye yönelik gerçekleştirilen, önceden planlanmış, düzenli öğrenme öğretme etkinliklerinin tamamını kapsamaktadır. Okullardaki çocukların pedagojik formasyonu sahip kimselerin bilgi ve beceriler kazandırmak veya bilgi ve beceri geliştirmeye yardım etmek amacıyla, fiziksel ve ruhsal gelişmelerini ve sosyal becerilerinin gelişmesini sağlamak için yaptıkları etkinliklerdir (Aytuna, 1963, s. 52).

Öğrenme, yeni bilgi ve beceriler kazanma, bu bilgi ve beceriler doğrultusunda bireyin tercihlerinin ve değerlerinin şekillenmesidir. Öğrenme, bireyin kendi tepkileri, etkinlikleri ve yaşantıları yoluyla çevresine uyumlu davranışlar geliştirmesi veya davranışlarının farklılaşması olarak da tanımlanabilir (Sünbül, 2014, s. 15).

Öğrenme süreci, çocuğun gözlemleyerek, yaparak yaşayarak, dinleyerek, okuyarak aldığı bilgi, duygu gibi olguların davranışını değiştirmesi ile sonuçlanmasıdır. İnsanın gözlenebilen, ölçülebilen, bilinçli etkinlikler bütününü davranış olarak tanımlanır. Davranış kalıcı olması olması ise öğrenmeyi ifade eder. Ayrıca öğrenme kişinin daha sonra karşılaşacağı durumlara yeni bir yaklaşım göstermesini sağlar.

Terzi ve Arslan'a (2021) göre eğitim ortamları, toplumların belirledikleri eğitim modeline göre; idareci, öğretmen, öğrenci ve veli arası iletişim, fiziksel ortam ve koşulları, eşyası, teknolojik donatısıyla bir bütün olarak tasarlandıkları hareketli ve sistemli yapılardır.

Karaküçük (2010) fiziksel şartlar terimini, doğal ve mimari bir çevrede, eğitim sürecini ve bireyi etkileyen mekanın, ses, ısı, ışık/aydınlatma, estetik, eşya, araç-gereç, renk, boyut, temizlik, havalandırma gibi özelliklerin tamamını kapsayan ifadedir.

Sosyal bir uygulama olan öğretme işi, öğrenme alanlarının ve zamanın kullanımıyla bağlantılıdır. Öğrenme alanları ise genel olarak okulda öğrenmeyi etkileyen önemli bir güçtür. Yenilikçi ve teşvik edici öğrenme alanları tasarlamak; fiziksel, bilişsel ve duyuşsal olmak üzere her düzeyde etkinlik için çok önemlidir. Bu nedenle öğrenme alanları kavramı eğitime yönelik yenilikçi yaklaşımların odak noktası olmuştur.

Eğitimde yenilik, yenilikçi öğrenme ortamları ve yenilikçi eğitim yaklaşımları alanında önemli referans kaynağı Oslo El Kılavuzu'dur (Turan ve Cansoy 2021).

Yenilikçi eğitim yaklaşımları ve yenilikçi eğitim ortamları ile ilgili tartışmalar bu el kılavuzundaki organizasyon ve süreçlerle ilişkilendirilmektedir. Diğer taraftan OECD/CERI Yenilikçi Öğrenme Ortamları Projesi'nde eğitim sisteminin yeniden tasarımı için bazı koşullar belirlenmiştir (OECD, 2015).

• Okul dışı eğitimlerin yaygınlaştırılmalı,

• Okullarda öğrencilere daha fazla sorumluluk verilmeli, öğrenen merkezli liderlik geliştirilmeli,

• Öğrenmeyi geliştirmek için teknolojiye dayalı altyapı oluşturulmalı,

• Sınıflarda iş birliğine ve aktif öğrenmeye dayalı öğrenme ortamları oluşturulmalı,

• Okullarda salon, kütüphane toplantı alanları etkili kullanılmalı, ortamlar öğrenme amaçlarına göre düzenlenmelidir.

Dünya hızla değişmekte ve eğitim sistemlerine ilişkin beklentiler giderek daha iddialı hale gelmektedir. Öğrenme ortamların 21.yüzyılda öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmesi önem kazanmıştır. 21.yüzyıl toplumu, bilginin egemen olduğu bir toplum olacaktır. Okulun misyonu, eğitimli bireyin tanımı, yeni nesil okullarda öğretme ve öğrenme tarzları, bilgi kavramı değişecektir. Temel eğitiminin verildiği ilkokulların eğitim ortamları açısından 21. yüzyılın ihtiyaçlarına cevap verebilir durumda olması ve bu nedenle yenilikçi okul kavramı ve yenilikçi okulların özelliklerinin araştırılması gerekmektedir. İlkokullarımızın yenilikçi öğrenme ortamlarına evrilmesi büyük önem arz etmektedir.

21. yüzyılda eğitim kurumlarının görevi, gelecek yüzyılın sorunlarını çözüm üretebilecek bir toplumu için öğrenmeyi öğrenen bireyler yetiştirmektir. Bu hedefi gerçekleştirecek tasarımcıların, yöneticilerin ve eğitimcilerin görevi ise "okulu" öğrencilerin öğrenebilmesi için uygun ortam haline getirmektir. Bu bağlamda okullar "tek yönlü bilgi aktarım alanları" olarak düşünülmemelidir. "Okulun" işlevi ve amacının irdelenerek yenilikçi öğrenme ortamları kapsamında planlanması gerekmektedir (Akpınar, 2010).

21. yüzyıl öğrenme ortamları öncelikle sınıflardan başlayarak bahçe, koridorlar ve okulun diğer fiziki alanlarının çocukların yaşlarına uygun, çeşitli yaşam becerileri kazandıkları, çağın gerektirdiği okuryazarlıkları edindikleri, çalışmalarını sunabildikleri, etkinliklerini sergileyebilecekleri bir öğrenme ortamları bütünü olarak tasarlanması gerekmektedir. Bireyin yaşantısı boyunca geçireceği tüm ortamların öğrenme ortamı olabileceğinin sorgulanması gerekir. 21.Yüzyıl okulları "yenilikçi okullar"dır ve 'yenilikçi yaşam ve öğrenme ortamı' anlayışına uygun şekilde tasarlanmalıdır. Bu nedenle "öğrenme ortamı" kavramının var olan anlayıştan farklı bir bakış açısıyla irdelenmesi gerekmektedir. Ayrıca öğretmen-öğrenci rollerinde yapılan değişiklikler de öğrenme alanında değişikliği gerektirir.

Araştırmalar, eğitim ve öğretim için alanda yapılan düzenlemelerin ortamı kullanan insanların davranış, seçim ve deneyimlerini dolaylı olarak etkilediğini göstermektedir (Brooks, 2012; Tondeur ve diğerleri 2017). Fiziksel ya da sanal öğrenme alanları eğitim ve öğretimde önemli bir etkiye sahip olabilir.

Yenilikçi Öğrenme Ortamlarında Güvenlik Boyutu

Eğitim ortamlarının bir diğer önemli bileşeni okulun ve çevresinin öğrenci için fiziksel, psikolojik ve sosyal açılardan güvenli ve riskten uzak ortamlar olmasıdır.

Okul güvenliği "öğrencilerin, öğretmenlerin ve diğer personelin kendilerini fiziksel, psikolojik ve duygusal bakımdan özgür hissetmeleridir" (Dönmez, 2001, s. 63-74).

Bir diğer ifade ile "okulda öğrenme için uygun bir ortam yaratılmasıdır." (Güven, 2002). Güvenli okul öğrencileri, sosyal faaliyetlerle desteklenen ve akademik becerilerini üst düzeyde geliştirebilecekleri huzurlu bir öğrenme iklimine sahiptir.

Okullar toplumsal bütünleşmeyi sağlayan birer sosyal örgütlerdir. Bu sebeple öğrenciler ve çalışanların kendileriyle, çevreyle barışık ve rahat hissedebilecekleri güvenli bir yer olmaları gerekmektedir. Ayrıca öğrencilerin kaza ve yaralanma riskleri ve okul binasının dış tehlikelere karşı en iyi şekilde korunduğu, standartlara uygun fiziksel koşulların sağlandığı, geniş koridor, geniş merdiven, merdiven boşluğuna karşı önlem, kuytu alanlara karşı önlem, elektrik panolarının güvenliği gibi hususlarda gerekli dikkatin ve hassasiyetin gösterilmesi gerekir.

Eğitim ve Çalışma Birimine (Department for Education and Employment (1996) göre, okul binaları güvenli olmalıdır. Binaların güvenliği sağlanırken bina yapısından kaynaklanan engellerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Tüm dış ve iç kapılar ile pencereler aynı düzeyde güvenlik koşullarına ihtiyaç duyarlar. Yangın çıkış kapılarının yükseltilmesi gereklidir. Okullarda izinsiz girişleri önlemek için bahçe duvarları yeterli yükseklikte ve kapı güvenlik görevlisi olmalıdır.

Kuenstle ve diğerlerine (2003) göre okulun fiziki güvenliğinin sağlanmasında giriş-çıkışların sayısı olabildiğince az olmalı ve kapıları denetleyen görevliler bulundurulmalıdır.

MEB (2018) Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü yayınladığı 2018/10 numaralı "Okullarda Güvenlik Önlemlerinin Alınması" başlıklı genelgede okullarda alınması gereken güvenlik önlemlerini şöyle sıralamıştır.

1) Okul çevresinde kontrollerin aksatılmadan yerine getirilmesi, tedbirlerin zamanında yapılması,

2) Okul binasında tehlike bulunduran durumların ilgili kurum/kuruluşlarla iş birliği yapılarak ortadan kaldırılması,

3) Eğitim-öğretim saatlerinde okul giriş ve çıkışlarında gerekli tedbirlerin alınması,

4) Okul binasının içinin ve dışının gerekli ve yeterli miktarda aydınlatılması,

5) Okulda bulunan her türlü araç ve gereçlerin tehlike mahal vermeyecek şekilde düzenlenmesi, konuyla ilgili öğrenci ve diğer çalışanların bilgilendirmesi,

6) Okulun bulunduğu çevrede trafiğin kontrol altında tutulması, özellikle giriş çıkışlarda denetimlerin arttırılması,

7) Okula gelen ziyaretçilerin kayıt altına alınarak, gerekli kontrolden geçirilerek alınması,

10) Okul yönetimi tarafından nöbetçi idareci, öğretmen görevleri yazılı hazırlanmalı ve herkesin görebileceği panolara asılmalıdır.

12) Okullarda görev yapan özel güvenlik görevlilerinin, görevinin gerektirdiği bilinç ve doğrultuda taviz verilmeden yerine getirmesi

14) Okullarda her türlü güvenliğin sağlanmasına yönelik bina içi uyarı, bilgilendirme ve yönlendirme levhalarının asılması,

15) Acil durum planlarının hazır bulundurulması,

16) Okul binasında yangın tehlikesine karşı gerekli önlemlerin alınması,

Yenilikçi Öğrenme Ortamlarında Hijyen ve Beslenme Boyutu

MEB'in oluşturduğu 'Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu' çalışmasında ilkokul ve ortaokulların fiziksel çevre ve iklim koşullarına göre farklı tasarım ilkelerini mekânsal standartlarla birlikte açıklamaktadır. 2015 yılında yayınlanan "Geleceğin Okulları" son kılavuzda bir açılım yapılsa da alt başlıkların içeriğinde kılavuz olabilecek mimari ilkeler bulunmamaktadır (MEB, 2015).

2016 yılında Avrupa Birliği (AB) Programı tarafından finanse edilen Eduspaces21 Projesi 21. yüzyıl becerilerini göz önünde bulundurarak öğrenme alanlarının tasarımında okulları desteklemeyi amaçlamaktadır. Proje, okullarda alan tasarımına ilişkin üç ana boyutta çözüm sunmaktadır: Fiziksel öğrenme alanı (mimari, ekipman, okul altyapısı), sanal öğrenme alanı ve teknoloji (çevrimiçi / ağ tabanlı öğrenme ve öğretim).

Millî Eğitim Bakanlığı ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı arasında "Eğitim Kurumlarında Hijyen Şartlarının Geliştirilmesi ve Enfeksiyonu Önleme İş Birliği Protokolü (2020)" gereği devlet okullarının Milli Eğitim Bakanlığına, özel okulların ise TSE'ye başvurarak Okulum Temiz Belgesi'ni alabileceklerini belirtmektedir.

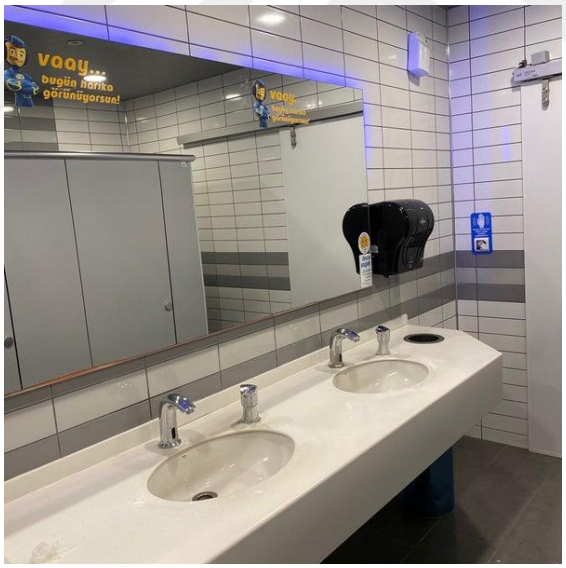
Derslikler ve Etüt Salonları:

Dezenfeksiyon plan ve programlarına uygun olarak temizlenmesi gerekir. Elle dokunmadan etmeden açılabilir-kapanabilir pedallı atık kumbaraları bulundurulmalıdır.

Yemek hizmeti, dışarıdan temin edilecekse TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi veya TS 13811 Hijyen ve Sanitasyon Yönetim Sistemi belgesine sahip kuruluşlardan tedarik edilmelidir. Mümkün ise tedarikçi yerinde denetlenmelidir.

Tuvalet ve Lavabolar:

Kurumda salgın hastalığı olduğu belirlenen kişi olmadığı durumlarda klozet, lavabolar ve kapı yüzeyleri dahil tüm yüzeylerin su ve uygun deterjanla sık sık dezenfekte yeterlidir. El temasını önlemek için öğrenci/personel lavabolarında mümkün ise dokunmatik bataryalar olmalıdır. Personel ve öğrencilerin kâğıt havluları ve benzeri atıkları atmalarını kolaylaştırmak için kapı girişlerine mümkünse pedallı atık kumbaraları yerleştirilmelidir.



Şekil 1. Dokunmatik Batarya, Sabunluk, Kağıt Havluluk (2022, https://tr.foursquare.com/v/susuz-opet/5b2bdee36fd626002ce4da51)

Okul Bahçesi ve Açık Oyun Alanları:

Kuruluşun ihtiyaçlarına yönelik sağlıklı, temiz ve güvenli okul çevresi koşulları sağlanmalıdır. Zemin düzgün ve su birikintilerine izin vermeyecek nitelikte olmalıdır. Bahçe ya da oyun alanlarında bulunan oturma ünitelerinde sosyal mesafe kuralları

uygulanmalıdır. Oturma üniteleri ve diğer ekipmanların (oyuncaklar, spor aletleri vb.) temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri planlanmalı ve uygulanmalıdır.

MEB-TÜBİTAK iş birliği, (2018), Beslenme Dostu Okullar Programı Uygulama Kılavuzunun Destekleyici Okul Çevresi Oluşturma ve Fiziki Koşullar bölümünde; Okuldaki yemekhane ortamları, yiyecek-içecekler ve bu hizmeti sunanların çalışmaları ilgili mevzuatlara uygundur.

Öğrencilerin yemek/içme alanı temiz, havalandırılmış, iyi aydınlatılmış ve yeterli büyüklükte olmadır. Yiyecek/içecek satıcıları sağlıklı beslenme ve gıda güvenliği kurallarına uymalıdır.

Okuldaki kantin ortamları, yiyecek-içecekler ve kantin hizmeti sunanların faaliyetleri ilgili mevzuatlara uygundur.

Öğrencilerin yemek yiyebileceği temiz, havalandırılmış, yeterli şekilde aydınlatılmış ve yeterli büyüklükte alan bulunacaktır. Yiyecek/içecek satıcıları sağlıklı beslenme ve gıda güvenilirliği kurallarına uyacaktır.

Kantin çalışanlarına güvenli gıda üretimi ve sağlıklı beslenme konusunda ilgili hizmet içi eğitimler verilmeli, çalışanların gerekli belgelerinin (hijyen belgesi gibi) temini ve uygunluğu düzenli olarak denetlenmelidir.

İkili öğretim uygulamasında Teneffüs sürelerin kısalığı, okulda beslenmeyi de olumsuz etkileyebilmekte, bu sürenin kantinden yiyecek alıp yemek için yetersiz olabildiği görülmektedir. Bu durumlara ek olarak, ikili öğretim, öğrencilerin kahvaltı veya öğle yemeği alışkanlıklarını da olumsuz etkileyebilmektedir. Sabahçıların, sabah kahvaltısına zaman ayıramayacak kadar erken evden ayrılmaları; öğlenciler ise, öğlen yemeği saatinde okula gitmeleri söz konusudur. Çalışmanın bulgularına göre, tam gün eğitim veren okullarda okuyan yaşıtlarına göre sabahçıların kahvaltı yapma oranları, öğlencilerinse öğle yemeği yeme oranları oldukça düşüktür (Sarıışık ve Düşkün, 2016). Bu durum ikili öğretim uygulamasının “çocuğun iyi olma hali”ni olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Yenilikçi Öğrenme Ortamları Açısından Öğretmeler Odası Boyutu

Okulun işlevlerini yerine getirmesinde, eğitim ortamları önemli bir faktör olmasının sebebi olarak, bu ortamların öğretme-öğrenme sürecinin mimarı olan öğretmenler üzerinde bırakmış olduğu etki gösterilmektedir. Öğretmenler odası Öğretmenlerin okulda dinleneceği, meslektaşlarıyla zaman geçirme ihtiyaçlarını karşılayan yer olması sebebiyle öğretmenin okula bakış açısını etkileyen faktörlerden biridir (Korkulutaş, 2019).

Diğer bir ifadeyle öğretmenler odası öğretmenlerin kişisel yaşam alanı ve okulun önemli bölümlerden biri olarak görülmektedir. Öğretmenlerin sosyalleştiği, iletişim kültürünün kullanıldığı, bilgi ve becerilerini birbirlerine aktardıkları ve öğretim faaliyetlerini planladıkları bir yerdir. Ayrıca mesleki çalışmaların yapıldığı, öğretmenlerin idari işlerini yürüttüğü okulun özel bölümüdür (Kellaway, 2013).

Öğretmenler odası, okul içerisinde küçük bir alan olsa da eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesi, öğrencilerin bütünsel anlayışla değerlendirilmesi açısından kapladığı alandan daha fazla bir fonksiyonu vardır (Yeşil ve Korkmaz, 2012).

MEB (2019) öğretmenlerin beklentisini karşılamak amacıyla "yeni öğretmenler odası tasarım modelini" geliştirmiştir. Bu modelde öğretmenlerin zihinsel, duygusal ve bedensel rahatlamaları hedeflenmiştir. Bu hedefler çerçevesinde öğretmenler odasında (MEB, 2019);



Şekil 2. MEB Yeni Öğretmenler Odası Tasarım Modeli (2022, http://www.meb.gov.tr)

• Hem bireysel hem de grup çalışmalarını yapacağı alanlar, rahat hareket eden tekerlekli ve katlanabilen, dönüşebilen toplantı masalarına,

• Kilitli bireysel dolaplar, geniş oturma alanları, askılık, cep telefonu, bilgisayar, tablet şarjı için USB girişli priz sistemine,

• Samimi bir ortam yaratmak için ve öğretmenlerin temel ihtiyaçlarını karşılamak için mutfak alanına,

• Dönem başında ve çeşitli zaman dilimlerinde, duygu ve düşüncelerini paylaşacakları toplantı alanlarına,

• Panolar, boy aynası ve ekolojik ortam sağlayan bitki ve evcil hayvan alanları yer verilmesi

Çocuk haklarının gözetildiği güvenli eğitim ortamları, başta öğrenciler olmak üzere okullarda bulunan diğer paydaşların eğitim deneyimlerine olumlu etki yapar. Okullarda hem çocukların kendilerini iyi hisssetmelerini, hem öğretmen ve idarecilerin birbirleriyle ve öğrencilerle olan ilişkilerinin hem de öğrencilerin akademik başarı ve sosyal gelişim için ihtiyacı olan eğitim ortamları, birçok boyutuyla verimli bir eğitim sisteminin vazgeçilmez önemli bileşenlerinden biridir.

Yenilikçi Öğrenme Ortamları Açısından Okul Bahçeleri Boyutu

Çocuğun gelişiminde oyunun önemli bir yeri olduğu ifade edilmektedir. Melzer'e (2001) göre oyun; eğlenmek, yaratıcılık, hayal gücü, keyif almak ve doğallık anlamına gelmektedir.



Şekil 3. Yere Çizilen Oyunlardan Görünümler (2022, https://www.indiamart.com/proddetail/play-school-interior-designing-20810469155.html)

Geniş çim alanlarının ve çeşitli bitkilerin bulunduğu doğal ortamlarda oyun oynamanın çocuklar üzerinde sosyalleşme, dikkat ve motor kabiliyetlerini geliştirici olumlu etkilerinin olduğu tespit edilmiştir (Fjörtoft ve Sageie, 2000; Fjörtoft, 2004). Aynı zamanda çocuk gelişim uzmanları doğada oyun oynamanın kaydırak, salıncak gibi donatılarla oynama oynamadan daha yaratıcı olduğunu belirtmişlerdir (Marcus ve Francis, 1998).

Öğrencilerin ders dışında vakit geçirdikleri okul bahçeleri doğa temelli değerlerle birlikte pedagojik temelli değerlere de sahiptir. Hauser'e (2002) göre, çocuk haklarına uygun ve ekolojik okul bahçeleri öğrencilere hareket etme, spor, dinlenme, çevre bilgisini geliştirme ve gözlemde bulunma alanlarında deneyim olanakları sunar. Bu tür bahçeler hem öğrenme hem de yaşama alanları olarak çocuğun kendini rahat hissetmesini, fiziksel, sosyal gelişimini, yaratıcılığını ve hayal gücünü geliştirmesini sağlarken öğrenmeye yoğunlaşmasına katkı sağlar (Marcus and Francis, 1998, Hoff et al.,2007; Natus, 2008).

Teneffüsün, öğrencileri bir önceki dersin yorgunluğunu atamak ve bir sonraki derse daha faal katılımlarını sağlamak açısından önemlidir. Teneffüs, ders sırasındaki hareket ihtiyacını giderme ve zihinsel rahatlama dönemidir.

Yenilikçi Öğrenme Ortamlarında Okulların Bina Mimarisi Boyutu

Ev dışındaki zamanlarının çoğunu eğitim ortamlarında geçiren öğrencilerin farklı akademik, duygusal ve sosyal gereksinimleri vardır. Bazı öğrenciler okul ortamına uyum sağlamak ve arkadaşlık kurmakta, bazıları derslerde iyi performans göstermekte, bazıları ise gelecekleriyle ilgili karar almakta desteğe gereksinim duyabilirler. Bu nedenle okullardaki rehberlik ve psikolojik danışmanlık hizmetleri öğrencilerin okul deneyimini iyileştirme potansiyeli açısından kilit öneme sahiptir.

Rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanında 2015 yılında yaşanan güncel bir gelişme MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün Okullarda Rehberlik ve Psikolojik Danışma Hizmetleri Kılavuzu adlı bir belge yayımlamış olmasıdır. Bu kapsamlı kılavuzda yer alan bilgiler hem teorik hem de pratik anlamda okullarda kullanılabilecek niteliktedir ve bu bölümde ele alınan farklı konulara ilişkin yararlı saptamalar ve öneriler sunar.

Okul tasarımlarının 1995 yılı Ulusal Kalite Kongresi'nde gündeme geldiği görülmektedir. Baykal (1995), çağdaş okul binalarının, amaçlanan davranışların gerçekleştirebilecek nitelikte olması, okul binalarında öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin ihtiyaçlarını karşılayacak ortamların (laboratuvar, kütüphane, spor salonu, atölye, oyun ve tiyatro salonu, yemekhane vb.) bulunması gerektiğini belirtmiştir. MEB, yukarıda verilen özellikleri ve pek çok yeniliği de kapsayan modern görünümlü ve çok amaçlı kullanılabilecek okul binaları yapım çalışması başlatmıştır "Bizim Okul Projesi" kapsamında yapılacak okul yapılarında, okul binalarının yakınında oturan ailelerin de yararlanabileceği şekilde salonlar, laboratuvar ve spor salonları bulunması hedeflenmiştir. Gri okullara son verme, daha sıcak görünümlü ve işlevli okul binaları yapma, bu proje kapsamında alınan bazı kararlardır (Aydoğan, 1998).

Yeni okullarda yapılan spor salonları, çok amaçlı salonlar, geniş derslikler, tek kişilik sıralar, donanımlı öğretmen odaları, tasarım atölyeleri, kütüphane gibi daha pek çok öğrenme alanına yer verilmesi okullarda eğitimin çehresinin değiştirilmekte ve kalitesinin arttırmaktadır.

Cansever'e (2014) göre eğitim binaları zemine sıfır girişi olan (basamaklarla çıkılmayan) ve iki katı geçmeyen yatay binalar olmalıdır. Yeni nesil eğitim binaları insan davranışlarında saygıyı artırmak, iletişimi geliştirmek, gürültüyü azaltmak ve eğitim-öğretim faaliyetlerinin daha kaliteli yürütülmesini sağlayacaktır.

Eğitimin; öğrenci, öğretmen ve öğrenme-öğretme ortamı olmak üzere üç ana öğeden oluşmaktadır. Fiziksel öğrenme alanı aynı zamanda sosyal boyutları da dikkate almalı ve iş birliği ve yaratıcılığa katkıda bulunmalıdır. Eğitim-öğretimin tüm öğeleri eğitim ortamında bir arada organik bir bütün oluşturmaktadır. Eğitim ortamı, eğitim etkinliklerinin oluştuğu çevredir. Öğrencilerin başarısı açısından bu alanların çağın gereklerine göre düzenlenmesi gerekir. Fiziki ortam, sınıfın düzeni, öğrencilerin oturuş biçimi, temizlik, boya, ışık, ısı, gürültü durumu, araç gereç, beslenme öğrencilerin başarısını doğrudan etkileyen faktörlerdir.

Başar (1999) ve Işık (2007) öğrencinin kendini rahat hissetmesi, okul ve sınıfın ilgi çekici olması ve bu sayede öğrencinin okula gelişini istekli hale gelmesi, öğrencilerin okula ve derslere motive olabilmesi için fiziksel düzenlemeler önemlidir.

Yenilikçi Öğrenme Ortamlarında Sınıf Ortamı Boyutu

İyi bir öğrenme ortamı için; sınıfın büyüklüğü öğrenci sayısına yetecek seviyede olmalı, öğrenciye eşyalarını koyabileceği mobilyaların olduğu, rahatça dolaşabileceği, etkinlik yapabileceği ve sunabileceği alan bırakılmalıdır.

Sınıfın büyüklüğü, renk, estetik, duvarlarda açık tonlar tercih edilmesi, eşyaların uyumlu olmasına, duvar rengi, perde, mobilya, masa örtüleri, tablo, gibi eğitsel materyallere uygun arka plan oluşturulması öğrenmede etkili faktörlerdir (Küçükahmet, 2002).

Sınıf ısısının öğrenciyi etkilediği tartışılmaz bir gerçektir. Yapılan araştırmalar, ortamın ısısının öğrencilerin performansını, etkilediğini ortaya koymuştur (Bull ve Solity, 1996; Tabancalı, 2007).

Öğrencilerin derse odaklanmasını olumsuz etkileyen faktörlerden bir diğeri ise ortamın aşırı sıcak veya soğuk olmasıdır (Aydın, 2000).

Sınıfın aydınlatması ve gün ışığı alma durumu görme ya da okumayı zorlaştırmayacak şekilde olması gerekir.

Sınıflar, en iyi koşullarda 20-30 öğrencinin bulunduğu toplu yaşamın alanlarıdır. Bu nedenle öğretmenlerin ve öğrencilerin sağlık açısından risk altında oldukları alanlardır. Özellikle ilkokullarda olumsuz sağlık koşullarının etkisi daha hızlı yayılmaktadır. Bu nedenle sınıf ortamının devamlı olarak temiz tutulması, sınıfların havalandırılması önemlidir (Tabancalı, 2007).

Modern öğrenme ortamlarını oluşturabilmek için kalabalık geleneksel sınıfların, yeni ve derinlemesine öğrenme ve öğretme yollarını sunan fiziksel dönüşümler geçirmesi gerekmektedir (Gail Arnold Springdale School, 2016). Gelenekçi sınıflar esnek ve aktif öğrenme için yetersizdir. Yenilikçi bir öğrenme alanı tasarlarken öncelikle esneklik (yerleşim planı, düzenlemeler), aidiyet (bağlılık, kimlik), Karmaşıklık (renk düzeyi, düzen, mobilya ve ekipman, iç ortam kalitesi, akustik) üç ilkeye dikkat etmek gerekir (FCL, 2020).

Esneklik

Öğrenme alanlarının kısa vadede farklı ihtiyaçlara göre kolaylıkla değiştirilebilmesidir. İki sınıfı bir araya getirerek bir çalışma yapma ya da tek bir sınıfı küçük gruplara ayırma ve bunları daha geniş bir alana yayma, farklı etkinlikler üzerinde çalışma koşullarını kapsar. Pearlman'a (2010) göre esnek öğrenme ortamları, işbirlikçi ve ekip projelerinin ve öğretmen liderliğindeki çalışmaların yürütülebildiği, tasarım atölyeleri veya seminerler için gerektiğinde düzenlenebilen çalışma masaları ve tekerlekli sandalyelerden oluşan, bilgisayarda öğretim ve öğrenme teknolojilerine kolay erişimi içeren ortamlar olarak tanımlamaktadır.

Aidiyet

Barrett ve arkadaşlarının (2015, 2019) raporlarına göre öğrenciler tarafından yapılan çalışmaların olduğu bir öğrenme alanının sahiplenme duygusunu sağlama olasılığı daha yüksektir. Kaliteli, öğrenci merkezli mobilyalar, demirbaşlar ve ekipman öğrenmeyi güçlü bir şekilde desteklemek ve öğrencilere değer verildiğini göstermek için kullanılabilir. Farklı tasarım özellikleri (sınıftaki öğrencilerin el yapımı sanat eserleri), kişiselleştirilmiş saklama alanları (üzerinde öğrenci isimlerinin yazdığı dolaplar) ve yüksek kaliteli sandalyeler ve masalar bir sahiplenme duygusu geliştirir ve öğrenciler arasında kimlik edinme ve bağlılık sağlar.

Karmaşıklık

Araştırmalara göre öğrenme yeteneği ve algısı orta düzeyde bir karmaşıklıkta ortaya çıkar, ancak karmaşıklık uç noktalarda yüksek veya düşük olduğunda azalır (örn. Berlyne, 1974, Akalin ve diğerleri, 2009, Fisher ve diğerleri, 2014; Barrett ve diğerleri, 2015b). Açık renkli duvarlar resimli duvarlarla veya daha parlak bir renkle vurgulanan alanlarla birlikte kullanıldığında optimum düzeyde karmaşıklık ve uyarım üretir. Diğer bir seçenek de genel çevreye vurgu olarak mobilyalarda parlak renkler kullanmaktır. Renk karmaşıklık düzeyini etkiler, ancak üçten fazla rengin kullanılması alanı daha karmaşık hale getirebilir.

Bu nedenle fiziksel düzenlemelerin (mobilya, sergilenen öğrenci çalışması) ve yüzeyin (duvar, zemin, tavan) görsel çeşitlilik derecesi dengelenmelidir.

Renk: Psikolojik olarak hoş bir atmosfer yaratmaya katkı sağlayan duvar, mobilya, perde uyumu.

Mekan Düzenlemesi: Farklı öğrenme faaliyetlerinin ihtiyaçlarına göre kolaylıkla yeniden yapılandırılabilen esnek öğrenme alanları, öğrencilerin ve öğretmenlerin kolayca yer değiştirebilmesi mümkün kılan dolaşma alanı sunan düzenlemeler.

Işıklandırma (doğal ve yapay) bedensel ve zihinsel iyilik sağlamak.

Mobilya: Esnekliği, hareketliliği teşvik etmek, konfor, güvenlik ve motivasyonu desteklemek.

İç Ortam Kalitesi: Pencerelerin tasarımı iklim şartlarıyla uyumlu olması, sıcaklığı düzenleme, hava kalitesini arttırma.

Akustik: Öğrenme alanı tasarımında işitsel faktörleri dikkate almak.

Esnek Öğrenme Alanı

21. yüzyıl becerilerine sahip olması hedeflenen öğrencilerin akranlarıyla etkinliklerde iş birliği içinde çalışma ve etkileşimde bulunma, kendilerini rahat hissedebilme, öğrenme alanları arasında bağlantı kurabilme, kendi çalışmalarında sorumluluk alabilme, ürünlerini akranlarıyla paylaşma olanağı sunan alanlardır (AAF, 2005).

Yenilikçi ve esnek öğrenme ortamları kavramı; kolaylıkla grup ya da bireysel çalışma yapabilecekleri, duruma göre ortamın tasarımını değiştirebilecekleri, her an dünyayla ve birbirleriyle iletişim kurabilecekleri, öğrenme sürecine daha fazla dahil olabildikleri ve yüksek performans gerçekleştirebildikleri öğrenme alanlarını ifade etmektedir. Öğrencilerimizin içinde bulunduğu alanlar eğitim ve öğretimde önemli bir yere sahiptir. Sınıflarımızın öğrenci merkezli öğrenmeye geçiş dikkate alınarak tasarlanmalı ve çok çeşitli öğretim uygulamalarını kolaylaştıracak kadar esnek olmalıdır.

Türkiye'de Avrupa Okul Ağı eşgüdümünde Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen Geleceğin Sınıfı Laboratuvarları olarak adlandırılan FCL(Future Classroom Lab); öğrencilerin bulundukları öğrenme alanlarını sevdiği ve zaman geçirmekten mutlu olduğu, rahat hareket etmesini sağlayan

esnek ortamlar, öğrenmeye ve öğretmeye 21. yüzyıl becerilerini ekleyerek geleneksel öğrenme alanlarının yeniden düzenlenmesini, teknolojinin entegre edildiği bir 'Yaşayan Laboratuvar' olarak tasarlanmasını desteklemektedir (MEB, 2021).

Aktif Öğrenme Alanı

21. yüzyıl öğrencilerinin en önemli özelliklerinden birisi de "aktif öğrenciler" oluşudur. Öğrenme ortamları, öğrencilerin aktif katılımcı olabilmelerini ve iş birliği halinde hem bireysel hem de takım olarak çalışabilmeleri için uygun alanları sağlamalıdır. Aktif öğrenme öğrencilerin, ders içeriğini analiz etmesini, sentezlemesini ve değerlendirmesini sağlayan okuma, yazma, tartışma, iş birliği, araştırma, uygulama, üretim veya problem çözme gibi etkinlikler içinde oldukları bir süreçtir (University of New Hampshire, 2020).

Aktif öğrenme ortamında mobilyalar ve diğer unsurlar öğrenciler arası iş birliği ve etkileşimi gerçekleştirebilecekleri şekilde tasarlanır. Bu ortamda öğrenciler aktif bir role sahiptir. Becihner'e (2014) göre öğrencilerin derslerde konuları öğrenirken kazandıkları becerileri pratiğe dökme imkanı veren öğrenme alanları aktif öğrenme alanları olarak ifade edilebilir.

Sanal Öğrenme Alanı

İnternet fiziksel alana sanal bir boyut getirirken okullarda öğrenme alanının doğasını dönüştürdü. Eğitim ve öğretimi desteklemek için teknolojik altyapıyı fiziksel öğrenme alanıyla birlikte planlamak önemlidir. Örneğin, yeterli internet bağlantısı sinyal gücü ve elektrik prizi sayısı öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitim teknolojilerini özgürce kullanabilmelerini mümkün kılar. Teknoloji, öğrencilerin multimedya oluşturmalarına, fikirlerini ve yeni kavramları ifade etmelerine, yeni yollarla öğrenmelerine ve oldukça etkileşimli ortamlara katılmalarına olanak sağlayarak yeni öğrenme materyallerinin geliştirilmesini destekleyebilir.

Öğrenme hedefleri dersten derse, konudan konuya değişiklik gösterebilir fakat problem çözme, iletişim, takım çalışması gibi 21. yüzyıl becerilerini içermelidir. Teknolojinin ve bilginin içinde bulunduğu öğrenci-öğrenen merkezli eğitimi destekleyen 21. yüzyıl ortamının oluşturulmasının artık bir ihtiyaç olduğu görülmektedir (Adedokun, Henke, Parker, Burges, 2017). Pek çok ülkede bulunan modern eğitim standartları özellikle

öğrencide yaratıcılık, kritik düşünme, problem çözme, iletişim ve iş birliği gibi 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesini önemsemektedir (Pearlman, 2010).

2.1 İlgili Araştırmalar

Araştırmanın bu bölümünde, yurt içi ve yurt dışı alan yazında okul güvenliği, hijyen ve beslenme. Öğretmenler odası, okulların fiziki koşulları ve sınıflar konulu çalışmaların problem durumu, yöntem, sonuç ve önerileri yer almaktadır.

2.1.1 Yurt içi araştırmalar

Okul Güvenliği Konulu Araştırmalar

Gülbaz (2016) tarafından ilkokul yönetici ve Öğretmenlerin Okul Güvenliğine İlişkin Görüşleri başlıklı araştırmada Okulların Fiziki Güvenliği ile İlgili Okul Müdürleri ve öğretmenlere göre okul binalarında okul giriş çıkış kapılarının yetersiz olduğu, okullarda yangın çıkış kapılarının bulunmamakta, koridorlar ve merdivenler dar olduğu, tuvaletler ve lavabolar öğrencilerin yaşlarına uygun olmadığı, sonuçlara ulaşılmıştır. Okul bahçelerinde öğrencilerin güvenliğini tehdit eden tehlikeleri ise giriş çıkış kapılarının yetersiz olması, bahçe zemininin beton olması ve duvar yüksekliğinin yetersiz olması, potaların ve kale direklerinin sabitlenmemesi olması olarak sıralamıştır.

Borazan (2019) Okul Güvenliğine İlişkin Araştırmaların İncelenmesi adlı yüksek lisans tezi çalışmasında Türkiye'de MEB'e bağlı okullar ile dünya genelindeki okullarda güvenlik ile ilgili yapılan bilimsel çalışmaları analiz etmiştir. Okulların ve sınıfların öğrencilerin kaza ve yaralanma riskleri ortadan kaldırmanın yolu tasarım aşamasında; okulun mevcudu, koridorların genişliği, merdiven genişliği, havalandırma, bahçenin düzeni ve büyüklüğü gibi fiziksel özelliklerle ilgili risklerin tespit edilmesi ve okul müdürleri, düzenli kontrollerle eksiklerin tespit edilmesi ve gerekli durumlarda iyileştirmeye dönük çalışmalarda velilerinden destek alarak uygun ve gerekli değişiklerin yapılmasıyla mümkündür. Huzurlu ve verimli bir okul ortamının için okul güvenliği çok önemli ve gereklidir. Öğrenme ortamının verimli olması için korku, kaygı ve endişe barındırmayan ortamlar olmalıdır.

Hijyen ve Beslenme Konulu Araştırmalar

Garipağaoğlu ve Özgüneş (2008) Okullarda Beslenme Uygulamaları adlı Makalesinde Okul çocuklarına, büyüme-gelişmenin sürdürebilmesi ve sağlığın korunabilmesi için yaşa uygun beslenmenin sağlanması gerektiğine yer vermişlerdir. Eskiye nazaran özellikle büyük şehirlerde, çocukların büyük çoğunluğu günün önemli bir kısmını okulda geçirmektedir. Bu nedenle okul yemekleri, çocuğun sağlıklı beslenmesinde önemli rol oynadığını vurgulamıştır.

Töre, Çilek ve Çetin (2021) COVID-19 pandemisi sürecinde Okul yönetimlerinin MEB Eğitim Kurumlarında Hijyen Şartlarının Geliştirilmesi ve Enfeksiyon Önleme Kontrol Kılavuzuna uyma durumlarının incelenmesi amacı ile yapılan çalışmalarında uyma düzeyi öğretmenlere ve okul müdürlerine göre yüksek çıkmıştır.

MEB Eğitim Kurumlarında okul müdürlerinin Hijyen Koşullarının Geliştirilmesi ve Enfeksiyon Önleme Kontrol Kılavuzuna uyma düzeyleri öğretmen ve yönetici görüşlerine göre bulunan fark anlamlıdır. Okullarda hijyen şatlarını sağlamaya çalışan yöneticilerin bu uyum sürecini sağladıklarına dair daha olumu bir görüş bildirmeleri beklenen bir sonuç olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca Pozisyonları gereği öğretmenleri süreci dışarıdan gözlemleyebildikleri için, iyileştirilmesi gereken alanları daha kolay gören grup olduğu belirtilmiştir.

Öğretmenler Odaları Konulu Araştırmalar

Terzi (2020) Öğretmen Odalarının Fiziksel-Mekânsal Koşulları ve Eşya, Araç-Gereç Donanımının Araştırılması başlıklı yüksek lisans tezinde öğretmen odaları ile ilgili geçirilen süre, fiziki koşulları, eğitim materyalleri, mobilya, teknolojik donanım değişkenlerini ve kendi aralarındaki ilişkiyi incelenmiştir.

Bu araştırmada, Öğretmenler Odasının Eşya Donanımına dair eşya donanımı teması altında toplamda elde edilen 200 veriden 145'i olumlu algılar, 55'i Olumsuz algılar içermektedir. Bu sonuçlara göre, incelenen öğretmen odalarının dolap, masa, sandalye, koltuk hususunda yeterli ve kullanışlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler Odasının Teknolojik Araç-Gereç Donanımına dair teknolojik araç-gereç donanımı teması

altında 329 toplam veri kaydından 262'si olumlu algı, 67'si olumsuz algı içerdiği ve teknolojik araç-gereç donanımının yeterli olduğu görülmüştür.

Koç Akran, (2020) Yeni Öğretmenler Odası Tasarımı Modeline Yönelik Öğretmen Görüşleri başlıklı çalışma yeni öğretmenler odası tasarımı modeline ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeyi hedeflemiştir. Siirt İl merkezinde görev yapan 60 sınıf ve branş öğretmeniyle çalışılmıştır.

60 katılımcıdan alınan "öğretmenler odası" kavramına ait görüşlerden hareketle, iletişim kurulan ortam, dinlenme, duyuru odası, toplantı, plan-programın yapıldığı yer, öğrenciler hakkında değerlendirme yapılan yer, günlük yaşam konularının konuşulduğu yer, öğretmenlerin ortak ve kişisel ortamı kavramının en sık kullanıldığı yer olmak üzere 9 tema oluşturulmuştur. Temalardan, olumlu ve olumsuz olmak üzere iki başlık oluşturulmuştur.

• Olumlu temalar fiziki koşulların iyileştirilmesi, öğretmen ihtiyaçlarına göre tasarlanması, yeni, estetik bir anlayışa sahip olması, öğretmenlere bireysel yaşam alanlarının olması, huzurlu ve rahat bir ortamın olması, öğretmen motivasyonunu ve performansını artırması, öğretmenin zamanını verimli geçirmesine katkı sağlaması, insan ilişkileri açısından sıcak ortam olması, 21. yüzyıl eğitim anlayışına uygun bir ortam olması.

• Olumsuz temalar ise bütün okullarda uygulanabilirliğinin zayıf olması, bütçeye ihtiyaç duyulması, köy okullarında fiziksel koşullar açısından zor olması, bu anlayışın hayata geçilmesinin uzun zaman alması, her okulun modele uygun hazırlanmasının mümkün olmayacağı alt temalarından oluşmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığının (2019) yeni öğretmenler odası tasarım modeline bakıldığında, fiziki koşullarıyla öğretmene ferah, huzurlu bir ortam sağlayan, bireysel ve grup olarak çalışma alanları sunan, hem bireysel çalışma masası hem de yemek masasına dönüşen sehpaları bulunduğu, öğretmenlerin ders dışında dinlenmelerine imkan veren geniş oturma alanları sunan, şifreli ve kilitli kişisel dolapları olan, mutfak, ceket, mont gibi kıyafetlerini asmak için askılık bulunan alanlar olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Böylelikle yeni tasarım modeli öğretmene pedagojik ve mimariyi bir arada sunarak yeni

yetkinlikler kazanmasına katkı sağlamaktadır. Öğretmen teknolojiyi etkin kullanarak hızla değişen küresel dünyadaki bilgilere daha kolay ulaşabilecektir. Yeni nesiller yetiştirmede bilgi toplumu eğitim anlayışı en önemli bir faktördür. Bu imkan ve sorumluluklar öğretmeni birey ve toplumun bakış açısında öğretmen araştıran, üreten ve bunları toplumun faydasına kullanan birey olacaktır. Olumlu okul ikliminin oluşmasına öğretmen ve diğer çalışanların ilişkileri, mesleki gelişimleri, okulun fiziki koşulları yön vermektedir. Bu nedenle modern eğitim anlayışı çerçevesinde bu imkânların sunulması önemlidir.

Terzi ve Arslan (2021) Öğretmen odalarının fiziksel-mekânsal koşullarının ve öğretmenlerin öğretmen odalarına ilişkin mekânsal doyum düzeylerinin incelenmesi adlı tezden uyarlanan makalenin tartışma bölümünde aşağıdaki sonuçlara yer verilmiştir. Fiziksel koşullar teması ile ilgili 119 veriden 76'sı olumsuz algılar içerdiği, 43'ü olumlu algılar içerdiği görülmektedir. Bu verilerden, öğretmenler odasının bina içindeki yeri, konumu, yönü ve boyutları gibi fiziksel koşullar ile ilgili olumsuz sonuçlara ulaşılmıştır. Mekansal koşullar teması ile ilgili toplamda 591 veri elde edilmiş. Bu verilerden 388'i olumlu algı, 203'ü olumsuz algı içerdiği kaydedilmiştir. Öğretmenler odası fiziksel (yer, konum, boyut) ve mekânsal (temizlik, ısı, ışık, havalandırma) koşullar sonuçları karşılaştırıldığında; öğretmenlerin, mekânsal özelliklerin değiştirilebilir olacağı düşünülerek fiziksel özelliklerden daha öncelikli algıladıkları görülmektedir.

Araştırmanın öneriler bölümünde; bu konudaki uluslararası eğitim örgütlerinin (CABE, UNESCO vd.) yapılar ve tasarım örnekleri incelenerek açık ofis şeklinde daha uzun zamanlı çalışabilmeye imkan sağlayan, müteahhit firmalar yerine eğitim mimarlığı, okulsağlığı ve çevresel psikoloji alanlarından oluşan uzmanların ortak çalışmasına dayanılarak eğitim ortamları ve öğretmen odaları tasarlanabileceğine yer verilmiştir.

Okul Bahçeleri Konulu Araştırmalar

Özdemir (2011) Bir Okul Bahçesinin Değişimi: Bartın Akpınar İlköğretim Okulu Peyzaj Projesi başlıklı çalışmasında ilköğretim okul bahçelerinde peyzaj uygulamaları ile nasıl bir değişim ve dönüşüm sürecine geçilmesi gerektiği tanımlanmaya çalışmıştır. Dönüşüm

öncesi yapılan tespitlerde 1 çeşme, 2 adet basket potası, 6 adet ağaç, 8 adet çalı olduğu, öğrencilere farklı aktiviteler yapmalarına imkan sağlayacak koşma, tırmanma, atlama, denge, kumla oynama gibi alanların olmadığı, beton bahçe zemini olduğu görülmüştür. Okul bahçesinin 7-14 yaş aralığındaki çocuklarının zihinsel, bedensel ve psikolojik bakımından gereksinimlerinin içermediğini, okul bahçesinin fiziksel ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kaldığını ortaya koymuştur. Yapılan düzenleme sonrasında okul bahçesi mekanlara ayrılmış; hareket, oyun, dinlenme, sosyal öğrenme (iletişim köşeleri, buluşma noktaları) ve doğayla iç içe mekânlar şeklinde yeniden tasarlanmıştır. Çocuk haklarına uygun ve pedagojik yaklaşım ile yeniden tasarlanana okul bahçesi öğrencilere yaparak-yaşayarak öğrenmeye, yeteneklerini göstermeye, sorumluluk almaya, öfke ile başa çıkmaya, ifade becerisi ve özgüven gelişimine, can sıkıntısını gidermeye, doğa bilincinin gelişmesine katkı sağladığı görülmüştür.

Araştırma çocukların eğitsel, sosyal ve fiziksel alanda gelişimi için bir okul bahçesi tasarımı nasıl olması gerektiği hususunda yol göstermeyi hedeflemiştir. Teneffüslerde, çocuklara ders sürecindeki uzun oturmaları telafi edecek hareket etme olanakları sunan, yeteneklerin farkına varmalarını sağlayan, birlikte bir faaliyette bulunarak organize olma becerilerini geliştiren, özgüven, sorumluluk duygularını, ifade becerilerini geliştiren bahçe düzenlemeleriyle mümkün olacağı ifade edilmiştir.

Altınbaşak (2012) İlköğretim Okul Bahçelerinin Çocuklardaki Fiziksel Aktivite Eğilimi Üzerindeki Etkisinin Katılımcı Tasarım Yöntemi ile Belirlenmesi adlı araştırma farklı fiziksel özelliklere sahip olan ilköğretim okul bahçelerinin, çocukların fiziksel aktivite eğilimlerindeki etkisini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. 2010-2011 ve 2011-2012 eğitim öğretim yılı içerisinde, İstanbul il merkez ilçelerinden beş ilköğretim okulundaki 5. sınıf öğrencileriyle katılımcı tasarım atölye çalışmaları düzenlenerek yapılan çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır.

Bu araştırmada çocukların okul bahçelerinde yaptığı etkinliklerin yaklaşık beşte dördünün doğrudan fiziksel etkinlik ile ilgili olduğu görülmüştür. Çocukların istek ve ihtiyaçlarına göz önünde bulundurularak yapılacak tasarım ile daha aktif bir okul yaşantısına kavuşabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Çocuklarla yapılan ankete göre gözde oyunlarının ve en çok yaptığı etkinliklerin cinsiyete göre incelenmesi sonucunda,

okul bahçelerindeki mevcut kullanımlarında spor ya da etkinlik alanlarının bulunmayışı sebebiyle erkek çocukların kızlardan daha faal olduğu görülmüştür. Çevresel kalite değerlendirmesi ve enerji harcatan gözde oyunların okullara dağılımını incelediğimizde okulun, fiziksel etkinlik alanının en fazla olduğu okul, aynı zamanda spor alanları bulunduran okul olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Vural (2016) Erzurum Kenti Okul Bahçelerinin Fiziki Yeterlilikleri Ve Peyzaj Tasarım Sonrası Eğitime Katkılarının Analizi adlı doktora tezinde Erzurum merkezde bulunan 67 okulun bahçe durumları hakkında bilgi toplanarak, 19 okulda gözlem yaparak, 11 okulda öğrencilerle yapılan anket sonuçlarına göre yerel, ulusal, uluslararası ve bilimsel standartlar açısından yeterlilik seviyelerinin tespit edilmesi ve1 okulda örnek uygulama yolu ile okul bahçesinde fiziki değişimin öğrencilere katkılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarını şöyle sıralayabiliriz;

Saha çalışması yapılan okul bahçelerinin ihtiyacı karşılama durumlarının ve yerel, ulusal, uluslararası ve bilimsel standartlar açısından da istenilen düzeyde olmadıkları ve ihtiyacı karşılamadıkları görülmüştür. Ekolojik bahçe özelliği açından uygulama bahçesinin yanında öğrencilere bitki, hayvan ve doğaya saygı bilinci kazandırmak açsından bulundurulması arzu edilen bitki bahçesi ve evcil hayvan bahçesi ve özel bahçeler (kelebek, kuş bahçesi) gibi kullanım alanlarına hiçbir okulda rastlanmamıştır. Araştırmada gözlem yapılan okullarda dinlenme alanları (kamelya, pergola ile oluşturulmuş sessiz alan) %89 oranında, oturma bankı %95 oranında, çeşme %95 oranında, aydınlatma %73 oranında ve çöp kutuları %64 oranında yetersiz veya hiç bulunmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin psikolojik olarak kendilerini rahat hissetmelerine katkı sağlayacak diğer bahçe peyzajı yeşil alandır. Yapılan anket çalışmasında okul bahçesinde yeşil alan düzenlemesi yapılmadan önce öğrencilerin %16,6'sı bahçenin kendini psikolojik olarak rahatlattığını düşünürken sınırlı yapılan yeni düzenlemelerden sonra bu oran %50'ye çıktığı görülmüştür. Düzenleme sonrasında elde edilen sonuçlara göre öğrencilerde öğrenme motivasyonu artmış, psikolojik rahatlama yaşanmış, bahçe daha aktif hale gelmiş, iletişimleri artmıştır.

Aksoy (2021) İlköğretim Okul Bahçelerinin Yeterliliklerinin incelenmesi: Adana Kenti Örneği adlı yüksek lisans tez çalışmasında Adana kentindeki ilköğretim okullarının

peyzaj bakımından yeterliliklerinin düzeyleri incelenmiş ve yetersizliklerin iyileştirilmesine dair öneriler geliştirilmiştir.

Mevcut durum analizleri sonucunda bahçelerin yeterli büyüklükte olması, sınırları belirli olması, taban alanı beton olmaması ve botanik merkezli tasarımlar bu alanların yeni nesil çocuklara hitap eden iyi olma hallerine katkı sağlayan alanlara dönüşmesini sağlayacaktır. Ekolojik tabanlı oyun alanları olan doğal çim, zıplama, tırmanma, denge oyunları alanı, uygulama bahçeleri, yere çizilen yer oyunları, yenilikçi oyun ve etkinlik alanları çocukların gelişimine ve gelecek nesillere çevre bilinci kazandırılmasına büyük katkı sağlamaktadır.

Okul Binası Konulu Araştırmalar

Yılmaz (2012) İlköğretim Okullarının Fiziksel Yapılarının Eğitim ve Öğretim Açısından Değerlendirilmesi adlı araştırmanın amacı, ilköğretim okullarındaki 4. ve 8. sınıf öğrencilerin görüşlerine göre fiziksel özelliklerinin (okul binası ve bina dışı/bahçesi) eğitim ve öğretim bakımından uygunluğunun değerlendirilmesidir. Araştırma Afyonkarahisar'a bağlı Emirdağ İlçesi Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu'ndaki 325 öğrenci ile yapılan anket sorularına verilen cevaplarla betimsel analiz yoluyla durum tespiti yapılmıştır. Öğrencilerin verdikleri cevaplar genel ortalaması "ara sıra düzeyinde" kaldığından yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anıktar (2017) Yeni Nesil İlkokullarda Öğrenme Ortamları Tasarım Destek Kılavuzu adlı doktora tezinin amacı ilkokullardaki öğrenme ortamlarının "Yeni Nesil Okul" bağlamında çalışmanın çıkış noktası tasarımının nasıl olacağı sorusudur. Araştırma devlet okullarından Küplüce Cahit Zarifoğlu İlkokulu ve yıkılarak yerine yenisi yapılan Üsküdar Hattat İsmail Hakkı İlkokulu'nda görüşmeler ve gözlem yapılmıştır. Yapılan görüşmelerin analizi sonuçlarına göre tasarım destek kılavuzunun ilkeleri belirlenmiştir.

Tez çalışmasında, ülkemizde "derslik" veya "sınıf" olarak ifade edilen mekânlar "öğrenme ortamı" olarak tanımlanmıştır. Günümüzde öğrenme sürecinde yer alan ve bu süreci etkileyen açık ve kapalı mekân, zaman, alt yapı, donanım öğrenme ortamını oluşturur. Bu çalışma yeni yapılacak ilkokullarda ve yenilenecek ilkokullarda kılavuz olarak kullanılması amacıyla hazırlanmıştır. Bu araştırmada yeni nesil okullarda öğrenme

ortamlarının sınıflarla sınırlı olamayacağını görüşmelerin analiz sonuçları göstermiştir. Tasarım destek kılavuzunun özellikle yeni nesil ilkokulların inşasında görev alan mimarlar, tasarımcılar için görüş bildirmeyi amaçlamıştır. Sınıflar dışında tüm ortamların öğrenme ortamı olabileceği fikri tasarımcılara yön vermek açısından önemlidir. İlkokulların ve öğrenme ortamlarının kullanıcıları olan idareci, öğretmen ve çocukların da görüşleri doğrultusunda "katılımcı tasarım" çerçevesinde çalışmalar gerçekleştirilebileceğine dikkat çekmiştir.

Uludağ ve Odacı (2002) "Eğitim öğretim faaliyetlerinde fiziksel mekân" adlı çalışmalarında okulun fiziksel ortam düzeninin öğrencilerin performanslarını olumlu veya olumsuz yönde etkileyebildiğine dikkat çekmişlerdir. Bu nedenle okullarda eğitim ve öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü tüm ortamlarda gerekli fiziksel düzenlemelerin (yerleşim düzeni, öğrenci sayısı, renk uyumu, uygun ışık ve ısı, temizlik, sessiz, estetik) yapılması eğitimin kalitesini arttırmada etkili olacağı ifade edilmiştir.

Aydoğan, (2012) Okul binalarının özellikleri ve öğrenciler üzerine etkileri başlıklı makalesinin sonuç bölümünde şu ifadelere yer verilmiştir. Okul binaları ve fiziksel koşullarının öğrenme ve öğretim üzerindeki etkileri oldukça fazladır. Sınıfların boyutları, şube başına düşen öğrenci sayısı, sıraların yerleştirme düzeni, okuldaki mobilya şekli, rengi, sınıftaki teknolojik aletler, okul bahçesinin büyüklüğü, laboratuvar ve kütüphane, çok amaçlı salon gibi öğrenme ortamları, öğretmenler odasının niteliği gibi birçok fiziksel çevre koşullarının öğrenci ve öğretmenlerin davranışlarını önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Ayrıca okul binasının ısınma, aydınlatma, gürültü gibi özellikleri de öğrenme süreçlerini, öğrenci ve öğretmenlerin motivasyonlarını önemli derecede etkilemektedir. Dolayısıyla mevcut okul binalarının çağın gereksinimlerine cevap verecek şekilde yenilenmesi ve yeni yapılacak okul binalarının yenilikçi yaklaşımlara göre planlanması ve tasarlanması gerekmektedir.

Döş (2013) Mutlu Okul tez adlı çalışmasında, öğrencilere göre "mutlu okul" kavramını tanımlamayı amaçlamıştır. Araştırmada öğrencilerin mutlu olacakları okulu tarif etmeleri istenmiş ve araştırmanın sonunda, öğrencilerinin gitmekten mutlu olacakları bir okul tanım ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Okullarımız "mutlu okul" olabilirlerse, amaçlarına daha etkili ulaşacak ve öğrencilerini daha iyi yetiştireceklerinden hareket edilerek şu

sonuçlara ulaşılmıştır. Mutlu okulda; sınıf mevcutları düşük, sınıfları havadar ve klimalı, yeni teknolojik donanım ve öğrencilerin dikkatini çekecek materyaller bulunan fiziki yapısı çekici ve rengi öğrencileri cezbedecek okuldur. Öğrenciler serbestlik kıyafet giyer, öğrencilerin sosyal etkinliklerini yapacakları spor salonları, beceri atölyeleri, dinlenme salonları vardır. Öğrencileri zihinsel yorgunluklarından arındıracak, resim, müzik, yarışma etkinlikler yapılmaktadır. Öğrenciler derslerine çalışır, ödevlerini yapar, okul kurallarına uyar, sorumluluklarını bilir ve ona göre davranır. Temiz çevre, büyük bahçe ve farklı türde bitki ve çiçekler mevcuttur.

Öztürk (2016) Mimari Özellikleri Farklı İlk ve Ortaokullardaki Öğrenci ve Öğretmenlerin Okullarının Bina ve Bahçeleri Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi adlı çalışmada İstanbul'da üç ilçedeki farklı mimari yapıya sahip ilkokul binalarının ve bahçelerinin fiziksel özelliklerinin öğrenci ve öğretmenler üzerinde oluşturduğu olumlu ve olumsuz duyguların oraya çıkarılması amaçlanmıştır.

Farklı mimari özelliklere sahip okul binaları ile ilgili ulaşılan sonuçları; iyi dış görünüşleri ve mimari özellikleri olan okulların öğrenci ve öğretmenlerde olumlu duygular yarattığı, mimari özellikleri yetersiz olan okulların ise olumsuz duygular yarattıkları saptanmıştır. Mimari özellikleri faklı okullarda; merdivenlerin durumu, tuvaletlerin yeterli sayıda bulunmaması gibi eksiklikler tespit edilmiştir. İyi düzenlenmiş okul bahçelerinin olduğu okullarda olumlu duygular, gerekli özellikleri bulundurmayan okul bahçelerinin olumsuz duygular oluşturulduğu tespit edilmiştir. Okulun estetik yapısının, okul binalarında ve bahçelerinde kullanılacak renklerin, tuvaletlerin, koridorların, kütüphanelerin ve okul bahçelerinin temizliğinin, araç gereç donanımın öğrencilerin başarısına ve öğretmenin çalıştığı ortama bağlılığına etkisinin olduğu göz önünde bulundurularak okullar inşa edilmelidir.

Sınıf Ortamı Konulu Araştırmalar

Karaçalı (2006) Sınıf Yönetimini Etkileyen Fiziksel Değişkenlerin Değerlendirilmesi başlıklı araştırmasında sınıftaki fiziksel değişkenlerin ve sınıf yönetiminin olumlu öğrenme ortamı oluşturmada ve öğrencilerin hedeflerine ulaşmasındaki yeri ve önemini ortaya koymayı amaçlamıştır. Gelişmiş ülkelerin eğitim sistemleri incelendiğinde

ülkemize göre sınıf yönetiminin sadece öğretmen boyutu ile değil sınıf ortamının düzenlenmesi değişkeni açısından ele alındığı görülmektedir.

Bu araştırmada sınıfın küçük, öğrenci sayısının fazla olduğu durumlarda art arda sıra ve sütün şeklindeki düzenlemeler sınıftaki alanın en verimli biçimde kullanılmasını sağladığı, öğrenci sayısının az olduğu sınıflarda Daire ve U biçimindeki düzenlemeler daha uygun bir yerleşim düzeni olduğu, öğrencinin sınıf ortamında tahtayı rahatça görebilme, ışığın az veya çok olması, pencerelerin, sıraların, masaların ve duvarların temizliği, tavanın basıklığı, duvarların boyası, eşya ve duvar renklerinin uyumu, pencerelerin büyüklüğü öğrenci motivasyonunu etkilediği ve sınıfların işlevsel bir kullanıma sahip olması için büyük olması gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kozan, Emeksever & Onur Sezer (2019) Öğrenme Ortamlarının Fiziksel Düzeni Açısından Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar adlı tezde, sınıf öğretmenlerinin öğrenme ortamlarının fiziksel düzeniyle ilgili yaşadıkları sorunları araştırmışlardır. Bursa'da görevli farklı sosyoekonomik özelliklere sahip çevrelerdeki okullarda görev yapan 50 sınıf öğretmeni ile çalışılmıştır.

Bulgular bölümünde sınıf öğretmenlerinin öğrenme ortamlarının fiziksel düzeni ile ilgili yaşadıkları sorunlar ve geliştirdikleri çözüm önerilerine yer verilmiştir. Öğretmenlerinin öğrenme ortamlarının fiziksel düzeni ile ilgili karşılaştıkları sorunları şöyle sıralamışlardır. Fazla öğrenci sayısı, yerleşim düzeni, ısı, ışık, gürültü, temizlik, tahtanın yeri, araç-gereç, renk, ortak kullanım alanları ve sınıf büyüklüğü. Bunların arasından öğrenci sayısı ile ilgili yaşanılan sorun ön plana çıktığı görülmektedir.

Çubukçu ve Tosuntaş (2016) Teknoloji Destekli Eğitim Ortamlarında İletişim: Bir Sınıf Etkileşim Analizi adlı çalışmasında öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanımlarının doğru ve yeterli olduğunda sınıf iletişimini arttırdığı, öğrencilerin etkileşimli tahta kullanımıyla öğrenme motivasyonunun arttığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Öğretmenlerin sınıf içerisinde teknoloji kullanımını da dikkate alarak öğrenme-öğretme sürecini planlaması gerekmektedir. Geleneksel sınıfların tamamen teknoloji destekli sınıflara dönüştüğü günümüzde bu duruma uyum sağlamak sınıf içi etkileşimin yoğunlaşması açısından önemlidir.

Yenilikçi Sınıflarda Eğitim için Metodolojik Çerçeve, Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, Türkiye. Bu belgenin amacı, Design FILS Projesi için teorik ve metodolojik bir zemin sağlamayı amaçlamaktadır. Yenilikçi, teknolojiyle geliştirilmiş pedagojileri etkinleştirmek için öğrenme alanlarının nasıl geliştirileceğini ve uyarlanacağını araştıran, eğitim alanındaki son literatürden yararlanmaktadır. Bu çalışmada aktif öğrenmeyi pratiğe dönüştürmek için farklı parametreler araştırılmıştır.

Geleneksel öğretim, standartlaştırılmış ve sabit bir sınıf ortamında gerçekleşen bir pedagojik uygulama modeli olarak tanımlanır. Günümüz sınıfları incelendiğinde, öğretmenlerin birçoğunun artık farklı pedagojiler kullanarak kişiselleştirilmiş, öğrenci merkezli ve aktif öğrenmeyi sağlamak ve bu sırada da öğrencilerin geleceğe yönelik becerilerini geliştirmek için öğretim uygulamalarında değişiklik yapmayı hedeflediği görülmektedir.

2012 yılında European Schoolnet (EUN) tarafından oluşturulan *Geleceğin Sınıfını Tasarlama (Future Classroom Lab-FCL) Projesi*, Avrupa Araştırma Projelerinde Öğrenme Alanı Tasarımı yaklaşımlarından biridir. Bu projenin amacı okullarda yenilikçi uygulamaları yaygınlaştırmak, 21. yüzyıl becerilerini geliştirmek için ihtiyaç ve beklentileri karşılamak, modern teknolojileri kullanmak ve farklı pedagojik yaklaşımları denemek, öğretmenlerin hemen başlayabilmeleri için her donanımın çalıştığı bir sınıfa girmelerini sağlamak, öğretmenlerin mevcut uygulamaları üzerinde derinlemesine düşünebilecekleri, yeni yöntemler ve araçları denemeye başlamaları için motive olabilecekleri bir öğrenme alanı sağlayarak fikirlerini değiştirmek, öğrenme alanlarını yeniden düzenleyerek ve teknolojiyle birleştirerek farklı eğitim ve öğretim stillerinin nasıl üretilebileceğini göstermek olarak listelenebilir. Bu amaçlar doğrultusunda Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü bünyesinde alanında uzman ekip tarafından mevcut kaynaklar taranarak konunun uzmanlarının ve öğretmenlerin görüşleri alınarak Öğretmenler İçin Geleceğin Sınıflarını Tasarlama el kitabı hazırlanmıştır.

2.1.2 Yurt içi araştırmalar

Yarbrough (2001) “Okul tasarımı ile ilkokul çocuklarının akademik başarısı arasındaki ilişki” adlı bu çalışma bir eğitim lideri tarafından yürütülmüştür. Bu çalışma, okul tasarım

özellikleri ile ilkokul öğrenci başarısı arasında bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak amacıyla Batı Orta Gürcistan Eğitim Bölgesi'nde bulunan 24 ilköğretim okulundan veri toplamak için hem ziyaretler yapılmış hem de İnternet kullanılmıştır. Araştırmada tasarım desenlerinde üçüncü sınıf için varyansın %14,2'sinin açıklandığı bulunmuştur. Dolayısıyla bu maddelerin etkisi (hareket, mahalleler, dış öğrenme alanları ve öğretim laboratuvarları) öğrencinin öğrenmesini etkiler. Üçüncü sınıf için dolaşım düzeni veya hareketi içeren tasarım deseni en büyük varyans yüzdesini (%3,5) oluşturmaktadır. Bu varyansı okulun yeri (%3.3) ve açık hava öğrenme ortamları için varyans (%3.2) ve %14,2'lik varyansın büyük bir kısmı açıklanmıştır. Kalan 5 alt ölçekler açıklanan varyansın ek %4,2'sini oluşturmaktadır. Büyük grup toplantı yerleri üçüncü sınıftaki varyansın %0.0'ını açıklamıştır. Büyük grup buluşma yerleri, mimari tasarım, gün ışığı ve manzaralar, renk şeması, konum, öğretim mahalleleri, dış öğrenme alanları ve öğretim laboratuvarlar) öğrencinin öğrenmesini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Beşinci sınıf için büyük grup toplantı alanları vardır. Öğretim laboratuvarı tasarımı, %2,4 ile bir sonraki en büyük varyans miktarını oluşturmuştur. Hareket veya dolaşım kalıpları, beşinci sırada varyansın %0.0'ını oluşturduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Lyons ve John B. (2001) Okul Tesisleri Bir Çocuğun Eğitimini Gerçekten Etkiler mi? adlı makalelerinde, öğrenci başarısı ile okul tesislerinin durumu ve faydasını ilişkilendiren araştırmaları gözden geçirilmiştir. Tartışma, bina yaşı, sıcaklık ve havalandırma, akustik, aydınlatma, müfredat geliştirme ve okul büyüklüğü dahil olmak üzere çeşitli tesis koşullarının öğrenciler üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Araştırmalar, kontrollü ortamlara sahip güvenli ve modern okulların öğrenmeyi iyileştirirken, eski binaların öğrenme süreci için çeşitli olumsuz sonuçlar doğurabileceğini gösteriyor. Daha spesifik olarak, daha iyi binalara giden öğrenciler, standart altı tesislerdeki öğrencilere göre 5 ila 17 yüzdelik puan arasında değişen test puanlarına sahiptir.

Papatheodorou (2002) “Okulumuzun nasıl olmasını istiyoruz… Öğrenci sesleri” adlı çalışmada, öğrencilerin gittikleri okulun fiziksel ortamına ilişkin deneyimlerini ve önerilerini tartışmayı amaçlamaktadır. Birleşik Krallık'ta, yüksek düzeyde ekonomik ve sosyal yoksunluk ile karakterize edilen bir bölgede bulunan bir ilkokulda bir vaka

çalışması yapılmıştır. Veri toplama yöntemleri arasında belgesel kanıtlar, görüşmeler, gözlemler, odak grupları ve öğrencilerin çizimleri ve tasarımları yer almıştır.

Okulun fiziksel çevresi ve açık alan, öğrencilerin öğrenme deneyiminin önemli bir değişkeni olarak ortaya çıktığını ifade etmiştir. Hem odak gruplarda hem de çizimlerde öğrenciler, aktif ve enerjik oyuna izin veren mekanların, huzur ve eğlence sunan mekanlarla eşit değerde olduğunu belirtmişlerdir. Temiz, düzenli, gürültüsüz ve estetik olarak dekore edilmiş mekanlar olduğu kadar ortak oyun, çalışma ve araştırma için tasarlanmış mekanlara da ihtiyaç duymaktadırlar. Oyunculuk ve hayal gücü çizimlerinde dikkat çeken unsurlardan biri de hijyen ve güvenlik konularıdır. Bu bağlamda öğrencilerin öğrenmelerine kişisel anlam katan ortamlara ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Genel araştırma bulguları, okul ortamının öğrencilerin akademik ve davranışsal sonuçlarında bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Çalışma bulguları okulun aşırı kalabalık koşulların yanı sıra yaratıcı etkinlikler için fırsatlar sağlayan alan ve tesis eksikliği yaşadığını göstermiştir. Öyleyse bütçe sahipleri, politika yapıcılar ve öğretmenler bu ilkeleri kabul etmek ve bilgiyi aktarmaya devam etmekten ziyade öğrenme sürecini kolaylaştıran yapıları sistematik olarak sağlamalılar, paydaşlar olan öğrencilerin seslerini daha dikkatli dinlemeleri ve onları öğrenme sürecinde ortak olarak görmeleri gerekmektedir.

Tanner CK (2008) Öğrenci çıktıları ile okulun fiziksel çevresi arasındaki ilişkilerin açıklanması adlı bu çalışmanın amacı, okulun fiziksel ortamındaki dört tasarım deseni setini (hareket ve dolaşım, büyük grup toplanma yerleri, gün ışığı ve manzaralar ve öğretim mahalleleri) ölçmek ve öğrencilerin akademik başarılarıyla nasıl ilişkilendirebileceklerini 24 ilköğretim okulundaki öğrenci çıktılarına göre analiz etmektir.

Hareket ve dolaşım (yeterli kişisel alan ve okul genelinde verimli hareket alanları), büyük grup toplantısı yerleri (sosyal toplanma yerleri, yemek yeme yerleri), gün ışığı ve manzaralar (doğal ışık alan pencereler) ve eğitici mahalleler (ıslak ve kuru aktiviteleri barındıran büyük ve küçük grup alanları). Dört tasarım değişkeninin her biri öğrenci başarısı ile pozitif ilişkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Liao (2010) “Okul binalarının kalitesi ve eğitim çıktıları arasındaki ilişki üzerine bir çalışma.” başlıklı araştırmada öğretmenlerin okul bina kalitesine algıları, okul bina tipine göre öğrenci başarısı arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı ve okul bina koşullarıyla öğretmenlerin okul yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ABD, Wisconsin/Madison’da ilk ve orta dereceli okullarda görev yapan öğretmenlerle çalışılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmenlerin okul bina koşulları ve yaşam doyumuna algıları olumludur. Akademik başarıya göre öğretmen algıları toplam ölçek ve fiziksel koşullar boyutunda farklılaşırken, okul tipine göre yeşil okullar lehine tüm boyutlarda farklılaşma okulların lehinedir. Okul binaları ve öğretmenlerin okul yaşam doyumları arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. Okul yaşam doyumu ile fiziksel koşullar ve ışıklandırma boyutları arasında orta, akustik ve görüş mesafesi boyutları arasında ise az bir farkla düşük düzeyde pozitif bir ilişki vardır. Okul bina ve donanımı okul yaşam doyumunu %20 düzeyinde açıklamaktadır. Bu durumda okul binalarının durumun iyileşmesi yetkililerin ve okul çalışanlarının önemli bir konusu olmalıdır.

Kuuskorpi ve Gonzalez (2011) “Geleceğin eğitim mekânları: Kullanıcıyı destekleyen okul imkânları” adlı çalışma, 2007-2010 yılları arasında altyapı, eğitim düzeyi ve sosyo ekonomik koşullar gibi ortak özellikleri olan Belçika, Finlandiya, Hollanda, Portekiz, İspanya ve İsveç ülkelerinin her birinden bir okul ile gerçekleştirilmiştir. Eğitimin, fiziksel öğrenme ortamı ve kullanıcılarının ihtiyaç duyduğu tesisler arasındaki ilişkiyi kavramsallaştırma kalitesine katkıda bulunmak amacıyla, fiziksel öğrenme ortamlarında uygulanması gereken değişiklikler konusunda öğrenci, öğretmen ve eğitim yöneticisi gruplarının paylaştığı endişelerden doğmuştur. Altı ülkeden kullanıcıların ve okul yetkililerinin algılarına ilişkin bilgiler farklı yöntemler kullanılarak toplanmıştır. Altı katılımcı ülkeden 14 ve 15 yaşındaki 250 öğrenci, 1:50 ölçeği kullanılarak belirli bir mobilya ve ekipman seti dahil ideal model sınıflarını tasarlamaya davet edilmiştir. Öğrencilerden mobilyaları öğrenme ihtiyaçlarına ve yarının sınıfının nasıl yapılandırılmasını istediklerine göre düzenlemeleri ve alternatif çözümler önermeleri istenmiştir. Ayrıca 65 öğretmen anket doldurmuş ve 35 idari okul yetkilisi ile görüşülmüştür. Katılımcılardan iyi niteliksel ve değiştirilebilir öğrenme alanlarını oluşturan bileşenleri belirlemeleri istenmiştir.

Araştırma bulguları; bir okulun dinamik bir fiziksel öğrenme ortamına dönüşebilmesi için mekansal çözümler planlama ve üretme konusunda davranış değişikliği olması gerekir. Tüm katılımcılar, geleneksel sınıftan önemli ölçüde uzaklaşmayı ve kullanıcıların ihtiyaçlarını daha iyi desteklemek için fiziksel öğrenme ortamında önemli değişikliklerin uygulanması gerektiğini kabul etmektedir. Çalışmanın sonuçları, kaliteli bir fiziksel öğrenme ortamında mobilya ve ekipmanla ilgili özel ihtiyaçlarını vurgulamıştır. Gelecekteki teknolojik ilerlemeler ve sosyal ağlar ve medyadaki gelişmeler ile farklı öğretme ve öğrenme yöntemleri, şüphesiz dinamik öğretim alanlarını gerektirecektir. Katılımcılar geleneksel sınıfı, alanın tam kullanımını engelleyen pasif bir alan olarak algıladılarını ifade etmişlerdir. Dinamik öğretim alanlarını, esneklik ve farklı mobilya konfigürasyonları ile ilişkilendirdiler.

Sigurdardottir ve Hjartarson (2011) "21. yüzyıl okul binaları: İzlanda'da yeni okul binalarının bazı özellikleri." Bu çalışmanın amacı, İzlanda'daki okul binalarının son tasarımdaki değişimin özelliklerini ve bunların öğretim uygulamalarını nasıl etkileyebileceğini belirlemektir. Araştırmanın örneklemi dört belediyede bulunan 20 okul oluşturmaktadır. Tüm binaların tasarımı çok disiplinli bir ekip tarafından araştırılmıştır. Okul tasarımı ve okul uygulamaları arasındaki ilişki, yeni ortamlarda çalışan öğretmenlerin daha geleneksel sınıf ortamlarındaki öğretmenlerden farklı olup olmadığını öğrenmek için tüm öğretmenler arasında bir anket çalışması yapılmıştır.

Okul binaları ve fiziksel öğrenme ortamları ve bunların okul uygulamalarıyla ilişkisi üzerine yapılan bu çalışma, çağdaş tasarıma ışık tutmaya, yeni okul binalarını karakterize eden tasarım özelliklerini keşfetmeye ve tasarımın öğretim ve öğrenmeyi etkileyen gelecekteki ihtiyaçlara doğru nasıl evrildiğini belirlemeye hizmet etmektedir.

Sonuçlar, OECD tarafından 21. yüzyılda okullar için ana hatlarıyla belirtilen yedi tasarım temasının ışığında bakıldığında, temaların çoğu için uyum açıktır. İzlanda'daki son okul binaları da diğer ülkelere benzer bir gelişmeyi yansıttığı ve dünyanın diğer bölgelerindeki gelişmiş okul binaları ile rezonansa giriyor gibi göründüğünü ortaya koymuştur (Walden, 2009). Ancak unutulmamalıdır ki dersliklerin ve açık öğrenme alanlarının düzenlenmesi yeni düzenlemeler değildir. İsveç'ten örnekler, bu tür girişimlerin sıklıkla şüpheyle karşılandığını ve öğretim ve öğrenimle ilgili herhangi bir radikal değişikliğe yol

açmadığını göstermektedir (Törnquist, 2005). İzlanda bağlamında da durum böyledir. Ayrıca, son zamanlarda teknolojik ilerlemeler ve eğitimde reforma ilişkin yeni bilgi ve anlayışlar, bu tür girişimlerin önünü açmış ve köklü bir değişim gerekliliğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte, açık havada öğretim ve çevreye açık erişim, örneğimizdeki en ilerici okul alanının tasarımında önemli bir rol oynamaktadır. Sınıf alanları dışındaki açık hava platformları, çok yönlü olanaklara sahip çok amaçlı bir oyun alanı ve doğal bir ortamda açık öğretim alanı, okul topluluğu ve çevresi arasında hem fiziksel hem de kültürel açıdan köprüler olarak kabul edilebilir."

Paton (2014) "Okullar artık öğretmenler odasını ve kantini sağlamak zorunda değil" (Schools no longer forced to provide staff rooms or canteens) adlı araştırmasında öğretmen odaları okullardan kaldırıldığında, öğretmenlere okullarını istedikleri gibi organize etme fırsatı verildiğinde öğretmenlerin çalışmasını ve sosyalleşmesini sağlanabileceği öne sürülmüştür.

Makela, Kankaanranta, Helfenstein (2014) Finlandiya'da Temel Eğitim İçin Etkili 21. Yüzyıl Öğrenme Ortamları Tasarlarken Öğrenenlerin Algılarını Göz önünde Bulundurmak adlı makalesinde, öğrencilerin seslerini bu söyleme dahil ederek öğrenme ortamları hakkında öğrencilerin kendi görüşlerini sorarak 21. yüzyıl öğrenimi için etkili ortamlar tasarlamanın uluslararası ve ulusal zorunluluğuna değinmeye katkıda bulunmak ve 21. yüzyıl öğrenme ortamlarının tasarımı için yol gösterici bir çerçeve geliştirmeyi amaçlamaktadır. 2012 yılında kapsamlı bir Fin okulunda yürütülen çalışmanın ön çerçevesi genel refah, öğrenme ve fiziksel ortamlardan oluşmaktadır. Veriler bir web anketi ve tasarım çalıştayları aracılığıyla toplanmıştır.

Bu makalede ele alınan sonuçlar, 21. yüzyılın etkili öğrenme ortamları için, aşağıdaki özelliklerle özetlenebilecek, işbirliği içinde geliştirilmiş asli tasarım ilkelerinin formüle edilmesine yol açmıştır:

• Genel refah: Güvenlik ve huzur, sosyalleşme, fiziksel olarak aktif olma, dinlenme ve doğanın tadını çıkarma olanakları.

• Öğrenme durumu: Çeşitli ancak özellikle işbirlikçi yöntemlerin kullanımı, öğrencilerin gerçek hayattaki istekleriyle bağlantılı ve kendi öğrenimiyle ilgili seçimler yapma fırsatları.

• Öğrenme araçları ve mekan tasarımı: Hem geleneksel hem de teknolojik araçlardan oluşan değişken, her yerde yaygın olan örgün, yaygın ve resmi olmayan (hem iç hem de dış mekan) o aydınlık, ferah ve estetik ortamlar.

Duran-Naruci (2008) New York City devlet okullarında okul inşa durumu, okula devam ve akademik başarı: Bir arabuluculuk modeli adlı çalışmada, bakıma muhtaç durumdaki tesisler ile şehir ve eyalet sınavlarındaki öğrenci notları arasındaki ilişkide okula devam etmenin bir aracı olarak rolünü incelemektedir. Binanın durumuna ilişkin veriler ve English Language Arts (ELA) ve Matematik (Math) standartlaştırılmış testlerinden alınan sonuçlar, New York City'deki 95 ilköğretim okulundan oluşan bir örneklem kullanılarak analiz edilmiştir.

Bu çalışma, bina kalitesinin akademik sonuçlar üzerindeki etkilerine dair ampirik kanıtlar sunmakta ve bu fenomenle ilgili sosyal adalet konularını ele almaktadır.

Genel olarak, okul binalarının modellerini düşük olduğunu öğrenciler; daha az gün okula devam ettiği, matematikte daha düşük bir performans gösterdiği ve English Language Arts standart testlerden daha düşük puan aldığını gösterdi.

1. Malzeme düzeyidir. Okul binasının yüksekliği ve bina bileşenleri; yetersiz sıcaklık kontrolü veya kötü koşullar, zeminler, pisuarlar ve tuvaletler öğrencilerin akademik süreçlerini ve başarılarını, gerçekleşen öğrenme etkinliklerini doğrudan bozduğu, sağlık sorunları ve yetersiz tesislerin öğrencilerin katılım eksikliğine neden olduğu bulguları yer almıştır.

2. Sosyal etkileşim düzeyidir. Okulun tüm kullanıcıları için bitkin binalar, çalışmak veya öğrenmek için iyi yerler değildir ve bu hem öğrencilerin devam ettiği gün sayısını hem de öğretim sürecinin kalitesi önemli ölçüde etkilemektedir.

3. Çevresel düzeydir. Okul duvarları, zeminler, tuvalet, bakıma muhtaç tezgahlar, sabitlenmemiş bozuk bir tuvalet. vb. Okullar böyle yerler olmamalıdır. Politika yapıcılar,

işlevsel, temiz ve çekici okul binalarının eğitim üzerinde yaratabileceği olumlu etkiyi dikkate almalıdır.

Bu çalışmanın sonuçları, okul binalarının durumu rastgele belirlenemez. Okul binalarını onarmak, öğrencilere ve öğretmenlere, bunların toplumun ilerlemesi için önemi hakkında güçlü bir mesaj gönderebilir. Devlet okulu binaları, bir toplumun eğitime ve çocuklarının geleceğine olan ilgisini ve yatırımını somutlaştırır.

Nyabando ve Evanshen (2022) İkinci Sınıf Öğrencilerinin Sınıflarının Fiziksel Öğrenme Ortamlarına Yönelik Perspektifleri adlı çalışmada, ikinci sınıf öğrencilerinin sınıflarının fiziksel öğrenme ortamına ilişkin algılarını araştırmak için nitel bir çoklu durum çalışması yaklaşımı kullanmıştır. Veriler görüşmeler, katılımcılar tarafından oluşturulan fotoğraflar ve gözlemler yoluyla toplanmıştır. Araştırmaya üç okul bölgesindeki dört sınıftan 16 öğrenci katılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen 2019 yılında yayınlanan Assessing the Pillars of the Physical Environment for Academic Learning (APPEAL) adlı fiziksel öğrenme ortamı aracı, araştırmaya katılacak sınıfları seçmek için kullanılmıştır.

Ölçeğe göre, en yüksek puan alan sınıflar, en düşük puan alan (daha geleneksel) sınıflardan daha öğrenci merkezli (daha yapılandırmacı) olduğu görülmüştür. Genel olarak katılımcılar, kendileri için en iyi olan fiziksel öğrenme ortamlarının hem fiziksel hem de duygusal rahatlık sağlayan, kaynaklara ve materyallere kolay erişim, aktif öğrenme ve sosyal katılım fırsatları ortamlar olduğunu göstermişlerdir. Sonuçlar, küçük çocukların öğretmenlerinin ve öğrencilerinin sınıf çevrelerinden aktif olarak etkilendiğini ve bu alanlardaki öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını destekleyen fiziksel öğrenme ortamları tasarlamaya teşvik edilmesi gerektiğini göstermiştir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırma modeli, çalışma grubu, veriler ve toplanması, verilerin çözümü ve yorumlanması başlıklarına yer verilmiştir.

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada karma araştırma yöntemlerinden eş zamanlı iç içe geçmiş tasarımdan faydalanılmıştır. Karma yöntem araştırmaları, araştırmacının, araştırma problemlerini anlamak için hem nicel veriler hem de nitel veriler topladığı iki veri grubunu bütünleştirdiği ve daha sonra bu iki veri setini bütünleştirmenin avantajlarını kullanarak sonuçlar çıkardığı bir araştırma yaklaşımıdır. Eş zamanlı iç içe geçmiş tasarım, nicel ve nitel verilerin aynı zamanda toplanıp analiz edilmesi ve bir tür verinin diğerinin içinde kalmasıdır (Creswell, 2017). Buna göre nicel ve nitel veriler aynı anda toplanarak analiz edilmiş fakat nitel veriye öncelik verilmiştir.

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden Çoklu Durum Analizi, araştırma yöntemlerinden ise tarama deseninden faydalanılmıştır.

Çoklu Durum Analizi yöntemi, nesnel anlayışta bir konuyu araştıran araştırıcı, gözlem veya ölçümlerle veri toplarken ve bu verileri analiz ederken sürece kişisel yargı ve yorumlarını katmamaya çalışır. Olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik durumun izlendiği araştırmalardır. Durum çalışmaları araştırılan durumunun gerçek bağlamında uzun süreli etkileşimde bulunarak incelemesini, ayrıca gözlem, görüşme ve doküman gibi çeşitli veri toplama araçlarını saha çalışmasını yürütmeyi mümkün kıldığı için tercih edilmiştir (Yin, 2017, s. 15-17).

Tarama, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle tespit etmeyi amaçlayan araştırma desenidir. Tarama modellerinde genellikle amaçlar soru cümleleri ile ifade edilir (Karasar, 2020).

3.2 Çalışma Grubu

Araştırmanın evreninde İstanbul'un Maltepe ilçesindeki MEB'e bağlı 30 ilkokul bulunmaktadır. Çalışma grubunu bu ilkokullardan yansızlık kuralına göre rastgele seçilen veri doygunluğuna ulaşıldığı 15 okul oluşturmaktadır.

3.3 Verilerin Toplanması

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada Okul Güvenliği Gözlem Formu, Hijyen ve Beslenme Gözlem Formu, Öğretmenler Odası Gözlem Formu, Okul Bahçesi Gözlem Formu, Okul Binası Gözlem Formu, Sınıf Ortamı Gözlem Formu, Sınıf Ortamı Öğretmen Anketi ve Okul Müdürleri Görüşme Formu araçları kullanılmıştır.

1. Hijyen ve Beslenme Formu (Ek-1): Bu form araştırmacı tarafından okulların hijyen ve beslenme ortamlarının yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumunun tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. MEB-TÜBİTAK iş birliği Beslenme Dostu Okullar Programı Uygulama Kılavuzu ve MEB Eğitim Kurumlarında Hijyen Şartlarının Geliştirilmesi, Enfeksiyon Önleme Kontrol Kılavuzu standartlarını ve literatür taraması sonucunda oluşturulan 12 madde yer almaktadır.

2. Okul Güvenliği Gözlem Formu (Ek-2): Bu form araştırmacı tarafından okul güvenliğinin yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumunun tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. MEB (2007) Okullarda Güvenli Ortamın Sağlanması, Koruyucu ve Önleyici Tedbirlerin Artırılmasına Yönelik İş Birliği Protokolü, MEB (2018) Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğünün yayınladığı Okullarda Güvenlik Önlemlerinin Alınması başlıklı genelge standartlarını içeren ve literatür taraması sonucunda oluşturulan 15 madde yer almaktadır.

3. Okul Bahçesi Gözlem Formu (Ek-3): Bu form araştırmacı tarafından okul bahçelerinin yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumunun tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Oyun, dinlenme, hareket, açık hava derslik alanlarını içeren 19 madde bulunmaktadır. Form maddeleri, OECD (2014) "Eğitimde İnovasyonu Ölçmek" adlı

rapor, Milli Eğitim Bakanlığı, Milli Eğitim Kalite Çerçevesi (09.12.2019) eğitim alanları ve literatür taraması sonucunda oluşturulmuştur.

4. Öğretmenler Odası Gözlem Formu (Ek-4): Bu form araştırmacı tarafından öğretmenler odasının yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumunun tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. MEB (2019) "Yeni Nesil Öğretmenler Odası Tasarımı" kriterlerini içeren 12 maddeden oluşmaktadır.

5. Okul Binası Gözlem Formu (Ek-5): Bu form araştırmacı tarafından okul binalarının yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumunun tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. MEB (2015) "Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu" kriterleri başlığı altındaki 21. yüzyıl okullarının özellikleri alt başlıkları, (OECD, 2015) Politika belgesinde vurgulanan dijital teknolojiler ve biçimlendirici değerlendirme ile desteklenen öğrenci merkezli, iş birlikçi, sosyal motive edici ve bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları, OECD (2014) "Eğitimde İnovasyonu Ölçmek" adlı rapor, 2016 yılında Avrupa Birliği programının finanse ettiği Eduspaces21 projesindeki 21. yüzyıl projelerini destekleyen öğrenme alanları boyutları ve literatür taraması sonucunda oluşturulmuştur. Yenilikçi öğrenme ortam koşullarından oluşan 19 madde içermektedir.

6. Sınıf Ortamı Gözlem Formu (Ek-6): Bu form araştırmacı tarafından sınıf ortamlarının yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumunun tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. 24 maddeden oluşmaktadır. Maddeler; üretim, etkileşim, sunum, araştırma, iş birliği ve geliştirme alanlarını içermektedir. Madde içerikleri Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, Geleceğin Sınıfını Tasarlama (FCL-Future Classroom Lab) Projesi'ndeki 21. yüzyıl becerilerini destekleyen sınıf boyutları, 2016 yılında Avrupa Birliği programının finanse ettiği Eduspaces21 projesindeki 21. yüzyıl projelerini destekleyen öğrenme alanları boyutları, Yenilikçi Sınıflarda Eğitim İçin Metodolojik Çerçeve (Design-FILS), Milli Eğitim Bakanlığı, Milli Eğitim Kalite Çerçevesi (09.12.2019) eğitim alanları, İlköğretim Kurumlar Standartları ve literatür taraması sonucunda oluşturulmuştur.

7. Sınıf Ortamı Gözlemi İçin Öğretmen Anketi (Ek-7): Bu anket araştırmacı tarafından okullardaki sınıfların yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumu hakkında öğretmen görüşlerinin tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Yenilikçi sınıf ortamları, aktif

öğrenme, esnek öğrenme, eğitimde teknoloji kullanımı bileşenlerini içeren 21. Yüzyıl becerilerini destekleyen modern eğitim ortamları hususunda öğretmen görüşlerinin alınmasına yönelik 10 madde, MEB Yenilik ve Teknolojileri Genel Müdürlüğü "Öğretmenler İçin Geleceğin Sınıflarını Tasarlama Rehberi" ve literatür taraması sonucunda oluşturulmuştur. Form her okuldan gönüllülük esasına göre onamları alınan, rastgele seçilen 5 öğretmene elden dağıtılarak doldurmaları istenmiştir. Ardından doldurulan formlar araştırmacı tarafından tekrar geri toplanmıştır.

8. Okul Müdürleri Görüşme Formu (Ek-8): Bu form araştırmacı tarafından, okul idarecilerinin demografik bilgilerini (Cinsiyet, Yaş, Okuldaki görev süresi (yıl), Eğitim (ön lisans, lisans, yüksek lisans) ve okullara ilişkin bağlamsal bilgiler (okulun açılış yılı, öğretim şekli, öğrenci sayısı, öğretmen sayısı, şube başına düşen öğrenci sayısı) ile okul müdürlerinin yenilikçi öğrenme ortamları hakkındaki görüşlerinin tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Okul müdürlerinden randevu alındıktan sonra belirlenen tarih ve saatte araştırmaya gönüllü olarak katılımları için onamları alındıktan sonra görüşme yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Görüşmeden elde edilen bilgiler araştırmacı tarafından forma not edilmiştir. Görüşme bittikten sonra forma not edilen bilgiler okul müdürlerine yeniden kontrol ettirilerek onayları alınmıştır. Katılımcıların kimlikleri gizli tutulmuştur. Form 7 açık uçlu soru ve 5 maddeden oluşmaktadır. Madde ve açık uçlu soru içerikleri Yenilikçi Sınıflarda Eğitim İçin Metodolojik Çerçeve (Design-FILS), MEB Milli Eğitim Kalite Çerçevesi (2019) ve literatür taraması sonucunda oluşturulmuştur.

Gözlem formu maddeleri, görüşme formu soruları ve anket maddelerinin sahada uygulanabilirliğini belirlemek için uzman görüşleri alınmış ve bir "pilot çalışma" yapılmıştır. Pilot çalışmada katılımcılarla yüz yüze görüşmeler yapılmış ve görüşme formları hakkında soruların daha açık ve anlaşılır bir şekilde sorulması için katılımcıdan gerekli görüşler alınmış ve not edilmiştir. iki eğitim uzmanı tarafından incelenerek yapılan öneriler doğrultusunda formlarda gerekli düzeltmeler yapılmış, soru ve maddelere son hali verilmiştir**.**

3.4 Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerini toplamak amacıyla okullara saha ziyareti gerçekleştirilmiştir. Okul binası, sınıf ortamı, bahçe, güvenlik, hijyen, beslenme, öğretmenler odası, okul içi

alanların gözlemi için ayrı ayrı hazırlanan gözlem formları doğrudan gözlem yöntemi ile doldurulmuş, okul müdürleriyle yüz yüze görüşmeler yapılmış, öğretmen anketleri elden dağıtılıp doldurulduktan sonra hemen toplanmıştır.

Gözlem, Yin'e (2014) göre "Doğrudan ve katılımlı gözlem olmak üzere iki tür gözlem bulunmaktadır. Doğrudan gözlem, durumun gerçek ve doğal ortamının dışarıdan bir araştırmacı tarafından doğrudan gözlenmesi anlamına gelir. İlk olarak doğrudan gözlemler, araştırmacı tarafından geliştirilen gözlem formlarına dayalı olarak yapılmıştır."

Bu kapsamda (i) sınıf gözlemi, (ii) öğretmenler odası gözlemi ve (iii) bahçe gözlemi (iiii) okul binası için ayrı ayrı gözlemler formları geliştirilmiştir. Gözlem alanları, ilgili literatür ve araştırmalar sonucunda belirlenmiştir. Buna göre sınıf gözlem formlarında; fiziksel öğrenme ortamı gözlem alanı olarak belirlenmiştir. Öğretmenler odası gözlem formunda ise; ortam gözlem alanı olarak belirlenmiştir.

Okul bahçesi gözlem formu, okul binası gözlem formu ve öğretmenler odası gözlem formu eğitim öğretimin aktif olmadığı saatlerde, okul güvenliği gözlem formu, hijyen ve beslenme gözlem formu ise eğitim ve öğretimin aktif olduğu saatlerde dışarıdan gözlem şeklinde belirlenen maddeler var-yok şeklinde kaydedilmiştir.

Görüşme, uygulanan kuralların katılığına göre yapılanmış, yarı yapılanmış ve yapılanmamış olmak üzere üçe ayrılabilir. Yapılanmış görüşme, daha çok ne tür soruların ne şekilde sorulup, hangi verilerin toplanacağının önceden en ayrıntılı biçimde planlandığı ve aynen uygulanmaya çalışıldığı bir tekniktir. Yapılanmamış görüşme, kişisel görüşlerin ve yargıların kökenlerine inmeyi kolaylaştıran bir tekniktir. Sorulacak sorular, önceden hazırlanmış olsa da görüşmedeki gelişmelere göre yeni ve farklı sorular sorulabilir. Yarı yapılanmış görüşme ise bu iki uç arasında bir ortamda yapılan görüşme tekniğidir (Karasar, 2020).

Okullar ve okul müdürleri ile ilgili demografik bilgiler yazılı olarak alınmış ve yarı yapılanmış "Okul Müdürleri Görüşme Formu" okul müdürünün yenilikçi ortam hakkında görüşlerinin alınması için kullanılmıştır.

Anket, bilimsel bilgi ve veri toplamada en çok kullanılan yöntemdir. Araştırılmak istenen bir sorun hakkında cevaplayıcıların görüşlerini almak için tasarlanan maddelerin yazılı yöneltilmesi ile yapılan araştırma yöntemidir. Kişilerin görüşlerine dair verileri toplamada en iyi yöntemdir. Anketler, posta yoluyla, yüz yüze de uygulanabilmektedir.

Sınıf ortamı öğretmen anketi, öğretmenlerin yenilikçi öğrenme ortamları açısından sınıflarının durumlarına ilişkin görüşlerini almak amacıyla yüz yüze uygulanmıştır.

3.5 Verilerin Çözümlenmesi ve Yorumlanması

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda elde edilen veriler içerik analiz yöntemine tabi tutulmuştur. İçerik analizinde verilerin incelemesi derinlemesine yapılmaktadır. Böylece bu verilerin içinde saklı gerçekler ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Bu sebeple içerik analizi yapılırken, dokümanlardan elde edilen veriler işlenmekte, temalar ve kodlanmakta, bulunmakta ve düzenlenmekte, bulgular tanımlanmakta ve yorumlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Araştırmacı tarafından görüşmelerden elde edilen verilerin dökümü yapılmıştır. Farklı üç ayrı zamanda üç ayrı kod listesi oluşturulmuştur. Listeler karşılaştırılarak ve elemeler yapılarak ortak tek bir kod listesi oluşturulmuştur. Kategoriler ile kodların araştırmaya ve literatüre uygunluğu kontrol edilmiştir. Kategoriler literatüre uygun tema ile birleştirilmiştir. Tema etrafında kategoriler ve kodlar yerleştirilmiştir. Kodlar, kategoriler ve tema Şekil 1'de sunulmuştur. Araştırmada elde edilen nicel veriler frekans ve yüzde dağılımları hesaplanarak çözümlenmiştir.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma kapsamındaki İstanbul Maltepe ilçesindeki ilkokulların okul değişkenleri, okul müdürleri demografik bilgileri ve öğrenme ortamlarının "yenilikçi öğrenme ortamları" bağlamında 21. yüzyıl öğrenme alanları açısından ne düzeyde olduğuna ilişkin bulgular yer almaktadır.

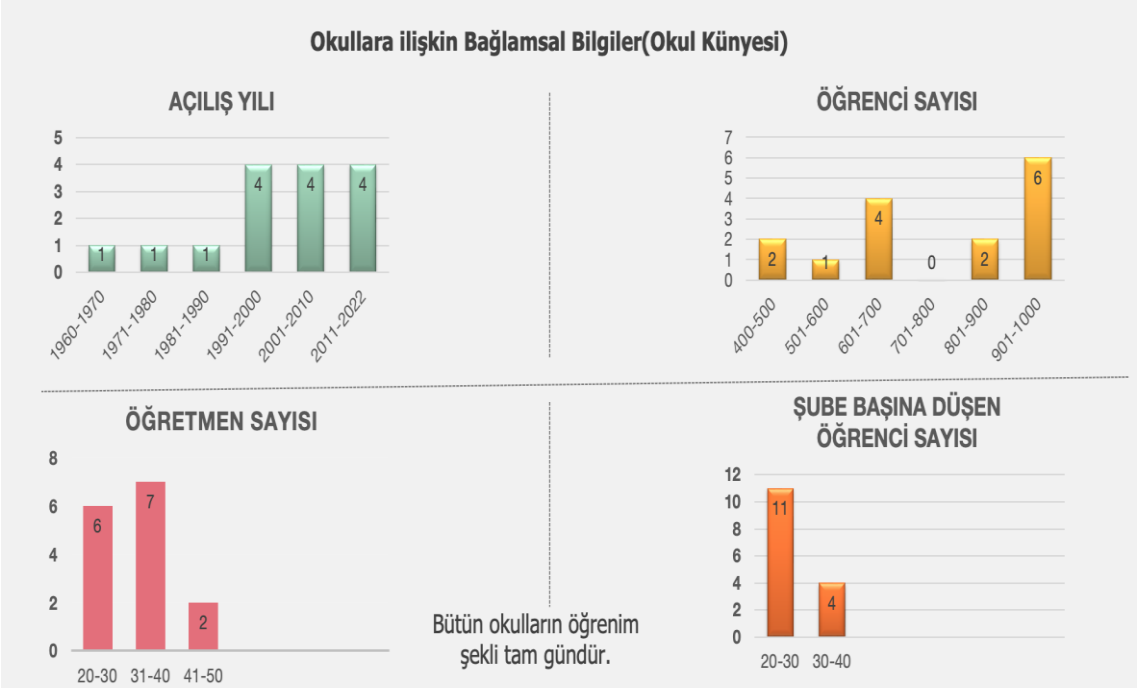
4.1 Bulgular

4.1.1 Okullara ilişkin bağlamsal bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamındaki ilkokulların demografik bilgilerinin frekans ve yüzde değerleri verilmiştir.

Tablo 1. Okullara İlişkin Demografik Bilgiler (Okul Künyesi)

Okul Değişkenleri		**f**	**%**
Okulun Açılış Yılı	1960-1970	1	6,7
	1971-1980	1	6,7
	1981-1990	1	6,7
	1991-2000	4	26,7
	2001-2010	4	26,7
	2011-2022	4	26,7
Öğrenim Şekli	İkili	0	0,0
	Tam Gün	15	100,0
Öğrenci Sayısı	400-500	2	13,3
	501-600	1	6,7
	601-700	4	26,7
	701-800	0	0,0
	801-900	2	13,3
	901-1000	6	40,0
Öğretmen Sayısı	20-30	6	40,0
	31-40	7	46,7
	41-50	2	13,3
Şube Başına Düşen Öğrenci Sayısı	20-30	11	73,3
	30-40	4	26,7



Şekil 4. Okullara İlişkin Bağlamsal Bilgilere Dair Bulgular Sütun Grafiği

Araştırma kapsamındaki okulların tamamı tam gün eğitim yapmaktadır. Okulların açılış yılına göre çoğunluğu 1990'dan sonra inşa edilmiş, %73.3'ü şube başına düşen öğrenci sayısı 20 ile 30 arasındadır. %40'ı öğrenci sayısı 901 ile 1000 arasındadır.

4.1.2 Okul güvenliği durumuna ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırma dahilindeki ilkokulların kamera, güvenlik görevlisi merdiven boşlukları güvenliği, okulun kuytu bölümlerinin güvenliği, bahçe güvenliği, sınıf kapı ve pencerelerinin güvenliği ve deprem, yangın gibi doğal afetlere karşı güvenlik önlemlerinin olup olmadığı ile ilgili bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2. Okul Güvenliği Durumuna İlişkin Gözlem Sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları

	TEST TÜRÜ				
	VAR		YOK		
GÖZLEM MADDELERİ	**f**	**%**	**f**	**%**	**TOPLAM**
Kamera sistemi	15	100	0	0	15
Güvenlik görevlisi	13	86,7	2	13,3	15
Merdiven boşlukları güvenliğini sağlaması için file	11	73,3	4	26,7	15
Derslik kapılarının dışa açılması	15	100	0	0	15
Merdiven korkuluklarının öğrenci göğüs hizasının üstünde olması.	15	100	0	0	15
Okul bahçe duvarının yeterli düzeyde olması	15	100	0	0	15
Elektrik panolarının güvenliği	15	100	0	0	15
Okulun kuytu bölümlerine karşı önlem.	15	100	0	0	15
Sınıf pencerelerinin güvenliği	15	100	0	0	15
Deprem toplanma yeri	15	100	0	0	15
Deprem tatbikatı planı	15	100	0	0	15
Yangın tatbikatı planı	15	100	0	0	15
Yangın söndürme tüpü	15	100	0	0	15
Yangın dolabı	14	93,3	1	6,7	15
İlk yardım çantası ve dolabı	13	86,7	2	13,3	15

Tablo 2'de saha ziyareti yapılan okulların tamamında kamera sistemi, sınıf pencerelerinde çocuk koruma kilidi, elektrik panolarına karşı güvenlik önlemi, ilkokul öğrencilerine uygun yükseklikte merdiven korkulukları, deprem toplanma yeri, deprem tatbikat planı, yangın söndürme tüpü olduğu görülmektedir. Kameralar okuların tüm katlarını, bahçeyi tamamını ve okulun kuytu bölümlerine görecek şekilde yerleştirilmiş ve görüntüler gün boyu ekrandan izlenmektedir.

Okulların %86.7'sinde okul güvenlik görevlisi bulunmaktadır. %13,3'ü ise güvenlik görevlisi olmadığı için tüm çalışanlar arasında etkin bir iş birliği ile okul güvenliğinin sağlanmaktadır. %73,3'ünde merdiven boşluklarının güvenliği için gerekli olan filenin olduğu görülmektedir. 1 okulda yangın dolabı, 2 okulda ise ilk yardım çantası ve dolabının olmadığı ancak sınıflarda ilk yardım malzemesi bulunduğu gözlenmiştir.

4.1.3 Hijyen ve beslenme durumuna ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırma dahilindeki ilkokulların kantin ve yemekhane beslenme alanları, su temini, el hijyeni için gerekli olan dokunmatik batarya, dokunmatik sabunluk, dokunmatik kağıt havluluk ve pedallı çöp kovası; çevre temizliği açısından sınıf, koridor, lavabo, bahçe temizliği ile ilgili bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 5. Maltepe İlçesindeki İlkokulların Hijyen ve Beslenme Ortamları (2022, https://mobile.twitter.com/maltepemem34/status/1426189381728079877)

Tablo 3. Hijyen ve Beslenme Durumuna İlişkin gözlem sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları

	TEST TÜRÜ				
	VAR		YOK		
GÖZLEM MADDELERİ	**f**	**%**	**f**	**%**	**TOPLAM**
Kantinde beslenme alanı	8	53,3	7	46,7	15
Yemekhane	9	60,0	6	40,0	15
Su temini	4	26,7	11	73,3	15
Öğrenci sayısına göre yeterli lavabo	14	93,3	1	6,7	15
Lavaboların boyu ve temizliği	14	93,3	1	6,7	15
Dokunmatik batarya	2	13,3	13	86,7	15
Dokunmatik sabunluk	3	20,0	12	80,0	15
Dokunmatik kağıt havluluk	1	6,7	14	93,3	15
Tuvalet kağıdı	7	46,7	7	46,7	15
Su deposu	14	93,3	1	6,7	15
Okul koridorlarının ve sınıfların temizliği	15	100,0	0	0,0	15
Okul bahçesinin temizliği	15	100,0	0	0,0	15
Sınıflarda kapağı pedallar çöp kovası	12	80,0	3	20,0	15

Tablo 3 incelendiğinde okulların %60'ında yemekhanenin, %53'ünde kantinde oturup yiyebileceği alan olduğu, su teminin öğrencilerin yanında getirdikleri mataralarla sağlandığı, sadece %26,6'sında bazı sınıflarda su sebilinin olduğu tespit edilmiştir.

Öğrenci lavabolarının sayısı, boyu ve temizliği yeni nesil okullar açısından durumu %93,3 oranında olumlu olduğu görülmüştür. Okulların %86,7'sinde dokunmatik batarya, %80'ninde dokunmatik sabunluk, %46,7'sinde tuvalet kağıdının bulunmadığı görülmüştür. Gözlem yapılan okulların %80'ninde pedallı çöp kovası olduğu görülmüştür.

Saha ziyareti yapılan okulların %93,3'ünde su deposunun olduğu beyan edilmiştir. Okul binasının, koridorlarının ve bahçelerinin temizliğinin çok iyi düzeyde olduğu gözlenmiştir.

4.1.4 Öğretmen odaları durumuna ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırma dahilindeki ilkokulların öğretmen odalarında; öğretmen dolabı, bireysel ve ekip çalışma alanı, okuma alanı, öğretmenler için çalışma bilgisayarı, esnek dönüştürülebilen mobilya, mutfak alanı, bitki ve evcil hayvan besleme alanı olup olmadığına dair bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 6. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokulların Bazı Öğretmen Odaları (2022, https://www.instagram.com/p/CYZxrEANeZq/, https://maltepe.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/07084900_1.jpg)

Tablo 4. Öğretmen Odaları Durumuna İlişkin Gözlem Sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları

	TEST TÜRÜ				
	VAR		YOK		
GÖZLEM MADDELERİ	**f**	**%**	**f**	**%**	**TOPLAM**
Öğretmen dolabı	14	93,3	1	6,7	15
Bireysel çalışma alanı	11	73,3	4	26,7	15
Ekip çalışma alanı	11	73,3	4	26,7	15
Esnek dönüştürülebilen mobilya	9	60,0	6	40,0	15
Okuma alanı	10	66,7	5	33,3	15
Ceket, Forma, Mont askısı alanı	15	100,0	0	0,0	15
Elektronik cihaz şarj etme alanı	15	100,0	0	0,0	15
Mutfak alanı	10	66,7	5	33,3	15
Duyuru panosu	15	100,0	0	0,0	15
Bitki besleme alanı	9	60,0	6	40,0	15
Evcil hayvan besleme alanı	1	6,7	14	93,3	15
Öğretmenin çalışması için bilgisayar.	9	60,0	6	40,0	15

Tablo 4'te yenilikçi öğrenme ortamlarının öğretmen odaları ile ilgili elde edilen veriler görülmektedir. Okulların %93,3'ünde öğretmen dolabının, %73,3'ünde bireysel ve ekip çalışma alanının, %66.6'sında okuma alanın bulunduğu gözlenmiştir. Okulların %66.5'sinde mutfak öğretmen odalarının içinde, %33,3'ünde ayrı bir alanda yer almaktadır. Esnek, dönüştürülebilen mobilyalar bulunma oranı %60'dır. Öğretmen odalarının %60'ında bitki besleme alanı bulunurken evcil hayvan besleme alanı sadece %6,7'sinde yer almaktadır. Öğretmenlerin teknolojiye ulaşımı ve boz zamanlarında çalışma yapmak için ihtiyaç duydukları bilgisayar ise öğretmen odalarının %60'ında yer aldığı görülmektedir.

4.1.5 Okul Bahçeleri durumuna ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırma dahilindeki ilkokulların okul bahçelerinde; oyun, hareket, dinlenme, açık hava derslik başlıklarına dair araç gereç, alet ve peyzaj düzenlemesinin olup olmadığı ile ilgili bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 7. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokullarının Okul Bahçeleri (2022, http://altaycesmeio.meb.k12.tr, http://guzideyilmaz.meb.k12.tr)

Tablo 5. Okul Bahçeleri Durumuna İlişkin gözlem sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımlar

		TEST TÜRÜ				
		VAR		YOK		
	GÖZLEM MADDELERİ	**f**	**%**	**f**	**%**	**TOPLAM**
OYUN	Oyun aletleri	2	13,3	13	86,7	15
	Yere çizilebilen oyunlar	10	66,7	5	33,3	15
	Çim alanı	5	33,3	10	66,7	15
	Kum oyun alanı	1	6,7	14	93,3	15
DİNLENME	Bank	14	93,3	1	6,7	15
	Çardak ya da pergola	8	53,3	7	46,7	15
	Oturma uzanma için yeşil alan	3	20,0	12	80,0	15
	Yeme içme alanı	4	26,7	11	73,3	15
HAREKET	Tırmanma Aleti	2	13,3	13	86,7	15
	Sallanma Aleti	2	13,3	13	86,7	15
	Denge Aleti	2	13,3	13	86,7	15
	Koşu Parkuru	7	46,7	8	53,3	15
	Basket Potası	13	86,7	2	13,3	15
	Futbol Alanı	10	66,7	5	33,3	15
	Voleybol Alanı	6	40,0	9	60,0	15
AÇIK HAVA DERSLİK	Trafik Bahçesi	2	13,3	13	86,7	15
	Satranç Alanı	5	33,3	10	66,7	15
	Sebze ve Meyve Bahçeleri	7	46,7	8	53,3	15
	Evcil hayvan besleme alanı	6	40,0	9	60,0	15

Tablo 5'te görüldüğü üzere ilçemizde saha ziyareti yapılan okulların %13.3'ünde oyun aletleri, %66,7'sinde yere çizilebilen oyunlar, %33,3'ünde çim alan, %6,7'sinde kum oyun alanı bulunmaktadır.

Dinlenme teması başlığında okul bahçelerinin %93,3'ünde bank, %53,3'ünde pergola, %20'sinde yere oturma, uzanma için yeşil alan, %26,7'sinde yeme içme alanı bulunmaktadır.

Hareket teması başlığında okul bahçelerinin sadece %13,3'ünde tırmanma, denge ve sallanma aleti bulunmaktadır. Okul bahçelerinin %86.7'sinde basket potası bulunurken %66,7'sinde futbol alanı, %40'ında voleybol alanı, %46,7'sinde koşu parkuru bulunmaktadır.

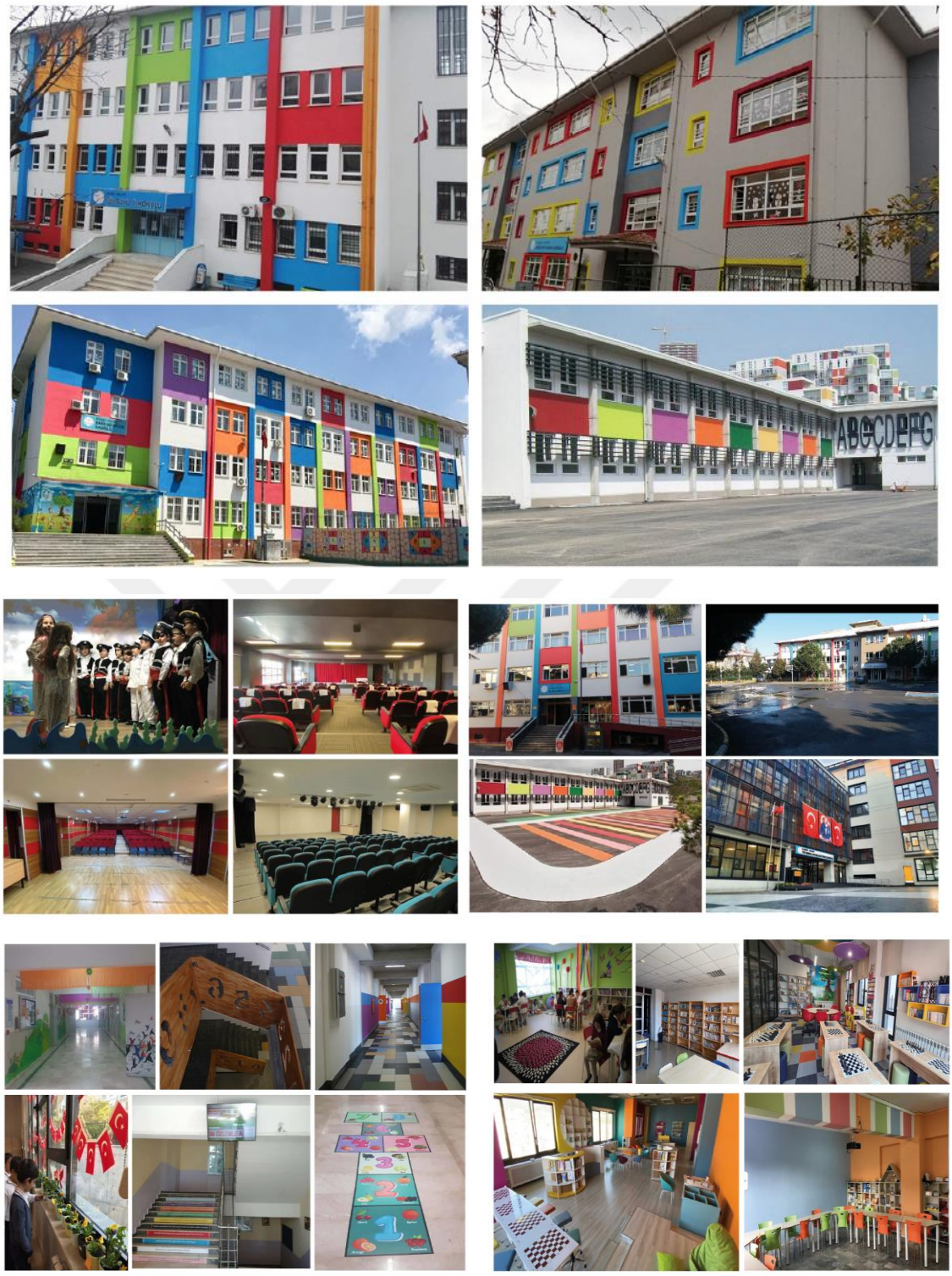
Açık Hava Derslik teması başlığında ise okul bahçelerinin %13,3'ünde trafik bahçesi, %40'ında evcil hayvan besleme alanı, %46,7'sinde sebze ve meyve bahçelerinin olduğu görülmüştür.

4.1.6 Okul Binalarının mimari durumlarına ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırma dahilindeki ilkokulların binalarında eğitim destek odası, çok amaçlı salon, kütüphane, tasarım beceri atölyesi, spor salonu, Atatürk köşesi, araç gereç odası, rehberlik odası, revir**,** veli görüşme odası; fiziki özellikleri bakımından yeni nesil dış cephe boyası, rampa, geniş merdiven, büyük cam olup olmadığına yer verilmiştir.



Şekil 8. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokullarının Okul Binaları Spor Salonları (2022, http://guzideyilmaz.meb.k12.tr, http://anerboz.meb.k12.tr)



Şekil 9. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokullarının Okul Binaları

Tablo 6. Okul Binalarına İlişkin gözlem sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları

	TEST TÜRÜ				
	VAR		YOK		
GÖZLEM MADDELERİ	**f**	**%**	**f**	**%**	**TOPLAM**
Eğitim destek odası	10	66,7	5	33,3	15
Çok amaçlı salon	15	100,0	0	0,0	15
Kütüphane	14	93,3	1	6,7	15
Tasarım beceri atölyesi	8	53,3	7	46,7	15
Spor salonu	8	53,3	7	46,7	15
Geniş koridor	14	93,3	1	6,7	15
Atatürk köşesi	15	100,0	0	0,0	15
Öğrenci sayısına göre aynı anda rahat inip çıkılacak merdiven	14	93,3	1	6,7	15
Engelli öğrenci düzenlemesi (Rampa)	15	100,0	0	0,0	15
Yeni nesil okul açısından dış cephe boyası	8	53,3	7	46,7	15
Okul girişi ile bahçe zemini kot farkı	11	73,3	4	26,7	15
Yatay mimari	1	6,7	14	93,3	15
Dikey mimari	14	93,3	1	6,7	15
Büyük cam	7	46,7	8	53,3	15
Bina içi farklı toplanma alanı	9	60,0	6	40,0	15
Araç gereç odası	11	73,3	4	26,7	15
Rehberlik odası	15	100,0	0	0,0	15
Veli görüşme odası	9	60,0	6	40,0	15
Revir	4	26,7	11	73,3	15

Tablo 6'daki sonuçlara göre saha ziyareti yapılan okulların tamamında çok amaçlı salon, engelli rampası, rehberlik odası ve Atatürk köşesi mevcut olduğu görülmüştür. Okulların %93,3'ünde kütüphane, %66,7'sinde eğitim destek odası, %60'ında veli görüşme odası, %73,3'ünde araç gereç odası bulunmaktadır. Yenilikçi öğrenme ortamlarının mühim bölümlerinden olan tasarım beceri atölyeleri ve spor salonu mevcut olan okulların oranı %53,3'tür. Yine yenilikçi öğrenme ortamlarının özelliklerinden biri olan renkli dış cephe boyalı okullarımızın oranı ise %53.3'tür.

Çocuk güvenliği açısından önem arz eden, kalabalık öğrenci gruplarının rahatça inip çıkabileceği geniş merdivenler ve geniş koridor 14 okulumuzda da mevcut. İlkokullardan

sadece 1 tanesinin yatay mimari olduğu görülmektedir. 7 okulda büyük cam ve 11 okulda okul girişi ile bahçe zemini arasında kot farkı bulunmamaktadır.

4.1.7 Sınıf ortamların durumlarına ilişkin bulgular

Bu bölümde araştırma dahilindeki ilkokulların sınıf ortamının aktif öğrenme ortamı ve esnek öğrenme ortamı açısından; bilgisayar, projeksiyon, beyaz tahta, etkileşimli tahta, hareketli masa ve sandalye, renkli yeni nesil mobilyalar, yeni nesil duvar renkleri, sunum alanı, takım çalışması alanı, zeka oyunları alanı, oyunla öğrenme alanı, kitaplık, süreli dergiler alanı, internet bağlantısı, yeterli gün ışığı, ısı ve ışık, veri logları ve stem eğitim setleri olup olmadığına dair bulgulara yer verilmiştir.



Şekil 10. İstanbul Maltepe İlçesi İlkokullarının Sınıf Ortamları (2022, http://tepeinsaatilkokulu.meb.k12.tr, http://anerboz.meb.k12.tr)

Tablo 7. Sınıf Ortamlarının Durumuna İlişkin Gözlem Sonuçlarının Frekans ve Yüzde Dağılımları

	TEST TÜRÜ				
	VAR		YOK		
GÖZLEM MADDELERİ	**f**	**%**	**f**	**%**	**TOPLAM**
Beyaz tahta	14	93,3	1	6,7	15
Etkileşimli tahta	3	20,0	12	80,0	15
Projeksiyon	13	86,7	2	13,3	15
Bilgisayar	14	93,3	1	6,7	15
Haraketli sandalye ve masa	5	33,3	10	66,7	15
Zeka oyunları oynama alanı	3	20,0	12	80,0	15
Kitaplık	15	100,0	0	0,0	15
Etkinlikleri sunma alanı	14	93,3	1	6,7	15
Yeni nesil okul sınıf duvarları renkleri	9	60,0	6	40,0	15
Yeni nesil okul mobilya renkleri	7	46,7	8	53,3	15
Yeterli ışıklandırma	13	86,7	2	13,3	15
Yeterli gün ışığı alma (Büyük cam)	8	53,3	7	46,7	15
Yeterli ısınma	14	93,3	1	6,7	15
Yeterli tavan yüksekliği	8	53,3	7	46,7	15
Stem eğitim setleri	3	20,0	12	80,0	15
Veri logları	0	0,0	15	100,0	15
Takım çalışması alanı	2	13,3	13	86,7	15
Oyunla öğrenme alanı	3	20,0	12	80,0	15
Süreli dergiler alanı	2	13,3	13	86,7	15
İnternete ulaşım (WiFi)	14	93,3	1	6,7	15
U tipi sınıf düzeni	7	46,7	8	53,3	15
Öğretmen merkezli sınıf düzeni	11	73,3	4	26,7	15
Küme sınıf düzeni	6	40,0	9	60,0	15
Öğrenci dolapları	12	80,0	3	20,0	15

Tablo 7'de görüldüğü üzere okulların %20'sinde etkileşimli tahta, %86,7'sinde projeksiyon, %93,3'ünde bilgisayar, %93,3'ünde internete ulaşım bulunmaktadır.

Tablo 7'ye göre okulların %60'nıda yeni nesil sınıf duvarları renkleri, %46,7'sinde yeni nesil renkli okul mobilyaları, %33,3'ünde sınıflarda hareketli sandalye ve masalar, %80'inde öğrenci dolapları, %93,3'ünde etkinlik sunma alanları mevcuttur.

Sınıflarda yeterli ışıklandırma %86,7, yeterli gün ışığı alma (büyük cam) %53,3, yeterli tavan yüksekliği %53,3 yeterli ısınma %93,3 oranındadır.

Okulların %20'sinde sınıflarda oyunla öğrenme alanı, %13.3'ünde takımla çalışma alanı, %13.3'ünde süreli dergiler alanı, %20'sinde zeka oyunları oynama alanı ve %100'ünde sınıf kitaplığı bulunmaktadır.

Tablo 7'ye göre okullardaki sınıflarının %73,3'ünde öğretmen merkezli sınıf düzeni, %40'ında küme sınıf düzeni, %46,7'ında U tipi sınıf düzeni görülmüştür. Öğretmenler sınıf düzeninin şekli sınıf öğrenci sıra ve sandalyelerinin şekli ve öğrenci sayısıyla alakalı olduğunu ifade etmişlerdir.

4.1.8 Sınıf ortamlarının durumuna ilişkin öğretmen görüşleri

Bu bölümde araştırma dahilindeki ilkokulların sınıf ortamının aktif öğrenme ortamı ve esnek öğrenme ortamı açısından öğretmen görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 8. Yenilikçi Öğrenme Ortamlarına Göre Sınıf Ortamlarının Durumuna Dair Öğretmen Görüşleri Frekans ve Yüzde Dağılımları

	TEST TÜRÜ				
	EVET		HAYIR		
ANKET MADDELERİ	**f**	**%**	**f**	**%**	**TOPLAM**
Sınıfta bulunan esnek mobilyalar rahat hareket edebilmeme imkan sağlıyor.	38	50,7	37	49,3	75
Sınıf tasarımımızı seviyorum ve öğrenim - öğretim aktiviteleri esnasında kendimi rahat ve mutlu hissediyorum.	42	56,0	33	44,0	75
Sınıfımızın büyüklüğü sınıf içi eğitsel oyun oynamak için yeterlidir.	24	32,0	51	68,0	75
Etkileşimli tahta sayesinde teknolojiyi dilediğimce kullanabiliyorum.	25	33,3	50	66,7	75
Teknolojik aletler sayesinde ders esnasında interaktif aktivitelere bolca yer verebiliyorum.	42	56,0	33	44,0	75
Sınıfımın duvar ve mobilya renklerini seviyorum.	44	58,7	31	41,3	75
İhtiyacım olduğu her an internete erişim sağlayabiliyorum.	48	64,0	27	36,0	75
Sınıfımın ışığı, ısısı ve havalandırması yeterli düzeydedir.	60	80,0	15	20,0	75
Sınıf ortamım öğrencilerimin 21. Yüzyıl becerilerini edinmelerine ve geliştirmelerine katkı sağladığını düşünüyorum.	44	58,7	31	41,3	75
Öğrencilerim teknolojik aletler sayesinde topluluk önünde yaptıkları proje ödevlerinin sunumunu yaparlar.	48	64,0	27	36,0	75

Tablo 8'e göre öğretmenlerin %50,7'si sınıfında esnek mobilya olduğunu, %56'sı sınıf tasarımını sevdiğini, %58,7'si sınıfının duvar renklerini ve mobilya renklerini sevdiğini, %80'ni sınıfının ışığı ve havalandırmasının yeterli olduğunu, %32'si sınıf içi eğitsel oyun oynamak için yeterli alan olduğunu, %33,3'ünün etkileşimli tahta sayesinde teknolojiyi dilediğince kullanabildiğini, %56'sı teknolojik donanım sayesinde interaktif aktivitelere yer verdiğini, %64'nün her an internete erişim sağlayabildiğini, %58,7'si sınıfının ortamının öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini kazanmalarına katkı sağladığını ve

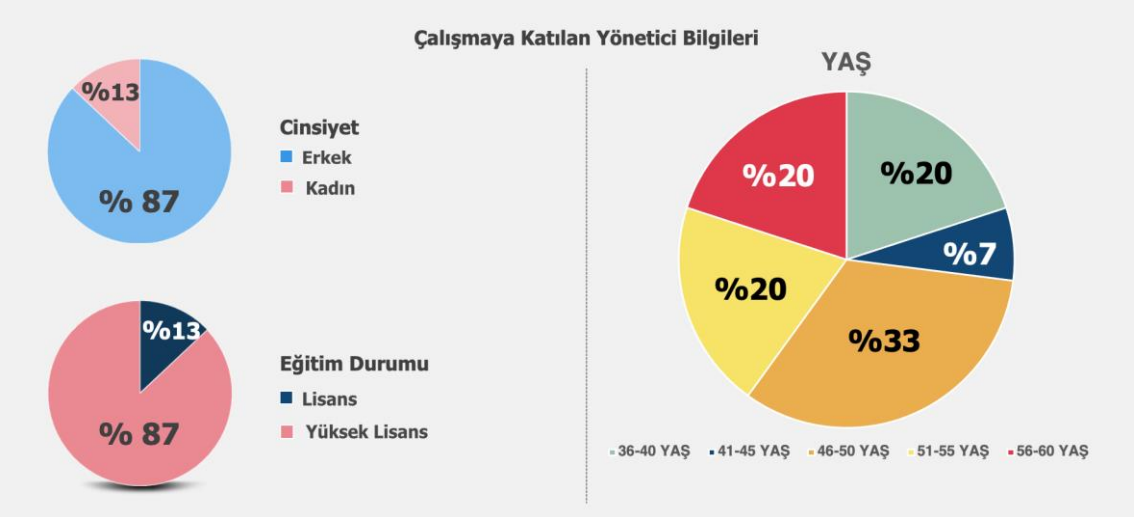
%64'nün öğrencilerinin sınıfındaki teknolojik donanım sayesinde topluluk önünde yaptıkları proje ödevlerinin sunumunu yaptıklarını ifade etmişlerdir.

4.1.9 Yenilikçi öğrenme ortamlarına ilişkin okul müdürleriyle yapılan görüşmeden elde edilen bulgular

Bu bölümde araştırma dahilindeki ilkokulların yöneticilerin demografik bilgileri ve yenilikçi öğrenme ortamları ile ilgili okul müdürlerin, yarı yapılanmış gözlem formundan elde edilen içerik analizi tabi tutulan görüşlerinin sonuçlarına dair bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 9. Çalışmaya Katılan Yönetici Bilgileri

Yönetici		f	%
Cinsiyet	Kadın	2	13,3
	Erkek	13	86,7
Okuldaki Görev Süresi	1-5	8	53,3
	6-10	6	40,0
	11-15	1	6,7
Öğrenim Durumu	Lisans	2	13,3
	Yüksek Lisans	13	86,7
Yaş	25-30	0	0,0
	31-35	0	0,0
	36-40	3	20,0
	41-45	1	6,7
	46-50	5	33,3
	51-55	3	20,0
	56-60	3	20,0



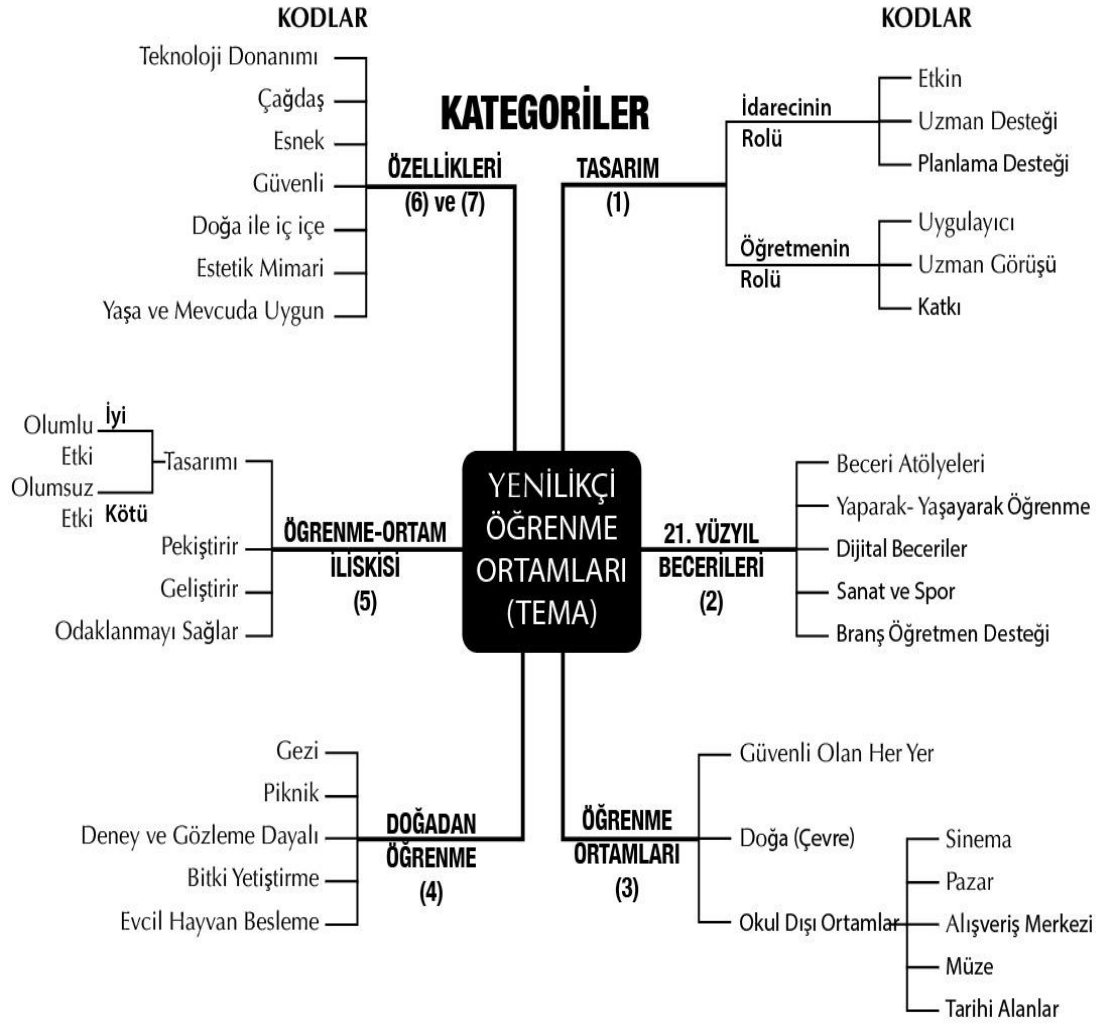
Şekil 11. Çalışmaya Katılan Yöneticilerin Demografik Bilgilerinin Pasta Grafiği

Tablo 9 incelendiğinde çalışmaya gönüllü olarak katılan yöneticilerin 2'sinin kadın, 13'ünün ise erkeklerden oluştuğu görülmektedir. Yöneticilik kıdemi incelendiğinde ise çalışmaya katılan yöneticilerin okuldaki görev süreleri sekizi 1-5 yıllık, altısı 6-10, biri 11-15 yöneticilerden oluşmuştur. Çalışmaya katılan yöneticilerin 2'si lisans, 13'ü yüksek lisans mezunudur. Yaş aralığı ise üçü 36-40, biri 41-45, beşi 46-50, üçü 51-55 ve üçü 56-60'dır.

Tablo 10. Yenilikçi öğrenme ortamlarına ilişkin Okul Müdürleriyle Yapılan Görüşmeden elde edilen verilerin frekans ve yüzde dağılımları

	TEST TÜRÜ				
	EVET		HAYIR		
ANKET MADDELERİ	**f**	**%**	**f**	**%**	**TOPLAM**
Okulların ve öğrenme ortamlarının tasarlanmasında idareciler ve eğitimcilerin rolü olabilir mi?	14	93,3	1	6,7	75
Öğrenme ortamları çocukların becerilerine geliştirmede katkı sağlayabilir mi?	15	100,0	0	0,0	75
İlkokullarda bir öğrenme ortamı olan sınıfların yere kadar inen camlar ile aydınlatılması uygun mudur?	6	40,0	9	60,0	75
Öğrenme ortamları sınıflarla sınırlı mıdır?	0	0,0	15	100,0	75
Öğrenme ortamları arasında doğadan faydalanılabilir mi?	15	100,0	0	0,0	75
Öğreneme ile öğrenme ortamı arasında bir ilişki var mıdır?	15	100,0	0	0,0	75
Design FILS(Geleceğin Yenilikçi Öğrenme Alanlarını Tasarlama) Projesini duydunuz mu?	6	40,0	9	60,0	75

Tablo 10 incelendiğinde okul müdürlerinin %93,3'ü okulların ve öğrenme ortamlarının tasarlanmasında idareci ve eğitimcilerin rolü olması gerektiğini, %100'ü öğrenme ortamlarının dizaynının çocukların becerilerine katkı sağlayacağını, %40'ı öğrenme ortamlarında yere kadar inen camların olabileceğini, idarecilerin tamamı öğrenme ortamlarının sınıflarla sınırlı olmadığını, öğrenmede doğadan yararlanılması gerektiğini ve öğrenme ile öğrenme ortamının birbiriyle ilişkili olduğunu, %40'ı ise MEB'in Geleceğin Yenilikçi Öğrenme Alanlarını Tasarlama projesini duyduğunu ifade etmişlerdir.



Şekil 12. Yenilikçi Öğrenme Ortamlarına İlişkin Okul Müdürleriyle Yapılan Görüşmeden Elde Edilen İçerik Analiz Sonuçları

Şekil 12 incelendiğinde öğrenme ortamlarının tasarımında idarecilerin ortak görüşü okulların mimari projelerinde idareci ve öğretmenlerin görüşüne başvurulmasında fikir birliği olduğunu görmekteyiz.

OY2: *"İdareciler ve eğitimciler eğitim ortamının içindeler, yaşanan sıkıntılarını ve çözüm yollarını en iyi onlar planlayabilirler."*

OY3: "*Eğitimciler eğitim psikolojisini iyi bildikleri için, öğrenmeyi kolaylaştırıcı etmenlerin öğrenme ortamlarında bulunabilmelerini uzman nitelikleriyle sağlayabilirler."*

OY10: *İdareciler ve eğitimciler uygulayıcı oldukları için ortamı tasarlamaları uygun ve faydalı olacaktır.3*

Temanın ikinci kategorisi incelendiğinde okullarda beceri atölyelerinin önem arz ettiği, sanat (resim, müzik, drama) ve spor etkinliklerinde uzman öğrenmen desteğine ihtiyaç duyulduğu, teknolojinin eğitime entegrasyonu vurgusunun öne çıktığını görüyoruz.

OY5: *"Öğrenme ortamları eskisi gibi klasik anlayıştan çıkarılarak, teknolojinin entegre edildiği bir ilerici anlayışla yapılmalı."*

OY9: *"Her insanın akademik durumu yanında mutlak bir beceri alanı vardır. Ortaya çıkarılabilmesi için de okullarda (Müzik, Resim, Spor, Sanat) ortamların oluşturulup alanında uzman öğretmenlerin olması gerekir."*

OY15: *"MEB'in tasarladığı gibi okullarda tasarım beceri atölyeleri, çevre ve bahçe tasarımları öğrencilerin becerilerine çok önemli katkılar sağlamaktadır."*

Temanın üçüncü kategorisinde güvenli olan her yer, doğa ve dış ortamlarda fikirlerin birleştiğini görmekteyiz.

OY1: *"Hayır, içinde yaşadığımız her yer öğrenme ortamı olarak kullanılabilir."*

OY6: *"Hayır, dış öğrenme ortamları öğrenmeyi kalıcı kılar."*

OY11: *"Hayır, açık alanlar, doğa, gezi gözlem yapılan her yer."*

Temanın dördüncü kategorisinde deney ve gözleme dayalı, piknikler, doğa gezileri, okul bahçelerinde bitki yetiştirme ve hayvan besleme kodlarına vurgu yapılmıştır.

OY6: *"Okul bahçelerinde, evcil hayvan besleme meyve ve sebze yetiştirme."*

OY7: *"Yaparak, yaşayarak kalıcı olur. Deney ve gözleme dayalı öğrenme."*

OY13: *"Geziler, gözlemler, hayvanat bahçeleri ve piknikler."*

Temanın beşinci kategorisinde öğrenme ve öğrenme ortamı arasındaki ilişkiye dair öğrenme ortamının donananımı ve tasarımında gereksiz detaylar öğrenmeyi olumsuz etkilediği, doğru tasarımın öğrenmeyi pekiştirdiği, geliştirdiği ve kazanımlara odaklanmayı sağladığı görüşleri ifade edilmiştir.

OY7: *"Öğrenme ortamının ısı, ışık, ses, hava durumu öğrenmeyi etkiler, mekandaki araç gereç ve donanımı öğrenmeyi olumlu ya da olumsuz etkiler."*

OY8: *"Öğrenme ortamı çocukların iç ve dış çevreyi algılamalarına yardımcı olur. Öğrenmenin tam olarak gerçekleştirilmesi için ortamın iyi tasarlanması gerekir."*

OY14: *"Öğrenme ile öğrenme ortamı arasında bir ilişki vardır. Öğrenme ortamı ilgi çekici ve aktif katılımı sağlamaya teşvik ediyorsa öğrenme üst düzeyde gerçekleşir."*

Temanın son kategorisi 6. ve 7. maddeleri içermektedir. Yenilikçi öğrenme ortamlarının özelliklerini sıralarken teknolojik donanım, estetik mimari, yaşa ve mevcuda uygun tasarlanmış, güvenli ve esnek kodlarını görmekteyiz.

OY1: *"Çocuk bireyin güvenlik, sağlık ve diğer gelişim alanları da dikkate alınarak tasarlanması gerekir."*

OY3: *"Eğitim ortamları, kitle, sayı, öğrenci mevcudu ve kültürel mimari dikkate alınarak tasarlanmalıdır."*

OY11: *"Güvenlik tedbirleri, enerji tasarrufu, ışıklandırma, ergonomik uygunluk."*

OY14: *"Yatay mimarili öğrenci yaş gruplarına uygun, güvenlikli, donanım olarak yeterli düzeyde olmalı."*

4.2 Tartışma

Bu araştırma İstanbul ili Maltepe ilçesindeki 15 ilkokulun yenilikçi öğrenme ortamlarının açısından; okul güvenliği, hijyen ve beslenme, öğretmen odaları, okul bahçeleri, binaların fiziki özellikleri ve sınıf ortamlarının gözlem, görüşme ve ankete dayalı alan araştırması yapılarak mevcut durumları incelenmiştir.

4.2.1 Okul güvenliği durumuna ilişkin

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramına göre, insanların yaşam fonksiyonlarının sağlanması için öncelikli gereksinimleri arasında hava, su, yemek gibi zorunlu olan fiziksel ihtiyaçlar yer almaktadır. Güvenlik gereksinimi ise hava, su ve yemek gereksiniminden hemen sonra gelmektedir. Okul güvenliğinin sağlanması demek etkili bir öğrenmenin sağlanması için gereken koşullardan biridir (Wilde, 1995).

Bu araştırmada okul güvenliğine dair gözlem sonucunda elde edilen bulgulara göre tüm okulların bahçesi, koridorları, kuytu yerleri kamera sistemi ile izlenmektedir. Okullarda güvenlik görevlileri mevcut olup kapı, pencere, merdiven boşlukları ve kuytu yerlere karşı güvenlik önlemleri alındığı görülmüştür. Alan yazı taramasında okul güvenliğine ilişkin araştırmalardan Gülbaz, 2016 çalışmasının sonucu ile farklılık gösterirken Boztuğ ve Akyol, 2017 çalışmasının sonuçları ile uyumludur.

Gülbaz (2016) İlkokul Yönetici ve Öğretmenlerinin Okul Güvenliğine İlişkin Görüşleri konulu araştırmasında Okulun fiziksel güvenliği boyutunda toplam 142 okul yöneticisiyle görüşme yapılmıştır. Bina güvenliği alt kategorisinde katılımcılardan 88'i, bahçe güvenliği alt kategorisinde 66'sı görüş bildirmişlerdir. Okul bina güvenliği konusunda 11 görüş yangın çıkış kapısı bulunmaması sorununu dile getirmiştir. 10 görüş ise merdivenlerin öğrenci güvenliği için uygun fiziki yapıya sahip olmadığı dile getirmişlerdir.

Gülbaz (2016) Bahçe güvenliği konusunda ise 10 görüş, bahçe duvarlarındaki sivri demirlerin öğrenciler için risk oluşturduğu, 9 görüş bahçedeki kale direklerinin sabit olmadığını ve 8 görüş de bahçedeki kamera sistemlerinin kör noktaların görüntüsünü verdiğini ifade etmiştir. Yöneticiler bahçe zemininin beton olmasının öğrenciler için düşme yaralanmalara sebebiyet verdiğini ifade etmişlerdir. Öğretmenler, bahçe güvenliği alt kategorisinde alınan 43 adet görüşten 15'i bahçe duvarlarının yetersiz olduğunu 9'un da bahçe duvarının üzerindeki demirler ve tellerin öğrenciler açısından tehlikeli olduğunu, 5'inde ise okul bahçesinin kapısının sürekli açık tutulduğu ifade etmişlerdir.

Boztuğ ve Akyol (2017) okul güvenliği sorunlarına ilişkin yaptığı çalışmasında yönetici ve öğretmen görüşlerine göre tüm okullarda kamera mevcut olduğunu, nöbetçi

öğretmenlerin güvenliği sağladığını belirtmiştir. Bütçe yetersizliğinden dolayı pek çok okulda güvenlik görevlisinin olmadığı yönetici ve öğretmen görüşmeler sonucunda tespit edilmiştir.

4.2.2 Hijyen ve beslenme durumuna ilişkin

Bu araştırma kapsamındaki ilkokulların hijyen ve beslenme açısından durumlarına dair yapılan gözlem ile beslenme alanlarının yetersiz; lavabolar, koridor ve bahçe temizliğinin iyi düzeyde; sabunluk, kağıt havluluk ve bataryaların dokunmatik olmadığı ve çöp kovalarının pedallı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan alan yazı taramasında ilkokulların hijyen ve beslenme bakımından durumunu konu alan araştırmaların teorik kaldığını ve saha araştırmalarının az olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın beslenme alanlarına ilişkin sonuçları Garipağaoğlu ve Özgüneş (2008) çalışmasının sonuçlarıyla uyumludur.

Garipağaoğlu ve Özgüneş'e (2008) göre okul yıllarındaki sağlıklı beslenmenin çocukların zihinsel ve fiziksel büyüme ve gelişmelerini desteklediği, okul başarılarını olumlu yönde etkilediği ve ileri yaşlarda ortaya çıkabilecek kronik hastalıkların riskini azalttığı bilinmektedir. Okula başlayan çocukların büyük şehirlerdeki okulların çoğunluğu tam olduğundan günün en az bir ya da daha fazla öğününü, ev yerine okulda yedikleri için sosyal yaşamları dolayısıyla beslenme alışkanlıkları da değişmektedir.

İyi bir el hijyeni gerçekleştirmek, güvenli el kurulama, sabunlama seçeneklerine erişimi içerir. Elleri havlu kağıtla kurulamak, bakteri yayılma riskini azaltmaya yardımcı olur. Mbakaya, Lee ve Lee (2019) çalışmaları sabunluk, kağıt havluluk ve bataryaların dokunmatik ve çöp kovalarının pedallı olması gerektiği koşulunu desteklemektedir.

Küçük yaştaki çocukların bağışıklık sistemleri henüz yeterince olgunlaşmamış olduğu için gününün büyük bir bölümünü geçirdikleri, başkalarıyla etkileşimde bulundukları ve bu nedenle birçok enfeksiyona maruz kaldıkları okul ortamlarında bulaşıcı hastalıklara karşı yetişkinlerden daha savunmasız duruma düşerler. Bu durumda okul, hastalıkların yayılmasını önlenmek ve kontrol altında tutmak açısından önemli bir ortam haline gelmektedir (Mbakaya, Lee ve Lee, 2019). İshal ve üst solunum yolu çocukluk hastalıklarının %80'ine ve 272 milyon gün okul devamsızlığına neden olduğu tespit

edilmiştir (World Vision International, 2020). Türkiye'de alınan sağlık raporları göstermektedir ki temel eğitim çağı çocuklarının en sık yaşadığı enfeksiyona bağlı hastalıkları olduğunu göstermektedir (Kitiş ve Bilgili, 2011).

4.2.3 Öğretmen odaları durumuna ilişkin

Bu araştırmanın öğretmen odalarına ilişkin gözlem sonuçları; öğretmen odalarında esnek dönüştürülebilen mobilyaların bulunma oranının yeterli düzeyde olmadığı, bireysel ve ekip çalışma alanlarında, okuma alanlarında eksiklikler olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamındaki 5 okulda mutfak alanın olmadığı görülmüştür. Evcil hayvan besleme alanının ilkokulların büyük çoğunluğunda yer almadığı görülmüştür.

Eğitim ortamlarının önemli bölümlerinden biri de öğretmenler odasıdır. Öğretmenler kendileri için güvenli, sosyal, mesleki anlamda bir araya gelme, iletişim kurma ve dinlenme ihtiyaçlarını gidebilecekleri ortamlara ihtiyaç duymaktadırlar.

Öğretmen odaları, öğretmenlerin meslektaşlarıyla iletişim kurma, mesleki çalışmalar yapma, fikir alışverişinde bulunma, öğretmenlerin kaliteli zaman geçirme, öğrenciler, idareciler ve velilerle görüşmeler yaptıkları çok amaçlı bir ortamdır. Öğretmenlerin için düzenlenmiş bu alanı benimsemiş olmaları onların kendilerini değerli hissetmelerine mesleğe ve örgüte bağlılıklarını artırmasına katkı sağlayacaktır. Bu açıdan öğretmenler odasında elverişli koşullar oluşturulması önemlidir (Turhan, Kaptan ve Kahveci, 2015).

Akyol'a (2011) göre öğretmen odaları kurul ve zümre toplantısı yapmak, çalışma ya da sohbet etmek amacıyla bir araya gelmelerine imkan sağlayan derslikler dışında en fazla zaman geçirdikleri alanlardır. Odada; koltuk, sandalye, masa, eşya dolabı, askılık gibi temel ihtiyaç olan eşyaları ile öğretmenlerin ders planı ve eğitim materyali hazırlamada kullanabilecekleri bilgisayar ve yazıcının yer aldığı bir çalışma köşesi, gazete, dergi vb. okuma malzemeleri ile duyuru panoları bulunmalıdır.

Alan yazısı taramasında öğretmen odalarının fiziksel koşullarını yetersiz bulan (Dinç ve Onat, 2002; Karaküçük, 2008; Kaplan, 2014; Akbaba ve Turhan, 2016; Kurşunlu, 2018) çalışmalarının sonuçları bu araştırmanın fiziksel koşulların olumsuz özelliklerine ilişkin sonuçlarıyla uyumludur. Terzioğlu (2005), Ekinci (2010), Dağlı ve Gençdal (2018)

çalışmaları ise öğretmen odalarının fiziksel koşullarını yeterli bulan sonuçlara ulaşması bakımından bu çalışmadan farklılık göstermektedir.

4.2.4 Okul bahçeleri durumuna ilişkin

Çocukların fiziksel ve ruhsal bakımdan gelişimlerinin sağlanması için uygun fiziksel ortamlara ihtiyaç duymaktadırlar. Öğrencilerin günlük yaşamlarında en çok kullandıkları açık alanlar arasında okul bahçelerinin olduğu düşünüldüğünde bu alanların çocukların fiziksel gelişimlerine ve kişisel becerilerinin gelişimlerine katkı sağlayacak şekilde düzenlenmesi büyük önem arz eder.

Bu araştırmada gözleme dayalı elde edilen bulgulara göre araştırma kapsamındaki okulların yeşil, oyun, spor ve öğrenme alanı barındıran ve çocukların ihtiyaçlarına cevap verebilen okul bahçeleri açısından yeterli düzeyde olmadığını ifade edebiliriz.

Çocuk gelişimini ve sağlığını etkileyen bir diğer önemli unsur da doğa ile öğrenmedir. Gözlemlenen okul bahçelerinin, çocukların doğa ile etkileşimde bulunma açısından yeterli fırsatlar tanımadığı görülmektedir.

Yapılan alan yazı taramasında ilkokulların bahçelerinin fiziki durumlarına ilişkin araştırmalardan (Özdemir, 2010; Altınbaşak, 2012; Aksoy, 2021 ve Vural, 2016) çalışmalarının sonuçlarıyla uyumludur.

Vural (2016) Erzurum Kenti Okul Bahçelerinin Fiziki Yeterlilikleri ve Peyzaj Tasarım Sonrası Eğitime Katkılarının Analizi konulu doktora tezinde benzer bulgulara ulaşmıştır. Okul bahçelerinin yeterlilik düzeylerinin belirlenmesinde öğrenci görüşlerine de yer verilmiştir. Araştırma kapsamında 607 öğrenci anket çalışması yapılmış, okul bahçelerinin mevcut durumlarının yetersiz olduğunu görülmüştür. Öğrencilerin %63,4'ü okul bahçelerinin düzeninin her sınıf düzeyindeki çocukların ihtiyacına yanıt verecek düzeyde olmadığını, %54,4'ü ağaç ve yeşil alan olmadığını, %82,6'sı yeteri kadar toplanma, oturma, sohbet bölümünün bulunmadığını, %61,9'u bahçe zeminin beton olması sebebiyle oyun oynama ve spor yapmaya uygun olmadığını, %63,1'i yeterli sayıda tırmanma, atlama ve denge elemanı bulunmadığını, %80,7'si bahçe düzeninin tırmanma, atlama ve koşma gibi fiziksel etkinlikleri için uygun olmadığını, %69,1'i yeterli spor alanı olmadığını ve %63,8'i okul bahçelerinin sosyal ve kültürel etkinlikler için uygun

olmadığını belirtmişlerdir. Sonuç olarak öğrencilerin %64,4'ü okul bahçelerini beğenmediklerini ifade etmişlerdir.

4.2.5 Okul binalarının fiziki durumlarına ilişkin

Terzioğlu'na (2005) göre kullanıcı görüşleri okulların fiziki mekan bakımından uygunluğunun, eğitim ve öğretim kalitesini etkileyen önemli bileşen olduğunu ortaya koymuştur. Yaptığı yeni tip eski tip okul karşılaştırmalarında fiziki mekanlar, hijyen ve temizlik olumlu duygu oluşumu yeni tip okullar lehinedir. Yeni tip okullların dersliklerinin fiziki mekan olarak ihtiyacı karşılamasına rağmen donatım malzemeleri ve esnekliğe uygunluk bakımından yeterli düzeyde olmadığını ortaya çıkarmıştır.

Yeni tip okullarda kütüphanenin bulunduğu fakat çoğunluğunda spor salonu olmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırma kapsamına alınan yeni ve eski tip okulların dolaşım alanları (koridorlar ve kapalı teneffüs alanları) ihtiyaçları karşılama açısından yeterli bulunmuştur. Okul tuvaletlerinin gerek yeni gerekse eski tip okulların fiziksel özellikleri bakımından yetersiz bulunmuştur. Yeni ve eski tip okullara ilişkin görüş bildiren kullanıcılar "bina dış görümünün estetik açıdan uygunluğu" haricindeki konularda okul dış mekan ve donanımlarını ihtiyaçların karşılanması açısından yeterli bulmamaktadırlar.

4.2.6 Sınıf ortamlarının durumlarına ilişkin

Bu araştırmada sınıf ortamlarının durumlarına ilişkin yapılan gözlem ve anket sonuçlarında ilkokulların büyük çoğunluğunda etkileşimli tahtanın olmadığı görülmüştür. Sınıfların büyük çoğunluğunda bilgisayar ve projeksiyon ve internet bağlantısı mevcuttur.

Etkileşimli tahta; kopyala-yapıştır yapabilme veya ekran görüntüsü alabilme, bir metnin sürekli ekranda hareket etmesi, büyütülmesi, altının çizilmesi yoluyla vurgulayabilme, sonraki dersler için tahtadakileri ve bağlantıları saklayabilme, kalemi yardımıyla işaretler, resimler, açıklamalar ekleyebilme, sayfaları (flipchart) birbirine bağlayabilme gibi fırsatlar sunmaktadır. (Beauchamp, & Parkinson, 2005). Yapılan araştırmalar etkileşimli tahtanın öğrenme ve öğretime olumlu katkıları olduğunu göstermektedir (BECTA, 2003).

OECD'ye (2018) göre dijital teknolojiler öğrenme kazanımlarının geliştirilmesini sağlayan bir değişim kuvveti oluşturur. Aslında dijital teknolojiler dünyadaki eğitim sistemlerinin öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğini kabul ettiği temel etmenlerden biridir. Bu kabulün ardında, eğitimde yenilik fikri ve teknolojiye dayalı okul inovasyonu kavramı ile ilgili gerekçeler bulunur (OECD, 2010). Bu tartışmanın temel iddiasından biri de dijital teknolojiler öğrenmenin kişiselleştirilmesi ve öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uyarlanması için fırsatlar sunmak yoluyla eğitimi ve öğretimi geliştirdiğidir.

Yapılan gözlem ve anket sonuçları araştırma kapsamındaki ilkokul sınıflarının çoğunluğunda; hareketli sandalye ve masaların, yeni nesil mobilya renkleri, yeni nesil duvar renklerinin ve yeterli gün ışığı almayı sağlayacak büyük camların ve ferah ortam sağlayacak yüksek tavanın bulunma oranının da düşük olduğunu göstermiştir.

Barrett ve arkadaşlarının (2015, 2019) raporlarına göre öğrenciler tarafından yapılan çalışmaların olduğu bir öğrenme alanının sahiplenme duygusunu sağlama olasılığı daha yüksektir. Kaliteli, öğrenci merkezli mobilyalar, demirbaşlar ve ekipman öğrenmeyi güçlü bir şekilde desteklemek ve öğrencilere değer verildiğini göstermek için kullanılabilir. Farklı tasarım özellikleri kişiselleştirilmiş saklama alanları (üzerinde öğrenci isimlerinin yazıldığı dolaplar) ve yüksek kaliteli sandalyeler ve masalar bir sahiplenme duygusu geliştirir ve öğrenciler arasında kimlik edinme ve bağlılık sağlar. Böylece öğrenciler öğrenme alanına sahip olduklarını hissettiklerinde sorumluluk duyguları ortaya çıkar.

Yapılan birçok çalışma (Tanner, 2009; Lin, 2010; ve Fisher, 2001) sınıfın ışıklandırması, oturma düzeni ve pozisyonu gibi fiziksel koşullarının ve öğrenciye ayrılan alanın öğrenci performansına olumlu yansıdığını ortaya koymuştur.

İnsanların kendilerini iyi hissetmesi ve öğrenmesi için fiziksel koşullarda dikkate alınması gereken yedi etken vardır: Renk, aydınlatma, mobilya, akustik (Walden, 2015), ısıtma-soğutma-havalandırma olarak iç mekân çevre kalitesi (IEQ- indoor environmental quality) kullanılan malzemeler ve tüm bu etkenlerin fiziksel düzenlemeleri.

Yapılan gözlem ve anket sonuçları; araştırma kapsamındaki ilkokulların sınıfları yeterli büyüklükte olmadığı için takım çalışma alanı, oyunla öğrenme alanı, zeka oyunları alanı

açısından yetersiz olduğunu ortaya koymuştur. Kaliteli bir öğrenme ortamının için; sınıf büyüklüğü öğrenci sayısına uygun olmalı, rahatça dolaşabilme, öğrenciye eşyalarını yerleştirebilme, etkinlik yapabilme, öğretmenin de öğrenciler arasında rahatça dolaşıp onlarla yakından ilgilenebilme olanağı sağlamalıdır (Erden, 2001).

Sınıf ortamı öğrenciler arasındaki etkileşimi, iş birliğini ve iletişimi teşvik etmeli, aynı zamanda onlara araştırma yapmak, bilgi toplamak ve öğrenme deneyimleri üzerinde düşünmek için yalnız zaman geçirme fırsatı vermelidir (Design-FILS, 2016).

Araştırma kapsamındaki ilkokulların büyük çoğunluğunda sınıfların küçük olması ve her sınıftaki öğrenci sayısının ortalama 20 ile 30 civarı olması nedeniyle U tipi ve küme tipi sınıf düzenleri yerine öğretmen merkezli sınıf düzenlerinin tercih edildiği görülmüştür.

Şahin (2019) "Eğitimde Sınıf Oturma Düzeninin Önemi" konulu araştırmasında, öğretmenlerin sıralı düzeni tercih etmelerindeki en etkili faktörün, sınıfın fiziksel olarak yetersiz olmasından kaynaklanmaktadır.

Öğretmenlerin ve öğrencilerin sözel davranışlarına oturma düzeninin etkisini araştıran Ridling (1994), U oturma düzeninin öğretmenlerin sözel davranışlarını, öğrencilerin aktif derse katılımının ve dolaylı sözel iletişimin geleneksel sıra oturma düzenine göre daha fazla olduğunu ortaya koymuştur.

Başar (2005) Sınıf içinde çok sayıda oluşturulan küçük çalışma gruplarına Çok Gruplu Yerleşim (Küme) Düzeni olarak tarif etmiştir. Bu oturma düzeni öğrencilerin liderlik, birlikte çalışma ve yardımlaşma kabiliyetlerini ortaya çıkarmalarına yardımcı olur.

Kozan, Emeksever ve Onur Sezer (2019), Karaçalı (2006), Çubukçu ve Tosuntaş (2016), Lyons ve John B. (2001) çalışmaları sınıfların fiziksel düzeninin ve sınıflarda teknoloji kullanımının öğrenci başarısı ve olumlu öğrenme ortamı oluşmasındaki önemini vurgulayan araştırmalardır. Bu araştırmada, sınıfların fiziki koşullarının, teknoloji donanımının yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumunu gözlem ve anket yolu ile inceleyerek sınıf ortamlarının tasarımının öğrenmedeki önemini ortaya koyması açısından bu çalışmalarla benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmanın bulguları ışığında ulaşılan sonuçlara, özet ve yargıya, sonuçlara dayalı olarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1 Sonuçlar

5.1.1 Okulların güvenliği ile ilgili sonuçlar

Etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için zorunlu fiziksel ihtiyaçlardan sonra gelen güvenlik ihtiyacının sağlanması önem arz etmektedir. Elde edilen bulgular saha ziyareti yapılan okullarda yeterli düzeyde güvenlik önlemlerinin alındığını göstermektedir. Okul aile birliği bütçeleri düşük olan okul müdürleri güvenlik görevlisi temininde sıkıntı yaşandıklarını ifade etmişlerdir. Merdiven boşlukları güvenliğini sağlayan filenin 4 okulda olmadığı görülmüştür.

5.1.2 Hijyen ve beslenme ile ilgili sonuçlar

"İlkokulların tuvaletteki lavabo yükseklikleri Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları 2015 Yılı Kılavuzundaki "İlköğretim okullarında; lavabolar öğrencilerin yaş gruplarına göre uygun yükseklikte yerleştirilmelidir, ilkokullarda bulunan tuvalet gruplarındaki lavaboların net yükseklikleri, ilkokul öğrencileri için h:65 cm (7-10 yaş) olmalıdır" (MEBİEDB, 2015).

Bu araştırmada okulların tuvalet lavabolarının standartlara uygun ve temiz olduğu gözlenmiştir. COVID-19 salgının devam etmesi nedeniyle el hijyeninin çok önemli olduğunu belirtmek gerekir. Tüm eğitim kurumu seviyelerindeki tuvalet ve diğer alanların temizlenmesini ve bakımının yapılmasını sağlamak enfeksiyonun yayılmasını önlemeye de yardımcı olur.

Okul çağı çocuklarının verimli öğrenim yapabilmeleri için, iyi sağlık şartları içinde olmaları gereklidir. Dengeli ve yeterli beslenme; hastalıklara karşı dirençlidir, zihni gelişimini tamamlar, sosyal uyum ve akademik olarak da başarılı olur.

Araştırma kapsamındaki okulların büyük çoğunluğunda dokunmatik batarya, dokunmatik sabunluk ve dokunmatik kağıt havluluk bulunmadığı görülmüştür. Bazı okullarda ise hala

eski tarz kapaklı çöp kovaları mevcuttur. Çocuklar çöp atmak istediklerinde kapağı ellemek zorunda kalmaktadırlar. Saha ziyareti yapılan okullarda okul bahçesinin, koridorların, sınıfların oldukça temiz olduğu görülmüştür. Bahçelerde küçük seyyar çöp kovalarının olduğu görülmüştür.

Okulların önemli bir kısmında yemekhane yoktur. Ziyaret edilen okulların tamamı tam gün eğitim yapmaktadır. Bu durum ilkokul çağı çocuklarının yeterli beslenememelerine sebep olmaktadır. Okulların büyük bir kısmında kantinlerin beslenme alanın olmadığı görülmüştür. Bu okullarda öğrenciler, beslenme ihtiyaçlarını sınıflarda ya da bahçelerde bulunan banklarda gidermektedir. Bu durum hijyen açısından sorun oluşturmaktadır.

5.1.3 Öğretmen odaları ile ilgili sonuçlar

21. yüzyıl toplumu bilgi toplumu olacaktır. Yeni yüzyılın sorununu çözecek olan bireyler öğrenmeyi öğrenen bireyler olacaktır. Yeni nesil okullarda bu bilgiyi öğretecek olan öğretmenlerin de çalışma, dinlenme ve paylaşımda bulunma ortamları çağa uygun olmalıdır. Araştırma kapsamındaki okulların önemli bir kısmında öğretmen odalarında öğretmenin çalışmalarını yapabileceği ve kendilerini geliştirebileceği bilgisayarın, okuma alanının ve süreli yayınlar bölümünün olmadığı görülmüştür. Esnek dönüştürülebilen mobilyaların 6 okulda olmadığı görülmüştür. Öğretmenler, yemekhanesi olmayan okullarda öğretmen odalarında bulunan mutfakların kısıtlı imkanlarıyla öğle yemeği ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar.

Okulların öğretmen odalarının çoğunluğu hayır sever vatandaşların desteğiyle dizayn edildiği görülmüştür.

5.1.4 Okul bahçeleri ile ilgili sonuçlar

Doğadan yararlanma hususunda sebze ve meyve bahçesi ve evcil hayvan besleme alanlarının oranı %40'dır.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları 2015 Yılı Kılavuzunda okul bahçesindeki spor alanlarıyla ilgili olarak standart boyutlarda en az 1 adet basketbol-voleybol sahası bulunmalı ve sahanın çevresi top kaçmalarına karşılık 5 m yükseklikte tel çitle kaplanmalıdır. Bitişik spor alanları birbirinden tel çitle ayrılmalıdır

(MEBİEDB, 2015) ibaresi yer almaktadır. Buna göre ziyaret edilen ilkokulların tamamında voleybol sahası ve futbol alanı olmadığı görülmüştür.

Okul bahçeleri eğitim öğretim faaliyetlerinde önemli bir yere sahiptir. Çocuk haklarına bağlı ekolojik okul bahçeleri öğrencilere çeşitli alanlarda deneyim olanakları sunmaktadır. İyi dizayn edilmiş bir okul bahçesi öğrencilerin dinlenme ve eğlenceli bir teneffüs geçirmelerini sağlar. Teneffüsler, çocukların bir önceki dersin yorgunluğunu atmaya, bir sonraki derse daha aktif katılımlarını sağlamaya teşvik eder. Ayrıca teneffüslerde çocuklar; yeteneklerini keşfedebilir, birlikte etkinlik yaparak akranı ile verimli vakit geçirebilir, grup oyunları kurarak özgüvenlerini geliştirebilir, sorumluluk becerisine ve ifade yeteneklerine katkı sağlayabilir.

Gözlem yapılan okul bahçelerinin yeterli büyüklükte olmalarına rağmen bahçelerin çevre düzenlemesi, ağaçlandırma, spor ve oyun alanları yeni nesil öğrenme ortamları açısından yetersiz kalmasının nedeni bu alanların oluşturulması için belirli bir bütçe ayırılmamasından kaynaklanmaktadır.

5.1.5 Okul binalarının mimarisi (fiziki durumları) ile ilgili sonuçlar

MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün Destek Eğitim Odası İşleyiş Usul ve Esaslarında "Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim uygulamaları kapsamında yetersizliği olmayan akranlarıyla birlikte aynı sınıfta eğitimlerine devam eden özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler ile özel yetenekli öğrencilerin öğrenim gördüğü okul ve kurumlarda 'Destek Eğitim Odası' açılması zorunludur." denilmektedir (MEB, 2015).

Standartlarda zorunlu olmasına karşın henüz destek eğitim odaları olmayan okullar bulunduğu görülmüştür.

Okul binalarının fiziki durumları gözlemlendiğinde okulların çoğunluğunun dikey mimari olduğu görülmüştür. Bina içi farklı toplanma ve vakit geçirme alanları özellikle yağmurlu ve soğuk havalarda, teneffüslerde öğrencilerin birbirleriyle etkileşimde bulunmalarına ve sosyalleşmelerine imkan sağlarken onlar için birer öğrenme ortamı oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırma kapsamındaki okulların bina içi farklı toplanma alanlarının yetersiz olduğu görülmüştür.

21. yüzyıl becerilerini destekleyen tasarım beceri atölyelerinin ve spor salonu oranının da yeterli düzeyde olmadığı görülmüştür. Aynı şekilde renkli dış cephe boya yüzdesi de beklenen gerisindedir.

Okulların tamamında Çok Amaçlı Salon, rehberlik odası ve engelli öğrenci rampasının olduğu görülmüştür. Yeni nesil okullarda bulunması gereken öğrenme ortamlarının başında yer alan kütüphanenin tüm okullarda bulunduğu ve aktif kullanıldığı görülmüştür.

Koridorlar eğitim yapısının yatay sirkülasyonunu sağlayan mekânlardır. Koridorlar sadece geçiş alanları değil, aynı zamanda oturma gurupları ve donatılarla desteklenmiş bir yaşam alanı ve acil durumlarda kaçış alanı olarak da tasarlanmalıdır (MEBİEDB, 2015).

Geniş koridor, MEB'in " Eğitim yapıları asgari tasarım standartları 2015 yılı kılavuzunda belirtilen "çift taraflı derslikler için koridor genişliği min. 3.00 m alınmalıdır." ibaresine göre gözlemlenmiştir. Okulların büyük çoğunluğu bu standarda uygun geniş koridorlara ve geniş merdivenlere sahip oldukları görülmüştür.

Okulların fiziksel durumunun öğrenci çıktıları üzerinde etkisinin olduğu kabul edilmelidir. Öğrenme ortamlarının 21. yüzyıl becerilerini kazandırmayı sağlayacak biçimlerde tasarlanması önem arz etmektedir.

5.1.6 Sınıf ortamlarının durumları ile ilgili sonuçlar

Yeni nesil ilkokullardaki öğrenme ortamlarında sınıf içi ve dışı oyunla öğrenmenin yeri büyüktür. Sınıfta derslerin oyunlarla desteklenerek işlenebilmesi için sınıf büyüklükleri rahatlıkla sınıf içi eğitsel oyun oynayabilecekleri ve aktivite yapabilecekleri şekilde düzenlenmelidir. Sınıfların çocuklara sadece bilgi yüklenen ortamlar olmaktan çıkarılıp, çocukların hayal güçlerini geliştirdikleri yenilikçi öğrenme ortamlarına evrilmesi gerekir.

Araştırma kapsamındaki okulların sınıf içi öğrenme alanları; Üretim, Etkileşim, Sunum, Araştırma, İş Birliği ve Geliştirme alanları olmak üzere 6 başlıkta incelenmiştir.

Üretim, etkileşim, iş birliği ve sunum alanı bağlamında yaparak-yaşarak öğrenme, takım çalışması, işbirlikçi öğrenme, dijital okur yazarlık yetkinliği kazandırma gibi 21. yüzyıl

becerilerinin kazandırılmasına katkı sağlayacak araç gereçlerden beyaz tahta, bilgisayar, projeksiyon 14 okulda mevcut olduğu görülmüştür. Fakat çağımızın önemli eğitim araç gereci sayılabilecek etkileşimli tahtanın sadece üç okulda mevcuttur. Üretimi ve işbirlikçi öğrenmeyi, takım çalışmasını destekleyen U tipi ve küme tipi sınıf düzenlerinin sınıfların yeterli büyüklükte olmaması sebebiyle sınıfların çoğunluğunda rastlanmamıştır.

Araştırma kapsamındaki okullarda, öğrenme alanına katkı sağlayan araç gereçlerden Veri Logları ve Stem Eğitim Setlerinin okulların ve sınıfların neredeyse tamamında olmadığı görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin çoğunluğu bu araç gereçleri tanımamaktadır.

Geliştirme alanına katkı sağlayacak çalışma köşeleri, oyunla öğrenme, süreli dergi alanı sınıflarda mevcut değildir. Zeka oyunları oynama alanı 3 okulda sınıf dışında Zeka oyunları sınıfı olarak okulun bir bölümü dizayn edilmiştir. Öğrenciler sınırlı zamanlarda bu alanı kullanabilmektedir.

Bilgisayar teknolojileri çocuklara yeni bir öğrenme deneyimi kazandırır. Fikirlerini geliştirmeye, tasarım becerisini geliştirmeye, problem çözmeye, araştırmaya, yeni bilgilere ulaşmaya yönlendirir. Özellikle ilkokul çağı çocukların teknoloji entegreli öğretimde oyunla öğrenme, keşfetme, deneme, yaratıcılık becerilerini kazandırılmasına katkı sağlamaktadır.

Teknolojik cihazlara erişimin sağlanması, öğrenme aracı olarak kullanılması bağlamında sınıflarda internete ulaşım sorunu olmadığı görülmüştür.

Sınıf mobilyaları etkili bir alan kullanımı sağlayan, esnek, uyarlanabilir olması gerekmektedir. Bir öğrenme alanını farklı branş öğretmenleri ortak kullanırken yeniden düzenlemek zor olabilir ancak esnek bir mobilya ve ekipman düzenlemesiyle öğrenme alanları öğrencilerin ve öğretmenlerin iş birliği, ekip çalışması ve kişiler arası beceriler edinmesine yardımcı olabilir.

Bu bağlamda ziyaret edilen ilkokulların sınıflarının çoğunluğunda esnek ve hareketli mobilyaların olmadığı görülmüştür. Sınıf mobilya ve duvar renklerinin yeni nesil okul renkleri olmadığı, okulların önemli bir kısmında büyük cam ve yeni nesil bina tavan yüksekliğinin bulunmadığı gözlenmiştir. Yüksek tavan ve büyük cam sınıfların geniş, ferah olmasını ve yeterli gün ışığını almasını sağlamaktadır.

Araştırma kapsamındaki okulların sınıfları, çoklu öğrenme alanları, akran öğrenmesinin gerçekleşebilme ve öğretmenin de hareket özgürlüğünün sağlayabilmesi hususunda 21. yüzyıl becerilerini destekleyen yenilikçi öğrenme ortamları açısından beklenin gerisinde olduğu görülmüştür.

Sınıf ortamlarının durumuna dair öğretmen görüşlerinin alındığı anketlerde benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Öğretmenlerin %41,3'ü sınıfını duvar ve mobilya renklerini sevmediğini ve sınıf ortamının öğrencilerinin 21. yüzyıl becerilerini edinmelerine katkı sağlamadığını, %44'ü interaktif aktivitelere yer veremediğini ve aktiviteler esnasında sınıfta kendini rahat hissetmediğini, %51'i sınıf büyüklüğünün sınıf içi eğitsel oyun oynamak için yeterli olmadığını ifade etmişlerdir.

Johnston'a (2002) göre okulların iyi donanımlı, temiz ve bakımlı olması hem morali hem de davranışı olumlu etkiler. Okulun fiziki koşulları, estetik, kullanışlılık, sağlık şartlarına uygun oluşları bakımından yeterli ve çekici olmalıdır. Ünlü eğitimci Ken Robinson: Alışkanlıkları değiştirmek istiyorsan, fiziksel ortamları değiştir.

5.1.7 Yenilikçi öğrenme ortamlarına ilişkin okul müdürleriyle yapılan görüşmelerden elde edilen sonuçlar

Yöneticilerin demografik bilgilerine bakıldığında kadın yönetici sayısı oldukça düşüktür. Yöneticileri öğrenim durumuna bakıldığında çoğunluğu yüksek lisans mezunudur. Yaş aralığında çoğunluk 35 ile 50 aralığındadır. Katılımcıların çoğunluğunda genç bir yönetici profili görülmektedir.

Okul künyelerine baktığımızda okulların büyük çoğunluğu 1990 yılından sonra inşa edildiği görülmektedir. Tüm okullar tam gün eğitim vermektedir. Okullarda şube başına düşen öğrenci sayısı çoğunlukla 20 ile 30 arasındadır. Toplam öğrenci sayısı okulun büyüklüğü ile orantılı olarak değişmektedir.

Okul müdürlerine göre okulların mimari tasarımında idareci ve öğretmenler etkin rol almaları gerekmektedir. İlkokullarda 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında yaparak yaşayarak öğrenmenin önemli bir yeri vardır. Bu bağlamda beceri atölyeleri önem kazanmaktadır.

Okul müdürleri resim, müzik ve spor dallarında uzman öğretmen desteğinin şart olduğunu ifade etmektedirler. Yenilikçi öğrenme ortamlarında doğanın önemli yere sahip olduğu belirtmektedirler. Öğrenmenin sınıflarla sınırlı olamayacağını, güvenli olan her yer öğrenme ortamı olabileceğini, öğrenme ile öğrenme ortamı arasında güçlü bir ilişki olduğunu, yenilikçi öğrenme ortamlarının teknoloji donanımlı, esnek, güvenli, doğa ile iç içe ortamlar olduğunu ifade etmişlerdir. Yöneticilerin önemli bir çoğunluğunun Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün paydaş olarak yürüttüğü Design-FILS (Yenilikçi Sınıflarda Eğitim için Metodolojik Çerçeve), Yenilikçi bir öğrenme laboratuvarı olarak Future Classroom Lab (FCL) projelerini duymadıklarını ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak okul müdürlerinin yenilikçi öğrenme ortamları hakkında yeterli bilgi ve birikime sahip oldukları ancak bilgi ve birikimlerini uygulamada bürokratik süreç, bütçe, binanın fiziki yapısı gibi engellerle yaşadıkları görülmektedir.

5.2 Özet

Bu araştırmada İstanbul'un Maltepe ilçesindeki ilkokulların 21. yüzyıl becerilerini destekleyen öğrenme alanları açısından durumu incelenmiştir. Araştırmada, gerekli izinler alındıktan sonra İstanbul'un Maltepe ilçesinde yansız kuralına göre seçilen 15 devlet ilkokulu ile çalışılmıştır. Bu okullarda yöneticilerle görüşme yapılmış ve her okuldan rastgele seçilen 5 öğretmen toplamda 75 öğretmenle ile anket çalışması yapılmıştır. Okulun; öğretmenler odası, sınıf, koridor ve bahçe ortamlarında gözlemler yapılmıştır. Ayrıca okul güvenliği, hijyen ve beslenme durumlarına ilişkin gözlemler de formlar aracılığı ile kaydedilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre saha ziyareti yapılan okullarda yeterli düzeyde güvenlik önlemlerinin alındığı görülmüştür. Okul aile birliği bütçeleri düşük olan okul müdürleri güvenlik görevlisi temininde sıkıntı yaşandıklarını ifade etmişlerdir.

Araştırma kapsamındaki okulların büyük çoğunluğunda dokunmatik batarya, dokunmatik sabunluk ve dokunmatik kağıt havluluk olmadığı görülmüştür. Bazı okullarda ise hala eski tarz kapaklı çöp kovaları mevcuttur. Çocuklar çöp atmak istediklerinde kapağı ellemek zorunda kalmaktadırlar. Saha ziyareti yapılan okullarda okul bahçesinin,

koridorların, sınıfların oldukça temiz olduğu görülmüştür. Bahçelerde küçük seyyar çöp kovalarının olduğu görülmüştür. Ayrıca okulların önemli bir kısmında da yemekhanenin olmadığı görülmüştür.

Araştırma kapsamındaki okulların önemli bir kısmında öğretmen odalarında öğretmenin çalışmalarını yapabileceği ve kendilerini geliştirebileceği bilgisayarın, okuma alanının ve süreli yayınlar bölümünün olmadığı görülmüştür. Esnek dönüştürülebilen mobilyaların 6 okulda olmadığı görülmüştür. Öğretmenler, yemekhanesi olmayan okullarda öğretmen odalarında bulunan mutfakların kısıtlı imkanlarıyla öğle yemeği ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar.

Gözlem yapılan okul bahçelerinin yeterli büyüklükte olmalarına rağmen bahçelerin çevre düzenlemesi, ağaçlandırma, spor ve oyun alanları yeni nesil öğrenme ortamları açısından yetersiz kalmasının nedeni bu alanların oluşturulması için belirli bir bütçe ayrılmamasından kaynaklanmaktadır.

MEB Standartlarında zorunlu olmasına karşın henüz destek eğitim odaları olmayan okullar bulunduğu görülmüştür.

Araştırma kapsamındaki okulların bina içi farklı toplanma alanlarının yetersiz olduğu görülmüştür. Okulların tamamında Çok Amaçlı Salon, rehberlik odası ve engelli öğrenci rampasının olduğu görülmüştür. Yeni nesil okullarda bulunması gereken öğrenme ortamlarının başında yer alan kütüphanenin tüm okullarda bulunduğu ve aktif kullanıldığı görülmüştür. Okulların büyük çoğunluğu MEB standartlarına uygun geniş koridorlara ve geniş merdivenlere sahip oldukları görülmüştür.

Araştırma kapsamındaki okulların sınıf içi öğrenme alanları; Üretim, Etkileşim, Sunum, Araştırma, İş Birliği ve Geliştirme alanları olmak üzere 6 başlıkta incelenmiştir.

Bu okulların sınıfları, çoklu öğrenme alanları, akran öğrenmesinin gerçekleşebilme ve öğretmenin de hareket özgürlüğünün sağlayabilmesi hususunda 21. yüzyıl becerilerini destekleyen yenilikçi öğrenme ortamları açısından beklenin gerisinde olduğu görülmüştür.

Sınıf ortamlarının durumuna dair öğretmen görüşlerinin alındığı anketlerde benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Öneriler bölümünde; öğretmen odaları, okul binaları, sınıflar ve okul bahçeleri tasarlanırken ortam kullanıcıları olan öğretmenler, yöneticiler ve öğrencilerin de görüşlerin alınması gerektiğine yer verilmiştir.

Çocukların mutlu, kendi becerilerini geliştirme ve çağın gerektirdiği farklı beceriler kazanma olanağı bulduğu öğrenme ortamları inşa edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

5.3 Yargı

Bu araştırma dahil yapılan tüm güncel araştırmalar hızla değişen dünyada eğitim sistemi üzerinde değişim ve dönüşüme yönelik zorunlulukları da beraberinde getirdiğini göstermektedir. 21. yüzyıl okulları yeni nesil öğrencilerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılamalıdır. Önceliğimiz sınıflar olmak üzere okul binaların mimarisi, okul bahçeleri, öğretmen odaları dahil tüm öğrenme ortamlarının yenilenmesi ve dönüştürülmesi aciliyet arz etmektedir. Geleneksel sınıflara hapsedilmiş öğretmenlerden 21. yüzyıl becerilerini kazandırmayı beklemek ve her durumda yeterliliklerini sorgulamak eğitimdeki eksiklerimize gerçekçi çözümler bulmayla örtüşmemektedir. Dijital okuryazarlığı olan bir öğretmen teknolojik donanımı olmayan öğrenme ortamında becerisini kullanması beklenmemelidir.

Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknoloji Müdürlüğünün yürüttüğü projelerden öncelikle okul müdürleri ve sonrasında öğretmenler bilgilendirme yapılması faydalı olacaktır. Her il ve ilçelerde pilot uygulamalarla yapılan çalışmalar somut hale getirilmelidir. İlçemizde son beş yılda yapılan ilkokul binaları yenilikçi öğrenme ortamları açısından oldukça iyi düzeydedir. Fakat sayı yeterli değildir. Bu nedenle dönüşüm hızlandırılmalıdır.

Bu araştırma kapsamındaki ilkokulların okul bahçelerinin boyutları sahip olduğu öğrenci sayısına göre oldukça yeterli büyüklükte olmalarına rağmen bedenini ve yeteneklerinin farkına varmasını sağlayan spor alanları, çocuğun temel ihtiyacı olan koşma, tırmanma, atlama, kumla, toprakla oynama gibi çocuğun fiziksel gelişimini destekleyen aktiviteler yapmak, dinlenme ve etkileşimde bulunmak için farklı toplanma alanlarının mevcut

olmadığı görülmüştür. Bu eksikliğin giderilebilmesi için öğrenme ortamlarının kullanıcıları ve mimarlar iş birliği çerçevesinde projeler hazırlamalı ve bu doğrultuda bahçe düzenlemeleri yapılmalıdır.

Tam gün eğitim yapan okullarda yemekhanenin bulunması önem arz etmektedir. Yemekhanesi bulunan okullarda çocukların öğle öğününü sağlıklı geçirebilmeleri için yemek ücretlerinin ekonomik bakımından tüm öğrencilerin ulaşabileceği düzeyde olması gerekir.

Okullarda spor ve konferans salonları, çok amaçlı salonlar, geniş ve donanımlı derslikler, tek kişilik sıralar, donanımlı öğretmen odaları, beceri atölyeleri gibi daha pek çok mekâna yer verilmesi, eğitimin çehresinin değiştirdiğini ve kalitesinin arttırdığını bu nedenle bu okullarda öğrenci yoğunluğunun yaşandığı görülmüştür. Bu yoğunluk, velilerin 21. yüzyıl ihtiyaçlarına yanıt veren yeni nesil öğrenme ortamları talebinin ve beklentisinin göstergesidir.

Sonuç olarak çocuk haklarının gözetildiği güvenli, donanımlı, estetik, tekno-pedogojik eğitim ortamları başta öğrenciler olmak üzere okullarda bulunan tüm paydaşların deneyimlerine olumlu etki yapmaktadır. Okullarda hem çocukların iyi olma halinin,hem öğretmen ve yöneticilerin birbirleriyle ve öğrencilerle olan ilişkilerinin hem de öğrencilerin akademik başarı ve sosyal gelişimleri için eğitim ortamları, birçok boyutuyla verimli ve kaliteli bir eğitimin vazgeçilmez bileşenleridir.

Devlet okulu binaları, bir toplumun eğitime verdiği önemin göstergesidir. Okul binalarına yapılan yatırımlar o ülke çocuklarının geleceğine olan ilgisini ve yatırımını somutlaştırır.

5.4 Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda uygulayıcılara ve bu konuda araştırma yapabilecek araştırmacılar için geliştirilen öneriler aşağıda verilmiştir.

5.4.1 Uygulayıcıya yönelik öneriler

1. Eğitim binalarının mimarisinde öğretmen odaları da öğrenme ortamlarının önemli bir parçasıdır ve öğretmen odaları tasarlanırken ortamın kullanıcıları olan öğretmenlerin görüşlerine başvurulabilir.

2. Kaliteli eğitim, çocukların okula gitmekten mutlu ve kalıcı öğrenmenin olduğu okullar ve sınıflar inşa etmekle gerçekleştirilebilir. Eğitim binalarımız çocuk ruhuna uygun tasarlanmalıdır. Koridorlu, küçük sınıflı, dikey mimari, asfalt, yeşil olmayan bahçeli okul binalarından vazgeçilmelidir. Esnek ve aktif öğrenme etkinliğine göre yeterli büyüklükte sınıfların, oturma düzenine göre rahatça dönüşebilen mobilyaların, teknoloji donanımlı sınıfların, teneffüs saatlerinde sosyalleşmeyi ve kaliteli etkileşimde bulunmayı sağlayan bina içi farklı toplanma alanları olan okul binaları inşa edilebilir.

3. Okul binalarının dış cephe boya düzenlemeleri ilçe belediyelerden destek alınarak renkli yeni nesil okullar dış cephe görüntüsüne kavuşturulabilir.

4. Çocuğun hayatında okulda geçen süre çok kıymetlidir. Bu nedenle öğrenme deneyimleri sağlayan, doğal ihtiyaçları olan oyun, sosyalleşme, hareket ve spor gibi etkileşimleri kazanabilmesi ve iyi düzenlenmiş doğa ile uyumlu okul bahçelerinin tasarlanabilmesini için MEB tarafından bütçe ayrılabilir.

5. İlkokulların büyük çoğunluğu tam gün eğitim vermektedir. Okul kantinleri çocukların sağlıklı öğle öğününü karşılamakta yetersiz kaldıkları için okullarda yemekhane alanına ihtiyaç duyulmaktadır. Öğle öğününün ekonomik ve ulaşılabilir olması için yemekhanelerdeki menü ve malzeme tedariği Milli Eğitim Müdürlükleri tarafından tek elden yürütülebilir.

5.4.2 Araştırmacıya yönelik öneriler

1. Bu araştırmada ilkokulların yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumu incelenmiştir. Başka bir araştırmada ilkokulların, çocukları bugünden çok geleceğe hazırlarken 21. yüzyıl becerilerini edinmeleri için farklı kültürel geçmişleri, öğrenme tercihleri, farklı zeka alanları olan öğrenenlere fırsat tanıyan kapsayıcı öğrenme ortamları açısından durumu incelenebilir.

2. Son yıllarda yapılan araştırmalar yeni nesil öğrenme ortamlarının öğrencinin iyi olma halini, okula aidiyetini, okula devam isteğini önemli ölçüde etkilediği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda başka bir araştırmada yenilikçi öğrenme ortamlarının öğrencinin akademik başarısına etkisi incelenebilir.

3. Okulda eğitim ve öğretimi geliştiren, öğretmen ve öğrencilerin yaratıcılığını destekleyen müdürlerin okul başarısına katkısının olduğu düşülmektedir. Bazı araştırmalar okul müdürlerinin profilleri ile okul başarısı arasında bağlantı kurmaktadır. Bu bağlamda başka bir araştırmada yenilikçi okul müdürlerinin okul kültürüne veya öğrenci başarısına etkisi incelenebilir.

KAYNAKLAR

Akbaba, A. ve Turhan, M., İlköğretim Okul Binalarının Fiziksel Sorunlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi (Van İl Örneği), *KTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi,* 6 (12), 341-357, 2016.

Akran, K. S., Yeni Öğretmenler Odası Tasarımı Modeline Yönelik Öğretmen Görüşleri, *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5 (2) 207-219, 2020.

Akpınar, B., Yapılandırmacı Yaklaşımda Öğretmenin, Öğrencinin ve Velinin Rolü, *Eğitim Bir Sen Dergisi,* 6(16):15-20, 2010.

Aksoy, A., *İlköğretim Okul Bahçelerinin Yeterliliklerinin incelenmesi: Adana Kenti Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana, 2021.

Altınbaşak, E., *İlköğretim Okul Bahçelerinin Çocuklardaki Fiziksel Aktivite Eğilimi Üzerindeki Etkisinin Katılımcı Tasarım Yöntemi ile Belirlenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi, İstanbul, 2012.

Anıktar, S., *Yeni Nesil İlkokullarda Öğrenme Ortamları Tasarım Destek Kılavuzu,* Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Ana Bilim Dalı Doktora Tezi, 2017.

Arslan, A., İlköğretim Okullarında Farklı Öğrenme Ortamlarının Yapılandırmacı Öğrenme Kuramına Uygunluğunun Karşılaştırılması, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi,* 15:11-17, 2011.

Aydoğan, İ., Okul Binalarının Özellikleri ve Öğrenciler Üzerine Etkileri, Erciyes Üniversitesi, *Milli Eğitim Dergisi,* 193, 29-43, Kayseri, 2012.

Aygören F., *Yapılandırıcı Öğrenme Ortamlarının Sınıf Öğretmenlerinin ve Okul Yöneticilerinin Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*, Adnan Menderes Üniversitesi. Yüksek Lisans Tezi, 2009.

Aytuna, H., *Orta Dereceli Okullarda Öğretmenlik ve Problemleri,* Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, 1963.

Barbra, E., *Gürcistan Okul Yöneticilerinin Okul Olanaklarının Öğrenci Başarısına Etkilerine İlişkin Algıları (Georgia School Principals' Perceptions of the Impact of School Facilities on Student Achievement), Jack N. Averitt College Graduate Studies,* Georgia Southern Univercity 2006.

Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y. ve Barrett, L. The İmpact Of Classroom Design On Pupils' Learning: *Final Results Of A Holistic, Multi-Level Analysis. Building and Environment,* 89, 118-133, 2015.

Barrett, P., Treves, A., Shmis, T., Ambasz, D. ve Ustinova, M. The Impact of School Infrastructure on Learning: *A Synthesis of the Evidence. Washington, DC: The World Bank,* 2019.

Başar, H., *Sınıf Yönetimi,* Anı Yayıncılık, *Ankara,* 2005.

Baykal, A., Okul Tasarımında Eğitim Teknolojisinin Yeri, 4. Ulusal Kalite Kongresi, İstanbul, 1995.

Ben Peretz, M. ve Schonmann, S. *"Kapalı Kapılar Ardında: Öğretmenler ve Öğretmenler Odasının Rolü" (Behind closed doors: Teachers and the role of the teachers' lounge),* 2000.

Borazan, H., *Okul Güvenliğine İlişkin Araştırmaların İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, 2019.

Boztuğ, Ö. ve Akyol, B. İlkokullarda Yönetici ve Öğretmen Görüşlerine Göre Okul Güvenliği (Aydın ili Efeler ilçesi örneği), *Makale, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* Aydın, 2017.

Butin, D., *Öğretmen Çalışma Alanı (Teacher Workspaces),* 2000.

Celep Demirci, N. Eğitimde İnovasyon: Sınıflarda Neler Değişti? *Türk Eğitim Derneği, tedmem.org, 2020*

Clandfield, L. ve Foord, D., *Öğretmenler Odasını İnsanlaştırmak (Humanising Your Staff-Room-Humanising Language Teaching*), 2008.

Creswell, W. J., *Karma Yöntem Araştırmalarına Giriş,* 3. Baskı, Pegem Yayınları, Ankara, 2017.

Çobanoğlu, F. ve Badavan, Y., Başarılı Okulların Anahtarı: Etkili Okul Değişkenleri, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2016.

Çubukçu, Z. ve Gültekin, M., İlköğretimde Öğrencilere Kazandırılması Gereken Sosyal Beceriler. *Bilig/Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2006.

Çubukçu, Z. ve Tosuntaş, Ş. B., Teknoloji Destekli Eğitim Ortamlarında İletişim: Bir Sınıf Etkileşim Analizi Çalışması*, Makale, Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi,* Cilt:5 Özel Sayı No: 21 ISSN: 2146-9199, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, 2016.

Dağlı, A. ve Gençdal G., Öğretmenlerin Okul Binalarının Fiziksel Koşullarına İlişkin Algılarının Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 11 (2), 38-69, 2018.

Design-Fils *Yenilikçi Sınıflarda Eğitim İçin Metodolojik Çerçeve*. Eğitim Teknolojileri Geliştirme ve Projeler Daire Başkanlığı, Milli Eğitim Uzmanları.

Dinç, P. ve Onat, E., Bir İlköğretim Yapısının Bina Programı ve Tasarım Bağlamında Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 35-55, 2002.

Dönmez, B., Okul Güvenliği Sorunu ve Okul Yöneticisinin Rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi,* 7(1), 63-74, 2001.

Dönmez, B. ve Güven, M. Ortaöğretimde Görev Yapan Öğretmen ve Okul Yöneticilerinin Okul Güvenliğine İlişkin Algı ve Beklentileri. *Yaşadıkça Eğitim,* 75(74), 60-64, 2002.

Döş, İ., Mutlu Okul, *Makale, Eğitim ve Bilim*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, 38 (170), 266-280, 2013.

Duran-Naruci, V., School Building Condition, School Attendance, And Academic Achievement İn New York City Public Schools: *A Mediation Model Journal Of Environmental Psychology, Graduate Center, Journal of Environmental Psychology* 28 , 278–286, City University of New York, USA, 2008.

Ekinci, A., Japon Eğitim Sisteminden Türk Eğitim Sistemine İyi Örnekler. *Milli Eğitim*, 188, 32-49, 2010.

Eral S. H., Saralar A. İ., Özdemir C. ve Söylemez B., *Kuramdan Uygulamaya Geleceğin Sınıfını Tasarlama (E-Kitap).* Milli Eğitim Bakanlığı D.S.İ. / Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, 2021.

Erden, M., *Sınıf Yönetim,* İstanbul, Alkım Yayınevi, 2001.

Erman, O. ve Ayalp, G., Okul Yapılarında Mimari Karakterin Rolü, *Güney Mimarlık Dergisi,* TMMOB Mimarlar Odası Adana Şubesi 9:23-29, 2012.

Garipağaoğlu, M. ve Özgüneş, N., Okullarda Beslenme Uygulamaları, Makale, *Dergi Park Akademi, Çocuk Dergisi,* 8(3):152-159, 2008.

Gülbaz, L., *İlkokul yönetici ve Öğretmenlerin Okul Güvenliğine İlişkin Görüşleri,* Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2016.

Hoy, W. K. ve Miskel, C. G., *Eğitim Yönetimi: Teori, Araştırma ve Uygulama* (7.Baskıdan Çeviri), S. Turan (Çev. Ed.), Ankara: *Nobel Yayın Dağıtım*, 2010.

İlğan, A., Öğretmenler İçin Etkili Mesleki Gelişim Faaliyetleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (ÖYGE Özel Sayısı), 2013.

Johnston, N., *Safe Schools And Healthy Students: The Effectiveness Of Grant Funded Programs in Dc Public Charter Schools (Senior Sociology Thesis).* Georgetown University, 2002.

Karaçalı, A., Sınıf Yönetimini Etkileyen Fiziksel Değişkenlerin Değerlendirilmesi, Makale, *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi,* Cilt 7, Sayı 1, (2006), 145-155, Ankara, 2006.

Karaküçük, S., Okul Rehberlik Servislerinin Fiziksel-Mekânsal Koşullarının İncelenmesi, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (28), 421-440, 2010.

Karakütük, K., Tunç, B., Bülbül, T., Özdem, G., Taşdan, M., Çelikkaleli, Ö. ve Bayram, A., Türkiye'de Genel Ortaöğretim Okullarının Büyüklüğüne Göre Fiziksel Koşulların Yeterliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45 (2), 183-204, 2012.

Karasar, N., *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler*, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, 2020.

Kaplan, C., *Okul Binalarının Fiziksel Yeterliğinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi,* Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay, 2014.

Kitiş, Y. ve Bilgili, N., İlköğretim Öğrencilerinde El Hijyeni ve El Hijyeni Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi, *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4(1), 93-102, 2011.

Koç Akran, S., Yeni Öğretmenler Odası Tasarımı Modeline Yönelik Öğretmen Görüşleri, *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 207-219. https://dergipark.org.tr/pub/egitim e-ISSN 2619-9351, 2020.

Kozan, D., Emeksever, A. ve Onur Sezer, G., Öğrenme Ortamlarının Fiziksel Düzeni Açısından Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar, Araştırma Makalesi, *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1177-1189, Bolu, 2019.

Kuenstle, M. W, Nancy, M. C., Schneider, R., Hendersen, E., Hendersen, P., Squires, L. ve Reynolds, T.W., *Florida Safe School Design Guidelines,* Florida Department of Education, 2003.

Kurşunlu, E., *Türkiye'deki Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Fiziksel Özelliklerinin İncelenmesi,* doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2018.

Kuuskorpi, M. ve Gonzalez, N. C., *Geleceğin Eğitim Mekânları: Kullanıcıyı Destekleyen Okul İmkânları (The Future of The Physical Learning Environment: School Facilities That Support The User),* Fillandiya, İspanya, 2011.

Liao, W., *Okul Binalarının Kalitesi ve Eğitim Çıktıları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Çalışma (A Study On The Relationship Between The Quality Of School Facilities and Educational Outcomes),* Unpublished Doctoral Dissertation. Taiwan, National Chengchi University, 2010.

Lyons, J. B., "Okul Olanakları Çocuğun Eğitimini Gerçekten Etkiliyor Mu?" (Do School Facilities Really İmpact a Child's Education?), *Makale, Eğitim Tesisi Planlayıcıları Konseyi,* Uluslararası, Scottsdale, AZ, 2001.

Makela, T., Kankaanranta, M. ve Helfenstein, S., Considering Learners' Perceptions in Designing Effective 21st Century Learning Environments for Basic Education in Finland, *International Journal of Educational Organization and Leadership* 20(3):1-13, University of Jyväskylä, 2014.

Mbakaya, B.C., Lee, P.H. ve Lee, R.L.T., Effect of A School-Based Hand Hygiene Program For Malawian Children:A Cluster Randomized Controlled Trial, *American Journal of Infection Control,* 47(12), 1460-1464. doi: 10.1016/j.ajic, 2019.

MEB, Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 26.04.2018 tarihinde 2018/10 numaralı "*Okullarda Güvenlik Önlemlerinin Alınması*" genelgesi, 2018.

MEB, *Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu,* 2015.

MEB, *Eğitim Kurumlarında Hijyen Şartlarının Geliştirilmesi ve Enfeksiyon Önleme Kontrol Kılavuzu,* 2020.

MEB,http://istanbul.meb.gov.tr/www/egitim-ve-ogretimde-yenilikci-projeler-odullerini-aldi/icerik/986, 2022.

MEB, *İlköğretim Okulları Başarı Göstergeleri,* Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, 2010.

MEB, *Okullarda Güvenli Ortamın Sağlanması, Koruyucu ve Önleyici Tedbirlerin Arttırılmasına Yönelik İş Birliği Protokolü*, 2007.

MEB, *Öğretmenler İçin Geleceğin Sınıflarını Tasarlama Rehberi (Future Classroom Lab*), Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, 2018.

MEB-TÜBİTAK, İş birliği *Beslenme Dostu Okullar Programı Uygulama Kılavuzu*, Ankara, 2018.

MEB, *Türkiye'de Aktif Öğrenme ve Esnek Öğrenme Alanlarının Pedagojik Çerçevede İncelenmesi,* Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, Ankara, 2021.

MEB, Yeni Nesil Öğretmenler Odası, https://www.meb.gov.tr/yeninesil-ogretmenler-odasi/haber/19240/tr adresinden alınmıştır, 2019.

Merriam, S. B., *Nitel Araştırma: Desen ve Uygulama İçin Rehber.* (Çev. Ed. S. Turan). Ankara: Nobel, 2013.

Millî Eğitim Kalite Çerçevesi. 09.12.2019 tarihinde https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/17104027_Kalite_cerceves i.pdf adresinden erişilmiştir, 2010.

Musluoğlu, A., Eğitimde İnovasyon. *Global Education Seminer Sunusu,* 2008.

Nyabando, T. ve Evanshen, P., İkinci Sınıf Öğrencilerinin Sınıflarının Fiziksel Öğrenme Ortamlarına Yönelik Perspektifleri: Çoklu Vaka Çalışması. *Erken Çocukluk*, Educ J 50, 709–720 https://doi.org/10.1007/s10643-021-01183-4, 2022.

OECD Innovating Education and Educating For Innovation: The Power Of Digital Technologies and Skills. Paris: OECD Publishing (2016).

OECD Measuring İnnovation İn Education: A New Perspective, Educational Research And İnnovation. Paris: OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264215696-en (2014).

Oral I., *Öğrenme Ortamları Arka Plan Raporu* (*Eğitim İzleme Raporu*), ERG Eğitim Reform Girişimi (*Kaynak: Başbakanlık, MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı)*, 2015.

Özdemir, A., Bir Okul Bahçesinin Değişimi: Bartın Akpınar İlköğretim Okulu Peyzaj Projesi, *Makale, İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, Cilt/Vol.1 Sayı/No.3 (2011): 267-276 Yıllık Özel Sayı *Bartın Üniversitesi*, Bartın, 2011.

Özdemir G., Eğitim Sistemindeki İnovatif Değişimlere Yönelik İlköğretim Okul Yöneticilerinin Görüşleri (Gaziantep İli Örneği). *Gaziantep Üniversitesi Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2010.

Özdemir, S. *Eğitimde Örgütsel Yenileşme*, Pegem A Yayıncılık, 2000.

Öztürk, H., *Mimari Özellikleri Farklı İlk ve Ortaokullardaki Öğrenci ve Öğretmenlerin Okullarının Bina ve Bahçeleri Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisan Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, 2016.

Paton, G., Schools No Longer Forced to Provide Staff Rooms or Canteens. *The Telegraph Education News*, 2014.

Papatheodorou, T., Okulumuzun Nasıl Olmasını İstiyoruz… Öğrenci Sesleri" How we like our school to be…Pupils' voices. *European Educational Research Journal*, 1 (3), 2002.

Pasalar, C., *Okul Binalarının Anlamı ve Algısı" The Meaning And Perception of School Buildings, Old World/New İdeas: Environmental And Cultural Change And Tradition in A Shrinking World, EDRA 32 proceedings*. *EDRA, Edinburgh, UK, 2001*.

Pearlman, B., *Designing New Learning Environments to Support 21st Century Skills (21. Yüzyıl Becerilerini Destekleyecek Yeni Öğrenme Ortamları Tasarlamak),* s. 116-147, 2010.

Polatcan, M. ve Cansoy, R. Türkiye'de Etkili Okul Araştırmaları: Ampirik Araştırmaların Analizi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 8-24, 2018.

Ridling, Z., The Effecsts Of Three Seating Arrangements On Teachers' Use Of Selective Interactive Verbal Behaviors, *Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*, New Orleans, LA, 1994.

Saralar A. İ. ve Eral S. H., *Geleceğin Sınıflarında Kilit Beceriler***,** Eğitim Teknolojileri Geliştirme ve Projeler Daire Başkanlığı, Milli Eğitim Uzmanları, 2020.

Saralar A. İ., *Araştırma ve Uygulamalarıyla Aktif Öğrenme,* Eğitim Teknolojileri Geliştirme ve Projeler Daire Başkanlığı, MEB FCL Türkiye Ekibi, 2020.

Saralar A. İ., *Esnek Öğrenme Alanlarında Steam Eğitimi*, Eğitim Teknolojileri Geliştirme ve Projeler Daire Başkanlığı, MEB FCL Türkiye Ekibi, 2020.

Sigurdardottir, A. K. ve Hjartarson, T., 21. Yüzyıl Okul Binaları: İzlanda'da Yeni Okul Binalarının Bazı Özellikleri (School buildings for 21st century: Some features of New School Buildings in Iceland*), C.E.P.S. journal,* 1(2), 2011.

Sünbül, A.M., *Öğretim İlke ve Yöntemleri*, 6. Baskı, Eğitim Yayınları, İstanbul, (2014).

Şahin, M., Eğitimde Oturma Düzeninin Önemi, *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi,* 4(1), 73-101, 2019.

Şişman, M., *Eğitimde Mükemmellik Arayışı: Etkili Okullar*, Ankara, Pegem Akademi, 2013.

Tandoğan, O., Çocuklar İçin Daha Yaşanılır Okul Bahçeleri, *MEGARON 2016;11(4):629-63737. Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi e-dergisi*, 2016.

Tanner, C.K., Öğrenci Çıktıları ile Okulun Fiziksel Çevresi Arasındaki İlişkilerin Açıklanması (Explaining Relationships Among Student Outcomes and the School's Physical Environment), *Journal Of Advanced Academics,* 19, 444-471, 2008.

Terzi, E. ve Arslan, S., Öğretmen Odalarının Fiziksel-Mekânsal Koşullarının ve Öğretmenlerin Öğretmen Odalarına İlişkin Mekânsal Doyum Düzeylerinin

İncelenmesi Adlı Tezden Uyarlanan Makale*, Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 10 (17), 72-89,* 2021.

Terzi, E., *Öğretmen Odalarının Fiziksel-Mekânsal Koşulları ve Eşya, Araç-Gereç Donanımının Araştırılması,* Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, 2020.

Terzioğlu, E., *İlköğretim Okulu Binalarının Fiziksel Özellikler Bakımından Değerlendirilmesi,* Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2005.

Töre, E., Çilek, A. ve Çetin, E., COVID-19 Pandemisi Sürecinde Okul Yönetimlerinin Milli Eğitim Bakanlığı Hijyen Kontrol Kılavuzuna Uyma Durumlarının İncelenmesi, *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi,* 8, 233-254, 2021.

Turan, S. ve Cansoy, R., *Yenilikçi Okullar, Özellikler-Beceriler-Stratejiler-Uygulama Örnekleri*, 3-14, Nobel Yayınları, Ankara, 2021.

Turhan, B., Kaptan, A. ve Kahveci, H. İlkokul ve Ortaokul Öğretmenlerinin Öğretmenler Odasına Yönelik Görüşleri, *Turkish Studies* http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7794, 2015.

Uludağ, Z. ve Odacı, H. Eğitim Öğretim Faaliyetlerinde Fiziksel Mekân, Makale, *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 153-154, 2002.

Varış, F., *Eğitimde Geliştirme: Teori ve Teknikler,* Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, 3. Baskı, Ankara, 1988.

Vural, A.R. Sadık, F., İlköğretim Okul Binaları Fiziksel Açıdan Değerlendirilmesi, *Eğitim Bilim*, Cilt 28, Sayı 130 (16-23), 2003.

Vural, H., *Erzurum Kenti Okul Bahçelerinin Fiziki Yeterlilikleri ve Peyzaj Tasarım Sonrası Eğitime Katkılarının Analizi,* Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, 2016.

Yarbrough, K. A., *Okul Tasarımı ile İlkokul Çocuklarının Akademik Başarısı Arasındaki İlişki (The Relationship of School Design To Academic Achievement of*

Elementary School Children), Doctoral Dissertation, The University of Georgia, Athens, Georgia, 2001.

Yetimova, S., *Tanzimat Dönemi Osmanlılarda Halk Eğitim Çalışmaları,* Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2010.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H., *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri.* Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2011.

Yılmaz M., *Farklı Öğrenme Ortamlarının Kalıcılığa Etkisi*, Hacettepe Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, 2005.

Yılmaz, A., İlköğretim Okullarının Fiziksel Yapılarının Eğitim ve Öğretim Açısından Değerlendirilmesi, Makale, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* Cilt: 15 - Sayı: 28, Balıkesir, 2012.

Yin, R. K., *Durum Çalışması Araştırması Uygulamaları (Çev. İ. Günbayı),* Ankara, Nobel Yayınları, 2017.

EKLER

EK-1 Hijyen ve Beslenme Gözlem Formu

	VAR	YOK
Kantinde beslenme alanı		
Yemekhane		
Su temini		
Öğrenci sayısına göre yeterli lavabo		
Lavaboların boyu ve temizliği		
Dokunmatik batarya		
Dokunmatik sabunluk		
Dokunmatik kağıt havluluk		
Tuvalet kağıdı		
Su deposu		
Okul koridorlarının ve sınıfların temizliği		
Okul bahçesinin temizliği		
Sınıflarda kapağı pedallar çöp kovası		

EK-2 Okul Güvenliği Gözlem Formu

	VAR	YOK
Kamera sistemi		
Güvenlik görevlisi		
Merdiven boşlukları güvenliğini sağlaması için file		
Derslik kapılarının dışa açılması		
Merdiven korkuluklarının öğrenci göğüs hizasının üstünde olması		
Okul bahçe duvarının yeterli düzeyde olması		
Elektrik panolarının güvenliği		
Okulun kuytu bölümlerine karşı önlem.		
Sınıf pencerelerinin güvenliği		
Deprem toplanma yeri		
Deprem tatbikatı planı		
Yangın tatbikatı planı		
Yangın söndürme tüpü		
Yangın dolabı		
İlk yardım çantası ve dolabı		

EK-3 Okul Bahçesi Gözlem Formu

		VAR	YOK
OYUN	Oyun aletleri		
	Yere çizilebilen oyunlar		
	Çim alanı		
	Kum oyun alanı		
DİNLENME	Bank		
	Çardak ya da pergola		
	Oturma uzanma için yeşil alan		
	Yeme içme alanı		
HAREKET	Tırmanma Aleti		
	Sallanma Aleti		
	Denge Aleti		
	Koşu Parkuru		
	Basket Potası		
	Futbol Alanı		
	Voleybol Alanı		
AÇIK HAVA	Trafik Bahçesi		
	Satranç Alanı		
	Sebze ve Meyve Bahçeleri		
	Evcil hayvan besleme alanı		

EK-4 Öğretmenler Odası Gözlem Formu

	VAR	YOK
Öğretmen dolabı		
Bireysel çalışma alanı		
Ekip çalışma alanı		
Esnek dönüştürülebilen mobilya		
Okuma alanı		
Ceket, Forma, Mont askısı alanı		
Elektronik cihaz şarj etme alanı		
Mutfak alanı		
Duyuru panosu		
Bitki besleme alanı		
Evcil hayvan besleme alanı		
Öğretmenin çalışması için bilgisayar.		

EK-5 Okul Binası Gözlem Formu

OKULUN KÜNYESİ

Okulun açılış yılı:

Öğrenim şekli:

Öğrenci sayısı:

Öğretmen sayısı:

Şube başına düşen ortalama öğrenci sayısı:

	VAR	**YOK**
Eğitim destek odası		
Çok amaçlı salon		
Kütüphane		
Tasarım beceri atölyesi		
Spor salonu		
Geniş koridor		
Atatürk köşesi		
Öğrenci sayısına göre aynı anda rahat inip çıkılacak merdiven		
Engelli öğrenci düzenlemesi (Rampa)		
Yeni nesil okul açısından dış cephe boyası		
Okul girişi ile bahçe zemini kot farkı		
Yatay mimari		
Dikey mimari		
Büyük cam		
Bina içi farklı toplanma alanı		
Araç gereç odası		
Rehberlik odası		
Veli görüşme odası		
Revir		

EK-6 Sınıf Ortamı Gözlem Formu

	VAR	YOK
Beyaz tahta		
Etkileşimli tahta		
Projeksiyon		
Bilgisayar		
Haraketli sandalye ve masa		
Zeka oyunları oynama alanı		
Kitaplık		
Etkinlikleri sunma alanı		
Yeni nesil okul sınıf duvarları renkleri		
Yeni nesil okul mobilya renkleri		
Yeterli ışıklandırma		
Yeterli gün ışığı alma (Büyük cam)		
Yeterli ısınma		
Yeterli tavan yüksekliği		
Stem eğitim setleri		
Veri logları		
Takım çalışması alanı		
Oyunla öğrenme alanı		
Süreli dergiler alanı		
İnternete ulaşım (WiFi)		
U tipi sınıf düzeni		
Öğretmen merkezli sınıf düzeni		
Küme sınıf düzeni		
Öğrenci dolapları		

EK-7 Sınıf Ortamı Gözlemi İçin Öğretmen Anketi

Bu araştırmada derlenen bilgiler sadece **Yenilikçi Öğrenme Ortamları** konulu tez araştırması için kullanılacaktır. Bilgiler ilgili akademisyenler dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Sorulara objektif ve samimi cevaplar vereceğinize inanıyoruz, katkılarınız için şimdiden teşekkürler.

	EVET	**HAYIR**
Sınıfta bulunan esnek mobilyalar rahat hareket edebilmeme imkan sağlıyor.		
Sınıf tasarımımızı seviyorum ve öğrenim - öğretim aktiviteleri esnasında kendimi rahat ve mutlu hissediyorum.		
Sınıfımızın büyüklüğü sınıf içi eğitsel oyun oynamak için yeterlidir.		
Etkileşimli tahta sayesinde teknolojiyi dilediğimce kullanabiliyorum.		
Teknolojik aletler sayesinde ders esnasında interaktif aktivitelere bolca yer verebiliyorum.		
Sınıfımın duvar ve mobilya renklerini seviyorum.		
İhtiyacım olduğu her an internete erişim sağlayabiliyorum.		
Sınıfımın ışığı, ısısı ve havalandırması yeterli düzeydedir.		
Sınıf ortamım öğrencilerimin 21. Yüzyıl becerilerini (yaratıcılık, kritik düşünme, problem çözme, iş birlikçi çalışma ve liderlik, dijital okuryazarlık vs.) edinmelerine ve geliştirmelerine katkı sağladığını düşünüyorum.		
Öğrencilerim teknolojik aletler sayesinde topluluk önünde yaptıkları proje ödevlerinin sunumunu yaparlar.		

EK-8 Okul Müdürleri Görüşme Formu

Bu araştırma okullarımızın yenilikçi öğrenme ortamları açısından durum tespitini içermektedir. Bu aşamada yenilikçi öğrenme ortamlarının değerlendirilmesinde siz okul müdürlerinin görüşlerinin çok değerli olduğunu düşünüyor ve katkılarınız için şimdiden teşekkür ediyorum. Görüşmemizin gizli olduğunu ve konuşulanları yalnızca benim ve ilgili akademisyenlerin bileceğini belirtmek isterim. Bunun yanında araştırma raporunda isimleriniz kesinlikle yer almayacak, isimleriniz kodlanacaktır. Görüşme sonunda istemediğiniz bazı bilgiler değiştirilebilir.

Okuldaki görev süreniz: *Yaşınız:* *Eğitim :* *Cinsiyet:*

Okulların ve öğrenme ortamlarının tasarlanmasında idareciler ve öğretmenlerin rolü olabilir mi?	EVET	HAYIR
Cevabınız evetse nasıl olabilir?		
Öğrenme ortamlarının çocukların becerilerine geliştirmede katkı sağlayabileceğini düşünüyor musunuz?	EVET	HAYIR
Cevabınız evet ise nasıl?		
İlkokullarda bir öğrenme ortamı olan sınıflarda yere kadar inen camlar uygun mudur?	EVET	HAYIR
Öğrenme ortamları sınıflarla sınırlı olabilir mi?	EVET	HAYIR
Cevabınız hayır ise hangi mekanlar öğrenme ortamı olabilir?		
Öğrenmede doğadan faydalanılabilir mi?	EVET	HAYIR
Cevabınız evetse nasıl faydalanılabilir?		
Öğrenme ile öğrenme ortamı arasında bir ilişki olduğunu düşünüyor musunuz?	EVET	HAYIR
Cevabınız evet ise ortam öğrenmeyi nasıl etkiler?		
Design FILS (Geleceğin Yenilikçi Öğrenme Alanlarını Tasarlama) Projesini duydunuz mu?	EVET	HAYIR
Sizce yenilikçi öğrenme ortamları ne demek?		
Okulların ve öğrenme ortamlarının tasarlanmasında dikkat edilmesi gereken en önemli özellikler nelerdir?		

EK-9 Anket ve Araştırma İzni

“Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli “Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge” ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.”

EK-10 Onam Formu

maltepe üniversitesi	**BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU**	Doküman No	**FR-088**
		İlk Yayın Tarihi	**20.12.2017**
		Revizyon Tarihi	
		Revizyon No	
		Sayfa	**2/2**

../../20..

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi **Şengül Yakut Doğan** tarafından yürütülen "**İlkokulların 21.Yüzyıl Becerilerini Destekleyen Öğrenme Alanları Açısından İncelenmesi** başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkına sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. **Araştırmayla İlgili Bilgiler:**

   a. Araştırmanın Amacı: Bu araştırmanın amacı İstanbul Maltepe ilçesi İlkokullarındaki öğrenme ortamlarının "yenilikçi öğrenme ortamları" bağlamında 21.yüzyıl öğrenme alanları açısından ne düzeyde olduğunu ortaya çıkarmak ve araştırmanın alt problemlerine cevap aramaktır.

   b. Araştırmanın İçeriği: Bu çalışmada ,çocukların eğitim öğretim hayatlarında önemli bir yere sahip oldukları için ilkokullar seçilmiştir. Ülkemizin gelişmişlik düzeyini artırmak için, öğrencilerimize 21. Yüzyıl becerilerini kazandıracak öğrenme ortamlarını gerekliliği önem taşımaktadır. Bu araştırma ilkokullarımızın öğrenme ortamlarının ortalama standartlar ve yenilikçi öğrenme ortamları açısından durumuna ilişkin edilinecek fikirleri içermektedir.

   c. Araştırmanın Nedeni: Tez çalışması

2. **Çalışmaya Katılım Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)
İmzası:

ÖZGEÇMİŞ

Şengül YAKUT DOĞAN

Eğitim

Yüksek Lisans	2022	T.C. Maltepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi ve Denetimi Tezli Yüksek Lisans
Lisans	1999	Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi / Fizik Öğretmenliği
Ortaöğretim	1995	Çapa Anadolu Öğretmen Lisesi

İş/İstihdam

2008-……	Gülsuyu İlkokulu, Sınıf Öğretmeni
2003-2008	Yıldız İşçimenler İ.Ö.O., Sınıf Öğretmeni
1999-2003	Harmantepe İ.Ö.O., Sınıf Öğretmeni

Alınan Burs ve Ödüller

2021	eTwining Projesi Ulusal Kalite Etiketi