

T.C
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ TEFTİŞİ PLANLAMASI VE EKONOMİSİ
BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ



**EĞİTİM YAPILARININ KULLANIŞLILIK
DURUMUNA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ
(LÜLEBURGAZ İLÇESİ ÖRNEĞİ)**

ESLEM GÜLÜMSER

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ KENAN ÖZDİL




EDİRNE 2020

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

EĞİTİM YÖNETİMİ TEFTİŞİ PLANLAMASI
VE EKONOMİSİ BİLİM DALI PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Eslem GÜLÜMSER tarafından hazırlanan “**Eğitim Yapılarının Kullanışlılık Durumuna İlişkin Öğretmen Görüşleri (Lüleburgaz Örneği)**” konulu Yüksek Lisans tezinin Sınavı, Trakya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 19-6 maddeleri uyarınca 24.01.2020 günü saat 12:00 'da yapılmış olup, yüksek lisans tezinin: **..Kabul edilmesine* **OYBİRLİĞİ/OYÇOKLUĞU** ile karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYELERİ	KANAAT	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Kenan ÖZDİL (Danışman)	Kabul Edilmesine	
Dr. Öğr. Üyesi Birol YİĞİT	Kabul Edilmesine	
Dr. Öğr. Üyesi Oya Onat KOCABIYIK	Kabul Edilmesine	

* Jüri üyelerinin, tezle ilgili kanaat açıklaması kısmında "Kabul Edilmesine/Reddine" seçeneklerinden birini tercih etmeleri gerekir.

TRAKYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
DOĞRULUK BEYANI

Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında, tüm verilerin bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini, kullanılan verilerde tahrifat yapılmadığını, tezin akademik ve etik kurallara uygun olarak yazıldığını, kullanılan tüm literatür bilgilerinin bilimsel normlara uygun bir şekilde kaynak gösterilerek ilgili tezde yer aldığını ve bu tezin tamamı ya da herhangi bir bölümünün daha önceden Trakya Üniversitesi ya da farklı bir üniversitede tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

24 / 01 / 2020

Eslem GÜLÜMSER



Tezin Adı: Eğitim Yapılarının Kullanışlılık Durumuna İlişkin Öğretmen Görüşleri
(Lüleburgaz İlçesi Örneği)

Hazırlayan: Eslem GÜLÜMSER

ÖZET

Bu araştırmada, eğitim yapılarının kullanılabilirliği hakkında öğretmenlerin görüşleri saptanmaya çalışılmıştır.

Araştırma, Kırklareli ilinin Lüleburgaz ilçesinde, özel ve devlet okullarının, ilkokul ve ortaokul kademelerinde görev yapan 20 gönüllü öğretmeniyle yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu; kişisel bilgiler, eğitim yapılarının fiziki durumları, kullanılabilirliği ve problemlerini ortaya koymak için kullanılabilirlik açısından, estetik açıdan ve mali açıdan olmak üzere üç bölümü içeren sorular sorulmuştur. Verilerin çözümlenmesinde betimsel çözümleme tekniği kullanılmıştır.

Araştırma bulguları, son yıllarda yeni yapılan eğitim yapılarının kullanılabilir olduğu ancak geçmişte yapılmış olan eğitim yapılarının, sürdürülebilir olmadığından günümüzde hala kullanılmayan olarak kullanılmaya devam ediliyor olmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim yapıları, Eğitim yapılarının kullanılabilirlik durumu, Öğretmen görüşleri.

Thesis Name: Teachers Views on Education Structures According to Usage
(Example of Lüleburgaz District)

Prepared by: Eslem GÜLÜMSER

ABSTRACT

In this research, teachers opinions about the usefulness of educational structures were tried to be determined.

The study was conducted with 20 volunteer teachers working in primary and secondary schools of private and public schools in Lüleburgaz district of Kırklareli province. Semi-structured interview form developed by the researcher was used as data collection tool. Interview form; personel information, physical condition of educational structures, usefulness and problems in order to reveal the usefulness, aesthetic and financial aspects of the three questions were asked. Descriptive analysis technique was used for data analysis.

The findings of the research indicate that the recent educational structures have been useful, but that the educational structures that were built in the past are still unsuitable because they are not sustainable.

Keywords: Educational Structures, Usefulness of Educational Structures,
Teachers Opinions

ÖNSÖZ

Yapılmış araştırmalara bakılarak eğitim yapılarının durumu daha çok eğitim-öğretimi nasıl etkiliyor, öğrenciler ve eğitimleri için konforlu binalar mı diye bakılırken, aslında fikirleri en çok alınması gereken öğretmenlerin bu konuda geri planda kaldığını söyleyebilirim. Bu araştırmayı, bir resim öğretmeni olarak çalıştığım her kurumda derslik sıkıntısı çektiğim, ayrıca öğrenci iken de atölye olarak tasarlanmamış dersliklerde eğitim gördüğüm için ortaya koyma ihtiyacı hissettim. Dolayısıyla eğitim binası olarak tasarlanmamış fakat eğitim binası olarak kullanılan bir çok yapıya şahidim. Bu çalışmanın eğitim yapılarının tasarımını gerçekleştirirken yapının kullanılabilirliğini bir de öğretmenlerimiz açısından ele alıp değerlendirmeleri konusunda faydalı olacağını düşünüyorum.

Tez çalışmam boyunca her türlü bilgi ve deneyimini benimle paylaşıp desteğini esirgemeyen değerli danışman hocam ve Dr. Öğr. Üyesi Kenan ÖZDİL'e, beni araştırmamı gerçekleştirmem konusunda her zaman yüreklendiren, yardımlarını, ilgisini ve arkadaşlığını eksik etmeyen canım ranza arkadaşım Arş. Gör. Gülşah AÇAR GÜNŞEN'e, çalışmaya gönüllü olarak katılan, görüş ve önerileri ile araştırmamın verilerini oluşturan öğretmenlerime çok teşekkür ederim.

Hayatım boyunca desteklerini benden esirgemeyen, bana inanan ve güç veren canım annem Bahriye ASLAN'a, her konuda olduğu gibi araştırmam konusunda da bana güvenen, başarabilmem için her türlü imkanı sağlayan canım babam Şerafettin ASLAN'a ne kadar teşekkür etsem az.

Çalışmalarım esnasında her türlü sıkıntıyı benimle paylaşan, başarılarımın arkasındaki en büyük sebebim, biricik eşim Gökhan GÜLÜMSER'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Eslem GÜLÜMSER

Edirne, 2020

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar	vi

BÖLÜM I

GİRİŞ	1
1.1. Problem.....	1
1.2. Amaç.....	3
1.3. Önem	3
1.4. Sayıltılar.....	4
1.5. Sınırlılıklar	4
1.6. Tanımlar.....	5
1.7. İlgili Araştırmalar.....	5

BÖLÜM II

İLGİLİ ALANYAZIN	13
2.1. Kavram Olarak Eğitim Yapıları.....	13
2.2. Eğitim Yapılarında Bulunması Gereken Özellikler	13
2.2.1. Kültürel Açıldan Eğitim Binası.....	14
2.2.2. Bina Şekli.....	14
2.2.3. Ana İnşa Malzemeleri.....	15
2.2.4. Bina İç Tasarımı	16
2.2.5. Bina sıcaklığı.....	17
2.2.6. Trafik Kontrol Modelleri	18
2.2.7. Alan Öncelikleri	18
2.2.8. Bina Arazileri/Yerleri	20
2.2.9. Eğitim Yapıları ve Psikoloji.....	20
2.3. Eğitim Yapıları Konusunda Çeşitli Yaklaşımlar	21

BÖLÜM III

YÖNTEM.....	22
3.1. Araştırma Modeli	22
3.2. Çalışma Grubu	23
3.3. Veri Toplama Araçları.....	24
3.4. Veri Toplama Süreci	26
3.4.1. Görüşme Kılavuzu.....	27
3.4.2. Görüşme İlkeleri.....	28
3.5. Verilerin Analizi.....	29

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM.....	30
------------------------	----

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	50
------------------------	----

KAYNAKÇA.....	56
---------------	----

EKLER.....	62
------------	----

EK 1 Görüşme Kılavuzu	62
-----------------------------	----

EK 2 Sözleşme	63
---------------------	----

EK 3 Görüşme Formu	64
--------------------------	----

EK 4 Eğitim Yapıları Örnek Fotoğrafları.....	66
--	----

TABLULAR

Tablo 1. Örneklemdaki Katılımcıların Özellikleri.....	23
Tablo 2. Öğretmenlerin Eğitim Yapılarının Kullanışlılık Durumuna Göre Görüşleri.....	31
Tablo 3. Öğretmenlerin Dersliklerinin Isınması, Aydınlanması, Havalandırılması, Ses Yalıtımı ve Temizliğinin Yeterliliğine İlişkin Görüşleri	34
Tablo 4. Okul Binasının Konumunun Avantajlı ve Dezavantajlı Durumlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri	38
Tablo 5. Öğretmenlerin Eğitim Yapılarının Estetik Açıdan Kullanışlılığına İlişkin Görüşleri.....	41
Tablo 6. Öğretmenlerin Eğitim Yapılarının Kullanışlılığının Mali Duruma İlişkin Görüşleri.....	45

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde; araştırmanın amacı, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları, tanımları ve ilgili araştırmalar yer almaktadır.

1.1.Problem

Günümüz dünyasında eğitim-öğretim faaliyetleri 'okul' adı verilen binalarda ve çoğunlukla 'sınıf' adı verilen mekanlarda sürdürülmektedir. Dolayısıyla, öğretmen davranışları, öğrencilerin ilgi ve yetenekleri, derse karşı tutumları, dersin içeriği gibi eğitim-öğretim faaliyetlerini etkileyen faktörlere, fiziksel çevre denilince ışık, ses, ısı, yer, bina şartları gibi bir çok önemli etken ön plana çıkmaktadır (Aydoğan, 2012). Bu durumda bize, nitelikli eğitim yapıları gerektiği için şunu diyebiliriz herhangi bir zaman kesitinde ülkenin yaklaşık 1/3' ünün aktif olarak yaşamlarının yaklaşık 1/6' sı süresince kullanacağı yapılar, eğitim yapılarıdır (Killory, 2007), eğitim yapıları ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite gibi hayatımızın uzun bir dönemine şahitlik eden yapılardır. Bu yapılar estetik açıdan, sağlamlık açısından, en önemlisi de eğitim işlevleri yerine getirmek açısından ve sessiz bir okul kültürü oluşturmak açısından önemli bir yere sahiptirler (Arslanoğlu, 2017, s. 1-17). Günümüzde eğitim yapıları için artık entegre ve büyük tesisler düşünüldüğü için genellikle eğitim yapısının konumu için otoyol kenarı, dere yatağı, üçgen artık parseller yetersiz kalacaktır ki eğitim yapılarının, kent içinde gerçek yaşamla iç içe olması gerekir. Yapılara içerik olarak ta spor ve sanat gibi bölümlerin eklenmesi çağın gereğidir dolayısıyla yapılaşma esnekliği bu sisteme uygun olmalıdır.

Okul, sınıfın en yakın çevresi, yaşam alanının merkezi, üst sistemi olduğundan, okulla ilgili her şey sınıfı etkiler. Okulun dış görüntüsü, bahçesi, boyası, ek binaların, donanımı, öğrencilere sunduğu olanakları, lavabo, tuvalet, sıra, koridorları, lavabolarındaki sabunlar, toplantı alanları, kitaplık ve laboratuvarları,

kapalı salonları, bunların kullanıma hazır olup olmaması, kullanılıp kullanılmaması, ne sayıda öğrencinin bu olanaklardan ne miktarda yararlanabildiği, sınıfı çoğu kez doğrudan etkiler. Okulun olanak ve koşulları, yalnızca öğrencileri değil, öğretmenleri, yöneticileri ve okul çevresini de etkiler. Olanaklarından çevrelerini de yararlandırabilen okullar hem çevrelerini eğitir hem de benimseme yoluyla çevrenin okulu korumasını, desteklemesini sağlar (Başar, Şimşek ve Ağaoğlu, 2008). Eğitim yapılarının inşa sürecinde sürdürülebilir yapı kuralları uygulanmalıdır.

Bir eğitim yapısının tasarımı, öğrencilerin gelişmesinde, sosyal ve akademik başarı üzerinde büyük rol oynamaktadır. Eğitim yapıları sadece barınma ihtiyacını karşılayan yapılar değil, öğrenmeye yardımcı, hayal gücü, teknik ve bilginin bir araya geldiği ortamları sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Dış cephe ve iç mekan organizasyonunda kullanıcı kitlesi, akustik, renk ısı mekanların düzeni, aydınlatma, mekanın işlevine uygun hareket edebilme olanakları proje üzerinde çözülmeli ve uygulanmalıdır. Eğitim yapıları dizayn edilirken insana, topluma ve çevreye duyarlı bir tasarım olmasına özen gösterilmelidir. Eğitim yapıları, toplumun, kentin çeperlerine atılmamalıdır, kentsel dokuyla ve yaşamla iç içe olmalı ve yer seçiminde yeşil alanların olduğu konumlar belirlenmelidir.

Eğitim yapılarını kullanan gruplar içerisinde, bu yapıları en aktif kullanan öğretmenlerin, tesislerinin onlar için kullanışlı olması, sağlıklı bir bilgi aktarımı, eğitim gerçekleştirebilmek için oldukça önemlidir. Günümüze kadar gelmiş eğitim yapıları ile ilgili yapılmış araştırmalara bakıldığında, yapıların tasarım aşamasında onu en fazla kullanan öğretmenlerin yapı dizaynına dair fikir ve önerilerinin dikkate alınmadığı görülmektedir. Dolayısıyla hem ulusal hem de yerel açıdan eğitim yapılarının öğretmenler tarafından kullanışlı olup olmadığına dair yeni çalışmalar geliştirilmesi gerekmektedir. Tasarı eğitim yapılarını kullanan tüm grupların fikirlerini alarak oluşturulmalıdır fakat bu araştırmada öğretmenlerin görüşleri üzerinde inceleme yapılmıştır.

Sonuç olarak bu araştırmanın problemi Türk eğitim sistemi içerisinde var olan eğitim yapılarının öğretmenlere göre kullanışlılık durumları hakkındaki

görüşlerinin saptanması üzerinedir. Literatürde konu ile ilgili çalışmanın azlığı ve eğitim yapılarının dizaynı yapılırken öğretmenlerin kullanışlılık hakkındaki görüşlerinin ortaya konulmasıyla beraber bu görüşlerin inşa sırasında dikkate alınması ve sonucunda daha kullanışlı eğitim yapılarının inşa edileceği görüşü savunulmaktadır. Dolayısıyla Türk eğitim sistemi içerisinde öğretmenlerin eğitim yapılarının kullanışlılığı hakkındaki görüşlerini daha kullanışlı eğitim yapılarının inşa edilmesi için, araştırmanın problemi olarak görülebilir.

1.2. Amaç

Araştırmanın amacı, eğitim sistemimize yön veren ilkökul ve ortaokul öğretmenlerinin, okul binalarının fiziki durumları ve problemleri konusundaki görüşlerinin tespit edilerek, eğitim çevrelerine ve ilgililere öneriler sunmak ve kullanışlılık hakkında gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamaktır. Bu temel amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır.

Alt Amaçlar

- 1- İlkokul öğretmenlerinin okul binalarının fiziki durumları, problemleri ve kullanışlılıkları hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 2- Ortaokul öğretmenlerinin okul binalarının fiziki durumları, problemleri ve kullanışlılıkları hakkındaki görüşleri nelerdir?
- 3- İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin okul binalarının fiziki durumları, problemleri ve kullanışlılık hakkındaki görüşleri arasında fark var mıdır?

1.3. Önem

Eğitim-öğretim etkinliklerini etkileyen en önemli faktörlerden biri olan fiziksel çevre ve okul binalarının kullanışlılığını eğitim çalışanlarının görüşlerine

göre dizayn etme konusunda yeni yaklaşımları etkileyeceği ele alınmıştır. Araştırma; eğitim yapılarının kullanılabilirliğine ilişkin eğitim çalışanlarının görüşlerini belirleme konusunda önem taşımaktadır. Ancak eğitim yapılarının, onları en aktif şekilde kullanan öğretmenlerin, yapıların kullanılabilirliği hakkındaki görüşlerine dair literatürde çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bundan hareketle, eğitim yapıları alanı, yapıları kullanan gruplar içerisinde öğretmenlerin bakış açılarına ve düşüncelerine bakılarak yeni çalışmalarla geliştirilmesi gerekmektedir.

1.4. Sayıtlar

1- Araştırmanın veri toplama aracı, eğitim çalışanlarının, eğitim yapılarının kullanılabilirliğini belirleme sürecine ilişkin görüşlerini belirleyecek niteliktedir.

2- Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılacak olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniğini, eğitim çalışanlarının içtenlikle yanıtlayacakları ve eğitim çalışanlarının görüşlerinin gerçek durumu yansıtması.

3- Araştırmada kullanılacak olan tekniklerin, araştırmanın amacına ve verilerin yapısına uygun olması.

1.5. Sınırlılıklar

1. Araştırma 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Kırklareli ili Lüleburgaz ilçesinde görev yapan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokul ve ortaokul düzeyindeki eğitim kurumlarında görev yapan eğitim çalışanı öğretmenlerle sınırlıdır.

2. Araştırma, eğitim çalışanlarının veri toplama aracına verdikleri cevapla sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Eğitim Yapısı: Eğitim yapıları termal olarak konforlu; temiz hava, gün ışığı ve manzarayla ilişki kurulan; öğrenmeyi destekleyen akustik koşullara sahip; spor olanakları sağlayan; çevreyi bir öğrenme kaynağı olarak kullanabilen; iyi içme suyu elde edebilen; arkadaşlığı ve sosyal gelişimi destekleyen sosyal olanaklar sağlayan; bireysel güvenliğe duyarlı bir şekilde tasarlanması gereken binalardır (Şahin ve Dostoğlu, 2015).

Kullanışlılık: Rahatça kullanmaya uygun, elverişli olma durumu.

Ergonomi: Esas olarak insan kullanımına yönelik tasarım, çalışma ve yaşama koşullarının optimal hale getirilmesini amaçlayan uygulamalar bütünüdür. Ergonomi iş, ürün tasarımı, ev yaşamı ve dinlenme dönemi etkinlikleri ve bunlara yönelik üretimle ilgili olarak çevre ile kişinin etkileşimidir (Güler, 1997).

Eğitim kurumu: Bakanlığa bağlı her derece ve türdeki örgün ve yaygın eğitim faaliyetlerinin yürütüldüğü kurumlar ile bu kurumlarda yürütülen eğitim-öğretim etkinlikleri için program hazırlama, eğitim araç-gereci üretme, inceleme, değerlendirme, öğrenci ve öğrenci adaylarına uygulanacak seçme ve/veya yarışma sınavları için gerekli iş ve işlemleri yürütme, rehberlik ve sosyal hizmetler verme yoluyla yardımcı ve destek olan kurumları ifade eder (Aday Öğretmen Yetiştirme Sürecine İlişkin Yönerge, 2016, Madde 4).

1.7. İlgili Araştırmalar

Ekinci ve Bal (2012) fiziksel ortamın, öğrenme ve öğretme üzerindeki etkilerinin denetleyici, yönetici ve öğretmenler tarafından bilinmesi gerektiğini, her öğretmenin, konforlu, güvenli, temiz, rahat ve çekici bir sınıfta öğretmenlik yapmayı istediğini ve bunun öğrenmeyi teşvik ettiğini fakat bu özelliklerin olmadığı veya özellikle kalabalık sınıflarda etkili ve verimli ders yapabilmeyi güçleştirdiğini

belirtmişlerdir. Dersliklerin, biyoharmolojinin kuramsal esaslarına göre düzenlenmiş bir mekan ve çevreye sahip olması gerektiğini çünkü davranışı değiştirmenin en etkili yolunun, çevreyi değiştirmek olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca dersliklerin fiziki ortamının, işlevsel bir sanat ve güzellik merkezi özelliğinin yanı sıra öğrenme için güdü merkezi olması gerektiğini ve öğrenci özelliklerine göre kolaylıklar sağlanması gerektiğini vurgulamışlardır. Yaratıcı bir eğitim için sınıfların fiziki özelliklerinin yeterli ve fonksiyonel olması gerektiğini, böyle düzenlenen uyarıcı ve çeşitlenmiş ortamlarda öğrenmenin daha da iyi gerçekleşeceğini belirtmişlerdir. Dersliklerdeki öğrenci sayısının artması durumunda ortamdaki oksijenin azalacağını, ortamdaki gürültünün, sıcaklığın ve nem değerlerindeki artışın meydana geleceğini ve tüm bunların eğitimin verimliliğini düşürecek etkenler olduğunu dile getirmişlerdir. Ayrıca dersliklerde gürültünün öğrencilerin zihni ve fiziki faaliyetlerine olumsuz etki edeceğini, öğretmenini iyi takip edemeyen öğrencinin dersten kopacağını, bu durumun süreklilik kazandığında ise öğrencinin sınıf içinde yalnızlaşacağını ve asosyal davranışlar sergilemeye başlayacağını belirtmişlerdir.

Eğitim yapılarındaki aydınlatmanın, eğitimin amacına ulaşmasında büyük bir öneme sahip olduğunu, aydınlatmadaki titreşimin öğrenciler üzerinde gözde yorulma, baş ağrısı ve halsizlik gibi sağlık problemlerine neden olabileceğini, bu nedenle aydınlatmanın durağan olması gerektiğini ve titreşimli ışık yayan floresan lambaların yerine akkor telli lambaların tercih edilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca öğrencilerin çalıştıkları yüzeye gölge düşmemesi gerektiğini, bunun yüzeylerde görmeyi engelleyecek aşırı gölgelerin oluşmaması için ışık kaynaklarını doğru yerleştirilmesi ve bir noktadan değil, birden fazla noktadan ışıklandırılma yapılmasının gerektiğini ortaya koymuşlardır.

Renklerin ise öğrenciler üzerinde birçok etkisinin oluşumuna sebep olacağını, bu etkilere örnek olarak; harekete geçirme, heyecanlandırma, sakinleştirme, üşütme ve ısıtma, rahatsızlık verme veya memnuniyeti sağlama gibi etkilerin verilebileceğini, dolayısıyla renklerin öğrenciler üzerinde sadece psikolojik değil fizyolojik etkilere de sebep olacağını ortaya koymuşlardır.

Dersliklerde havalandırmanın mümkün olduğu kadar doğal havalandırma ile sağlanması gerektiğine, eğer mekanik havalandırma söz konusu ise havalandırma mekanizmasının yerleşiminde sınıfın yerleşim düzenine dikkat edilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Pencerelelerin yüksekliği ve kanatlarının açılış yönünün eğitim verilen sınıfın yaş sınırına bağlı olarak düzenlenmesi gerektiğini, pencerelerin mümkün mertebe reçineli çam doğrama kullanılarak ve çift cam ile ısı, ses yalıtımı sağlanmış olması gerektiğini ve de pencere doğramalarında altta temiz hava giriş kanadı ve üstte kirli hava çıkış kanadının bulunması gerektiğini belirtmişlerdir.

Derslik yerleşim düzeninde ise askılık, dolap ve pano gibi ekipmanların öğrencilerin dikkatini dağıtmaması açısından en son sıranın arkasında yer alması gerektiğini, sıra, masa gibi tefriş elemanlarının keskin köşelerin bulunmaması gerektiğine dikkat edilmesinin önemini belirtmişlerdir. Arka sırada oturan öğrencilerin yazı tahtasında yazılanları tam ve rahatça görebilmeleri için yazı tahtasının önünde yaklaşık 20cm yüksekliğinde ve 120cm genişliğinde platform oluşturulması gerektiğini ve bu durumun öğretmenin, öğrencilerin tamamını bir noktadan görebilmesi için de gerekli olduğunu ortaya koymuşlardır.

Dersliklerdeki fiziki ortamın, kullanıcılarını rahatlatan, huzur veren ve eğitim-öğretim doğrultusunda belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesine olanak sağlayan düzeyde olması gerektiğini, öğretmenin ve öğrencilerin, öğretme ve öğrenme işini yaparken kendilerini rahat ve güvende hissetmeleri gerektiğini bu nedenle dersliklerde etkili ve verimli eğitimin gerçekleştirilebilmesi için biyoharmolojinin kurumsal esaslarının dersliklere yansıtılması gerektiğini ortaya koymuşlardır.

Şahin ve Dostoğlu (2015) 'Okul Binaları Tasarımında Sürdürülebilirlik' adlı araştırmada şu sonuçlara ulaşmıştır: *Sürdürülebilirlik ilkeleriyle şekillenmiş yapılardan, özellikle okul tasarımlarından, bir öğrenme kaynağı olarak yararlanılması gerektiği savunulmaktadır. Bu kapsamda, ülkemizde de kamusal bir bilincin sağlanabilmesi açısından, önceliğin eğitim yapılarının tasarımına verilmesi önemli yarar sağlayacaktır. Sürdürülebilir okul tasarımı için rehberlerin*

oluşturulması, okullar için örnek projelerin geliştirilmesi gibi çeşitli kanallarla, geleceğin tasarımcısı ve mühendislerine sürdürülebilirlik bilincini küçük yaşlarda tanıtılabilmek mümkün olacaktır. Bu hedefin göz ardı edilmemesi, alanın gelişimine önemli katkısı olan bir boyut olarak dikkate alınmalıdır. Okul tasarımları ile ilgili önemli bir öneri ortaya koymuştur.

Yılmaz (2012) 'İlköğretim Okullarının Fiziksel Yapılarının Eğitim ve Öğretim Açısından Değerlendirilmesi' çalışmasında okul binası ile ilgili olarak, dersliklerin pencere sayısının yetersiz olduğunu, sınıfların kalabalık olduğunu, okul kütüphanesinin/kitaplığının yetersiz olduğunu, okulun güvenliğe yönelik tedbirlerinin yetersiz olduğunu, dersliklerin boya-badana renginin uygun olmadığını, okul tuvaletlerinin öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamadığını, okul binası bölümlerinin (resim, müzik, teknoloji ve tasarım odası) yeterli olmadığını, okulun bölümlerinde engelli öğrencilerle ilgili düzenlemeler yapılmadığını, koridor genişliğinin öğrencilerin geçişi için uygun olmadığını, dersliklerde bulunan yazı tahtasının uygun olmadığını, okul merdiven derinliğinin uygun olmadığını ortaya koymuştur. Okul binası dışıyla/bahçesiyle ilgili olarak ise, okul zilinin rahatsız edici olduğunu, okul binasının dış boyasının uygun olmadığını ortaya koymuştur. Okul binaları yapıldıktan sonra binada değişiklik yapılması (ek derslik, yemekhane, kantin, spor salonu, öğrenci soyunma odası, bilişim teknolojileri sınıfı, laboratuvar) çoğu zaman ihtiyacı karşılamadığını, eğitim ve öğretimi aksatmakta olduğunu ayrıca doğal afetlere karşı da risk faktörünün arttığını ortaya koymuştur.

Tedmem (2015) çocukların %49'unun okul öncesi kurumlarında, %89'unun ilkokullarda eğitim görmekte olduğunu ve %65'inin ise genel eğitime erişiminin olduğunu, OECD verilerine göre, öğrencilerin 15 yaşına gelene kadar ortalama 7.538 saatlerini okul binalarında geçirdiklerini dolayısıyla okul binalarının, evden sonra öğrencilerin zamanının büyük çoğunluğunu geçirdikleri ikinci yer haline geldiğini ortaya koymuştur ve bu binaların öğrenmeyi destekleyecek şekilde düzenlenebilmesiyle üçüncü bir öğretmen olacaklarını belirtmiştir. Okul binalarının "üçüncü öğretmen" olması terimi ilk olarak İtalyan pedagog Loris Malaguzzi tarafından kullanılmıştır. Malaguzzi'ye göre, öğrenme ortamını eğitimciler için bir

araç olmanın yanı sıra, bağımsız olarak keşifler ve deneyimler için bir kaynak sağlaması bakımından öğretmen ve aileden sonra üçüncü öğretmen olabilir (Cagliari vd. 2016).

Tonguç ve Özbayraktar (2017) günümüzde yaşanan çevre sorunlarının önüne geçilebilmesi için öncelikli olarak yapılması gerekenin, toplumlarda çevre duyarlılığının oluşturulması gerektiğini ve bu duyarlılığın oluşturulmasının da okul çağındaki çocukları bu bilinçle yetiştirmekle sağlanabileceğini belirtmişleridir. Çocuğun teoride aldığı eğitimi, uygulamada da görerek ve yaşayarak öğrenmesi çocuk üzerinde bilgilerin kalıcılığı açısından çok daha etkili olacağını, ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel sürdürülebilirlik bileşenlerinin kullanılması ile tasarlanan sürdürülebilir eğitim yapılarının sadece çocuklar üzerinde değil, aynı zamanda okulun bulunduğu çevre ve toplumun üzerinde de etkili olacağını, bu yolla 'kültürel miras, doğal kaynaklar' konularında yeterli duyarlılık oluşturularak gelecek nesillere aktarılabilceğini ortaya koymuşlardır.

Arslanoğlu (2017) 'Türkiye için Yeni Nesil Eğitim Binaları ve Sessiz Okul İlkesi için Fiziki Hazırlıklar' adlı çalışmasında aşağıdaki bulgulara ulaşmıştır: *Bu çalışmada Türkiye'deki eğitim binalarının kültürel, estetik, eğitimsel ve psikolojik açıdan nasıl daha uygun hale getirebileceğine bakıldı. Bu yapılırken Sessiz Okul İlkesi eğitimsel ve psikolojik açıların ana kriteri olarak ele alındı. Binaların davranış değişikliğine yol açabileceği ileri sürüldü. Yeni nesil eğitim binaları şayet kırılğan görünümlü ama sağlam, narin duruşlu lakin dayanıklı, zarafet ve letafet timsali olarak yapılması durumunda o binayı kullananların bu sıfatlardan etkilenebileceği ileri sürüldü. Sessiz Okul İlkesi; bireyin şahsi iradesi ile dinlemeyi ve düşünmeyi konuşmaya göre daha fazla sıklıkta tercih etmesi ve konuştuğu zamanlarda ise kısık sesle yani yeteri miktarda yükseklikteki bir sesle konuşması olarak takdim edildi. Böylece eğitim ve öğretime daha uygun bir ortam tesis edilmesi hedeflendi. Faydaları olarak da gelişmiş iletişim becerileri, yüksek düzende düşünme becerileri, dinleme yetisi, daha derin düşünme için sayısı artırılmış fırsatlar, eğitim ve öğretimde gürültüden kaynaklanan zorlukların bertaraf edilmesi olarak sıralandı.*

Başar (2000) 'İlköğretim Okullarının İş gören ve Fiziki Olanakları' adlı çalışmasında; Okulların kuruldukları yerlerin, eğitsel açıdan uygun özellikler taşıdığını dile getirmiştir. Ayrıca, okul binaları ve derslikler bakımından sorun bulunmamakla birlikte, bir binaya göre planlanmış okul bahçelerinin, ek binalar nedeniyle yetersiz kaldığını, deney odası, işlik, müze gibi eğitsel mekanlarla ilgili yetersizliklerin devam ettiğini ortaya koymuştur. İlköğretim okullarının genellikle binalar arasında sıkışmış olmasıyla birlikte, kuruluş yerleri eğitsel açıdan olumsuzluk taşımamaktadır, görüşündedir. Yine okul bahçelerindeki eğitsel ve eğitime yardımcı alanların yetersiz olduğunu, bahçe oyun alanları ve yeşil alanların azlığının eğitimi olumsuz etkilediğini ya da etkisiz kaldığını söylemiştir.

Balay (2013) Elazığ il merkezinde yer alan 5 ilköğretim okulunda deneysel olarak inceleme yaptığı araştırmasında okulların çevresinde bir yanma ürünü olarak ortaya çıkabilen CO düzeylerinin canlı sağlığını tehdit edici düzeyde olmadığını ortaya koymuştur. Okulların gürültü düzeyleri üzerinde durulması gerektiğine dikkat çekerek çok yüksek değerlerde olduğunu belirtmiştir. Sıcaklık ölçümlerinde güz dönemi için normal, bahar dönemi için ise yüksek değerler tespit etmiştir. Okullardan aldığı ölçümler sonucunda ışık düzeylerinin çok değişken olduğunu, manyetik alan ölçüm sonuçlarının ise tüm okullarda önerilen düzeyin üzerinde olduğunu ortaya koymuştur. Alan ve hacim bakımından genel olarak tüm okulların yetersiz olduğunu tespit etmiştir.

Aydoğan (2012) 'Okul Binalarının Özellikleri ve Öğrenciler Üzerindeki Etkileri' adlı araştırmasında: *'Okul binaları ve fiziksel çevre şartlarının öğrenme ve öğretim süreçleri üzerindeki küçümsenemeyecek kadar fazladır. Sınıf büyüklükleri sınıftaki öğrenci sayısı, sıraların yerleştiriliş şekli, okuldaki mobilya ve döşemelerin nitelikleri, okulun ve sınıfın sahip olduğu teknolojik aletler, okul binasının büyüklüğü, laboratuvar ve kütüphane gibi öğrenme ortamlarının bina içindeki yerleri, öğretmenler odasının yeri ve niteliği gibi birçok fiziksel çevre şartlarının eğitim-öğretim faaliyetlerini şekillendirdiği, öğrenci ve çalışanların davranışlarını önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. Bunu yanı sıra okul binasının ısınma,*

aydınlatma, işitsel açılardan sahip olduğu özellikler de öğrenme süreçlerini, öğrenci ve öğretmenlerin motivasyonlarını derinden etkilemektedir. Bu nedenle mevcut okul binalarının günün gereklerine göre yenilenmesi ve yeni yapılacak binaların modern yaklaşımlara dayanarak dikkatli bir şekilde planlanması ve tasarlanması gerekmektedir.

Erlalelitepe, Aral ve Kazanasmaz (2011) eğitim yapılarında görsel konforun iyileştirilmesinin, öğrenme performansının yüksek tutulması, çalışanların ve öğrencilerin motivasyonu ve çalışma üretkenliği için günışığı ile tasarımın önemli olduğunu belirtmişlerdir. Yeterli gün ışığının sağlanması ile binanın aydınlatma, ısıtma ve soğutma için harcanan enerjisinden tasarruf edilebileceğini belirtmişlerdir. Tüm gün kullanılan eğitim yapılarında günışığından maksimum yarar sağlanarak enerji performansı yüksek ve görsel performans koşulları açısından öğrencileri ve öğretmenleri memnun edecek tasarımların gerçekleştirilmesi gerektiğini ortaya koymuşlardır.

Kaymaz (2015) ' Eğitim Yapılarında Bedensel Engellilere Yönelik ' engelsiz tasarım çalışmasında engellilere uygun istihdam koşullarının yaratılmaması, bu konuda yeterli girişimlerin yapılmaması ve açıkça görülen ayrımcılık sorununun, dünyadaki hemen her ilkede değişiklik göstererek var olduğunu ve günümüzde de görülmeye devam ettiğini, engelli insanların bu durumu sadece onları değil, diğer insanlar ve buldukları ülke için eğitim, üretim, finansal ve daha birçok başka alanda negatif geri dönüşümlere sebep olduğunu ortaya koymuştur. Günümüzde engelli bireylerin sosyal hayatta rol almalarında ve sosyal hayata adapte olmalarında en büyük faktörün temel eğitim olduğunu ancak bu temel eğitim hizmetinin verildiği mekanların da en az verilen eğitim kadar önemli olduğunu belirtmiştir. Bu mekanlarda engelli gereksinimlerinin neler olduğunun araştırmalarla belirlenip, tasarlanırken bu araştırmalarla entegre edilmesi gerektiğini, bunun amacının onların hayatlarını kolaylaştırmak, tehlikelerden korumak ve zarar görmelerini engellemek, başkasına muhtaç olmadan, özgürce diledikleri hayatı yaşamalarını sağlamanın yanı sıra topluma faydalı, üretken ve bağımsız bireyler haline gelmelerini sağlamak olduğunu ancak eğitim yapılarında engelliler için erişebilirlik çerçevesinde yapılmış

olan değişiklik ve ya düzenlemelerin özellikle mimari açıdan yetersiz olduğunu ortaya koymuştur.

Ay, Baykuş ve Ekinci (2017) 'Bedensel Engelliler Açısından Bir Eğitim Kurumunun Ulaşılabilirlik ve Kullanılabilirliğin İncelenmesi' çalışmasında eğitim binasının ulaşılabilirlik bakımından öncelikle yerleşke içerisinde dolaşım, binaya ulaşım ve bina içerisinde neredeyse tüm birimlere ulaşımın oldukça kolay bir şekilde sağlanabildiğini, ayrıca derslikler, yemekhane, kantin, tuvaletler, asansör, öğrenci işleri, güvenlik vb. birimlerin hem ulaşılabilirlik hem de kullanılabilirlik ve ulaşılabilirlik açısından uygun olduğunu ortaya koymuşlardır.

Yeşildaş (2017) çalışmasında, eğitim yapılarında sürdürülebilir ilkesinin sadece tasarım ekibine ve bina kullanıcılarına özel olarak kalmayacağını, sürdürülebilir bir eğitim yapısında yetişen öğrenciler sayesinde bu anlayışın topluma da yansıtacağını ortaya koymuştur. Sürdürülebilir olarak oluşturulmuş bir okulun, standart bir okuldaki ekonomik olarak daha maliyetli olduğunu ancak binalarda görülen enerji kazançlarının sayesinde, harcamaların 4 ile 6 yıl arası bir sürede kendini amorti ettiğini belirtmiştir. Özellikle dünyadaki ve Türkiye'deki durumun kıyaslandığında, ülkemizin sürdürülebilir eğitim yapıları konusunda çalışmaların giderek arttığı görülse de dünya üzerindeki çalışmalara göre yine de geride kaldığını tespit etmiştir. Sürdürülebilir eğitim yapılarının sayısal olarak her geçen gün artış göstermesine rağmen bu oranın istenilen düzeyde olmadığını belirtmiş, hem bireysel hem global boyutta, devlet politikalarının sürdürülebilir kalkınmayı desteklemesinin büyük önem taşıdığını belirtmiştir. Sosyal, çevresel ve ekonomik kalkınma adına tasarımcıların ve kullanıcıların tüm yapı türlerinde olduğu gibi eğitim yapılarının da sürdürülebilirliği için daha kararlı ve istekli olması gerektiğini ortaya koymuştur.

BÖLÜM II

İLGİLİ ALANYAZIN

Bu bölümde, eğitim yapıları, eğitim yapılarında olması gereken özellikler ile ilgili kuramsal temellere yer verilmiştir.

2.1. Kavram Olarak Eğitim Yapıları

Fiziksel çevre, öğrenmenin çerçevesidir, öğrenmeyi destekler ya da engelleyebilir. İyi yapılandırılmış eğitim ortamı, öğrencilerin güdülenmesini kolaylaştırır ve dolayısıyla öğretmenlerin de sağlıklı bir eğitim-öğretim gerçekleştirmesini sağlar.

2.2. Eğitim Yapılarında Bulunması Gereken Özellikler

Okul binaları tasarlanırken standartlardan kaçınmak gereklidir. Çünkü standartlaştırma, Diane Ravitch'in dediği gibi 1950 ve 1960'lardaki 'berbat kutu'larla sonuçlanabilmektedir (Aydoğan, 2012).

Okul binaları ve okul yerlerinin fiziksel doğası okulun algılanan misyonunu önemli bir işareti olabilir. Erişim noktaları, bina sıcaklığı/ısı, bina içerisindeki trafik kontrolü ve alan/mekan önceliği gibi özellikler okulun tasarlanmış programını yansıtabilir.

Mimarlar binaların içeriğin fiziksel bir ifadesi olduğunu gözlemlemiştir. Renksiz, donuk, sıkıcı bir bina, tekdüze, sıkıcı bir eğitsel süreci yansıtabilir. Heyecanlı, uyarıcı, dinamik bir bina aktif, yaratıcı bir öğrenme merkezini yansıtabilir. Bir bina yalnızca içerisindeki aktiviteyi belirtmez aynı zamanda bu fonksiyonların başarısını yansıtabilir ve hatta kontrol edebilir.

Okul binaları bu yüzyıl boyunca büyük oranda değişmiştir, mimarideki ve yapıdaki bu değişimler okul programlarında daha zeki değişimleri yansıtır.

Binaya bütün girişlerin tek bir girişten olması, banyo vb. yardımcı alanların sürekli kapalı mekanlar olarak kalması, okul birimlerinde uzun süre önce bozulmamış sayaçlar, hareket için fiziksel bariyerler okul binalarındaki aşırı kontrolün işaretleridir. Bunlar gibi işaretler binadaki ziyaretçilere, öğrencilere ve hatta öğretmenlere binaya girmek ve binada hareket etmek için kabul edilebilir ve kabul edilemez yollar olduğunu açığa çıkarır. Okul binalarındaki son derece kontrollü erişim ve hareketlilik, bir binadaki sadece belirli tür hareketliliğin varlığının başarılı eğitime katkı sağladığı inancının bir göstergesidir.

2.2.1.Kültürel Açından Eğitim Binası

Eğitim binalarının Türk kültürüne uygun olması kurum kültürü oluşturma konusunda önemlidir. Ayrıca estetik ve kültürel inceliklerimizi göstermemize imkan sağlar.

2.2.2.Bina Şekli

Herhangi bir binanın dış görünümü mimari özelliğine göre iç kullanım alanlarını etkileyebilecek olsa da dış tasarım genellikle estetik kaygıyla daha çok ilgilidir. Bunun yanında dış tasarımın inşa yönü yalıtımla birlikte binanın ısı, ışık alımı ve enerji mevzularını da etkiler Sadece ışığın bile eğitimi nasıl etkileyebileceği üzerine çalışmalar mevcuttur (Yağmur ve Sözen, 2016). Bina tasarımı için yatay mimari, dikey (gökyüzüne doğru olan) yapılanmaya (Cansever, 2014) göre daha çok araziye ihtiyaç duysa da inşa açısından daha fazla kolaylıklar sağlar. Dikey yapılanmalarda, kat sayısı arttıkça deprem gibi durumlarda risk artmakta ve yapı durumu kullanılabilirliği olumsuz etkilemektedir.

Eğitim binaları zemine sıfır girişi olan yani, basamaklarla çıkılmayan, hemen toprak zemine sıfır olan ve Cansever'in de (2014) bütün binalar için tavsiye ettiği iki katı geçmeyen yatay binalar olmalıdır. Ek oda veya sınıflara ihtiyaç duyulduğunda ise yapının bitişiğine, yana ya da müsait boş bir alana ek yapı yapılması daha iyidir.

Okullarda sürdürülebilir uygulamaların bir bütün olarak ele alınması ve kaynak tüketimi üzerinde ciddi anlamda iyileştirmelere sebep olacaktır. Sürdürülebilir olarak tasarlanan okullarda; daha yüksek başarı oranı, daha düşük işletme maliyetleri, artan ğrenci katılımı, artan ğretmen performansı ve memnuniyeti, yapı ömrünün artması, daha düşük çevresel etki, öğrencilerin davranışlarının değişmesi gibi çok önemli etkiler tespit edilmiştir. Ayrıca sürdürülebilir bir okul; araç kullanmayı azaltmak, yeme alışkanlıklarını değiştirmek ve enerji tasarrufu davranışlarını göstermek gibi olumlu bir davranışı bireye kazandırmak üzerine bir misyona sahiptir. Bu etkiler, çok güçlü olabilmektedirler. Örneğin, pek çok güneş paneli üreticisi, panellerin okullarda kullanılması ile, ğrenci ailelerinden talep geleceğini bildikleri için, okula koydukları paneller için daha düşük fiyatlar istemektedirler. Öğrenciler, aralıksız bir biçimde çalışan bir kurum içinde bu bilgilerle donatılarak büyütüldükleri için, alışkanlıklarını ve beklentilerini hem iş yerlerine hem de yetişkin bireyler olarak kendi evlerine taşıyabilmektedirler. Sürdürülebilir okullar; öğrencilerin her yaptıkları eylemin dünya üzerindeki etkilerinin farkında olmaları ve beklentilerini yenilemeleri açısından büyük rol oynamaktadırlar (Gelfand ve Freed, 2010).

2.2.3. Ana İnaş Malzemeleri

Eğitim yapısı inşa malzemesi olarak camın, çok miktarda kullanılması fazlaca güneş işığının bina içerisine kabul edilmesi demektir.

Türkiye'nin iklim koşulları düşünülerek yapılan yeni nesil eğitim binalarında, yapının tasarımına uygun olacak şekilde büyük (boydan boya) cam kullanılması günümüz mimari anlayışa uygun düşer ki; son dönemlerde okullarda kullanılan cam miktarında önemli bir artış var (Edwards, 2006; Tatar, 2013). Kullanılan cam

malzemesinin, içi göstermeyen koyu renkli ve kırılmaya- çatlama karşı dayanıklı olanlarının tercih edilmesi gerekir.

Ahşap malzemesi de önemli bir inşa malzemesidir. Çünkü yalıtım konusunda başarılı ve doğaldır. Ayrıca marangoz tarafından bina yapımında kullanılması da kolaydır (Dash, 1974). Dash'a göre, tuğla da doğal bir malzeme olması, şişme yapmaması, bozulmaması, ateşe dayanıklı olması yönüyle eğitim yapıları için kullanışlı bir malzemedir.

Eğitim yapıları inşasında kullanılan malzemelerin, hafif fakat dayanıklı, sağlam ve doğal malzemeler olması gereklidir. Taşıyıcı parçalar ve ana gövde çelik malzemedir. Ancak, Woolner ve Hall (2010) eğitim binalarında hafif malzeme tercih edilirse ses yalıtımının temin edilmesi gerektiği konusunda uyarıda bulunmuştur.

2.2.4. Bina iç tasarımı

(MEB, 2015) Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzuna göre, eğitim yapıları içerisinde, idari mekanlar okulun girişlerine görüş açısı açısından hakim olacak bir konumda yerleştirilmelidir. Müdür odaları, ders aralarında öğrencilerin rahatlıkla izlenebileceği yerlere, müdür yardımcısı odaları, denetim açısından farklı katlara yerleştirilmelidir. Öğretmenler odaları; öğrenciyi gözlemlemek ve sürekli iletişimi kolaylaştıracak şekilde konumlandırılacak ve odalarda toplantı masası, öğretmen dolapları, dinlenme grupları ve küçük bir mutfak nişi tasarlanmalıdır.

Eğitim yapılarında derslikler bu kılavuza göre 30 öğrenci kapasitesine göre planlanmalı, ihtiyaç duyulduğu durumlarda da dersliğe destek amaçlı, ders araçlarının konulabileceği direk dersliğe açılan depo alanları tasarlanmalı. Dersliklerde ikişer kişilik sıra düzeni olacak şekilde sıra, etkileşimli tahta ve yazı tahtalı, slayt ve video kullanımlı, internet erişimli, projeksiyon donanımlı, askılı, dolaplı düzenlenmeli, öğretmen masası, sandalye ve sunum panoları yer almalıdır.

Dersliklerde gün ışığının öğrencilerin soldan ışık alacak şekilde sınıf tasarlanmalı ve derslik kapıları dışa açılmalıdır. Ayrıca alan olarak birbiriyle yakın branşların derslikleri birbirine yakın konumda tasarlanmalıdır. Müzik ve Görsel Sanatlar dersliği ayrı, laboratuvarlar ayrı tasarlanmalıdır. Ortak alanlar adı altında, kütüphane, çok amaçlı salon, konferans salonu, ibadethane, bağımsız spor salonu, kafeterya, yemekhane planlanmalıdır. Sirkülasyon alanları olarak ta giriş holleri, koridorlar, kapalı teneffüs alanı, rampalar, merdivenler, yangın merdiveni, asansör, galeri boşlukları tasarlanmalı, ıslak hacim sayılan lavabolarda lavabolar ve ayna yüksekliği her kademe yaşına göre özel ölçülerde planlanmalıdır. Teknik mekanlar olarak ise ısı merkezi, elektrik odası, jeneratör odası, havalandırma santrali, sistem odası, teknisyen ve hizmetli odaları, depolar, su deposu ve sığınak tasarlanmalı bina içersine planlanmalıdır. Bu kılavuzun yanı sıra Karabey (2004) ise eğitim binasının iç duvarlarının yerlerini, konumlarını değiştirilip oda, sınıf ve bölmelerin genişliklerinin değiştirilebileceğini yani sökülüp takılabilen duvarlar olabileceğini ve bunun dünyada örneklerinin uygulanıyor olduğunu söylemiş ve faydalarını şöyle sıralamıştır; Ayrık (izole) grup çalışmalarına müsait ortam hazırlanması, ihtiyaca göre daha ferah dersliklerin oluşturulabilmesi ve değişik taleplere uygun farklı derslik ve bölme şekillerinin elde edilebilmesi. Bununla birlikte sökülebilir duvarların ana tesisatları içermemesi gerekir. Elektrik, su, doğalgaz, veri hatlarının en dış duvarların içinden geçmesi sağlanmalı.

Norback (1995) ise çalışmasında bina içi yetersiz hava kalitesini yüksek oda sıcaklığı, düşük hava nemi, solunum yollarına kaçabilen toz, kimyevi açıdan kararsız organik bileşiklerin bulunması, bina nemliliği, tercih edilen halılar, naif ve yumuşak duvar kaplamalarının bulunması, bireyin dışarıdan gelen hava akımına düşük miktarlarda maruz kalıyor olması, mekanik vantilatörlerin bulunmaması ve binanın yaşının genç olması gibi sebeplerle açıklamış.

2.2.5. Bina sıcaklığı

Bina sıcaklığı kavramı fiziksel erişim ile ilgilidir. Mekanların boyutu şekli, çevre ölçüsü, renklendirme ve ışıklandırma kullanımı tüm bir okul binasının

sıcaklığını etkiler. Aşırı alan, aşırı ışık, aşırı renklendirme, itici şekiller kombinasyonu kullanıcıların kendilerini rahatsız hissetmelerine sebep olur. Son zamanlarda, okullar öğrenci hareketliliği ve zihinsel özgürlüğü desteklemek için aydınlık renkler, kavisli duvarlar, geniş mekanlar ve akustik işlemler kullanılmıştır.

2.2.6. Trafik kontrol modelleri

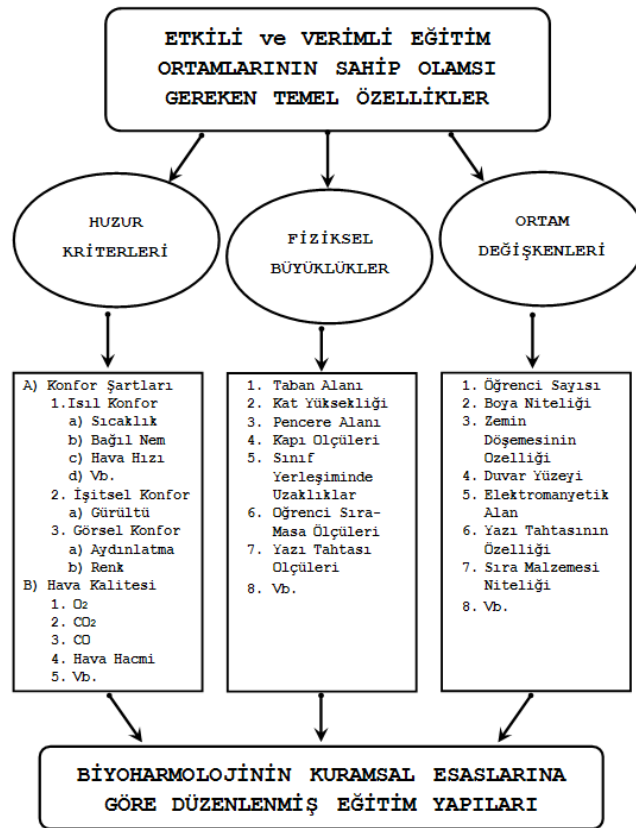
Birçok okul binası sakinlerine iletişim düzeni için büyük düzenlemelere gitmek durumunda kalmaktadır. koridorları patikalara, turnikelere, çitlere bölen yapışkan şeritler ve duvarlar boyunca düzenli adımlarla ek sıra halinde yürüyen çocuklar bir binadaki böyle yapının işaretidir. Esnekliğin desteklendiği binalarda kavisli kaldırımlar, öğrenme alanlarına kapısız girişler, kullanıcıların hedeflerine doğru durabildikleri, dinlenebildikleri ve binada adım adım birçok bireysel ilerleme modelleri olacaktır.

2.2.7. Alan öncelikleri

Alan kullanımı ve öncelikleri okul binalarındaki öğrenme çevresini yansıtır. Hem binadaki alanların boyutu hem de binadaki alanların konumu ile belirtilir. Bazı okullarda, eski ve yeni toplum mevcut alanının önemli kısmında oditoryum/konferans salonu, yüzme havuzları ve merkez ofis, süt odaları gibi tek olay alanları hakimdir. İnşa masrafları ve kullanım bakımından, bu alanlar yerli eğitimcilerin önceliklerini ustaca anlatır.

Alanların sayısı, çeşit ve niteliği bir okul binasındaki eğitsel öncelik açıklamasının ölçüsü olabilir. İkinci ve belki daha doğrusu, bir okul binasındaki alan önceliği ölçüsü çeşitli alanların okuldaki konumunu gösterir. Okul binaları çalışmaları, bir binada daha fazla kıdemi olan öğretmenlerin diğer öğretmenlerden daha iyi çözüm bulma yeteneğine sahip olduklarını göstermiştir. Örneğin; İngilizce bölümü ne kadar alana sahip? Güzel sanatlar kompleksi nereye yerleştirilir? Binaya hangi yeni eklemeler yapılmıştır ve bunlar hangi programa hizmet eder?

Derslik alanlarının fiziki ortamında yer alan her unsur eğitime destek veya engel olabilir. Ayrıca öğrenme ve öğretme ilişkileri bu fiziki ortamın birer işlevidir. Dersliklerin fiziki ortamı öğrenci tutum ve davranışının yanı sıra öğretmenlerin branşını ifade etmesi için de önemli bir faktördür. Dersliklerdeki sıra, masa ve dolap gibi fiziksel engeller ile öğrencilerin fiziksel vücut özellikleri; yaş, boy, kilo, cinsiyet vb. gelişimlerine dikkat edilmeden yerleşimin düzenlenmesi de öğretmen ve öğrenci arasında psikolojik engeller oluşturmaktadır. Bu nedenle öğretmen ve öğrencilerin yaşamlarının büyük bir bölümünün geçtiği dersliklerin fiziki ortamları bazı özelliklere sahip olmak zorundadır. Dersliklerin fiziki ortam özelliklerinin incelenmesinde dikkat edilmesi gereken temel unsurlar huzur kriteri, fiziksel büyüklükler ve diğer ortam değişkenleridir. Bunlar Şekil 1'de şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 1. Biyoharmolojinin kuramsal esaslarına göre düzenlenmiş eğitim yapıları (Ekinci ve Bal, 2012).

2.2.8. Bina arazileri/yerleri

Okul binasının yapısında yapılandırılmış duvarlarının ötesinde okul arazileri bulunur. Bazen bu alanlar okulun öğrenmeye olan tavrını ortaya çıkarır. Okul bahçesinin ilginç bir ölçüsü onun herhangi bir şekilde kullanılıp kullanılmadığıdır. Küçük bir alan üzerine yerleştirilen bazı okullar asla bir çalı bile ekmezler ya da arazileri okula faydalı hale getirmek için bir parça donanım eklemesler. Bunun zıddı durumlarda diğer okullar formal öğrenme alanlarının bir uzantısı olarak algılarlar ve arazileri yaygın olarak kullanırlar.

Okul arazileri hakkında sorulacak diğer soru onların genellikle öğrenci bekleme, olağan dinlenme, fiziksel eğitim ya da kapsamlı eğitsel amaçlar için mi kullanılıp kullanılmadığıdır. Özel okulların binalarına ve arazilerini nasıl kullandıkları konusunda büyük farklar vardır. Böylece bu kaynakların kullanımı okul çevresinin diğer ilgili boyutunu gösterir (Taşdemir, 2015).

2.2.9. Eğitim Yapıları ve Psikoloji

Woolner ve Hall (2010), çalışmada, iyi tasarlanmış ortamların insan psikolojisine olumlu etkiler yapacağını ileri sürüyor. Örnek verecek olursak; (Wurtman, 1975; Kocabaş ve Bademcioğlu 2016) insan vücudu üzerinde, doğal aydınlatmanın olumlu ve olumsuz etkileri olduğunu söylüyor. Güneşli bir günün çoğu insanda, kapalı bir havaya göre daha olumlu duygu ve düşünceler uyandırması gibi. Sonuç olarak insanlar psikolojik olarak, buldukları mekanlardan bağımsız değillerdir, dolayısıyla eğitim yapılarının öğrenciler, öğretmenler ve tüm personel üzerinde de psikolojik olumlu ve ya olumsuz etkileri oluşması kaçınılmazdır. Ayrıca eğitim yapılarını, psikolojik açıdan değerlendirmek gerekiyorsa, yapıların konumları da önemlidir. Şöyle ki; Eğitim kurumları şehirlerin iç kısımlarında olurlarsa, toplum merkezi olmayı ve toplumla etkileşim halinde bulunmayı sağlar. Eğitim kurumları toplumla ne kadar etkileşim içerisinde bulunursa bu durum o oranda okullardaki eğitimin kalitesini olumlu etkileyebilir ve aynı zamanda toplumun gelişimine de yol açabilir (Kayıhan ve Tönük, 2011). Okulun fiziksel çevresi, öğrencilerin okulda

bulunmayı sevip sevmemelerini, öğretimin kalitesini ve öğrenme sonuçlarını derinden etkilemektedir (Tapanien, 2006).

2.3. Eğitim Yapıları Konusunda Çeşitli Yaklaşımlar

Bu bölümde, eğitim yapıları, kullanılabilirlikleri ve öğretmen görüşleriyle ilgili alanda yapılmış olan çalışmalar belirtilmiştir.

Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı, eğitim kalitesini yükseltme yönünde girişimlerde bulunarak, eğitim ortamlarının modernleştirilmesi sürecinde okul yapılarını yeni projelerle daha kimlikli, daha modern ve kurumsal bir mimari yapıya kavuşturmayı hedeflediğini belirtmektedir. Bu nedenle Milli Eğitim Bakanlığı, eğitim yapılarının yapımında uygulanması zorunlu olmamakla birlikte, belirli bir kalitenin temini için uyulmasını istediği tip projeleri geliştirmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı eğitime % 100 destek projesi çerçevesinde, çeşitli tiplerde, birbirinden farklı 35 yeni proje ile hayırseverlere daha özgün okullar yaptırabilmeleri için seçenekler sunduğunu belirtmektedir. "Gelecekte Geleceğe" ana teması ile tasarlanan yeni okul bina projelerinin; farklı eğitim programları, değişen mevzuat, eğitim amaç ve işlevleri doğrultusunda bugün olduğu gibi gelecekteki ihtiyaçları da karşılayabilen, çevre-iklim koşullarına, yeni inşaat teknolojilerine uygun; eğitim ortamının sadece koridor ve dersliklerden oluşmadığı, öğrencilerin içinde bulunmaktan mutlu olacağı, seyerek, zevkle öğrenim görecekları, çekici ve işlevsel eğitim mekanları olarak tasarlandığını belirtmektedir (MEB, 2006).

Gökbayrak (2015) eğitim aracı olarak okul yapıları hakkındaki çalışmasında, kullanıcıları tarafından benimsenen bir okul yapısı, öğrenciler tarafından içselleştirilecek; aidiyet duygusu kazandıracaktır. Yapı tasarımında tüm detaylar eğitim amaçlı olmalıdır; pasif enerji sistemlerinden münazaraya yatkın sınıf içi oturma düzenlerine dek bir bireyin yaşayarak öğreneceğini akılda tutan tasarım prensipleri uygulanması gerektiğini ortaya koymuştur.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırmanın yöntem kısmında araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları başlıklarına yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırma, konuya ilişkin yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak ve çalışma grubundan toplanılacak verilerin nitel çözümlenmesine dayalı bir çalışmadır. Araştırmanın modeli nitel araştırmadır ve yarı yapılandırılmış görüşme ile toplanan verilerin çözümlenmesi, içerik analizi ile yapılmıştır. Bu amaçla öncelikle, araştırmacı tarafından , bir görüşme formu (Ek3) geliştirilmiştir. Görüşme formunda yer alan sorular alan yazın incelenerek geliştirilmiştir.

Dolaysız olarak verilmiş olanı betimlemeye dayalı bu yöntemle çalışılmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme; Yapılandırılmış görüşme tekniğinden biraz daha esnekler. Bu teknikte, araştırmacı önceden sormayı planladığı soruları içeren görüşme protokolünü hazırlar. Buna karşın araştırmacı görüşmenin akışına bağlı olarak değişik yan ya da alt sorularla görüşmenin akışını etkileyebilir ve kişinin yanıtlarını açmasını ve ayrıntılandırmasını sağlayabilir. Eğer kişi görüşme esnasında belli soruları yanıtlarını başka soruların içerisinde yanıtlamış ise araştırmacı bu soruları sormayabilir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği sahip olduğu belirli düzeyde standartlık ve aynı zamanda esneklik nedeniyle eğitim bilim araştırmalarına daha uygun bir teknik görünümü vermektedir (Türnüklü, 2000). Yapılandırılmış görüşmelerle yapılandırılmamış görüşmeler arasında kalan ve en çok kullanılan görüşme tekniğidir (Karasar, 2005). Yarı yapılandırılmış görüşmelerde bir dizi soru yer alır. Ancak, yanıtların özelliklerine göre yeni sorular eklenebilir. Gerekliğinde,

yanıtları zenginleştirmek amacıyla, örnek ve ipuçları ile yönlendirmeler yapılabilir (Kırcaali-İftar, 2003).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Kırklareli ili Lüleburgaz ilçesinde bulunan ilkököl ve ortaokul düzeyindeki okul ve kurumlarda görev yapan toplam 20 gönüllü öğretmen oluşturmaktadır. Bu öğretmen grubunun 10 u devlet okullarında, diğer 10 u ise özel okullarda görev yapan öğretmenlerden yaşı, cinsiyeti, branşı, kıdemi vs. özellikleri dikkat edilmeksizin rastlantısal bir şekilde seçilmiştir. Ayrıca araştırmanın konusu ile ilgili araştırmaya katılan öğretmenler dışında, MEM ve daha önce okul yapısı tasarımı, inşası ve denetiminde görev almış iki mimar ile de görüşmeler yapılmıştır.

Toplam 20 öğretmene ulaşılarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanmıştır. Uygulanan görüşme tekniği sonucunda eksik görüşme olmayacağı varsayılmıştır. Örneklemdeki katılımcıların özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Örneklemdeki Katılımcıların Özellikleri

Öğretmenlerin Özellikleri	F
Cinsiyet	
Kadın	13
Erkek	7
Hizmet Süresi	
0-5	9
6-10	3
11-15	3
16-20	2
21-25	1
26-30	2

n=20

Tablo 1'de görüldüğü gibi görüşülen öğretmenlerin 13'si kadın, 7'si erkektir. Öğretmenlerin eğitim durumu, 3'ü Lisans Tamamlama Programı, 17'si Eğitim Fakültesi mezunudur. Ayrıca öğretmenlerin 5'i Sınıf Öğretmenliği, 2'si Beden Eğitimi Öğretmenliği, 2'si Resim-İş Öğretmenliği, 2'si Müzik Öğretmenliği, 2'si Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, 1'i Türkçe Öğretmenliği, 1'i İngilizce Öğretmenliği, 1'i Edebiyat Öğretmenliği, 1'i ise Bilgisayar Öğretmenliği mezunudur.

Öğretmenlerden elde edilen verileri kimliklerini açıklamadan sunabilmek ve karışıklığa sebebiyet vermemek için kodlama yapılmıştır. Bunun için ilk görüştüğümüz öğretmene Ö1 ve görüşme sırasına göre her bir öğretmene sırasıyla ("Ö2", "Ö3", "Ö4"... "Ö20") şeklinde kodlar verilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada kullanılan araçlar ve sürece ilişkin bilgiler bu bölümde sunulmuştur.

Araştırmanın amacı doğrultusunda eğitim çalışanlarının eğitim yapılarının kullanılabilirliğine ilişkin görüşlerini belirleyebilmek için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu yöntem ne tam yapılandırılmış görüşmeler kadar katı ne de yapılandırılmamış görüşmeler kadar esnektir; iki uç arasında yer almaktadır (Karasar, 1995: 165). Araştırmacıya bu esnekliği sağladığı için yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır.

Cevaplayıcının başkalarına danışmadan cevap vermesinin sağlanması, cevaplarda bireyselliğin korunması açısından önemlidir. Bu da veri kaynağının teyit edilmesini sağlar ve anket yoluyla elde edilen verilere göre geçerliliği daha yüksektir (Çağlar, 2009). Aynı zamanda form ya da ankete yansımaya ipuçları da görüşme sırasında edinilebilir. (Pişkin ve Öner, 1999).

Görüşme sorularının hazırlanmasında öncelikle araştırmanın amacı göz önünde bulundurulmuştur. Görüşme soruları hazırlanmadan önce, araştırma konusu

ile ilgili ulusal ve uluslararası alan yazın taraması yapılmıştır (Yıldırım, N. 2011: 71-85). İlgili literatür araştırması sonucunda bu çalışma kapsamında yer alabilecek soru havuzu oluşturulmuştur, ardından soru havuzundan, nitel çalışmada yer alabilecek soru sayısı göz önünde bulundurularak Yarı Yapılandırılmış Görüşme formu oluşturulmuştur. Konu tasarlandıktan sonra formda yer alması düşünülen maddeler üç farklı açıdan ele alınmıştır.

Araştırmada öğretmenlere yöneltilen sorular ve soruların temaları şunlardır:

1) Kullanışlılık açısından öğretmen görüşleri üzerine sorular:

a. Çalıştığınız eğitim kurumunun fiziki yapısı sizce eğitim vermek için ne derece uygun ve kullanışlı? Değilse değiştirme imkanınız olsaydı fiziki yapıyla alakalı neleri değiştirirdiniz?

b. Göreviniz esnasında verdiğiniz eğitimi destekleyen ve engelleyen fiziki özellikler nelerdir? Örnek verebilir misiniz?

c. Okul binasındaki dersliklerin, ısınması, aydınlanması, havalandırılması, ses yalıtımı ve temizliği sizce yeterli mi? Değilse, konu ile alakalı sorunlar nelerdir? Bu sorunlar için önerileriniz nelerdir?

d. Okul binasının ilçedeki konumu gereği yaşadığımız avantaj ve dezavantajlar var mı ve konum durumu eğitim-öğretimi sizce nasıl etkiliyor?

2) Estetik açıdan öğretmen görüşleri üzerine sorular:

a. Çalıştığınız eğitim kurumu binası okul kavramını ne derece yansıtıyor?

b. Okuldaki derslikler, koridorlar ve diğer alanlardaki eşyaların yerleşim düzeni sizce planlı mı?

c. Okul bahçesinin peyzaj tasarımı hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

d. Okuldaki derslikleri binaya göre planlı buluyor musunuz? Sizce dersliğiniz branşınızı ifade edebilmeniz için müsait bir ortam mı?

3) Maliyet açısından öğretmen görüşleri üzerine sorular:

a. Çalıştığınız eğitim kurumundaki mali koşulların kurumun fiziki yapısına etkileri nelerdir?

b. Okul binası genç bir yapı mı? Eski ise bu durumun sizlere yaşattığı sorunlar var mı?

c. Okul bütünü içerisinde gerek temel yapıyla alakalı gerekse okul içindeki demirbaş ve belli başlı materyallerin kaliteli malzemedan yapıldığını düşünüyor musunuz?

d. Okulun gerek iç gerek dış mimarisinde, herhangi bir sebeple deforme yaşandığında bu sorun ne kadar sürede gideriliyor?

Bu maddelerin amaç, anlam ve kapsam açısından değerlendirilmesini yapmak amacıyla iki öğretim üyesi, üç öğretmen ve iki mimar ile görüşülmüştür. Bu aşamalardan sonra elde edilen bilgilerden yararlanılarak sorulara son hali verilmiş, oluşturulan görüşme soruları araştırma kapsamındaki katılımcılara yöneltilmiştir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmaya ilişkin veriler belirlenen öğretmenlerden 10-30 Kasım 2019 tarihleri arasında görüşme yapılarak toplanmıştır. Görüşme esnasında veri kaybını önlemek amacıyla kayıt cihazı kullanılmıştır. Katılımcılara görüşmelerde kayıt cihazı kullanılacağı belirtilmiş ancak yapılan görüşmelerin sonunda tutulan kayıtların

katılımcılar tarafından dinlenebileceği, gerektiğinde kayıtlardaki görüşlerin isteğe bağlı olarak kısmen ya da tamamen çıkarılabileceği belirtilmiştir. Böylece kayıt cihazının katılımcılar üzerinde yaratabileceği olumsuzluk önlenmeye çalışılmıştır.

Tüm görüşmelerde kayıt cihazı kullanılmasının sebebi araştırmanın analiz sürecinde oluşabilecek veri kaybını en aza indirmektir. Nitekim Karasar (1998), niteliksel bir araştırmada geçerliği ve güvenilirliği sağlamadaki en önemli tekniklerden birinin ses ve görüntü kayıtlarının kullanılması olduğunu belirtmiştir. Araştırmada katılımcıların kendilerini rahat ve huzurlu hissedebileceği ve görüşlerini içtenlikle açıklayabilecekleri bir görüşme ortamı sağlanmasına özen gösterilmiştir. Araştırmacı güvenilirliği artırmak amacıyla öncelikle kendi konumunu (kendisinin de bir öğretmen olduğunu) belirtmiştir. Cevapları kayıt edilecek öğretmenlere bizzat gidilerek görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, görüşmenin yapıldığı yerin sessizliği dikkate alınarak, çok amaçlı salon, Rehber Öğretmen Odası ve Müdür yardımcısı odası gibi ortamlarda, ortalama 20' ile 30' (dakika) arası sürmüştür ve öğretmenlerin en samimi yanıtları vermeleri için uygun atmosferin oluşturulmasına özen gösterilmiştir. Ulaşılamayan öğretmen olduğunda ise telefonla görüşme gerçekleştirilmiştir.

3.4.1. Görüşme Kılavuzu

Görüşmeler başlatılmadan önce görüşmeci tarafından hangi soruların hangi sırayla sorulacağı ve soruların sorulması sırasında ne kadar detaya inilebileceği gibi ilkelerin belirtildiği yazılı bir görüşme kılavuzu (Ek 1) hazırlanmıştır. Görüşme kılavuzu, görüşmecinin kaynak kişi ile karşılaştığı anda başlayan ve ayrıldığında sona eren görevlerini, değişen ayrıntılarda içeren bir belgedir (Karasar, 2005). Görüşme kılavuzunda, araştırmacının kendisini nasıl tanıttığı, amacını nasıl açıklayacağı, görüşülen öğretmenlerden beklentilerinin neler olduğunun açıklanması, hangi soruların nasıl ve hangi sırayla sorulacağı, kayıt işleminin nasıl yürütüleceği, görüşmenin nasıl sonuçlandırılacağı yer almıştır. Bu amaçla, araştırmacı kendisinin Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ne bağlı olarak Eğitim Yönetimi

Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bölümü'nde Yüksek Lisans öğrencisi olduğunu ve bu araştırmada elde edilecek verilen Yüksek Lisans tezinin verilerini oluşturacağını belirtmiştir.

3.4.2. Görüşme İlkeleri

Öğretmenlere araştırmacı tarafından hazırlanan sözleşme verilmiştir, öğretmenler okuduktan sonra gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul ederlerse sözleşmeyi imzalamaları istenmiştir. Ayrıca , araştırmacı öğretmenlerin görüş ve önerilerini açık, anlaşılır, çekinmeden ve herhangi bir kuşkuya kapılmadan aktarmalarının çok önemli olduğunu da belirtmiştir.

Görüşmelerin tamamı araştırmacı tarafından ve bire-bir olarak yapılmıştır. Araştırmacı yapacağı her görüşme öncesinde, görüşeceği öğretmenlere bu görüşmenin öğretmenlerin eğitim yapılarının kullanışlılığı hakkındaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik olduğu açıklamıştır.

Araştırmacı öğretmenlere araştırmanın amacını ve verilecek yanıtların gizli tutulma esasını uygun bir şekilde açıklamıştır. Görüşmede sorulacak olan sorular önceden öğretmene gösterilmemiştir. Sorular görüşmenin yapıldığı anda öğretmene sorulmuştur. Cevaplama sırasında öğretmen araştırma kapsamının dışına çıktığında, araştırmacı uygun bir dil kullanarak tekrar konuya dönülmesini sağlamıştır.

Araştırmacı, soruların kendisi tarafından sorulacağını belirterek, istenirse sorunun bir kaç kez okunabileceğini, sorular yeterince açık değilse açıklama yapılmasını istemekten çekinilmemesi gerektiğini ifade etmiştir (Turhan, 2007).

Görüşme soruları kesinleştirildikten sonra bir sıraya konmuş ve belirlenen bu sırayla değiştirilmeden öğretmenlere sorulmuştur. Eğer görüşme sırasında öğretmen sorunun yanıtını tam olarak vermezse, ondan örnek vermesi istenmiş, eklemek istediği başka bir şeyin olup olmadığı sorularak soruyu daha açık ve anlaşılır bir

şekilde yanıtlanması istenmiştir. Soruların yanıtlandırılması esnasında, sorulan soruyla birlikte başka bir sorunun yanıtı da verilmişse, o soru tekrardan sorulmamıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın amacı dikkate alınarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun oluşturulması aşamasında Lüleburgaz'da iki ilköğretim kurumunda görev yapan öğretmen ile ön uygulama için görüşmeler yapılmıştır. Eğitim yapılarının kullanılabilirlik açısından öğretmen görüşlerini almak üzere, kendileriyle görüşme yapılmasını kabul eden toplam 20 gönüllü öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

Araştırmanın geçerliliğini sağlamak amacıyla kişisel anlamı yansıtmayan, cevabı idealleştiren tanımları sunmak için zorunlu hissetmeyen, veriler toplanırken ve yorumlanırken sonuçları etkileyen bir araştırmacı yanlılığı olmamasına özellikle dikkat edilmiştir.

Toplanan nitel verilerin analizinde betimsel analizine başvurulmuştur. Betimsel analiz, toplanan verilerin derinlemesine analiz edilmesini gerektirir. Önceden belirgin olmayan temaların ve kodların ortaya çıkarılmasına olanak tanır. Bu tür analizde amaç, elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde okuyucuya sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Görüşme formunda yer alan sorulara öğretmenlerin verdikleri cevaplar ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş, ses kayıt cihazı kullanılması verilerin eksik veya yanlış olma ihtimalini büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır (Bal, 2008). Araştırma bulguları, görüşme soruları temele alınarak kabul edilmiş ve araştırmaya katılanların görüşme sorularına verdikleri yanıtlardan alt temalar oluşturularak sunulmuştur. Birebir alıntı olarak kullanılabilen cümleler belirlenmiş ve gerekli görüldüğü durumlarda bulgular bölümünde birebir alıntı olarak yer almıştır. Alt temaların hangi sıklıkta tekrar edildiği hesaplanarak frekans halinde tablolaştırılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Fiziksel ortamın, öğrenme ve öğretme üzerindeki etkilerinin denetleyici, yönetici ve öğretmenler tarafından bilinmesi gerekmektedir. Her öğretmen konforlu, güvenli, temiz, ferah, yeterince aydınlık, yeterli sıcaklıktaki dersliklerde, rahat ve çekici bir sınıfta branşını ifade etmek ister. Bunun öğrenmeyi teşvik ettiğini bildiği gibi aynı teşviki kendisi dersini işlemek için de hisseder. Fakat bu özellikler sağlanmadığında eğitim-öğretim sağlamak oldukça güçleşir. Derslikler bu esaslara göre düzenlenmiş bir mekan ve çevreye sahip olmalıdır çünkü davranışı değiştirmenin en etkili yolu çevreyi değiştirmektir, öğretmenlerin aktardığı eğitim-öğretim durumunu destekleyecek olan da engelleyecek ya da etkileyecek olan da dersliklerinin ve eğitim yapılarının fiziki durumlarıdır.

Araştırmadan elde edilen bulgular ilkokul ve ortaokul kademelerinde görev yapan öğretmenlerin, eğitim yapılarının kullanılabilirliği hakkındaki görüşleri, eğitim yapılarının ısınması, havalandırılması, aydınlanması, ses yalıtımı ve temizliğine ilişkin görüşleri, eğitim yapısının konumuna ilişkin görüşleri, eğitim yapılarının estetik görünüşü ile ilgili görüşleri ve eğitim yapılarının kullanılabilirliğinin ve estetik görüntüsünün mali durum ile ilgili olduğunu düşündüğü görüşlerine yönelik bulgular olmak üzere beş kategoride incelenmiştir.

1) Eğitim Yapılarının Kullanılabilirlik Durumuna Göre Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim yapılarının kullanılabilirlik durumuna ilişkin görüşleri Tablo 2 'de verilmiştir.

Tablo 2: Öğretmenlerin Eğitim Yapılarının Kullanışlılık Durumuna Göre Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Çalıştığınız eğitim kurumunun fiziki yapısı sizce eğitim vermek için ne derece uygun ve kullanışlı?	
Değilse değiştirme imkanınız olsaydı fiziki yapıyla alakalı neleri değiştirirdiniz?	
Hem kullanışlı olan hem de kullanışsız olan alanlar var.	6
Değiştirmek istediğim çok alan var.	3
Çok kullanışlı buluyorum hiçbir şeyi değiştirmedim.	9
Okul binası okul olarak tasarlanmamış (otel, hastane, plaza vb...) ye benziyor.	2
Eksikleri giderildiğinde daha kullanışlı olacak.	6
Başka kurumlarda olmayan fiziki kullanışlılık bu kurumda var.	2
Okul yapısı kullanışlı ama dersliğim kullanışlı değil.	8
Okul yapısı kullanışlı ama belli başlı materyaller kullanışlı değil.	1
Toplam	38

Tablo 2'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin % 45'i görev yaptıkları eğitim yapısını tamamen kullanışlı buluyor. Çalıştıkları okul yapısında hem kullanışlı alanların hem de kullanışsız alanların olduğunu düşünen öğretmenlerimizin oranı %30 iken, kurum yapısının genel anlamda kullanışlı olduğu fakat öğretmenin kendi dersliğinin branşını ifade etmek için kullanışsız olduğu görüşünde olan öğretmen oranı ise %40'tır. Ayrıca görüşme esnasında, yapıda değiştirmek istediği alanların olduğu görüşünde olan öğretmenlerin oranı %15'tir. Bunun yanında öğretmenlerin %10'u, kendi çalıştıkları kurumda, başka kurumlarda

olmayan kullanılabilirlik durumunun bulunduğu görüşündedirler. Ve bu öğretmenler, yapının çok modern ve işlevsel tasarlandığını görüşmeler sırasında belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılmış öğretmenlerin %10'u, kurum yapısının, eğitim yapısı olarak tasarlanmamış binalar olduğu, plaza, hastane, otel vb. olmak üzere, eğitim dışında başka alanlarda kullanılmak üzere tasarlanmış olduğu görüşündedirler. Estetik açıdan, özellikle yapıya dışarıdan bakıldığında, yapının okul kavramını yansıtmadığını dile getirmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %5'i yapının kullanışlı olduğu fakat içerisinde kullanılan belli başlı materyallerin kullanışsız ve kalitesiz malzemelerden oluştuğu görüşündedir.

Bu başlık ile alakalı öğretmen görüşlerinin örnekleri şu şekildedir;

"Bu güne kadar çalıştığım eğitim kurumlarının yapısı diğer branşlar için gayet uygun, ama ben resim öğretmeni olduğum için, benim branşım için çok uygun değil çünkü sanat odaları, sanat alanları, resim atölyeleri yok. Materyal ve atölye eksikliği çok çektim. Değiştirmek istediğim şey işte budur, her okula bir resim sınıfı, bir müzik sınıfı, bir sanat alanı oluşturulmasını isterdim." Ö(2).

"Bulduğum okulun fiziki yapısı resim derslerimiz için kullanışlı değil, atölyeler olmadığı için normal dersliklerde resim dersi yapmak zorunda kalıyoruz. Hem çalışmalarımızda zorluk çıkarıyor hem de temizlik açısından rahat bir ortam oluşturmuyor. Öğrencim temizliğini yapabilmek için sürekli dışarı çıkmak zorunda kalıyor. Değiştirme imkanım olsaydı okullara, içinde lavaboları da mevcut olan atölyeler oluşturmak isterdim." Ö(18).

"(...) Spor salonunu değiştirmek isterdim. Çok soğuk, üşüyoruz. Geri kalan fiziki imkanları iyi..." Ö(3).

"Şu an çalıştığım eğitim kurumu eğitim için uygun, eksikleri var ama giderilebilir. Örneğin benim dersliğim bahçe, ama bir spor salonu olmuş olsaydı daha verimli ders işlerdik. Değiştirseydim okula bir spor salonu eklerdim."Ö(11).

"Çalıştığım kurumun fiziki yapısı bence ders yapmaya müsait. Sadece müzik derslerini en alt katta yapıyoruz biraz havasız kalıyoruz ve pencere olmadığı için güneş görmüyoruz. Değiştirebilecek olsaydım güneş gören bir yerde ders yapmak isterdim."Ö(9).

Ö(11) ve Ö(16) görev yaptıkları eğitim yapısının eğitim binası olarak tasarlanmadığını, aslında farklı alanlarda kullanılmak üzere yapılmış değişik sektöre ait binalar olduklarını belirtmiştir. Bu konudaki öğretmen görüşü şu şekildedir;

"Çalıştığım eğitim kurumunun fiziki yapısı eğitim vermek için çok ta uygun değil açıkçası bu bina bir plaza olarak tasarlanmış, özellikle dışarıdan görüntüsü hiç de okul gibi değil, buna bağlı olarak ta kurumda yeterli pencere yok ve olanlar da tam açılmıyor dolayısıyla sınıflarımız havasız kalmış oluyor." Ö(16).

Eğitim yapısında diğer eğitim yapılarında bulunmayan bazı özelliklerin bulunduğunu belirten Ö(5), ses yalıtımlı odalarda müzik dersi işlediklerini, böylece diğer dersliklerle seslerin karışmadığını söylerken, yine müzik öğretmeni olan Ö(9), dersliklerdeki öğrenci ve öğretmen seslerinin birbirine zaman zaman karışabildiğini belirtmiştir. Ayrıca, bilişim öğretmeni olan Ö(7), elektrik hattının yanlış bir dersliğe çekilmesi sonucu nemlilik aldığını, bu şekilde gelişen durumun riskler doğurduğunu ve talebi sonucunda dersliğinin aslında hiç planlanmayan boş olan dersliklere taşındığını, düzeninin sürekli değiştiğini dile getirmiştir.

2) Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Kurumların ve Dersliklerinin Isınması, Aydınlanması, Havalandırılması, Ses Yalıtımı ve Temizliğine İlişkin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin görev yaptıkları kurumların ısınması, aydınlanması, havalandırılması, ses yalıtımı ve temizliğine ilişkin görüşleri Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3: Öğretmenlerin Dersliklerinin Isınması, Aydınlanması, Havalandırılması, Ses Yalıtımı ve Temizliğinin Yeterliliğine İlişkin Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Okul binasındaki dersliklerin ısınması, aydınlanması, havalandırılması, ses yalıtımı ve temizliği sizce yeterli mi?	
Değilse, konu ile alakalı sorunlar nelerdir?	
Bu sorunlar için önerileriniz nelerdir?	
Belirtilen özelliklerin hepsi çok iyi durumda	9
Havalandırma bütün eğitim kurumlarının sıkıntısı	1
Ses yalıtımı yok	12
Okulda çok rutubet var	4
Okul ısınmıyor	5
Okul ısısı kazan görevlisine göre değişiyor	2
Temizlik periyodik sırayla personel tarafından yapılıyor	13
Okul çok kalabalık olduğu için temiz değil	1
Okuldaki temizlik personeli yetersiz	3
Yeterince aydınlık olmayan loş bir ortamda ders yapıyoruz	2
Okuldaki temizlik malzemeleri kısıtlı	7
Toplam	59

Tablo 3'de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin %45'inin görüşlerine göre eğitim yapılarının ısınması, aydınlanması, havalandırılması, ses yalıtımı ve temizliği oldukça iyi ve sorunsuzdur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %60'ı, yapıda ses yalıtımı olmadığını belirtmiştir. Görüşmeler sırasında öğretmenler, ders işledikleri esnada oluşan seslerle bina içindeki diğer dersliklerde ders işleyen öğretmen ve öğrencileri rahatsız edebildiklerini, aynı şekilde diğer dersliklerde işlenen ders seslerinin de kendi sınıflarındaki işlenen derse zaman zaman engel olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin %20'si dersliklerinde pencere olmadığını belirtmiştir. Buna bağlı olarak %10'u, havasız ortamda ders yaptıklarını, %10'u ise loş ortamda ders yaptıklarını dile getirmiştir. Ayrıca %20'si de rutubet sorunu yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin %65'i okul temizliğinin yeterli olduğu ve periyodik sıra ile personellerin temizliği takip ettiği görüşündedir. Fakat bu oranın içinde %35'i temizlik malzemelerinin yetersiz olduğu görüşündedir. %15'i ise temizlik personelinin yetersiz olduğu görüşündedir.

Öğretmenlerin %25'i okul yapısının soğuk olduğu, %10'u ise okul ısısının çalışan personele göre değişkenlik gösterdiği görüşündedir.

Özel kurumlarda görev yapan öğretmenlerin yanıtlarında temizlik malzemeleri konusunda mali açıdan kısıtlanmaya gidildiği görülmüştür. Tablo 3'de görüldüğü üzere temizlik malzemelerinin ve temizlik personellerinin okul hacmine göre yetersiz oluşu bu durumun kanıtıdır.

Yukarıda ele alınan konularla ilgili öğretmen görüşlerinden örnekler aşağıda verilmiştir.

"Okulun temizliğini yetersiz buluyorum. Mevcut sayısının fazlalığından da kaynaklanıyor, hademe sayısının eksikliğinden de kaynaklanıyor. Bu konuda öğrencileri biraz daha dahil etmek gerekir, öğrencileri teşvik edici küçük çalışmalar hazırlanabilir. Hademe eksikliğini gidermek için MEB'den istekte bulunulabilir."Ö(20).

"Binanın bir kısmı doğuya bir kısmı batıya bakıyor. (...) ısınma anlamında sıkıntımız olmuyor. (...) aydınlatmada da yeterli. Perde seçimi bazen çok yanlış olabiliyor. (...) ses yalıtımı çok kötü yan taraftaki sınıfta tahtadan açılan etkinliği olduğu gibi bizim sınıftan duyuyoruz..."Ö(8).

"Benim çalıştığım binanın yalıtımının iyi olmadığını düşünüyorum. (...) şöyle bir kaza oldu, müteahhit yağmur gider borusunu iç kısma vermiş, ilk yağmurda benim duvarımın içinden su sesleri geliyordu ve süpürgeliklerden bana doğru su geldiğini gördüm. Duvarı kırdılar ama iş işten geçmişti, duvar bütün suyu emmişti zaten o zamandan beri de derslikte hep rutubet var (...) ben her sene o rutubet görünmesin diye onu boyuyorum üzerine resimler yapıyorum (...) bizim katta aydınlanma sıkıntısı çekiyoruz müdürüme ve tesiste sorumlu olan kişiye de bunu ilettim çözüm bulmuyorlar. Sınıflarımız hep loş hiç bir zaman tamamen aydınlık değil. Zaten bizim katta pencere de olmadığı için doğal bir aydınlık söz konusu değil. Isınma konusunda bu yıl aldıkları personel vesilesiyle iyiyiz daha önceki yıllarda hep çok soğuktu (...) dersliğimde pencere olmadığı için havalandırma konusunda sıkıntı yaşıyoruz ve özellikle hareket halinde olduğumuz için o ter kokusu hiç dağılmıyor."Ö(1).

Öğretmenimiz binaya atölye olarak yapılan eklentilerin ana binaya oranla ihmal edildiğini dile getirmiştir. Diğer öğretmenimiz ise kurumda özel eğitim öğrencisi olduğu için detaylara dikkat edildiğini belirtmiştir. Bahsi geçen kurumların ikisi de devlet kurumudur.

"Isınma, havalandırma, aydınlatma okul binası için yeterlidir. Fakat eklentilerinde atölye kısımlarında suyun ulaşamadığı yerlerde kaçaklar vardır. Bu kaçaklar bulunup onarılabilirse problem çözülür."Ö(19).

"Temizlik açısından yeterli çünkü her sınıfa ayrı ilgilenen ablalar var o açıdan çok yeterli Çocuklar otizimli veya engelli olduğu için kriz durumları oluyor, sınıflar ses yalıtımlı, diğer sınıfa ses gitmiyor ve çocuk duvara vurduğunda falan duvarlar süngerle kaplı kendine de zarar vermesi engellenmiş oluyor. Aydınlık ve havalandırma açısından her sınıfın penceresi bahçeye bakıyor, o yüzden sorun yok."Ö(13).

Öğretmenimiz havalandırmayı sağlayabilmek amaçlı pencereleri kullandığını fakat bunun karşılığında mecburen dışarıdaki gürültüyü içeriye kabul ettiğini dile getirmiştir. Yapının konumunun, okul bölgesine uygun bir alan olmadığını aslında okul olarak değil otel olarak tasarlanmış bu binanın, büyük bir ana cadde üzerinde olduğunu belirtmiştir.

"Aydınlık ve sıcak bir okul (...), havalandırmada mevcut ancak okul ana caddeye çok yakın bir konumda olduğundan dolayı camı açtığımızda gümbür gümbür sesler geliyor."Ö(12).

3) Okul Binasının İlçedeki Konumunun Avantaj ve Dezavantajlarına İlişkin Öğretmenlerin Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin okul binasının konumu gereği yaşadıkları avantaj ve dezavantajlar ile ilgili görüşleri Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Okul Binasının Konumunun Avantajlı ve Dezavantajlı Durumlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Okul binasının ilçedeki konumu gereği yaşadığınız avantaj ve dezavantajlar var mı?	
Sizce konum durumu eğitim öğretimi nasıl etkiliyor?	
Okul merkezde olduğu için ulaşım kolay	10
Okul merkezde olduğu için çok gürültü var	7
Okul trafiğin çok yoğun olduğu bir konumda	4
Okul yapıldığında ilçeye uzaktı zamanla ilçe içerisinde kaldı	1
Okul merkez ve ilçe çıkışı konumu arasında yer alıyor	2
Okul ilçeye ve trafiğe uzak kolay ulaşılır yerde değil	7
Okula minibüs hattı yok sadece servisle gidebiliyoruz	7
Okula yürüyerek de gidebiliyoruz	6
Okul ana cadde üzerinde olduğu için sürekli kazalar yaşanıyor	4
Okulun çarşıya yakın olması ihtiyaçların kolay giderilebilmesi açısından avantajlı	2
İlçeye uzak yeşillik alanlarla mevcut konumdayız	1
Okul binası görünür bir yerde değil bulması zor	2
Toplam	53

Tablo 4'de görüldüğü gibi öğretmenlerin %50'si okula ulaşmakta zorlanmadıkları görüşündedir. Buna bağlı olarak %35'i ise merkezde yer alan okula kolay ulaşabildikleri için memnun olduklarını fakat yine kurum merkezde olduğu için gürültü sıkıntısı yaşadıklarını belirtmiştir. %35'i okul bölgesine minibüs hattı olmadığından dolayı sadece okul servisi ile ulaşabildiklerini, onu kaçırmamak için özen gösterdiklerini belirtmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenlerimizin %30'u ise okul

bölgelerine yürüyerek ulaşabildikleri görüşündedirler. Ayrıca %10'una göre ise okul binası görünür açık bir konumda değildir. %5'i okul binasının merkezden uzakta yeşillığe yakın alanda olması dolayısıyla avantajlı olduğu görüşündedir. %10'u ise çarşıya, dolayısıyla gerekli malzemeye yakın olduğu için avantajlı olduğu görüşündedir. %5'i okul binasının inşası sırasında yapının konumunun ilçe dışarısında bir konumda iken zamanla ilçe merkezinde kaldığı görüşündedir

Öğretmenlerin %25'i okul binasının trafiğin çok yoğun olduğu bir konumda olduğu görüşündedir. Buna bağlı olarak %20'si trafikten dolayı sürekli kaza yaşandığını dile getirmişlerdir.

Görüşmeler sırasında öğretmenlerin okul yapısının, merkezde, yaşamdan koparılmamış yerde mi daha avantajlı olduğunu, yoksa uzak, kalabalıktan kopuk bir alanda mı olmalıdır diye görüşme sorularından hariç olarak fikirleri sorulmuştur, öğretmenlerimizin %50'si okulların merkeze yakın olmalarını, eğitim öğretim açısından tercih etmektedir, %50'si ise yapının merkez gürültüsünden uzak olmasının daha avantajlı olacağı görüşündedir.

"Benim için avantaj, çarşıya yakın olması, dezavantaj yaşamadım."Ö(10).

"Okulumuz merkezin 5km dışında olduğu için servis kullanmamız gerekiyor ve servisi kaçırdığımızda başka servis beklemek zorundayız, bu da geç kalınmasına sebebiyet verdiği için dezavantaj, (...)."Ö(13).

"Merkezin dışında olmasında çok büyük bir fayda var, trafikten uzak ikincisi de bizim okulumuzda öğlen arası kavramı yok çocuklar tam gün okulda kalıyor, bütün sosyal etkinlikleri okulda giderebiliyorlar, kontrolleri daha kolay oluyor.(...). Çok çabuk ulaşılır olmaması, çok büyük bir avantaj bence."Ö(14).

"Öğretmen açısından baktığımızda evet merkezde olması çok güzel mesela rahatsızlandığımda köyden geleliyordum eski okulda, yani rahatsızlandığımda"

*geldiğimde tekrar eğitim öğretime dönüş yapamıyordum. Tabi ki konum çok önemli."*Ö(17).

*"Okul kurulduğu zaman Lüleburgaz'ın dışındaydı, şu an ki durumu; Lüleburgaz okula daha yaklaştı, ulaşım daha kolaylaştı. Şu an ki konumu çok iyi."*Ö(19).

Öğretmenlerimiz caddede yeterince uyarıların olmadığını (ışık, tabela vs....), bunları okulda bulunan bir güvenlik elemanı ile güvenliğin sağlanamayacağı görüşündedirler. Bu konuyla ilgili görüş örnekleri şu şekildedir;

*"Okulumuzun önünden geniş bir cadde geçiyor ve bu yol çok tehlikeli, sadece çocuklar için değil o yolu kullanan bütün vatandaşlar için tehlikeli. Bence okulumuz yapılırken alt geçit, üst geçit, ne yapılması gerekiyorsa, ışıklandırma, okulun konumuna uygun bir şekilde yapılmalıydı. Burada sadece bir güvenlik görevlimiz var ama polislerin de en azından çıkışlarda burada bulunup trafiği denetlemesi gerekiyor. Burada kazalarda oldu, gözümüzle de gördük. Avantajından çok dezavantajı olan bir konum."*Ö(12)

*"Okulumuzun konumu ulaşım açısından kolay, merkezi bir yerde. Vasıta ile ulaşılabilir gibi avantajı bu. Dezavantaj olarak ta şöyle bir sıkıntımız var, öğrencilerin çıkış saatinde çok fazla trafiğin yoğun olduğu bir konumda. Bu durumda biz çoğu zaman kaza olabileceğini düşünüyoruz. Konum eğitim açısından bence çok önemli, çok fazla korna ve insan sesinin etrafta olduğu bir okulda ben çok fazla dikkat dağılabileceğini düşünüyorum..."*Ö(18).

Okul konumunu fiziki değil de sosyal çevresinden dolayı avantajlı bulan öğretmenlerimizin görüşleri şu şekildedir;

*"Dezavantajlı bir okul bu konuda çünkü bölgemiz göç alan bir bölge (...) göç aldığı için bölgeyi karışık buluyorum."*Ö(11).

4) Eğitim Yapılarının Estetik Açıdan Kullanışlılığına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim yapılarının estetik açıdan kullanılabilirliğine ilişkin görüşleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5: Öğretmenlerin Eğitim Yapılarının Estetik Açıdan Kullanışlılığına İlişkin Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Çalıştığımız eğitim kurumu binası okul kavramını ne derece yansıtıyor?	
Okuldaki derslikler, koridorlar ve diğer alanlardaki eşyalar planlı mı?	
Okul binası genç bir yapı mı?	
Okulun peyzaj tasarımı hakkında ne düşünüyorsunuz?	
Okul binası olarak tasarlanmış	16
Okul binası olarak tasarlanmamış	4
Okul binası çok eski	7
Okulumuz çok yeni bir bina	9
Okulumuz dönüştürülmüş bir bina	4
Okul binası yatay yapılandırılmış	6
Okul binası dikey yapılandırılmış	4
Okulda oluşabilecek tehlikelere karşı tüm planlamalar yapılmış	2
Okul bahçesi tehlikeli	3
Okul dışarıdan bakınca okula benzemiyor	1
Okul dışarıdan okul gibi ama okul planında değil	7
Okulumuzun bahçesini kullanamıyoruz	1
Okulumuzun çok büyük ve planlı bir bahçesi var	5
Toplam	42

Tablo 5'de görüldüğü gibi öğretmenlerin %80'i eğitim yapılarının, okul binası olarak tasarlanmış binalar olduğu görüşündedirler. Kalan %20'lik orandaki öğretmen görüşleri, yapıların eğitim amacıyla kullanmak için tasarlanmadığı ancak eğitim binası olarak kullanıldığı bu bakımdan yapıların kullanışsız olduğu yönündedir. Ayrıca öğretmenlerin %20'si okul binasının dönüştürülmüş yapı olduğu görüşündedir. Öğretmenlerin %5'i okul binasının dışarıdan okul binasına benzemediği görüşünde iken, %35'i ise okul yapısının dışarıdan okula benzediği fakat bina iç tasarımının okul yapısına uygun planda olmadığı görüşündedir.

Öğretmenlerin %45'i okul binasının yeni olduğu, %35'i ise eski olduğu görüşündedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %30'u okul binasının yatay şekilde yapılandığı, %20'si ise okul binasının dikey şekilde yapılandığı görüşündedir.

Öğretmenlerin %25'i okul bahçesinin kullanışlı ve estetik açıdan güzel tasarlandığı görüşündedir. %5'i ise okul bahçesini kullanmadığını belirtmiştir. Bunu yanı sıra %15'i ise okul bahçesinin tehlikeli olduğu görüşündedir.

"... eğitim öğretime model olarak dizayn edilmiş okul olsun isterdik ama bu binayı biz kendimiz lojmandan bozarak okul yaptık. Düzen olarak ta biz planladığımız için, müdür bey izin verdi, benim dersliğim kendime göre planlı.(...). Okul bahçesi çok daha güzel yapılabilirdi ama yapılacak. Eğitim ödeneği olmadığı için bu şimdiye kadar gecikti ve şu an çocuklar düştüğünde sakatlanabiliyorlar."Ö(17).

"Bina okul kavramını yansıtmıyor. 2019-2020 yılındayız bu tarihe uygun modern bir bina değil. Planlı ama küçük ve çok eksikleri var. Koridorlar çok küçük okul zaten kalabalık bir de veliler geldiğinde geçecek yer dahi kalmıyor.(...) Okul bahçesine sahip değiliz sadece bir teras katımız var öğrencilerimizde orayı kullanıyor."(6)

"Okul bahçemizin peyzaj tasarımı çok güzel. Halı sahamız var, bahçenin içerisinde yeşil alanımız var havuzumuz var ancak hastane yapıldıktan sonraki toprak kayması halı sahamızı kullanılmaz hale getirdi. Bu kayma durdurulursa ya da drenajla etkisiz hale getirilirse daha güzel olur."Ö(19).

"O konuyu birazcık eksik buluyorum. Çok beton olmuş ve ağaçlandırma çok yapılmamış. Ve Lüleburgaz'ın zaten altyapısından yani toprağının çok gevşek olmasından kaynaklı, bahçelerde zaman zaman çökmeler var. (...) ama sık sık elden geçiriliyor."Ö(14).

Tablo 5'te, öğretmenlerimizin görüşlerine göre, okulların dersliklerinin, koridorlarının ve diğer alanlardaki eşyaların genellikle düzensiz, plansız ve kullanışsız olduğu saptanmıştır. Okul genel yapısı, planlı bulunsa da öğretmenlerimiz kendi dersliklerinin plansız ve düzensiz olduğu görüşündedir.

Okul binasına göre koridorların yetersiz olduğunu, oldukça dar ve kısa olduğunu, ders esnasında koridorlarda yaşanan tüm konuşmaların sınıf içerisinden rahatlıkla duyulabildiğini, bu durumun ders akışını olumsuz etkilediğini, bazı okullarda ise koridorların gereksiz yere çok büyük ve zeminin oldukça kaygan olduğunu, bu yer malzemesinin teneffüslerde ve giriş çıkışlarda çocuklar için tehlikeli olduğunu dile getirmişleridir.

"Okuldaki dersliklerimiz planlı değil. Her sınıf birbirinden çok farklı. Kantin iptal edilip yerine bir sınıf yapıldı mesela o sınıfa öğrencileri sığdıramıyoruz. Kendi branşım açısından zaten hiç yeterli değil çünkü resim dersi atölye olması gereken bir ders. Biz bu dersi normal sınıfta yaptığımız için sıkıntılar çıkıyor, normalde u düzeni oturulmalı fakat sıralı düzende oturuyorlar sığabilmek için ve birbirlerinden görseli göremiyorlar. Birbirlerine çarpıp sulu boya malzemelerini devirebiliyorlar, resimleri batırabiliyorlar."Ö(18).

"Bina okul olarak yapılmamış, ilk başta benim bildiğim kadarıyla rehabilitasyon merkezi, sonra yüksekokul, sonra okul olmuş. O yüzden yani bina okul olarak yapılmadığı için okul değil, dönüştürülmüş, ama kullanılıyor yani (...) planlı değil, yani koridorlar okul için olmadığı için dar, kapılar mesela dışarıya açılıyor bu sefer tehlike (...). Okul bahçemiz yeniden yapılıyor ön tarafa beton atılıyor, sahamızı asfalt yapıyorlar ama bana göre toprak saha daha mantıklı...Ö(11).

Okul binasının eski olması kullanılabilirliği engellemektedir. Tablo 5'te görüldüğü üzere yeni yapılmış modern eğitim binalarının yanı sıra, eski ve ya yetersiz olduğundan dolayı ek binalar ile genişletilmiş yapının önemli kullanım alanlarının uzakta ve ya kullanışsız bölgede kaldığı saptanmıştır. Bu konuda öğretmenimizin görüşleri şu şekildedir;

"Okulumuzun binası genç bir bina değil, eski bir bina. İki binadan oluşuyor, biri çok eski bildiğim kadarıyla, diğeri sonradan yapılmış ama imkanları hala yeterli değil, tuvaletler dışarıda, öbür tuvalet diğeri binada. Bu sorunu çok yaşıyoruz özellikle çocukların fizyolojik ihtiyaçları konusunda ve de resim derleri açısından, öğrenciyi gönderdiğimde en az 5-10 dakika gelemiyor çünkü öbür binaya gitmesi gelmesi temizlemesi, çok vakit kaybettiriyor."Ö(18).

5) Eğitim Yapılarının Kullanılabilirliğinin Mali Duruma İlişkin Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim yapılarının kullanılabilirliğinin mali duruma ilişkin görüşleri Tablo 6'de verilmiştir.

Tablo 6: Öğretmenlerin Eğitim Yapılarının Kullanışlılığının Mali Duruma İlişkin Görüşleri

Görüşme Soruları	f
Okul bütünü içerisinde gerek temel yapıyla alakalı gerekse okul içindeki demirbaş ve belli başlı materyallerin kaliteli malzemedен yapıldığını düşünüyor musunuz?	
Okulun gerek iç gerek dış mimarisinde, herhangi bir sebeple deforme yaşandığında bu sorun ne kadar sürede gideriliyor?	
Malzemeler kaliteli değil sürekli deformeler yaşanıyor	4
Malzemeler yurtdışından temin ediliyor çok sağlam	1
Malzemeler ile ilgili okul aile birliğinden yardım alınıyor	5
Okul her şeyden kar etme düşüncesinde kaliteye önem vermiyor	5
Okulda hem yeni hem de çok eski demirbaşları aynı anda kullanıyoruz	6
Okulun teknik bakım kadrosu var onlar deformeleri takip ediyor	9
Deformeler hemen gideriliyor	14
Bir kaç gün içinde gideriliyor	15
Bir kaç hafta sonra gideriliyor	4
Bir kaç ay sonra gideriliyor	1
Bir sene sonra gideriliyor	1
Giderilmiyor	0
Toplam	65

Tablo 6'da görüldüğü üzere öğretmenlerimizin %20'si okulda kullanılan malzemelerin kaliteli olmadığı ve sürekli deformeler yaşandığı görüşündedir. %45'i ise okulda hem yeni hem eski materyalleri bir arada kullandıklarını dile getirmiştir. %5'lik kısım ise okul malzemelerinin yurtdışından temin edildiğini çok sağlam

olduğunu belirtmiştir. %25 oranında ise öğretmenler malzemeler ile ilgili okul aile birliklerinden yardım alındığı görüşündedirler. Ayrıca %25'i ise okul yönetiminin kar etmek amacıyla okullarda ve okullardaki deformasyonlar sonucu gerekli malzemelerin kalitesiz olarak temin edildiğini bu sebeple kullanışsız olduğunu dile getirmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %45'i deformasyonlar ile ilgilenen teknik ekiplerin okulda var olduğu ve her türlü deforme ile ilgilendikleri görüşündedirler. Okullarda yaşanan deformelerin hemen giderildiği görüşünde olan %45'lik öğretmen oranının yanı sıra okullardaki deformenin hiç giderilmediği görüşünde olan öğretmen yoktur.

Öğretmenlerin %75'i yaşanan deformelerin birkaç gün içerisinde giderildiği görüşündedir.

Öğretmenlerin %20'si yaşanan deformelerin birkaç hafta içerisinde giderildiği görüşündedir.

Öğretmenlerin %5'i yaşanan deformelerin birkaç ay içerisinde giderildiği görüşündedir.

Öğretmenlerin %5'i yaşanan deformelerin bir yıl sonra giderildiği görüşündedir.

Bu konuyla alakalı öğretmen görüşlerine ait örnekler şu şekildedir;

"Okulun bütünü içerisinde temel yapıyla alakalı belli başlı materyallerin kaliteli malzemeden yapıldığını düşünmüyorum açıkçası. Sonuçta özel bir okul olduğu için her şeyden kar etme düşüncesi var. Dolayısıyla okulun zaman zaman hatta her gün diyebilirim bir yerinde bir hasar oluyor düzeltilmesi gereken deformeler çok oluyor."Ö(16).

"Konferans salonumuz maalesef kötü. Salonda ses sisteminde kalite ihtiyacı var çünkü salon çok büyük ve malzemedede ucuza kaçılmış. Onun haricinde ışıklarımız çok çabuk bozulabiliyor."Ö(9).

"Binanın temel yapısında değil fakat onu tamamlayan detay yapılarda sorunlar var örneğin kapı kolları sürekli elimizde kalıyor, rutubet çok oluşuyor, tavanda akmalar oluyor..."Ö(8).

"Ben çok kaliteli olduğunu düşünmüyorum çünkü milli eğitime bağlı kurumlarda okula alınan malzemeler ihale yoluyla alındığı için gelen malzemelerin çok kalitesiz olduğunu düşünüyorum. Sadece işlevi düşünülerek alınış malzemeler (...) deformelere hemen müdahale edildiğini düşünmüyorum çünkü dediğim gibi ihale yoluyla ve milli eğitime bağlı izinlerle gerçekleştiği için araya bürokrasi süreci girince sürenin uzadığını düşünüyorum."Ö(2).

Okullardaki okul aile birliği topluluğunun okul giderlerine katkı sağladığını belirten öğretmenlerimizin görüşü aşağıdaki gibidir;

"Yani okuldaki malzemeler ihale ile yapıldığı için, senin malzemeyi isteme şansın yok. Onlar ne getirirse onu kabul edersin. İyi veya kötü olur bilemezsin ama okul aile birliği kanalıyla idarenin aldığı malzemeler, istediğin şekilde geliyor yani okulun bütçesine göre. (...) Okul aile birliğinin yapabileceği bir şey ise hemen yapılıyor. (...) Diğer türlü, biz resmi kurumuz ne yapıyoruz? Yazı yazıyoruz MEB'e, bütçe varsa yapılıyor bütçe yoksa idare ediliyor, daha sonra yapılıyor."Ö(11).

Okullarda çeşitli sebeplerden dolayı meydana gelen deformeler öğretmenlerimizin görüşlerine göre ilk etapta özel veya devlet kurumu fark etmeksizin hemen gideriliyor. Ayrıca yaşanan deformelerin giderilme süresinin, yaşanan deformenin şiddetine bağlı olduğu görüşündedirler.

"Deformasyonla ilgili acil müdahale ekipleri var. Teknik bakım kadrosunun var olduğunu ve okulda çalıştıklarını biliyorum."Ö(4).

Öğretmenler dışında araştırma konusu ile alakalı MEM ile yapılan görüşmeler sırasında, İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü yetkilisinin açıklamaları şu şekildedir;

Okullardaki deformelerin giderilme süreci ile alakalı; *"Okullarda meydana gelen deformeler ile alakalı, okul müdürleri İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne talep yazısı yazıyor, biz de eğer doğrudan temin edilebilecek bir şey ise hesaplarımızdaki para doğrultusunda ihale yapıyoruz. Ama doğrudan hesaplarımızdaki paradan halledemeyeceğimiz bir durum var ise biz de İl Milli Eğitim Müdürlüğüne dilekçe yazarak keşif talep ediyoruz. Çünkü bizim bünyemizde teknik eleman yok, mühendis yok. İl' den geliyorlar incelemelerini yapıyorlar sonra onların teknik raporu doğrultusunda gerekli ihalelere çıkıyor. Bu deformasyonun şiddetine bağlı olarak belli zaman aralıklarında gideriliyor. Örneğin, dış cephe yapılacak, bu maliyetli olduğu için bir sonraki yılın planlamasına alınıyor. Bu durum şimdiye kadar planlı bir şekilde devam ediyor, herhangi bir aksama yaşanmadı."*

Açıklamalara bakıldığında, küçük bir yerleşim yerinde yaşamın dezavantajı görülmüştür. İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, İl Milli Eğitim Müdürlüğüne kendi bünyesinde teknik eleman ve mühendis olmadığı için talep yazısı yazdığını belirtmiştir ve çözüme ulaşma zamanının buna bağlı olarak kısa bir süre geciktiği saptanmıştır.

Okul yapılarına ek bina yapılması durumu ve öğrenci yerleştirmeleriyle alakalı; *"Belediye imara çıkarken eğitim alanlarını belirliyor, binalar öğrenci sayısına göre inşa ediliyor. Bizlerde adreslerine göre öğrencileri otomatik sistemle inşa edilmiş okullara yerleştiriyoruz, Zamanla yapılarda öğrenci sayısı fazlalaşınca, sınıflar yetmemeye başlıyor. Bizlerde bu durumda bazı alanları sınıflara dönüştürüyoruz, eğer bu da sorunu çözmezse gerekli yazışmalar yapıldıktan sonra yapıya ek bina yapılıyor."*

Araştırma konusu ile alakalı görüşülen mimarların görüşleri ise şu şekildedir;

"Bizim tasarım standartlarımız ilk önce MEB'in yönetmeliğine bağlıdır. En son plan 2015'te hazırlanmış, çağa ayak uyduramayana kadar bu yönetmelikle devam edeceğiz. Bir yapı tasarlarırken fonksiyonel açıdan maksimum son kullanıcı memnuniyeti almak için kullanıcının asgari ihtiyaçlarını konuşarak veya gözlemleyerek tespit etmemiz gerekir. MEB buna müteakip bize bu dönütü sunarak, sınıfların, koridorların ve diğer mahallerin genişlik, yükseklik, alan, hacim, ışık alanı, geçiş alanı gibi mekansal kavramları minimumda biz mimarlara tasvir ediyor." M(1).

"Biz eğitim binalarının tasarımını en son 2015 yılında hazırlanan MEB'in yönetmeliğine göre planlıyoruz. MEB kullanıcıların asgari kullanım ihtiyaçlarını belirledikten sonra bu yönetmeliği hazırlıyor ve artık kullanılması mümkün olmayan hale gelene kadar bu yönetmelik mimarlar tarafından dikkate alınıyor." M(2).

Araştırma için fikirlerine danışılan mimarların açıklamalarına bakıldığında ikisinin de aynı düşüncüyü farklı cümlelerle ifade ettiği görülmüştür. MEB'in belirlediği, kullanıcıların asgari ihtiyaçları, eğitim yapılarının, tasarımının, argümantasyonudur. Bu nedenle araştırma için MEB'in yayınladığı yönetmelik incelenmiştir. Yönetmelikte mimarlar için tüm eğitim yapısı, bütünü ve bölümleri olarak en ince detaylarıyla ele alınmıştır. Dersliklerin, koridorların, ortak alanların, bina içi ve dış çevresinde planlama ve inşa sırasında dikkat edilmesi gereken hususlar gerekçeleri ile birlikte genişlik, uzunluk ile ilgili santim açıklamalarına kadar açıklayıcı bir şekilde belirtilmiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bütün bu bilgilerden hareketle, bu çalışmanın amacının, her geçtiğimiz yıl değişen, yenilenen teknolojiyle de bağlantısı fazlaca olan eğitim yapılarının kullanışlı olup olmadığının, yapıyı aktif kullanan öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymak olduğu söylenebilir. Eğitim ortamı, yönetici, öğretmen, öğrenci, yardımcı personel gibi insan kaynakları ile bina, sınıf, atölye, laboratuvar, lavabo ve bahçe gibi fiziki mekanlardan oluşan bir bütündür.

Bu araştırmada MEB' in en son yayınladığı (2015), okul yapılarının asgari standartları incelenmiştir. Ayrıca okul binaları tasarımı, inşası ve denetimi aşamalarında bulunmuş olan mimarlarla görüşülerek güncel kararlar, tasarım ve inşaaşaması hakkında bilgiler alınmıştır. Derlenmiş ve çalışmaya dahil edilmiştir.

Polat ve Ünişen (2014), araştırmalarında okulun merkezi ögesi olarak öğrenciyi almış ve eğitim yapısı ile öğrenci arasındaki pedagojik ilişkiyi incelemiştir, sonucunda ise eğitim yapılarının geçmişten bugüne, öğrenciler için barınma özellikli ve öğretmenden öğrenciye eğitimin yapılabileceği mekanlar olarak tasarlandığını ortaya koymuştur. Yapılandırmacı eğitime geçiş sürecinin ne yazık ki mümkün olmadığını çünkü okulların ÖSYM ve MEB kurumlarına sınav merkezi olarak dönüştürüldüklerini ve bu durumda öğrencilerin arka arkaya ve yan yana oturmak zorunda kaldıklarını ortaya koymuştur. Durum öğrenciler için bu şekilde ele alınıp güncel tarihlerde değerlendirilmiştir fakat aynı sorunu ve zorunluluğu yaşayan öğretmenlerin fikirleri bu konuda daha önce hiç alınmamıştır. Çalışmadaki amaç bu yüzden önemlidir. Görüşmeler sonrasında oluşturulan tablolara göre cevaplar toparlanmış ve aslında eski veya yeni okulların tam anlamıyla kullanışlı olmadığı saptanmıştır. Ayrıca ilk etapta özel okul yapılarının devlet okul yapılarına göre daha kullanışlı olacağı beklentisi oluşsa da, aslında özel okul yapılarındaki lüksü,

çeşitliliği ve konforu yakalayabilmek adına bazı önemli unsurların kısıtlanmasına sebepler oluşturmuştur.

Araştırmaya katılmış, fikirlerini görüşme esnasında paylaşmış uygulamalı dersler (resim, müzik, beden eğitimi vs.) öğretmenlerinin %87,5'i diğer branş dersi öğretmenlerine oranla ders yaptıkları sınıf ortamlarının kullanışsız olduğu görüşündedirler. Araştırmaya katılmış olan toplam 9 uygulamalı ders öğretmeninden 6'sı özel eğitim kurumlarında, 3'ü ise devlet okullarında görev yapmaktadır. Sonuçlara göre toplam katılımın sadece %12'si kullandığı derslikten memnundur. Devlet okulunda görev yapan 3 öğretmenin 3'ü de branşlarına uygun olmayan, atölye olmayan normal dersliklerde ders yaptıklarını belirtmişlerdir. Özel okulda görev yapan uygulamalı ders öğretmenlerinin %83,3'ü kendi branşlarına ait atölyelerde ders yaptıklarını fakat bu atölyeleri kullanışsız bulduklarını dile getirmişlerdir. Araştırmaya katılan ve özel kurumda görev yapan, iki müzik öğretmeninden biri dersliğinin ses yalıtımı olduğunu ve müzik aletlerinin kaliteli malzemelerden temin edildiğini, sınıfta pencere ve içeriği göstermeyen bir kapı olduğunu ifade etmiştir. Diğer müzik öğretmeni ise dersliğinin ses yalıtımı olmadığını fakat müzik aletlerinin, birinci müzik öğretmenin de dediği gibi kaliteli malzemelerden temin edildiğini, sınıfta pencere olmadığını ve sınıfın cam kapıları olduğunu, dolayısıyla içeriği koridordan geçen herkesin izlediğini, bu durumun ders işlenişini olumsuz etkilediğini dile getirmiştir. Bu cevaplardan yola çıkılarak iki öğretmen de dersliklerini kullanışlı bulmadıkları ve değiştirmek istedikleri durumlar olduğu görüşündedirler.

Araştırmaya katılan iki resim öğretmenin ikisi de devlet kurumunda görev almaktadır. Fikirleri alınan resim öğretmenlerinin %100'ü dersliklerinin kullanışlı olmadığı görüşündedirler. Her iki resim öğretmeni de atölye olarak, hatta resim sınıfı olarak bile ayrılmamış sınıflarda ders yaptıklarını belirtmişlerdir. Çalışmalar esnasında sınıfın boyalarla kirlenmemesine çok dikkat ederken yeterince özgür çalışmadıklarını ifade etmişlerdir. Resim materyallerinin temizlenmesi için derslik içerisinde olması gereken lavaboların dersliğe çok uzak olduğunu ve temizlik işinin dersin önemli bir kısmını aldığını dolayısıyla ders vaktinde verimli geçebilecek

zamanın daraldığını ifade etmişlerdir. Sonuç olarak iki resim öğretmenimiz de dersliklerinin kullanışsız olduğu görüşündedirler.

Araştırmaya biri özel diğeri devlet kurumunda görev yapan iki beden eğitimi öğretmeni katılmıştır. Özel kurumdaki görev yapan öğretmen okulda güzel bir spor salonu olduğunu fakat salonun çok soğuk olduğunu, öğrencilerin soğuktan dolayı montlarını çıkaramadıklarını dile getirmiştir. Devlet okulunda çalışan öğretmen ise okulun spor salonu olmadığını, derslerini bahçede işlediklerini ve bahçe zemininin her alanını beton malzemesinden olmasından kaynaklanan sakatlanmalar yaşadıklarını dile getirmiştir. Ayrıca kış mevsiminde bahçeye hiç çıkamadıklarını, sınıfta kitap okuduklarını dile getirmiştir. Bu yorumlardan hareketle iki öğretmen de derslik alanlarının kullanışsız olduğu görüşündedirler.

Araştırmaya katılan öğretmenlerden 3'ü özel eğitim öğretmeni. Biri devlet kurumunda, diğeri ikisi özel kurumda görev yapmaktadır. Devlet okulunda görev yapan öğretmenimiz tıpkı uygulamalı ders öğretmenleri gibi, özel çocuklara özel bir derslik oluşturulmadığını, normal dersliklerden birini özel eğitim sınıfı olarak kullandıklarını ve bu alanın zaman zaman kriz geçiren öğrenciler için tehlikeli olduğunu dile getirmiştir. Ayrıca merdivenleri kullanmakta sıkıntı yaşandığını, bedensel engelli öğrencilerin okuldaki fiziki yapıdan dolayı rahat hareket edemediklerini dile getirmiştir. Bunun yanı sıra diğeri iki özel eğitim öğretmeni ise çalıştıkları özel kurumda her detaya çok dikkat edildiğini, yaşanabilecek kriz ve nöbetlere karşı, duvarların yumuşak malzeme ile kaplı olduğunu, merdiven alanlarının özel öğrenciler için hazırlanıp, yer yer rampaların olduğunu dile getirmiştir. Sonuç olarak araştırmaya katılmış özel eğitim öğretmenlerinin, %66,6 sı eğitim yapısından memnun iken %33,4'ü eğitim yapısını özel eğitim alanı olarak kullanışsız bulmaktadır.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmeni sayısı 4'tür. İki devlet, diğeri ikisi ise özel okullarda görev yapmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin %100'ü derslik alanlarını kullanışlı bulmuştur fakat kullanışlılık durumunu, eğitim yapısı olarak değerlendirdiklerinde bu oran %75'e düşmüştür. Sonuç olarak araştırmadaki sınıf

öğretmenlerinin kendi derslik alanlarını kullanışlı buldukları saptanmıştır. Ancak bütünsel anlamda eğitim yapısının kullanışlılığı hakkındaki fikirleri %25 kullanışsız olduğu yönündedir.

Araştırma sonucunda, branş fark etmeksizin öğretmen görüşlerine bakıldığında, katılan toplam 20 öğretmenin %40'ı görev yaptıkları eğitim yapısını tamamen kullanışlı bulmuştur. %30'u ise eğitim yapılarını tamamen kullanışsız bulurken, kalan %30'luk kısım ise çalıştıkları eğitim yapısının hem kullanışlı hem de kullanışsız olduğu görüşündedirler. Bu gruba göre okul yapısında çok kullanışlı olduğunu düşündükleri alanlar mevcut fakat diğer yandan kullanışsız alanlar da olduğu görüşündedirler.

Araştırmaya katılmış öğretmenlerin görüşlerinin, özel kurumda ve devlet kurumunda çalışmış olma durumlarına göre sonuçları şu şekildedir;

Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin, %40'ı eğitim yapılarını çok kullanışlı bulmuştur. Bu oran devlet okullarında da %40'tır.

Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin, %10'u eğitim yapılarını kullanışsız bulmuştur. Bu oran devlet okullarında, %50'dir

Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin, %50'si eğitim yapılarını hem kullanışlı hem de kullanışsız bulmuştur. Bu oran devlet okullarında, %10'dur.

Yukarıdaki sonuçlara bakıldığında, öğretmenlerin görüşlerine göre, devlet okul yapıları ile özel okul yapılarının kullanışlılık durumu aynıdır. Fakat kullanışsız olma durumundaki görüş oranlarına bakıldığında, bu oran kullanışlılık fikrine göre oldukça farklıdır. Devlet okullarının eğitim yapıları, özel okulların yapılarına göre beş kat daha fazla kullanışsız bulunmuştur. Hem kullanışlı hem de kullanışsız görüşleri oranları da bu oranın tam tersi olarak saptanmıştır.

Branşlara göre kullanılabilirlik görüşlerine bakıldığında, bu oranı sonuçlara bakılarak, uygulamalı ders öğretmenleri görüşleri ve diğer ders öğretmenleri görüşleri olarak ikiye ayırmak mümkündür. Özel okulda görev yapan uygulamalı ders öğretmenleri, eğitim yapılarını %50 oranla hem kullanışlı hem kullanışsız bulmuştur. Devlet okulunda görev yapan uygulamalı ders öğretmenleri ise eğitim yapılarını kullanışlı veya hem kullanışlı hem kullanışsız bulmamıştır. Katılım gösteren üç öğretmen de yapıyı kullanışsız bulmuştur. Bu oranlara bakılarak, devlet eğitim yapılarının uygulamalı ders öğretmenlerine göre kesinlikle kullanışsız olduğu saptanmıştır. Özel okul yapılarında görev yapan uygulamalı ders öğretmenleri ise bazı değişiklikler sonucunda yapının daha kullanışlı hale geleceği görüşündedirler.

Görüşmeler esnasında, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin %50'si okula devlet tarafından yapılan eğitim ödeneğinin yetersiz olması sonucu giderilemeyen bir takım okul ihtiyaçlarının, okullarda, 'Okul Aile Birliği' denen toplulukların kurulup, çevreden sağladıkları yardımlar ile okul ihtiyaçlarına katkılarının olduğunu belirtmişlerdir. Özel okullarda ise böyle bir durum saptanmamıştır. Fakat özel okul kurumlarında da, tüm okul ihtiyaçlarının yöneticiden sağlanması ile ortaya çıkan bazı okul ihtiyaçlarının mali durum politikalarından dolayı geciktirildiği saptanmıştır. Öğretmenler zaman zaman bu konu ile alakalı mağduriyet yaşadıklarını açıklamışlardır. Öğretmenlerin mağduriyetini yaşadıkları ihtiyaçları genellikle materyal yetersizliğidir.

Sonuçlara göre, ileride yapılacak çalışmalarda, bu çalışmada ayrılmış olan iki ayrı grup öğretmenin branşları dikkate alınarak daha kapsamlı incelebilir. Çalışmanın sonucunda, uygulamalı ders sınıfları çok kullanışsız bulunduğu göre, sadece uygulamalı ders sınıfları kullanılabilirliğini ölçen çalışmalar yapılması önerilebilir.

Araştırmada dikkat çekilen hususlar, alanda yapılmış olan diğer çalışmalardan farklı olarak eğitim yapılarının kullanılabilirlik durumlarının, branş, kıdem, cinsiyet gibi değişkenler dikkate alınmaksızın, öğretmenlerce irdelenmesidir. Gelecekteki çalışmalarda hem katılımcı sayısının fazla olduğu, hem de branş dağılımının

seçilerek belirlenmiş şekilde yapıldığı bir veri toplama aşamasının gerçekleşmesi, daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesinde etkili olacaktır.

Araştırma, Kırklareli ilinin Lüleburgaz ilçesinde rastlantısal şekilde seçilmiş öğretmenlerle gerçekleştirilmiştir ve nitel araştırmaların bir sınırlılığı olarak genellenememektedir. Bu nedenle araştırmanın bulguları doğrultusunda yapılacak diğer araştırmalarda daha geniş örneklem ile farklı bölgelerdeki öğretmenlerle nitel veya nicel verilerin birlikte kullanıldığı araştırmaların uygulanması önerilmektedir.



KAYNAKÇA

- Arslanoğlu, Ö. (2017). *Türkiye için Yeni Nesil Eğitim Binaları ve Sessiz Okul İlkesi için Fiziki Hazırlıklar*. Harran üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Yönetimi ABD, 2 (2), 1-17. Şanlıurfa.
- Ay, S., Baykuş, N. & Ekinci, C. E. (2017). *Bedensel Engelliler Açısından Bir Eğitim Kurumunun Ulaşılabilirlik ve Kullanılabilirliğinin İncelenmesi*. Mühendislik Bilimleri Dergisi, 12(4), 201-215.
- Aydoğan, İ. (2012). *Okul Binalarının Özellikleri ve Öğrenciler Üzerine Etkileri*. Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, s.29. Kayseri.
- Bal, A.P. (2008). *Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi*. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(1), s. 53-68.
- Balay, S. (2013). *İlköğretim Birinci Kademe Eğitim Yapılarının Biyoharmolojik Uygunluk Değerlerinin Deneysel Olarak Değerlendirilmesi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Başar, M. A. (2000). *İlköğretim Okullarının İş gören ve Fiziki Olanakları*. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 8(1), Denizli.
- Başar, H., Şimşek, Y. & Ağaoğlu, E. (2008). *'Sınıf Yönetimi'*. Anadolu Üniversitesi, s. 6-10. Eskişehir.
- Cagliari, Castagnetti, Giudici, Rinaldi, Vecchi & Moss (2016). *Loris Malaguzzi and the Schools of Reggio Emilia*. New York, NY 10017, s. 3-123.

Cansever, T. (2014). *Kubbeyi Yere Koymama*. Timaş yayınları. İstanbul.

Çağlar, A. (2009). *Sınıf Öğretmenlerinin Öğretimsel Etkinliklerin Yönetiminde Dikkat Çekme ve Sürdürme Davranışlarının İncelenmesi*, Çukurova Üniversitesi, s. 30. Adana.

Dash, K. S. (1974). Exterior, interior wall materials: Exterior. *Yearbook of Agriculture*.

Edwards, B. (2006). *Environmental design and educational performance: with particular reference to 'green' schools in Hampshire and Essex. Research in Education, 76(1)*, s. 14-32.

Ekinci, C. E. & Bal, S. (2012). *Etkili ve Verimli Eğitim için Dersliklerin Fiziki Ortam Özelliklerinin İncelenmesi*. Fırat Üniversitesi, Yeni Dünya Bilimleri e-Dergisi, 7(1).

Erlalitepe, İ., Aral, D. & Kazanasmaz, T. (2011). Eğitim yapılarının Doğal Aydınlatma Performansı Açısından İncelenmesi.

Gelfand, L. & Freed, E. C. (2010). *Sustainable School Architecture; Design for Elementary and Secondary Schools*, Wiley Academy.

Güler, Ç. (1997). *Ergonomiye Giriş*, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, s. 9. Ankara.

Gökbayrak, P. (2015). Eğitim Aracı Olarak Okul Yapıları, 01/07/2019 tarihinde: <https://xxi.com.tr/i/egitimin-arai-olarak-okul-yapilari-2> adresinden alınmıştır.

- Karabey, H. (2004) *Eğitim yapıları: Geleceğin Okullarını Planlamak ve Tasarlamak, Çağdaş Yaklaşımlar ve İlkeler*. Literatür Yayıncılık. İstanbul.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel Araştırma Yöntemi- Kavramlar, İlkeler, Teknikler*, Ankara: Nobel Yayıncılık
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kayıhan, K. S. ve Tönük, S. (2011). Sürdürülebilirlik Bilincinin İnşa Edileceği Binalar Olma Yönü ile Temel Eğitim Okulları. *Politeknik Dergisi*, 14, s. 163-171. 21/11/2019 tarihinde: [Http://www.politeknik.gazi.edu.tr/index.php/PLT/article/view/56](http://www.politeknik.gazi.edu.tr/index.php/PLT/article/view/56) adresinden alınmıştır.
- Kaymaz, M. K. (2015). *Eğitim Yapılarında Bedensel Engellilere Yönelik 'Engelsiz Tasarım'*, Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Konya.
- Kırcaali-İftar, G. (2003). Bilimsel araştırma yöntemleri dersi yayımlanmamış ders notları. Anadolu Üniversitesi.
- Killory, C. (2007), *Details in Contemporary Architecture*, Vitra Contemporary Architecture Series, s.15, San Francisco.
- MEB. (2006). Yeni okul projeleri ile adımızı geleceğe taşıyın, 30/06/2019 tarihinde: <http://www.egitimedestek.meb.gov.tr/haber.php?id=97> _____ adresinden alınmıştır.
- MEB. (2015). Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu. s. 19-41.

- MEB. (2016). *Aday Öğretmen Yetiştirme Programı*. 20/11/2018 tarihinde: [http://oygm.meb.gov.tr/www/aday-ogretmen yerlestirme surecine-iliskin yonerge- adresinden alınmıştır](http://oygm.meb.gov.tr/www/aday-ogretmen-yerlestirme-surecine-iliskin-yonerge-adresinden-alinmistir).
- Norback, D. (1995). Subjective indoor air quality in schools, the influence of high room temperature, carpeting, fleecy wall materials and volatile organic compounds. *Indoor Air*. s. 237-246.
- Pişkin, M. ve Öner, U. (1999), *Görüşme İlkeleri ve Teknikleri*, Ankara: Siyasal Yayıncılık
- Polat, H. ve Ünişen, A. (2014), Okulun Mekansal Anlamı: Pedo-Mimari, *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), s. 65-84.
- Şahin, B. E. & Dostoğlu, N. (2015). *Okul Binaları Tasarımında Sürdürülebilirlik*. Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi, 20(1).
- Tapanien, R. (2006). Schools of the future: the need for open and flexible spaces, 22/11/2019 tarihinde, www.aia.org adresinden alınmıştır.
- Tatar, E. (2013). *Sürdürülebilir Mimarlık Kapsamında Çalışma Mekanlarında Gün Işığı Kullanımı İçin Öneri*. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, s.17, 147-162.
- Taşdemir, M. (2015). *Okul ve Okul Programı Felsefesinin Değerlendirilmesinde Wilesve Bondi Yaklaşımı*, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(54), s. 19-45.
- TEDMEM. (2019). Üçüncü Öğretmen Olarak Öğrenme Ortamları: *Okulun Fiziki Yapısının Öğrenmeye Etkisine İlişkin Kanıtlar*, Mem Notları, Yansıma.

- Tonguç, B. & zbayraktar, M. (2017). *Sürdürülebilir Okul ncesi Eēitim Yapılarının Sosyal ve Kültürel Sürdürülebilirlik Açısından İncelemesi*. Mimarlık ve Yaşam Dergisi 2(1).
- Turhan, C. (2007). *Kaynaştırma Uygulaması Yapılan İlkretim Okuluna Devam Eden Normal Gelişim Gösteren ērencilerin Kaynaştırma Uygulamasına İlişkin Görüşleri*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eēitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Türnüklü, A. (2000). *Eēitimbilim Araştırmalarında Etkin Olarak Kullanılabilecek Nitel Bir Araştırma Tekniēi: Görüşme*. Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eēitim Fakültesi Eēitim Bilimleri Bölümü, s. 543.
- Yaēmur, Ő. A., ve Sözen, M. Ő. (2016). *Dersliklerde Görsel Konfor ve İ Yüzeylerin Etkisi*. MEGARON; 11(1), s. 49-62.
- Yeşildaş, M. M. *Sürdürülebilir Mimarlık Baēlamında Eēitim Yapılarının İrdelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H.(2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık. Ankara.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H.(2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, N. (2011). *Okul müdürlerinin motivasyonları üzerine nitel bir inceleme*. AİB, Eēitim Fakültesi Dergisi. 11(1), s. 71-85. Tokat.
- Yılmaz, A. (2012). *İlkretim Okullarının Fiziksel Yapılarının Eēitim ve ēretim Açısından Deēerlendirilmesi*, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 15(28), Afyon Karahisar.

Woolner, P., ve Hall, E. (2010). *Noise in schools: a holistic approach to the issue. International journal of environmental research and public health*, 7(8), 3255-3269.

Wurtman, R.J. (1975). The Effects of Light on the Human Body. *Scientific American*, 233(1), s. 68-77.



EKLER

EK 1

GÖRÜŞME KILAVUZU

Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bölümü'nde yüksek lisans öğrencisiyim. Bugün gerçekleştireceğimiz bu görüşme yüksek lisans tezimin verilerini oluşturacağı için önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, sizlerin eğitim yapılarının kullanılabilirliklerine ilişkin görüşlerinizi almak, yaşadığınız sorunları belirlemek ve bu sorunlara ilişkin görüş ve önerileriniz hakkında bilgi almaktır. Bu nedenle, öncelikle size yapacağımız görüşme hakkında açıklayıcı birtakım bilgiler vermek istiyorum.

Görüşme soruları size benim tarafımdan birinci sorudan başlayarak sırayla sorulacaktır. Eğer soruda anlayamadığımız bir yer varsa ya da sorunun tekrar sorulmasını istiyorsanız lütfen açıklama yapılmasını isteyiniz. Sorulara vereceğiniz cevapların açık ve anlaşılır olması araştırma için oldukça önem taşımaktadır. Soruları cevaplandırırken okuldaki günlük yaşantılarınızdan örnekler veriniz.

Görüşme sırasında konuşmamızın akıcılığının bozulmaması ve konuşma hızında kayıt tutamayacağımdan, ses kaydı yapmak istiyorum. Sizce de bir sakıncası yoksa bu sözleşmeyi okuyarak imzalamanızı rica ediyorum. (sözleşme verilerek öğretmenin okuyup imzalaması beklenir.) Görüşmede isminizin kullanılmamasını istiyorsanız lütfen kendinize bir kod isim bulunuz (öğretmenlerin kod isim vermesi beklenir, bir kod isim vermişse ses kaydı edilir. Bir kod isim vermemişse kendi ismi ses kaydı edilir.)

Tüm bu açıklamalardan sonra görüşülen öğretmene ait kimlik bilgileri kendisine sorularak doldurulur.

EK2**SÖZLEŞME**

Sevgili Öğretmenim,

Öncelikle görüşme için bana zaman ayırmanıza teşekkür ederim.

Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi Bölümü'nde Yüksek Lisans öğrencisiyim. Sizinle gerçekleştireceğimiz bu çalışma Yüksek Lisans tezimin verilerini oluşturacağı için önem taşımaktadır.

Bu çalışma sizin çalıştığınız eğitim kurumunun yapısının sizin açınızdan kullanışlı olup olmadığını incelemek ve bu konuyla ilgili varsa, var olan sorunları belirleyip bu sorunların çözümüne yönelik görüş ve önerilerinizi almak amacıyla yürütülmektedir. Sizin görüş ve önerileriniz bu çalışmanın temelini oluşturmaktadır.

Eğitim yapılarının kullanışlılığı hakkındaki görüş ve önerilerinizi almak için, sizlerle okulunuzda, sizin için uygun olan bir saatte bireysel olarak görüşme yapmak istiyorum. Bu görüşme sırasında, konuşmamızın akışını bozmamak ses kaydı yapmak istiyorum. Ancak, ses kayıtlarında yer alan görüş ve önerileriniz sadece bilimsel veri olarak kullanılacaktır ve bu veriler grup verisine dönüştürüldükten sonra kayıtlar silinecektir. Eğer isterseniz, araştırma sonuçları size tarafımdan iletilecektir. Ayrıca, görüşmeler sırasında kendi isimleriniz yerine birlikte belirleyeceğimiz kod isimleriniz kullanılacaktır. Yapacağımız görüşmenin sizin için hiçbir şekilde psikolojik ve fiziksel risk içermediğini, benim sorduğum sorulara cevap vermeniz gerektiğini ve istediğiniz zaman araştırmadan çekilme hakkınız olduğunu bilmenizi isterim. Görüşmemin kaydını iki araştırmacı dışında kimsenin dinlemeyeceğine ve verdiğiniz bilgilerden dolayı hiçbir şekilde rahatsız edilmeyeceğinize söz veriyorum.

Bu açıklamalar doğrultusunda, sizin bu çalışmaya gönüllü olarak katıldığınızı ve araştırmacı olarak benim de verdiğim sizleri tutacağımı belirten bu sözleşmeyi karşılıklı imzalamamızın uygun olacağını düşünüyorum.

Görüşen

Görüşülen

Eslem GÜLÜMSER

EK 3**GÖRÜŞME FORMU****Öğretmen Kimlik Bilgileri****Adı-Soyadı:****Yaşı:****Cinsiyeti:****Okulun Adı:****Branşı:****Kıdem:****ARAŞTIRMA SORULARI**

1. Çalıştığınız eğitim kurumunun fiziki yapısı sizce eğitim vermek için ne derece uygun ve kullanışlı? Değilse değiştirme imkanınız olsaydı fiziki yapıyla alakalı neleri değiştirirdiniz?
2. Göreviniz esnasında verdiğiniz eğitimi destekleyen ve engelleyen fiziki özellikler nelerdir? Örnek verebilir misiniz?
3. Okul binasındaki dersliklerin ısınması, aydınlanması, havalandırılması, ses yalıtımı ve temizliği sizce yeterli mi? Değilse, konu ile alakalı sorunlar nelerdir? Bu sorunlar için önerileriniz nelerdir?
4. Okul binasının ilçedeki konumu gereği yaşadığınız avantaj ve dezavantajlar var mı? Sizce konum durumu eğitim-öğretimi nasıl etkiliyor?
5. Çalıştığınız eğitim kurumu binası okul kavramını ne derece yansıtıyor?
6. Okuldaki derslikler, koridorlar ve diğer alanlardaki eşyaların yerleşim düzeni sizce planlı mı?

7. Okul bahçesinin peyzaj tasarımı hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

8. Okuldaki derslikleri binaya göre planlı buluyor musunuz? Sizce dersliğiniz branşınızı ifade edebilmeniz için müsait bir ortam mı?

9. Çalıştığınız eğitim kurumundaki mali koşulların kurumun fiziki yapısına etkileri nelerdir?

10. Okul binası genç bir yapı mı? Eski ise bu durumun size yaşattığı sorunlar var mı?

11. Okul bütünü içerisinde gerek temel yapıyla alakalı gerekse okul içindeki demirbaş ve belli başlı materyallerin kaliteli malzemedan yapıldığını düşünüyor musunuz?

12. Okulun gerek iç gerek dış mimarisinde, herhangi bir sebeple deforme yaşandığında bu sorun ne kadar sürede gideriliyor?

EK 4**Eğitim Yapıları rnek Fotoğrafları**

