

**T.C.**  
**BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ**  
**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**



**TÜRKİYE'DE EĞİTİM VE OKUL BİNALARI İLE İLGİLİ**  
**YAPILAN TEZLERİN ANALİZİ**

**MUHAMMED ZAHİD BAYRAM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Jüri Üyeleri :** **Dr. Öğr. Üyesi Altuğ YAVAŞ (Tez Danışmanı)**  
**Doç. Dr. Mehmet Ali HAMEDOĞLU (Eş Danışman)**  
**Prof. Dr. Şefika Şule ERÇETİN**  
**Doç. Dr. Nuray GEDİK**

**BALIKESİR, MAYIS - 2022**

## **ETİK BEYAN**

Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak tarafımda hazırlanan “**Türkiye’de Eğitim ve Okul Binaları ile İlgili Yapılan Tezlerin Analizi**” başlıklı tezde;

- Tüm bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Kullanılan veriler ve sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Tüm bilgi ve sonuçları bilimsel araştırma ve etik ilkelere uygun şekilde sunduğumu,
- Yararlandığım eserlere atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,

beyan eder, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ederim.

**Muhammed Zahid BAYRAM**

(imza)

## ÖZET

**TÜRKİYE’DE EĞİTİM VE OKUL BİNALARI İLE İLGİLİ  
YAPILAN TEZLERİN ANALİZİ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
MUHAMMED ZAHİD BAYRAM  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI  
(TEZ DANIŞMANI: DR.ÖĞR.ÜYESİ ALTUĞ YAVAŞ)  
(EŞ DANIŞMAN: DOÇ.DR.MEHMET ALİ HAMEDOĞLU)  
BALIKESİR, MAYIS - 2022**

Bu araştırmada Yükseköğretim Kurulu Tez Arşivinde yer alan yüksek lisans ve doktora tezleri üzerinden bir inceleme gerçekleştirilmiştir. Buradan hareketle lisansüstü süreçlerde araştırmacıların en çok hangi konulara veya boyutlara odaklandığı belirlenmeye çalışılmış, okul binalarıyla ilgili olarak tezlerde yer alan mevcut durum tespit edilmiş ve ileriki araştırmalar için öneriler geliştirilmiştir. Araştırmada yöntem olarak içerik analizi kullanılmıştır. Tarama yaparken; “okul binaları”, “eğitim binaları”, “okul inşaatları”, “okul yapıları” ve “eğitim yapıları” olmak üzere 5 anahtar kelimedenden yararlanılmıştır. Araştırma kapsamında Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin türlerine, yıllarına, konularına, yapıldıkları üniversitelere ve ana bilim dallarına göre analizi yapılmıştır. Toplamda belirlenen 137 tezin 11’inin tam metin erişimi olmadığı için, nihai aşamada 126 tez incelemeye dâhil edilmiştir.

Araştırma sonucunda tezlerin 106’sının yüksek lisans ve 20’sinin doktora tezi olduğu belirlenmiştir. Analize alınan tezlerin yarısının son 4 yılda (2018-2019-2020-2021) yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır (f=63; %50). Tezlerin konu olarak büyük bir çeşitlilik sergilediği, yarısının (f=63; %50) mimarlık alanında yapıldığı görülmüştür. Üniversitelere göre dağılım incelendiğinde ise toplamda 47 farklı üniversitede tez yapıldığı, yoğunluğun teknik üniversitelerde olduğu tespit edilmiştir. Ana bilim dalları bazında Mimarlığın 75 tez ile ilk sırada yer aldığı, bu ana bilim dalını 14 teze İnşaat Mühendisliğinin, 10 teze Sanat Tarihinin izlediği görülmüştür.

Araştırma sonucunda bu araştırmayı destekleyecek, konuyu derinleştirecek ve ileriki araştırmalara yön verebilecek bazı öneriler getirilmiştir.

**ANAHTAR KELİMELER:** Okul binaları, tezler, içerik analizi

Bilim Kod / Kodları : 91102

Sayfa Sayısı : 50

## **ABSTRACT**

**ANALYSIS OF THESIS ABOUT EDUCATION AND SCHOOL  
BUILDINGS IN TURKEY  
MSC THESIS  
MUHAMMED ZAHİD BAYRAM  
BALIKESİR UNIVERSITY INSTITUTE OF SCIENCE  
CIVIL ENGINEERING  
(SUPERVISOR: ASSIST. PROF.DR. ALTUĞ YAVAŞ )  
(CO-SUPERVISOR: ASSOC. PROF.DR. MEHMET ALİ HAMEDOĞLU )  
BALIKESİR, MAY - 2022**

In this research, an examination was carried out on the master's and doctoral theses in the Thesis Archive of the Council of Higher Education. From this point of view, it was tried to determine which subjects or dimensions the researchers focused on the most in postgraduate processes, the current situation in the theses regarding school buildings was determined and suggestions were developed for further research. Content analysis was used as a method in the research. While browsing; 5 keywords were used: "school buildings", "educational buildings", "school constructions", "school buildings" and "educational buildings". Within the scope of the research, the theses about school buildings in Turkey were analyzed according to their types, years, subjects, universities and departments. Since 11 of the 137 theses determined in total did not have full text access, 126 theses were included in the final stage.

As a result of the research, it was determined that 106 of the theses were master's theses and 20 were doctoral theses. It was concluded that half of the theses included in the analysis were made in the last 4 years (2018-2019-2020-2021) (f=63; 50%). It has been seen that the theses show a great variety in terms of subject, half of them (f=63; 50%) were made in the field of architecture. When the distribution according to the universities is examined, it has been determined that the theses have been made in 47 different universities in total, and the density is in technical universities. It has been observed that Architecture ranks first with 75 theses, followed by Civil Engineering with 14 theses and Art History with 10 theses.

As a result of the research, some suggestions were made to support this research, to deepen the subject and to guide further research.

**KEYWORDS:** School constructs, thesis, content analysis

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

<b>ÖZET</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>iii</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>iv</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>v</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>vi</b>
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1 Yapı Kavramı ve Eğitim Yapıları .....	2
1.2 Eğitim Yapıları ve Öğretim Süreci .....	4
1.3 Eğitim Yapıları ve Sürdürülebilirlik .....	5
1.4 Eğitim Yapıları ve Kapsayıcılık.....	6
1.5 Eğitim Yapıları ve Sağlık Yönetimi .....	7
1.6 Okul Binaları.....	8
1.7 Türkiye’de Eğitim Yapıları ve Okul Binaları .....	9
1.8 Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	12
<b>2. YÖNTEM</b> .....	<b>15</b>
2.1 Verilerin Analizi .....	16
<b>3. BULGULAR VE YORUM</b> .....	<b>17</b>
<b>4. SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>26</b>
<b>5. KAYNAKLAR</b> .....	<b>28</b>
<b>EKLER</b> .....	<b>33</b>
EK A: “Eğitim yapıları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler.....	33
EK B: “Okul binaları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler .....	42
EK C: “Eğitim binaları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler .....	45
EK D: “Okul inşaatları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler .....	48
EK E: “Okul yapıları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler .....	49
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>50</b>

## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

Şekil 2.1: Araştırmanın süreç akış diyagramı.....	16
Şekil 3.1: İncelenen tezlerin tez türüne göre dağılımını gösteren daire grafiği.....	17
Şekil 3.2: İncelenen tezlerin yıllara göre dağılımını gösteren daire grafiği.....	18
Şekil 3.3: İncelenen tezlerin yıllara göre dağılımını gösteren sütun grafiği.....	18
Şekil 3.4: İncelenen tezlerin konularına göre dağılımını gösteren sütun grafiği.....	20
Şekil 3.5: Yapıldığı üniversiteye göre dağılımını gösteren sütun grafiği.....	22
Şekil 3.6: Yapıldığı ana bilim dallarına göre dağılımını gösteren daire grafiği.....	24
Şekil 3.7: Yapıldığı ana bilim dallarına göre dağılımını gösteren sütun grafiği.....	24

## TABLO LİSTESİ

### Sayfa

<b>Tablo A.1:</b> “Eğitim yapıları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.....	33
<b>Tablo A.2:</b> “Okul binaları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.....	42
<b>Tablo A.3:</b> “Eğitim binaları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.....	45
<b>Tablo A.4:</b> “Okul inşaatları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.....	48
<b>Tablo A.5:</b> “Okul yapıları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.....	49

## **ÖNSÖZ**

Yüksek lisans ve tez çalışmalarına başladığım zamandan beri desteğini, kıymetli fikirlerini ve her zaman ufkumuzu açan yorumlarını benden esirgemeyen danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Altuğ Yavaş'a gönülden teşekkürlerimi bir borç biliyorum. Eşdanışmanlığımı yapan ve tez sürecinde çok kıymetli katkıları bulunan eşdanışman hocam Doç.Dr. Mehmet Ali Hamedoğlu'na teşekkürlerimi borç bilirim. Yüksek lisansa başlarken ki değerli katkıları ve yönlendirmelerinden dolayı Sayın Doç.Dr. Nuray Gedik'e çok teşekkür ediyorum. Bitmek bilmeyen enerjisi, mesleğine olan saygısı, bakış açısı ve bizlere yaklaşımı ile ilham kaynağı olan saygıdeğer hocam Sayın Prof.Dr. Şefika Şule Erçetin'e teşekkürü bir borç bilirim. Son olarak sevgili ailem ve çok değerli eşime tez sürecimdeki desteklerinden ve her zaman yanımda olduklarından ötürü çok teşekkür ediyorum.

**Balıkesir, 2022**

**Muhammed Zahid BAYRAM**



# 1. GİRİŞ

Eğitim, bireylerin kendi yaşantıları yoluyla elde ettikleri kalıcı izli istendik davranış değişikliği oluşturmayı amaçlayan süreçler bütünüdür. Eğitimin bu yönü daha çok alanyazında formal eğitim ile ilişkilendirilmektedir. Bir eğitim sürecinin sistemli ve alanında uzman personellerce yürütülmesini gerektiren formal eğitim süreci aynı zamanda öğretim durumlarının altını çizer. Bu bağlamda öğretimin, eğitsel işleyişlerinin okul içerisinde sürdürülen sistemli kısmını ele aldığı söylenebilir. Formal eğitimde hedefler sürecin başında bellidir. Bu hedef davranışların ya da görevlerin ne kadarlık bir zamanda hangi durumlar ile kazandırılacağı, plan veyahut programlarda belirtilmiştir. Bu plan ve programlar dâhilinde, profesyonel kişiler aracılığıyla, bir takım stratejiler kullanılarak bir çatı altında gerçekteştirilen eğitim-öğretim faaliyetleri neticesinde hedeflere ulaşılmaya çalışılır. Dolayısıyla etkin ve verimli bir eğitim-öğretim süreci yürütebilmek, haliyle çetrefilli bir duruma işaret eder.

Eğitim-öğretim faaliyetlerinin ilk adımı öğrenme durumları oluşturmaktadır. Bir okulda öğrenme seviyesinin üst düzeyde olması aynı zamanda o okulun öğrencilerinin, öğretmenlerinin ve nihayetinde okulun veriminin yadsınamayacak düzeyde olmasını ifade eder. Okullarda öğrencilerin öğrenme düzeylerini etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Eğitim bilimleri alanyazınında genel anlamda bu değişkenler; öğrenen ile ilgili ilişkiler, öğretim yöntemi ile ilgili faktörler ve öğrenme malzemesi ile ilgili faktörler olmak üzere üç başlık altında sınıflandırılır (Seven ve Engin, 2008). Öğrenme işleyişini etkileyen psikolojik, sosyal ve fiziksel olmak üzere birden fazla olan bu faktörlerin etkisi göz önüne alındığında bu sınıflandırmanın bir anlamda geride kaldığı dile getirilebilir. Gerekli konsantrasyon sağlandığında bu sınıflandırma, öğrenmeyi etkileyen faktörleri daha çok okul mekanizmasının içinde hapsedilmektedir. Öğrenmeyi gerçekteştiren öğretim sürecinin “okul” adı verilen kurumlarda gerçekteştirildiği (Güven, 2016) değerlendirildiğinde okulların yapısal özellikleri itibarıyla ilk ağızdan öğrenme seviyesini çeşitli biçimlerde etkileme ihtimali taşıdığı kesin ihtimaller dâhilindedir. Nitekim alanyazın taramalarında bu durumu destekleyen birçok çalışma mevcuttur. Örnek olarak Al (2014), eğitim yapılarının fiziksel koşullarının öğrenci verimliliğine etki edip etmediğine ilişkin gerçekteştirdiği doktora çalışmasında fiziksel koşullardan duyulan hoşnutluğun öğrenci davranışı, öğretmen memnuniyeti, öğrenim davranışları ve okulda süreklilik gibi değişkenleri yadsınamayacak şekilde etkilediği neticesine ulaşmıştır. Dolayısıyla eğitsel amaçlara

ulaşılmasında ve okul başarısının artırılmasında eğitim yapılarının süreci destekleyici bir etken olduğu göz ardı edilmemelidir.

Eğitim çevreleri bireylerin başarısını etkileyecek unsurlara sahip olması itibari ile sözelimi çevresindeki diğer yapıları toplumsal anlamda etkilemektedir Sözelimi bir ilçede yine bir kamu hizmeti olan güvenliği sağlayan emniyet müdürlüğü genel itibarıyla tek bir binada hizmet vermekte iken diğer bir kamusal hizmet alanı olan eğitim yapıları okul öncesi, ilkokul, ortaokul, ortaöğretim, özel eğitim, halk eğitimi vb. kurumlarıyla birlikte birçok binayı zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla bu durum, yapıların inşa sürecindeki doğal afet riskleri, okulun yerinin jeomorfolojik özellikleri, çevresindeki yapıların nitelikleri gibi çevresel faktörler ile nüfusun yerleşim yerindeki dağılımı, yaş gruplarının gelecek projeksiyonu, okullaştırılacak olan grubun sosyodemografik özellikleri gibi bazı çevresel faktörlerin değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Bu açıklamalar doğrultusunda bu çalışma, eğitim yapılarını ve eğitim yapılarının en kritik bileşenleri olarak okul binalarını çeşitli açılardan göz önünde bulundurmaya amaçlamaktadır. Eğitim yapıları, çoğunlukla akademik faaliyetlerin yürütüldüğü okul binalarını da içeren, öğrenenlerin sosyal, kültürel ve bedensel yönden gelişimlerini sağlayan, diğer birimleri de içerisine alan şemsiye bir kavram olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda önce eğitim yapıları genel özellikleri itibarıyla açıklanmış ve mevcut durum alanyazın aracılığıyla ortaya konmaya çalışılmış, eğitim-öğretime destek, sürdürülebilirlik ve diğer bütün unsurları barındırması nitelikleriyle ilişkilendirilerek analiz edilmiştir. Sonrasında ise eğitimsel ilişkilerin en önemli bileşeni olarak okul binaları ilişkili alanyazına dayalı olarak özgün anlamda açıklanmıştır. Eğitim yapılarının ve okul binalarının eğitim-öğretimin kalitesine yönelik çalışmaların nispeten az olduğu söylenebilir. Bu bağlamda çalışmanın, eğitim bilimlerinin mimari ile birleşerek eğitim yapılarının ve okul binalarının mimari olarak daha estetik yapıya kavuşturulması noktasında alana bir katkı sağlaması hedeflenmektedir. Ayrıca bugüne kadar yapılan çalışmalardan hareketle geleceğe yönelik bir projeksiyon çizilmeye çalışılacaktır.

## **1.1 Yapı Kavramı ve Eğitim Yapıları**

Yapı kavramı Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre çok anlamlı bir kavram olmasına karşın temelde “barınmak veya başka amaçlarla kullanılmak için yapılmış her türlü mimarlık eseri, bina” şeklinde tanımlanmaktadır. Eğitim kavramı ise aynı sözlükte “çocukların ve

gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme, terbiye” olarak tanımlanmıştır (<https://sozluk.gov.tr/>). Bu iki kavram kaynaşık bir biçimde ele alındığında eğitim yapılarının, eğitsel amaçları gerçekleştirmek adına inşa edilmiş her türlü mimari yapıyı ifade ettiği söylenebilir.

Eğitim, birbirleriyle yakından ilişkili, birden fazla boyutları iç içe geçmiş olan sistemler bütünüdür. Okul öncesinden başlayarak, yaş sınırı olmaksızın erişkinlere yönelik yaygın eğitim süreçlerine kadar çok geniş bir kapsamda komplike bir özellik ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de bütün bu eğitim hizmetlerini sistemli hale getirip, takip ve denetim altında bulundurmak Milli Eğitim Bakanlığı’nın (MEB) denetimindedir. Böylesi geniş bir faaliyet alanına sahip olmak aynı zamanda bu hizmetleri hayata geçirebilecek birçok fiziksel alana ihtiyaç duymaktadır. Okul öncesi eğitim kurumlarından, ilkokul, ortaokul, ortaöğretim ve çoğunlukla kampüs şeklinde konumlanan yükseköğretim kurumlarına kadar çok çeşitli ve farklı düzeylerde eğitim süreçleri mevcuttur. Bunlara; Bilim-Sanat Merkezleri, Halk Eğitim Merkezleri, Özel Eğitim Kurumları ve Rehberlik Araştırma Merkezleri gibi çok çeşitli eğitim yapıları da dâhil edilmektedir. Ayrıca özel öğretim hizmetleri sağlamak amacıyla açılan (dil kursları, sürücü kursları, meslek edindirme kursları vb.) her türlü örgün ve yaygın eğitim kurumları da mevcut sistemdeki yerini almaktadır. Bu bağlamda MEB’in istatistiksel analizleri incelendiğinde eğitim yapılarının yıllara göre sayısal anlamda gözle görülür farka sahip olduğu söylenebilir (<https://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64>).

Eğitim yapılarının niceliksel artışı, eğitsel hedeflere ulaşılmasında ve amaçların gerçekleştirilmesinde önemlidir ancak yeterli değildir. Yani sadece sayısal artış, eğitsel amaçlara ulaşmayı mümkün kılmaz. Dolayısıyla niceliksel artış, eğitim yapılarının niteliksel olarak birtakım özellikleri karşıladığı takdirde anlam kazanacaktır. Bu bağlamda Şahin (2018) eğitim yapılarının ve donanımsal durumların okul yaşamını %20 seviyesinde açıkladığını ortaya koymuş ve eğitim yapılarının fiziksel niteliklerini artırmanın yetkililerin önem vermesi gereken bir konu olduğuna değinilmiştir. MEB bu anlamda eğitim yapılarının karşılaması gereken birtakım özellikleri kurallar şeklinde ortaya koymuş ve “Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu” yayımlamıştır. Arazi bilgilerinden yer seçim ölçütlerine, yapıların tesisat standartlarından öğrenci yurtlarına kadar eğitim mekânlarının her alanına ilişkin ilke ve kurallar ortaya koyan bu kılavuzun

temel gayesi; öğrenmeye yardımcı olan, işe yarar, esnek ve adaptasyona ayak uydurabilen eğitim yapıları tasarlamaktır (MEB, 2015).

## 1.2 Eğitim Yapıları ve Öğretim Süreci

Eğitim yapılarının istenen özelliği, içerisinde eğitim-öğretim faaliyetlerine katkıda bulunarak öğrenmeye destekte bulunmasıdır. Bu aynı zamanda eğitim yapılarının var olma sebebi olarak da kabul edilebilir. Eğitimin muhatap kitlesi açısından önemi, bu hizmetin yürütüleceği mekânlar olarak eğitim yapılarını da kritik bir şekilde bürümektedir. Zira eğitim yapılarında var olan ya da eksik bırakılan her şey eğitimin verimini ve kalitesini ilk elden etkilemektedir (Aydoğan, 2012).

Eğitim süreci, eğitim alan bireylerle eğitimin verildiği mekânları birbirlerine sıkı şekilde bağlamaktadır. Bu bağlantı neticesinde eğitim alan bireyler gündelik yaşantılarının büyük bir bölümünü eğitim yapıları içerisinde sürdürmektedirler (Türk ve Midilli Sarı, 2020). Bu bağlamda Al (2014) başarısı yüksek, sosyal becerileri kuvvetli ve sağlıklı bir öğrenci profili ortaya koymada eğitim yapılarının fiziksel koşullarının çok önemli olduğuna işaret etmiştir. Bununla beraber eğitim yapıları kaliteli bir eğitim sağlayacak, bireylere keyif vererek onları güvende hissettirebilecek özellikler sergileyecektir (Aydoğan, 2012).

Eğitim hizmetlerinin önem arz eden eğitim yapıları, bu özellik doğrultusunda arsa seçiminden başlayarak tasarım, planlama, inşa ve iç mimari süreçlerine kadar kılı kırk yararcasına bir çalışmayı zorunlu hale getirmektedir. Özellikle arazi yapısı diğer tüm süreçleri ilk elden etkilemektedir. Bundan dolayı yeterli büyüklüğe sahip ve doğru yerde konumlanmış bir arazinin seçimi eğitim yapılarının kalitesi açısından çok önemlidir (MEB, 2015). Bunun yanında tasarım boyutu daha çok mimari bir çalışmayı andırır fakat bu süreç mimari ile birlikte disiplinler arası bir süreç gerektirir. Zira eğitim yapısının hangi amaca yönelik olduğu, hizmet vereceği yaş grubunun gelişimsel özellikleri, verilecek eğitimin içeriği ve yapının yerleştirileceği çevrenin fiziksel ve sosyolojik özellikleri gibi faktörler tasarım sürecini doğrudan ilgilendirmektedir. Bu bağlamda tasarım süreçleri her eğitim durumu ile eşsiz bir süreç olarak disiplinler arası bir çalışmadır.

Eğitim yapılarının iç mimari özellikleri de dış mimari özellikler kadar önemli durumdadır. Örnek olarak eğitim mekânlarında kullanılan dekor özelliklerinin öğrencilerin eğitsel dönütleri algılama düzeylerinde farklılığa sebep olduğu gözlenmiştir (Müezzinoğlu, 2018).

Yapılarda dekorsal özelliklerin seçiminin öğrencilerin bireysel etkililik, sosyal beceri ve mekân algısını etkilediğini ortaya koymuştur. Bu tür detaylar sadece öğrencilerin öğrenmelerini olumlu yönde etkilemekle kalmayıp öğretmenlerin gözlenen davranışlarında farklılık yaratmakta ve okul havasını da olumlu etkilemektedir (Al, Sağsöz ve Kahraman, 2018; Şahin, 2020).

### **1.3 Eğitim Yapıları ve Sürdürülebilirlik**

Sürdürülebilirlik kavramının eğitsel ilişkisi Birleşmiş Milletlerin (BM) Brundlant Raporu olarak da bilinen “Ortak Geleceğimiz” adlı raporla gündeme gelmiştir. Bu rapor özellikle hızlı sanayileşme ve nüfus artışından kaynaklanan problemlere öneriler üretmeyi hedeflemiş, ekonomik gelişim ve küreselleşmenin çevre üzerindeki olumsuz sonuçları konusunda ikazda bulunmuştur. Sürdürülebilirlik kavramı bu raporda “bugünün ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamak” şeklinde tanımlanmış, gelişmeyi ve kalkınmayı sürekli hale getirmek için ortak sorumluluk paylaşımından söz edilmiştir (Karakurt Tosun, 2009). Bu bağlamda sürdürülebilir kalkınma; ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç boyutta sürdürülebilirliği kapsamakta ve birbirlerini tamamlayan bu boyutlarda bir denge zorunluluğunu ifade etmektedir (Seydioğulları, 2013).

Eğitim yapıları, işlev ve yapısal özellikleri ile sürdürülebilirlikle sıkı bir etkileşim içerisinde. Öncelikle yeni yetişen neslin sürdürülebilirlik anlayışını kavrayarak hayatını bu çizgide devam ettirme davranışı kazanmasında bilgilerin aktarıldığı bir düzen çevresi olarak ifade edilebilir (Şahin ve Dostoğlu, 2015). Bununla birlikte bu yapılar, yapısal özellikleri ile aynı zamanda birden fazla kaynağı içeren özelliklerdir. Yani eğitim yapıları sürdürülebilirlik konusunda çözüm ve olası problemleri barındırmaktadır. Ülkemizde yayınlanan son MEB istatistikleri incelendiğinde 85.217 örgün ve yaygın eğitim kurumu (MEB, 2021) ve 207 yükseköğretim kurumu bulunmaktadır (<https://istatistik.yok.gov.tr/>). Bu sayılar ile eğitim yapıları süreklilik olarak ciddi önem arz eder. Dolayısıyla eğitim yapılarının, planlamadan yıkım aşamalarına kadar sürdürülebilir düşünce doğrultusunda ekonomik ve etrafına uygun özellikler göstermelidir (Pamuk ve Kuruoğlu, 2016). Eğitim yapılarının sürdürülebilirliğe uygun şekilde inşa edilmeleri aynı zamanda bu yapılarda eğitim alan bireylerin olumlu algı ve anlayışları benimsemelerine de katkı sağlayacaktır (Tavşan ve Yanılmaz, 2019). Örnek olarak eğitim yapıları içerisinde bazı bölümlerin geri dönüşümün mümkün olması bu bilinci kazandırmada yararlı olacaktır.

Eğitim yapılarının sürdürülebilir olması, her aşamada önem arz etmektedir. Örnek olarak eğitim yapılarında ışılandırma, eğitim-öğretim hizmetlerinin kalitesi açısından önemli bir ölçüttür. Bu sebeple eğitim yapılarında kullanılan mekânların doğal aydınlatma, doğal aydınlatmanın yeterli olmadığı durumlarda da yapay aydınlatma görsel konforu sağlayacak şekilde olmalıdır (Erlalelitepe, Aral ve Kazanasmaz, 2011). İçsel mimarinin doğal aydınlatmaya uygun bir şekilde düzenlenmesi sağlanmalıdır. Aksi durumda bireylerin yapıları enerji tüketimini öngörülemez şekilde tetikleyeceği için süreklilik arzında yetersiz kalacaktır.

Eğitim yapılarının mevcut muhitsu nüfus gereksinimleriyle ilgili olarak kendi mimari yapısının dikkate alınması da oldukça önem teşkil etmektedir. Yerleşim çevresinin gelişime sahip olup olmaması, sanayi bölgeleriyle ilişkili olup göç potansiyeli taşınması gibi faktörler eğitim yapılarının inşa edileceği çevrenin ve yapının büyüklüğünü doğrudan ilgilendiren detaylardır. Bu faktörler dikkate alınmadan ortaya çıkacak olan eğitsel yapıların uzun vadede başarı getirmesi zor bir hal almaktadır. Dolayısıyla bir eğitim yapısı inşa edilmeden önce sürdürülebilirliğin bütün boyutlarını dikkate alan kapsamlı bir araştırma ve planlama faaliyeti yürütmek gerekmektedir. Alanyazında bu konuyla ilgili pratikler öneren çeşitli çalışmalar olduğu göze çarpmaktadır (Şahin ve Dostoğlu, 2015; Kocabaş ve Bademcioğlu, 2016).

#### **1.4 Eğitim Yapıları ve Kapsayıcılık**

Bir nitelik olarak kapsayıcılık, bütün özellikleri ve incelikleri içine alan tanım olarak ifade edilmektedir (<https://sozluk.gov.tr/>). Altunoğlu (2020) kavramın alanyazında genel anlamda bireylerin fiziksel ile bilişsel yapabilirlik kapasitelerindeki farklılıklara bir vurguyla incelendiğini ileri sürer. Eğitimin herkesin hakkı olduğu bunun anayasa ile desteklendiği bilindiğine göre, eğitim yapılarının özel eğitim gerektiren bireyler başta olmak üzere tüm öğrencileri fiziksel ve bilişsel açıdan ele alıcı bir özelliğe sahip olması zaruridir. BM tarafından ortaya konan ve 2030 yılına kadar üye ülkelere gerçekleştirilmesi öngörülen sürdürülebilir kalkınma amaçlarının nitelikli eğitim hedeflerinde “herkes için güvenli, şiddete dayalı olmayan, kapsayıcı ve etkili öğrenme ortamlarının oluşturulması” ifadeleri de bu gerekliliğe değinmektedir.

Eğitim yapılarının olası standartlarını belirleyen kılavuzda özellikle engellilere yönelik kapsayıcı nitelikler ayrı bir başlık ile ifade edilmektedir. Bu doğrultuda özel gereksinimli

bireylere yönelik tasarım niteliklerine ilişkin göz önünde bulundurulması gereken müktesebat bir bir sıralanmakta ve eğitim yapılarının her türlü engellinin (görsel, işitsel ve bedensel) erişimine imkan sağlayan özelliklere sahip olması gerekliliğinde mutabık olunmaktadır. Mevcut durumda engellilerin ulaşımı ve kullanımına uygun olmayan eğitim yapılarının da uygun şekle getirilmesi belirtilmektedir (MEB, 2015).

Eğitim yapılarının kapsayıcılığı yalnızca özel gereksinimli bireylere yönelik ölçütleri karşılaması, eğitim yapılarında önemlidir fakat tamamını karşılaması konusunda eksik kalmaktadır. Eğitim yapılarında, hedef kitlenin gelişimsel özelliklerine uygun şekilde yerleştirilmesi yapıların kapsayıcılığıyla ilişkilidir, okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim alan öğrencilerin gelişimleri ile gereksinim duydukları özellikler, üniversite öğrencilerinin eğitim aldığı kampüslerin yapısal özelliklerinden kuşkusuz ayrılmaktadır. Görülen diğer olgularda farklı kademeler ise aynı yapıda hizmet verecek şekilde düzenlenmiştir. Bu tarz durumlarda yapılar her kademeye hizmet verecek şekilde kapsamını geniş tutarak tasarlanmalıdır.

### **1.5 Eğitim Yapıları ve Sağlık Yönetimi**

Eğitim yapıları tüm dünyada etkisini gösteren Covid-19 ile beraber sağlık disiplini ile yakından ilişkili hale gelmiş ve uyarlanabilir bir süreç içerisine dâhil olmuştur. Salgından en çok etkilenen hizmet alanlarının başında eğitim yapıları gelmiştir. Salgın küçük yaş gruplarını etkilememesine rağmen toplumdaki hareketlilikler gerekli tedbirlerin alınmasını zorunlu kılmıştır. Salgının seyrine göre okulların açılması da yine birtakım tedbirlere uyulması şartına bağlanmıştır. Maske-mesafe-hijyenin önemi belirtilmiş ve gerekli alan hesaplamaları yapılarak sosyal mesafe kuralı, toplumun eğitimde olduğu gibi her alanına entegre edilmeye çalışılmaktadır. Bu kurallara derslik, atölye, laboratuvar vb. merkezlerde de uyulması cabasıdır (Yetiş ve Tuna Kayılı, 2021).

Covid-19 ile birlikte getirilen tedbirler, sağlık yönetimi alanını da eğitim ile daha yakın ilişki içerisine sokmuştur. Eğitim yöneticileri okulların yapısal özelliklerinin elverdiği ölçüde bu kurallara uygun şekilde eğitim hizmetlerinin yürütülmesi için çabalamaktadırlar. Sınıfların teneffüslerini uygun hale getirmek, okuldaki merdivenlerde yoğunluk oluşmaması için düzenlemeler yapma ile öğle öncesi ve sonrası oluşacak hizmetler olarak farklılaşmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere Covid-19 süreci, eğitim yapılarının planlama ve inşasında olası bir sağlık yönetimini göz önünde bulundurma gerekliliğini

ortaya koymuştur. Özdemir ve Çakır Kıyasıf (2021) salgın sürecinde alınan tedbirler olduğu gibi salgın sonrasında da okulların gerekli mekân dönüşümlerinin ortaya çıkacağı öngörülebilir özellikler göstermelerinin beklendiğini belirtmektedirler.

## 1.6 Okul Binaları

Eğitim yapıları bir bina olarak düşünüldüğünde okul, bu binanın kolonlarını oluşturmaktadır. Bu sebeple eğitim yapıları denildiğinde akla öncelikle okul binalarının gelmesi doğaldır. Okul binaları ve derslikler eğitim hizmetlerinin sürdürüldüğü mekânlar iken diğer eğitsel çalışma mekanları, yani spor salonları, kütüphaneler, mesleki uygulama alanları ve konferans salonları gibi diğer eğitsel yapılar, akademik eğitim hizmetlerine katkı sağlayarak birden fazla alanda gelişmeye yardımcı olurlar. Bu noktada eğitim yapıları için geçerli olan ve dikkat edilmesi gereken bütün hususların okul binaları için de aynı derecede önem arz ettiğini vurgulamak gerekir.

Öğretim hizmetlerinin büyük ölçüde okul binalarında sürdürülmesi, bu yapıların eğitim-öğretimde önemli bir etkililikte olduğunu ortaya koyarken farklı nitelikler barındırmaları da beraberinde aşağıdaki çalışmaları doğurmuştur.

Earthman ve Lemasters (1996) okul binalarının öğrenci başarısı ve öğrenci davranışlarıyla olan ilişkisini araştırmışlardır. Bu bağlamda okulun açık alanları, bina yaşı, termal faktörler, görsel faktörler, renk ve iç boyama, ses-akustik faktörleri, bina bakımı gibi çok sayıda faktörü içeren araştırmalar değerlendirmeye alınmıştır. Sonuç olarak tüm çalışmalar okul binalarının yapısal özellikleriyle hem öğrenci başarısı hem de öğrenci davranışları arasında bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Green ve Turrell (2005) okul binalarına yapılan yatırımların öğrenci performansları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu konuda doğrudan faydaların net şekilde ölçülmesinin zor olduğunu belirten araştırmacılar buna rağmen daha iyi okul ortamlarının öğrenci başarısı, motivasyon ve öğrenci davranışları üzerinde olumlu bir etki yarattığını ileri sürmüşlerdir.

Aydoğan (2012) okul binalarının öğrenciler üzerindeki etkilerini ele aldığı çalışmasında okul binaları ve fiziksel çevre şartlarının öğrenme ve öğretim süreçleri üzerindeki etkilerinin göz ardı edilemeyecek kadar fazla olduğu sonucuna varmıştır.



Şahin (2018) okul binalarıyla okul yaşam doyumu arasındaki ilişkiyi incelemiş, yaptığı araştırmalar neticesinde okul bina koşulları ile öğrenci ve öğretmenlerin yaşam doyumları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Okul binalarının okul iklimine etkisi üzerine gerçekleştirilen bir başka çalışmada da okul bina kalitesinin okul ikliminin belirleyicilerinden biri olduğu ortaya konmuştur (Şahin, 2020).

Sıralanan çalışmalar alan yazında okul binalarının yadsınamayacak ölçüde önemini ortaya koymaktadır. Ancak okul binalarının önemi sadece öğrenme durumları ile ilişkisi üzerine düşünülemez. Özellikle küresel ısınma, iklim değişikliği, artan enerji ihtiyacı gibi küresel zorluklar, kamusal hizmet binaları arasında sayıca fazla olduğu için eğitim binalarında farklı özelliklerle değerlendirilmelidir. Örnek olarak Fransa’da gerçekleştirilen bir vaka çalışması eğitim binalarının enerji tüketiminin konut dışı binaların toplam enerji tüketiminin %19,5’ini oluşturduğunu ortaya koymuştur (Merabtine, Maalouf, Hawila, Martaj ve Polidori, 2018). Konut dışı enerji tüketiminin beşte birini okul binaları tek başına tüketmektedir. Bu ve benzeri durumlar, okul binaları için yer seçimi ve planlamadan inşaatın gerçekleştirilmesine kadar geçen zamanda hassas bir sürecin elzem olduğunu belirtir.

Alanyazında okul binalarında bazı nitelikler (sürdürülebilirlik, fiziksel konfor, enerji verimliliği, yeşil okul vb.) dikkate alınarak değerlendirildiği çalışmalar mevcuttur. Bu nitelikler öğrenmeleri olumlu etkilemekle beraber ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan sürdürülebilirliğe de katkı sağlamakta oldukça önemli yere sahiptir. Olumlu olarak görebileceğimiz bu niteliklerin yanında okul çevresindeki gürültüyü de olumsuz bir durum olarak değerlendirmemiz gerekir. Zira gürültü kirliliği; işitme zedelenmesi, konuşmada güçlük, uyku bozuklukları, performans geriliği ile sosyal becerileri yerine getirmede bozukluklara yol açmaktadır (Kablan Günaydın, 2019). Tüm bunlar öğrenmeyi olumsuz veya olumlu olarak gerek doğrudan gerekse dolaylı olarak etkilemektedir.

## **1.7 Türkiye’de Eğitim Yapıları ve Okul Binaları**

Türkiye, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında çok genç nüfusa sahip bir ülke olarak ön plana çıkmaktadır (Sazak, 2004). Genç nüfus eğitim yapıları ve okul binaları açısından anlamlı bir etkidir. MEB’in 2020-2021 yılına ilişkin eğitim istatistiklerine göre okul

öncesi, ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim düzeyindeki toplam öğrenci sayısı 16.633.612 kişidir. Aynı yıl için yaygın eğitimde (resmi ve özel) ulaşılan toplam öğrenci sayısı ise 9.250.777 kişidir (MEB, 2021). Bunlara ek olarak aynı yıl için yükseköğretim kurumlarında eğitim gören (açık öğretim öğrencileri hariç) kişi sayısı ise 6.084.126 kişidir (<https://istatistik.yok.gov.tr/>). Tüm bunlar birlikte değerlendirildiğinde eğitim-öğretim hizmetleriyle doğrudan ilişkili kişi sayısı otuz milyonu aşkın gözükmektedir. Bu istatistikler eğitim yapıları ve okul binalarının önemini gözler önüne sermektedir.

Eğitim yapılarının ve okul binalarının, eğitim öğretim süreci üzerindeki etkisine ek olarak ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik açısından da büyük öneme sahip olduğu bilinmektedir. Fakat nüfusun önemli bir kesiminin bu yapılarla doğrudan etkileşimde bulunması söz konusu olmayabilir. MEB bunun bilincinde olsa gerek ki, eğitim yapılarına ilişkin hazırlanan asgari tasarım standartları kılavuzunda bu hususları genel birer tasarım ilkesi olarak şu şekilde sıralamıştır (MEB, 2015);

- Eğitim yapıları tasarımcının özgün mimari yorumundan öte, 21. yüzyıl bilgi toplumu olmanın gereği olarak, disiplinler arası bir işbirliğiyle, toplumun yaşam anlayışı ve yaşam şekline yön veren bir ortam olmalıdır.
- Eğitim yapısının aktif kullanıcısı olan öğrenciler tasarım sürecine dâhil edilmeli, onlara sosyal ve çalışma alanlarından beklentilerini ifade etme imkânı sunulmalıdır.
- Eğitim yapıları okul saatleri dışında halkın kullanımına da açık olabilecek şekilde tasarlanmalı, okullar adeta hayatın merkezi haline getirilmelidir.
- Eğitimde gelecekte olası değişikliklere karşılık yenilenebilir mekân alternatifleri ile çözümler üretilmeli, yenilenebilir enerji kaynakları tasarımlarda aktif şekilde kullanılmalıdır.
- Eğitim yapılarında gün ışığı ve doğal aydınlatmadan maksimum düzeyde yararlanılmalı ve enerji tasarrufu sağlanmalıdır.
- Eğitim yapıları esnek ve uyarlanabilir şekilde tasarlanmalı, teknolojik, mekanik ve otomatik sistemlerin kullanıldığı hareketli bölücülerle öngörüler tasarım aşamasında etraflıca test edilmelidir.
- Eğitim yapısının ilerleyen yıllarda genişleyebileceği düşünülerek arazi kullanımlarının bu doğrultuda yapılması ve büyüyebilirlik için gelişme alanlarının planlanması gerekmektedir.

- Aydınlatma, havalandırma, ses ve ısı konforu başarılı bir eğitim için ön koşul olduğundan eğitim yapıları çevre dostu malzemelerle, etkin ısıtma, havalandırma ve nem kontrolünü sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Eğitim yapıları sürdürülebilir bir çevre için akılcı, verimli ve minimal kaynak tüketimi sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Eğitim yapılarında geri dönüşümlü malzemeler ve çevre kirliliği yaratmayan yenilenebilir kaynaklar kullanılmalı, oluşan atıkların geri kazandırılmasına yönelik tedbirler düşünülmelidir.
- Ekolojik ve sürdürülebilir yaklaşımlarla ortaya konacak eğitim yapılarına ilişkin projeler; sağlıklı yapay çevre, yeterli ve verimli enerji sistemleri, çevre duyarlı yapı malzemeleri, akıllı tasarım ve çevre duyarlı form olmak üzere beş temel ilke üzerine kurulmalıdır.

Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu, eğitim yapıları ve eğitim-öğretim süreçlerinin ihtiyaçlarına karşılık verecek nitelikteki eğitim binalarının özelliklerini barındırmaktadır. Ancak teoride oluşturulan bu hedeflerin pratiğe ne derece yansıtılabildiği tartışma konusudur. Alanyazında bu sorunu ele alan çalışmalar yürütülmüştür. Örnek olarak Demir Yıldız (2016) eğitim yapılarının asgari tasarım standartları kılavuzuna dayanarak 490 maddelik bir gözlem formu oluşturmuş ve tip proje olarak inşa edilen dört ortaöğretim kurumunu bu gözlem formu doğrultusunda kontrol etmiştir. Yapılan çalışmalar ile değerlendirilen tüm projelerin tasarım nitelikleri kılavuzuna karşıt yönlerinin var olduğu neticesine ulaşılmıştır. Araştırmacı kılavuzda belirtilmesine rağmen projelerde mescit, veli görüşme odası, personel tuvaleti ve sistem odası bulunmadığını, bununla birlikte kılavuzda yer almadığı halde muayene ve revir alanlarının projelerde tasarlandığı sonucuna ulaşmıştır. Varılan netice itibari ile kılavuz ve ortaya konan bulgular arasında önemli farklılıklar olduğu saptanmıştır.

Çelik ve Ünver (2019) tarafından, yapılması planlanan 20 derslikli bir ilköğretim binası doğal ve suni aydınlatma ile enerji kullanımı ilişkisi bakımından tasarım kılavuzu ile incelenmiş, tasarımların görsel özellik ve yapay aydınlatma için ne gibi değişkenlere yol açtığı saptanmak istenmiştir. Çalışmanın sonucunda mevcut planlama için dersliklerde doğal ışıklandırmanın eksik kaldığı, çoğunlukla suni ışıklandırmaya ihtiyaç duyulduğu gözlenmiştir. Bununla birlikte yapılan aydınlatma çalışmalarının genel olarak eğitsel yapıların çevrelerinin tamamını alacak şekilde tasarlanmadığı görülmüştür. Tespitlere göre

yapay aydınlatmaya ihtiyaç duyulan zaman aralığının fazla olması da %15 ila %20 daha fazla enerji tüketimine neden olmaktadır.

Alanyazında eğitim yapılarını ve okul binalarını bu kapsamda analize sürükleyen birbirine benzer araştırmaların bulunması da dikkati çekmektedir. Hatta 1997-1998 Eğitim-Öğretim yılında İstanbul il sınırları içerisinde yer alan 15 kamu, 15 de özel okulu o dönemdeki yönetmelikte yer alan standartlar doğrultusunda inceleyen Ünal'ın (2000) yapmış olduğu araştırmadan anlaşıldığına göre sorun sadece bugünün sorunu da değildir. O dönemlerde de incelenen okul binalarının büyük kısmının yönetmelikteki standartlarla uyumlu olmadığı belirlenmiştir. Türkiye'de ki eğitim yapılarının yaklaşık %50'sinin 25 yaşın üzerinde olup - tam uyulmasa da- 20-30 yıl öncesinin mimari yaklaşım ve tasarımlarına göre oluşturulduğu (Çelik ve Ünver, 2019) bilinmektedir. Bu değerlendirmenin ciddiye alınması bile ileride ne denli büyük problemlerin ortaya çıkacağına en somut göstergesidir. Uygulamada gözlenmesi mümkün olmayan bu tasarım ilkelerinin eğitim-öğretim sürecinde herhangi bir katkı vermesi nerdeyse imkânsız bir olguya dönüşmektedir. Aksine Karakütük, Özbal ve Sağlam'ın (2018) da belirttiği gibi bu türden yapılardan kaynaklanan problemler, mesaisini eğitsel faaliyetlere yöneltmesi gereken okul yöneticisinin konsantrasyonuna engel olmakta ve daha çok fiziksel yapılarda oluşan sorunlara çözüm önerisi getirmesi için zaman harcanmasına sebep olmaktadır.

### **1.8 Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Bu tez çalışmasında eğitim yapıları ve güncel okul binalarının özellikleri ve ihtiyaçları dikkate alınarak alanyazının da yardımıyla YÖK Tez Arşivinde tanımlı yüksek lisans ve doktora tezleri üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır. Netice itibariyle bu yapıların eğitim-öğretim süreçleri ile anlamlı bir bağıntısı olduğu gözlenmektedir. Bu bağıntı doğrudan öğrenciler ile ilgili olduğu kadar süreç içerisinde ilişkisi bulunan diğer paydaşlara da sorumluluk yüklemektedir. Çağın özellikleri ve güncel koşullar göz önüne alındığında, eğitim yapılarının öğretim faaliyetleri üzerinde önemli etkisi olduğu söylenebilir. Sürdürülebilirlik, enerji tüketimi, öğrenci sağlığı, kapsayıcılık, fiziksel rahatlık, hareketli mekânlar ve teknolojik ihtiyaçlar bu bağlamda öne çıkan kriterler olarak sıralanabilir.

Tüm bu değerlendirmelere dayalı olarak eğitim yapılarının ve okul binalarının, hem öğretim süreci ve çağın gereklerine uyumluluk gösterme bakımından disiplinler arası bir

çalışma ile ele alınması elzem bir durumu nitelemektedir. Özellikle ülkemiz özelinde bu durum göz önüne alındığında, belirli kriterlere göre standartlaşmayı salık veren tip projelerin güncel ihtiyaçları karşılamaktan çok uzakta olduğu alanyazındaki ilgili çalışmalardan görülebilmektedir. Gözlenen bu tespitler eğitim öğretim süreçlerinde eğitsel yapılarda çözümden çok sorunlara neden olmaktadır. Dolayısıyla yer seçiminden başlayarak tasarım, planlama ve inşaa sürecinde kullanılacak malzemelere kadar katılımcı ve çok boyutlu bir süreç anlamına gelmektedir. Eğitim yapılarını en çok kullanacak olan öğrenciler başta olmak üzere öğretim ilkelerinden açıklık ilkesine uygun olarak bir tasarımı ortaya çıkaracak mimarlar, hitap edilen kitlenin gelişimsel özelliklerini iyi bilen pedagoglar, meseleye sürdürülebilirlik açısından yaklaşacak çevre mühendisleri ve daha birçok kişi bu süreci disiplinler arası dayanışma ile yürütmelidir. Güncelliğe uygun olarak ortaya çıkacak ürünlerden elde edecek kazanımlara bakılınca gerçekçi bir uğraş olduğunu gözler önüne sermektedir.

Bugünün iyi okulları bu bakış açısıyla analiz edildiğinde yakın geleceğin eğitim yapılarına ve okul binalarına yön verecek ipuçları elde edilebilir. Esin ve Tekçe (2012) bu tür yapıların önce okul öncesi, sonra özel öğretim okulları gibi giderek sayıları artan ve günden güne talep gören eğitim mekânları olma yolunda ilerlediğini ifade etmektedir. Sosyoekonomik şartlar değerlendirilecek olursa eğitimde fırsat eşitsizliklerinin ortaya çıkması elzem durumdadır. Bu eşitsizliklerin ortaya çıkmaması adına her eğitim binası kendine uygun bir biçimde tasarlanmalı, ihtiyaçlara cevap verecek durumda olmalıdır. Disiplinler arası bir yaklaşım ile çok boyutlu ve katılımcı bir anlayış çerçevesinde eğitime kazandırılmalıdır.

Yukarıda sözü edilen alanyazından hareketle bu çalışmada, Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin analiz edilmesi amaçlanmıştır. Böylece lisansüstü süreçlerde araştırmacıların en çok hangi konulara veya boyutlara odaklandığı belirlenebilecek, okul binalarıyla ilgili olarak tezlerde var olan durum ortaya konabilecek ve ileriki araştırmalar için öneriler geliştirilerek alana kuramsal katkı sağlanabilecektir. Elde edilecek olan araştırma bulguları doğrultusunda genel eğilimlerin sistematik bir bakış açısıyla ortaya konabileceği ve eğitim binalarıyla ilgili yapılan tezlerin benzer ya da farklı yönlerinin tartışılabileceği söylenebilir. Bu kapsamda çalışmada yanıtı aranan alt problemler şu şekilde sıralanabilir;

1. Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin türlerine göre dağılımı nasıldır?
2. Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin yıllarına göre dağılımı nasıldır?
3. Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin konularına göre dağılımı nasıldır?
4. Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin üniversitelerine göre dağılımı nasıldır?
5. Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin ana bilim dallarına göre dağılımı nasıldır?

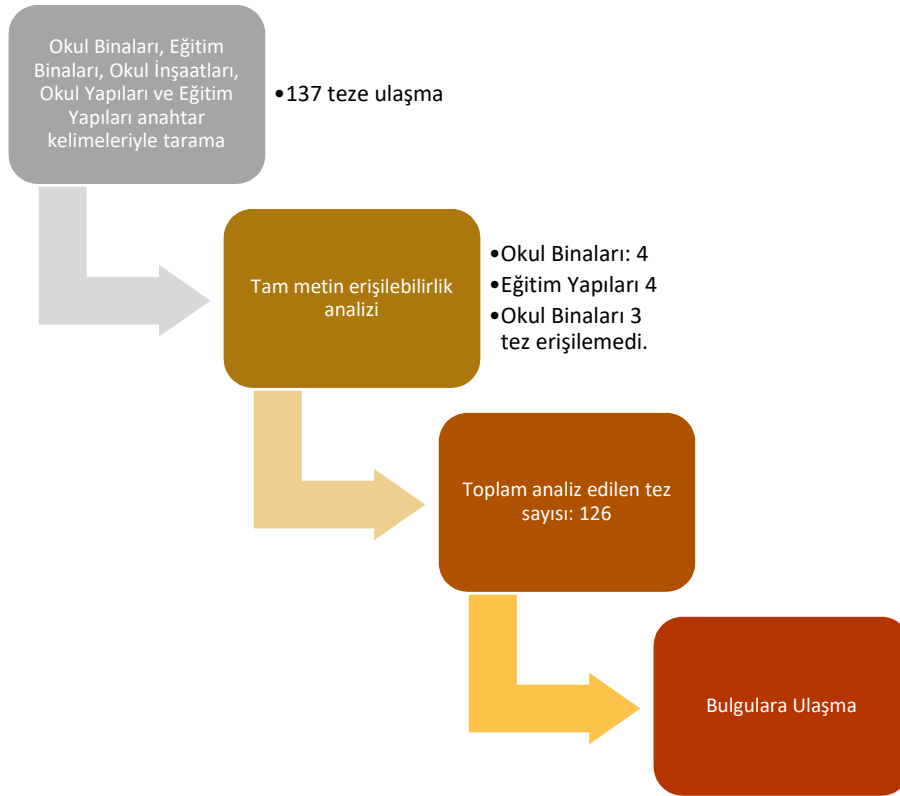
## 2. YÖNTEM

Bu kısımda araştırmanın yöntemine, verilere ulaşma stratejisine ve verilerin analizine yer verilmiştir.

Bu çalışmada yöntem olarak içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, nicel veya nitel verilerle ele alınan, tümevarımcı veya tümdengelimci bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Elo ve Kyngäs, 2008). Schreirer (2012) ise içerik analizini, esnek, sistematik ve verileri indirgeyen bir yöntem olarak açıklamaktadır. Fraenkel, Wallen ve Hyun (2012) tarafından, eğitim araştırmalarında geniş bir uygulama alanı olduğu ve araştırmacılara, daha doğrudan yöntemlerle test edilebilen problemlere ilişkin bakış açısı sağlayabileceği belirtilen içerik analizinin, nitel ya da nicel bağlamlarda ele alındığında keskin bir farklılık göstermediği, ancak bazı öznel karakteristiklerinin olduğu ileri sürülmektedir (Schreirer, 2012). Bununla birlikte, daha da önemlisi, özetleyici bir yöntem olarak içerik analizinin öznel arasılığa ya da objektifliğe dikkat çeken, geçerlik, güvenilirlik, tekrarlanabilirlik, genellenebilirlik ve hipotezlerin test edilebilmesi gibi öğelere olanak tanıyan bilimsel bir yöntem olduğu söylenebilir (Neuendorf, 2002). Çalışmada, bir içerik analizi türü olarak meta-sentez (tematik içerik analizi) yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada meta-sentezin (tematik içerik analizinin) seçilmesinin sebebi, belirli kriterlerle ulaşılabilen konu alanı çalışmalarındaki benzerlik ve farklılıkların belirlenerek, söz konusu çalışmalarda var olan durumun benzer veya farklı boyutlarıyla birlikte derinlemesine irdelenmeye çalışılmasıdır. Diğer bir neden ise konunun güncelliği sebebiyle betimsel içerik analizi yapılabilecek kadar çok sayıda yayının henüz bulunmamasıdır. Ayrıca meta-analiz yapılabilecek sayıda da deneysel araştırmanın henüz gerçekleştirilmediği söylenebilir. Dolayısıyla bu çalışmada meta-sentez (tematik içerik analizi) aracılığıyla sentez ve yorumlar seviyesinde bir içerik analizi gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada gerçekleştirilen tarama, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezinde yayımlanan tezler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Tarama Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezinde 15.02.2022 tarihinde yapılmıştır. Tarama yaparken 5 anahtar kelimedenden yararlanılmıştır. Bunlar; “okul binaları”, “eğitim binaları”, “okul inşaatları”, “okul yapıları” ve “eğitim yapıları”dır. “Eğitim yapıları” anahtar kelimesiyle 80 teze ulaşılmıştır, ancak bunların 4’ünün tam metin erişimi yoktur (Ek A). “Okul binaları”

anahtar kelimesiyle 26 teze ulaşılmıştır, ancak bunların 4’ünün tam metin erişimi yoktur (Ek B). “Eğitim binaları” anahtar kelimesiyle 25 teze ulaşılmıştır ancak bunların 3’ünün tam metin erişimi yoktur (Ek C). Tam metin erişimi olmayan 11 makale nihai analize dahil edilmemiştir. “Okul inşaatları” anahtar kelimesiyle 2 ve “okul yapıları” anahtar kelimesiyle 4 teze erişilebilmiştir. Toplamda 137 tez olduğu belirlenmiştir. Bunların 11’inin tam metin erişimi olmadığı için, nihai aşamada 126 tez incelenmiştir. Araştırmanın süreç akış diyagramı Şekil 2.1’de sunulmuştur.



**Şekil 2.1:** Araştırmanın süreç akış diyagramı.

## 2.1 Verilerin Analizi

Tarama yapıldıktan sonra tam metin erişimi sağlanan makaleler arşivlenmiş ve sırasıyla kodlama aşamasına geçilmiştir. Kodlamalarda tüm tezler tek tek ele alınmış ve Microsoft Excel üzerinde her bir tez için sırasıyla kodlar girilmiştir. 126 tezin verileri girildikten sonra analiz aşamasına geçilmiştir. Betimsel istatistiklere de Microsoft Excel programı ile ulaşılmış ve bulgular alt problemler sırasıyla raporlanmıştır.

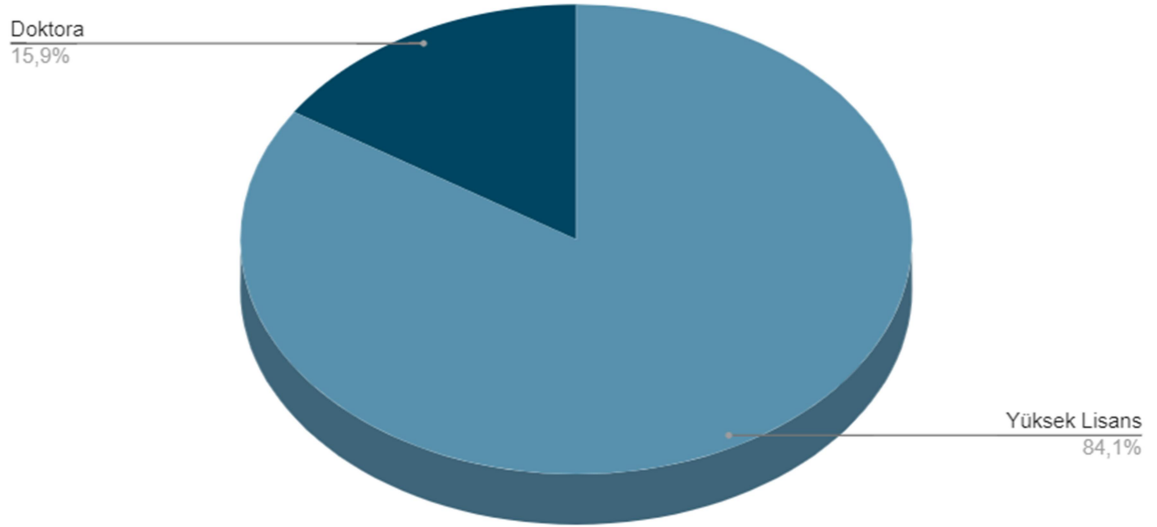


### 3. BULGULAR VE YORUM

Bu kısımda araştırmanın bulgularına, alt problemler sırasıyla yer verilmiştir.

Alt Problem 1. Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin yıllara göre dağılımı nasıldır?

Araştırma kapsamında analiz edilen 126 tezin tez türlerine göre dağılımı Şekil 3.1’de gösterilmiştir.

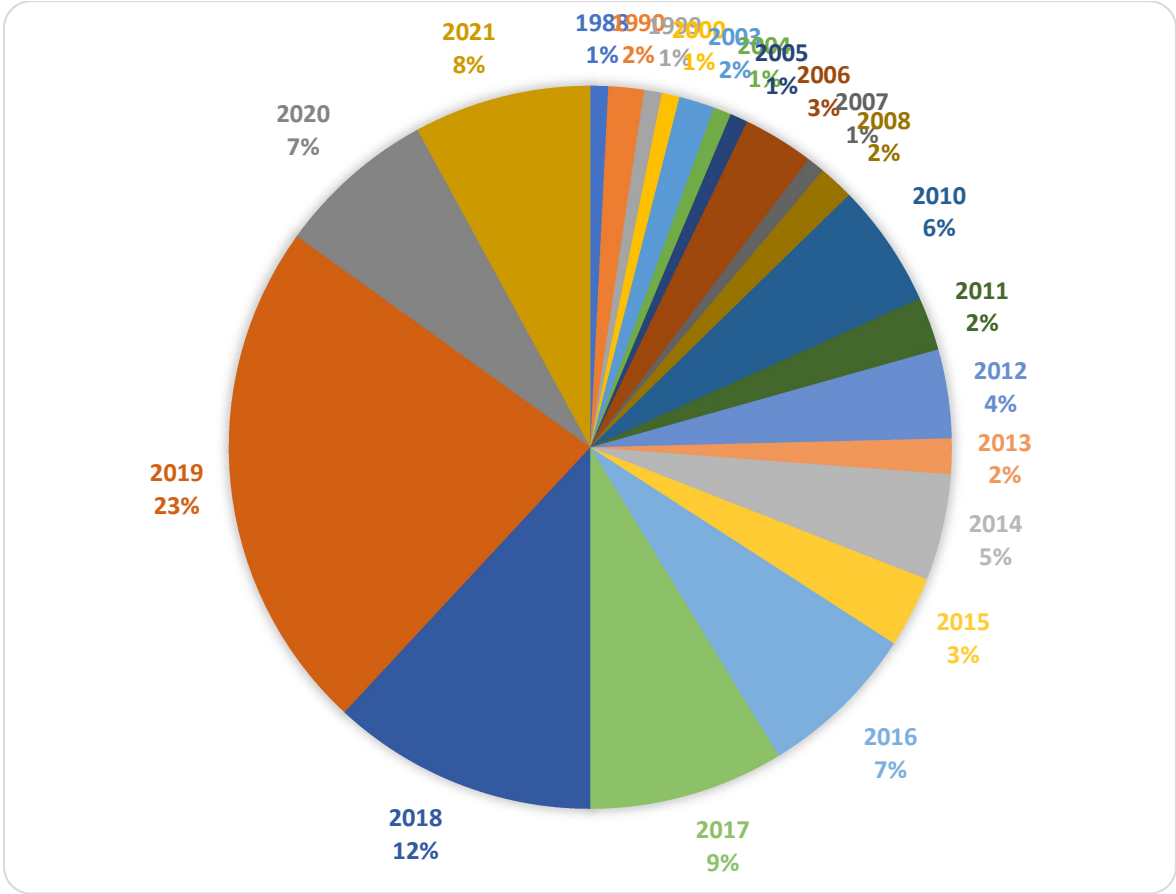


**Şekil 3.1:** İncelenen tezlerin tez türüne göre dağılımını gösteren daire grafiği.

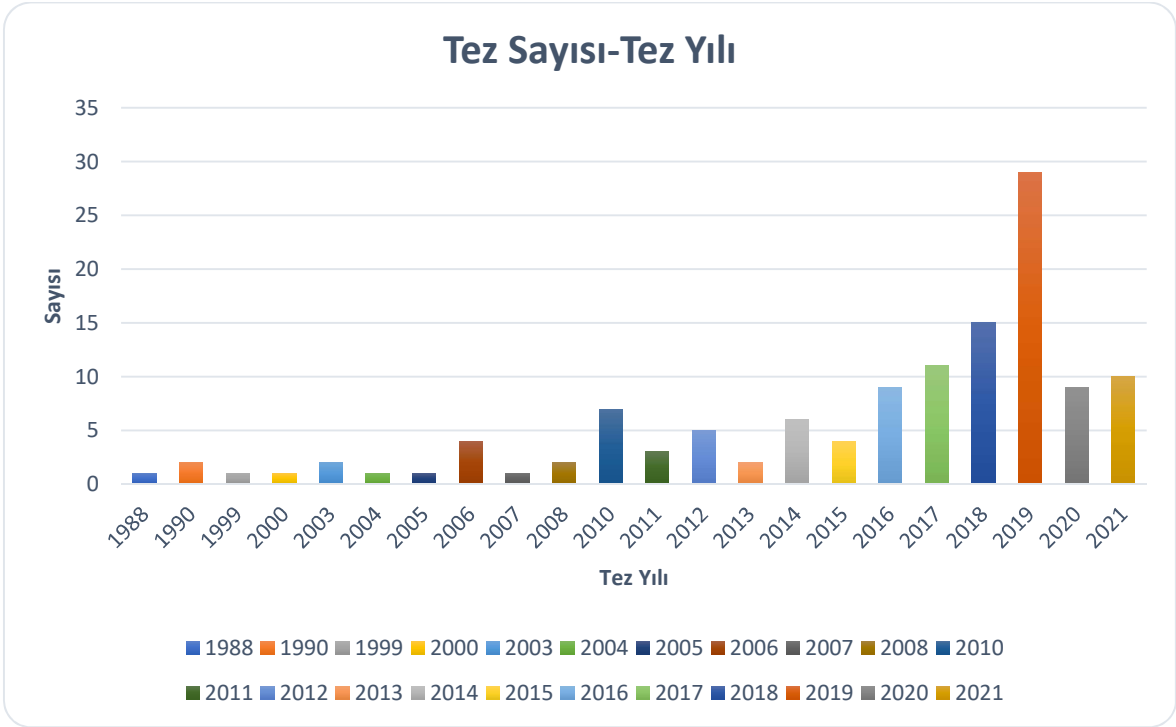
Şekil 3.1. incelendiğinde, analize tabi tutulan tezlerin 106’sının yüksek lisans (84,1%) ve 20’sinin doktora (15,9%) tezi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Doktora seviyesinde okul binaları ile ilgili olarak görece az sayıda tez yapıldığı söylenebilir. Türkiye gibi deprem kuşağı bir ülke için bu sayının yetersiz olduğu söylenebilir.

Alt Problem 2. Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin yıllara göre dağılımı nasıldır?

Araştırma kapsamında analiz edilen 126 tezin yayımlandıkları yıllara göre dağılımı Şekil 3.2 ve 3.3’de gösterilmiştir.



Şekil 3.2: İncelenen tezlerin yıllara göre dağılımını gösteren daire grafiği.

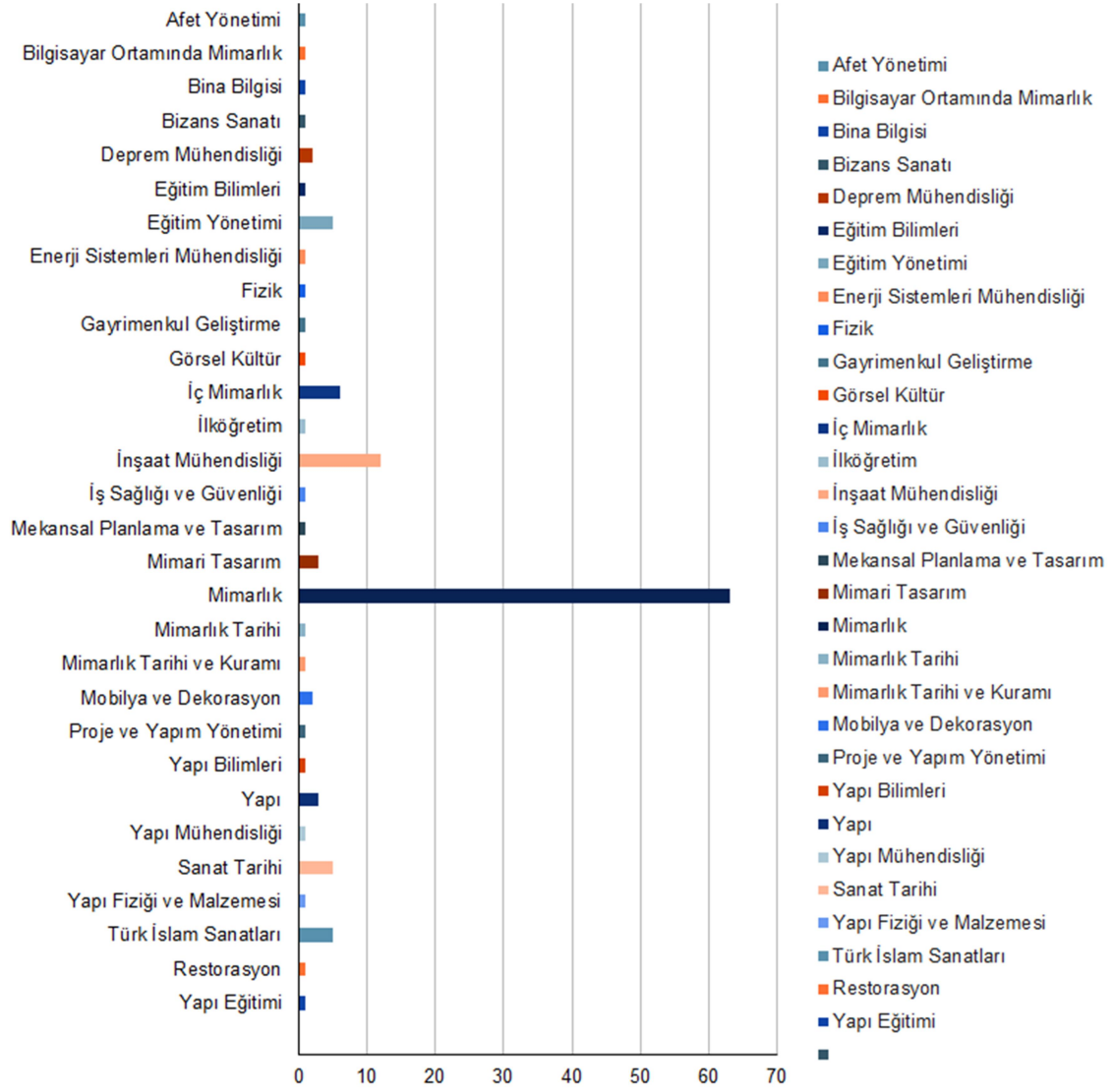


Şekil 3.3: İncelenen tezlerin yıllara göre dağılımını gösteren sütun grafiği.

Şekil 3.2 ve 3.3 incelendiğinde, analize tabi tutulan tezlerin yarısının son 4 yılda yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır (f=63; %50). Tüm zamanlar göz önüne alınarak 1988 yılına ait 1, 1990 yılına ait 2, 1999 yılına ait 1, 2000 yılına ait 1, 2003 yılına ait 2, 2004 yılına ait 1, 2005 yılına ait 1, 2006 yılına ait 4, 2007 yılına ait 1, 2008 yılına ait 2, 2010 yılına ait 7, 2011 yılına ait 3, 2012 yılına ait 5, 2013 yılına ait 2, 2014 yılına ait 6, 2015 yılına ait 4, 2016 yılına ait 9, 2017 yılına ait 11, 2018 yılına ait 15, 2019 yılına ait 29, 2020 yılına ait 9, 2021 yılına ait 10 tez olduğu ortaya konmuştur. Son yıllarda konu üzerine yapılan tez sayısındaki çarğıcı artış sevindiricidir. 2019 yılında yapılan 29 tez, tek başına tüm zamanlarda yapılan tezlerin %23'ünü oluşturmaktadır. Bu tez sayısının 2019 yılına özel olarak diğer yıllara kıyasla oldukça farklı bir seyir izlediğini söylemek mümkündür.

Alt Problem 3. Türkiye’de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin konularına göre dağılımı nasıldır?

Araştırma kapsamında analiz edilen 126 tezin konularına göre dağılımı Şekil 3.4’de gösterilmiştir.



Şekil 3.4: İncelenen tezlerin konularına göre dağılımını gösteren sütun grafiği.

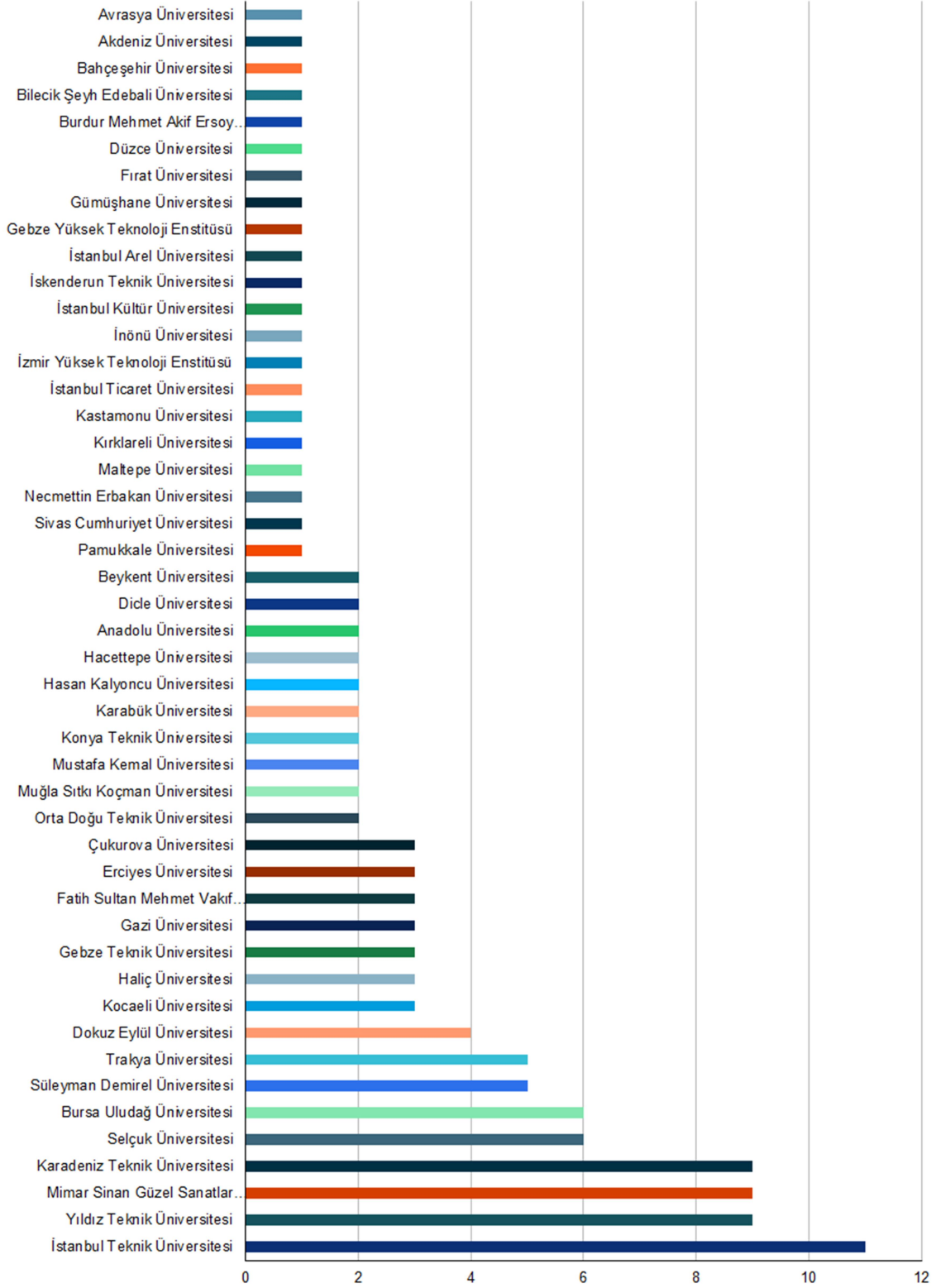
Şekil 3.4 incelendiğinde, analize tabi tutulan tezlerin yarısının mimarlık alanında yapıldığı bulgusuna ulaşılmıştır ( $f=63$ ; %50). Ayrıntılı olarak incelendiğinde, afet yönetimine ait 1, bilgisayar ortamında mimarlığa ait 1, bina bilgisine ait 1, Bizans sanatına ait 1, deprem mühendisliğine ait 2, eğitim bilimlerine ait 1, eğitim yönetimine ait 5, enerji sistemleri mühendisliği ait 1, fiziğe ait 1, gayrimenkul geliştirmeye ait 1, görsel kültüre ait 1, iç mimarlığa ait 6, ilköğretime ait 1, inşaat mühendisliğine ait 12, iş sağlığı ve güvenliğine ait 1, mekânsal planlama ve tasarıma ait 1, mimari tasarıma ait 3, mimarlığa ait 63, mimarlık tarihine ait 1, mimarlık tarihi ve kuramına ait 1, mobilya ve dekorasyona ait 2, proje ve yapım yönetimine ait 1, yapı bilimlerine ait 1, yapıya ait 3, yapı mühendisliğine ait 1, sanat tarihine ait 5, yapı fiziği ve malzemesine ait 1, Türk İslam sanatlarına ait 5, restorasyona ait

1 ve yapı eğitimine ait 1 tez olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tezlerde konu çeşitliliği ilk dikkati çeken husustur. Mimarlık alanı tüm tezlerin yarısını oluştururken inşaat mühendisliği alanında yapılan tezlerin sınırlı olduğu (f=12; %9,5) görölmektedir. Konu çeşitliliği, işbirlikli ve disiplinlerarası çalışmaların yapılabileceği düşüncesini destekleyebilir.

Yapılan bu çalışmaları inşaat mühendisliği açasından incelediğimizde 14 tezin 12'sinin yüksek lisans, 2'sinin doktora çalışması olduğunu görüyoruz. Yapıldıkları yıllara göre baktığımızda tamamı 2000 yılından sonra olmak üzere; 2010 yılından önce 3 tez, 2010 yılından sonra 11 tez bulunmaktadır. Yapılan tezlerin konularına göre dağılımına bakıldığında deprem konusunda 8, maliyet analizi konusunda 3, güçlendirme konusunda 2, biyoharmolojik uygunluk konusunda 1 tez çalışması yapılmıştır.

4. Türkiye'de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin üniversitelerine göre dağılımı nasıldır?

Araştırma kapsamında analiz edilen 126 tezin yapıldığı üniversitelere göre dağılımı Şekil 3.5'de gösterilmiştir.



Şekil 3.5: İncelenen tezlerin yapıldığı üniversitelere göre dağılımını gösteren sütun grafiği.

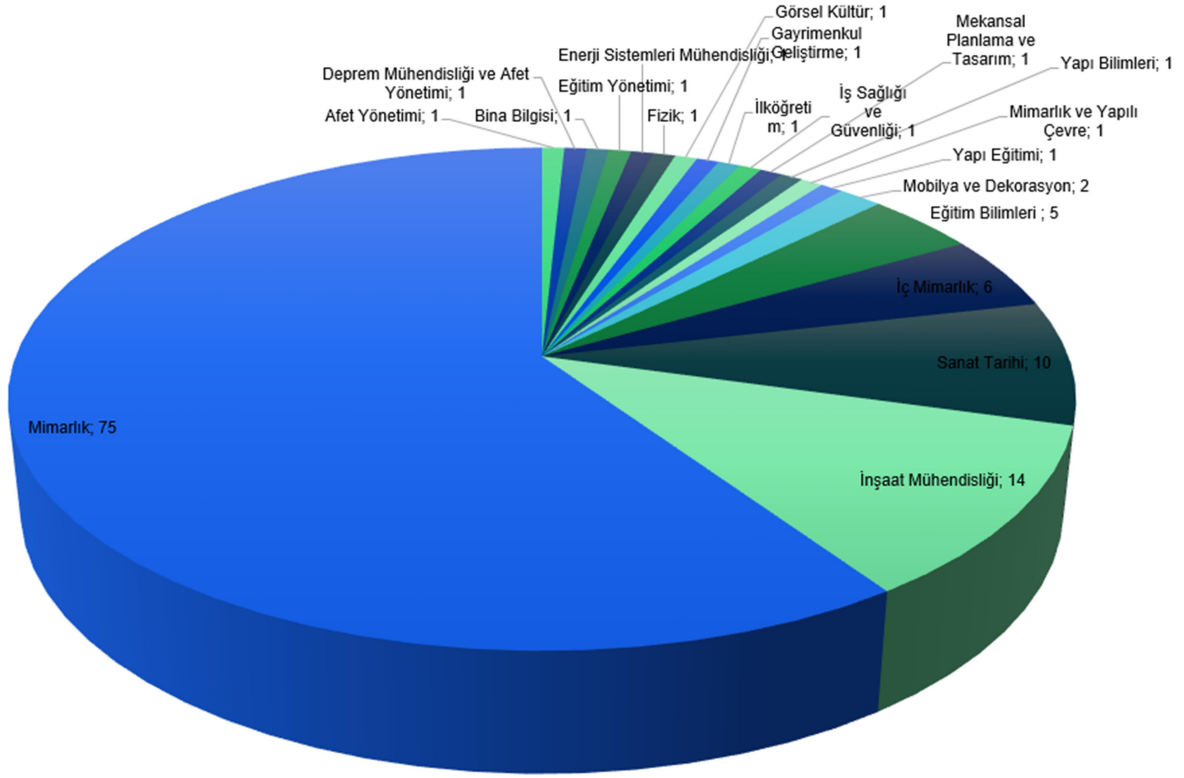
Şekil 3.5 incelendiğinde İstanbul Teknik Üniversitesinin 11 tez ile başı çektiği, bu üniversiteyi sırasıyla Karadeniz Teknik Üniversitesinin, Mimar Sinan Güzel Sanatlar

Üniversitesinin ve Yıldız Teknik Üniversitesinin 9'ar teze izlediği görülmektedir. Daha sonra sırasıyla Selçuk Üniversitesi ve Bursa Uludağ Üniversitesinde 6'şar tez, Trakya Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesinde ise 5'er tez yapılmıştır. Bu üniversitelerin tamamında Mimarlık Fakültesi yer almaktadır. Bu bulgu, araştırma kapsamında konularına göre yapılan analizde mimarlık alanının öne çıkması ile örtüşmektedir.

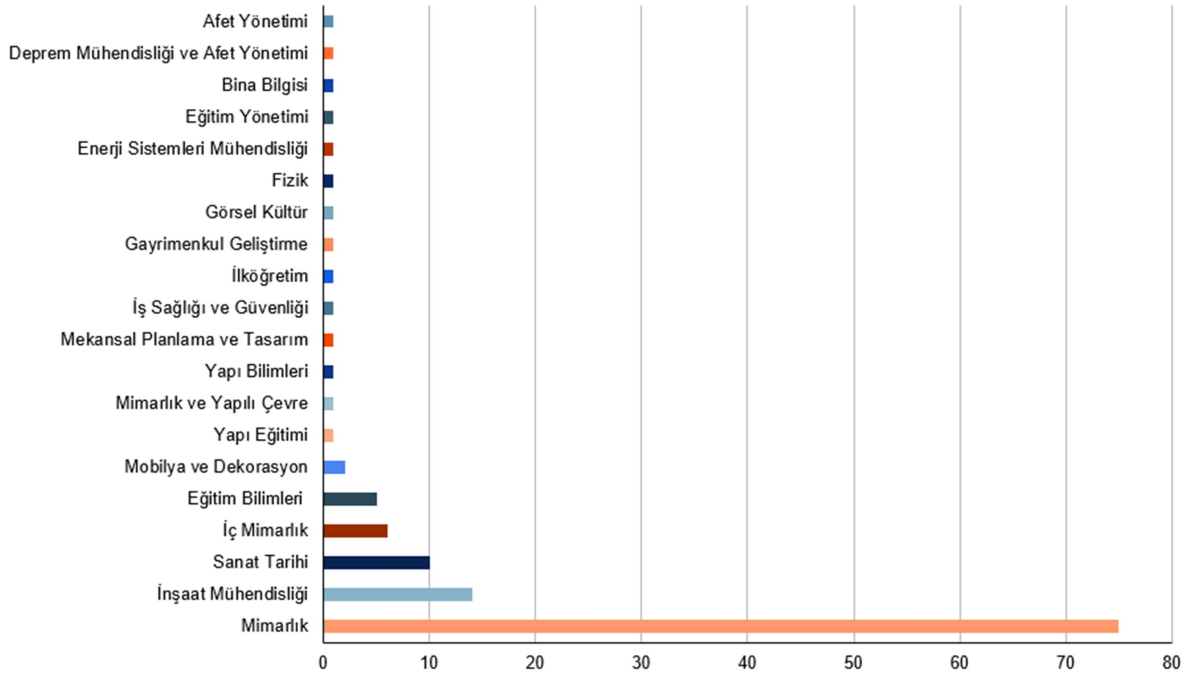
Diğer üniversiteler sırasıyla ele alındığında, Avrasya Üniversitesi, Akdeniz Üniversitesi, Bahçeşehir Üniversitesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Düzce Üniversitesi, Fırat Üniversitesi, Gümüşhane Üniversitesi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İstanbul Arel Üniversitesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, İstanbul Kültür Üniversitesi, İnönü Üniversitesi, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Kastamonu Üniversitesi, Kırklareli Üniversitesi, Maltepe Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi ve Pamukkale Üniversitesinde 1'er tez yapılmıştır. Beykent Üniversitesi, Dicle Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Karabük Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi, Mustafa Kemal Üniversitesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesinde 2'şer, Çukurova Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Gebze Teknik Üniversitesi, Haliç Üniversitesi ve Kocaeli Üniversitesinde 3'er, Dokuz Eylül Üniversitesinde ise 4 tez tamamlanmıştır.

5. Türkiye'de okul binaları ile ilgili olarak yapılan tezlerin ana bilim dallarına göre dağılımı nasıldır?

Araştırma kapsamında analiz edilen 126 tezin yapıldığı ana bilim dallarına göre dağılımı Şekil 3.6 ve 3.7'de gösterilmiştir.



Şekil 3.6: İncelenen tezlerin yapıldığı ana bilim dallarına göre dağılımını gösteren daire grafiği.



Şekil 3.7: İncelenen tezlerin yapıldığı ana bilim dallarına göre dağılımını gösteren sütun grafiği.



Şekil 3.6 ve 3.7 incelendiğinde ana bilim dalları bazında Mimarlığın 75 tez ile başı çektiği, bu ana bilim dalını sırasıyla 14 tezle İnşaat Mühendisliğinin, 10 tezle Sanat Tarihinin, 6 tezle İç Mimarlığın, 5 tezle Eğitim Bilimlerinin ve 2 tezle Mobilya ve Dekorasyon alanının izlediği görülmektedir. Ana bilim dallarına göre Afet Yönetimi, Deprem Mühendisliği ve Afet Yönetimi, Bina Bilgisi, Eğitim Yönetimi, Enerji Sistemleri Mühendisliği, Fizik, Görsel Kültür, Gayrimenkul Geliştirme, İlköğretim, İş Sağlığı ve Güvenliği, Mekansal Planlama ve Tasarım, Yapı Bilimleri, Mimarlık ve Yapılı Çevre ile Yapı Eğitimi alanlarında ise 1'er tez bulunmaktadır.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu kısımda araştırmanın ortaya koyduğu bulgulardan hareketle ulaşılan sonuçlara ve gelecekte yapılabilecek olası yeni araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Araştırmada elde edilen ilk sonuç, yüksek lisans tezlerinin sayısının doktora tezlerine kıyasla daha yüksek olduğudur. Eğitim ortamı olarak okul binaları üzerine sınırlı sayıda doktora tezi yapılmış olması, Türkiye gibi deprem kuşağında yer alan ülkeler için kabul edilebilir görülmemektedir. Bu konu üzerine oldukça nitelikli, geleceğe yönelik somut katkılar sağlayabilecek ve yenilik katabilecek doktora tezlerine ihtiyaç bulunmaktadır. Okul binalarının hemen her alanda bir çalışma alanı olarak araştırma geliştirme süreçlerine dahil edilmiş olması, bu araştırmada ortaya konan bir diğer bulgudur. Buradan hareketle, çok sayıda farklı alanda okul binalarıyla ilgili olarak araştırma yapılıyor olmasıyla doktora tezlerinin sayısının görece az olmasının pekçok nedeni olabilir. Bunlar arasında Türkiye’de lisansüstü eğitim programlarını açma kriterlerinin öğretim elemanı vb. konularda karşılanamaması gibi nedenlerle doktora programlarının açılmaması sayılabilir. Diğer bir neden olarak başvurma potansiyeli olan öğrencilerin doktora programlarını gerektirdiği niteliklere sahip olamaması düşünülebilir.

Araştırmanın ortaya koyduğu 2. önemli sonuç, son yıllarda yapılan tez sayılarındaki kayda değer artıştır. 2018, 2019, 2020 ve 2021 yıllarında yapılan tezlerin sayısı, tüm yıllarda yapılan tezlerin sayısının yarısı kadardır. Bu bulgu, giderek daha çok sayıda üniversitede tez hazırlanması bulgusuyla örtüşmektedir. Türkiye’de son yıllarda hem üniversite sayısı, hem de lisansüstü programların sayısı giderek artış göstermektedir. Bu bulgudan hareketle, niceliksel olarak yapılan bu analizin ve bulgunun niteliksel bakımdan da ileriki çalışmalarda yeniden ele alınabileceğidir. Ayrıca son yıllarda okul binalarıyla ilgili yapılan çalışmaların sayısının artış göstermesinden hareketle, bu trendin devamının, deprem kuşağında yer alan ülkemiz için anlamlı ve önemli olduğu ileri sürülebilir.

Araştırmanın ortaya koyduğu 3. önemli sonuç, incelenen tezlerin konularına göre çok geniş bir dağılıma sahip olduğudur. Bu sonuç, aslında okul binalarına yönelik olarak sevindirici bir saptamadır. Okul binaları, çok sayıda alanın araştırmalarına kaynaklık etmektedir.

Burada dikati çeken bir diğer husus ise mimarlık alanının tek başına açık ara başı ektiğidir. Ancak mimarlık alanının okul binalarına ilgisi yüksekken, inşaat mühendisliğinin ilgisi sınırlıdır. İleriki araştırmalarda bu bulgunun nedenleri araştırılabilir ve bu konuda daha çok yayın yapılması önerilebilir.

Okul binalarıyla ilgili olarak yapılan tezlerin 48 farklı üniversitede gerçekleştirildiği ortaya konmuştur. Bu durum ülkemiz adına sevindiricidir. Benzer trendin sürmesi, nitelik ve nicelik olarak kaliteli çalışmaların çıkmasına zemin hazırlayacaktır.

İncelenen tezlerde konusuna göre büyük bir çeşitlilik göze çarpmaktadır. Mimarlık tüm alanlarda yapılan tezlerin yarısını oluştururken inşaat mühendisliği alanında yapılan tezlerin görece sınırlı olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, okul binalarının yapım ve idame süreçlerine ilişkin inşaat mühendisliği bölümlerinde daha çok araştırmaya ihtiyaç duyulduğu ileri sürülebilir. Ayrıca konu çeşitliliği dikkate alındığında, işbirlikli ve disiplinlerarası çalışmaların yapılabileceği söylenebilir. Disiplinlerarası çalışmalar, iki ya da daha fazla akademik disiplinin tek bir disiplinde birleştirilmesini ve kendi alanlarına ayrı ayrı kattıkları katkılardan daha fazlasını katabilmeyi mümkün kılmaktadır.

Disiplinler arası lisansüstü programlar geliştirilebilir. Bu programlarda İnşaat mühendisliği mimarlık, eğitim, sağlık vb. alanların özel dikkat ve özen gerektiren bina yapılarının ihtiyaçlar bağlamında incelenmesi, yetkinleştirilmesi kapsamında çalışmalar yapılabilir.

## 5. KAYNAKLAR

- Al, S. (2014). *Eğitim yapılarının fiziksel konfor koşullarının oğrenci başarisına etkisi*. (Doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Al, S., Sağsöz, A., & Kahraman, M. U. (2018). Eğitim yapılarının fiziksel mekân kalitelerinin oğretmenlerin performanslarına etkisi. *Researcher: Social Science Studies*, 6(4), 363-382.
- Altunoğlu, A. (2020). Yükseköğretimde Kapsayıcılığın Uygulanabilirliği Üzerine bir Tartışma. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(27), 672-699. doi: 10.26466/opus.755015
- Aydoğan, İ. (2012). Okul binalarının özellikleri ve oğrenciler üzerine etkileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(193), 29-43. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/milliegitim/issue/36181/406760>
- Çelik, K., & Ünver, F. R. (2019). Eğitim yapılarında sürdürülebilir aydınlatma tasarımı yaklaşımı. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 34(3), 49-64 . doi: 10.21605/cukurovaummfd.637611
- Demir Yıldız, C. (2016). *Anadolu liseleri tip projelerinin milli eğitim bakanlığı eğitim yapıları asgari tasarım standartları açısından değerlendirilmesi*. (Doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Earthman, G., & Lemasters, L. (1996). Review of research on the relationship between school buildings, student achievement, and student behavior. <https://eric.ed.gov/?id=ED416666>
- Erlalelitepe, İ., Aral, D., & Kazanasmaz, Z. T. (2011). Eğitim yapılarının doğal aydınlatma performansı açısından incelenmesi. *Megaron*, 6(1), 39-51.
- Esin, N., & Tekçe, I. (2012). Eğitime yeni bakış ve okul binaları tasarımındaki yansımaları. *Güney Mimarlık Dergisi*, 9, 29-33.
- Green, D., & Turrell, P. (2005), School building investment and impact on pupil performance. *Facilities*, 23(5/6), 253-261. doi: 10.1108/02632770510588655

- Güven, B. (2016). Öğretim ilke ve yöntemleriyle ilgili temel kavramlar. Ş. Tan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri içinde* (13.baskı, ss. 1-35). Pegem Akademi.
- Kablan Günaydın, Y. (2019). *Havaalanı çevresinde oluşan gürültü kirliliğinin eğitim yapıları üzerindeki etkilerinin araştırılması: Trabzon ili örneği*. (Yüksek lisans tezi, Avrasya Üniversitesi, Trabzon). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Karakurt Tosun, E. (2009). Sürdürülebilirlik olgusu ve kentsel yapıya etkileri. *PARADOKS Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi (e-dergi)*, 10(2).
- Karakütük, K., Özbal, E. Ö., & Sağlam, A. (2018). İlkokul müdürlerinin okul binalarının ölçünlere (standartlara) uymaması nedeniyle karşılaştıkları yönetsel ve eğitimsel sorunlar. (Serkan Dinçer, Ed.). *Değişen Dünyada Eğitim içinde*, (ss. 415-443.) Pegem Akademi.
- Kocabaş, İ., & Bademcioğlu, M. (2016). Sustainability in education buildings. *International Online Journal of Educational Sciences*, 8(3), 180-192.
- MEB. (2015). Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu. <http://iegm.meb.gov.tr/www/egitim-yapilari-asgari-tasarim-standartlari-kilavuzu-2015/icerik/298>
- MEB. (2021). Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2020/21. [https://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2021\\_09/10141326\\_meb\\_istatistikleri\\_orgun\\_egitim\\_2020\\_2021.pdf](https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/10141326_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2020_2021.pdf)
- Merabtine, A., Maalouf, C., Hawila, A. A. W., Martaj, N., & Polidori, G. (2018). Building energy audit, thermal comfort, and IAQ assessment of a school building: A case study. *Building and Environment*, 145, 62-76.
- Müezzinoğlu, M. K. (2018). *Eğitim mekânlarında kullanılan renk ve ışığın öğrencilerin fonksiyonel ve algısal değerlendirmeleri üzerindeki etkileri*. (Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Özdemir, B., & Çakır Kıasf, G. (2021). Pandemi sonrası eğitim yapılarının mekânsal dönüşümü üzerine tasarım önerileri. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 8(2), 680-692. doi: 10.35193/bseufbd.949878

- Pamuk, R., & Kuruoğlu, M. (2016). İnşaat sektöründe sürdürülebilirlik ve bina inşaatlarında evrensel uygulama örnekleri. *Beykent Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 9(1), 161-177. doi: 10.20854/bujse.258173
- Sazak, Ş. (2004). Türkiye’de bölgelere göre nüfusun yaş gruplarına dağılımı. *Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5(2), 187-198. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/trakyafbd/issue/23037/246289>
- Seven, M. A., & Engin, A. O. (2010). Öğrenmeyi etkileyen faktörler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 189-212. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunisobil/issue/2822/38073>
- Seydioğulları, H. S. (2013). Sürdürülebilir kalkınma için yenilenebilir enerji. *Planlama Dergisi*, 23(1), 19-25.
- Şahin, S. (2018). The relationship between school building and school life satisfaction (Okul binaları ve okul yaşam doyumu arasındaki ilişki). *Journal of Human Sciences*, 15(4), 2113-2126.
- Şahin, S. (2020). Okul binalarının okul iklimine etkisi. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri*, 6(12), 28-46.
- Şahin, B. E., & Dostoğlu, N. (2015). Okul binaları tasarımında sürdürülebilirlik . *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 20(1), 75-91. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/uumfd/issue/21692/233538>
- Tavşan, F., & Yanılmaz, Z. (2019). Eğitim yapılarında sürdürülebilir yaklaşımlar. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 24, 359-383. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sanatvetasarim/issue/51009/665656>
- Türk, S. A., & Midilli Sarı, R. (2020). Eğitim yapısı tasarımını duyular üzerinden (yeniden) düşünmek. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 26, 719-750. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sanatvetasarim/issue/58750/848526>
- Ünal, S. (2000). İlköğretim okullarının bina standartlarına uygunluğu. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(7), 74-79. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/pauefd/issue/11136/133206>

Yetiş, C. & Tuna Kayılı, M. (2021). Covid-19 salgını: eğitim yapıları üzerinden yeniden kullanım değerlendirmesi. *Journal of Awareness*, 6(2), 199-2114 . doi: 10.26809/joa.6.2.10

# **EKLER**



## EKLER

### EK A: “Eğitim yapıları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler

Tablo A.1: “Eğitim yapıları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.

Tez Yazarı	Tez Yılı	Tez Başlığı	Tez Türü
ENGİN ERDOĞAN BAYRAKTAR	2018	Differences on the earthquake performances of educational buildings based on site specific spectra in Muğla province <i>Sahaya özgü spektruma göre muğla ilindeki bazı eğitim yapılarının deprem performanslarındaki farklılıklar</i>	Yüksek Lisans
YİĞİT YILMAZ	2017	An approach for energy efficient retrofits evaluation of educational buildings through life-cycle cost optimization in Turkey <i>Türkiye'deki eğitim yapılarının yaşam döngüsü maliyet optimizasyonu ile enerji etkin yenilenmesi için bir yaklaşım</i>	Doktora
SEBAHATTİN EMRE KILIÇ	2021	Okul öncesi eğitim yapılarında enerji etkin iyileştirme stratejileri <i>Energy efficient improvement strategies in preschool education buildings</i>	Yüksek Lisans
AHMET AFŞİN KÜÇÜK	2021	Eğitim yapılarında aydınlatma enerji performansının bep-tr yöntemiyle konfor-tüketim-maliyet bağlamında değerlendirilmesi; ERÜ Mimarlık Fakültesi örneği <i>Evaluation of the lighting energy performance of educational buildings in the context of comfort-consumption-cost with building energy performance calculation methodology of turkey; the case of ERU Architecture Faculty</i>	Yüksek Lisans
ASLI ÖZEKMEKÇİ	2021	Okul öncesi eğitim yapılarında iç mekan hava kalitesinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma	Yüksek Lisans
HÜMEYRA ÇAĞLAR	2021	Sürdürülebilir mimarlık bağlamında eğitim yapılarının enerji etkin aydınlatma açısından incelenmesi ve uygulama örneklerinin değerlendirilmesi <i>Investigation of educational buildings in terms of energy effective lighting and evaluation of application samples in the context of sustainable architecture</i>	Yüksek Lisans
AYŞE AYDOĞDU	2021	Manisa'da cumhuriyet dönemi eğitim yapıları (1923-1950) <i>Republic period educational buildings in Manisa (1923-1950)</i>	Yüksek Lisans

BÜŞRA GÖKSOY	2021	Eğitim yapılarında pedagojik ve mekânsal konfigürasyonu anlamaya yönelik model önerisi <i>A model proposal for understanding pedagogical and spatial configuration in educational buildings</i>	Yüksek Lisans
ASLAN NAYEB KHOSROSHAHI	2021	Eğitim yapıları iç mekan konfigürasyonu odaklı bir denetim modeli <i>Spatial configuration oriented control system in educational buildings design</i>	Doktora
ESLEM GÜLÜMSER	2020	Eğitim yapılarının kullanılabilirlik durumuna ilişkin öğretmen görüşleri (Lüleburgaz ilçesi örneği) <i>Teachers views on education structures according to usage (Example of Lüleburgaz district)</i>	Yüksek Lisans
ZEYNEP YANILMAZ	2020	Sürdürülebilir temel eğitim yapılarında iç mekân konfor koşullarının değerlendirilmesi <i>Evaluation of indoor comfort conditions in sustainable basic education buildings</i>	Yüksek Lisans
HASAN MURAT ÇETİN	2020	Soğuk iklim bölgesi eğitim yapılarında enerji etkin tasarım parametrelerinin irdelenmesi üzerine bir çalışma <i>A study on the investigation of energy efficient design parameters in cold climate regional educational buildings</i>	Yüksek Lisans
ÜLKÜ ŞİMŞEK	2020	Eğitim yapılarında dikey yeşil sistemlerin incelenmesi: Çukurova Üniversitesi özelinde alan çalışması <i>Examination of vertical green systems in educational structures: Field study in Çukurova University</i>	Yüksek Lisans
EKİN ECE ESLEK	2020	Aktif tasarım yaklaşımının eğitim yapıları üzerinden ele alınması <i>Assessment of active design approach on educational building</i>	Yüksek Lisans
HALENUR KUTSAL	2019	Okul öncesi eğitim yapılarında pasif yangın güvenlik önlemleri <i>Passive fire safety precautions for pre-school education buildings</i>	Yüksek Lisans
KENAN ÖZYÜREK	2019	Kuruluşundan Tanzimat'a Osmanlı başkent mimarisinde eğitim yapılarının külliye kuruluşları içindeki yeri ve önemi <i>From foundation to Tanzimat-era the position and the significance of the educational buildings in Ottoman kulliye</i>	Yüksek Lisans
NURCAN TOPRAK	2019	Edirne'de geç dönem Osmanlı eğitim yapıları <i>Recent history of Ottoman education buildings in Edirne</i>	Yüksek Lisans

GİZEM DURMUŞ	2019	Ortaöğretim eğitim yapılarında 9798 nolu tip projenin mimari özelliklerinin günümüz perspektifinden incelenmesi: Bursa Osmangazi örneği <i>Investigation of architectural characteristics of type no 9798 projects in secondary education buildings from today's perspective: Example of Bursa Osmangazi</i>	Yüksek Lisans
BELÇİN BALÇIK	2019	Zihinsel engelliler için özel eğitim yapılarının mimari açıdan incelenmesi: Bursa ili alan çalışması <i>Evaluation of special education buildings of individuals with mental retardation: A field study in Bursa province</i>	Yüksek Lisans
AZİZ MISTİK	2019	Okul öncesi eğitim yapılarında öğrenme mekanları ve kullanıcı olarak alfa kuşağı <i>Learning spaces in preschool education structures and generation alpha as users</i>	Yüksek Lisans
YAĞMUR KABLAN GÜNAYDIN	2019	Havaalanı çevresinde oluşan gürültü kirliliğinin eğitim yapıları üzerindeki etkilerinin araştırılması: Trabzon örneği <i>The inquiry into the impacts of noise pollution around airport on educational constructions: A case from Trabzon</i>	Yüksek Lisans
NİHAN AKAY	2019	Okul öncesi eğitim yapılarında, çocuk psikolojisine göre mekan gereksinimi: Antalya örneği <i>Place requirement according to child psychology in preschool education buildings: The case study of Antalya</i>	Yüksek Lisans
SERTAÇ KARSAN ERBAŞ	2019	Eğitim yapılarında cephe boşluk oranlarının enerji verimliliği açısından hesaplanması: Bir uzman sistem modeli <i>Computing of window to floor ratio in terms of energy efficiency in educational buildings: An expert system</i>	Doktora
MERVE KARABEYESER	2019	Gaziantep Cumhuriyet Dönemi Eğitim Yapıları içerisinde Gaziantep Lisesi ve Restorasyon Önerisi <i>Gaziantep High School within the Educational Buildings of Gaziantep Republic Period and Restoration Proposal</i>	Yüksek Lisans
AYBÜKE ALPANDİNER	2019	İzmir'de Cumhuriyet döneminde ve öncesinde yapılan eğitim yapılarının incelenmesi <i>The investigation of education buildings in Izmir in the Pre-Republican and republican period</i>	Yüksek Lisans
KIVANÇ KOÇAK	2019	İstanbul'un Anadolu Yakasında Birinci Ulusal Mimarlık Döneminde (1900-1930) yapılmış eğitim yapıları <i>Educational buildings in the First National Architecture Period (1900-1930) on the Anatolian Side of Istanbul</i>	Yüksek Lisans

SEVDA İBRAHİMGİL KARAKUŞ	2019	İlkokul ve ortaokul eğitim yapılarının tasarım ilkeleri ve mekân kurgusunun incelenmesi: Yugoslavya döneminden örnekler <i>Principles - design principles of middle school education structures and investigation of the machine literature: Samples in Yugoslavia period</i>	Yüksek Lisans
AYŞE NUR SARIALAN	2019	Çoklu duyuşsal algılamının mekansal okunurluğa etkisi: Eğitim yapılarında kampüs içi erişim üzerine bir örnek çalışma <i>The impact of multiple sensory perception on spatial legibility: A case study on in-campus access to educational buildings</i>	Yüksek Lisans
MELİKE GÜNER	2019	Üniversite eğitim yapılarında ortak sosyal alanların mekân dizim yöntemiyle incelenmesi: Süleyman Demirel Üniversitesi örneği <i>Investigation of common social spaces in university education buildings by space syntax: A sample of Süleyman Demirel University</i>	Yüksek Lisans
MELİH İPÇİOĞLU	2019	Okul öncesi eğitim yapılarında iç mekân çevresel faktörlerin değerlendirilmesi: Konya örneği <i>Evaluation of internal environmental factors in preschool education buildings, Example Konya</i>	Yüksek Lisans
HATİCE YAVUZ	2019	Eğitim yapılarının erişilebilirlik kapsamında değerlendirilmesi: Sakarya ili örneği <i>Evaluation of educational structures within accessibility: The case of Sakarya</i>	Yüksek Lisans
FATMA TATLI IŞILAY YILDIRIM	2019	Tanzimat'tan Cumhuriyet'e eğitim ve Edirne'de inşa edilen eğitim yapıları(1839 – 1923) <i>Education from Tanzimat Period to Republic and education buildings in Edirne(1839 – 1923)</i>	Doktora
FATMA BETÜL KÜNYELİ	2018	Eğitim yapılarının 'esneklik' bağlamında değerlendirilmesi: kayseri örneği <i>Evaluation of school buildings in the context of 'flexibility': its exemplification in kayseri</i>	Yüksek Lisans
HEVAL ŞİMŞEK ÖZEL	2018	Tanzimat'tan Cumhuriyet'e İzmir'de eğitim yapıları <i>Education buildings from the Tanzimat toplam the Republican Period in İzmir</i>	Doktora
ÖZNUR KABİL	2018	Eğitim yapılarındaki iç mekânların bilgisayar simülasyon yöntemi ile akustik açıdan incelenmesi, değerlendirilmesi ve düzenlenmesi: ktü örneği <i>Acoustic analysis, evaluation and regulation of interior spaces of education buildings with computer based simulation method: case of KTU</i>	Yüksek Lisans
ELİF EZGEÇ	2018	Gayrimenkul geliştirme projesi olarak eğitim yapıları darüşsafaka cemiyeti eğitim kurumları vaka analizi <i>Educational building as real estate development project darussafaka educational institution case study</i>	Yüksek Lisans

SUNA KAYA	2018	Okul öncesi eğitim yapılarında tasarım kriterlerinin değerlendirilmesi - Konya örneği <i>Evaluation of design criteria in pre-school education structures - Konya examination</i>	Yüksek Lisans
SILA KAPTAN	2018	Tanzimat'tan Cumhuriyet'e İzmir eğitim yapıları (il merkezi) <i>Education structures in Izmir from Tanzimat to the Republic (centrum)</i>	Yüksek Lisans
KASIM ÇELİK	2018	Eğitim yapılarında sürdürülebilir aydınlatma tasarımı için bütüncül bir yaklaşım <i>A holistic approach to sustainable lighting design in educational buildings</i>	Doktora
ÖZGE PARLAK	2018	Birinci ulusal mimarlık dönemi yapı tipolojileri ve Konya'daki eğitim yapılarının analizi <i>The building typology of first national architectural period and the analysis of the education buildings in Konya</i>	Yüksek Lisans
MERYEM YEŞİLDAŞ	2017	Sürdürülebilir mimarlık bağlamında eğitim yapılarının irdelenmesi <i>Examining education buildings in the context of sustainable and ecological architecture</i>	Yüksek Lisans
İREM TUNÇBİZ	2017	Sürdürülebilirliği öğretilmesinde bir araç olarak mimarlık: Okul dışı eğitim yapıları üzerine <i>Architecture as a teaching tool for sustainability education: About informal education buildings</i>	Yüksek Lisans
SEVAL YILMAZ	2017	Mekan-hafıza ilişkisinin türkiye'deki yeniden işlevlendirilmiş eğitim yapıları üzerinden incelenmesi: Kadir Has Üniversitesi örneği <i>Study on the relationship between the space-memory relocation on the renewable training structures in Turkey: Kadir Has University sample</i>	Yüksek Lisans
HARUN TUNÇ	2017	Dicle Üniversitesi kampüs alanındaki eğitim yapılarının engelli kullanıcı açısından değerlendirilmesi <i>Examination of the educational buildings in Dicle University campus area in the eye of a person with a disability</i>	Yüksek Lisans
ÖZGÜN ÇALBAY	2017	Kütahya-Simav çevresi erken cumhuriyet dönemi eğitim yapıları ve Gökçeler Köyü ilkokulu koruma projesi <i>Kütahya-Simav environment early republican period educational structures and Gökçeler Village primary protection project</i>	Yüksek Lisans
ABDULLAH BİLGEHAN İYİCAN	2016	İlk, orta, lise binalarının eğitim yapıları asgari tasarım standartları kılavuzunda yer alan yönlenme ilkeleri açısından değerlendirilmesi: Karabük örneği <i>An evaluation of primary, secondary and high school buildings in terms of orientation principles from the point of education buildings minimum design standarts guideline: Karabük example</i>	Yüksek Lisans

RABİA HİLAL KATIRCI	2016	Eğitim yapılarında mimari tasarım ve kullanıcı ilişkisinin değerlendirilmesi: Santral İstanbul <i>Evaluation of architectural design and user relationships in the educational buildings: Santral İstanbul</i>	Yüksek Lisans
CEMİLE ÖZKAN KAYACIK	2016	Okulöncesi eğitim yapılarının isimsiz mekanlar üzerinden yeniden ele alınması <i>Reconsideration through unnamed spaces of pre-school education buildings</i>	Yüksek Lisans
SEMİHA İSMAİLOĞLU	2016	İlk kademe eğitim yapılarındaki derslikler üzerine ergonomik bir değerlendirme <i>An ergonomic assessment about the classrooms in the first stage education building</i>	Yüksek Lisans
CANAN DEMİR YILDIZ	2016	Anadolu Liselerinin fiziki mekânlarının Milli Eğitim Bakanlığı eğitim yapıları asgari tasarım standartları açısından değerlendirilmesi (Gaziantep ili örneği) <i>Evaluation of physical venues of Anatolian High Schools in terms of Ministry of National Education educational buildings minimum design standards (The sample of Gaziantep)</i>	Doktora
SİNAN ÇETİNKAYA	2016	Eğitim yapılarında tasarım kriterlerinin araştırılması <i>A research about design criteria at educational buildings</i>	Yüksek Lisans
GİZEM DURMUŞ	2016	Bursa eğitim yapılarının mimari koruma ve tescil gerekçeleri açısından incelenmesi (1920-1970) <i>Analyzing of educational buildings in Bursa in terms of architectural conservation and justification for certification (1920-1970)</i>	Yüksek Lisans
GÖKSU ÖZDEN ÖNER	2016	Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Konya'da eğitim yapıları (1839-1939) <i>Education buildings in Konya from the Tanzimat to Republic (1839-1939)</i>	Yüksek Lisans
SEDA TANKA	2015	Eğitim yapılarının esneklik kavramı bağlamında değerlendirilmesi <i>Evaluation of the educational in the context of the concept of flexibility</i>	Yüksek Lisans
SEMRAN ÖZDEM	2015	Gaziantep'te bazı eğitim yapılarının 'Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği' kapsamında değerlendirilmesi <i>The assesment of some educational structures in Gaziantep within the scope of 'The Energy Performance Regulation' in buildings</i>	Yüksek Lisans
SELDA AL	2014	Eğitim yapılarının fiziksel konfor koşullarının öğrenci başarısına etkisi <i>Effect of education bulildings physical comfort conditions on student's achievement</i>	Doktora
SEVİL BAL AY	2013	İlköğretim birinci kademe eğitim yapılarının biyoharmolojik uygunluk değerlerinin deneysel olarak değerlendirilmesi Elazığ ili örneği	Yüksek Lisans

GUFRA BAYKAL	2013	Sürdürülebilir mimarlık açısından eğitim yapılarının incelenmesi ve örnek uygulamalar <i>Investigation of education buildings over sustainable architecture and sample applications</i>	Yüksek Lisans
NIHAN GÜREL ULUSAN	2012	Eğitim yapılarının enerji etkin aydınlatma açısından incelenmesi: Kağıthane Anadolu Lisesi örneği <i>Evaluation of educational buildings with respect to energy efficient lighting: The example of Kağıthane Anatolian High School</i>	Sanatta Yeterlik
NESLİHAN ŞAHİN	2012	Engellilere yönelik eğitim yapılarının tasarım prensipleri ve örnekler üzerinde incelenmesi <i>Design principles of educational structures for disabled and analysis of case studies</i>	Yüksek Lisans
ELİF YÜKSEL	2012	Afet sonrası geçici eğitim yapılarında yapısal sürdürülebilirlik <i>The structural sustainability of post disaster temporary educational buildings</i>	Yüksek Lisans
BURCU TONGUÇ	2012	Sürdürülebilir tasarımın okul öncesi eğitim yapıları örneğinde irdelenmesi <i>Examining the sustainable design in the instance of preschool building</i>	Yüksek Lisans
ŞERİFE EBRU OKUYUCU	2011	Çağdaş eğitim yapılarında avlunun göstergebilimsel açıdan değerlendirilmesi <i>Evaluation aspects of semiological of the courtyard at the contemporary educational buildings</i>	Doktora
MEHMET LÜTFİ HİDAYETOĞLU	2010	Üniversite eğitim yapılarının iç mekânlarında kullanılan renk ve ışığın mekânsal algılama ve yön bulmaya etkileri <i>The effects of colour and light used indoors of education buildings of universities on spatial perception and wayfinding</i>	Doktora
AHMET ŞEN	2010	Eğitim yapılarının atrium bölümünde doğal aydınlatma parametrelerinin bilgisayar destekli analizi ve bir sistem önerisi: TOBB Üniversitesi örneği <i>A system parameter proposal and the computer-aided analysis of natural lighting in the atrium section of educational structures</i>	Yüksek Lisans
CEMİLE CANAN GÜNEŞ	2010	Edirne'deki tarihi eğitim yapılarının pencere sistemleri, sorunları ve çözüm önerileri <i>Window systems of the historical education buildings in Edirne, issues and solution proposals</i>	Yüksek Lisans
GÜN IŞIK	2010	Kayseri'de Erken Cumhuriyet Dönemi eğitim yapıları <i>Early Republican Period education buildings in Kayseri</i>	Yüksek Lisans

MUSTAFA ALTIN	2008	Betonarme perde duvar ilavesi ve kolon mantolama yöntemiyle güçlendirilen eğitim yapılarında maliyet analizi <i>Cost analysis in education structures reinforced by reinforced concrete partition wall addition and column retrofit method</i>	Doktora
ESMA PARMAKSIZ	2008	II. Abdülhamid Dönemi (1876-1909) eğitim sistemi, eğitim yapıları ve askeri rüşdiyeler <i>During Abdulhamid Period (1876-1909) education building, education sysytem and military intermediate schools</i>	Doktora
ALEV ULUSOY	2006	Kaynaştırma eğitimi kapsamında eğitim yapılarında engellerin kullanımına yönelik mimari düzenlemeler <i>Architectural design in education building within inclusion education for using handicapped student</i>	Yüksek Lisans
LEYLA ALPAGUT	2005	Erken Cumhuriyet Dönemin'de Ankara'daki eğitim yapıları <i>The educational buildings in Ankara in the early Republication Period</i>	Doktora
NEZAKET DEMET TURAN*	2004	Eğitim yapılarının tasarım ölçütlerinin yıllık ısıtma enerjisi harcamalarının azaltılmasına yönelik olarak belirlenmesi <i>Determine desing criteria of educational buildings for minimizing annual heating energy consumptions</i>	Yüksek Lisans
HAKAN ÇİFÇİ	2003	Edirne'de azınlık eğitim yapıları (1839-1920) ve mimari özellikleri <i>Minority schools in Edirne(1839-1920)</i>	Yüksek Lisans
HATİCE DERYA KOL	2003	Beş yıllık temel eğitim yapılarının sekiz yıllık temel eğitim sistemine fiziksel adaptasyonunun değerlendirilmesi <i>Evaluation of the physical adaptation of basic education for five years to the basic education system for eight years</i>	Yüksek Lisans
KUTLU SEVİNÇ KAYIHAN	1999	8 yıllık temel eğitime geçiş sürecinde eğitim yapılarının katılımcı tasarımı için öneriler: İstanbul örneği	Yüksek Lisans
METİN ERKAN KAFKAS*	1998	19. yüzyılda İstanbul'da kamu yapıları cephe düzenlemeleri (İstanbul Neo-Klasik dönem eğitim yapılarında cephe süslemeleri) <i>Facade ornament, public buldings in 19 th century İstanbul (Facade ornament in educational buildings in the Neo-Classical period Istanbul)</i>	Sanatta Yeterlik
GÜNAY YILMAZ*	1994	Okul öncesi eğitim yapıları çocuğun fizyolojik ve psikolojik özelliklerinin tasarıma etkileri	Yüksek Lisans
GÜRSU TİRYAKİ	1988	1839 - 1970 arası dönem içinde orta dereceli eğitim yapılarının irdelenmesi	Yüksek Lisans



---

HÜSAMETTİN ÖZKAYMAKÇI*	1988	Öğretilebilir zihinsel özrürlürelere yönelik eğitim yapılarının tasarımı için bir model önerisi	Yüksek Lisans
---------------------------	------	---	---------------

---

\* Tam metin erişim olmayan tezler

## EK B: “Okul binaları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler

Tablo A.2: “Okul binaları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.

Tez Yazarı	Tez Yılı	Tez Başlığı	Tez Türü
REKAR ZEKRI ISSA	2021	Improving indoor air quality for greener school buildings via simulation-based decision support tools: A case study in Erbil <i>Simülasyon tabanlı karar destek araçlarıyla daha yeşil okul binaları için iç hava kalitesinin iyileştirilmesi: Erbil’de bir vaka çalışması</i>	Yüksek Lisans
DORUK UÇAK	2019	Seismic simulation of damaged reinforced concrete school buildings <i>Hasar almış betonarme okul binalarının sismik simülasyonu</i>	Yüksek Lisans
JÜLİDE ARZU ULUÇAY	2019	Sustainable impact evaluation of energy retrofits for school buildings in different climate regions <i>Farklı iklim bölgelerindeki okul binalarına yapılan enerji iyileştirme çalışmalarının sürdürülebilirlik etkisinin değerlendirilmesi</i>	Yüksek Lisans
İLKER KALEM	2010	Capacity related properties and assessment of school buildings in Turkey <i>Türkiye’deki okul binalarının kapasite ilişkili özellikler ve değerlendirilmesi</i>	Yüksek Lisans
HASAN AYDIN PEKÖZ*	2002	Seismic evaluation of school buildings after the 12 November 1999 Düzce earthquake <i>12 Kasım 1999 Düzce depreminin ardından okul binalarının sismik değerlendirilmesi</i>	Yüksek Lisans
MERVE YILDIZBER	2021	Betonarme okul binalarında kullanıcı konforunun araştırılması; Hatay ili örneği <i>Investigation of user comfort in reinforced concrete school buildings; Hatay province example</i>	Yüksek Lisans
RENGİN SINANMIŞ	2020	Okul binalarında iç mekân kalitesi üzerine bir araştırma <i>A research on interior quality in school buildings</i>	Yüksek Lisans
ESEN DİNÇEL	2020	Okul binalarında deprem ve düşey yüklerden meydana gelen kolon eksenel kuvvet oranlarının tespiti <i>Determination of column axial force ratios from earthquake and vertical loads in school buildings</i>	Yüksek Lisans
ABDULLAH GÜNDOĞAY	2018	Betonarme okul binalarının deprem güvenliğini etkileyen bazı parametrelerin incelenmesi <i>The investigation of some parameters effecting seismic safety of reinforced concrete school buildings</i>	Yüksek Lisans

GÜLSEN GENÇDAL	2018	İlkokullarda görevli öğretmenlerin okul binalarının fiziksel koşulları ile örgütsel bağlılık algıları arasındaki ilişki <i>The relationship between the physical conditions of school buildings and perceptions of organizational commitment of teachers in primary schools</i>	Yüksek Lisans
SAĞRA ÇAKIR	2017	Yeşil okul tasarım ölçütlerinin irdelenmesi: Türkiye'deki mevcut okul binaları üzerinde örnekleme <i>Examination of green school design criteria: sampling on existing school buildings in Turkey</i>	Yüksek Lisans
MEHTAP BADEMCİOĞLU	2017	Okul binalarının yeşil okul kriterlerine göre değerlendirilmesi (İstanbul ili örneği) <i>Evaluating school buildings according to the criteria of green schools in the sample city of İstanbul</i>	Yüksek Lisans
CEM CÜNEYT CEYLAN	2017	Engelsiz erişim açısından Karabük ilinde bulunan ilk ve orta öğretim okul binalarının incelenmesi <i>Investigation of the first and secondary school buildings situated in Karabuk province from the point of unimpeded access</i>	Yüksek Lisans
ORKUN GÖRGÜLÜ	2015	Mevcut betonarme okul binalarında güçlendirme perdelerinin etkinliğinin doğrusal olmayan dinamik analiz ile irdelenmesi <i>Investigation of the rc infill wall effectiveness in the rehabilitation of existing rc school buildings employing nonlinear dynamic analyses</i>	Doktora
EMEL YILMAZ	2014	Okul binaları ve örgüt kültürü <i>School buildings and organizational culture</i>	Doktora
COŞKUN KAPLAN	2014	Okul binalarının fiziksel yeterliliğinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi <i>The physical conditions of school buildings in accordance with teachers' views</i>	Yüksek Lisans
ESİN ÇAĞLAYAN	2014	Okul binaları ve örgüt iklimi <i>School buildings and organizational climate</i>	Doktora
ÖZGÜR EKİN	2014	Yığma okul binalarının yapısal özelliklerinin ve deprem performanslarının belirlenmesi <i>Determination of earthquake performances and structural properties of masonry school buildings</i>	Yüksek Lisans
GÜLSEREN ARAS	2011	Kastamonu merkezdeki okul binalarında havadaki radon aktivitesinin ölçülmesi <i>Measurement of radon activity in air in school buildings in Kastamonu center</i>	Yüksek Lisans
ÜSTÜN ÜNLÜSOY	2011	Güçlendirilmiş okul binalarının dinamik karakteristik özelliklerinin belirlenmesi <i>Determination of dynamic characteristics of structurally strengthened buildings</i>	Yüksek Lisans

ERHAN ERSİN	2010	Mevcut betonarme okul binalarının deprem performanslarının Japon sismik indeksi yöntemi ile değerlendirilmesi <i>Seismic performance evaluation of existing reinforced concrete school buildings with Japan seismic index method</i>	Yüksek Lisans
BURCU TİRALİ	2010	Tip okul binalarının performans analizi, sürtünme söndürücüler ve sürtünme plakaları ile güçlendirilmesi <i>Performance analysis of type school structure, reinforcement with friction dampers and friction plates</i>	Yüksek Lisans
FATİH TEVFİK ÇİZMECİOĞLU	2007	Betonarme okul binalarında depreme karşı güçlendirme öncesi ve sonrası kolon+perde kesit alan oranlarının karşılaştırılması <i>Comparing column+shear wall cross sectional area ratios in seismically retrofitted rc school buildings before and after retrofitting</i>	Yüksek Lisans
BAYRAM GÜN*	2001	İlköğretim okul binalarının bugünkü yapılaşma durumu üzerine bir araştırma <i>An Investigation on construction condition of preliminary school buildings of todays</i>	Yüksek Lisans
HÜSEYİN GÖK*	1999	İlköğretimde okul binalarının kullanım durumu-zaman ve ergonomik açıdan (Elazığ ili örneği) <i>Usage of primary school's building from the point of ergonomics and time example of Elazığ country center</i>	Yüksek Lisans
NURETTİN ŞİMŞEK*	1991	Ortaöğretimde okul binalarının kullanım etkililiği 'mekan ve zaman boyutları açısından değerlendirme'	Yüksek Lisans

\* Tam metin erişim olmayan tezler

## EK C: “Eğitim binaları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler

Tablo A.3: “Eğitim binaları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.

Tez Yazarı	Tez Yılı	Tez Başlığı	Tez Türü
EDA şEN	2020	Energy consumption awareness in the operation of education buildings: The case of high school students <i>Eğitim binalarının kullanımında enerji tüketim farkındalığı: Lise öğrencilerinin durumu</i>	Yüksek Lisans
NAZANIN MOAZZEN FERDOS*	2020	Architectural retrofit of educational buildings towards nearly zero energy and cost optimal levels considering the life cycle and occupant comfort <i>Yaşam döngüsü ve kullanıcı konforuna göre yaklaşık sıfır enerji ve optimal maliyet seviyelerine yönelik eğitim binalarının mimari yönden iyileştirilmesi</i>	Doktora
ÖZGE YILDIZ	2018	Effects of site specific design response spectrum on the performance calculations of educational buildings in muğla province <i>Muğla ilindeki eğitim binaları için zemine özel tasarım davranış spektrumunun performans hesaplarına etkisi</i>	Yüksek Lisans
ZAKARIYA ZEYAD IBRAHİM HABASH	2018	The effect of flooring systems on the cost of educational buildings <i>Eğitim binalarının inşaat maliyetlerine döşeme sistemlerinin etkisi</i>	Yüksek Lisans
GÖZE BAYRAM	2015	A proposal for a retrofitting model for educational buildings in terms of energy efficient lighting criteria <i>Eğitim binaları için enerji etkin aydınlatma ölçütleri açısından bir iyileştirme modeli önerisi</i>	Doktora
DİLAY KESTEN	2006	Investigation of efficient lighting design in educational buildings at the example Municipal School of La Tour De Salvagny <i>Eğitim binalarında etkin aydınlatma tasarımının incelenmesi Salvagny (Fransa) şehir Okulu örneği</i>	Yüksek Lisans
SEDA AKBALIK	2020	Eğitim binalarının yapısal olmayan elemanlarında deprem risklerinin değerlendirilmesi: Bolu ili örneği <i>Evaluation of earthquake risks in non-structural elements of educational buildings: Example of Bolu province</i>	Yüksek Lisans

LAYLO DJALILOVA	2019	Özbekistan'da eğitim binalarının sürdürülebilirlik bağlamında incelenmesi: Taşkent 198.mektep örneği <i>Investigation of educational buildings in the context of sustainability in Uzbekistan: Example of Tashkent school no.198</i>	Yüksek Lisans
ADEM AKPINAR	2019	Eğitim binalarında kullanılan klima santrallerinin enerji kazancı uygulamalı modeli <i>Energy capital applied model in air conditioning facilities in educational buildings</i>	Yüksek Lisans
SEMRA BAKKAL	2019	Eğitim binalarında çift kabuk cephe sistemleri kullanımlarına bağlı enerji etkin iyileştirme önerileri <i>Energy effective improvement recommendations related to the use of double skin facade systems in educational buildings</i>	Yüksek Lisans
MEMET CHOUSEIN OGLOU	2019	Komotini (Gümölcine)'de Osmanlı devri eğitim binaları <i>Ottoman Period education buildings in komotini (Gümölcine)</i>	Yüksek Lisans
SAİM DEMİREL	2019	Eğitim binalarının acil durumlar açısından değerlendirilmesi ve güvenilirlik düzeylerinin artırılmasına yönelik model tasarımı <i>Evaluation of education buildings in terms of emergency situations and model design for increasing reliability levels</i>	Yüksek Lisans
MİNE TUNÇOK SARIBERBEROĞLU	2018	Eğitim binalarında mekansal davranışın dizimsel (sentaktik) irdelenmesi <i>Syntactic analysis of spatial behavior in educational buildings</i>	Doktora
SÜMEYYE CORUH	2018	Eğitim binalarında erişilebilirlik <i>Accessibility in educational buildings</i>	Yüksek Lisans
HAKAN ULUTAŞ	2017	Doğrusal elastik olmayan değerlendirme yöntemi ile eğitim binalarının deprem güvenliğinin incelenmesi <i>Evaluation seismic safety of the education buildings using nonlinear analysis methods</i>	Doktora
FATMA NUR KÜÇÜK	2016	Sürdürülebilir eğitim binalarının incelenmesi ve bu bağlamda iskenderun'da mevcut bir lise binası için iyileştirme çalışması <i>Analysis of sustainable education buildings and green retrofitting for an existing high school building in İskenderun</i>	Yüksek Lisans
AÇELYA EVRAN	2012	Sürdürülebilir yapım ve eğitim binaları üzerine bir araştırma <i>A research on sustainable construction and educational buildings</i>	Yüksek Lisans

NİHAN CİLVE	2006	İlköğretim ve lise eğitim binalarının kullanıcı gereksinimlerinin ve fiziksel mekan özelliklerinin bina değerlendirme yöntemi ile belirlenmesi <i>Defining the user needs and physical specifications of the elementary and high school buildings by using building evaluation methods</i>	Yüksek Lisans
KUTLU SEVİNÇ KAYIHAN	2006	Sürdürülebilir mimarlığın yarı nemli Marmara ikliminde tasarlanacak temel eğitim binalarında irdelenmesi ve bir yöntem önerisi <i>Examination and proposal of a sustainable architecture design method of primary schools in half-humid Marmara climate</i>	Doktora
BİLGEHAN YILMAZ	2004	Engelli kullanıcılar için temel eğitim binaları tasarımının kaynaştırma eğitimine yönelik incelenmesi <i>The investigation of desing of basic education buildings for determent users according to inclusion education</i>	Yüksek Lisans
MUHAMMET EKİZ*	2003	Konya'daki bazı eğitim binalarının deprem güvenliklerinin araştırılması <i>The Investigation of the earthquake responses of some of the education buildings in Konya</i>	Yüksek Lisans
PINAR ACAR	2000	Mimarinin biçimlenmesinde kültürel faktörler: Türkiye ölçeğinde kültürel değişimlerin eğitim binalarına yansımaları örneğinde <i>Cultural factors in architectural manner: Reflections of the cultural changes to the school buildings in Turkey</i>	Yüksek Lisans
ÖZDEN KALEŞ*	1999	Sekiz derslikli temel eğitim binalarının betonarme prefabrik elemanlarla üretiminde tasarım sorunları	Yüksek Lisans
ÖZLEM BELİR	1990	Özrümlüler için yapılan eğitim binalarında işlevsel özellikler ve plan analizleri <i>Functional requirements and project analysis of the special educational buildings for disabled individuals</i>	Yüksek Lisans
AYÇA ARAZ	1990	K.T.Ü.kampüsü eğitim binaları fiziksel değişimi üzerine bir inceleme (1976, 1990)	Yüksek Lisans

\* Tam metin erişim olmayan tezler

## EK D: “Okul inşaatları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler

Tablo A.4: “Okul inşaatları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.

Tez Yazarı	Tez Yılı	Tez Başlığı	Tez Türü
ÖZGÜR MENDERES BULUT	2021	Kamuya ait okul inşaatlarındaki revizyonların süre ve maliyete etkisi <i>Effects on duration and cost of change orders in public school construction projects</i>	Yüksek Lisans
EMRE CAN BİLİK	2019	Okul inşaatlarında risk analiz yöntemlerinin uygunluğunun değerlendirilmesi <i>Evaluation of risk analysis methods in school construction</i>	Yüksek Lisans



## EK E: “Okul yapıları” anahtar sözcüğü ile ilgili tezler

Tablo A.5: “Okul yapıları” anahtar sözcüğüyle yapılan tarama sonucu.

Tez Yazarı	Tez Yılı	Tez Başlığı	Tez Türü
SAMİ BAŞAK	2019	Ermeni Kilise ve okul yapıları; Bursa örneği <i>Armenian Church and school buildings; Bursa case</i>	Yüksek Lisans
ZÜBEYDE GÖZDE KUTLU	2018	19.yüzyıldan günümüze İstanbul'da Fransız okul yapıları <i>French school buildings in İstanbul from 19th century to the present</i>	Doktora
MOHAMMED S.G. ABUSAMHADANA	2017	Mevcut okul yapılarında kullanıcı ısı konfor gereksinimleri bağlamında enerji iyileştirme stratejileri: İzmit Ulugazi İlköğretim Okul örneği üzerinden bir inceleme <i>Energy refurbishment strategies in existing school buildings in context of user's thermal comfort requirements: An investigation on İzmit Ulugazi Primary School case study</i>	Yüksek Lisans
ELSHAN VAKHSHURİ	2014	İlk okul yapıları iç mekanlarında doğru yönlendirme için piktogramların konumlandırılması üzerine deneysel bir çalışma <i>An experimental study on positioning and correct orientation of pictograms for interior of primary schools</i>	Yüksek Lisans

# ÖZGEÇMİŞ

## Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Muhammed Zahid BAYRAM

Doğum tarihi ve yeri : 01.01.1993 - ANKARA

e-posta : mzahidbayram@gmail.com

## Öğrenim Bilgileri

Derece	Okul/Program	Yıl
Y. Lisans	Balıkesir Üniversitesi/İnşaat Mühendisliği	2020
Lisans	Gazi Üniversitesi/İnşaat Mühendisliği	2010
Lise	Özel Muradiye Fen Lisesi	2006