

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE OKUL ÖNCESİ EĞİTİM TESİS ALANLARINDA
KULLANILAN İMAR STANDARTLARININ
DEĞERLENDİRİLMESİ

YAREN KALENDER

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖZGÜL ACAR ÖZLER

KASIM 2024

T.C.
GEBZE TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TÜRKİYE'DE OKUL ÖNCESİ EĞİTİM TESİS
ALANLARINDA KULLANILAN İMAR
STANDARTLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

YAREN KALENDER

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANABİLİM DALI

DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ ÖZGÜL ACAR ÖZLER

KASIM 2024

T.R.
GEBZE TECHNICAL UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL

**EVALUATION OF THE ZONING STANDARDS USED
IN PRESCHOOL EDUCATION FACILITY AREAS IN
TURKEY**

YAREN KALENDER

A THESIS OF MASTER OF SCIENCE
DEPARTMENT OF CITY AND REGIONAL PLANNING

ADVISOR: ASSIST. PROF. DR. ÖZGÜL ACAR ÖZLER

NOVEMBER 2024



YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU

GTÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun 02/07/2024 tarih ve 2024/34 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 01/11/2024 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Yaren KALENDER'in tez çalışması Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : Dr. Öğr. Üyesi Özgül ACAR ÖZLER

ÜYE

: Dr. Öğr. Üyesi Pınar ÖZYILMAZ KÜÇÜKYAĞCI

ÜYE

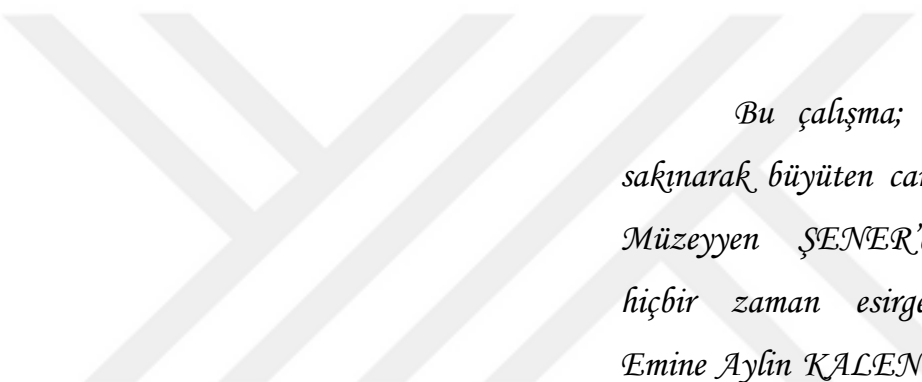
: Doç. Dr. Ömür KAYGISIZ

ONAY

Gebze Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun

...../...../..... tarih ve/..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR



*Bu çalışma; beni gözünden
sakınarak büyüten canım anneannem
Müzeyyen ŞENER'e, desteklerini
hiçbir zaman esirgemeyen annem
Emine Aylin KALENDER ve babam
İsmail KALENDER'e ithaf edilmiştir.*

ÖZET

Okul öncesi eğitim, bireyin temel yaşam becerilerini geliştirdiği fiziksel, sosyal ve duygusal gereksinimlerinin karşılandığı önemli bir dönemdir. Problem çözme, bağımsız karar verme ve yaratıcı düşünme becerilerinin desteklendiği okul öncesi eğitim yalnızca bireysel gelişim için değil toplumların geleceği içinde önemlidir. Eğitimin etkin bir biçimde verilebilmesi kuşkusuz bulunduğu ortamdan bağımsız düşünülemez. Uygun şekilde tasarlanmış fiziksel alanlar, çocukların kendilerini güvende hissetmelerine, öğrenmeye hevesli olmalarına ve gelişim süreçlerini sağlıklı bir şekilde tamamlamalarına katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda ülkeler çocukların ihtiyaçlarına uygun etkili bir öğrenme ortamı yaratmak için okul öncesi eğitim tesislerinin imar standartlarını belirlemiştir.

Türkiye'de okul öncesi eğitim tesislerinin imar standartları, çocukların fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimlerini sağlayacak uygun eğitim ortamlarını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu standartlar, tesislerin planlanması ve inşasında çocukların güvenliğini, sağlığını ve eğitim kalitesini arttırmak açısından önemli olsa da çeşitli noksanlıkları barındırmaktadır. Öncelikle bu alanların planlanmasına yönelik belirlenen standartların yaslandığı bilimsel açıklamalar yetersizdir. Planlamaya zemin oluşturacak yasal mevzuat ise eğitim alanlarının fiziksel özelliklerine yönelik yeterli düzenleme sunmamaktadır. En önemlisi de belirtilen standartlar planlaması yapılan bölgenin sahip olduğu demografik özelliklerine göre şekillenmemektedir. Asil meseseli okul öncesi eğitimi alan nüfus iken belirtilen standartlar plan yapılan bölgenin toplam nüfusu dikkate alınarak yapılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki okul öncesi eğitim tesis alanlarında kullanılan imar standartlarını incelemek, bu standartların etkinliğini eleştirmek ve iyileştirilmesi gereken yönlerini ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Okul Öncesi Eğitim Tesis Alanları, kentsel Planlama, İmar Standartları

ABSTRACT

Preschool education is a crucial stage in which individuals develop essential life skills and address their physical, social, and emotional needs. Skills such as problem-solving, independent decision-making, and creative thinking are nurtured during this period, making preschool education vital for individual development and the future of societies. The effectiveness of education is inherently tied to its environment. Well-designed physical spaces play a significant role in helping children feel safe, fostering a love for learning, and supporting their healthy developmental processes. To achieve these objectives, countries have established zoning standards for preschool education facilities that aim to create effective learning environments tailored to the needs of young children.

In Turkey, the urban planning standards for preschool education facilities are intended to provide environments that support children's physical, mental, and social development. These standards are essential for enhancing children's safety, health, and educational quality. However, several deficiencies remain. First, the scientific rationale underlying these standards is insufficient. Legal regulations, which serve as the foundation for planning, fail to provide adequate guidelines concerning the physical characteristics of educational spaces. Furthermore, these standards often do not reflect the demographic characteristics of the areas where they are applied. Instead of prioritizing the specific needs of the preschool-aged population, they are based on the overall population of the region being planned, which can lead to discrepancies in facility design and allocation.

This study aims to analyze the planning standards applied to preschool education facilities in Turkey, evaluate their effectiveness, and highlight areas for improvement. The study seeks to create more suitable and equitable educational environments for young children by addressing these shortcomings.

Keywords: Preschool Education Facility Areas, Urban Planning, Urban Planning Standards

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada bana olumlu eleştirileri ile yön gösteren sayın hocam Dr. Öğr. Üyesi Özgül ACAR ÖZLER'e teşekkürü bir borç bilirim.



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	xi
TABLOLAR DİZİNİ	xii
1. GİRİŞ	1
1.1. Tezin Amacı	2
1.2. Tezin Kapsamı	3
1.3. Tezin Yöntemi	4
1.4. Tezin Bilime Katkısı	4
2. OKUL ÖNCESİ EĞİTİM TESİSLERİ PLANLAMASI VE İMARİ	5
2.1. Okul Öncesi Eğitimin Önemi	5
2.2. Eğitim Tesislerinin Planlaması	8
2.3. Okul Öncesi Eğitim Tesislerinin Alan Gereksinimleri	10
2.4. Okul Öncesi Eğitim Tesislerinin Fiziki Yapısı ve Tasarım İlkeleri	11
2.5. Eğitim Tesis Alanlarında Kullanılan İmar Standartları	12
3. ULUSLARARASI MEVZUAT VE YASAL DÜZENLEMELER	15
3.1. Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim tesisleri	18
3.1.1. Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerinin Planlaması	19
3.1.2. Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerine yönelik İmar Standartları	20
3.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim tesisleri	24
3.2.1. Gelişmekte Olan Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerinin Planlaması	25
3.2.2. Gelişmiş Olan Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerine yönelik İmar Standartları	26
3.3. Uluslararası Mevzuat ve Yasal Düzenlemelere Dair Değerlendirme	27
4. TÜRKİYE’DEKİ YASAL ÇERÇEVE	31
4.1. Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik Planlama Sistemi	32
4.2. Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları	35
4.2.1. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	38
4.2.2. MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu	39
4.3. Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartlarının Değerlendirilmesi	40
5. SONUÇLAR ve YORUMLAR	42
5.1. Planlama Sistemine Dair Sonuç ve Değerlendirme	42
5.2. İmar Standartlarına Yönelik Sonuç ve Değerlendirme	43
5.3. Türkiye İçin Öneriler	46

KAYNAKLAR	48
ÖZGEÇMİŞ	54
TEZ METNİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR/SUNUMLAR	55



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
EÇEB	: Erken Çocukluk Eğitimi ve Bakımı
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi



TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1: İmar Planlamada Yapının İç ve Dış Mekan Düzenlemesi ile Bunların Değerlendirilmesi	9
Tablo 2.2: Min.- Önerilen.- Max. Çocuk başına düşen Açık ve kapalı Alanlar	11
Tablo 2.3: Eğitim Tesisleri İçin Belirlenmiş Temel İmar Standartları	13
Tablo 3.1: Planlama Sisteminin Farklı Aşamalarında Okul Öncesi Eğitim Tesisleri İçin Alınan Kararlar	19
Tablo 3.2: Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesisleri İçin Belirlenen Açık ve Kapalı Alan Standartları	21
Tablo 3.3: Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesisleri İçin Belirlenen Minimum Parsel Büyüklüğü	22
Tablo 3.4: Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesisleri İçin Temel Yapılaşma Koşulları	22
Tablo 3.5: Gelişmekte Olan Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları	26
Tablo 3.6: Ülkelerin Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları	29
Tablo 4.1: Okul Öncesi Eğitim Alanları İçin Planlamanın Farklı Ölçeklerinde Alınan Kararlar	33
Tablo 4.2: Farklı Planlama Ölçeklerinde Okul Öncesi Eğitim Tesislerini Yönlendiren Mevzuatlar	34
Tablo 4.3: Okul Öncesi Eğitim Alanlarına Yönelik Mevzuatlarda Belirlenen Standartlar	36
Tablo 4.4: Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği	38

1.GİRİŞ

Okul öncesi eğitim, bireyin bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişiminin temel taşlarını oluşturmaktadır. Bu kritik dönem, çocukların gelecekteki eğitim hayatına sağlam bir başlangıç yapabilmeleri ve sosyal çevrelerinde kendilerini ifade edebilmeleri için büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de okul öncesi eğitimin yaygınlaştırılması ve niteliğinin artırılması, Millî Eğitim Bakanlığı ve ilgili kurumlar tarafından öncelikli hedefler arasında yer almıştır.

Okul öncesi eğitim tesislerinin fiziksel özellikleri eğitimin kalitesini doğrudan etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Eğitim tesislerinin yapısal ve çevresel düzenlemeleri, çocukların güvenli, sağlıklı ve gelişimlerini destekleyen ortamlarda bulunmalarını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu hedefe yönelik belirlenen imar standartları eğitim tesislerinin konumuna, alansal büyüklüğüne ve çevre düzenlemelerine yönelik kriterler sunmaktadır. Okul öncesi eğitim tesislerine yönelik bu standartlar, sadece çocukların öğrenme deneyimlerini iyileştirmekle kalmaz, aynı zamanda toplumun eğitim politikalarının etkinliğini ve sürdürülebilirliğini de artırmaktadır.

Türkiye'de okul öncesi eğitim tesislerinin planlanması ve imar standartları öncelikle plan yapılan bölgenin nüfus büyüklüğü dikkate alınarak yapılmaktadır. İhtiyaç duyulan eğitim tesisi alanı toplam nüfus büyüklüğüne göre hesaplanmaktadır. Gerekli alan hesaplandıktan sonra tesislerin konumunu erişebilirlik kriterleri yönlendirmektedir. Kriterler aynı nüfus büyüklüğüne sahip tüm yerleşmeler için aynı şekilde uygulanmaktadır ve bunun dayanağı olan bilimsel açıklamalar verilmemektedir. Bu aşamadan sonra tesisin fiziksel gereksinimleri eğitimi alacak nüfusun büyüklüğüne göre detaylandırılmaktadır. Bu aşamada öğrenci nüfusu dikkate alınıp tesisin sahip olması gereken farklı mekanlar ve büyüklükleri belirlenmektedir.

Bu sürecin çerçevesini belirleyen iki temel mevzuat bulunmaktadır. Birincisi kişi başına metrekare standardı üzerinden eğitim alanları için gerekli parsel büyüklüğünün hesaplanmasını sağlayan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'dir. Bu yönetmeliğe göre planı yapılan her alan için gerekli eğitim alanı ayrılmalıdır. İkinci ise eğitim alanlarının fiziksel özelliklerini, iç ve dış mekan düzenlemelerini, sınıf büyüklüklerini

ve öğrenci başına düşmesi gereken alanlar gibi detayları belirleyen MEB'in hazırlamış olduğu Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Klavuzu'dur.

Eğitim alanlarının planlanması sürecinde ilk ve en önemli kriter yukarıda belirtildiği gibi nüfus büyüklüğüdür. Nüfusun büyüklüğüne göre gerekli olan okul öncesi eğitim tesisi parsel büyüklüğü bulunmaktadır. Bu yaklaşım eğitim alanlarının fiziki koşullarının niceliksel özelliklerini oldukça basitleştirmektedir. Bu alanların sahip olması gereken fiziksel özellikler planlamanın ilk aşamasında belirlenmelidir. Öğrencilerin eğitimden en üst düzeyde faydalanması ancak fiziki mekânın uygun şekilde üretilmesi ile mümkündür. Bu mekânın üretimi ise şüphesiz bunu kullanacak öğrenci sayısı üzerinden planlamanın ilk adımını oluşturmalıdır. Bu değerlendirme, Türkiye'de eğitim tesislerinin planlanması ve standartlarının gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle bu çalışma etkin bir okul öncesi eğitim için gereken imar standartlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye'de okul öncesi eğitim tesisi alanlarının standartlarına yönelik önemli başlıkları belirlemek hedeflenmektedir.

1.1. Tezin Amacı

Okul öncesi dönemdeki çocuklar hızlı fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişim sürecindedir. Bu sürecin etkin bir biçimde yönlendirilmesi ve nitelikli bir eğitimin verilmesi şüphesiz uygun şekilde planlanmış ve tasarlanmış eğitim alanları ile mümkündür. Toplumsal, kültürel ve ekonomik gelişmenin temel kaynağını olarak görülen genç nesillerin eğitimi şüphesiz eğitimin verildiği fiziki ortamın koşullarından bağımsız değildir. Yeterli düzeyde eğitimin alanının sağlanması ile nitelikli ve yaratıcı bireyler oluşturulurken, toplumun farklı sosyal kesimleri arasında da eşitlik ve etkileşim sağlanmaktadır.

Okul öncesi eğitim alanlarının imar standartının ilk boyutu eğitim alacak çocuklara yetecek fiziki mekanları yaratmaktır. Bu nedenle ülkeler eğitim alanlarının fiziki koşullarını belirleyemeye yönelik belirli standartlar ortaya koymuşlardır. Bu standartların temel özelliği dinamik bir yapıya sahip olup, toplumun demografik yapısına göre değişkenlik gösterebilmesidir. Ülkemizde eğitim alanlarının planlanması ve tasarımı temelde Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nin Ek-2 tablosunda yer alan standartlara göre yapılmaktadır. Yönetmelik temel olarak kişi

başına metrekaare standardı üzerinden eğitim alanları için gerekli parsel büyüklüğünün hesaplanmasına dayanmaktadır. Farklı nüfus büyüklüklerine sahip yerleşmeler için eğitim sisteminin farklı sınıflarına [İlk, orta, lise vb.] göre standartlar verilmiştir. Uygulanan imar planlarında belirtilen standarda uygun eğitim alanının ayrılması zorunlu kılınmıştır.

Okul öncesi eğitim alanları için belirlenen bu standartlar, eğitim alanlarının fiziki koşullarının niceliksel özelliklerini oldukça basitleştirmektedir. Standartlar belirlenirken hangi kriterlerin ve kabullerin kullanılarak belirlendiği akademik yazında ve mevzuatta belirtilmemektedir. Farklı yerleşmeler için aynı standartlar uygulanmakta olup, bu standartlar metropol ölçeğindeki kentleri yansıtmamaktadır. Bu tezin amacı Türkiye'deki okul öncesi eğitim tesis alanlarında kullanılan imar standartlarının etkinliğini incelemek ve iyileştirilmesi gereken yönlerini ortaya koymaktır. Bu çerçevede okul öncesi eğitim tesislerinin standartlarına yönelik uluslararası yazın ve mevzuatlar incelenecek ve ülkemiz imar standartlarında kullanılabilecek kriterler belirlenecektir. Bu sayede eğitimi alacak nüfus büyüklüğüne duyarlı, açık alan, kapalı alan, kat sayısı, taban alanı, parsel büyüklüğü gibi okul öncesi eğitim tesislerinin farklı fiziksel özelliklerini kapsayacak imar standartları oluşturmak hedeflenmektedir.

1.2. Tezin Kapsamı

Çalışma okul öncesi eğitim tesisi alanlarının planlanmasında Türkiye için uygulanabilir bir yaklaşım geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle eğitim tesisi alanların yönelik uygulanan imar standartları ve özellikleri tezin ikinci bölümünde açıklanacaktır.

Üçüncü bölümde, eğitim tesisi alanlarında kullanılan donatı standartları, Türkiye ve diğer ülkeler üzerinden örneklerle incelenecektir.

Dördüncü bölümde, farklı yerleşim alanları için uygulanmış ve yerleşim alanı için yapılan çalışmalar sonucunda ulaşılan sonuçlar değerlendirilmiştir.

1.3. Tezin Yöntemi

Çalışma; literatür taramaları ve veri analizleri çerçevesinde şekillenmiştir. Kaynak ve literatür taraması kapsamında konuyla ilgili yayınlanmış bilimsel kaynaklar [kitap, makale, tez vb.], uluslararası standartlar ve Türkiye’de okul öncesi eğitim tesislerinin planlanması ve tasarımına yönelik önemli mevzuatlar incelenmiştir.

Uluslararası yazın araştırması yapılmış, farklı ülkelerin eğitim tesisi alanlarına yönelik hazırladıkları mevzuatlar, kitap ve makaleler incelenmiştir. İncelenen kaynaklar neticesinde Türkiye’deki okul öncesi eğitim tesisi alanlarına yönelik eleştirel bir değerlendirme yapılmış ve mevzuatımızda uygulanabilir yaklaşımların neler olabileceği belirlenmiştir.

1.4. Tezin Bilime Katkısı

Yapılan araştırma sonucunda; Türkiye’de eğitim alanlarının planlanmasına yönelik temel standartın nüfus büyüklüğü üzerinden yapıldığı tespit edilmiştir. Yalnızca nüfus guruplarına göre standart belirlemenin yeterli bir kriter olmadığı çalışma kapsamında belirtilmiştir. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinde diğer ülkelerin aksine kapalı-açık alan ayrımı yapılmamış ve buna yönelik asgari büyüklükler ayrıca hesaplanmamıştır. Bu sebeple tesiste öğrenciler tarafından kullanılabilecek yeterli miktarda açık alan [doğal çevre, sosyal alanlar vb.] sağlanamamaktadır. Ayrıca her kentin kendine ait demografik yapısı göz ardı edilmektedir. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinde bu durum göz önünde bulundurulmamış, her kent aynı olarak düşünülmüş, aynı standartlar uygulanmıştır. Bu çalışma kapsamında geliştirilecek yeni yöntem farklı yerleşmelere adapte edilebilir, dinamik bir yapı kazanacaktır. Bu yapı içinde açık alan, kapalı alan, parsel büyüklüğü, taban alanı, kat sayısı gibi farklı fiziksel özellikler içinde öneri ve standartlar geliştirebilecektir. Böylelikle ülkemizde gerek teoriye yönelik akademik yazında gerek uygulamaya yönelik yasal boyutta önemli bir eksiklik için öneri geliştirilmiş olunacaktır.

2. OKUL ÖNCESİ EĞİTİM TESİSLERİ PLANLAMASI VE İMARİ

2.1. Okul Öncesi Eğitimin Önemi

Okul öncesindeki eğitim, bireyin yaşamındaki en kritik dönemlerden biri olan 0-6 yaş aralığını kapsar ve çocukların fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimi bu dönemde oluşmaktadır. Bu dönemde alınan Eğitim beyin gelişiminin en hızlı olduğu evreyi kapsar ve çocukların ileriki yaşlarda edinecekleri beceriler, karakter gelişimleri ve öğrenme potansiyelleri üzerinde kalıcı etkiler bırakır. Bu nedenle, erken yaşlarda sağlanan kaliteli eğitim ve destekleyici çevre, okul öncesi eğitim, çocuğun kendine güven duygusunu ve gelişme potansiyelini en üst düzeye çıkarmak için önemli bir fırsat sunmaktadır.

Çocuk gelişimi, mekan ile etkileşimine ve bu etkileşimden elde edilen deneyimlere bağlı olarak şekillenir. Çocuk, bulunduğu mekânın fiziksel özellikleri, sunduğu keşif imkanları ve sağladığı güven duygusu aracılığıyla motor becerilerini, özgüvenini ve çevresel farkındalığını geliştirir. Piaget, bu etkileşimin yeni şemalar geliştirmesindeki artışı vurgularken, Vygotsky, sosyal etkileşimde ortamın kritik bir rol oynadığını ifade etmektedir. Özellikle okul öncesi dönem, gelişimin en hızlı olduğu ve çevre ile etkileşimin yoğun bir şekilde yayıldığı bir dönemdir. Bu süreçte sunulan fırsatlar, onların gelişimlerine önemli katkı sağlamaktadır [Ural ve Ramazan, 2007; Kıldan, 2010; Güçhan-Özgül, 2011].

Okul öncesindeki eğitimin ortamının kalitesinin düşük olması çocuklarda olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Araştırmalar, bu dönemdeki gereksinimlerin yeteri kadar karşılanmadığı durumlarda geri dönüşü mümkün olmayan zararların ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Okul öncesi eğitimin kalitesi, eğitim programlarının kalitesi kadar fiziki mekânın kalitesi ile de bağlantılıdır [Manning, Wong, Fleming ve Garvis, 2019]. Pek çok çalışma bu iki bileşenin etkin olarak sağlandığı durumlarda çocukların gelişiminin olumlu yönde ilerlediğini ifade etmektedir [Burchinal ve diğerleri, 2010; Gordon ve Browne, 2014; Mashburn ve diğerleri, 2008].

Çocuklar bu dönemde dış uyaranlara yoğun şekilde açıktır. Bu nedenle ortamın koşulları büyük bir önem arz eder. Reggio Emilia'nın yaklaşımı bu durumu, çevreyi "üçüncü öğretmen" olarak nitelendirerek ifade etmektedir. Montessori [1982] ise

çocuğun kendi kendine öğrenebilmesi ve keşfetmesi için zenginleştirilmiş ve düzenli bir ortam sunulması gerektiğini ifade etmiştir. Soyupak ve Eti-Proto okul öncesi eğitim alanlarının çocukların öğrenmeyi keşfetmelerine olanak tanıyan esnek ve iyi tasarlanmış alanlar olması gerektiğini vurgulamıştır [Soyupak ve Eti-Proto, 2018]. İyi tasarlanmış eğitim ortamlarının, çocuğun okula karşı olumlu bir tutum geliştirmesine katkı sağlaması pek çok araştırmada da ortaya çıkmıştır [**Baran, Yılmaz ve Yıldırım, 2007; Demiriz, Karadağ ve Ulutaş, 2011; Dönmez, 2008; Göl-Güven, 2009; Mashburn, 2008; Uysal, 2006**].

Eğitim ortamları dil gelişimini, öğretim yöntemlerini ve sosyal-duygusal büyümeyi teşvik eden fiziksel bileşenlerle donatılmalıdır [Arslan-Karaküçük, 2008; Morrison, 2008]. Bu nedenle eğitim ortamlarının düzenlenmesinde işlevsellik ön planda olmalıdır [**Kıldan, 2010**]. Eğitim programlarının istikrarı için bu ortamların dikkatli bir şekilde planlanması gerekmektedir [MEB, 2016]. İyi tasarlanmış eğitim ortamları, çocukların etkin öğrenmelerini sağlarken, problem çözme becerilerini ve yaratıcı düşünme iyileştirmelerine olanak sağlar [**Aktaş-Arnas ve İnceoğlu, 2019**].

Eğitim ortamlarının sağlıklı, güvenli ve faydalı maddelerle donatılması, çocuk başına düşen alanın yeterli olması, çocukların gelişimini de olumlu etkilemektedir [**Demiriz ve diğerleri, 2011; Hestenes ve diğerleri, 2015**]. Bu ortamların güvenli, doğal aydınlatmalı, kolay havalandırılabilir ve çocukların rahat hareket edebileceği şekilde düzenlenmesi, kendilerini güvende hissetmelerini sağlar [**Demiriz ve diğerleri, 2011**]. Ayrıca eğitimin çocukların erişimine uygun ve esnek olması da önemli bir durumdur [**Uysal, 2006**].

Çocuklar; meraklı, yaratıcı ve keşfetmeye hevesli oldukları için eğitim ortamlarının kendilerine uygun şekilde düzenlenmesi büyük bir önem taşımaktadır. Temiz eğitim ortamları; dil, okuma-yazma ve matematik gibi alanlarda olumlu etkiler yaratır [**Babaroğlu, 2018**], çocukların okula uyumunu sağlarlar [**Başaran, Gökmen ve Akdağ, 2014**], planlama ve uygulama becerilerini geliştirir [**Özkubat, 2013**] ve programlama "güvende" oldukları hissini verir [**Kıldan, 2010**]. Bu da eğitimin kapsamını arttırır [**Demiriz ve diğerleri, 2011**].

Eğitim ortamları; çocukların düşünmesi, iletişim yeteneklerini geliştiren, meraklarını canlı tutan, hareket özgürlüğünü sağlayan ve tüm gelişimlerini destekleyen bir yapıda olmalıdır. Bu ortamların güvenli, esnek ve özgür tasarımlara sahip olması, çocukların

eğitim süreçlerini olumlu yönde etkiler. Türkiye'de okul öncesi eğitim veren kurumlar tarafından düzenlemeler bulunsada bu düzenlemeler arasındaki tutarsızlıklar mevcuttur. Ayrıca eğitim tesisi alanlarının planlama sistemi içerisinde ele alınışı noksanlıklar barındırmaktadır.

Okul öncesi eğitim sistemi, Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] ve Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'na bağlı olarak faaliyet göstermekte ve farklı yaşlara hizmet veren çeşitli yapılar içermektedir. MEB'e bağlı anaokulları ve anasınıfları, 36-66 aylık çocuklar için eğitim sunarken, Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'na bağlı kreşler 0-24 aylık programlar, gündüz bakım evleri ise 25-66 aylık aralıklarla hizmet vermektedir. Bu kurumlar arasında eğitim ve fiziksel çevre standartlarının farklılık gösterdiği görülmektedir.

Alan yazında da belirtildiği üzere, Türkiye'de okul öncesi eğitim kurumlarıyla ilgili oluşturulmuş genel bir mevzuat veya yönetmelik bulunmamaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan çeşitli yönergeler ve düzenlemeler, okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel çevresel özelliklerinin belirlemektedir. Ancak her birinde farklı standartlar yer almaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu [2015] ve Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği [2018] gibi belgelerde, uyku odası, oyun etkinlik odası, bahçe, oyun parkı gibi nasıl tasarlanacağı belirtilir. Bu kılavuzlarda, açık hava oyunlarında ve çocukların bakımı hareket edebilecek, güvenli mekânların varlığının önemi vurgulanmıştır.

Okul öncesi eğitim tesislerinin mekân gereksinimlerine göre olması gereken spesifik alanların standartları ve özellikleri tutarlı bir biçimde belirlenmemiş olmasına rağmen, mevzuat bu alanlara yöbelik oldukça detaylı bilgilere sahiptir. Okul öncesi Eğitim tesisi alanlarına yönelik asıl ve mühim sorun bu alanların planlanması aşamasında ortaya çıkmaktadır. Mevzuat bu alanlara yönelik kısıtlı imar standartlarına sahiptir ve bu standartlara yönelik bilgilendirme oldukça kısıtlıdır.

Okul öncesi eğitim kurumları için geçerli olacak ulusal imar standartları, çocukların güvenliğini, sağlığını ve gelişimsel ihtiyaçlarını gözetken, fiziksel alanların düzenlenmesi, alan büyüklükleri, açık ve kapalı oyun alanlarının oranı gibi kriterleri içermelidir. Bu standartlar nitelikli eğitim ortamlarının oluşturulmasını sağlanabilmektedir.

Okul öncesi eğitim tesislerinin planlama sürecini belirleyecek kriterler eğitimin ülke genelinde eşitlikçi ve kapsayıcı olmasını sağlayacaktır. Bu alanların planlanmasına yönelik eksikliklerinin giderilmesi, Türkiye genelinde standartların birleştirilmesi ve ortak bir altyapının oluşturulması, eğitimin etkinliğini artırarak hem bireysel hem de toplumsal gelişmeye katkı sağlayacaktır.

2.2. Eğitim Tesislerinin Planlaması

Okul öncesi eğitim hem çocukların gelişim ihtiyaçlarını karşılamak hem de toplumların gelecek refahı için oldukça önemlidir. İyi planlanmış eğitim tesisi alanları çocukların fiziksel, sosyal, bilişsel ve duygusal gelişimlerine katkı sağlarken toplumların yaşam kalitesine ve sürdürülebilir kalkınmaya da olumlu etkiye bulunur [Sanoff, 2001]. İyi planlanmış eğitim alanlarında çocukların öğrenme motivasyonu ve okula olan adaptasyonları artmaktadır.

Okul öncesi eğitim tesislerinin planlamasında dikkat edilmesi gereken unsurlar vardır. Bu nedenle her ülke ve yerel yönetim okul öncesi eğitim tesislerinin planlanmasıyla ilgili belirli standartlar ve yönetmelikler hazırlamıştır. Bu standartlar, tesisin konumu, kapasitesi, güvenlik önlemleri ve hijyen koşulları gibi birçok unsuru kapsamaktadır. Bu standart ve yönetmelikler planlama sürecinin farklı aşamaları için tanımlanır.

Her ülkenin kendi planlama sistemi içerisinde eğitim tesisi alanları için yaklaşımı farklıdır. İhtiyaç analizi ilk aşama olarak önemli bir yer tutmaktadır. Ne kadar büyüklükte eğitim tesisi alanına ihtiyaç olduğunu hesaplamak planlamanın ilk aşaması olarak görülür. Gereksinim duyulan okul öncesi eğitim tesisi alanları, çocukların yaş grupları temel alınarak bulunmaktadır.

Kentsel planlamada bir diğer önemli husus okul öncesi eğitimin konumudur. Okul öncesi eğitim tesislerinin, konut alanlarına en ulaşılabilir konumda olması gerekmektedir. Bu tesisler toplu taşıma hatlarına yakın olmalı veya çocukların güvenli bir şekilde ulaşabileceği yürüme yollarıyla desteklenmelidir [Schneider, 2002]. Ayrıca güvenli ve sessiz bir ortam, doğal havalandırma imkanı sağlanan bir alanın tercih edilmesi gereklidir [ERIC]. Doğa ile etkileşime imkan tanıyan alanlar okul öncesi eğitim tesisleri için tercih edilmektedir. Çocukların çevre bilincini artırmak içinde bu tür alanlar önemlidir.

Alt ölçekte yapının iç ve dış mekan düzenlemesi ve bunların değerlendirilmesi ise ikinci aşamadır. Sınıflar, yemek ve uyku alanları, kapalı ve açık oyun alanları gibi çocukların farklı ihtiyaçlarını karşılayan bu fonksiyonel alanlar çocukların ihtiyaçları, hijyen sağlık standartları ve güvenlik gereksinimleri gereğince tasarlanmalıdır [McGregor ve Leithwood, 2004; Council of Educational Facility Planners International, 2004].

Aşağıdaki tabloda yukarıda bahsedilen planlama eğitim tesislerinin planlama aşamaları belirtilmiştir. Görüldüğü gibi ilk önemli aşama gereksinim duyulan alanın belirlenmesidir. Sonrasında lokasyonu ve tasarımı gelmektedir. Son aşama ise inşaat ve denetim yapıldığı, ruhsatın verildiği kısaca eğitimin başladığı aşamadır.

Tablo 2.1: İmar Planlamada Yapının İç ve Dış Mekan Düzenlemesi ile Bunların Değerlendirilmesi.

Planlama Aşaması	Belirlenen Kriterler
Mekân Gereksinimi	Çocuk sayısına göre alan gereksinimi belirlenmektedir. Hizmet edeceği çocuk nüfusunun ihtiyaç duyacağı alanların kent planlarında ayrılması gereklidir.
Yer Seçimi	Okulun konumuna karar verilir. Tesisler, yerleşim alanlarına ve toplu taşıma hatlarına yakın olmalıdır. Ayrıca güvenli ve sessiz bir ortam, doğal havalandırma imkanı sağlamalıdır. Gürültüden uzak lokasyonlar tercih edilmelidir.
Tasarım ve Düzen	Sınıf alanları, oyun alanları, gibi fonksiyonel alanlar tasarlanır. Fonksiyonel alanlar çocukların ihtiyaçları, hijyen ve sağlık standartları ve güvenlik gereksinimlerine göre tasarlanmalıdır.
İnşaat, Denetim ve Ruhsat	Sağlık ve güvenlik standartlarına göre inşaat bitirilir denetlenir ve ruhsatlandırılır.

Sürdürülebilir ve çevre dostu yapılar üretilmesi ise bir diğer önemli noktadır. Sürdürülebilir ve çevre dostu malzemeler kullanılmalıdır. Doğal aydınlatma, enerji tasarruflu sistemler, yeşil çatılar, yağmur suyu ve geri dönüşüm gibi birçok yaklaşım bu tesisler için düşünülebilmektedir.

2.3. Okul Öncesi Eğitim Tesislerinin Alan Gereksinimleri

Eğitim tesislerinin hizmet edeceği çocuk nüfusuna uygun alanlarda hizmet vermesi önemlidir. Bu tesisler için kent planlarında gerekli alanların ayrılması belli standartlara göre yapılmaktadır. Bu standartlar eğitim ortamlarının fiziksel kalitesini arttırmanın en önemli yoludur [Ural ve Ramazan, 2007, Uysal, 2015].

Okul öncesi çocuklar, fiziksel gelişimlerinin erken aşamalarında oldukları için daha fazla fiziksel aktiviteye, hareket özgürlüğüne ve motor becerilerini geliştirecek oyun alanlarına ihtiyaç duyarlar. Bu gereksinimlere ek olarak yangın, deprem gibi durumlara karşı mimari çözümler sunan sağlıklı ve güvenli mekanlar sunulmalıdır [Van vd., 2015, Vickerius ve Sandberg, 2006].

Eğitim tesislerinin kapasitesi, sınıf boyutları ve fiziksel alan özellikleri, çocukların rahat bir ortamda öğrenmeleri için önemlidir. Kent planlarında yeterli alan büyüklüğünün sağlanması çocukların daha özgür hareket etmelerini, yeterli büyüklükteki eğitim ortamında eğitim alanlarını, oyun oynamalarını ve diğer becerilerini geliştirmelerini sağlamaktadır.

Gerekli alan büyüklüğünün sağlanması eğitim tesislerinin hijyen standartlarına, çocuk sağlığına ve uygun tasarlanmasına da imkân tanımaktadır. Böylece eğitim ortamlarının çocukların davranışlarını olumlu yönlendirmesi sağlanmaktadır [Turgut ve Yılmaz, 2010].

Kent planları; kentlerin daha güvenli, işlevsel ve yaşanabilir olmasını sağlayan yasal düzenlemelerdir. Eğitim yapılarının inşasında ve kullanımında büyük bir rol oynayan planlama, eğitim tesislerinin sadece fiziksel yapısını değil dolaylı olarak eğitimin kalitesini de etkilemektedir. Öğrencilerin sağlıklı, güvenli ve verimli bir şekilde eğitim almalarını sağlamak, aynı zamanda pedagojik amaçlı mekanlar yaratmak planlamanın hedeflerindendir.

Kent planlama, eğitim yapılarının gereksinim duyduğu alanları belirler ve eğitimde kalite, güvenlik ve verimliliği sağlamakta önemli katkı sağlamaktadır. Planlama sistemi içerisinde bu alanlara yönelik belirlenen standartlar yalnızca gereksinim duyulan fiziksel alanlara göre değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerini doğrudan etkileyen mekanların tasarımını da düşünerek belirlenmelidir. Böylece çocukların uzun vadeli

başarıları ve toplumsal gelişim için sağlam temeller atılmış olur [Soyupek vd., 2018, Şener, 2001, Tafere, 2012].

2.4. Okul Öncesi Eğitim Tesislerinin Fiziki Yapısı ve Tasarım İlkeleri

Okul öncesi eğitim tesislerinin fiziki yapısı ve tasarım ilkelerini yönlendiren temel kriter çocuklardır. Öncelikle dikkat edilmesi gereken bu tesisleri kullanacak çocuk sayısıdır. Toplumsal ve demografik analiz sonucu çocuk sayısına göre gereksinim duyulan alan belirlenmelidir. Bu alan birim öğrenci başına düşmesi gerekli alanın toplam öğrenci sayısı ile çarpımından bulunmalıdır [NAEYC, ERIC].

Tablo 2.2: Önerilen Min-Max. Çocuk Başına Düşen Açık ve Kapalı Alanlar [Moore,1979].

Alan Türü	Kullanım Amacı	Minimum (m ²)	Tahmini (m ²)	Maksimum (m ²)	Açıklama
Açık Alan	Oyun, spor, güzellik	7	10	15	Çocukların fiziksel etkinliklerinin dış mekanları.
Kapalı Alan	Eğitim, oyun, sosyal etkinlikler	2	4	6	Çocukların kapalı alan etkinlikleri için kullanabileceği alanlar.
Oyun Alanı	Serbest oyun, fiziksel aktivite	4	6	8	Salıncak, kaydırak gibi oyun ekipmanlarının bulunduğu alanlar.
Yeşil Alan	Doğa keşfi, dinlenme	3	5	7	Çimenlik ve ağaçlıklı alanlar, doğayla etkileşimi için ideal mekanlar.
Eğitim Alanı	Ders çalışmaları bireysel gelişim	1	2	3	Çocukların öğrenme ve eğitim aktivitelerini kapalı alanlarda gerçekleştirdik.

Sonrasında alanın ne kadarının sınıf, oyun alanı, yemek alanı vs gibi kapalı etkinlik alanı, ne kadarının ise çocukların doğa ile etkileşime geçebildiği açık aktivite alanı olacağı hesaplanmalıdır.

Kapalı alanlar öncelikle çocukların sınıf içi etkinlik yaptığı alanlardır. Çocukların motor becerilerini geliştirmeye yönelik, olumsuz hava koşullarında kullanılabileceği, yumuşak oyuncaklar ve hareket ekipmanları da oyun için ayrılan kapalı alanlarda gerçekleşmektedir. Yemek, dinlenme ve uyku alanları da kapalı alanda yer almaktadır. Bu alanlar da sınıf ortamları kadar önemlidir. Çocukların gelişimleri için yeterli beslenme, uyku ve dinlenme, öğrenme ve fiziksel büyüme üzerinde doğrudan etkilidir. Ayrıca yapı içi sirkülasyon alanları ve teknik alanlar, personel ve idari alanlar da kapalı alan içinde bulunmaktadır.

Açık alanlar, çocukların hem fiziksel aktivitelerle hareket etmelerini hem de sosyal becerilerini geliştirmelerini sağlayan alanlardır [Earthman, 2002]. Koşma, zıplama, tırmanma gibi büyük motor becerilerini geliştirmelerini sağlar [McGregor & Leithwood, 2004]. Salıncak, kaydırak, tırmanma duvarları gibi ekipmanlar açık alanlarda bulunmaktadır. Bu alanlar çocukların doğa ile etkileşime girebileceği alanlardır. Toprak ile temas, bitki yetiştirme, doğayı keşfetme bu alanlarda gerçekleşir. Servis alanı, otopark gibi ulaşım bileşenleri de eğitim tesislerinin açık alanında yer alırlar. Açık alanlar birçok işlevi barındıran yapının kendisi kadar önemlidir.

Açık ve kapalı alanlar birbirini tamamlayıcı niteliktedir. İkisi de okul öncesi eğitim tesis alanlarında yeterli düzeyde bulunmalıdır. Bu alanlar ayrıca eğitimde fırsat eşitliğini desteklemek amacıyla, engelli çocukların da eğitim kurumlarına rahat erişimlerini sağlamalıdır. Sınıf, oyun alanı, yene, dinlenme ve uyku alanı gibi bölümler engelli çocuklar için uygun şekilde tasarlanmalıdır [Tefera ve Hagos, 2016, Tassew, 2011].

2.5. Eğitim Tesis Alanlarında Kullanılan İmar Standartları

Okul öncesi eğitim tesislerinin planlanması, inşası ve kullanımı bilimsel araştırmalar ile desteklenen standartlara göre yapılmalıdır. Standartlar bu alanların büyüklüklerini ve yapılaşma özelliklerini içermektedir.

Bu konu üzerinde birçok çalışma vardır. NIEER [National Institute for Early Education Research] tarafından yayınlanan "Building Early Childhood Facilities"

raporu [2023] okul öncesi tesislerin fiziksel düzenlemelerinin çocuk gelişimi üzerindeki etkisi üzerinde durmuştur. ERIC tarafından sunulan "Preschool Facilities: Are States Providing Adequate Guidance?" adlı çalışma ise ABD’de okul öncesi eğitim tesislerinin yeterliliğini incelemektedir. Bu çalışma; ABD’nin farklı eyaletlerinde belirlen standartlar çerçevesinde okullar için değerlendirmeler yapmaktadır. Bilimsel çalışmalarda; [Farrow, Hasan, Tasnit vediğer, 2024; ERIC, 2016; NAEYC] kapalı alanlarda çocuk başına en az 3.25 m² alan sağlanması önerilmektedir. Bu alan, çocukların sınıf içinde serbest hareket edebilmelerine ve bireysel ya da grup oyun aktivitelerine katılabilmelerine, sınıf dışındaki oyun, dinlenme, beslenme gibi eylemlerine olanak tanımaktadır.

Açık alanlar, çocuk başına en az 7 m² olacak şekilde önerilmiştir. Bu alanlar, çocukların fiziksel aktivitelerini gerçekleştirebileceği güvenli oyun alanlarını ve diğer açık kullanımları içermektedir.

Tablo 2.3: Eğitim Tesisleri İçin Belirlenmiş Temel İmar Standartları.

Standart	Açıklama
Kapalı Alan Gereksinimleri	Çocuk başına 3.25 m ² minimum kapalı alan [NAEYC, https://www.naeyc.org].
Açık Alan Gereksinimleri	Çocuk başına en az 7 m ² açık alan [Änggård, E., 2016].
Parsel Büyüklüğü	Tesisin kapasitesine göre belirlenir; Örn: 50 çocuk için minimum 500 m ² önerilir [ERIC, 2004]
Tesisin Lokasyonu	500 m yarıçap [ERIC, 2016].

Okul öncesi eğitim tesisinin parsel büyüklüğü ise tesisin kapasitesine göre belirlenmiştir. Örneğin, 50 çocuğun eğitim göreceği bir tesis için en az 500 m² alan önerilirken çocuk sayısı arttıkça bu alan da artmaktadır [ERIC, 2016]. Parsel alanı eğitim tesisinin açık ve kapalı alanlarının bulunduğu imar alanını gösterir.

Eğitim tesisinin lokasyon seçimi de önemlidir. Erişilebilirlik standartlarına göre tesislerin, konut alanlarından veya toplu taşıma araçlarından yürüme mesafesi olarak tanımlanan en fazla 500 metre uzaklıkta olması önerilmektedir. Bu standart ile

Çocukların ve ebeveynlerin tesise kolayca ulaşabilmelerini sağlamak amaçlanmıştır ve çocukların güvenli şekilde yürüyebileceği mesafeyi ifade etmektedir **[Department for Education, UK, 2019]**.

Aşağıdaki tabloda eğitim tesisleri için belirlenmiş temel imar standartları bulunmaktadır.



3. ULUSLARARASI MEVZUAT VE YASAL DÜZENLEMELER

Kentsel planlama; toplumun gelişmesi ve kentsel gelişimin faydalarından yararlanması için elverişli ortamlar yaratmada çok önemli bir rol oynamaktadır [ErdiawKwasie ve Basson, 2017]. Gelişmiş ülkeler, planlı kentsel gelişmenin; ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmayı getireceği yönünde hareket etmişlerdir [Erdiaw-Kwasie ve Basson, 2017].

Bilinçli politikalar ve yaklaşımlar tasarıma rehberlik eder ve sağlıklı kentsel ortamlar ve etkin donatı alanı sunmaktadırlar. Gelişmekte olan ülkelerde kentleşme; ekonomik, sosyal, çevresel ve temel hizmetlerin eksikliği sebebi ile çeşitli zorluklar taşımaktadır [Quigley, 2008]. Bu ülkelerdeki mevcut hızlı kentleşme eğilimi, kentsel planlama, tasarım ve genel problem çözme kapasitesi için ek bir zorluk teşkil etmektedir [Safier, 1992]. Bu zorluklar, mevcut kentsel altyapı politikaları ve hizmet sunumu üzerinde baskı oluşturmaktadır [Dociu ve Dunarintu, 2012].

Gelişmekte olan ülkelerdeki mevcut kentsel alanlarda yaşayanlar arasında çocuklar, hızlı kentleşmenin biriken sorunlarına karşı özellikle savunmasızdır ve bu sorunlardan etkilenmektedir [Shackel, 2011]. Gelişmekte olan ülkelerde, özellikle çocuk haklarının korunması ve gelişimleri için güvenli ve elverişli bir ortamın sağlanmasında, hızlı kentleşmeden kaynaklanan sorunları ele almak için kentsel politikaların formüle edilmesi, kentsel alanların planlanması ve altyapının tasarlanması sorunlu hale gelmiştir.

Okul öncesi eğitim ve çocukluk gelişimi ortamları, çocuk gelişimi için çok önemlidir [MEB, 2010, 2021, 2022, 2023] ve gelişmekte olan ülkelerdeki mevcut hızlı kentleşmenin neden olduğu sorunlardan önemli ölçüde etkilenmektedir [Derr vd., 2016]. Çocukların okullaşması ve gelişimi açısından, eğitim tesisleri düşük kurumsal kapasite, senkronize politika eksikliği [okul alanı ve altyapısı] ve altyapı planı ve tasarım sorunları gibi zorluklarla karşı karşıyadır.

Kentleşme; kentsel arazi alanı genişlemesi, nüfus artışı ve yoğun ekonomik faaliyetlerle ilişkili küresel bir olgudur [Kuddus vd., 2019]. Bir Dünya Bankası araştırmasına [2020] göre, küresel kentsel nüfusun 2030 yılına kadar 4,9 milyara ulaşacağı ve toplam kentsel alanın üç katına çıkması bekleniyor. Bu büyümenin kaçınılmaz yerel ve küresel sosyal, ekonomik, çevresel, politik, kültürel ve ekolojik

sonuçları olacaktır **[Derr vd., 2016]**. Çalışma ayrıca, 2030 yılında nüfusun %60'ından fazlasının henüz inşa edilmemiş kentsel alanlarda yaşayacağını ve Sahra altı Afrika, Çin ve Hindistan'da önemli bir büyüme beklendiğini tahmin ediyor. Afrika'nın kentsel nüfusunun 2000 yılında 300 milyondan 2030'da 750 milyona çıkarak iki katından fazla artması bekleniyor **[Dünya Bankası, 2020]**. Sonuç olarak, bilim adamları çevre ve altyapı kapasitesiyle ilgili endişeleri öngörmektedir **[Dünya Bankası, 2020; Seto ve diğerleri, 2012, Derr ve diğerleri, 2016]**.

Kentsel alanlardaki çocuklar, kentleşmenin neden olduğu değişikliklere karşı savunmasızdır ve ortaya çıkan krizlerden etkilenerek gelişimleri ve öğrenmeleri etkilemektedir **[Awgichew, 2019; Shackel, 2011]**. Bu etkiler arasında zayıf sosyal etkileşim, yetersiz eğitim olanakları, düşük okul ortamlarının kalitesi ve bilişsel, davranışsal ve sosyoduygusal eksiklikler yer almaktadır **[Catron ve Allen, 2007; Campbell ve Fainstein, 1996]**. Bu tür zorluklar, şehirlerdeki çocukların genel sosyal, bilişsel ve davranışsal gelişimini ve refahını doğrudan etkileyerek elverişli bir öğrenme ortamının yaratılmasını sınırlamaktadır **[Smilansky ve Shefatya, 1990]**. Etiyopya Kentsel İnceleme [2015] raporu, Addis Ababa gibi hızla büyüyen şehirlerin vatandaşların, özellikle de okul öncesi çocukların ihtiyaçlarını karşılamada karşılaştığı zorlukları vurgulamaktadır.

Öğrenme ortamı, bebeklerin, küçük çocukların ve okul öncesi çocukların öğrenmesi ve gelişimi için destek sisteminin çok önemli bir parçasıdır **[Vickerius ve Sandberg, 2006; Davis, 1998]**. Güvenli, besleyici ve teşvik edici bir öğrenme ortamı, bebek gelişiminde işlevsiz davranışların önlenmesine yardımcı olur ve tanımlanmış psikolojik, sosyal, tıbbi ve fiziksel ihtiyaçları olan çocuklara yönelik müdahalelerde hayati bir rol oynar **[Pellegrini ve Smith, 1998; Pratt, 2014]**. Çocukların doğumdan sekiz yaşına kadar olan ilk yılları, bütünsel büyüme ve gelişimleri için kritik öneme sahiptir **[MoE, 2010]**.

Öğrenme ortamı, okulların, ailelerin ve yaşam alanlarının öğrenme sürecini kolaylaştırmak için ürettiği alanlar, materyaller, etkinlikler ve rutinler dahil olmak üzere öğrencinin fiziksel çevresi olarak tanımlanır **[Pratt, 2014]**. Spesifik olarak, okul öncesi öğrenme ortamı, olumlu çocukluk gelişimine katkıda bulunur ve bu önemli yılları ya üretken ya da verimsiz [işlevsiz] hale getirir **[Kib, vd., 2020; Davis, 1998; Pratt, 2014]**.

Van Vliet ve Karsten [2015] tarafından hazırlanan çalışma raporuna göre, çocuk dostu bir eğitim anlayışı ve öğrenme ortamının uygulanması, okul öncesi eğitim müfredatının yanı sıra insana yakışır, sağlıklı, işlevsel sosyal ve fiziksel altyapıyı gerektirmektedir. Bu faktörler; yaklaşımların, süreçlerin ve uygulamaların çocuğun erken öğrenme ve gelişimine duyarlı olmasını sağlar **[Admasu, 2016; Vargas-Barón, 2015; Awgichew, 2019, Johnson ve diğerleri, 1999]**.

Bebek eğitimi, beş duyuya yönelik öğretim müfredatlarının teşvik edilmesini, çocukların dış çevreleriyle daha etkileşimli olmalarını ve açık hava etkinliklerine katılmalarını teşvik etmeyi gerektirir **[Parten, 1932; Smilansky ve Shefatya, 1990; Vickerius ve Sandberg, 2006, MoE, 2010]**. Beş duyuya dayanan okul öncesi eğitim müfredatı, gözlem, dokunma, tatma, koklama ve işitme dahil olmak üzere her eğitim metodolojisi için ilke ve kılavuz görevi görür **[Parten, 1933; Vickerius ve Sandberg, 2006, MoE, 2010]**.

Okul öncesi ortamlar, tesisler ve öğrenme alanlarıyla ilgili incelemeler, anaokullarının kaliteli ve standart bir öğrenme ve öğretme ortamı sunup sunmadığını değerlendirmektedir. Ayrıca, bu ortamların altyapısı, öğrenme tesisleri ve eğitim alanlarının sağlıklı bir erken çocukluk eğitimi ve gelişimi için Erken Çocukluk Bakımı ve Eğitimi [EÇBE] politikasıyla uyumlu olup olmadığına odaklanılmaktadır. Bununla birlikte, okul öncesi öğrenme tesislerinin, mekanlarının ve açık alanlarının bebeklerin öğrenme süreçlerine nasıl katkıda bulunduğu ve bebeklere yönelik temel öğrenme ve öğretme metodolojilerinin nasıl belirlendiği henüz yeterince araştırılmamıştır. Bu konuda, öğretim, eğitim, okul öncesi yönetim ve çocuk bakımıyla ilgili bilgiler sınırlı kalmaktadır.

Kentsel tasarım ve planlama, okul öncesi eğitim tesislerinin fiziksel sunumunu belirleyen genel çerçevelerdir. Mevcut kentsel planlama ve tasarım yaklaşımları, okul öncesi tesislerin fiziksel ortamını doğrudan etkileyerek, alan, altyapı ve olanaklar açısından okul öncesi eğitimi desteklemek yerine engelleyici faktörlere yol açabilmektedir **[Shipley, 2007]**. Bu alandaki önemli eksiklikler şunlardır:

- **Hızlı Kentleşmenin Etkileri:** Hızlı kentleşme eğitim tesis alanlarının sunumunu ve tesislerin kalitesinin etkinliğini sekteye uğratabilmektedir.
- **Entegre Politikaların Eksikliği:** Kentsel planlama ve tasarım süreçlerini yönlendiren politkalar ile okul öncesi eğitim tesislerinin yönlendiren politikalar ve

kurumlar arasındaki koordinasyonun eksikliği eğitimin tesislerinin kalitesini ve etkinliğini düşürülen bir önemli bir meseledir. Araştırmalar, çocuklar için uygun öğrenme ortamları ve olanakları yaratmanın hem şehir planlaması hem de okul öncesi eğitim sistemlerinin ortak bir sorumluluğu olduğunu göstermektedir [Tafu, 2008, Awgichew, 2019]. Bu durum, sürdürülebilir kalkınma ilkelerine dayalı olarak, kısa ve uzun vadeli çözümler geliştirmeyi gerektirir [Moore, 2015; Derr, 2017].

- **Kentsel Çevrenin Etkisi:** Kentsel yapıli çevrenin çocukların yaşam ve eğitim kalitesi üzerindeki etkisi giderek daha kritik hale gelmektedir [Tassew, 2011]. Ancak, eğitim ve öğrenme-öğretme süreçleri dışında kalan kentsel çevrenin çocuk gelişimi ve öğrenimi üzerindeki olumlu veya olumsuz etkileri henüz yeterince araştırılmamış ve belgelenmemiştir.

Bu çerçevede, çalışmanın bu bölümü, etkin bir eğitim ortamı sunmaya yönelik olarak kentsel planlama ve tasarım süreçlerinin önemini ortaya koymayı ve bu süreçlerin okul öncesi altyapı ve tesislerde ne tür kriterler ve standartlar sunabileceğini tartışmayı amaçlamaktadır.

3.1. Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesisleri

Ülkeden ülkeye değışmekle birlikte okul öncesi eğitim tesisleri gelişmiş ülkelerin kentsel planlama içerisinde önemli bir yere sahiptir. Gelişmiş ülke deneyimlerini incelemek, okul öncesi eğitim tesislerinin planlama aşmalarını ve bu alanlara yönelik belirlenen standartları ortaya koymak bu alanlara yönelik stratejileri belirlemek için önemlidir.

Bu çalışma kapsamında farklı ülkeler seçilmiş ve okul öncesi eğitim tesislerine yönelik kentsel planlama yaklaşımları ve standartları incelenmiştir. Her ülke kendi coğrafi, sosyal ve kentsel özelliklerine göre okul öncesi eğitim tesisleri için farklı alan gereksinimleri ve imar düzenlemeleri sunmuştur. Bu ülkelerden ABD yüksek nüfuslu-düşük yoğunluklu kentleşmesi ile örnek bir ülke olarak seçilmiştir. Japonya, hem yüksek kentsel yoğunluk hem de deprem gibi doğal afet riskleri nedeniyle okul öncesi tesislerine yönelik belirlediği standartlarla önemli bir örnek teşkil etmiştir. İngiltere ve Almanya, esnek olmayan, kontrol odaklı planlama sistemleri ve sosyal altyapıya verdikleri büyük önem nedeniyle incelenmiştir.

3.1.1. Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerinin Planlanması

Kentsel planlama politakaları doğrultusunda çocukların okul öncesi dönemde bedensel, duygusal, sosyal ve bilişsel gelişmelerine olanak tanıyan mekanların yaratılması ülkeler için ana hedeftir. Planlama sisteminin farklı aşamalarında okul öncesi eğitim tesisleri için fiziksel alanın bileşenlerine dair standart ve koşullar belirlenir [Tablo 2.1].

Ülkeler kendi kentsel planlama süreçleri içerisinde öncelikle ulusal stratejelerini belirlerler ve planlamanın farklı aşamalarında bu tesisler için gerekli büyüklükte alanların ayrılmasını sağlarlar. Ulusal ölçekte belirlenen eğitim hedeflerine yönelik minimum gereksinimler tanımlanır. Örneğin İngiltere’de bu gereksinimler EYFS [Early Years Foundation Stage] tarafından belirlenmektedir. EYFS 0-5 yaş arasındaki çocukların eğitim ve gelişim standartlarını belirleyen bir çerçeve sunar. Bu çerçeve, erken çocukluk eğitimi alanında standartlaştırılmış bir eğitim yaklaşımı olarak uygulanmakta ve mekânsal gereksinimler için girdi sağlamaktadır.

Bölgesel ve/veya eyalet ölçeğinde ise ulusal gereksinimler yerel ihtiyaçlara göre uyarlanır. Nüfus projeksiyonları ve demografik yapıya uygun ihtiyaç duyulan mekânsal gereksinimler bu ölçekte belirlenmektedir. Örneğin Amerika’da NAEYC [National Association for the Education of Young Children] yaş grubundaki çocuklarına yönelik anokulları ve diğer erken çocukluk eğitim tesisi alanlarının ihtiyaçlarını tanımlar. Fiziksel alan düzenlemesi ve mekânsal planlama konusunda nicel ölçütler sunar. Tesis alanlarının erişilebilirliğinin yanı sıra bu alanlar için gerekli iç mekanlar ve dış mekan oyun alanları belirlenmektedir. Bunun yanı sıra öğretmen-öğrenci oranları, mobilya malzeme seçiminden aydınlatma, ısı ve havalandırma standartları da NAEYC tarafından belirlenmektedir.

Yerel ölçekte ise belirli mahallelerde nüfus yoğunluğuna ve erişilebilirliğe göre tesis yerleri belirlenmektedir. Tesisin yapılaşma koşulları yerel yönetimler tarafından bu ölçekte belirtilir. Örneğin ABD’de planlama departmanları her eyaletin ve şehrin nüfus yoğunluğu, arazi durumu ve diğer çevresel faktörlere bağlı olarak okullar için Taks, Emsal, yükseklik gibi yapılaşma kurallarını koyar. İngiltere’de eğitim binalarının yapımı ve yerleşimi Yerel Planlama Yetkilileri [Local Planning Authorities] tarafından düzenlenir ve Building Regulations gibi merkezi yönetmeliklere tabidir. Almanya’da eğitim tesisleri eyalet bazında düzenlenir ve Bauordnung [Building Code] her eyaletin

kendi yapı kurallarına göre okullarda alan kullanımı ve yükseklik gibi kriterleri belirlemektedir.

Son aşama olarak okul öncesi eğitim tesisi alanlarının ayrıntılı uygulama planları ve inşaatı yapılır. Uygunluk ve güvenlik açısından belirlenen kriterlere göre yerel yönetim ruhsatları ve çevre düzenleme izinleri bu aşamada yapılır.

Tablo 3.1: Planlama Sisteminin Farklı Aşamalarında Okul Öncesi Eğitim Tesisleri İçin Alınan Kararlar.

Kentsel Planlama Aşaması	Planlama Kararları	Planlama Ölçeği
Ulusal Strateji Belirleme	Erken çocukluk eğitime dair ulusal hedefler, standartlar ve minimum gereksinimlerin belirlenmesi.	Ulusal
Bölgesel Planlama	Ulusal standartlara uygun olarak, yerel gereksinimlerin analiz edilmesi ve nüfus projeksiyonları yapılması.	Bölgesel ve/veya Eyalet
Yerel Planlama	Belirli bölge ve mahallelerde nüfus yoğunluğuna, erişilebilirliğe göre tesis yerlerinin belirlenmesi.	Yerel yönetim ölçeği [il/ilçe]
Ayrıntılı Uygulama Planı, Denetim ve Lisanslama	İnşaat, mimari düzenlemeler, oyun alanları, güvenlik ve erişilebilirlik gibi detaylı planlamalar yapılır. Yerel ve Ulusal kriterlere göre tesisler denetlenir ve ruhsatlandırılır. Uygunluk ve güvenlik açısından yasal izinler verilir.	Yerel

3.1.2. Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları

Çocukların gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamak ve güvenli bir öğrenme ortamı sağlamak için gelişmiş ülkeler kentsel planlama politaları içinde belirli standartlar belirlemişlerdir.

ABD’de NAEYC, erken çocukluk eğitimi için tesis standartları ve çocuk başına düşen alan büyüklüklerine dair detaylı bilgi sunar. Head Start Program Standards ise daha çok güvenlik ve hijyen gereklilikleri konusunda federal standartlar sunmaktadır.

İngiltere’de erken çocukluk eğitimi için resmi standartlar Department for Education’ın hazırladığı EYFS yönetmeliği çerçevesinde yapılmaktadır. Bu belge, çocuk başına minimum alan, hijyen ve güvenlik standartları gibi detayları içerir. Ayrıca Ofsted

[[Office for Standards in Education] adlı kurum denetim ve değerlendirmeler yapmaktadır. Bunun sonucunda okul öncesi eğitim kurumları için genel bir performans notu vermektedirler. Bu derecelendirme “Outstanding” [Mükemmel], “Good” [İyi], “Requires Improvement” [Gelişme Gerekir] ve “Inadequate” [Yetersiz] gibi kategorilerdir. Yapılan denetimler sonucunda, geliştirilmesi gereken alanlar tespit edilerek buna yönelik yapılması gerekenleri belirler.

Kanada’da Canada's Public Health Agency tarafından “Early Learning and Child Care” standartları belirlenmektedir. Bu standartlar uyulması gereken güvenlik önlemleri, hijyen koşulları ve iç ve dış mekan büyüklüklerini içerir. Eyaletler bazında düzenlemeler ise Child Care Licensing Regulations [Provincial] yönetmeliği çerçevesinde sunulur. Çocuk-bakıcı oranları, çalışma saatleri, beslenme yemek ve dinlenme saatleri personel nitelik yüzdeleri gibi kriterlerle beraber mekan gereksinimleri de bu yönetmelikle belirlenmektedir.

Avustralya’da ise okul öncesi Eğitim tesisleri için belirlen standartlar daha çok ulusal ölçektir. Australian Children's Education and Care Quality Authority [ACECQA] okul öncesi eğitim tesisleri için ulusal kalite çerçevesini ve alan gerekliliklerini açıklar. National Quality Framework [NQF] ise Avustralya’nın ulusal kalite standardı olarak eğitim tesisleri için alan düzenlemeleri için standartları içerir.

Tablo 3.2: Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesisleri İçin Belirlenen Açık ve Kapalı Alan Standartları.

Ülke	Kapalı Alan [m ² /çocuk]	Açık Alan [m ² /çocuk]	Yasal Mevzuat
ABD [Kaliforniya]	3.3 [tüm yaşlar]	9.3 [tüm yaşlar]	California Title 22, USA
Kanada [Ontario]	2.8	5.6 [çocuk kapasitesinin %50’si]	Ontario Çocuk Bakım Yönetmelikleri, Kanada
İngiltere	3.5 [0-2 yaş], 2.5 [2 yaş], 2.3 [3-5 yaş]	Minimum açık alan zorunlu değil	Early Years Foundation Stage [EYFS], İngiltere
Avustralya	3.25	7.0	Australian Children's Education and Care Quality Authority [ACECQA]
Almanya	2.5 [kapalı alan]	10.0 [anaokulu için]	Alman Eyalet Yönetmelikleri [Kindergarten Management]

Okul öncesi eğitim tesisleri için belirlenen alan standartları karşılaştırıldığında önerilen minimum kapalı alanın öğrenci başına 2,3-3,5 m² arasında değişirği görülmektedir. Açık alanda ise bu büyüklük öğrenci başına 5-8,9 m² arasında tespit edilmiştir. İngiltere’de açık alanlar zorunlu değildir. Açık alan gereken ihtiyaçların yakın çevrede yer alan açık ve yeşil alanlardan karşılanacağı düşünülmektedir. Ülkeler okul öncesi eğitim tesisleri için minimum parsel alanlarını da standart olarak belirlemektedir. Almanya ve Japonya gibi ülkeler daha büyük parsel alanları tavsiye ederken, İngiltere’de bu alan daha küçüktür.

Tablo 3.3: Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesisleri İçin Belirlenen Minimum Parsel Büyüklüğü.

Ülke	Parsel Büyüklüğü	Yasal Mevzuat
ABD	Genel olarak 1.000 - 1.500 m ² tavsiye edilmektedir	USA Child Care Center Design Guide
Kanada	Ontario’da 500 m ² üzeri, ancak bölgenin kapasitesine göre artış	Ontario Çocuk Bakım Yönetmelikleri
İngiltere	Önerilen minimum 400 - 600 m ² arası-yaş gruplarına göre değişebilir	EYFS Çerçevesi ve Ofsted Yönetmelikleri
Avustralya	500 m ² ve üstü, çocuk sayısına göre genişletilebilir	ACECQA Ulusal Kalite Çerçevesi
Almanya	Anaokulu başına 1.000 - 1.500 m ² önerilmektedir	Alman Eyalet Yönetmelikleri ve Standartları

Okul öncesi eğitim tesisleri için belirlenen bir başka imar standardı seti ise inşa edilebilecek toplam yapı alanını ifade eden EMSAL değeri ve hmax değeridir. Arazi büyüklüğüne bağlı olarak inşaat alanının sınırlarını ve yüksekliğini belirleyen bu kriterler yapılaşma koşullarının temel bileşenidir. Çoğu ülkede düşük yoğunluklu okul öncesi tesisleri için bina yüksekliği 8-12 metre aralığında tutulur ve çevreye uyum önemsenir. Emsal değerleri ise yerleşim bölgelerine göre belirlenmektedir. Örneğin, ABD gibi ülkelerde merkezi alanlarda daha yüksek emsale izin verilirken, Avustralya ve Almanya gibi ülkelerde daha düşük emsal değerleri tercih edilmektedir.

Tablo 3.4: Gelişmiş Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesisleri İçin Temel Yapılaşma Koşulları.

Ülke	TAKS ve Emsal Değeri [FAR]	Bina Yüksekliği	Yasal Mevzuat
ABD [New York]	Merkezde FAR: 3-15; daha düşük yoğunluklu bölgelerde FAR 0.5-2.	Emsal sınırına göre değişir, genelde 10 metre altında	Brueckner & Sridhar, 2012; NYC Zoning Code
Japonya	Çoğu bölgede FAR: 2-4 [düşük yoğunlukta 1'e kadar düşebilir]	Çoğunlukla iki kat ile sınırlıdır [yaklaşık 10 metre]	Japanese Zoning Regulations
İngiltere	Konut bölgelerinde FAR: 1-1.5; merkezi alanlarda daha yüksek	Yükseklik sınırlaması yok; ancak çevresel uyum önemli	UK National Planning Policy Framework
Almanya	Şehir merkezlerinde FAR: 2-3; banliyölerde 1-1.5	Ortalama 8-12 metre [çevreye uyumlu yükseklik]	German Federal Building Code [BauGB]
Avustralya	Çoğu yerde FAR: 0.5-1.5, kent merkezlerinde 2'ye kadar	Genellikle 8-10 metre ile sınırlandırılmıştır	Australian National Construction Code

Gelişmiş ülkelerde anaokulları için erişim mesafesi ise başka önemli bir kriterdir. Çoğu ülke, çocukların ve ailelerin güvenli ve kolay bir şekilde eğitim tesisine ulaşabilmesi için bu alanların yerleşim bölgelerine veya toplu taşıma duraklarına maksimum 500 metre mesafede olmasını önermektedir.

Ayrıca, Kanada gibi bazı ülkelerde anaokulları arasında belirli bir mesafe standardı uygulanır. Örneğin, Kanada'da genellikle anaokulları arasında yaklaşık 1-1.5 kilometre mesafe bırakılması önerilir. Bu uygulama, eğitim tesislerinin bölgesel olarak eşit dağılımını sağlamak ve her mahallede erişilebilirliği artırmak için geliştirilmiştir. Bu standartlar, ailelerin eğitim merkezlerine ulaşımını kolaylaştırmak ve anaokulu hizmetlerine olan erişimi yaygınlaştırmak amacıyla belirlenmiştir.

3.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Eğitim Tesisleri

Gelişmekte olan ülkelerde, okul öncesi eğitim tesisleri genellikle hızlı kentleşme, kaynak yetersizliği ve sosyo-ekonomik zorluklar gibi faktörlerden etkilenmektedir. Bu bağlamda, Hindistan, Brezilya ve Güney Afrika gibi ülkeler, kendi coğrafi ve demografik koşullarına uygun olarak okul öncesi eğitim tesislerinin planlanmasında ve standartlarının belirlenmesinde farklı yaklaşımlar benimsemiştir. Bu ülkelerdeki uygulamaları incelemek, gelişmekte olan ülkeler için okul öncesi eğitim tesislerine yönelik daha etkili stratejiler geliştirmek açısından önemli ipuçları sunmaktadır.

Hindistan, nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu bölgelerde bile çocuk başına sınırlı kapalı alan ve genellikle zorunlu olmayan açık alan standartlarıyla dikkat çekmektedir. Anganwadi merkezleri gibi yerel çözümler, temel eğitim ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiş olsa da, açık alanların yetersizliği ve tesislerin fiziksel koşullarındaki eksiklikler çocukların fiziksel ve sosyal gelişimini sınırlamaktadır. Hindistan, hızlı kentleşme ve kaynak kıtlığı gibi zorluklara rağmen, okul öncesi eğitim tesislerinin daha kapsayıcı ve erişilebilir olmasını sağlamak için çeşitli kamu politikaları geliştirmiştir.

Brezilya, geniş doğal alanlara sahip olmasına rağmen, hızlı kentleşme ve sosyal eşitsizlikler nedeniyle okul öncesi tesislerinde homojen bir standart sağlayamamaktadır. Çocuk başına 1.5-2 m² kapalı alan ve 3 m² açık alan gereksinimleri belirlenmiş olsa da, bu standartların uygulanması, bölgesel farklılıklar ve kaynakların dağılımı nedeniyle zorlaşmaktadır. Bununla birlikte, Brezilya'da açık alanların çocukların fiziksel gelişimini desteklemede kritik bir rol oynadığı vurgulanmış ve bu alanların planlanmasında çocukların oyun ve öğrenme süreçlerine öncelik verilmiştir.

Güney Afrika, eğitimdeki eşitsizliklerin azaltılması ve sosyal kalkınmanın desteklenmesi amacıyla, okul öncesi eğitim tesislerinde açık alan kullanımını teşvik etmektedir. Bununla birlikte, açık alan standartlarının zorunlu olmaması ve altyapı eksiklikleri, özellikle kırsal bölgelerde etkili bir öğrenme ortamı yaratılmasını sınırlamaktadır. ECD [Erken Çocukluk Gelişimi] merkezleri, çocukların eğitim ve gelişim ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir rol oynasa da, bu merkezlerdeki fiziksel ortamlar genellikle kaynak kısıtlamalarına bağlı olarak yetersiz kalmaktadır.

Hindistan, Brezilya ve Güney Afrika'daki bu farklı yaklaşımlar, gelişmekte olan ülkelerde okul öncesi eğitim tesislerinin planlanması ve standartlarının belirlenmesinde karşılaşılan ortak zorlukları ve fırsatları ortaya koymaktadır. Bu ülkelerdeki deneyimlerin incelenmesi, gelişmekte olan diğer ülkelerde daha kapsayıcı ve sürdürülebilir eğitim politikaları geliştirilmesine rehberlik edebilmektedir.

3.2.1. Gelişmekte Olan Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerinin Planlanması

Gelişmekte olan ülkelerde anaokulu planlaması, çocukların eğitime erişimini artırmak ve şehirlerdeki sosyal eşitsizliklerini azaltmak amacıyla kentsel planlamanın önemli bir unsuru olarak ele alınır. Bu ülkelerde; nüfus yoğunluğu, ekonomik kaynaklar, altyapı gibi faktörler doğrultusunda farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir.

Brezilya'da büyük şehirlerdeki okul öncesi eğitim tesisi planlaması, özellikle düşük gelirli bölgelerdeki çocuklara eğitim imkanı sağlamak üzerine odaklanır. São Paulo gibi şehirlerde, anaokulu inşası genellikle yoğun nüfuslu mahallelerde veya gecekondu bölgelerinde yapılır. Bu bölgelerdeki çocukların eğitime erişimini kolaylaştırmak amacıyla anaokulları, konut alanlarına yakın yerlerde planlanır **[Feler & Henderson, 2011]**. Brezilya'da Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil programı, finansal destek sağlayarak devletin öncelikli bölgelerde anaokulları açmasını teşvik eder **[Ministério da Educação, 2020]**.

Hindistan'da okul öncesi eğitim tesisi planlaması, genellikle yoğun nüfuslu şehirlerde eğitime erişimi artırmak amacıyla yapılır. Anganwadi adı verilen erken çocukluk eğitim merkezleri, kentsel planlamanın bir parçası olarak düşük gelirli ailelerin yaşadığı mahallelerde yer alır **[Chopra, 2016]**. Bu merkezler, ailelerin ekonomik durumuna bakılmaksızın çocukların eğitim alabilmesini sağlar ve beslenme, sağlık gibi hizmetleri de kapsamaktadır. Hindistan hükümeti, Integrated Child Development Services [ICDS] programı aracılığıyla bu merkezlerin yaygınlaştırılmasını destekler ve kentsel planlama içinde çocuk dostu mekanlar yaratmayı teşvik eder **[Ministry of Women and Child Development, 2013]**.

Güney Afrika'da okul öncesi eğitim tesisi planlaması, Apartheid döneminden kalan sosyal eşitsizlikleri azaltmayı hedefler. Bu doğrultuda, düşük gelirli mahallelerde daha fazla anaokulu açılması teşvik edilmektedir. Early Childhood Development [ECD]

merkezleri, özellikle Johannesburg ve Cape Town gibi şehirlerde yerel yönetimler tarafından desteklenir ve sosyal konut alanlarına yakın noktalara yerleştirilir. Ayrıca, Güney Afrika hükümeti, ECD merkezlerine yatırım yaparak bu alanlarda çocukların eğitim ve sağlık hizmetlerine erişimini sağlamaya çalışır. Kentsel planlama stratejileri, bu merkezlerin konumlarını belirlerken güvenli oyun alanları ve hijyenik koşullar sağlama üzerine odaklanmaktadır.

3.2.2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları

Gelişmekte olan ülkelerde okul öncesi eğitim tesisleri için belirlenen standartlar, gelişmiş ülkeler kadar detaylı ve kapsamlı olmamakla birlikte bazı temel gereksinimlere yöneliktir. Bu standartlar, genellikle minimum güvenlik, hijyen, alan gereksinimleri ve eğitim materyallerini kapsamaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde kapalı alanlar çocuk başına düşen kapalı alan gereksinimi genellikle düşüktür [1-2 m²]. Açık alan sağlanması zorunlu tutulmaz, varsa yakın parkları veya kamusal alanların kullanımı teşvik edilmektedir. Bu durum özellikle şehirlerdeki alan kısıtlamaları ve maliyetlerden kaynaklanmaktadır.

Tablo 3.5: Gelişmekte Olan Ülkelerde Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları.

Ülke	Kapalı Alan [m ² /çocuk]	Açık Alan [m ² /çocuk]	Parsel Büyükülüğü/Notlar
Hindistan	Çocuk başına minimum 1.5	Standart olarak zorunlu değil	Belirtilmemiş
Brezilya	Çocuk başına 1.5- 2 m ²	Çocuk başına minimum 3 m ² açık	Belirtilmemiş
Güney Afrika	1.5 - 2 Çocuk başına 1.5 - 2	Önerilir, ancak zorunlu değil	Belirtilmemiş

Hindistan, Güney Afrika ve Brezilya'daki okul öncesi eğitim tesisleri standartları arasında özellikle kapalı ve açık alan büyüklükleri arasındaki farklılıklar bulunmaktadır. Hindistan'da Anganwadi merkezleri için çocuk başına en az 1.5 m² kapalı alan sağlanması zorunludur; ancak açık alan gerekliliği standart olarak

belirlenmemiştir ve her merkezde bulunmayabilir [Chopra, 2016]. Güney Afrika'da ise Early Childhood Development [ECD] merkezlerinde çocuk başına 1.5 - 2 m² kapalı alan zorunludur. Açık alanlar ise önerilmekle birlikte zorunlu değildir; bu da ECD merkezlerinin kapalı alan ağırlıklı olarak planlandığını **göstermektedir [Department of Social Development, 2015]**. Brezilya'da ise çocuk başına 1.5 - 2 m² kapalı alan sağlanması beklenirken, açık alanlar için çocuk başına 3-4 m² ayrılması zorunludur. Brezilya'da diğer iki ülkeye göre daha geniş açık alan önerilmiştir [Feler & Henderson, 2011].

3.3. Uluslararası Mevzuat ve Yasal Düzenlemelere Dair Değerlendirme

Çalışmada incelenen farklı ülkelerin okul öncesi eğitim tesislerine yönelik standartları, çocukların sağlıklı bir eğitim ve gelişim ortamına erişimini sağlama çabalarını göstermektedir. Çalışma, her ülkenin kendi sosyo-ekonomik, coğrafi ve kültürel bağlamına uygun kriterler geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Kapalı ve açık alan gereksinimleri, parsel büyüklüğü, TAKS ve emsal değerleri, bina yüksekliği gibi fiziksel düzenlemeler, çocukların güvenliği, sağlığı ve gelişimi için kritik öneme sahiptir.

Kapalı alan gereksinimleri, çoğu ülkede net bir şekilde tanımlanmıştır. Çocuk başına belirlenen minimum alan, çocukların serbest hareket edebilmesi ve güvenli bir şekilde oyun oynayabilmesi için önemli bir kriterdir. Örneğin, ABD ve Almanya gibi ülkelerde daha geniş kapalı alan standartları uygulanırken, Hindistan ve Brezilya gibi ülkelerde bu standartlar daha düşük tutulmuştur. Bu fark, ülkelerin demografik yapısı ve kaynaklarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Açık alan gereksinimleri de çocukların fiziksel ve sosyal gelişimini desteklemek için kritik bir unsurdur. Almanya ve Brezilya gibi ülkeler açık alanlar için net standartlar belirlemişken, İngiltere ve Güney Afrika gibi ülkelerde açık alan zorunlu değil, ancak teşvik edilmektedir. Açık alan düzenlemeleri, çocukların oyun ve fiziksel aktiviteler yoluyla öğrenme deneyimlerini artırmayı amaçlamaktadır. Bu da açık alanların, çocuk gelişimine yaptığı katkıyı vurgulamaktadır.

TAKS ve emsal değerleri, özellikle kentsel yoğunluğun yüksek olduğu bölgelerde farklı yaklaşımlar sergilemektedir. ABD ve Japonya gibi ülkelerde yüksek yoğunluklu bölgelerde daha esnek emsal değerleri uygulanırken, Avustralya gibi düşük

yoğunluklu ülkelerde bu değerler daha sınırlıdır. Benzer şekilde, bina yükseklikleri de ülkeler arasında farklılık göstermekte, ancak genel olarak çocukların güvenliği ve çevresel uyum dikkate alınmaktadır.

Sonuç olarak, çalışmada incelenen standartlar, çocukların fiziksel, sosyal ve duygusal gelişimlerini desteklemek için tasarlanmıştır. Kapalı ve açık alan gereksinimleri, güvenlik önlemleri ve sürdürülebilirlik odaklı yaklaşımlar, çocukların sağlıklı bir öğrenme ortamında büyümelerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, ülkeler arasında farklılık gösteren bu standartlar, yerel koşullara uygun politikalar geliştirilmesine ve daha kapsayıcı çözümler oluşturulmasına olanak tanır. Bu sayede, çocukların erken yaşlarda kaliteli eğitim alma fırsatları artırılabilir.



Tablo 3.6: Ülkelerin Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları.

	Kapalı Alan [m²/çocuk]	Açık Alan [m²/çocuk]	Parsel Büyüklüğü / No	TAKS ve Emsal Değeri [FAR]	Bina Yüksekliği	Yasal Mevzuat
ABD [Kaliforniya]	3.3 [tüm yaşlar]	9.3 [tüm yaşlar]	Genel olarak 1.000 - 1.500 m ² tavsiye edilmektedir	Merkezde FAR: 3-15; düşük yoğunluklu bölgelerde FAR 0.5-2	Emsal sınırına göre değişir, genelde 10 metre altında	California Title 22, USA / USA Child Care Center Design Guide / NYC Zoning Code
Kanada [Ontario]	2.8	5.6 [çocuk kapasitesinin %50'si]	Ontario'da 500 m ² üzeri, artış sağlanabilir	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Çocuk Bakım Yönetmelikleri, Kanada
İngiltere	3.5 [0-2 yaş], 2.5 [2 yaş], 2.3 [3-5 yaş]	Minimum açık alan zorunlu değil	Önerilen minimum 400 - 600 m ² arası- yaş gruplarına göre değişebilir.	Konut bölgelerinde FAR: 1-1.5; merkezi alanlarda daha yüksek	Yükseklik sınırlaması yok; çevresel uyum önemli	UK National Planning Policy Framework
Avustralya	3.25	7.0	500 m ² ve üstü, çocuk sayısına göre genişlet	Çoğu yerde FAR: 0.5-1.5, kent merkezlerinde 2'ye	Genellikle 8-10 metre ile sınırlandırılmıştır	Australian Children's Education and Care Quality Authority

Tablo 3.6 devam: Ülkelerin Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları.

Almanya	2.5 [kapalı alan]	10.0 [anaokulu için]	Anaokulu başına 1.000- 1.500 m ² önerilmektedir	Şehir merkezlerinde FAR: 2-3; banliyölerde 1-1.5	Ortalama 8-12 metre [çevreye uyumlu yükseklik]	Alman Eyalet Yönetmelikleri ve Standartları / German Federal Building Code [BauGB]
Japonya	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Çoğu bölgede FAR: 2-4 [düşük yoğunlukta 1'e kadar düşebilir]	Çoğunlukla iki kat ile sınırlıdır [yaklaşık 10 metre]	Japanese Zoning Regulation
Hindistan	Çocuk başına minimum 1.5 m ²	Standart olarak zorunlu değil	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
Brezilya	1.5-2 m ² kapalı alan	Çocuk başına minimum 3 m ² açık alan	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş
Güney Afrika	1.5-2 m ² kapalı alan	Önerilir, ancak zorunlu değil	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş	Belirtilmemiş

4.TÜRKİYE'DEKİ YASAL ÇERÇEVE

Türkiye'de okul öncesi eğitim hizmetlerine yönelik imar politikaları, çocukların sağlıklı ve güvenli bir şekilde eğitim alabilmeleri için önemli düzenlemeler içermektedir. Bu politikalar, okul öncesi eğitim kurumlarının inşa ve düzenlenmesinde temel rehber olarak hizmet vermekte ve Milli Eğitim Bakanlığı ile Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığı tarafından öncelikle olmak üzere ilgili devlet kuralları tarafından belirlenmektedir. Amaç, eğitim tesislerinin fiziksel olarak gelişimlerini sağlayacak şekilde planlanmasını sağlamaktır **[Şener, 2001, Tafere, 2012]**.

Okul öncesi eğitim tesislerinin nerede inşa edildiği, çocukların güvenliği ve sağlık açısından önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye'de bu tesislerin yer seçiminde nüfus yoğunluğu, çevredeki sosyal hizmetler, yeşil alanların yakınlığı ve ulaşım olanakları gibi kriterler göz önünde bulundurulmaktadır. Tesislerin kent merkezlerine yakın, güvenli ve ulaşımı kolay noktalarda konumlandırılması esas alınır. Ayrıca okul öncesi eğitim tesisleri için belirlenen imar standartlarındsa, kişi başına düşen kapalı alanlar ve açık alanlar yer almaktadır **[Soydan vd., 2014]**.

Türkiye'de okul öncesi eğitim tesislerinin bina ve iç mekân düzenlemeleri de imar politikaları kapsamında ele alınarak oluşturulmuştur. Tesislerin çocukların yaş ve gelişim düzeylerine uygun olarak planlanması zorunludur. Bu düzenli sınıfların boyutları, tavan katları, pencerelerin boyutları, koridor genişlikleri, tuvalet ve lavabo mesafeleri gibi mimari unsurlar, kişilerin özelliklerine göre şekillendirilir. Ayrıca binalarda yangın, deprem ve diğer doğal afetler için gerekli güvenlik önlemlerinin alınması zorunludur.

Okul öncesi eğitimde açık hava etkinlikleri, çocuğun fiziksel ve sosyal gelişimi için büyük önem taşır. Türkiye'deki imar standartlarına göre, her okul öncesi eğitim dönemi için belirli bir miktarda açık alanın ayrılma koşulu bulunmaktadır. Bu alanlar, çocukların güvenli bir şekilde oyun oynayabilecekleri, sosyal yeteneklerini geliştirebilecekleri ve fiziksel aktivite yapabilecekleri alanlar olarak tasarlanmalıdır. Ayrıca bu açık alanlar güvenli ve hijyenik olmak durumundadır **[Selçuk, 2012, Sewagegn, 2021]**.

Türkiye'de okul öncesi eğitim kurumlarına yönelik imar politikalarının önemli bir bölümü, çocukların güvenliği ve sağlığına yönelik düzenlemelerdir. Tesislerin yanma güvenliği, acil çıkış yolları, yanma söndürme sistemleri, ilk yardım donanımları gibi güvenlik önlemlerine sahip olması zorunludur. Ayrıca okul binalarında doğal ışık, temiz hava ve hijyenik gibi sağlık önlemlerine dikkat edilmelidir.

Eğitimde fırsat eşitliği, Türkiye'de okul öncesi eğitim kurumları için temel bir ilke olarak benimsenmiştir. Fırsat eşitliğini sağlamak açısından, imar düzenlemeleri, engelli bireylerin eğitim tesislerine erişimine önem vermektedir. Rampalar, geniş kapılar, asansörler ve engelli tuvaletleri gibi unsurlar, tesislerin erişilebilirliğinin sağlanmasını uygun hale getirecektir [Şener, 2001, Tafere, 2012].

İmar sistemlerinin onaylanması ve denetlenmesi, Türkiye'deki eğitim tesislerinin güvenlik ve kalite standartlarının sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla düzenli olarak yapılmaktadır. İlgili yerel yönetimler, Milli Eğitim Bakanlığı ile iş birliği içerisinde, tesislerin imar düzenlemelerine uygun olup olmadığını denetler ve eksik veya hatalı şekilde düzenleme talep etmektedir.

Bu politikalar, sadece fiziksel yapıların kalitesine değil, aynı zamanda eğitimin kalitesine de katkı sağlayacağı kabul edilmektedir. Ancak yürütülen kentsel politaların ve belirlenen imar standartlarının okul öncesi eğitim tesislerinin ihtiyaçlarını ne düzeyde karşıladığı şüphelidir. Uluslararası düzenlemeler ve çalışmalar ile karşılaştırıldığında bu standartların güncellenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır [Şener, 2001, Tafere, 2012].

4.1. Türkiye'de Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik Planlama Sistemi

Okul öncesi eğitim tesisi alanları kentsel planlama sürecinin farklı ölçeklerinde çocukların gelişimini göz önüne alarak belirlenmektedir. Her bir ölçek eğitim tesislerinin doğru lokasyona konumlanması ve ihtiyaç karşılamasını amaçlamaktadır.

Ulusal ölçekte okul öncesi eğitim tesislerinin genel olarak tüm ülkeye dengeli bir şekilde dağıtılması hedeflenir. Kalkınma planları ve stratejiler doğrultusunda, özellikle kırsal ve gelişmekte olan bölgelerde okul öncesi eğitim tesislerine erişim artırılmaya çalışılmaktadır. Eğitimde fırsat eşitliği hedefiyle, bu tesislerin her bölgede bulunması hedeflenmektedir.

Bölge planlarında il ve ilçe bazında okul öncesi eğitim tesisleri için yer ayrımı yapılır. Nüfus yoğunluğu, çocuk nüfus oranı ve bölgenin sosyal ve ekonomik yapısına göre farklı ilçelerde okul öncesi eğitim alanlarına ihtiyaç belirlenmektedir.

Nazım İmar Planlarında kent genelinde okul öncesi eğitim tesislerinin dağılımı detaylandırılır. Ana ulaşım akslarına, konut alanlarına, park ve yeşil alanlara yakın bölgelerde okul öncesi tesisler planlanır. Okul öncesi tesislerin yoğunluk olarak yeterli olması ve belirli mesafeler içerisinde tüm mahallelere hizmet etmesi gerekmektedir.

Uygulama imar planları en ayrıntılı planlama aşamasıdır. Okul öncesi eğitim tesislerinin kesin konumları belirlenmektedir. Bu aşamada, binaların konumları, bahçeler, oyun alanları ve güvenlik unsurları gibi detaylar çizilir. Alanın çevresindeki yol bağlantıları, park yerleri ve çevre düzenlemesi düşünülür. Tesislerin inşası, mevcut nüfus yoğunluğu ve gelecekteki demografik değişimlere göre yapılır.

Tablo 4.1: Okul Öncesi Eğitim Alanları İçin Planlamanın Farklı Ölçeklerinde Alınan Kararlar.

Planlama Ölçeği	Okul Öncesi Eğitim Alanları İçin Alınan Kararlar
Ulusal Planlama	Eğitim tesislerinin ülke genelinde dengeli dağılımının sağlanması. Kırsal ve kentsel alanlarda eğitimde fırsat eşitliğini desteklemek için öncelikli bölgelerin belirlenmesi ve ihtiyaç analizinin yapılması. Eğitim tesislerinin yatırım planlarına dahil edilmesi.
Bölge Planlama	Bölgesel nüfus yoğunluğuna ve sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyine göre okul öncesi eğitim alanlarının konumlandırılması. Bölgesel kalkınma hedefleri doğrultusunda okul öncesi tesislerine yönelik yatırım planlarının oluşturulması ve kaynak tahsisi yapılması. Bölgesel eğitim ihtiyaçlarının analiz edilerek öncelikli
Nazım İmar Planı	Kent genelinde okul öncesi eğitim tesislerine ayrılacak minimum alan büyüklüğünün belirlenmesi. Eğitim tesislerinin diğer yapılaşmalardan uygun mesafede konumlandırılması ve çevresel güvenliğin sağlanması. Kent içinde okul öncesi tesislerin erişilebilir, güvenli ve çocuk dostu alanlarda planlanması.
Uygulama İmar Planı	Okul öncesi eğitim tesislerinin kesin yerleşim alanlarının belirlenmesi ve bu alanların ulaşım, yeşil alan gibi imkanlara yakın konumlandırılması. Her çocuk için belirli kapalı ve açık alan standartlarının sağlanması. Eğitim tesislerinin afet risklerine dayanıklı olacak şekilde planlanması ve güvenlik önlemlerinin

Eğitim tesisleri planlamanın farklı ölçeklerinde farklı mevzuatlar tarafından yönlendirilir. Ulusal planlama ölçeğinde, 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile MEB Stratejik Planları, eğitim tesislerinin ülke genelindeki dağılımını ve kırsal alanlardaki ihtiyaçları gözeterek fırsat eşitliğini sağlamayı amaçlar. Bölgesel planlamada, 3194 sayılı İmar Kanunu ve Bölgesel Kalkınma Ajansları Kanunu, eğitim tesislerinin bölgesel nüfus yoğunluğuna göre konumlandırılmasını ve yatırım önceliklerini belirler. Kentsel ve nazım imar planı kapsamında, MEB'in Kurum Açma ve Kapatma Yönetmeliği ile İmar Kanunu, kent içinde okul öncesi eğitim tesislerine ayrılacak minimum alanları ve fiziksel standartları tanımlar. Uygulama imar planı düzeyinde ise MEB Okul Öncesi Eğitim Kurumları Yönetmeliği ve İmar Planı Yönetmeliği, tesislerin kesin yerleşimini ve afet durumlarına karşı güvenlik standartlarını belirlemektedir.

Tablo 4.2: Farklı Planlama Ölçeklerinde Okul Öncesi Eğitim Tesislerini Yönlendiren Mevzuatlar.

Planlama Ölçeği	Okul Öncesi Eğitim Tesislerini Yönlendiren Mevzuat
Ülke [Ulusal] Planlaması	5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu: Kalkınma planları kapsamında eğitim tesislerinin dağılımı. MEB Stratejik Planları: Eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak için kırsal alanlarda okul öncesi eğitim tesisi ihtiyacını belirler. 3194 sayılı İmar Kanunu: Bölgesel imar planlarının hazırlanması ve bu planlarda eğitim tesislerine yer ayrılması.
Bölge Planlama	Bölgesel Kalkınma Ajansları Kanunu: Bölgesel kalkınma ajanslarının bölgesel eğitim ihtiyaçlarına göre yatırım planları yapmasını sağlamaktadır.
Nazım İmar Planı	Milli Eğitim Bakanlığı Kurum Açma ve Kapatma Yönetmeliği: Kent düzeyinde okul öncesi eğitim tesislerinin kurulumuna ilişkin düzenlemeler sağlamaktadır. 3194 sayılı İmar Kanunu ve İlgili Yönetmelikler: Kent içinde eğitim alanları için ayrılması gereken minimum alanları ve standartları belirler. MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu: Eğitim alanlarının fiziksel standartlarını ve güvenlik önlemlerini tanımlar.
Uygulama İmar Planı	MEB Okul Öncesi Eğitim Kurumları Yönetmeliği: Okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel ve çevresel özelliklerini düzenler. İmar Planı Yönetmeliği: Uygulama imar planında eğitim tesislerinin kesin yerleştirilmesi ve bu tesislerin alan düzenlemelerini sağlamaktadır. Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik: Okul öncesi eğitim tesislerinin afet durumlarına uygun inşa edilmesini sağlamaktadır.

4.2. Türkiye'de Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartları

Türkiye’de eğitim alanlarının planlaması, çeşitli mevzuat ve yönetmeliklere göre yapılır. Bu mevzuatlar, eğitim tesislerinin yerleşimi ve fiziksel yapısı üzerine standartlar sunar.

5018 yılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ve MEB Stratejik Planları Ulusal ölçekte fırsat eşitliği sağlamak ve kırsal-şehir dengesi için okulların bölgesel dağılımını yapmayı sağlar. Bölge ölçeğinde 94 sayılı İmar Kanunu ve Bölgesel Kalkınma Ajansları Kanunu bölgesel nüfus yoğunluğuna göre minimum okul alanı ayrılmasını sağlamaktadır. Nazım Plan ölçeğinde MEB Kurum Açma ve Kapatma Yönetmeliği, 3194 sayılı İmar Kanunu ve MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu yönlendiricidir. Kent içinde eğitim tesislerine ayrılacak minimum alan büyüklüğü, her mahallede erişim kolaylığı sağlayan lokasyon belirlemeleri bu mevzuatlara göre yapılır. MEB Okul Öncesi Eğitim Kurumları Yönetmeliği, İmar Planı Yönetmeliği ve Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik ise uygulama ölçeğini tanımlar. Her çocuk için belirli bir kapalı ve açık alan [örneğin, en az 1 m² oyun alanı] ve güvenlik donanımları bu mevzutlar tarafınca belirlenmektedir.

Tablo 4.3: Okul Öncesi Eğitim Alanlarına Yönelik Mevzuatlarda Belirlenen Standartlar.

Planlama Ölçeği	Okul Öncesi Eğitim Tesislerini Yönlendiren Mevzuat	Mevzuatta Belirlenen Standartlar
Ülke [Ulusal] Planlaması	5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu	Bölgesel eğitim kurumları dağılımının dengelenmesi. Erişim kolaylığı ve eğitimde fırsat eşitliği sağlanması.
	MEB Stratejik Planları	Hedeflenen öğrenci başına düşen okul alanı. Nitelikli öğretmen kadrosu sağlanması ve kaliteli altyapı.
Bölgesel Planlama	3194 sayılı İmar Kanunu	Belirli nüfus yoğunluğuna göre minimum okul alanı ayrılması. Çevre dostu, güvenli alanlar oluşturulması.
	Bölgesel Kalkınma Ajansları Kanunu	Her ilçe başına minimum bir okul öncesi eğitim tesisi. Erişim kolaylığı ve uygun altyapının sağlanması.
Kentsel veya Nazım İmar Planı	Milli Eğitim Bakanlığı Kurum Açma ve Kapatma Yönetmeliği	Belirli mesafelerde her mahalleye hizmet eden kurumlar. Güvenlik, oyun alanları, doğal ışık alan sınıflar.
	3194 sayılı İmar Kanunu ve İlgili Yönetmelikler	Okul başına minimum öğrenci kapasitesi. Erişim yolları, çevresel peyzaj düzenlemeleri.
	MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu	Bodrum + Zemin + 1 Kat Öğrenci başına 15m2 kapalı ve açık alan %35 TAKS
	MEB Okul Öncesi Eğitim Kurumları Yönetmeliği	Öğrenci başına en az 1 m ² oyun alanı. Çocuk güvenliği için uygun donanım, yangın ve acil durum önlemleri.
Uygulama İmar Planı	İmar Planı Yönetmeliği	Minimum bina yüksekliği ve alan büyüklüğü. Erişim kolaylığı, çevresel uyum ve yeşil alan standartları.
	Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik	Yapı dayanıklılık standartları. Depreme dayanıklılık ve afet durumları için acil tahliye önlemleri.

4.2.1. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği

Ülkemizde mekânsal planların yasal çerçevesini 3/5/1985 tarihinde yürürlüğe giren 3194 sayılı İmar Kanunu ve 14/05/2014 tarihinde yayımlanan ve daha sonra değişen Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu mevzuat Kentsel Sosyal ve Teknik Altyapı Alanlarının da yasal dayanağını oluşturmaktadır. Yönetmeliğin 11. maddesinin 1. fıkrasında imar planlarının yapımı ve değişikliklerinde planlanan alanın veya bölgenin şartları ile gelecekteki gereksinimleri göz önünde tutularak okul öncesi eğitim [ve diğer donatı alanlarında] alanlarında Yönetmelik'in EK-2 tablosunda belirtilen asgari standartlara ve alan büyüklüklerine uyulacağından bahsedilmiştir. Tabloya göre standartlar m²/kişi olarak verilmektedir.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği EK-2 tablosunda ise eğitim alanlarının mekansal planlarda nasıl yer alacağı, ne kadar alana gereksinim duyduğunu belirten standartlara vardır. Farklı nüfus gruplarında okul öncesi eğitim tesislerine [anaokulu] ilişkin standart ve asgari alan büyüklükleri verilmiştir. Buna göre okul öncesi Eğitim tesisleri için farklı nüfus büyüklüklerinde kişi başına 0,5 m² ile 0,6 m² alan önerilmektedir. Asgari birim alan ise 1.500m² ile 4.000m² arasında değişmektedir.

Tablo 4.4: Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği.

Alan Türü	Çocuk Başına Minimum Alan (m ²)	Açıklama
Park ve Yeşil Alanlar	10	Toplumun dinlenmesi, eğlenmesi ve sosyalleşme ihtiyacını karşılayan alanlar.
Spor Alanları	2	Çocukların fiziksel aktivitelerini gerçekleştirebilecekleri alanlar.
Oyun Alanları	3	Çocukların oyun oynayabileceği olanaklarla donatılmıştır (salıncak,
Eğitim Alanları	4	Okul öncesi, ilkokul ve diğer eğitim kurumlarına yönelik hedefler.
Kapalı Sosyal Alanlar	2	Toplantı, etkinlik ve kültürel faaliyetler için kayıtlı kapalı alanlar.
Toplam Sosyal ve Teknik Alan	20	Çocukların gelişimlerini desteklemek için toplam sosyal ve teknik altyapı toplamı.

Eğitim tesislerinin planlanmasında, öğrencilerin bu tesislere kolay ve güvenli bir şekilde ulaşabilmesi önemlidir. Bu nedenle, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde, anaokulu fonksiyonları için yaklaşık 500 metre yürüme mesafesi öngörülmektedir. Bu mesafe, çocukların kendi başlarına veya ebeveynleri eşliğinde okula güvenle ulaşabileceği bir uzaklık olarak belirlenmiştir. Aynı zamanda, mahalle düzeyinde eşit erişimi sağlamak ve trafik yoğunluğunu azaltmak amacıyla bu mesafe kriteri uygulanmaktadır.

4.2.2. MEB Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu

Okul öncesi eğitim tesislerinin planlanmasını yönlendiren diğer önemli mevzuat Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] tarafından üretilmiştir. Milli Eğitim Temel Kanununun 51. maddesinde, ‘‘ Her derece ve türdeki eğitim kurumlarına ait bina ve tesisler, çevrenin ihtiyaçlarına ve uygulanacak programların özelliklerine göre Milli Eğitim Bakanlığınca planlanır ve yaptırılır’’ hükmü mevcuttur. Bu kapsamda ‘‘Eğitim Yapıları Asgari *Tasarım Standartları Kılavuzu*’’ hazırlanmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Standartları okul öncesi eğitim ve ilköğretim kurumları için bina ve alan standartlarını belirler. Bu standartlar, eğitim binalarının fiziksel yapısı, bahçe düzenlemeleri, sınıf büyüklükleri ve güvenlik önlemlerini kapsamaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Yapıları Mimari Standartları okul binalarının yapısal özelliklerini daha detaylı standartlara bağlamaktadır. Anaokulları için verilen 3 temel imar standardı vardır. İlki; öğrenci başına düşen açık ve kapalı alan miktarıdır.

Yerleşimin yoğun olduğu ve yeterli parsel büyüklüğünün bulunmadığı yerleşelerde ihtiyaç duyulan arazi büyüklüğünün belirlenmesi için öğrenci başına düşen açık-kapalı alan en az 15 m² /öğrenci olarak verilmiştir. Eğitim binası taban oturma alanının toplam arsa alanına oranı en ideal koşul larda %35’ten büyük olmayacaktır. Bu durumda arsa alanının %65 ‘i; yeşil alan, açık alan ve oyun alanları olarak planlanacaktır. Ancak binaların oturma alanlarına veya arsa büyüklüklerine göre bu oranlar %50 bina oturma alanı, %50 yeşil alan ve diğer alanlar olarak planlanabilmektedir. Açık alan kullanımı içerisinde; ‘‘Okul Bahçeleri Düzenleme İlkeleri’’ ne uygun olarak yeterli büyüklükte tören alanı, sert zemin, amfi tiyatro, gezinti yolları, tel örgülerle çevrili açık spor sahaları, geleneksel çocuk oyunlarına

uygun alanlar ayrılmalı, öğrenci ve öğretmenler için oturma grupları çevre peyzajı birlikte düşünülmelidir. Eğitim yapılarının planlama aşamasında yeterli yeşil alan, açık kapalı spor alanları ile oyun alanları ayrılmalıdır” denilmekte ve eğitim yapıları kat adetleri; “Anaokulları: Bodrum+Zemin+1 kat” olarak belirtilmektedir.

4.3. Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim Tesislerine Yönelik İmar Standartlarının Değerlendirilmesi

Türkiye’de uygulanan imar standartları ve gelişmiş ülke deneyimleri karşılaştırıldığında bazı farklılıklar ve eksiklikler ortaya çıkmaktadır. Bunlar öncelikle;

- **Planlama Sınırlılıkları:** Türkiye okul öncesi eğitim tesisleri için minimum alan büyüklükleri belirtilmiş olsa da bu standartların her kent ve bölgeye uygulanabilir olması şüphelidir. Tüm gelişmiş ülke deneyimlerinde okul öncesi eğitim tesislerinin alan gereksinimleri öğrenci nüfusu temel alınarak hesaplanmaktadır. Ancak Türkiye’de bu alanlar, kentin veya bölgenin toplam nüfusuna oranla hesaplanır. Buna göre kişi başına düşmesi gereken eğitim tesisi alanını, planı yapılan alanlardaki projeksiyon nüfusa uyarlanır ve gerekli eğitim tesis alanı hesaplanır. Bu hesaplamanın hiçbir noktasında çocuk nüfusu dikkate alınmaz.

Ayrılması gereken okul öncesi eğitim tesisi alanları belirlendikten sonra ancak çocuk sayısı dikkate alınır. Sonrasında inşa edilecek eğitim tesisinin alan gereksinimleri çocuk başına düşmesi gereken standartlar bulunmaktadır.

Sonuç olarak bu alanlar üst ölçeklerde, asıl alan gereksinimlerinin yapıldığı seviyelerde bu alanları kullanacak çocuk sayısı dikkate alınmadan planlanmaktadır.

- **Açık ve Kapalı Alan Sınırlılıkları:** Türkiye’de MEB yönetmeliklerine göre, okul öncesi eğitim tesislerinde çocuk başına düşmesi gerek alan miktarı tam olarak ifade edilmemiştir. Kapalı alan ve açık alanın standardı birlikte verilmiştir. Bu da iç mekanların yeterli düzeyde üretilmesini zorlaştırmaktadır. Türkiye’deki kapalı alan standartları uluslararası uygulamalara kıyasla daha düşük seviyededir. Avustralya ve ABD gibi ülkelerde çocuk başına kapalı alanlar daha geniş tutulmaktadır. Okul öncesi eğitim tesisleri için çocuk başına düşmesi gereken açık alanla ilgili de özel bir gereklilik yönetmelikte belirtilmemiştir. Ancak açık oyun alanlarının bulunması tavsiye edilmektedir. Zorunlu bir minimum alan gereksiniminin belirtilmemesi dış mekan organizasyonlarında da sıkıntılar yaratmaktadır.

Diğer ülkeler yerel yönetimlere daha fazla esneklik tanıyarak yerel ihtiyaçlara daha hızlı uyum sağlayabilmektedirler., Türkiye merkezi bir yapıyı korumaktadır. Bu merkezi yapı sebebi ile ulusal düzeyde eşit standartlar sağlanmaktadır. Ancak bu, esneklik ve alan kullanımında sınırlamaları ortaya çıkarmaktadır.

- **Yapılaşma Koşullarına Dair Sınırlılıklar:** Yapının toplam zemin alanının arsa büyüklüğüne oranını ifade eden TAKS değeri anaokulları için %35 olarak önerilmektedir. Ancak bu oran yoğunluklu büyük şehirlerde uygulamamakta, bu da bahçelerin ve yeşil alanların sınırlı kalmasını sağlamaktadır. ABD’ de bu oran %20’lere kadar inmektedir.

Türkiye’de zemin +1 kat olan önerilen tesisler özellikle büyük şehirlerde 3 kata kadar çıkmaktadır. Bu durum hem çocukların fiziksel olarak zorlanmalarına neden olmakta hem de tahliye ve güvenlik açısından risk oluşturmaktadır. Bizim gibi deprem bölgesi olan Japonya’da anaokulları tamamen tek katlıdır ve her sınıfın kolayca açık alana erişimi bulunmaktadır.

5. SONUÇ

5.1. Planlama Sistemine Dair Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye’de okul öncesi eğitim tesisleri için belirlenen imar standartları gelişmiş ülkelere kıyasla daha kısıtlıdır. Çocukların fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimlerini en üst düzeyde desteklemek için yetersiz kalmaktadır. Eksiklikler, eğitim tesislerinin ihtiyaca uygun şekilde konumlandırılmasını, erişilebilirliğini ve niteliklerini olumsuz etkilemektedir.

Üst ölçekli planlarda [örneğin, çevre düzeni planları] eğitim tesisleri için ayrılan alanlar yeterince detaylandırılmamaktadır. Üst ölçekli planlar genel kentsel stratejilere odaklandığı için okul öncesi eğitim tesisleri gibi daha spesifik tesislerin planlamasında eksiklikler ortaya çıkmaktadır. Bu durum, kentsel alanlarda okul öncesi eğitim tesisi ihtiyaçlarının dikkate alınmaması ve bu tesislerin gelişigüzel yerlerde konumlanması ile sonuçlanabilmektedir. Üst ölçekli planlarda okul öncesi eğitim tesisi gibi özel ihtiyaçlara dair daha fazla yönlendirme yapılması gereklidir.

Bölge planlarında okul öncesi eğitim tesislerinin ihtiyacı, genellikle yerel nüfus artış oranları veya bölgesel demografik analizlere dayalı olarak yeterince detaylandırılmamaktadır. Çocuk nüfusuna ve ailelerin sosyo-ekonomik yapısına göre okul öncesi eğitim ihtiyacı analiz edilmediğinde, bölgesel eğitim tesislerinin eksik kalmasına yol açabilmektedir. Eğitimde fırsat eşitliği sağlanması amacıyla özellikle kırsal ve dezavantajlı bölgelerde anaokulu sayısının artırılması önemlidir. Ancak bölge planları, bu tür demografik analizleri ve ihtiyaçları yeterince içermediğinde, bazı bölgelerde anaokulu açığı ortaya çıkabilmektedir.

Nazım İmar Planlarında [1/5000 ölçekli planlar], okul öncesi eğitim tesisi gibi eğitim tesisleri için ayrılması gereken alanlar genellikle ihmal edilmektedir. Eğitim alanları ayrılırken çoğunlukla ilkokul, ortaokul ve lise gibi daha büyük yaş gruplarına yönelik alanlar öncelik kazanır. Özellikle kentsel bölgelerde yeterli büyüklükte ve uygun konumda anaokulu alanları ayrılmadığında, bu tesisler yetersiz alanlarda sıkışık ve güvensiz bir ortamda hizmet vermek zorunda kalabilmektedir. Bu da çocukların eğitim kalitesini ve güvenliğini olumsuz etkilemektedir.

Nazım ve Uygulama Planlarında okul öncesi eğitim tesisleri için gerekli açık alan ve yeşil alan gereksinimleri göz ardı edilebilmektedir. Çocukların doğayla etkileşim kurabileceği, oyun oynayabileceği ve fiziksel aktiviteler yapabileceği alanlar olmadan yapılan anaokulu planlaması, çocukların sağlıklı gelişimini desteklemekte yetersiz kalmaktadır.

5.2. İmar Standartlarına Yönelik Sonuç ve Değerlendirme

Okulların eğitim kalitesi eğitimin verildiği mekanlardan bağımsız değildir [Çelik, 2012]. Örneğin; Almanya'da Tietze ve Förster [2005] tarafından uygulanan "Deutsches Kindergarten Systemen Gütesiegel", kaliteyi yapı-süreç modeli çerçevesinde değerlendirir ve yüksek kaliteli anaokullarına kalite onayı verilmektedir. Benzer şekilde, Amerika'da NAEYC dağılımına göre yapılan değerlendirmelerle okullara yıldız verilmektedir [Kluczniok ve Roßbach, 2014].

Farklı ülkelerin okul öncesi eğitim tesisleri için belirlediği standartlar, çocukların güvenli, sağlıklı ve gelişimsel ihtiyaçlarına uygun ortamlar sağlama konusunda ortak bir yaklaşımı yansıtmaktadır. ABD, Kanada, İngiltere, Almanya ve Avustralya gibi gelişmiş ülkelerde, çocuk başına düşen kapalı alan gereksinimleri genelde 2.5-3.5 m² arasında değişmektedir. Bu standartlar, çocukların serbestçe hareket edebileceği, oyun oynayabileceği ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirebileceği alanlar sağlamayı hedeflemektedir. Açık alanlar için ise daha geniş bir aralık öngörülmüştür; genelde çocuk başına 3-10 m² açık alan sağlanması gerektiği belirtilmektedir. Almanya, Brezilya ve Avustralya gibi ülkeler, açık alanların çocukların fiziksel gelişimi üzerindeki olumlu etkisini vurgularken, İngiltere ve Güney Afrika gibi ülkelerde açık alan gereksinimi zorunlu tutulmamakta ancak teşvik edilmektedir.

Ayrıca, bu ülkelerde okul öncesi tesislerin bulunduğu arsaların büyüklükleri genelde 500-1.500 m² arasında değişmekte ve kentsel planlama politikaları ile uyumlu bir şekilde düzenlenmektedir. Örneğin, ABD'nin yüksek nüfuslu ve düşük yoğunluklu bölgelerinde FAR [Floor Area Ratio] genelde 0.5-2 arasında değişirken, daha yoğun kentsel bölgelerde bu değer 3-15 arasında esneklik göstermektedir. Bina yükseklikleri ise çoğu ülkede 10 metre ile sınırlandırılarak çocukların güvenliği ve çevresel uyum gözetilmektedir. Tüm bu standartlar, ülkelerin sosyo-ekonomik yapıları, kentsel planlama politikaları ve çocuk gelişimini önceliklendiren yaklaşımları doğrultusunda

şekillenmiştir. Bu düzenlemeler, çocukların öğrenme süreçlerini destekleyecek fiziksel ortamların oluşturulmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Gelişmiş ülkelerde açık alanların fiziksel gelişim ve oyun yoluyla öğrenme üzerindeki etkisi dikkate alındığında, Türkiye’de bu konuda iyileştirmeler yapılması gerektiği görülmektedir. Ayrıca, bina yüksekliği ve emsal değerleri gibi planlama kriterlerinin daha net tanımlanması, kentsel alanlarda okul öncesi tesislerin daha verimli planlanmasına katkı sağlayabilmektedir. Bu bağlamda, gelişmiş ülkelerdeki uygulamaların incelenmesi, Türkiye’de okul öncesi eğitim altyapısının geliştirilmesine yönelik önemli bir rehber sunabilmektedir.

Türkiye’de 2015 Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standart Kılavuzu’nda imar standartları açısından eğitim ortamlarına yönelik eksiklikler dikkat çekmektedir. Bahçeler, çocukların fiziksel, zihinsel ve sosyal gelişimlerini desteklemede büyük rol oynar **[Çelik, 2012]**. Ancak Türkiye’de bahçeler genellikle sadece fiziksel ihtiyaçlar için kullanılır [koşma, atlama gibi]. Farklı mekânsal organizasyonlar bu alanlarda yeteride önerilmemektedir. Alat ve diğerleri [2012] açık havanın çocukların bilişsel ve duygusal gelişimlerinde çok önemli olduğunu ifade etmiştir. Ancak Türkiye’de okul öncesi eğitim tesis alanlarında, açık hava yeterince kullanılmamakta bu da çocuklarda endişe, kaygı gibi duygusal sıkıntıların yanında yeterli hareket edememelerine bağlı olarak fiziksel sıkıntılara da sebep olabilmektedir [Bilton, 2010]. NASPE [2009]; çocukların günde en az 1 saat açık havada serbest zaman geçirmelerinin gerektiğini ifade etmiştir. İskandinavya ülkelerinde olumsuz hava şartlarına rağmen açık hava eğitimi yaygın olarak kullanılmaktadır **[Alat ve diğerleri, 2012]**.

Türkiye’de bahçelerde çocuk başına düşen alan belirtilmemesi önemli bir sorundur. Yönetmelikte öğrenci başına düşmesi gereken açık ve kapalı alan birlikte verilmiştir. Bu yüzden dağılımı bilinmemektedir. İdeal bir okul öncesi eğitim tesisinin bahçesinin; anaokulunun kapladığı alanın iki katı olması gerekmektedir **[Dudek, 1996]**. Türkiye’de bu imar standardının sağlanabildiği söylenemez **[Çelik, 2012]**.

Dış eğitim ortamının iç mekanla bağlantılı olması tüm ülkeler tarafından önemsenmiştir. İç ve dış ortamların bir bütün olarak tasarlanması, öğrenci-öğretmenlerin etkileşimini arttırdığı gibi, okul öncesi çocukların tehlike arz eden yerlerden uzak durmasını sağlar **[Babaroğlu, 2018]**. Bu esneklik ve ilişki açık havayı daha sık kullanmalarını sağlamaktadır.

Ayrıca, dış mekanlarda hayvan beslemek ve bitki yetiştirmek gibi davranışlar çocukların doğa ile bağ kurmalarına, doğayı öğrenmelerine ve sorumluluk almalarına olanak tanır [Çukur, 2011]. Bu tür aktivitelerin dış mekana entegre edilmesi insanların duygusal ve sosyal gelişimlerine olumlu katkılar sağlamaktadır. Bu nedenle eğitim tesislerin dış mekan standartları mevzuatlarda özellikle belirtilmemiştir.

Türkiye'de ise okul öncesi eğitim tesislerine yönelik mevzuatı değİndirdiğimizde birbiri ile örtüşme düzeyi düşük pek çok yasal düzenleme karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan en önemlileri yukarıda bahsi geçen "Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu" ve Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliğİ'dir. Kılavuz öğrenci başına düşen alan üzerinden bir standart belirlerken, Yönetmelik toplam nüfus içerisinde kişi başına düşmesi gereken parsel alanı üzerinden bir standart belirlemektedir. Bu Planlama ve tasarım süreçlerinde önemli sorunlara neden olmaktadır:

- **Uyumsuzluk ve Koordinasyon Eksikliği:** İki farklı düzenlemenin öğrenci başına düşen alan ve toplam nüfusa göre parsel alanı gibi farklı kriterlere odaklanması, planlama süreçlerinde uyumsuzluk yaratabilmektedir. Eğitim yapıları için belirlenen minimum öğrenci alanı, toplam parsel büyüklüğü hesaplamasında göz önünde bulundurulmazsa, fiziksel alanların yetersiz kalması söz konusu olabilmektedir. Bu durum, özellikle hızlı kentleşme yaşanan bölgelerde okul öncesi eğitim tesislerinin yerleşiminde ciddi sıkıntılar doğurabilmektedir.
- **Standartların Yetersiz veya Fazla Hesaplanması:** Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliğİ nüfus üzerinden parsel büyüklüğünü belirlerken, nüfus projeksiyonlarının yanlış hesaplanması sonucunda ya fazla geniş ya da yetersiz parseller ayrılabilir. Bu durum hem kaynak israfına hem de çocukların ihtiyaç duyduğu kaliteli eğitim alanlarının sağlanamamasına yol açabilmektedir.
- **Eğitim Alanlarının Kentsel Dokuyla Uyum:** Parsel büyüklüğünün nüfusa göre belirlenmesi, bölgenin kentsel yoğunluğu ve dokusuna uyum göstermeyen sonuçlar doğurabilmektedir. Örneğin, yüksek yoğunluklu kentsel bölgelerde eğitim tesisleri için ayrılan alan yetersiz kalabilir; düşük yoğunluklu bölgelerde ise fazla alan tahsis ekonomik verimsizliğe neden olabilmektedir.
- **Uygulamada Belirsizlikler ve Çakışmalar:** İki farklı yönetmeliğın standartlarının birbirine entegre edilmemesi, uygulama aşamasında belirsizliklere neden olabilmektedir. Örneğin, bir bölgede toplam nüfusa göre uygun büyüklükte bir parsel

ayrılmış olsa bile, bu parselin içindeki eğitim tesislerinin öğrenci başına düşen alan standartlarına uygun olmaması durumunda planlama süreci çelişkili hale gelebilmektedir.

Bu tür sorunlar, planlama süreçlerinde farklı yönetmeliklerin entegre edilmesi ve yerel ihtiyaçlara uygun esnek politikaların geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

5.3. Türkiye İçin Öneriler

Türkiye'de okul öncesi eğitim tesisleri için çocuk başına düşen kapalı ve açık alan miktarını artırmak ve bu tesislerin çocukların gelişim ihtiyaçlarına daha uygun hale getirilmesi için bazı iyileştirme önerileri yapılabilmektedir. Bu öneriler, mevcut standartları genişletmeye ve esneklik sağlamaya odaklanmaktadır.

- **Açık Alan Standartlarının Belirlenmesi:** Mevzuatta açık alanlar için öğrenci başına düşen minimum alan miktarı net olarak tanımlanmalıdır. Örneğin, her çocuk için en az 10 m² açık oyun alanı standardı getirilebilmektedir. Ayrıca bu açık alanların çocukların fiziksel aktivitelerine uygun şekilde düzenlenmesi ve doğayla etkileşim alanlarının sağlanması teşvik edilmelidir.
- **Kapalı Alan Standartlarının Gözden Geçirilmesi:** Mevcut kapalı alan standardı mevzuatta net biçimde yer almamaktadır. Çocukların rahat hareket edebilmeleri ve etkinliklere katılabilmeleri için yetersiz alanların oluşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, bu alanın en az 2,5 m²'ye çıkarılması değerlendirilebilmektedir. Bu çocukların eğitim ve oyun alanlarında daha rahat hareket etmelerini sağlamaktadır. Bu, ABD ve Avustralya gibi ülkelerin standartlarına daha yakın bir yaklaşım sunarak Türkiye'deki eğitim ortamlarının kalitesini artırabilmektedir.
- **Yerel Yönetimlere Planlama Sürecinde Daha Fazla Yetki Verme:** Yerel yönetimlerin, özellikle belediyelerin, okul öncesi eğitim tesislerinin yer seçimi, açık alanların düzenlenmesi ve denetlenmesi konusunda yetkilendirilmesi sağlanabilmektedir. Böylece yerel ihtiyaçlara daha uygun çözümler sunulabilmektedir.: Yerel yönetimler bölgesel ihtiyaçları daha yakından değerlendirebilir ve nüfus yoğunluğuna göre tesislerin konumunu daha iyi planlayabilmektedir.
- **Esnek Planlama Standartları Geliştirme:** Türkiye genelinde standartların merkezi olarak belirlenmesi yerine, bölgesel ve demografik özelliklere göre esneklik

sağlayan bir düzenleme yapılabilmektedir. Örneğin, kırsal alanlarda daha geniş açık alan gerekliliği konulabilirken, kent merkezlerinde kapalı alanın daha etkin kullanımı desteklenebilmektedir. Yerel koşullara göre esneklik, çocukların eğitim ihtiyaçlarına daha iyi cevap verirken kaynakların verimli kullanılmasını sağlar.

- **Doğal Unsurların Entegrasyonu:** Açık alanlarda doğal unsurların [ağaçlar, bitkiler, su öğeleri] bulunması teşvik edilmelidir. Bu, çocukların doğayla etkileşimlerini artırarak fiziksel ve zihinsel gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Örneğin, küçük bahçeler, bitki yetiştirme alanları veya su oyun alanları gibi doğa temelli aktiviteler için alan sağlanabilmektedir. Çocukların doğa ile etkileşimde bulunmaları onların çevre bilincini ve doğal dünyaya ilgisini artırmaktadır. Avustralya'daki gibi çevresel sorumluluğu teşvik eden açık alan düzenlemeleri, Türkiye'de de çocukların doğa ile bağlantı kurmasına olanak sağlamaktadır.

- **Denetim ve Uygulama:** Belirlenen standartların tüm anaokullarında tutarlı bir şekilde uygulanması için düzenli denetimler yapılmalı ve eksiklikler tespit edilerek giderilmelidir. Bu süreçlerde yapılacak denetim, anaokullarının belirlenen imar standartlarına uygun olarak inşa edilmesini, eğitim tesisleri için belirlenen minimum alan gereksinimlerinin karşılanmasını ve güvenlik standartlarının eksiksiz olarak uygulanmasını garanti eder. Denetimlerin yapılmadığı durumda, anaokulları daha küçük alanlarda, yetersiz kapalı veya açık alanla inşa edilebilir ve çocukların hareket alanı kısıtlanabilmektedir. İmar standartlarına uygun alanlar sağlanmadığında çocukların fiziksel gelişimi ve sosyal etkileşim olanakları olumsuz etkilenir.

Bu öneriler, Türkiye'deki okul öncesi Eğitim tesislerine yönelik standartlarının geliştirilmesine katkı sağlayarak, çocukların daha sağlıklı ve güvenli ortamlarda eğitim almalarına yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Admasu F. (2016). Early Childhood Education in Ethiopia: Present Practices and Future Directions. *The Ethiopian Journal of Education* 36(2):43-46.
- Aktaş- Arnas, Y. ve İnceoğlu, Ö. S. (2019). Okul öncesi çocuklarda gelişim, öğrenme ve okul öncesi eğitim kurumlarında öğrenme ortamları. Y. Aktaş- Arnas (Ed.). *Çocuk merkezli öğrenme ortamları içinde* (s. 1-36). Ankara: Pegem Akademi.
- Alat, Z., Akgümüş, Ö. ve Cavalı, D. (2012). Okul öncesi eğitimde açık hava etkinliklerine yönelik öğretmen görüş ve uygulamaları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 47-62.
- Arslan- Karaküçük, S. (2008). Okul öncesi eğitim kurumlarında fiziksel/mekânsal koşullarının incelenmesi: Sivas ili örneği. *C.Ü Sosyal Bilimler Dergisi*, 32 (2), 307-320.
- Awgichew S. (2019). The Practices and Challenges of Kindergarten Education in Addis Ababa City Administration: Ethiopia.
- Babaroğlu, A. (2018). Eğitim ortamları açısından okul öncesi eğitim kurumları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (3), 1313-1330.
- Baran, M., Yılmaz, A. ve Yıldırım, M. (2007). Okul Öncesi Eğitimin Önemi Ve Okul Öncesi Eğitim Yapılarındaki Kullanıcı Gereksinimleri Diyarbakır Huzurevleri Anaokulu Örneği. *D.Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 27-44.
- Başaran, S., Gökmen, B. ve Akdağ, B. (2014). Okul öncesi eğitimde okula uyum sürecinde öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014(2), 197-223.
- Bilton, H. (2010). *Outdoorlearning in the early years* (3rd.) London: Routledge.
- Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R. ve Mashburn, A. (2010). Threshold analysis of association between child care quality and child outcomes for low-income children in pre-kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 25, 166–176. DOI: 10.1016/j.ecresq.2009.10.004.
- Campbell S, Susan S.F. (1996). *Readings in planning theory*. Cambridge, Mass., USA: Blackwell Publishers.
- Catron C.E., Allen J. (2007). *Allen Early Childhood Curriculum: A Creative Play Model*, 3rd Edition. Columbia University, Pearson.
- Chopra, R. (2016). Early childhood education in India: A regional perspective. *Journal of Early Childhood Education*, 12(4), 345-360.
- Council of Educational Facility Planners International (CEFPI) "Creating Connections: The CEFPI Guide for Educational Facility Planning."

Çelik, A. (2012). Okul öncesi eğitim kurumlarında açık alan kullanımı: Kocaeli örneği. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 43(1), 79- 88.

Çukur, D. (2011) Okul öncesi çocukluk döneminde sağlıklı gelişimi destekleyici dış mekân tasarımı. *Türkiye Ormancılık Dergisi*, 12 (1), 70-76

Davis J.M. (1998). Young Children, Environmental Education and the Future. *Early Childhood Education Journal* 26:145-156.

Demiriz, S., Karadağ, A. ve Ulutaş, İ., (2011). Okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim ortamı ve donanım. Ankara: Anı Yayıncılık.

Department of Education and Children's Services. (2016). Early childhood facilities - design standards and guidelines. Erişim adresi: <https://www.education.sa.gov.au/sites/default/files/early-childhood-facilities-birth-to-age-8-design-standards-andguidelines.pdf?v=1459296603>.

Department of Social Development. (2019). South Africa's Early Childhood Development Policy.

Derr V (2017). Urban green spaces as participatory learning laboratories. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Urban Design and Planning* 171(1):1-9.

Dociu M, Dunarintu A. (2012). The Socio-Economic Impact of Urbanization. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences* 2:47-52.

Dönmez, B. (2008). Okul ve sınıf ergonomisi ya da insanı öncelemek. *Eğitim Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 4(11), 10-14.

Dudek, M. (1996). Kindergarten architecture. USA: Great Britain at the Alden Press, Oxford.

Earthman, G. I. (2002). School Facility Conditions and Student Academic Achievement.

Education Law Center. (2004). Preschool facilities: Are states providing adequate guidance? ERIC. Erişim adresi: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED496474.pdf>

Erdiaw-Kwasie M.O., Basson M. (2017). Reimagining socio-spatial planning: Towards a synthesis between sense of place and social sustainability approaches. *Journal of SAGE Planning Theory* pp. 1-19

Farrow, G., Hasan, M. Z., Tasnim, F., & Akinbobola, M. S. (2024). Effective nature-based outdoor play and learning environments for below-3 children: A literature-based summary. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 21(9), 1247. Erişim adresi: <https://www.mdpi.com>

Feler, L., & Henderson, J. V. (2011). Exclusionary policies in urban development: Under-servicing migrant households in Brazilian cities. *Journal of Urban Economics*, 69(3), 253-272.

Gordon, A. ve Browne, K. (2014). Types of programs. In L. Ganster (Ed.), *Beginnings and beyond: Foundations in early childhood education* (8th ed., pp. 39–63). Belmont, CA: Wadsworth–Cengage Learning.

Göl-Güven, M. (2009). Evaluation of the quality of early childhood classrooms in Turkey. *Early Child Development and Care*, 179 (4), 437-451. DOI: 10.1080/03004430701217639

Güçhan- Özgül, S. (2011). Okul öncesi eğitim ortamlarının kalite değişkenleri açısından değerlendirilmesi. (*Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*). Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Hestenes, L., Kintner-Duffy, V., Wang, Y., K., La Paro, S., Mims, Crosby, D., Scott-Little, C. ve Cassidy, D. (2015). Quarterly comparisons among quality measures in child care settings: Understanding the use of multiple measures in North Carolina's QRIS and their links to socialemotional development in preschool children. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 199–214.

Johnson JE, James C, Thomas DY (1999). Play and Early Childhood Development, 2nd Edition. *Pennsylvania State University Pearson*.

Kıldan, O. (2010). Okulöncesi eğitim bağlamında eğitim hizmetlerinde kalite. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 111-130.

Helesabo, T. E., & Hando, F. H. (2024). Integrated Approach for Sustainable Urban Early Childhood Education and Development: The Case of Urban Planning and Preschool Infrastructure in Rapid Urbanization Context. *Educational Research and Reviews*, 19(1), 1-12.

Kluczniok, K. ve Roßbach, H. (2014). Conceptions of educational quality for kindergartens. *Zerziehungswiss*, 17, 145–158. DOI:10.1007/s11618014-0578-2

Kuddus MA, Tynan E, McBryde E. (2019). Urbanization: a problem for the rich and the poor? *Public Health Reviews Australia*.

Manning, M., Wong, G., Fleming, C. ve Garvis, S. (2019). Is teacher qualification associated with the quality of the early childhood education and care environment? A meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 89-3, 370–415. DOI: 10.3102/0034654319837540

Mashburn, A., Pianta, R., Hamre, B., Downer, J., Barbarin, O., Bryant, D., Hamre, B., Downer, J., Burchinal, M., Early, D. ve Howes, C. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language and social skills. *Child Development*, 79, 732–749. DOI:10.1111/j.1467-8624.2008.01154.x

McGregor, J., & Leithwood, K. (2004). Educational Facilities and Student Learning: Evidence from Ontario Secondary Schools.

MEB. (2019). Milli Eğitim Bakanlığı 2019 Faaliyet Raporu.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). Özel öğretim kurumları standartlar yönergesi.

Milli Eğitim Bakanlığı (2016). Çocuk gelişimi ve eğitimi. Okul Öncesi Eğitim Programı. Ankara: Milli Eğitim.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2012). Okul Öncesi Eğitim Programı. Ankara: Milli Eğitim.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2015). 2015 Eğitim yapıları asgari tasarım standartları kılavuzu. Ankara, MEB. İnşaat ve emlak dairesi başkanlığı. Erişim adresi: <https://iedb.meb.gov.tr/www/egitim-yapilari-asgari-tasarim-standartlari-kilavuzu-2015/icerik/298>

Milli Eğitim Bakanlığı. (2015). Milli eğitim bakanlığı okul öncesi eğitim ve ilköğretim kurumları standartları kılavuz kitabı.

Ministério da Educação. (2020). Programa Nacional de Reestruturação e Aquisição de Equipamentos para a Rede Escolar Pública de Educação Infantil.

Ministry of Education (MoE) (1994). Education and Training Policy. The Federal Democratic Republic of Ethiopia.

Ministry of Education and Culture. (2018). Early childhood education development in Indonesia.

Morrison, G. S. (2008). Fundamental early childhood education (5. Edition). New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.

National Association for the Education of Young Children. (n.d.). The 10 NAEYC program standards. Erişim adresi: <https://www.naeyc.org>

Özkubat, S. (2013). Okul öncesi eğitim ortamlarının düzenlenmesi ve donanım. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (2), 58-66.

Parten M.B. (1932). Social Participation among Pre-School Children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 27:243-269.

Parten M.B. (1933). Social play among preschool children. *The Journal of Abnormal and Social Psychology* 28(2):136-147.

Pellegrini AD, Smith P.K. (1998). Physical Activity Play: The Nature and Function of a Neglected Aspect of Play. *Published by Wiley. Child Development* 69(3):577-598.

Pratt M. (2014). Environments that Speak to Children. *Child Care Exchange* 219:25-32.

Quigley J.M. (2008). Urbanization, Agglomeration and Economic Development. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. *On behalf of the Commission on Growth and Development*, Washington, DC.

Safier M. (1992). Urban development: Policy planning and management: Practitioners' perspectives on public learning over three decades. *Habitat International* 16 (2):5-12.

Schneider, M. (2002) "Do School Facilities Affect Academic Outcomes?" National Clearinghouse for Educational Facilities.

Selçuk-Kirazoğlu F. (2012). Fiziksel Çevre- Çocuk İlişkileri, Açık Oyun Mekânları ve Çocuk Dostu Çevre Kriterleri Üzerine Bir Değerlendirme; Bakırköy ve Beylikdüzü Örnekleri. *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Seto K.C., Guneralp B, Hutyr L.R. (2012). Global Forecasts of Urban Expansion to 2030 and Direct Impacts on Biodiversity and Carbon Pools. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109:16083-16088.

Sewagegn A, Diale B.M. (2021). Early childhood care and education in Ethiopia: A quest for quality. *Journal of Early Childhood Research* 29:1-14.

Shackel R (2011). The Impact of Urbanization on the Child's Right to Play. Sydney University Law School P 11.

Shipley D. (2007). Empowering children: play-based curriculum for lifelong learning. Toronto: Thomson Nelson.

Smilansky S, Shefatya L. (1990). Facilitating play: A medium for promoting cognitive, socio- emotional and academic development in young children. Gaithersburg, MD: Psychosocial and Educational Publications.

Soydan, O., Benliay, A. ve Bensu, C. Ü. C. E. (2014). Okul öncesi eğitim kurumlarında dış mekân peyzaj tasarımının 5-6 yaş çocuk grubu algısı üzerindeki etkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 3 (1), 37-47.

Soyupak, İ. ve Eti- Proto, M. (2018). Türkiye’de okul öncesi eğitim mekanlarına yönelik bilişsel gelişimi destekleyici mobilya önermeleri. *Inönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 8(17), 83-100.

Şener, E., A. (2001). Okul Öncesi Çocuk Eğitim Merkezleri İçin Değişebilir/Dönüşebilir/Esnek Bir “Fiziksel Çevre Modeli. *Doktora Tezi*, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Tafere Y. (2012). Children’ Experiences and Perceptions of Poverty in Ethiopia. *Young Lives, An International Study of Childhood Poverty* October (2012); London UK

Tafu D. (2008). Historical Development of Addis Ababa: plans and realities. *Journal of Ethiopian Studies* 41 (1/2) *Special Thematic Issue on Contemporary Urban Dynamics* pp. 27-59.

Tassew W. (2011) The Effects of Early Childhood Education Attendance on Cognitive Development: Evidence from Urban Ethiopia. *The CSAE Educ. Res. Rev*

Tefera B., Hagos B. (2016). Indigenization of early childhood education (ECCE) in Ethiopia: A goiter on mumps in ECCE provisions. *The Ethiopian Journal of Education* 36(2):73-117.

Tietze, W. ve Förster, C. (2005). Allgemeines pädagogisches Gütesiegel für Kindertageseinrichtungen. In: Hrsg.: Diller, A., Leu, H.-R., Rauschenbach, T. Der Streit ums Gütesiegel. Qualitätskonzepte für Kindertageseinrichtungen. 3. DJI Fachforum Bildung und Erziehung München: DJI, s. 31-64.

Turgut, H. & Yılmaz, S. (2010). Ekolojik temelli çocuk oyun alanlarının oluşturulması. *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, IV, 1618- 1630.

Ural, O. ve Ramazan, O. (2007). Türkiye’de okul öncesi eğitimin dünü ve bugünü. S. Özdemir, H. Bacanlı, M. Sözer (Ed.). Türkiye’de okul öncesi eğitim ve ilköğretim sistemi temel sorunlar ve çözüm önerileri içinde. Ankara. Türkiye: Türk Eğitim Derneği.

Uysal, A. B. (2015). Çocuk Oyun Alanlarının Geliştirilmesinde Bir Yerel Katılım Deneyimi. *Megaron*, 10(3).

Uysal, F. (2006). Okul öncesi çocuk eğitim merkezlerinde iç ve dış mekan organizasyonlarının eğitim yaklaşımları çerçevesinde incelenmesi. (*Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Van Vliet W., Karsten L. (2015). Child-Friendly Cities in a Globalizing World. University of Cincinnati. *Children, Youth and Environment* 25(2):1-15.

Vargas-Barón E. (2015). Policies on Early Childhood Care and Education: Their Evolution and Some Impacts. *Education for All Global Monitoring Report 2000-2015: Achievements and Challenges* 1(31):2-26.

Vickerius M, Sandberg A. (2006). The significance of play and the environment around play. *Early Child Development and Care* 176(2):207-217

ÖZGEÇMİŞ

2020 yılında Işık Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi'nde, Mimarlık (İngilizce) Lisans eğitimimi tamamladım. 2020 yılında Gebze Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama bölümünde Yüksek Lisans eğitimime başladım. Eş zamanlı olarak çeşitli projelerde Mimar ve Şantiye Şefi olarak görev aldım.



TEZ METNİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR/SUNUMLAR

Kalender Y., (2024), “Türkiye’de eğitim tesisi alanlarında kullanılan donatı standartlarının incelenmesi ve geliştirilmesi”, Gebze Teknik üniversitesi 8.Lisansüstü Araştırmalar Sempozyumu, Kocaeli.

