

12 TH INTERNATIONAL

**BLACK SEA COASTLINE  
COUNTRIES SCIENTIFIC  
RESEARCH CONFERENCE**

September 26-28, 2025  
Trabzon, Türkiye



**EDITOR**

**Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL**

**ISBN: 979-8-89695-205-3**

12th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES  
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

September 26-28, 2025 - Trabzon, Türkiye

20.10.2025

Liberty Publishing House

Water Street Corridor New York, NY 10038

[www.libertyacademicbooks.com](http://www.libertyacademicbooks.com)

+1 (314) 597-0372

ALL RIGHTS RESERVED NO PART OF THIS BOOK MAY BE REPRODUCED IN ANY FORM, BY PHOTOCOPYING OR BY ANY ELECTRONIC OR MECHANICAL MEANS, INCLUDING INFORMATION STORAGE OR RETRIEVAL SYSTEMS, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM BOTH THE COPYRIGHT OWNER AND THE PUBLISHER OF THIS BOOK.

© Liberty Academic Publishers 2025

The digital PDF version of this title is available Open Access and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits adaptation, alteration, reproduction and distribution for noncommercial use, without further permission provided the original work is attributed. The derivative works do not need to be licensed on the same terms.

adopted by Mariam Rasulan

PROCEEDINGS BOOK

ISBN: 979-8-89695-205-3

# CONFERENCE ID

## CONFERENCE TITLE

12th INTERNATIONAL BLACK SEA COASTLINE COUNTRIES  
SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

## DATE AND PLACE

September 26-28, 2025 - Trabzon, Türkiye

## ORGANIZATION



## EDITORS

Prof. Dr. Osman Kubilay GÜL

## COORDINATOR

Samet KUŞKIRAN

## PARTICIPANTS COUNTRY (27 countries)

TÜRKİYE, AZERBAIJAN, USA, GEORGIA, JORDAN, ALBANIA, KAZAKHSTAN, ALGERIA,  
GERMANY, ROMANIA, INDONESIA, UK, BULGARIA, UNITED ARAB EMIRATES,  
KAZAKHSTAN, REPUBLIC OF SOUTH AFRICA, ETHIOPIA, SAUDI ARABIA, AUSTRALIA,  
INDONESIA, NIGERIA, PAKISTAN, VIETNAM, BANGLADESH, MALAYSIA, INDIA,  
KOSOVO

**Total Accepted Article: 113**

**Total Rejected Papers: 26**

**Accepted Article (Türkiye): 50**

**Accepted Article (Other Countries): 63**

**ISBN: 979-8-89695-205-3**

# **MEMBERS OF THE ORGANIZING COMMITTEE**

Prof. Dr. Ananda Majumdar  
University of Alberta, CANADA

Prof. Dr. Cristina Raluca Gh. Popescu  
University of Bucharest, ROMANIA

Assist. Prof. Dr. Mehmet TATOĞLU  
Recep Tayyip Erdoğan University TÜRKİYE

Assist. Prof. Dr. Yasemin TÜMER ÇELİK  
Bayburt University TÜRKİYE

Dr. Ivan Pavlovic  
Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia, SERBIA

Dr. Alan Reed LIBER  
University of Newcastle, AUSTRALIA

Dr. Anastasia Romanova  
Academy of Economic Studies of Moldova, MOLDOVA

Dr. Moses Adeolu Agoi  
College of Information and Technology Education, NIGERIA

Dr. Khadija Hassan Ali Al-Qasir  
University of kufa, IRAQ

Dr. Burcu TEMEL  
Adiyaman University TÜRKİYE

Lect. PhD Irina-Ana Drobot  
Technical University of Civil Engineering Bucharest  
ROMANIA

Dr. Bela Kovacs  
The University of Miskolc HUNGARY

Dr. Oluwakemi C. Apata  
University of Ibadan NIGERIA

Dr. Daniel Tchorkpa Yokossi  
University of Abomey-Calavi BENIN Istanbul Arel University

# SCIENTIFIC AND ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Ananda Majumdar  
University of Alberta, CANADA

Prof. Dr. Cristina Raluca Gh. Popescu  
University of Bucharest, ROMANIA

Prof. Dr. Julian Voynikov  
Faculty of Pharmacy at the Medical University of Sofia  
BULGARIA

Prof. DSc Pavlina Dolashka  
Institute of Organic Chemistry with Centre of Phytochemistry  
BULGARIA

Prof. Dr. Odette Arhip  
Ecological University of Bucharest ROMANIA

Prof. Dr. Necati DEMİR  
Gazi University TÜRKİYE

Prof. Dr. Fatih GÜRBÜZ  
Bayburt University TÜRKİYE

Assoc. Prof. Dr. Hasan YAKAN  
Ondokuz Mayıs University TÜRKİYE

Assoc. Prof. Dr. Raluca Irina Clipa  
Alexandru Ioan Cuza University of Iasi ROMANIA

Assoc. Prof. Dr. Bülent BAYRAKTAR  
Bayburt University TÜRKİYE

Assist. Prof. Dr. Mehmet TATOĞLU  
Recep Tayyip Erdoğan University TÜRKİYE

Assist. Prof. Dr. Nur ERTEK TOSUN  
Atatürk University TÜRKİYE

Assist. Prof. Dr. Filiz AYGÜN ERTÜRK  
Bayburt University TÜRKİYE

Assist. Prof. Dr. Yasemin TÜMER ÇELİK  
Bayburt University TÜRKİYE

Dr. Ivan Pavlovic  
Scientific Institute of Veterinary Medicine of Serbia, SERBIA

Dr. Alan Reed LIBERT  
University of Newcastle, AUSTRALIA

Dr. Anastasia Romanova  
Academy of Economic Studies of Moldova, MOLDOVA

Dr. Moses Adeolu Agoi  
College of Information and Technology Education, NIGERIA

Dr. Khadija Hassan Ali Al-Qasir  
University of kufa, IRAQ

Dr. Maira MURZAHMEDOVA  
Al - Farabi Kazakh National University KAZAKHSTAN

Dr. Burcu TEMEL  
Adiyaman University TÜRKİYE

Dr. Vera ABRAMENKOVA  
Russian Institute of Family Studies RUSSIA

Dr. Isaevna URKIMBAEVA  
Abilai Khan International Relations University KAZAKHSTAN

Dr. Monica GOMOESCU  
Transilvania University of Braşov ROMANIA

**MONTESORİ PEDAGOJİSİNDE ÇEVRENİN ÇOCUK GELİŞİMİ ÜZERİNDE  
ETKİSİ: BAHRIYE ÜÇOK EKOLOJİK ÇOCUK YUVASI ÖRNEĞİ**

**THE EFFECT OF THE ENVIRONMENT ON CHILD DEVELOPMENT IN  
MONTESORİ PEDAGOGY: THE EXAMPLE OF BAHRIYE UCOK ECOLOGICAL  
KINDERGARTEN**

**Dr. Öğr. Üyesi Bahar FERAH**

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, İç Mimarlık  
ve Çevre Tasarımı Bölümü, İstanbul, Türkiye

<https://orcid.org/0000-0001-7951-9734>, 05358176707

**Alperen YEŞİLYURT**

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı,  
34303, Küçükçekmece, İstanbul, Türkiye

<https://orcid.org/0009-0000-3524-1726>

**ÖZET**

Kamusal alanlar insanların isteğine bağlı onlara opsiyon sunmaktadır. Başarılı bir kamusal mekân, insanlara güvenilir, heyecan verici ve çekici bir ortam yaratmaktadır. Erken çocukluk dönemi, bireyin yaşam boyu gelişim sürecinde kritik bir eşik olarak kabul edilmekte olup, çocukların fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal yönlerden temellerinin atıldığı bir süreçtir. Bu dönemde çocuğun bulunduğu fiziksel çevre, gelişimsel kazanımlar üzerinde doğrudan etkili olmakta; özellikle okul öncesi eğitim kurumlarının iç ve dış kamusal mekân düzenlemeleri, çocuğun öğrenme deneyimlerini biçimlendirmektedir. Bu bağlamda, okul öncesi eğitim yapılarının çevresinde yer alan açık alanlar ve peyzaj tasarımları, yalnızca estetik bir unsur olarak değil, aynı zamanda çocuk gelişimini destekleyen pedagojik bir araç olarak değerlendirilmelidir. Bu makalenin temel amacı, okul öncesi eğitim yapılarında kamusal mekân ve peyzaj tasarımının önemini vurgulamaktır. Bu doğrultuda çalışma bir lokasyonun barındırdığı aktivitelerle, çocuklar için çekici hale gelmesi veya başka bir deyişle bir destinasyon olmasıyla ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmanın kavramsal çerçevesi geleneksel sınıf düzenlerinden farklı olarak Montessori eğitim yaklaşımı, öğrenmenin yalnızca kapalı mekanlarda değil, açık alanlarda da özgürce gerçekleşebileceğini savunmaktadır. Montessori pedagojisi, çevrenin çocuğun bağımsız öğrenme süreçlerini destekleyecek şekilde özenle hazırlanmasını öngörmektedir. Bu doğrultuda, İstanbul Kadıköy ilçesinde yer alan ekolojik anlayışı ile tasarlanan, LEED Yeşil bina sertifikasında platin seviyesinde (80/110) puan alan Bahriye Üçok Anaokulu örneği üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Araştırma kapsamında nitel yöntemlerine başvurulup mekânsal gözlemler ve alan analizleri yapılarak mevcut peyzaj düzenlemelerinin çocukların oyun davranışları, motor becerileri, sosyal etkileşim düzeyleri ve doğa ile kurdukları ilişkiler üzerindeki etkileri irdelenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda Bahriye Üçok Anaokulunun açık alanları ve peyzaj düzenlemesi, çocukların fiziksel gelişimi ve doğa ile etkileşimleri açısından önemli avantajlar sunduğu ortaya çıkmıştır. Tartışma bölümünde planlanan anaokulu projelerinde Montessori felsefesinin

dagojik esaslarına uyumlu olacak şekilde, esnek modüler, doğa ile entegre edilmiş, duylulara hitap eden öğrenme alanlarının tasarlanması gerekliliğini savunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim alanlarının peyzajı, Çevre Düzenlemesi, Montessori felsefesi, Okul Öncesi Eğitim, Peyzaj Tasarımı

## ABSTRACT

Public spaces offer people options depending on their wishes. A successful public space creates a safe, exciting, and attractive environment for people. Early childhood is a critical threshold in the individual's lifelong development process. It is a process in which the foundations of children's physical, cognitive, social, and emotional aspects are laid. During this period, the physical environment in which the child is located directly impacts developmental achievements; especially, preschool educational institutions' interior and exterior public space arrangements shape the child's learning experiences. In this context, open spaces and landscape designs around preschool education buildings should be evaluated as an aesthetic element and a pedagogical tool that supports child development. The primary purpose of this article is to emphasize the importance of public space and landscape design in preschool education buildings. In this regard, the study reveals that the activities a location hosts are related to its attractiveness to children or, in other words, its being a destination. Unlike traditional classroom arrangements, the study's conceptual framework argues that, in the Montessori Method, learning can occur freely in closed and open spaces. Montessori pedagogy requires that the environment be carefully prepared to support the child's independent learning processes. In this context, an evaluation was made on the example of Bahriye Uçok Kindergarten, which was designed with an ecological understanding and received platinum level (80/110) points in the LEED Green building certificate, located in the Kadıkoy district of Istanbul. Within the scope of the research, qualitative methods were used, spatial observations and field analyses were made, and the effects of existing landscape arrangements on children's play behaviors, motor skills, social interaction levels, and their relationships with nature were examined. As a result of the findings, it was revealed that the open spaces and landscaping of Bahriye Uçok Kindergarten offer significant advantages in terms of children's physical development and interaction with nature. In the discussion section, the study advocates the need to design flexible, modular, nature-integrated, sensory learning spaces by the pedagogical principles of the Montessori philosophy in planned kindergarten projects.

**Keywords:** Landscaping of educational areas, Environmental Planning, Montessori philosophy, Preschool Education, Landscape Design

## GİRİŞ

Peyzaj tasarımı; çocukların doğayla temas etmesini, açık hava etkinliklerine katılımını ve fiziksel hareketliliğini teşvik eden bir unsurdur. Kentsel çevrenin kritik unsurlarından biri, kamusal alanlarda bulunan mevcut faaliyetlerin kalitesi ve çeşitliliğidir (Ferah ve ark., 2023). Nitelikli bir açık alan düzenlemesi, çocukların mekânsal farkındalık, motor beceri gelişimi ve yaratıcılık gibi alanlarda daha yüksek performans göstermelerine katkıda bulunur (Dyment ve Bell, 2008). Ayrıca, doğal unsurlar içeren açık alanlar; dikkat süresini artırıp, stres düzeyini azaltarak sosyal etkileşimleri güçlendirmektedir (Fjørtoft, 2004). Bu bağlamda, okul öncesi eğitim yapılarında peyzaj tasarımına bütüncül ve çocuk merkezli yaklaşılması, erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi açısından önem taşımaktadır. Erken çocukluk dönemi, ilkökula başlama yaşına kadar olan (3–6 yaş) süreci kapsamaktadır. Bu dönemin tanımına literatürde Montessori yaş gelişme dönemleri olarak rastlanmaktadır. Bu dönem, bireyin bilişsel, fiziksel, sosyal ve duygusal gelişiminin en hızlı ve en hassas biçimde gerçekleştiği evredir. Gelişim psikologları, bu dönemin çocukların kişilik oluşumunda, öğrenme becerilerinde ve çevreyle kurduğu ilişkilerde belirleyici olduğunu vurgulamaktadır (Berk, 2021). Erken çocukluk dönemi bireyin bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişiminin en hızlı ve en hassas şekilde gerçekleştiği yaşam evresidir (UNICEF, t.y.). Bu dönemde çocukların çevreyle kurduğu ilişkiler, onların algı gelişimi, problem çözme yetenekleri ve sosyal etkileşim becerileri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Okul öncesi eğitim kurumları ise, çocuğun ev dışındaki ilk öğrenme çevresi olarak bu gelişim sürecinde kritik bir rol üstlenmektedir. Ancak bu çevrelerin yalnızca iç mekân tasarımı değil, dış mekân düzenlemeleri ve peyzaj tasarımı da çocuğun gelişiminde önemli etkilere sahiptir. Çocuğa sunulan her uyarıcı mekân ve peyzaj onun gelişimine ve eğitimine katkıda bulunacaktır. Kötü tasarlanmış mekân ve mekân öğelerinin çocuğun olumsuz gelişme riskini artırdığı buna karşın iyi, doğru ve istenilen özelliklere göre tasarlanmış mekanların çocuğun fiziksel ve ruhsal gelişimine olumlu etki ettiği, bilişsel gelişimini hızlandırdığı, eğitici roller oynayarak olumlu davranışlarından pekiştirdiği söylenebilir (Ömeroğlu Turan ve Turan,1998).

Okul bahçelerinde doğal unsurların kullanılması, çocukların oynama biçimlerini çeşitlendirmekte ve teneffüs sırasında yapılan orta ve yüksek yoğunluklu fiziksel aktivite oranını anlamlı şekilde artırmaktadır. Dyment ve Bell (2008), Kanada genelinde 59 ilkökulda yaptığı bir araştırmada, yeşillendirilmiş alanların, asfalt zeminlere kıyasla zıplama, tırmanma, kazma ve rol yapma gibi çeşitli oyun türlerini desteklediğini, böylece motor beceriler ve sosyal etkileşimlerin gelişimini teşvik ettiğini belirtmiştir. Norveç’te gerçekleştirilen yarı deneysel bir çalışmada, ormanlık “oyun alanı”nda düzenli olarak oynayan çocukların, klasik düz oyun alanı kullanan akranlarına göre denge ve koordinasyon becerilerinin daha gelişmiş olduğu gözlemlenmiştir. Fjørtoft (2004), bunun nedenini engebeli arazi yapısı, gevşek materyaller ve bitki örtüsünün çocuklara sürekli yeni algısal-motor zorluklar sunmasına bağlamıştır. Çevresel affordanslar (sunulan işlevsel olanaklar) kavramı, bu tür doğal oyun alanlarının önemini açıklamada kuramsal bir çerçeve sunmaktadır. Ekolojik psikoloji yaklaşımına dayanan Heft (1988), çocukların doğal ortamlarda tırmanma, saklanma ve manipüle etme gibi çeşitli eylemsel fırsatları doğrudan algıladığını ve standart oyun ekipmanlarının sağlayamadığı şekilde kendi kendini yönlendiren keşfi teşvik ettiğini ifade etmiştir. Motor becerilerdeki gelişmenin yanı sıra, yeşil alanlarla temas, çocukların dikkat düzenlemesini desteklemektedir. Kaplan ve Kaplan’ın (1989) Dikkat Yenilenme Kuramı’na göre, doğal ortamların “yumuşak büyüleyiciliği” çocukların tükenmiş dikkatini yeniden kazandırmakta ve bu bulgu okul öncesi çocuklar üzerinde de pek çok kez doğrulanmıştır.

Büyük ölçekli epidemiyolojik araştırmalar, yeşillendirilmiş okul öncesi bahçelerinin çocukların daha sağlıklı aktivite düzenleri sürdürmesini sağladığını ve güneş ışınlarına maruziyeti güvenli seviyede tuttuğunu göstermektedir. İsveç’te yapılan bir çalışmada, ağaç, çalı ve engebeli zemin

bulunan alanlarda çocukların daha fazla adım attığı ve gölge alanların bulunduğu yerlerde UV ışınlarına karşı koruma sağlandığı tespit edilmiştir (Boldeman ve ark., 2006). Türkiye’den yapılan araştırmalar da bu konuyu destekler niteliktedir, ancak uygulamada bazı eksiklikler ortaya koymaktadır. Yapılan bir araştırmada, (Tatlı ve Güngör, 2017) devlet anaokulu bahçelerinin çocuk başına düşen yeşil alan miktarının uluslararası standartların oldukça altında olduğunu ve bunun gelişim açısından risk oluşturduğunu belirtmiştir. İstanbul-Tuzla’daki 20 anaokulunda yapılan bir yüksek lisans çalışmasında, yeşil alanların işlevselliği açısından sadece az sayıda kurumun yeterli olduğu ve yeşil bahçelerin çocukların sosyal-duygusal yeterliklerini olumlu etkilediği gözlemlenmiştir (Öztürk, 2021). Ayrıca, 5-6 yaş grubu çocukların kendi okul bahçesi hayallerinde çeşitli bitki örtüsü, topografya ve gevşek materyallerin ön planda olduğunu gösteren bir çalışma da mevcuttur (Soydan ve Cüce, 2016). Bu çalışma kapsamında 2000 yılı ve sonrası okul öncesi eğitim kurumlarında kullanılan peyzaj düzenlemelerinin erken çocukluk dönemindeki çocukların zihinsel gelişimi üzerindeki etkileri incelenmektedir. Bu amaçla, fiziksel çevre kalitesinin çocuğun davranışsal ve bilişsel çıktıları üzerindeki rolü Bahriye Üçok Anaokulu örneğinde yapılan alan çalışması ile değerlendirilerek, konu güncel bulgular ışığında örnekler ile tartışılmış ve gelecekte yapılması planlanan okul öncesi eğitim yapılarındaki peyzaj tasarımlarının nasıl olması gerektiğine dair öneri oluşturmak hedeflenmiştir.

## ERKEN ÇOCUKLUK DÖNEMİ ÖĞRENİM KURAMLARININ PEYZAJ TASARIMI İLE İLİŞKİSİ

Kentsel alanlardaki bireylerin yaşam kalitesi, onların kamusal alanlarla olan etkileşimi ile doğrudan bağlantılıdır (Tokuç ve Ferah, 2025). Erken çocukluk döneminde çevrenin gelişim üzerindeki etkisini açıklayan çeşitli kuramsal yaklaşımların çocukların mekânla kurduğu ilişkisini yalnızca fiziksel ihtiyaçlarının karşılanması değil aynı zamanda bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerinin de desteklenmesi açısından önem taşımaktadır. Okullarda yapılan **peyzaj ve dış çevre düzenlemeleri**, çocukların gelişimi üzerinde çok yönlü ve derin etkiler yaratır. Bu etkiler hem fiziksel hem de psikolojik gelişimle yakından ilişkilidir. Çocukları fiziksel gelişimleri ile ilgili **hareket özgürlüklerini sağlayıp** geniş yeşil alanlar, doğal eğimler, yürüyüş yolları ve oyun alanları çocukların aktif hareket etmelerine olanak tanır. **Denge, koordinasyon, dayanıklılıklarını da geliştirerek**, farklı zemin dokuları (çim, taş, toprak), doğal engeller (tepecikler, taşlar) çocukların fiziksel çevreyle daha dengeli etkileşim kurmasına neden olmaktadır. **Psikolojik ve Duygusal Gelişime Etkileri olarak çocukların stres seviyelerinin azaltmasında yardımcı olur**; doğayla iç içe ortamlar çocukların stres düzeyini düşürür. Yeşil alanların, özellikle ağaçlık ve bitkili alanların, çocuklarda huzur duygusu yarattığı kanıtlanmıştır (Ulrich, 1984). **Dikkat ve odaklanmaları artar**, doğal ortamlarda vakit geçiren çocukların dikkat süresi uzar. Bu özellikle DEHB (Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu) tanısı almış çocuklarda bile gözlemlenmiştir (Faber Taylor ve Kuo, 2009).

**Bilişsel Gelişim ve Öğrenmelerinde araştırma ve keşfetme isteklerini artar.** Açık alanlar ve doğal malzemeler ile çocuklar oynayarak bilimsel kavramlara erken yaşta temas ederler (örnek: yaprak döngüsü, böcek yaşam döngüsü). **Yaratıcılıkları peyzaj denemeleri sayesinde gelişir.** Doğal ortamlar, çocukların yaratıcı problem çözme becerilerini geliştirir. **Sosyal Gelişimlerine neden olup paylaşma ve iş birliğini onlarda teşvik eder. Topluluk bilinci geliştirerek** çocuk, çevresine karşı sorumluluk hisseder. Bir bitkiyi büyütme ya da çevreyi temiz tutmak gibi görevler öz disiplin geliştirir. **Çevre bilinci ve sürdürülebilirlik anlayışını kazanarak ekolojik farkındalık elde eder.** Bu bireylerin ileride çevresel konularda daha duyarlı olmasına zemin hazırlar. **Sürdürülebilir yaşam pratiği de bir diğer konudur**, kompost yapımı, yağmur suyu toplama, permakültür gibi dış çevre uygulamaları çocuklara somut “sürdürülebilirlik” örnekleri sunar. Bu bağlamda peyzaj tasarımı, erken çocukluk gelişimi ile ilgili çok boyutlu kuramlarla birlikte ele alınmakta olup bahsi geçen kuramlar 4 ana

kategoride sınıflandırılmaktadır. Gelişimsel Kuramlar, Çevresel Psikoloji Kuramları, Oyun kuramları ve Mekânsal Öğrenme ve Deneysel Eğitim.

### Gelişimsel Kuramlar

Jean Piaget'nin bilişsel gelişim kuramına göre, çocuklar çevreleriyle etkileşim kurarak öğrenirler ve bu süreçte keşfetme, deneyimleme ve deneme-yanılma yöntemleri büyük rol oynar (Piaget, 1950). Özellikle somut işlemler döneminde (7 yaş öncesi), çocukların çevresel uyarıcılara fiziksel temasla yanıt vermesi, açık alan tasarımının öğrenme süreçleriyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Lev Vygotsky'nin sosyal etkileşim kuramı da çocukların bilişsel gelişiminde sosyal çevrenin, iş birliğinin ve oyun ortamlarının önemine vurgu yapar. Vygotsky'nin "yakınsak gelişim alanı" (ZPD) kavramı, çocukların bir yetişkin veya daha yetkin bir bireyle birlikte hareket ettiklerinde potansiyellerini daha etkin şekilde kullanabileceklerini ifade eder (Vygotsky, 1978). Bu bağlamda tasarlanan doğal oyun alanları, çocuklar arasında sosyal iş birliğini artırarak bu gelişim alanını destekleyebilir.

### Fiziksel Gelişim

Fiziksel gelişim, büyük ve küçük kas hareketlerini kapsar. Çocuklar bu dönemde yürümek, koşmak, zıplamak gibi kaba motor becerilerde belirgin ilerleme gösterir. Aynı zamanda el-göz koordinasyonu, nesnelere kavrama ve çizim yapma gibi ince motor beceriler de gelişmektedir (Metin, 2021).

### Bilişsel Gelişim

Piaget'nin bilişsel gelişim kuramına göre çocuklar bu dönemde "hazırlık dönemi" içerisinde. Bu evrede sembolik düşünme gelişir, neden-sonuç ilişkileri kurmaya başlarlar ve taklit yoluyla öğrenme oldukça yoğundur (Piaget, 1950).

### Dil Gelişi

Çocukların kelime dağarcığı bu süreçte hızla genişler. Dil hem düşünmeyi hem de sosyal etkileşimi destekleyen temel araçtır. Vygotsky'nin dil ve düşünce arasındaki ilişkiye dair vurguladığı gibi, sosyal konuşmalar zamanla içselleştirilerek bireysel düşünceye dönüşür (Vygotsky, 1978).

### Sosyal ve Duygusal Gelişim

Erken çocukluk döneminde çocuklar benlik algılarını geliştirmeye, sosyal kuralları öğrenmeye ve başkalarının duygularını anlamaya başlar. Aile dışı sosyal çevreyle tanışma, paylaşma, iş birliği ve empati becerilerini destekler. Eğitim ortamları, bu süreçte güvenli bağlanmayı, özerklik gelişimini ve sosyal aidiyeti desteklemelidir (Erikson, 1993). Tablo 1, Montessori yaş grubunun gelişme alanlarını peyzaj uygulamaları ve bu yaş aralığı çocuklar üzerindeki gelişme katkısını tablo şeklinde özetlemektedir.

**Tablo 1:** 3–6 Yaş Montessori Yaş Grubu Gelişim Alanlarına Göre Peyzaj Uygulamaları

Gelişim Alanı	Peyzaj Etkinliği / Alanı	Gelişime Katkısı
<b>Fiziksel Gelişim</b>	Denge kütükleri- Tırmanma halatları- Çim tepcikleri Bahçe işleri (küçük kürekle kazma, sulama, bitki dikimi) Kum ve su oyun istasyonu	Denge ve koordinasyon gelişir- Kaba motor becerileri artar- Enerji boşalımı sağlanır İnce motor becerileri gelişir- El-göz koordinasyonu artar Kas kontrolü ve duyuşal motor becerileri gelişir
<b>Bilişsel Gelişim</b>	Bitki etiketleme (renk, şekil, büyüklük karşılaştırması) Mevsim panosu (ilkbahar–yaz–sonbahar–kış doğa panosu) Doğa keşif kutusu (büyüteçle böcek/bitki gözlemi)	Sınıflandırma, eşleştirme, neden-sonuç ilişkisi kurma becerileri gelişir Zaman algısı ve gözlem yetisi gelişir Bilimsel merak, dikkat süresi ve analiz becerisi artar
<b>Dil Gelişimi</b>	Açık hava hikâye köşesi (doğanın içinde kitap okuma) Bahçede “bitki bingo” veya “doğayı anlat” oyunları Grup doğa yürüyüşü sırasında gözlem anlatımı	Kelime dağarcığı gelişir- Dinleme ve anlama becerisi desteklenir İfade becerisi, anlatım özgürlüğü, kavram öğrenimi desteklenir Sıralı anlatım yapma, sorulara cevap verme becerisi gelişir
<b>Sosyal ve Duyuşal Gelişim</b>	Ortak bahçe ekimi (çiftler hâlinde dikim / sulama görevleri) Duyuşal sessizlik bahçesi (lavanta, doğal taş oturma alanı) Açık hava drama / serbest rol oyunu köşesi	İş birliği, sırayla bekleme, yardım alma-verme alışkanlığı gelişir Duyuş farkındalığı, öz-düzenleme, içsel sakinlik artar Sosyal etkileşim, empati, yaratıcılık ve özgüven gelişir

### Çevresel Psikoloji Kuramları

Çevresel psikoloji, bireyin çevresiyle kurduğu ilişkinin davranışsal ve psikolojik yönlerine odaklanır. Kaplan ve Kaplan (1989) dikkat restorasyon kuramı, doğa ile etkileşimde bulunan bireylerin zihinsel yorgunluklarını daha kolay atlatabildiğini ileri sürer. Doğal unsurlarla zenginleştirilmiş okul bahçeleri ve açık alanlar, çocukların dikkat sürelerini artırabilir ve stres düzeylerini azaltabilir. Ayrıca Gibson’un “affordance” kavramı (1979), çevresel unsurların bireye sunduğu potansiyel eylem olanaklarına odaklanır. Bu bağlamda Gibson tarafından geliştirilen affordance kuramı, bireylerin çevreyle olan etkileşimlerini anlamaya yönelik bütüncül bir yaklaşım sunar. Gibson (1979), çevreyi yalnızca görsel algının nesnesi olarak değil, bireyin eyleme geçmesini mümkün kılan fiziksel ve psikolojik fırsatlar bütünü olarak tanımlar. Bu yaklaşım, özellikle çocukların çevreyle fiziksel etkileşim kurduğu öğrenme ortamlarını tasarlamak açısından güçlü bir teorik temel sağlar. Affordance kuramı, özellikle okul öncesi dönem çocuklarının gelişimi açısından önemlidir. Çünkü çocuklar çevreyi gözlemlemenin ötesinde, doğrudan deneyim ve hareket yoluyla öğrenirler. Bu bağlamda, eğitim ve oyun alanlarında kullanılan materyallerin çocuklara farklı hareket olanakları sunması gereklidir. Düzgün bir yüzey sadece yürümek için değil, üzerine tırmanmak, dengede durmak veya zıplamak için de kullanılabilir. (Heft, 1988), bu tür çevresel öğelerin çocukların aktif oyun davranışlarını destekleyici etkisini ortaya koyarak, fonksiyonel tasarımın önemine dikkat çekmiştir. Gibson’un yaklaşımı, pedagojik olduğu kadar mimari ve peyzaj tasarımı açısından

da dönüştürücüdür. Modern eğitim yapılarında tek işlevli oyun elemanları yerine, çok amaçlı kullanım sunan ve çocukların hayal gücünü harekete geçiren unsurlar ön plana çıkmaktadır (Heft, 1988). Böylelikle çocukların çevreyle kurdukları ilişki daha zengin, özgün ve gelişimsel olarak destekleyici hale gelmektedir. Gibson'un (1979) "affordance" kuramı, çevredeki nesne ve yüzeylerin bireylere sunduğu potansiyel eylem fırsatlarını ifade eder. Bu kuram, çevrenin çocuğa ne yapabileceğini "önerdiğini" savunur. Örneğin, bir taş yalnızca oturulacak bir nesne değil; üzerine tırmanılabilir, yuvarlanabilir ya da taşınabilir bir öğedir. Peyzaj tasarımında bu kuram doğrultusunda düzenlenecek yüzeyler ve doğal elemanlar, çocukların yaratıcılıklarını ve motor becerilerini geliştirmeye olanak tanır (Heft, 1988).

### Oyun Kuramları

Montessori, Waldorf ve Reggio Emilia gibi kuramcılar, erken çocukluk eğitim yaklaşımlarında oyunun öğrenmede temel bir araç olduğunu savunur. Örneğin Waldorf eğitim yaklaşımının benimsediği bir okulda; okul binasının dış görünüşünün içeride gerçekleştirilen etkinlikleri ve çocukların ruhlarını yansıtacak özellikte olup klasik formlardan farklı görünmesi, çeşitli yaş gruplarına göre birbirinden farklı tasarlanmış sınıfların olması, binanın farklı cephelerde farklı mimari unsurlara yer verilmesi, mimarinin biçiminin ve karakterinin değişebilmesi ve bu özelliklerin etkileşim halinde olduğu sürdürülebilir bir tasarım olması gibi hususlar ön plana çıkmaktadır (Foster, 1984). Maria Montessori tarafından geliştirilen Montessori yaklaşımında çevre, çocuğun özgürce hareket edebileceği ve kendi seçimlerini yapabileceği şekilde düzenlenmelidir. Bu bağlamda Montessori yaklaşımı çocuğun bireysel gelişim sürecini merkeze alan, yapılandırılmış fakat özgürlük tanıyan bir öğrenme yaklaşımıdır. Montessori pedagojisinin temelinde, çocuğun doğuştan getirdiği potansiyeli özgürce geliştirebilmesi için uygun bir çevreye ihtiyaç duyduğu anlayışı yer alır (Montessori, 1967). Bu anlayış, erken çocukluk döneminde eğitim ortamlarının tasarımını yalnızca fiziki ihtiyaçlara değil, çocuğun duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimini destekleyen niteliklere göre şekillendirme gerekliliğini ortaya koyar. Bu kapsamda peyzaj, öğretmen kadar öğretici bir unsur olarak kabul edilir. Bu nedenle çevre, "hazırlanmış çevre" (prepared-environment) ilkesi doğrultusunda düzenlenmelidir. Hazırlanmış çevre; çocukların özgürce hareket edebildiği, kendi seçimlerini yapabildiği, yaş ve gelişim düzeyine uygun materyallerin bulunduğu bir yapıyı ifade eder (Lillard, 2017). Bu tür bir ortamda çocuklar kendi hızlarında öğrenir, hata yapma ve düzeltme fırsatı bulur, böylece öğrenme sürecine aktif biçimde katılırlar. Montessori yaklaşımına göre, çocuklar kendi hızlarında öğrenme hakkına sahiptir ve çevre, bu süreci destekleyecek şekilde hazırlanmalıdır (Montessori, 1967). "Hazırlanmış çevre" ilkesi, çocukların bağımsız hareket edebileceği ve çeşitli duyuşal deneyimler kazanabileceği alanlar sunar. Bu kurama göre açık alanlar; düzenli, sade fakat işlevsel yapısıyla çocuğun özgürlük ve sorumluluk gelişimini desteklemelidir. Peyzaj tasarımında doğal materyaller, yürüyüş yolları, sebze bahçeleri ve bireysel keşif alanları bu anlayışa hizmet eder.

Montessori kuramı, özellikle erken çocukluk döneminde çevresel uyaranların önemine vurgu yapar. Duyusal materyaller, hareket serbestliği ve düzenli bir mekân organizasyonu, çocukların içsel disiplin geliştirmesine yardımcı olur. Montessori'ye göre çocukların kendi öğrenmelerini yönlendirme hakkı vardır; bu nedenle öğretmenin rolü yönlendirici değil, gözlemleyici ve destekleyici olmalıdır (Montessori, 1949). Bu yaklaşım sadece içerideki sınıf düzeniyle sınırlı değildir; açık alanların ve dış mekânın da öğrenme sürecine entegre edilmesi gerekir. Doğayla iç içe tasarlanmış oyun ve etkinlik alanları, çocukların özgürlük, keşif ve hareket ihtiyaçlarını karşılar. Bilhassa açık hava deneyimleri, Montessori'nin "hareket yoluyla öğrenme" ilkesini destekler (Haines, 2000). Bu bağlamda, Montessori kuramı sadece pedagojik bir sistem değil, aynı zamanda çocukların içinde buldukları çevrenin tasarımına dair temel ilkeler sunan bir yaklaşımdır. Reggio Emilia yaklaşımında ise çevre, "üçüncü öğretmen" olarak kabul edilir (Gandini, 2012). Bu anlayışa göre, dış mekânlar çocukların hem bireysel hem de grup hâlinde

aktif katılım sağlayabilecekleri şekilde düzenlenmelidir. Dolayısıyla iyi tasarlanmış bir peyzaj, sadece oyun alanı değil, aynı zamanda öğrenme, ifade etme ve sosyalleşme alanıdır. Bu yaklaşımda öğrenme, çocuk, öğretmen ve çevrenin etkileşiminden doğar. Bu üçlü ilişki, öğrenmenin sosyal bir süreç olduğu fikrini destekler. Öğretmen, bilgiyi aktaran değil; çocuğun öğrenme sürecine eşlik eden, onu destekleyen ve yönlendiren bir rehberdir (Malaguzzi, 1996). Bu doğrultuda öğrenme ortamları da pasif değil, çocuğun öğrenmesini aktif biçimde destekleyen bir “üçüncü öğretmen” olarak kabul edilir (Strong-Wilson ve Ellis, 2007).

Reggio Emilia yaklaşımında çevre, sadece fiziksel değil; aynı zamanda sosyal ve kültürel bir öğrenme alanıdır. Çocukların deneyimlerini belgelemek, öğrenme süreçlerini görünür kılmak açısından büyük önem taşır. Bu nedenle belgelendirme hem değerlendirme hem de iletişim aracı olarak kullanılır. Sınıf panoları, fotoğraflar, çocuk yapıtları ve gözlem notları, öğrenmenin görünürlüğünü sağlayan araçlardır (Rinaldi, 2006). Çevre, öğrenmenin “üçüncü öğretmeni” olarak tanımlanır (Strong-Wilson ve Ellis, 2007). Bu anlayış, çevrenin yalnızca bir mekân değil; çocukların sosyal, estetik ve duygusal gelişimlerine katkı sağlayan bir etkileşim alanı olduğunu vurgular. Reggio ortamları, çocukların “Yüz dilini” kullanarak kendilerini ifade etmelerine olanak tanıyan esnek ve açık uçlu materyallerle donatılmıştır (Gandini, 2012). Bu bağlamda peyzaj tasarımı; doğal dokular, su öğeleri, renkli bitkiler ve açık hava atölyeleriyle zenginleştirilerek çocuğun yaratıcılığını destekler. Reggio yaklaşımı, çocuğu pasif bir alıcı değil; aktif, yaratıcı ve sosyal bir birey olarak tanımlar. Bu yaklaşım, erken çocukluk eğitiminde öğrenmenin sadece içerikle değil; ortamın niteliği, çocuğun katılımı ve ifade biçimleriyle şekillendiğini vurgular. Bu nedenle eğitim mekânlarının mimari tasarımı, çocukların çok yönlü gelişimini destekleyecek şekilde esnek, estetik ve katılımcı bir anlayışla ele alınmalıdır.

#### Mekânsal Öğrenme ve Deneyimsel Eğitim

Dewey’in deneyimsel eğitim yaklaşımı, öğrenmenin aktif katılım ve yaşantılar yoluyla gerçekleştiğini vurgular. Dewey’in *deneyimsel eğitim* yaklaşımı, bireyin öğrenme sürecinin yalnızca bilgi aktarımıyla değil, aktif katılım ve yaşantılar yoluyla gerçekleştiği düşüncesine dayanır. Dewey (1938), öğrenmeyi bireyin yaşadığı deneyimlerin doğrudan bir sonucu olarak tanımlar ve eğitimi, yaşamın kendisiyle bütünleşik bir süreç olarak görür. Dewey’e göre, çocuklar soyut kavramları yalnızca anlatımla öğrenemez; bu bilgileri somut deneyimlerle ilişkilendirdiklerinde anlamlı öğrenme gerçekleşir. Bu bağlamda, eğitim ortamları çocuğun düşünsel merakını uyandıran, problem çözmeye teşvik eden ve aktif katılım sağlayan biçimde düzenlenmelidir. Öğrenme süreci, yalnızca öğretmenin anlatımı değil, çocuğun çevresiyle olan etkileşimi, sorular sorması ve keşfetmesi yoluyla gelişir. John Dewey’e göre, öğrenme doğrudan yaşantı ve deneyim yoluyla gerçekleşir. Eğitimin yaşamla bütünleşik olması gerektiğini savunan Dewey (1938), çocukların çevreleriyle fiziksel olarak etkileşime girmesinin öğrenmeyi kalıcı hale getirdiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda peyzaj tasarımı, çocukların problem çözme, iş birliği ve keşfetme gibi deneyimlerini destekleyecek biçimde kurgulanmalıdır. Doğa gözlem alanları, oyun bahçeleri ve hareketli yüzeyler, Dewey’in deneyimsel öğrenme ilkesiyle birebir örtüşür. Dewey’in kuramında çevre, öğrenmenin temel bir bileşenidir. Fiziksel çevre, çocuğa keşif, deneme ve üretme olanakları sunarak bireysel öğrenme sürecini destekler. Özellikle erken çocukluk döneminde, doğayla iç içe etkinliklerin, serbest oyun alanlarının ve deneyime dayalı etkinliklerin yer aldığı eğitim ortamları, Dewey’in eğitim felsefesiyle birebir örtüşmektedir. Bu nedenle açık alanlar, doğal materyaller ve esnek öğrenme köşeleri Dewey’in düşüncesinde önemli yer tutar (Hickman, 2009). Dewey’in düşüncesinde okul yaşamı, toplum yaşamının bir mikro kozmosudur. Çocukların toplumsal değerleri öğrenmeleri, karar alma süreçlerine katılmaları ve birlikte üretmeleri, eğitim ortamlarında oluşturulan demokratik katılım yapılarıyla mümkün kılınmalıdır. Bu bakış açısı, çocukların sadece bilgiyle değil, yaşantı yoluyla gelişimini hedefler. Çocukların fiziksel olarak içinde buldukları mekânlarla doğrudan etkileşim kurmaları, soyut bilgileri

somutlaştırmalarına yardımcı olur (Dewey, 1938). Açık alanlar ve doğal peyzaj öğeleriyle şekillenen okul çevreleri, çocuğun bu deneyimsel öğrenme sürecini destekleyecek şekilde kurgulanmalıdır.

### **MONTESSORİ EĞİTİM YAKLAŞIMI VE PEYZAJ TASARIM KRİTERLERİ**

Erken çocukluk dönemi, bireyin bilişsel, sosyal, duygusal ve motor gelişiminin temellerinin atıldığı kritik bir yaşam evresidir. Bu dönemde çocuğun öğrenme ortamı, gelişim sürecini doğrudan etkiler. Geleneksel sınıf düzenlerinden farklı olarak Montessori eğitim yaklaşımı, öğrenmenin yalnızca kapalı mekanlarda değil, açık alanlarda da özgürce gerçekleşebileceğini savunur (Lillard, 2017). Montessori pedagojisi, çevrenin çocuğun bağımsız öğrenme süreçlerini destekleyecek şekilde özenle hazırlanmasını öngörür (Montessori, 1912). Bu anlayış, peyzaj tasarımının eğitimdeki rolünü sadece estetik değil, pedagojik bir araç olarak da yeniden tanımlar. İtalyan doktor ve pedagoğ Maria Montessori (1870–1952), eğitim alanında devrim yaratmış bir öncüdür. Çocukların içsel motivasyona ve doğal öğrenme yetisine sahip olduklarını savunmuş, eğitimin bu içsel potansiyeli açığa çıkaracak bir yapı sunması gerektiğini belirtmiştir (Montessori, 1912)’a göre eğitim, çocuğun kendisini özgürce ifade edebileceği, kendi hatalarından öğrenebileceği ve kendi hızında gelişebileceği bir süreçtir. Montessori yaklaşımının temel taşı, hazırlanmış çevredir. Bu çevre, çocukların bağımsız hareket edebilmelerini, seçim yapabilmelerini ve kendi öğrenme süreçlerini yönetebilmelerini destekler (Montessori, 1967). Çevre hem fiziksel hem de sosyal açıdan çocukların gelişim ihtiyaçlarına göre şekillendirilmelidir. Çocuklara özgür seçim hakkı tanınır; ancak bu özgürlük belirli sınırlar içinde, başkalarının haklarına ve çevreye saygı temelinde uygulanır (Lillard, 2017). Montessori pedagojisinde “özgürlük” kavramı, disiplinsizlik anlamına gelmez; aksine bireysel sorumluluğun ve içsel disiplinin gelişmesini teşvik eder. Montessori yöntemi, öğrenmenin duyular aracılığıyla gerçekleştiğini savunur (Montessori, 1949). Bu nedenle materyaller ve çevre, görme, işitme, dokunma, koklama ve tat alma duyularını geliştirecek biçimde tasarlanır. Tablo 2, Montessori eğitimi ve geleneksel eğitimin karşılaştırmalı tablosunu açıklamaktadır. Tabloda dikkat çeken faktörler Montessori eğitiminin esnek, doğal öğrenme ortamı ve çevre ile doğrudan ilişkisi olmasıdır.

Tablo 2: Montessori ve Geleneksel Eğitimin Öğrenme Metotlarının Karşılaştırılması

<b>Kategori / Alan</b>	<b>Montessori Eğitimi</b>	<b>Geleneksel Eğitim</b>
<b>Öğrenme Yaklaşımı</b>	Bireysel, deneyimleyerek, kendi hızında öğrenme	Öğretmen merkezli, toplu, aynı hızda öğrenme
<b>Öğretmen Rolü</b>	Rehber/kolaylaştırıcı	Bilgi veren, kontrol eden otorite
<b>Sınıf Ortamı</b>	Hazırlanmış çevre, farklı yaş grupları bir arada	Yaşa göre sabit sınıflar, standart masa-sıra düzeni
<b>Materyaller</b>	Duyusal ve somut Montessori materyalleri (kendiliğinden hata kontrolü)	Kitap, defter, tahta ve soyut anlatım
<b>Değerlendirme Şekli</b>	Gözlem, bireysel ilerleme takibi	Not sistemi, sınavlar, testler
<b>Disiplin Anlayışı</b>	İç disiplin, doğal sonuçlarla öğrenme	Dış disiplin, ceza/ödül sistemi
<b>Öğrenci Motivasyonu</b>	İçsel motivasyon (merak ve ilgi)	Dışsal motivasyon (ödül, not, onay)

Kategori / Alan	Montessori Eğitimi	Geleneksel Eğitim
Zaman Yönetimi	Serbest zaman dilimleri, çocuk kendi süresini yönetir	Sabit ders süreleri, zil sistemi
Sosyal Etkileşim	Yaş grupları karışık, küçükler büyüklerden öğrenir	Aynı yaşta çocuklar, sınırlı sosyal deneyim
Hata ve Düzeltme	Hatalar doğal öğrenme aracıdır, çocuk kendisi fark eder	Öğretmen veya sınavlar tarafından geri bildirim
Oyun ve Hareket	Serbest hareket ve yapılandırılmış oyunlar	Oyun genellikle teneffüse sıkıştırılmış
Öğrenme Alanları	Pratik yaşam, duyuşal, matematik, dil, kültürel alanlar	Akademik odaklı; matematik, dil, fen vb.
Peyzaj / Dış Mekân Kullanımı	Doğa temelli öğrenme, açık hava sınıfları, bahçecilik	Genellikle sınıf içinde öğrenme, dış mekân serbest oyunla sınırlı

Montessori doğayı yalnızca estetik bir unsur olarak değil, eğitim sürecinin etkin bir bileşeni olarak görmüştür. Ona göre çocuklar doğa ile etkileşim kurarak yaşamın temel döngülerini, sorumluluğu ve sabrı öğrenirler (Montessori, 1949). Doğa, Montessori eğitiminin ayrılmaz bir parçasıdır; çünkü çocukların keşfetme, gözlem yapma ve deneyimleme yoluyla öğrenmelerine doğrudan hizmet eder. Tarım etkinlikleri, çocuklara canlı sistemlerin işleyişini öğretir. Mevsim döngülerinin gözlemlenmesi, zaman kavramını ve sabrı geliştirir. Doğa yürüyüşleri ve açık hava çalışmaları, fiziksel gelişimi ve çevresel farkındalığı destekler. Dolayısıyla Montessori eğitim yapılarında doğaya açılan sınıflar, geniş bahçeler ve zengin peyzajlar pedagojik işlev taşır.

### Çocuk Ölçeği ve Ergonomisi

Peyzaj tasarımı çocukların boyutlarına ve motor becerilerine uygun olmalıdır (Edwards, 2002). Yollar, köprüler ve basamaklar çocukların fiziksel yeterliliklerine göre şekillendirilmelidir. Oyun ve çalışma alanları, kolayca erişilebilir ve çocukların bağımsız kullanabileceği şekilde olmalıdır.

### Doğrudan Etkileşim Alanları

Çocukların doğayı deneyimleyebileceği doğrudan etkileşim alanları tasarlanmalıdır: Sebze ve meyve bahçeleri, Küçük sera yapıları, Yağmur suyu toplama sistemleri, Kompost alanları. Bu alanlar, çocukların sorumluluk alarak doğa döngülerine katılmalarını sağlar (Lillard, 2017).

### Duyu Bahçeleri ve Çoklu Duyusal Deneyimler

Montessori pedagojisinde duyuların eğitimi ön planda olduğundan, peyzaj tasarımında farklı duyu organlarına hitap eden öğelere yer verilmelidir: Aromatik bitkiler (lavanta, adaçayı), Doku yolları (kum, çakıl, toprak, çim), Su öğeleri (küçük göletler veya çeşmeler).

### Özgür Oyun ve Keşif Alanları

Montessori felsefesine uygun bir açık alan, çocuğa özgürce keşfetme imkânı sunmalıdır (Montessori, 1967). Kısıtlayıcı yapılandırmalardan kaçınılmalı, doğal unsurların (ağaçlar, çalılar, doğal taşlar) oluşturduğu keşif alanları desteklenmelidir.

### Sessiz Gözlem ve Dinlenme Mekanları

Bahçede sessiz alanlar oluşturarak çocuklara doğayı gözlemleyebilecekleri mekanlar sunulmalıdır (Edwards, 2002). Gölge alanları ağaçlar altına yerleştirilmiş banklar, Doğal çemberler

(örneğin taşlarla çevrili oturma alanları), Minik saklı köşeler çocukların iç dünyalarına dönebilmelerine fırsat tanır.

## YÖNTEM VE METOT

Çalışmada öncelikle Erken çocukluk dönemi ve bu doğrultuda ilgili kuramlar incelenmiştir. Ön plana çıkan çalışmalar ve kuramcılardan yola çıkarak bu dönemin önemi ve çocuklar üzerindeki gelişim olanakları ele alınmıştır. Teorik çerçevede çocukluk döneminin gelişimsel kuramları üzerinde öncü olan John Dewey (deneysel etkileşim kuramı), Lev Vygotsky (sosyal etkileşim kuramı), Gibson (Affordance kuramı), Maria Montessori (Montessori kuramı), Rudolf Steiner (Waldorf kuramı), Loris Malaguzzi (Reggio Emilia Kuramı) teorilerine başvurulmuştur. Montessori eğitim kriterlerini destekleyen (Tablo 3)'te sunulan teoriler çerçevesinde çevrenin önemi ve çocuklar üzerindeki etkisinden yola çıkarak Dünya çapındaki Montessori eğitim alanlarında dikkat çekici unsurlar tablo halinde görselleştirilmiştir. Alan çalışmasında ise Montessori eğitimini destekleyen, paralel peyzaj ve mimari uygulamaları ile ön plana çıkan BAHRİYE ÜÇOK ANAOKULU projesi ele alınmıştır. Proje 2016 yılında açılıp, toplam 1.208 m<sup>2</sup> kapalı, 1.633 m<sup>2</sup> açık alana sahip bu yuva, Türkiye'nin ilk LEED Platin sertifikalı çocuk yuvasıdır. Saha incelemesinde nitel veriler ve gözleme dayanarak Montessori tasarım kriterleri okulun iç mekân ve dış bahçesinde irdelenmiştir. Değerlendirme sistemi 1 ile 5 arası olup 1 puan en düşük ve 5 puan en yüksek puan olarak karar verilmiştir. Sonuç ve tartışma bölümünde ise gelecekteki anaokulu projelerinin planlanmasında, Montessori felsefesinin pedagojik esaslarına uyumlu olacak şekilde, esnek modüler öğrenme alanlarının tasarlanması gerekliliğinin esas alınması üzerinde bahsedilmiştir.

**Tablo 3:** Erken Çocukluk Döneminin Gelişimsel Kuramları

<b>ÇOCUKLUK DÖNEMİ GELİŞİMSEL KURAMLAR</b>					
<b>John Dewey (1938)</b>	<b>Lev Vygotsky (1978)</b>	<b>James Jerome Gibson (1979)</b>	<b>Maria Montessori (1967)</b>	<b>Rudolf Steiner (1919)</b>	<b>Loris Malaguzzi (1980)</b>
Deneysel Etkileşim Kuramı	Sosyal Etkileşim Kuramı	Affordance Kuramı	Montessori Kuramı	Waldorf Kuramı	Reggio Emilia Kuramı
<b>Gelişim Kuramlarının Peyzaj Tasarımı ile İlişkili İlkeleri</b>					
Yaşantı ve Deneyim oluşması	Sosyal çevre etkileşimi sağlanması	Sosyal çevrenin eylemsel etkisi	Peyzaj tasarımının özgürlük hissi oluşturması	Çeşitli form ve yüzeyler tasarlanması	Çevrenin 3. Öğretmen olarak tanımlanışı
Çevre etkileşimi sağlanması	Oyun alanları oluşturulması	Çevrenin farklı fonksiyonlar ile kullanılması	Etkileşimli doğal ve yapılı çevre sağlanması (Hazırlanmış Çevre ilkesi)	Tasarımda çeşit ve farklılıkların bulunması	Esnek ve açık uçlu materyal ortamları

## ÖRNEK MONTESSORİ EĞİTİM KURAMLARININ BAŞARILI PEYZAJ UYGULAMALARI

Dünya genelinde Montessori eğitim yaklaşımını uygulayan okullar incelendiğinde özellikle son yıllarda farklı ülkelerde bu eğitimin artması dikkat çekmektedir. Genel olarak tüm projelerin dikkat çekici unsurları doğa ve çevre ile birebir etkileşimde olmaları, Bahçe tarımı ve kompost alanları, Açık hava sınıfı / gölgelikli derslikler, Duyusal alanlar ve doğal malzemeler, Serbest oyun bölgeleri (doğal tırmanış), Meditasyon ve sessiz alanlar, çocukların eğitim sürecine dahil olması, doğal oyun alanları, su elemanları ve yürüyüş yollarıdır. Tasarım kararları Montessori prensiplerini desteklemiş olup, öğrencilerin günlük yaşam becerileri ve sorumluluklarını geliştirmektedir. Ayrıca Hareket özgürlüğü, odaklanma, Duyularla öğrenme, çevresel farkındalık, Motor becerilerin gelişimi, özgüven, duygusal denge ve dikkatlerini geliştirme konusunda destek olmaktadır. Bu unsular neticesinde eğitimin geleneksel olarak değil, eğitici ve dinamik kamusal alan olarak ön plana çıkması gözlemlenmektedir. Tablo 4, örnek Montessori eğitimi okulları ve çevre ile ilişkilerini açıklamaktadır.

**Tablo 4:** Montessori eğitimi okullarının örneği ve çevre ile ilişkileri

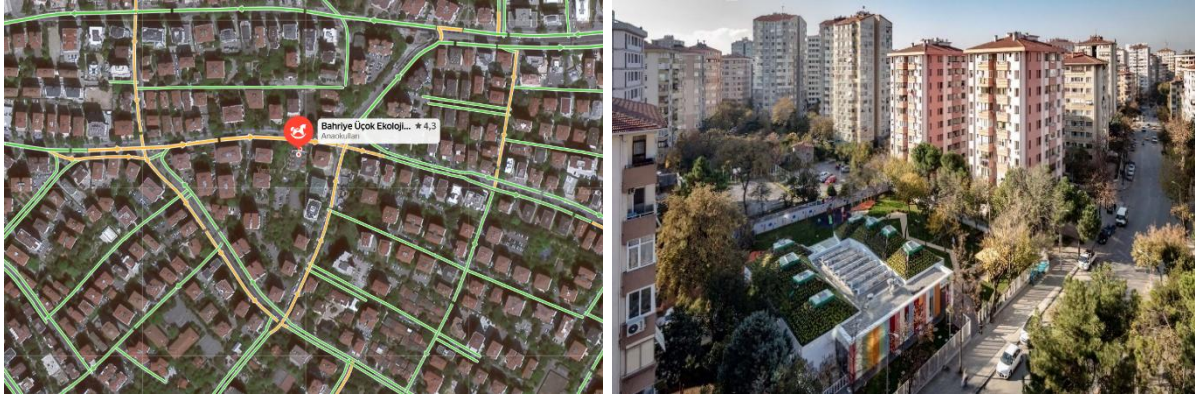
Ülke	Okul Adı	Peyzaj Özellikleri	Dikkat Çekici Unsurlar
İtalya	Montessori Scuola Primaria di Roma	Bahçe tarımı, zeytin ve meyve ağaçları, dış sınıf alanı	Maria Montessori'nin memleketinde doğal öğrenme alanları önde
ABD	The Post Oak School (Houston, TX)	Organik tarım alanları, meditasyon bahçesi, geniş oyun alanı	Çocuklar her gün bahçede görev alıyor
Hollanda	Casa Bilingual Montessori School	Gölgelikli açık sınıflar, yürüyüş yolları, doğal su unsurları	Her hava koşulunda dışarıda öğrenmeyi destekleyen yapı
Japonya	Jiyu Gakuen Montessori School	Zen bahçeleri, taş yollar, doğal tırmanma alanları	Sessizlik ve gözlem kültürüyle peyzaj bütünleşmiş
Avustralya	Northside Montessori School (Sydney)	Permakültür bahçesi, açık mutfak, doğa temelli oyun alanı	Bahçecilik eğitimi müfredata dahil
Kanada	Clanmore Montessori School (Ontario)	Kuş gözlem alanları, kelebek bahçesi, doğal oyun parkı	Doğal yaşam gözlemi eğitimin parçası
Almanya	Freie Montessori Schule Berlin	Açık hava sınıfı, orman yürüyüşleri, doğal denge oyunları	"Orman okulu" ile ortak çalışmalar
ABD	Nido Montessori School (ABD)	Tarım bahçeleri, duyu yürüyüş yolları ve doğal oyun alanları	Çocukların öğrenme sürecini dış mekâna taşınması
İngiltere	Little Forest Montessori School	Doğal ekosistemle bütünleşmiş tasarlanan bahçeleri, mevsimsel değişikliklere duyarlı etkinlikler, Çocukların kelebek bahçelerinde doğayla doğrudan ilişkileri	Biyolojik döngüleri deneyimlemek

Ülke	Okul Adı	Peyzaj Özellikleri	Dikkat Çekici Unsurlar
Rionegro, Colombia	Estudio Transversal	Öğrenciler arasında farklı ölçeklerde ilişkiler geliştiren mekanlar (platformlar, meydanlar ve bahçeler) sunulması	Doğayla etkileşim kurma becerilerini teşvik eden eğitici ve dinamik bir senaryo olarak kamusal alanı
Türkiye (İstanbul)	Yeşil Orman Okulu	Permakültüre uygun yükseltilmiş sebze yatakları, duyu yolu ve açık hava sınıfları	Orman pedagojiye odaklı, çok duyulu tasarım
Türkiye (İstanbul)	Yeni Palet Okulları Çamlıca Kampüsü	Taş ve ahşap doğal malzemelerle duysal dış mekân tasarımı, karşılama alanında Montessori uyumlu konsept	Modern tasarımda Montessori dış alan vurgusu
Türkiye (İstanbul)	Bir Çiçek Koleji / Tuzla Orman Okulu	Düzenli orman okul seansları, doğa temelli keşif rotaları planlı	Orman-okul konsepti benimsenmiş alternatif okul
Türkiye (İstanbul)	Bahriye Üçok Ekolojik çocuk yuvası/ Kadıköy	Labirent yollar, farklı yüzeyler, bitkiler, açık alanlar, Permakültür bahçeleri, sulama, hasat, Açık sınıflar, teras geçişleri, dış oyun alanları, Ekolojik uygulamalar, sürdürülebilir tasarım, İç-dış mekânın bütünlük, duyarlı olarak tasarlanması	Duyusal öğrenme, Gerçek yaşam aktiviteleri, Bağımsız hareket ve seçim imkânı, Çevre ve sorumluluk bilinci, Öğrenme ortamının hazırlanmış olması

### ALAN ÇALIŞMASI, İSTANBUL BAHİRİYE ÜÇÖK EKOLOJİK ÇOCUK YUVASI

İstanbul Kadıköy’de bulunan Bahriye Üçok Anaokulu 2016’da açılmış ve DS Mimarlık tarafından peyzajı, Dilekçi Mimarlık tarafından mimarisi yapılmıştır. Bina ve peyzajda su verimliliği, enerji tasarrufu, ekolojik malzeme kullanımı gibi kriterlerde en üst düzeyde LEED Platin sertifikası almıştır. Dünya Mimarlık Festivali (WAF) “Okul” kategorisinde dünyanın en iyi 10 okulundan biri seçilmiştir ve Business Insider’ın “Dünyanın En Güzel 16 Okulu” listesine girmeye hak kazanmıştır (Yeşil Bina Dergisi, 2018). Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası, Montessori prensiplerini mimari ve peyzaj düzeyinde bütüncül bir biçimde hayata geçirmiş bir örnektir. Açık hava sınıfları, permakültür bahçeleri, duysal peyzaj düzenlemeleri ve sürdürülebilir binası ile çocukların özgür, sorumlu, doğayla bağlantılı ve çevre bilinci gelişmiş bireyler olarak yetişmelerini desteklemektedir. Çağdaş eğitim anlayışını yansıtan, doğayla bütünlük bir mimari ve peyzaj tasarımına sahiptir. Yapı, öğrencilerin öğrenme süreçlerini doğrudan çevreleriyle ilişkilendirmelerine imkân tanıyan, doğaya saygılı bir planlama anlayışıyla inşa edilmiştir. Açık alanlar eğitim programının ayrılmaz bir parçası olarak tasarlanmış, çocukların farklı iklim koşullarında bile açık havada vakit geçirebilmeleri sağlanmıştır.

Şekil 1 ve 2, Bahriye Üçok Anaokulunun hava fotoğrafı ve çeşitli açılardan görüntüsünü göstermektedir. Şekil 3 ise okulun kat planlarını göstermektedir.



Şekil 1: Bahriye Üçok Anaokulunun hava fotoğrafı (Yandex map, Erişim: 12.07.2025) ve üst ölçek görüntüsü



Şekil 2: Bahriye Üçok Anaokulunun fotoğrafları (Dilekçi, 2016)



Şekil 3: Bahriye Üçok Anaokulunun Giriş ve Bodrum Kat Planı (Dilekçi, 2016)

### MONTESORİ EĞİTİM KURAMINA GÖRE BAHRİYE ÜÇOK ANAOKULUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Montessori kuramı, öğrenme ortamının çocuğun gelişimine doğrudan katkı sağladığını savunur. Bu bağlamda mekânsal tasarımda öncelikli olan ilkeler Çocuğa *uygun ölçek*: Mekân ve mobilyalar, çocukların fiziksel boyutlarına göre tasarlanmalı, erişilebilir ve rahat kullanılabilir olmalıdır. *Düzenli ve sade ortam*: Öğrenme alanlarında dikkat dağıtıcı unsurlar azaltılmalı, işlevsellik ön planda tutulmalıdır. *Özgür hareket alanı*: Çocukların kendi seçtikleri aktiviteleri yapabileceği esnek, çok işlevli ve açık alanlar yaratılmalıdır. *Doğal ışık ve doğayla etkileşim*: Geniş pencerelerle doğal ışık sağlanmalı, açık alanlarda çocukların doğayla temasını artıracak düzenlemeler yapılmalıdır. *Duyusal uyarım*: Çocukların duyu gelişimini destekleyen doğal malzemeler ve dokular kullanılmalıdır. *Kendi kendine öğrenme*: Malzemeler ve araçlar çocukların kolayca erişebileceği şekilde yerleştirilmelidir. Bahriye Üçok Anaokulu'nun fiziksel

yapısı, erken çocukluk eğitimi için temel unsurlardan biri olan öğrenme ortamının niteliği açısından incelendiğinde, Montessori eğitim felsefesinin önemli ilkeleriyle çeşitli açılardan uyumlu olduğu görülmektedir. Ancak, Montessori yaklaşımının ideal öğrenme ortamı oluşturma hedefi göz önüne alındığında, geliştirilmesi gereken bazı alanlar da bulunmaktadır. Aşağıda okulun iç mekânları, mobilya ve materyal kullanımı, peyzaj düzenlemesi ve genel çevresel özellikleri detaylı olarak değerlendirilmiştir.

#### İç Mekân Düzeni ve Organizasyonu

Bahriye Üçok Anaokulu'nun sınıfları genel olarak geniş ve ferah bir yapıya sahiptir. Montessori yaklaşımında çocukların öğrenme süreçlerinde bağımsız hareket etmeleri ve kendi tercihlerini yapabilmeleri için fiziksel mekânın genişliği büyük önem taşır (Lillard, 2017). Bu anlamda, okulun geniş sınıfları çocukların serbestçe dolaşmalarına, farklı etkinlik alanları arasında geçiş yapmalarına olanak sağlamaktadır. Bu durum çocukların kendi hızlarında ve ilgi alanlarında öğrenmelerini teşvik eden önemli bir olumlu özelliktir. Sınıflarda, çalışma alanlarının belirgin ve düzenli bir şekilde ayrılmış olması çocukların organize olmalarını ve odaklanmalarını kolaylaştırmaktadır. Montessori pedagojisi, çocukların materyallerini kendilerinin seçip kullanmasını ve bu materyalleri kullanım sonrası tekrar yerlerine koymalarını destekler (Standing, 1957). Bahriye Üçok Anaokulu'nda malzemelerin erişilebilir, düzenli raflarda yer alması bu ilkeyle paralellik göstermektedir. Ancak, sınıf içi düzenlemelerde esneklik sınırlıdır. Montessori sınıflarında mobilyaların ve etkinlik alanlarının çocukların bireysel ihtiyaçlarına ve günlük tercihlerine göre kolayca değiştirilebilir olması beklenir. Okulda mevcut sabit mobilya yerleşimleri ve sınırlı alan çeşitliliği, çocukların öğrenme alanlarını özgürce yeniden düzenleme imkânını kısıtlamaktadır. Bu durum, çocukların kendi öğrenme süreçlerini daha aktif ve bağımsız yönetmelerini zorlaştırabilir.

#### Mobilya ve Materyal Kullanımı

Okulda kullanılan mobilyaların çocuk boyutlarına uygun olması, Montessori eğitim felsefesinin temel gerekliliklerinden biridir. Çocukların kendi kendine hareket etmelerini ve materyallere kolayca ulaşmalarını sağlayan ergonomik ve yaşa uygun mobilyalar, bağımsızlık ve özgüven gelişimini destekler. Mobilyaların çocuk erişimine uygun olması, çocukların kendilerini daha rahat ve güvende hissetmelerine katkıda bulunmaktadır. Okuldaki materyal düzenlemesi de olumlu değerlendirilebilir. Montessori yaklaşımında materyallerin belirli kategorilerde ve görünür şekilde sergilenmesi çocukların ilgi ve meraklarını uyandırır. Bahriye Üçok Anaokulu'nda materyallerin düzenli raflarda tutulması, çocukların materyalleri özgürce seçmelerine ve öğrenme sürecine aktif katılımlarına olanak tanımaktadır. Ancak Okul bünyesinde Montessori pedagojisine özgü materyal eksikliği gözlemlenmektedir. Bu durum, çocukların deneyimleyebileceği ve keşfedebileceği öğrenme alanlarının sınırlandırılması anlamına gelir. Montessori eğitimi için özel olarak tasarlanmış materyallerin ve doğal duyuşal araçların çeşitliliğinin artırılması, öğrenme deneyiminin zenginleşmesine katkıda bulunacaktır.



Şekil 4: İç Mekanlardaki Mobilya ve Materyal Kullanımı

#### Peyzaj Düzenlemesi ve Açık Alanlar

Bahriye Üçok Anaokulu'nun açık alanları ve peyzaj düzenlemesi, çocukların fiziksel gelişimi ve doğa ile etkileşimleri açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Montessori pedagojisinde çocukların doğal ortamda bulunmaları, çevreyle doğrudan temas etmeleri ve doğayla öğrenme deneyimi yaşamaları büyük önem taşır. Okulun geniş oyun alanları, çocukların motor becerilerini geliştirmesine, grup oyunlarına katılmasına ve özgürce keşfetmesine imkân tanımaktadır. Okulun dış mekanlarında bulunan yeşil alanlar ve doğal bitki örtüsü, çocukların duyuşal gelişimini ve çevre bilincini artırma açısından olumlu bir ortam yaratmaktadır. Montessori eğitiminin temel ilkelerinden biri olan “doğa sevgisi” ve “çevre duyarlılığı”nın desteklenmesi bakımından bu tür alanlar çok değerlidir. Bununla birlikte, dış mekân düzenlemesinde doğal materyal kullanımının sınırlı olması dikkat çekmektedir. Montessori sınıflarında çocukların doğayla daha zengin ve çok yönlü etkileşim kurabilmesi için taş, su, toprak, bitkiler gibi doğal materyallerin oyun alanlarına dahil edilmesi önerilir. Bahriye Üçok Anaokulu'nun dış alanlarında bu tür duyuşal ve keşif odaklı öğelerin artırılması, çocukların öğrenme deneyimini daha da derinleştirecektir.



**Şekil 4:** Bahriye Üçok anaokulunun Vaziyet planı, dış mekân düzenlemeleri (Kadikoy Belediyesi, t.y.)

Öğrenme Ortamının Çocuk Merkezliliği ve Esnekliği Montessori eğitimi, öğrenme ortamının çocukların bireysel ihtiyaçlarına ve ilgi alanlarına göre şekillendirilebilmesini öngörür. Çocuk merkezli yaklaşım, çocukların kendi seçimlerini yapabilmeleri ve öğrenme süreçlerini kendi hızlarında sürdürebilmeleri için fiziksel mekânın esnek ve uyarlanabilir olmasını gerektirir. Bahriye Üçok Anaokulu'nun fiziksel ortamı, çocukların bazı özgürlüklerini desteklemekte olsa da genel olarak standart ve sabit düzenlemelere sahiptir. Bu durum, farklı çocukların özel ihtiyaçlarına yönelik ortam düzenlemelerinde esneklik ve çeşitlilik yaratılmasını zorlaştırabilir.

Montessori felsefesinin ideal ortamında, çocuklar farklı çalışma grupları veya bireysel etkinlikler için alanları kendi isteklerine göre değiştirebilmelidir. Ayrıca, çocukların kendi seçimlerini yapabilmeleri için materyallerin ve etkinlik alanlarının çeşitliliği ile erişilebilirliği çok önemlidir. Bahriye Üçok Anaokulu'nda materyaller belli ölçüde erişilebilir olsa da daha fazla özgür seçim ve bireyselleştirme için ortamın yeniden yapılandırılması faydalı olacaktır.

**Tablo 5:** Bahriye Üçok Anaokulundaki peyzaj tasarım kararlarının Montessori Kuramı Bağlamında algısal açıdan değerlendirilmesine dair özet tablo

Montessori İlkesi	Değerlendirme	Olumlu Yönler	Geliştirilmesi Gereken Alanlar	Değerlendirme Seviyesi (1-5)
<b>Çocuk Merkezli Ortam</b>	Geniş sınıflar ve açık alanlar çocukların bağımsız hareketine olanak sağlıyor.	Çocuklar özgürce dolaşabiliyor ve kendi tercihlerini yapabiliyor.	Mekân esnekliği artırılarak, çocukların öğrenme alanlarını değiştirebilme imkânı geliştirilebilir.	★★★★☆ (4/5)
<b>Erişilebilirlik ve Uygun Mobilya</b>	Mobilyalar çocuk boyutunda, çocukların materyallere kolay erişimi sağlanıyor.	Ergonomik mobilyalar, bağımsız hareketi destekliyor.	Mobilya çeşitliliği ve Montessori materyallerinin sayısı artırılabilir.	★★★★☆ (4/5)
<b>Özgür Seçim ve Materyal Düzeni</b>	Materyaller düzenli raflarda yer almakta, çocukların seçim yapması teşvik ediliyor.	Materyaller görünür ve kolay erişilebilir.	Materyal çeşitliliği artırılarak daha geniş ilgi alanlarına hitap edilebilir.	★★★★☆ (3/5)
<b>Doğa ile Etkileşim</b>	Okulun yeşil alanları ve açık oyun sahaları doğayla etkileşimi destekliyor.	Doğa ile iç içe, güvenli ve rahat bir oyun ortamı mevcut.	Doğal materyaller ve duyuşal keşif öğeleri artırılabilir.	★★★★☆ (4/5)
<b>Bireyselleştirilmiş Öğrenme Alanları</b>	Çeşitli etkinlik alanları var ancak sınıf düzeni genel olarak sabit.	Farklı öğrenme alanları çocukların gelişimine katkı sağlıyor.	Esnek alan kullanımı artırılarak çocukların ihtiyaçlarına göre düzenlenebilir.	★★★★☆ (3/5)
<b>Güvenlik ve Sağlık</b>	Fiziksel ortam genel olarak güvenli ve sağlıklı koşullara sahip.	Doğal ışık, havalandırma ve hijyen standartları uygun.	Sürdürülebilir malzeme kullanımı ve enerji verimliliği geliştirilebilir.	★★★★☆ (4/5)

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Montessori pedagojisinin temel prensipleri doğrultusunda tasarlanmış erken çocukluk eğitim ortamlarının, çocukların gelişim süreçlerini desteklemede kritik bir rol oynadığı tespit edilmiştir. Bahriye Üçok Anaokulu, fiziksel mekân düzenlemeleri ve pedagojik uygulamalar bağlamında Montessori yaklaşımının özgürlükçü ve bireyselleştirilmiş öğrenme ilkelerine önemli ölçüde uyum sağlamaktadır. Çocuk boyutunda tasarlanmış mobilyalar, erişilebilir öğrenme materyalleri ve doğal aydınlatma unsurları, çocukların hareket serbestliği ve kendi kendine yönlendirilmiş öğrenme faaliyetleri için uygun ortamlar sunmaktadır. Bununla birlikte, mekânsal esneklik, materyal çeşitliliği ve doğa ile entegrasyonun artırılması, okulun mevcut potansiyelini daha etkin kullanmasını sağlayacak önemli iyileştirme alanları olarak belirlenmiştir. Gelecekteki anaokulu projelerinin planlanmasında, Montessori felsefesinin pedagojik esaslarına tam uyumlu olacak şekilde, esnek modüler öğrenme alanlarının tasarlanması gerekmektedir. Bu alanlar, çocukların bireysel ve grup etkinliklerinde farklı ihtiyaçlara cevap verebilecek nitelikte olmalı; açık hava ve doğal çevre ile entegre edilmiş, çok duyuşal öğrenme fırsatları sunmalıdır. Ayrıca, sürdürülebilir malzeme kullanımı ve çevresel faktörlerin optimizasyonu, erken çocukluk eğitiminde sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları oluşturmak açısından zorunludur. Eğitimcilerin Montessori yaklaşımını pedagojik rehberlik sürecine etkin biçimde entegre etmesi, bireysel öğrenme profillerine uygun stratejiler geliştirmesi eğitim kalitesini artırıcı bir diğer temel unsurdur.

Bu bağlamda, Montessori temelli mekânsal, mimari ve pedagojik tasarımların yaygınlaştırılması, çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerine katkıda bulunmakta; özgüven, problem çözme becerileri ve yaratıcılık gibi yaşam boyu geçerli yetkinliklerin kazandırılmasını sağlamaktadır. Bu doğrultuda Montessori felsefesine uygun olarak tasarlanmış eğitim ortamları, rekreasyon alanları ve mimari tasarım unsurları çocukların potansiyellerini maksimum düzeyde gerçekleştirebilecekleri, sağlıklı ve topluma bütünleşmiş bireyler olarak yetişmelerini mümkün kılacaktır. Eğitim politikalarının ve mekânsal planlamaların bu perspektifle şekillendirilmesi, geleceğin eğitim ortamlarının fonksiyonel ve pedagojik etkinliğini artıracaktır. Ayrıca, Montessori yaklaşımının mekânsal düzenlemelerde esneklik ve çok işlevlik prensipleri ön planda tutulmalıdır. Eğitim alanlarının, çocukların farklı öğrenme stillerine ve gelişim düzeylerine göre kolayca uyarlanabilmesi, bireyselleştirilmiş öğrenme süreçlerinin etkinliğini artıracaktır. Bu kapsamda, mobil mobilyalar, modüler yapı elemanları ve çoklu kullanım alanları gibi tasarım öğeleri, öğrenme ortamının fonksiyonel çeşitliliğini destekleyerek çocukların üretken olma ve problem çözme becerilerinin gelişimine olanak tanır. Ayrıca, eğitim ortamlarında teknolojinin bilinçli ve kontrollü kullanımı, Montessori kuramının doğal ve deneyimsel öğrenme yaklaşımı ile uyumlu olacak şekilde entegre edilmelidir. Bu bağlamda eğitim kurumlarının mekânsal tasarımı kadar, bu tasarımın sürdürülebilirliği ve çocukların sağlıklı gelişimini destekleyen çevresel koşullar da büyük önem taşımaktadır. Doğal ışık, havalandırma, akustik konfor ve iç mekân hava kalitesi gibi çevresel faktörlerin optimize edilmesi, çocukların öğrenme motivasyonunu ve fiziksel sağlığını olumlu yönde etkiler. Montessori felsefesi ile uyumlu bir ortam yaratmak, sadece pedagojik anlayışla sınırlı kalmamakta, aynı zamanda ergonomik ve çevresel tasarım standartların da titizlikle uygulanmasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda, erken çocukluk eğitimine yönelik mekânsal planlama ve tasarım uygulamalarının multidisipliner bir yaklaşım ile geliştirilmesi, eğitim kalitesinin artırılması ve çocukların tüm gelişim alanlarının desteklenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

## KAYNAKÇA

- Berk, L. E. (2021). Cognitive Development in Early Childhood. In *Infants, Children, and Adolescents* (pp. 306–353). [www.pearsonhighered.com/replocator](http://www.pearsonhighered.com/replocator).
- Boldemann, C., Blennow, M., Dal, H., Mårtensson, F., Raustorp, A., Yuen, K., & Wester, U.

- (2006). Impact of preschool environment upon children's physical activity and sun exposure. *Preventive Medicine*, 42(4), 301–308. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2005.12.006>
- Dewey, J. (1938). *Experience And Education*. Free Press. <https://books.google.com.tr/books?id=x4pf7yktCS4C>
- Dilekci, D. (2016). *Bahriye Üçok Anaokulu*. ARKİV. <https://www.arkiv.com.tr/proje/bahriye-ucok-anaokulu/7299>
- Dyment, J. E., & Bell, A. C. (2008). 'Our garden is colour blind, inclusive and warm': Reflections on green school grounds and social inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 12(2), 169–183. <https://doi.org/10.1080/13603110600856054>
- Edwards, C. P. (2002). Three approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. *Early Childhood Research & Practice*, 4(1).
- Erikson, E. H. (1993). *Childhood and Society*. W. W. Norton. <https://books.google.com.tr/books?id=5JrjqzBMHa8C>
- Faber Taylor, A., & Kuo, F. E. (2009)., *Children with attention deficits concentrate better after walk in the park*. *Journal of Attention Disorders*, 12(5), 402–409. <https://doi.org/10.1177/1087054708323000>
- Ferah, B., Gemci, A. G., & Algburi, O. (2023). An analysis of the spatial qualities of the waterfronts: conceptual proposal projects for Istanbul Sarayburnu. *Open House International*, 48(2), 402–424. <https://doi.org/10.1108/OHI-09-2021-0186>
- Fjørtoft, I. (2004). Landscape as Playscape: The Effects of Natural Environments on Children's Play and Motor Development. *Children, Youth and Environments*, 14(2), 21–44. <https://doi.org/10.1353/cye.2004.0054>
- Foster, S. W. (1984). An Introduction to Waldorf Education. *The Clearing House*, 57(5), 228–230. <http://www.jstor.org/stable/30185590>
- Gandini, L. (2012). The hundred languages of children: The Reggio Emilia experience in transformation. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The hundred languages of children* (3rd ed., pp. 3–20). Praeger.
- Gibson, J. J. (1979). The ecological approach to visual perception. In *The ecological approach to visual perception*. Houghton, Mifflin and Company.
- Haines, A. (2000). Montessori in early childhood: Positive outcomes among social, moral, cognitive, and emotional dimensions. *NAMTA Journal*, 25, 27–59
- Heft, H. (1988). Affordances of children's environments: A functional approach to environmental description. *Children's Environments Quarterly*, 5(3), 29–37.
- Hickman, R. (2009). The Richness of Art Education. *International Journal of Art & Design Education*, 28(2), 225. <https://doi.org/10.1111/j.1476-8070.2009.01609.x>
- Kadıkoy Belediyesi. (t.y.). *Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası*. Erişim tarihi:14.07.2025, <https://cocukyualari.kadikoy.bel.tr/yuvalarimiz/bahriye-ucok-ekolojik-cocuk-yuvasi>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The experience of nature: A psychological perspective. In *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Lillard, A. S. (2017). *Montessori: The Science Behind the Genius*. Oxford University Press. <https://books.google.com.tr/books?id=eq1JDwAAQBAJ>
- Malaguzzi, L. (1996). *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach to Early Childhood Education*. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Metin, N. (2021). *0–6 Yaş Grubundaki Çocukların Gelişim Özellikleri* [Ders notu]. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Montessori, M. (1912). *The Montessori method*. Frederick A. Stokes Company. <https://books.google.com.tr/books?id=vopsPFT9HCEC>
- Montessori, M. (1949). *The Absorbent Mind* (Issue 1. c.). Theosophical Publishing House. <https://books.google.com.tr/books?id=G53SwgEACAAJ>

- Montessori M. (1967). *The discovery of the child* (Costello M. J., Trans.). New York, NY: Ballantine. (Original work published 1962)
- Ömeroğlu-Turan, E. & Turan, M. (1998). *Okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel koşullarının ergonomik yönden değerlendirilmesi*. Altıncı Ergonomi Kongresi Bildiri Kitabı, 565-575.
- Öztürk, M. (2021). Okul öncesi eğitim kurumlarında açık yeşil alan kullanımını ve çocuk gelişimi üzerine etkisi: *Tuzla-İstanbul örneği* (Order No. 31498307). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (3078944580). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/okul-öncesi-eğitim-kurumlarında-açık-yeşil-alan/docview/3078944580/se-2>
- Piaget, J. (1950). *The Psychology of Intelligence* (D.E. Berlyne, & M. Piercy, Trans.; 1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203164730>
- Rinaldi, C. (2006). *In Dialogue with Reggio Emilia: Listening, Researching and Learning*. Routledge. <https://books.google.com.tr/books?id=i5FIPL1LEgkC>
- Soydan, O., Benliay, A., & Cüce, B. (2016). Okul öncesi eğitim kurumlarında dış mekân peyzaj tasarımının 5-6 yaş çocuk grubu algısı üzerindeki etkisi. *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 3(1), 37–47. <https://doi.org/10.28948/ngumuh.239373>
- Strong-Wilson, T., & Ellis, J. (2007). Children and Place: Reggio Emilia's Environment as Third Teacher. *Theory Into Practice*, 46(1), 40–47. <http://www.jstor.org/stable/40071632>
- Tatlı, S., & Güngör Aytar, F. A. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının değerlere ilişkin algıları ve bunları ifade etme biçimlerinin incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 21(2), 331-354.
- Tokuç, E., & Ferah, B. (2025). Kamusal mekân tasarımında nöromimari kriterlerin algısal incelenmesi: Rami kütüphanesi peyzaj tasarımı örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 30(1), 273-296. <https://doi.org/10.53433/yyufbed.1557992>
- Ulrich, R. S. (1984). *View through a window may influence recovery from surgery*. **Science**, 224(4647), 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- Unicef. (n.d.). *No Title*. Retrieved July 14, 2025, from <https://www.unicef.org/early-childhood-development>
- VYGOTSKY, L. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. Jolm-Steiner, S. Scribner, & E. Soubberman, Eds.). Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>
- Yeşil Bina Dergisi. (2018). *Türkiye'nin ilk ekolojik yuvası: Bahriye Üçok Ekolojik Çocuk Yuvası*. [https://www.yesilbinadergisi.com/yayin/264/turkiye-nin-ilk-ekolojik-yuvasi-bahriye-ucok-ekolojik-cocuk-yuvasi\\_7918.html](https://www.yesilbinadergisi.com/yayin/264/turkiye-nin-ilk-ekolojik-yuvasi-bahriye-ucok-ekolojik-cocuk-yuvasi_7918.html)