

T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ  
İÇ MİMARLIK ANASANAT DALI

## **MOBİLYA TASARIMI VE ÇOCUK PSİKOLOJİSİ ETKİLEŞİMİ**

Yüksek Lisans Tezi

İLAYDA KARABATAK

İstanbul, 2015

T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ  
İÇ MİMARLIK ANASANAT DALI

## **MOBİLYA TASARIMI VE ÇOCUK PSİKOLOJİSİ ETKİLEŞİMİ**

Yüksek Lisans Tezi

İLAYDA KARABATAK

Danışman: PROF. MELTEM ETİ PROTO

İstanbul, 2015



T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
Güzel Sanatlar Enstitüsü

YÜKSEK LİSANS TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : İlayda KARABATAK

Anasanat Dalı : İç Mimarlık

Tezin Adı : MOBİLYA TASARIMI VE ÇOCUK PSİKOLOJİSİ ETKİLEŞİMİ

12/01/2015 tarihinde yapılan savunma sınavında başarılı bulunan tez; kapsam, nitelik ve şekil yönünden **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman	Kurumu	İmza
Prof.Meltem ETİ PROTO	M.Ü.Güzel Sanatlar Fakültesi	
<b>Sınav Jüri Üyeleri</b>		
Prof.Dr.İnci Deniz ILGIN	M.Ü.Güzel Sanatlar Fakültesi	
Yrd.Doç.Celal Arslan ÖZBİÇER	M.Ü.Güzel Sanatlar Fakültesi	
<b>Yedek Jüri Üyeleri</b>		
Yrd.Doç.Ayşe DORA ERDİLEK	M.Ü.Güzel Sanatlar Fakültesi	
Yrd.Doç.Hakan ERTEM	M.Ü.Güzel Sanatlar Fakültesi	

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü yönetim Kurulu'nun 02.../02.../2015 tarih ve 2015/3-2-6 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof.Nilüfer ERGİN DOĞRUER

Müdür



## GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyisim	: İlayda Karabatak
Anasanat Dalı	: İç Mimarlık
Tez Danışmanı	: Prof. Meltem Eti Proto
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans, Ocak 2015
Anahtar Kelimeler	: Mobilya, Çocuk, Psikoloji, Tasarım

## ÖZET

### MOBİLYA TASARIMI VE ÇOCUK PSİKOLOJİSİ ETKİLEŞİMİ

*İnsan, her türlü ihtiyacını giderirken, kendisini saran fiziki çevre ile sürekli etkileşim halindedir. Birey ve çevre arasındaki bu etkileşim, kişinin doğumundan itibaren yaşanmaktadır. Yetişkinliğe geçmeden önce çocukluk olarak adlandırılan dönemdeki etkileşim, çocuğun fiziksel, zihinsel ve psikolojik gelişimini etkilemekte ve çocuğun ilerleyen yaşlarında çevresiyle gireceği etkileşim üzerinde de belirleyici olmaktadır. Çevre ve çocuk etkileşimi incelenirken, fiziksel ve zihinsel gelişim odak noktası olmuş, çocuğun psikolojik gelişimi ve çevre etkileşimi geri planda kalmıştır. Bu çalışmada, çocuk psikolojisi ve çevre etkileşimi, yapay çevre yaratıcıları olan tasarımcıların gözüyle, çevre birimleri olan mobilya tasarımları özelinde incelenmiştir. Araştırma yöntemi olarak, temelde psikoloji ve tasarım alanları ile ilgili kaynaklara ve ilgili diğer disiplinlerin kaynaklarına başvurularak literatür taraması yapılmış; var olan bilgiler çözümlenmiş; yeniden yorumlanmış; nitel araştırma yöntemlerine başvurulmuş; gözlem ve sözlü görüşmeler yapılmış ve var olan çocuk mobilyalarının değerlendirilmesi yoluna başvurulmuştur. Bu çalışmalar ışığında çocukta özkimlik, özsaygı, kendine güvenin gelişmesinde, çocuğun diğer bireylerle iletişim kurmasında çevrenin ve doğal olarak çevreyi oluşturan birimler olan mobilyaların olumlu ya da olumsuz katkıda bulunduğu gözlenmiştir. Bu noktada, yapay çevre yaratıcıları tasarımcıların, çocukların ruhsal gelişimini göz önünde bulundurarak mobilya tasarımları, dünyaya çocuk gözüyle bakmaları gerekmektedir.*

## **GENERAL KNOWLEDGE**

Name and Surname : İlayda Karabatak  
Field : İç Mimarlık  
Supervisor : Prof. Meltem Eti Proto  
Degree Awarded and Date : Master, January 2015  
Keywords : Furniture, Child, Psychology, Design

## **ABSTRACT**

### **INTERACTION BETWEEN FURNITURE DESIGN AND CHILD PSYCHOLOGY**

*An individual always interacts with his/her surrounding environment while satisfying any need. This interaction occurs since birth of a human being. Interaction during childhood period affects the physical, cognitive and psychological development of a child and plays a definitive role in later period of this child in the means of his interaction with surrounding environment. While analysing the relation between child and the environment main focus has become the physical and cognitive development of the child and relation between the psychological development of a child and its environment remained in the background. In this research, interaction between the child psychology and the environment is analyzed by focusing on as furniture, which are the main environmental units, within the perspective of creators of artificial environment. Literature reviews of the design and psychology fields and other related disciplines, observations and interviews as quantitative methods are applied as research methods in this work and all the information gathered from these resources are criticized and current samples of child's furnitures are examined to complete the research. According to the information gathered from all of the mentioned methods, it is achieved that development of self-identity, self-esteem, social abilities are highly related to the environmental factors (such as furnitures) in the childhood. So, creators of the artificial environments should see the world within the child's perspective and design by regarding the child's psychological development.*

## ÖNSÖZ

*İnsanlığın gelecekteki izleri olan çocuklar, hayatın her alanında öncelikli olarak düşünülmeyi hak etmektedir. Çevresiyle yetişkinlerin kurduğundan çok daha farklı bağlar kurabilen, çok daha farklı bir etkileşim içine giren çocuklar tasarım dünyasında zihinsel, fiziksel ve psikolojik gelişimleri gözetilen ana kullanıcılar olarak düşünülmelidir. Çocuk kullanıcıların psikolojik gelişiminin tasarımla desteklenebileceği düşüncemden yola çıkarak başladığım bu çalışmamın her aşamasında bana destek sağlayan danışmanım Prof. Meltem Eti Proto'ya; asistanlığını yaptığım hocalarım Prof. Dr. İnci Deniz Ilgın'a ve Prof. Dr. Erdal Atabek'e; fikirleriyle, manevi destekleriyle, çay ve çikolatayla, kekleriyle yanımda olan çalışma arkadaşlarım Arş. Gör. Ceren Koç, Arş. Gör. Gülay Doğan, Arş. Gör. Refia Anıl Ağrılı, Arş. Gör. Seden Odabaşoğlu, Arş. Gör. Seylan Öztürk'e ve MUGSF İç Mimarlık Bölümü'ndeki diğer hocalarıma; eğitimimin her aşamasında bana destek sağlayan, düşünen, herkesin hakkını gözetten bir birey olmamı sağlayan ailem Hülya-Kemal-Gümüş Karabatak'a, hayat arkadaşım Ozan Soyupak'a, yeni ailem Gülser-Recep-Fırat Soyupak'a teşekkür ederim.*

İstanbul,2014

İlayda KARABATAK

# İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa No.</b>
TABLO LİSTESİ.....	V
ŞEKİL LİSTESİ.....	VI
<b>1.GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Araştırmanın Temeli .....	2
1.2. Araştırmanın Amacı, Kapsamı, Yöntemi .....	4
1.3. Araştırma Soruları .....	8
<b>2. ÇOCUKLAR İÇİN MOBİLYA TASARIMI VE ÇEVRESEL ÇOCUK PSİKOLOJİSİNİN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ.....</b>	<b>9</b>
2.1. Çocuk Mobilyası Tasarımı Gelişim Süreci.....	10
2.2. Çevresel Çocuk Psikolojisinin Tarihsel Gelişim Süreci.....	16
<b>3. ÇEVRE VE ÇOCUK PSİKOLOJİSİ İLİŞKİSİ .....</b>	<b>20</b>
3.1. Çevrenin Çocuk Üzerindeki Psikolojik Etkisi .....	22
3.2. Çocuklarda Çevre Seçimi .....	25
3.2.1. Çocukların Çevre Seçimlerinde Tasarım Öğelerinin Etkisi.....	25
3.2.1.1. Çocuk ve Renk.....	27
3.2.1.2. Çocuk ve Malzeme .....	29
3.2.1.3. Çocuk ve Biçim.....	31
3.2.1.4. Çocuk ve İllustratif Etkenler .....	33
3.2.2. Çocukların Çevre Seçimlerinde Demografik Etkenler .....	35
3.2.2.1. Çocukların Çevre Seçimlerinde Yaş ve Cinsiyet Etkeni ...	36
3.2.2.2. Çocukların Çevre Seçimlerinde Yöre Etkeni .....	39
<b>4. ÇOCUK MOBİLYASI TASARIMINI ETKİLEYEN UNSURLAR .....</b>	<b>40</b>
4.1. Çocuğun Fiziksel Gelişimine Yönelik Unsurlar .....	43
4.2. Çocuğun Zihinsel Gelişimine Yönelik Unsurlar .....	56
4.3. Çocuğun Psikolojik Gelişimine Yönelik Unsurlar .....	71
<b>5. SONUÇ .....</b>	<b>85</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>90</b>

## TABLO LİSTESİ

	<b>Sayfa No.</b>
<b>Tablo 1</b>	: Erikson'un Psikososyal Gelişim Aşamaları/1 .....5
<b>Tablo 2</b>	: Çevresel Psikoloji Alanında Geliştirilen Önemli Teoriler.....18
<b>Tablo 3</b>	: Ankara İli Beytepe Anaokulu' ndaki Çocuklarda Yaşa Göre Renk Tercihleri .....29
<b>Tablo 4</b>	: Çocukların Özellikleri.....40
<b>Tablo 5</b>	: Okul Öncesi Çocukluk Dönemlerinin Belirleyici Özellikleri.....42
<b>Tablo 6</b>	: Erikson'un Psikososyal Gelişim Aşamaları/2 .....43
<b>Tablo 7</b>	: Yatma Çevresi Mobilyaları Standart Ölçüleri.....46
<b>Tablo 8</b>	: Çocuk Mobilyası Ölçüleri Belirlemede Kullanılan Eşitlikler.....51
<b>Tablo 9</b>	: Castellucci Ve Diğerlerinin Ölçülendirme Üzerine Önermesi.....52
<b>Tablo 10</b>	: Eğitim Çevreleri Uyarıları.....57
<b>Tablo 11</b>	: Okul Öncesi Eğitim Yöntemleri.....59
<b>Tablo 12</b>	: Piaget Ve Parten'ın Oyun Çeşitleri.....63



## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa No.

<b>Şekil 1</b>	: İhtiyaçlar Hiyerarşisi Ve Çevre İlişkisi.....	1
<b>Şekil 2</b>	: Araştırma Modelleri.....	6
<b>Şekil 3</b>	: Tez Çalışması Gelişim Süreci.....	8
<b>Şekil 4</b>	: Çocuk Mobilya Tasarımı Ve Çocuk Psikolojisi Gelişim Süreci.....	10
<b>Şekil 5</b>	: Antik Yunan Çocuk Mobilyası.....	10
<b>Şekil 6</b>	: Viking Çocuk Mobilyası.....	11
<b>Şekil 7</b>	: Antik Yunan Çocuk Mobilyası Örneği .....	11
<b>Şekil 8</b>	: Tutankamon'un Sandalyesi .....	12
<b>Şekil 9</b>	: Sanat Akımları Ve Çocuk Sandalyesi Örnekleri-1 .....	13
<b>Şekil 10</b>	: Sanat Akımları Ve Çocuk Sandalyesi Örnekleri-2 .....	14
<b>Şekil 11</b>	: MoMA "Century Of The Child" Sergisi.....	15
<b>Şekil 12</b>	: Çevresel Çocuk Psikolojisi Oluşumu .....	16
<b>Şekil 13</b>	: Pixy Hall Anaokulu/ Moriyuki Ochiai Mimarlık .....	19
<b>Şekil 14</b>	: Çocukların İlişki Kurdukları İç Ve Dış Mekan Örnekleri.....	20
<b>Şekil 15</b>	: Duygu Çevre Döngüsü .....	22
<b>Şekil 16</b>	: Ankara İli Beytepe Anaokulu' ndaki Çocuklarda Renk Tercihleri.	28
<b>Şekil 17</b>	: Munlab Eğitim Kurumlarında Malzeme İle Etkileşim.....	30
<b>Şekil 18</b>	: Bruno Munari / Il Libro Letto .....	30
<b>Şekil 19</b>	: Nesnenin Biçimi Ve Çocuğun Tepkisi Örneği.....	32
<b>Şekil 20</b>	: Çocuk Mobilyasında Hayvansal Figürler.....	34
<b>Şekil 21</b>	: Winnie The Pooh Sandalyeleri.....	34
<b>Şekil 22</b>	: Park Alanlarında Kız Ve Erkek Çocuklar.....	36

## ŞEKİL LİSTESİ

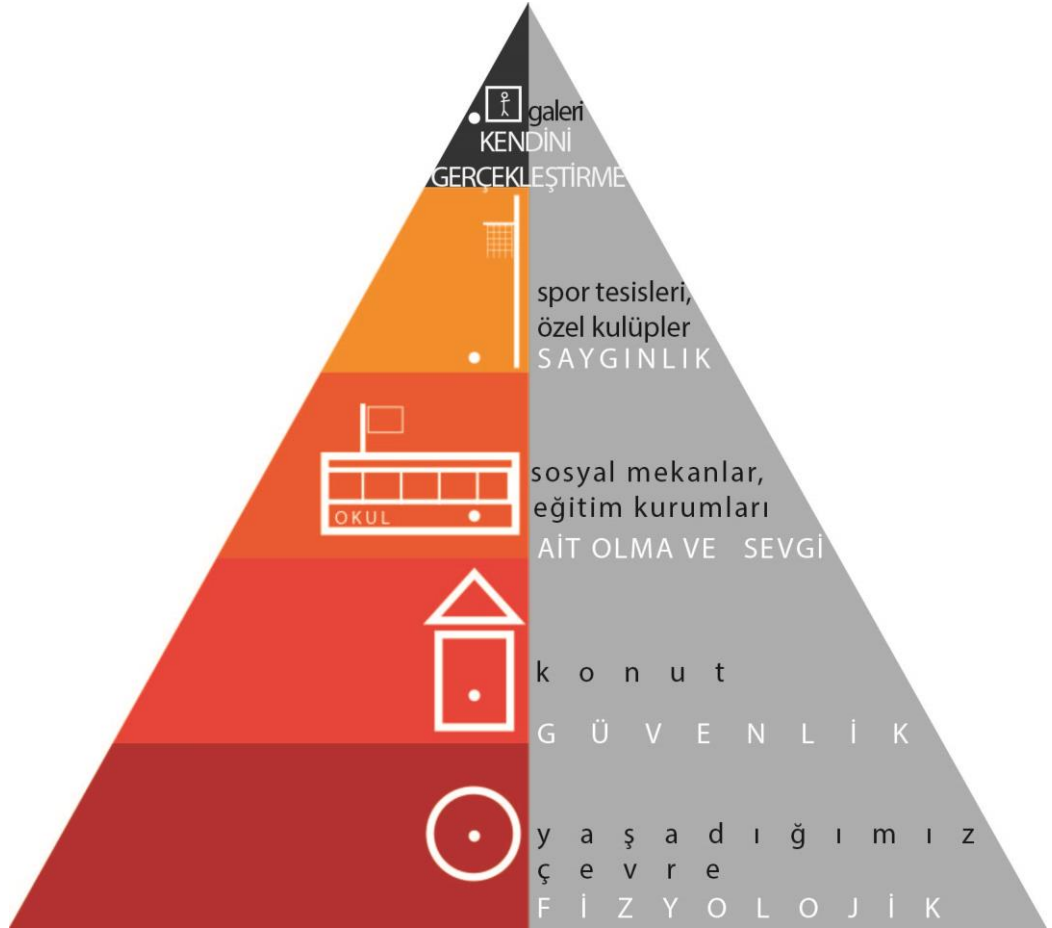
	<b>Sayfa No.</b>
<b>Şekil 23</b>	: İç Mekanlarda Kız Ve Erkek Çocuklar..... 37
<b>Şekil 24</b>	: Tasarım Sürecinde Çocuk .....44
<b>Şekil 25</b>	: Okul Çağı Çocuğu Yatak Ölçüsü.....45
<b>Şekil 26</b>	: Yaşa Göre Kullanımı Değişen Yatak.....46
<b>Şekil 27</b>	: Oyun Ekipmanına Dönüşen Oturma Birimi.....47
<b>Şekil 28</b>	: Oturma Çevresinde Çocuğa Yönelik Mobilyalar.....48
<b>Şekil 29</b>	: Standart Amerikan İlköğretim Okulu Mobilya Örnekleri.....49
<b>Şekil 30</b>	: İnsan Ve Okul Mobilyalarında Gözetilen Ölçüler.....53
<b>Şekil 31</b>	: 1. JSRACS Kindergarten / 2. Taka-Tuka-Land Kindergarten ...54
<b>Şekil 32</b>	: Dış Mekan Oyun Ekipmanları Ve Ölçüleri.....55
<b>Şekil 33</b>	: Farklı Eğitim Yöntemlerine Göre Düzenlenmiş Sınıflar .....58
<b>Şekil 34</b>	: Çocukların Sanatsal Gelişimini Destekleyen Mobilyalar.....61
<b>Şekil 35</b>	: Oyun Evreni .....62
<b>Şekil 36</b>	: Oyun İşlevli Mobilya Örneği.....64
<b>Şekil 37</b>	: Oyun Ve İletişime Yardımcı Mobilya Örnekleri.....65
<b>Şekil 38</b>	: Günlük Yaşamda Kullanılan Araçların Replikaları Mobilyalar....66
<b>Şekil 39</b>	: Konut Oyun Alanları.....67
<b>Şekil 40</b>	: Çocuk Yatma Çevresi.....68
<b>Şekil 41</b>	: Hollanda Ve Güney Akdeniz Çocuk Odaları.....69
<b>Şekil 42</b>	: Konutlarda Gündelik Hayatın Replikası Olan Çocuk Mobilyaları.70
<b>Şekil 43</b>	: Castiglioni / Joy Shelf.....73
<b>Şekil 44</b>	: Yatma Çevrelerinde Kullanılan Yalın Formlu Mobilya Örnekleri.75

## ŞEKİL LİSTESİ

	<b>Sayfa No.</b>
<b>Şekil 45</b>	: Eğitim Çevreleri Oyun Alanları..... 77
<b>Şekil 46</b>	: Azlina Ve Zulkiflee'nin Örnekleme Okulu.....78
<b>Şekil 47</b>	: Anaokulu Sosyalleşme Alanları.....79
<b>Şekil 48</b>	: Anaokulu Özel Alanları.....80
<b>Şekil 49</b>	: Eğitim Çevrelerinde Kişiselleşmiş, Sanat Çevresi Örneği.....82
<b>Şekil 50</b>	: Dengeli Kurgulanmış Çocuk Mekanı Örneği.....83
<b>Şekil 51</b>	: Dış Mekandan İzler Taşıyan Çevre Örneği.....84
<b>Şekil 52</b>	: Çocuklara Yönelik Lavabo Tasarımı / Seramik Tasarım Yarışması – Seramik Sağlık Gereçleri Kategorisi 2.'lik Ödülü.....84

# 1. GİRİŞ

İnsan, var olduğundan beri, Maslow (1943, s.370)'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde tanımladığı beş ayrı ihtiyaç sınıfını oluşturan fizyolojik, güvenlik, ait olma ve sevgi, saygınlık, kendini gerçekleştirme (kişisel doyum) ihtiyaçlarını giderirken; kendisini saran fiziki çevre ile sürekli etkileşim halindedir (bk. Şekil 1). İnsan ve fiziki çevre arasındaki bu etkileşimle kişide fiziksel, zihinsel ve ruhsal etkiler ortaya çıkar. Yetişkin bir birey olma aşamasına gelmeden önce de bu etkileşim yaşanmakta; bu etkileşim çocuğun ileriki yaşlarında çevresiyle yaşayacağı etkileşime de yön vermektedir.



**Şekil 1:** İhtiyaçlar Hiyerarşisi ve Çevre İlişkisi

\*Maslow İhtiyaçlar Piramidi'nden uyarlanmıştır.

Çocuk ve çevre etkileşiminin önemi öncelikli olarak eğitimciler, psikologlar, psikiyatrlar, sosyologlar gibi sosyal ve fen bilimleri alanından pek çok araştırmacıyı bu yönde çalışmaya itmştir. Ancak çocuk ve çevre ilişkisini kapsayan bu çok sayıda araştırma içerisinde, yapay çevrelerin düzenlenmesinde rol oynayan mimarlık, içmimarlık, ürün tasarımı gibi tasarım alanından araştırmacıların ve tasarımcıların araştırmalarının gelişimi, tasarım kavramının gelişiminin de geç olması nedeniyle daha sonra gerçekleşmiştir. Tasarımcıların çocuk ve çevre üzerine yaptığı araştırmaların pek çoğu da, çevrenin çocuğun fiziksel ve zihinsel gelişimi üzerindeki etkilerine, çocuğun çevresel tercihlerine yoğunlaşmıştır. Ancak, çevre çocuk üzerinde yalnızca fiziksel ve zihinsel etkiler oluşturmaz ve bu etkiler çocuğun çevre seçimlerindeki salt nedenler olarak nitelendirilemez. Çevrenin çocuk üzerindeki fiziksel ve zihinsel etkilerine ek olarak, çocuğun davranışlarını da etkilediği gözlenir. Psikoloji ("psikoloji", 2014) zihin anlamına gelen Yunanca "psycho" ve bilim anlamına gelen "loji" kelimelerinin birleşiminden meydana geldiği için zihin bilim olarak ifade edilir ve psikolojinin bilim, davranış ve zihinsel işleyişlerin bileşkesi olduğu belirtilir. Çocuklarda ölçülebilir zihinsel aktivite artımı olan zihinsel gelişimin yanında gözlenen çocuğun davranış gelişimi psikolojik gelişim olarak adlandırılır. Psikolojik gelişimde çocuğun etkileşimde olduğu her şey, gelişimin değişkenlerini oluşturur. Bu noktada çocuğun yaşadığı çevre ve kullandığı mobilyalar da çocuğun psikolojik gelişimini etkileyen değişkenler olur.

Bu araştırma çocuk psikolojisi ve çevre ilişkisini tasarımcı bakış açısıyla ele almak ve çevre tasarımının önemli bir parçası olan mobilya tasarımının çocuk psikolojisi ile ilişkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

### **1.1. ARAŞTIRMANIN TEMELİ**

Mobilya tasarımı ve çocuk psikolojisinin etkileşiminin ele alındığı bu araştırma, tasarım ve psikoloji dallarının disiplinler arası ve çok yönlü yapısını taşımaktadır. Günümüze kadar mobilya tasarımı ve çocuk psikolojisinin etkileşimini bütünüyle ele alan bir çalışma olmamasına karşın,

mekanlar ve çocuk psikolojisi arasındaki ilişkiyi; çocuğun fiziksel, zihinsel, psikolojik gelişimini etkileyen unsurları irdeleyen yayınlar bulunmaktadır. Bu yayınlar araştırmaya yön veren birincil kaynakları oluşturmaktadır. Çevresel psikoloji ve çocuk gelişimi konulu kaynakların yanı sıra, çocuklar için tasarım konularını ele alan yayınlar, var olan ürünlerin kullanımına ilişkin değerlendirmeler araştırmanın temelini oluşturan ikincil kaynaklardır.

Literatür taraması aşamasında, çevresel psikoloji ve çocuk gelişimi üzerine yapılan bilimsel çalışmaların 1900'lerin başında olduğu gözlenmiştir. Bu araştırmanın da temelini oluşturan çocuklar ve çevresel psikolojiye ilişkin temel çalışmalar, Enric Pol (2006, s. 95)'ün de belirttiği gibi, 1920'lerde Maria Montessori, Jean Piaget ve Fröbel ile çalışarak araştırmalar oluşturan Martha Muchow ve eşi Hans Muchow'un çalışmalarıdır. Montessori, Piaget, Fröbel ve Muchow kardeşler çocuklar üzerinde farklı konularda çalışmış olsalar da, bu farklı yönlerden gelen birikim çocuk ve çevresel psikoloji konulu araştırmalarda temel oluşturmuştur. Literatür taramasında, bu alandaki temel çalışmalarını oluşturan isimlere ek olarak, 1970'ler ve sonrasında çocuk ve çevresel psikoloji alanında yeni araştırmacıların öne çıktığı görülür. Chawla ve diğerleri (2012) de araştırmalarında; 1970'ler ve sonrasında çocuk ve çevresel psikoloji üzerine yapılan araştırmaların arttığını belirterek, Irwin Altman ve Joachim Wohlwill'in 1978'deki yayınlarının ardından; bu yayın üzerine yapılmış Harry Heft ve Joachim Wohlwill'in 1987'deki, Gary Evans'ın 2006'daki genişletilmiş incelemelerini; Carol Weinstein ve David Thomas'ın 1987'de, Christopher Spencer ve Mark Blades'in 2006'da bilişsel psikoloji ve çocuk gelişiminde çevresel etki üzerine yaptığı araştırmaları; Sarah Holloway and Gill Valentine'in 2000'de çocukların mekan kullanımı ve sosyal yapı üzerine yaptığı araştırmayı; Mark Dudek'in 2005'te, Christopher Day ve Anita Midjber'in 2007'de mimarların çocuk gelişimine katkıda bulunmak için yaptıkları uygulamaları bu artışı gösteren örnekler olarak sunar. Çocuk ve çevresel psikoloji dalındaki bu örnekler, araştırmanın birincil kaynakları arasındadır.

Araştırmanın ikincil kaynaklarını oluşturan çocuklar için tasarım konulu araştırmalara, yayınlara ve araştırmalar doğrultusunda geliştirilen uygulamalara 1900'lerin başından itibaren rastlansa da, çocuklara yönelik çevre düzenlemelerinin, mobilya ve ürün tasarımı uygulamalarının tarih öncesi çağlardan itibaren var olduğu görülmektedir. Ancak bu araştırma içerisinde bilimsel çalışmaların varlığını göstermeye başladığı 1900'ler ve sonrasında gözlenen çevresel uygulamalar ele alınacaktır. Bu bağlamda gözlemleri, araştırmaları ve kişisel deneyimleriyle modern çocuk mobilyaları tasarımı yapan tasarımcıların eserleri de araştırmanın temelini oluşturan ikincil kaynaklar arasında incelenecektir.

Çocuk, çevresel psikoloji ve tasarım alanları bu tez çalışmasının genel literatür araştırması çerçevesini oluşturmakla birlikte; sosyoloji, tıp, antropoloji, edebiyat gibi bilim ve sanat dallarındaki çeşitli çalışmalardan da faydalanılmıştır.

Araştırmanın temelini oluşturan birincil ve ikincil kaynakların incelenmesinin ve diğer disiplinler çerçevesinde yapılan araştırmalarda elde edilen bulguların da yardımıyla, çocuk psikolojisi ve mobilya tasarımı etkileşimi konusunda bilimsel dayanağı olan hipotezler oluşturulması hedeflenmektedir.

## **1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAMI, YÖNTEMİ**

Bu çalışma, öncelikli olarak bireylerin günlük yaşantısında etkileşimde bulunduğu çevre birimleri olan mobilyaların, çocuk kullanıcılar özelindeki psikolojik etkilerini ortaya koyma amacı taşımaktadır. Psikolojik etkilerin tasarım unsurları, çocuk gelişim evreleri, yöresel faktörler gibi değişkenlerle etkileşimi ele alınarak, hedef kullanıcıyı çocuk olarak belirleyen tasarımcıların çalışmalarına katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Araştırmada, çocukların zihinsel ve fiziksel gelişimleri üzerindeki etkileri incelenen mobilyaların oluşturduğu ya da oluşturabileceği psikolojik etkiler; yapay çevre yaratıcıları tasarımcıların bakış açısıyla ele alınmıştır.

Bu çalışma, "çocuk, çevre, mobilya, psikoloji" kavramları temelinde kurgulanmıştır. Bu kavramların hepsi çok geniş kapsamlı, genel kavramlardır. Bu nedenle araştırmanın kapsamı daraltılmış; sırasıyla, çocuklar için çevresel psikoloji araştırmaları ve özelleşmiş mobilya tasarımlarının tarihsel gelişim süreci, çevre ve çocuk psikolojisi etkileşimi, mobilyanın temel tasarım öğeleri ile çocuk arasındaki ilişki, çocukluk dönemi evreleri, çocukların fiziksel, zihinsel ve psikolojik gelişim süreci ile mobilya tasarımı arasındaki ilişki ele alınmıştır.

Araştırma popülasyonunu, sosyal psikoloji gelişimi alanında yaptığı çalışmalarla tanınan psikolog ve psikanalist Erikson ("Erik Erikson," 2014) 'un okul öncesi çocuk olarak nitelediği 3 - 6 yaş arası çocuklar ve yine Erikson'un okul çağı çocuğu olarak nitelediği 6 - 12 yaş arası çocuklar oluşturmaktadır (bk. Tablo 1). Araştırma kapsamında incelenen kitle, belirtilen yaş aralığında olmakla birlikte, karşılaştırma amaçlı diğer yaş grupları ve çevre etkileşimi de ele alınmıştır.

**Tablo 1**  
**Erikson'un Psikososyal Gelişim Aşamaları/1**

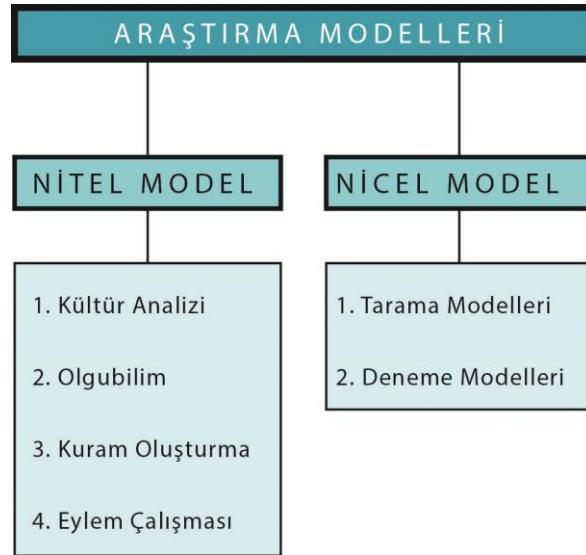
<b>Aşamalar</b>
<b>1.Bebeklik</b> (0-18 ay)
<b>2.Erken Çocukluk</b> (2-3 yaş)
<b>3.Okul Öncesi Çocukluk</b> (3-5 yaş)
<b>4.Okul Çocuğu</b> (6-11 yaş)
<b>5.Ergenlik</b> (12-18 yaş)
<b>6.Genç Yetişkinlik</b> (19-40 yaş)
<b>7.Orta Yaşlılık</b> (40-65 yaş)
<b>8.Yaşlılık</b> (65+ yaş)

**Kaynak:** [http://psychology.about.com/library/bl\\_psychosocial\\_summary.htm](http://psychology.about.com/library/bl_psychosocial_summary.htm)

Bilimsel bir araştırmada nicel ve nitel olmak üzere iki farklı yöntem uygulanır. Köse (2010, s. 104 – 108) sosyal bilimler alanında yapılan



araştırmalar sosyal gerçeklikle ilgilendiği ve sosyal gerçeklik de öznellik taşıdığı için, bu alanlardaki bilimsel çalışmalarda öznel yorumların da değerlendirildiği ve bu nedenle uygulanan yöntemin nitel araştırma modelleri olarak adlandırıldığını belirtir. Buna karşın nicel araştırma yöntemlerinde bir araştırmadaki değişkenlerin ölçülebilir varlıkları sorgulanır. Bu tez çalışması disiplinler arası nitelik taşıdığı için, tek bir disiplinde uzmanlaşmış araştırmacının nicel değerlendirmesi bilimsel nitelik taşımayacaktır. Cebeci (2010, s. 62)'ye göre, kaynak taraması her türlü araştırmada problemin tanımlamasında kullanılırken, sosyal bilimler alanındaki bilimsel çalışmalarda araştırmalar sadece kaynak taramasına dayanabilir. Bu tez çalışmasında da tasarım disiplinindeki araştırmacının, psikoloji disiplini üzerine nicel veriler elde ederken verilerin güvenilirliğini ve geçerliliğini denetleyecek bilimsel yetkinliğe sahip olmaması nedeniyle, yalnızca kaynak tarama ve nitel yöntemler uygulanarak araştırma sonuçlandırılacaktır. Köse (2010, s. 104 – 108)'nin sınıflandırmasına göre kültür analizi, olgubilim, kuram oluşturma yöntemleri bu çalışmada kullanılacaktır. (bk. Şekil 2).



**Şekil 2:** Araştırma Modelleri

**Kaynak:** Erdoğan Köse, Bilimsel Araştırma Modelleri. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 2010, s.105

\*Belirtilen kaynaktaki bilgilerden uyarlanmıştır.

Nitel araştırma modelleri için veri toplanırken, var olan araştırmaların verilerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi yoluna gidilecektir.

Literatür taraması ve bu konuda var olan çalışmaların yeniden yorumlanarak aktarılması baskın araştırma yöntemi olmakla birlikte, gözlem ve birebir sözlü görüşme yöntemiyle elde edilmiş bilgiler de bu araştırmada aktarılmıştır. Literatür taraması aşamasında, ülkemiz genelindeki kütüphanelerde bulunan basılı kaynaklarının yanı sıra, ScienceDirect, Jstor, SpringerLink, Taylor & Francis, Wiley gibi tasarım, psikoloji, çocuk gelişimi alanlarına ait araştırmaları içeren çeşitli süreli yayınların elektronik çeşitlemelerinin bulunduğu internet tabanlı kaynaklara başvurulmuştur.

Yukarıda bahsedilen yöntemlerle edinilen bilgiler aktarılırken, ilk olarak çevresel psikoloji ve mobilya tasarımı alanlarında çocuk üzerine yapılan araştırmaların gelişim sürecine değinilmiştir. Bu aşamadan sonra çevresel psikoloji ve çocuk ilişkisi; daha sonra çocuk mobilyası tasarımında gözetilen çocuk gelişimine dair unsurlar hakkında edinilen bilgiler iletilmiştir. Çocuk mobilyası tasarımında gözetilen çocuk gelişimi unsurları aktarılırken, çocuğun gerçekleştirdiği eylemler üzerinden sınıflandırmaya gidilmiştir. Bu bağlamda, araştırmada çocuk gelişimi ve mobilya ilişkisi ele alınırken, fiziksel ve zihinsel gelişim yönünden, belirtilen yaş aralığındaki çocukların yoğun etkileşim halinde olduğu, konut gibi özel çevreler ve okul, alışveriş merkezleri gibi genel çevrelerde bulunan günlük eylemlerini sürdürdükleri yatma, çalışma, eğitim ve oyun çevreleri mobilyaları ayrı ayrı incelenmiştir.

Çocuğun psikolojik gelişimi ve mobilya tasarımının işlendiği bölümde ise belirtilen çevrelerde çocuklar üzerinde oluşabilecek psikolojik etkiler, fiziksel ve zihinsel gelişim unsurlarının getirebileceği psikolojik etkileşim farklılıkları da ele alınarak incelenmiştir. Çocuğun çevreye yüklediği anlam, çevreyi oluşturan temel tasarım unsurlarının çocuk üzerindeki psikolojik etkileri vurgulanmıştır.

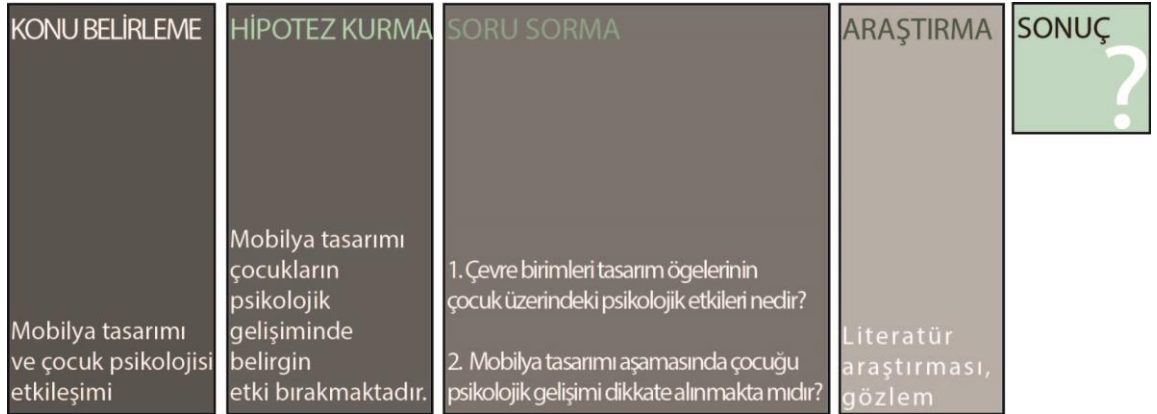
Bu çalışmada, her bölümde verilen bilgiler internet araştırması ve alan araştırması tabanlı görsel öğelerle desteklenerek, görsel iletişime açık tasarımcılara daha kolay bilgi aktarılması hedeflenmiştir.

### 1.3. ARAŞTIRMA SORULARI

Bu tez çalışmasında, gözlem ve deneyimlere dayanarak, mobilya tasarımlarının çocuk üzerinde psikolojik etkileri olabileceği ve çocuk psikolojisinin de mobilya tasarımına yön verebileceği düşüncesinden yola çıkılmıştır. Bu düşünceden yola çıkılarak yapılan araştırma sonucunda aşağıdaki sorulara yanıt alınması beklenmektedir:

1. Sahip oldukları tasarım öğeleri yönüyle incelendiğinde, çevre birimlerinin çocuklar üzerinde oluşturduğu psikolojik etkiler nelerdir?
2. Mobilya tasarım sürecinde çocuğun psikolojik gelişimine yönelik öğeler dikkate alınmakta mıdır?

Bu tez çalışmasında, yapılması hedeflenen literatür araştırması ve alan araştırması sonucunda belirtilen soruların yanıtlanması hedeflenmektedir (bk. Şekil 3).



**Şekil 3:** Tez Çalışması Gelişim Süreci

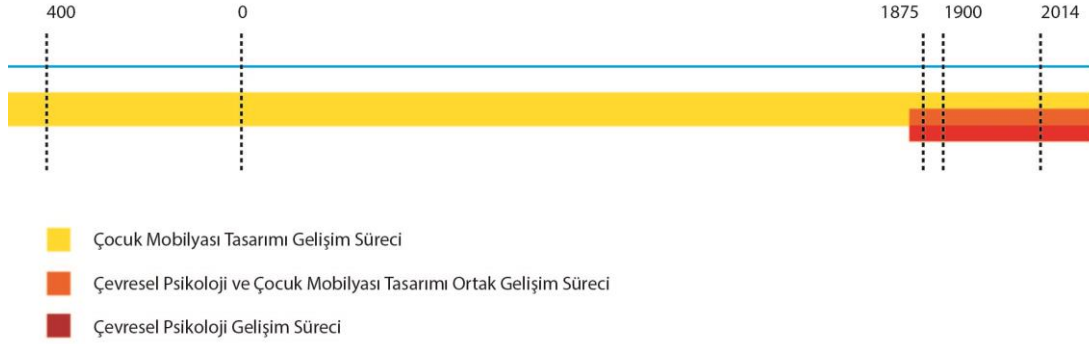
## **2. ÇOCUKLAR İÇİN MOBİLYA TASARIMI VE ÇEVRESEL ÇOCUK PSİKOLOJİSİNİN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ**

Çocuk anatomisi, davranışı, ilgi alanları, bakış açısı yetişkin bireylerden farklıdır. Bu farklılar teknolojik gelişim hızının ve kültürler arası etkileşimin arttığı modern zamanlardan önce de göz önüne alınmış, kişilerin vakitlerini geçirdiği çevreler ve kullanılan mobilyalar geçmiş zamanlarda da çocuklara göre düzenlenmiştir.

Geçmiş zamanlarda, çevrede çocuklara yönelik yapılan düzenlemelerde daha çok çocuğun fiziksel gelişimine yönelik öğelerin ve toplumdaki yerinin rol oynadığını gözlemek mümkündür. Buna karşın modern, bilim olarak nitelen psikoloji alanı çok genç olduğu için, o dönemlerdeki çocuk çevreleri tasarımında, bu tez çalışmasında incelenen günümüz modern psikoloji anlayışına paralel biçimde düzenlemeler yapıldığını söylemek doğru olmayacaktır. Bu nedenle bu bölümde çocuklara yönelik mobilya tasarımlarının gelişim süreci ele alınırken, gelişimsel psikoloji teorilerinin ortaya atıldığı 1800'lerin sonunda üretilen tasarımlara odaklanılacaktır. Ancak çocuk mobilyası tasarımı gelişim süreci ele alınırken, gelişim sürecini daha rahat izlemek adına, günümüz endüstriyel tasarım anlayışının temellerinin atıldığı zamanlardan önceki çocuk mobilyası örneklerinden de bahsedilecektir.

Çevresel çocuk psikolojisi ele alınırken de, bu alanın etkileşim içinde olduğu diğer iki psikoloji alanı, çevresel psikoloji ve gelişimsel psikolojinin nasıl ortaya çıktığı konusuna değinilecektir. Örneklerde vurgulanan, gelişimsel psikoloji ve çevresel psikolojinin kesiştiği mekan uygulamaları, psikoloji alanının deneye dayalı, bilimsel değere sahip yönünü ortaya koyacaktır.

Belirtilen konulara ek olarak, çocuk mobilyası tasarımı sürecindeki gelişmeler ile çevresel çocuk psikolojisi alanındaki gelişmelerin etkileşim içinde olup olmadığı, çevresel psikoloji araştırmalarının ve çocuk mobilyası tasarımının ortak yürütüldüğü dönemler gözlenebilecektir (bk. Şekil 4).



**Şekil 4:** Çocuk Mobilya Tasarımı ve Çocuk Psikolojisi Gelişim Süreci

## 2.1. ÇOCUK MOBİLYASI TASARIMI GELİŞİM SÜRECİ

Tasarım ihtiyaçtan doğar. İnsan yaşamının her döneminde yaşamını sürdürmesinde yardımcı olacak elemanlara ihtiyaç duyar. İnsanın çocukluk döneminde de, kendisini saran çevrede hareketine, rahatlığına, iletişimine ve gelişimine katkı sağlayacak mobilya olarak nitelenen çevre birimlerine ihtiyaç duyulur. Bu ihtiyaç geçmişten günümüze varlığını korumuş, geçmişten günümüze kadar yalnızca bu ihtiyaca yönelik sunulan çözümler dönem dönem farklılaşmıştır. Hegner (2004) çocukların bu ihtiyacına yönelik çözümlerin şimdiye dek bulunan ilk örneklerinden biri olarak, M.Ö. 400 'lü yıllardan kalan bir Antik Yunan vazosunda da resmedilmiş, oturma yeri yükseltilmiş çocuk sandalyelerini gösterir (bk. Şekil 5).



**Şekil 5:** Antik Yunan Çocuk Mobilyası

**Kaynak:** <http://www.mlahanas.de/Greeks/Furniture/Furniture.htm>

Hegner (2004), ayrıca oturma yeri çocuk vücut ölçülerine göre alçakta düzenlenmiş çocuk sandalyelerinin ilk örneklerinin Viking Çağı'nda görülen sandalyeler olduğunu belirtir (bk. Şekil 6). Ancak Antik Yunan heykellerinde çocuk vücut ölçülerine göre düzenlenmiş alçak oturma yerine sahip örnekler gözlenmektedir (bk. Şekil 7). Buna ek olarak genelin kullanımında olmasa da Eski Mısır'da Tutankamon gibi çocuk liderler için düzenlenmiş özel mobilyalar bulunmaktadır (bk. Şekil 8) ve diğer toplumlarda da toplumun yüksek tabakalarındaki çocuklara ait özelleşmiş mobilyaların kullanımı görülmektedir.



**Şekil 6:** Viking Çocuk Mobilyası

**Kaynak:** 1. <http://www.florilegium.org/?http%3A//www.florilegium.org/files/CHILDREN/Childs-Seat-art.html>, 2. <http://www.vikinganswerlady.com/wood.shtml>



**Şekil 7:** Antik Yunan Çocuk Mobilyası Örneği

**Kaynak:** [http://www.vroma.org/images/raia\\_images/seatedgirl.jpg](http://www.vroma.org/images/raia_images/seatedgirl.jpg)



**Şekil 8:** Tutankamon'un sandalyesi

**Kaynak:** <http://www.sanfranciscosentinel.com/?p=61026>

Yukarıdaki örneklerde de yer verilen, şu ana dek bulunan ilk örneklerden günümüze kadar kullanılan çocuk mobilyaları hakkında, çocuğun anatomik özelliklerinin göz önünde bulundurulduğu çıkarımı yapılabilir.

Geçmişte ve günümüz çocuk mobilyalarında boyutun yanında, dönemin mimari, sanat ve tasarım akımlarına uygun formların uygulanmış olması da ortak bir değerdir. Toplumlardaki kültürel ve sosyal değerlerin ifade biçimleri olan sanat akımları çocuk mobilyalarını biçimsel ve kavramsal açılarından etkilemiştir. Çocuklar için tasarlanan dönem mobilyalarında daha çok görsel sanatların izleri görülür. Bu izler kimi zaman doğrudan çocuğun düşünme yeteneğini geliştirme, kimi zaman da toplumların kimliklerini çocuklara yansıtarak çocukların düşünme biçimlerine yön verme odaklıdır. Çocuğun düşünce biçimine ve zekasına yönelik bu unsurların kullanımı, çocuğun zihinsel gelişimine etki eden unsurların varlığı şeklinde yorumlanabilir. Sanat akımlarının belirgin özelliklerinin çocuk mobilyalarında da görülmesi çocuğun zihinsel gelişimine yönelik görsel unsurların geçmişte de çocuk mobilyalarında uygulandığını gösterir (bk. Şekil 9, Şekil 10).



### Şekil 9: Sanat Akımları ve Çocuk Sandalyesi Örnekleri - 1

**Kaynak:** 1. <http://www.touregypt.net/museum/tuti58.htm>, 2. <http://www.mlahanas.de/Greeks/Furniture/Furniture.htm>, 3. [http://www.marhamchurchantiques.com/sites/default/files/image\\_cache/medium/\\_ALG6346.jpg](http://www.marhamchurchantiques.com/sites/default/files/image_cache/medium/_ALG6346.jpg), 4. [http://www.kipar.org/baroque-costumes/images/costumes/children/1650s\\_lacemaker\\_maes.jpg](http://www.kipar.org/baroque-costumes/images/costumes/children/1650s_lacemaker_maes.jpg), 5. [http://www.rubylane.com/item/161143-A5180/?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=23:02:18%202013-09-25%20Victorian%20Style&utm\\_term=161143-A5180](http://www.rubylane.com/item/161143-A5180/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=23:02:18%202013-09-25%20Victorian%20Style&utm_term=161143-A5180), 6. [https://www.1stdibs.com/furniture/seating/slipper-chairs/pair-of-19th-century-neoclassic-child-chaises/id-f\\_136040/](https://www.1stdibs.com/furniture/seating/slipper-chairs/pair-of-19th-century-neoclassic-child-chaises/id-f_136040/), 7. <https://www.etsy.com/listing/205834174/arts-crafts-childs-highchair-ladder-back>, 8. <http://www.newel.com/product.php?id=8942>, 9. <http://culture.pl/en/artist/the-brukalskis-poetics-of-the-avant-garde>





### Şekil 10: Sanat Akımları ve Çocuk Sandalyesi Örnekleri-2

**Kaynak:** 10. <http://collections.vam.ac.uk/item/O166699/childs-high-chair-high-chair-rietveld-gerrit-thomas/>, 11. <https://www.flickr.com/photos/zeitlos-berlin/>, 12. <http://www.pinterest.com/dondon221/stuff-to-make-for-the-grand-kids/>, 13. [http://www.bonluxat.com/a/Charles\\_and\\_Ray\\_Eames\\_Childrens\\_Chair\\_-\\_Stool.html](http://www.bonluxat.com/a/Charles_and_Ray_Eames_Childrens_Chair_-_Stool.html), 14. <http://www.kids-design.com/eameselephantlime.html>, 15. <http://www.ebay.com/bhp/panton-chair>, 16. <http://galeria-wnetrza.pl/produkty.php?p=327>, 17. <http://www.mattblatt.com.au/Replica-Junior-Furniture/Replica-Eero-Aarnio-Pony-Chair-.aspx?p6289c9>, 18. <http://galeria-wnetrza.pl/produkty.php?p=341>

Sanatın gündelik hayatta çocuğun kullandığı nesnelere erine bilinçli bir biçimde uygulanarak çocuğun fiziksel ve zihinsel gelişimine sağladığı destek, MoMA'nın (Modern Museum of Art) 2012 yılında düzenlediği, 1900-2000 yılları arasında tasarlanan çocuklara yönelik oyuncak, çizim, mobilya gibi tasarım nesnelere içeren " Century of The Child: Growing by Design" sergisinde ve bu sergiye yönelik internet tabanlı ve basılı kaynaklarda da vurgulanmıştır (bk. Şekil 11). Bu örnekler geçmişten günümüze, toplumların yaşam çevresini düzenlerken çocuğun fiziksel ihtiyaçlarına değeri verdiklerini; çevre ve mobilyalara gerek zihinsel aktiviteleri artıracak, gerek toplumların gerek zamanın değerlerini yansıtacak öğelerle çocukların zihinsel gelişimine yön verdiklerini göstermektedir.



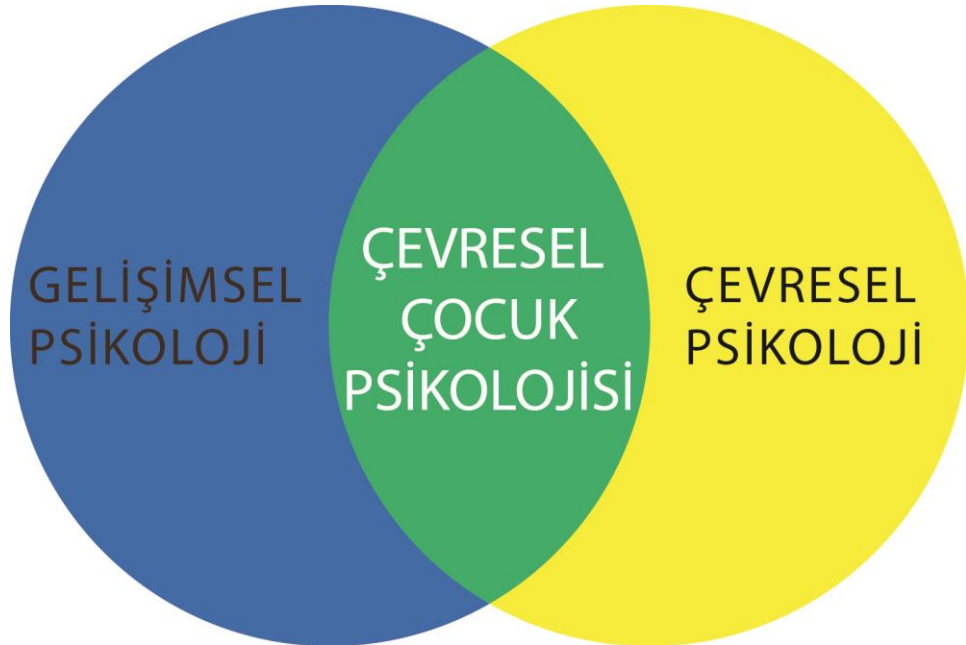
**Şekil 11:** MoMA "Century of The Child" Sergisi

**Kaynak:** <http://blogmoscabranca.com.br/um-seculo-de-design-para-a-criancada/>

## 2.2. ÇEVRESEL ÇOCUK PSİKOLOJİSİNİN TARİHSEL GELİŞİM SÜRECİ

Davranış bilimi olarak nitelen psikoloji hakkında Robinson (1995, s. vii) bu alanın temelini Eski Yunan filozof ve bilim insanlarından aldığı; Newton, Galileo, Descartes gibi bilim insanlarının döneminde psikolojinin belirgin özelliklerinin oluşmaya başladığı; John Lock'la psikolojinin tanımlanmasından sonra, 19. yüzyılda bilimsel nitelik kazanarak günümüz insan davranışlarının ve nedenlerini bilimsel olarak inceleyen modern psikolojiye dönüştüğü yönünde bilgiler sunar. Bu duruma bakarak, bu tez çalışmasında temel oluşturacak çevresel çocuk psikolojisi çalışmalarının da diğer disiplinlere kıyasla yeni oluşan bir alan olduğu söylenebilir.

Çevresel psikolojinin kapsamında olan çevresel çocuk psikolojisi, gelişimsel psikoloji ve çevresel psikolojinin kesişimidir (bk. Şekil 12). Gelişimsel psikoloji çocuğun gelişim sürecinde gösterdiği davranışları ve bu davranışların nedenlerini incelerken, çevresel psikoloji de çevrenin insan davranışları üzerindeki etkileriyle ilgilenir.



**Şekil 12:** Çevresel Çocuk Psikolojisi Oluşumu

Modern psikoloji alanında gelişimsel psikolojinin izlerine çevresel psikolojiden daha önce rastlanır. Çocuğun küçük yaşlarını da kapsayarak, zihinsel ve fiziksel gelişimi ile ilgilenen çocuk yuvaları gelişimsel psikolojinin izlerinin görüldüğü ilk alanlardır. White (2003, s. 206-220), 18. yüzyılda da çocuk yuvaları görülmesine rağmen, 1837 yılında ilk çocuk yuvasını açan Friedrich Fröbel ile çocuk gelişimine yönelik sistemli bakımevlerinin dünyaya yayıldığını belirtir. White (2003, s. 206-220), araştırmasında, Fröbel'in çocuğun zekasına ve düzeni öğrenmesine yönelik olan, "Çocuk Araştırmaları" diye anılan bu sisteme karşı Stanley Hall ve John Dewey tarafından geliştirilen teorilerle Amerika'da, 1917 - 1950' li yıllar arasında "Çocuk Gelişimi Hareketi" 'nin oluştuğunu ve bu dönemde diğer ülkelerde de Jean Piaget gibi önemli teorisyenlerin ortaya çıktığını belirterek, geliştirilen bu yeni teorilerle 1960'larda "Gelişimsel Psikoloji" alanının oluştuğunu belirtir. Jean Piaget, 1920'li yıllar ve sonrasında gerçekleştirdiği, çocukta düşünce ve dil gelişiminin aşamalı olduğunu gösteren ve bu aşamaları çeşitli yönlerle ele alan çalışmalarıyla ünlenen gelişim psikologudur ("Jean Piaget", 2014). "Çocuk Gelişimi Hareketi" 'ne katkıda bulunan psikolog ve pedagoglar güncel eğitim sistemlerinde ve eğitim yapılarının çocuk gelişimine uygun olarak düzenlenmesinde de rol oynamışlardır. 1900'lerin başında geliştirdiği çocuğun spontan hareketlerini destekleyen eğitim felsefesi ile tanınan bir pedagog olan Montessori; bu spontan hareketlerin gelişiminde çocuğun çevresinin etkili olduğu görüşünü savunmuş ve eğitim yapılarında çocuklara uygun çevresel düzenlemelere gitmiş, bu çevrelerde çocuk mobilyaları kullanmıştır. ("Maria Montessori", 2014). 1950'ler ve sonrasında çevresel psikolojiye yönelik çalışmalarıyla tanınan tanınan Wohlwill (1985, s. 370) "Çocuk Gelişimi Hareketi" dönemine denk gelen çalışmalarıyla bilinen Martha Muchow ve Hans Muchow'un "Kent Çocuğun Yaşam Alanı" adlı eserini, çevre ve çocuk psikolojisini ele alan önemli kaynaklar arasında gösterir.

Çevre ve çocuk psikolojisini inceleyen çalışmalar 1900'lerin başında görülmüştür. Ancak Steg ve diğerleri (2012, s.2), Altman(1975), Proshansky ve diğerleri (1970), Stokols (1978)'in düşüncelerine katılarak

1960'larda bilimsel niteliği olan çevresel psikoloji alanından söz edildiğini belirtir. Steg ve diğerleri (2012, s.2), 1911 yılında Hellpach'ın ilk kez çevresel psikoloji terimini kullandığını ve 1950'lerin öncesinde çeşitli psikolojik çalışmalarını olan Brunswik ve Levin'in çevresel psikolojinin kurucuları olarak nitelendiği bilgisini de aktarır. Bu dönemden sonra çeşitli araştırmacılar tarafından çevresel psikoloji alanında yeni teoriler ortaya atılmış (bk. Tablo 2), mekan ve insan davranışları ilişkisi detaylı bir biçimde incelenmiştir. Mekan ve insan davranışlarının ilişkisinin ele alındığı bu teoriler üzerinde, birikimli olarak farklı araştırmacılar tarafından çalışılmış, bu konular çocuk, kadın bireyler gibi özelleşmiş topluluklar özelinde de incelenmeye başlamıştır.

**Tablo 2**  
**Çevresel Psikoloji Alanında Geliştirilen Önemli Teoriler**

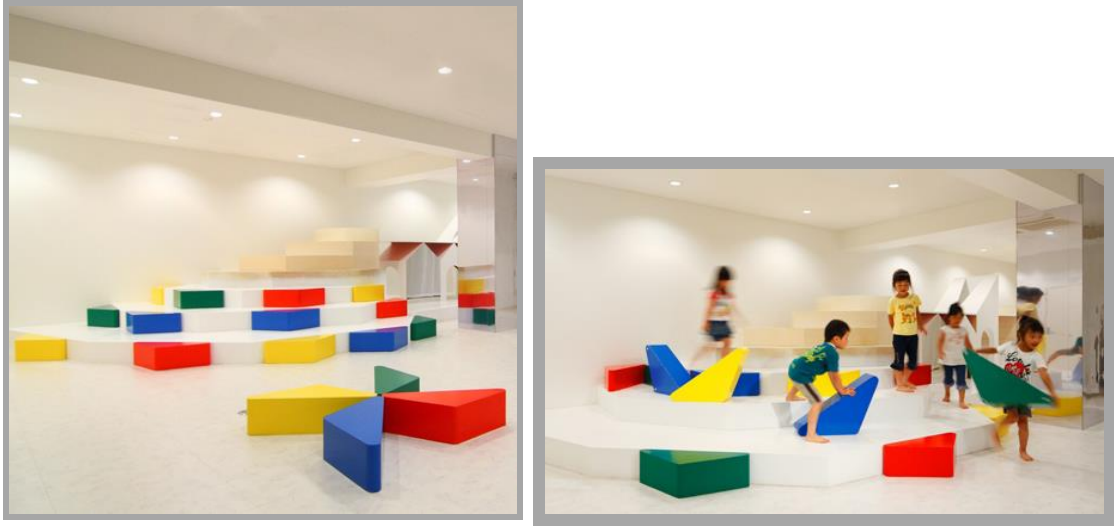
<b>Geliştirilen Teoriler</b>
Kişisel Alan Teorisi
Mahremiyet, Psiko Sosyal Alan Teorileri
Çevresel Kimlik Teorisi
Çevresel Anlam Teorisi
Çevresel Stres Teorisi
Mekansal Dizim Teorisi

**Kaynak:** "http://www.fbe.itu.edu.tr/ders/MTS601E.pdf"

\*Belirtilen web adresindeki kaynaktan uyarlanmıştır.

1960'lar sonrasında çevresel psikoloji alanındaki bilimsel araştırmaların hız kazanmasıyla, çevresel psikolojinin etkileşimde olduğu psikolojinin diğer alt başlıkları ve farklı disiplinler de aynı araştırmalara konu olmaya başlar. Bu noktada gelişimsel psikoloji ve çevresel psikolojinin birlikteliğinden çevresel çocuk psikolojisi ortaya çıkar. 1970'ler ve sonrasında çevresel çocuk psikolojisine yönelik çalışmalar yapan araştırmacılar çoğalmış ve yeni teoriler ortaya atılmıştır.

Çevresel psikoloji alanındaki bu gelişmeler, çevre ve çocuk ilişkisi incelemeleri ve bu incelemeler üzerine uygulamalar ilk başlarda çocuk gelişimcileri, psikolog ve psikiyatrlar, ürün tasarımcıları, mimarlar gibi farklı disiplinlerdeki bireyler tarafından tekil olarak ele alınmış; ilerleyen yıllarda bu farklı disiplinlerdeki bireyler biraraya gelerek çocuklara yönelik çevresel uygulamaları birlikte geliştirmişlerdir (bk. Şekil 13).



**Şekil 13:** Pixy Hall Anaokulu/ Moriyuki Ochiai Mimarlık

**Kaynak:** <http://www.dezeen.com/2013/08/10/pixy-hall-by-moriyuki-ochiai-architects/>

Yukarı görselleri sunulan Moriyuki Ochiai Mimarlık ve çocuk gelişimcilerinin ortak yürüttüğü çevresel tasarım çalışması gibi, çevresel çocuk psikolojisi ve tasarım alanında ortak düzenlenen çalışmalar, çocukların yaşam kalitesini, toplumların gelişmişlik seviyesini artıran, kullanıcının ihtiyaçlarını giderirken, onlara en uygun çözümleri getiren çevreler yaratmaktadır.

### 3. ÇEVRE VE ÇOCUK PSİKOLOJİSİ İLİŞKİSİ

Çocukların yaşadıkları çevre, günlük eylemlerini sürdürürken ilişkide oldukları iç mekan ve dış mekanların bütünüdür. Çocukların buldukları yaşa, sosyal ve ekonomik durumlarına göre değişmekle beraber, etkileşim içinde oldukları iç mekanlar konutlar, okullar, alışveriş merkezleri, kapalı spor alanları, kapalı eğlence parkları gibi insanlar tarafından düzenlenmiş alanlardır. Çocukların ilişki kurdukları dış mekanlar ise doğal dış çevre ve insanlar tarafından oluşturulmuş yapay dış çevre olarak ikiye ayrılır. Doğal dış çevreye orman, tepe, göl, dağ, deniz, mağara gibi her türlü doğal oluşumu örnek verebiliriz. Yapay dış çevre ise sokaklar, caddeler, park yerleri, açık oyun parkları gibi düzenlenmiş alanlardır (bk. Şekil 14).



**Şekil 14:** Çocukların İlişki Kurdukları İç ve Dış Mekan Örnekleri

**Kaynak:** 1. <http://ihomedecorsideas.com/house-safe-for-your-child-1-playroom-colors-for-kids-arhazine-architecture-and-interior.html>, 2. <http://childsplaystpauls.blogspot.com.tr/2013/01/the-importance-of-outdoor-play.html>

Korpela (2002) 1950'lerden 1980'lere birikimli olarak toplanan verilerde 4 - 12 yaş arası çocukların dış çevreyi duygusal açıdan daha önemli bulduklarının, saklanabilme imkanı veren dış çevrenin ilgilerini daha çok çektiğinin gözlemlendiğini ifade eder. Ancak, bu ifade iç mekanların çocuklar üzerinde etkisi olmadığı anlamına gelmemektedir.

Çocuklar ilişki kurdukları iç ve dış çevrelerden etkilenir ve bu çevrelerde etkin rol oynamak isterler. Doğal çevrelerin sahip olduğu biçim, renk, malzeme, strüktür gibi unsurlar kontrol edilemezken; yapay dış mekanlarda ve iç mekanlarda bu öğeleri kontrol ederek, çocuk davranışlarına yön vermek mümkündür. Çeşitli bilim dallarında ve tasarım alanında yapılan çalışmalar sayesinde iç ve dış mekanların çocuklar üzerindeki olası etkilerini yönetmek kolaylaşmıştır.

Çevre, çocuk gelişimin ölçülebilir parçaları olan fiziksel ve zihinsel gelişime yön verdiği gibi, çocuğun ölçülemeyen ancak gözlenebilen psikolojik gelişimini de etkiler. Çocuk birey de yetişkin birey gibi beş duyusu ile algıladığı çevreden iletiler alır, çevreyi anlamlandırır, çevreye duygusal anlamlar yükler.

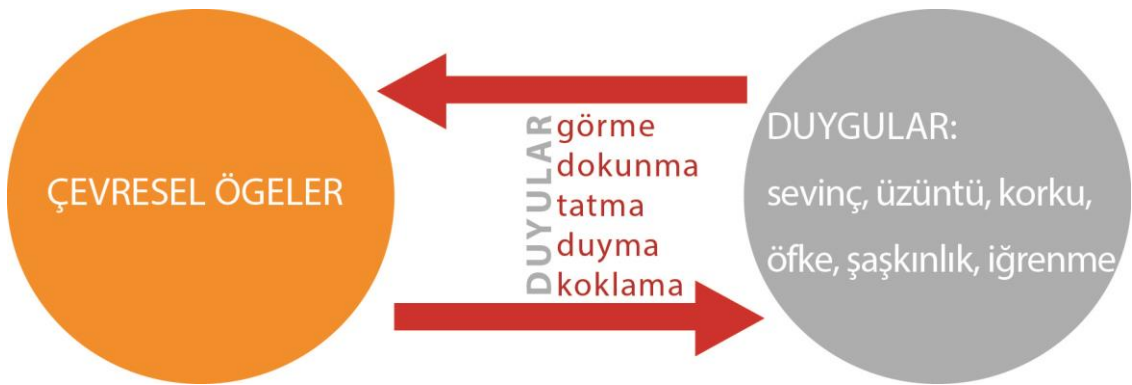
Çocuk birey yatma, yemek yeme, oynama, çalışma gibi eylemlerini sürdürdüğü mekanları ve o mekanlardaki mobilyaları; psikolojik gelişimi çerçevesinde ihtiyaçları olan özkimlik, özgüven, güvenlik, kontrol, mahremiyeti geliştirme aracı olarak kullanır. Çocuğun çevresindeki bu öğeleri psikolojik gelişim araçları olarak kullanması çocuğun bilinçli tercihi değildir. Bu işlevler, çocuğun çevresindeki insan yapımı olan nesnelere ve çevresel öğelere, o öğelerin tasarımında rol oynayan pedagoglar, tasarımcılar, psikologlar, eğitimciler gibi profesyoneller tarafından yüklenir ve çocuklara bu nesnelere seçecek olan yetişkinler tarafından değerlendirilir. Ancak çocuklar çevrelerindeki nesnelere kendileri seçemeseler de kendilerini saran çevredeki unsurları belirli özelliklerine göre değerlendirip, o nesnelere olumlu ya da olumsuz anlamlar yükleyebilirler.

Bu bölümde ilk olarak, çocukların günlük eylemlerini sürdürdükleri iç ve dış mekanların çocuk üzerinde yarattığı psikolojik etkiler incelenecektir. Mekanın çocuk üzerinde yarattığı olası etkiler ve bu etkileri sağlayan değişkenler incelendikten sonra, ikinci olarak da çocukların mekan seçimlerinde etken olan unsurlar, temel tasarım öğeleri ve kullanıcı profiline ilişkin sınıflandırmalara gidilerek aktarılacaktır.



### 3.1. ÇEVRENİN ÇOCUK ÜZERİNDEKİ PSİKOLOJİK ETKİSİ

Çocukların ilişki kurduğu iç mekanların başında konut gelir. Manzo (2005, s.68), Cooper Marcus (1995)'un Jungian ilk örnekler yaklaşımında, konutun barınağı, insanın evrensel yapısını temsil ettiğini; Bachelard (1969)'ın evi dünyadaki bizim köşemiz olarak tanımladığını, Norberg-Shultz (1985)'un her bireyin sabit bir yere ihtiyacı olduğu yaklaşımını aktararak konutu anlamlandırırken korunma, aidiyet, iyelik gereksinimlerimizi giderme yoluna başvurduğumuzu gösterir. Mekanlara gereksinimlerimizi karşılama odaklı anlamlar yüklerken aynı zamanda duygusal anlamlar da yükleriz. Yetişkin bireyler gibi, çocuk da yaşadığı çevreyi, Ekman ve diğerlerinin (1969, s.86) sınıflandırdığı ve evrensel olarak kabul edilen insanın altı temel duygusu olan sevinç, üzüntü, korku, öfke, şaşkınlık, iğrenme duyguları ile anlamlandırır ve çocuğun çevreye yüklediği anlamlar daha önce yapmış olduğu anlamlandırmalardan etkilenir. Çocuk buna ek olarak yüklediği duygular çerçevesinde çevresine somut tepkiler gösterir. Böylece çocuğun somut çevresi ve duygularıyla yüklediği soyut anlamlar arasında bir değişim döngüsü oluşur (bk. Şekil 15).



Şekil 15: Duygu - Çevre Döngüsü

Çocuk duygularıyla anlamlandırdığı bu dünyayı nesnel olarak tanımlarken de dünyaya sembolik anlamlar yükler ve bu sembolik anlamlarla çevresindeki nesnel dünyayı yetişkinlerden farklı olarak yeniden tasarlar. Uğurel-Şemin (1988) çevirisinde Piaget (1926 / 1988)'nin, çocuğun dünya tasarımı üzerindeki düşüncelerini şöyle açıklar:

*"Çocukta dünya tasarımı sorunu, sembolik düşüncenin doğuşundan sonra görülen merkezcilikten kurtulma ile ilgilidir. Sembolik düşüncenin doğuşuna dek çocuk fiziki etkinlik olarak, mekan, nesne, zaman, nedensellik alanında bir yapı kazanmıştır. İki yaşından başlayarak çocuğun zekası tasarımı düşünce haline geçmektedir, yani çocuk eylem halindeki etkinlikten tasarım planına ulaşmıştır. Bu planda çocuk, kendi görüşünden ayrı görüşlerin varlığını bilmez. Bundan ötürü, düşüncesi sezgildir, mantıksal değildir. O aynı zamanda içle dış, objektifle öznel, düşünceyle madde arasındaki ayrımı anlamaz. İşte bu benicilik, çocuğun tümüyle kendisine özgü bir dünya tasarısına sahip olması halini doğurur. Piaget buna gerçekçi düşünce adını veriyor. Gerçekçiliğe de önnedensellik diyor.*

...

*Önnedensellikte beş öge vardır:*

*-görüngücülük, mekan veya zamanda yan yana duran ve çocuğa göre aralarında benzerlik veya yakınlık bulunan görüngüler arasında çocuğun bir bağlantı kurmasıdır. ...*

*-ortaklık duygularında ilişkiyi veren nesnenin kendisi değil, çocuğun kendi kanısıdır. ... Çocuk nesnelere arasındaki benzerliğe dayanarak bu ilişkiyi kurar.*

*-gayecilik... Bu anlayışa göre her şeyin bir nedeni vardır.*

*-yapmacılık ... Her şeyi imal eden biri vardır.*

*-canlılık ... Çocuk nesnelere yaşam ve bilinç verir. "*

Çocuk önnedensellikle tasarladığı bu dünyada, kendi kurduğu bağlardan faydalanarak kimi fiziksel çevreleri de "en sevdiği mekan" olarak niteler. Korpela ve diğerleri (2002, s.388) duygu ve öz-düzenlemenin en sevilen mekanlarda oluştuğunu savunur ve Lukashok ve Lynch (1956), Ladd (1977), Cooper-Marcus (1978, 1979), Hester (1979), Wyman (1985), Sobel (1990)'in görüşlerine katılarak en sevilen mekanlarda öne çıkan durumları güvenlik, mahremiyet, kontrol edebilme olarak belirtmiştir. Korpela ve diğerleri (2002, s.388)'nin, Sobel (1990)'in bulgularını kaynak göstererek aktardığı gibi çocuklarda en sevilen mekan olarak nitelenebilecek bir alana

sahip olma durumu, kendi olma ve kendine yetebilme duygularını geliştirir; kendini düzenlemeye ek olarak psikolojik açıdan iyileştirici etkiler yaratır. Yine aynı çalışmada Korpela ve diğerleri (2002, s. 388), Laufer ve Wolfe (1976) ve Newell (1994)'ün görüşlerine katılarak çocuklarda mahrem bölge ya da bir başka deyişle özel alan kavramının kimlik ve kendine güvenin oluşmasında etkili olduğunu savunur. Çocuk birey de yetişkinler gibi olumlu ve olumsuz anlamlar içeren bütün duyguları yaşadığı için, kimi durumlarda da mekanları korku dolu, üzüntü verici gibi olumsuz terimlerle niteleyebilirler. Çocukların mekanlara yüklediği bu olumsuz anlamlarda, en sevilen olarak niteledikleri mekanlarda gelişen öz kimlik, kendine güven, güvenlik, mahremiyet, kontrol durumlarına geçiş oluşmayabilir.

Özel alanların dışında, çocuğun vakit geçirdiği iç mekanlar olan konut, okul ve yakın yaşam çevreleri de Maxwell ve Chmielewski (2007, s.143)'ye göre özkimlik oluşumunda etkilidir ve yazarlar Chawla (1992)'nin kendileri seçsin ya da seçmesin çocukların kendini algılamasında çevrenin önemli olduğu görüşüne katılırlar. Bunun nedeni olarak mekanların ve mekanı oluşturan mobilyaların da bir kimliği olması gösterilebilir. Maxwell ve Chmielewski (2007, s.143), Proshansky ve Fabian (1987)'in mekansal kimliğin fiziksel çevre ve çocuğun sosyo-duygusal gelişimi üzerinde bağ kuran bir rolü olduğu görüşüne katılarak; okullarda, sınıflardaki fiziksel çevrenin okulun değerleri ve toplumun değerlerini iletildiğini savunurlar. Harrison ve diğerleri (2014, s.60) de Otto (1965)'nin; okulların yalnızca öğretici kurumlar olmadığı, zamanlarının eğitim biçimlerinin görsel sembolleri olduğu yönündeki görüşünü aktarır. Sadece eğitim kurumlarında değil; konutta, parklarda, alışveriş merkezlerinde, spor alanlarında da aile, okul, takım gibi çocuğun ait olduğu topluluğa ait değerlerin izleri, kullanılan nesnelere, mekan düzenlemelerinde gözlenebilir. Örneğin, bizim toplumumuzda, misafir odası - oturma odası ayrımı, sadece misafir tarafından kullanılan eşyaların varlığı, mahremiyeti ve misafire verilen değeri vurgulamaktadır. Mekan ve mekana ait unsurlar her topluluğun üç boyutlu değer iletim araçlarıdır.

## **3.2. ÇOCUKLARDA ÇEVRE SEÇİMİ**

Çocuk çevreleri tasarımında ya da çocuk çevrelerindeki mobilyaların seçiminde, ana kullanıcı olan çocuk etkin rol almaya da, çocuk var olan çevresel öğeler arasından seçimlerde bulunabilir. Bu seçimler öznel olmakla beraber, çocuğun yaşına, cinsiyetine, ait olduğu topluma göre bu değerlendirmeler arası genel bir sınıflandırma yapmak mümkün olmaktadır. Buna ek olarak çocukların çevrelerini değerlendirme kriterlerinin ortak olduğu çeşitli araştırmacılar tarafından savunulmaktadır. Min ve Lee (2006,s. 52), çocukların çevrelerini; "1) sevilen veya önemli olan; ama iyi kullanılmayan, 2) iyi kullanılan; ama sevilen ya da önemli olmayan, 3) sevilen ya da önemli olan ve iyi kullanılan, 4) sevilen ya da önemli olmayan ve iyi kullanılmayan" olarak sınıflandırdıklarını belirtir. Bir çevreyi ve doğal olarak çevreyi oluşturan birimleri sevilen, önemli olan ve iyi kullanılan ya da tam tersi olarak niteleyen öğeler tasarım öğeleridir. Ancak; mekana ait unsurlarda bulunan bu tasarım öğelerine çocuğun yaklaşımı ait olduğu demografik yapıya göre de değişmektedir. Çocuğun çevre seçiminde mekandaki ürünlerin niteliği kadar; çocuğun yaşı, cinsiyeti, sosyo-ekonomik durumu da etkin rol oynamaktadır.

Bu bölümde, çocukların çevre seçimlerinde göz önünde bulundukları tasarım öğeleri ve çevre seçimlerini etkileyen yaş, cinsiyet, yöre gibi demografik etkenler üzerine yapılmış çalışmalarda elde edilen bulgular yorumlanacaktır.

### **3.2.1. Çocukların Çevre Seçimlerinde Tasarım Öğelerinin Etkisi**

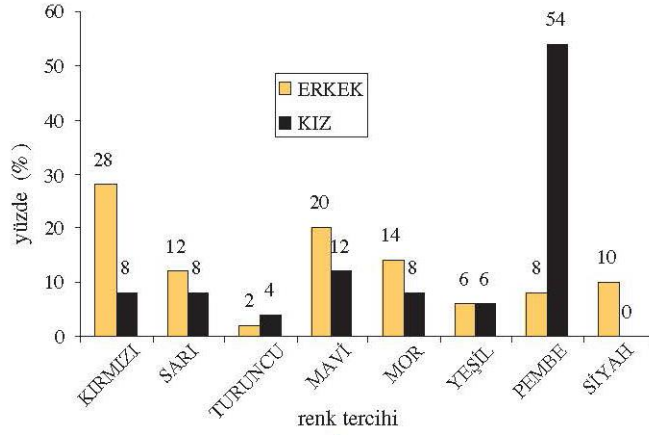
Çocuk çevrelerinde, çocuk mobilyasında bulunan tasarım öğeleri renk, malzeme, biçim, illüstratif etkenler, strüktür olmakla beraber bu öğelerin çocuk üzerindeki etkisi yetişkin bireylerle aynı değildir. Elibol ve diğerleri (2006, s.36), Konrot (1989)'un ortaya koyduğu 3-6 yaş arasındaki çocuklarda gözlenen, çevrelerini algılama sürecinde formdan önce rengin önem kazandığı görüşüne yer vermiştir. Çocukta mekan seçiminde formdan

önce rengin önem kazanması sadece mekana özgü bir durum değildir; bu durum Sharp (1974)'ın da açıkladığı gibi bu yaş aralığındaki çocuklar üzerinde yapılan çalışmalarda gözlenen, biçim - renk arası tercihlerde çocuklarda renk baskınlığının görülmesine dayanmaktadır. Sharp (1974), bu çalışmalarda çocukların aynı biçimli farklı renkteki nesnelere ve farklı biçimli aynı renkteki nesnelere arasında seçim yaptıklarını ve %90 oranında renklerin soyutlamasında daha başarılı olduklarını, renk tercihinin bu yaştaki çocuklar arasında daha baskın karakterde olduğunu belirtir. Sharp (1974) beş yaşından sonra form seçimlerinin baskınlık kazanmaya başladığını ve form baskınlığına geçiş sürecinin dokuz yaşına kadar devam ettiğini aktarır. Rengin çocuk gelişimini değerlendirmede önemli bir ölçüt olduğunu savunan Sharp (1974) renk - form baskınlığı arasındaki bu değişim olgusunun, çocukta olgunluğa geçişi, duygusal kişilikten düşünsel kişiliğe doğru gelişimi, çevreyi işlevlerine göre anlamlandırmayı, ilkel özelliklerin azalmasını, konuşma becerisinin gelişmesini, okuma ve yazma becerilerinin başlamasını kapsadığını ifade eder. Belirtilen yaş gruplarında rengin forma baskınlığı deneylerle kanıtlanmışken, malzemenin bu iki değişkenle karşılaştırmalı etkisini inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak; çocukların psikolojik gelişim süreçlerinde duyu becerilerinin önemli rol oynaması ve renk, biçim gibi öğelerin sadece görme duyusuna hitap etmesi, çocuğun çevresindeki nesnelere diğer duyu organları hareketle geçirecek başka bir tasarım öğesinin varlığına işaret eder. Bu tasarım öğesi; tatma, koklama, dokunma, görme, duyma duyu organları hareketle geçirebilecek malzemedir. Sharp (1974)'ın aktardığı gibi bebeklikten itibaren ilk olarak çevresindeki birincil renklerle etkileşim ve onları ayırt etme yeteneğine sahip, bu görsel duyuyu kendini geliştiren çocuk; ikincil etkileşimi de ağızla alarak, koklayarak, dokunarak, duyarak malzemelerle sağlamaktadır. Çocuğun ilerleyen yaşlarında renk, malzeme ve form öğelerine ek olarak, illüstratif etmenler de seçimlerinde rol oynayacaktır. Tez çalışmasının bu bölümünde, şimdiye kadar aktarılan veriler ışığında, çevrede çocukları etkileyen tasarım öğeleri baskınlık oranları göz önüne alınarak renk, malzeme, biçim ve illüstratif etmenler olarak incelenecek; çocukların farkındalığının çok olmadığı yapı ise göz ardı edilecektir.

### **3.2.1.1. Çocuk ve Renk**

Deneyimlerimizden ve günlük yaşantımızdan rengin çocukların kendini ifade etmede ve çevresini algılamada sıklıkla başvurulan bir araç olduğunu söyleyebiliriz. Işığın nesnelere çarpmasıyla renklerin oluştuğu düşünüldüğünde, Dalke ve diğerlerinin (2005) de vurguladığı gibi kişilerin nesnelere algılamasında ve çevreye verdikleri tepkilerde renk ve ışığın etkisi büyüktür. Aynı çalışmada, Dalke ve diğerleri (2005), hastane iç mekan tasarımında renk ve ışığın önemini bütün kullanıcılar için incelemişler; çocuklar için tasarımı ele alırken Hamind ve Newport (1989)'un pembe, mavi ve gri odalarda çocukların hareket kabiliyetlerini değerlendirdiği ve pembe odada daha olumlu bir tutum sergiledikleri, daha çok hareket kabiliyeti kazandıkları bulgusuna ulaştığı araştırmadan bilgiler aktarmışlardır.

Çocuğun çevresindeki her şeyi oyun olarak kurguladığı 3-5 yaş arası okul öncesi çocukluğu ya da bir başka deyişle oyun çağı çocukluğu döneminde de, oyun elemanları üzerinde yapılan bir araştırmada Elibol ve diğerleri (2006, s. 40-41) benzer sonuçlara ulaşmıştır. Belirtilen araştırmada, Elibol ve diğerleri (2006, s. 40-41), Ankara ili Beytepe Anaokulu'nda eğitim almakta olan 4 - 6 yaşlarındaki, 50 kız, 50 erkek olmak üzere toplam 100 çocuğa, ayrı bir odada, birincil renkler (sarı, kırmızı, mavi) ikincil renkler (turuncu, yeşil, mor) , çocuklar tarafından tercih edilebileceği düşünülen bir renk olan pembe ve nötr renklere siyahı gösterip; çocuklardan tercih ettikleri renkleri belirtmelerini istemişlerdir. Elibol ve diğerlerinin (2006, s. 40-41) yürüttüğü bu araştırma sonucunda, oynadıkları oyuncaklarda veya buldukları ortamdaki elemanlarda kız çocukların en çok pembeyi, erkeklerin ise kırmızıyı tercih ettikleri görülmüştür. Mavi, sarı ve kırmızı kızlar tarafından en fazla tercih edilen diğer renkler olurken; erkekler mavi, mor ve sarıyı alternatif olarak öne çıkarmışlardır. Ayrıca kızlar tarafından hiç tercih edilmeyen siyah renge erkeklerin önemli oranda ilgi duyduğu bulgusuna ulaşılmıştır (bk. Şekil 16) (bk. Tablo 3).



**Şekil 16:** Ankara İli Beytepe Anaokulu' ndaki Çocuklarda Renk Tercihleri

**Kaynak:** Cankız Elibol, Yılmaz Kılıç ve Erol Burdurlu, Okul Öncesi Çocuk Oyuncaklarında Malzeme Kullanımı ve 4-6 Yaş Çocuklarının Renk Tercihleri. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi*, Cilt 3, Sayı 9, 2006, s.42.

**Tablo 3**  
**Ankara İli Beytepe Anaokulu'ndaki Çocuklarda Yaşa Göre Renk Tercihleri**

Renk	Kırmızı		Sarı		Turuncu		Mavi		Mor		Yeşil		Pembe		Siyah		Toplam		
	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	
Yaş																			
4	-	2,0	-	-	2,0	-	2,0	-	-	2,0	2,0	2,0	6,0	-	-	-	12,0	6,0	
5	-	6,0	2,0	2,0	-	-	-	6,0	2,0	2,0	-	2,0	20,0	-	-	4,0	24,0	22,0	
6	8,0	20,0	6,0	10,0	2,0	2,0	10,0	14,0	6,0	10,0	4,0	2,0	28,0	8,0	-	6,0	64,0	72,0	
Toplam	8,0	28,0	8,0	12,0	4,0	2,0	12,0	20,0	8,0	14,0	6,0	6,0	54,0	8,0	-	10,0	100	100	

**Kaynak:** Cankız Elibol, Yılmaz Kılıç ve Erol Burdurlu, Okul Öncesi Çocuk Oyuncaklarında Malzeme Kullanımı ve 4-6 Yaş Çocuklarının Renk Tercihleri. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi*, Cilt 3, Sayı 9, 2006, s.42.

Elibol ve diğerlerinin (2006) elde etmiş olduğu bu veriler, Sharp (1974)'in çocukların renk tercihleri üzerine aktardığı verilerle çoğu noktada paralellik gösterir. Sharp (1974) da çeşitli çalışmalardan derlediği bilgilerde, 3-6 yaş arası çocukların çizdiği resimlerde en çok tercih edilen renklerin, sırasıyla turuncu, pembe, kırmızı olduğunu belirtir; ancak her türlü rengin

çocuklarda siyahın üstünde olduğunu da ekler. Elibol ve diğerlerinin (2006) çalışmalarında elde ettiği siyaha ait bu bulgunun, Sharp (1974) ile farklı olması, renklerin nesnelere üzerinde uygulanması ile resimdeki değerlerinin çocukta farklı etki yaratması, cinsiyet faktörü, deneylerin uygulandığı dönemler ve toplumlar arasındaki farklar olabilir. Sharp (1974) erken çocuklukta kırmızı ve tonları tercih edilirken, ileriki yaşlarda mavi ve tonları olan soğuk tonların tercih edilmesini; dürtüsel olma durumundan nedensel ve duygusal kontrol edebilme durumuna geçişi yansıttığını ifade eder. Bu bulgulardan yola çıkarak çocukların çevrelerindeki renk tercihlerinin, zihinsel ve psikolojik gelişimleriyle paralel bir değişim gösterdiği söylenebilir.

### **3.2.1.2. Çocuk ve Malzeme**

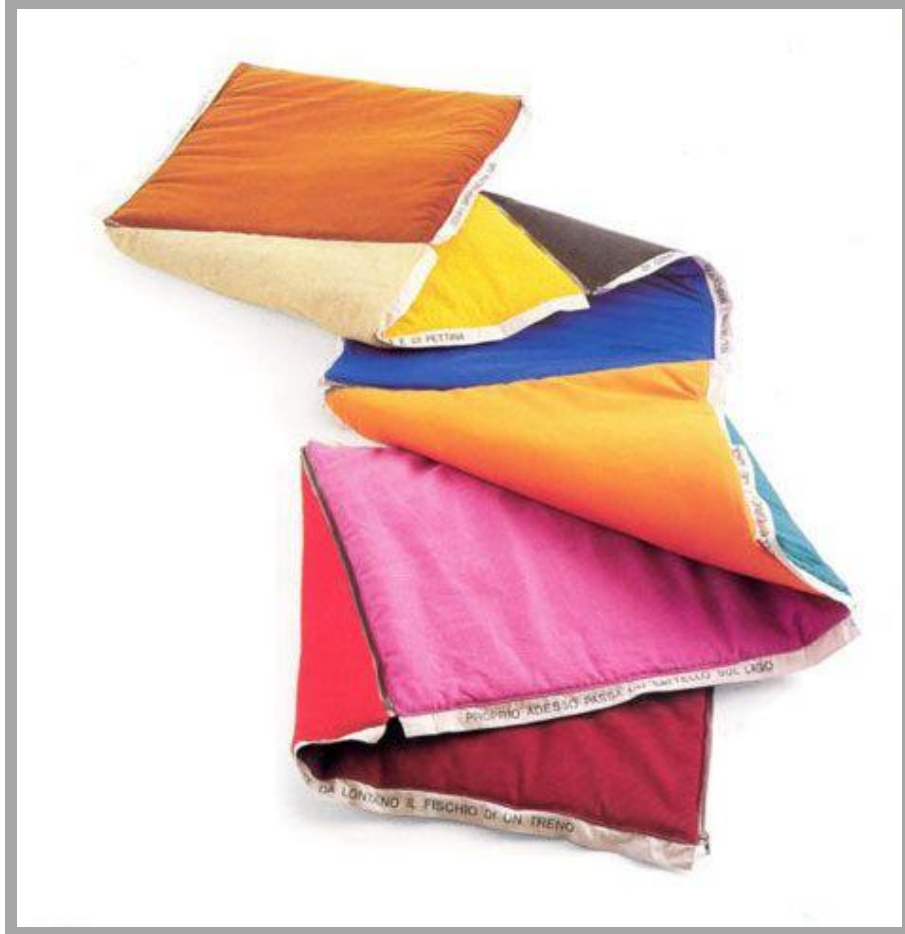
Malzeme, bireyin çevresinde etkileşim içinde olduğu bütün nesnelere yapı taşıdır. Malzeme beş duyu ile algılanabilir, bu yönüyle de diğer tasarım öğelerinden ayrılır. Herhangi bir fiziksel engeli olmayan çocuklar doğumundan itibaren dünyayı sadece görsel unsurlar değil, işitsel, dokunsal, kokusal, tatsal unsurlar sayesinde keşfettiği için çevrelerini ve bu çevrelerde kullanılan nesnelere anlamlandırmada malzemenin büyük etkisi vardır. Malzemenin algısında en önemli araç olan dokunma duygusunu Taylor ve diğerleri (2012) "gerçeklik duygusu" olarak niteler. Çocukların da çevrelerindeki gerçekliği anlamlandırırken dokunma duygusuna diğer duylardan daha baskın bir biçimde başvurduğu görülmüştür. Çocuktaki baskın malzeme yönelimi, Bruno Munari'nin geliştirdiği, dokunarak ve kinestetik öğrenmeye dayalı eğitim sistemine de yön vermiştir (bk. Şekil 17). Bruno Munari'nin çocukta dokunarak öğrenmeye dayalı yapıyı vurgulayan eseri IL LIBRO LETTO, kendisinin geliştirdiği eğitim sistemine de vurgu yapmaktadır (bk. Şekil 18). Malzeme çocukta duygusal tepkilere neden olur. Bu duruma örnek olarak; doğal çevrenin psikolojik iyileştirici etkisinin, çocukların çevrelerinde ahşap gibi doğal malzemeler kullanıldığında da gözlemlenmesi ya da yumuşaklık, pürüzsüzlük gibi özelliklerin çocukta olumlu tepkilere neden olması gösterilebilir.





**Şekil 17:** MunLab Eğitim Kurumlarında Malzeme ile Etkileşim

**Kaynak:** [http://www.munlab.it/\\_html/eng.php?album=galleria](http://www.munlab.it/_html/eng.php?album=galleria)



**Şekil 18:** Bruno Munari / Il Libro Letto

**Kaynak:** <http://www.ludoline.it/w/4968/il-libro-letto.ludo>

Lederman (1982, s.152) dokunma duyusunun gelişimini ve çocukta çevreyi algılamada bu duyusunun kullanılış biçimini açıklarken, Klein (1963) 'ın sekiz yaş altı çocukların nesnelere yüzeyin dokusal benzerliklerine göre sınıflandırmaya yöneldiği, sekiz yaş üstü çocuklarda ise bu sınıflamanın dokusal ortak yönler göre yapıldığı gözlemlerine yer vermiştir. Çocukluk döneminde malzemenin çevredeki unsurları ayrıştırmada oynadığı rolü, Lederman (1982), Gliner, Pick, Pick ve Hales (1969)'ın biçim ve doku farklılıklarının çocukta etkisini incelediği çalışmalarında elde ettiği bulgulara dayandırarak açıklar. Lederman (1982), okul öncesi çocuklarda, nesnelere ayrıştırmada dokunma duyusunun önde olduğunu belirtirken, üçüncü sınıf ve sonrası çocuklarda biçimsel değerlerin önem kazandığı bilgisine yer verir ve bu durumu çocukların yaşları ilerledikçe çevrelerindeki biçimsel izlerin kendilerine dokusal değerlerden daha doğru ipucu vermesiyle açıklar.

### **3.2.1.3. Çocuk ve Biçim**

Biçim algısı, daha önce de belirtildiği gibi, Sharp (1974)'ın kaynak gösterdiği araştırmaların sonucunda erken çocuklukta renkten sonra gelmekte ve 5-9 yaş arası dönemde de çocukta baskın seçim genelde biçim yönünde olmaktadır. Çocuklarda biçim algısındaki geç gelişimi, Wohlwill (1964, s.1114)'ın aktardığı, Ghent ve Bernstein (1961)'ın deneylerinde elde ettikleri, erken çocuklukta deneklerin dikeyde yönü değiştirilmiş biçimleri algılamada zorluk çektikleri ve çocuğun biçimleri doğal merkezlerinden aşağıdan yukarıya tarayarak algılamaya yatkın olduğu sonucundan da çıkarılabilir.

Çocuklarda biçim algısını nesnenin sahip olduğu şekil kadar nesnenin boyutu da etkiler. Tasarımcılar genelinde çocuk kullanıcıların boyutları küçük olduğu için, yaşadıkları çevreyi daha büyük algıladıkları ve bu nedenle korktukları kanısı yaygındır. Ancak Adams ve diğerleri (2010), hastanelerin pediatri bölümlerini inceledikleri çalışmalarında; mimarların çocuk kullanıcılar için uzun, geniş ve yüksek alanların korkutucu olabileceğini

düşündüklerini; fakat çoğunluk çocuk kullanıcıların bu büyük boşlukları olumlu ve güven verici bulduklarını ortaya koymuşlardır. Adams ve diğerlerinin (2010) araştırmasında elde edilen bilgilere ek olarak, Sharp (1974) okul öncesi çocuklarda nesnelere renk, biçim, büyüklük yönünden seçimi konusunda bir araştırma yapıldığı; iki aşamalı yapılan bu deneyde, büyüklüğün deney sabiti, renk ve formun da deneyin değişken uyarıları olarak kullanıldığı bu araştırmanın sonucunda renk ve formun baskın karakter olduğu bulgusuna ulaşıldığını aktarmıştır. Bu durum da okul öncesi çocuklar için büyüklük kavramının birincil seçim etkeni olmadığı ve çocukla ilk başta etkileşime girmediğini gösterir; ancak ilerleyen yaşla birlikte büyüklük kavramı da çocukların seçimlerinde etken olmaya başlar.

Biçim algısı, ikincil olarak gelişse de çocuğun çevresi ile kurduğu görüngücülük, ortaklık, gayecilik, yapmacılık, canlılık öğelerine sahip önnedenselliğe bağlı ilişkide, doğadan unsurlara ait biçimleri olan nesnelere ya da birbirini tamamladıkları daha açık ifade edilmiş nesnelere daha çok tercih edildiği görülür (bk. Şekil 19).



**Şekil 19:** Nesnenin Biçimi Ve Çocuğun Tepkisi Örneği

**Kaynak:** <http://mixturasecologico.blogspot.com.tr/2009/11/formalizacion-empre-sarial-para-la.html>

Biçim çocukların çevre ile iletişim kurmasında, nesnelere arası ilişki kurmasında, kendi dünyasını yeniden tasarlarken, nesnelere yeni anlamlar ve görevler yüklemesinde belirleyici rol oynar.

#### **3.2.1.4. Çocuk ve İllustratif Etkenler**

Çocuk var olan nesnel dünyada değil, kendi tasarladığı dünyada yaşadığı için, nesnelere taşıdığı sembolik anlamlar, imgeler de çocuğun çevre seçiminde etkilidir. Piaget (1926/1988)'nin görüngücülük, ortaklık, gayecilik, yapmacılık, canlılık olarak beş ayrı özellikle açıkladığı çocuk önnedenselliği, çocuğun illustratif öğelere olumlu ya da olumsuz anlamlar yüklemesine neden olur. İllustratif öğeler, hem gerçek dünyada, hem de çocuğun anlamlandırdığı hayal dünyasındaki resimlerdir. Çocuklara yönelik mekanlarda, nesnelere kullanılan illustratif öğelerde, genelde gerçekte var olan hayvanlar ya da o hayvanlara benzeyen karakterler kullanılır (bk. Şekil 20).



**Şekil 20:** Çocuk Mobilyasında Hayvansal Figürler

**Kaynak:** <http://www.poligom.com/kaminac-et-ses-petites-chaises/>

Bunun nedeni, yapılan araştırmalarda ulaşılan, Sharp (1974, s.12)'in da aktardığı gibi, resimlerdeki hayvan figürlerinin çocuklar tarafından en sevilen figürler olması durumudur. Genelde kabul gören bu durumda yaşa ve sosyo-ekonomik koşullara bağlı olarak değişim gözlenir. İlerleyen yaşlarda çocuğun sosyal yaşamından izler ya da gündelik hayatta medyada takip ettikleri çizgi filmlerdeki karakterlere yönelik göndermeler taşıyan mobilyalar ya da çevresel düzenlemeler tercih edilebilir (bk. Şekil 21).



**Şekil 21:** Winnie The Pooh Sandalyeleri

**Kaynak:** <http://www.cubebreaker.com/winnie-the-pooh-furniture/>

Yaşla göre tercih değişiminde gözlenmesi olası bu yönelimi, Sharp (1974) bir resimdeki gerçekçi / açık temsiller, kontrast, renk uyumu değerlerinin dokuz yaş civarı geliştiği; stil, kompozisyon, parlaklık değerlerinin ise daha sonraki yaşlarda etkili olduğu bilgisiyle açıklar. Sharp (1974), Machotka (1966)'nın çalışmalarında elde ettiği, 7 - 8 yaşlarına

kadar resimlerin seçimlerinde resimlerin konusu ve renginin belirleyici olduğu bilgisine dikkat çeker ve resmin rengine göre seçiminin yaşla beraber azaldığını belirtir. Gerçek hayattan örnekle açıklamak gerekirse, 1998 yılında televizyonda yayınlanan, 1996 yılındaki bir video oyunundan çıkan Pokemon animesinde ("Pokemon", 2014), okul öncesi çocukluk dönemindeki bireyler renklerine göre kahramanlarını seçerken; ileriki yaş gruplarındaki çocuklarda kahramanların sahip oldukları özellikler, oyundaki değerleri ve kimlikleriyle örtüşmesi baskın seçim nedeni olmuştur. Machotka (1966)'ya göre resimlerin iki konusu vardır. Bunlar:

1. Bütün çocuklarda gözlenen kendini kimliklendirme / öznellik
2. 12 ve üstü yaşlarda gözlenen amaç, küresel anlam arayışı

Çocuklarda yaş etkeni, kullanılan illüstratif elemanların yarattığı etkilerde farklılıklar gözlenmesi ve illüstratif öğeler aracılığıyla kullanıcı üzerinde yaratılmak istenen etkiye ulaşıp ulaşılamayacağı konusunda belirleyicidir.

### **3.2.2. Çocukların Çevre Seçimlerinde Demografik Etkenler**

Nüfus bilimi de denilen demografi; yaş, cinsiyet, kırsal ve kent gibi kavramlarla insanların ilişkisini kapsamaktadır. Yetişkin bireylerde kişinin bulunduğu yaşın, yaşadığı yörenin, cinsiyetinin kişinin davranışını, olaylara bakış açısını, algısal önceliklerini değiştirdiği görülmektedir. Kadın - erkek, genç - yaşlı, kentli - köylü gibi farklı demografik özelliklerdeki bireyler arasında aynı çevrenin bireyler üzerinde yarattığı üzüntü, korku, öfke, şaşkınlık, iğrenme, sevinç duyguların yoğunluğu da farklıdır. Bu farklılık, yetişkinlerin en sevdiği mekan konusunda farklı beğenilere sahip olmasından ileri gelir; ancak öz kimliğine henüz tam anlamıyla kavuşmamış olmalarına rağmen, çocuk bireyler arasında da bu farklılık görülür. Yapılan çeşitli araştırmalarda çocukların mekan tercihlerinde yaşlarına, cinsiyetlerine, yaşadıkları çevreye, sosyo-ekonomik durumlarına göre farklılıklar gözlemlenmektedir. Bu bölümde bu konu üzerinde yoğunlaşmış

çalışmalardan derlenen, bu farklılıkları ortaya koyan bulgular yer almakta ve yorumlanmaktadır.

### **3.2.2.1. Çocukların Çevre Seçimlerinde Yaş ve Cinsiyet Etkeni**

Çocukların çevre seçimlerinde cinsiyet etkenine baktığımızda; Korpela ve diğerleri (2002, s.389), Sebba (1991) ve Smith & Barker (2000)'in çalışmalarında elde edilen farklı ülkelerde yapılan araştırmalar sonucunda 5 - 12 yaş arası kızlara göre erkek çocuklarının dış mekanları iç mekanlardan daha çok tercih ettiği bulgusunu aktarmış; bu durumu Wohlwill ve Heft (1987)'in belirtmiş olduğu erkek çocukların daha özgürce hareket edebilme ve daha geniş bölgelere yayılabılme durumuna dayandırmıştır. Çevre birimleri olan mobilyalarda da bu durumun varlığını gözleyebiliriz. Park alanlarında kız çocukların oturarak yürüttükleri, güvenli alanlar oluşturdukları daha pasif oyunlara yönelik kent mobilyalarını tercih etmesi, erkek çocuklarının tırmanma, koşma, zıplama gibi daha aktif oyunlara yönelik kent mobilyalarını tercih etmesi bu durumu örnekleyebilir (bk. Şekil 22).



**Şekil 22:** Park Alanlarında Kız Ve Erkek Çocuklar

**Kaynak:** 1. <https://safetygonessane.wordpress.com/tag/semelia-campbell/>, 2. <http://karynlgissphotography.com/lababyphotographyblog/orange-county-kids-photography/>

İç mekanlarda da erkek çocukların hareketlerini destekleyen mobilyaları tercih ederken, kız çocukların özel alanlarını belirleyici mobilyalara yönelmesi de çevre birimlerinde de aynı durumun varlığından bize söz ettirir. (bk. Şekil 23).



1



2

**Şekil 23:** İç Mekanlarda Kız Ve Erkek Çocuklar

**Kaynak:** 1. <http://www.betterlivingthroughdesign.com/furnishings/hiya-rocker/> 2. <http://www.chictip.com/wall-decor/indoor-climbing-tree-by-kaja-osholm-kjolas>



Wohlwill (1970, s.49) psikolojide, cinsiyet kadar yaşın da davranışlarda gözlenebilen, ölçülebilen farklılık yarattığını, bu alandaki araştırmalarda yaşın da cinsiyet, sosyo-ekonomik durum gibi bağımsız değişken olarak alınabileceğini savunur. Yukarıdaki örnekte belirtilen yaşlarda erkek çocukları daha geniş alanlarda hareket ediyor olsa da Min ve Lee (2006) bu yaş aralığındaki küçük çocukların yine de kendilerinden büyük çocuklara göre evlerine yakın alanları tercih ettiğini, genç ya da ergen olarak nitelenen yaş grubundaki çocukların ise evlerinden uzak, görünmez alanları tercih ettiğini ortaya koyarak, yaşın da önemli bir değişken olduğunu desteklemiştir.

Korpela (2002, s.364) da, çocukların mekan seçimlerinde belirli yaşlarda değişiklik olduğunu Chawla (1992) ve Malinowski ve Thurber (1996)'ın görüşlerine dayanarak desteklemektedir. Korpela (2002, s. 364), Chawla (1992)'nın, çocuklarda mekan seçimi gelişiminin öz kimlik, mahremiyet ihtiyacı, sosyal aidiyetle ilgili olduğu görüşüne dayanarak; 6 - 12 yaş arası çocuklukta; yerel çevrede geniş alanda yapılan keşiflerin, çoklu oyunların belirleyici rol oynadığını, öz kimliği belirleyen unsurların fiziksel güç, beceri ve yakın çevrede oyun evleri yaratma olduğunu ifade eder. Yaş ilerledikçe her iki cinsiyetteki çocukların yaşam alanlarının genişlediği gözlenmektedir; ancak Korpela ve diğerleri (2002, s. 389) bu bilgiye ek olarak, ergen çocuklarda (13 - 17 yaş arası) sosyal mekanların çevre seçimlerinde daha sık görüldüğü gözlenirse de, Lieberg (1994)'in 13 - 17 yaş arası kızlarda özel alan kavramının erkeklere göre daha önemli olduğu bulgusunu aktarmışlar; 8 - 12 yaş arası çocuklarda mahrem bölge kavramı ağır basarken 13 - 17 yaş arası çocuklarda bu mahrem bölgelerde arkadaşlarla beraber olma eğiliminin gözlendiğini ifade etmişlerdir. Mahremiyet ve sosyallik kavramlarına ek olarak, ergen çocuklardaki mekan tercihleri değişimini açıklarken, Korpela (2002, s.364) , Malinowski ve Thurber (1996)'in mekan seçimlerinde erken çocuklukta sosyal ve ticari tercihten, ergenlikte alan kullanımı ve aktiviteye bağlı bilinçli ve estetik kaygılar taşıyan tercihlere geçişin gözlendiği görüşüne katılır.

### **3.2.2.2. Çocukların Çevre Seçimlerinde Yöre Etkeni**

Min ve Lee (2006), çalışmalarında kırsalda doğa ile iç içe yaşayan çocuklarla karşılaştırıldıklarında, kentlerdeki çocukların çevre seçimlerinin, kente dair her ögenin kendine ait sınırları olması nedeniyle daha belirli olduğunu, kentlerde nüfus yoğunluğu yüksek yerlerde çocukların belirlenmiş oyun alanlarını ve parkları değerli bulduklarını ifade eder. Korpela (2012), Malinowski ve Thurber (1996)'in çalışmalarında ileri sürdüğü çocukların en sevilen mekan seçimlerini ve değerlendirmelerini kırsal ve kentsel yetişme farklarının etkili olduğu fikrini savunmaktadır. Kişisel deneyimlerim doğrultusunda bu durumun 1993 - 1995 yılları arasında, Aksaray ilinde, yakın çevremdeki 6 - 9 yaş arası çocuklarda da görüldüğü söylenebilir. Şehir merkezinde büyümüş, hareket alanları sınırlı bir çocuk olarak en sevdiğim mekan olarak niteleyebileceğim mekanlar, oyun parkları olmuş ve doğa ile etkileşim içinde bulunduğum alanlar kendi apartmanımız ve komşu apartmanların bahçesi ile sınırlı kalmıştır. Ancak köydeki arkadaşlarımla oyun alanları ve sevdikleri mekanlar, konutları ve yakın çevresiyle sınırlı kalmamıştır; ırmağın kıyısında, çalılıklarda kendilerine özel alanlar belirlemişler ve yerleşim alanı sınırları doğal çevre ile kaynaşmış olduğundan hareket alanları da benim şehirdeki hareket alanımdan daha geniş olmuştur. Öznel değerlendirmelerime dayanarak küçük yerleşim alanlarında çocukların kalabalıktan, sınırlardan daha az etkilenmesi nedeniyle güvenlik endişelerinin azalmış olduğu; bu nedenle hareket alanları ve hareket biçimleri büyük yerleşim alanlarındaki çocuklara göre farklılık göstermiş olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Bu yorumun bilimsel gerçekliğini sorgulamak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuş; psikolog Erdal Atabek ile röportaj yapılmıştır. Atabek de, kişisel değerlendirmeme paralel bir biçimde, kırsalda yaşayan çocukların özgürce, daha geniş alanlarda hareket edebilme becerisini; çocukların sürekli doğa ile iç içe olmasına, trafiğin etkisine maruz kalmamasına, mahallelerinde sahip çıkılmasına, bu nedenle güvenlik duygularının artmasına bağlarken; kent çocuğunu da bahsedilen etkileşimlerden yoksun, "vitrin çocuğu - ekran çocuğu" olarak niteleyerek bu farklılığa vurgu yapar.

## 4. ÇOCUK MOBİLYASI TASARIMINI ETKİLEYEN UNSURLAR

0 - 18 yaş arası dönemi kapsayan çocuklukta, yetişkin bir birey oluncaya kadar geçen dönemde fiziksel, zihinsel ve psikolojik değişim ve gelişimler gözlenmektedir. Büyükpamukçu (2004, s. 59), bir tasarım araştırmasında, çocuk mobilyasının alıcısı aile bireyleri olmasına rağmen, hedef kullanıcının çocuk olduğuna dikkat çekerek, bu gelişim ve değişimleri kullanıcının taşıdığı özellikler olarak niteler ve kişisel özellikler, kişilik özellikleri, motor beceriler, psikolojik özellikler, davranışlar, duyuşsal özellikler olarak sınıflandırır (bk. Tablo 4).

**Tablo 4**  
**Çocukların Özellikleri**

<b>Kullanıcı Özellikleri</b>	<b>Örnekler</b>
<b><i>Kişisel özellikler</i></b>	Yaş, cinsiyet, aile, okuryazarlık
<b><i>Kişilik özellikleri</i></b>	Motivasyon, risk alma, sabır, tavır
<b><i>Motor beceriler</i></b>	Psychomotor beceriler (el-göz koordinasyonu), gross motor beceriler ( hareket, denge, merdiven çıkma)
<b><i>Psikolojik özellikler</i></b>	Yorgunluk, dayanma gücü, enerjisi düşme
<b><i>Davranışlar</i></b>	Verilen bir görevde belirli bir ürüne karşı gösterilen yetenekli tutum
<b><i>Duyuşsal özellikler</i></b>	Görme, duyma, tatma, koklama, dokunma

**Kaynak:** Hande Büyükpamukçu, Design Considerations In Children Bedroom Furniture Of Preschool Period With An Analysis Of Today's Turkish Children Furniture Market, 2004, s.59.

Büyükpamukçu'nun ürün tasarımcısı kimliğiyle kullanıcının özellikleri olarak yorumladığı bu öğeler; farklı pedagoglar, psikologlar gibi farklı

disiplinlerdeki araştırmacılar tarafından çocuğun fiziksel, zihinsel ve psikolojik gelişim dönemleri olarak daha önce de ele alınmıştır. Küçük farklar olsa da bu araştırmalar sonucu çocuğun gelişimine yönelik elde edilen bulgular paralellik gösterir. Çukur (2011, s.71) , okul öncesi çocukluk dönemlerinin belirleyici özellikleri ve davranışları konusundaki sınıflandırmalarda Ergin (1982); Yörükoğlu (2006), Piaget ve Yavuzer (2003)'in tanımlamalarından faydalanır (bk. Tablo 5). ocuk gelişimi araştırmacıları arasında yer alan Erikson, bireyin fiziksel eylemleri, sosyal becerileri ve psikolojik gelişimi yönlerini ele alarak yaptığı sınıflandırmada, çocuğun yaşayabileceği psikolojik çatışmaları da ele alır (bk. Tablo 6).

Çocukların yaşadıkları mekanlar ve bu mekanları oluşturan unsurlar olan mobilyaların da çocuğun bu çalışmalarda belirtilen fiziksel, zihinsel ve psikolojik değişimleri göz önüne alınarak tasarlanmaları beklenir. Bu bölümde mekanlar ve mekan donatılarının tasarım aşamasında kullanıcı olan çocuğun özellikleri göz önüne alınıp alınmadığı, alınıyorsa ürünler ve mekanlar üzerindeki etkileri incelenecektir. İnceleme aşamasında, çevre kavramı pk geniş kapsamlı olduğu için, çocukların eylemlerini sürdürdükleri iç mekanlara yoğunlaşmıştır. İncelen iç mekanları da çocuklarının vakitlerinin büyük bir kısmını geçirdikleri konut ve eğitim yapılarıdır. Konuta yaşam çevresi ve yatma çevresine; eğitim yapılarında çalışma çevresi ve oyun alanlarına odaklanılmıştır.

İlk olarak ocuk mobilyası tasarımında gözetilen çocuğun fiziksel gelişimine yönelik unsurlar incelenirken, antropometrik ve ergonomik verilere yer verilecek, farklı araştırmalarda elde edilen farklı veriler yorumlanacak, bu verilere ek olarak çocuğun hareket biçimine ilişkin bilgiler paylaşılacaktır. İkinci olarak, ocuk mobilyası tasarımında çocuğun zihinsel gelişimine yönelik unsurlar incelenirken, çocuğun zihinsel gelişim aşamaları ve ihtiyaçları detaylandırılacak ve çeşitli ocuk mobilyası örnekleri üzerinden değerlendirmeler yapılacaktır. Son olarak da ocuk mobilyası tasarımında çocuğun psikolojik gelişimine yönelik unsurlar incelenirken var olan ocuk mobilyası örneklerinin çocuklar üzerindeki etkisi, tasarım aşamasında ocuk

psikolojisi ile etkileşimin gözetilip gözetilmediği derlenen bilgiler ışığında yorumlanacaktır.

**Tablo 5**  
**Okul Öncesi Çocukluk Dönemlerinin Belirleyici Özellikleri**

Ergin(1982) ve Yörükoğlu(2006)		Piaget ve Yavuzer (2003)	
Dönem	Eylem ve Özellikler	Dönem	Eylem ve Özellikler
Süt Çocukluğu Dönemi (0 - 12 ay)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Güçsüz</li> <li>-Edilgin</li> <li>-Bağımlı</li> <li>-Gürültüleri algılar.</li> <li>-Ellerini kullanamaz.</li> <li>-Çevresini ağızıyla kavrar.</li> <li>-Birinci yılın sonunda yakın çevreyi keşfeder.</li> </ul>	Duyusal-Motor Dönemi (0 - 2 yaş)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Emme ve yakalama refleksleri</li> <li>-8 - 12 ayda "nesnenin sürekliliği" , görüş alanı dışında nesnelerin kaybolmadıklarının kavranması</li> <li>-12 - 18 ay arası araştırma ve deney</li> <li>-18 - 24 ay basit sembolik düşünce</li> <li>-Yakın çevre ile ilgili</li> </ul>
Özerklik dönemi (12 - 36 ay)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Yürüme ve konuşma başlar.</li> <li>-Koşma, tırmanma, atlama</li> <li>-Bağlı kalma-hareket çatışması yaşar.</li> <li>-Bencil</li> <li>-Büyük kaslar hareketli</li> </ul>	İşlem Öncesi Dönem (2 - 7) yaş	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dil ve sembolik düşünce yeteneği</li> <li>-Benmerkezci</li> <li>-Nesnelerin görüntüsünün etkisinde</li> <li>-İlişkisiz obje ve kavramları bütünleştirme</li> <li>-Parça ile bütünü aynı zamanda düşünemez ve zihinsel kıyaslama yapamaz.</li> <li>-Maddeleri tek ve belirgin özellikleri ile sıralar.</li> </ul>
Oyun Dönemi (3 - 6 yaş)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hareketlilik, anlatım gücü, bağımsızlık</li> <li>-Sosyalleşme ve benlik duygusu gelişimi</li> <li>-Sürekli konum değiştirme</li> <li>-Kayma, sallanma, kavrama, atma, ipe dizme, yazma, iç içe yerleştirme, yapıştırma kesme</li> </ul>		

**Kaynak:** Duygu Çukur, Okul Öncesi Çocukluk Döneminde Sağlıklı Gelişimi Destekleyici Dış Mekan Tasarımı, 2011, s.71-72.

\*Belirtilen kaynaktaki bilgilerden uyarlanmıştır.

**Tablo 6**  
**Erikson'un Psikososyal Gelişim Aşamaları/2**

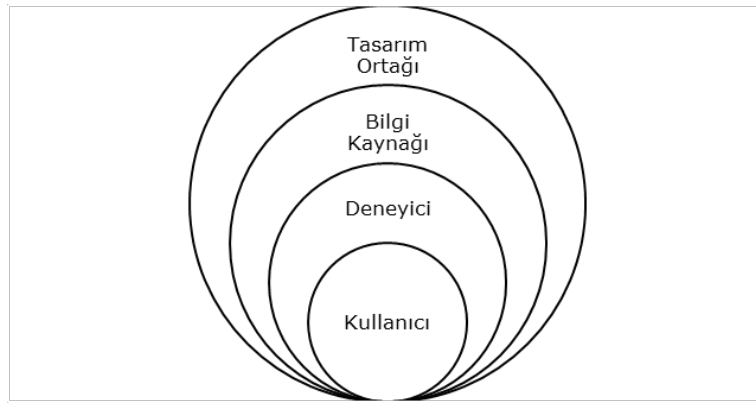
<b>Dönem</b>	<b>Temel Çatışma</b>	<b>Önemli Olaylar</b>	<b>Sonuç</b>
<b>1.Bebeklik</b> (0 - 18 ay)	Güven / Güvensizlik	Beslenme	Çocuklar, kendileri ile ilgilenenlerin gösterdiği güvenilirlik, bakım ve düşkünlük sayesinde güven duygusunu geliştirir. Bu durumun olmaması güvensizlik doğurur.
<b>2.Erken Çocukluk</b> (2 - 3 yaş)	Özerklik / Utanç - Kuşku	Tuvalet Eğitimi	Çocuk fiziksel becerileri üzerinde kontrol kurma ve bağımsızlık geliştirmek ister. Başarılı olduğu durumda özerklik, başarısızlığında utanç ve kuşku görülür.
<b>3.Okul Öncesi Çocukluk</b> (3 - 5 yaş)	Girişim / Suçluluk	Keşfetme	Çocuk çevre üzerinde hakimiyet kurmak ve güç sahibi olmak ister. Bu durumdaki başarı amaca sahip olma duygusunu geliştirirken, bu konuda çok fazla güç uygulaması hoşnutsuzluk yaratır ve suçluluk duygusuna neden olur.
<b>4.Okul Çocuğu</b> (6 - 11 yaş)	Çalışkanlık / Aşağılık	Okul	Çocuk yeni sosyal ve akademik taleplerle başa çıkmak durumundadır. Başarı yeterlilik ve çalışkanlık getirirken, başarısızlık aşağılık duygusu yaratır.
<b>5.Ergenlik</b> (12 - 18 yaş)	Kimlik / Rol Karışıklığı	Sosyal İlişkiler	Ergenler özkimlik geliştirmek ister. Başarı özkimliğine sadık kalmayı getirirken, başarısızlık kimlik karışıklığı ve öz kimlik oluşmamasına neden olur.

**Kaynak:** [http://psychology.about.com/library/bl\\_psychosocial\\_summary.htm](http://psychology.about.com/library/bl_psychosocial_summary.htm)

#### **4.1. ÇOCUĞUN FİZİKSEL GELİŞİMİNE YÖNELİK UNSURLAR**

Günümüzde çocuklara yönelik mekan ve mobilya tasarlanırken; hedef pazarı oluşturan çocukların yetişkinlerden farklı olan vücut ölçüleri, sürdürdükleri aktiviteler, vücutlarının duruş biçimleri incelenmektedir. Geçmiş dönem mekan ve mobilyalarında da çocukların fiziksel özellikleri göz önünde bulundurulmakla beraber, günümüzde tasarımın disiplinler arası, evrensel ve akademik yapısı bu yöndeki uygulamaların sayısını arttırmıştır. Le Cann ve diğerleri ( 2011, s.1), The Environmental Protection Agency / E.P.A. (2008)' da yer alan bilgileri kaynak göstererek modern toplumlarda

insanların zamanlarının %90'ını ev, işyeri, okul ya da genel çevreler gibi kapalı ortamlarda geçirdiğini belirtmiştir. Çocuk yaştaki bireylerde ise; bir bireyin günü, ağırlıklı olarak ev, okul ve kent içi oyun alanlarında geçtiği için araştırmalarda da bu mekanlar ve bu mekanlarda kullanılan mobilyalar ele alınmıştır. Belirtilen mekanlardaki hedef kullanıcı olan çocuk, Şişmanoğlu (2013)'na göre, Kelly ve diğerlerinin (1999) de bilgilendirdiği gibi, tasarım sürecinde kullanıcı, deneyici, bilgi kaynağı, tasarım ortağı olarak yer alabilir (bk. Şekil 24).



**Şekil 24:** Tasarım Sürecinde Çocuk

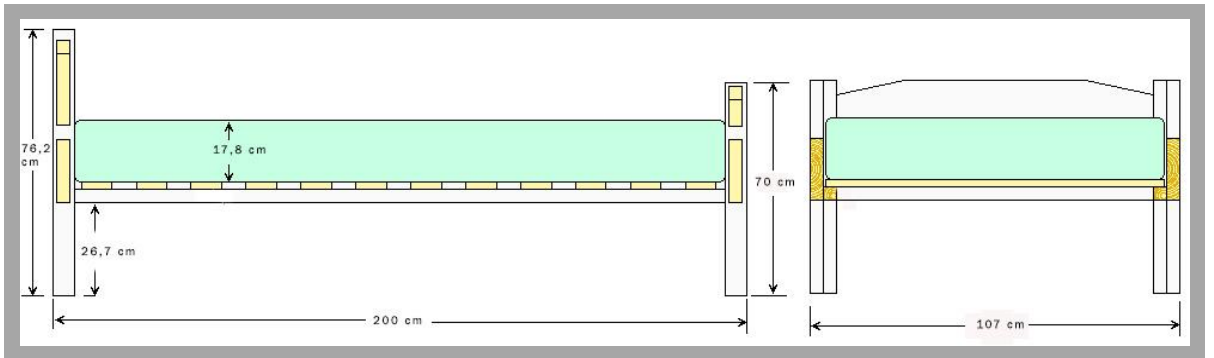
**Kaynak:** Elif Şişmanoğlu, Kullanıcı Odaklı Tasarım: Türkiye'de Çocuk Mobilya Sektörü Üzerine Bir İnceleme, 2013, s.76.

Konutlarda çocuğun yaşadığı çevreye ait düzenlemelerin çoğunlukla ebeveyn tarafından yapıldığı ve çocuğun karar verici olarak yer alamadığı gözlemlenmektedir. Bu koşullarda çocuğun fiziksel gelişimine uygun olarak mekanı düzenleme ve mobilya seçme görevi ebeveynlere düşerken, tasarımcılar da ürünün tasarımı aşamasında bu sorumluluğu paylaşmaktadır. Günümüzde tasarlanan konutta kişisel kullanıma yönelik çocuk mobilyalarında çocuğun fiziksel gereksinimlerinin çoğunlukla göz önünde bulundurulduğu görülür.

Konutlarda, çocuğa ait olan mekan çocuk yatak odası olarak adlandırılır. Buna karşın çocuk "yatak odası"nda yalnızca uyuma eylemini sürdürmez. Çocuğun özel alanı olan bu mekanda çocuk, çocuğun

kendine yetebilir yaşa gelmesinden itibaren oyun oynama, öğrenme, sosyalleşme, çalışma gibi eylemler de sürdürür. Ayrıca çocuk yalnızca kendisine ait olan alanı değil; konutun ıslak hacimlerini, yeme ve oturma çevrelerini de kullanır. Bu nedenle çocuklu bir evde kullanılan çevresel unsurların, çocuğun neredeyse bütün mekanlarla etkileşim içinde olması nedeniyle çocuğun fiziksel özelliklerine uygun olması gerekmektedir.

Büyükpamukçu (2004, s.11), çalışmasında Davis ve diğerlerinin (2000) uyumanın pasif bir eylem olsa da, çocuk yatak odasında sürdürülen aktif eylemler kadar çocuğun gelişimi için gerekli olduğu görüşüne yer verir. Buna dayanarak, çocuğun fiziksel gelişimi için iyi bir uyku ortamı oluşturulması gerektiği söylenebilir. Mace ve diğerleri de (1972) yaptıkları deneylerde çocukların uyku durumunda büyüme hormonu salınımının arttığını gözlemlemişlerdir. Durand (2008, s. 1), uykunun doğasını anlatırken çocuklukta gözlenen uyku sürelerinin, bebeklikte on altı saat, iki yaş çocuğunda on iki saat olduğunu ve ergenlikte yetişkinler gibi sekiz saate düştüğünü vurgular. Çocukların uyku saatleri yetişkinlerden daha fazla olduğu için uygun yatma çevresi tasarlamak özellikle önemlidir. Yataklarda kullanılacak malzemeler, odaların iklimlendirilmesi çocuk sağlığına uygun olacak şekilde standartlarla belirlenmiştir. Yine antropometrik araştırmalarla belirlenmiş standart ölçülere göre karyolaların boyutları çocukların yaş dönemlerinde değişiklik gösterir (bk. Şekil 25, 26).



**Şekil 25:** Okul Çağı Çocuğu Yatak Ölçüsü

**Kaynak:** [http://www.woodgears.ca/bed/twin\\_plan/](http://www.woodgears.ca/bed/twin_plan/)





**Şekil 26:** Yaşa Göre Kullanımı Değişen Yatak

**Kaynak:** <http://www.funique.co.uk/childrens-furniture/funique-scandinavian-style-cot-bed-junior-bed-bottom-drawer-included.html>

Çocuk yatma çevrelerinde, temel eylem uyku iken; dinlenme, çalışma, oyun oynama, depolama gibi yan eylemler de gerçekleşir. Bu nedenle çocuk yatma çevresinde, yatak dışında depolama birimleri, oturma birimleri, masalar, oyun ekipmanları gibi çocuklar için özel olarak tasarlanmış mobilyalar da bulunur. Çocuk yataklarında olduğu gibi bu mobilyalarda da çocuğun fiziksel ve zihinsel gelişimi gözetilir; mobilyaların ölçüleri, renkleri, biçimleri üretici firmalar tarafından çocuklara uygun olarak tasarlanır. Üreticiler her bir çocuk için özel ölçüler geliştirmese de farklı yaş gruplarındaki çocuklar için çocuk yatma çevreleri mobilyalarında farklı standart ölçülere başvurur (bk. Tablo 7).

**Tablo 7**

**Yatma Çevresi Mobilyaları Standart Ölçüleri**

Çocuk Odası Mobilyalarında Yaş Dağılımına Göre Standart Ölçüler					
Yaş	Oturma Yüksekliği cm	Masa Yüksekliği cm	Yatak Boyu cm	Yatak Genişliği ( Tek ) cm	Yatak Genişliği ( Çift ) cm
2 – 3	25 – 30	45 – 50	140	65 – 70	-
3 – 6	30 – 32	50 – 57	160	70 – 75	-
6 – 8	37 – 38	62 – 65	170	75 – 80	120
8 – 10	38 – 40	68 – 70	180	80 – 90	140
10 - 12	42 – 44	72 – 73	190	90 - 100	170

**Kaynak:** <http://nazmobilya.blogspot.com.tr/2013/03/naz-mobilya-dekorasyon-olculeri.html>

Büyükpamukçu (2004, s. 11) aktif aktivitelerle çocukta gross motor becerilerinin gelişebilmesi için, konutta çocuğun geniş boşluklara ihtiyaç duyduğu konusuna da dikkat çeker. Oyun çocuğun aktif aktivitelerinin başında gelir bu nedenle konutta oyun alanları olması ve çocuğun oyuncaklarına ek olarak, yeni oyunlar geliştirmesine yardımcı olabilecek mobilyalar olması önemlidir (bk. Şekil 27).



**Şekil 27:** Oyun Ekipmanına Dönüştürülen Oturma Birimi Örnekleri

**Kaynak:** 1.<http://exit2012.se/student?student=7&td=1>, 2.<http://www.rosenberryrooms.com/680-hut-hut-resin-rocking-stool.html>

Çocuk oyun oynarken hem fiziksel hem zihinsel aktivite sürdürdüğü için çocuk yatak odası mobilyalarında oyun unsuru olması da önemlidir. Çocuk odası depolama birimleri, oturma birimleri çocuğa fiziksel aktivitelerini sürdüreceği alanlar yaratır. Evdeki tüm bireylerin kullanımında olan oturma odaları, mutfak ve banyo gibi alanlarda da çocuğun vücut ölçülerine uygun, çocuğun fiziksel gelişimini destekleyen oyun unsuru taşıyabilecek mobilyaların kullanımı gözlenir (bk. Şekil 28).



**Şekil 28:** Oturma Çevresinde Çocuğa Yönelik Mobilyalar

**Kaynak:** <http://d2c.net/modern-house-interior-designs-with-colorful-furniture-sets-for-kids/colorful-rugs-decoration-and-modern-red-sofa-furniture-sets-in-small-living-room-decorating-designs-ideas>

Konutta kullanılan mobilyalarda daha duyarlı, kullanıcı odaklı, kişiye özel tasarımlar gözlenmekte; ancak çocukların vakitlerinin büyük çoğunluğunu geçirdiği eğitim yapılarında kullanılan mobilyalarda bu duyarlılık gözlenmemektedir. Çocukların günlerinin büyük bir kısmını geçirdiği ve çoklu olarak buldukları okullarda mekan düzenlemesi ve mobilya seçimi, okul yönetimi ve kimi durumlarda çocuk mekanlarında organizasyon konusunda uzmanlar tarafından yürütülse de; gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde endüstrileşmenin getirdiği, maliyet düşürücü önlemler alma yolunda başvuru olan tek tip, standart mobilya üretimi ve satın alımı çocuklarının fiziksel gereksinimlerinin karşılanmasını engellemektedir. Bu durum özellikle, çocukların okullarda etkileşim içinde oldukları başlıca mobilyalar olan masa ve sandalyelerde görülmekte ve çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Parcels ve diğerleri (1999,

s.266), okul çağı çocuklarının, tasarım açısından iyi şekilde çözümlenmemiş veya büyük boyutlardaki mobilyalarda uzun süreli oturma nedeniyle olumsuz etkiler oluşabileceğini belirtmiştir. Parcels ve diğerleri (1999, s.266) çalışmalarında, Amerika' daki okul mobilyalarını incelemişler; Amerikan Mobilya Üreticileri Birliği'nin maliyet düşürücü herkese uyan tek tip mobilya ölçüleri ve malzemelerini belirlemelerini eleştirerek; bu durumun olumsuz sonuçlarını ortaya koymuşlardır. Parcels ve diğerleri (1999, s.267) uygun olmayan tasarımların, çocuklarda otururken daha fazla kas gücü kullanımına, duruş bozukluklarına, boyun ve sırt ağrılarına neden olduğunu ve çocukların bu yöndeki şikayetlerini üç standart tip sandalye ve masayı analiz ederek ortaya koymuşlardır (bk. Şekil 29).



**Şekil 29:** Standart Amerikan İlköğretim Okulu Mobilya Örnekleri

**Kaynak:** 1. [http://www.alibaba.com/product-detail/Standard-size-of-american-schoolfurniture\\_1526911600.html](http://www.alibaba.com/product-detail/Standard-size-of-american-schoolfurniture_1526911600.html), 2. <http://todaysfacilitymanager.com/2010/09/standard-for-k-12-products-under-development/>, 3. [http://www.alibaba.com/product-detail/Standard-size-of-american-school-furniture\\_1526911600.html](http://www.alibaba.com/product-detail/Standard-size-of-american-school-furniture_1526911600.html)

Benzer bir biçimde Gouvali ve diğerleri (2006, s.771) de, çocukların antropometrik verileri ve okullarda kullanılan mobilyalar arasındaki uyumsuzluğu analiz etmiş, Cho (1994) ve Molenbroek (2003)'ün "çocuklar için okul mobilyası tasarımları oturma yüksekliği ile başlamalı" görüşünü destekleyerek, analizlerinde çocukların vücut ölçüleri ile mobilyaların ölçüleri arasında özellikle masa yüksekliği, oturma yüksekliği ve oturma derinliği uyumsuzluğu görüldüğü bulgusuna ulaşmışlardır. Panagiotopoulou ve diğerleri (2004), Selanik, Yunanistan'da okulda kullanılan mobilyaların çocukların sağlığı için uygun olup olmadığını inceledikleri çalışmalarında

Jeong ve Park (1990)'ın çocukların antropometrik ölçülerinin farklı yaş gruplarındaki bireyler arasında, aynı yaş gruplarındaki bireyler arasında, farklı cinsiyetlerdeki bireyler arasında ve farklı kültürler arasında farklılık gösterdiği görüşüne vurgu yapmıştır ve 7 - 12 yaş arası 180 çocukla yaptıkları analizler sonucunda mobilyalarla çocukların vücut ölçüleri arası uyumsuzluk olduğu ve çocukların bu konudaki rahatsızlığının yaşları ilerledikçe arttığı bulgusuna ulaşmıştır.

Castelucci ve diğerleri (2014, s. 1124), mobilya ölçüleri ile çocuk vücut ölçüleri arasında uyumu değerlendirmek için çocuğun oturma durumunda aşağıdaki unsurların ölçümlerinin yapılması gerektiğini belirtir (bk. Şekil 30):

- subskapuler(kürek kemiği bölgesindeki kas yapısı) yüksekliği,
- dirsek yüksekliğini,
- popliteal(diz arkası bölgesi) yüksekliğini,
- uyluk kalınlığı,
- Kalça popliteal uzunluğu,
- Diz yüksekliği,
- Oturma durumunda omuz yüksekliği,
- Kalça genişliği,
- Sıra ile oturma yeri arasındaki yükseklik,
- Sıra ile oturma yeri arasındaki açıklık,
- Oturma yüksekliği,
- Oturma derinliği,
- Sırtlığın en üst noktası,

- Sıra yüksekliği,
- Sıra altı yüksekliği,
- Oturma genişliği.

Aynı çalışmada, Castellucci ve diğerleri (2014, s. 1124), standart çocuk okul mobilyaları ve çocuk vücut ölçüleri arasındaki uyumsuzluğu yaptıkları ölçümlerle belgelemiş ve buna ek olarak daha önceki ölçüm modellerini de inceleyerek (bk. Tablo 8) doğru ölçüye ulaşmada kullanılacak yeni bir eşitlik önermişlerdir (bk. Tablo 9).

**Tablo 8**  
**Çocuk Mobilyası Ölçüleri Belirlemede Kullanılan Eşitlikler**

Ölçü	Eşitlik	Yazar ve Araştırma Yılı
SH	$(PH+SC)\cos30 \leq SH \leq (PH+SC)\cos5$	Afzan et al., 2012; Agha, 2010; Castellucci et al., 2010; Dianat et al., 2013; Gouvali and Boudolos, 2006.
	$0.88PH \leq SH \leq 0.95PH$	Batistão et al., 2012; Brewer et al., 2009; Chung and Wong, 2007; Cotton et al., 2002; Jayaratne and Fernando, 2009; Jayaratne, 2012; Panagiotopoulou et al., 2004; Parcels et al., 1999; Ramadan, 2011; Van Niekerk et al., 2013.
	$0.80PH \leq SH \leq 0.99PH$	Ramadan, 2011.
SD	$0.80BPL \leq SD \leq 0.95BPL$	Afzan et al., 2012; Agha, 2010; Batistão et al., 2012; Brewer et al., 2009; Castellucci et al., 2010; Chung and Wong, 2007; Cotton et al., 2002; Dianat et al., 2013; Jayaratne and Fernando, 2009; Jayaratne, 2012; Panagiotopoulou et al., 2004; Parcels et al., 1999; Van Niekerk et al., 2013.
	$0.80BPL \leq SD \leq 0.99BPL$	Gouvali and Boudolos, 2006.
SW	$HW < SW$	Afzan et al., 2012; Castellucci et al., 2010.
	$1.1.HW \leq SW \leq 1.3.HW$	Dianat et al., 2013; Gouvali and Boudolos, 2006; Van Niekerk et al., 2013.

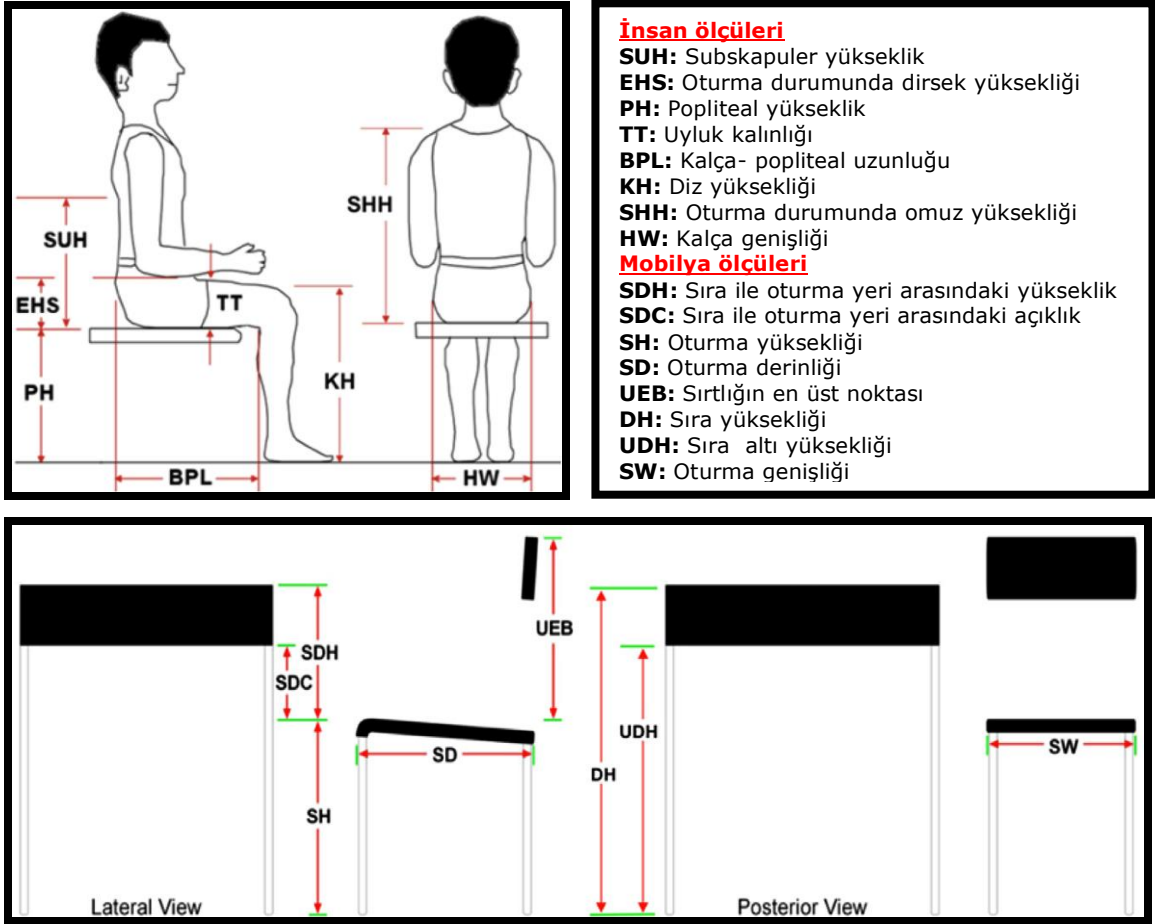
Tablo 8 devamı		
Ölçü	Eşitlik	Yazar ve Araştırma Yılı
UEB	$0.6 SHH \leq UEB \leq 0.8 SHH$	Afzan et al., 2012; Agha, 2010; Dianat et al., 2013; Gouvali and Boudolos, 2006.
	$SUH \geq UEB$	Castellucci et al., 2010.
<p><b>SUH:</b> Subskapuler yükseklik, <b>EHS:</b> Oturma durumunda dirsek yüksekliği, <b>PH:</b> Popliteal yükseklik, <b>TT:</b> Uyluk kalınlığı, <b>BPL:</b> Kalça- popliteal uzunluğu, <b>KH:</b> Diz yüksekliği, <b>SHH:</b> Oturma durumunda omuz yüksekliği, <b>HW:</b> Kalça genişliği, <b>SDH:</b> Sıra ile oturma yeri arasındaki yükseklik, <b>SDC:</b> Sıra ile oturma yeri arasındaki açıklık, <b>SH:</b> Oturma yüksekliği, <b>SD:</b> Oturma derinliği, <b>UEB:</b> Sırtlığın en üst noktası, <b>DH:</b> Sıra yüksekliği, <b>UDH:</b> Sıra altı yüksekliği, <b>SW:</b> Oturma genişliği</p>		

**Kaynak:** Hector Ignacio Castellucci ve diğerleri, Applying different equations to evaluate the level of mismatch between students and school furniture, 2014, s.1124-1125.

**Tablo 9**  
**Castellucci Ve Diğerlerinin Ölçülendirme Üzerine Önermesi**

Mobilya Ölçüsü	Eşitlik
SH	$(PH + SC)\cos 30 \leq SH \leq (PH + SC) \cos 5$
SD	$0.80BPL \leq SD \leq 0.95BPL$
SW	$HW < SW$
UEB	$SUH \geq UEB$
SDC	$TT+2 < SDC$
DH	$[SH - (\sin X \ SD)] + EHS \leq DH \leq [SH - (\sin X \ SD)] + EHS * 0.8517 + SHH * 0.1483$
<p><b>SUH:</b> Subskapuler yükseklik, <b>EHS:</b> Oturma durumunda dirsek yüksekliği, <b>PH:</b> Popliteal yükseklik, <b>TT:</b> Uyluk kalınlığı, <b>BPL:</b> Kalça- popliteal uzunluğu, <b>KH:</b> Diz yüksekliği, <b>SHH:</b> Oturma durumunda omuz yüksekliği, <b>HW:</b> Kalça genişliği, <b>SDH:</b> Sıra ile oturma yeri arasındaki yükseklik, <b>SDC:</b> Sıra ile oturma yeri arasındaki açıklık, <b>SH:</b> Oturma yüksekliği, <b>SD:</b> Oturma derinliği, <b>UEB:</b> Sırtlığın en üst noktası, <b>DH:</b> Sıra yüksekliği, <b>UDH:</b> Sıra altı yüksekliği, <b>SW:</b> Oturma genişliği</p>	

**Kaynak:** Hector Ignacio Castellucci ve diğerleri, Applying different equations to evaluate the level of mismatch between students and school furniture, 2014, s.1131.



**Şekil 30:** İnsan Ve Okul Mobilyalarında Gözetilen Ölçüler

**Kaynak:** Hector Ignacio Castellucci ve diğerleri, Applying different equations to evaluate the level of mismatch between students and school furniture, 2014, s.1124-1125.

Okullarda çocukların vücut ölçülerine uygun mobilyalar tasarlanırken çocukların okulda sürdürdükleri eylemler, bu eylemleri sürdürürken kullandıkları nesnelere de göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuklar çevrelerindeki nesnelere ve sürdürdükleri eylemlere göre vücut duruşlarını değiştirir. Çocuklarda görülen bu duruş adaptasyonlarını, Knight ve Noyes (2010, s.748), Floyd ve Ward (1969)'ın görüşlerine dayanarak, sırtlıktan destek almadan oturma, gövdeyi öne eğme ve gövdeyi öne eğerken dirseklerle sıradan destek alma olarak belirtir. Knight ve Noyes (1999, s.748)'a göre bu duruşların seçiminde öncelikli etken, okulda geçirilen vaktin büyük çoğunluğunda sürdürülen yazma eylemidir. Sosyal ve gelişmekte bir varlık olan çocuk, yazma eylemine ek olarak, öğrenme



süreleri aralarında bazen de öğrenme eylemi ile birlikte okulda oyun oynar. Okul oyun alanları iç mekanda düzenlenen özelleşmiş çevreler olabileceği gibi (bk. Şekil 31), dış mekanda kullanılan standart oyun ekipmanlarından da oluşabilir (bk. Şekil 32).

Verilen bilgiler ve sunulan örnekler, çocuğun fiziksel gelişiminin parçası olan vücut ölçüsü ve hareket biçiminin, çocuk mobilyası tasarımında önemli bir unsur olarak görüldüğünü; göz ardı edildiğinde ise birey üzerinde olumsuz sonuçlara yol açacağını göstermiştir.



1



2

**Şekil 31:** 1. JSRACS Kindergarten / 2. Taka-Tuka-Land Kindergarten

**Kaynak:** <http://www.1designperday.com/2013/08/25/25-most-creative-kindergartens-designs/>



**Şekil 32:** Dış Mekan Oyun Ekipmanları Ve Ölçüleri

**Kaynak:** Ernst Neufert, Yapı Tasarım Bilgisi, 2012, s.317.  
<http://www.sovereignplayequipment.co.uk/news/general/pupil-delighted-after-school-transforms-play-spaces/>,  
[http://playquestadventureplay.co.uk/-Playground\\_Equipment\\_for\\_Schools.html](http://playquestadventureplay.co.uk/-Playground_Equipment_for_Schools.html),  
[http://www.reportingonhealth.org/blogs/2012/04\\_02/expanding-opportunities-play-open-schoolyards](http://www.reportingonhealth.org/blogs/2012/04_02/expanding-opportunities-play-open-schoolyards),  
<http://kidscom.co.nz/central/our-rooms/pre-school/>

## **4.2. ÇOCUĞUN ZİHİNSEL GELİŞİMİNE YÖNELİK UNSURLAR**

Çocuk mobilyası tasarımında çocuğun fiziksel gelişimi kadar çocuğun zihinsel gelişimi de ön planda tutulur. Metin (2003, s.8)'e göre zihinsel gelişim, Papalia ve Olds (1993)'un da tanımladığı gibi; çocukta gözlenen öğrenme, dil, düşünme, neden-sonuç ilişkisi kurma gibi ussal becerilerdeki değişimdir. Bahsedilen becerilerin gelişimini destekleyecek unsurlar mobilya tasarım sürecinde ürüne tasarımcı tarafından bilinçli olarak uygulanabileceği gibi; çocuk çevresini anlamlandırırken tasarlanmış bir ürüne zihinsel becerilerini geliştirecek roller yükleyebilir. Çocuğun bulunduğu yaşa göre de bir mobilyayı ele alışı, yorumlaması ve kullanım biçimi değişebilir.

Her yaş grubundaki çocuklarda zihinsel gelişim gözlenir; fakat yaş gruplarında gözlenen zihinsel gelişim hızları arasında farklılıklar vardır. Bebeklik ve okul öncesi çocukluk döneminde çocuklar, çevrelerindeki uyaranlar aracılığıyla diğer yaş gruplarına kıyasla daha hızlı ve daha yoğun zihinsel gelişim gösterirler. Bebek ve okul öncesi çocuğunun çevresi, evi, okulu, kent içi oyun alanları çocuğun zihinsel gelişimine yön verebilecek uyaranlara sahiptir. Çocuk bu uyaranlardan oluşan çevresini beş duyusuyla algılayarak, çocuğun hareket biçimleri ve çevresine vereceği tepkiler de şekillenir. Çocuk bu uyaranlar aracılığıyla, çevredeki nesnelere ve sürdürülen eylemler arasında bağ kurmaya başlar. Bu nedenle çocuğun aktif vaktinin çoğunu geçirdiği eğitim çevrelerinde bu uyaranların bilinçli kullanımı özellikle önem kazanır. Sanoff (1995, s.14 -19) da, eğitim çevrelerinin duyuşsal, eylemsel ve bilişsel uyaranlara sahip olması gerektiğini belirtir (bk. Tablo 10) ve Olds (1989)'un tanımından çıkışla bir eğitim merkezinin sahip olması gereken unsurları mekanın fiziksel yerleşimi, sınırlar, oyun alanları, oturma yüzeyleri, oyun malzemelerinin bulunduğu yerler, depo alanları, eğitim merkezinin karakteri olarak ifade eder. Bu açıklamadan hareketle, eğitim merkezleri çocuk gelişimine yönelik çevresel uyaranların, belirlenen bir eğitim yöntemine ve kurumun kimliğine göre düzenlendiği mekanlar olarak tanımlanabilir.

**Tablo 10**  
**Eğitim evreleri Uyarıları**

<b>Eğitim evreleri Uyarıları</b>	
<b>Duyusal Uyarılar</b>	Renkli görsel malzemeler; farklı biçim, desen, doku ögeleri; dokunma, görme, işitme, koklama, duyma, tat almaya yönelik unsurlar
<b>Eylemsel Uyarılar</b>	Hareketin sınırlarını belirleyen uyarılar
<b>Bilişsel Uyarılar</b>	Bilişsel gelişime uygun malzemelerin kullanımı

**Kaynak:** Henry Sanoff, Creating Environments For Young Children, 1995, s. 14.

Çocuğun zihinsel gelişimini önemli oranda etkileyen eğitim merkezlerindeki duysal, eylemsel ve bilişsel uyarıların düzenleniş biçimleri; kullanıldıkları çevresel birimler eğitim yöntemlerine ve kurumsal değerlere göre farklılık gösterir. Farklı yaş gruplarında farklı eğitim yöntemleri uygulandığı gibi; zihinsel gelişim hızının fazla olduğu okul öncesi eğitim döneminde de, çevresel unsurların farklı değerlendirildikleri çok çeşitli eğitim yöntemleri bulunmaktadır. Sner (2012, s.23-32), araştırmasında, okul öncesi eğitimde altı farklı eğitim yönteminden bahseder:

- HighScope Curriculum,
- Montessori yöntemi,
- Project Spectrum yaklaşımı,
- Regio Emilia yaklaşımı,
- Bank Street Developmental-Interaction yaklaşımı,
- Waldorf yaklaşımı.

Bu eğitim yöntemlerinden her birinde de çevresel uyarıların kullanım amacı ve gelişimsel açıdan oluşturması beklenen etkiler farklıdır (bk. Tablo 11)( bk. Şekil 33):



**Şekil 33:** Farklı Eğitim Yöntemlerine Göre Düzenlenmiş Sınıflar

**Kaynak:**

1. HighScope Curriculum: <http://www.highscope.org/Content.asp?ContentId=626>
2. Montessori: <http://www.ilm-foundation.com/category/montessori/page/2/>
3. Project Spectrum: <http://www.myspectrumschool.com/>
4. Reggio Emilia: [http://www.expatliving.hk/living\\_in\\_hk/schools/New-Hong-Kong-preschool-with-a-Reggio-Emilia-Approach-EtonHouse-International-School-opens-in-Tai-Tam-42870.ece](http://www.expatliving.hk/living_in_hk/schools/New-Hong-Kong-preschool-with-a-Reggio-Emilia-Approach-EtonHouse-International-School-opens-in-Tai-Tam-42870.ece)
5. Bank Street: <http://bankstreet.edu/occasional-paper-series/31/part-iii/art-education-at-bank-street-college-then-and-now/>
6. Waldorf: [http://www.waldorf.org.za/about\\_waldorf\\_schools.asp](http://www.waldorf.org.za/about_waldorf_schools.asp)

**Tablo 11**  
**Okul Öncesi Eğitim Yöntemleri**

<b>Eğitim Yöntemi</b>	<b>Özellikleri</b>
<b>HighScope Curriculum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1962’de David Weikart’ın liderliğini yaptığı eğitimciler tarafından tasarlandı.</li> <li>• Aktif öğrenme tabanlı.</li> <li>• Çocuk keşfetme, problem çözme, kişisel anlam yükleme konularında serbest.</li> <li>• <b>Mekan çocuğu desteklemeli anlayışına sahip.</b></li> <li>• <b>Mekan ilgi alanlarına göre bölüntülenmiş; su-kum alanı, blok alanı, sanat alanı, müzik ve hareket alanı gibi.</b></li> <li>• Yaratıcı sunum, dil ve yazı, girişkenlik ve sosyal ilişkiler, hareket, müzik, sınıflandırma, serileme, sayı, mekan ve zaman tecrübesi kazanımı.</li> <li>• <b>Özel tasarlanmış öğrenim ekipmanları yok.</b></li> </ul>
<b>Montessori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maria Montessori tarafından geliştirildi.</li> <li>• İnsanın gelişimsel ve duysal aşamalarına göre sınıflandırma.</li> <li>• Başarı ve iç disiplin gelişimi için çocuğu özgür kılma.</li> <li>• <b>Çevre tahmin edilebilir ve mantıklı bir düzene sahip; iç düzen oluşumunu destekleyici.</b></li> <li>• <b>Özel tasarlanmış, gerçek dünyadan nesnelere öğrenim.</b></li> <li>• Didaktik eğitim malzemeleri.</li> <li>• Günlük yaşam, dil, matematik, duysal, sanatsal ifade, müzik, coğrafya, bilim alanlarında aktiviteler.</li> </ul>
<b>Project Spectrum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1984’te Harvard Üniversitesi’nde Gardner’s Multiple Intelligence teorisinden geliştirildi.</li> <li>• Çocukların farklı zihinsel yapılarının tanımlanmasına dayalı.</li> <li>• Sayılar, bilim, müzik, dil, görsel sanatlar, hareket ve sosyal beceriler konusunu ölçmeye dayalı.</li> <li>• <b>Çevre ve nesnelere bu ölçümleri sağlamak amacıyla tasarlanmış.</b></li> </ul>
<b>Regio Emilia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1946’da, Reggio Emilia kasabasında, Loris Malaguzzi tarafından uygulandı.</li> <li>• <b>Eğitim mekanları çocukların kendi kendine öğrenmeleri desteklemek için tasarlandı.</b></li> <li>• <b>Sınıflar başkalarının ne yaptığını gözlemlenebilmesi için birbirine bağlı.</b></li> <li>• Çocuklar ne yapacaklarına kendileri karar verir.</li> </ul>
<b>Bank Street Developmental-Interaction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gelişimsel etkileşim yaklaşımı.</li> <li>• Freud, Piaget ve Dewey’in teorileri çıkışlı.</li> <li>• <b>Eğitim mekanlarında düzenleniş bir karmaşa hakim, çocuk mekana yön vermiş konumunda.</b></li> <li>• Müzik, sanat, fiziksel eğitim, kişilik eğitimi konularına yoğunlaşır.</li> </ul>
<b>Waldorf</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1919’da Rudolf Steiner tarafından geliştirildi.</li> <li>• Çocuğun gelişim aşamaları vücut ve ruh olarak ele alınır.</li> <li>• Hayal ürünü oyunlar, masallar, fabllar, sanatsal faaliyetler, örgü ve ekmek yapımı gibi gerçek işler eğitim aracı.</li> <li>• <b>Konut gibi sınıflar.</b></li> </ul>

**Kaynak:** Sedef Süner, Preschool Children As A User Group: Design Considerations For Musical Toys, 2012, s. 23-32.

\*Belirtilen kaynaktaki bilgilerden uyarlanmıştır.

Oyun, sanat, gündelik eylemler gibi pek çok bileşeni çocuklara aktaran eğitim merkezleri hakkında Phillips, Scarr ve Mc Cartney (1989) araştırmalarında elde ettiği bulgulara dayanarak; daha iyi fiziksel çevreye sahip eğitim merkezlerindeki çocuklarda iletişim becerisi, sözel zeka, görev yönelimi, sosyal davranışlarda üstünlük görüldüğü bilgisini paylaşır. Bu bilgi çocukların zihinsel gelişimi için, sadece sınıftaki öğretmenin bilgi ve becerisini çocuklara aktarmasının yetmediğini; bilgi aktarmada kullanılan yukarıdaki çeşitli eğitim yöntemlerinde çevresel öğelerin de eğitici olarak görülmesinin nedenini anlamamıza yardımcı olacaktır. Tabloda değerlendirilen eğitim yöntemlerinde de bilgiyi aktarmada kullanılan çevresel öğelerin önemi vurgulanırken; bu eğitim yöntemlerinde, çocuğun zihinsel gelişimi açısından yaratıcı düşünme eyleminin de önemli bulunduğu gözlenmektedir. Çocuk eğitim merkezlerinde yaratıcı düşünme eylemi sanat eğitimi ve oyunla kazandırılır.

Gliga (2011, s.3042) müzik, fotoğraf ve çizimin öğrenim sürecindeki etkisini araştırdığı çalışmasında, sanata başvurulduğunda çocukların öğrenmesinin geliştiğini ortaya koymuştur. Gliga (2011, s.3042) gözlenen bu gelişimi üç nedene bağlar, bu nedenler şunlardır:

1. Sanatsal unsurların tekdüzeliği kırması nedeniyle çocuğun zihinsel olarak uyanıklığının artması
2. Çocuğun öğrenim aracını kendi seçebilmesi ve kendini özgürce ifade edebilmesi nedeniyle ilgisini çekmesi
3. Çoklu malzeme kullanımı nedeniyle anımsamaya olanak sağlaması

Arslan (2014, s.4114) da sanatın düzen ve sezgi olgusu olduğuna vurgu yapar ve Dixon ve Chalmers (1990)'ın sanatın; kültürün teknolojik, politik, dinsel, ekonomik yönlerini açıkladığı görüşüne yer verir. Bu bilgiler, çocuk eğitim merkezlerinde, gerek eğitim yönteminin bir parçası gerekse eğitim çevresinin bir parçası olarak yer alabilecek sanatsal öğelerin çocuğun nesnelere ilişki kurma, nesnelere kullanma, nesnelere yorumlama ve

nesneler üzerinden topluluğun özelliklerini öğrenmesine yardımcı olduğunu gösterir. Çocuk eğitim merkezlerinde bu amaçlarla kullanılan sanatsal öğeler öncelik sırasına göre çocuğun dokunsal, görsel ve işitsel duyularını harekete geçirmeyi amaçlar. Ata ve diğerleri (2012, s. 2037) Dokunma duyusunun bilişsel gelişimle doğrudan ilişkili olduğunu ifade eder. Çocuk eğitim merkezlerinde kullanılan, çocukların sürekli dokunarak etkileşim içine girdiği mobilyalar çocuğun sanatsal eylemini gerçekleştirmesinde bir aracı olabileceği gibi, görsel ve işitsel sanatsal öğeleri bünyesinde barındıran, çocuklara bu yönde iletiler aktaran araçlar da olabilirler (bk. Şekil 34).



1.



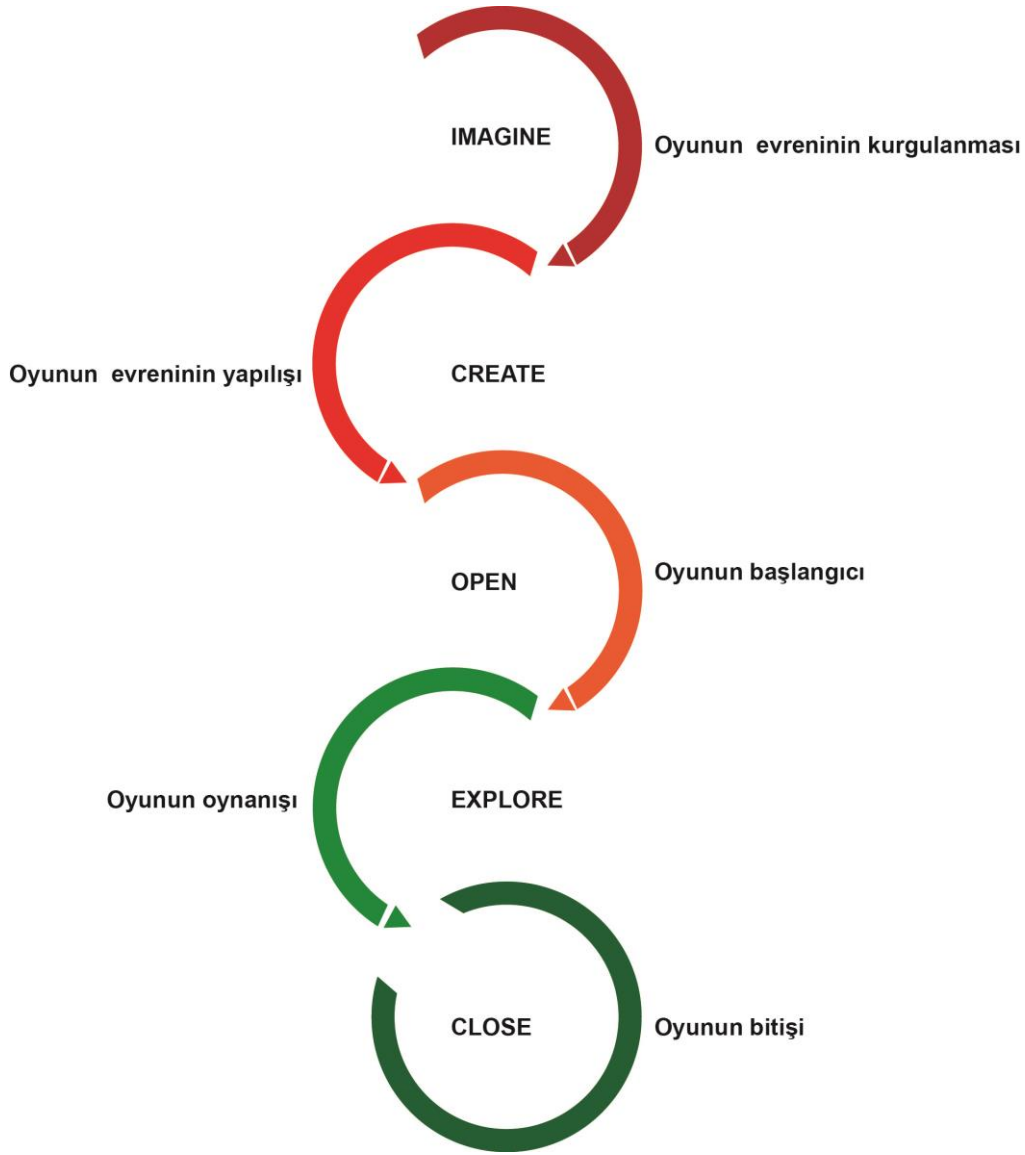
2.

**Şekil 34:** Çocukların Sanatsal Gelişimini Destekleyen Mobilyalar

**Kaynak:** 1.<http://toykyokids.blogspot.com.tr/2010/04/kids-design.html>, 2.<http://www.jamielinwood.co.uk/>



Çocuklara, sanat gibi, yaratıcı düşünme eylemini kazandıran oyunlar çocuklar tarafından kendi aralarında anlık gelişebileceği gibi, eğitim merkezlerindeki öğreticinin kontrolünde de yönetilebilir. Metin (2003, s.8) Erikson'un, oyunu öğrenme ve gelişimde önemli bir araç olarak nitelendirdiğini belirtir. Oyunların oluşum süreci bir başka deyişle oyunun evreni (bk. Şekil 35) aynı olsa da; öğrenme, gelişim ve eğlenme aracı olan oyunlar arasında oluşturdukları etkiler bakımından farklılıklar vardır.



**Şekil 35:** Oyun Evreni

**Kaynak:** Hakan Diniz, Bir Meta Olarak Oyun-Oyuncak, Oyun-Oyuncak Sektörünün Dinamikleri, Oyuncak Tasarımının Esasları, Oyun Ve Oyuncak Tasarımı Paneli, 16 Eylül 2014.

Çocuk gelişim uzmanları, farklı etkiler oluşturan bu oyun çeşitlerini sınıflandırırken birbirlerinden farklı tanımlar geliştirmişlerdir. Büyükpamıçcu (2004) çalışmasında, Heseltine ve Holborn (1987)'un çalışmasından yararlanarak; uygulama, sembolik, kurallı oyundan oluşan Piaget'nin sınıflandırması ve tek başına, paralel, ilişkili, işbirlikçi oyundan oluşan Parten'in sınıflandırmasına yer verir (bk. Tablo 12).

**Tablo 12**  
**Piaget ve Parten'in Oyun Çeşitleri** (Fogel and Melson, 1988)

	<b>Oyun Çeşidi</b>	<b>Tanımı</b>
<b>Piaget</b>	Uygulama oyunları	Bir beceriyi pekiştirmek, geliştirmek ve detaylandırmak için yapılan tekrarlana hareketlere dayalı oyunlar. ( Ör. Kaydırdaktan kaymak)
	Sembolik oyunlar	Bir şeylerin başka şeyleri temsil ettiği oyunlar.(Ör. Oyun evleri)
	Kurallı oyunlar	Bireyler ya da gruplar arasında gerçekleşen, kuralları ve rekabeti içeren oyunlar.(Ör. Saklambaç)
<b>Parten</b>	Tek başına oynanan oyunlar	Çocuğun kendi başına oynadığı oyunlar.( Ör. Çocuğun tek başına kumla oynaması)
	Paralel oyunlar	Çocuğun yakınında bulunan bir başka çocukla etkileşimde olmadan oynaması.( Ör. iki çocuğun birbirlerinden ayrı bir şekilde, aynı parkta kumla oynaması)
	İlişkili oyunlar	Çocuğun yakınında bulunan bir başka çocukla zaman zaman etkileşim içine girerek,; fakat farklı amaçları gözeterek oyun oynaması. (Ör. Çocuğun aynı kum alanında oynarken yanındaki çocukla iletişime geçmesi)
	İşbirlikçi oyunlar	Birden çok çocuğun aynı amaca hizmet ederek sürdürdüğü oyun. ( Ör. İki çocuğun beraber kumdan kale yapması)

**Kaynak:** Hande Büyükpamukçu, Design Considerations In Children Bedroom Furniture Of Preschool Period With An Analysis Of Today's Turkish Children Furniture Market, 2004, s.17.

Çocuk eğitim merkezleri gelişimini destekleyecek bu oyun çeşitlerine imkan sağlayacak mekanlar ya da mobilyalar içermelidir. Eğitim

merkezlerinde uygulama, sembolik ve kurallı oyunların hepsi gerçekleştirilirken; bu merkezler çocuklara konutlarından daha çok sosyalleşme imkanı sağladığı için; işbirlikçi, ilişkili, paralel oyunları destekleyen mobilya ve mekanların seçildiği gözlenir. Çocuk eğitim merkezlerinde hareket ettiği çevrenin ve mobilyaların gönderdiği mesajlar sayesinde oyunun kurallarını anlayabilir, sınırlarını belirleyebilir, arkadaşlarıyla bir araya gelip grup içinde sorumluluk alabilir. Oyun anlamı taşıyan çevre birimleri sayesinde düzen, sıralama, büyük - küçük ilişkisi kurma, nesnelere birbirleriyle ilişkilendirme, nesnelere farklı anlamlar yükleme, beş duyu ile çevreyi anlama gibi becerilerini geliştirir (bk. Şekil 36, Şekil 37).



**Şekil 36:** Oyun İşlevli Mobilya Örneği

**Kaynak:** <http://www.trendhunter.com/trends/mod-u-me>



**Şekil 37:** Oyun Ve İletişime Yardımcı Mobilya Örnekleri

**Kaynak:** <http://www.buzzfeed.com/peggy/kids-furniture-that-really-should-come-in-adult-sizes#4h22gte>

Doctoroff (2001, s.106), farklı zihinsel becerilerdeki çocukların bulunduğu ortamlarda; çocuklarda sembolik düşünceyi desteklemeye yardımcı, hayal gücünün kullanımını sağlayan açık uçlu malzemeler kadar; gündelik yaşama ait, gerçek dünya malzemelerinin replikalarının da bulunması gerektiğini savunur. Bu nedenle eğitim yapılarında, gündelik yaşamda kullanılan nesnelere, mobilyaların, araçların çocuk boyutlarında uygulanmış çeşitlemeleri de yer alır (bk. Şekil 38).



**Şekil 38:** Günlük Yaşamda Kullanılan Araçların Replikaları Mobilyalar

**Kaynak:** <http://www.greenprophet.com/2010/02/Designed-kindergarten-environment/>

Çocukta zihinsel gelişim ve öğrenme sadece okulla sınırlı kalmaz. Sanat ve oyun ile yaratıcı düşünmeyi geliştirme, çevresel uyaranlarla yeni zihinsel beceriler kazanma ve gündelik yaşamda yetişkinlerin sürdürdüğü eylemlerin taklitini sağlayacak çocuk boyutlarına uygun mobilya ve araç gerecin kullanımı yalnızca çocuk gelişimi destekleyen eğitim yapılarına özgü konular değildir. Çocuk eğitimi, çocuğun vaktinin büyük bir kısmını geçirdiği eğitim yapılarında çocuğu yönlendiren eğitmen ve çevresel ögeler yoluyla gerçekleşirken; konutlarda da bu eğitim, yönlendirici ögenin aile üyeleri ve çevresel ögeler olarak değişmesiyle devam eder. Konut çevrelerinde de, oyun ve sanatsal ögeler yaratıcı düşünceyi geliştirir; mobilyalar çocuklara gündelik yaşantılarını nasıl sürdürecekleri konusunda bilgiler aktarır, düzen, boyut gibi kavramların oluşmasına yardımcı olur.

Konutta çocuk oyunları daha çok tek başına oynanabilen ya da aile bireyleri gibi çok yakın kişilerle etkileşim sağlayacak ilişkili, işbirlikçi oyunlar olarak gözlenir. Konuttaki yaşam alanları da bu oyunları sağlayabilecek mobilyalar, oyuncaklarla donatılır (bk. Şekil 39, Şekil 40).



**Şekil 39:** Konut Oyun Alanları

**Kaynak:** <http://www.classyclutter.net/2014/07/10-awesome-playroom-ideas.html>



**Şekil 40:** Çocuk Yatma Çevresi

**Kaynak:** <http://awelltraveledwoman.tumblr.com/post/3553094208/fuckyeahaww-photographer-yusuke-suzuki-has>

Konuttaki sanatsal ögeler, toplumdaki genel eğitim sisteminin parçası olan ve uzmanlar tarafından seçilen ögeler değildir. Konutlarda aileye özgü sanatsal bakış açısı, toplum genelindeki mimari, iç mimari eğilimler; seçilen mobilyalar aracılığıyla çocuğa aktarılır (bk. Şekil 41).



**Şekil 41:** Hollanda Ve Güney Akdeniz Çocuk Odaları

**Kaynak:** <http://www.coolkidscompany.com/>, <http://www.hgtv.com/designersportfolio/room/mediterranean/kidsrooms/5510/index.html>



Eğitim yapılarında kullanıldığı gibi, konutlarda da yetişkinlerce kullanılan araç ve mobilyaların çocuklar için yapılmış replikaları kendilerine yer bulur. Böylece yknme yöntemiyle öğrenen çocuk, davranışlarını taklit ederek gündelik yaşama uyum sağladığı aile bireyleriyle aynı anda benzer eylemleri sürdürüp, daha hızlı bir biçimde öğrenebilir (bk. Şekil 42).



**Şekil 42:** Konutlarda Gündelik Hayatın Replikası Olan Çocuk Mobilyaları

**Kaynak:** <http://www.babble.com/crafts-activities/10-eco-friendly-diy-play-kitchens/image155/?pid=1486>

Sanoff (1995, s. 1) Piaget ve Montessori'ninkiler gibi teorilerin çevreye ait fiziksel öğelerin çocuk zihinsel gelişimindeki ölçülebilir etkisini gösterdiğini ifade ederken; eğitim merkezlerinde, konutlarda, dış mekanda kullanılan çevresel öğelerin çocuk gelişimini ivmelendirme yönünde yaptığı katkıyı kişisel gözlemlerimizle de görebiliriz. Çocuk zihinsel gelişimini duyuşal, eylemsel ve bilişsel uyaran aracılığıyla destekleyen çevre ve mobilya seçimleri çocukların yaşamlarını sürdürdükleri yapılarda göz ardı edilmemelidir.

#### **4.3. ÇOCUĞUN PSİKOLOJİK GELİŞİMİNE YÖNELİK UNSURLAR**

Çocuk hareket eder; beş duyusuyla etrafındakilerle iletişim kurar; hareket ve iletişimlerine duyuşal anlamlar yükler. Çocuğun hareketi, duyuları, duyguları sadece kişilere değil, kendisini saran çevreye de yönelir. Üstelik bu yönelimde çocuk yalnızca çevresini etkileyen değil, çevresinden etkilenen konumda da olabilir. Olds (1989, s. 8) çevrenin kişi üzerinde etkisi olduğunu ve bu etkinin kişinin aktiviteleri ve harekete geçen duyguları olarak en az iki biçimde karşılığı olduğunu ifade eder. Çocuğun çevresi olarak sıralanabilecek konut, eğitim çevreleri, oyun alanlarında da çocuğun hareketlerini ve duygularını yönlendirmede sıklıkla çevresel öğelere başvurulur. Bu çevresel öğeler ayrı birimler olarak çocuğa çözüm sunduğu gibi, bu birimlerin bir araya geliş biçimleri de çocuk için anlamlıdır. Oloumi ve diğerleri (2012, s. 433), çevredeki belirli bir nesnenin ya da ürünün etkileşimli olasılıklarını ifade eden "çevresel sağlayıcılık" teriminin, psikolojide, belirli eylemleri gerçekleştirirken, davranışsal bir ürün ya da mekan düzenleme anlamına geldiğini belirtir. Aynı çalışmada Oloumi ve diğerleri (2012, s. 433) çocuk ve çevre arasındaki ilişkiyi topolojik olarak niteler ve çocuğun çevreyi algılamak üzere uzaklık, büyüklük, açı gibi kavramları kullanmadığını; süreklilik, ayrışma, simetri, etrafında olma gibi kavramlarla çevresini ilişkilendirdiğini aktarır. Bir başka deyişle, çevresel öğelerin yanındaki diğer öğelerle ilişkisi de çocuğu yönlendirir, mekanı anlamlandırmasına katkıda bulunur. Çocuk bütün bu yönelimlerle kişilik

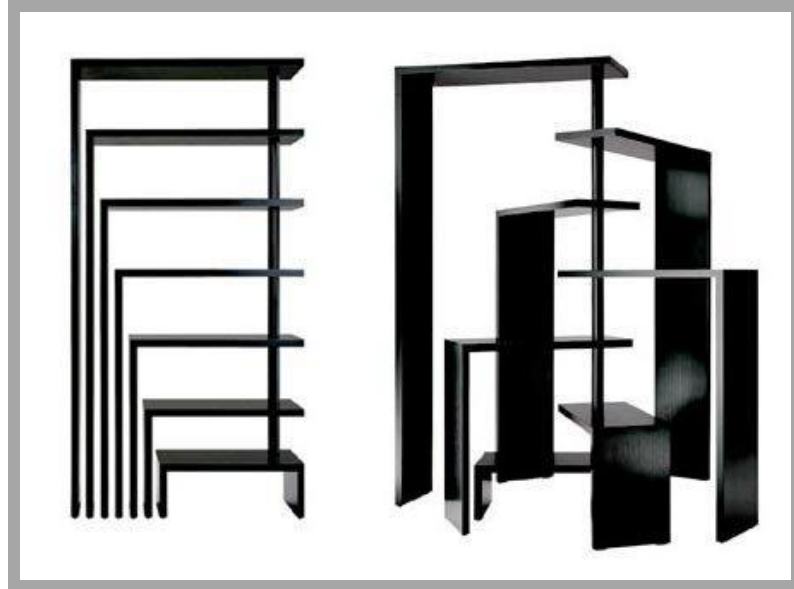
gelişimi, sosyalleşme, kendisine özel alan yaratma, güven, kontrol gibi pek çok ihtiyacını giderebilir. Çocuğun yaşamını sürdürdüğü çevre aynı anda bütün bu ihtiyaçlara cevap verebildiği gibi çevresel çözümler kimi durumlarda belirli bir ihtiyaç üzerinde de yoğunlaşabilir. Konut, okul, oyun alanları gibi mekanlarda çevresel öğeler yardımıyla çocuğun öncelikli olarak cevap verilen ihtiyacı farklılık gösterir.

Konut, özellikle ilk çocukluk ve okul öncesi dönemindeki çocuk için, en yakınındaki güvendiği bireylerle, rol modelleriyle duygusal, duysal ve hareketli etkileşime girilen mekandır. Çocuk ilk olarak evde aile bireyleriyle sosyalleşir, onlarla günlük aktiviteleri öğrenir, belirli bir hareket alanına sahip olur, o çevrede sorumluluk almaya, çevreyi zamanla kişiselleştirmeye başlar. Bütün bunları yaparken de çevredeki bireyler kadar, çevresel öğelerle de etkileşim içine girer. Leventhal ve Newman (2010, s.1166), gelişim psikolojisi üzerine yapılan çalışmalarda evin kendisinden çok, evdeki nesnelere, etkileşimleri ve tecrübeleri ön plana çıkardığını belirtir. Bu nedenle çocuğun sıklıkla kullandığı oyun ekipmanlarının yanı sıra, günlük yatma, yeme, oturma, oyun oynama, sosyalleşme gibi ihtiyaçlarını gidermek amacıyla kullandığı mobilyalar da çocuk gelişimi açısından önem kazanır. Çocuk, gelişim sürecinde, çevresindeki mobilyalara işlevlerinin yanında yeni anlamlar yükler. Belirli mobilyalar ve diğer nesnelere, diğer kişiler arasında soyut ilişkiler kurar. Bailey (2008, s. 17), Bartlett (1997), Sadalla, Vershure, & Burroughs (1987)'un çalışmalarına dayanarak, kişilerin barındığı düzenlenmiş fiziksel çevrelerden biri olan konutun fiziksel yapısının yanında sembolik anlamı olduğuna ve bireyin kendi kontrolünü ve kimliğini geliştirmede rol aldığına vurgu yapar. Bir başka deyişle çocuğun nesnelere yüklediği çeşitli soyut anlamlar, çocuğun çevresi üzerinde kontrol sağlamasına; çevreye kendi kişiliğinden parçalar katarak ve çevreden gelen verilerle kendi düşünce yapısını şekillendirerek özkimliğini bulmasına katkıda bulunur.

Çevrenin temel birimleri olan mobilyalardan gelen ölçülebilir ve ölçülemez veriler çocukta psikolojik etkiler yaratır. Çocukta çevresel öğeler

aracılığıyla oluşan bu etkiler konutun farklı b6l6mlerinde değişiklik g6sterir. Konuttaki yaşam çevresi ve ocuk yatma çevresindeki çevresel 6geler çocuğa farklı mesajlar g6nderir. Saruwono ve diğerleri (2012, s. 910-911), Milten ve Nystuen (2007), Rechavi (2009)'nin yaşam çevresi tanımlarına dayanarak, bir yaşam çevresini aile 6yelerinin bir araya gelerek çeşitli aktiviteler y6r6tt6đ6 ve farklı yakınlık seviyelerine eriştiği mekanlar olarak tanımlar. Diğer aile bireyleri ile iletişimin arttığı, mahrem alanın azaldığı yaşam çevrelerindeki mobilyalar, çocuğun sosyalleşmesine, kendini kalabalık bir ortama ait hissetmesine, bireylerle uyumlu bir yaşam s6rd6rmesine yardımcı olacak 6z6mler taşır. Mobilyaların temel tasarım 6geleri olan biçim, malzeme, renk ve yapı bu y6nde 6z6m ortağı olur.

ocuk bireylerin boyları yetişkinlerden daha k66k olduğu için yaşam çevrelerinde genelde yetişkinlere y6nelik olarak tasarlanan mobilyalar, çocukların kendilerini ortamdan dışlanmış hissetmesine, yetişkinlerle rahat iletişim kuramamalarına neden olur. G6n6m6zde buna y6nelik 6z6mler tasarımcılar tarafından geliştirilmektedir. Castiglioni'nin Joy Shelf adlı tasarımı da bu durumun 6rneklerinden biridir (bk. Şekil 43).



**Şekil 43:** Castiglioni / Joy Shelf

**Kaynak:** <http://www.apartmenttherapy.com/post-39-24757>

Castiglioni Müzesi'nde, Achille Castiglioni'nin kızı Giovanna Castiglioni babasının çalışmalarını anlattığı röportajında babasının JoyShelf adlı tasarımının ardında, çalışırken kızı ile eşit göz seviyesine sahip olma isteğinin yattığını belirtmiştir. Yaşam çevrelerinde kullanılan mobilyalarda yetişkin ve çocuk bireylerin ihtiyaçları bir arada düşünölmeli, iki yaş grubunun da birbiriyle rahat iletişim kurması sağlanmalıdır. Böylelikle, çocuğun öz güven, ait olma, kontrol etme ve sosyalleşme becerileri gelişir.

Çocuk yatma çevrelerinde ise çocuk yatma, çalışma, oyun oynama, kişisel eşyalarını depolama gibi eylemleri sürdürür, bu çevreler yaşam çevrelerine göre çocuğun daha özel ve kendine ait hissettiği alanlardır. Kişiselliğini, kontrolü elinde bulundurmanın, sorumluluk alma ve özgüven geliştirmenin gerçekleştiği bu ortamda da mobilyalar çocuğu destekleyecek nitelikte özellikler gösterir. Stankovic (2011, s.483), çocukların sınırlarını belirlerken renk ve ışığı kullandıklarını ve zemin dokusunun da çocuklara sınırlarını belirlemede yardımcı olduğunu belirtir. Mobilyalar üzerine uygulanan farklı renkler çocuğun mobilyadaki işlevleri ayırmasına, düzen duygusu geliştirmesine; döşeme unsurlarında uygulanan farklı renk ve dokular çocuğun odasında sınırlarını belirlemesine yardımcı olarak çocuğun kişisel denetim mekanizmasını kuvvetlendirir. Çocuk yatma çevrelerinde yatma, çalışma, oyun oynama ve sosyalleşme işlevleri gözlenebileceği için bu eylemler arası sınırlar çizebilecek mobilya (dolayısıyla renk, malzeme, biçim, yapı öğeleri) kullanımı önem kazanır. Örneğin, Ata ve diğerleri (2012, s. 2037) rengin davranışlar üzerinde etkili olduğunu, soğuk renklerin rahatlatıcı etkiyle, sıcak renklerin heyecanla ilişkilendirilebileceğini; güçlü renk şemalarının fazla kullanımının aşırı uyarılmış, heyecanlı davranışlara neden olabileceğini belirtir. Bu nedenle yatma eyleminin de gerçekleştiği bu ortamda güçlü renk şemalarının ve ağırlıklı olarak sıcak renklerin tercih edilmesi çocuğu aşırı heyecana, huzursuzluğa sevk edecektir. Buna ek olarak Şişmanoğlu (2013, s. 72), okul öncesi çocukluğu döneminde yalın formların algıyı kolaylaştırabileceğini öne sürer. Yalın formlar kullanılan bir çocuk yatma çevresini, çocuk kolay algılayacak, çevresini anlamlandırmada



olarak ayrılabilceğini, Plutchik ve Izard örnekleriyle gösterir. Liu ve Jang (2009, s. 495), Plutchik (1980)'in sekiz temel duyguyu korku, öfke, neşe, üzgünlük, öğrenme, onaylama, beklenti, sürpriz olarak tanımladığını; bunun yanında Izard (1977)'in merak, keyif alma, sürpriz, üzgünlük, öfke, öğrenme, korku, utanç, suçluluk, kibir olarak on temel duyguyu ele aldığını vurgular. Eğitim çevrelerinde, özellikle eğitime yeni başlarken, çocuklarda negatif duygu yoğunluğunun fazla olduğu gözlenir. Bir okuldaki yönlendirici birey olan eğitimci kadar, çocuğun çevresi de bu negatif duygu yoğunluğunu kırmalıdır. Eğitim çevrelerinde çocuğa zamanla kazandırılan özgüven, sosyal beceriler, merak, yaratıcılık, ait olma, paylaşabilme, sınırları tanıma becerileriyle bu negatif duygu yoğunluğu aşılabılır.

Oyun ve sanat, okullarda uygulanan eğitici eylemlerdir ve her iki eylem de çocuğa yukarıda bahsedilen becerileri kazandırmada önemli rol oynar. Her iki eylemde de eğitim çevreleri mobilyaları araç ya da aracı olabilir. Azlina ve Zulkiflee (2012, s. 276), Moore (1986)'un düzenlenmiş çevresel unsurların ve bu unsurların birbirleriyle ilişkilerinin çocukta merak ve hayali ilişkiler kurma duygularını tetiklediği görüşüne yer vererek, çevrenin yaratıcı ve işbirlikçi oyun için kaynak oluşturduğunu, çocukta gelişimin temellerini attığını, gelişim aşamalarına katkıda bulunduğunu vurgular. Benzer bir çalışmada, Doctoroff (2001, s. 105), çocuk oyun alanlarını görünen sınırlarla ayırmanın çocuklarda karmaşık oyun kavramının gelişmesine ve arkadaşlarıyla etkileşim kurmasına yardımcı olduğunu (Dempsey & Frost, 1993; Field, 1980; Moore, 1987; Teets, 1985) vurgular. Bir başka deyişle oyun karakteri taşıyan ya da sadece oyun çevrelerini belirleyen, sistemli bir biçimde düzenlenmiş mobilyalar ve diğer çevresel öğeler çocukların yaratıcılıklarını tetikler, birey ve nesnelere ilişkiler kurmasına yardımcı olur (bk. Şekil 45).

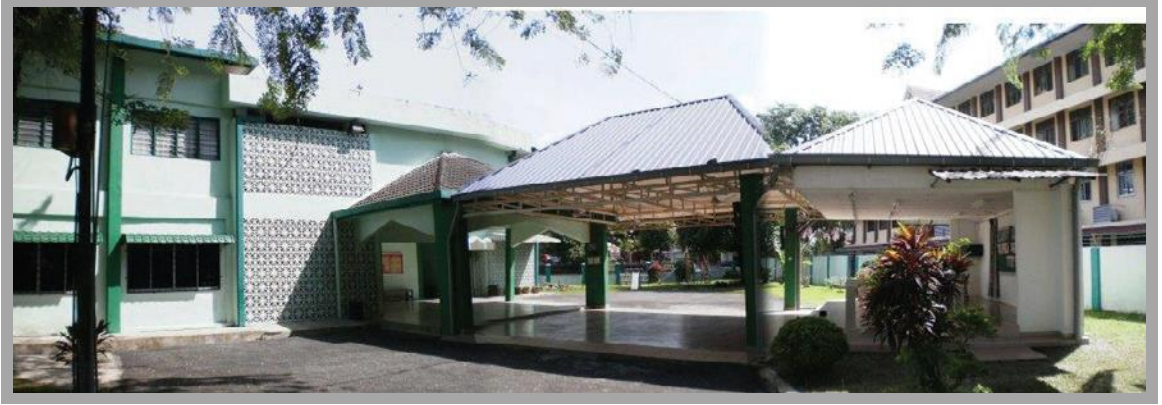


**Şekil 45:** Eğitim Çevreleri Oyun Alanları

**Kaynak:** [http://cdn.designrulz.com/wpcontent/uploads/2010/02/tromso\\_kinder\\_03.jpg](http://cdn.designrulz.com/wpcontent/uploads/2010/02/tromso_kinder_03.jpg), <http://www.dezeen.com/2013/04/25/loop-kindergarten-in-tianjin-by-sako-architects/>



Sistemli bir şekilde düzenlenmiş oyun çevreleri çocuklara özgüven, sorumluluk kavramlarını aktarırken; paylaşma, takip etme, bir grubun parçası olma, çoğunlukla hareket edebilme becerileri de kazandırır. Azlina ve Zulkiflee (2012, s. 278) çocukların oyun sürecindeki davranışlarını inceledikleri çalışmalarında, açık oyun alanlarında çocukların koşma ve birbirini kovalama davranışı gösterdiklerini gözlemlemişlerdir (bk. Şekil 46).



**Şekil 46:** Azlina Ve Zulkiflee'nin Örneklem Okulu

**Kaynak:** Wan Azlina ve Zulkiflee A. S. , A Pilot Study: The Impact of Outdoor Play Spaces on Kindergarten Children, 2010, s.278.

Çocukların bu eylemleri yalnızca açık alanlarda gözlenmemekte, iç mekânlarda kısıtlı alanlarda da koşma, birbirini kovalama ya da lider niteliğindeki bir çocuğun yaptığı eylemi tekrarlama, taklit etme davranışları gözlenmektedir. Bu nedenle eğitim çevreleri çocuk mobilyalarında sosyalleşme eylemi, pasif ya da az hareketli bir şekilde bir araya gelme olarak değil, olabildiğince aktif, değişken bir hareket olarak ele alınmalıdır.

Anaokullarında çocukların aktif hareketlerini destekleyecek, enerjilerini atmalarına yardımcı olacak, sosyalleşebilecek, yarış ortamı sağlayabilecek nitelikte oyun işlevi olan mobilya düzenlemeleri mevcuttur. Buna karşın çocuk anaokulu sonrası devam ettiği ilkokullarda genellikle hareket ve sosyalleşme eylemlerini aynı anda rahatlıkla yürütememektedir (bk. Şekil 47).



**Şekil 47:** Anaokulu Sosyalleşme Alanları

**Kaynak:** <http://www.dezeen.com/2013/01/29/nursery-school-in-berriozar-by-javier-larraz-inigo-beguiristain-and-inaki-bergera/>

Sosyalleşme becerilerini geliştirmenin öncelik olduğu eğitim çevrelerinde, çocuğun kalabalığın içinde kendini soyutlanmış, güvensiz hissetmemesi gerekir. Bu noktada çocuk çevresel öğelerden destek alır, çevreyle etkileşim içine girer. Olds (1989, s. 8) çocuğun çevreyle başarılı bir etkileşim içinde olmasını, çocuğun bulunduğu çevrede hareket, rahatlık, rekabet ve kontrol etme ihtiyaçlarını giderebilmesine bağlar. Olds (1989, s. 12), aynı çalışmasında, çocuğun çevresiyle iletişimde başarılı olmak istediğini, çevresel unsurların üstesinden kendi başına gelebildiğini hissetmeye ihtiyacı olduğunu belirtir. Buna ek olarak, Stankovic (2011, s.487), eğitim çevrelerinde çocuğun kendini çevreye ait hissetmesi için, tanıdık çevresel öğelerle etkileşim içinde olması gerektiğini belirtir; bu öğeleri kişiselleştirilmiş alanlar ve ev izlenimi veren bölgeler olarak ifade eder.

Bu yaklaşımları bir araya getirdiğimizde, bütün çocukların eşit derecede erişebildiği, yeteri kadar mahremiyet ve şeffaflık sağlayan, nasıl

kullanıldığını açıkça ileten, oyun öğeleri taşıyan ve gerektiğinde kişiselleştirilebilen mobilyalar başarılı çözümler olarak nitelenebilir. Bu türde çözümlerin modern anaokulu yapılarında sunulduğu görülür (bk. Şekil 48).



**Şekil 48:** Anaokulunda Özel Alan

**Kaynak:** <http://www.dezeen.com/2013/10/06/sjotorget-kindergarten-by-rotstein-arkitekter/>

Çocuğun eğitim çevrelerinde yaratıcılık ve sosyalleşme becerilerini destekleyecek, rekabet gücünü artıracak bir diğer unsur da sanattır. Arslan (2014, s.4116), Schirmaccher (2002)'in sanatsal aktivitenin çocukta sosyal beceri, kendine güven ve kendine saygı gelişimine katkıda bulunduğu yönündeki ifadesine yer verir ve sanatın çocukta kendini ifade etme, iletişim, problem çözme becerilerini geliştirdiğine vurgu yapar. Okul öncesi eğitim çevrelerinde çocuğun ağırlıklı olarak değerlendirilen sanatsal ifadesi görsel sanatlardır. Resim, heykel gibi çocukların dokunma ve görme duyusuna aynı anda hitap eden, kalıcı olan, çocuğun motivasyonu için göz önünde tutulabilen çalışmalar çocuğun kontrol, ifade ve değerlendirme becerilerini geliştirir.

Çocuk yaptığı çalışmalarla yaratıcılığını sergiler ve ifadelerini sözlü yolların dışında çevresindeki bireylerle paylaşabilir; çevresinde bulunan bu uygulamalarla kendisine daha kişisel bir alan yaratabilir. Olds (1989, s. 14), bir mekanda çocuğun kendi çalışmalarının sergilenmesinin, çocuğun o mekana aidiyet duygusu geliştirmesine, iletişimine katkı sağladığını ve çocukta simgeleştirme merakı uyandırdığını belirtir. Mekana aidiyet duygusu çocuğa ev gibi sıcak bir atmosferin izlerini aktarır, çocuğun güvende ve rahat hissetmesini de beraberinde getirir. Olds (1989, s.9), çocukların çevrelerinde güvende ve rahat hissetmeleriyle keşfetme ve olaylara tepki vermeleri arasında bağ kurar. Çocuklar keşfettikçe, olaylara tepki verebildikçe, yorum yapabildikçe özgüvenleri artar.

Yaratıcı sanatsal çalışmaları destekleyen, sanatsal öğelerden ve çocuktan izler taşıyan mobilyalar; çocukta sosyal becerilerin, özgüven, özsaygı, kendini ifade etme, farklılaşmanın gelişimine yardımcı olur. Günümüz eğitim çevrelerinde de bu yöndeki farkındalık artmış, okullar kimi durumlarda çocukların sergi alanına dönüşmüştür (bk. Şekil 49).



**Şekil 49:** Eğitim Çevrelerinde Kişiselleşmiş, Sanat Çevresi Örneği

**Kaynak:** <http://cassiestephens.blogspot.com.tr/2013/10/in-art-room-unit-on-line-for.html>

Gerek çevrenin genelinde, gerek mobilyalarda bulunan sanatsal ögeler ve oyun ögeleri, yaratıcı düşünceyi, özgür sosyal hareketi, mekanı kişiselleştirmeyi gerçekleştirirken, çocuklara sınırlarını da hissettirmelidir. Aksi takdirde, yaratıcılık ve özgür sosyal hareketin bir parçası olarak çevresel ögelerde gözlenecek sürekli değişim ve dönüşümler, her çocuğun çevreyi kendi istediği biçimde şekillendirmesi karmaşaya yer açacak ve gerilim, dışlanma, mutsuzluk gibi durumlar ortaya çıkacaktır. Paralel bir biçimde, Doctoroff (2001, s. 107), mekanda bulunan ögelerin, çocukların çevreyi tahmin etme ve süreklilik ihtiyacı ile yaratıcılık ve ilgilerini artıracak yenilikleri dengeli bir şekilde taşıması gerektiğini belirtir. Dengenin sağlanması da mekan kurgulayıcıları tasarımcıların mekanın kullanıcılarını ve olası senaryolarını planlamasıyla mümkün olabilir (bk. Şekil 50).



**Şekil 50:** Dengeli Kurgulanmış Çocuk Mekanı Örneği

**Kaynak:** <http://www.dezeen.com/2012/02/01/timayui-kindergarten-by-el-equipode-mazzanti/>

Çocukların mahremiyet, sosyalleşme, özgüven geliştirme duyguları kadar merak etme ve çevresini yönetebilme duyguları da geliştirilmelidir. Çocuğun çevresindeki değişkenler bu duyguların gelişmesine yardımcı olur. Liu ve Jang(2009, s. 495), Mehrabian ve Russel (1974)'ın geliştirdiği, çevresel etmenlerin insan davranışı üzerindeki etkilerini gösteren teorik ölçüm modelinin üç bileşinini çevre değişkeni, bireyin kendisi ve çevreye verdiği yanıt olarak açıklar. Çocuklar da yaşadıkları çevreye verdikleri tepkilerde merak ve yönetim duygularını da geliştirir. Sahimi (2012, s. 58), yaş aralıkları değişen, 19 adet okul öncesi ve okul çağındaki çocuğun en sevdiği mekanları çektikleri fotoğraflarla değerlendirmesine dayanan araştırmasında, çocukların %70'inin dış mekanları en sevilen mekanlar olarak gösterdiğini, okul öncesi yaş grubundaki çocuklarda detay ve farklı malzemelere yönelik çekimlerin daha fazla olduğunu belgelemiştir. Bu ifadeye dayanarak, dış mekanı içe taşıyan, detaylı, doğadan formlara gönderme yapan çevresel birimlerin çocuklar tarafından daha fazla tercih edileceği çıkarımı yapılabilir (bk. Şekil 51).



**Şekil 51:** Dış Mekandan İzler Taşıyan Çevre Örneği

**Kaynak:** <http://flexinredning.blogspot.com.au/search/label/Barnrum>

Sonuç olarak çocuk bütün duyguları dengeli bir biçimde yaşayacağı, yabancı hissetmeyeceği, sosyalleşebileceği, kendinden bir şeyler katabileceği bir çevrede sağlıklı psikolojik gelişim gösterir.

## 5. SONUÇ

Çocuk her çağda ve her toplumda, taşıdığı gelişim ve var olanı sürdürme potansiyelinden ötürü özel ve değerli olarak görülür. Bu nedenle çocuğun gereksinimleri herhangi bir topluluğun önceliği olur. Bireyler gereksinimlerini karşılarken, yaşamlarını sürdürdükleri çevreleriyle etkileşim kurarlar. Kişinin soyut ve somut ihtiyaçları kurulan bu etkileşimle giderilirken, etkileşim kişinin davranışlarına da yön verir. Kişilerde çevreyle etkileşim sonucu görülen bu yönelim çocuk bireylerde de görülür. Bu nedenle çocuğun gereksinimlerini karşılarken etkilendiği çevresi ve çevre birimleri olan mobilyalar da toplumların önceliği halini alır. Eski çağlarda yalnızca üst sınıfa ait çocukların çevrelerinin özelleştiği görülürken, ilerleyen dönemlerde her sınıftan çocuk kendisi için özelleşmiş çevrelere kavuşmuştur. Çocuğun fiziksel ve zihinsel gelişiminin ön plana alındığı çevre düzenlemeleri, 19. yüzyılda psikolojinin bilimsel nitelik kazanmasından sonra çocuğun psikolojik gelişimine de değinen uygulamalar olmuştur. 19. yüzyılda Fröbel'in uygulamalarında, gelişimi önemli, özel ve ilgilenilmeye değer bireyler olarak nitelenen çocuklar, bu dönemden sonra bilimsel bilinçle kendilerine özel olarak hazırlanan çevrelere ve mobilyalara sahip olmaya başlamıştır. Özel hazırlanan çevre ve mobilyalar çocuğa fiziksel, zihinsel ve psikolojik gelişimine katkıda bulunacak iletiler taşımıştır. Çocuk bireylerin kendilerine yönelik tasarlanmış mekana ve mobilyalara ihtiyaç duyulan özel bir kullanıcı grubu olarak görülmesinin nedeni çocuğun çevresine farklı anlamlar yüklemesinden ve bu farklı anlamlar çerçevesinde gelişimini sürdürmesinden ileri gelir.

Çocukluk "bebeklik, erken çocukluk, okul öncesi çocukluk, okul çocuğu, ergenlik" adlı beş evreden oluşur. Belirtilen aşamaların her birinde çocuk, çevresindeki unsurlara farklı anlamlar yükleyebilir; bu anlamlarla davranışlarına yön verebilir. Çocuğun çevresindeki unsurlara farklı sembolik anlamlar yüklemesinde; fiziksel, zihinsel, psikolojik gelişimi ve yaşadığı kültürün figüratif ifade araçları etkindir. Çocuk çevresine sembolik anlamlar yüklerken öncelikle çevresindeki unsurları beş duyusu ile algılar ve daha



sonraki davranışlarını çocuğun algıladığı öğelere yüklediği sembolik anlamlar belirler. Çocuklar nesnelere yüklediği bu sembolik anlamlara göre nesnelere arası ve nesne ile kendisi arası bağ kurarak somut çevresindeki davranışlarına yön verir. Davranış bilimi psikoloji, insan davranışlarını anlamlandırma ile ilgilendiği için, çocuğun çevreyle etkileşiminde aracı olan unsurlar da psikolojinin alt başlıkları altında kendine yer bulur. Çevre birimleri, sahip oldukları tasarım öğeleri yönüyle incelendiğinde, çocukların çevreyle etkileşiminde aracı olan mobilyanın sahip olduğu tasarım özellikleri çocuk psikolojisini olumlu ya da olumsuz yönde etkiler.

Bu tez çalışmasında, çocuğun gündelik yaşantısında yatma, çalışma, oyun, yaşam çevrelerinde sürdürdüğü eylemler tanımlanmış; bu eylemleri sürdürürken kullandıkları mobilyaların sahip olduğu tasarım özelliklerinin oluşturduğu olumlu ya da olumsuz psikolojik etkiler üzerinde durulmuştur.

Yapılan çalışmada araştırma popülasyonunun oluşturduğu okul öncesi çocukluk döneminde bulunan çocuklarda, mobilyaların sahip olduğu tasarım öğelerinin renk, malzeme, biçim ve illüstratif etkenler sırasında çocukta etki bıraktığı gözlenmiştir.

Çocukların renk seçimlerinde kız ve erkek çocuklarda farklılıklar gözlenmesine karşın, genel olarak sıcak renklerin çocukta olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. Çocukların doğayla iç içe olma ve keşfetme isteği, mobilyalarda ve çocuğun yaşam çevresinde su, kum, ahşap gibi doğal malzemelerin kullanımını olumlандırsa da, çocuk şekil verebildiği, yönetebildiği, kendisine tepki veren malzemelerle etkileşim içinde olmayı da olumlu değerlendirmektedir. Bu durum çocukta kontrol ve keşif gereksinimlerinin giderilmesine yardımcı olmaktadır.

Çevre birimlerinin biçimlerinin çocuk üzerindeki psikolojik etkisi incelenirken, 3-6 yaş arası çocuklarda, doğadan esinlenmiş biçimlere sahip nesnelere çocuklar tarafından daha önce deneyimlenmiş olması nedeniyle sevgi duygusuyla ilişkilendirildiği görülür. Çocuk çevrelerinde uygulanan

illüstratif anlatımlar da çocuğun yeniden tasarlayarak yorumladığı çevre kurgusuna katkı sağlar.

Mobilyaların sahip olduğu tasarım öğeleri tekil olarak çocuk psikolojisinde etkiler yarattığı gibi, bir araya geldiklerinde ve çevresindeki diğer nesne ve kişilerle birlikte de çocukta psikolojik etki oluşturur. Okul gibi çocukların vakitlerini geçirirken farklı pek çok eylemi yürüttüğü, diğer çocuk ve yetişkin bireylerle vakit geçirdiği mekanlarda bu etkinin baskın varlığından söz edilebilir. Bu tür mekanlarda çocuk, çevresindeki bireylerle ilişkilerinde, sürdüreceği eylemleri belirlemede, o eylemleri ne kadar süreyle sürdüreceğini belirlemede, iletişim kurması ya da kurmaması gereken birey ve nesnelere belirlemede çevresinden gelen uyarılara göre hareket eder. Bu durum çocuk gelişimci bireyler tarafından 19. yüzyılda fark edilerek, günümüzde çevrenin ve çevre birimlerinin de eğitmen olduğu farklı eğitim sistemleri geliştirilmiş, zamanla bu sistemlerinin de kendi içinde uygulamada farklılaştığı gözlenmiştir. Farklı eğitim sistemlerinde, mekan bir eğitmen olarak görülse de, çocuk ve mekan ilişkisi bu eğitim sistemlerinde farklı kurgulanmıştır. Örneğin; High Scope Curriculum ve Project Spectrum'da mekan, çocukların ilgi alanlarına, becerilerine göre bölüntülenirken; Waldorf ve Regio Emilia'da çocuğun mekan kullanımını özgür bırakılmış; Montessori'de ise gerçek dünyadan nesnelere öğrenime izin veren mekan tasarlanmıştır.

Tasarım dünyasında da mobilyaların çocuklar üzerindeki psikolojik etkilerinin dikkatle ele alındığı gözlenmiştir. Ancak eksik olan nokta; tasarımcının, tasarım sürecinde özel kullanıcı olan çocukların psikolojik gereksinimlerini bütünüyle görememesidir. Tasarımcı gözlemlerine dayanarak, çocuk psikolojisini yorumlamakta, psikoloji disiplininin uzmanların bilgilerine kimi durumlarda uzak kalmaktadır.

Tasarım fikirlerinin, psikoloji disiplininin uzmanların bilgi ve deneyimleriyle şekillenmesiyle verimli bir çocuk, çevre ve yetişkin etkileşimi sağlanabilir. Bu tez çalışması sürecinde, Seramik Tasarım Yarışması – Seramik Sağlık Gereçleri Kategorisi kapsamında tasarladığım lavabo; bu verimli etkileşime örnek gösterilebilir (bk. Şekil 52). Lavabo tasarımında

çocuğun fiziksel gelişimi göz önünde bulundurularak, çocuk için özelleşmiş el yıkama alanı konumlandırılmıştır. Bu özel alan, çocuğun kendini önemli hissetmesine, kendi kendine yetebildiğini farketmesine, çevreyi kontrol edebilmesine yardımcı olmaktadır. Lavabonun doğadaki formlara çağrışım yapan formu; çocuk doğal formlarla daha kolay etkileşime girdiği için, nesneye yönelmesinde kolaylık sağlamaktadır. Çocuk doğadan esinlenen lavabo tasarımıyla görüngücülük, ortaklık, gayecilik, yapmacılık, canlılık, öğelerine sahip önnedenselliğe bağlı ilişkiyi daha kolay kurmakta; lavaboya sembolik anlam yüklemektedir. Bu lavabo tasarımı, psikoloji ve tasarım disiplinlerinin bilgi birikimleri ile odak kullanıcı grubunun gereksinimlerinin daha kapsamlı bir biçimde karşılanacağını örneklemektedir.



**Şekil 52:** Çocuklara Yönelik Lavabo Tasarımı / Seramik Tasarım Yarışması – Seramik Sağlık Gereçleri Kategorisi 2.'lik Ödülü

Bütün disiplinlerarası bilgi alışverişine karşın; tasarım sürecinde, üretim aşamasında çocuk gelişimine uygun mobilyalar oluşturulması her zaman beklenen etkileşimi sağlamayabilir. Bunun nedeni kullanıcı olan çocuğun genelde ürün seçici konumda olmamasıdır. Çocuklara yönelik ürünlerin seçiminde konutta ebeveynler, eğitim çevrelerinde kurumdaki yetkili kişiler seçicidir. Fiziksel ve zihinsel gelişim süreci, seçici kişiler tarafından genelde göz önünde bulundurulurken, psikolojik gelişime daha az odaklanıldığı gözlenmektedir.

Çocuğun psikolojik gelişimini etkileyen diğer bütün değişkenlere ek olarak; mobilyaların öz güven, öz kimlik, kontrol, güvenlik, mahremiyet ve

sosyallik gibi durumlar üzerindeki olumlu ya da olumsuz katkısı, çocuğun ilerleyen yaşlarda olaylar karşısında takınacağı tutumları etkileyebilir. Bu nedenle mobilya tasarımı ve çocuk psikolojisi etkileşimi her iki disiplinden araştırmacılar tarafından nicel veriler ve uygulamalarla da desteklenerek derinlemesine araştırılmalı, tasarım ve psikoloji profesyonellerindeki bu bilinç çocuk mobilyası seğicilere de aktarılmalıdır.

## KAYNAKÇA

### **Kitaplar**

- Altman, I.(1975). *The Environment And Social Behavior: Privacy, Personal Space, Territory And Crowding*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Bachelard, G.(1969). *The Poetics Of Space*. New York: Orion.
- Cebeci, S. (2010). *Bilimsel Araştırma Ve Yazma Teknikleri*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Chawla, L. (1992) Childhood Place Attachments. I. Altman ve M. Low(Ed.) *Human Behavior And Environment: Advances In Theory And Research*, 12. *Place Attachment*. New York: Plenum
- Cho, A. (1994).Fitting The Chair To The School Child in Korea. R. Lauder & K. Noro (Ed.) *Hard Facts About Soft Machines: The Ergonomics of Safety*. Londra: Taylor&Francis, 279–288.
- Cooper Marcus, C.(1979).*Environmental Autobiography*. Working Paper 301. Berkeley: University of California, Institute of Urban and Regional Development.
- Cooper Marcus, C.(1995). *House As A Mirror Of Self: Exploring The Deeper Meaning Of Home*. Berkeley, CA: Conari Press.
- Davis ,J.M., N. Watson ve S. Cunningham-Burley. (2000). Learning The Lives Of Disabled Children: Developing A Reflexive Approach. P. Christensen & A. James(Ed.) *In Research With Children*. London: Falmer Press.
- Fogel, A. ve G. F. Melson. (1988) *Child Development: Individual, Family, And Society*. New York: West Publishing Company.
- Harrison, A ve L. Hutton. (2014). *Design For The Changing Educational Landscape: Space, Place And The Future Of Learning*. London, England; New York: Routledge.
- Izard, C.E. (1977). *Human Emotions*. New York: Plenum.
- Korpela, K. (2002).Children’s Environment. R. B. Bechtel & A. Churchman (Ed.) *Handbook of Environmental Psychology* içinde. New York: John Wiley & Sons, 363-373.

- Köse, E. (2010). Bilimsel Araştırma Modelleri. R. Y. Kınca (Ed.) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 97–120.
- Laufer, R. ve K. Lynch (1976). The Interpersonal And Environmental Context Of Privacy Invasion And Response. P. Korosec-Serfaty (Ed.) *Appropriation Of Space* içinde. Strazburg: Institut Lous Pasteur, 321-333.
- Lederman, S.J. .(1982). The Perception Of Texture By Touch. W. Schiff ve E. Foulke (Ed.) *Tactual Perception a Source Book*. New York: Cambridge University Press, 130–167.  
(<http://www.queensu.ca/psychology/lederman/Publications/022NEW.pdf>)
- Lieberg, M. (1994). Appropriating The City: Teenager's Use Of Public Space. S. J. Neary, M. S. Symes ve F.E. Brown (Ed.) *The Urban Experience. A People Environment Perspective* içinde. Londra: E & FN Spon, 281-328.
- Mehrabian, A., Russell, J.A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*. Cambridge: MIT Press.
- Moore, R. C. (1986). *Childhood's Domain: Play and Place In Child Development*. London: Croom Helm.
- Norberg-Shultz, C. (1985). *The Concept Of Dwelling: On The Way To Figurative Architecture*. New York: Rizzoli.
- Olds, A.R. (1994). From Cartwheels To Caterpillars: Children's Need To Move Indoors And Out. *Early Childhood Exchange*, 32-36.
- Piaget, J. (1988). *Çocukta Dünya Tasarımı*. R. Uğurel-Şemin (çev.), İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları. (orijinal baskı tarihi 1926)
- Plutchik, R. (1980). *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. New York: Harper & Row.
- Proshansky, H. M., Ittelson, W. ve Rivlin, L. G. (1970). (Ed.) *Environmental Psychology: People And Their Physical Setting*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Robinson, D. N. (1995). *Intellectual History Of Psychology*. Madison, USA: University of Wisconsin Press.
- Sanoff, H. (1995). *Creating Environments For Young Children*. Ohio: BookMasters Inc..

- Schirmacher, R. (2002). *Art And Creative Development For Young Children*. Albany, NY: Delmar Thomson Learning.
- Sharpe, D. T.(1974). *The Psychology Of Color And Design [by] Deborah T. Sharpe*. Chicago: Nelson-Hall Co.
- Steg, L. B., Agnes, E. G., Judith, I. M. (2012). *Environmental Psychology: An Introduction*. Hoboken, NJ, USA: Wiley-Blackwell.
- Taylor, M.M. ve S.J., Lederman, R.H., Gibson.(2012). Tactual Perception Of Texture. E. Carterette(Ed.) *Biology of Perceptual Systems*. New York: Academic Press Inc. , 251–271.
- White, S.H. (2003). Developmental Psychology In A World Of Designed Institutions. W. Koops & M. Zuckerman (Ed.) *Beyond the Century of the Child: Cultural History and Developmental Psychology* içinde. New York: John Wiley & Sons, 204-223.
- Wohlwill, J. F. (1985). Martha Muchow: A Tribute To Pioneer In Environmental Psychology. G. Eckart, W.G. Bringmann & L. Sprung (Ed.) *Contributions to a History of Developmental Psychology: International William T. Preyer Symposium*. Berlin, Newyork, Amsterdam: Mouton Publishers, 367–374.
- Wohlwill, J. F. ve H. Heft. (1987). The Physical Environment And The Development Of The Child. D. Stokols ve I. Altman (Ed.) *Handbook of Environmental Psychology* içinde, 1. New York: John Wiley, 281-328.

## **Sürelî Yayınlar**

- Adams, A. , D.Theodore, E. Goldenberg, C. McLaren, P. Mc Keever (2009). Kids In The Atrium: Comparing Architectural Intentions And Children's Experiences In A Pediatric Hospital Lobby. *Social Science And Medicine*, 70, 658-667. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.10.049
- Arslan, A.A.(2014). A Study Into The Effects Of Art Education On Children At The Socialisation Process. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4114-4118.
- Ata, S., A. Deniz & B. Akman (1987). The Physical Environment Factors In Preschools In Terms Of Environmental Psychology: A Review. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 2034-2039.
- Azlina, W. & A. S. Zulkiflee (2012). A Pilot Study: The Impact of Outdoor Play Spaces on Kindergarten Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 38, 275-283.
- Bailey, K. (2002). The Role Of The Physical Environment For Children In Residential Care. *Residential Treatment For Children & Youth*, 20.1, 15-27, doi: 10.1300/J007v20n01\_02
- Bartlett, S. N. (1997). Housing As A Factor In The Socialization Of Children: A Critical Review Of The Literature. *Merrill-Palmer Quarterly*, 43, 169-198.
- Castelucci, H.I., P.M. Arezes ve J.F.M. Molenbroek (2014). Applying Different Equations To Evaluate The Level Of Mismatch Between Students And School Furniture. *Applied Ergonomics*, 45, 1123-1132.
- Cooper Marcus, C. (1978). Remembrance Of Landscapes Past. *Landscape*, 22,35-43.
- Çukur, D. (2011). Okul Öncesi Çocukluk Döneminde Sağlıklı Gelişimi Destekleyici Dış Mekan Tasarımı. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 12, 70-76.
- Dalke ,H., J. Little, E. Niemann, N. Camgöz, G. Steadman, S. Hill ve L. Stott. (2005). Color And Lighting In Hospital Design. *Optics&Laser Technology*, 38, 343-365. doi: 10.1016/j.opt.las.tec.2005.06.040
- Dixon, T.G. ve G.T. Chalmers. (1990). The Expressive Arts In Education. *Childhood Education*,1,67.
- Doctoroff, S.(2001). Adapting the Physical Environment to Meet the Needs of All Young Children for Play. *Early Childhood Education Journal*, 29.2, 105-109.



- Ekman, P. ,Richard S. Ve Wallace F. (1969). Pan Cultural Elements in Facial Displays of Emotion. *Science*, 164, 86.  
<http://www.ekmaninternational.com/ResearchFiles/Pan-Cultural-Elements-In-Facial-Display-Of-Emotion.pdf> (18 Mayıs 2014)
- Elibol ,G.C. , Y. Kılıç ve E. Burdurlu (2006). Okul Öncesi Çocuk Oyuncaklarında Malzeme Kullanımı ve 4-6 Yaş Çocuklarının Renk Tercihleri. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırma Dergisi*, 3. 9, 35-43.
- Floyd, W. F. ve J.S. Ward(1969). Anthropometric And Physiological Considerations In School, Office And Factory Seating. *Ergonomics*, 12, 132 -139.
- Ghent, L. ve L. Bernstein (1961). Influence Of The Orientation Of Geometric Forms On Their Recognition By Children. *Perceptual and MotorSkills*, 12, 95-101.
- Gliga, F.(2011). Teaching By Art Therapy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 3042-3045.
- Gouvali, M. K. ve K. Boudolos (2006). Match Between School Furniture Dimensions And Children’s Anthropometry. *Applied Ergonomics*, 37, 765–773.
- Hamind, P. N. ve A. G. Newport (1989). Effect Of Color On Physical Strength and In The Mood Of The Children. *Percept Mot Skills*, 69.1, 179-185.
- Hester, R. (1979).A Womb With A View: How Spatial Nostalgia Affects The Designer. *Landscape Architecture*, 475-482.
- Jeong, B. Y. ve K.S. Park (1990). Sex Differences In Anthropometry For School Furniture Design. *Ergonomics*, 33.12, 1511–1521.
- Knight, G. ve J. Noyes (1999). Children's Behaviour And The Design Of School Furniture. *Ergonomics*, 42.5, 747-760.
- Korpela, K. , M. Kytta ve T. Hartig. (2002). Restorating Experience, Self-Regulation And Children’s Place Preferences. *Journal Of Environmental Psychology*, 22.4, 387-398. doi: 10.1006/jevp.2002.0277
- Ladd, F. C.(1977). Residential History: You Can Go Home Again. *Landscape*, 21, 15-20.
- Le Cann, P. , N. Bonvallot, P. Glorennec, S. Deguen, C. Goeury ve B. Le Bot (2011).Indoor Environmnet And Children’s Health: Recen Developments İn Chemical, Biological, Physical And Social Aspects. *International Journal Of Hygiene And Environmental Health*, 24, 1–18.

- Leventhal, T. & S. Newman (2010). Housing And Child Development. *Children and Youth Services Review*, 32, 1165–1174.
- Liu, Y. ve S. Jang (2009). The Effects Of Dining Atmospherics: An Extended Mehrabian–Russell Model. *International Journal of Hospitality Management*, 28, 494-503.
- Lukashok, A. K. ve K. Lynch (1956). Some Childhood Memories of The City. *Journal of the American Institute of Planners*, 22, 142-152.
- Mace, J.W., R.W. Gotlin ve P. Beck (1972). Sleep Related Human Growth Hormone (GH) Release: A Test of Physiologic Growth Hormone Secretion in Children. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 34.2, 339-341.
- Machotka, P. (1966). Aesthetic Criteria In Childhood: Justification And Preference. *Child Development*, 37, 877-885.
- Malinoski, J. C. ve C. A. Thurber (1996). Developmental Shifts In The Place Preferences Of Boys Aged 8-16 Years. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 45-54.
- Manzo, L.C. (2005). For Better Or Worse: Exploring Multiple Dimensions Of Place Meaning. *Journal of Environmental Psychology*, 25.1, 67-86. doi: 10.1016/j.jenvp.2005.01.002 (10 Şubat 2014)
- Maslow, A. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50. 4, 370-396. <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm> (18 Mayıs 2014)
- Maxwell, L.E. ve E. Chmielewski (2007). Environmental Personalization And Elementary School Children's Self Esteem. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 143-153. doi: 10.1016/j.jenvp.2007.10.009
- Molenbroek, J., Y. M. T. Kroon-Ramaekers ve C. J. Snijders (2003). Revision Of The Design Of A Standard For The Dimensions Of School Furniture. *Ergonomics*, 46.7, 681–694.
- Newell, P. B. (1994). A System's Model Of Privacy. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 65-78.
- Olds, A. R. (1989). Psychological And Physiological Harmony In Child Care Center Design. *Children's Environments Quarterly*, 6.4, 8-16. [http://www.colorado.edu/journals/cye/6\\_4/psychological\\_physiological\\_harmony.pdf](http://www.colorado.edu/journals/cye/6_4/psychological_physiological_harmony.pdf)
- Oloumi, S., M. Mahdevinejad ve A. Namvarrad (2012). Evaluation Of Outdoor Environment From The Viewpoint Of Children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35, 431-439.

- Parcells, C. , M. Stommel ve R. Hubbard (1999). Mismatch of Classroom Furniture and Student Body Dimensions. *Journal Of Adolescent Health*, 24, 265–273.
- Phillips, D., S. Scarr & K. McCartney (1987). Childcare Quality And Children's Social Development. *Developmental Psychology*, 23, 537-543.
- Pol, E. (2006). Blueprints For A History Of Environmental Psychology: From First Birth To American Transition. *Medio Ambiente Y Comportamiento Humano*, 7. 2, 95–113.  
[http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7\\_2/Vol7\\_2\\_e.pdf](http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol7_2/Vol7_2_e.pdf)(18 Mayıs 2014)
- Proshansky, H. M., A. K. Fabian ve R. Kaminoff (1987). Place Identity: Physical World Socialization Of The Self. *Journal of Environmental Psychology*, 3, 57-83
- Sadalla, E. K., B. Vershure & J. Burroughs (1987). Identity Symbolism In Housing. *Environment and Behavior*, 19, 569-587.
- Sahimi, N.N. (2012). Preschool Children Preferences On Their School Environment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 42, 55-62.
- Saruwono,M., N. F. Zulkiflin ve N. M.N. Mohammed (2012). Living in Living Rooms: Furniture Arrangement in Apartment-Type Family Housing. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 50, 909-919.
- Sebba, R. (1991). The Landscapes of Childhood: The Reflection Of Childhood's Environment In Adult Memories and In Children's Attitudes. *Environment & Behavior*, 23, 395-422.
- Smith, F. ve J. Barker (2000).Contested Spaces: Children's Experiences Of Out Of School Care In England and Wales. *Childhood*, 7, 315-333
- Sobel, D. (1990).A Place In The World: Adults' Memories of Childhood Special Places.*Children's Environment Quarterly*, 7, 5-12.
- Stankovic, D. (2011). The Environmental Revitalization Of The Space For Children. *Architecture and Civil Engineering*, 9.3, 481-489.
- Stokols, D. (1978).Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253-919.
- Wohlwill, J.A. (1964). Discrimination of Form Orientation in Young Children. *Child Development*, 35.4, 1113-1125.
- Wohlwill, J.A. (1970). The Age Variable in Psychological Research. *Psychological Review*, 77.1, 49-64.

Wyman, M. (1985). Nature Experience and Outdoor Recreation Planning.  
*Leisure Studies*, 4, 175-188.

## ***Diğer Yayınlar***

- Büyükpamukçu, H.(2004). Design Considerations In Children Bedroom Furniture Of Preschool Period With An Analysis Of Today's Turkish Children Furniture Market. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü.
- Chawla, L. , D.F Cushing, I. H. Malinin, I. Pevec, W. Vliet ve K. Zuniga (2012). Children and the Environment. H. Montgomery(Ed.) *Childhood Studies* içinde.<http://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199791231/obo-9780199791231-0034.xml> (12 Mayıs 2014)
- ErikErikson. (2014, 17 Eylül). [http://en.wikipedia.org/wiki/Erik\\_Erikson](http://en.wikipedia.org/wiki/Erik_Erikson) 17 Eylül 2014)
- Hegner, K. (2004) "Furniture." Encyclopedia of Children and Childhood in History and Society.. Retrieved October 25, 2014 from Encyclopedia.com: <http://www.encyclopedia.com/doc/1G2-3402800183.html>
- Kelly, S. R. ve E. Mazzone, M. Horton, J. C. Read. (2006). "Bluebells: A Design Method For Child-Centered Product Development. *The Fourth Nordic Conference on Human Computer Interaction*. NordiCHI, England.
- Konrot, M. (1989). Okul Öncesi Çocukların Oyun Odası Duvarları İçin Seçtikleri Renkler. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi.
- Jean Piaget. (2014, 16 Temmuz). [http://en.wikipedia.org/wiki/Jean\\_Piaget](http://en.wikipedia.org/wiki/Jean_Piaget) (30 Temmuz 2014)
- Maria Montessori. (2014, 2 Temmuz). [http://en.wikipedia.org/wiki/Maria\\_Montessori](http://en.wikipedia.org/wiki/Maria_Montessori) (30 Temmuz 2014)
- Metin, P. (2003). The Effects Of Traditional Playground Equipment Design In Children's Developmental Needs. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü.
- Pokemon. (2014, 8 Ağustos). [http://en.wikipedia.org/wiki/Pokémon\\_\(anime\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Pokémon_(anime)) (10 Ağustos 2014)
- Psikoloji. (2014, 28 Ekim).<http://www.biltek.tubitak.gov.tr/gelisim/psikoloji/nedir.htm> (28 Ekim 2014)

Süner, S. (2012). Preschool Children As A User Group:Design Considerations For Musical Toys. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü.

Şişmanoğlu, E. (2013). Kullanıcı Odaklı Tasarım; Türkiye’de Çocuk Mobilya Sektörü Üzerine bir İnceleme. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: T. C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi