

## Eğitim Yapıları İç Mekân Tasarımı ve Bilişsel Gelişim İlişkisi

Hümevra BAKAL<sup>1</sup>, Didem ERTEN BİLGİÇ<sup>2</sup>

### Öz

Okul öncesi eğitim yapıları; çocukların, zihinsel, bedensel, toplumsal ve ruhsal açıdan gelişmelerini sağlamak; bakım, barınma, sağlık ve beslenme konularında gereken tedbirleri almak ve eğitim hayatına hazırlamak için önemli kurumlardır. Çocukların araştırma, sosyalleşme, keşfetme ve hayal güçlerinin geliştirilmesinde olanak sağlaması açısından anaokulu ve kreş olarak adlandırılan bu mekânların etkisi büyüktür. Okul öncesi çocukluk dönemi; sosyal-duygusal, psiko-motor, zihinsel ve dil gelişimlerinin büyük bir kısmının tamamlandığı, karakterlerinin oluştuğu, öğrenmeye kalıcı bir şekilde başladığı ve çevreleriyle sürekli etkileşim halinde oldukları bir dönemdir. Bu sebeple çocukların her açıdan gelişimleri için onların istek ve ihtiyaçlarına hitap eden mekânların tasarlanması gerekmektedir. Mekânın fiziksel değişkenleri ile psikolojik faktörler arasındaki ilişkileri kapsayan 'Mekânsal Algı'; renk, form, doku gibi elemanlarının fiziksel çevre değişkenlerine bağlı olarak farklı boyutsal etkiler oluşturmaya yarayan boyutsal algı; renk ve ısı arasındaki değişmez bağdan yararlanılarak tasarıma yansıyan ısısız algı; ışığın yönü ve şiddetine bağlı olarak görme üzerinde etkili olan görsel algı ve yankı ve yansıma süresine göre kullanılan malzemelerin farklı etkiler sunması işitsel algı olarak açıklanmaktadır. Buradan hareketle mekânda görsel algıyı etkileyen malzeme, renk, boyut, biçim, doku ve ışık faktörleri mekân tasarım ölçütleri olarak belirlenmiştir. Eğitim mekânları ile sürekli etkileşim halinde olan çocukların bu ölçütler doğrultusunda gelişimlerine, vücut ölçülerine ve ihtiyaçlarına uygun mekân tasarımının çocukların zihinsel ve bilişsel gelişimleri açısından önemli olduğunu ortaya koymak amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, eğitim yapılarının iç mekân tasarımının okul öncesi çocukların bilişsel gelişimine katkılarının araştırılması ve eğitim yapılarının belirlenen mekân tasarım ölçütlerine göre projelendirilmesi problem olarak ele alınmıştır. Kuramsal araştırmalar ve doküman analizi ile literatür taraması oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda eğitim yapılarının çocukların bilişsel gelişimine destek verecek iç mekân tasarım ölçütleri doğrultusunda dikkat edilmesi gereken hususlar belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, Eğitim Yapıları, Bilişsel Gelişim, Tasarım Ölçütleri

## The Relationship between Educational Buildings, Interior Design and Cognitive Development

### Abstract

Pre-school education structures; to ensure the mental, physical, social and spiritual development of children; they are important institutions to take the necessary measures in terms of care, shelter, health and nutrition and to prepare them for education life. These places, called kindergartens and nurseries, have a great impact in terms of providing opportunities for children to research, socialize, explore and develop their imaginations. Pre-school childhood period; it is a period in which most of their social-emotional, psycho-motor, mental and language development is completed, their

<sup>1</sup> İlgili yazar/Corresponding author: Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İç Mimarlık Ana Sanat Dalı, Kocaeli, Türkiye, e-posta: humeyrabkl@gmail.com

<sup>2</sup> Kocaeli Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi / İç Mimarlık Bölümü, Kocaeli, Türkiye

characters are formed, they start learning permanently and they are in constant interaction with their environment. For this reason, it is necessary to design spaces that appeal to children's wishes and needs for their development in every aspect. Depending on the physical environment variables of the elements such as color, form and texture, 'Spatial Perception', which covers the relationships between the physical variables of the space and the psychological factors; the dimensional perception that creates different dimensional effects, the thermal perception reflected in the design by making use of the invariable bond between color and heat, the visual perception that is effective on vision depending on the direction and intensity of the light, and the different effects of the materials used according to the echo and reflection time are explained as auditory perception. From this point of view, the material, color, size, shape, texture and light factors that affect the visual perception in the space have been determined as space design criteria. It is aimed to reveal that the design of spaces suitable for the development, body size and needs of children who are in constant interaction with educational spaces is important for children's mental and cognitive development.

In this study, the research of the contribution of the interior design of educational buildings to the cognitive development of preschool children and the design of the educational buildings according to the determined space design criteria are considered as a problem. A literature review was created with theoretical research and document analysis. As a result of the study, the points to be considered in line with the interior design criteria of educational buildings that will support the cognitive development of children are stated.

**Keywords:** Child, Educational Structures, Cognitive Development, Design Criteria

## 1.Giriş

Gelişim olgunlaşmayı da içine alan ve doğumdan ölüme kadar bireyin geçirdiği değişiklikleri anlatır. Gelişim büyüme, öğrenme ve olgunlaşmanın sonucunda meydana gelir. Doğum ile ergenlik arasında, insanın sürekli değiştiği ve geliştiği döneme ise çocukluk dönemi denilmektedir. Çocuk esas becerilerini bu dönemde kazandığı için içerisinde bulunduğu ortam bu açıdan oldukça önem arz etmektedir. Doğduğu andan itibaren çocuk çevreyle ve çevresindeki insanlarla etkileşim haline geçer. Çocuk çevresiyle etkileşim halindeyken geliştirdiği davranış ve düşünce kalıplarını Piaget "şema" olarak ifade etmektedir.

*"Bilişsel gelişim; bireyin çevresindeki dünyayı anlama ve öğrenmesini sağlayan zihinsel faaliyetlerdeki gelişme olarak adlandırılır. Çocuğun doğduğu andan itibaren yetişkinliğe kadar geçen sürede, dünyayı anlama biçiminin daha karmaşık ve etkili hale gelmesi sürecidir. Bilişsel gelişim çocuğun çevresini anlamlandırması için gerekli olan bilgilerin örgütlenmesi ve bu örgütlenme süreçlerinde meydana gelen değişiklikler açısından önem taşır. Piaget'e göre çocuğun zihinsel gelişimi, kalımsal olarak dünyaya geldiğinde zaten kendisinde var olan ve yaşamı boyunca değişmez bazı biyolojik işlevlere dayanmaktadır."* (Koç, 2012, s.14-15).

Öğrenmenin ve gelişmenin yoğun bir şekilde gerçekleştiği, başlıca huylarının oturduğu bir çağ olması nedeniyle çocuğun altı yaşına kadar olan dönemi oldukça mühimdir. Dolayısı ile bu yaş dönemindeki çocukların kullanımına sunulan mekânların tasarımı, pek çok açıdan araştırılma ve tasarım ölçütlerinin belirlenmesi gerekliliği taşımaktadır. 0-3 yaş aralığında gerçekleşen ilerlemeler en hızlı gelişmelerdir. Bu yaş aralığı dönemi

zekânın en hızlı geliştiği çağdır. Çocuk bu çağda etrafında olup bitenleri, cisimleri, varlıkları merak etmeye, incelemeye ve anlamaya başlar. 3-6 yaş ve çağında ise çocuklar fiziksel ve psikolojik açılarından en hızlı gelişim safhalarını yaşamaktadırlar. Okul öncesi dönemde çocuklar zihin gelişiminin üçte ikisini, sinir sistemi gelişimin yaklaşık olarak beşte dördünü tamamlar. Bu nedenle ilk beş yıl içinde alınan eğitimin niteliği çocuğun var olan potansiyel gücünü gerçekleştirme düzeyini doğrudan etkiler (Selçuk, 2005; Ayvaz, 2007'den akt. Değirmenci vd., 2021, s.22). Bu sebeple bu yaş ve çağ çocuklarına uygulanacak olan etkinlik programlarının gelişme hızına duyarlı olması gerekir. Eğitim bilimciler tarafından kurgulanan tüm bu etkinliklerin de hedeflerine ulaşabilmesi için doğru kararlarla yapılmış mekân tasarımlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

*“Çocuğun doğduğu günden temel eğitime başladığı güne kadar geçen süreç olan 0-6 yaş dönemini kapsayan ve daha sonraki yaşamında önemli rol oynayan; bedensel, psiko-motor, sosyal-duygusal, zihinsel ve dil gelişimlerinin büyük ölçüde tamamlandığı, kişiliğin şekillendiği, ailelerde ve kurumlarda verilen bir eğitim süreci “okul öncesi eğitim” olarak adlandırılır.”* (Aral & Yaşar, 2000, s. 58.'den akt. Erten Bilgiç & Surur, 2016, s.163).

*“Okul öncesi eğitimi ve gelişim psikolojisi konusunda önemli bir isim de İsviçreli psikolog Jean Piaget'tir. Piaget'in yaklaşımına göre çocuklar düzenli bir sıra izleyen zihinsel gelişim basamaklarından geçmektedirler. Bu basamaklardan ilk ikisini oluşturan duyuşal-devimsel zekâ basamaklarıdır. Bu '0-2 yaş' evresidir. Bu evrede çocuklar bir yandan dış dünyadaki nesne ve olayları kavrayabilmek için kaslarıyla duyu organlarını kullanmasını öğrenirken bir yandan da konuşma dili gelişip biçimlenmeye başlar. Bundan sonra temsili zekâ; '2-7 yaş' basamakları çocukluğun ilk dönemini başlatmış olmaktadır. Ön işlemsel ya da temsili zekâ evresi çocuğun dilinde en hızlı gelişmenin gerçekleştiği evredir. Çocuk hem dış dünyadaki varlıkları hem de duygularını sözcükler ya da başka simgelerle ifade etmeye çalışır.”* (Tos, 2001, s.17).

Anlama algılama, bir şeyin varlığından duyular yardımıyla haberdar olma ve duyular aracılığıyla algılananı beyine iletme işlemidir. Bilginin beyinde süreçlendirilmesinden ise biliş diye söz edilir. Algı ve biliş birbirini tamamlayan döngüsel bir sürecin adımlarıdır. Bu süreç duyulara olduğu kadar zihne de dayalıdır (Öymen Gür & Zorlu, 2002, s.13). Böyle bakıldığı zaman çocuğun deneyimledikleri, çocuğa verilen sözel öğretiler ve uyarılar gelişmesinde önem kazanmıştır. Eğitim insan yaşamı boyunca süren ve sürmesi gereken bir olgudur. Okul öncesi eğitim ise bu eğitim sürecinin temelini oluşturmaktadır. Okul öncesi dönemdeki çocuklarda eğitim ile sağlanan deneyim, öğrenmelerin kalıcı olması açısından da büyük etkiye sahiptir.

Özellikle büyük şehirlerde yapılaşmanın yoğunlaşması ile rekreasyon alanlarının azalması, mevcut düzenlemelerin ise kimi zaman konut alanlarına olan uzak mesafesi nedeni ile çocuk gelişiminde vazgeçilmez bir olgu olan oyunun kavram içeriği ve eylem alanları değişmeye başlamıştır. P. Aries'e göre antik çağdan 20. yüzyıla kadar çocuklar her zaman kentin bir parçası konumundalar fakat kent yaşamının ebeveynlerin her ikisini de çalışmaya zorlaması, mahalle arası parkların ve sokakta oyun alanlarının giderek azalması okulları çocukların daha çok vakit geçirilmesi gereken yerler haline getirmiştir. Çocukların tüm gün ve güz-bahar ile yaz dönemi boyunca okulda olması da eğitim mekânlarının tasarım içeriğine yeni eylem alanlarının eklenmesine ve çocuğun tüm gelişimlerine destek veren tasarımlara yol verilmiştir.

*“İçinde bulunduğu sosyal çevrenin kendisini kabul etmesi ve burada kişilik kazanması çocuğun en önemli amaçlarından birini oluşturmaktadır. Çocuğun bu*

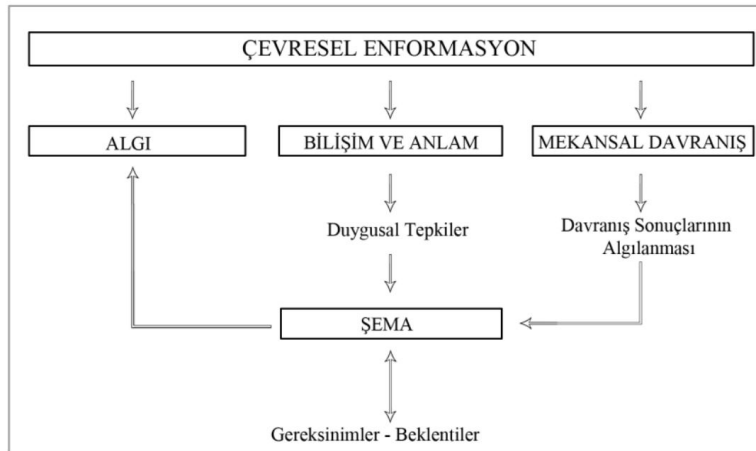
*açından gelişmesi daha çok okul öncesi kurumunun işlevleri arasındadır. Bu yaş çocuklarının temel öğrenme gelişmelerinin ve bilgi edinmelerinin en elverişli zamanının ilkokula başlamadan önceki 5-6 yaşlarında gerçekleştiği psikologlarca belirtilmektedir. Bu bakımdan anaokulları bu yaş çocuklarının zihin etkinliklerinden olan bellek, dikkat, muhakeme, öğrenme gibi yeteneklerinin geliştirilmesi için görsel ve işitsel rolü olan araç ve gereçleri kullanarak ve kullandırarak bu alandaki gelişmelerini sağlamalıdır.” (Tos, 2001, s.53-54).*

İnsanların temel yetenek ve becerilerinin 0-6 yaşlarında geliştiği, başarılarında en önemli etken olan zekânın %70'inin bu yaşlarda gelişip gerçekleştiği, bu süreçte eğitim görmüş çocukların, herhangi bir eğitim almamış çocuklara oranla ilerideki eğitim hayatlarında daha başarılı oldukları tartışılmaz bir gerçektir. Bu açıdan bakıldığında okul öncesi eğitim kurumları faydalı ve her çocuğun deneyimlemesi gereken mekânlardır. Çocuğun bilişsel gelişimiyle ilgili olarak mekânın veya kullanılan donatıların malzemesi, dokusu, boyutu, rengi, biçimi ve ışığı çok önemlidir. Bu alt başlıklar ile okul öncesi eğitim yapılarında mekân tasarım ölçütleri incelenip detaylandırılacaktır.

## 2.Çocukta Mekân Kavramı

Mekân, insanların içinde hareket edebileceği, eylemde bulunabileceği, ya da nesnelerin bir araya gelmesi ile oluşan bir kavramdır (Aydınlı 1986'den akt. Çay, 2006, s.15). Çocuklar yaşamlarının büyük bir bölümünü okulda geçirmektedir. Bu göz önüne alındığında çocuk için okul, belki de evinden daha çok benimsediği, hissettiği mekân haline gelmektedir.

Okul öncesi dönemde çocuklarda, kendilerini güven duygusuyla saran mekânı keşfetmeye, öğrenmeye karşı bir istek doğar. Bu istekleri merak, araştırma ve aktif katılımlı bir süreçten oluşur. Bu bağlamda mekânı ve sembolik temsilleri anlamak gibi davranışlar ortaya koyarak bilgi sahibi olmaya çalışırlar (Öztürk vd., 2015'den akt. Değirmenci vd., 2021, s.22). Çocuk, görsel ve görmenin ötesinde olan duyu ve duyular yoluyla bulunduğu mekânı algılamaktadır. Çocuktaki mekân algısı çocuğun mekân içerisindeki düşüncelerini, ruhsal durumunu, davranışlarını da etkilemektedir. Buradan hareketle mekân tasarımı ile çocuğun davranışlarını yönlendirmek mümkündür (Erten Bilgiç & Yüce Ay, 2021, s.123).



Şekil 1: İnsan davranışının temel süreçleri (Gibson, 1986; Akan, 2017, s.8).

*“Copley (2000) ve Jackman’a (2005) göre oyunlar ve etkinlikler mekânsal ilişkinin gelişiminde anahtar role sahiptir. Bebeklerde mekânda konumun temelleri*

*nesneleri takip etmesi ve onlara ulaşmak için hareket etmesiyle gelişmeye başlamaktadır. Dört yaşından sonra açık-kapalı, içinde-dışında, gibi konumlar ile çevredeki nesnelerin değişen şekil ve boyutları algılanmaya başlamaktadır. Altında, üstünde, önünde, arkasında, yanında, yakında, uzakta gibi mekânsal ilişkiler okulöncesi yılları boyunca kazanılmaktadır. Okul öncesi eğitim programlarında yer alan oyunlar ve etkinlikler, çocukların yer konum, hareket ve mesafe gibi mekânsal ilişkileri fark etmelerine destek olur.” (Hacısalihoğlu Karadeniz, 2015, s.1758-1759).*

Çocuk için mekânı tanıma süreci; mekânı ilişkilendirme de yön bulmaya dönüşür. Çünkü açık veya kapalı mekânda bulunması fark etmeksizin öncelikle merak ettiği duygu nerede olduğunu bilmektir. Çocuğun mekân içerisindeki konumu çevresiyle, nesnelerle ve etrafındaki insanlarla arasında kurduğu bağ ile ilişkilidir. Çocukta mekân kavramı, çocuğun nesnelerin korunumunun farkına varmasıyla başlar. Bu yaklaşık bir yaşın sonlarına doğru olmaktadır. Sonraki yaşlarında çocuk; mekândaki uzaklık, yakınlık, kopukluk gibi kavramları anlamaya başlar ve bu kavramları zihninde oluşturabilir. Bu farkına vardıkları kavramları dış dünyayı ifade ederken resimlerinde simgelerle aktarırlar.

*“Mekânsal ilişkilerle ilgili üç sınırlandırma yapılmaktadır. Bunlar topolojik, projektif ve öklidyen (metrik) ilişkiler olarak adlandırılmaktadır. Çocukta mekân kavramı ile ilişkili olarak Piaget ve Inhelder’in çocuklarla yaptıkları deneyler, topolojik mekânın zihinsel olarak yeniden canlandırılmasının önce ortaya çıktığını, bunu projektif ve öklidyen mekânlarına ilişkin işlemlerin izlediğini göstermektedir. Topolojik mekân ilişkileri olarak zihinde kavranan mekânsal ilişkiler yakınlık, kopukluk, düzen, çevreleme ve süreklilik olarak sıralanabilir. Nesnelerin ve elemanların yerlerinin ve çevresiyle ilişkisinin bir perspektif içerisinde belirlenmesi projektif mekân ilişkileridir. Öklidyen ilişkiler kapsamında ise mekân ilişkilerinde çocukları kendi haricinde başka noktaları referans alarak, mekândaki objelerin hem büyüklük hem de aralarındaki uzaklığı koruyacağı fakat yine de her farklı referans durumuna göre temsillerinin farklı olacağını kavrar. Bunlarla birlikte çocukların algılarında imajinatif mekân özellikleri de bulunmaktadır. Mekânın imajinatif özellikleri ise Kevin Lynch’in sınıflandırmalarına dayanır. Bu sınıflandırma; işaretler, düşümler, kenarlar, bölgeler, yollar ve sınırlardır.” (Canoğlu & Geçimli, 2020, s.230-231).*

Çocuklar yaşamlarının ilk yıllarında eğitim kurumları ile tanışmaktalar ve günlük yaşamının büyük bir bölümünün en önemli ve verimli saat dilimlerini orada geçirmektedirler. Çocukluğun ilk yıllarından belli bir yaşa kadar zaman geçirdikleri, öğrenip deneyimler kazandıkları eğitim kurumları çocukların gelişimleri açısından tasarımı üzerinde en çok düşünülmesi gereken yapılardır.

### **3.Eğitim Yapıları**

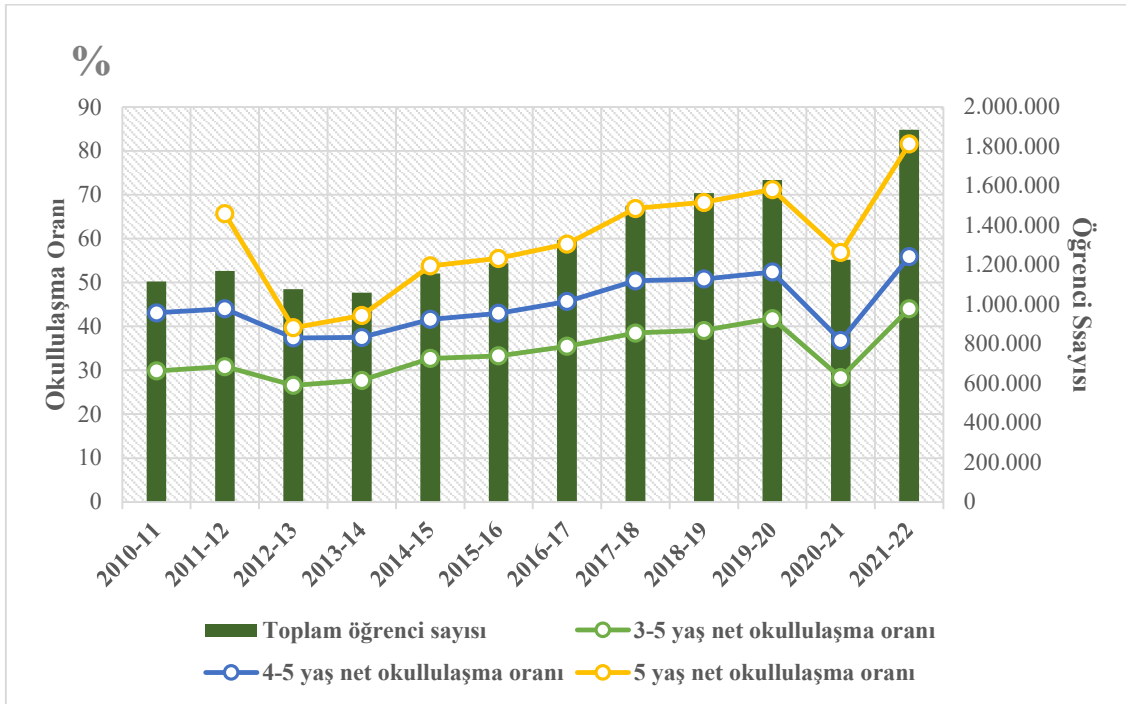
Eğitim yapıları, çocukların yer aldığı ilk toplumsal kurumlardır. Okul öncesi eğitim dediğimiz zaman akla ilk “Kreş” ve “Anaokulları” gelmektedir. Okul öncesi dönemlerde kreşler ve anaokulları, çocuğu toplumsal bir birey olmaya hazırlamayı ve bireyin topluma uyum sağlamasını amaçlarlar. 0-6 yaş dönemindeki eğitimin asıl amacı; bu yaş grubu çocukların, zihinsel, ruhsal, bedensel ve toplumsal açıdan gelişmelerini sağlamak; bakım, barınma, sağlık ve beslenme konularında gereken önlemin alınması ve bunları planlı ve sistemli bir şekilde sürdürerek okul dönemine hazır olmalarını sağlamaktır.

*“Okul binaları ise toplumların değer ve dünya görüşlerini, eğitim anlayışlarını en iyi yansıtan mikrokozmetik modellerdir. Nasıl ki daha önceden yaşamış kültürlerin bize bıraktıkları kentlerden o toplulukların idealleri ve değerleri hakkında yorum yapma olanağına sahibiz, bugünkü toplumların okul anlayışına bakarak o toplumların idealleri ve gelecekte beklenenleri hakkında rahatlıkla fikir yürütebiliriz.”* (Öymen Gür & Zorlu, 2002, S.29).

*“J.H. Pestalozzi'nin küçük çocukların eğitimleri ile ilgili yöntem ve düşüncelerine göre anaokulları; yalnız koruma ve bakım evleri değil aynı zamanda oyuna da gereken önem veren, özgür bir ortamda çocukların dış çevreyi ve kendilerini özgürlüğe alıştırdıkları bir yer olmalıdır. Maria Montessori küçük çocukların katı kurallara dayalı bir disiplin anlayışına karşı çıkıyor ve bu yöntemle eğitimin ruhsal ve zihinsel gelişmeyi engelleyeceğini belirtiyordu.”* (Tos, 2001, s.77,85-86).

Çocuklar, deneyim ve becerilerinin büyük bir kısmını oyunlar yoluyla edinmektedir. Tek başlarına oynadıkları oyunların yanı sıra kendi yaşlıları ile oynadıkları oyunlar çocukların kişilik gelişimi ve ilerleyen zamanlarda gösterecekleri davranışlara etki etmektedir. Okul öncesi eğitim yapıları buna olanak sağlayan ortamların başında gelmektedir. Çocukların kendi yaşlıları ile geçirdikleri vakit ve birlikte yapılan aktiviteler, çocukların sosyalleşmelerini sağlamaktadır. Bu şekilde oynanan oyunlar sayesinde, diğer çocuklara karşı hoşgörölü davranmayı öğrenirler.

Okul öncesi eğitimin zorunlu olmamakla birlikte zorunlu sayılabilecek hale gelmesinin birçok nedeni vardır. En önemli nedenlerinden biri; bilindiğı üzere yeni doğan bir çocuğun zihinsel, bedensel ve ruhsal açıdan en hızlı geliştiğı dönemler okul öncesi dönemlere rastlamaktadır. Bu sebeple bu çağ çocuklarının eğitim, yetişme ve gelişimlerinin sağlanabileceğı bir mekân içinde, uzman öğretmenlerin denetim ve gözetiminde, okul yaşamına daha iyi bir şekilde hazırlamak gerekmektedir. Bu kurumlar, kentleşmenin getirdiğı yaşam ve çalışma şartları içerisinde ebeveynlerin çocukları ile ilgilenebilme ve çağın gerektirdiğı eğitim düzenine hazırlama konusunda aile ortamından daha yetkin ve çocuğun sosyalleşmesi ve toplumsal yaşama hazırlanması için gerekli görüldüklerinden her geçen dönem daha da tercih edilir olmaktadır.



**Tablo 1:** Okul Öncesi Net Okullulaşma Oranları ve Toplam Öğrenci Sayısı (MEB, 2022, s. 1,22)

*“Bilimsel gelişmelerin etkisiyle okul öncesi eğitim oluşumunun zorunluluk kazanması. Genelde konusu insan olan psikoloji, pedagoji, psikiyatri ve tıp bilimlerinin gelişmesi ve insan yaşamını etkilemesi ve bilhassa doğuştan başlanarak insan yavrusunun beden, ruh, zihin ve tüm nitelik ve özelliklerinin mercek altına alınması tüm gelişim aşamalarının bilimsel ve gerçekçi anlamda saptanması, okul öncesi eğitimin önemini, değerini ve gereğini ortaya koymuştur. Bu bilimsel ve gerçekçi nedenler anlaşılıp saptamalar yapıldıktan sonra 0-6 yaş çocuklarını sorunlu ve uyumsuz ailelerin ve sorunlu ve olumsuz etkileri bulunan sokağın acımasızlığından korumak için okul öncesi (kreş ve anaokulları) uygulamalarına gerek görülmüştür.” (Tos, 2001, s.11-12).*

Çocukların bedensel, motor, bilişsel (zihinsel), ruhsal, toplumsal, ahlaki ve dil gelişimleri ilk çocukluk döneminde başlamaktadır. Günümüzde gelişen ve ilerleyen çağ ile çocuklar şehir hayatı içinde doğal çevreden uzaklaşmak zorunda kalmış ve bunun sonucunda gelişimlerine katkı sağlamayan ortamların içinde yer alabilmektedirler. Bu yüzden çocukların gelişimlerine ve ihtiyaçlarına cevap veren mekânlar tasarlayarak çocuğun; bedensel, zihinsel, ruhsal ve sosyal gelişimine destekte bulunmak oldukça önemlidir. Çocuk davranışlarının, kişisel özelliklerden ziyade içinde bulunduğu mekân tarafından belirlendiği bilinen bir gerçektir.

*“Bazı çocuk gereksinimleri ülkemizin içinde bulunduğu ekonomik ve siyasi koşullar nedeniyle sürekli ertelenerek ülkenin yatırım gündeminde söz konusu dahi olamamaktadır. Belki mekânların çocuğun olumsuz evrimini düzelterek gücü kanıtlanamamıştır, ama kötü tasarlanmış bina ve bina bölümlerinin çocuğun olumsuz yönde gelişme riskini ve gerilimlerini artırdığından; buna karşın iyi, doğru ve güzel tasarlanmış mekânların çocuğun bedensel ve ruhsal açıdan olumlu gelişmesini desteklediğinden; algısal ve bilişsel gelişimini hızlandırdığından; öğretici ve eğitici roller oynayarak olumlu davranışlarını pekiştirdiğinden ve kaza*

*riskini azaltarak yaşamsal bir rol oynadığından söz edebiliriz.” (Öymen Gür & Zorlu, 2002, s.16).*

Mekân tasarımı, eğitim bilimcilerin oluşturdukları eğitim kuramlarının başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için uygun ortamın sağlanması açısından önemlidir. Diğer bir anlatımla eğitim kuramlarının başarılı olmasında uygun mekân tasarımı gerekli olgulardan biridir. Eğitim kurumları ile ilgili yapılan araştırmalarda en çok üstünde durulan konuların; dersliklerin biçim ve boyutları, açık ve kapalı çok amaçlı alanlar, binaların kat adetleri ve simgeler, göstergeler olduğu belirtilmektedir.

### **3.1.Eğitim Yapılarının Mekân Tasarım Ölçütleri**

Çocuklar geleceğin yapı taşlarıdır ve ülkenin geleceğinde söz sahibi olacak olan yine çocuklardır. Onlar için yapılan tüm uygulamalarda çocukları anlamak, tanımak ve bilmek; onların ihtiyaçlarına uygun ve algılarını doğru yönlendirecek şekilde ortam hazırlamak oldukça önemlidir. Okul öncesi eğitim yapılarının bilinçli bir şekilde tasarlanması, günümüz yaşam şartlarında vaktinin çoğunu kreş ve anaokullarında geçiren çocukların; bedensel, sosyal ve bilişsel gelişimine katkı sağlayacaktır. Çocukların özgürce hareket edebileceği, denemeler yapabileceği, ilgi ve hobi alanlarını genişleten eğitime yani zengin materyallerle donatılmış iyi düşünülmüş mekânlara ihtiyaçları vardır. Anaokulları, çocukların zihinsel, bilişsel, fiziksel, sosyal ve psikolojik pek çok ihtiyacına yanıt veren eğitim kurumlarının mekânsal karşılığını ifade etmektedir (Öztürk & Tayılga, 2021, s.1229).

Çocuklar tüm gelişmelerini doğal veya insan yapısı çevrelerde; geleneksel veya çağdaş ortamlarda; kırsal veya kentsel konumlarda; açık veya kapalı çeşitli mekânlarda geçirirler ve bu mekânlarla ilişki içine girerler (Öymen Gür & Zorlu, 2002, s.17). Çocuğun günün büyük bölümünü geçirdiği mekânların başında okul gelmektedir. Bu nedenden dolayı çocuğun hareket ihtiyacını karşılayacak, enerjisini kullanmasına imkân verecek faaliyetleri okulda yapmasının önemi büyüktür (Erten Bilgiç & Surur, 2016, s.175). Çocuğun içerisinde bulunduğu ortam, zengin materyaller ve araç gereçlerle donatıldığı zaman mekân, çocuğun eğitimi için önemli bir öğretici olmaktadır. Oyun yoluyla çocuklar keşfetme, çevrelerini araştırma, nesnelere tanıma gibi pek çok kavramı da öğrenebilir. Bu açıdan anaokulu ve kreş tasarımlarında çocuğun hayal dünyasını harekete geçirecek, keşfetmelerine olanak sağlayacak, kendini daha rahat ifade etmesine yardımcı olacak; duygu ve davranışlarını pekiştirmesine imkân veren mekânlar oluşturmak bir gereklilik olmuştur.

*“Türk akademisyenleri tek katlı yapıları hijyenik ve pedagojik nedenlerle 1960’lı yıllardan beri savunmaktadırlar. Bunun nedeni tek kat üzerine inşa edilen okulların doğal aydınlatma-havalandırmayla birlikte bahçe-derslik ilişkisini en iyi biçimde sağlamalarıdır. Buna karşın ülkemizde çok katlı okul uygulamaları sürmektedir. Oysa daha önce çocuğun bilişsel gelişiminden söz ederken de ifade edildiği gibi, çok katlı eğitim yapılarında çocuğun okulu ile ilgili bilişi son sınıfa kadar tamamlanamıyor. Buna bağlı olarak çocuğun bir tür güvensizlik içine itildiği, ait olma duygusunun pekişmediği de söylenebilir.” (Öymen Gür & Zorlu, 2002, s.31).*

Okul öncesi eğitim yapılarının tasarımında mekânlar, mekânlar arası ilişkiler ve bina içi fonksiyonların işleyişi gibi fiziksel özelliklerin yanı sıra mekânın çocuğun duygusal ve ruhsal rahatlığına olanak veren uyarıcılar bakımından zengin bir çevre gibi psikolojik gereksinimleri karşılaması da önemlidir (Durmuş, 2006, s.2). Sağlıklı büyümeyi ve fiziksel şartları sağlaması; bilişsel, toplumsal ve duygusal gelişimi desteklemesi beklenen



eğitim yapıları, bir yandan çocuğun güvenliğini ve konforunu sağlarken diğer yandan çocuğun özgüvenli ve rahat davranmasını sağlamalıdır. Henüz kendi sağlıkları konusunda bilinçlenmemiş olan okul öncesi dönem çocuklarının oturduğu, koştuğu, oynadığı, beslendiği vb. mekânların sıcaklığı, havalandırması, temizliği sağlık koşullarına uygun, tehlikesiz ve fonksiyonel bir şekilde donatılmış olmalıdır.

*“Okul öncesi eğitim kurumlarındaki bir diğer önemli konu mekân esnekliğidir. Hall, fiziksel sınırları sabit, yarı sabit ve sabit olmayan olmak üzere üç kategoride değerlendirmiştir. Hall; katı duvarlar, döşemeler, pencereler gibi kolaylıkla hareket ettirilemeyen elemanlarla çevrili mekânları sabit mekân, donanımların ve donatıların yer değiştirilebildiği mekânları yarı sabit mekân olarak tanımlar. İçindeki davranış kalıplarına ve kullanıcılara göre şekil değiştirebilen mekânlara da sabit olmayan mekân tanımını vermiştir. Kullanıcının eylemlerine, aktivitelerine değişebilme özelliğiyle olanak sağlayan esnek mekânlar; okullarda, ofislerde, spor mekânlarında çok amaçlı çözümler getirdiği için performansı artırır.”* (Ünlü, 1998'den akt. Koç, 2012, s.48-49).

Okul öncesi çocukların davranışlarının belirlenmesi ve sağlıklı büyüme ve gelişme gösterebilmeleri için eğitim yapılarında dikkat edilmesi gereken tasarım ölçütlerinden biri yapı içinde ve dışında çocukların rahatça koşup oynayacakları genişlik ve ferahlık sağlanabilmelidir. Bu, çocukların enerjilerini atabilmeleri için oldukça gereklidir. Derslikler ışık, havalandırma ve sıcaklık bakımından sağlık kurallarına uygun olmasına dikkat edilmelidir. Mekân donatı elemanları, çocukların boylarına ve çalışmalarına uygun biçim ve boyutta, dayanıklı ve kolayca temizlenir cinsten ürünler olmalıdır ve de oyun araç ve gereçleri çocukların gelişimlerine destek verebilen türden ürünler olması gerekmektedir.

*“Mekânın fiziksel değişkenleri ile psikolojik faktörler arasındaki ilişkileri kapsayan ‘Mekânsal Algı’ renk, form, doku gibi elemanlarının fiziksel çevre değişkenlerine bağlı olarak boyutsal, ısısal, işitsel ve görsel algı türleri şeklinde farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bir mekânın gerçek boyutları sabit tutulduğu halde, farklı renk, doku ve form özellikleri kullanılarak farklı boyutsal etkilerin ortaya çıktığı algılama boyutsal algı; kullanılan ışığın doğrultusu ve yoğunluğu ile rengin görünen ölçüsündeki değişiklikler üzerinde etkili olan algılama görsel algı; ateşin sıcak renk çağrışımını; buzun soğuk renk çağrışımını oluşturması, renk ve ısı arasındaki-görsel ve dokunsal dünya arasındaki-değişmez bağı gösteren ısısal algı; yankı ve yansıma süresine göre mekânın oluşumunda kullanılan malzemelerin, dokunsal karakterlerinden kaynaklanan, farklı yutma niteliğine sahip olmalarının farklı etkiler ortaya çıkarması işitsel algı şeklinde açıklanmaktadır.”* (Göler, 2009, s.78-82).

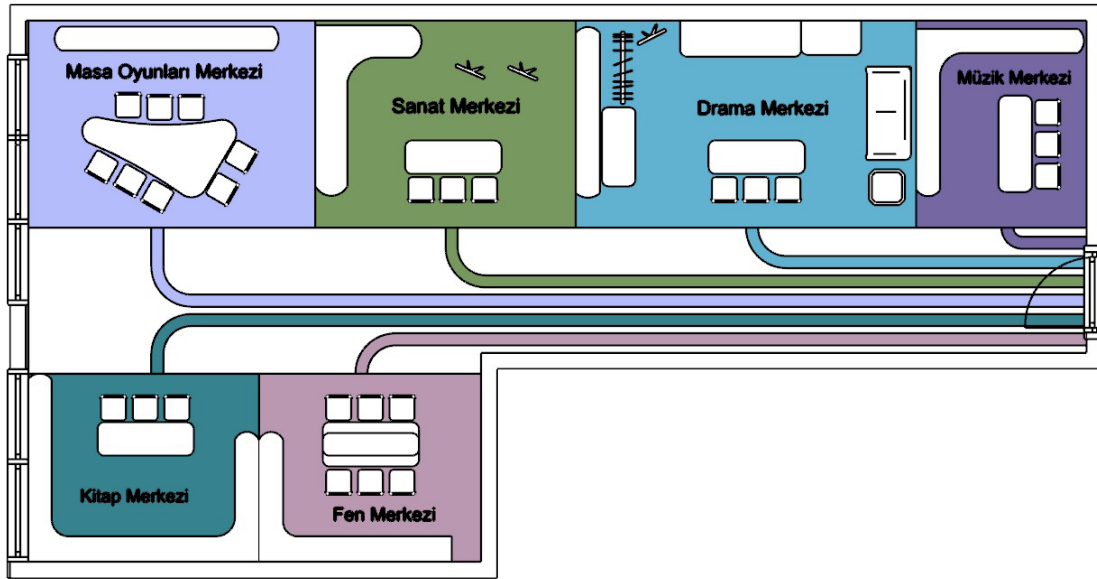
Bir mekânın algılanışını, ortamdaki başka uyarıcılar da etkilemektedir. Buradan hareketle mekânda görsel algıyı etkileyen malzeme, renk, boyut, biçim, doku ve ışık faktörleri mekân tasarım ölçütleri olarak belirlenmektedir. Bu tasarım ölçütlerine uygun tasarlanan eğitim yapıları, çocukların etrafıyla kolaylıkla iletişime geçmeleri konusunda katkı sağlar ve bilişsel gelişimlerine olumlu yönde destek vermektedir. Eğitim yapılarının aslında herhangi bir mekânın bileşenleri olan zemin, duvar, tavan ve mekânı dolduran tüm donatılar ile bunların renk, boyut, biçim, malzeme, doku ve ışık gibi faktörler doğrultusunda mekân yoluyla hayata nasıl geçirilebileceği sorgulanmaya çalışılmıştır.

**Renk:** İnsan üzerindeki psikolojik etkisiyle renk, genel olarak tasarımda dikkat edilmesi gereken bir unsurdur. İnsanın ilk günlerinden beri değişmeyen içgüdüünün önce çizerek şekli ortaya çıkartmak, daha sonra ise onu renklendirmek olduğu kabul edilen bir olgudur

(Göler, 2009, s.110). Çağdaş bilimin açıklamalarına göre renk, elektromanyetik dalgalardan oluşur. 'Renk ışığın kendi öz yapısına ve nesnelere üzerindeki yayılımına bağlı olarak göz üzerinde yaptığı etkidir (Anon., 1986'dan akt. Aslan vd., 2015, s.145). Renk, görme duyusu ile algılanan ve bu algılama sonucunda psikolojik etkilere yol açan bir ölçüttür. Her renk kendi içinde mutluluk, huzur, korku, sıkıntı vb. şeklinde farklı duygular uyandırmaktadır. Özellikle çocukların içerisinde bulunduğu mekânlarda, kullanacakları mekân donatı elemanlarında ve oyun araç gereçlerinde rengin etkisi çok önemlidir. Renk kullanımı ile çocuk mekânda yönlendirilebilir, ürünün işlevi vurgulanabilir ve mekânın algılanması sağlanabilir.

Renklerin mekânlarda özgürce kullanımı olasıdır. Böylelikle çocuklar renkleri öğrenmekte ve aralarındaki farklılıkları kavramaktadırlar. "Mekân-renk-biçim iletişimi" ilkesi olarak adlandırılan bu ilke çerçevesinde mekân tasarımlarında renk ve biçimler bir eğitim aracı olarak kullanılmıştır (Erten Bilgiç & Surur, 2016, s.175). Faulkner (1979)'a göre rengin mekân algısına etkileri en basit biçimde şöyle sıralanmaktadır; Renk, mekânda istenen atmosferi yakalar, birlik ya da farklılığı ortaya koyar, eşyaları karakterize eder ve mekânın formunu tanımlar. (Aslan vd., 2015, s.145-146). Renk kullanımında belli kurallara uyulması, aydınlatan ışık renginin uygun seçilmesi, mekân tasarımında yararlanılması gereken bir konudur. Mekân boyut algısını da etkileyen bu kullanımda yüzeyler arası renk etkileşiminin göz ardı edilmemesi gerekir (Verdil, 2007, s.46).

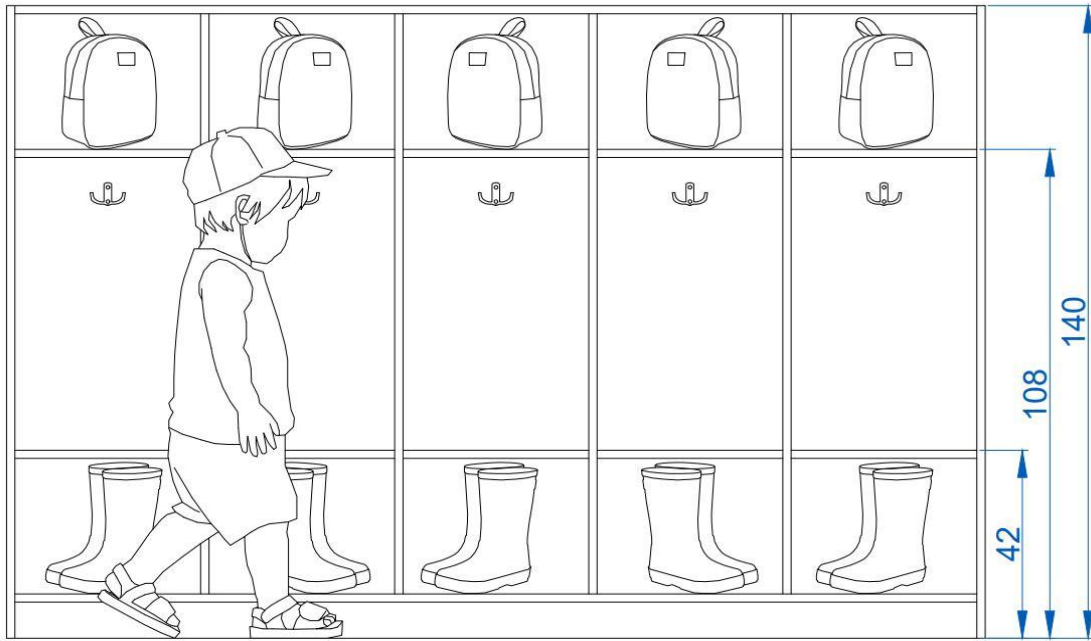
Çocuklar için renkler, mekânı algılamaya fayda sağlayan, yön bulmalarına yardımcı olan, boyutları belli etmek gibi amaçlarda kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda kız ve erkek çocuklarının renk seçimleri belirlenmiştir. Kız çocukların en çok pembe rengi tercih ettikleri, siyah rengi hiçbirinin tercih etmediği; erkeklerin ise en çok kırmızı rengi tercih ettikleri ve kızlar tarafından hiç tercih edilmeyen siyah renge erkeklerin önemli oranda ilgi duyduğu verilerine ulaşılmıştır (Elibol vd., 2006'dan akt. Öztürk & Tayılga, 2021, s.1232). Çocukların bu seçimleri her yaşta değişkenlik gösterse de değişmeyen bir şey varsa o da her yaşta canlı ve parlak renkleri tercih etmeleridir.



**Şekil 2:** Renk ölçütü ile çocukların mekânı algılaması ve yön bulmalarını kolaylaştıran derslik eskizi. (Mekânda kullanılan renkler, dikkat gerektiren ortamlar için uygun görülen soğuk renklerle özellikle bu çalışma için yazarlar tarafından yapılmıştır.)

Renkler mekânlarda farklı hisler uyandırabilmektedir. “Sıcak renkler, mekânın küçük ve sıcak, ses düzeyinin yüksek, dokunun yumuşak, işlevin aktif, sarf edilen fiziksel gücün az, mekânda geçirilen sürenin kısa algılanmasını sağlar. Uyarıcı etki yaratır. Soğuk renkler ise tam tersi koşullarda, dikkat ve konsantrasyon gerektiren işler için uygundur.” (Çukur & Güller Delice, 2011, s.29). Buradan yola çıkarak eğitim yapılarında dersliklerde odağı eğitime çekme, dikkat dağıtıcı olmaması veya serbest zaman etkinliklerinde oyun alanlarında hareketliliği artırıcı, enerjilerini atmak amaçlı renkler kullanılabilir. Bu kapsamda soğuk renklerin sakinleştirici, sıcak renklerin heyecandırıcı-canlandırıcı etkisi bulunduğu alanların işlevi göz önüne alınarak renk seçimleri yapılması gerekmektedir. Aynı zamanda zeminde zıt renkleri tercih etmek farklı alanların birbirinden ayrılmasını sağlar ve hareket etmeyi kolaylaştırabilir.

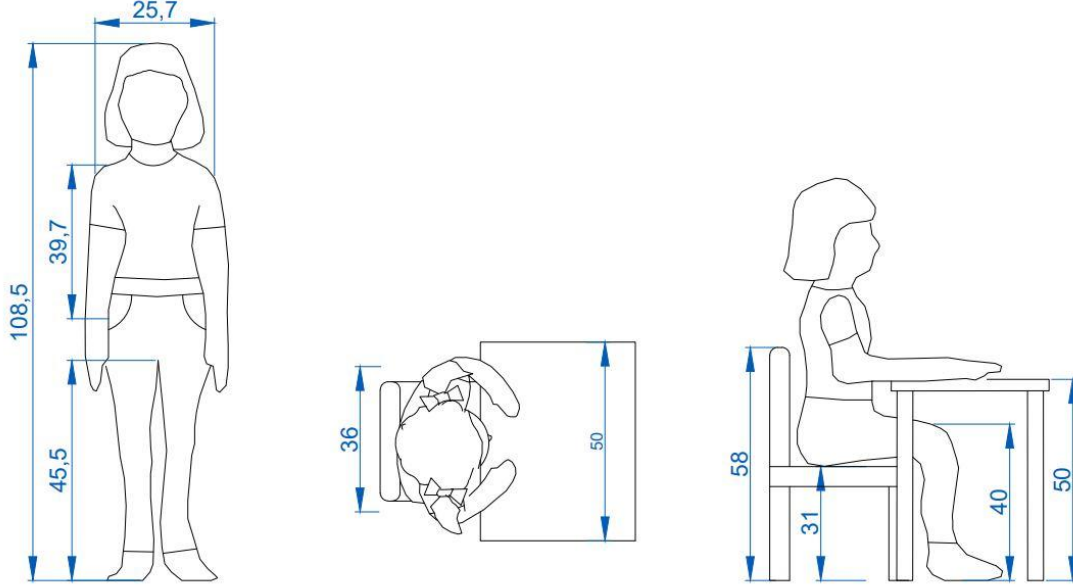
**Boyut:** Eğitim yapılarında çocukların gerek bireysel gerek grup aktivelerinde kullanabileceği çok sayıda materyaller bulunur. Çocukların bu materyallere erişiminin çok kolay olması gerekmektedir. Bu yüzden çocukların ulaşabilecekleri yükseklikte bulunmalıdırlar. Bu sayede çocuk kimsenin yardımı olmadan istediği materyale kendi ulaşabilir. Buda çocukların yeteneklerini erkenden keşfetmelerine ve bu sayede özgüvenlerini pekiştirmelerine olanak sağlar.



**Şekil 3:** Çocukların materyallere erişiminin kolay olması için uygun boyut ve ölçülerde tasarlanan portmanto alanı eskizi. (Çizimler, 4-6 yaş aralığındaki vücut ölçüleri için çocuk doktorlarının kullandığı 50 persentil değeri üzerinden bu çalışma için yazarlar tarafından yapılmıştır.)

Ölçek, oran ve boyut kavramları çocuklar üzerinde psikolojik etkilere de yol açmaktadır. Çocuklara göre yüksek tavanlı, büyük hacimli mekânların veya çocukların vücut ölçülerine uygun olmayan mobilya seçimlerinin endişe, korku gibi duygulara sebep olduğu bilinmektedir. Aslına bakılırsa çocukların masa altlarında veya yastıklardan inşa ettikleri küçük oyun alanlarında oyunlar oynamayı tercih etmeleri güven hissine ihtiyaç duymalarından kaynaklanan bir davranıştır.

Bir mekânın gerçek boyutları sabit tutulduğu halde, farklı renk, doku ve form özellikleri kullanılarak farklı boyutsal etkilerin ortaya çıktığı birçok deneysel çalışmada saptanmıştır (Aslan vd., 2015, s.141). Çocuğun kendi ölçeğine uygun olmayan donatıları kullanması uzun vadede çocukların kemik ve kas gelişimlerini olumsuz etkilediği bilinmektedir. Kullandığı donatılar, araç ve gereçler ne kadar doğru boyut ve ölçülerde olursa çocuğun yetenek ve becerilerini zamanında kazanması o kadar erken olur.

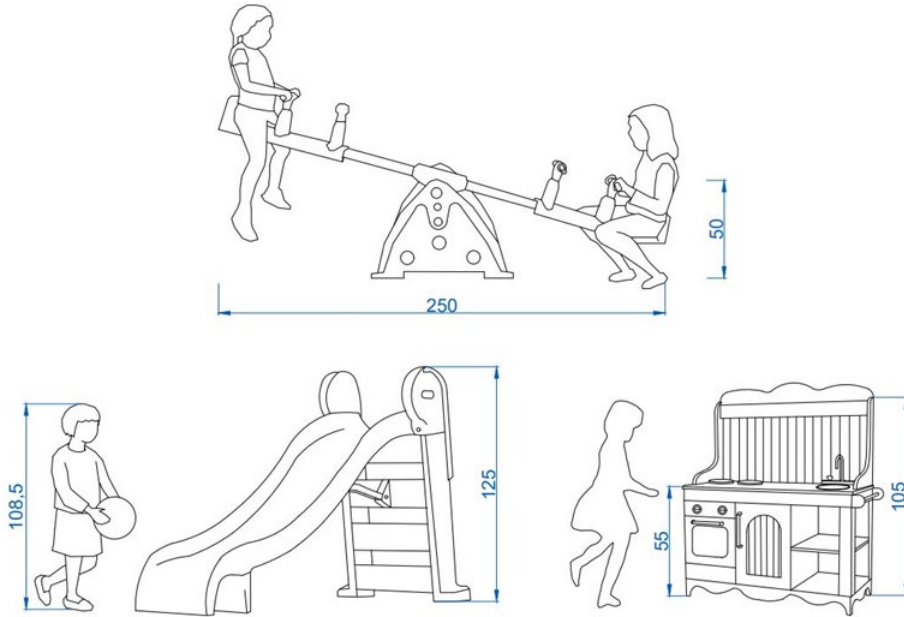


**Şekil 4:** Ergonomi, uygun boyut ve ölçüler ile donatılar arasındaki ilişkiler için üretilen eskizler. (Çizimler, 4-6 yaş aralığındaki vücut ölçüleri için çocuk doktorlarının kullandığı 50 persentil değeri üzerinden bu çalışma için yazarlar tarafından yapılmıştır.)

*“Mekânda çocuklar tarafından kullanılacak olan donatıların çocuk ölçeğine uygun olması gerekmektedir. Örneğin altı yaşındaki bir çocuğun boyu 1.130 mm; göz seviyesi ayakta 1.051 mm, yerde oturduğu zaman 475 mm’dir. Dolayısıyla çocukların görüş açısı yetişkinlerden farklıdır. Altı yaşındaki bir çocuğun görüş açısı 12 derece iken, bir yetişkinin görüş açısı 54 derecedir. Çocukların görme alanı yetişkinlere göre daha dardır. Bu nedenle pencere gibi mobilya gibi çocukların algılarında ve kullanımlarında etkili olan öğeler tasarlanırken çocuğun boyutları göz önünde bulundurulmalıdır.” (Sivri, 1993).*

**Biçim:** Çocukların buldukları mekânı kavrayabilmelerinde, nesnelere tanımlayıp onlara yeni görev ve anlam yüklemelerinde etkin role sahiptir. Biçim, nesnelere dış görünüşüdür. Biçimlerin iç mekânlara kazandırdıkları bir değer ve nitelik vardır. Bu değerler mekânda konfor, sıcaklık, samimiyet, hareket gibi birbirinden farklı etkiler oluşturabilir (Aslan vd., 2015, s.144).

*“Dinçer (2011)’in Craig (1970)’den aktarımına göre; “Eğri çizgiler zarafet/kibarlık, gençlik, neşe ve incelikli hareketin göstergesidir. Geniş eğri çizgiler ilham vericidir. Yatay eğriler kibarlık ve rahat hareketi belirtir, geniş aşağı doğru eğriler hoş bir sertlik ve toprağa bağlı kalma duygusu verir, küçük eğriler ise neşeyi ve oyunu belirtir”. Biçimin iç mekânda algılanması, akla ilk olarak algılanan boşlukta var olan üç boyutlu formları getirir. Oysaki iç mekânın kendisi de üç boyutlu bir biçimdir. Mekânı oluşturan bu üç boyutlu biçimi algılama, onu oluşturan öğeleri algılama yoluyla gerçekleşir.” (Aslan vd., 2015, s.144).*



**Şekil 5:** Çocukların vücut ölçülerine uygun olarak tasarlanan oyun alanları için üretilen eskizler. (Çizimler, 4-6 yaş aralığındaki vücut ölçüleri için çocuk doktorlarının kullandığı 50 persentil değeri üzerinden bu çalışma için yazarlar tarafından yapılmıştır.)

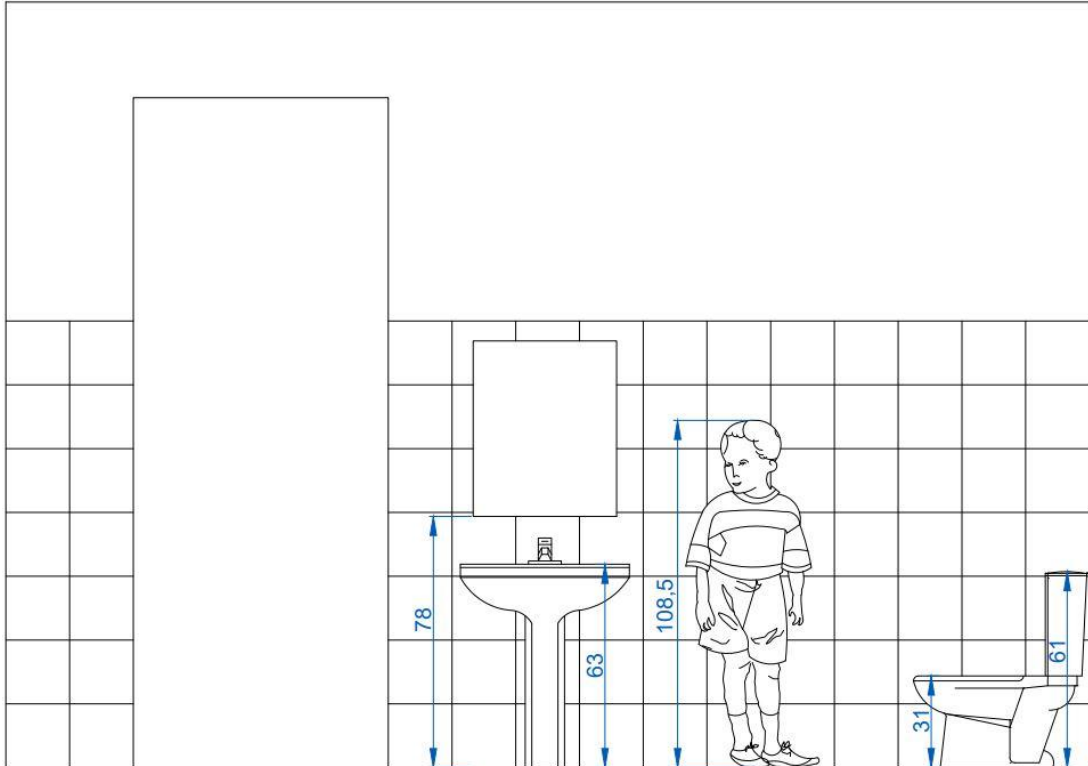
Eğitim yapılarında kullanılan donatıların biçimleri çocukların ilgisini çekecek ve ilham verici şekilde olmalıdır. Her türlü yaşanabilecek kaza ve yaralanmalara engel olmak için kullanılan donatılar sivri köşeli olmamalıdır. Oluşabilecek riskleri en aza indirmek için mobilya seçimlerinde kenarları pahlı veya oval biçimler tercih edilmelidir. Yapılan incelemelerde daire, yuvarlak ve türevlerinin dersliklerde kullanımı eğitimci öğrenci ilişkisini ve eğitimin olumlu yönlerini artırdığı gözlemlenmiştir. Dikdörtgen biçiminde tasarlanmış mekânların ise sadece eğitimin niteliğinde artış sağladığı, öğretmen öğrenci ilişkisini arttırmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle diyebiliriz ki; eğitim yapılarında mekân donatı elemanı seçimlerinde daire ve türevi olan biçimlerden yararlanılmasında fayda vardır.



**Şekil 6:** Çocukların ilgisini çekebilecek farklı biçimde tasarlanan depolama alanı eskizi.  
(Çizimler, 4-6 yaş aralığındaki vücut ölçüleri için çocuk doktorlarının kullandığı 50 persentil değeri üzerinden bu çalışma için yazarlar tarafından yapılmıştır.)

**Malzeme:** İç mekânı oluşturan tüm elemanların herhangi bir malzemeden oluşturduğu düşünüldüğünde, malzeme çeşitliliğinin ne denli çok olduğu görülmektedir. Bu nedenle malzemeyi tanımanın önemi, tasarlanacak ürün veya mekânda meydana gelecek sorunları, önceden önlemek açısından önemlidir (Göler, 2009, s.147). Malzemeler kimyasal ve fiziksel özelliklerinin yanında boyutları, renkleri, dokuları gibi değişkenlik gösteren özellikleri sayesinde görsel etkiler yaratmaktadır. Malzeme bu özellikleri ile mekânda derinlik, genişlik, aydınlık vb. etkiler yapabilmektedir. Aynı zamanda malzemenin görsel ve sezgiye dayalı sert, yumuşak, sıcak, soğuk algısal etkileri bulunmaktadır.

Eğitim yapılarının mekân ve mekân donatı elamanlarının materyalin seçiminde en önemli konuların başında çocukların güvenliği gelmektedir. Bu alanlarda malzeme seçilirken dayanıklılık, güvenlik, sağlıklı, uzun ömürlü ve bakımı kolay malzemeler olmasına dikkat edilmeli. Aynı zamanda çocukların ilgisini çekebilecek, davet edici olması da düşünülmelidir. Mesela okul öncesi çocuklar uzun süre aynı yerde kalamamakla birlikte enerjilerini atabilmek için türlü şeyler yapmaktadırlar. Hoplayıp zıplamak, yerlerde yuvarlanmak gibi. Bu yüzden zeminin antibakteriyel ve kolay temizlenebilir bir malzeme olması gerekmektedir. Aynı şekilde duvarlarda kullanılacak boya da antibakteriyel, sağlıklı ve temizlenebilir olmalıdır.



**Şekil 7:** Ergonomik açıdan uygun boyut ve ölçüler ile donatılar arasındaki ilişkiler için üretilen eskizler. (Çizimler, 4-6 yaş aralığındaki vücut ölçüleri için çocuk doktorlarının kullandığı 50 persentil değeri üzerinden bu çalışma için yazarlar tarafından yapılmıştır.)

Okullarda kullanılan bütün malzemeler aşınmaya ve darbelere karşı dayanıklı olmalıdır. Renk çeşitliliği fazla olan, kaza riskine karşı güvenli, kolay temizlenebilir, kullanımda zorluk çıkarmayacak sağlıklı malzemelerden üretilen donatı kullanımına dikkat

edilmelidir. Yara alma gibi tehlikeleri en aza indirmek için özellikle sert ve güçlük çıkarabilecek malzemelerde yüzey kusurlarının giderilmesi gerekmektedir.

**Doku:** İnsan için dünya ile ilgili ilk deneyimler görme duyusundan çok dokunma duyusunu içermektedir. Ancak, büyüdükçe, nesnelere hakkında sadece bakarak da bilgi sahibi olunabilmektedir (Aytuğ, 1987). Doku, mekânın görsel değerlerine büyük ölçüde etki ederken, mekân-yüzey-malzeme ilişkisini karakterize eden aynı anda iki duyguyu yani; görme ve dokunma duygularını harekete geçiren uyarıcı bir iletişim elemanıdır (Gezer, 2007'den akt. Aslan vd., 2015, s.147). Aynı zamanda doku, rengin farklı algılanmasını etkilemektedir; yani aynı renk farklı dokulu iki yüzeye uygulandığında farklı renkte görülecek ton farkı ortaya çıkacaktır. Mekân kavramlarını, çok iyi yaşamak ve malzemenin mekân içindeki yerini, o malzemenin dokusu ve rengine göre yapacağı ruhsal etkiyi de düşünmek gerekir (Göler, 2009, s.186).

Streri ve Pecheux (1986)'un araştırma sonuçları, dokunumsal alışkanlığın ve dokunumsal ayırımın görsel alışkanlıkta olduğu gibi, dört-altı aylık bebeklerde meydana geldiğini göstermiştir. Ancak uyarıcıların bilgileri, dokunmanın görmeden daha yavaş işleme tabi tutulduğunu göstermektedir (Çukur & Güller Delice, 2011, s.30). Yüzeylerin dokusu mekânın görsel etkisini, algılanmasını, dolayısıyla mekânın karakterini büyük ölçüde etkiler (Yener ve Ülker, 1999'dan akt. Aslan vd., 2015, s.147). Dokunma yoluyla yüzeylerdeki sertlik-yumuşaklık, sıcaklık-soğukluk, vb. kavramlar anlaşılabilir. Çocuklar her yere dokunmak isterler onlar için temasta bulunmak etraflarıyla ilişki kurmada önemli bir etkidir. Çocuklar etrafındaki nesnelere ile doğrudan temas ederek, dokunarak daha çabuk öğrenmektedirler. Bu yüzden eğitim yapılarında çocukların dokunabileceği, dokunarak keşfedebileceği dikkat çekici nesnelere bulunmalıdır.

Tasarlanacak olan eğitim yapılarında yüzeylerin; çocukların yaşlarına ve boyutlarına uygun, sert-yumuşak, sıcaklık-soğukluk gibi yüzeysel doku farklılıklarına dikkat edilerek düşünülmesi oluşabilecek herhangi bir olumsuzluğa karşı önem taşımaktadır.

**Işık:** Görme duyusunu etkileyerek renklerin ve cisimlerin anlaşılabilir olmasını sağlayan bir tasarım ölçütüdür. Bir ışık kaynağı ne kadar küçük veya yaydığı ışık demeti ne kadar paralel olursa verdiği ışık daha kontrast, gölgeler daha keskin ve karanlık olur. Tam tersi olarak, ışık kaynağı ne kadar büyük veya yaydığı ışık ne kadar yaygın olursa verdiği ışık daha az kontrast, gölgeler daha şeffaf olur (Göler, 2009, s.208). Bu açıdan mimari mekânlarda cisimlerin anlam kazanması için ışık önem kazanmaktadır. Aynı zamanda mekânı oluşturan duvar, zemin ve tavanda açık tonlar tercih edildiğinde ışıktan elde edilen verim daha fazla olmaktadır.

Etkin bir çevre yaratmak için mimari ile aydınlatma bütün olarak düşünülmelidir, çünkü aydınlatma insanların psikolojik durumlarını büyük oranda etkilemektedir. Mekânda aydınlatmanın diğer tasarım unsurlarıyla birlikte düşünülmesi bu açıdan önem kazanmaktadır. İstenilen şekilde kontrol edilebilme özelliğine sahip olduğundan yapay aydınlatma; alışveriş merkezi, hastane, eğitim kurumu gibi birçok tasarımda daha çok tercih edilmektedir (Koç, 2012, s.51-52).

Çocukların psikolojik ve bedensel açıdan gelişimlerini desteklemek için yer aldıkları, zaman geçirdikleri mekânların tasarlanmasında doğal ışık ve havalandırma oldukça etkilidir. Vaktinin büyük bir kısmını kapalı yerlerde geçiren çocuklarda "zaman" kavramının oturabilmesi için doğal ışığın olabildiğince mekân içerisine alınması önem arz etmektedir. Çocukların buldukları kapalı mekânlarda doğal ışığın etkisiyle zaman algısının oluşması çocukta duygu bakımından güvende hissetmesini sağlayan önemli bir



faktör olduğu düşünülmektedir. Tasarımsal açıdan ışık faktörü, çocukların mekânı kavramasını ve duyu durumunu etkilemektedir.

Okul öncesi eğitim kurumlarında da binanın doğru aydınlatılması, öncelikle sağlık koşullarına uygun olarak sağlanmalıdır. Çocuğun devamlı hareket halinde olmasından ötürü gözü yormayacak bir ışık kalitesi için mekânın tasarımı, yüzeylerin yansıtma etkenleri, doğal ışığı mekânda dağılımı gibi etkenler göz önüne alınarak tasarımlar yapılmalıdır.

Bu verilerden de anlaşılmaktadır ki; eğitim yapılarının iç mekân düzenlemelerinin, amacına ve kullanıcı profillerine uygun olarak tasarlanması eğitim kalitesi ile bağdaşan iki kavramdır. Bu açıdan ele aldığımızda eğitim kurumlarının mevcut koşulları ile çocuğun gelişimi doğrudan ilişkilidir denebilir.

#### **4.Sonuç**

Öğrenmenin ve gelişimin en hızlı ve yoğun ilerlediği bir dönem olarak varsayılan 0-6 yaş aralığı yani okul öncesi dönem olarak adlandırılan süreç, çocukların çevrelerini algılaması ve etkileşimde bulunmaları açısından önem arz etmektedir. İçinde yer alınan mekânın insan hayatını ne denli yönlendirdiği, bulunulan mekân ile etkileşim ve iletişim halinde olmasıyla gözlenebilmektedir. Buradan yola çıkarak günlerinin büyük bir kısmını eğitim yapıların da geçiren çocukların keşfetmelerine, çevreye uyum sağlamalarına, enerjilerini atabilmelerine olanak sağlayan, çocuğun bilişsel gelişim özellikleri başta olmak üzere tüm gelişim ihtiyaçları göz önüne alınarak mekânlar tasarlamak gerekmektedir. Okul öncesi eğitim yapılarının çocukların gelişimlerini destekleyecek şekilde tasarlanması, günlük yaşamının çoğunu kreş ve anaokullarında geçiren çocukların; bedensel, sosyal, ruhsal ve bilişsel gelişimine katkı sağlanacağı düşünülmektedir. İç mekân tasarımı 0-6 yaş grubu çocuğa uygun tasarlanmayan eğitim yapıları çocukların istek ve ihtiyaçlarına yeteri kadar cevap veremedikçe çocuğun gelişimi olumlu desteklenemeyebilmektedir. Bu da mekân tasarımının ne kadar önemli olduğunun bir göstergesidir.

Mekânın fiziksel değişkenleri ile psikolojik faktörler arasındaki ilişkileri kapsayan 'Mekânsal Algı' renk, form, doku gibi elemanlarının fiziksel çevre değişkenlerine bağlı olarak; farklı boyutsal etkiler oluşturmaya yarayan boyutsal algı, renk ve ısı arasındaki değişmez bağdan yararlanılarak tasarıma yansıyan ısısız algı, ışığın yönü ve şiddetine bağlı olarak görme üzerinde etkili olan görsel algı ve yankı ve yansıma süresine göre kullanılan malzemelerin farklı etkiler sunması işitsel algı olarak açıklanmaktadır. Buradan hareketle mekânda görsel algıyı etkileyen malzeme, renk, boyut, biçim, doku ve ışık faktörleri mekân tasarım ölçütleri olarak belirlenmiştir. Bu makalede yapılan araştırmalar ile okul öncesi eğitim yapıları mekânın bileşenleri olan zemin, tavan, duvar ve donatılar; renk, doku, ışık, malzeme, biçim ve boyut ölçütleri açısından bilişsel gelişim başlığı altında sorgulanmıştır. Bu ölçütlerin doğru kullanımı çocukların, eğitim yapılarından istenilen faydayı sağlamasına ve dolayısıyla davranışlarının istenilen biçimde şekillenmesini sağlar. Bu durum çocukların çevreleriyle daha kolay iletişime geçebilmelerine yardımcı olmaktadır. Çocuk eğitim gördüğü mekânda ne kadar zengin materyaller ve araçlarla karşılaşır, içinde bulunduğu mekân ile o kadar güçlü bağ kurabilmekte, bu da çocuğun öğrenimine katkı sağlamaktadır.

Araştırma kapsamında ele alınan renk, malzeme, biçim, boyut, doku ve ışık ölçütleri üzerinden mekân tasarımında dikkat edilmesi gereken önemli detaylar bulunmaktadır. Öncelikle renkler çocukların mekânı doğru algılamasına, benimsemesine ve yön bulmalarına yardımcı olduğu görülmüştür. Aynı zamanda soğuk renklerin sakinleştirici,



sıcak renklerin heyecanlandırıcı etkisi bulunduğu mekânların işlevlerine göre renk kullanımına özen gösterilmesi gerekmektedir. Renklere yalnızca yön gösterme, mekân ayırma ve belirtme şeklinde bakmamak gerekir. Renk bu özellikleriyle aslında bir öğretici konumundadır. Çocuk renklerle mekânı algılar, o mekânda oyun, ders veya hangi etkinliğin yapıldığını öğrenir ve bu öğrenim süreci ile davranışları da şekillenir. Rengin de etkisiyle farklı algılanan dikkat edilmesi gereken diğer bir ölçüt boyut kavramıdır. Bir mekânın gerçek boyutları sabit tutulduğu halde, farklı renk, doku ve form özellikleri kullanılarak farklı boyutsal etkiler yaratmak mümkündür. Bunun yanı sıra gerçek boyutlarında çocukların fiziksel ölçülerine uygun olması gerekmektedir. Çocukların istedikleri araç ve gereçlere kolay ulaşım sağlayabilmeleri için uygun yükseklikte erişimlerinin kolay olacağı alanlarda bulunmalıdırlar. Çocuklar bu şekilde istediği materyale kendileri ulaşabilir, bu da özgüvenlerini pekiştirmelerine olanak sağlayabilmektedir. Çocuğun kullandığı donatılar, araç ve gereçler ne kadar doğru ölçü ve boyutlarda olursa yetenek ve becerilerini zamanında kazanması o kadar erken olabilmektedir. Bununla birlikte nesnelere dış görünüşünü ifade eden biçim ölçütü mekâna değer ve nitelik kazandırmaktadır. Bu nitelikler insanda rahatlık, hareketlilik, samimiyet gibi çeşitli etkiler uyandırabilir. Böylece çocuklar mekânı ve içinde bulunan donatıları biçimlerinden de tanımaktadırlar. Bu yüzden çocukların ilgisine çeken ve ilham verici donatılara yer verilmelidir. Fakat oluşabilecek kaza ve yaralanmalara karşı eğitim yapılarında donatıların biçimlerine dikkat edilmelidir. Örneğin daire ve türevlerinden; kare ve dikdörtgen biçimdeyse kenarları pahlı olan mobilyalardan yararlanılabilir.

Okul öncesi eğitim yapılarında mekân ve donatılarda malzeme seçimi diğer önemli ölçütlerden biridir. Bu alanlarda malzeme seçilirken sağlıklı, antibakteriyel, temizlenebilir ve uzun ömürlü malzemeler olmasına dikkat edilmelidir. Aynı zamanda bütün malzemeler aşınmaya ve darbelere karşı dayanıklı olmalıdır. Çocuklar etrafındaki objeler ile sürekli temas halinde oldukları için dokunarak yüzeylerdeki sertlik-yumuşaklık vb. gibi dokuları kavramaktadırlar. Buldukları mekânda ne kadar çok dokunabilecekleri obje ile karşılaşılırsa öğrenmeleri de o denli hızlı olabilmektedir. Son olarak mekânda ışık kavramı, çocuğun mekânı algılamasını ve duyu durumunu etkileyebilmektedir. Okul öncesi eğitim kurumlarında çocuğun devamlı hareket halinde olmasından ötürü gözü yormayacak bir ışık kalitesine ve sağlık koşullarına uygun olarak tasarlanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Çocuğun bilişsel gelişimiyle ilgili olarak mekânın veya kullanılan donatıların malzemesi, dokusu, boyutu, rengi, biçimi ve ışığı önemli ölçütlerdir. Eğitim yapılarının bu tasarım ölçütlerine uygun olarak bilinçli bir şekilde tasarlanması ve çocukların ilgi ve hobi alanlarını genişleten zengin materyallerle donatılmış olması, vaktinin çoğunu kreş ve anaokullarında geçiren çocukların; bedensel, sosyal ve bilişsel gelişimini hızlandırdığı görülmektedir. Sonuç olarak okul öncesi eğitim yapılarının tasarım ölçütleri göz önüne alınarak tasarlandığında çocukların başta bilişsel gelişim olmak üzere her açıdan gelişimini desteklemesi beklenmektedir.

## Kaynaklar

Akan, E. (2017). Yaşlılık Kurumlarında Yaşlı Mekânsal Davranış ve Bilişiminin Mekânsal Dizim Bağlamında İrdelenmesi (Doktora tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. URL: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=8\\_MmZruiSGA0I4Cey4z5kQ&no=AK7-9qPbhUFhPwAUsNt-Zw](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=8_MmZruiSGA0I4Cey4z5kQ&no=AK7-9qPbhUFhPwAUsNt-Zw).

Aslan, F., Aslan, E. & Atik, A. (2015). İç Mekânda Algı. İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım, 11, 139-151.

Aytuğ, A. (1987). Mimaride Doku Kullanımının Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma (Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. URL: <http://dspace.yildiz.edu.tr/xmlui/handle/1/2040?show=full>.

Canoğlu, S. & Geçimli, M. (2020). Çocuk ve Mekân Algısı Üzerine Bir Uygulama. Jia Journal (IJIA), 10, 227-237.

Çay, R.D. (2006). Çocuk Oyun Alanlarının İç Mekân ve Yakın Çevrede Oluşumu. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. URL: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=1kXuVAf0FR5aICxeBXVyDq&no=x5tOSFrkrqwLk7JNXtYk3q>.

Çukur, Y. & Güller Delice, A. (2011). Erken Çocukluk Döneminde Görsel Algı Gelişimine Uygun Mekân Tasarımı. Sosyal Politika Çalışmaları, 24, 25-36.

Değirmenci, Y., Bulut, A. & Kuzey, M. (2021). Okul Öncesi Öğrencilerinin Mekân Algısı ve Yön Becerilerine Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. Bayburt Eğitim Fakültesi, 16(31), 21-38.

Durmuş, S. (2006). İlköğrenim Öncesi ve İlköğrenim Yapılarında Planlama Ve Tasarım Sürecine Katılımcı Yaklaşım (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Mimar Sinan Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. URL: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=GcVyi6OHPx8Ly5lt8Ytlaq&no=HGRgdYGotDjSJZ8Slcgcoq>.

Erten Bilgiç, D. & Surur, A.S. (2016). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Uygulanan Eğitim Sistemlerinin Mekân Biçimlenişine Etkisi ve Reggio Emilia Eğitim Sisteminin Mekân Tasarımı Üzerine Denemeler. Megaron, 1, 162-176.

Erten Bilgiç, D. & Yüce Ay, D. (2021). Bartın Ulus 75. Yıl Cumhuriyet Ortaokulu Konferans Salonu Örneğinde Eğitim Yapılarında Konferans Salonu Tasarımının Çocukların Dikkat Süresi ile İlişkisi. Artuklu İnsan ve Toplum Bilim, 6 (1), 120-135.

Göler, S. (2009). Biçim, Renk, Malzeme, Doku ve Işığın Mekân Algısına Etkisi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. URL: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=EU7TRZBmzF02pEI8\\_AwWEA&n](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=EU7TRZBmzF02pEI8_AwWEA&n).

Hacısalihoğlu Karadeniz, M. (2015). Okul Öncesi Çocuklarda Mekânsal İlişkiler: Harita Örnekleri. K. Ü. Kastamonu Eğitim, 4, 1757-1774.

Koç, B. (2012). Çocuklar İçin Tasarlanan Mekânlarda Bilişsel Sınırlar. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

MEB. (15.09.2022). Milli Eğitim İstatistikleri: Örgün Eğitim 2021/22, Erişim: [https://sgb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2022\\_09/15142558\\_meb\\_istatistikleri\\_organ\\_egitim\\_2021\\_2022.pdf](https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_09/15142558_meb_istatistikleri_organ_egitim_2021_2022.pdf).

Öymen Gür, S. & Zorlu, T. (2002). Çocuk Mekânları. İstanbul: Yapı-Endüstri Merkezi.

Öztürk, B. & Tayılga, G. (2021). Anaokulu İç Mekân Oyun Alanlarına Yönelik Kavramsal Yaklaşımlar: İç Mimarlık Tasarım Stüdyosu Deneyimi. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 11 (4), 1226-1238.

Tos, F. (2001). Çocuğun Gelişiminde Okul Öncesi Eğitim. İstanbul: Kariyer.

Verdil, A. (2007). Mekan-Davranış İlişkisinin Dönüşümü: Alışveriş Merkezlerinin Mekânsal Dizim Yöntemiyle İncelenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. URL: <https://polen.itu.edu.tr/items/5d98c00e-21f9-4e75-b8ce-94d53a5cef22>.