

T.C.
ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORMAN ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI

ISPARTA'DA OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARINDA
MOBİLYA TERCİHLERİ

Sevim Nurşen YAZICIOĞLU

Danışman
Prof. Dr. Abdullah SÜTÇÜ

ISPARTA - 2024



© 2024 [Sevim Nurşen YAZICIOĞLU]

ETİK BEYANI

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak ve bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın hazırladığım bu tez çalışmasında;

Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, tezime ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

30/01/2024

Sevim Nurşen YAZICIOĞLU

.....

İÇİNDEKİLER

| | Sayfa |
|--|--------------|
| İÇİNDEKİLER | i |
| ÖZET..... | ii |
| ABSTRACT..... | iii |
| TEŞEKKÜR..... | iv |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | v |
| ÇİZELGELER DİZİNİ | vi |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ | vii |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| 1.1. Çocuk Kavramı ve Gelişim Süreci..... | 1 |
| 1.2. Çocuk ve Mobilya | 2 |
| 1.3. Okul Öncesi Eğitim Ortamlarında Mobilya Seçimi..... | 3 |
| 1.4. Çocuk Mobilyalarının Ergonomik Açıdan Değerlendirilmesi | 9 |
| 1.5. Çocuk Mobilyaları Malzeme Seçiminde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.... | 11 |
| 2. KAYNAK ÖZETLERİ..... | 14 |
| 3. MATERYAL VE YÖNTEM..... | 16 |
| 4. BULGULAR VE TARTIŞMA | 18 |
| 4.1. Isparta Bölgesi Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Mobilya Donatı Elemanı Olarak Malzeme Seçimine Ait Gözlemler | 22 |
| 4.2. Mobilya Elemanlarının Mevcut Durumuna Ait Bulgular | 27 |
| 4.3. Masa ve Sandalye Elemanlarının Ergonomik Açıdan İncelenmesi | 30 |
| 5. SONUÇ VE ÖNERİLER | 36 |
| KAYNAKLAR..... | 38 |
| EKLER..... | 44 |
| EK A. İzin Belgesi..... | 45 |
| ÖZGEÇMİŞ | 46 |

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ISPARTA'DA OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARINDA MOBİLYA TERCİHLERİ

Sevim Nurşen YAZICIOĞLU

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Abdullah SÜTÇÜ

Okul öncesi eğitim dönemi, çocukların tüm hayatlarını etkileyen zekâ gelişimlerinin yanı sıra fiziksel ve duygusal gelişimlerinin de hızla gerçekleştiği ve şekillendiği dönemdir. Çocuklar bilişsel düzeylerinin geliştiği bu dönemde çevrelerinde kullandıkları ve sürekli temas halinde oldukları tüm donatı elemanlarından etkilenmektedirler.

Tez çalışmasında öncelikle kapsamlı bir literatür araştırması yapılmış, ardından Isparta ilinde bulunan kamuya dair okul öncesi eğitim kurumlarının mobilya tercihleri nitel araştırma yöntemlerinden gözlem tekniği kullanılarak incelenmiştir. Isparta Merkez ve civar ilçelerinde faaliyet gösteren ve çeşitli büyüklüklerde toplam 19 adet okul öncesi eğitim kurumunda gözlem ve fotoğraflama tekniği ile kullanılan mobilyalar, malzeme cinsi, antropometrik boyutlara uygunluk, mobilyaların yıpranması sonrası oluşabilecek riskler açısından değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışma sonucunda, kamuya ait okul öncesi eğitim kurumlarında mobilya tercihlerinde MEB tarafından temin edilen mobilyaların kullanıldığı, ahşap esaslı ürünlerde çoğunlukla ahşap kompozit levhalardan mâmül mobilyaların kullanıldığı, sandalye tercihlerinde plastik esaslı ürünlerin daha fazla tercih edildiği belirlenmiştir. Mevcutta kullanılmakta olan mobilyaların boyutsal uygunluk açısından MEB tarafından rapor edilen ölçülerle paralellik gösterdiği, bununla beraber ahşap sandalye, masa ve depolama elemanlarının ise çeşitli yıpranmalar ve bunların gerekli tamir bakımlarının zamanında yapılmaması-takip edilmemesi sonucu kaza, yaralanma ve sağlık açısından riskler oluşturabileceği ifade edilerek öneriler geliştirilmiştir.

Günün büyük bir bölümünü okul öncesi eğitim kurumlarında mobilya elemanları ile temas halinde geçiren 0-6 yaş grubu çocukların, bilişsel gelişimleri ve sağlıklı bir ortamda eğitim alabilmeleri açısından sürdürülebilir ve doğal bir malzeme olan ahşabın okul öncesi eğitim kurumlarında kullanımının yaygınlaştırılması önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim kurumları, Mobilya tercihleri, Ergonomi

2024, 46 sayfa

ABSTRACT

Master's Thesis

FURNITURE PREFERENCES IN PRESCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS IN ISPARTA

Sevim Nurşen YAZICIOĞLU

**Isparta University of Applied Sciences
The Institute of Graduate Education
Department of Forest Industry Engineering**

Supervisor: Prof. Dr. Abdullah SÜTÇÜ

Preschool education is the period in which children's physical and emotional development, as well as their intelligence development, which affects their entire lives, rapidly occur and take shape. In this period when their cognitive levels develop, children are affected by all the equipment they use in their environment and with which they are in constant contact.

In the thesis study, first of all, a comprehensive literature research was conducted, and then the furniture preferences of public pre-school education institutions in Isparta were examined using the observation technique, one of the qualitative research methods. In a total of 19 pre-school education institutions of various sizes operating in Isparta Center and surrounding districts, evaluations were made in terms of the furniture used, material type, compliance with anthropometric dimensions, and risks that may occur after the furniture wears out, using observation and photography techniques.

As a result of the study, it was determined that furniture provided by the Ministry of National Education was used in furniture preferences in public pre-school education institutions, furniture made of wood composite panels was mostly used in wood-based products, and plastic-based products were preferred more in chair preferences. Recommendations have been developed by stating that the currently used furniture is in line with the measurements reported by the Ministry of National Education in terms of dimensional conformity, however, wooden chairs, tables and storage elements may pose risks in terms of accidents, injuries and health as a result of various wear and tear and not performing or following up the necessary repairs and maintenance on time.

It has been suggested to expand the use of wood, which is a sustainable and natural material, in preschool education institutions, in order for children aged 0-6, who spend most of the day in contact with furniture elements in pre-school education institutions, for their cognitive development and education in a healthy environment.

Key Words: Preschool education institutions, Furniture preferences, Ergonomics

2024, 46 pages

TEŞEKKÜR

Tezimin yrtlmesinde desteğini ve emeğini hiğbir zaman esirgemeyen tez danıőmanım sayın Prof. Dr. Abdullah ST'ye, alıőmamda tüm akademik süreçlerde bana desteklerinden dolayı sayın Arő. Gör. Merve CAMBAZOęLU'na, çalıőmaları yapabilmem için gerekli izinleri veren Milli Eğitim Bakanlığı ve Bağlı birimlerine, gözlem ve araştırmaları gerçekleőtirdięim okul öncesi eğitim kurumlarına teőkrlerimi sunarım.

Tezimin her aşamasında beni yalnız bırakmayan ve manevi desteklerini her daim hissettiğim sevgili aileme ve ISUB Orman Fakültesi İdari personeli arkadaőlarıma sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Sevim Nurşen YAZICIOğLU
ISPARTA, 2024



ŞEKİLLER DİZİNİ

| | Sayfa |
|--|-------|
| Şekil 1.1. İşlevsel çocuk mobilyası tasarım örneği olarak I-Cluedesign, Da-Bloom Mobilya Ünitesi | 5 |
| Şekil 1.2. Fonksiyonel çocuk mobilyası tasarım örneği | 6 |
| Şekil 1.3. Yaratıcılığı geliştiren çocuk mobilyası tasarım örneği | 6 |
| Şekil 1.4. İşlevsel çocuk mobilyası tasarım örneği olarak ‘Mod U Me’ | 7 |
| Şekil 1.5. İşlevsel çocuk mobilyası tasarım örneği olarak ‘YaWood’ | 8 |
| Şekil 1.6. Üç yaş grubu çocukların antropometrik ölçüleri | 10 |
| Şekil 1.7. Çocukların fiziksel boyutlarına uygun, doğal ahşap malzemeden yapılmış oturma elemanı örnekleri | 12 |
| Şekil 3.1. Çalışma kapsamında ziyaret edilen eğitim kurumlarının buldukları yerler | 16 |
| Şekil 4.1. Mekân ve mobilya ihtiyacının 0-6 yaş grubu çocuğun gelişimindeki rolü | 18 |
| Şekil 4.2. Okul öncesi eğitim kurumunda iç mekân ve mobilya kullanımı | 20 |
| Şekil 4.3. Çocuklarda Bilişsel gelişimi destekleyici örnek tasarımlar | 21 |
| Şekil 4.4. Okul öncesi eğitim kurumları için örnek sınıf tasarımları | 21 |
| Şekil 4.5. Isparta bölgesi okul öncesi eğitim kurumlarında kullanılan bazı masif ahşap sandalyeler | 22 |
| Şekil 4.6. Okul öncesi kurumlarda tercih edilen sandalye malzemelerinin dağılımı. 23 | |
| Şekil 4.7. Okul öncesi eğitim kurumlarında laminant parke-halı zemin döşeme örnekleri | 25 |
| Şekil 4.8. Okul öncesi eğitim kurumlarında linolyum zemin döşeme örnekleri | 25 |
| Şekil 4.9. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait plastik sandalye örnekleri | 26 |
| Şekil 4.10. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait metal aksamli ahşap kompozit (werzalith) sandalye örnekleri | 26 |
| Şekil 4.11. Çocuk güvenliği açısından tehlike oluşturabilecek gevşek sandalye sırt elemanı | 27 |
| Şekil 4.12. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait hasarlı ahşap mobilya parçaları | 28 |
| Şekil 4.13. Gözlemlenen okul öncesi eğitim kurumlarına ait kusurlu ahşap donatılar | 29 |
| Şekil 4.14. Gözlemlenen okul öncesi eğitim kurumlarına ait emisyon riski taşıyan mobilya kusurları | 29 |
| Şekil 4.15. Sabit olmayan dolap içi raf sistemleri örnekleri | 30 |
| Şekil 4.16. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait ahşap donatılarda çivi-vida bağlantı hasarları | 30 |
| Şekil 4.17. Antropometrik özelliklere dikkat edilmeksizin tasarlanmış mobilya ve çocuklardaki etkisi | 31 |
| Şekil 4.18. Tasarım aşamasında ergonomik şartların sağlanması için kullanılan çocuk beden ölçüleri | 32 |
| Şekil 4.19. Sandalye sırt genişliği ve yüksekliklerinin yüzdesel dağılımı | 33 |
| Şekil 4.20. Sandalye oturma yükseklikleri ve genişliği yüzdesel dağılımı | 34 |

ÇİZELGELER DİZİNİ

| | Sayfa |
|--|--------------|
| Çizelge 4.1. Gözlem gerçekleştirilen okul öncesi eğitim kurumlarına ait yaş aralığı ve sınıf sayısı bilgileri..... | 19 |
| Çizelge 4.2. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait zemin kaplama malzeme tercihleri | 24 |
| Çizelge 4.3. Yaş gruplarına göre çocuk mobilyalarında uyulması tavsiye edilen standartlar..... | 31 |
| Çizelge 4.4. Ziyaret edilen eğitim kurumlarına ait sandalye ölçüm verileri | 33 |
| Çizelge 4.5. Ziyaret edilen eğitim kurumlarına ait masa ölçüm verileri..... | 34 |
| Çizelge 4.6. MEB tarafından belirtilen okul öncesi eğitim kurumlarına ait uygun masa-sandalye ölçüleri..... | 35 |



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

| | |
|--------|---|
| DEHP | Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu |
| EPF | Avrupa Panel Federasyonu - European Panel Federation |
| IARC | Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı - International Agency for Research on Cancer |
| MDF | Orta Yoğunlukta Lif Levha - Medium Density Fiberboard |
| MDFLAM | Melamin Kaplı MDF |
| MEB | Milli Eğitim Bakanlığı |
| MYL | Melamin Kaplı Yonga Levha |
| ppm | Milyonda bir birim - Parts Per Million (parça/milyon) |
| PVC | Polivinil Klorür |
| UNESCO | Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu-United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization |



1. GİRİŞ

1.1. Çocuk Kavramı ve Gelişim Süreci

Çocuk, gelişim süreçlerini henüz tam olarak tamamlamamış, ergenlik ve olgunluğa ulaşmamış olan bireydir (Polat, 2021). İnsan gelişimi, fiziksel, zihinsel, duygusal, sosyal, dil alanlarını kapsayan, döllemeden başlayıp yaşam süresince devam eden karmaşık bir süreç olmaktadır (Özdemir vd., 2012; Ummanel ve Dilek, 2016).

İnsan gelişim süreci evrensel bir süreci kapsamakla birlikte doğum öncesi ve doğum sonrası gelişim süreçleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Çocuğun doğum sonrası gelişim süreçleri ise, Bebeklik (0–2), İlk Çocukluk (3–6), Son Çocukluk (7–11), Ergenlik (12–18), Genç Yetişkinlik, Orta Yetişkinlik ve İleri Yetişkinlik Dönemi olmak üzere yedi alt bölümde incelenmektedir (Baran, 2011; Aydın, 2015);

Bu gelişim dönemlerinden her birinin kendine özgü ilgi, ihtiyaç ve görevleri bulunmaktadır. Fakat bireyin gelişimi açısından; ileride nasıl bir birey olacağı, yeteneklerinin belirlendiği ve topluma faydalı bireylerin yetiştirilmesi bakımından çocukluk dönemi daha fazla önem kazanmaktadır. Çocukların gelişim evreleri temel olarak; fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişim olarak tamamlanmaktadır bu nedenle gelişim özelliklerini anlamak önemlidir (Güneş ve Güneş, 2017).

Çocukluk döneminde fiziksel gelişim, bireyin bedensel yapısının büyümesi ve gelişmesi olarak değerlendirmektir. Yani çocuğun, boyunun uzaması, kemiklerinin güçlenmesi, dişlerinin çıkması, kilo alması tüm sistem ve organların gelişim süreçlerini içermektedir (Bilgin, 2015). Ayrıca çocuğun motor gelişimi ise, beyin ve omurilik gelişiminin gerçekleşmesidir (Pedük, 2011). Motor gelişimi ise Kaba Motor Gelişimi ve İnce Motor Gelişimi olarak değerlendirilir. Kaba Motor Gelişimi; çocuğun yürüme, koşma, zıplama, yuvarlanma gibi faaliyetlerini gerçekleştirdiği büyük kaslarının gelişimini ifade ederken; İnce Motor Gelişimi ise, tutma, kavrama, kalem tutma, kesme gibi faaliyetlerle küçük kasların gelişimini ifade etmektedir (Ulutaş vd., 2017).

Toplumsal bir varlık olarak nitelendirilen insan, toplum içerisinde ve çevresiyle sürekli etkileşim içindedir. Sosyal gelişim, insanların yaşadığı topluma ve toplumsal beklentilere uyum sağlama sürecini oluşturmaktadır. Çocuklar doğumundan itibaren bulunduğu toplumun bir üyesidir ve bu toplumun sosyal değerleri, rollerini kendine uygun davranışlarda bulunarak ve sürekli geliştirerek benimsemektedir. Sosyal becerileri gelişen kişiler ise, çevresindeki diğer kişilerle olumlu ilişkiler kurmakta; problemlerle karşılaştığında ise bu problemleri uygun yollarla çözmeye çalışmaktadır. (Baran, 2011; MEGEP, 2011).

1.2. Çocuk ve Mobilya

Çeşitli mekânlarda, insanların birbirinden farklı ihtiyaçlarını karşılamak üzere özelleşmiş, işlevsel açıdan farklı amaçlar taşıyan, aynı zamanda insanların psikolojik ve sosyal açıdan da değerlendirildiğinde, bazı ihtiyaçlarına da cevap verebilen, çeşitli renk ve formdaki donatı elemanlarına mobilya denilmektedir. Çocuk mobilyalarına yönelik üretilen ürünlerde ön planda olması gereken faktörler: çocukların bedensel ve ruhsal yönden olumlu gelişmesini desteklediğine, algısal ve bilişsel gelişmesini hızlandırdığına öğretici ve eğitici roller üstlenerek çocukların olumlu davranışlarını kuvvetlendirmesi olarak ifade edilir (Gür ve Zorlu, 2002).

Çocuk mobilyalarında işlevsel ve görsellik özelliklerinin yanı sıra, çocuğun psikolojik olarak da gelişimine destek olabilecek, yaratıcılığının ortaya çıkmasına yardımcı olabilecek ayrıca çocuğun kendi ortamını eğlenceli kılacak mobilyalar tercih edilmesi daha uygun olmaktadır. Çocuk ve mobilya arasında olan bağ kurulurken bazı temel kurallara önem verilmesi gerekmektedir;

- Mobilya yapımında kullanılan malzeme ve sağlık açısından etkisi,
- Mobilyanın dizayn, fonksiyonellik ve güvenlik açısından özellikleri,
- Mobilya çocuğun antropometrisine uygun olarak tasarlanmış olmalıdır (Kıymaz, 2020).

Çocukların 3-6 yaş dönemleri içerisinde bedensel ve zihinsel olarak gelişimleri ile birlikte çocuğun yaşadığı mekânı ve eşyaları algılaması ve kullanması da başlamaktadır. Çocuğun yaşamı içerisindeki mekânın düzeni çocuklarda önemli etkiler bırakır, kullanılan mobilyalar çocukların bedensel ve ruhsal gelişimleriyle birlikte

farklılaşır. Fakat, her zaman için en önemlisi çocuğun güvenliği ve sağlık açısından uygun olmasıdır (Sofuoğlu ve Kuşcuoğlu, 2009).

Çocukların gelişiminde sosyal açıdan büyük önem taşıyan etmenlerden biri de fiziksel çevredir. Bu nedenle oluşturulan bu alanlarda ebeveynlerin kendi tarzlarına, zevklerine uygun mobilya tercihi yerine çocuğun mental, fiziksel ve psikolojik olarak gelişimini destekleyici fonksiyonel mobilyaları tercih etmeleri önerilmektedir (Burdurlu vd., 2004).

Çocuk eğitimcileri, çocuklar için tasarlanan mobilyaların çocuk üzerinde oluşturacağı psikolojik etkileri değerlendirirken, ergonomistler, mobilya ölçülerinin çocukların yaş, boy, kilo oranlarına, ergonomik olarak uygun olup olmadığı konusunu incelemektedir (Burdurlu vd., 2004).

Kullanılan mobilyalar çocukların fiziksel ve mental gelişimlerinin yanında psikolojik olarak gelişimlerine de etki etmektedir (Sofuoğlu, 2009). Çocuk mobilyası için dikkat edilmesi gereken bazı faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler aşağıda sıralanmıştır;

- Çocuğa özgü özellikler içermeli,
- Çocuğu oluşabilecek kazalara karşı korumalı, emniyetli olmalı,
- Hijyen faktörü açısından, temizliği kolay olmalı,
- Sağlam ve ergonomik olmalı,
- İşlevsel ve değişebilir formda olmalı,
- Çocukların hayal güçlerini canlandırabilmeli,
- Modüler olması gerekli,
- Çeşitli renklerde olmalı, tekdüze renk kullanılmamalı,
- Sağlık açısından uygun malzeme ve boya kullanılmalıdır (Özdemir vd. 2007).

1.3. Okul Öncesi Eğitim Ortamlarında Mobilya Seçimi

Çocuklar günümüzde zamanlarının büyük bir bölümünü okullarda geçirmektedir. Gelişimsel açıdan değerlendirildiğinde, çocukluk evresinin ilk yıllarının önemi daha da artmaktadır. 0-6 yaş dönemi, çocuğun gelişiminin temellerini oluşturduğu, ilerleyen

yıllardaki kişilik özelliğinin şekillendiği, öğrenmenin ise %60-70'nin kazanıldığı ve tüm gelişim alanlarında hızlı bir büyüme görüldüğü önemli bir süreçtir. Bu yüzden eğitim yapıları değerlendirildiği zaman okul öncesi eğitim ortamlarının ayrı bir öneme sahip olduğu bilinmektedir (Barbaroğlu, 2018).

Çocuğun doğumundan itibaren temel eğitime başladığı güne kadar geçen yılları içeren okul öncesi dönem, çocuğun yaşamının ileriki dönemlerinde de önemli role sahip olması nedeniyle, uygun ve iyi şartlarda geçirilmesi gerekmektedir. Çocuğun öğrenmeye en açık olduğu dönem okul öncesi yılları olmaktadır. Kaliteli bir şekilde sürdürülen okul öncesi eğitim, iyi planlanmış ve hazırlanmış bir eğitim programı ve iyi düzenlenmiş bir eğitim ortamı ile mümkün olmaktadır (Cohen vd., 2010). Bu nedenle çocuğa bu dönemde sistemli, geniş bir dönemi kapsayan, planlı bir destek sağlanmalı, bu ihtiyaca cevap verebilmek için okul öncesi eğitim kurumları en modern halleri ile hazırlanmalıdır (Barbaroğlu, 2018). Çocuk gelişimine uygun şekilde tasarlanmış ve düzenlenmiş ortamlarda gerçekleştirilecek eğitim, okul öncesi eğitim süreçlerinin kalitesini yükseltmektedir (Güleş, 2013).

Okul öncesi eğitim kurumlarına kabul edilmenin önemli yaşı genellikle üç yaştır. Bunun nedeni bu yaştaki çocuğun artık kimsenin yardımına ihtiyaç duymaksızın tuvalete gidebilmesi ve beslenebilmesi olmaktadır (Uzut, 2020). Okul öncesi eğitim kurumlarının amacı sadece çalışan annelere destek olmak değildir. Çocuğun uygun ortamlarda toplumsallaşması ve becerilerini geliştirilmesine olanak sağlamaktır. Çocuğun uygun eğitim ve yaklaşımla okullu olmaya hazırlayan bu eğitim kurumları, çocuğun psikolojisi üzerinde istenilen pozitif etkiyi sağlayabilmesi için eğitim kurumunun idarecisi, personeli, beslenme ve gıda kalitesinin yanı sıra bina kalitesinin de uygun olması önem taşımaktadır. Henüz kendi sağlığı konusunda bilinçlenmemiş olan küçük yaş grubundaki çocuğun yürüdüğü, oturduğu, beslendiği vb. yerlerdeki ortamın ısısı, nemi, rutubeti, hava akımı, temizliği sağlık koşullarına uygun ve çocuğun kullanacağı mekânların güvenli ve işlevsel şekilde donatılmış olması gerekmektedir (Uzut, 2020).

Çocuğun gelişim dönemleriyle birlikte gelişen görsel algısı özellikle, oyun malzemeleri ve oyun mekânı tasarımında göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle çocukların yaşlarına göre oyun eğilimleri bilinmeli, bu ihtiyaçları en doğru şekilde

karşılmalıdır. Bu doğrultuda, endüstriyel tasarım ölçeğinde oyun araçları, mimari ölçekte çocuk odaları, okul öncesi eğitim kurumları, çocuk hastanesi gibi yapıların iç mekân ve dış cephe tasarımları, kentsel tasarım ölçeğinde çocuk bahçesinin tasarlanmasında çocuğun görsel algısı ve gelişim özellikleri dikkate alınmalıdır (Çukur ve Delice, 2011).

Aşağıda farklı oyun ihtiyaçlarını karşılayan uygun oyun ortamları ve mobilya örneklerine gösterilmiştir. Çeşitli fonksiyonlara sahip olabilen bu mobilyalar, farklı amaçlarla kullanılırken çocuklara da kesintisiz oyun imkânları sunabilmektedir. Eğitimin en önemli parçalarından biri olan oyunu mobilyada sunmak, çocuğu eğlendirerek öğretmede önemli etken oluşturmaktadır (Yavuzer, 2011). Şekil 1.1’de görüldüğü gibi, bir mobilya, mobilyadan çok daha fazlasını çocuklara sunabilmelidir.



Şekil 1.1. İşlevsel çocuk mobilyası tasarım örneği olarak I-Cluedesign, Da-Bloom Mobilya Ünitesi (Aydın ve Aydemir, 2018)

Da-Bloom, işlevsel olarak tasarlanan ve çocukların mobilya üzerlerine oturup çizim yapabilecekleri masa fonksiyonu yanında çocuğun yaşam alanında ihtiyaçlarına cevap verebilen çeşitli varyasyonlara sahip olan mobilya ünitesidir (Aydın ve Aydemir, 2018). Şekil 1.2, Şekil 1.3 ve Şekil 1.4’te farklı tasarımlara sahip fonksiyonel çocuk mobilya örnekleri gösterilmiştir.



Şekil 1.2. Fonksiyonel çocuk mobilyası tasarım örneği



Şekil 1.3. Yaratıcılığı geliştiren çocuk mobilyası tasarım örneği



Şekil 1.4. İşlevsel çocuk mobilyası tasarım örneği olarak 'Mod U Me' (Anonim, 2023a)

Tasarımcının "Mod U Me" isimli mobilya ürününün gövdesi balsa ağacından, iç kısmıysa ekolojik köpük malzemeden üretilmiştir. Çocukların oyun kurmalarına göre çeşitli varyasyonlara ve gerektiği zamanlarda ise oturma, depolama ve masa olarak tasarlanmış bu ürün esnek tasarımı sayesinde 1-12 yaş grubu arasında çocuk kullanımı için uzun ve çeşitli olanaklara sahiptir (Köse ve Küçükköseler, 2015). Sürdürülebilir, esnek ve çok yönlü çocuk mobilyası tasarımlarına bir örnek ise Şekil 1.5'te gösterilen, Tasarımcı Arianna ve Sara'nın 'YaWood' ismini verdikleri tasarımıdır. Çocuk grubu için çeşitli yaratıcılık becerilerini ortaya çıkarmak ve çocuk gelişim süreçlerine katkı sağlamak adına, örneklerde verilen mobilya tasarımları dikkat çekici olmakta ve okul öncesi eğitim kurumlarında bulunan eğitim alanlarına entegrasyonlarının sağlanması birçok yönden çocuklar için eğiti öğretici rol oynamaktadır.



Şekil 1.5. İşlevsel çocuk mobilyası tasarım örneği olarak 'YaWood' (Anonim, 2023b)

YaWood'un özelliği, aynı oyunu çocuklara birbirleriyle etkileşim kurarak paylaşma imkânı verirken bir başkasına bağlanma fırsatını sunmasıdır. Çocukların istek ve ihtiyaçlarına göre basit bir şekilde ikili ya da tekli hale getirmek mümkün olmaktadır. Ayrıca hem tek hem çift versiyonu kitaplık ya da raf olarak kullanılabilir. Ön yuvaya bir ip yerleştirmek için bir çift yarığa sahiptir, bu fonksiyonu, asılabilmesini veya mobilya haline gelmesini sağlamaktadır (Uzut, 2020).

Frieling'e göre, çocukluk döneminden gençlik dönemine geçiş sürecinde yaşanan ergenlik dönemi problemleri, çocuğun kendini dış çevreye yönlendirmesi, iletişim sorunlarının baş göstermesi gibi sorunlar, kişilerin mobilya seçimindeki renk unsuru seçimlerini de değiştirmekte ve önemli ölçüde ergenlik dönemindeki kişiyi etkilemektedir (Frieling, 1954).

Renk çevrenin algılanmasında önemli bir faktördür. Çocuğun büyümesi ile renk tercihleri sıcak renkten, soğuk renge doğru (kırmızı, sarı, turuncu gibi renklerden mavi, yeşil gibi renklere) bir değişim bildirilmektedir (Konrot, 1989). Ayrıca renkler, çocukların psikolojik gelişiminde de etkili olmaktadır. Örneğin; pembe renk çocuğa huzuru, güveni ve anne sıcaklığı hislerini verdiği yapılan çeşitli araştırmalarla ortaya çıkmıştır. Pastel renklere (Açık mavi gibi) ise, çocuğun daha rahat ve çabuk uykuya daldığı bildirilmektedir (Tavşan, 1995).

Sarı ve turuncu renkler çocukta arkadaşlık duygusu ve neşeli olmasını pekiştirmekte ve dikkat çekici özelliği nedeniyle az ışık alan mekânlarda bulunan mobilyalarda kullanılması daha doğru olacaktır. Pastel tonlarda yeşil renk de, çocuk üzerinde sükûnet etkisi oluşturması ve odayı daha geniş göstermesi nedeniyle mobilyalarda kullanımı uygun bir renk olmaktadır. Doğa ile özdeşleşmiş bir renk olan kahverengi renginin çocuk mobilyalarında açık tonlarda olmak şartı ile ölçülü olarak kullanılması gerekmektedir.

Doğada az bulunan bir renk olan mor ise, çocuk mobilyalarında ölçülü olarak kullanılması uygun görülmektedir. Çünkü mor renk dalga boyu en uzun olan renk olmakta ve gözün görme yetisinde zorluğa neden olmakta, beyin tarafından algılanan en zor renk olduğu için bu rengin hâkim olduğu mobilyalarda çocuğun fiziksel ve psikolojik açıdan etkilenmesi söz konusudur. En canlı renklerden olan kırmızı renk de ise dalga boyu en kısa renk olmasından dolayı en kolay ve çabuk algılanan renktir. Bu renk çocuğun hareketlerinde hız artışına neden olmakta ve ayrıca çocuğun metabolizma hızını artıracığı için çocuk mobilyalarında kullanımı ölçülü olması gerekmektedir.

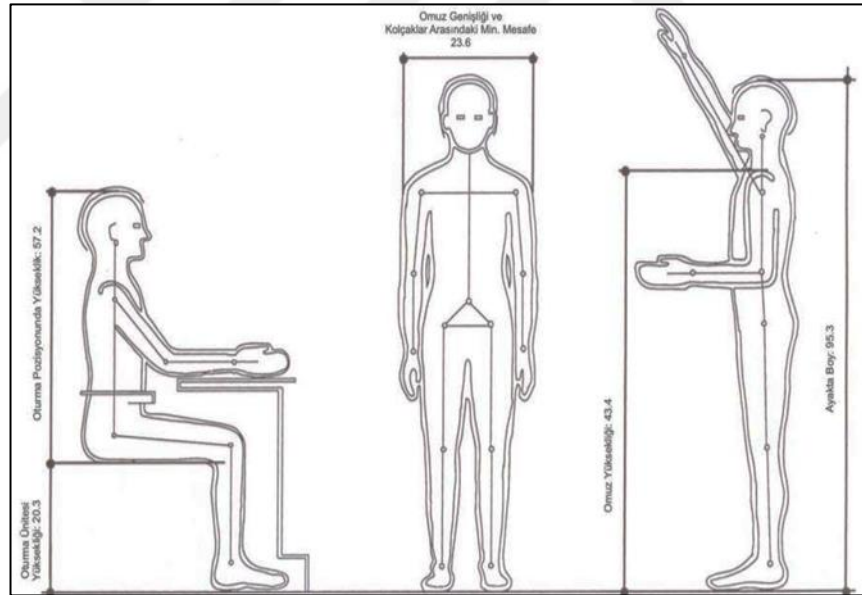
Renk tercihinde genel olarak yaş önemli bir etken olmakta ve renk tercihi yaş ve çocuğun olgunluğa erişimine göre değişmektedir. Okul öncesi ve okul döneminde (3-15 yaş) ise renk tercihlerinde değişim olmamaktadır.

1.4. Çocuk Mobilyalarının Ergonomik Açıdan Değerlendirilmesi

Antropometri, ergonominin önemli bir dalı olarak vücut ölçümleriyle ilgilenen bir bilim dalıdır (Pheasan ve Haslegrave, 2006).

Antropometri ölçüm alanı, deri kıvrım kalınlıkları, çevre, uzunluk ve genişlikleri içine alarak, ağırlık, boy ve boyut gibi çeşitli insan vücut ölçümlerini kapsamaktadır (Fryar vd., 2012). İnsan ölçüleri her bireyde farklılık göstermektedir; değişkendir ve kullanıcı odaklı tasarımda da bu farklılıkların anlaşılması gereklidir (Phesant ve Haslegrave, 2015).

Çocuğun sağlıklı gelişebilmesi ve rahat hareket edebilmesi için, etkileşime girdiği tüm nesnelere çocuğun yaş grubuna ve antropometrisine uygun olmalı, aksi takdirde bu malzemeleri uzun süre kullanan çocuklarda kemik ve kas gelişmelerinde sorunlar yaşandığı ve sağlıklı gelişme gösteremedikleri ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, çocuğun etrafındaki nesnelere çocuk antropometrisine uygun tasarlanması, çocuğun beceri ve yeteneklerinin zamanında geliştirmesine fırsat sunar (Gür ve Zorlu, 2002). Çocuğun antropometrik ölçülerini de dikkate alınacak ölçüler aşağıdaki şekillerde verilmiştir. Bu boyutlar, okul öncesi eğitim kurumlarındaki yaş aralıklarına (3-6 yaş) uygun olarak verilmiştir. UNESCO'nun hazırladığı bir çalışmaya göre, Şekil 1.6'da okul öncesi eğitim mekânları ve oyun alanlarında bulunan çocukların mobilya ve mekân donatılarıyla ilgili ilişkilerine bağlı üç yaş grubu çocukların antropometrik ölçüleri sunulmaktadır. Okul öncesi eğitim kurumlarında bulunan masa-sandalye-sıra vb. donatıların, ilgili yaş gruplarına ait antropometrik ölçüler dikkate alınarak tasarlanması, çocukların gelişim süreçleri için büyük önem taşımaktadır.



Şekil 1.6. Üç yaş grubu çocukların antropometrik ölçüleri (Özyurt, 1994)

Mekân tasarımı yapılırken, antropometrik verilerin bilinmesi, önemlidir. Bir ürünün kullanım konforunu güvenlik, sağlık ve kullanışlı olma nitelikleri, kullanıcının antropometrik özellikleri ile kullanılan malzemenin uygunluğu belirlemektedir. Yanlış tasarlanmış bir donatı elemanı iskelet-kas sistemi rahatsızlıklarına, gelişim çağındaki çocuklar için duruş bozukluklarına neden olabilmektedir. Bu olumsuz süreçlerin engellenmesi adına, çocukların kalıcı alışkanlıklar kazanacakları okul öncesi eğitim

kurumlarında antropometrik tasarımlara önem verilmesi gerekmektedir (Mistik, 2019).

Çocuğun gelişimindeki en önemli noktalardan biri de fiziksel çevrenin çocuk için daha uygun hâle getirilmesi olmalıdır. Okul öncesi eğitim kurumlarının yapısını ve iç mimari tasarımının da mutlak şartları ergonomi ve antropometrik veriler oluşturmaktadır. Çocuğun değişen beden ölçüleri ve hareket yeterliliklerini de göz önüne alarak destek verebilecek mekân ve mobilya tasarımı yapılması önem kazanmaktadır (Mistik, 2019).

1.5. Çocuk Mobilyaları Malzeme Seçiminde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

Çocuk mobilyalarında kullanılacak malzemenin belirlenen işlev ve kullanıma uygunluğu; fiziksel, kimyasal, yapısal ve yüzeysel niteliklerine bağlı olmaktadır. Malzemenin fiziksel niteliği; yoğunluğu, sertliği, genleşmesi, ısı ve elektrik iletkenliği, ısı direnci gibi özellikleri ile kimyasal etmenlere karşı direnci, yanma özellikleri, yapısal niteliği; direnci, esneklik katsayısı gibi faktörler ve yüzey niteliği ise yüzey işlenebilirliği, doğal yüzey renkleri ve dokusu, yüzey sertliği gibi özelliklere bağlı bulunmaktadır (Doğramacı, 1994). Ayrıca çocuk için tasarlanacak mobilyalarda malzemenin suya; neme darbelere karşı dirençli olması önemlidir. Bu unsurlar sağlanamazsa yüzeyde çatlama, kırılmalar, kabarmalar olursa uçucu organik bileşenler, formaldehit yayılabileceği için çocuk sağlığı açısından tehdit oluşturabilecektir (Doğramacı, 1994). Bu nedenle seçilen ürünlerde formaldehit emisyonlarına bakılmalı ve standart değerleri ve ürün belgeleri sorgulanmalıdır (Enginkalp, 2023).

Çocuk mobilyalarının temel niteliği; çocuğun bedensel ve ruhsal açıdan olumlu gelişimini desteklemeli, algısal ve bilişsel gelişimini hızlandırmalı, öğretici ve eğitici roller açısından ise oyun yolu ile olumlu davranışlarını pekiştirmelidir (Gür ve Zorlu, 2002:15). Çocuk mobilyalarında donatı tasarımı konusunda yapılan araştırmalarda tasarım konusunda dikkat edilmesi gereken hususlar ayrıntılı olarak verilmiştir (Burdurlu vd., 2004:19).

Çocuklar için mobilya tasarımında; okul öncesi eğitim kurumlarının dersliklerinde boyut konusu öncelikli önem taşımaktadır. Çocuk başına düşen alana dikkat edilmesi ve her bir çocuk için gerekli etkinlikleri yapabileceği, rahat hareket edebileceği derslik boyutları oluşturulması gerekmektedir (Güven, 2017). Dersliklerde bulunan mobilyalar, çocukların antropometrisine uygun, sağlık açısından zararsız, sivri köşekler içermeyen, kolay üretilbilir tasarımlar olmalıdır. Okul öncesi dönemde bedensel gelişim henüz tamamlanmadığı için de çocuğun yaş aralığına uygun, rahat, bedenine zarar vermeyecek mobilyaların tercih edilmesi gerekmektedir (Güleş, 2013). Ayrıca, çocuklar için özellikle ahşap gibi doğal malzemelerden yapılan mobilyaların tercih edilmesi gerekmektedir (Şekil 1.7).



Şekil 1.7. Çocukların fiziksel boyutlarına uygun, doğal ahşap malzemeden yapılmış oturma elemanı örnekleri

Hareketli olan mobilyalarda çocuğun rahatça taşıyabileceği boyut ve ağırlıkta olması uygun olmaktadır. Düzenli ortamı çocuklara aşılabilen amacıyla oyuncaklarını rahatça toparlayabileceği saklama kutulu ya da kapaksız dolaplar veya açık raflar, tercih edilmelidir (Sofuoğlu ve Kuşcuoğlu, 2009).

Çocuk yataklarında kullanılan korkuluklar, çocukların kafa genişliğinden büyük olmamalı, şifonyer, alt değiştirme üniteleri ve çekmeceler, kapağı açıldığında ağırlık merkezi değişerek düşmemeli, eğer böyle bir durum varsa sabitlenmelidir. Ayrıca dolap içlerindeki raf ayaklıkları zamanla aşınmasından dolayı raflarda düşmeye bağlı yaralanmalara neden olabileceği için de rafların dolap içine sabitlenmesi önem arz etmektedir. Yatak seçimlerinde ise dikkat edilecek nokta karyola ve beşiğe uygun ölçülerde olmalı, kenarlarında boşluk bulunmamasıdır.

Okul öncesi eğitim kurumlarında mobilyalar yerleştirilirken çocuğun hareket alını düşünülerek en rahat olabileceği şekilde yerleştirilip oyun oynarken kazaya sebebiyet vermemek için uygun alanlar bırakılmalıdır. Mobilya parça ve aksesuarları (vidalar, kulplar vb.) sürekli kontrol edilmeli, yıpranmış ve gevşemiş olmamalı, herhangi bir problem varsa gerekli önlem alınmalıdır. Kullanılan mobilyalarda çocukların mobilya üzerine çıkma riski bulunmasından dolayı cam, merdiven kenarı, balkonlarda mobilya bulundurulmaması önemli olmaktadır (Sofuoğlu ve Kuşcuoğlu, 2009).



2. KAYNAK ÖZETLERİ

Bu çalışmanın amacı; Isparta’da faaliyet gösteren okul öncesi eğitim kurumlarının mobilya tercihlerini tespit ederek değerlendirmektir. Bu konuda yapılmış benzer çalışmalar ulusal ve uluslararası alanda taranmış ve literatür özeti oluşturulmuştur. Konuyla ilgili yapılan çalışmalar şu şekilde sıralanabilir;

Tüketici mobilya tercih ederken kullanışlı, uzun ömürlü, konforlu, zevkine uygun ve değerini karşılayacak mobilyayı seçmektedir. Tüketicilerin mobilya stillerine ilişkin faktör analizi tekniği kullanılarak yapılan bir araştırmada; Türkiye’de tasarlanıp üretilen modern ve klasik mobilya kullanım oranlarını ve seçiminde etkili olan faktörleri saptanmış, tüketicilerin %76.7’si modern mobilya stilini, %23.3’ü klasik mobilya stilini tercih ettiği belirlenmiştir (Erdinler ve Koç, 2015; Atılgan vd., 2018).

Yüksel (2012), Anaokulu yapılarını çevre dostu tasarım kriterleri kapsamında incelemiş, 5-6 yaş grubu öğrenciler ile anketler yaparak bu kriterlere uygun tasarlanmış yapıları tercih edip etmediklerini araştırmıştır.

Sakarya (2019) tarafından yapılan alan çalışmasında, mekânsal analiz ve Montessori uzmanları ile gerçekleştirilen görüşmeler ile okul öncesi eğitim kurumlarına yönelik Montessori eğitim programının mekânsal tasarıma etkileri incelenmiştir.

Kızılkın ve Türkyılmaz (2021), sürdürülebilir yaklaşımın çocukluk yaşlardan itibaren kazandırılması gerektiğini irdelerken, mekânsal organizasyonu ergonomik ölçütler bağlamında incelemiştir.

Soyupak ve Proto (2018) tarafından yapılan çalışmada; bilişsel gelişimi destekleyici mobilya tasarım önerileri okul öncesi eğitim kurumları için geliştirilmiştir. Çalışma sonucunda, önerilen yeni mobilya ve ortam tasarımlarının avantajlı getirileri ortaya konmuştur.

Guo vd. (2022) yaptıkları çalışmada; yeniçağa uygun çocuk mobilya tasarım problemlerini ortaya koymuşlardır. Yeniçağa uygun tasarım uygulama yöntemleri ile mevcut durumdaki çocuk mobilya sektörü karşılaştırılmıştır.

Zhu ve Wu (2020) tarafından yapılan çalışmada; Ebeveyn-çocuk etkileşimli mobilyaların tasarım özellikleri, tasarım ögesi olarak çocukların fizyolojik özellikleri ile birlikte analiz edilmektedir. Kişisel olarak etkileşimli mobilyalar, sınırlı bir yaşam alanında çocuklar ve ebeveynler için etkileşimli bir dünya yaratabilir. Ebeveynler ve çocuklar arasındaki duygusal alışverişi teşvik edebilir, çocukların fizyolojik ve psikolojik gelişimine elverişli bir alan yaratabilir. Sonuç olarak, bu tür etkileşimli mobilyalar çocukların fiziksel ve zihinsel sağlığını geliştirebileceği ortaya konmuştur.

Güçhan Özgül (2011) tarafından Balıkesir il merkezi özelinde yapılan çalışmada, okul öncesi eğitim ortamlarının genelde “çok az” seviyesi ile ifade edilen kalite düzeyinde olduğu istatistiksel olarak ortaya konulmuştur.

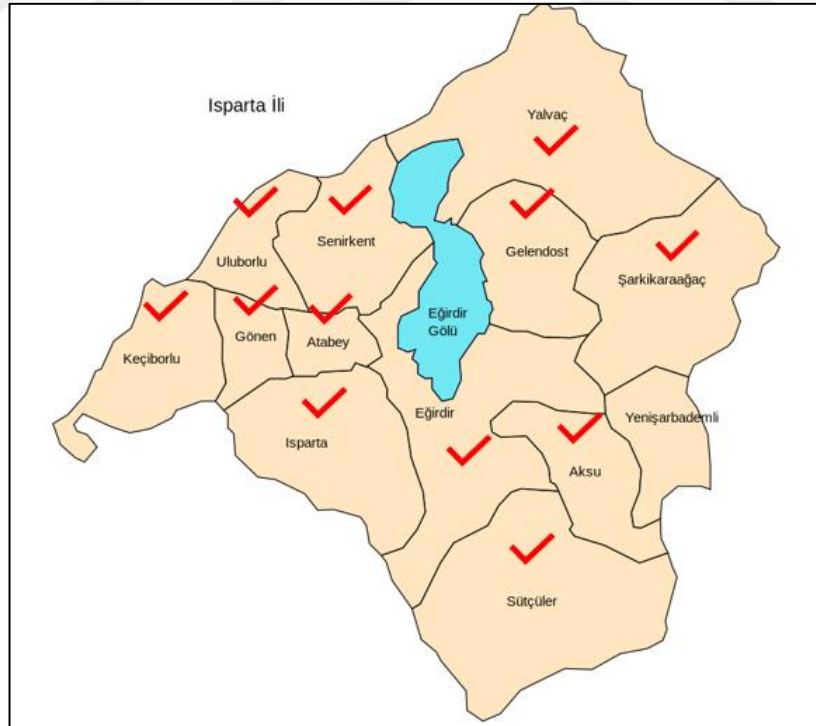
Güleş ve Erişen (2013) tarafından okul öncesi eğitim kurumlarında yapılan çalışmada, genel tarama modeli kullanılarak fiziksel çevreye yönelik kalite standartları, nitel yöntemle tespit edilmiştir, Çalışma sonucunda önerilen bütün ifadelerin “uygun” olarak kabul edildiği belirtilmektedir.

Çalışmaya ışık tutacak en önemli akademik yayınlardan biri Burdurlu vd. (2004) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada; 120 bireye uygulanan anket sonucunda çocuk mobilyaları ile ilgili ebeveyn görüşleri araştırılmış, bunlara uygun tasarım kriterleri belirlenmiştir.

Yapılan literatür araştırması sonuçlarına göre Isparta Bölgesi okul öncesi eğitim kurumlarında konuya ilişkin herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma ile yöresel etkilerin yoğun olarak hissedildiği Isparta bölgesi okul öncesi eğitim kurumlarında kullanılan-tercih edilen mobilya tasarımları ve mobilya malzemeleri araştırılmıştır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmamızda nitel araştırma yöntemlerinden gözlem tekniği kullanılarak Isparta ili ve ilçelerinde yer alan okul öncesi eğitim kurumları incelenmiştir. Çalışmanın başlangıcında, Merkez ilçede 16, Aksu ilçesinde 1, Atabey ilçesinde 1, Eğirdir ilçesinde 2, Gelendost ilçesinde 1, Gönen ilçesinde 1, Keçiborlu ilçesinde 2, Senirkent ilçesinde 3, Şarkikaraağaç ilçesinde 3, Uluborlu ilçesinde 1 ve Yalvaç İlçesinde 1 olmak üzere toplam 32 adet kamuya bağlı okul öncesi eğitim kurumu ile birlikte 4 adet özel olarak işletilen okul öncesi eğitim kurumu hedef örneklem olarak belirlenmiş ancak, görüşmeyi kabul eden kamuya ait 19 adet okul öncesi eğitim kurumu değerlendirilebilmiştir. Çalışmaya başlamadan önce İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmış, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Hakkındaki Kanuna bağlı kalınarak veri toplanmış, Türk Millî Eğitiminin genel ve özel amaçlarına uygun gözlem ve görsel kayıtları planlanarak ziyaretler en fazla bir saat olacak şekilde gerçekleştirilmiştir (Ek 1). İlgili kurumların bulunduğu merkez ve ilçeler Isparta İl Haritası üzerinde işaretlenmiştir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. Çalışma kapsamında ziyaret edilen eğitim kurumlarının buldukları yerler

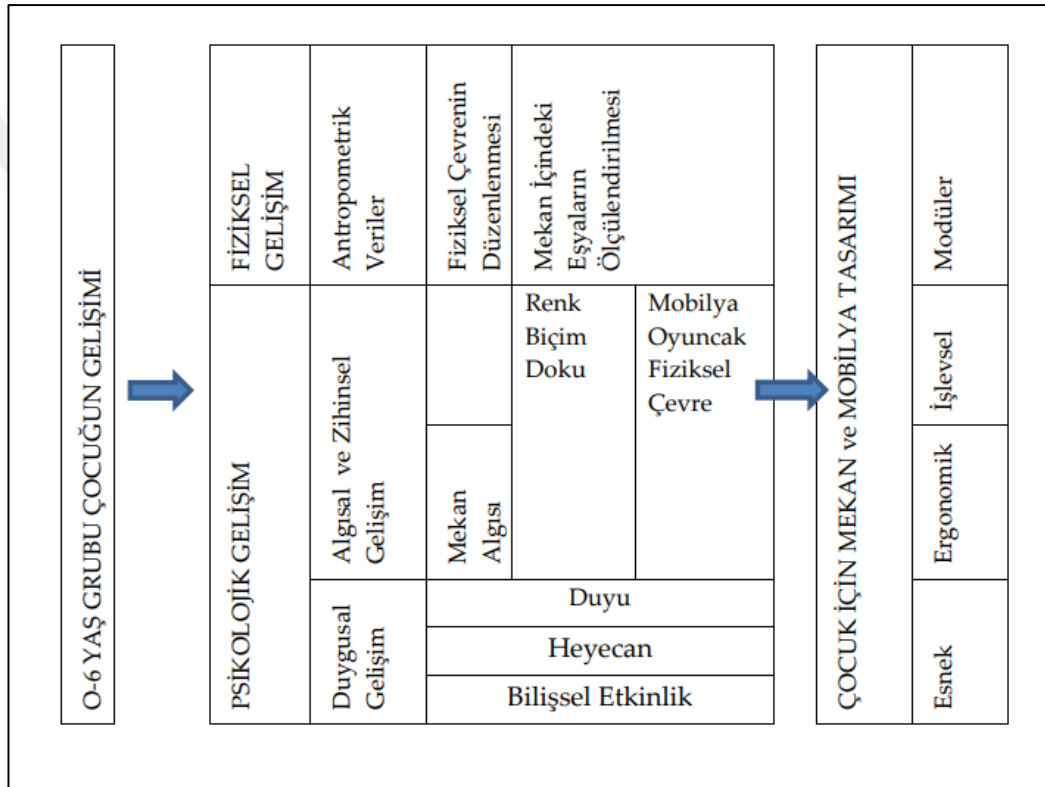
Kurumlarda kullanılan mobilya elemanları, malzeme seçimi, yerleşim ve yaş gruplarına göre ergonomik şartlar bakımından incelenmiştir. Ayrıca ziyaret edilen okul

öncesi eğitim kurumlarının sınıf ortamları, kullanılan mobilya elemanları ve ahşap malzemeden oluşan eğitici-öğretici oyun donatıları, izin dahilinde, alanda eğitim gören öğrenci gruplarının bulunmadığı uygun zaman dilimlerinde fotoğraflanarak dosyalanmıştır. Kayıt altına alınan fotoğraflarda; malzeme hammaddesi, malzeme kusurları ve masa ve sandalyelerin (yükseklik-genişlik) ölçüleri her bir okul öncesi eğitim kurumu için dikkate alınmış ve standartlar ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır.



4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Okul öncesi eğitim dönemi olan 0-6 yaş döneminde insanın en hızlı ve değişken gelişimi yaşanmaktadır. “İlk çocukluk devresi” olarak isimlendirilen bu dönemde, kalıtım ve çevre koşullarının etkisiyle gelişen çocuk, fiziksel gelişiminin göstergesi olan (emekleme, yürüme, temel becerileri kazanma, oturma, vb.) birçok etkinlikleri yapabilir hale gelirken çevreyle olan ilişkisiyle birlikte çevreye uyum süreci mekân ve içinde yer alan eşyaların etkisi ile şekillenmektedir (Şekil 4.1) (Demirarslan, 2019).



Şekil 4.1. Mekân ve mobilya ihtiyacının 0-6 yaş grubu çocuğun gelişimindeki rolü (Demirarslan, 2019)

Bu çalışma kapsamında ziyaret edilen Okul Öncesi Eğitim Kurumlarına ait sınıf sayıları ve kurumlarda eğitim gören öğrencilerin yaş aralıkları Çizelge 4.1’de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Gözlem gerçekleştirilen okul öncesi eğitim kurumlarına ait yaş aralığı ve sınıf sayısı bilgileri

| Okul Kodu | Yaş Aralığı | Sınıf Sayısı |
|-----------|-------------|--------------|
| Ç.A. | 3-6 | 6 |
| Ç.T.K.İ. | 4-5 | 3 |
| A.A. | 3-5 | 5 |
| G.A. | 3-6 | 5 |
| G.Y.E.A. | 4-5 | - |
| K.A. | 4-5 | - |
| U.G.A. | 4-6 | 4 |
| S.A. | 3-5 | 3 |
| K.A. | 4-5 | 3 |
| S.V.A. | 3-5 | - |
| Ş.K.A. | 3-5 | 3 |
| Ş.K.Ş.A. | 4-5 | 2 |
| Ç.A. | 4-5 | 2 |
| Y.T.A. | 3-6 | 10 |
| G.E.A. | 3-5 | 6 |
| E.G.A. | 3-5 | 7 |
| E.D.A. | 3-5 | 4 |
| A.B.A. | 4-5 | 2 |
| S.F.A. | 3-5 | 3 |

Çalışma boyunca ziyaret edilen okul öncesi eğitim kurumlarında eğitim alan çocuk yaş ortalamalarının 3-6 yaş aralığında değiştiği, kurumlarda eğitim öğretim için ayrılan sınıf sayılarının ise en az 2 en fazla 10 adetten oluştuğu gözlemlenmiştir. Gözlem gerçekleştirilen okulların tamamı devlet kurumlarından oluşmaktadır.

Çocukların, fiziksel ve psikolojik özelliklerine uygun olarak tasarlanan mekânlarda, verilen eğitimin kalitesi de daha iyi olacaktır. Öğrenmeye açık, yüksek hayal güçlü ve enerji dolu okul öncesi dönemi çocuklarının eğitim görecekları dersliklerde de bu özellikler göz önüne alınmalıdır (Özburak ve Akkar, 2017). Renk, desen, form ve malzeme gibi tasarım öğelerindeki değişikliklerin, okul öncesi çocukların

mobilyalarına yönelik beğeni algılarını değiştirebileceği ifade edilmektedir (Tamthintha vd., 2018).

Çocuklara hizmet amacı ile inşa edilen okul öncesi eğitim binası tasarımlarının tarihsel gelişim sürecine bakıldığında; konum, bina yapısı, bahçe düzenlemesi, mobilya donanımı ve iç mekân organizasyonları gibi temel çerçeveler içerisinde tasarlandıkları, okul binalarının tasarımına ilişkin yasa ve yönetmeliklerin yetersizliği, okul öncesi eğitim binaları ve denetimi konusunda uzmanlaşmış kişilerin eksikliği bildirilmektedir (Yüksel, 2012).

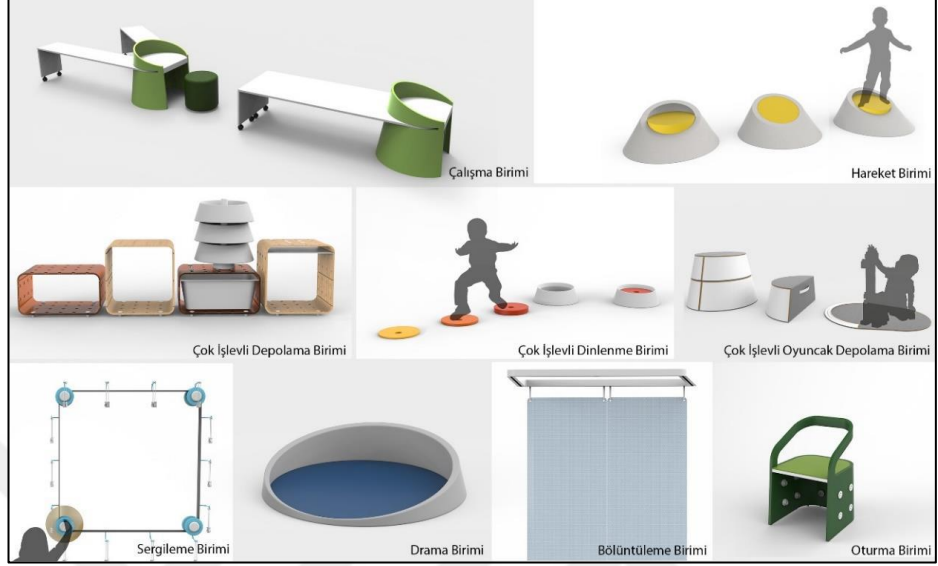
İç mekânda kullanılacak malzeme ve donatılar, çocukların okulu sevmelerine ve eğitimi eğlenceli hale getirmelerine fırsat verebilir. Bu kapsamda okul içerisinde kullanılan doğal ahşap malzemeler, ısı yalıtımı ve enerji tasarrufu açısından ekonomik, çocuklar için sağlıklı ve dayanıklı bir malzeme olabilmektedir (Şekil 4.2) (Sakarya, 2019).



Şekil 4.2. Okul öncesi eğitim kurumunda iç mekân ve mobilya kullanımı (Sakarya, 2019)

Akademik literatürde, anaokulu binalarının özel bir şekilde küçük bir kişinin fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılaması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu amaçla, sıhhi hijyenik ve psikolojik gerekliliklere uygunluk, güvenlik, dayanıklılık, maliyet etkinliği, iyi görünüm özellikleri değerlendirilmektedir. Bu faktörler gözetsilmezse, binanın diğer avantajları, çocukların rahat ve güvenli bir ortamda eğitim almalarını sağlayamayacaktır (Norina vd., 2019).

Soyupak ve Preto (2018), bilişsel gelişimi destekleyici kapsamlı bir araştırma ile okul öncesi eğitim mekânlarına yönelik mobilya önerileri geliştirmiş, Türkiye’de mevcut tasarımlarda ortaya çıkan problemleri ayrıntılı bir şekilde tanımlamıştır (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Çocuklarda Bilişsel gelişimi destekleyici örnek tasarımlar (Soyupak ve Preto, 2018)

Çocukların hayal dünyasını geliştirecek ve genişletecek sınıf tasarımlarına duyulan ihtiyacı karşılamak üzere ticari birçok uygulama da sosyal medya ortamlarında paylaşılmaktadır (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Okul öncesi eğitim kurumları için örnek sınıf tasarımları (Anonim, 2024)

4.1. Isparta Bölgesi Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Mobilya Donatı Elemanı Olarak Malzeme Seçimine Ait Gözlemler

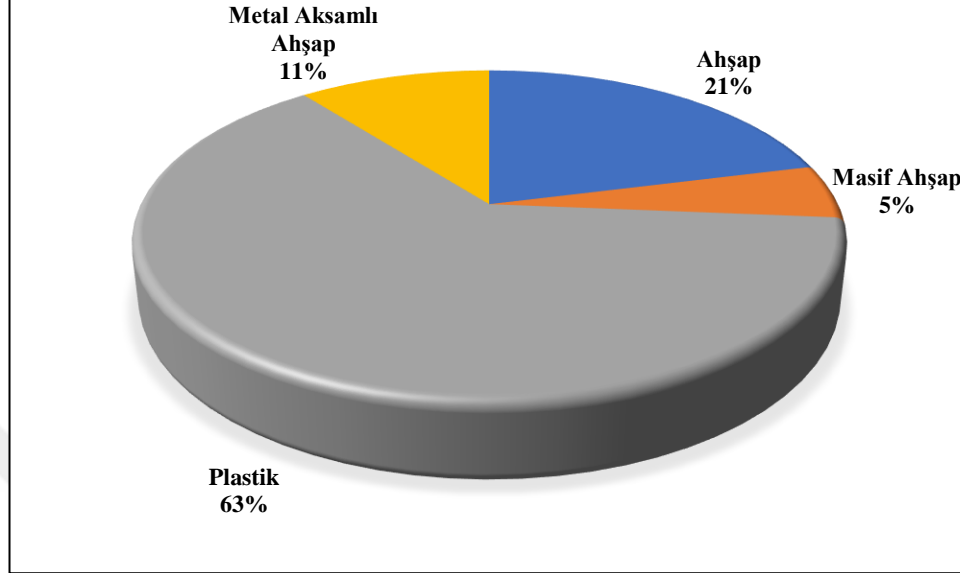
Okul öncesi eğitim kurumlarında bulunan tüm mobilya elemanları (sandalye-dolap-masa-ayakkabılık) kullanılan hammadde bakımından değerlendirildiğinde ağırlıklı olarak doğal ve sürdürülebilir bir hammadde olan ahşap malzemenin kullanıldığı gözlemlenmektedir. Kullanılan ahşap kökenli sandalyeler için, masif, ahşap kompozit (MDF, Yongalevha, vb.) ve lamine ahşabın hammadde olarak kullanıldığı görülmüştür. Gözlemlenen çeşitli model ve boyuta sahip ahşap sandalye örnekleri Şekil 4.5'te verilmiştir.



Şekil 4.5. Isparta bölgesi okul öncesi eğitim kurumlarında kullanılan bazı masif ahşap sandalyeler

Ziyaret edilen okul öncesi eğitim kurumlarında farklı tasarımlara sahip ahşap sandalyeler mevcuttur. Görüşme gerçekleştirilen okul öncesi eğitim kurumlarında genellikle kamu kaynakları ile temin edilen mobilya donatıları kullanılmaktadır. Gözlemlenen okullar içerisinde yaklaşık %37'si kendi kaynaklarını kullanarak farklı tasarımlarda mobilya donatıları temin ettiklerini belirtmişlerdir. Gözlem yapılan 19 kurumda masaların hepsinin tabla kısmı ahşap esaslı kompozit levha (MDF veya PVC/Melamin Kaplı Yonga levha), sandalyelerin ise büyük kısmı plastik esaslı

sandalyeler olduğu (%63) görülmüştür. Okul öncesi kurumlarda tercih edilen sandalye malzemelerinin dağılımı Şekil 4.6'da, sandalye görselleri Şekil 4.7 ve Şekil 4.8'de verilmiştir.



Şekil 4.6. Okul öncesi kurumlarda tercih edilen sandalye malzemelerinin dağılımı

Gözlemlenen bu durum literatürle de uyumludur. Soyupak ve Preto (2018), 36 - 48, 48 - 60, 60 - 72 aylık yaş grubundaki üç sınıfta gerçekleştirilen saha çalışmasında okul öncesi kurumlarda çocuk ölçülerine uygun, masif ahşap ya da MYL malzemedен üretilmiş, benzer depolama, çalışma ve oturma mobilyalarının kullanıldığını ifade etmektedir.

Yapılan bu tez çalışması kapsamında gerçekleştirilen gözlemlerde, Isparta Bölgesi okul öncesi kurumlarında kamu kaynakları ile temin edilen mobilyalarda özellikle son yıllarda, plastik malzemedен üretilmiş mobilya donatılarının tercih edildiği (%63) görülmüştür. Plastik malzemedен üretilmiş mobilya donatılarının hafif ve özellikle ekonomik olması nedeni ile tercih edildiği anlaşılmaktadır. Ancak bu yaklaşımın, ürünlerin sürdürülebilirlik, karbon ekonomisi ve özellikle de çocukların çevre bilinci konusunda bilişsel gelişimleri için risk teşkil ettiğini söylemek mümkündür.

Literatürde son yıllarda astım ve alerjik hastalıkların tüm dünya genelinde arttığı ancak bu artışın genel nedenlerinin tam olarak tanımlanamazken birtakım hipotezlerin üretildiği ifade edilmektedir. Bu hipotezlerden biri, bağışıklık sisteminin modülatörleri

olarak görev yapabilen ve alerjik bir tepkiye neden olabilen endokrin bozucular (örneğin, ftalat esterleri) gibi çevresel kirleticilere maruz kalma olarak tanımlanmaktadır (Chalubinski ve Kowalski 2006, aktaran Kolarik vd., 2008).

İç mekândaki ftalat esterlerinin ana kaynaklarından biri, zemin ve duvar kaplama malzemeleri, duş perdeleri, yapıştırıcılar, sentetik deri, oyuncaklar, kozmetikler ve diğer birçok tüketici ürünüde kullanılan PVC malzemeleridir (Bornehag vd., 2005a, aktaran Kolarik vd., 2008). Ftalatlar PVC yapısına kimyasal olarak bağlanmadıkları için sürekli olarak havaya ve ev içi toza yayılmaktadır (Wormuth vd., 2006, aktaran Kolarik vd., 2008). Bu kapsamda ziyaret edilen okul öncesi eğitim kurumlarında tercih edilen zemin kaplama türleri Çizelge 4.2’de verilmiştir. Buna göre genel olarak gözlem gerçekleştirilen okullarda zemin kaplaması olarak laminant parke-halı malzemesinin kullanıldığı gözlenmiştir (Şekli 4.7 ve Şekil 4.8).

Çizelge 4.2. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait zemin kaplama malzeme tercihleri

| Okul Kodu | Sınıflar | Koridorlar |
|-----------|---------------------------|-----------------------|
| Ç.A. | Halıfleks- Linolyum | Karo Taşı - Halıfleks |
| Ç.T.K.İ. | Linolyum | Halıflex |
| A.A. | Laminant Parke - Halı | Laminant Parke - Halı |
| G.A. | Linolyum - Halı | Laminant Parke - Halı |
| G.Y.E.A. | Halıflex | Halıflex |
| K.A. | Laminant Parke | Halıflex |
| U.G.A. | Laminant Parke - Halıflex | Karo Taşı - Halıflex |
| S.A. | Laminant Parke - Halı | Laminant Parke - Halı |
| K.A. | Laminant Parke - Halı | Laminant Parke - Halı |
| S.V.A. | Laminant Parke - Halı | Laminant Parke - Halı |
| Ş.K.A. | Laminant Parke - Halı | Laminant Parke |
| Ş.K.Ş.A. | Laminant Parke - Halı | Halıflex |
| Ç.A. | Laminant Parke - Halı | Laminant Parke - Halı |
| Y.T.A. | Laminant Parke - Halı | Laminant Parke |
| G.E.A. | Linolyum - Halı | Linolyum - Halı |
| E.G.A. | Laminant Parke - Halı | Halıflex |
| E.D.A. | Laminant Parke - Halı | Laminant Parke |
| A.B.A. | Laminant Parke | Laminant Parke |
| S.F.A. | Halıflex | Halıflex |



Şekil 4.7. Okul öncesi eğitim kurumlarında laminant parke-halı zemin döşeme örnekleri



Şekil 4.8. Okul öncesi eğitim kurumlarında linolyum zemin döşeme örnekleri

İsveç DBH (Binalarda ve Sağlıkta Nemlilik) çalışmasının ilk aşamasında, zemin kaplama malzemesi olarak PVC'nin zeminlerdeki nem sorunları ile birlikte 1-6 yaş arası çocuklarda astımla ilişkili olduğu bulunmuştur (Bornehag vd., 2005b, aktaran Kolarik vd., 2008). Ayrıca DBH çalışmasının ikinci aşamasında çocuklarda astım ile ev içi tozdaki DEHP konsantrasyonu arasında ve egzama ile rinit ve BBZP arasında güçlü bir doz-yanıt ilişkisi bulunmuştur (Bornehag vd., 2004, aktaran Kolarik vd., 2008). Kolarik vd. (2008), Bulgar evlerinden alınan numunelerde, iç mekân tozunda ftalatların bulunduğunu ve ev içi tozdaki DEHP konsantrasyonu ile okul öncesi çocuklarda görülen hırıltı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu kanıtlamıştır.

MEB tarafından yayınlanan Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu'nda "Genel Tasarım Kriterleri, Geleceğin Okulları İçin Fikirler, Hedef ve Stratejiler" başlığı altında "Sürdürülebilir bir çevre için; akılcı, verimli ve minimal kaynak tüketimi, geri dönüşümlü malzeme ve yenilenebilir kaynak kullanımı, enerji stoklarının korunması, çevre kirliliği yaratmayan ve yenilenebilir enerjilerin kullanılması, atıkların geri kazanılması ön koşullar" olarak ifade edilmektedir (MEB,

2015). Ancak uygulamada, plastik malzemelerin kullanımının her geçen gün daha da arttığı görülmektedir (Şekil 4.6 ve Şekil 4.9).



Şekil 4.9. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait plastik sandalye örnekleri



Şekil 4.10. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait metal aksamli ahşap kompozit (werzalith) sandalye örnekleri

4.2. Mobilya Elemanlarının Mevcut Durumuna Ait Bulgular

Ziyaret edilen okul öncesi eğitim kurumlarında mevcutta kullanılmakta olan mobilya donatılarının kullanıma bağlı zamanla yıpranması sonucu oluşan çeşitli problemler Şekil 4.11 ve Şekil 4.12’de sınıflandırılarak sunulmuştur. Şekil 4.11’de verilen sandalye görselinde, sandalye sırt elemanının sabit olmadığı, gevşemiş birleştirme elemanları nedeni ile çocukların ellerini ilgili alana sıkıştırma riskinin bulunduğu ve tehlike oluşturduğu rahatlıkla görülebilmektedir. Bunun dışında kurumlarda bulunan çocuk oyun alanlarında eğitici öğretici elemanların depolandığı dolap içi rafların sabit olup olmadığı incelenmiş ve birkaç kurum dışında dolap içi raf sistemlerinin sabitlenmediği gözlenmiştir (Şekil 4.15).



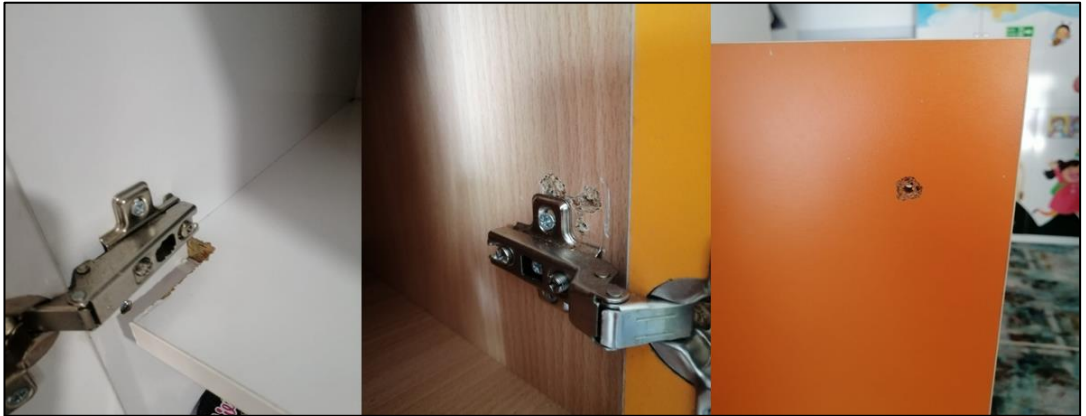
Şekil 4.11. Çocuk güvenliği açısından tehlike oluşturabilecek gevşek sandalye sırt elemanı

Bütün bunlarla beraber özellikle kış mevsiminde kapalı ortamlarda uzun süre kalan çocuklar ahşap kompozit levhaların ortama yaydıkları gazlara da maruz

kalmaktadırlar. Bu gazlardan en önemlisi formaldehittir. Ortamdaki formaldehit, maruz kalınan konsantrasyona bağı olarak, ciddi alerjik reaksiyonlardan (özellikle deri, göz ve solunum yollarında) kansere kadar varabilen çeşitli rahatsızlıklara neden olabilmektedir (Özsoylu ve İstek, 2015).

Formaldehit, IARC (Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı) tarafından “insanlar için kanserojenik (Grup1)” sınıfına dahil edilmiştir. 2004 yılından itibaren ahşap esaslı kompozit levhalar için E1 ve E2 sınıfları EN 13986 Avrupa standardına yerleşmiş, 2006 yılında E1 emisyon sınıfı EPF - European Panel Federation üyeleri için zorunlu hale getirilmiştir. Bununla birlikte Avrupa’da çevre dostu ürünlerde “Blue Angel” sertifikası yeni bir emisyon sınıfı olarak oluşturulmuş, ticari olarak kullanılmaya başlanmıştır (Kaptı ve Ayrılmış, 2016).

Bununla beraber zararlı konsantrasyon olmamakla birlikte tüm ahşap malzemede formaldehit oluşumu ve salınımı söz konusu olabilmektedir. Kenarları kaplanmış MYL ve MDFlam’da kaplanmamış levhalardan daha az emisyon yayılmaktadır. Bu nedenle masif malzeme kullanımı, masif levhaların verniklenmesi; ahşap kompozit levha kullanımında kenarların kaplamalı olmasının emisyonu azaltacağı, sıcaklığın fazla olduğu yerlerde ortam formaldehit emisyonunun artabileceği rapor edilmektedir (Tekin, 2013).



Şekil 4.12. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait hasarlı ahşap mobilya parçaları

Gözlemler sırasında özellikle formaldehit emisyonunu arttırıcı etki oluşturabilecek hasarlı mobilya bölümlerine rastlanmıştır. Şekil 4.11, Şekil 4.12 ve Şekil 4.13’de gösterilen mobilya elemanlarında meydana gelen zedelenmeler sonucu dolap

kapakları ve çeşitli raflı dolaplarda deformasyon sonucu meydana gelen kenar bantlarının kısmi kopması ve dolap bölümlerinde kaplamaların yıpranması sonucu çıplak yonga levha malzemelerinin ortaya çıktığı gözlenmiştir.



Şekil 4.13. Gözlemlenen okul öncesi eğitim kurumlarına ait kusurlu ahşap donatılar



Şekil 4.14. Gözlemlenen okul öncesi eğitim kurumlarına ait emisyon riski taşıyan mobilya kusurları

Gerçekleştirilen gözlemler sırasında mobilyaların sabitlenme durumları da incelenmiş olup, kurumlardaki mobilya elemanlarının (malzeme-kıyafet dolapları, girişte bulunan ayakkabılıklar) büyük çoğunluğunda bu duruma dikkat edildiği gözlenmiştir. Ancak dolap içi rafların sabitlenmediği ve bu durumun ilgili mobilyaları kullanan çocuklar için güvenlik tehlikesi (yüklenme ile rafların düşmesi- el sıkışması) oluşturabileceği ifade edilebilir (Şekil 4.15).



Şekil 4.15. Sabit olmayan dolap içi raf sistemleri örnekleri

Gözlemler sırasında bir başka problem ise çocuk güvenliği için büyük bir tehdit oluşturan bağlantı elemanlarının (vida-çivi aksamalarının) mobilya kapak ve raf bölümlerinden taşması olmuştur (Şekil 4.16). Bunun yanı sıra, gevşek vida ve çiviler mobilya parçalarının ayrılmasına neden olarak çocuklar için tehlikeli durumlara sebebiyet vermesi açısından riskli olabilmektedir.



Şekil 4.16. Okul öncesi eğitim kurumlarına ait ahşap donatılarda çivi-vida bağlantı hasarları

4.3. Masa ve Sandalye Elemanlarının Ergonomik Açıdan İncelenmesi

Çocuk mobilyalarında ve donatı tasarımlarında çocukların hayal dünyası, çocuk ergonomisi, güvenlik ve yalınlık gibi kriterlerin önemli olduğu bildirilmektedir (Aydın ve Aydemir, 2018). Mekândaki mobilyaların ve materyallerin boyutlarının çocukların antropometrik ölçüleri ile uyumlu olması, çocukların mekâna aidiyet duygularını arttırmaktadır (Sakarya, 2019). Filipinler’de yapılan bir araştırma, okul öncesi eğitim

kurumlarındaki çocukların büyük kısmının, antropometrik boyutları ile sandalye ve sıra ölçüleri arasında uyumsuzluk yaşadıklarını ve çocukların garip oturma pozisyonlarına maruz kaldıklarını ortaya koymuştur (Şekil 4.17) (Godilano vd., 2018).



Şekil 4.17. Antropometrik özelliklere dikkat edilmeksizin tasarlanmış mobilya ve çocuklardaki etkisi (Godilano vd., 2018)

Alibegoviç vd. (2020), Avrupa'da ve dünyanın birçok ülkesinde okul öncesi eğitim kurumlarında uygun ölçülerde mobilya kullanılmadığını bildirmiş, son 50 yılda, aynı yaş grubundaki çocukların boylarının sürekli arttığını, (Örneğin 7 ila 10 yaşındaki çocukların ortalama boyları 5-7 cm artarken, 11 ila 14 yaşındaki çocukların boyları 7 ila 10 cm artmıştır) ifade etmiştir (Domljan vd., 2008, aktaran Alibegoviç vd., 2020).

Çocuklar için mobilya tasarımında kullanılacak antropometrik ölçüler, literatür araştırması sonrasında belirlenerek Çizelge 4.3 ve Şekil 4.18'de özetlenmiştir.

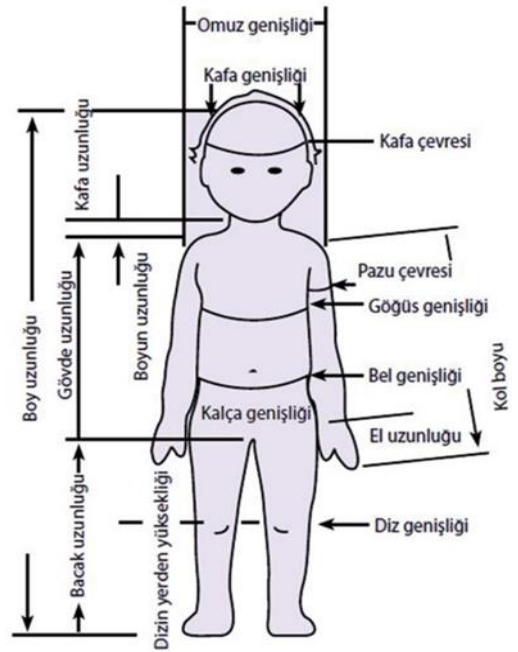
Çizelge 4.3. Yaş gruplarına göre çocuk mobilyalarında uyulması tavsiye edilen standartlar (Sofuoğlu ve Kuşcuoğlu, 2009)

| YAŞ | Oturma Yüksekliği (cm) | Masa Yüksekliği (cm) | Yatak Boyu (cm) | Yatak Genişliği (cm) | Askı Yüksekliği (cm) |
|-------|------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| 2-3 | 25-30 | 45-50 | 140 | 55-70 | - |
| 3-6 | 30-37 | 50-52 | 160 | 70-75 | - |
| 6-8 | 37-38 | 62-65 | 170 | 75-80 | 120 |
| 8-10 | 38-40 | 68-70 | 180 | 80-90 | 140 |
| 12-18 | 42-44 | 72-73 | 190 | 90-100 | 150 |

Çocuk mobilyalarında, yaş aralıklarına göre ölçüler ülkeler bazında değişiklik göstermekle birlikte Çizelge 4.2'de verilen ölçü değerleri Türkiye'de bulunan

çocukların ölçümleri alınıp çıkarılan verileri temsil etmektedir (Kurban vd., 2016). Tasarım aşamasında dikkat edilmesi gereken yaş grubu ve beden ölçüm değerleri Şekil 4.18’de gösterilmiştir.

| Yaş | 2 Yaş | 2,5 Yaş | 3 Yaş | 4 Yaş |
|-----------------------|-------|---------|-------|-------|
| Boy Uzunluğu (cm) | 86.4 | 91.2 | 95.3 | 103.9 |
| Kafa Uzunluğu | 19.1 | 19.3 | 19.6 | 19.8 |
| Kafa Genişliği | 14 | 14.1 | 14.2 | 14.5 |
| Kafa Çevresi | 49.8 | 50 | 50.3 | 50.5 |
| Boyun Uzunluğu | 2.5 | 2.5 | 3 | 3.3 |
| Gövde Uzunluğu | 34.5 | 36.1 | 36.3 | 38.1 |
| Omuz Genişliği | 22.4 | 22.9 | 23.6 | 24.6 |
| Göğüs Çevresi | 50.8 | 51.6 | 52.1 | 52.8 |
| Karın Genişliği | 46.2 | 46.7 | 47 | 51.6 |
| Kalça Genişliği | 14.5 | 15.2 | 15.7 | 17.5 |
| Kol Uzunluğu | 37.1 | 39.4 | 41.7 | 42.4 |
| Pazu Çevresi | 15 | 15.5 | 16.3 | 16.8 |
| El Uzunluğu | 10.7 | 11 | 11.9 | 12.4 |
| Bacak Uzunluğu | 31.2 | 34.3 | 37.1 | 43.7 |
| Diz Genişliği | 6.6 | 6.7 | 6.9 | 6.9 |
| Diz Yerden Yüksekliği | 24.4 | 25 | 26.4 | 28.7 |
| Oturma Yüksekliği | 23 | 24 | 27 | 33 |
| Oturma Derinliği | 17 | 18 | 20 | 24 |
| Yaklaşık Ağırlık (kg) | 12 | 13.6 | 14.6 | 17.2 |



Şekil 4.18. Tasarım aşamasında ergonomik şartların sağlanması için kullanılan çocuk beden ölçüleri (Bilgiç ve Surur, 2016)

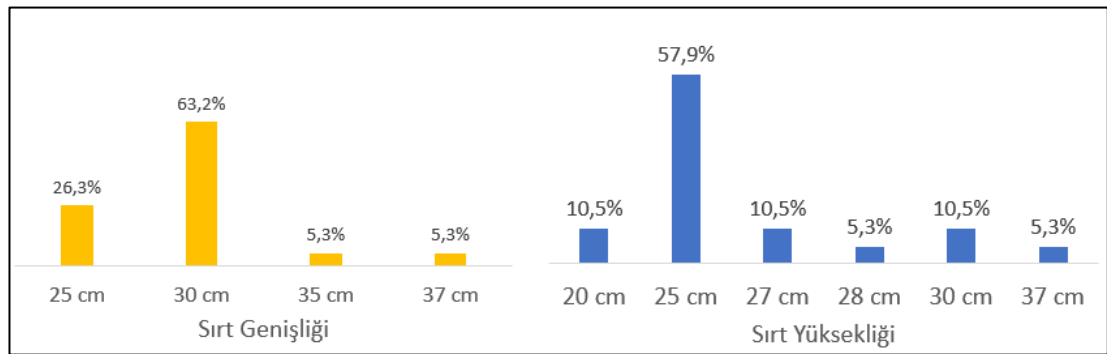
Öğrenciler ve okul mobilyaları arasındaki uyumsuzluk, rahatsız edici vücut duruşu, ağrı gibi bir takım olumsuz etkilere neden olabilir ve nihayetinde öğrenme sürecini de etkileyebilir (Castellucci vd., 2014).

Gözlem gerçekleştirilen okul öncesi eğitim kurumlarında bulunan masa ve sandalyelerin ölçüleri (en-boy-yükseklik-genişlik) alınmış ve kaydedilmiştir. Alınan ölçüm değerleri Çizelge 4.4’te gösterilmiştir.

Çizelge 4.4. Ziyaret edilen eğitim kurumlarına ait sandalye ölçüm verileri

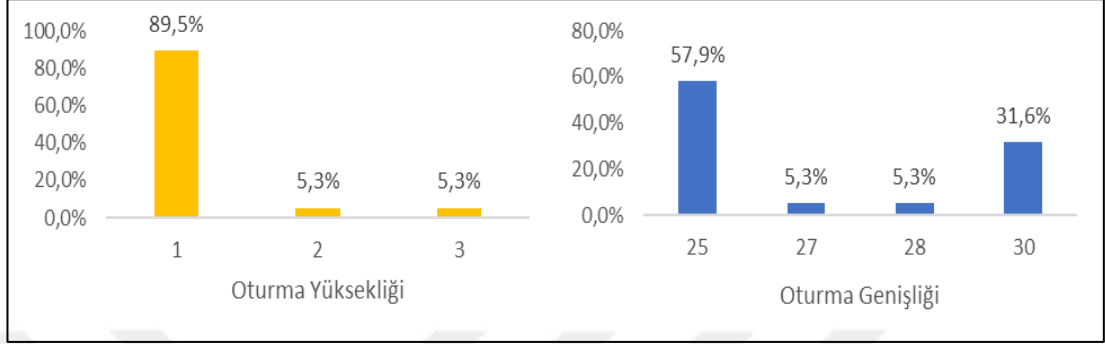
| Okul Kodu | Malzeme türü | Sırt genişliği (cm) | Sırt yüksekliği (cm) | Oturma genişliği (cm) | Oturma Yüksekliği (cm) | Ayak Açıklığı (cm) |
|-----------|---------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|
| Ç.A. | Ahşap | 30 | 30 | 30 | 30 | 22 |
| Ç.T.K.İ. | Masif Ahşap | 37 | 37 | 28 | 32 | 22 |
| A.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| G.A. | Plastik | 30 | 20 | 25 | 30 | 30 |
| G.Y.E.A. | Plastik | 30 | 30 | 25 | 30 | 30 |
| K.A. | Ahşap | 25 | 28 | 27 | 30 | 25 |
| U.G.A. | Plastik | 35 | 20 | 30 | 35 | 35 |
| S.A. | Ahşap | 25 | 25 | 30 | 30 | 25 |
| K.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| S.V.A. | Metal Aksamlı Ahşap | 25 | 27 | 30 | 30 | 30 |
| Ş.K.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| Ş.K.Ş.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| Ç.A. | Metal Aksamlı Ahşap | 25 | 27 | 30 | 30 | 30 |
| Y.T.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| G.E.A. | Ahşap | 25 | 25 | 30 | 30 | 25 |
| E.G.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| E.D.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| A.B.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |
| S.F.A. | Plastik | 30 | 25 | 25 | 30 | 30 |

Gözlem gerçekleştirilen okul öncesi eğitim kurumlarına ait sandalye ölçüleri değerlendirildiğinde, sırt genişlikleri kategorisinde 30 cm ölçü değerine sahip sandalyeler %63.2 (Şekil 4.19) ile en yaygın kullanılan ölçü olarak belirlenmiştir. Sırt yüksekliğinde ise %57.9 (Şekil 4.19) ile 25 cm ölçü değerine sahip sandalyeler kurumlarda yaygın olarak kullanılmaktadır.



Şekil 4.19. Sandalye sırt genişliği ve yüksekliklerinin yüzdesel dağılımı

Gözlem gerçekleştirilen okul öncesi eğitim kurumlarına ait sandalye ölçülerinde oturma yükseklikleri %89.5 ile 30 cm ölçü değerine sahip sandalyelerden oluşurken, oturma genişlikleri kategorisinde %57.9 ile 25 cm ölçü değerine sahip sandalyelerin kullanıldığı gözlenmiştir (Şekil 4.20).



Şekil 4.20. Sandalye oturma yükseklikleri ve genişliği yüzdesel dağılımı

Çizelge 4.5. Ziyaret edilen eğitim kurumlarına ait masa ölçüm verileri

| Okul Kodu | Malzeme türü | Genişlik (cm) | Yükseklik (cm) | Uzunluk (cm) |
|-----------|--------------|---------------|----------------|--------------|
| Ç.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| Ç.T.K.İ. | Ahşap | 80 | 50 | 120 |
| A.A. | Ahşap | 60 | 50 | 120 |
| G.A. | Ahşap | 80 | 50 | 120 |
| G.Y.E.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| K.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| U.G.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| S.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| K.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| S.V.A. | Ahşap | 60 | 50 | 120 |
| Ş.K.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| Ş.K.Ş.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| Ç.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| Y.T.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| G.E.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| E.G.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| E.D.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| A.B.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |
| S.F.A. | Ahşap | 60 | 55 | 120 |

MEB tarafından yayınlanan okul öncesi eğitim kurumlarında ‘Donatım Malzemelerinin Ortak Özellikleri’ başlıklı raporda yer alan, 0-6 yaş grubu çocuklar için sandalye ve masalarda uygun kabul edilen ölçüler belirtilmiştir (Çizelge 4.6) (MEB, 2015).

Çizelge 4.6. MEB tarafından belirtilen okul öncesi eğitim kurumlarına ait uygun masa-sandalye ölçüleri (MEB, 2015)

| Mobilya Donatı Elemanı | ÖLÇÜLER | |
|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| SANDALYE | Genel Yükseklik (cm) | 50-60 |
| | Oturma Genişliği (cm) | 30-36 |
| | Oturma Yeri Derinliği (cm) | 30-34 |
| | Oturma Yüksekliği (cm) | 29-33 |
| MASA | Yükseklik (cm) | 50-55 |
| | Genişlik (cm) | 60-65 |
| | Daire Masa Çapı (cm) | 100-120 |
| | Uzunluk | Tercihen kare, dikdörtgen, daire ve yarım daire masa kullanılabilir. |

Raporda yer alan sandalye oturma genişliği 30-36 cm olarak belirtilmiştir. Gözlem gerçekleştirilen kurumlarda bulunan sandalye ölçüleri ile bu değerler karşılaştırıldığında kurumların %68.4'ünde sandalye oturma genişliği ölçülerinin 25 cm olduğu ve MEB standart ölçülerinin altında kaldığı görülmüştür. Sandalye oturma yüksekliği ise 29-33 cm olarak belirtilmiş ve kurumların büyük kısmında ölçüm değerleri ile uyumlu veriler saptanmıştır (bir kurumda 2 cm daha yüksek veri görülmüştür). Ziyaret edilen tüm kurumlarda alınan masa ölçümleri 50-55 cm olarak ölçülmüş ve bu değerler de MEB standartları ile paralellik göstermektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Mobilya, iç ve dış mekânlarda sosyal, kültürel ve yaşamsal eylemlere dayalı ihtiyaçları karşılamak üzere tasarlanmış konforlu ve estetik donatı elemanları olarak tanımlanmaktadır. Okul öncesi eğitim kurumlarında günlük yaşam ve çeşitli aktiviteler için mobilya vazgeçilmez bir unsurdur ve 0-6 yaş grubu çocuklar mobilyalar ile yakından ilişkilidir. Bu yaş grubu çocuklar öğrenmeye açık, hayal güçleri yüksek ve enerji dolu olduklarından eğitim görecekları dersliklerde de bu özellikler göz önüne alınarak tasarım yapılmalıdır. Çocukların özellikle psikolojik, fiziksel ve antropometrik özelliklerine uygun olarak tasarlanan eğitim ve yaşam alanlarında bulunmaları, hayal güçlerinin daha da gelişmesine, fiziksel gelişimlerinin daha sağlıklı olmasına ve bilişsel gelişimlerine daha fazla katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada, Isparta ilinde bulunan kamu okul öncesi eğitim kurumlarının mobilya tercihleri nitel araştırma yöntemlerinden gözlem tekniği kullanılarak araştırılmıştır. Çalışma kapsamında Isparta Merkez ve civar ilçelerde faaliyet gösteren 19 adet okul öncesi eğitim kurumu yerinde gözlemlenmiş ve mobilya tercihleri, kurumların mevcut sınıf yapıları ve kullanılan mobilya donatı elemanları incelenmiştir. Genel olarak okul öncesi eğitim kurumlarında bulunan mobilyaların antropometrik değerler açısından çocuk yaş gruplarına göre seçildiği fakat birçok kurumda mobilya hammadde seçimlerinde plastik bazlı mobilya elemanlarının ağırlıkta olduğu (%63) gözlemlenmiştir. Ancak literatürde de belirtildiği gibi PVC esaslı malzemelerin yoğun kullanımı (yer döşeme malzemesi olarak zaten çoğunlukla PVC esaslı kaplama yapılmış malzemeler veya linolyum kullanıldığı da dikkate alınır) çocuklar üzerinde alerjik reaksiyonlar ve astım gibi rahatsızlıklara dair riskler oluşturabilecektir.

Sürdürülebilir ve doğal bir hammadde olan ahşap malzemeden üretilmiş mobilya elemanları (özellikle masif ahşap veya lamine ahşap malzemeler kullanılarak üretilen donatı elemanları ve oyuncaklar) çocukların sağlığı ve fiziksel-bilişsel gelişimleri üzerinde olumlu katkı sağlayacaktır. Bununla birlikte, ekonomik gerekçeler sebebi ile yenilenemeyen veya ihmal nedeniyle zamanında tamir-bakımı yapılmayan ahşap esaslı kompozit levhalar ise (formaldehit esaslı tutkal kullanılarak üretilmiş MYL, MDFlam vb.) ortamda formaldehit yayılımına sebep olarak yine çocuklar üzerinde risk oluşturabilecektir.

Ayrıca, gözlemler esnasında çocukların güvenlik gereksinimleri için uygun bulunmayan; sabitlenmemiş mobilyalar, gevşemiş birleştirme elemanları (çivi-vida), kaplamaları ve kenar bantları kısmen yıpranmış dolap kapak ve yüzeyleri gibi bazı risk unsurları da fotoğraflanarak çalışmanın bulgular kısmında sunulmuştur. Bu kusurlar çocukların yaralanma veya ufak kazalar geçirmelerine sebep olabilir. Kolaylıkla ve çok düşük maliyetlerle çözümlenebilecek bu problemler için kurum yöneticilerinin farkındalığı önemlidir.

Kütahya-Uşak-Afyonkarahisar Deprem zonunda yer alan Isparta İli, bu haliyle birinci derece deprem kuşağındadır (Sür, 1993). Bu durum göz önüne alındığında, gerçekleştirilen gözlemler sırasında mobilyaların sabitlenme durumları da incelenmiş olup, kurumlardaki mobilya elemanlarının (malzeme-kıyafet dolapları, girişte bulunan ayakkabılıklar) büyük çoğunluğunda bu duruma dikkat edildiği gözlenmiştir. Ancak dolap içi rafların sabitlenmediği ve bu durumun ilgili mobilyaları kullanan çocuklar için güvenlik tehlikesi (yüklenme ile rafların düşmesi- el sıkışması) oluşturabileceği ifade edilebilir.

KAYNAKLAR

- Acar, L. M. (2001). *Çocuk Gereksinimlerine Yönelik Ürün Satış Birimlerinde İç Mekan Tasarımı*. (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü)
- Akın, G., & Koca, B. (2004). Ergonomik tasarım ve tasarımda ergonomik kriterler. *Standart Dergisi*, 510, 79-83.
- Akyüz, E. (2000). *Ulusal ve Uluslararası Hukukta Çocuğun Haklarının ve Güvenliğinin Korunması*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Alibegović, A., Mačak Hadžimerović, A., Pašalić, A., & Domljan, D. (2020). School furniture ergonomics in prevention of pupils' poor sitting posture. *Drvna Industrija*, 71(1), 88-99.
- Anonim (2023a). Yana Tzanov. <http://www.coroflot.com/yanatanov/ModUMe> (Son erişim tarihi: 10 Kasım 2023)
- Anonim (2023b). YaWood. <https://afilii.com/en/yawood-rocking-horse-and-play-furniture-by-argo4studio/> (Son erişim tarihi: 25 Aralık 2023)
- Anonim (2024). Örnek Sınıf Tasarımları, Pinterest. <https://tr.pinterest.com/pin/732609064393294257/> (Son erişim tarihi: 10 Ocak 2024)
- Atılgan, A., Ulusoy, H., Kahraman, N., & Peker, H. (2018). Tüketicilerin mobilya stillerine ilişkin tercihleri ve seçiminde etkili olan faktörler. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 20(2), 232-238.
- Aydın, N., & Aydemir, I. (2018). Çocuk mobilyası üzerine bir değerlendirme. *Yakın Makale Dergisi*, 2(1), 31-41.
- Bakır Kıymaz, C. (2020). *Montessori Eğitim Yönetiminin Çocuk Mobilya Tasarıma Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü)
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (AEÜSBED)*, 5(2), 368-388.
- Baran, G. (2011). Sosyal gelişim. In *Çocuk Gelişimi*. (pp. 193-208)
- Barbaroğlu, A. (2018). Eğitim ortamları açısından okul öncesi eğitim kurumları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 1314-1318.
- Bilgiç, D., & Surur, A. (2016). Okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan eğitim sistemlerinin mekân biçimlenişine etkisi ve reggio emilia eğitim sisteminin mekân tasarımı üzerine denemeler. *Megaron*, 11(1), 62-176.
- Bilgin, M. (2015). Bedensel ve devinimsel gelişim. In *Eğitim Psikolojisi: Gelişim-Öğrenme-Öğretim*. (pp. 58-81)

- Burdurlu, E., Kılıç, Y., İlçe, A. C., Elibol, G. C., & Yener, G. (2004). Okul öncesi çocuk mobilyaları ile ilgili ebeveyn görüşleri ve öngörülen mobilya tasarım ölçütleri. *Teknoloji*, 7(1), 139-149.
- Castellucci, H. I., Arezes, P. M., & Molenbroek, J. F. M. (2014). Applying different equations to evaluate the level of mismatch between students and school furniture. *Applied Ergonomics*, 45(4), 1123-1132.
- Cin, S. (1989). *Okul Öncesi Eğitimi ve Anaokulları Tasarımına Yansımaları Üzerine Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi)
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2010). *A Guide To Teaching Practice. (5th Edition)*. London: Routledge.
- Curaoğlu, F. (1994). *3-6 Yaş Grubunda Çocuk Odası Mobilyasına ve Tasarım Ölçütlerine Bir Yaklaşım*. (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü)
- Çukur, D., & Güller Delice, E. (2011). Erken çocukluk döneminde görsel algı gelişimine uygun mekan tasarımı. *Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi*, 12(7), 25-36.
- Demirarslan, D. (2019). 0-6 Yaş grubu çocuğun dünyasında mobilya tasarımı. *Social Science Studies*, 7(2), 64-76.
- Doğramacı, F. (1994). *3-6 Yaş Grubunda Çocuk Odası Mobilyasına Ve Tasarım Ölçütlerine Bir Yaklaşım*. (Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü)
- Enginkalp, H. (2023). *0-6 Yaş Çocuk Mobilyalarında Kullanılan Yüzey Boyalarının İç Ortam Hava Kalitesine Etkilerinin Araştırılması*. (Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi)
- Erdinler, S., & Koç, H. (2015). Mobilyada Tüketici Tercihleri ve Tasarım Beklentileri. *3. Ulusal Mobilya Kongresi*. 10-12 Nisan, Konya, 1135-1149.
- Frieling, H. (1954). *Mensch-Farbe-Raum*. Callwey Publisher.
- Fryar, C. D., Gu, Q., & Ogden, C. L. (2012). Anthropometric reference data for children and adults; United States, 2007-2010. <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/12223> (Son erişim tarihi: 13 Ekim 2023)
- Godilano, E. C., Galang, M. K. G., Ramilo, H. E. O., & Velayo, K. R. F. (2018). Design of an ergonomie classroom chair and desk for preschool students of selected public schools in Cabuyao City, Laguna. In *2018 5th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)*. (pp. 420-423)
- Guo, X., Ye, D., Cao, Y., & Guo, Y. (2010). The humanized design of children furniture. In *2010 IEEE 11th International Conference on Computer-Aided Industrial Design & Conceptual Design 1*. (pp. 517-520)

- Güleş, F., & Erişen, Y. (2013). Okul öncesi eğitimde fiziksel çevre standartlarını belirleme: paydaş görüşlerine dayalı bir analiz. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30, 129-138.
- Güneş, A., & Güneş, F. (2017). Bilişse gelişim dönemleri ve çocuk kütüphaneleri. *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, (15), 25-49.
- Gür, Ş. Ö., & Zorlu, T. (2002). *Çocuk Mekânları*. YEM Yayınları.
- Kaptı, T., & Ayrılmış, N. (2016). Ahşap Esaslı Levhalardan Ayrışan Formaldehit Emisyonu ve Organik Uçucu Bileşikler İçin Yönetmelikler ve Standartlar. *Uluslararası Malzeme Bilimi ve Teknolojisi Konferansı Kapadokya (IMSTEC'16)*. 6-8 Nisan, Nevşehir.
- Tekin, A. (2015). *Kompozit Mobilya Elemanlarının Voc Emisyonunun Belirlenmesi Ve Emisyonu Azaltıcı İşlemlerin Geliştirilmesi*. (Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü)
- Kızıllan, G., & Türkyılmaz, Ç. C. (2021). Sürdürülebilir mimari yaklaşım ile tasarlanmış okul öncesi eğitim yapılarında ergonomi kavramının bahriye üçok ekolojik anaokulu örneği üzerinden incelenmesi. *Megaron*, 16(1), 53-67.
- Kolarik, B., Naydenov, K., Larsson, M., Bornehag, C. G., & Sundell, J. (2008). The association between phthalates in dust and allergic diseases among Bulgarian children. *Environmental Health Perspectives*, 116(1), 98-103.
- Konrot, M. (1989). *Okul Öncesi Çocukların Oyun Odası Duvarları İçin Seçtikleri Renkler*. (Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü)
- Köse, D. R., & Küçükköşeler, T. (2015). Çocuk Ergonomisi ve Çocuk Mobilyası, 3. *Ulusal Mobilya Kongresi Bildiri Kitabı*. 10-12 Nisan, Selçuk Üniversitesi, 139-149.
- Kurban, H., Kaygın, B., & Tankut, A. N. (2016). Mobilya tasarımında antropometrik ölçü ve ergonomik analizlerin kullanımı. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 6(13), 313-320.
- Kuş, E. (2007). *Nicel-nitel araştırma teknikleri: Sosyal bilimlerde araştırma teknikleri: Nicel mi? Nitel mi?*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- MEB (2015). Eğitim Yapıları Asgari Tasarım Standartları Kılavuzu. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı İnşaat ve Emlak Dairesi Başkanlığı, https://iegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_08/17032245_2015asgaritas_armklavuzu.pdf (Son erişim tarihi: 13 Ocak 2024)
- MEGEP (2011). *Sosyal Gelişim. Çocuk Gelişimi*. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Mistik, A. (2019). *Okul Öncesi Eğitim Yapılarında Öğrenme Mekânları ve Kullanıcı Olarak Alfa Kuşağı*. (Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü)

- Norina, N. V., Norin, V., & Pukharenko, Y. (2019). Architectonics as synthesis of architectural and engineering disciplines. *Journal of the Faculty of Architecture, 16*(3), 71-86.
- Özburak, Ç., & Akkar, Y. (2017). Çağdaş Okul Öncesi Yapılarda Geleceğin Derslik Modelleri. *III. Cyprus International Congress of Educational Reseach*. 07-10 December, Famagusta, North Cyprus, 1-10.
- Özdemir, O., Güzel Özdemir, P., Kadak, M., & Nasıroğlu, S. (2012). Kişilik gelişim, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 4*(4), 566-589.
- Özdemir, S., Bacanlı, H., & Sözer, M. (2007). Türk Eğitim Derneği. Türkiye’de Okulöncesi Eğitim ve İlköğretim Sistemi. Temel Sorunlar ve Çözüm Önerileri. Ankara: TED.
- Özgül, G. S. (2011). *Okul Öncesi Eğitim Ortamlarının Kalite Değişkenleri Açısından Değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü)
- Parsons, K. (2000). Environmental, ergonomics; a review of principles, method and models. *Applied Ergonomics, (31)*, 581-594.
- Pedük, Ş. (2011). Psikomotor gelişim. In *Çocuk Gelişimi*. (pp. 78-111)
- Pheasant, S., & Haslegrave, C. M. (2006). *Bodyspace Anthropometry, Ergonomics And The Design of Work*. CRC Press.
- Pheasant, S., & Haslegrave, C. (2015). *Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and The Design of Work*. Florida: CRC Press.
- Piaget, J. (1962). The relation of affectivity to intelligence in the mental development of the child. *Bulletin of the Menninger Clinic, 26*(3), 129.
- Polat, E. (2021). *Çocuk Gelişimi ve Toplumsallaşma Alanları Olarak Mahalle Oyun Parkları: İstanbul Örneği*. (Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü)
- Programı, O. Ö. E. (2014). Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü Okul Öncesi Eğitim Kurumları Donatım Malzemeleri Standartları. Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Sakarya, Ş. (2019). *Okul Öncesi Montessori Eğitim Ortamlarının Mekansâl Değerlendirmesi Bursa Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü)
- Salihoğlu, A. N., & Aydemir, I. (2018). Çocuk mobilyası üzerine bir değerlendirme. *Yakın Mimarlık Dergisi, 2*(1), 31-42.
- Sivri, H. (1993). *Fiziksel ve Mekânsal Çevrenin Çocuk Davranışına ve Gelişimine Etkileri, Çocuk İçin Oluşturulacak Çevrelerde Tasarım Verilerinin Saptanması*. (Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü)

- Sofuoğlu, S. D., & Kuşcuoğlu, M. Ö. (2009). Çocuk ve mobilya. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 1(Özel sayı), 101-102.
- Soyupak, İ., & Proto, M. E. (2018). Türkiye’de okul öncesi eğitim mekânlarına yönelik bilişsel gelişimi destekleyici mobilya önermeleri. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 8(17), 82-100.
- Sür, Ö. (1993). Türkiye’nin deprem bölgeleri. *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 2, 53-68.
- Şimşek, H., & Yıldırım, A. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Tamthintha, P., Palaprom, K., & Nawattanaprasert, K. (2018). A study on perceptions of preschool Children’s furniture design: Pictorial stimuli experiment. https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2018/63/mateconf_imiec2018_01003.pdf (Son erişim tarihi: 09 Ekim 2023)
- Tavşan, F. (1995). *Trabzon Konutları Üzerinde Çocuk Odaları Mekân ve Donatı Özellikleri Üzerine Bir Araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü)
- Turan, E., & Turan, M. (1998). Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Fiziksel Koşulların Ergonomik Yönden Değerlendirilmesi. Ergonomi Kongresi, Milli Produktivite Merkezi Yayınları Halkla İlişkiler Bölümü, Ankara.
- Ulutaş, A., Demir, E., & Yayan, E. H. (2017). Motor gelişim eğitim programının 5-6 yaş çocukların kaba ve ince motor becerilerine etkisinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1523-1538.
- Ummanel, A., & Dilek, A. (2016). Gelişim ve öğrenme. In *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. (pp. 35-52)
- Uzut, N. (2020). *Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının İç Mimarlık Temelinde Mekân Ölçütleri: Diyanet İşleri Başkanlığı 4-6 Yaş Eğitim Merkezleri Örnekleri Üzerinden Bir Model Önerisi*. (Yüksek Lisans Tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü)
- Yavuzer, H. (2011). *Çocuk Psikolojisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, G. (1994). *Okul Öncesi Eğitim Yapıları Çocuğun Fizyolojik ve Psikolojik Özelliklerinin Tasarıma Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi)
- Yüksel, I. (2012). Developing a multi-criteria decision making model for PESTEL analysis. *International Journal of Business and Management*, 7(24), 52.

Zhu, J., & Wu, Q. (2020). Furniture design based on parent-child interaction experience. https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2020/39/e3sconf_ewre2020_02098/e3sconf_ewre2020_02098.html (Son erişim tarihi: 22 Ağustos 2023)



EKLER

EK A. İzin Belgesi



EK A. İzin Belgesi



T.C.
ISPARTA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Tarih:
Sayı : E.73668

Sayı : E-27749142-605.01-65615933
Konu : Araştırma Uygulama İzin Onayı
(Sevim Nurşen YAZICIOĞLU)

12/12/2022

ISPARTA UYGULAMALI BİLİMLER ÜNİVERSİTE REKTÖRLÜĞÜNE
(Genel Sekreterlik)
(Genel Evrak Birimi)

İlgi : (a) Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı'nın 30.11.2022 tarihli ve E-49614598-605.01-64716004 sayılı yazınız.
(b) 25.11.2022 tarihli E-53288197-604.99-70781 sayılı yazınız.

Bakanlığımız Strateji Geliştirme Başkanlığı'nın ilgi (a) yazısı ekinde gönderilen ilgi (b) yazınız doğrultusunda, Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Sevim Nurşen YAZICIOĞLU'nun "Isparta'da Okul Öncesi Eğitim Kurumlarının Mobilya Tercihleri: Bir Vaka Çalışması" konulu çalışmasına veri sağlamak amacıyla ilimizdeki resmi ve özel ana okullarında okul idaresinin gözetiminde anaokullarımızın mobilya tercihleri ile ilgili fotoğraf çekimleri yaparak araştırma yapmasına ilişkin Valilik Makamının 08.12.2022 tarihli ve 65415194 sayılı onayı ve mühürlü formlarının bir nüshası ekte gönderilmiştir.

Ayrıca Milli Eğitim Bakanlığının 2020/02 sayılı Genelge'sininin 25. maddesi gereği araştırma çalışmalarını ekte gönderilen mühürlü formlar çoğaltılarak kullanılacak olup, araştırma çalışmasının tamamlanmasından sonra 2020/02 sayılı Genelge'nin 28. maddesi doğrultusunda sonuç raporunun 30 gün içerisinde Müdürlüğümüze gönderilmesi hususunda.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Hamdullah Suphi ÖZGÖDEK
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ekler :
1-Onay (1 Adet)
2-Mühürlü anket formları (1 Adet)

Adres : İstiklal Mah. 105 Cad. No:54 -ISPARTA

Telefon No : 0 (246) 280 32 43
E-Posta: stratejigelistirme32@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Ramazan ALGINKILINÇ

Unvan : Şef

İnternet Adresi: www.ispartameb.gov.tr

Faks:2462803278

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr/> adresinden 30b5-4370-3222-b3ce-b263 kodu ile teyit edilebilir.



ÖZGEÇMİŞ

