

**OYUNCAK TASARIMINDA  
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ESASLARININ  
UYGULANMASI:  
AHŞAP OYUNCAK ÖRNEĞİ**

Hatice Server AYDIN  
Yüksek Lisans Tezi

Endüstriyel Sanatlar Anabilim Dalı  
Aralık 2012

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Hatice S. AYDIN'ın “Oyuncak Tasarımında Sürdürülebilirlik Esaslarının Uygulanması: Ahşap Oyuncak Örneği” başlıklı Endüstriyel Tasarım Anabilim Dalındaki, Yüksek Lisans Tezi 13.12.2012 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı) : Öğr. Gör. Dr. Hakan GÜRSU	.....
Üye : Doç. Dr. Ertuğrul ALGAN	.....
Üye : Yard. Doç. Dr. F. Deniz KORKMAZ EKİCİ.....	.....

Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun  
..... tarih ve ..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü

## ÖZET

**Yüksek Lisans Tezi**

**OYUNCAK TASARIMINDA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ESASLARININ**

**UYGULANMASI: AHŞAP OYUNCAK ÖRNEĞİ**

**Hatice Server AYDIN**

**Anadolu Üniversitesi**

**Fen Bilimleri Enstitüsü**

**Endüstriyel Sanatlar Anabilim Dalı**

**Danışman: Öğr. Gör. Dr. Hakan GÜRSU**

**2012, 104 Sayfa**

Bu tez, oyuncak tasarımında kullanılan esasların belirlenmesi ve bu esasların ahşap oyuncakta uygulanması konusunu ele alır. İlk olarak oyuncağın yer aldığı bağlam olan oyunun anlam ve amaçları incelenmiştir. Bu inceleme sonucu oyun anlayışında zamanla yaşanan kritik değişimler ortaya konmuş, bu değişimlerin oyuncak üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu bağlamda oyuncağın da zaman içinde geçirdiği evreler sosyal ve teknolojik tarihçe olarak iki başlık altında ele alınmıştır. Oyuncağın son olarak geldiği noktanın çevre ve insan üzerindeki etkileri irdelenmiştir. Daha sonra bu çevresel etkilerin tehlikeli boyutlara ulaşması karşısında ortaya konan “Sürdürülebilirlik” kavramının anlamı ve kapsamı üzerinde çalışılmıştır. Bu kapsamda yer alan tasarımın sürdürülebilirlik ile ilişkisi açıklanmış, sürdürülebilir tasarıma dair alanında uzman araştırmacılar tarafından ortaya konulan temel prensipler ve sürdürülebilir tasarım kriterleri incelenmiştir. Sürdürülebilir tasarımın uygulanabilmesi adına geliştirilen yaklaşımlar ve stratejiler açıklanmıştır. Araştırılan prensipler, kriterler, yaklaşımlar ve stratejiler ışığında oyuncak tasarımı için yeni esaslar geliştirilmiştir. Son olarak esaslar ahşap oyuncak sektöründen edinilen bilgilerle karşılaştırılarak sürdürülebilirliğin ahşap oyuncak tasarımında uygulanması değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Oyuncak tasarımı, ahşap oyuncak, sürdürülebilir ürün tasarımı, sürdürülebilirlik esasları

## **ABSTRACT**

**Master of Science Thesis**

**IMPLEMENTATION OF SUSTAINABILITY PRINCIPLES ON TOY**

**DESIGN: WOODEN TOY CASE STUDY**

**Hatice Server AYDIN**

**Anadolu University**

**Graduate School of Science**

**Industrial Arts Program**

**Supervisor: Inst. Dr. Hakan GÜRSU**

**2012, 104 Pages**

The subject of this thesis is determining the principles that are used on toy design and implementation of these principles on wooden toys. Initially, play, the context toy is involved in, was analysed in terms of meaning and purpose. As a result of this analyse, critical changes happened over time was explored and the effects of these changes on toy was revealed. In this context, the phases of the toy in time were discussed under the topics of social and technological history. The effects of the present situation of toy on humankind and environment were examined. Then, the meaning and the context of sustainability which is emerged towards environmental impacts that are life-threatening, were studied. The relationship between sustainability and design involved in this context was explained, the principles and criterias of sustainable design that are laid by the experts and researchers in this field are examined. The approaches and strategies that are developed for implementation of sustainable design were explained. In the light of principles, criterias, approaches and strategies obtained through the research, specific principles for toy design were developed. Finally the implementation of sustainability on wooden toy design was assessed by comparing these principles with the data gathered from market research.

**Keywords:** Toy design, wooden toy, sustainable product design, sustainability principles

## TEŞEKKÜR

Öncelikle beni bugüne getiren, her an yanımda olan, bu yola çıkmama yardım eden, koşulsuz sevgisini benden esirgemeyen ailem; biricik annem Gülten Köseoğlu'na, canım ablam Didem Akdoğan' a, hasta yatağında beni düşünen manevi desteğini eksik etmeyen anneannem Hatice Köseoğlu'na,

Yoğun temposunda bana vakit ayırıp değerli bilgisini benimle paylaşan, yolumu aydınlatan değerli hocam Dr. Hakan Gürsu' ya,

Bana bu yolda yürüme fırsatını veren, bana güvenen sevgili hocam Yard. Doç. Dr Füsun Curaoğlu'na,

Çalışmam sırasında desteğini esirgemeyen, bilgisini benimle paylaşan Yard. Doç. Dr. Deniz Korkmaz'a,

Kaynak konusunda yol gösteren Yard. Doç. Dr. Tosun Yalçınkaya' ya, pazar araştırmasında yardımcı olan Mimar Ayşe Ünlü'ye,

Bedenen yanımda olamasa da ruhen yanımda olan sevgisiyle beni besleyen yol arkadaşım, sevgilim N. Başar Kesdi' ye bütün özlem, sevgi ve saygılarımla teşekkürlerimi iletirim.

Hatice S. AYDIN

Aralık 2012

# İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	ix

<b>1. GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>2. OYUN</b>	<b>2</b>
2.1. Oyun Tanımı.....	2
2.2. Oyun Kuramları.....	4
2.2.1 Klasik kuramlar.....	4
2.2.2 Modern kuramlar.....	5
<b>3. OYUNCAK</b>	<b>8</b>
3.1 Oyuncağın Tanımı.....	8
3.2 Oyuncağın Önemi.....	13
3.3 Oyuncağın Sınıflandırılması.....	14
3.4 Oyuncağın Tarihçesi.....	17
3.4.1 Oyuncağın sosyolojik değişimi.....	18
3.4.1.1 Ritüel objesi olarak oyuncak.....	20
3.4.1.2 Eğitsel oyuncak.....	22
3.4.1.3 Yaratıcı oyuncak.....	26
3.4.1.4 Tüketim nesnesi olarak oyuncak.....	29
3.4.2 Oyuncağın teknolojik değişimi.....	30
3.4.2.1 Tarih öncesi çağ.....	33
3.4.2.2 Antik çağ.....	33
3.4.2.3 Orta çağ.....	35

3.4.2.4 Endüstri çağı.....	38
3.4.2.5 Teknoloji çağı.....	43
3.4.3 Plastik oyuncaktan ahşap oyuncaya dönüş.....	48
<b>4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK</b>	<b>53</b>
4.1 Sürdürülebilirlik Tanımı.....	54
4.2 Sürdürülebilir Tasarım.....	61
4.2.1 Sürdürülebilir tasarım esasları.....	63
4.2.2 Uygulanabilir sürdürülebilir tasarım yaklaşımları.....	68
4.2.3 Oyuncak tasarımı için belirlenen sürdürülebilirlik esasları.....	75
4.2.4 Sürdürülebilir tasarım esaslarının ahşap oyuncak tasarımında uygulanması.....	79
<b>5. SONUÇ ve ÖNERİLER</b>	<b>84</b>
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>87</b>
<b>EK 1 ERAY TOYS Oyuncak Firması ile Yapılan Yazışmalar.....</b>	<b>96</b>
<b>EK 2 HABA Oyuncak Firması Verileri.....</b>	<b>97</b>
<b>EK 3 HaPe Oyuncak Firması Verileri.....</b>	<b>99</b>
<b>EK 4 PLAN TOYS Oyuncak Firması Verileri .....</b>	<b>100</b>
<b>EK 5 TEGU Oyuncak Firması Verileri .....</b>	<b>101</b>
<b>EK 6 PLAYSAM Oyuncak Firması Verileri .....</b>	<b>102</b>
<b>EK 7 NAEF Oyuncak Firması Verileri.....</b>	<b>103</b>

**EK 8 NEVA TOYS Oyuncak Firması Verileri..... 103**

**EK 9 ERAY TOYS Oyuncak Firması Verileri..... 104**



## ŞEKİLLER DİZİNİ

3.1 John Locke Ahşap Alfabe Blokları.....	24
3.2 Friedrich Fröbel'in Hediyeleri.....	25
3.3 Creative Playthings Hollow Blocks .....	27
3.4 Antik Mısır Ahşap Bebek ve Oyuncak At .....	33
3.5 Antik Yunan Kilden Oyuncak Savaş Arabası .....	34
3.6 14. yy. İngiliz Dökme Demir Şövalye Figürü .....	36
3.7 1673 Nürnberg Yapımı Oyuncak Bebek Evi .....	37
3.8 Viktorya Dönemi Kağıt Bebekler .....	39
3.9 İngiliz Bebek Evi Minyatür Mobilyalar.....	40
3.10 Papier Mache Oyuncak Bebek .....	41
3.11 Bisque Oyuncak Bebek .....	41
3.12 1886 Model Mercedes Benz .....	42
3.13 1905 Oyuncak Teneke Araba .....	42
3.14 1890 Model Birmingham Dribbler .....	43
3.15 1917 Model Ives No:11 .....	43
3.16 Meccano Oyuncakları .....	44
3.17 Dan Dare Gezegen Tabancası .....	46
3.18 Kurmalı Robot Sparky .....	46
3.19 Pokemon Oyuncakları .....	47
3.20 Ay Savaşçısı Oyuncakları .....	47
3.21 Mattel_Fisher Price Geri Çağrılan Oyuncaklar .....	51
4.1 Çevresel, Ekonomik ve Sosyal Kalkınma Arasındaki Etkileşimler .....	58
4.2 Sürdürülebilir Kalkınmanın Üç Boyutu .....	59
4.3 Sürdürülebilir Kalkınmanın Üç Boyutu .....	59
4.4 Kapsamlı Sürdürülebilirlik .....	60
4.5 Sürdürülebilirlik İçin Tasarım Uygulaması Aşamaları.....	68
4.6 Sürdürülebilirliğin Üç Bileşeni ve Ürün.....	69
4.7 Ürün Yaşam Döngüsü.....	72

4.8 Tasarım Sürecinin Üç Evresi .....	73
4.9 Antik Mısır'da Ahşap Timsah Oyunağı .....	80
4.10 2012 Hape Ahşap Timsah Oyunağı .....	80
4.11 Tegu Keşif Seti .....	81

## ÇİZELGELER DİZİNİ

3.1 Brian Sutton_Smith Oyuncakların Sınıflandırılması (Jackson, 2001).....	15
3.2 Yaş Gruplarına Göre Oyuncak Sınıflandırması (Yalçınkaya, 2004).....	16
3.3 Oyunağın Sosyolojik Değişimi.....	19
3.4 Oyunağın Teknolojik Değişimi.....	32
4.1 Ekotasarım Kriterleri (Edwards, 2007).....	64
4.2 Yeniden Tasarım Stratejileri (Crul ve Diehl, 2009).....	70
4.3 Oyuncak Tasarımı Sürdürülebilirlik Esasları.....	76

## 1. GİRİŞ

Homo Ludens (oynayan insan) olarak anılan insan, varoluşunun her aşamasında bir oyun içindedir (Huizinga, 1995). Bu şekilde büyüyen ve gelişen insan erken dönemlerde çevresinde bulabildiği malzemeleri hayal gücüyle ve el becerileriyle birer oyuncuğa dönüştürmüş, oyununa dâhil etmiştir. Varolduğu zamana göre farklı görevler ve formlara bürünen oyuncaklar bu bağlamda kendi tarihlerinin yanı sıra insanlık geçmişinde de kültürel objeler olarak varolmuş; zamanın ötesine ulaşılmasına, geçmiş hakkında bilgi sahibi olunmasına izin vermiştir (Gorman, 1985). Bu anlamda zamanın birer göstergesi olan oyuncuğun varoluşunun incelenmesi günümüz koşullarına dair de önemli ipuçları verir. Nitekim 20. yy. ikinci yarısında yaşanan sosyal, çevresel ve ekonomik değişimler plastik oyuncaktan ahşap oyuncuğa geçişte hissedilmiştir. Bu anlamda ahşap oyuncuğun yeniden yükselişi bunu kanıtlamaktadır.

Özellikle çevresel etkilerin 20. yy. da yaşam koşullarını kötüleştirilmesi üzerine dünya çapında yapılan acil çağrılara cevap olarak sürdürülebilirliğin tanımlanması birçok sanayide olduğu gibi oyuncak sanayisinde de değişimleri beraberinde getirmiş, bu anlamda ahşap oyuncak ön plana çıkmıştır. Ancak çevreci olarak nitelenen ahşap oyuncuğun sürdürülebilirlik anlamında değerlendirilmesi adına bazı esaslara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tezin amacı oyuncak tasarımında gerek duyulan sürdürülebilirlik esaslarını belirlemek ve bu esasların ahşap oyuncak tasarımında ne derece uygulandığını değerlendirmektir.

Bu bağlamda ilk olarak oyuncuğun özelliklerinin, kullanım alanlarının anlaşılması bakımından oyun açıklanmıştır. Sonrasında oyuncuğun tarihi ele alınmış, ilk çağlardan yakın çağa, zanaatkârlıktan endüstriyellemeye kadar yaşanan sosyal, ekonomik ve çevresel gelişmelerin oyuncak tasarımında yarattığı değişimler incelenmiştir. Özellikle 21. yy. da ahşap oyuncuğa olan yönelim, 1900'lerde çevresel soruların önem kazanmasıyla şekillenen sürdürülebilirlik kavramı ışığında ele alınmıştır. Sürdürülebilirlik konusunda yapılan araştırmalar sonucu özgün sürdürülebilir oyuncak tasarım esasları geliştirilmiş, bu esaslar

dâhilinde ahşap oyuncak tasarımında sürdürülebilirlik uygulamaları irdelenmiş, buna bağlı sonuçlar ortaya konmuş, öneriler yapılmıştır.

## 2. OYUN

### 2.1 Oyun Tanımı

“Oyun kültürden daha eskidir.” diyerek oyun kavramının zaman içindeki yerini işaret eden Huizinga, kültürün temellerinin insan varoluşuna dayandığını fakat oyunun insandan da önce varolduğunu, bunun kanıtı olarak da hayvanların insanlardan önce de oynadıklarını belirtmiştir. Yavru köpeklerin birbirleriyle bir tür ayini andıran neşeli oynaşmalarında oyunun bütün desenlerinin gözlenmesi oyunun varlığını işaret etmektedir (Huizinga, 1995). Oyuna sonradan dâhil olan insanın Homo Ludens (oyun oynayan insan) ve Homo Ridens (gülen insan) olarak tanımlanması oyunun insan varlığının bir parçası olduğunu gösterirken gülünecek haline ağlaması, ağlanacak haline gülmesi insanın oynadığı oyuna bir örnektir (Güvenç, 1997).

Oyunun bütün temel çizgileri insandan önce hayvan oyunlarında çoktan gerçekleştirilmiştir, oyunun içine doğan insan için ise, ilkel faaliyetler zaten oyunla iç içedir (Huizinga, 1995). Ancak oyunu tanımlamak isteyen araştırmacılar içinde buldukları koşullara göre oyunu anlamlandırmışlardır.

Oyunun anlam bakımından zengin bir işlev olduğunu ileri süren Huizinga bu anlamı oyunun özünde aramak gerektiğine değinmiş, bu bağlamda oyunu, oyuna özgü biçimsel karakteristiği ile tanımlamıştır. Huizinga’ya göre oyun özgürce razı olunan ama tamamen emredici kurallara uygun olarak belirli zaman ve mekân sınırları içinde gerçekleştirilen bizatihi bir amaca sahip olan bir gerilim ve sevinç duygusu ile “alışılmış hayat”tan “başka türlü olmak” bilincinin eşlik ettiği iradi bir eylem ve faaliyettir (Huizinga, 1995). Oyunun “kurallı”, “belirsiz”, “zaman ve mekân bakımından ayrı” ve “gönüllü bir eylem” olma nitelikleri oyun kuramcısı Robert Caillois (1961) tarafından da oyunu tanımlarken kullanılmış

bunlara ek olarak Caillois oyunu “verimsiz” ve “taklitçi” bir eylem olarak nitelemiştir. Bernard Suits (1978), oyun oynamayı belirli amaca ya da duruma sadece kuralların izin verdiği araçlarla ulaşılan, etkinliği mümkün kıldığı için az etkili kuralların kabul edilip, çok etkili kuralların yasaklandığı bir eylem olarak tanımlanmıştır. Avedon ve Sutton-Smith (1981)’e göre oyun en temel düzeyde; eşit olmayan sonuçlar yaratmak için kurallar ve yöntemlerle sınırlandırılmış karşı güçlere karşı girişilen gönüllü eylemlerdir. Bilgisayar oyunu tasarımcısı Chris Crawford (1981) oyunda 4 ortak öge belirlemiştir: sunum (gerçekliğin alt kümesini öznel biçimde temsil eden kapalı bir sistem), etkileşim, çatışma ve güvenlik (oyunun sonuçları her zaman oyun durumlarından ve oyun modellerinden daha zararsızdır). David Kelley (1988), oyunun, ulaşılması gereken bir amaç ve ona ulaşmak için izin verilen araçları belirten kurallar tarafından oluşturulan bir boş zaman eğlencesi olduğunu belirtirken Katie Salen ve Eric Zimmerman (2003) tıpkı Crawford gibi oyunu bir sistem olarak ele almıştır; bu sistemde oyuncular kurallar tarafından belirlenmiş sayısal çıktılarla sonuçlanan yapay bir çatışma içinde kendilerini meşgul etmektedirler (Juul, 2003).

Oyunda gerilim, denge, denklik, karşıtlık, çeşitleme, çözülme, karar vardır (And, 2003). Oyun dâhil eder ve serbest bırakır. Özümler. Yakalar. Cezbeder. Ritm ve armoni ile doludur (Huizinga, 1995). Hayatta olmayan mükemmellik, oyunda; kurallarla tanımlanmış bir düzen içinde geçici olarak kendini gösterir. Sonucun belirsizliği ve şans, gerilimi yaratır, böylece başarmak için daha çok çaba sarf edilir (Güner, 2002). Gerilimi bitirmek adına girişilen çaba ve zevk oyuncuyu içine çekerek oyunun dünyasına dâhil eder. Tekrarlanabilir ancak istendiği zaman iptal edilebilir ya da ertelenebilir olması oyuncuya özgürlük sağlarken, oyun başladığında karşı gelinmemesi, tartışılmaması, kurallara uyulması gereklidir. Çünkü kurallar bozulursa düzenin ta kendisi olan oyun çöker (And, 2003). Tamamen gönüllülük esası ve kuralları bilinçli olarak kabul etme, özgürlük ve kuralcılık kavramlarının birbiri ile ters düşmesini engeller.

Oyun bizatihi amaçlara sahiptir, sınırlılık içinde “-miş gibi” davranarak yaşanan yoğunlukla sağlanan yarar kesinlikle oyunun amacı değildir ancak her

türlü maddi çıkar ve bireysel tatminlerden arınan oyun, grubun refahına katkıda bulunabilir ve bu katkı arttığı ölçüde oyunun vazgeçilmez niteliği de artar (Huizinga, 1995). Hayattan ayrılarak kendi dünyasını oluşturması için gerekli zaman ve mekân ayrılığı oyunun büyümlü etkisine katkıda bulunur.

## 2. 2 Oyun Kuramları

Birçok araştırmacı oyunun anlamı gibi oyunun nedenleri ve amacının peşine düşmüştür. “Oyunun oyun olmayan başka bir şey karşısında ortaya çıkması” fikrinden hareket eden kuramcılar vardıkları noktalarda farklılık göstermişlerdir. Bu farklılığın zamanla oluşması, kuramların iki ana başlık altında toplanmasına neden olmuştur: Klasik kuramlar ve modern kuramlar. 19. yy. da ortaya çıkan klasik kuramlar oyunun nedenini biyolojik etmenler üzerine temellendirirken, 1920’den sonra geliştirilen modern kuramlar oyunun amacının çocuğun gelişimi olduğunu ileri sürmüşlerdir (Öncü ve Özbay, 2010).

### 2.2.1 Klasik Kuramlar

**Fazla Enerji Kuramı:** Schiller (1875) ve Spencer (1873) tarafından geliştirilen kuramda oyun fazla enerjinin sonucudur. Organizmanın çalışma için gerekli olandan fazla enerjiye sahip olduğu zaman bu fazla enerjiyi atmak için oyun oynanır (Herron ve Sutton-Smith, 1971).

**Rahatlama ve Eğlenme Kuramı:** Oyun diğer kuramın aksine enerjiyi saklamak için kullanılır. Öncelikli olarak Lazarus (1883) ve Patrick (1916) ile ilişkilendirilir. Oyunla harcanan enerjinin yeniden doldurulabilir olduğunu savunan kuramın temelinde oyun çalışma zamanından ayrı bir zaman diliminde çalışmanın getirdiği sıkıntıyı ya da çalışma sonucu ortaya çıkan fazla enerjiyi atmaya sağlar (Herron ve Sutton-Smith, 1971).

**Deneme Öncesi Kuram:** Karl Gross (1898, 1908) için oyun içgüdülerin ortaya çıkmasının bir ürünüdür, onları dizginler ve yetişkinlik yaşamı için hazırlar (Herron ve Sutton-Smith, 1971).

**Evrimsel Tekrar Kuramı:** G. Stanley Hall (1906) tarafından ortaya atılan kuramda oyun gelecekteki içgüdüsel becerileri geliştirecek bir etkinlik yerine kalımsal olarak taşınan ilkel ve gereksiz dürtülerden kurtulmayı sağlayacak bir etkinlik olarak görülür (Herron ve Sutton-Smith, 1971).

### 2.2.2 Modern Kuramlar

**Uyarımsal Geçiş Kuramı:** Oyun bir keşif sürecidir, uyarıcı arama davranışı olarak görülür. Çocuk bir nesneyi keşfetmeye başladıktan sonra o nesneyi nasıl kullanabileceğini düşünerek bunu etkinliğe dökmeye başladığında oyun ortaya çıkar (Öncü ve Özbay, 2010).

**Psikodinamik Oyun Kuramı:** Freud (1961) ve Erikson (1985) tarafından geliştirilen kuramda oyun çocuğun yaşamdaki travmatik olayları ya da korku ve kaygılarını dışarı vurarak başa çıkmasını sağlayan bir araç olarak görülür (Herron ve Sutton-Smith, 1971).

**Bilişsel Gelişime Dayalı Oyun Kuramı:** Piaget (1962) ve Vygotsky (1962)'nin görüşleri doğrultusunda ortaya atılmıştır (Saracho ve Spodek, 2003). Bu kurama göre oyun bilişsel süreçte gerçekleşen etkinliklerdir. Piaget'ye göre oyun çocuğun deneyim, bilgi ve anlayış kazandığı bir etkinliktir. Oyun oynama çocukta problem çözme ve yaratıcı düşünme gibi bilişsel gelişimle ilgili becerileri geliştirir, esneklik, uyum ve değişiklik sağlar (Hughes, 1999). Vygotsky de oyunu çocuktaki potansiyel gelişim alanını destekleyen bir etkinlik olarak görür ve oyun yoluyla çocukların varolan becerilerinin daha üst düzeye taşındığını savunur (Bruce, 1994).



**Sosyo-Kültürel Oyun Kuramı:** Bu kuram çocuğun oyun yoluyla sosyal kuram ve normları öğrendiği ve sosyal rolleri pekiştirdiği görüşünü vurgular. Oyun çocuğa günlük yaşamdaki işleri yapmak için gereken becerileri sağlarken öğrenme becerisini de geliştirir (Mellon, 1994). Bruner'e göre oyun; yaşama hazırlık olarak görülür ve çocukların kurallı oyunlar yoluyla kültürlerini öğrendiklerini ve toplumda yer almanın önemini kavradıklarını savunur (Bruce, 1994).

Oyunun hem anlam hem de nedenselliği bakımından ortaya konan açıklamalarda değişimin izlerine rastlamak mümkündür. Nitekim 1980 sonrası oyunda yalıtılmış mekânlar için sanal ortamlar kullanılmış, gerçek hayat senaryolarından sanal gerçeklikte yaratılan kurgulara geçilmiştir. Bilişim teknolojilerinin gelişimine paralel olarak oyunun şimdiye dek zihinde yarattığı sanallığın (gerçeküstücülüğün) bilgisayara taşınması, erken oyun desenleri için hayati olan kontrol mekanizmasını ortadan kaldırmış, yerine yazılımlar tarafından kontrol edilen bir oyuncu profili getirmiştir. Dijital oyunlar her ne kadar oyuncuya karar verme hakkı tanısa da, oyuncunun oyun üzerindeki hâkimiyeti azalmıştır, yani sanal gerçeklikle oyunun anlamı ve oyun süreci değişime uğramıştır (Jackson, 2001).

Kuşkusuz bu değişimde toplumun sosyo-kültürel etkileri de gözlenir. Örneğin Katolik olan Fransa'da oyun kavramı Protestan olan İngiltere'ye göre daha erken zamanlarda ortaya çıkmıştır. Bunun nedeni olarak hem endüstriyelleşme için gerekli çalışmanın Fransa'da etkili olmaması, hem de Protestanlığın “çalışma” kavramının cennetin kapılarını açan anahtar olduğunu düşünerek çalışmayı ön planda tutması ve “oyun”u bastırması gösterilebilir (Herron ve Sutton-Smith, 1971). Burada “oyun” ve “iş” kavramlarının farklı olarak ele alınmasına dikkat edilmelidir. Genel olarak oyunun “boş zaman” kavramıyla bağdaştırılması bu zıtlığın nedeni olabilir, ancak Huizinga (1995), insan faaliyetlerinin temelinde bile oyunun desenlerinin gözlendiğini belirterek insan davranışlarının da bir tür oyun olduğunu savunmuştur. Ancak çağcıl uygarlığın oyunu yaşamdan ve kültürden ayırdığını, böylece de oyunun insan ve

toplum için asal değerini ve işlevini yok ettiğini ileri sürmüştür (And, 2003). Bu yokoluş insanın yaptığı işe yabancılaşmasını ve işte oyun öğelerini aramayı bırakmasına neden olmuştur. Halbuki bir eylemin oyun ya da iş olduğunu belirleyen şey o eylemin ne olduğu değil, o eylemi yapan kişinin aldığı tavidir. Örneğin Metin And kendini mutlu bir insan olarak tanımlar, çünkü işini oyun, oyunu iş olarak görmektedir (Güner, 2002).

Bunun yanı sıra oyun kavramı çocukluk ile yakından ilgili olduğundan çocuğun 18. yy. sonlarına kadar küçük bir yetişkin gibi görülerek sorumluluklar yüklenmesi ve çalıştırılması buna bağlı olarak da oyunun sadece biyolojik ve fizyolojik gereklilikler nedeniyle oynandığının düşünülmesi klasik kuramlara konu olmuştur. Ünlü tarihçi Huizinga (1995), oyunun sadece biyolojik dürtülere hizmet ettiği görüşüne katı şekilde karşı çıkmış, oyunun ardında ilkel dürtülerden daha fazlasının olduğunu ileri sürerek zihinselliği kastetmiştir. Oyunun ardında zihnin varolması insanın eğitilebilir niteliğiyle uyum sağlamaktadır. Bu uyumu açıklamaya çalışan Locke, Rousseau gibi eğitimci, yazar ve filozofların katkılarıyla uzun süredir talep edilen çocuk için pedagojik yenilenme istekleri 19. yy. başlarında cevap bulmuş, bu sayede oyun, çocuğun gelişimi ile birlikte anılmaya başlanmıştır. Böylelikle oyunun öğrenme ve gelişim üzerindeki etkileri modern kuramların çıkış noktası olmuştur.

Yapılan açıklamalarda oyunun anlamında ve amacında zamansal bir değişim olmasına rağmen, oyunun temel prensipleri ve karakteristiği bu değişimden etkilenmemiştir. Oyuncunun beceri, güç, zekâ ve şansına dayandırılan temeller aynı kalmış, oyunun coşkusu, yoğunluğu, kurallılığı, yaşamdan ayırık ve alışılmamış yapısı kendini korumuştur. Her devirde oyuncu gönüllü olarak girdiği bu büyüleyici dünyada aynı zevki yaşamıştır.

### 3. OYUNCAK

#### 3.1 Oyuncak Tanımı

“Oyun ruhu kültür için esas iken oyunlar ve oyuncaklar kültür artıklarıdır” (Caillois, 2001). Burada Caillois, oyunun kültürü oluşturmaktan, kültürün ise oyuncaya yaratmasından bahseder. Kültürün köklerinde insanın olması oyuncanın tarihini uygarlığa dayandırır. İnsan ilk çağdan bu yana çevresindeki farklı malzemelerden kendine oyun aracı yapmış, oyuncakla yüzyıllar boyu oynamıştır. Jackson (2001), insanın temel ihtiyacı olan bir nesne ile bağlantı kurma, iletişime geçme davranışlarını örnek göstererek her toplumun oyuncaya olduğunu doğrulamıştır.

Gorman (1985)’e göre; oyuncaklar eğlenceli olmalıdır, yoksa oyuncak olma niteliğini kaybeder. Levy (1989) de, oyuncanın birincil kullanımında çocukların eğlenmesi, oyalanması veya eğitilmesinin amaçlandığını vurgular (Onur, 2010). Çocukların hali hazırda değişik durumlar ve roller için kendilerine özgü davranış stilleri vardır. Gorman (1985)’a göre önemli olan oyun nesnelere doğuştan yenilikçi ve yaratıcı olan çocuğun hayal gücünü ve yeteneklerini uyarması ve harekete geçirilmesini sağlamasıdır. Çocuk kendini keşfetmeyi öğrenirken, oyuncaklar da bu keşiflere fırsat sunar. Phoenix (2006) için oyuncaklar; belki kökleri çocuklukta olan ama asla çocukça olmayan duygu ve düşüncelerin vücut bulduğu mecazi güçlere sahip sembollerdir. Çocuk oyuncakla kendine dair gizleri, istekleri farkeder, oyuncak çocuğun açığa çıkmamış kişiliklerine dokunur (Phoenix, 2006). Csikszentmihalyi and Rochberg-Halton (1981)’a göre ise oyuncaklar; çocuklukta kişiliği belirleyen önemli nesnelere ve genellikle hayatın ilerleyen dönemlerinde farklı boş zaman uğraşı sembolü olarak varolmaya devam ederler.

Oyuncaklar, yaşattığı keyfin ve zevkin yanı sıra, kişinin çevresini kontrol altında tutmasına, kendisi ve dünya ile ilgili bilgileri öğrenmeye teşvik eden somut objelerdir (Gorman, 1985). Yalçınkaya (2004) oyuncacı, çocukların dış dünyayı ve sosyal ilişkileri anlama, kavrama ve yorumlamasına yardım eden eğitim araçları olarak görür. Oyuncaklar büyüme için çok değerli olan ilk deneyimlerin kazanılmasına ve başarı duygusunun tatminine olanak sağlar. Dr. Benjamin Spock “Bir çocuk oyunu kolay olduğu için değil, zor olduğu için sever. Her günün her saati daha zor görevleri başarmak ve yetişkinlerin yaptıklarını yapmak için çabalar”, diyerek oyuncacığın çocuğa sağladığı tatmine vurgu yapmıştır (Gorman, 1985).

William C. Ketchum, Jr., “Oyunlar ve Oyuncaklar (1981)” adlı kitabında oyuncacığın, çocukların büyüklerin değerlerini benimseyerek onları taklit etmeye yönlendirmesi fonksiyonu üstünde durur. Masa oyunlarından şövalyelere, oyuncak bebeklerden model mutfaklara, oyuncakların erkekleri “cesur, dürüst ve çalışkan” olmaya kızları ise “kibar, özenli ve büyüklerine saygılı” olmaya sevk ettiğini belirtir (Jackson, 2001). Oyuncaklar birçok yolla, çocukların yetişkin rollerini taklit etmelerine yardım eder ve çocukluğun güvenli sahasında keşfetme ve deneme fırsatı verir (Gorman, 1985). Hilary Kay (1993) bu konudaki görüşünü “Bugün İngiltere’de çocuklar yalnızca gerçek bir çocukluk yaşamakla kalmıyor, günlük yaşamla ve teknolojiyle ilgili oyuncaklar onların dünyayla güven içinde yüz yüze gelmesini de sağlıyor”, diyerek belirtmiştir (Onur, 2010). Oyuncaklar çocuğu yaşama hazırlar, çocuklar oyuncak sayesinde dış dünya ile bir bağlantı sağlayarak, nesnelere dünyasıyla tanışma fırsatını bulur. O zamana dek içe dönük bir varlık olan çocuğun tecrübesi az olduğundan dünyayı tanımak ve benliğine katabilmek bakımından oyuncacağa ihtiyacı vardır. Çocuğun gerçek nesnelere bire bir deneyimlemesi tehlikeli durumlar yaratacağından çocuk doğrudan doğruya yetişkinler dünyasına giremez. Burada oyuncak devreye girer ve çocuklar dış dünyayı oyuncaklar yardımıyla öğrenirler tıpkı yetişkinlerin etraflarında olup biteni öğrenmek için dili işe koştukları gibi. Böylelikle oyuncak insanı kendi bencilliğinden çıkarıp insan olmasına yardım eden dış dünyayı kendisine maletmesini sağlayan nesne olarak anlam kazanır (Yalçınkaya, 2004).

Oyuncak çocuğun oyun içinde kullandığı, oynadığı herşey olabilir. Bu nesnelere günlük hayatta farklı amaçlar için kullanılan objelerden gerçek hayatı temsil eden fonksiyonları olan belli amaçlar için geliştirilmiş nesnelere kadar çeşitlilik gösterir. Bu oyuncakların bazıları çocuklar tarafından geliştirilirken bazıları yetişkinler tarafından özel olarak çocuklar için hazırlanabilir (Yalçinkaya, 2004). Newson ve ark. (1979) için de oyuncak; oyunun amacına hizmet etmesi için oyuncu tarafından yapılabileceği gibi başkaları tarafından oluşturularak oyuncunun beğenisini kazanıp bir ihtiyaç haline getirilebilmektedir.

Gorman (1985)'e göre, basit nesnelere önemli oyun araçlarına dönüştüğü, sıradan şeylerin çocuğun elinde yeni amaçlar bulduğu zamanlar vardır. Örneğin; kavanoz kapakları, kumaş artıkları, tencere tavalara, gazoz kapakları hayal gücüyle yapı malzemelerine dönüşebilir. Nesnelere çocukların oynaması ve birer yetişkin olması için yazılmamış bir senaryo içinde varolurlar (Gorman, 1985). Phoenix (2006)'e göre oyuncaklar, arzular dünyasından gerçekliğe doğru çıktığı yolculukta kullanıcıya bir kimlik vererek, gerçek olandan gerçek olmayana, olan döngüyü tamamlamak için hayalgücü üzerinde rol oynar. Bu hayalgücü senaryoları yönetir, oyuncaklar senaryo içinde anlamlanır.

Yalçinkaya (2004)'ya göre oyun alanı gerçeklik alanı değil, “-miş” gibi yapılan, “-miş” gibi davranılan gerçek dışı bir alandır. Bu alanın temel elemanları ise oyuncaklardır. Oyuncaklar zevki, fanteziyi ve dünyanın taklidini bir araya getirir (Gorman, 1985). Phoenix (2006) oyuncakların fantezi ve hayalgücü ile olan bağını şu şekilde açıklar:

*“Oyuncak bir soyutlamanın damıtılarak somut nesne haline getirilmesi, bir çizimin gerçek olması, iki boyutlu dünyayı geride bırakarak üçüncü boyuta geçmesidir. Varsayımsal bir kavram, oyuncakla somut bir sembol haline gelmiştir. İnsan bir fikrin bir nesneye aktarılmasına oyuncak sayesinde şahit olur. Daha doğru bir aktarım daha doğru bir oyuncak olarak karşılık bulur. Bu aktarımdaki oyuncakların gücü varolmayan bir düşüncüyü temsil etmesinden kaynaklanır. Bunun gerçekleştirilebilirliği oyuncakların gücünü pekiştirir.”*  
(Phoenix, 2006)

Phoenix (2006)'a göre, etkileşim kurulan oyuncak bir süre sonra zihinde öyküler oluşturma eğilimi içindedir. Bu öykülerde oyuncak bir avatardır, düşüncelerin oyun dünyasındaki temsilcileridir. Oyuncakla oynamayı bu temsiller dünyasına adım atmaya benzetir. Bu dünya birbirine benzer bir dizi düşüncenin bir araya gelmesiyle oluşmuş bağlamsal bir evrendir. Oyuncak kullanıcıyı kişiliğini aktarmaya davet eder, oyuncak ile oynandığında oyuncu ile arasında bir bağ oluşur, bu bağ sayesinde oyuncunun planları, sırları, hırsları ve tutkuları oyuncuğa geçer, oyuncak bütün bunları yeniden canlandırır. Böylelikle ne kadar çok oynanırsa o kadar çok kullanıcı özelliğini kendisine yükler. Çocukluktan yetişkinliğe doğru çıkılan yolculukta kullanıcıya yoldaşlık eden oyuncak sahibinden birçok izler taşır. Bu yüzdendir ki unutulmuş ya da kaybolmuş bir oyuncakla karşılaşmak, oyuncakta saklı kalmış ulaşılamayan anıların canlanmasına neden olur. Phoenix (2006), oyuncuğun bir anı sarayı olduğunu düşünür. Gorman (1985)'e göre ise; kişisel hazineler olarak, oyuncaklar çocukluk ve bugün arasındaki köprüdür, masum ve basit geçmişin sunumudur. Çocukluktan yetişkinliğe, oyuncuğa yüklenen bunca anlam onun bir başka özelliğine vurgu yapar; genelden özele, çoğuldan tekile indirgenebilir olması. İlk başta genel bir anlamı olan oyuncak, kullanıcı ile arasında oluşan etkileşim sonucu diğer oyuncaklardan ayrılarak özelleşir, oyuncuya ait olur. Artık bir kullanıcı ile özdeşleşen oyuncuğa ikinci kez sahip olunamaz, bu yüzden eski ikinci el oyuncaklar pek rağbet görmez ve bilinir ki eski kullanıcılarından silinemeyecek derinlikte izler taşır, artık bir başkasının dünyasında yer alamaz (Phoenix, 2006).

Oyuncunun izlerine sahip oyuncak bu izler sayesinde bir toplumun özelliklerini ve değerlerini de içinde barındırır. Böylelikle oyuncak var olduğu zamanın somut kanıtları olarak toplumsal kültür aktarım nesnelere haline dönüşür. Maddi nesnelere hakkında çalışmalar yapan Dr. Jules Prown geliştirdiği yaklaşımda belirli metodolojilerin uygulanmasıyla nesnelere iletişime geçebileceğini, kültürel değerler ve insan inanışları ile olan bağlantılarının keşfedilebileceğini belirtir (Gorman, 1985). Levy (1988), oyuncuğun ikinci evresinde araştırma ve inceleme nesnesi olduğunu ve kuşaktan kuşağa aktarılan tarihsel malzemenin bir bölümünü oluşturduğunu ileri sürer (Onur, 2010). İnsanın

kimliğini ve değerlerini en iyi yansıtan şeyin oyuncak olduğunu belirten Jackson (2001) da, geliştirilecek yetenekler, kazanılması gereken tutumlar gibi toplumun kültürel doğrularının bir örneği olarak oyuncuğun daha geniş amaçlara hizmet ettiğini vurgular. Allen Levy (1988), oyuncuğu kültürel bir varlık olarak şöyle ifade eder:

*“Oyuncaklar hem zamanlarının halk sanatı nesnelere, hem de birçok örnekte geçmiş yaşam biçimlerinin, tasarımlarının ve formlarının doğru biçimde kayıtları olarak değerlendirilebilir. Bebekler değişen modaları ortaya koyarlar, trenler ise uzun süredir ortadan kalkmış demiryolu gereçlerinin tanıklarındır. Bebek evleri geçmiş kuşakların aile içi senaryolarını minyatür halinde en ince ayrıntısına kadar gösterirler.” (Onur, 2010)*

Oyuncaklar onları üreten toplumun değerleri, fikirleri, takıntıları, modaları ve teknolojisi olan kültürel öğeler tarafından şekillendirilir (Phoenix, 2006). Yalçınkaya (2004)'ya göre de oyun ve oyuncaklar toplumdaki yavaş ve hızlı değişimleri izler. Onur (2010) “Oyuncak en geniş anlamda çağının tanığı... Oyuncak gerek basit halk sanatı ürünü gerekse gelişmiş sanayi ürünü olarak yapıldığı dönemin ekonomik-toplumsal-kültürel özelliklerini yansıtmaktadır. Oyuncuğun gelişiminin toplumsal ve ekonomik koşullara bağlı olduğu açıktır”, diyerek bu durumu doğrular (Onur, 2010). Lois Rostow Kuznets “Oyuncaklar Canlandığında” (1994), kitabında oyun ve oyuncuğu sadece eğlence ve eğitimle bağdaştırmaz, aynı zamanda varolduğu toplumun dini ritüellerinin, sosyal âdet ve değerlerinin, cinsiyet tanımının, ticaretinin, teknolojisinin ve sanatsal ifadesinin etkilerini de taşıdığını vurgular (Jackson, 2001).

Gorman (1985), herkese göre oyuncuğun anlamının ve işlevinin farklılaştığını belirtmiştir. Koleksiyoncuya göre, antika oyuncaklar yapıları ve benzersiz olmaları ile değerlendirilirken, ahlâkçılara göre toplumdaki yozlaşmayı temsil ederler. Psikologlara göre oyun ve oyuncaklar insan gelişimi çalışmalarının konusudur. Kültürel nesnelere olarak oyuncaklar geldikleri toplumun değerlerini, mesleklerini, ilgi alanlarını ve teknolojilerini yansıtır. Onlara sanat eseri olarak yaklaştığımızda ise bizi dünyada ve zamanda herhangi bir yere götürebilirler (Gorman, 1985).

### 3.2 Oyunağın Önemi

İlk çağlardan bu yana varolan oyun nesnelerrinin değerrinin anlaşılması 18. yy. sonuna kadar gerçekleşmemiştir. İnsanın ahlaki açıdan günahkâr olarak dünyaya geldiğı düşüncesinden ötürü çocuklar zalim ve katı bir eğitim görmüştür. 17. yy. sonu ve 19. yy. başına kadar insana dair yapılan yeni tanımlar ve buna paralel olarak öğrenmeyle ilgili yapılan çalışmalar insanın günahkâr bir varlık değil, doğru bir çevrede ahlâki olarak eğitilebilir bir varlık olduğı görüşüne öncülük etmiştir. Bu eğitsel teoriler İngiliz filozofu John Locke'un oyunun eğitsel amaçlı kullanılabilereceğı teorisiyle de bağdaşmış, böylelikle oyun ve oyuncakların önemli olduğı ilk defa anlaşılmıştır (Brewer, 1980).

Onur (1992)'a göre ise; 19. yy. da Sanayi Devrimi nedeniyle evde yapılan aile üretimleri azalmış, anne ve babalar çalışmak için dışarı gitmek zorunda kalmışlardır. Bu gelişme anaokullarının başlangıcı olmuş, bu okula gidemeyen çocuklar ise, başlarının çaresine bakmak üzere kendi hallerine bırakılmışlardır. Zamanı değerlendirmek amacıyla ihtiyaç olarak ortaya çıkan oyunağın çocuklar için önemi bu zamanlarda ortaya çıkmıştır.

Jackson (2001) için oyunağın anlamı, Endüstri Çağı ile beraber değişmiş, kitlesel üretim ve işçilerin oyuncak alabilecek gelirlerinin olması oyunağı daha ulaşılabilir hale getirmiştir. Aynı zamanda çocuk kavramındaki değişim onların bakım, korunma, beslenme, barınma ve eğitim gibi hakları olduğunu ortaya koymuş, böylelikle çocukların kendilerine ait kitapları, kıyafetleri ve oyun nesneleri olmuştur. Bu durum 2. Dünya Savaşı'ndan sonra gelişen süreçte nüfus patlamasıyla başlamış çocuk odaklı aile ve aile merkezli gündemlerin televizyon aracılığıyla bütün Amerikan evlerine yayılması ile daha köklü hale gelmiştir. Çocukların çok değerli olduğı böylesi bir kültürde oyuncakların önemi daha çok artmıştır (Jackson, 2001).



Allen Levy (1988) oyuncağın önemini kazandığı çağın, endüstriyel devrimden sonra oluşan, eğlence için daha fazla zamanı olan bir orta tabakanın ortaya çıktığı zamana denk geldiğini savunur. Boş zaman kavramıyla anıldığında değer kazanan oyuncak, 1920'lerde çocukların yaşamlarının hemen hemen büyük bir bölümü haline gelmiştir (Onur, 2010).

Ak (2006), endüstriyelleşme sonrası çoğalan nüfusa bağlı olarak kentleşmenin arttığını, dolayısıyla oyun alanı olarak kullanılan boş arazilerin azaldığını, kalan yerlerin ise çocuk oyunları açısından tehlikeli olmasıyla oyun faaliyetlerinin iç mekânlara taşındığını, aile içinde ve okullarda yerleşik hale geldiğini bildirmiştir. Yalçınkaya (2004), endüstriyelleşmenin aynı zamanda köylerden kentlere göçü arttırdığını, böylelikle aile yapısına da etki ettiğini, kalabalık aileden çekirdek aile yapısına geçildiğini belirtir. Aynı zamanda oyun alanlarının kısıtlanması oyun arkadaşlıklarını da etkilemiş, çocuğun gününü değerlendirmek için oyuncağa olan ihtiyacını arttırmıştır. Bu geçiş çocuğun doğal ortamından ve malzemelerinden ayrılmasını zorunlu kılmış, böylelikle çocuğun hayal dünyasını zenginleştirmeye yardım eden malzemenin yani oyuncağın önemini arttırmıştır (Yalçınkaya, 2004).

### 3.3 Oyuncağın Sınıflandırılması

Oyuncağın farklı işlev ve anlamlarından ötürü farklılık göstermesi oyuncağın sınıflandırılmasında birçok kategori yaratmıştır. Psikolog Brian Sutton-Smith (1986), oyuncağı sosyolojik açıdan incelemiştir. Okul öncesi eğitim ve oyuncak üzerinde çalışmalar yapan Yalçınkaya (2004) ise; oyuncak sınıflandırmasını okul öncesi yaş gruplarına göre yapmıştır.

**Çizelge 3.1** Brian Sutton-Smith'in oyuncak sınıflandırma çalışması (Jackson, 2001)

<b>Tanıdık Oyuncaklar</b>	Kısa ömürlü olan ve tüketimi vurgulayan oyuncaklar
<b>Tanımlama, Kimlik Saptama Oyuncakları</b>	Çocuğun bağlandığı ve oynarken rahatladığı oyuncaklar
<b>Yaş ve Cinsiyet Gruplayıcı Oyuncaklar</b>	Yaratıcılığı destekleyen ancak daha çok kullanıcıyı sosyalleştiren oyuncaklar

Çizelge 3.2 Yaş gruplarına göre oyuncak sınıflandırma çalışması (Yalçınkaya, 2004)

<b>0 - 9 ay</b>	Müzik kutuları, hareketli oyuncaklar, ses çıkartan tahta ve plastik oyuncaklar, çingiraklar, büyük, renkli kareler ve küpler, rüzgâr çanları, diş kaşıma halkaları
<b>9 - 12 ay</b>	Bez salıncak, küpler ve basit bloklar, toplar, vurmali sallamalı müzik aletleri, basit geçmeli oyuncaklar
<b>12 – 18 ay</b>	İtmeli – çekmeli ses çıkartan oyuncaklar, üstüne ve içine girilebilecek büyüklükte kutular, mukavvalar, oyuncak süpürge
<b>18 ay – 2 yaş</b>	Tahta, bez ve plastik hayvanlar, salıncaklar, plaj setleri (kum oyuncakları), küçük bebekler, tahta çekiç, çivi
<b>2 – 2,5 yaş</b>	Oyuncak bebekler, plastik metal tabak, çanak, çay takımları, yemek pişirme setleri, su oyuncakları, büyük kamyon, uçak, trenler, oyuncak telefon, müzik aletleri, sallanan at
<b>2,5 – 3 yaş</b>	6-8 parçalık yap-bozlar, oyuncak araba, üç tekerlekli bisiklet, oyun masası ve sandalyeler, büyük bloklar
<b>3 – 4 yaş</b>	Teyp, kızak, renkli çıkartmalar, basit sayı ve harf oyuncakları, keskin olmayan makas ve kâğıt, giysili oyuncak bebekler
<b>4 yaş</b>	Resim malzemeleri, kavram geliştirici oyuncaklar, tahteravalli, hemşire, doktor, bakkal gibi meslek oyuncakları, parmak kuklalar
<b>5 yaş</b>	Büyük bebek arabası, 8- 12 parçalık yap-bozlar, tekerlekli patenler, normal tornavida ve büyük vida, somun, civata
<b>6 yaş</b>	Atlama ipi, basit dikiş malzemesi, el kuklaları, top, topaç, hulahop, laboratuvar oyuncakları

### 3.4 Oyunağın Tarihçesi

İlk tarihlerden günümüze ulaşan bilgiler oyuncak tarihinin insanlık tarihi kadar eskiye dayandığını göstermektedir. Zaman içinde yapısı ve anlamı değişen oyuncaklar, kimi zaman dini ritüellerde kullanılmış heykeller, kimi zaman çocukların elinde boş zaman eğlencesi, kimi zaman günlük hayatı öğreten ya da zihinsel ve bedensel gelişimi sağlayan eğitici nesnelere, kimi zaman tüketim kültürü nesnesi, kimi zaman ise geçmişini aydınlatan bir kaynak olarak insan hayatında yer almıştır. Jackson (2001), 21. yy. da oynanan oyuncak bebekler, bebek evleri, arabaların ve peluş oyuncakların asırlar önce de oynandığını belirtmiştir. Ancak bununla birlikte zamanla birçok farklılık da ortaya çıkmıştır. Ravenscroft (1999)'a göre oyuncaklar; kültürler ve çağlar içinde evrensel olarak kalmıştır. Bu evrenselliği bazı durumlarda, söz konusu kültürler arasındaki temas ile açıklamış ancak daha birçok durumu benzer oyuncakların dünyanın farklı yerlerinde farklı zamanlarda kendiliğinden ortaya çıkması olarak değerlendirmiştir. Gorman (1985)'a göre toplu olarak oyuncaklar, onu üreten ve kullanan daha büyük bir topluluğun resmini tanımlamak için araştırılabilir. Nesnelere gibi oyuncaklar da yeniliğin, ritüellerin, hayalgücünün ve aklın gelişimini anlatan malzemeler verir. Oyuncakların hikayesi sayesinde birçok bilimsel buluşların, tarihsel olayların ve toplumun heves ve meraklarının izi sürülebilir, çocuk oyuncakları ile insanların bedensel ve zihinsel gelişimleri, ilerlemeleri arasında bağlantılar olabilir (Gorman, 1985).

Oyunağın tarihi toplumsal ve kültürel öğelerle biçimlenirken bir yandan da teknolojiye yaşanan gelişmeler bu süreçte etkili olmuştur. Bu yüzden oyuncağın gelişim tarihi, sosyolojik değişim ve teknolojik değişim olarak iki ayrı başlık altında incelenecektir.

### 3.4.1 Oyuncağın Sosyolojik Değişimi

Geçmişle bağlantıları olsa da, temel işlevleri aynı kalsa da çocuk anlayışının ve çocukların değişmesi oyuncacı da değişime sürüklemiştir (Onur, 2010). Oyuncak Dr. Johnson'ın sözlüğünde “gereksiz, değersiz, kullanışsız şey ya da oyun nesnesi” olarak karşılık bulur (Brewer, 1980). Bu tanımda çocuğa yer verilmemiştir. Çünkü 18. yy. dan önce çocuk kavramı yetişkin kavramından ayrı tutulmamış, böylelikle özellikle çocuk için oyuncak varolmamış, çocuk kavramı söz konusu olmamıştır. Saçmalık, yanılğı ve şehvet ile ilişkilendirilen oyuncak kelimesi, ancak 16. yy. sonlarına doğru oyun nesnesini temsil etmeye başlamıştır (Kuznets, 1994).

Oyuncak, Gorman (1985)'e göre hayatın önemli bir bileşeni olmuştur. Oyun araçları olarak anlam bulmasının yanı sıra oyuncaklar, bir toplumun değerlerini, ilgilerini yansıtan kültürel objeler olarak da görev almıştır. Örneğin; Barbie kızlara içinde varolduğu zamanın modasını ve büyüme sürecini öğretirken, Action Man oyuncaklarının Vietnam'a giderek savaşan askerleri örnek göstermesi, o güne dair Amerikan toplumunda neler yaşandığını göstermektedir. Aynı şekilde 20. yy. da otomobil, Amerikan kültüründe toplumun karakteristik prestij ve statü göstergesidir, aynı zamanda insan bağımsızlığını da simgelemiştir. Bu ve bunun gibi birçok örnek en eski çağlardaki oyuncaklarda da görülmüş, o zamanın yaşam koşullarına dair bilgiler bu yolla gelecek kuşaklara aktarılmıştır (Gorman, 1985).

Çizelge 3.3 Oyunağın Sosyolojik Değişimi

	<b>Antik Çağ</b>	<b>Orta Çağ _ Endüstri Çağı</b>	<b>20. yy ilk yarısı</b>	<b>20. yy ikinci yarısı – 21. yy</b>
<b>Ritüel Objesi Olarak Oyuncak</b>	Oyuncak bebekler, çember, topaç, kukla, çenesi eklemlili ahşap oyuncak timsah, sistre (Eski Mısır çalğısı), çingirak			
<b>Eğitsel Oyuncak</b>		Alfabe blokları, sökülüp takılabilen oyuncaklar, inşa blokları, yap-bozlar		
<b>Yaratıcı Oyuncak</b>			Oyun hamurları, geometrik şekilli soyut nesnelər	
<b>Tüketim Nesnesi Olarak Oyuncak</b>				Çizgi roman, çizgi dizi, film karakter oyuncakları

Oyunağın sosyolojik gelişiminde zaman içinde toplumsal olarak farklı öğretilerin simgesi olması ve farklı işlevler yüklenmesi ele alınmış, bu değişim dört alt başlıkta incelenmiştir.

### 3.4.1.1 Ritüel Objesi olarak Oyuncak

Ritüel, evrene ait bir olguyu benzetmedir. Bu benzetmece daha çok mistik bir tekrarlama, bir olgunun yeniden gösterilmesi için bir özdeşleşmedir. Ritüelin işlevi yalnızca benzetmece değildir, tapınanların kutsal olgunun kendisine katılmasını sağlar (And, 2003).

Birçok araştırmacı eski çağlardan günümüze gelen figür ve nesnelerin oyun nesnesi mi yoksa dini ritüellerde kullanılan araçlar olarak mı işlev gördüğünü tartışmıştır. Bu konuya en kapsamlı açıklamayı getiren Huizinga (1995), oyun ve ritüel arasındaki benzerliğe vurgu yaparak, kutsal törenlerin ve bayramların sevinç ve eğlence havasında geçtiğini; kutsama, kurban, kutsal danslar ve yarışmalar içerdiğini belirtir. Bu törenlerde her şey bir şenlik havasındadır, günlük hayattan ayrıdır. Bu mekânsal ve zamansal yalıtılmışlık ritüellere oyun niteliği kazandırırken, içerdiği coşku ve yoğunluk oyunu anımsatır. Ayrıca bu törenlere katılanların hem farklı bir boyutta olduklarının farkında olmaları, hem de gönüllü olarak bu duruma aldanmaları, tencilik oynayan bir çocuğun oyunda trenmiş gibi davranması ancak kendisinin bir tren olmadığını farkında olması gibidir (And, 2003). Çocuk burada hem aldatan, hem de işin aslını bilmesine rağmen aldanandır. İlkel insan da oynayan çocuk gibi oynadığı rolün içinde kendini unutturmasına yer alır. And (2003)'a göre eski ritüeller kutsal oyunlardır, toplumun iyiliği, refahı için zorunludur ve hepsi Platon'un değindiği anlamda oyundur.

Onur (2010)'da oyuncaklarla kutsal nesnelere arasında bir ilişki olduğunu Sequin (1976)'den verdiği örneklerle doğrulamıştır. Sequin (1976)'e göre antik çağda oyuncak yalnızca eğlendirici değildir; bazen muska, bazen de nazarlık rolü üstlenir. Örneğin; Marsilya'da kaza sırasında ölümden dönmüş yetişkinler, Notre-Dame-La-Garde kilisesinde Meryem Ana'ya oyuncak adağı sunmuşlardır. Kazanın temsili olan bu oyuncakların tanrılara adanması belanın uzaklaştırılmasını temsil etmektedir.

Antik Yunan ve Roma'da çocuklar ergenlik çağına ulaştığında, Romalı ise oyuncaklarını Jüpiter'e, Merkür'e, Diana'ya; Yunanlı ise Zeus'a, Hermes'e, Artemis'e vermeleri çocukluktan çıkmanın bir göstergesi sayılmaktaydı. Aynı şekilde kızlar evlenme törenlerinde bebeklerini Venüs'e ya da Diana'ya adarlardı (Onur, 2010).

Antik Mısır'da ise; oyuncakların ölümlerle beraber gömülmesi oyuncağın bu dünyada olduğu gibi ölümden sonra da ölünün ruhuna eşlik etmesinin bir göstergesi olmuştur.

Onur (2010), eski halklarda oyuncakların yalnız ölümlere ya da Tanrılara değil, örneğin Atina'da yapılan ilkbaharın gelişi törenlerinde olduğu gibi çocuklara ve yetişkinlere de armağan edildiğini ifade eder.

Cross (1999), oyun ile ritüelleri biraz daha ayrı tutarak; oyuncakların, tanrıların gücünü temsil eden ikonlardan ya da yaşamdan sonra ölümlere eşlik eden nesnelere ayrılmasının biraz güç olduğunu belirtmiştir. Bazı sanayi öncesi toplumlarda ise figürlerin önce yetişkinlere dinsel törenlerde hizmet görüp, daha sonra oynamaları için çocuklara verildiğini bildirir (Cross, 1999).

Günümüzde oynanan bazı oyuncakların kökenlerinde de dini faktörlerin gözlenmesi oyuncağın eski çağlarda bir ritüel objesi olarak ortaya çıktığını kanıtlamaktadır. Örneğin; 3000 yıldan fazla bir geçmişi olan çingirak erken dönemde büyüsel değere sahip bir obje olarak ortaya çıkmış, kötü ruhları korkutup kaçırmak için kullanılmıştır (Güner, 2002). Yine Çinlilerin uçurtmayı gökyüzünü fırtınalar çıkaran şeytanlardan temizlemek için kullanmaları bu görüşü destekler niteliktedir (Gorman, 1985).



### 3.4.1.2 Eğitsel Oyuncak

Brewer (1980)'e göre, toplumun oyun hakkındaki tutumları çocukluk kavramı hakkındaki görüşlerini de yansıtır. Bu bağlamda 17. yy. a kadar batıda çocuğa dair herhangi bir sınıflamanın bulunmaması, sadece bebeklik ve yetişkinlik dönemlerinin dikkate alınması, eğitsel oyuncağın hatta çocuklara özgü oyun nesnesi olarak oyuncak kavramının göreceli olarak yeni bir kavram olduğunun göstergesidir. Her ne kadar Antik Yunan uygarlığı sosyal bir varlık olan çocukları, bebeklerden ve yetişkinlerden estetik görünüm olarak ayırt etmişse de, erken 17. yüzyıla kadar çocuk sosyal bir varlık olarak ortaya çıkmamış, çocuğun dünyası yetişkin dünyasından ayrı tutulmamıştır (Herron ve Sutton-Smith, 1971). Bu da 18. yy. a kadar Avrupa'da ve Amerika'da neden oyuncak yapımıcısı, oyuncak dükkânı, hatta çocuklar için basılmış kitap olmadığını da açıklamaktadır.

Oyuncak kelimesi ucuz takılar, saç tokaları gibi gençlere ve yaşlılara satılan ucuz küçük objeler anlamına gelmekteydi (Brewer, 1980). Ancak bu çocuğun oyuncağının olmadığı anlamına gelmemekteydi. Çocuklar kendilerine etraflarındaki kaynaklardan yararlanarak çeşitli oyuncaklar geliştirmiş, bunlar açık uçlu oyuncaklar olarak yaratıcılıklarına katkıda bulunmuştur.

Anglo-Amerikan çocuğun dünyası, Modern Çağ'dan önce soğuk, zalim duygusuz olarak nitelenmiş, ailenin çocuk bakımı ve eğitimi üzerindeki etkisi yetersiz görülmüştür. Bunun nedeni, aile ile çocuk arasında yeterli bağlılığın kurulamamış olmasıdır. O dönem itibariyle hastalıklar ve bakım eksiklikleri sonucu çok sayıda bebek ve çocuk ölümünün yaygınlığı, ayrıca çocuğun günahkâr bir varlık olarak görülmesi bilinçli bir biçimde çocuğun ilgiden mahrum bırakılmasına ve aile-çocuk yakınlaşmasını engellenmesine neden olmuştur (Brewer, 1980).

Hem İngiltere'de hem de Amerika' da, diğer kültürlerde yer alan, bebek bakımı ve sağlığı için hayati rol üstlenen emzirerek besleme geleneği

sürdürülmemiş çocuklar emzirilmek üzere sütannelere gönderilmiş, bu da ciddi hastalıkla sonuçlanabilecek ihmallere ve hatalara neden olmuştur. 2 yaşından sonra katı bir eğitim diyetine giren çocuklar aile ve okulun da desteklediği şiddete maruz kalmışlardır. Eğitimi için dayak yiyen çocuklar 7 gibi erken bir yaşta çalışmaya başlatıldığı gibi 12 ve 13 yaşından önce kesin olarak bir işe yerleştirilmek zorundaydı (Brewer, 1980).

Onur (2010), İngiltere’de iki yüzyıl önce bazı çocukların sabah 4’ten akşam 7’ye kadar çiftliklerde, bazılarının ise maden ocaklarında çalıştırıldıklarını belirtirken, 1833’de iş müfettişleri atanana kadar çocukların 20 saatlik mesaiye işleyen makineler arasında can güvenliklerinin de olmadığını vurgulamaktadır. Çocuk ölümlerinin birçoğuna neden olan bu zorlu koşullar, ahlâki eğitimleri için fiziksel şiddet ve acının da dâhil olmasıyla çocuğu daha dayanıksız kılmaktaydı.

Herron ve Sutton-Smith (1971)’e göre Protestanlık, iş kavramının çok değer kazandığı endüstriyel toplumlarda kendisine dini bir meşruiyet sağlamış, Protestan olarak yetişen aşırı dinci aileler onlar için cennetin anahtarı olan çalışmanın düşmanı tembellik ve uyuşukluk ile savaşıırken, bir yandan da çocuğun daha kolay günâha girebileceği düşüncesiyle sevgi ve özenli bir aile olmayı bırakıp, katı kurallı, cezalandırıcı bir tavır takınmışlardır. Çocuğunu eğitmek isteyen aileler, çocuklarının günâhları olarak gördükleri davranışları ve tembellikleri için çocuklarına fiziksel güç uygulamışlar; çocuğuna karşı acımasız olan aile, çocuğuna en iyi bakan aile olarak toplumda kabul görmüştür (Brewer, 1980). 18. yy. da İngiliz kasabalarında çocukların caddelerde oynaması, koşmaları kanunla yasaklanmıştır. İngiltere’nin tam tersine 15. ve 16. yy. Fransa’sında katolik din adamları çalışma performansına zarar vermediği sürece oyuna karşı çıkmamış, bu görüş daha sonra polis ve diğer yetkililer tarafından da kabul edilmiştir. Oyun 17. ve 18. yy. Fransız toplumunun ahlâk bekçisi olarak onaylanmış, çocukluk ayrı bir sosyal kimlik olarak insan biyografisinde tanımlanmış ve oyun daha çocukça birşey olarak kabul edilmiştir (Herron ve Sutton-Smith, 1971).

17. yy. Amerikan kolonilerinde oyunlar toplumun dayanışmasının ve beraberliğinin simgesi olarak hep beraber oynanmış; yetişkinler, çocuklar, fakirler ve hatta yaşlılar dahi aynı oyuna dâhil olmuşlardır. Oyunlar genelde şiddet içermiş, eğitici ve öğretici amaçları bulunmamıştır (Brewer, 1980). Zamanın resimlerinde bugün yetişkin ortamları olarak bilinen yerlere köylü ve halk tabakasından çocukların rahatlıkla girdiği görülmektedir (Herron ve Sutton-Smith, 1971).

Eğitsel oyuncak fikri 17. yy. sonlarından 19. yy. a kadar gelişmiştir. İnsanın eğitilebilir bir varlık olarak ele alınmasıyla İngiliz filozof John Locke tarafından “Eğitimle İlgili Düşünceler” kitabında ortaya atılan fikirler, Avrupa ve Amerika’da geniş bir üne kavuşunca çocuğunu geliştirmek için yeterince zamanı ve parası olan orta sınıf aileleri etkilemiştir. Locke oyun nesnelere önemine vurgu yaparak, yetişkin olmayı sağlayan, zihinleri eğiten, davranış ve değerleri kazandıran bu nesnelere daha çok ilgiyi ve dikkati hak ettiğini belirtmiş sonuçlarının kendisinden daha büyük olabileceğine vurgu yapmıştır. Alfabeyi öğreten ilk eğitsel oyuncakların popüler hale gelmesinde Locke görev almıştır (Brewer, 1980). Ak (2006)’a göre, Locke’ın geliştirdiği yaklaşım orta sınıf ailelerde çocuk oyunlarının iç mekânda gerçekleşmesini ve kontrollü bir ortamda daha iyi bir eğitim almasını sağlamıştır.



Şekil 3.1: John Locke’ın Ahşap Alfabe Blokları

(<http://www.thestrong.org/online-collections/nthof/alpha/alphabet-blocks/85.6321>)

Bunun yanı sıra 19. yy. ın 2. yarısında Alman eğitimci Friedrich Fröbel pedagojik görüşlerini yüksek düzeyde bir oyun eğitimine dönüştürmüş, bir nesneye biçim vermenin pedagojisi olarak nitelediği oyun nesnelərini geliştirmiştir (Niemann, 1991). Fröbel'e göre oyun ve çevre öğrenmeyi etkileyen faktörlerdir ve şimdiye kadar vurgulanmayan hayalgücü, keşif ve kendini geliştirme çocuğun eğitimine dahil olmalıdır (Brewer, 1980). Fröbel bu görüşleri doğrultusunda silindirik, küre, küp gibi geometrik formlarda soyut oyun nesneleri geliştirmiştir.



**Şekil 3.2:** Friedrich Fröbel'in Hediyesi

(<http://www.thestrong.org/online-collections/nmop/1/45/110.12297>)

Oyuncakların eğitsel yönünü vurgulayan gelişmelerin yanı sıra 20. yy. da oyuncaklar üzerine yapılan araştırmalar ve sunulan raporlara göre; eğitici oyuncakların bu yönlerinin diğer oyuncaklara oranla daha fazla olmadığını, bunun çocuğun gelişim düzeyine bağlı olduğunu ortaya koymuştur (Goldstein, 1994). Almqvist, bir oyuncakın eğitici ve öğretici olması için eğitsel özellik taşımasına gerek olmadığını, çünkü her oyuncakın eğitici bir yanı olduğunu savunmuştur. Ayrıca bir oyuncakın eğitsel olarak sınıflandırılmasının geride kalan oyuncakların önemsiz ve eğlencelik nesnelər olarak algılanmasına ve reddedilmesine neden olduğunu belirtmiştir. (Goldstein, 1994).

### 3.4.1.3 Yaratıcı Oyuncak

Birgitta Almqvist'e göre eğitsel oyuncaklar 1960'ların sonunda açık uçlu yaratıcı nesnelere olarak yeniden doğmuştur. Fröbel'in çocuğun eğitiminde hayalgücünü temele alması, oyuncakların eğitsel yönlerinin yanı sıra yaratıcı yönlerini de ortaya koymuştur (Ogata, 2005). Daha önceden de özgürleştirici yanına vurgu yapılan yaratıcılık kavramı, savaş sonrasında yeni bir anlam kazanmış, savaşın yok edici izlerinin silinmesi ve toplumsal bir yenilenmenin simgesi olarak Amerika'nın ulusal imajının değişmesine yardımcı olmuştur. Ogata (2005)'ya göre yeni nesilde rekabet, yenilik ve yaratıcılığın vurgulanması geleceğin liderleri olmaları açısından gerekli görülmüştür. Buna ek olarak savaş sonrası doğum oranlarında yaşanan artış ve ani nüfus patlaması, ailelerin çocuk bakımına daha çok özen göstermesini sağlamış, böylelikle aile ve okulların yeni sorumluluğu, sağlıklı gelişim adına çocuğa yaratıcı aktivitelerde rehberlik etmek olmuştur. Bu gelişmelerle J. P. Guilford (1950)'a göre yaratıcılık büyük bir ekonomik değere dönüşmüş, yaratıcı oyuncak savaş sonrası eğitici oyuncakların özel bir çeşidi olarak pazarlara sunulmuştur. Birçok eğitici oyuncak pedagojik niteliklerinin yanı sıra yaratıcılığı ve buluşu destekleyen yapısıyla yaratıcı oyuncak olarak tanımlanmıştır (Ogata, 2005).

Ogata (2005)'ya göre yaratıcı oyuncaklar; kurgusu çocuğun hayalgücüne bırakılan oyunların açık uçlu ve tanımsız nesnelere dir. Bunlar Fröbel'in geliştirdiği gibi geometrik şekiller ya da düzlemler olabileceği gibi yapı-kurgu oyuncakları, el işi aletleri de olabilir. Almqvist (1994) ise; yaratıcı oyuncak tanımını, 'bir şeyi temsil edebilecek kadar biçimlendirilebilen nesne' olarak yapmış ve bu nesnelere çocukların yaratıcılıklarını harekete geçirmesi bakımından iki bölüme ayırmıştır. İlki düşük gerçeklik oyuncakları, diğeri ise gerçek nesnelere minyatür kopyaları olan yüksek gerçeklik oyuncaklarıdır. Düşük gerçeklik oyuncakları tanımsız nesnelere den oluşurken, yüksek gerçeklik oyuncaklarının tek bir nesneyi temsil eden ve tek yönlü oynanabilen nesnelere olmalarından ötürü hayalgücünü sınırlandırdığı görüşü mevcuttur (Goldstein, 1994).



Şekil 3.3: Düşük gerçeklik oyuncaklarına örnek Creative Playthings Hollow Blocks (Ogata, 2005)

Oyuncakların kategorilendirilmesiyle çocukların hayalgücünün kısıtlandığını düşünen bir başka yazar olan Lawrence K. Frank “Çocuk Oyununun El Kitabı” kitabında, bir oyuncakı sadece eğitici olarak tanımlamayı belli yetenekleri geliştirmesi bakımından kalıba sokmak olarak görür ve bunun çocuğu daha geniş bir alanda deneyim kazanmasından mahrum bıraktığını belirtir. Ancak estetik olarak arzu edileni reddederek günlük yaşamda nesnelere kullanılabilir ve uygulanabilir olduğunun kabul edilmesinin zenginlik ve renk katacağına inanır (Ogata, 2005). Brewer (1980) 17. ve 18. yy. oyuncaklarının çocuklara ait olmadığını ve ailenin geri kalanı tarafından da kullanılan birçok günlük nesnenin oyuncak olabildiğini belirtir.

Onur (2010), oyuncacı sanayileşmenin ve kentleşmenin ortaya çıkardığı modern oyuncak ile geleneksel yaşam biçiminin ürünü olan oyuncak olarak sınıflandırır. Bu sınıflandırmada sanayi ürünü olan, oyuncak olarak adlandırılırken, geleneksel nesnelere, oyun malzemesi ya da oyun nesnesi olarak anılır. Bunun nedeni oyuncakların bireysel olarak nitelenmesi, sadece tek bir amaca hizmet etmesi ve tek başına oyundan bağımsız olarak oynanabilmesidir. Ancak oyun nesnelere oyun içinde varolabilen, paylaşılabilen ve farklı fonksiyonları olabilen daha açık uçlu nesnelere (Onur, 2010).

Cross (1999), aile dergilerinde çıkan makalelerin aileleri sadece yenilikleri değil, çocuğun yaratıcılığını geliştirecek açık uçlu oyuncaklar almaya sevk ettiğini belirtir. Gorman (1985)'e göre en iyi oyuncak; çocuğun çevresi ile iletişime geçmesini sağlayacak, hayalgücünü çalıştıracak, yeteneklerini geliştirecek, zihinde yeni ve yaratıcı yollar açabilecek oyuncaklardır. Çocuklar birkaç oyun fikri ile tatmin olmazlar, çünkü kısa sürede dikkatlerinin dağılması sürekli yeni fikirlerle devam etmelerine neden olur. Bu nedenle bir oyuncak çocuğun hayalgücü için ne kadar çok fırsat sunuyorsa o kadar geçerlidir.

Dasen (1984), yaratıcılık yeteneğinin az gelişmiş ülkelerdeki çocuklarda sanayileşmiş ülkelerdeki çocuklara oranla daha fazla geliştiğini belirtir. Bu durum, az gelişmiş ülkelerdeki çocukların oyuncak ihtiyaçlarını sanayiden karşılayamaması ve çevresindeki atıklardan veya doğal kaynaklardan yararlanarak kendi oyuncaklarını kendilerinin yapması ile açıklanabilir (Onur, 2010).

Bu bağlamda sanayileşmiş ülkelerdeki çocukların yaratma ve varolmadan daha çok sahip olma özelliği taşıdığı görülmektedir. Onur (2010)'a göre oyuncak; gelişmiş toplumda bireyselliği, sahip olmayı, tüketiciliği yansıtmış; geleneksel toplumda ise varoluşun, üretmenin, yaratmanın önceliğini göstermiştir (Onur, 2010). Barthes (1998) bu konuda, Fransız oyuncaklarını örnek vererek bu oyuncakların bir öykü oyuncacı olduğunu ve yaratıcı çocuklar değil kullanıcı çocuklar yetiştirmek istediğini söyler.

#### 3.4.1.4 Tüketim Nesnesi Olarak Oyuncak

Oyuncağın mali değeri olan bir kavram olarak ortaya çıkmasının ardından özellikle 18. ve 19. yy. da orta sınıf ailelerin ilgi duyduğu eğitici oyuncak, bir tüketim nesnesi olarak oyuncağın varlığının ilk gözlemlendiği zamandır. Brewer (1980), eğitici oyuncağın ortaya çıkmasından sonra bu kavramın oyuncak üreticileri ve satıcıları tarafından yüzeysel olarak ele alınıp bir pazarlama stratejisine dönüştürüldüğünü bildirmiştir. Böylelikle 19. yy. başlarında İngiltere ve Almanya’da merkezlenen uluslararası bir oyuncak pazarının varlığı söz konusu olmuştur. Brewer (1980)’a göre, bu pazarda oyuncak satmak yerine çocuklar arasında rekabete vurgu yapan belirli bir toplumsal ahlak pazarlanmaktadır. Bu oyuncaklar çocuklara bireysel mülk kavramını da öğretmiştir.

20. yy. da savaş sonrasında hala aynı oyuncakları üreten oyuncakçılar, yaratıcılık fikrinin ortaya çıkmasıyla bu kavramın yeni bir pazar oluşturacağını farketmiş, televizyonlar aracılığıyla çocukları bu oyuncakları almaları için cezbetmişlerdir. Özellikle artan nüfus ve buna bağlı olarak çocuk merkezli ailenin vurgulanması oyuncağa olan yönelimi arttırmış, aileleri yeni çıkan oyuncaklar sayesinde çocuklarına yardımcı olabileceklerine inandırmış, anaokulunda ve ilkokulda aynı kültürü paylaşan çocukların televizyon reklamlarında ve yaşitlarında gördüğü oyuncakları rahatlıkla elde etmesine neden olmuşlardır (Cross, 1999).

Gorman (1985)’ a göre, antik oyuncaklar ve günümüz oyuncakları arasında temelde hiçbir farklılık olmayıp, çocuk hâlâ oyuncakla oynarken öğrenip eğlenmektedir. O halde oyuncaklar kitlesel üretime hizmet eden çeşitli ve genç bir pazar oluşturmak için vardır. Bu pazarın oluşumuna en büyük katkı televizyon ve reklâmlardan gelmiştir, televizyon reklâmları çocukları neyle oynamak istediğine ikna etmeye uğraşmıştır (Gorman, 1985). 1975’te yapılan bir araştırma televizyondaki oyuncak reklamlarının % 18 olduğunu göstermektedir. Jean Kilbourne (1999) “Ölümcül İkna: Neden Kadınlar ve Kız Çocukları Reklamın Bağımlılık Gücü ile Mücadele Etmeli?” kitabında, reklamcıların çocuklara en



önemli ilişkinin insanlarla değil tüketime bağımlılık kazandıran bir kültüre hizmet eden ürünlerle olması gerektiğini öğrettiğini anlatır. Tüm bu etmenlerden dolayı, genellikle çocuğun nesnelere ilk deneyimi olan oyuncak, tüketimin mutlulukla eşdeğer olduğu anlayışını ve marka bağımlılığını erken yaşta kazanmasına neden olur (Jackson, 2001).

21. yy. ın hızlı değişen teknolojiyle yetişkin ve çocukların aynı oyun ve oyuncak desenine sahip olduğunu belirten Jackson (2001), bu kişilerin oyuncaklarını tüketimi vurgulamak ve statüsünü göstermek için kullandıklarını söyler. Brewer (1980)'e göre ise, çok fazla hayalgücüne yer bırakmayan yeni oyun ve oyuncaklar yetişkin yaşamlarında ticari, endüstriyel ve sosyal başarı için gerekli burjuva özelliklerini özetler.

#### **3.4.2. Oyuncakın Teknolojik Değişimi**

Toplumsal ve ekonomik koşulların oyuncak aracılığıyla yansıtılması yalnızca oyun içerikleriyle ilgili değildir, aynı zamanda yapılan malzeme ve yapım süreçleriyle de ilgilidir (Onur, 1991). İlk zamanlarda oyuncak yapımında kullanılan taş, kil, kurutulmuş meyveler, deri, papirüs, hayvan kemikleri, sonrasında yerini dökme demirlere, ahşaba bırakmış, son olarak günümüzde oyuncak yapımında en çok kullanılan malzeme olarak plastik yerini almıştır. Bu da malzeme ve üretim yöntemlerinin değişimine önemli bir kanıt olmuştur. Şüphesiz bu süreçte yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler malzeme ve üretim yöntemlerine ek olarak yeni oyuncakların da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Örneğin; trenlerin ulaşım aracı olarak kullanılmasıyla minyatür trenler oyuncak dünyasına girmiş, yapılan uzay çalışmaları roket gibi uzay araçlarını oyuncak üreticilerinin gündemine taşımıştır (Ak, 2006). Gorman (1985)'e göre, benzer şekilde oyunlar insanlığı ileri taşıyan bilimsel süreçleri de yansıtmış, bilgi devrimi sürdürülebilir gerçekliklerle kurgulanan oyunları hediye etmiştir.

Oyuncak tarihi uzmanı Hilary Kay (1993) “Geçmişte ve Günümüzde Oyuncaklar” başlıklı yazısında, oyuncağın gelişimi ile bilim ve teknolojinin gelişimi arasındaki koşutluluğu şu şekilde vurgulamaktadır:

*“20. yy. da oyuncaklar değişen teknolojiyi olduğu gibi yansıttı; bu yansıma oyuncakların yalnızca tasarımında değil, yapımlarında kullanılan malzemede ve geliştirilmelerinde başvurulan yöntemler de de oldu.”(Onur, 2010)*

Burton (1997) “Benthal Green Çocukluk Müzesi” adlı makalesinde, oyuncak üzerine çalışmaların “Çocuk Çalışmaları Hareketi” ile başladığını, devam eden süreçte ise sanat ve tasarımda yapılan reformlar ve yeniliklerle tarihçilerin iş başına geçtiğini belirtir.

Nitekim oyuncakta meydana gelen değişim çoğunlukla eski olanı yok etmemiş üzerine yeni yapılar inşa etmiştir. Kay (1993), bugün piyasada satılan konuşan bebeğin ilk kez 1824 yılında ortaya çıktığını belirterek bugünkü oyuncakların kökeninin geçmişe dayandığını kanıtlamıştır (Onur, 2010). Bu bağlamda geçmişten bugüne oyuncak tasarımında ve teknolojide yaşanan gelişmeler dönemlerine göre beş başlık altında incelenecektir.

Çizelge 3.4 Oyunağın Teknolojik Gelişimi

	<b>Tarih Öncesi Çağ</b>	<b>Antik Çağ</b>	<b>Orta Çağ</b>	<b>Endüstri Çağı</b>	<b>Teknoloji Çağı</b>
<b>Taş</b>	Bebek formunda heykeller	Misket			
<b>Kil</b>		Oyuncak hayvanlar bebekler, kukla	Şövalye figürleri		
<b>Deri - Papirüs</b>		Top			
<b>Ahşap</b>		Oyuncak at, topaç, oyuncak bebek, hayvan figürleri	Kılıçlar, kalkanlar, atlar, oyuncak bebek ve evi	Oyuncak bebekler	Yapı inşa setleri, eğitsel-yaratıcı oyuncaklar yap-bozlar, hayvan ve insan figürleri
<b>Kurşun</b>			Oyuncak askerler		
<b>Dökme demir</b>			Hayvan figürleri, şövalye,		
<b>Kağıt – Karton</b>				Oyuncak bebekler, gemiler, kukla	
<b>Porselen-Seramik-Teneke</b>				Oyuncak bebekler	
<b>Bakır-Pirinç</b>				Asker figürleri	Model trenler, inşa setleri
<b>Kumaş/ Dolgu</b>		Oyuncak bebek	Oyuncak bebek	Oyuncak bebek	Peluş oyuncak
<b>Selüloit</b>				Oyuncak bebek	
<b>PVC</b>					Bütün oyuncaklar

### 3.4.2.1 Tarih Öncesi Çağ

Her ne kadar tarih öncesinde bulunan figürlerin oyuncak mı yoksa sanat eseri olarak mı varolduğu kanıtlanamamış olsa da Gorman (1985)'a göre, taş devrinden itibaren çeşitli nesnelerin insanlığa oyuncak hizmeti verdiği; Orta Avrupa'daki mağaralarda bulunan çakmaktaşıdan yapılmış heykelciklerden anlaşılmaktadır. Onur (1991) ise Paleolitik Taş Devri heykellerinde bebek formları görüldüğünü ve bunların büyük olasılıkla minyatür tapınma heykelleri olabileceklerini belirtmiş, bunları oyun nesnesi olarak nitelememiştir.

### 3.4.2.2 Antik Çağ

#### Mısır Uygarlığı

Tarihte bilinen ilk oyuncakların Mısır'lılara ait olduğu saptanmıştır (Ak, 2006). M.Ö.5. yüzyılda Mısırlı çocukların tahta atlarla oynadıklarına dair bilgiler edinilmiş, M.Ö. 2. yüzyılda ise Mısır'da topaç, misket oynandığı kanıtlanmış, yine aynı dönemlere ait Firavun mezarlarında bebekler bulunmuştur (Ravenscroft, 1999). Gorman (1985) bu oyuncaklara ek olarak papirüs ve deriden yapılmış toplardan, pişmiş topraktan yapılmış kuklalardan, tahta timsahlardan, ağaç kaplanlardan bahsetmektedir.



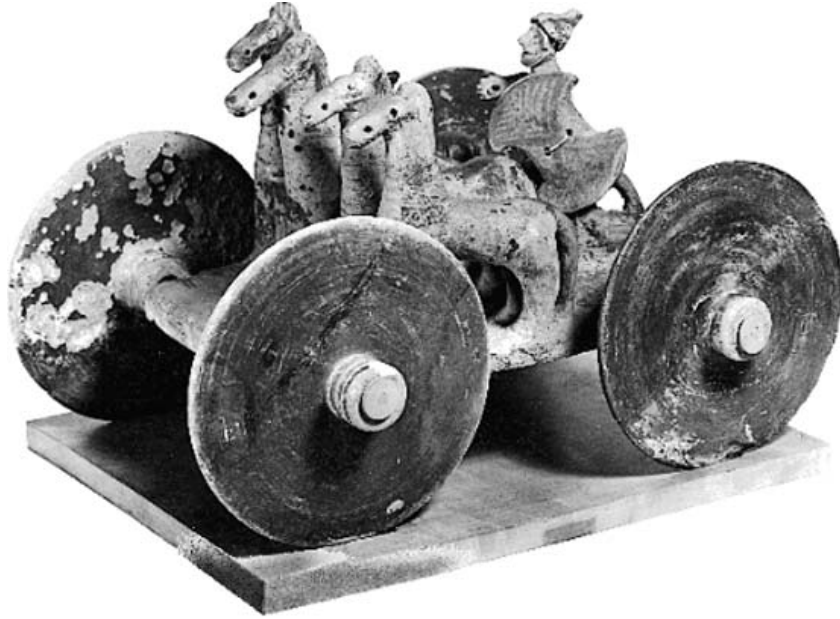
Şekil 3.4: Antik Mısır'da ahşap bebek ve ahşap oyuncak at, İngiltere Müzesi

Eski Mısır'a ait oyuncaklara bakıldığında ahşap, kil, deri, papirüs gibi malzemelerin dışında altın, bronz, fildişi gibi değerli malzemelerin de kullanıldığı gözlenmiştir (Yalçınkaya, 2004).

### **Yunan Uygarlığı**

Eski dünyaya ait kaynaklardan olan vazo ve rölyeflerden Yunanlı çocukların pek çok çeşitte oyuncığa sahip olduğu bilinmektedir. Bunlar; kemik, ahşap, deri, bronz, kil gibi malzemelerden yapılmıştır (Yalçınkaya, 2004). Heinrich Schliemann, Truva'da yaptığı çalışmalarda küçük toplarla birlikte "Çıngıraklı bebek" adı verilen kilden bir bebek bulmuştur. Bu bebekler kilden pişirilmiş, boyanmış ve giydirilmiş, kol ve bacakları hareketlidir (Onur, 1991). Bebeklerin yanı sıra top ve aşık oyunu Antik Yunanlı çocukların en çok oynadıkları oyunlar arasındadır (Onur, 1992).

Antik Yunan da çokça karşılaşılan hayvan figürleri de hayvanların çocuklar için önemli olduğunun göstergesi sayılmaktadır (Onur, 1991). Tekerlek takılan kilden yapılmış hayvan figürleri de dönemin oyuncakları arasında yer alır.



**Şekil 3.5:** Antik Yunanda kilden yapılmış oyuncak savaş arabası ,Viyana Sanat Tarihi Müzesi.

## Roma Uygarlığı

Antik Roma'daki çocuklar Yunan çocuklarla yaklaşık olarak aynı oyuncakları oynamışlar, buna ek olarak Romalı çocuklar oyunlarında bilyeleri çok sık kullanmışlardır. Bu oyuncağın tarihi yüzyıllar ötesine gitmekle beraber biçimi zamanla düzeltilerek kaba formları giderilmiş, daha renkli hale getirilmiştir (Onur, 1992).

### 3.4.2.3 Orta Çağ

Roma döneminden sonra gelen dönemin çok çalkantılı olması ve yaşamın yeniden çalışmaya ve savaşa indirgenmiş olması Orta Çağ'da oyuncak kavramını etkilemiş, oyuncak sahipliği ve oynama olanağı güçlü bir biçimde ana babanın sınıfına tabii hale gelmiştir. İyi durumdaki burjuva çocukları güzel ve pahalı oyuncaklar alıp oynayacak zamanı bulabilirken, buna karşılık işçi çocukları günlük ekmeği kazanmakta anne ve babalarına yardım etmek ve kendilerine kalan çok az bir zamanda ebeveynlerinin yaptığı oyuncaklarla oynamak zorundaydılar (Onur, 1992). Bu yüzden birçok oyuncak soylu çocukları hedef alarak yerli üreticiler tarafından üretilmiştir (German Toy Museum Catalog). Soylu ailelerin erkek çocuklarının şövalye olma beklentisi de oyuncaklara yansımış; keskin olmayan ahşap kılıçlar, kalkanlar, atlar ortaya çıkmıştır. Satın alma düzeyi yüksek olanlar için altın, gümüş ve kurşundan oyuncak askerler, dövülmüş demirden hayvan figürleri yapılırken, daha düşük sınıflar için figürler ahşap ya da kilden yapılmıştır (Ravenscroft, 1999).



**Şekil 3.6:** 1300 İngiliz döküm demirden şövalye figürü (<http://www.museumoflondon.org.uk>)

Kuşkusuz sınıflar arası bu ayrılık oyuncak bebekleri de etkilemiş, böylelikle bireysel düzeylere göre özel bebek tipleri ortaya konmuştur. Köylerde ve kentlerde oturanlar için basit kil bebekler pazarlarda, panayırarda çok ucuza satılırken gösterişli giysileriyle şövalye, “Tocken” gibi soylu oyuncakları da vardı (Onur, 1991). “Tocke”, Orta Almanya’da oyuncak bebekler için kullanılan bir kelime olup, “küçük ahşap kütük” anlamına gelmekteydi. Bu ahşap bebekler İngiltere’ye genellikle Kuzey Avrupa’dan ihraç edilmekteydi (Ravenscroft,1999).

14. ve 15. yüzyıldan bu yana Kuzey Avrupa’da ahşap oyuncak üreten bölgelerdeki (Alpler özellikle Oberammergau, Salzburg yakınları; Ore Dağları, Saxony, Almanya; Bohemya, Çek Cumhuriyeti; Sonneberg bölgesi, Thuringia Almanya; Sergijev Passad etrafı, Kuzey Moskova, Rusya) ahşabın bolluğu, uzun süren kış koşulları ve ticaret yollarına yakınlığı bu duruma neden olmuştur (German Toy Museum Catalog). Buna ek olarak ahşap oyuncakların aile içinde el sanatı olarak geliştirilmesi ve kültürel bir değere dönüşmesi Almanya’ nın,

oyuncak üretimine -özellikle oyuncak bebek yapımına- öncülük etmesine sebep olmuştur. Buna bağlı olarak 15. yy. da Nürnberg’de “Docken Macher” (Oyuncak Üreticisi) ticareti ortaya çıkmış, 17. yy. da Sonneberg’de yerleşmiş ve hızlı bir şekilde gelişmiştir (Onur, 1991). Böylece üretilen oyuncaklar ek gelir olmaktan çıkmış, zor yaşam koşulları altında yaşayan nüfus için temel gelir kaynağına dönüşmüştür (German Toy Museum Catalog).

Rönesans döneminde Hollanda “kabin” adını verdiği oyuncak bebek evi ihracatında lider olmuş, minyatür masalar için pahalı gümüş kadehler ve tabaklar da üretmiştir (Ravenscroft, 1999). 17. yy. da Fransa’da ve Nürnberg’de de çok sayıda bebek odası üretilmiştir (Yalçinkaya, 2004).



**Şekil 3.7:** 1673 Nürnberg yapımı oyuncak bebek evi (V&A Museum of Childhood)

(<http://www.museumofchildhood.org.uk/collections/dolls-houses-and-miniatures>)



### 3.4.2.4 Endüstri Çağı

#### 18. Yüzyıl

Hareket eden oyuncaklar her zaman ilgi çekmesine rağmen 18. yy. da gitgide artmaya başlamış, Rönesans'tan sonra Avrupa'daki kraliyet evlerinde, mekanik bilimi ve usta becerisinin sentezi olan otomatik oyuncaklar hayranlık uyandırmıştır. Bugünün standartlarına göre oldukça basit; hava, su, cıva veya saat mekanizması kullanılarak çalıştırılan mekanik oyuncaklar yetenekli zanaatkârlar tarafından yapılmıştır (Gorman, 1985). Fransa'daki ilk otomatik oyuncaklar zemberek aracılığıyla çalışmış ve çoğu zaman saatçiler ya da onların çırakları tarafından yapılmışlardır (Onur,1992). İngiltere'de ise mekanik oyuncak olarak basit, hareket eden ve içi saman, çalı, keten-kenevir lifleri gibi malzemelerle doldurulmuş bebekler bulunmaktadır. Bunlar bir kaide üzerinde durmakta, çalıştırıldığında titreşimler sayesinde dans etmektedirler (Yalçınkaya, 2004).

18. yy. da çocuklar arasında oyuncaklar yaygınlaşmaya başlamış; kağıt ve karton kukla yapımında kullanılmıştır. Kâğıt bebekler, gemiler ortaya çıkarken aynı dönemde Avrupa'daki askeri ruhun göstergesi olarak model askerlerin sayısı artmıştır. Prusya kralı Büyük Frederick'in askeri başarısıyla popüler hale gelen teneke askerlere 1760 yılında Nürnberg'de rastlanmıştır (Gorman, 1985).



Şekil 3.8: Viktorya Dönemi Kâğıt Bebekler (dollmusem.blogspot.com)

## 19. Yüzyıl

1700'lerde Amerika'da ev yapımı oyuncaklar devam ederken, 1800'lerde birçoğu Avrupa'dan ihraç edilen oyuncaklarla sayı artmıştır. Almanya ve İngiltere'de teneke asker üretiminin ardından hızla büyüyen Amerika da hammadde kaynakları ve yeni üretim teknolojileriyle daha çok oyuncakçı Avrupa'dan daha ucuza üretebileceği iddiası ile yarışa katılmıştır. Endüstri devriminin getirdiği teknolojilere rağmen oyuncaklar el sanatı olarak devam etmiş, ilerleyen birkaç on yıl boyunca ahşap ve metal oyuncaklar alet üretiminde çalışan ya da marangozluk yapan ustalar tarafından ek iş olarak yapılmıştır (Gorman, 1985).

19. yüzyılda İngiltere, Almanya'dan oyuncak ithal ederken kendi oyuncaklarını üretmeye devam etmiş, böylelikle tam anlamıyla İngiliz oyuncak sanayisi 19. yy. ortalarında ortaya çıkmıştır (Onur, 2010). Brewer (1980), sağlam

ağşap oyuncakların, balmumu bebeklerin, müzikli topaçların, minyatür çay ve yemek takımlarının, kurlmalı trenler ve bebek evlerinin 19. yüzyıl İngiltere’inde üretilen sayısız oyuncaklar arasında olduğunu belirtmiştir.



Şekil 3.9: İngiliz Bebek Evi Minyatür Mobilyalar ([http://www.vectis.co.uk/73/3755\\_1.jpg](http://www.vectis.co.uk/73/3755_1.jpg))

Tarihi Antik Mısır’a kadar uzanan bilyeler ilk çağlarda taştan ya da kilden yapılırken Ortaçağ’da camdan yapılan örneklerine rastlanmıştır. Ancak özellikle 19. yy. da Almanya’nın Thuringen şehrinde üretilen el yapımı cam bilyeler koleksiyoncular tarafından rağbet görmüştür.

17. yy. da ağştaptan yapılan Sonneberg bebekleri sonraları hamurun kalıplanmasıyla biçimlendirilerek kaba yapısı giderilmiştir. 1800 dolaylarında ilk kalıba dökülmüş başlı tahta eklemli Sonneberg bebeği ortaya çıkmış, aynı dönemlerde oyuncak bebeğe uyuyan gözler ve ses eklenmiştir. 1806-1810 yılları arasında kâğıt hamuru (papier mache) biçimlendirilmiş kil olarak hamurun yerini almış ve Thuringen’in güneyindeki porselen sanayinin etkisiyle yaklaşık 1820’lerden itibaren porselen de bebek yapımında kullanılmıştır (Onur, 1991). Porselen bebeklerin gövdesi önce deriden, daha sonra da ağştaptan yapılmış, 1860’larda yüz çizilebilen “Bisque” (sırsız sert seramik) kullanılmış ve gövdeye eklemeler eklenmiştir. 1820’lerde ilk defa oyuncak yapımında kullanılan kauçuk ağacının öz suyundan yapılan “Gutta Percha” isimli sert kauçuk 19. yy. ın ortalarından itibaren yaygınlaşmıştır (Onur, 1992). Aynı dönemde Charles Goodyear Amerika’da doğal kauçuk ağacından lateks halinde elde edilen

“Cautchouc” malzemesini keşfetmiştir (Suomenlinna Toy Museum). 1830’dan sonra varlığına rastlanan kompozisyon bebekler bu malzemenin 19. yy. ın 2. yarısında kullanıldığına kanıt oluşturmuştur. 1860’ların sonlarında Amerika’da Hyatt Brothers ilk “Celluloid” bebeği üretmiştir (Hampshire Museums - Childhood Collection).



**Şekil 3.10:** Papier Mache oyuncak bebek  
bebek, Almanya 1810-1825

**Şekil 3.11:** Bisque (Sırlanmamış Seramik) oyuncak  
Almanya, 1865-1880

(Wisconsin Historical Museum Online Collections)

İlk konuşan bebekler piyano için metronomun mucidi olan Johann Maelzel tarafından 1820’de üretilmiştir. Fonografin mucidi olan Thomas Edison da konuşan bebeklerle ilgilenmeye başlamış ve yuvarlak diskleri ile konuşabilen bebekler yapmıştır (Yalçınkaya, 2004).

1885'te Karl Benz'in ilk otomobilinin ortaya çıkmasıyla oyuncak otomobiller piyasaya çıkmıştır (Onur, 1992).

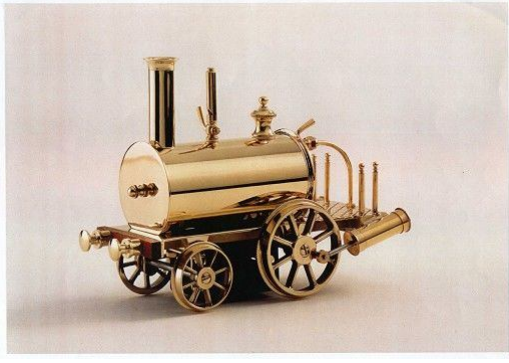


**Şekil 3.12:** 1886 model Mercedes Benz  
(<http://www.flickr.com>)



**Şekil 3.13:** 1905 Oyuncak teneke araba  
(<http://www.collectors-britain.co.uk>)

1820'lerde ilk tren yolunun başlamasıyla oyuncak trenler popüler hale gelmiş, önceleri ahşaptan üretilirken, daha sonra üretiminde metal kullanılmaya başlanmıştır (Onur, 1992). 19. yy. ın 2. yarısında Amerika'daki iç savaş silah endüstrisine paralel olarak; İngiltere ve Almanya'da ise Sanayi Devrimi'nin getirdiği makine kullanımının metal oyuncak üretiminde etkin kullanılmasıyla teneke oyuncak endüstrisinde bir patlama yaşanmış, mekanik basınçla şekillendirme ve renkli teneke boyama yöntemlerinin uygulanması çok büyük ölçekte seri üretime izin vermiştir (German Toy Museum Catalog). Böylelikle 1870'den itibaren ucuza mal edilen modeller ortaya çıkmıştır. Genellikle üretim için elik, bakır ve pirinç kullanılırken, 1870'lerin sonlarına doğru döküm demir oyuncaklar yapılmaya başlanmış, Ives firması özellikle lokomotif alanında bu çalışmanın en iyi örneklerini vermiştir (Gorman,1985).



**Şekil 3.14:** 1890 Model Birmingham Dribbler  
(<http://www.steamengines.co.uk>)

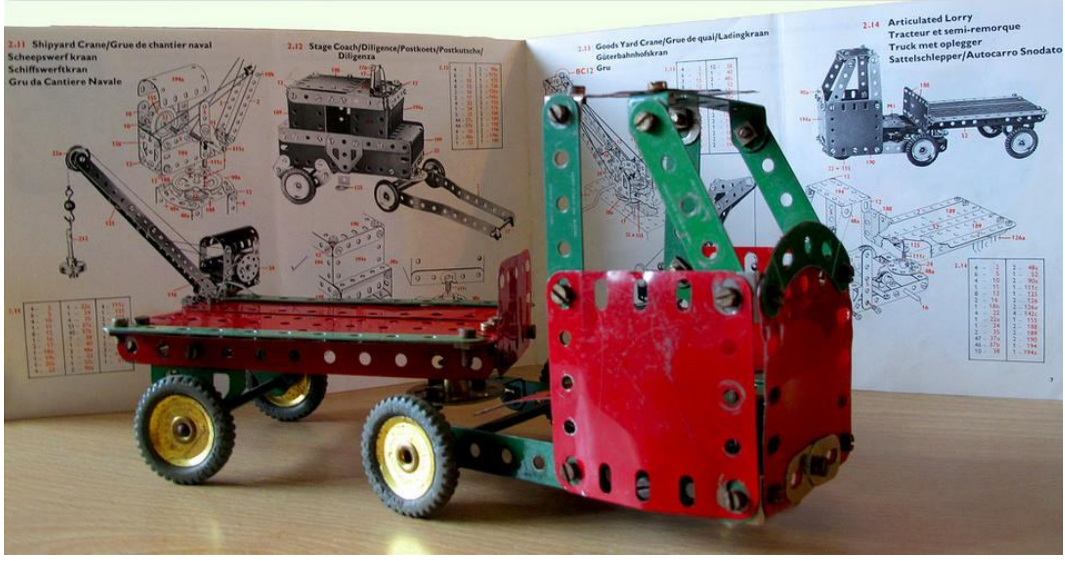


**Şekil 3.15:** 1917 Model Ives No:11  
(<http://www.flickr.com/photos>)

### 3.4.2.5 Teknoloji Çağı

#### 20.Yüzyıl

20. yy. da parçaları birleştirerek bir bütün oluşturmaya yönelik çok parçalı yapı oyunları 1898’de Frank Horby’nin çocukları için geliştirdiği Meccano ile dikkat çekmiştir (Ak, 2006). Somun ve vidalarla metal parçaların bir araya getirilmesi esasına dayanan oyuncak İngiliz pazarına hakim iken, Hilary Page tarafından kurulan Kiddicraft firması kendi kendini kilitleyen inşa parçalarını tasarlamış, 1947’de piyasaya sürmüştür. Bu arada 1930’larda Danimarka’da Papa Christiansen tarafından Lego ahşap inşa oyuncakları geliştirilmiş, 1960 yılında ahşap oyuncak deposunda çıkan yangına dek firma ahşap oyuncak üretmeye devam etmiştir (Lauwaert, 2008).



Şekil 3.16: Meccano oyuncakları (<http://www.flickr.com/photos/tall-guy/6237349288/lightbox/>)

1. Dünya Savaşı'yla birlikte Alman oyuncaklarına yasak getirilmiş, bu yasak hem Almanya'nın % 80 ihracata dayalı oyuncak pazarında kayıplara, hem de Almanya'dan oyuncak ithal eden ülkelerde oyuncak sıkıntısına neden olmuştur (German Toy Museum Catalog). Lauwaert (2008), bu oyuncak yokluğuna rağmen "düşmanla ticaret" olarak nitelenen bu durumun çok sert bir şekilde yasaklandığını bildirmiştir. Bu konuda Compocastle firmasının İngiliz ticaret dergisi Games & Toys'un kapak sayfasındaki tam sayfalık reklamında: "Savaş ve oyuncak ticareti çözümlendi: İngiliz yapımı oyuncaklar alın." başlığı yer almıştır (Lauwaert, 2008).

Şüphesiz Alman oyuncaklarına konan yasak nedeniyle İngiliz oyuncak endüstrisi gelişme göstermiştir. Ancak ahşap ve metal malzeme eksikliği oyuncak endüstrisinin en büyük problemi haline gelmiş, Games & Toys'un 1919 Ocak ayı raporuna göre; savaş sonrası dahi metal oyuncaklar sınırlı sayıda kalmış, teneke oyuncak yapmak için savaş endüstrisinde hiçbir değeri olmayan ve ucuz bir malzeme olan siyah teneke kullanılmasına rağmen metal ve kurşun oyuncak üreticileri yokluk çekmiştir (Lauwaert, 2008).

1920'lerde bir çeşit plastik olan polistren bulunmuş, oyuncaklarda kullanılmaya başlanmıştır (Ak, 2006). Ancak 2. Dünya Savaşı hazırlıklarının

başlamasıyla Nasyonel Sosyalist Almanya’da askerleşme 1. Dünya Savaşı’nda olduğundan daha fazla günlük hayatı etkilemiş, ordu için fabrika kullanım ihtiyacı oyuncak üretimini kısıtlamıştır. Sonunda 1943 Mayıs’ında ulusal dağıtım için oyuncak üretimi yasaklanmıştır (German Toy Museum Catalog).

### **Savaş Sonrası Dönem**

Plastik, savaş sonrası zamanın mükemmel malzemesi, savaş öncesinde de oyuncak yapımında görev alırken, ilk plastiklerin kırılkan yapısı yalnızca küçük nesnelerin üretilmesine izin vermiştir. Ancak savaş sonrası yaşanan gelişmeler plastiği oyuncak üretiminde kullanılan en önemli malzeme haline getirmiştir (Ogata, 2005). McClary (1997)’ye göre birçok oyuncak üreticisi, 1. Dünya Savaşı’ndan itibaren çeşitli plastik türleriyle oyuncak yapmayı denemiş, ancak savaşla beraber sektörün gelişmesi duraklamıştır. Daha sonra plastikle yapılan deneylerin sonuç vermesi üzerine oyuncakların kitlesel üretimi devam etmiştir. 2.Dünya Savaşı sona erdikten sonra PVC plastik, kimya, mühendislik ve üretim uygulamalarında kullanılır hale gelmiştir. Avrupa ve Amerika’daki bütün oyuncak firmaları plastiğin üretim malzemesi olarak potansiyelini anlamış, ahşap vücutlu plastik kafalı oyuncak bebekler yaparak plastiği yavaş yavaş kullanmaya başlamışlardır (Phoenix, 2006).

1950’lerde popüler hale gelen bilim günlük yaşamı etkilemiş, iç mekânlardan çizgi filmlere kadar her şey atom tarzı motiflerle süslenmiştir. Aya çıkan insanlar, uzay araçları, marslılar, roketler ve özellikle motorla ya da pille çalıştırılan kurmalı robot çığırnlığı başlamıştır. Yerel üretimlerden daha ucuza, daha fazla tasarım ve çeşitlilik sağlayan Japon ve Çin plastik ve teneke oyuncaklar batıya çok miktarda ithâl edilmeye başlanmıştır. 1960’larda animasyonlu televizyon programları ve reklamları, çocuklara astronot, süper kahraman, dedektif, kovboy ve konuşan hayvanlar gibi karakterlerin satılmasını hedeflemekteydi (Phoenix, 2006). Gorman (1985)’a göre televizyon ve basılı medya tarafından yaratılan özel oyuncak talepleri endüstriyi yönlendirmeye başlamıştı.





**Şekil 3.17:** Dan Dare Gezegen Tabancası  
<http://www.danefield.com/data/displayimage-23-3799.html>



**Şekil 3.18:** Kurmalı Robot Sparky 1970'ler  
<http://www.robot1968.com/robots/roboving.htm>

## 21. Yüzyıl

20. yy. da başlayan animasyon ve film karakteri oyuncakların üretimi 21. yy. da giderek artmıştır. Cross (1999)'a göre, oyuncak şirketleri bu çizgi filmlerin ve filmlerin popülerliğinden yararlanarak onların imajlarını oyun nesnelere dönüştürmüş, çocukları filmlerden ve televizyondan tanıdık oldukları yeni bir dünyaya götürmüştür. Geleneksel eğitsel oyuncakların popülerliği azalırken fantezi/yenilikçi oyun nesnelere hızla çocuk yaşamının merkezi haline gelmiştir. Oyuncaklar kurgulanan senaryolarda anlam kazanan hikâye oyuncaklarına dönüşmüş, böylelikle kuşaklararası ortak kültür ve mesaj aktarma görevini kaybetmiştir. Bu bağlamda Cross (1999) kendi çocukluğunda oyuncaklarından öğrendiği ve kendi çocuklarına aktarmak istediği değerlerin günümüz oyuncaklarında bulunmadığını savunmuştur.

Oyuncakçılar derneği (OYDER) eski başkanı M. Sirius Leki de 21. yy. ın markaların, trendlerin oyuncaklara damga vurduğu yepyeni bir dönem olduğunu belirterek görüşlerini şu şekilde ifade etmektedir:

*“Trendler çok büyük bir hızla değişiyor. İletişim çağı oyuncaklara damgasını vuruyor, tüm dünya çocukları aynı karakterlerin peşinden koşuyor. Oyuncak üreticileri, Hollywood’u yakından takip ediyor. Çocuklara bir ürün değil, bir yaşam tarzı sunuluyor. Barbie bebek ile oynamak yetmiyor çocuklara, Barbie’nin herşeyine sahip olmak istiyorlar. Yapılan araştırmalar çocukların 2 yaşında marka bağımlılığına kavuştuğunu gösteriyor. Çocuklar için artık bir maskenin, maske olarak önemi yok. Maske, Örümcek Adam, Süpermen ya da Hulk olmalı. Çizgi filmler ve sinema ile desteklenmeyen oyuncaklar piyasada tutunamıyor.”(Hürriyet Gazetesi, 2004)*

Phoenix (2006) Astro Boy’dan, Godzilla’dan Power Rangers, Ay Savaşçısı, Pokemon’a kadar japon çizgi roman, film ve televizyon şovlarından temelini alan plastik oyuncakların çocukların hayalgücünü böylelikle batıdaki pazarları etkilediğini, aynı zamanda doğudan batıya gelen, sonra tekrar sürpriz şekilde doğuya geçen tasarım ve pop kültüründe de değişken trendler oluşturduğunu belirtmektedir.



Şekil 3.19: Pokemon Oyuncakları

(<http://www.toysrus.com/product>)



Şekil 3.20: Ay Savaşçısı Oyuncakları

Jackson (2001), kitle iletişim araçlarının bireyin kendine özgü oyun dünyalarını alıp yerine televizyon, film, dizi replikleri, reklam sloganları ve bilgisayar oyunu senaryolarını bıraktığını ifade ederek varolan durumu tanımlamıştır. Gelişen teknoloji oyun ve oyuncak kavramında değişiklik yaratmış;

yetişkin ve çocukların bilgisayar başında geçirdikleri zamanın artması oyuncak mağazalarının yerini bilgisayar mağazalarının almasına neden olmuştur. Gaouette (1999)'de bilgisayar teknolojisine vurgu yaparak çip ile çalışan “akıllı oyuncaklar”ın gelecekte çocuk yaşamı için önemli olacağını öngörmüştür. Prof. Mitchel Resnick MIT Media Lab’da çalışma arkadaşlarıyla yürüttüğü “Yarının Oyuncakları” projesinde bilgi teknolojilerinin yarattığı büyük devrimden bahsetmiş, bilgisayarın öğrenme için sınırsız olasılık sunarak geleneksel oyun nesnelerinin yerine geçeceğini savunmuştur (Gaouette, 1999).

### 3.4.3 Plastik Oyuncaktan Ahşap Oyuncığa Dönüş

Plastik 19. yy. sonlarında icat edilmesine rağmen, geleceğin malzemesi olarak devrim yaratması 2 Dünya Savaşı ve kimyasal teknolojide 50 yıllık bir zaman almıştır. Önceki malzemelere kıyasla sunduğu olanaklar sınırsız olarak nitelenen plastik ucuzluğu ve işlenebilir yapısı sayesinde tasarım ve üretime yeni imkânlar sunmuştur (Phoenix, 2006).

Bugün plastik birçok formda, farklı kullanım alanlarında hayat bulmuştur. Bu kullanımların en önemlilerinden biri olan modern oyuncuğun plastik olmadan varolmayacağını söyleyen Phoenix (2006) plastiğin, ahşabın ve tenekenin limitlerini aşmış, kalıplara bağlı kalmadan her türlü forma girebileceğini belirtir. Bu bağlamda plastik hayalgücünün değişken malzemesi olarak oyuncak ile uyum içindedir, hayallerdeki bütün formlar plastik ile gerçekleştirilebilir. Plastik oyuncak atılabilir ya da biriktirilebilir, her duruma uyum sağlar ve sonsuz renkte düşük maliyetle yüzlerce hatta binlerce üretilebilir ki bu da plastik kültürünün dünyaya yayılmasını sağlar (Phoenix, 2006).

Nitekim belirtildiği gibi plastiğin savaş sonrası dönemde oyuncaklar dâhil neredeyse tüm ürünlerde kullanılması, plastik kültürünü dünyaya tanıtmıştır. Phoenix (2006), plastiğin kullanımının bu kadar yaygın olmasının nedenini modern hayatın gerektirdiği esnekliği ve uyumu sağlamasına bağlamaktadır. Ancak bunun aksi görüş bildirerek plastiğin kullanımına tepki veren kullanıcılar

olmuş, bu eleştiriler seçkin sınıf tarafından da dile getirilmiştir. Göstergibilim kuramcısı Roland Barthes plastiğin oyuncakta kullanımını şu sözleriyle değerlendirmiştir:

*“Bugünkü oyuncaklar nankör bir maddeden yapılmıştır, bir doğanın değil, bir kimyanın ürünleridir. Şimdi birçokları karmaşık hamurlarla kalıba dökülüyor: plastik maddenin oyuncaklarda hem kaba hem hijyenik bir görünüşü var, dokunmanın hazzını, yumuşaklığını, insanlığını öldürüyor. Bundan böyle oyuncak tözüyle de rengiyle de kimyasal; gereci bile bir kullanım izlenimine götürüyor, haz izlenimine değil. Öte yandan çok çabuk ölüyor bu oyuncaklar bir kez öldükten sonra da çocuk için hiçbir ölüm sonrası yaşamları olmuyor.”*  
(Barthes, 1998)

Dokunma duyusunun keşfetme ve öğrenme için temel bir gereklilik olduğu, çocukların çevresindeki nesnelere kurduğu etkileşimlerde gözlemlenebilmektedir. Bu bağlamda ahşabı plastikten daha üstün gören Barthes (1998), plastiğin kimyasal soğukluğunun ahşapta olmadığını, ahşap oyuncakın el ile bağlantısının zamanla değiştiğini, nesnenin yavaş yavaş, küçülerek yok olduğunu bu yüzden cana yakın ve şiirsel bir aslı olduğunu dile getirirken, Phoenix (2006) plastiğin de dokunsallığı, oyuncaktan esinlenerek yarattığı eğlenceli ve heykelsi formlarda yakaladığını, insanı dokunmaya teşvik ettiğini savunmaktadır.

Plastiğin kitlesel üretimi destekleyen yapısı oyuncakın ucuza mal edilmesine ve artık orta sınıf aile egemenliğinden çıkararak halkın her kesimine ulaşmasına neden olmuştur. Ancak bu üretim artan nüfusa oranla oyuncak sayısını katlayarak arttırmış, böylece oyuncakın raf ömrünü kısaltmıştır. 2004 yılında belirtilen rakamlara göre oyuncakların raf ömrü Türkiye’de 90-120 gün arası iken 60 gün ve altına inmiştir (Hürriyet Gazetesi, 2004). Bu da çocuk başına düşen oyuncak sayısının arttığını göstermektedir ki konu uzmanlarına göre bu rakamlar artık bir avantaj olmaktan çıkıp çocuk için bir dezavantaja dönüşmüştür.

Çocuk gelişim uzmanı Claire Lerner, çocukların çok fazla oyuncuğa maruz kalarak boğulmuş ve aşırı uyarılmış hale gelmelerinin herhangi bir nesne üzerinde birşey öğrenecek kadar yoğunlaşamamalarına ve bu edimden vazgeçmelerine neden olabileceğini böylelikle çok fazla oyuncuğun çocuğun gelişimini sınırlayabileceğini hatta çocuğa zarar verebileceğini ifade etmiştir. Lerner'a göre çok oyuncak olan oyunda hayalgücü kullanılmamaktadır. Bu konuda Almanya'da halk sağlığı araştırmacısı olan Rainer Strick ve Elke Schubert'in Münih'te bir anaokulunda yaptıkları çalışma, oyuncakların ortamdaki çıkarılmasıyla çocukların kendi oyunlarını tasarladıklarını ve sonuç olarak çocukların daha yaratıcı, daha üretken, odaklanabilen, daha iyi iletişim kuran ve daha kolay uyum sağlayan bireylere dönüştüklerini ortaya koymuştur. Steiner Waldorf eğitimcileri de fazla oyuncakların çocuklardan uzaklaştırılmasının, bunların yerine daha basit ve doğal nesnelere oynanmasının yaratıcılık üzerindeki pozitif etkilerini uzun zaman gözlemlemişlerdir (The Guardian, 2007).

Psikolog, Elkind (2007) torunları üzerinde yaptığı gözlemler sonucu torunlarının çok fazla oyuncuğu olmasından ötürü onlara değer vermediğini, bir oyuncakla çok fazla zaman geçirmeden diğer oyuncuğa geçtiğini, oyuncakla arasında bir bağ kurmadığını ve oyuncakların hayalgücü için ilham kaynağı olmaktan ziyade dikkat dağıtan eğlence nesnelere olarak görev yaptığını ifade eder ve oyuncakta azın daha faydalı olduğunu savunur.

Bu bağlamda plastiğin getirdiği yeniliklerin hem olumlu hem de olumsuz sonuçları ortaya çıkmaktadır. Ucuz üretim oyuncuğu herkes için kolay erişilebilir hale getirirken tüketimi gereğinden fazla arttırarak oyuncuğun zarar verici boyutlara ulaşmasına neden olmuştur. Bunun yanı sıra kolay işlenebilen yapısı her detayın oyuncakta varolmasını mümkün kılmış, daha tanımlı nesnelere yaratmıştır. Bu kadar tanımlı oyuncaklar kendi hikâyeleri içinde var olarak çocuğun hayalgücüne daha az yer vermiş, böylelikle çocuğun yaratma yetisini kısıtlamıştır. Özellikle film, çizgi film, çizgi roman karakterlerine bağlı kalan oyuncakların çoğu Mattel ve Hasbro gibi büyük firmalar tarafından üretilmiştir. Batıdaki bu firmalar 20. yy. ortalarında Çin ve Japonya'nın daha ucuza daha

çeşitli oyuncak sunmasıyla ilgilerini bu pazara yönlendirmiş, 1990'ların sonlarında Çin'deki ucuz üretim de firmaların üretimlerini buraya taşımalarına neden olmuştur (Bapuji ve Beamish, 2007). Oyuncakların batı ülkelerinde tasarlanıp uzakdoğu ülkelerinde üretilmesi zaman zaman tasarım ile üretim arasındaki bağın zayıflamasına yol açmıştır. Nitekim 2007'de Mattel'in yaklaşık 20 milyon Çin yapımı oyuncacı geri çağırması bunun kanıtı olmuştur. Bu miktarda bir geri çağırma aileleri bir hayli endişelendirmiş, çağırılan oyuncaklara karşı olumsuz tutumlar geliştirilmesine ve büyük firmaların güvenilirliğinin sorgulanmasına neden olmuştur.

Geri çağırılmaların birçok nedeni olmasına rağmen plastik oyuncaklarla ilgili en göze çarpan etken dış boyalardaki fazla kurşun oranları olmuştur (Bapuji ve Beamish, 2007). Düşük seviyede olsa dahi vücuda girdiği takdirde zehirlenmelere, zeka eksikliklerine, okuma ve öğrenme zorluklarına, işitme bozukluklarına, dikkat eksikliğine, hiperaktivite ve davranış bozukluklarına neden olan kurşun boyalar çocuk sağlığı açısından önemli tehlikeler arz etmektedir (Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı, 1992).



**Şekil 3.21:** Mattel - Fisher Price'in geri çağırıldığı oyuncaklardan birkaçı  
([http://service.mattel.com/us/recall/39054\\_IVR.asp](http://service.mattel.com/us/recall/39054_IVR.asp))

Plastiğin sağlık açısından sorgulanmasının yanı sıra doğada yaşanan değişimler de plastik ile yakından ilgilidir. Plastik nesnelerin çok miktarda üretimi, tüketim hızını arttırmış, bir nesnenin yerine bir başkasının geçmesini hızlandırarak ürün yaşam sürelerini kısaltmıştır. Böylelikle bir önceki nesnenin atık durumuna geçtiği senaryolar oluşmuş, plastiğin kimyasal yapısının doğada yer bulamaması, doğal döngüye katılsa dahi doğanın yapısına zarar veren reaksiyonlara girmesi çevreyi tehdit eder hale gelmiştir. Plastik atıkların çevreye verdiği zarar ilk olarak 1960'ların sonu 1970'lerin başında deniz canlıları üzerinde yapılan araştırmalarda ortaya çıkmış (Curley, 2010), araştırmalar genişletildikçe plastiğin doğa üzerindeki diğer zararları da vurgulanmıştır.

Yaşanan bu gelişmelerin oyuncak sektörüne yansımaları, ahşap oyuncakların yeniden gündeme gelmesi şeklinde olmuştur. Ogata (2005)'ya göre birçok savaş sonrası tüketici yeni sentetik dünyanın olanaklarını keşfederken, eğitilmiş orta sınıf ve üst orta sınıf arasında ahşap, modern oyuncakta zamansızlığın, özgünlüğün ve zerafetin sembolü olmuştur. O halde arka planda varlığını sürdüren ahşabın çevre ile ilgili yapılan araştırmalar sonucu 'sürdürülebilir' bir kaynak olarak tekrar değer kazandığı söylenebilir. Doğal bir malzeme olan ahşabın hem sağlık hem de çevre açısından plastiğe göre daha olumlu görüşler alması, üretici ve tüketicinin ahşap oyuncaklara olan ilgisini anlamlı hale getirmektedir. Bu duruma, Barthes (1998)'in belirttiği gibi; ahşabın sağlamlığı, yumuşaklığı ve doğal sıcaklığıyla insana daha yakın bir malzeme olmasının da katkısı olduğu söylenebilir.

Ahşap oyuncak ile çocuk arasında ilk zamanlardan bu yana yaşayan, eskiyen, şekil değiştiren bir bağ kurulmuştur. Bu bağ Ortaçağ'da yetenekli ve yaratıcı zanaatkarların elinde can bulan ahşap oyuncakların değerini arttırmış, ancak Sanayi Devrimi ile gelen makineleşme ve plastiğin oyuncak malzemesi olarak kullanımı ahşapta düşüşe neden olmuştur. Günümüzde bu bağın yeniden canlandırılması için en önemli nedenlerden biri olan çevresel faktörler sonraki bölümde 'sürdürülebilirlik' kavramı altında ele alınacak, ahşap oyuncak ile doğa arasındaki ilişki sürdürülebilirlik esasları dahilinde değerlendirilecektir.

#### 4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

İnsan-çevre ilişkisi ilk insanların içinde buldukları koşullarda varolma çabası ile başlamış, insanoğlunun hayatını devam ettirebilmek için ihtiyaçları doğrultusunda doğal kaynakları kullanmasıyla devam etmiştir. Ekologlar da insanın ilk tarihlerden bu yana yaşadığı çevre ile etkileşime girdiğini ve bu süreçte “çevre-merkezci” (eco-centric) yaklaşımları benimsediğini doğrulamışlardır (İncedayı, 2004). Özellikle ilk insanlar için ihtiyaçlarını karşıladıkları tek kaynak olan doğanın korunması çok önemli olmuştur. Örneğin; Paleolitik devirdeki insanlar av hayvanlarının neslinin tükenmesi konusunda endişe ederken, erken dönemdeki çiftçiler toprak verimliliğini koruma konusunda hassas davranmışlardır (Kuhlman ve Farrington, 2010). Ancak varolmaları ve nesillerini devam ettirebilmeleri için muhtaç oldukları doğaya karşı saygılı ve duyarlı yaklaşımlarının özünde salt fiziksel ihtiyaçların olmadığı, bu durumda inançların da etkisinin olduğu söylenebilir. Kuhlman ve Farrington (2010)’a göre geleneksel inançların hem yaşam şartları hem yönetim açısından gelecek nesilleri düşünme konusunda toplum üzerinde yaptırımları olmuştur.

Daha sonraki dönemlerde çevre-insan ilişkisinin dinamik yapısı doğrultusunda insanın doğa karşısındaki tavırları değişmiştir. İncedayı (2004)’ya göre, 19. yy. sonlarından 20. yy. ın ortalarına değin insanlığın sorunlarına teknolojideki gelişmelerin çözüm olacağı önermesine temellenen tekno-merkezci (techno-centric) yaklaşım hakim olurken sonraki süreçte insan yararını herşeyin üzerinde tutan insan-merkezci (antropo-centric) yaklaşım etkin hale gelmiştir. Bu yaklaşımı benimseyen insan kendisi için faydalı olanı yaparken çevreyi ve çevre üzerindeki etkilerini göz ardı ederek doğanın hassas dengesini bozmuştur. İçinde yaşayanlarla beraber canlı bir organizma olan doğadan insanoğluna dönen tepkiler de yeryüzündeki tüm yaşam formları için tehlikeli hale gelmiştir. Bu noktada “sürdürülebilirlik” kavramı gündeme gelmiş, insanın yeniden doğanın bir parçası olması söz konusu olmuştur.



#### 4.1 Sürdürülebilirlik Tanımı

Her ne kadar sürdürülebilirlik 20. yy. da ortaya çıkan bir kavram olarak ele alınsa da kavramın fiil hali olan “sürdürmek” kelimesinin kökeni 13. yy. ın sonlarına dayanmaktadır. Latincesi “sustinēre” olan kelime “sub-“ (up from below) + “-tenere” (to hold) köklerinden oluşmuştur. “varlığını korumak, dayanmak” anlamlarına gelen fiil eski Fransızcada “sustenir” olarak kullanım bulurken dönemin İngilizcesinde bu fiil için “suste(i)nen” kelimesi kullanılmıştır.

Sürdürmek fiilinin “sürdürülebilirlik” olarak ilk kullanımı Avrupa’da Hans Carl von Carlowitz adında Alman bir bilim adamı ve orman görevlisi tarafından “Sylvicultura Oeconomica” (Ağaçlandırma ve Ekonomi) isimli kitabında “Nachhaltigkeit” (Almanca sürdürülebilirlik) olarak gerçekleşmiştir (Heinberg, 2010). Carlowitz bu kitapta gelecekte odun ve kereste sıkıntısını önlemek için ağacın tümünü kesmek yerine sadece büyüdüğü kadarının hasat edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu görüş sürdürülebilir, verimli ormancılık alanında Avrupa’daki orman yöneticileri tarafından kabul görmüştür (Bossel, 2007).

Şüphesiz sürdürülebilirlik kavramı geniş kapsamda ele alındığında, gelişen çevre sürecinin birçok faktöre (nüfus artışı, sanayileşme, üretim-tüketim biçimleri) bağlı olduğu ve bu bağlamda sürdürülebilirliğin farklı disiplinlerin araştırma konusu olabileceği söylenebilir (İncedayı, 2004). Özellikle ekonomi alanında politikalara yön veren kavram, ilk defa ekonomist Thomas Malthus tarafından 1798 yılında ele alınmıştır. Malthus (1798) “Nüfusun Temelleri Üzerine Bir Deneme” isimli eserinde, nüfusun katlanarak artışı karşısında doğal kaynakların aritmetik olarak artması sonucu nüfusu beslemek, yaşatmak için kullanılabilir arazinin yetersiz olmasının kıtlık, savaş ve veba gibi durumlara yol açacağını öngörmüş, nüfustaki bu artışların gelecek için sürdürülemez olduğunu ifade etmiştir (Kelly, 2004). Amerikalı ekonomist Harold Hotelling de 1931 yılında yenilenemeyen kaynaklardan faydalanmanın optimum oranı üzerine bir teori sunmuştur (Kuhlman ve Farrington, 2010). Amerikalı Liberal Sosyalist yazar Murray Bookchin de kapitalist toplumun ilişkileri sonucunda gelişen çevre

tahribatından söz etmiştir (Keleş, 2003). Bu soruna çözüm olarak ise hiyerarşik yapılanmanın yeniden sorgulanmasını önermektedir çünkü Bookchin'e göre esas kirlilik doğadaki kirlilikle birlikte büyüyen bilinç, zihin ve vicdan kirliliğidir (Çalgüner, 2003).

Sürdürülebilirlik kelimesinin birçok alanda karşılık bulması kavrama o derece çok anlam yüklenmesine neden olmuştur. Dobson (2000)'a göre, sürdürülebilirliğin 300'den fazla tanımı vardır (Bonevac, 2010). Kavramın resmi kimliğini kazandığı Brutland Raporu'ndaki (1987) tanım bunların başında gelmektedir. Komisyon tarafından "sürdürülebilir kalkınma" olarak ele alınan kavram "bugünün gereksinimlerinin, gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılama olanağına zarar vermeden karşılanması" olarak anlamlandırılmıştır. Gönel (2002), bu açıklamayı ekonomik hayatla çevrenin uyumlu entegrasyonu şeklinde özetlemiştir. Kuhlman ve Farrington (2010) ise, gelecek nesillerin refâhı ile kaynaklar arasındaki dengeyi sağlaması açısından raporun politik bir yapıya sahip olduğunu ileri sürmüştür. Bu doküman insanın daha iyi bir yaşam isteği ile doğanın kısıtlılıkları arasındaki gerilimle, şimdiki ihtiyaçların tatmini olarak nitelenen refahın aksine gelecek nesillerin refahı ve özellikle yeri doldurulamaz doğal kaynaklarla ilgilidir.

Meadows (1992) kavramı tanımlamanın pek çok yolu olduğunu belirtmiş ancak kendisi en yalın tanımını: "Sürdürülebilir bir toplum nesiller boyu varolabilir, toplumun sosyal ve fiziksel destek sistemine zarar vermeyecek kadar ileri görüşlü, esnek ve akıllıdır", şeklinde yapmıştır (Meadows ve ark., 1992). Hawken (1993) sürdürülebilirliğin dünyayı bulduğundan daha iyi bırakarak, ihtiyaç olandan fazlasını almayarak, hayata ve çevreye zarar vermeyerek sağlanacağını ileri sürerken, Vatan (2003), sürdürülebilirliğin değişimi fark etmek, daha uzun yaşamak ve dünyayı korumak için gerekli insan ihtiyaçları olduğunu ifade etmiştir. Ekins ve Newby için ise sürdürülebilirlik az ya da çok belirsiz bir gelecekteki süreklilik kapasitesidir (Bonevac, 2010). Heinberg (2010) kavramın özünün "zaman içinde varlığını koruyan" olduğunu söylemiştir.

Koç ve Garip (2008) kavramı ele aldığı konuya göre irdelemiş, sürdürülebilirliğin dünyada yaşanan küresel ısınmanın sonucundaki kaynak tükenmesini baz aldığını belirtmiştir. 1. ve 2. Endüstriyel Devrim'in tetiklediği enerji kullanımı ve bunun sonucu oluşan sera gazları çevre değişikliğine yol açmış, tüketim alışkanlıkları bu değişimi hızlandırmış, sonuç olarak milyonlarca insan açlık felaketi ile karşı karşıya gelmiştir. Bu felaketler karşısında ortaya çıkan kavram, Topoyan (2007)'a göre, insan ihtiyaçlarının sınırsız olmasına karşın bunları karşılayacak olan kaynakların sınırlılığı ile ilgilenmiştir. Bu bağlamda sürdürülebilirliğin ihtiyaçların karşılanabilirliği açısından yaşamsal öneme sahip olduğunu bildirir.

Tekeli (2001) kavrama zaman içinde getirilen değişik yorumlar bakımından; sürdürülebilirliğin çevre hareketi içinde ortaya çıkan oldukça yaygın olarak kabul gören ve içeriği siyasal süreç içinde, sürekli olarak yeniden belirlenmeye çalışılan bir ahlâk ilkesi olduğunu belirtmiştir. Walker (2003), sürdürülebilirliğin insanın doğal çevre ile uyum içinde yaşamasına, davranışlarında sosyal adalet ve eşitliğin sağlanmasına öncülük edecek bir yol olduğunu bildirmiştir. Bonevac (2010) da tanımında, eşitliğe vurgu yaparken, demokrasi ilkesini de göz önünde bulundurmıştır.

John R. Ehrenfeld, sürdürülebilirliği insanlığın ve diğer yaşamların dünyada sonsuza dek büyüüp gelişmeleri olarak tanımlamıştır buna karşın Herman E. Daly sürdürülebilir kavramının sonsuz demek olmadığını savunmuştur (Bonevac, 2010). Heinberg (2010) de gökbilimcilerin birkaç milyar yıl içinde güneşin dünyadaki okyanusları buharlaştıracak kadar ısınacağı görüşlerine katılarak hiçbir yaşam düzeninin sonsuza dek varolmayacağını, işlevinin bir noktada biteceğini savunmuştur. Bu bağlamda sürdürülebilirliğin göreceli bir kavram olmasına vurgu yapmıştır. Ancak yine de sürdürülebilirliğin medeniyetlerin yaşam sürelerinin artmasında faydalı olacağını savunmuş, böylelikle bir toplumun varlığını yüzyıllar boyunca koruyabileceğini bildirmiştir. Bu çerçevede de sürdürülebilirlik kavramına dair bazı önermeler ortaya atmıştır.

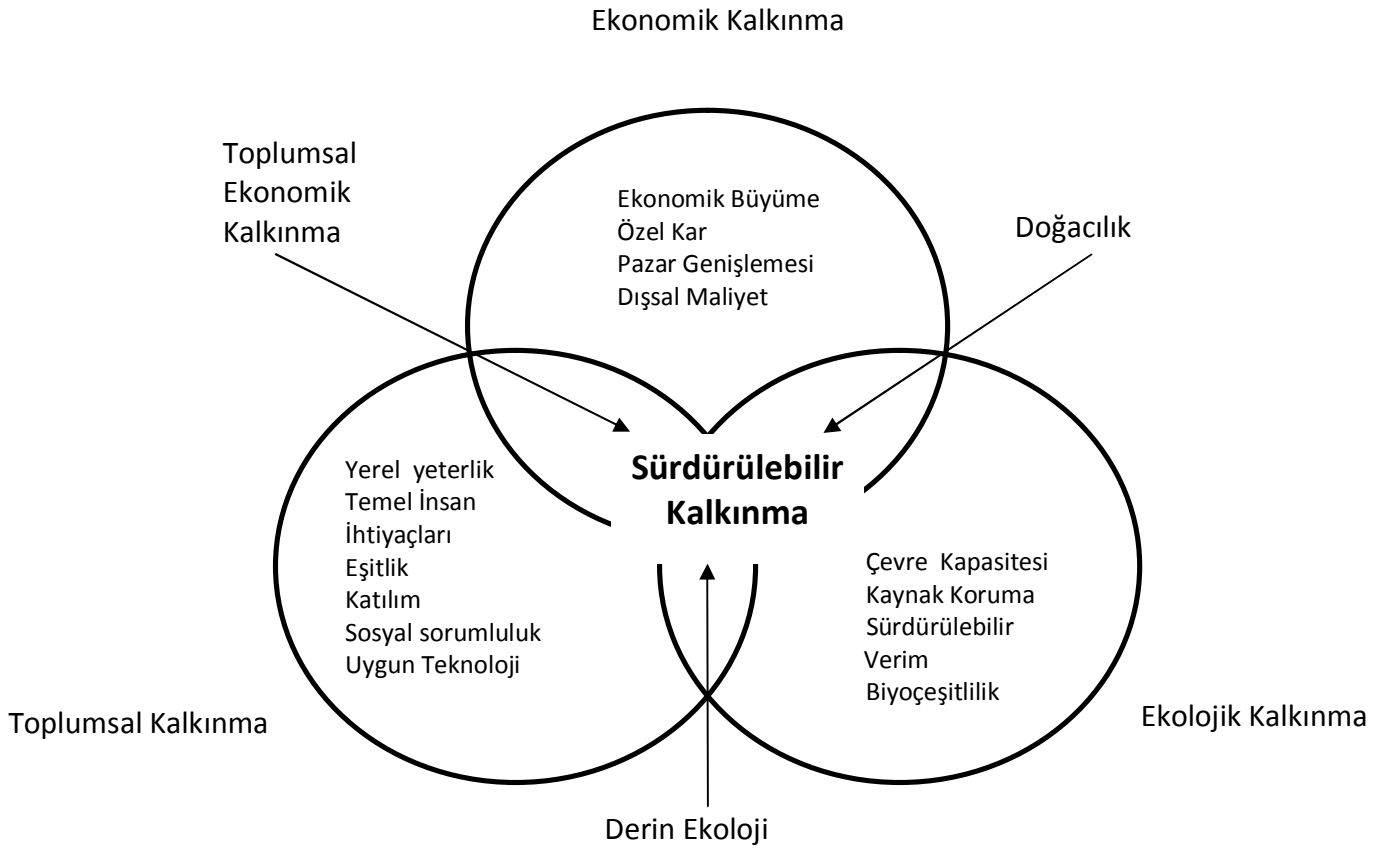
Richard Heinberg'in sürdürülebilirlikle ilgili 5 aksiyomu

- **Birinci önerme:** Kritik kaynakları sürdürülemez şekilde kullanmaya devam eden bütün toplumlar yok olacaktır.
- **İkinci Önerme:** Nüfus artışı ve kaynak tüketimindeki artış sürdürülemez.
- **Üçüncü önerme:** Sürdürülebilir olmak için, doğanın yenilenme oranına eşit ya da az miktarda yenilenebilir kaynaklar kullanılmalıdır.
- **Dördüncü önerme:** Sürdürülebilir olmak için, yenilenemeyen kaynakların azalan oranlarla devam etmesi ve bu düşüş hızının tüketim oranından büyük ya da eşit oranda olması gerekmektedir.
- **Beşinci önerme:** Sürdürülebilirlik, insan davranışları sonucu doğada yer alan maddelerin en aza indirgenmesini ve biyosfer işlevlerine zararsız hale getirilmesini gerektirir.

Yaşamları tehdit edecek düzeydeki değişimlerin fark edilmesi, kabullenilmesi gerektiği ve artık kaçışın olamayacağı düşüncesi karşısında ortaya çıkan sürdürülebilirliğin bir diğer karşılığı da “sürdürülebilir kalkınma”dır. Sürdürülebilirliği daha net sınırlara kavuşturan sürdürülebilir kalkınmanın temelleri 1972'de gerçekleşen Birleşmiş Milletler'in Stockholm konferansında atılmıştır. Konferansın ana konularından biri olan kavram çevreye zarar vermeden sanayileşmenin ve ekonomik büyümenin devam edebilmesi olarak ifade edilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma düşüncesi asıl olarak 1980'deki Dünya Koruma Stratejisi, 1987'deki Brutland Raporu ve 1992'deki Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Rio Konferansı sırasında geliştirilmiştir (Adams, 2006).

Çevresel tahribatla ilgili çarpıcı bilgiler sunan Brutland raporundaki verilerin değerlendirilmesiyle, endüstriyel dünyanın yeryüzünün ekolojik sermayesini kullanarak ve bazı önemli uluslararası kuruluşların kurallarında etkili olarak gelişmekte olan ülkeler ile sanayi toplumları arasında yarattığı farkın neden olduğu eşitsizliğin salt çevre problemi olmadığı kalkınmanın da problemi olduğu sonucuna varılmıştır. Böylelikle çözüm olarak sunulan öneri de sürdürülebilir kalkınma yönünde olmuştur.

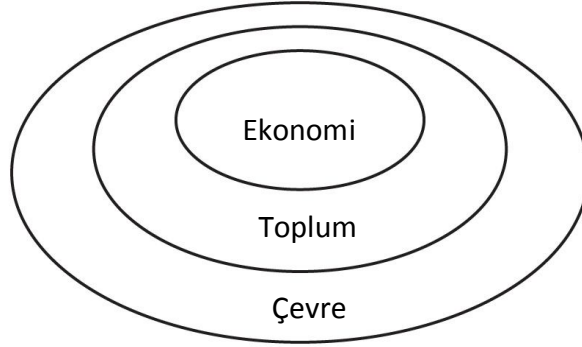
Sürdürülebilir kalkınma zaman içinde evrilerek içeriği çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları kapsayacak şekilde yeniden yorumlanmıştır. Problem tanımında bu alanların birbirinden bağımsız olmadığına gözlenmesi çözümde de bu alanların birbiri ile etkileşim içinde olduğu bütünsel bir sistem yaklaşımını doğurmuştur.



Şekil 4.1: Çevresel, ekonomik ve sosyal kalkınma arasındaki etkileşimler (Bell ve Morse, 2003)

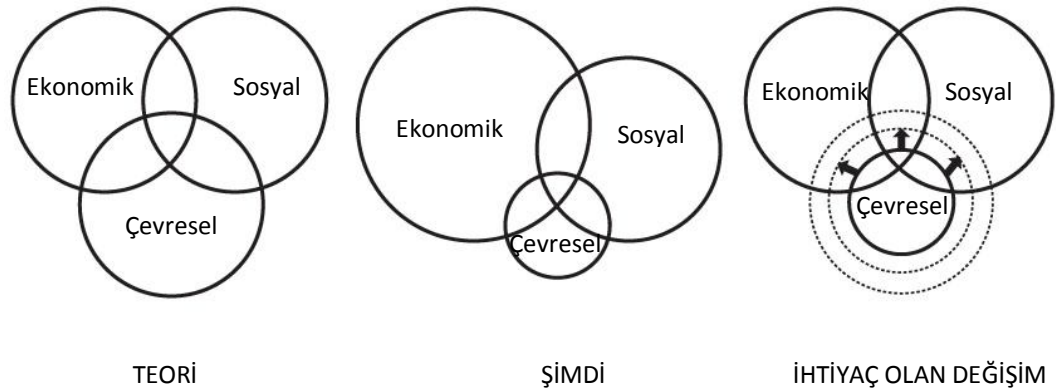
Repetto (1986) sürdürülebilir kalkınmayı uzun vadede insan kaynaklarının ve doğal kaynakların hem sağlık ve refah için hem de fiziksel ve finansal değerler için yönetimini gerektiren bir strateji olarak tanımlarken ekonominin, toplumun ve doğanın birbiri ile etkileşimini göz önünde bulundurarak kavramı bir bütün halinde ele almıştır (Vatan, 2003). El- Haggar da yapmış olduğu tanımda

sürdürülebilir kalkınmayı sosyal ve çevresel zarara neden olmadan insan yaşamının refahını ve kalitesini arttıran ekonomik ve sosyal değişimler olarak tanımlamıştır (El- Haggar, 2007).



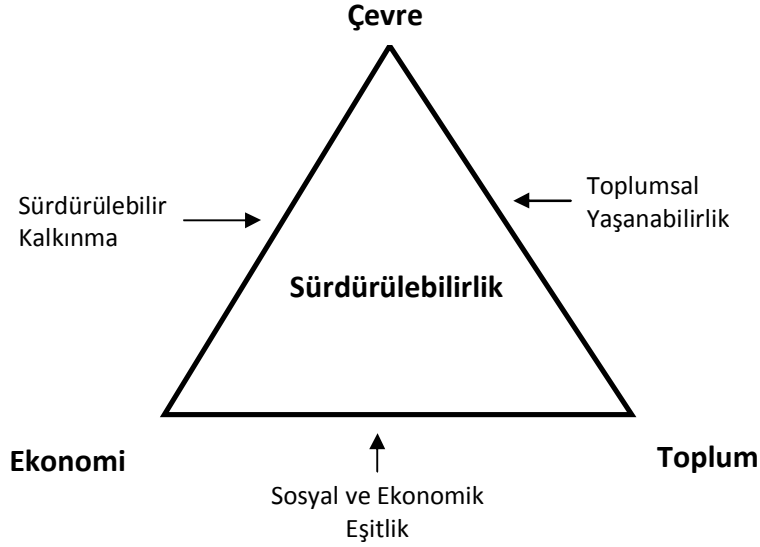
**Şekil 4.2:** Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu (Giddings ve ark., 2002)

Şekil 4.2’de içiçe geçen halkalarla her ögenin birbirine bağımlılığı gösterilmektedir. Ekonominin gelişmesi topluma bağılyken, hem toplum hem de ekonomi çevreye bağımlıdır. Buradan sürecin en önemli ögesinin çevre olduğu sonucu çıkarılmaktadır.



**Şekil 4.3:** Sürdürülebilir kalkınmanın üç boyutu soldan sağa; teori, gerçek ve olması gereken (<http://www.iucn.org/programme/>)

Şekil 4.3’de en soldaki şekil teoride sürdürülebilir kalkınma için süreçte her ögenin eşit miktarda yer alması gerektiğini gösterirken ortadaki şema bize gerçekte uygulanan süreci anlatır. Uygulamada ekonominin doğanın payından çalarak daha da genişlemesi sürdürülebilir kalkınmanın nedenlerini yaratırken en sağdaki diyagram modelin dengesi için gerekli olanı gösterir.



Şekil 4.4: Kapsamlı sürdürülebilirlik (TRANSLAND, 2002)

Şekil 4.4’te sürdürülebilirlik daha farklı bir yaklaşımla ele alınarak, üç öğeyi de aynı anda değerlendirmek yerine alanların kendi arasındaki ilişkilerini incelemiştir. Bu etkileşim üç başlık altında toplanmıştır:

1. Sürdürülebilir kalkınma
2. Toplumsal yaşanabilirlik
3. Sosyal ve ekonomik eşitlik

Sürdürülebilirliğin, insan ve diğer yaşam formlarının bağlantıda olduğu bütün etkinlikleri kapsayacak şekilde ele alınması birçok alanın literatürüne girmesine neden olmuştur. Sürdürülebilir toplum, sürdürülebilir ekonomi, sürdürülebilir (yenilenebilir) enerji, sürdürülebilir kentleşme, sürdürülebilir tasarım bunun önemli örneklerindedir. Özellikle 2. Dünya Savaşı sonrası önem kazanan tasarımın sürdürülebilir tasarıma dönüşmesi bir sonraki bölümde incelenecektir.

## 4. 2 Sürdürülebilir Tasarım

Ekonomik ve sosyal alanda yaşanan değişimleri çevresel konulardan bağımsız olarak değerlendirmek mümkün değildir. Nitekim ozon tabakasının delinmesi, tropikal ormanların yok olması, asit yağmurları, doğadaki birçok yaşam türünün yok olması, küresel ısınma, açlık ve sağlıksız yaşam koşullarına bağlı insan hastalıkları ve ölümleri gibi sorunların kaynağı bu değişimlerdir. Özellikle sanayileşme ve 2. Dünya Savaşı sonrası yaşanan hızlı nüfus artışının toplumsal düzeyde yarattığı değişim tüketim desenlerinin farklılaşması şeklinde kendini göstermiştir. Toffler (1974)'a göre, milyonlarca eş birim üretebilme yeteneği, sanayi çağının görkemli başarısıdır, ancak bu başarıyla beraber toplum üzerinde aynı düzeye getirme etkisi de yaratmıştır. İnsanlarda standartlaşma hissini oluşmasına neden olan bu gelişme çoğun içinde farklılaşma, biricik olma eğilimini doğurmuştur. Bu noktada tasarımın gerekliliği ortaya çıkmış, Sanayi Devrimi'nden önce zanaatkarların kontrolüne bırakılan yaratma ve üretme süreçleri devrimden sonra hakimiyeti tasarımcılara ve makinelere bırakmışlardır.

Walker (2001)'a göre, geleneksel tasarım, kitlesel üretim objelerinin fiyatlarını düşürerek, kullanımı iyileştirerek kullanıcı için daha iyi olması ve pazarda ürünleri daha çekici ve ayırt edici hale getirerek ekonomik geçerliliğini koruması ile ilgilenmiştir. Bu bağlamda geleneksel tasarımda çevresel etkiler göz ardı edilmiştir. Manzini (1994) bunun nedenini tasarımın günümüzde varolan sıkıntılı sistemin içinde doğması ve gelişmesine bağlar. İnsan odaklı yaklaşımı benimseyen sistem, işleyişinde bir parçası olması gereken doğayı dikkate almamış dolayısıyla sistemin bir çıktısı olan tasarım da önceliği çevresel etkilere vermemiştir. Bu bağlamda tasarımın, sistemin temel prensiplerini yeniden sorgulaması gerekmektedir. Bu durum karşısında yapılması gereken dün ve bugünkü yapılarla alternatif olarak radikal düzeyde yenilikçi çözümler üretmektir. Cull ve Malins (2003) tasarımın yenilikçi çözümlerle fark yaratmada benzersiz bir katkısı olduğunu belirtirken, Manzini (1994)'ye göre tasarım dünyayı değiştiremeye bile değişen dünyaya şekil verir, süreçteki sosyal ve çevresel dinamikler üzerinde önemli bir rol oynar. Edwards (2007), 1991'de Ulusal



Araştırma Konseyi'nin yayınladığı raporda çevresel etkilerin yaklaşık % 70'inin tasarım aşamasında belirlenmesine ve bu noktada tasarımın, çevresel etkilerin ve rekabetin ele alınması bakımından kritik bir nokta olmasına yer verildiğini bildirir.

Nitekim 1990'ların başında üretim süreçlerindeki çevresel etkilerin azaltılması adına "eko tasarım" şirketlere bir strateji olarak sunulmuştur (Crul, 2009). Teknoloji Değerlendirme Ofisi ekotasarım (yeşil tasarım, çevre için tasarım) kavramını, çevresel niteliklerin bir kısıtlılık olarak değil amaç olarak yer aldığı tasarım süreçleri olarak değerlendirmiştir (Edwards, 2007). Özellikle 21. yy. da iklim değişikliğinin küresel tehditlerinin artmasıyla bu süreçler daha da önem kazanmış, çevresel konularda olan baskı arttırılmıştır. Ancak bunun aksine bilgi teknolojileri ile desteklenen, küreselleşme ve serbest ticaret süreçlerinin hızlanması ürün, servis ve sistem düzeyinde üretim ve tüketim davranışlarını değiştirmiştir. Endüstriyel yapılanmadaki bu hızlı değişime ayak uydurmak için birçok çevreci akım sosyal ve ekonomik konuları da içerecek şekilde kapsamını genişletmiştir. Böylelikle ekotasarım evrilererek, çevresel, sosyal ve ekonomik öncelikleri biraraya getirmiş, "sürdürülebilir tasarım" kavramını ortaya çıkarmıştır (Crul, 2009).

Sürdürülebilir tasarım, McDonough ve Braungart (1992)'a göre doğanın gelişen matrisinin bir parçası olarak çevreye duyarlı ve sorumlu ifadenin kavramlaştırılması ve hayata geçirilmesidir. Ancak tasarım sürecinde ve sonuç üründe yalnızca çevresel kaygılar değil sosyal ve ekonomik konular da gözetilmelidir. Sürdürülebilir tasarım "yeşil" bir ürün tasarlamının ötesinde tüketici ihtiyaçlarının daha sürdürülebilir bir şekilde nasıl karşılanacağını kapsar (Crul, 2009). Bu bakımdan sürdürülebilir tasarım ürünün yalnız fonksiyonel ve estetik gereklilikleri ile ilgilenmez (Subic ve ark., 2009), sürdürülebilir bir ürün tasarlama ürün ömrünün bütün aşamalarını göz önünde bulundurmayı gerektirir. Bu aşamalar tüketici ihtiyaçları ve arzuları, toplumsal konular, işlev, görünüm, ürün performansı ve etkileşimi, malzeme kullanımı, tasarım, üretim, dağıtım, kullanım, ürünün imha edilmesidir (Cull ve Malins, 2003). Kendi içerisinde

dinamik bir yapıya sahip olan aşamalarda ürün evrelere uygun üretilmiş olsa dahi uygunsuz kullanım ve imha olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir (Subic ve ark., 2009).

Tasarım-sürdürülebilirlik beraberliği teoride birçok kez dile getirilse de uygulamaya geçmesi çevresel yaklaşımlarla değişen politik stratejilerin yasal yaptırımlarını gerektirmiştir. Hükümetlerin ve buna bağlı ajansların ürünün tüm yaşam döngüsüyle ilgili süreçlerde çevresel zararı en aza indirmek adına hazırladıkları yasa ve düzenlemelerin yürürlüğe girmesi sürdürülebilirliğin tasarım sürecine entegrasyonunu hızlandırmıştır (Subic ve ark, 2009). Yasal yaptırımların yanı sıra çevresel performanslarını arttırırken verimlerini, ürün kalitelerini ve pazar fırsatlarını geliştirmek isteyen sanayi kuruluşları da sürdürülebilir tasarımla ilgilenmeye başlamışlardır (Crul ve Diehl, 2006). Bu bağlamda sürdürülebilir tasarım kriterleri süreçte etkin hale getirilerek uygulanabilir yaklaşımlar oluşturulmuştur.

#### **4.2.1 Sürdürülebilir Tasarım Esasları**

İlk olarak makineleşme ile dünyayı etkileyen endüstriyelleşme, arz-talep doğrultusunda büyümeyi de beraberinde getirmiştir. Papanek (1985)'e göre bu endüstriyel büyüme sanayileşmiş ülkelere hala gelişmekte olan ülkelere ithal edilerek çok daha ciddi çevresel, sosyal ve ekonomik sonuçlar doğurmuştur. Bu büyümenin en önemli öğelerinden biri olan tasarım, geçerli sistemi bütünsel olarak değerlendirerek bu sonuçlara alternatif çözümler üretirken yarattığı değişimin etkilerini yok etmeye böylelikle sürdürülebilir niteliğini kazanmaya çalışmıştır. Bu anlamda özellikle çevresel yaklaşımların yaygınlaşması ile bu çabalar artmış sürdürülebilir tasarım hem araştırmacının hem de tasarımcının ilgi odağı olmuştur (Walker, 2001).

Bağılı olduğu alanlara dair temel prensipleri yapısında bulunduran sürdürülebilir tasarımın uygulanabilirlik açısından etkin kılınması için bu prensipler ışığında bazı kriterler ortaya konulmuştur. Temellerini ekotasarımdan alan sürdürülebilir tasarıma dair kriterlerin ilk şablonu da ekotasarıma dayanır.

**Çizelge 4.1** Ekotasarım kriterleri (Edwards, 2007)

<b>Güvenli</b>	Üretimde yan etkisi bulunmayan malzeme kullanılması, ürün yaşam döngüsü boyunca kullanım güvenliğinin sağlanması
<b>Dayanıklı</b>	Uzun süre varlığını koruması, onarılması
<b>Verimli</b>	Üretim ve kullanım esansında enerji ve malzemenin en az kullanımı ile en etkili sonucun elde edilmesi, ürün yaşam döngüsü boyunca atığı önlenmesi ya da en aza indirgenmesi
<b>Geri dönüşümlü</b>	Çürüeyebilen, yeniden kullanılabilen malzeme
<b>Demonte</b>	Parçalarına ayrılan, malzeme çeşitliliği en aza indirgenen ürünler
<b>Yenilenebilir kaynak ve enerji kullanımı</b>	Ürün yaşam döngüsünde yenilenebilir ve sürdürülebilir enerji ve kaynaklarının kullanılması

Ancak ekotasarımın salt çevresel kaygılar güderek eksik kaldığını belirten Tischner ve Charter (2001) ürün yaşam döngüsünün sosyal ve etik boyutlarını çevresel ve ekonomik kaygılarla birleştirmesi bakımından sürdürülebilir ürün tasarımının ekotasarımdan daha fazlası olduğunu ifade eder. Sürdürülebilir ürün

tasarımı bir yandan küresel eşitsizlikleri azaltıp kârlı çözümler üretirken, bir yandan da dünyanın en aç insanının temel ihtiyaçlarını karşılamakla yükümlüdür (Edwards, 2007). Bu konuda Lewis ve Gertsakis (2001)'e göre sürdürülebilir tasarım ihtiyaç, eşitlik, ahlâk, sosyal etki ve toplam kaynak kullanım verimliliği gibi bazı zor soruları birlikte ele alarak büyük bir resmi ifade eder. Bu bağlamda Roseland (1992) sürdürülebilirliğe rehberlik eden 3 temel prensibi şu şekilde ifade eder; çevresel yönetim, sosyal eşitlik ve büyümeden ziyade kalkınma (Walker, 1998). Sachs ve ark. (1998) da eş zamanlı olarak ele alınması gereken ilkelerin çevresel sorumluluk, ekonomik güvenlik ve sosyal refah olduğunu belirtir (Walker, 2001).

Günümüz görüşlerinin sürdürülebilir tasarım kavramının sosyal refah bileşenini yalnızca ürün tasarımı ile ilişkilendirdiğini belirten Walker (2001), sosyal refah boyutunda göz önünde bulundurulması gereken konunun iş imkânlarının formu ve kalitesi olduğunu belirtir. 20. yy. ın erken dönemlerinde gerçekleşen modern sanayileşmede üretimin otomasyona bağlanması bu sektördeki iş imkânlarını azalttığını, kâr ve rekabet için iyi anlama gelen bu gelişmenin insan emeği değerini ortadan kaldırdığını ifade eder. Bu bağlamda “değer” ve “insan iş gücünün doğası” kavramlarının yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bu noktada tasarımcı sürdürülebilirliğin sistemle bütünleştirilmesi adına bilgisini, becerisini ve yaratıcı yeteneklerini, sosyal, ekonomik ve çevresel yaklaşımların ürün tasarımı tanımında yer alması için kullanmalıdır (Doğan ve Walker, 2004). Burada yapılması gereken yalnızca malzemeleri ekonomik ve çevreye karşı sorumlu bir şekilde kullanan tasarımlar geliştirmek değil, aynı zamanda bir dizi yetenekli insan için güvenli ve ödüllendirici istihdam sağlayan üretim süreçlerinin ve uygulamaların benimsenmesinin teşvik edilmesidir (Walker ve Dorsa, 2001). Bu bağlamda tasarımcı üretim aşamasını daha yerel ölçekte ele almak ancak gerektiğinde yerel malzemelerin seri üretim bileşenleri ile bir arada kullanılmasını sağlamak, böylelikle bütünleşik bir yapı oluşturmakla yükümlüdür.

Yerel üretim aşamalarının ürün tasarım görevine dahil edilmesiyle sosyal refah ve eşitlik bileşenleri ele alınırken, çevresel ve ekonomik yararlar da

sağlanmıştır (Walker ve Dorsa, 2001). Yerel girişimler cesaret, yaratıcılık, sorumluluk, tatmin ve başarı duygusunun yaşanmasına imkan veren iş fırsatları yaratır, topluluk katılımını ve kalkınmasını teşvik eder (Doğan ve Walker, 2002). Bunun yanı sıra bölgenin ya da yörenin ekonomik refahına katkı sağlayarak kalıcı bir kültür oluşmasına yardım eder. Aynı zamanda yaşam döngüsü aşamalarında azaltılmış malzeme sevkiyatı ve ambalajlama, yerel ürün bakımı ve onarımı, yeniden kullanım, geridönüşüm gibi çevresel getirileri de olur (Walker, 1998). Bu yüzden bu tarz bir yaklaşım sürdürülebilirliğin üç temel boyutunun aynı anda ele alınmasına izin verir.

Sürdürülebilir tasarım esaslarını ürün bazında ele alan Datschefski (2001), toplam güzellik yaklaşımında güzellik ile sürdürülebilirlik arasındaki bağa değinir. Bu noktada sürdürülebilirlik esaslarına uygun olmayan ürünlerin her ne kadar güzel görünümde olsalar bile birer klasik olamayacağını iddia ederken güzellik ve görünüm arasındaki ilişkinin boyutunu sürdürülebilirlik düzeyine taşır. Bu bağlamda ürünleri değerlendirirken esas alacağı kriterleri şu şekilde belirlemiştir:

**Döngüsel:** Üründe, organik, geri dönüşümlü veya çürüeyebilen (bozulabilen) malzemeler kullanılmalı ya da ürün kapalı döngü içinde sürekli dönüşebilecek minerallerden yapılmalıdır.

**Güneş enerjili:** Ürün, üretim ve kullanımda zararlı salınlara neden olmayacak güneş enerjisi ya da diğer yenilenebilir ve güvenli enerji formlarını kullanmalıdır.

**Güvenli:** Ürün, üretiminde zehirli madde salınımı gibi ekosistemi kesintiye uğratacak herhangi bir işleme yer vermemeli, kullanım ve yok edilme aşamasında zehirli olmamalıdır.

**Verimli:** Ürün, üretiminde ve kullanımında 1990 ve öncesinde üretilen ürünlere oranla %90 daha az malzeme, enerji ve su gerektirmelidir.

**Sosyal:** Ürünün üretim ve kullanımı birey ya da toplulukların sağlık veya geçimlerine zarar vermemeli, haklarını olumsuz etkilememelidir.

Datschefski (2001)'nin toplam güzellik yaklaşımda ortaya koyduğu kriterleri Walker'ın bütünleşik ölçekler yaklaşımda ile biraraya getiren Edwards (2007) sürdürülebilir ürün tasarımına dair kendi kriterlerini oluşturmuştur. Bu kriterlerde Edwards (2007)'in özellikle vurguladığı nokta ‐insanlaştırma‐ kavramıdır. Bu kavramın üretim ve tüketimin sosyal etkilerini kapsadığını ve bu bakımdan sürdürülebilir ürün tasarımı altında yer alması gerektiğini bildirir. Bu çerçevede sürdürülebilir ürün tasarımı kriterleri aşağıdaki gibidir:

**alışan için güvenli:** alışma saatleri ve hızı, işyeri güvenliği, işyerinin ergonomik olarak uygunluğu, iyi havalandırma ve zararlı atıklara maruz kalmama, sendikalaşma zgrlğu gibi konuları içerir.

**Tüketiciler için sağlıklı:** rnn zararlı kimyasallar içerip içermediğini kullanımda güvenli olup olmadığını dikkate alır (yanıcı ya da patlayıcı olmaması, yaralanmaya sebep olmaması).

**Yerel topluluklara yararlı:** alışanların geinebilecekleri kadar maaş alabilmeleri, topluluk üyelerinin karar aşamasında söz hakkı olması, bazı kazançlarda yerel topluluğun payı olması gibi konuları içerir.

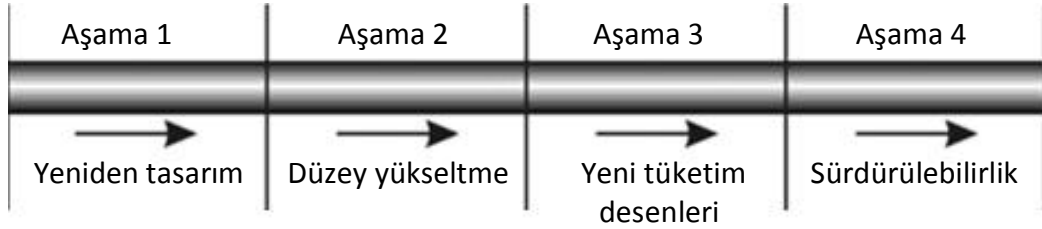
**Çevreciler:** rnn zararlı kimyasallar içermemesi, enerji su ve malzeme verimliliği, dayanıklılık, biyoznrlk, geri dnşebilirlik, yenilenebilir kaynak kullanımı gibi etmenleri göz önünde bulundurur.

**Ekonomik olarak uygulanabilir:** rnn market gerekliliklerine cevap vermesi, ürünün çevresel ve sosyal bedelleri içselleştiren değerde olması faktörlerini ele alır.

Tasarımda sürdürülebilirliğin uygulanması ve değerlendirilmesi adına prensiplerden damıtılarak somutlaştırılan kriterler tasarım sürecinde birçok aşama ve faktörle etkileşerek uygulamalarda kendini gösterir. Bu noktada sürdürülebilir ürün tasarımı kriterleri uygulanabilir yaklaşımlar olarak bir sonraki bölümde yer alacaktır.

#### 4.2.2 Uygulanabilir Sürdürülebilir Tasarım Yaklaşımları

Manzini ve Vezzoli (2002)'ye göre sürdürülebilir tasarım malzemenin azaltılması, doğru ve çevreci enerji kaynaklarının seçilmesi, ürünlerin dayanıklılığının ve sürekliliğinin artırılması, sürecin en başında demontaj olanaklarının tasarlanması üzerine odaklanarak tasarım sürecinde verimlilik sağlamayı hedefler. Bu bağlamda sürdürülebilir tasarımın uygulanması adına dört aşama önerilir:

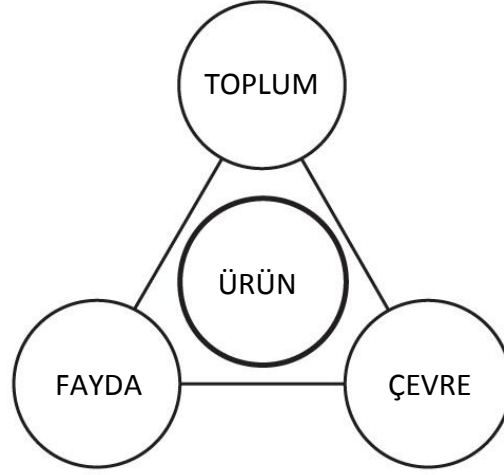


Şekil 4.5: Sürdürülebilirlik için tasarım uygulaması aşamaları (Manzini ve Vezzoli, 2002)

Yeniden tasarım ve düzey yükseltme aşamaları üretim hatları ve toplumsal taleplerin planlanmasına bağlı olarak bir arada yer alabilir. Bu bağlamda düzey yükseltme pazar ve toplum tarafından benimsenmiş servis ve ürünlere odaklanırken tüketim desenlerinde bazı davranış değişiklikleri gerektirir. Yeniden tasarım ise, temel olarak teknolojik yeniliklere odaklanır ve sosyal değişim talep etmez. Bu aşamada tasarımcının görevi ürün döngüsü için uygun stratejileri bulmak, azaltım, yeniden kullanım ve geri dönüşüm kavramlarını hayata geçiren ürünler tasarlamaktır (Manzini ve Vezzoli, 2002).

Diehl (2009), Manzini ve Vezzoli (2002)'nin yeniden tasarımda ele aldığı teknolojik yenilikleri yeni ürün geliştirme yaklaşımında ele alır. Bu yaklaşım, teknik fikirlerin ya da market ihtiyaçlarının ve imkanlarının yeni bir ürüne dönüştürülmesi ve pazara sunulmasını hedefler. Bu anlamda yeni malzemeler (eko malzeme), nanoteknoloji (küçük, hafif ve akıllı teknoloji), yenilenebilir kaynaklar (insan gücü, fotovoltajik enerji) gibi teknolojiler ürün gelişim sürecine

entegre edilerek tüketicinin çevresel, sosyal ve ekonomik ihtiyaçları sistematik bir şekilde karşılanmış olur (Diehl, 2009).



Şekil 4.6: Sürdürülebilirliğin üç bileşeni ve bu bileşenlerin ortak çözüm yolu ürün

Crul ve Diehl (2009)'e göre radikal yenilikleri bünyesinde barındıran yeni ürün geliştirme yaklaşımına oranla daha öngörülebilir süreçlere değinen yeniden tasarım, büyük ölçekte yatırım gerektirmeden geçerli bilgiyi kullanarak gelişim potansiyellerinin belirlenmesi ve uygulanması bakımından kuruluşlar için daha az riskli ancak bir o kadar da önemli bir yaklaşımdır. Var olan bir ürünün temel fonksiyonları ve bütünleşik servisleri ile sürdürülebilir bir bakış açısından yeniden planlanıp tasarlanması olarak tanımlanır. Yeniden tasarım sürecinde Manzini ve Vezzoli (2002)'nin belirttiği stratejiler Crul ve Diehl (2009) tarafından somutlaştırılmış, yeni fikirler üretmek adına bu stratejiler detaylandırılarak alt stratejiler oluşturulmuştur.



Çizelge 4.2 Yeniden Tasarım Stratejileri (Crul ve Diehl, 2009)

<b>Stratejiler</b>	<b>Alt Stratejiler</b>
<b>Düşük etkili malzeme seçimi</b>	Daha temiz - yenilenebilir Az enerji tüketen Geri dönüştürülmüş/ Geri dönüşümlü Pozitif sosyal etki (Yerel getiri sağlaması)
<b>Malzeme kullanımının azaltılması</b>	Ağırlık Hacim (Dağıtım)
<b>Üretim tekniklerinin optimize edilmesi</b>	Alternatif teknikler Az işlem - az atık Az ve daha temiz enerji kullanımı Az ve daha temiz malzemeler
<b>Dağıtım sistemlerinin optimize edilmesi</b>	Yeniden kullanılan ambalajlar Enerji tasarruflu lojistik Yerel tedarikçilerle işbirliği
<b>Kullanım boyunca ortaya çıkan etkinin azaltılması</b>	Az enerji kullanımı Temiz enerji kaynağı Az ve temiz tüketim Sağlık destekleri ve/veya katma sosyal değer
<b>Kullanım ömrünün optimize edilmesi</b>	Güvenirlilik, dayanıklılık, devamlılık Kolay bakım ve onarım Modüler ürün yapısı Klasik tasarım Güçlü ürün-kullanıcı ilişkisi Yerel bakım ve servis sistemleri
<b>Yaşam sonu sistemlerinin optimize edilmesi</b>	Ürünün yeniden kullanımı Yeniden üretim Malzemelerin geri dönüşümü Güvenli imha Yerel geri dönüşüm ve toplama sistemlerini gözetme

Azaltım; insan yaşamını iyileştiren ürün ve işlemlerdeki enerji ve malzeme kullanımının azaltılmasını hedefler. Bu bağlamda kullanılan malzemenin ve enerjinin en alt seviyeye indirgenmesi, ürün boyut ve ağırlıklarının azaltılması (demateryalizasyon); dağıtımın daha verimli olmasına, kaynak ihtiyacının ve ortaya çıkan atığın azalmasına neden olur (Edwards, 2007).

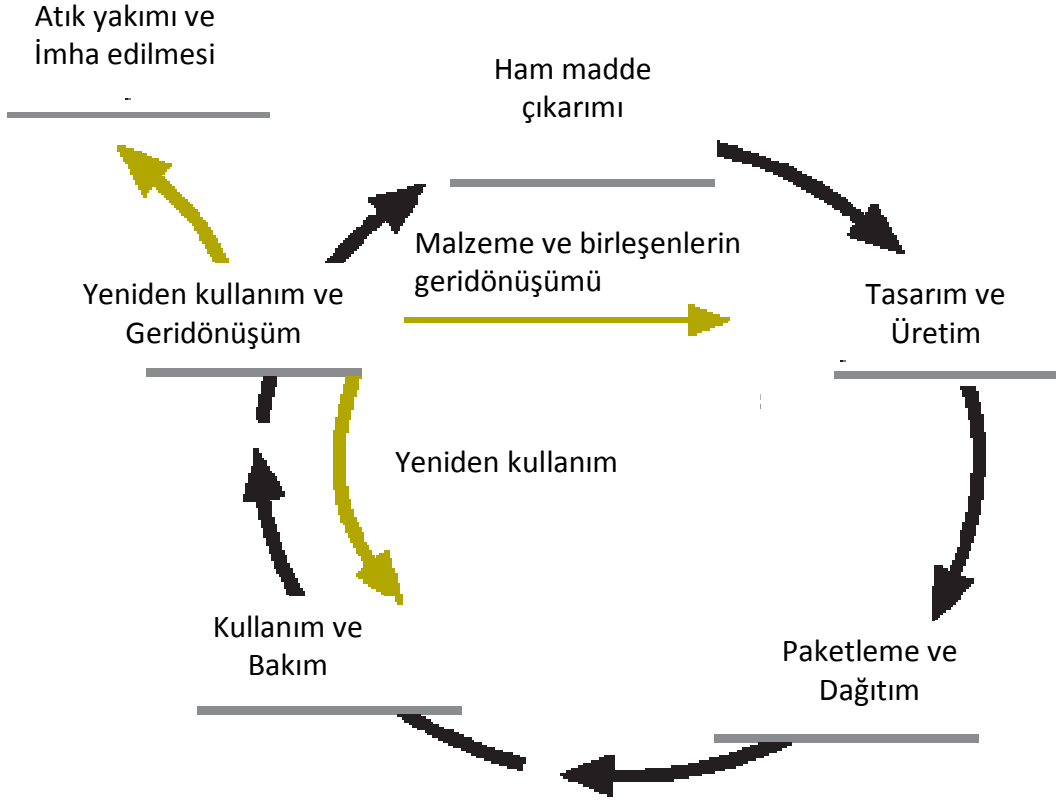
Yer değiştirme -zararlı malzemeler yerine üretimde daha sürdürülebilir ve daha az zehirli maddelerin kullanımı, sürdürülemez enerji yerine ise rüzgar, su, güneş enerjisi ve insan gücü gibi yenilenebilir enerjilerin kullanımı- zaman, para ve enerji tasarrufunu sağlarken toplumsal ve ekonomik yükümlülüğü ve riski de azaltır (Shedroff, 2009).

Yerelleşme, yerel kaynak uygulaması ve yerinde üretim ile hammaddenin ve ürünün nakliye işlemini ortadan kaldırdığından kullanılan enerji ve ortaya çıkan salınımı azaltır, yerel bakım onarım servislerini mümkün kılar, yerel halka da istihdam sağlar (Cull ve Malins, 2003).

Yeniden kullanım, ürünlerin atık haline gelmeden ikincil bir yaşam kazanması olarak tanımlanmış, kaynak-enerji kullanımı ve atık bakımından geri dönüşüm ve imha sürecine oranla daha verimli olduğu ileri sürülmüştür. Ancak geri dönüşümün de, malzemenin belirli işlemlerden geçip ham madde olarak yeniden kullanılmasının ortaya çıkacak atık kitlesini engellediğini, kaynak ihtiyacını azalttığı böylelikle sürdürülebilirliğe katkısı olduğu belirtilir (Shedroff, 2009).

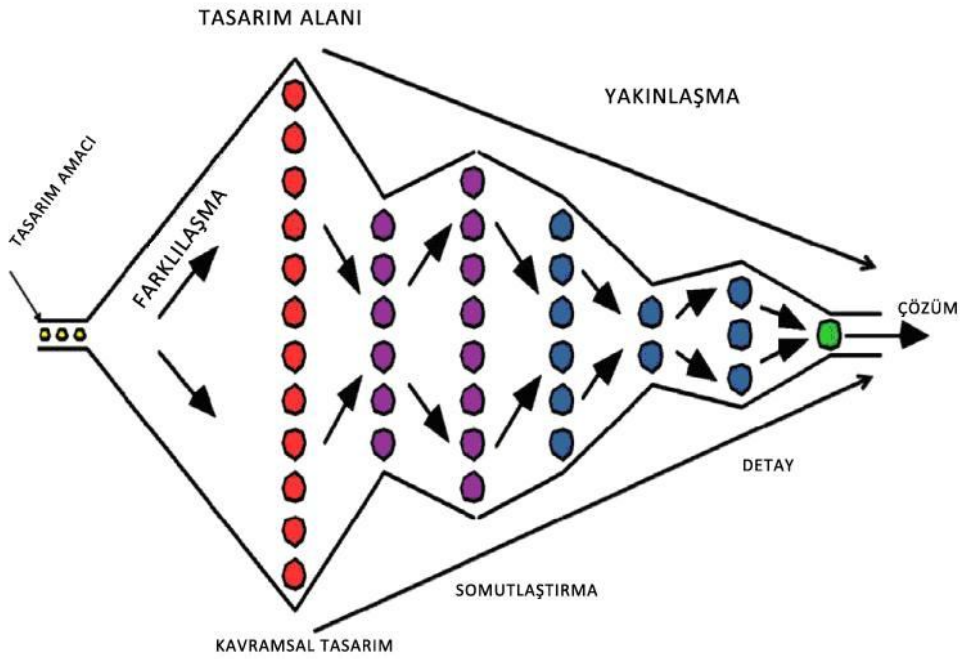
Bu konuda Cull ve Malins (2003) Crul ve Diehl (2009) ile aynı görüşü bildirerek, geri dönüşüm, eko-etiketleme, yeniden kullanım, yeniden üretim, çözünebilen malzeme kullanımı, ürün ömrünün uzatılması, dayanıklılık gibi noktalara değinen ürünün yaşam ömrü stratejileri oluşturulması gerektiğini belirtir. Bu konulardan özellikle geri dönüşüm ve yeniden kullanım, yıllardır artarak otomatikleşen kaynak ve enerji akışı bakımından tek yönlü olan ürün yaşam sürecinin (Walker, 2006) bir döngü haline gelmesini ve böylelikle sistemin

kendini besleyebilmesini sağlar. Bu döngüde kaynakların ve enerjinin verimli kullanımı, atıkların azaltılması amaçlanır.



Şekil 4.7: Ürün yaşam döngüsü (<http://www.admin.cam.ac.uk>)

Deutz ve ark. (2010) da ürünlerin yaklaşık % 98' inin üretiminden sonraki 6 ay içinde atılmasına (Datschefski, 2001) dikkat çekmiş, bu bağlamda geri dönüşüm, yeniden kullanım ve güvenli imha yöntemlerini tasarım sürecinde fonksiyonel bir gereklilik olarak tanımlamıştır. Bu fonksiyonel gerekliliğin diğer tasarım parametreleri ile kombinasyonu sonucu ortaya çıkan - tasarım probleminin olası çözüm yollarının bulunduğu düşünsel alanı (Deutz ve ark., 2010)- "tasarım alanı" nı genişleteceğini vurgulamıştır. Problemin çözüm kümesi elemanlarının artması da sürdürülebilir tasarım kriterlerini sağlayan en iyi çözümün bulunması açısından olumlu sonuçlar doğurur.



Şekil 4.8: Tasarım sürecinin 3 evresi (Ulrich and Eppinger, 2008)

Manzini ve Vezzoli (2002)'ye göre üçüncü sürdürülebilir tasarım aşaması olan yeni tüketim desenleri sürdürülebilir alım, yeniden kullanım ve geri dönüşüm gibi davranışların yaşamda birebir uygulanmasını önerir. Tasarım projesinin merkezinde çevresel görüşler vardır, bu aşamada hem üretim hem de doğa için daha iyi olacak yeni ürün alternatifleri, yeni malzemeler, yeni stratejiler hakkında kararlar alınır.

Tischner ve ark. (2009)'nın ele aldığı ürün-servis sistemleri yaklaşımı da Manzini (1994)'ye göre, tasarımcının tüketim desenlerini değiştirmesinde etkili olur. Bu anlamda teknik ve kültürel olarak zaman içinde yaşamını sürdürebilecek ancak ihtiyaç halinde bakım hizmeti sunulan ürünler ile kullanıcı arasında duygusal bir bağ oluşturularak, ürün ömrünün arttırılabileceğini ve tüketim davranışlarının azaltılabileceğini bildirir (Manzini, 1994).

Cull ve Malins (2003) için de tasarım; yeterli ve sürdürülebilir tüketim desenlerinin bireyler tarafından benimsenmesinde etkili olmalıdır. Kaynak, ekonomi ve çevre üzerinde daha az olumsuz etkisi olan tüketicinin yalnızca

ihtiyacı olduğu için satın alma davranışının pekiştirilmesi adına mevcut tüketim kalıplarına alternatif sunulması gereklidir. Bu bakımdan tüketicinin satın alım sırasında tatmin ettiği ihtiyaçları, istekleri sorgulanmalı buna uygun sanal ürün ve servis sistemleri gibi ürünün alternatif formları keşfedilmelidir. Shedroff (2009), bu sürecin sonunda fiziksel ürünün servise dönüştürülmesi (transmateryalizasyon) gibi ürüne alternatif hizmetler geliştirilebileceğini belirtir. Buna örnek olarak CD ve kasetlerin iTunes gibi sanal müzik mağazalarına dönüşmesini örnek verir. Fiziksel olmayan müziğin tüketiciyle buluşması için fiziksel ürüne de ihtiyacı yoktur, dolayısıyla müzik sanal ürün olarak dijital ortamda tüketiciye sunulur. Yalnızca fiziksel olmayan ürünler değil maddesel ürünler de bilgi teknolojileri ile yer değiştirebilir (cep telefonundaki telefon rehberleri, haritalar gibi) (Tischner ve ark, 2009). Ayrıca sanal yoldan bilgi paylaşımı da sunulabilecek servis hizmetleri arasında yer alabilir. Buna örnek olarak; Coca Cola'nın merkezi bir üretim politikası izlemesi yerine, içerik ve tariflerini yerel üreticilerle telif hakkı karşılığında paylaşarak ürünlerin dağıtımından kar etmesi ve çevresel etkileri azaltması verilebilir (Shedroff, 2009).

Burada söz konusu yalnız bilgi teknolojileri değildir. Bireysel tüketimin etkin olduğu senaryolardan hareket eden Manzini (1994), “paylaşım” yani “yıkıcı olmayan”, “ bireysel olmayan” servis hizmetlerine vurgu yapar. Tüketici taleplerinin, daha verimli kaynak kullanımını öneren servis hizmetlerinde değerlendirilmesinin toplumsal eko verimliliğini arttıracak olduğunu bildirir. Örneğin; hafta sonu aile gezmesi için kiralanmış bir arabanın (station wagon) satın alınarak her gün rutin işler için trafiğe çıkması çok daha olumsuz etki yaratır. Bu bakımdan araba kiralama hizmetlerindeki otomobiller bireysel satın alınan otomobillere göre daha verimli kullanılırken, tüketicinin yalnızca ihtiyaç duyduğu zamanda ihtiyaç duyduğu ürünleri kullanmasını teşvik eder ve bireysel tüketimi azaltır (Shedroff, 2009). Tischner ve ark (2009), ürün ve bakım hizmetlerinin bir arada bulunduğu paketler halinde sunulan ürün servis sistemlerinden bahseder ve bunun ortak kullanımı desteklediğini belirtir (Çamaşır yıkama servisleri). Bu bağlamda tasarımcının görevi yüksek çevre potansiyeline sahip, sosyal kabul ve ilgi görecektür ürün servis sistemleri geliştirmektir (Manzini, 1994).

Manzini ve Vezzoli (2002)'nin sürdürülebilir tasarım uygulamalarının son aşaması ise yeni tüketim senaryolarının ve sürdürülebilir yaşam tarzının korunmasıdır ve bu da ancak değişen görüşlerin kültürel bakış açısına dönüşmesiyle mümkün kılınabilir (Pereira ve Souza, 2003).

#### 4.2.3 Oyuncak Tasarımı İçin Belirlenen Sürdürülebilirlik Esasları

Oyuncak, sürdürülebilirlik söz konusu olduğunda diğer sektörler arasında en sürdürülemez olandır. Sürekli değişen moda akımlarının oyuncakta varolması, ucuz malzeme ve sürdürülemez üretim uygulamaları ile birleştiğinde oyuncak sosyal, çevresel ve eğitsel yoksulluk içinde bir canavara dönüşmüştür. 1960'lerden önce zanaatkarlar tarafından yapılan oyuncak bebek ve teneke asker yapımı gibi küçük ölçekli üretimler olarak devam eden oyuncak endüstrisinin yüzü 1960'larda Marvin Glass & Associates ve Eddy Goldfarb gibi oyuncak keşif firmalarının ortaya çıkmasıyla sonsuza dek değişmiştir (Muren, 2006).

Enjeksiyon kalıplama kullanılan düşük maliyetli oyuncakların gelişimi oyuncakları daha ucuz hale getirmiş, aileler bundan sonra daha fazla oyuncak satın almalarına olanak sağlamıştır (Muren, 2006). Bu gelişmeler aynı zamanda günümüz oyuncak trendlerine öncülük etmiştir. Kısa raf ömrü düşük maliyeti gerektirmiş bu anlamda düşük kaliteli çalışma koşullarına sahip ülkeler üretim için tercih edilmiştir. Ancak bu sürdürülebilirlik açısından oyuncak sanayisini büyük bir kargaşaya düşürmüştür. Muren (2006)'e göre maliyet yüzünden her oyuncakın plastikten yapılması, ancak bu plastiklerin biyolojik kökenli ya da geri dönüşümlü olmaması, reklam sektörünün amansız davranışlarının her bireyi daha çok satın almaya haliyle daha çok eski oyuncak atmaya zorlaması oyuncakın sürdürülemez olduğunu kanıtlamaktadır. Nitekim bu gerçek mağazaların oyuncak taşan reyonlarında ve çöplüklerde kendini göstermektedir.

Bunların yanı sıra üretimde ucuz iş gücüne sahip deniz aşırı ülkelerin tercih edilmesi sevkiyat masraflarını, enerji kullanımını ve çevresel atığı da arttırmıştır. Bu bakımdan sosyal, ekonomik ve çevresel etkileri azımsanamayacak boyutlara

ulaşan oyuncak tasarımında sürdürülebilirliğin uygulanmasının büyük etki yaratacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda alan araştırması sonucu elde edilen veriler kapsamında sürdürülebilirliğin uygulanması ve uygulamaların değerlendirilmesi adına oyuncak tasarımında olması gerekli görülen esaslar şu şekilde belirlenmiştir.

**Çizelge 4.3** Oyuncak Tasarımı Sürdürülebilirlik Esasları

<b>Çevresel Sorumluluk</b>	<b>Sosyal Refah</b>	<b>Ekonomik Güvenlik</b>
Kaynakların verimli kullanımı Dayanıklı ve uzun ömürlü oyuncaklar Tüketim bilincinin arttırılması	Koşulların iyileştirilmesi Sosyal fayda sağlanması	Rekabetçi stratejiler Karlı çözüm önerileri

### **Çevresel Sorumluluk**

Çevresel sorumluluk oyuncak tasarımının tüm aşamalarında çevresel etkilerin göz önünde bulundurulmasını vurgulayarak süreçte sorumlu davranmayı teşvik eder. Bu prensip altında üç esas ortaya konulur: kaynakların verimli kullanımı, dayanıklı ve uzun ömürlü oyuncaklar, tüketim bilincinin arttırılması.

**Kaynakların Verimli Kullanımı:** Oyuncak üretim, dağıtım, kullanım ve imha süreçlerinde en iyi performans sağlayacak malzeme ve enerjilerin en az şekilde kullanılmasıyla çevresel etkilerin azaltılmasını vurgular. Bu bağlamda aşağıdaki stratejiler uygulanabilir:

- Sürdürülebilir malzeme (doğal/ geri dönüşümlü) kullanımı
- Yenilenebilir enerji kullanımı (Su, güneş, rüzgar ve insan enerjisi)
- Sanal oyuncaklar
- Paylaşım servisleri
- Yeniden kullanım

**Dayanıklı ve Uzun Ömürlü Oyuncaklar:** Ürün özellikleri, ürün-servis hizmetleri ile geçerli tüketim desenleri üzerinde değişiklik yapmayı amaçlar. Gerekli kaynak kullanımını azaltan bu esaslar dahilinde aşağıdaki stratejiler uygulanabilir:

- Zamansız,
- Basit, cazip, estetik,
- Sonsuz olasılık sunan,
- Özelleştirilebilen oyuncaklar
- Bakım onarım servisleri

**Tüketim Bilincinin Arttırılması:** Tasarımcı ve üreticinin ürün yaşam süresi sonunda imha sürecini göz önünde bulundurması, bu sürece dair alternatifler sunmasını; tüketicinin ise bu alternatiflerden haberdar olup bunlarla ilgili bilgi sahibi olup, yönergelere uygun davranmasını açıklar. Bu esas aşağıdaki uygulama stratejilerini kapsar:

- **Eko etiketleme:** Bir ürün ya da servisin çevresel karakteri, belirli bir çevresel yönü hakkında bilgi içeren etiket veya bildirimdir. Etiket ürün üzerinde ambalaj üzerinde ya da reklamında kullanılan bir deyiş, grafik veya sembol şeklinde yer alabilir. Bu bilgiler satın alma kararlarını etkilemek ya da oyuncak hakkında bilgi vermek amacıyla kullanılır.
- **Saf malzeme kullanımı:** Geri dönüşüm sürecinin mümkün kılınması ya da en az işleme sonuçlandırılması adına kompozit malzeme yerine saf malzemenin kullanılmasını ifade eder. Bunun yanı sıra az boya kullanımı da geri dönüşümü olumlu yönde etkiler.
- Geri dönüşüm
- Yeniden kullanım



## **Sosyal Refah**

Salt çevresel etkilerin yanı sıra sürdürülebilirliğin bir başka ayağı olan sosyal konuların da ele alınması sürdürülebilir oyuncak tasarımının amaçları arasındadır. Bu bağlamda sosyal refah; koşulların iyileştirilmesi, sosyal fayda sağlanması esaslarını bünyesinde barındırır.

**Koşulların İyileştirilmesi:** Üretim süreçlerinde yenilenebilir enerji kaynağı olarak iş gücü oluşturan insanın, çalışma koşullarının yaşam standartlarını sağlayacak seviyeye yükseltilmesini, tüketici ile ürün-servislerin güvenli bir şekilde etkileşim kurmasını hedefler. Bu esasın uygulanabilmesi aşağıdaki stratejilerin uygulanmasıyla mümkün olabilir:

- Çalışma koşullarının iyileştirilmesi (Üretim esnasında olabilecek kazaların önlenmesi gibi iş güvenliği hususlarının uygulanması, çalışana iyi yaşam koşulları sunmak adına maaşların ve çalışma ortamlarının düzenlenmesi, kişisel gelişimi desteklemesi, bilgi ve yeteneklerin kullanılabilmesi ortamlar hazırlanması, uzun vadede kariyer imkanı sağlanması)
- Güvenli tüketim koşulları ( Ürün veya servislerin tüketici sağlığı açısından herhangi bir tehdit oluşturmayacak şekilde tasarlanması)

**Sosyal Fayda Sağlanması:** Üretim aşamasında belirli ülkelere odaklanan makineleşmiş üretim süreçlerinin tüketimin olduğu bölgelere de dağıtılarak yerel kaynakların kullanımını, topluluk düzeyinde kalkınmayı ve kültürel desteğin sağlanmasını ele alır. Bunun yanı sıra oyuncakın eğitsel yönü göz önünde bulundurularak yeni nesillerin oynarken sürdürülebilirlik anlayışını kavraması, sürdürülebilir davranışlar kazanması ve hayatında uygulaması da amaçlanır.

## **Ekonomik Güvenlik**

Ahşap oyuncakın sürdürülebilir olması için aynı zamanda ekonomik değerini de sürdürmesi, bu açıdan da rekabetçi stratejileri ve karlı çözüm önerilerini de göz önünde bulundurması gerekir.

**Rekabetçi Stratejiler:** Firmaların değer ve itibarının artması, pazar payının artırılması, yeni pazar ve müşterilere ulaşılması adına çevresel etkileri de göz önünde bulunduran, pazardaki diğer rakiplerden farklılaşmayı amaçlayan plan ve strateji geliştirmenin önemini vurgular.

**Karlı Çözüm Önerileri:** Mevcut durumlara yeni çözümler getirerek karı arttırmayı amaçlayan bu esas giderlerin azaltılması, ürün kalitesinin artırılmasına odaklanır.

#### **4.2.4 Sürdürülebilir Tasarım Esaslarının Ahşap Oyuncak Tasarımında Uygulanması**

##### **Kaynakların Verimli Kullanımı**

Ahşap oyuncak tasarımında malzeme olarak genelde sürdürülebilir ormancılık yönetiminde yer alan kayın ağacı kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra hızlı büyüyen, esnek ve hafif yapısı ile oyuncak üretimine elverişli olan bambudan, ayrıca lateks üretme kapasitesi azalmış ve bu yüzden kesilecek olan kauçuk ağacından da imalat yapılmaktadır. Bu imalat süreçlerinde CNC ve diğer ahşap şekillendirme makineleri ile çalışan firmalar enerji olarak elektrik enerjisi tüketmektedir. Ancak bazı işlemlerin makine ile yapılamaması sonucu insan iş gücü de yenilenebilir bir kaynak olarak ahşap oyuncak üretiminde devreye girer. Üretim aşamasında çıkan talaş ve kırıntıların özellikle yakacak olarak yeniden kullanılması ahşap oyuncakta sıfır kayıp ile üretim yapılmasına olanak sağlar. Aynı zamanda ahşap oyuncaklarda ambalaj için kullanılan geri dönüşümlü kartonlar sürdürülebilirliği destekler niteliktedir.

Malzeme ve enerjinin yanı sıra verimli kaynak kullanımını teşvik eden diğer stratejilerden oyuncak paylaşım servisleri de aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bu anlamda iki türlü paylaşım servisi bulunmaktadır: kiralama servisleri, oyuncak kütüphaneleri. Kiralama servisleri istenilen oyuncuğun belirlenen zaman dilimi süresince tüketici de kalmasını ve iadesini kapsarken oyuncak bazında ücret

ödenmektedir. Oyuncak kütüphanelerinde ise belirli bir üyelik ücreti karşılığı ortak paylaşım alanlarında oyun, geleneksel toplantılar, çalıştaylar ve ödünç kitap imkanları sunulmaktadır. Bu noktada her iki servis de fiziksel ürünlerin ortak kullanımını sağlayarak çevresel etkileri en aza indirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda diğer servis hizmeti olan oyuncakların sanal ürüne dönüşmesi ahşap oyuncakın fiziksel yapısı ile uyumlu olmadığından böyle bir hizmet ahşap oyuncakta verilmemektedir.

### Dayanıklı ve Uzun Ömürlü Oyuncaklar

Ahşap oyuncakın malzeme bakımından dayanıklı olması ömrünü uzatan etkenlerden biridir. Ancak yalnızca malzeme bakımından dayanıklılık göstermesi ürünün çok uzun süreli olacağını garanti etmez. Bu bağlamda zamansız, basit, cazip, estetik, çok olasılıklı, özelleştirilebilir olma özelliklerini bünyesinde barındırması da gereklidir. Bu anlamda ilk çağlardan bu yana var olan ahşap oyuncaklara bakıldığında formların değişmesine rağmen birçok oyuncak aynı kaldığı gözlemlenebilir. Bu oyuncakın zamansızlığına yapılan bir vurgudur. Bu noktada birçok ahşap oyuncak (oyuncak bebek, hayvan figürleri vb.) zaman içinde klasik haline gelmiş oyuncaklara örnek olarak gösterilebilir.



Şekil 4.9: Antik Mısırda ahşap timsah oyuncakı



Şekil 4.10: 2012 Hape ahşap timsah oyuncakı

Ahşabın malzeme anlamında belirli standartlarının olması, plastik gibi kalıplanamaması ahşap oyuncakın görsel kısıtlılıkları arasında yer almaktadır. Ancak bu kısıtlılık basit arayüz anlamında olumlu bir etki olarak geri

dönmektedir. Kullanıcının oyuncuğa hakim olması oyuncak üzerindeki ilgisinin uzun süreli olmasını sağlayacağından ahşap oyuncaklar bu işlevi rahatlıkla yerine getirebilir. Aynı zamanda plastik kadar detaylı çalışılmaması ahşap oyuncakların daha tanımsız nesnelere olarak kullanıcının hayal gücünü daha çok kullanmasına imkan verir. Bu anlamda oyuncak kullanıcı tarafından özelleştirilebilir ve oyuncak ile kullanıcı arasında uzun süreli bir ilişki kurularak oyuncuğun içselleştirilmesi ve oyuncakla daha çok zaman geçirilmesi sağlanır.



**Şekil 4.11:** Tegu Keşif Seti

Oyuncağın daha uzun süreli olması adına bakım onarım servisleri de kullanılabilir. Nitekim ahşap oyuncaklar için bakım onarım servisleri yerine parça temini hizmeti sağlanmaktadır.

### **Tüketim Bilincinin Arttırılması**

Ahşap oyuncuğun üretim ve tüketim sürecine dair belirli standartların korunması adına geliştirilen sertifikalar ahşap oyuncak pazarında önem gösterilen bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle ahşap oyuncuğa yönelik tüketicilerin sağlık ve çevre konularında duyarlı davranmaları üreticilerin de bu konuyu göz önünde bulundurmalarına ve sağladıkları standartları ürün üzerinde ya da ürün reklamlarında eko-etiket şeklinde belirtmelerine teşvik etmiştir. Bu da tüketicinin doğru kararlar almasını ve ürün yaşam döngüsü hakkında bilgi sahibi olmasını sağlar.

Eko etiketlemenin yanı sıra verimli kullanım açısından gerekli olan ancak genelde seri üretim nesnelere aşırı tüketimine çözüm olarak sunulan geri dönüşüm, yeniden üretim ve bu süreçlerde verimliliği sağlamak için geçerli olan saf malzeme kullanımı ahşap oyuncakların yaşam sonu süreçlerinde kullanılmamaktadır. Bunun başlıca nedenleri ahşap oyuncakların üretiminin az miktarda olması buna bağlı olarak diğer tüketim nesnelere göre daha nadir bulunması, uzun ömürlü kullanımlar sonucu tüketici açısından anısal bir değerinin olması böylelikle ürün yaşam süresi sonrası atık haline gelememesi kimi zaman sergileme eşyası kimi zaman da hatıra nesnesi olarak saklanmasıdır. Bu bağlamda geri dönüşüm ve yeniden kullanım süreçleri daha küçük ölçekte üretim yapan ve atık niteliği taşımayan ahşap oyuncakta uygulanmamaktadır.

### **Koşulların İyileştirilmesi**

Plastik oyuncakların sağlıksız olduğu algısı ile ahşap oyuncaklara yönelen tüketiciler ahşap oyuncaktaki sağlık koşullarını da sıkı şekilde takip ederek firmaları bu konuda daha dikkatli davranmaya teşvik etmektedirler. Bu anlamda tüketici sağlığını ön planda tutan ahşap oyuncak firmaları uluslararası oyuncak güvenliği sertifikasını işe koşturmaktadırlar. Ayrıca dış yüzeylerde kullanılan boyaların sağlık koşullarına uygun olması bakımından su bazlı boyalar ve vernik için doğal reçineler kullanılmaktadır.

Bu anlamda ele alınan bir başka konu da çalışma koşullarıdır. Diğer sanayi kollarına oranla ahşap oyuncak yapımında insan gücünün baskın olması koşulların iyileştirilmesi adına çaba gösterilmesini teşvik etmektedir. Ancak birkaç firma dışında bu koşullar ya iş sağlığı ve güvenliği bakımından ele alınmakta ya da sürdürülebilirlik kapsamında olduğu bilinmeden yok sayılmaktadır.

## **Sosyal Fayda Sağlanması**

Özellikle dış ülkelerde üretim yapan diğer sektörlerin aksine ahşap oyuncak üretiminin genelde firmaların bulunduğu bölgelerde gerçekleşmesi yapılan yatırımların bölge içinde kalmasına, bölgesel kültürün yeniden canlandırılmasına neden olmaktadır.

Aynı zamanda oyuncağın eğitsel yönü de sürdürülebilir davranış desenleri kazandırılması ve farkındalık yaratması adına ahşap oyuncak kullanılabilir. Ancak bu anlamda çaba gösteren firma sayısı az bulunmuştur.

## **Rekabetçi Stratejiler**

Ahşap oyuncak firmalarının birçoğu “sağlıklı ve çevreci ürün olarak ahşap oyuncak” kavramını pazardaki payını arttırmak ya da yeni bir konumlandırma yapmak için kullanmaktadır. Bu bağlamda birçok yeni müşteri kitlesine de ulaşan ahşap oyuncak firmaları bir yandan da çevresel ve sosyal sorumluluk projeleri geliştirerek tüketici üzerinde olumlu bir imaj yaratmayı başarmıştır. Buna ek olarak güvenlik ve sağlık esasları doğrultusunda aldıkları sertifikalar ile müşteri güvenini ve bağlılığını kazanmaya çalışmaktadırlar.

## **Karlı Çözüm Önerileri**

Ahşap oyuncak tasarımında çevresel konuların ele alınmasıyla malzeme kullanımının azaltılması, enerji kullanımının verimli hale getirilmesi, dağıtım masraflarının en aza düşürülmesi sağlanmıştır. Ekonomik yararların yanı sıra üretim ve tüketim koşullarında sağlanan iyileştirmelerle gerçekleşen ürün kalitesi arttırılmıştır.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

İnsan için yaşamsal önemi olan oyunların kurgulanmasında görev alan oyuncakların eğitsel yönünün ve sürdürülebilirliğin gelecek için değişim öngörüsü ile bir araya gelmesi, sürdürülebilirliğin hayata geçirilmesi bakımından oyuncak tasarımını önemli hale getirmektedir. Tüketicinin oyuncak satın alım davranışlarında sürdürülebilir oyuncaklara yönelmesi de bu önemi anlamlı kılmaktadır. Özellikle tüketicinin sürdürülebilir oyuncak algısında ahşap malzemenin büyük payı vardır. Bu bağlamda ahşap oyuncak tasarımının sürdürülebilirlik açısından bütünsel bir yaklaşımla ele alınması adına oyuncak tasarımı esasları ortaya konmuştur. Bu esaslar dahilinde ahşap oyuncak değerlendirildiğinde bazı stratejilerin verimli olarak uygulandığı, bazılarının ise ahşap oyuncağın yapısına uygun olmadığından ya da ahşap oyuncak firmaları tarafından sürdürülebilirlik kapsamına dahil edilmediğinden uygulanmadığı gözlenmiştir.

Özellikle çevresel sorumluluk prensibi altında yer alan verimli kullanımın ahşabın sürdürülebilir bir malzeme olması, paketleme için geri dönüşümlü malzeme, yenilenebilir enerji kaynağı olarak insan iş gücünü kullanması, paylaşım servislerinin aktif olarak hizmet vermesi bu esasın genel anlamda uygulandığını gösterir. Ancak üretimde hala elektrik enerjisi kullanımı, bölge dışı dağıtımlarda petrol yakıtların kullanılması daha da özen gerektiren konular arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra sanal ürünler, yeniden kullanımın ahşap oyuncak özellikleri ile örtüşmemesinden ötürü kullanılmadığı söylenebilir.

Ahşap oyuncağın tanımsız, cazip ve basit nesnelere halinde kullanıcı ile buluşması, tüketicinin ilgisini arttırdığı ve oyuncakla olan ilişkisini geliştirdiğinden, oyuncağa uzun bir kullanım ömrü sağlamaktadır. Böylelikle dayanıklı ve uzun ömürlü oyuncaklar esası da ahşap oyuncak tasarımında tam anlamıyla uygulanabilmiştir.

Eko etiketleme ile bilinçli tüketimi sağlama çabaları gerçekleşse de tüketicinin bu konuda daha çok bilgilendirme ve yönlendirmeye ihtiyaç duyduğu gözlenmiştir. Bu bağlamda eko-etiketlerin özellikle ahşap oyuncakın tüketici ile bulunduğu satış noktalarında daha etkin olarak kullanılması halinde bu esasın daha verimli olarak uygulanmasına yardımcı olacağı açıktır. Bunun yanı sıra ahşap oyuncakın ürün yaşam süresi sonunda atık durumuna gelmemesi yeniden üretim, saf malzeme kullanımı, geri dönüşüm gibi stratejilerin uygulanmasını gereksiz kılmıştır.

Koşulların iyileştirilmesi esası tüketici açısından sağlanmış olması olumlu bir etki yaratırken insan gücünün sürece dahil edilmesiyle yeteneklerin geliştirilmesi, bilgilerin değerlendirilmesi ve bu anlamda sağlanan kişisel tatminin birçok firma tarafından göz ardı edilmesi ya da bu konunun salt iş güvenliği olarak ele alınması çalışma koşullarının iyileştirilmesi bakımından bu esasın eksik kaldığını gösterir.

Ahşap oyuncakın çevre eğitiminde gizil bir eğitim aracı olarak kullanılması farklılık yaratmak adına atılan bir adım olup, esasın uygulanmasında daha etkili hale getirilebilir. Bunun yanı sıra ahşap malzemenin firmanın bulunduğu bölgeden ya da yakın bölgelerden temini üretimin bölgesel olarak yapılmasına bu anlamda yerel halkın kültürel öğelerinin desteklenmesi için gerekli maddi imkanların sağlanmasına ve kalkınmasına katkısı olmuştur. Bu anlamda sosyal fayda sağlanması esasının ahşap oyuncak tasarımında uygulandığı sonucuna varılır.

Çevresel ve sosyal getirileri gözeten sürdürülebilirlik ile ekonomik faydalar arasında dinamik bir yapı mevcuttur. Bu bağlamda sosyal ve çevresel esasların uygulanması ekonomik faydaları da beraberinde getirmektedir. Örneğin; çevreci tedbirlerin alınması masrafları azaltırken sosyal ve çevresel anlamda yapılan iyileştirmeler ürün kalitesini artırır böylelikle karlı çözüm önerileri uygulanmış olur. Bu anlamda diğer esasların genel olarak sağlanmış olması rekabetçi stratejilerin ve karlı çözüm önerilerinin de uygulandığını gösterir.



Sonuç olarak insan gelişiminde büyük bir role sahip olan oyuncak, içinde varolduğu dönemin sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerinden bağımsız değildir. Bu anlamda 19. yy. a kadar aktif şekilde varlığını sürdüren ahşap oyuncaklar zamanla yerini savaş ile gelen teneke askerlere, demiryollarının inşası ile meydana çıkan model trenlere, plastik kültürü ile yayılan karakter oyuncaklarına bırakmıştır. Arka planda insani dokunuşlarıyla varlığını devam ettirmeye çalışan ahşap oyuncakların yeniden yükselişi çevreci yaklaşımların gündeme gelmesiyle gerçekleşmiştir. Ancak bu akımla gelen ahşap oyuncakların sunulduğu bağlama ne kadar uyumlu olduğu sorgulanması gerekmektedir. Bu bağlamda geliştirilen esaslar ışığında ahşap oyuncak sektöründe sürdürülebilirlik uygulamalarında çevresel konularda ve sosyal anlamda bazı eksikler tespit edilmiş olsa da ahşap oyuncakların yapısı itibarı ile sürdürülebilirlik uygulamalarına uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda eksik kalan çevresel ve sosyal esasların multidisipliner bir yaklaşımla yeniden ele alınması ve bunlar için alternatif stratejiler geliştirilmesi ahşap oyuncak sektöründe sürdürülebilirlik anlamında daha etkin kılabilir.

Bunun yanı sıra yapılan çalışmada Türkiye’de yüzyıllardır var olan ahşap oyuncak kültürünün çevresel yaklaşımları takip etmekte yetersiz olduğu gözlenmiştir. Bu anlamda ileride sürdürülebilirlik konusunda yapılacak çalışmaların Türkiye ahşap oyuncak kültürü ile bağdaştırılması hem kültürel bilginin değerlendirilmesi hem de Türkiye’deki ahşap oyuncak sektörünün sürdürülebilir hale getirilmesi bakımından önemli bir rol üstlenebilir.

## KAYNAKLAR

- Adams, W. M. (2006), *The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century*, Report of the IUCN Renowned Thinkers Meeting.
- Ak, D. (2006), *Oyun ve Oyuncak Kavramlarının Tarihsel ve Kültürel Değişimine Endüstriyel Tasarım Açısından Bir Bakış*, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- And M. (2003), *Oyun ve Bugü Türk Kültüründe Oyun Kavramı*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Anonim, (1992), "Tarih Boyunca Oyun ve Oyuncaklar", (Çev. B. Onur), *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 365-386.
- Bapuji, H. ve Beamish, P. W. (2007), "Toy Recalls - Is China Really the Problem?", *Canada Asia Commentary*, No. 45.
- Barthes, R. (1998), *Çağdaş Söylenler*, Metis Yayınları, İstanbul.
- Bartlett, A. A., (2006), "Reflections on Sustainability, Population Growth and The Environment", *The Future of Sustainability*, (Ed. Keiner, M.), Springer, Hollanda, 17-37.
- Bell, S. ve Morse, S. (2003), *Measuring Sustainability Learning By Doing*, Earthscan Publications, A.B.D.
- Bonevac, D. (2010), "Is sustainability sustainable?", Springer Science+Business Media, LLC.
- Bossel, U. (2007), "Sustainability and Energy", The European Cell Forum, İsviçre.
- Brewer, J. (1980), "Childhood Revisited The Genesis of The Modern Toy", *History Today*, Vol. 30, Issue 12, 32-39.
- Burton, A. (1997), "Design History and The History of Toys: Defining a Discipline for The Bethnal Green Museum of Childhood", *Journal of Design History*, Vol. 10, No. 1.
- Caillois, R. (2001), *Man, Play and Games*, University of Illinois Press, Urbana ve Chicago.

- Cengiz, D. (2004), Avrupalı çocuk oyuncakta bizimkileri 17'ye katıyor, *Hürriyet Gazetesi*.
- Cross, G. (1999), *Kid's Stuff: Toys and The Changing World of American Childhood*, Harvard University Press, A.B.D.
- Crul, M. (2009), "Introduction to the D4S: A Step-by-Step Approach", *Design For Sustainability: A Step-By-Step Approach*, UNEP, 17-23.
- Crul, M. ve Diehl, J. C. (2006), *Design for Sustainability: A Practical Approach for Developing Economies*, UNEP, Division of Technology, Industry, and Economics.
- Crul, M ve Diehl, J. C. (2009), "Inside-the-Box: D4S Redesign", *Design for Sustainability: A Step-by-Step Approach*, UNEP, 57-75.
- Csikszentmihalyi, M. ve Rochberg-Halton, E. (1981), *The Meaning of Things: Domestic Symbols and The Self*, Cambridge University Press, İngiltere.
- Cull, K. ve Malins, J. (2003), "Designing A Sustainable Future: A New Approach to Influence Design Practice", 5th International Conference of the European Academy of Design: Design explaining sustainability, The University of Barcelona, İspanya.
- Curley, R. (2010), *New Thinking About Pollution*, Rosen Educational Publishing.
- Çalgüner, T. (2003), *Çevre mi? Ekoloji mi?*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
- Datschefski, E. (2001), *The Total Beauty of Sustainable Products*, Rotovision.
- Deutz, P., Neighbour, G. ve McGuire, M. (2010), "Integrating Sustainable Waste Management into Product Design: Sustainability As A Functional Requirement", *Sustainable Development*, 18, 229-239.
- Diehl, J. C. (2009), "New Product Development", *Design For Sustainability: A Step-By-Step Approach*, UNEP, 83-94.
- Doğan, Ç. ve Walker, S. (2002), "Design in Context: Product Design Through Local Initiatives", IDSA National Education Conference, San Jose, 55-62.
- Doğan, Ç. ve Walker, S. (2004), "Encapsulating Ideas: Integrating Scales of Design and Production for Sustainable Products", Eastman IDSA National Education Conference, Art Center College of Design, Pasadena, 63-72.
- El- Haggar, S. (2007), *Sustainable Industrial Design and Waste Management*, Academic Press.

- Elkind, D. (2007), *The Power of Play: Learning What Comes Naturally*, Da Capo Press, A.B.D.
- Gaouette, N. (1999), Toys of the Future Spark Yearning for the Past, *The Christian Science Monitor*, 91, Tokyo.
- Giddings, B., Hopwood, B. ve O'Brien, G. (2002), "Environment, Economy And Society: Fitting Them Together Into Sustainable Development", *Sustainable Development*, 10, 187-196.
- Goldstein, J. H. (Ed.) (1994), *Toys, Play and Child Development*, Cambridge University Press.
- Gorman, A. B. (1985), *Toys Are Us*, Yale-New Haven Teachers Institute, 06, A.B.D.
- Gönel, F. D. (2002), "Globalleşen Dünyada (Nasıl Bir) Sürdürülebilir Kalkınma", *Birikim Dergisi*, 158, 72-80.
- Güner, Y. (2002), *Türkiye'de Tarih Öncesinden Bu Yana Oyun-Sanat-Oyuncak İlişkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Güvenç, B. (1997), "Çocuk ve Kültür", *Çocuk Kültürü 1. Ulusal Çocuk Kültürü Kongresi Bildirileri* (Ed. Onur, B.) Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları, Ankara, No:1, 15-30.
- Hawken, P. (1993). *The Ecology of Commerce*, Harper Collins Publishers, New York.
- Heinberg, R. (2010), "What Is Sustainability?", *The Post Carbon Reader: Managing the 21st Century's Sustainability Crise*, (Ed. Lerch, D.), Watershed Media, Healdsburg, CA.
- Herron, R. E. ve Sutton-Smith B. (1971), *Child's Play*, John Wiley & Sons Inc, A.B.D.
- Hollis, L. (2007), When toys take over, *The Guardian*.
- Hughes, F. P. (1999), *Children, Play and Development*, Allyn & Bacon, Boston, Londra, Toronto, Sydney, Tokyo, Singapur.
- Huizinga, J. (1995), *Homo Ludens: Oyunun Toplumsal İşlevi Üzerine Bir Deneme*, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.

- İncedayı, D. (2004), “Çevresel Duyarlık Bağlamında Davranış Biçimi Olarak “SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK”, Balkanlar’da Mimarlık ve Sürdürülebilir Gelişmeler, Balkan Mimarlar Konferansı, Bulgaristan.
- Jackson, K. M. (2001), “From Control to Adaptation: America’s Toy Story”, *Journal of American & Comparative Cultures*, 1/2, 139-145.
- Juul, J. (2003), “The Game, The Player, The World: Looking for a Heart of Gameness”, Level Up Conference Proceedings, University of Utrecht, 30-45.
- Keleş, R. (2003), “Sosyal Bilimler Açısından Çevre”, Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Kelly, C. (2004-2006), *Origins Of Sustainability*, Appraisal of Sustainability Project, Institute for Transport Studies, University of Leeds.
- Koç, Y. M. ve Garip, M. (2008),” Türkiye ve Avrupa’da Sürdürülebilir Enerji ve Çevre İlişkisi”, VII. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, UTES’2008 İstanbul.
- Kuhlman, T. ve Farrington J. (2010), “What is sustainability?”, *Sustainability*, Vol. 2, Issue 11, 3436-3448.
- Lauwaert, M. (2008), “Playing Outside The Box – On LEGO Toys and The Changing World of Construction Play”, *History and Technology*, Vol. 24, No. 3, 221-237.
- Manzini, E. (1994), “Design Environment and Social Quality: From "Existenzminimum" to "Quality Maximum"”, *Design Issues*, Vol. 10, No. 1, 37-43.
- McClary, A. (1997), *Toys with Nine Lives: A Social History of American Toys*, Linnet Books, North Haven.
- McDonough, W. ve Braungart, M. (1992), “The Hannover Principles: Design for Sustainability For The City of Hannover”, EXPO 2000, The World's Fair, Almanya.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L. ve Randers, J. (1992), *Beyond the Limits: Confronting Global Collapse, Envisioning a Sustainable Future*, Chelsea Green Publishers, Post Mills, Vermont, A.B.D.

- Muren, D. (2006), LEGOs: “The Key To Mortality?”, *Green Design*, Mark Batty Publisher, New York.
- Newson, J. E., Head, J. ve Mogford, K. (1979), *Toys and Playthings In Development and Remediation*, Penguin Books, New York.
- Niemann H., (1991), “Oyuncağın Gelişim Tarihi”, (Çev. Onur B.), *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 24 (1), 55-61.
- Ogata, A. F. (2005), “Creative Playthings Educational Toys and Postwar American Culture”, *Winterthur Portfolio*, 2/3, 130-156.
- Onur, B. (2010), *Oyuncaklı Dünya Oyuncağın Toplumsal Tarihi*, İmge Kitapevi, Ankara.
- Öncü, E. Ç ve Özbay E. (2010), *Erken Çocukluk Dönemindeki Çocuklar İçin Oyun*, Kök Yayıncılık, İstanbul.
- Papanek, V. (1985), *Design For The Real World*, Thames & Hudson, Londra.
- Pereira, H. B. B. ve Souza P. F. A. (2003), “Design For Sustainability: Methods in Search For A Better Harmony Between Industry and Nature”, 5th International Conference of the European Academy of Design: Design Explaining Sustainability, The University of Barcelona, İspanya.
- Phoenix, W. (2006), *Plastic Culture: How Japanese Toys Conquered The World*, Kodansha International, Japonya.
- Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future* (1987), United Nations.
- Saracho O. N. ve Spodek B. (2003), *Contemporary Perspectives on Play in Early Childhood Education*, Information Age Publishing, A.B.D.
- Shedroff, N. (2009), *Design is the Problem: The Future of Design Must be Sustainable*, Rosenfeld Media, Brooklyn, New York.
- Subic, A., Mouritz, A. ve Troynikov, O. (2009), “Sustainable Design and Environmental Impact of Materials In Sports Products”, *Sports Technology*, Vol. 2, Issue 3-4, 67–79.
- Tekeli, İ. (2001), “Sürdürülebilirlik Kavramı Üzerinde İrdelemeler”, *Cevat Geray'a Armağan*, Mülkiyeliler Birliği Yayınları: 25, Ankara.
- Tischner, U., Ryan, C. ve Vezzoli C. (2009), “Product-Service Systems”, *Design For Sustainability: A Step-By-Step Approach*, UNEP, 95-102.

- Toffler, A. (1974), *Şok*, Altın Kitaplar Basımevi, İstanbul.
- Topoyan, M. (2005), “Yeniden Üretim Sistemleri İçin Sürdürülebilir Ürün Tasarımlarının Oluşturulması”, V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sempozyumu, 259-264.
- Vatan, C. (2003), “The Metamorphosis of The Designer”, 5th International Conference of the European Academy of Design: Design explaining sustainability, The University of Barcelona, İspanya.
- Walker, S. (1998), “Experiments In Sustainable Product Design”, *The Journal of Sustainable Product Design*, Issue 7, 41-50.
- Walker, S. (2003), “Sustainability - The Evolution of A Contemporary Myth”, 5th International Conference of the European Academy of Design: Design Explaining Sustainability, The University of Barcelona, İspanya.
- Walker, S. (2006), *Sustainable By Design: Exploration in Theory and Practice*, Earthscan, Londra, Sterling, VA.
- Walker S.ve Dorsa E. (2001), “Making Design Work – Sustainability, Product Design and Social Equity”, *The Journal of Sustainable Product Design*, Vol. 1, Number 1, 41-48.
- Yalçinkaya T. (2004), *Eğitici Oyun ve Oyuncak Yapımı*, Esin Yayınları, İstanbul.

### **İnternet Kaynakları:**

- German Toy Museum - English Guide Through the Home of Toys (10/09/2012):  
<http://www.spielzeugmuseumsonneberg.de/medieninfos/pressemappe/englishguide.pdf>
- Hampshire Museum(27/09/2012):  
<http://www3.hants.gov.uk/childhood-collections/toys/historytoys.htm>
- Suomenlinna Toy Museum(27/09/2012):  
[http://www.lelumuseo.fi/rakas\\_nukke\\_en.html](http://www.lelumuseo.fi/rakas_nukke_en.html)
- Wisconsin Historical Museum(27/09/2012):  
<https://www.wisconsinhistory.org/museum/collections/online/results.cfm?ParentID=687259#>

Ravenscroft L.M, *Toys in the Middle Ages*, 1999 (27/09/2012):

[http://www.florilegium.org/?http%3A//www.florilegium.org/files/CHILDREN/T  
Toy-in-th-MA-art.html](http://www.florilegium.org/?http%3A//www.florilegium.org/files/CHILDREN/T+Toy-in-th-MA-art.html)

Friedrich Froebel'in Hediye Hediyesi (22/10/2012):

<http://www.thestrong.org/online-collections/nmop/1/45/110.12297>

John Locke' Ahşap Alfabe Blokları (22/10/2012):

<http://www.thestrong.org/online-collections/nthof/alpha/alphabet-blocks/85.6321>

Mattel Geri Çağrılar (22/10/2012)

[http://service.mattel.com/us/recall/39054\\_IVR.asp](http://service.mattel.com/us/recall/39054_IVR.asp)

United States Environmental Protection Agency, Residential Lead-Based Paint Hazard Reduction Act of 1992, A.B.D, (22/10/2012):

<http://www.epa.gov/lead/pubs/titleten.html>

1300 İngiliz Şövalye Oyuncağı (30/10/2012):

[http://www.museumoflondon.org.uk/LondonWall/Whatson/Galleries/medieval/ob  
jects/image.htm?rid=56740&size=3&pid=4&oid=145021](http://www.museumoflondon.org.uk/LondonWall/Whatson/Galleries/medieval/objects/image.htm?rid=56740&size=3&pid=4&oid=145021)

1673 Nürnberg yapımı oyuncak bebek evi (30/10/2012):

[http://www.museumofchildhood.org.uk/collections/dolls-houses-and  
miniatures/the-nuremberg-house](http://www.museumofchildhood.org.uk/collections/dolls-houses-and+miniatures/the-nuremberg-house)

1810-1825 Papier Mache oyuncak bebek (30/10/2012):

[https://www.wisconsinhistory.org/museum/collections/online/Detlobjps.cfm?Obj  
ectID=26008](https://www.wisconsinhistory.org/museum/collections/online/Detlobjps.cfm?Obj+ectID=26008)

1865-1880 Bisque(Sırlanmamış Porselen) oyuncak bebek (30/10/2012):

[https://www.wisconsinhistory.org/museum/collections/online/Detlobjps.cfm?Obj  
ectID=175003](https://www.wisconsinhistory.org/museum/collections/online/Detlobjps.cfm?Obj+ectID=175003)

1886 Model Mercedes Benz (30/10/2012):

[http://www.flickr.com/photos/businesshistory/2087827220/in/photostream/lightb  
ox/](http://www.flickr.com/photos/businesshistory/2087827220/in/photostream/lightb+ox/)

1890 Model Birmingham Dribbler Tren (30/10/2012):

<http://www.steamengines.co.uk/BIRMINGHAM-DRIBBLER.aspx>

1905 Teneke Oyuncak Araba (30/10/2012):

[http://www.collectors-club-of-great-britain.co.uk/News/Auction-Team-+Breker-  
to-celebrate-25-years-of-sales-with-Specialty-Auction/\\_nw116#](http://www.collectors-club-of-great-britain.co.uk/News/Auction-Team-+Breker-to-celebrate-25-years-of-sales-with-Specialty-Auction/_nw116#)



1950 Dan Dare Gezegen Adamı (30/10/2012):

<http://www.danefield.com/data/displayimage-23-3799.html>

1970 Robot Sparky Windup (30/10/2012):

<http://www.robot1968.com/robots/roboving.htm>

1971 Model Ives Tren (30/10/2012):

<http://www.flickr.com/photos/vintageamerica/6590685681/lightbox/>

Antik Mısır Paddle Bebek (30/10/2012):

[http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight\\_objects/aes/p/painted\\_wooden\\_paddle\\_doll\\_wit.aspx](http://www.britishmuseum.org/explore/highlights/highlight_objects/aes/p/painted_wooden_paddle_doll_wit.aspx)

Antik Mısır Tahta At (30/10/2012):

[http://www.britishmuseum.org/research/search\\_the\\_collection\\_database/search\\_object\\_image.aspx?output=searchText%3Dtoy&searchterm=toy&asset\\_id=233011&orig=%2Fresearch%2Fsearch\\_the\\_collection\\_database.aspx&partid=1&searchtext=toy&objectid=118776&numpages=200&currentpage=](http://www.britishmuseum.org/research/search_the_collection_database/search_object_image.aspx?output=searchText%3Dtoy&searchterm=toy&asset_id=233011&orig=%2Fresearch%2Fsearch_the_collection_database.aspx&partid=1&searchtext=toy&objectid=118776&numpages=200&currentpage=)

İngiliz Bebek Evi Minyatür Mobilyaları (30/10/2012):

[http://www.vectis.co.uk/73/3755\\_1.jpg](http://www.vectis.co.uk/73/3755_1.jpg)

Meccano Oyuncakları (30/10/2012):

<http://www.flickr.com/photos/tall-guy/6237349288/lightbox/>

Pokemon ve Sailor Moon Oyuncakları (30/10/2012):

<http://www.toysrus.com/product/index.jsp?productId=11894724&prodFindSrc=r>  
v

Viktorya Dönemi Kağıt Bebek (30/10/2012):

<http://dollmusem.blogspot.com/2012/02/medieval-miniature-dolls-modern.html>

Sürdürmek Fiilinin Etimolojisi (06/11/2012):

<http://dictionary.reference.com/browse/sustain>

[http://www.etymonline.com/index.php?allowed\\_in\\_frame=0&search=sustain&searchmode=none](http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=sustain&searchmode=none)

Sürdürülebilir Kalkınmanın Üç Boyutu Şemalar (06/11/2012)

<http://www.iucn.org/programme/>

Ürün Yaşam Döngüsü (12/11/2012)

<http://www.admin.cam.ac.uk/offices/em/sustainability/environment/guidance/purchase.html>

Eko-Etiket Anlamı (15/11/21012):

<http://www.sustainabilitydictionary.com/eco-labels/>

Eray Unique Toys Firma Verileri (18/11/2012)

<http://www.eraytoys.com/unique toys>

HaPe Firma Verileri (18/11/2012):

<http://www.hapetoys.com/ous/our-standards>

Haba Firma Verileri (18/11/2012):

[http://www.haba.de/haba/hauptkategorie.htm?c=SSK\\_Philosophie&rk=Ueber\\_Haba](http://www.haba.de/haba/hauptkategorie.htm?c=SSK_Philosophie&rk=Ueber_Haba)

Naef Firma Verileri (18/11/2012)

<http://www.naefspiele.ch/index.php?id=22&L=1>

Neva Toys Firma Verileri (18/11/2012)

<http://www.nevatoys.com/dogalkonsept.php>

Plan Toys Firma Verileri (18/11/2012)

<http://plantoy.com/about/>

Playsam Firma Verileri (18/11/2012)

[http://www.playsam.com/organic\\_environmentally\\_friendly\\_wooden\\_toys.aspx](http://www.playsam.com/organic_environmentally_friendly_wooden_toys.aspx)

Tegu Firma Verileri (18/11/2012)

<http://www.tegu.com/our-story/>

## EK 1 ERAY TOYS Oyuncak Firması ile Yapılan Yazışmalar

Ahşap oyuncak tasarımı



Hatice Aydın aydin.s.hatice@gmail.com  
to info

Nov 21 (8 days ago)



Sayın yetkili,

Adım Hatice AYDIN. Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstriyel Tasarım Anabilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım. Üzerinde çalıştığım tez konusu "Oyuncak Tasarımında Sürdürülebilirlik Esaslarının Uygulanması: Ahşap Oyuncak Örneği". Bir ahşap oyuncak üreticisi olarak sürdürülebilirlik kavramının sizin işinizin de bir parçası olduğunu düşünerek size bir konuda danışmak isterim.

Ahşap malzemesinin doğal bir malzeme olmasının yanı sıra gerekli ölçülerde kullanıldığında sürdürülebilir bir malzeme olduğu da bilinmekte. Bu kriter oyuncak tasarımlarınızda göz önünde bulundurduğunuz bir ölçüt müdür? Yaklaşık bir oyuncak için hangi ağaçlardan hangi ebatlarda (ölçülerde) ahşap malzeme temin etmektesiniz? Üretim aşamasında çıkan parçalar firmanızca başka ürünlerde değerlendirilmekte midir? Yoksa atık olarak çöpe mi atılmaktadır?

Sürdürülebilirliğin diğer bir kolu olan yenilenebilir enerji konusunun kapsamında olan insan iş gücü firmanızda kullanılmakta mıdır? Üretim sırasında kullandığınız yöntemleri sakıncası yoksa öğrenebilir miyim? Bu bakımdan bir oyuncak için kaç watt enerji harcadığını ve CO2 salınımı oluşturduğunu hesaplayabilir, plastik oyuncakla kıyaslayabilirim. Aynı zamanda üretim aşamasında zımpara kullanmadığınızı belirtmişsiniz bu bağlamda ne gibi bir yöntem kullanıyorsunuz?

Plastik oyuncaklara oranla paha bakımından ne gibi farklılıklar var ve bunlar neden kaynaklanıyor?

Oyuncaklarınızı sattığınız mağazalardan aldığınız geridönütler doğrultusunda tüketicinin ahşap oyuncaklara bakış açısı ne şeklindedir? Ahşap oyuncak tercih ediyor mu? Ediliyorsa bunun sebebi nedir? Bilindiği üzere 2004 yılında 20 milyon Mattel oyuncakının çeşitli nedenlerden geri çağırılması oyuncak piyasasında büyük bir şok etkisi yarattı. Bunun ahşap oyuncakça herhangi bir etkisi oldu mu? Ahşap oyuncakça ilgi ondan sonra artmış olabilir mi?

Bu konularda firmanızın görüşleri ve bilgileri tez için büyük önem taşımaktadır. Şimdiden vaktinizi ayırdığınız için şükranlarımı sunarım.

İyi çalışmalar.

...

RE: Ahşap oyuncak tasarımı

Inbox x



info@eraytoys.com  
to me

Nov 23 (6 days ago)



Turkish > English Translate message

Turn off for: Turkish x

Sevgili Hatice Hanım,

Tez inizde başarılar diliyorum. Bende okuyup , faydanmak için sabırsızlıkla bekliyorum J

Ham madde Kayın ( gürgen ağacını ) Sinop Devlet Orman İşletmeleri tomruk olarak satın alıyoruz. Yaklaşık 15 cm yükseklik ve 2.2 kalınlık ve 110-150 uzunluğunda kestirip ,kurutup, İstanbul a nakil ediyoruz.

Daha kalın kesmememiz nedeni avuç denilen esneme olmaması için.

Daha büyük ahşap tasarımlar için lamine ve istenilen ebatta ağaç almamız, standartlarımız üsteki veriler.

Çıkan atıklar ,yakın çevremizde arsa çiti olarak,Talaş at çiftliklerinde kullanıyor, yeni bir makine alınıla şömüne odunu haline getirme çalışmalarımız devam ediyor J

Tasarımı vektörel çizim ile yapılan puzzle oyuncaklarımız , Cnc ile kesindikten sonra,Tankların içindeki ahşap parçalarının içine atılıyor ve aşındırılarak zımpara ve lak böceği salgısı gomalak ile cilalanıp,paketleniyor.

İşçilik ve ham madde temininden dolayı 7-20 tl arası oyuncaklarımızı son tüketiciye ulaştırarak çin ve plastik oyuncak fiyatlarından uygun bir fiyat yakaladık.

Swot analizinde naturel ,doğal malzeme kullanmamız bizim için artı ve fırsat ,dilerseniz ahşap tahta oyuncak iş planımdan eksik kalna yerlerde yardımcı olurum :9

sevgiler

Mimar Ayşe Ünlü

Tel : 0 532 263 44 23

## EK 2 HABA Oyuncak Firması Verileri

<b>HABA (Almanya)</b>	
<b>Çevresel Sorumluluk</b>	
Hammadde / Tedarik Yeri	Kayın ve huş ağacı / Bad Rodach, Franconia Kontrplak / Finlandiya, Rusya
Kaynak Kullanımı	Binaların ısıtılması için gerekli termal enerjinin birleştirilmiş ısı ve güç ünitesinden elde edilmesi (% 70 verimlilik sağlar) Elektrik enerjisi ihtiyacının da % 20 sinin birleştirilmiş ısı ve güç ünitesinden sağlanması Fotovoltaik sistemler (Yıllık 450.000 kWh elektrik üretimi) Isınma ve su ihtiyaçları için yağmur suları ve atık suların biriktirilmesi Filtre sistemleri 2.900 ton ahşap kırınımsının ısıtma sisteminde kullanılması 1300 tonun yerel müşterilere satılması Ahşap parçalarının birleştirme makinesinde hammadde haline getirilerek masa tablası olarak kullanılması Karton kutuların sevkiyat için yeniden kullanılması
Üretim	Bad Rodach / Almanya
Sertifikalar	PEFC (Orman Sertifikasyonu Onay Programı) DIN ISO 14001 (Çevre Yönetim sistemi)

<b>Sosyal Refah</b>	
Koşulların İyileştirilmesi	<p>Su bazlı boyalar</p> <p>Her yıl 1.3 milyon euro temel ve ileri eğitimlere yatırım</p> <p>18 meslekte 100 tane kursiyer</p> <p>Hedeflerin belirlenmesinde çalışan entegrasyonu</p> <p>Şirket geneli öneri sistemi</p> <p>%60 Bayan çalışan kotası</p>
Sosyal Fayda Sağlanması	<p>Yerel kaynakların kullanılması</p> <p>Bad Rodach' taki iş imkanlarının artırılması</p>
Sertifikalar	<p>BSCI (Kurumsal Sosyal Uygunluk Girişimi)</p> <p>SA 8000 (Sosyal Sorumluluk Yönetim Sistemi)</p> <p>ICTI Sosyal Standartları (Uluslararası Oyuncak Sanayisi Konseyi)</p> <p>Oyuncak Güvenliği Avrupa Yönergesi 2009/48/EU</p> <p>Genel Ürün Güvenliği 2001/95/EU</p>
<b>Ekonomik Güvenlik</b>	
Rekabetçi Stratejiler	<p>Kurumsal çevre politikası</p> <p>Sürdürülebilirlik stratejileri:</p> <p>Bina ısıtmasında fotovoltaik sistemlerin kullanılması</p> <p>Binalarda yeşillendirme çalışmaları</p>
Karlı çözüm önerileri	Oyuncak parça servisi, kaliteli oyuncaklar
Sertifikalar	DIN EN ISO 9001 (Kalite Yönetim Sistemi)

### EK 3 HaPe Oyuncak Firması Verileri

<b>HaPe (Almanya)</b>	
<b>Çevresel Sorumluluk</b>	
Hammadde / Tedarik Yeri	Bambu
Kaynak Kullanımı	Su arıtma sistemi Nignbo-Zhoushan limanına yakın olması
Üretim	Nignbo / Çin
Sertifikalar	FSC (Orman Sertifikasyonu Onay Programı) ISO 14001 (Çevre Yönetim sistemi)
<b>Sosyal Refah</b>	
Koşulların İyileştirilmesi	Su bazlı boyalar
Sosyal Fayda Sağlanması	Yerel kültürün yeniden canlandırılması Yerel kaynakların kullanılması Yerel tedarikçilerin ve komşuların eğitimi Yerel sürdürülebilir ekonomi oluşturulması Guizhou'da 3 adet okul Gongtong' da erken çocuk eğitim merkezi Doğal malzemelerle oyun anlayışının öğretilmesi
Sertifikalar	EN 71 (Avrupa Oyuncak Güvenlik Normları) ASTM ( Amerika Malzeme Test Topluluğu) CCIB Sertifikası (Güvenlik) ICTI Bakım (Özellikle Çin ve diğer uzakdoğu ülkelerinde çalışma koşulları yönetimi)
<b>Ekonomik Güvenlik</b>	
Rekabetçi Stratejiler	Sosyal sorumluluk
Karlı çözüm önerileri	Kaliteli oyuncaklar
Sertifikalar	ISO 9001- 2008v (Kalite Yönetim Sistemi)

#### EK 4 PLAN TOYS Oyuncak Firması Verileri

<b>PLAN TOYS (Tayland)</b>	
<b>Çevresel Sorumluluk</b>	
Hammadde / Tedarik Yeri	Kauçuk ağacı / Tayland
Kaynak Kullanımı	Sıfır malzeme atığı 2 ton atık talaşların solvent içermeyen tutkal kullanılarak basınçla kompozit ahşap malzemeye (Planwood) dönüştürülmesi Kesilen ağaçların yerine yeni ağaçların dikilmesi Geri dönüştürülmüş ve geri dönüşümlü ambalaj Geri dönüşümlü kağıt soya mürekkebi Enerji korunumu (Güneş pilleri, biyokütle)
Üretim	Trang / Tayland
Sertifikalar	ISO 14001 (Çevre Yönetim sistemi)
<b>Sosyal Refah</b>	
Koşulların İyileştirilmesi	Su bazlı boyalar
Sosyal Fayda Sağlanması	Sürdürülebilir oyun konsepti Yerel olarak yürütülen sosyal sorumluluk projeleri: Çocuk müzesi Özel bakım gerektiren çocuklar için anne eğitimi Tatillerde çocuklar için yaratıcı oyun programları Ağaçlandırma günü Çocuk günü
Sertifikalar	OHSAS 18001 (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi)

	EN 71 (Avrupa Oyuncak Normları) ASTM (Amerika Malzeme Test Topluluğu) SA 8000 (Sosyal Sorumluluk Yönetim Sistemi)
<b>Ekonomik Güvenlik</b>	
Rekabetçi Stratejiler	Sürdürülebilirlik stratejisi, Sürdürülebilir oyun konsepti, yeni malzeme keşfi
Karlı çözüm önerileri	Oyuncak parça servisi, kaliteli ürünler
Sertifikalar	ISO 9001 (Kalite Yönetim Sistemi)

#### EK 5 TEGU Oyuncak Firması Verileri

<b>TEGU (Honduras)</b>	
<b>Çevresel Sorumluluk</b>	
Hammadde / Tedarik Yeri	Huesito, Maun ağacı / Honduras
Kaynak Kullanımı	Yerel malzeme kullanımı İnsan iş gücüne dayalı üretim
Üretim	Tegucigalpa / Honduras
Sertifikalar	FSC
<b>Sosyal Refah</b>	
Koşulların İyileştirilmesi	Çalışanların geçinebilecekleri maaş Uzun dönemli kariyer Mesleki gelişim
Sosyal Fayda Sağlanması	Yerel kaynakların kullanımı Yerel halkın hem sosyal hem de ekonomik olarak kalkınması
Sertifikalar	-



<b>Ekonomik Güvenlik</b>	
Rekabetçi Stratejiler	Yerel halkı kalkındırma stratejileri: Oyuncağın parasını öderken sunulan 2 seçenek: 1 çocuğun okul masraflarını karşılama Ağaçlandırma
Karlı çözüm önerileri	Kaliteli ürünler, oyuncak geri alımı
Sertifikalar	-

### EK 6 PLAYSAM Oyuncak Firması Verileri

<b>PLAYSAM (İsveç)</b>	
<b>Çevresel Sorumluluk</b>	
Hammadde / Tedarik Yeri	Kayın ağacı / Almanya
Kaynak Kullanımı	Ambalaj için geri dönüşümlü malzeme
Üretim	-
Sertifikalar	-
<b>Sosyal Refah</b>	
Koşulların İyileştirilmesi	Güvenli oyuncak
Sosyal Fayda Sağlanması	-
Sertifikalar	EN 71 (Avrupa Oyuncak Normları) ASTM (Amerika Malzeme Test Topluluğu)
<b>Ekonomik Güvenlik</b>	
Rekabetçi Stratejiler	Sürdürülebilirlik stratejisi, Sürdürülebilir oyun konsepti, yeni malzeme keşfi
Karlı çözüm önerileri	-
Sertifikalar	-

### EK 7 NAEF Oyuncak Firması Verileri

<b>NAEF (İsviçre)</b>	
<b>Çevresel Sorumluluk</b>	
Hammadde / Tedarik Yeri	Kereste / Avrupa
Kaynak Kullanımı	Yenilenebilir kaynak olarak insan işgücünün aktif bir şekilde kullanılması
Üretim	Zofingen / İsviçre
Sertifikalar	-
<b>Sosyal Refah</b>	
Koşulların İyileştirilmesi	-
Sosyal Fayda Sağlanması	Dünya Çocukları (Gelişmekte olan ülkelerde yaşayan çocukların yaşam koşullarının iyileştirilmesi için kurulan vakıf)
Sertifikalar	-
<b>Ekonomik Güvenlik</b>	
Rekabetçi Stratejiler	-
Karlı çözüm önerileri	-
Sertifikalar	-

### EK 8 NEVA TOYS Oyuncak Firması Verileri

<b>NEVA TOYS (Türkiye)</b>	
<b>Çevresel Sorumluluk</b>	
Hammadde / Tedarik Yeri	Kayın ağacı / Türkiye
Kaynak Kullanımı	Yenilenebilir kaynak olarak insan işgücünün aktif bir şekilde kullanılması
Üretim	Türkiye
Sertifikalar	-

<b>Sosyal Refah</b>	
Koşulların İyileştirilmesi	Organik boyalar
Sosyal Fayda Sağlanması	Oyuncak dağıtımı
Sertifikalar	DIN EN 71-3
<b>Ekonomik Güvenlik</b>	
Rekabetçi Stratejiler	-
Karlı çözüm önerileri	-
Sertifikalar	ISO 9001:2008

### EK 9 ERAY TOYS Oyuncak Firması Verileri

<b>ERAY TOYS (Türkiye)</b>	
<b>Çevresel Sorumluluk</b>	
Hammadde / Tedarik Yeri	Kayın ağacı / Sinop
Kaynak Kullanımı	Sıfır kayıp ile üretim Üretim esnasında çıkan talaşların şömine odunu olarak yeniden kullanılması Yenilenebilir kaynak olarak insan işgücünün aktif bir şekilde kullanılması
Üretim	Türkiye
Sertifikalar	-
<b>Sosyal Refah</b>	
Koşulların İyileştirilmesi	Organik boyalar Doğal reçine kullanımı
Sosyal Fayda Sağlanması	-
Sertifikalar	-
<b>Ekonomik Güvenlik</b>	
Rekabetçi Stratejiler	-
Karlı çözüm önerileri	-
Sertifikalar	-