

**BİLİM KURGU TEMALI FİLMER İÇİN  
TASARLANAN ÜRÜNLERİN KAVRAMSAL  
AÇIDAN İNCELENMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Şeyma KAVAK GÖKÇEK**

**Eskişehir, 2016**

**BİLİM KURGU TEMALİ FİLMER İÇİN TASARLANAN ÜRÜNLERİN KAVRAMSAL  
AÇIDAN İNCELENMESİ**

**Şeyma KAVAK GÖKÇEK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**Endüstriyel Sanatlar Anabilim Dalı**  
**Danışman: Prof. Dr. Ertuğrul ALGAN**

**Eskişehir**  
**Anadolu Üniversitesi**  
**Fen Bilimleri Enstitüsü**  
**Eylül, 2016**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Şeyma KAVAK GÖKÇEK'in "Bilim kurgu temalı filmler için tasarlanan ürünlerin kavramsal açıdan incelenmesi" başlıklı tezi 02/09/2016 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca, Endüstriyel Sanatlar Anabilim dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı-Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof. Dr. Ertuğrul ALGAN	
Üye	: Prof. Dr. Celal Hakan KAĞNICIOĞLU	
Üye	: Yrd. Doç. Dr. Harun KAYGAN	

Enstitü Müdürü

**ÖZET**  
**BİLİM KURGU TEMALİ FİLMER İÇİN TASARLANAN ÜRÜNLERİN**  
**KAVRAMSAL AÇIDAN İNCELENMESİ**

**Şeyma KAVAK GÖKÇEK**

**Endüstriyel Sanatlar Anabilim Dalı**  
**Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eylül, 2016**

**Danışman: Prof. Dr. Ertuğrul ALGAN**

Ürün tasarımı, sanat ve mühendislik gibi birbirinden farklı disiplinler ile bir arada çalışan bir disiplindir. Farklı disiplinlerdeki ortak çalışma alanı; ürün tasarımı bu disiplinler ve onların alt dalları ile iletişime ve etkileşime sokmaktadır. Bu araştırmada ürün tasarımı ve sinemanın yanı sıra, bu disiplinlerde tasarlanan kavramsal ürünler, göstergebilim açısından incelenmiştir. Tasarım ile sinema ilişkisi ürünler üzerinden incelenirken özellikle bilim ve teknolojiyi konu edinen bilim kurgu sinemasından ürün örnekleri seçilmiştir. Çalışmada, bilim kurgu filmlerinde yer alan kavramsal ürün tasarımlarına ve bu kavramsal ürünlere yüklenen anlam incelenmiştir. Çalışmada örnek film analizi ve kavramsal ürünlerin incelenmesi için Wall-e filmi seçilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kavramsal ürün tasarımı, Sinema, Bilim kurgu, Göstergebilim, Wall-e

**ABSTRACT**  
**ANALYSIS OF THE PRODUCTS DESIGNED FOR SCIENCE-FICTION MOVIES IN A  
CONCEPTUAL APPROACH**

**Şeyma KAVAK GÖKÇEK**

**Department of Industrial Arts  
Anadolu University, Graduate School of Sciences, September, 2016**

**Supervisor: Prof. Dr. Ertuğrul ALGAN**

Product design works with various disciplines such as art and engineering. Therefore, it is in communication and interaction with other art and engineering professions. In this research, product design and cinema industry, and the products which are designed for both professions are analyzed in terms of semiology. While the relationship between product design and cinema is analyzed through the conceptual products, examples from science-fiction movies related to science and technology are chosen specifically. The research discourses; the “new product” concept in product design of science-fiction movies and the meaning that is assigned to these products. The movie "Wall-E" is chosen for an analysis in the research.

**Keywords:** Concept product design, Cinema, Science fiction, Semiotics, Wall-e

02/09/2016

## **ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Şeyma KAVAK GÖKÇEK

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	viii
GÖRSELLER DİZİNİ.....	ix
1. GİRİŞ.....	1
2. TASARIM ve SİNEMA.....	4
2.1. Tasarım.....	4
2.1.1. Tasarımda biçim dili ve iletişim.....	6
2.1.2. Ürün tasarımı ve anlam oluşturma.....	8
2.1.3. Ürün tasarımı ve göstergebilim.....	9
2.2. Sinema.....	17
2.2.1. Sinema tarihi.....	17
2.2.2. Bir tasarım biçimi olarak sinema.....	18
2.2.3. Sinemada anlam ve göstergebilim.....	23
3. BİLİM KURGU SİNEMASI.....	26
3.1. Bilim Kurgu.....	26
3.2. Bilim Kurgu Sineması.....	27
4. BİLİM KURGU SİNEMASI İÇİN TASARLANMIŞ KAVRAMSAL ÜRÜNLER.....	30
4.1. Kavramsal Tasarım.....	31
4.2. Kültleşmiş Bilim Kurgu filmlerinden Seçilmiş Kavramsal Ürünler...38	

	<u>Sayfa</u>
<b>5. FİLM ÇÖZÜMLEMESİ.....</b>	<b>52</b>
<b>5.1. Wall-e Filminin Özeti.....</b>	<b>53</b>
<b>5.2. Wall-e Filminin Yapım Süreci .....</b>	<b>56</b>
<b>5.3. Wall-e Filminde Önemli Göstergeler ve Anlam.....</b>	<b>58</b>
<b>5.3.1. Vladimir Propp'a göre Wall-e filmi metnindeki</b>	
<b>temel karşıtlık.....</b>	<b>66</b>
<b>5.3.2 Wall-e filmindeki renk, ses ve müzik kullanımı.....</b>	<b>68</b>
<b>5.4. Wall-e Filmindeki Kavramsal Ürünlerin Çözümlemesi.....</b>	<b>70</b>
<b>5.4.1. Wall-e robotu.....</b>	<b>70</b>
<b>5.4.2. Eve robotu.....</b>	<b>76</b>
<b>5.4.3. Auto (Automatic Pilot).....</b>	<b>78</b>
<b>5.4.4. Axiom gemisindeki diğer robotlar .....</b>	<b>80</b>
<b>5.4.5. Axiom gemisindeki uçan Hover koltuklar .....</b>	<b>82</b>
<b>6. SONUÇ.....</b>	<b>85</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>91</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>100</b>



## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Şekil 2.1.</b> Göstergelerde 3 öge .....	10

## GÖRSELLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
<b>Görsel 2.1.</b> Puppy tabureleri .....	8
<b>Görsel 2.2.</b> “Altis” marka yürüme bandı.....	13
<b>Görsel 2.3.</b> a. Paşabahçe Alacahöyük kasesi, b. Hitit güneşi.....	15
<b>Görsel 2.4.</b> a. Sipahi taburesi, b. Puppy taburesi.....	16
<b>Görsel 3.1.</b> Georges Méliès Ay’a Seyahat filminden sahne tasarımı.....	20
<b>Görsel 3.2.</b> a. Metropolis filmi set görüntüsü, b. Metropolis film içi görüntü, c. Bıçak Sırtı filmi kavramsal çalışması, d. Bıçak Sırtı film içi görüntü, e. Harry Potter filmi Hogwarts okulu maketi, f. Harry Potter film içi görüntü, g. Dogville filmi set görüntüsü, h. Dogville film içi görüntü .....	22
<b>Görsel 4.1.</b> a. Uzay Yolu Serisi b. 2001: Bir Uzay Efsanesi c. Yıldız Savaşları.....	29
<b>Görsel 4.2.</b> Scott Robertson’nun video oyunları için tasarladığı araç tasarımları.....	32
<b>Görsel 4.3.</b> a. Scott Robertson’a ait kavramsal bisiklet tasarımı, b. Scott Robertson’un Art Center Europe’da yarasadan esinlenerek tasarladığı fantastik araç skeci.....	32
<b>Görsel 4.4.</b> 1961 Ford Gyron kavramsal tasarımları.....	34
<b>Görsel 4.5.</b> Tron filmi kavramsal tasarımı.....	34
<b>Görsel 4.6.</b> Bıçak Sırtı filmi için Spinners tasarımı.....	35
<b>Görsel 4.7.</b> Bıçak Sırtı parkmetre ve yangın söndürücü tasarımları.....	36
<b>Görsel 4.8.</b> Jetgiller çizgi filmde yer alan gelecekçi ürün örnekleri.....	39
<b>Görsel 4.9.</b> Brazil filmi, Sam’in evinde otomatik çalışan ürünlere örnekler.....	40
<b>Görsel 4.10.</b> 5. Element filmde yer alan robot süpürgeler.....	41
<b>Görsel 4.11.</b> iRobot firmasının Roomba robot süpürgesi.....	41
<b>Görsel 4.12.</b> Bir Otostopçunun Galaksi Rehberi filmi mutfak sahnesi.....	42
<b>Görsel 4.13.</b> Bir Otostopçunun Galaksi Rehberi filminden ekmek kesme ve kızartma bıçağı.....	43

	<u>Sayfa</u>
<b>Görsel 4.14.</b> Kim Been'e ait kavramsal tasarım.....	43
<b>Görsel 4.15.</b> Powerlace P-One marka ayakkabı tasarımı.....	44
<b>Görsel 4.16.</b> a. Geleceğe Dönüş 2 filmi için tasarlanan ayakkabı, b. Nike'nin ürettiği ayakkabı.....	44
<b>Görsel 4.17.</b> Azınlık Raporu, film içi görüntüsü, saydam bilgisayar ekranı ve kontrol eldivenleri.....	46
<b>Görsel 4.18.</b> Azınlık Raporu film içi görüntüleri, a. Video albümü b. Hologramlı reklam.....	46
<b>Görsel 4.19.</b> Existenz filminde yer alan bio oyun portu ve yapım atölyesi.....	47
<b>Görsel 4.20.</b> a. Existenz filminde yer alan asıl oyun portu, b. Emotion Systems oyun portu tasarımı.....	48
<b>Görsel 4.21.</b> a. Sensorama (1962), b. The Sword of Damocles(1968), c. Virtual Boy(1987).....	49
<b>Görsel 4.22.</b> a. Sony-Project Morpheus, b. Oculus Rift, c. Virtuix Omni.....	50
<b>Görsel 4.23.</b> İron Man filmi içi görüntüleri.....	51
<b>Görsel 5.1.</b> Wall-e filmi.....	54
<b>Görsel 5.2.</b> Wall-e filmi, uzaydan Dünyanın görünümü.....	59
<b>Görsel 5.3.</b> Wall-e filmi çöp yığınları ve rüzgâr değirmenleri.....	60
<b>Görsel 5.4.</b> Wall-e filminden BNL alışveriş merkezi.....	61
<b>Görsel 5.5.</b> Wall-e filminden BNL benzin istasyonu.....	61
<b>Görsel 5.6.</b> Wall-e film içi görüntüleri.....	62
<b>Görsel 5.7.</b> Wall-e film içi görüntüsü.....	63
<b>Görsel 5.8.</b> Wall-e film içi görüntüsü.....	64
<b>Görsel 5.9.</b> a. Wall-e filmi, Ay'da reklam görüntüsü, b. Axiom uzay gemisi.....	64
<b>Görsel 5.10.</b> Wall-e filmi, a. Şehir görüntüsü, b. Axiom içi görüntü.....	69
<b>Görsel 5.11.</b> Axiom görüntüleri.....	69
<b>Görsel 5.12.</b> Wall-e karakteri.....	71
<b>Görsel 5.13.</b> Wall-e karakterine ait kavramsal çalışmalar.....	72
<b>Görsel 5.14.</b> Wall-e'nin el tasarımları.....	73
<b>Görsel 5.15.</b> Wall-e karakteri.....	74
<b>Görsel 5.16.</b> Wall-e'nin detaylı göz tasarımları.....	75

	<b><u>Sayfa</u></b>
<b>Görsel 5.17.</b> Eve karakterine ait kavramsal çalışmalar .....	76
<b>Görsel 5.18.</b> Eve karakterinin kapalı ve açık hali.....	77
<b>Görsel 1.19.</b> Eve karakterinin detay tasarımları.....	77
<b>Görsel 5.20.</b> Eve karakterinin silaha dönüşen kolu.....	78
<b>Görsel 5.21.</b> Auto robotunun detaylı tasarımı.....	79
<b>Görsel 5.22.</b> Wall-e filmindeki robotlar.....	80
<b>Görsel 5.23.</b> Wall-e filmindeki robotlar; <b>a.</b> PR-T, <b>b.</b> VN-GO boya yapan robot, <b>c.</b> Masaj yapan robot, <b>d.</b> Otomatik şemsiye, <b>e.</b> Robotları tedavi eden robot, <b>f.</b> VAQ-M, <b>g.</b> L-T masa lambası.....	81
<b>Görsel 5.24.</b> Axiom gemisinde Auto tarafından yönetilen robotlar.....	81
<b>Görsel 5.25.</b> Hover koltuklarına ait kavramsal tasarımlar.....	82
<b>Görsel 5.26.</b> Hover koltuğuna ait kavramsal tasarımlar.....	83
<b>Görsel 5.27.</b> Hover koltukları ve hologram ekranı.....	84

## 1. GİRİŞ

*Sanat teknolojiye meydan okur, teknoloji sanata ilham verir.*

*John Lasseter*

Çalışma ürün tasarımı ve sinemanın disiplinlerinin birbiri ile olan etkileşimini incelemek üzere hazırlanacaktır. Sinema yapım aşamasında tasarım unsurlarını barındıran birçok süreçten geçmektedir; sahne tasarımı, karakter tasarımı, ses tasarımı, kostüm, ışık, kurgu vb. Sinemanın yapım aşamasında yer alan tasarım süreçleri ve bu süreçte yer alan ürün tasarımcılarının varlığı, sinema ve ürün tasarımı disiplinlerinin birbiri ile olan etkileşimini incelenmesine motive etmiştir. Çalışma, sinema yapım sürecinde yer alan kavramsal ürün tasarımı ile daraltılmıştır. "Kavramsal tasarım"; ürün tasarımı, sinema ve çizgi roman gibi farklı disiplinlerin, geleceğin nasıl olacağına dair çalışmalarında karşılaşılan bir kavramdır. Geleceği kurgularken yeni dünyalar, buna imkân veren teknoloji, yaşam biçimleri ve o dünyayı oluşturan kavramsal ürünler (gelecekçi yeni ürünler) tasarlanmaktadır. Çalışma kapsamında endüstriyel tasarım ve sinemanın, kavramsal ürün tasarımına yaklaşımları konu edilecektir. Özellikle sinema sahnesinde yer alan gelecekçi yeni ürünlerin ne anlam ifade ettiği, bu anlamın nasıl tasarlandığı ve ürünlerin sahnede nasıl konumlandırıldığı üzerine bir çalışma yapmak amaçlanmıştır.

Çalışmaya yön verecek araştırma soruları belirlenmiştir. Bu sorular: Sinema sahnesinde yer alan kavramsal ürünlerin tasarım süreci nasıl ilerler? Bu sürecin endüstriyel bir ürün tasarımı ile benzerlik ve farklılıkları nelerdir? Bu iki disipline ait yapılan kavramsal tasarım çalışmaları birbirini etkiliyor mu? Sinema sahnesinde yer alan ürünlerin gündelik hayatımıza etkisi nelerdir? Sinema için tasarlanan ürünler geleceğin ürünleri için öncü oluyor mu? Sinema sahnesinde yer alan kavramsal ürünlere yüklenen anlam nasıl tasarlanıyor? Bu doğrultuda, tasarım kararları verirken nelere dikkat ediliyor, nasıl bir araştırma yapılıyor, ürün sahnede nasıl konumlandırılıyor?

Çalışmada yöntem olarak izlenecek yol, detaylı kaynak taraması ve seçilen bilim kurgu temalı filmlerin incelenmesidir. Bilim kurgu filmlerinin seçilmesindeki neden ise, kavramsal ürünlerin bu tür filmlerde yoğun olarak görülmesidir. Bu

filmlerde yer alan kavramsal ürünlerin tasarımı, tasarım süreci ve film içinde taşıdığı anlam üzerinde durulacaktır.

Konu ile ilgili literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında, ürün tasarımı ve sinema disiplinlerinin bir arada çok fazla araştırılmadığı görülmüştür. Ürün tasarımı ile benzer bir disiplin olan mimarlık ise literatürde özellikle, mekân ve gelecek kavramları üzerinden sinema disiplini ile birlikte sıkça irdelenmiştir. James Monaco, (2005, s.32) sinemanın diğer disiplinler üzerindeki etkinliğini şöyle ifade eder; “Kayıt sanatları geçmişten özgürce yararlandığı için resim, müzik, roman, sahne draması ve hatta mimari, yeni sanatsal dile dayanarak kendilerini yeniden tanımlamak zorunda kalmıştır”. Bu sanat dallarının sinema içinde yeniden yorumlanması, yeni tanımların ve farklı kullanım alanlarının oluşmasını sağlamıştır. Monaco’nun diğer disiplinler için bahsettiği sinema ile yeniden yorumlanma olgusu, literatürde ürün tasarımı disiplini için çok fazla işlenmemiş bir konudur.

Çalışmanın birinci bölümü olan, “Giriş” kısmında çalışmanın amacı olan, ürün tasarımı ve sinema kavramlarının neden bir arada incelendiği, araştırma soruları ve çalışmanın kapsamı aktarılmıştır. Ana örgünün başlangıcı olan tasarım ve sinema ikinci bölümünde ise, tasarım ve ürün tasarımı kavramları, ürün tasarımında süreç, kavramsal ürünlerde biçim dili yaratma ve bu dilin göstergebilim yardımı ile okunması, sinema tarihi, sinema da tasarım unsurları ve anlam gibi konular üzerinden literatür araştırılacaktır. Üçüncü bölümde, bilim kurgu ve bilim kurgu sineması üzerine bir kaynak araştırması yapılacaktır. Üçüncü bölüm ile birlikte literatür taraması sonlanacaktır. Dördüncü bölümde, kavramsal tasarım ve örnek seçilen kültleşmiş bilim kurgu filmlerinde yer alan kavramsal ürünlerin kullanımı incelenecektir. Sinema sahnesinde kullanılan objelerin anlamsal çözümlenmeleri yapılarak, sinema ve tasarım disiplinlerinin ilişkisi vurgulanacaktır. Beşinci bölümde ise, sinema ve ürün tasarımı arasındaki ilişkisi Wall-e filmi ile incelenecektir. İncelemede filmin anlatısı ve tasarımına dair içerik analizi ve göstergebilimsel analiz yapılacaktır. Wall-e filminin seçilmesindeki nedenler: Bilim kurgu türü olması, yapım türü, içerdiği sembolik anlatımlar, başarılı bir alegori örneği göstermesi ve neredeyse sessiz film kategorisinde yer almasından kaynaklanan her detayın görsel bir dille anlatılmasıdır.

Çalışma kütleşmiş bilim kurgu filmlerinden örnek kavramsal ürünlerin seçilmesi ile sınırlandırılmıştır. Bir diğer sınırlandırma ise film çözümleme bölümünde, birçok bilim kurgu türüne ait filmler arasından Wall-e filminin seçilip semiyolojik açıdan incelenmesidir.

## 2. TASARIM ve SİNEMA

### 2.1. Tasarım

“Tasarım” bölümünde endüstriyel tasarım disiplini tanımı ve süreci, bu sürece dâhil olan “kavramsal tasarım ve anlam yaratma”, yaratılan anlamın göstergebilim ile incelenmesi yapılacaktır.

Tasarım; belirli amaçlara ulaşmak için çeşitli aşamalarda verilen kararlardan oluşan sorun belirleme ve sorun çözme yaratıcı eylemidir (Bayazıt, 1994, s.5). Jones (1970, s.8) genel bir tanımlama ile ; “Tasarım, insan yapısı nesnelere değişimi başlatan, gerçekçi, mantıksal, sıralı bir süreçtir.” diye aktarmıştır. Endüstriyel tasarım kavramının tanımlanması ise bu kadar kolay olmamaktadır ve bundan dolayı, günümüze dek, değişik ifadelerde tanımlamalar yapılagelmiştir. Endüstriyel üretimin tanımlanmasındaki zorluğun altında yatan sebepler, zanaatı ve sanatı kapsayan disiplinler arası bir uğraş olması ve endüstriyel ürün yelpazesinin çok geniş olması olabilir. Bu yelpazeye giren ürünlerin birbirinden farklı üretim tekniği, malzemesi ve işlevinin olması, ürünlerin tasarım sürecini de farklılaştırmaktadır. Bu zamana kadar yapılagelmiş endüstriyel tasarım tanımlarına bakılırsa, Diğer bir tanım ise; nesnenin dış görünüşünün işlev ve üretim ile ilişkisini gösteren bir biçim verme sürecidir (Smets ve Overbeeke, 1995, s.5). Heskett (1980, s. 2) endüstriyel tasarımı, bir yaratma, bulma ve tanımlama süreci olduğunu belirtmektedir. Lorenz (1986, s.12) ise endüstriyel tasarım eylemini; ürünlerin işlevlerine uygun biçimlerin giydirilmesi olarak tanımlamaktadır. Amerikan Endüstriyel Tasarımcılar Topluluğu endüstriyel tasarım tanımını şu şekilde yapmaktadır: Ürünlerin işlev, fayda ve görünüm kriterlerini optimize ederek, kullanıcı ve üreticinin ortak fayda sağladığı yeni ürün kavramlarının yaratıldığı ve geliştirildiği profesyonel bir uğraştır (IDSA, 2007).

Endüstriyel tasarımı tanımlarken ve tasarımcıya düşen görevleri analiz ederken, tasarım sürecine ve bu sürecin içeriğine dair bilgilere ulaşılmalıdır. Ürün tasarımı ve süreci; tasarım, üretim, ergonomi, mühendislik, kullanıcı deneyimi ve pazarlama gibi farklı disiplinlerin bir arada çalıştığı disiplinler arası bir faaliyet alanıdır. Teknoloji ve bilimin gelişmesi ile tasarım sürecinde değişiklikler gözlemlenmiştir. Endüstri devrimi ile birlikte inorganik enerji kullanımı, mekanik



yöntemlerle seri üretim, standartlaştırılmış, değiştirilebilir parçalar, montaj hattı, otomasyon gibi kavramlar ortaya çıkmış, bunlar ile birlikte süreç verimliliği, iş analizi, bilimsel işletmecilik gibi kavramlar üretim olgusunu ağırlıklı olarak belirlemişlerdir (Asatekin, 1996'dan aktaran Turan, 2001, s.2).

Endüstriyel tasarım süreci günümüzde Pahl ve Beitz (1996) tarafından dört aşamaya ayrılır. İlk aşama sorunun açıklanmasıdır, bu aşamada sorun içeriğinin tam olarak ne olduğu, beklentilerin neler olduğu ve sorunun hangi yönlerinin gelişmeye açık olduğu ortaya konur. İkinci aşama olan kavramsal tasarım aşamasında; tasarımcılar sorunun çözümüne dair yaratıcı fikirler geliştirirler. Bu aşamada ürünün kabaca hangi malzeme ve üretim yöntemi kullanılarak üretileceği belirlenir. Somutlaştırma basamağı ise ürünün detaylarının çalışıldığı ve ürün karakterinin oturduğu aşamadır. Dolayısıyla bu aşamadaki çözüm için malzeme ve üretim bilgisi kararı daha duyarlı bir şekilde alınmış olmaktadır. Dördüncü ve son aşamadaki detay basamağı ise sorunun çözümle ilgili malzeme, form, ölçü, yüzey özellikleri gibi ürüne dair ayrıntılı kararların alındığı aşamadır (Pahl ve Beitz, 1996'dan aktaran Kapkın, 2010, s.10).

Sadece zanaatkârların üretim yaptıkları dönemde, zanaatkârların ürünü zihninde tasarlayarak, sahip olduğu malzeme ve aletler kapsamında üretmesine kıyasla tasarım süreci karmaşıklaşmıştır. Bu sürecin karmaşıklaşması ürünün eski zanaatkârların elinden çıkan bütünselliğini olumsuz yönde etkilemiştir (Turan, 2001, s2). Ürünlere yüklenen işlevsellik amacı ve endüstriyellemenin getirdiği standartlaşma, ürünün kültürel iletişim aracı olmasını ve tinsel anlam taşıyıcılığını zayıflatmıştır. Elçioğlu'nun (2009, s.9) ifade ettiği gibi aslında tasarım "biçim vermekten" daha çok "bir şeylerin anlamlandırılması" üzerine kuruludur.

Endüstriyel tasarım, yalnızca hızlı ve ucuz olarak üretilip ortaya konulan herhangi bir ürünü yaratmaktan ibaret değildir. Kendisine pek çok yenilik sunulan tüketici kesimi için de; seçenekler verebilen, algılanması, anlamlandırılması ve kullanılması kolay ürünlerin var olmasıdır (Elçioğlu, 2009, s.1). Tasarım sürecinde genellikle ürünün odaklandığı işlevsellik, kalite, performans ve fiyat pazarda farklılaşması için yeterli olmamaktadır. Firmalar benzer teknolojileri kullanarak, benzer kalitede ürünleri yakın maliyetlerde üretebilmektedir. Ürünlerin hedef kullanıcı için farklılaşmasını sağlamak ise iletişimsel olguların temel kullanım

işlevine eklenmesi ile mümkündür. Bu da kullanıcı ile ürün arasında kullanıcının geçmişi, kültürü, eğitim düzeyi gibi özellikler aracılığı ile bağ kurulmasına neden olacaktır. Tasarımcıya düşen sorumluluk ürünün varoluş ilişkisini belirlemektedir. Bir tüketici Vespa Scooter'a sahip olduğunda kendini onun tarihsel değerine ve arkasındaki sevecen felsefeye dâhil hissedebilir. Oysa aynı tüketici bir Harley Davidson motosiklete sahip olduğunda ise ürün ona asılık ve özgürlük gibi kavramları ifade etmektedir (Elçioğlu, 2009, s.54, s.57).

Yukarıda bahsettiğimiz, tasarımda iletişim olgusu sadece ürün ve kullanıcı arasında gerçekleşmemektedir. Tasarımcı ve onun dış dünyası, tasarımcı ve kültürü, tasarımcı ve ürün, tasarımcı ve kullanıcı, tasarımcı ve firma, ürün ve firma, ürün ve kullanıcı, ürün ve ürün gibi karmaşık iletişim gruplarının içinde yer almaktadır (Turan, 2001, s137). Ürünün iletişimsel yeterliliğinin biçimlendirilmesi tasarımcının uğraşlarından biridir. Bahsettiğimiz bu ikili iletişim gruplarını tasarımcı yaratır ve yönlendirir. Bu görev tanımı genişleyebilir ama daralamaz. Krippendorf (1989'dan aktaran Turan, 2001, s.62), bu konuda mühendislerin bir ürünün teknik işlevselliğinin, tasarımcıların ise ürünün iletişimsel yeterliliğinin biçimlendirilmesinden sorumlu tutulabileceğini savunur.

### **2.1.1. Tasarımda biçim dili ve iletişim**

Tasarım görsel bir biçim diline sahiptir. Yazılı ve sözlü kodlamalara göre daha karmaşık ve değişkendir. Şekil, boyut, doku, renk gibi öğelere sahip bu görselliği Girard (1989'dan aktaran Turan, 2001, s.22) yapay bir dil olarak tanımlar. Bu yapay ürün dili ürünün kullanımı ve amacını ifade etmeli ve kullanıcı ile anlamlı şekilde iletişim kurabilmelidir. Tasarım biçim dili, ürünün kendine has en belirgin özellikleri ve işlevselliği ile kolektif bilinç doğrultusunda oluşturulmalıdır. Tasarım dili doğru yaratıldığında ürün dışarıya yapabileceklerinin potansiyelini doğal bir dille taşımış olur. Bir ürün, kendini yorumlatabildiği ve kullanıcıya "bu ürün/nesne aslında ne için ve neler yapabiliyor - neye yarıyor ve nasıl yarıyor?" sorularını sordurmaya başladığı andan itibaren çevresiyle bir kullanım dili ortaya koymaya başlamaktadır. Tasarımcıların, dağarcığındakileri tasarımlarıyla yansıtmaları gerekmektedir. Bu soruların yanıtlarını görsel ve biçimsel olarak karşılayan tasarımları yapabilmeleri de; tasarım dilinin doğru kullanılması, işlevi biçimle

birlikte yorumlatırken estetik ve duygusal hitapları da gerçekleştirmeleriyle mümkün olmaktadır (Muller, 2001'den aktaran Elçioğlu, 2009, s.26).

Ürünlerin kullanıcılar ile iletişim süreci, ürünü seçme aşamasından başlayarak, kullanım süreci ve ürün ömrünün sona ermesine kadar tasarlanmış olmalıdır. Bireyler, ürünlerin biçimsel özelliklerini görerek onlara ilişkin fikirlerini kendi dağarcıklarından da faydalanarak oluşturmakta ve o nesnelere deneyimlerine, edinimlerine ve onlara çağrıştırdıkları temel anlamlara göre sınıflandırabilmektedirler. Ürünlerin gerçekleştirmeleri gereken işleve, eyleme, sosyal ve kültürel karşılmalara göre de uygunluğunu harmanlayıp bir değer yaratacak şekilde incelemektedirler. Bu incelemeyi yaparken, nesnenin sunulan özelliklerinin görünür olup olamadığı kadar, o nesneye yükleyebilecekleri potansiyel anlamları da aslında bilinçsel ve bilinçaltsal olarak aramaktadırlar (Elçioğlu, 2009, s.27).

Ürün dili tasarlanırken, o ana kadar var olan ürünler ve nesnelere arasında yapılan sınıflandırmalardan yararlanır. Çünkü Roland Barthes'in bahsettiği gibi "bir şeye benzemeyen bir biçim yoktur ve olamaz. İnsanlık benzerlik kurmaya mahkûmdur" (1997'den aktaran Elçioğlu, 2009, s.70). Ürünler arasındaki bu benzerlikler onları sınıflandırmamızı kolaylaştırmakta ve ürün gruplarını oluşturmaktadır.

Leong (2003'den aktaran Özsoy, 2009, s.65) yaptığı tasarım araştırmalarında ürün sınıflandırması için 3 madde önermiştir.

1. Dış, maddesel, elle tutulur katman: Doku, biçim, düzenleme, yüzey desenleri, çizgiler, kalite, parçalar, yapım detayları

2. Orta, davranışsal katman: İşlevler, çalışma detayları, kullanılabilirlik, güvenlik vs.

3. İç, manevi, elle tutulamaz katman: Öyküler, duygular, kültürel özellikler

Tasarımcı ürünlere anlam ve yan anlamlar yükler, tasarlanan her üründe yeni biçimsel bir temsil yaratılmıştır. Yan anlam bir şeyi nasıl yaptığınızdır. Düz anlamlar benzerdir, iki farklı tasarlanmış sandalye olabilir, tüm malzeme ve kullanım alanları özellikleriyle birlikte farklı olabilirler ancak ikisi de sandalyedir ve ikisi de üzerine oturulmak için kullanılırlar (Hjelm, 2001'den aktaran Elçioğlu, 2009,

s.62). Mesela bir koltuğun esas anlamı oturma eylemidir. Rahatlık, konfor gibi anlamlar daha sonra gelir.

Örneğin “Puppy” (Görsel 2.1.) isimli tabure tasarımında, taburenin bağlamsal olarak bir köpek ile hiçbir bağıntısı yoktur. Dört ayaklı olmasına rağmen hiçbir işlevsel karşılması ile bir köpeğin işlevi bağdaştırılamaz. Ancak duygusal anlamda kullanıcıya bir ev hayvanı ya da bu bağlamda ona yakın kavramları çağrıştırmaktadır (Elçioğlu, 2009, s.49).



**Görsel 2.1. a. ve b.** *Puppy tabureleri*

**Kaynak: a.** <http://www.bestofinteriors.com/> (Erişim tarihi: 20.12.2014)

**b.** <http://www.designerooarnio.com/> (Erişim tarihi: 22.11.2014)

### 2.1.2. Ürün tasarımı ve anlam oluşturma

Bir ürün tasarlarırken biçim dili yaratmak, doğru ürün sınıflandırması yapabilmek ve ürünün kullanıcıda nasıl bir etki yarattığını öngörmekten geçer. Bu iş tamamen yeni olan bir ürünü tasarlamaya dönüştüğünde çok daha dikkatli olunmalıdır. O ana kadar toplumsal bilinçte var olmayan bir ürünün tasarlanması ve kullanıcının ürünü tasarlandığı doğrultuda anlayabilmesi ve yorumlaması zor bir uğraştır. Şu ana kadar bilmediğimiz yani kavramsal bir ürün tasarlanırken ona bilindik, alıştığımız özellikler eklenmelidir. Yani bir varlığı anlamamızın en iyi yolu, onu kavramsal olarak diğer varlıklarla karşılaştırmaktır çünkü insanın algıları eğretilmeler üstüne kurulu bir yapıdadır (Lakoff & Johnson, 2003’den aktaran Elçioğlu, 2009, s.71).

Ürün sınıflandırmasında kullanılan yöntemlerin en önemlilerinden biri eğretilmedir. Çünkü eğretilme bilinmeyen bir nesneyi, iyi bilinen bir kavram yolu

ile anlatmaktır. Eğretilmeler, bir şeyi başka bir şey aracılığıyla görmemizi sağlayacak bağlamı yaratmaktadırlar (Bayrakçı, 2004, s.28). Örneksemeli yaklaşımlar, yani ürüne bir başka kavrama benzetme yaparak bilgiler ve biçimler yüklemek, genelde bugüne kadar kullanılagelmiş bir yöntem olmuştur. Bu duruma örnek olarak otomobiller ve onlara yüklenmiş insansı özellikler, hayvanlara has özellikler ya da doğadaki biçimlerden gelen örneksemeler verilebilir. Bir otomobilin köpekbalığı formuna sahip olması onun daha yırtıcı ve daha hızlıymış gibi algılanmasını sağlar (Elçioğlu, 2009, s.31).

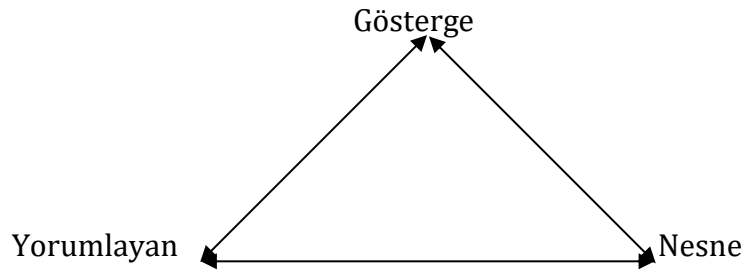
Endüstri ürünleri tasarımı mesleğinde yer alan kavramsal ürün kurguları, başka disiplinlerin de uğraşdır. Kavramsal ürünlerin gelecek öngörüsünde bulunan fütüristlerin kurgularında, bilimkurgu temalı film yapımında, çizgi romanlarda; insanlığın neyle karşılaşacağına bilinmediği durumlarda ortaya çıktığı görülmüştür. Bu disiplinler için tasarlanan kavramsal ürünler de yine bilinen kavramlar ile bilinmeyen tanımlanmaya çalışıldığı, anlatının gerektirdiği doğrultuda yapılan eğretilmeler ile yeni ürün kurgularının hayata geçtiği ve hayal gücünün tek sınırlılık olduğu görülmüştür.

### **2.1.3. Ürün tasarımı ve göstergebilim**

İnsan yaşamı anlam yaratma üzerine kuruludur. Gündelik yaşamda çevremizde bulunan şeyler (nesnelere, insanlar) ile iletişimde bulunuruz ve iletişimin sonucunda bir anlam yaratırız. Toplu yaşamın getirdiği çevre ile iletişim kurma mecburiyeti, zamanla oluşturduğumuz işaretleri kullanarak sağlanmıştır. Göstergebilim beş duyu ile algılanan işaretlerin yani göstergelerin bilimidir. İletişim kurmamızı sağlayan, anlam taşıyan her şeyin incelenmesidir (Turan, 2001, s35). Bu incelemede göstergeler parçalara ayrılarak sınıflandırılır ve anlamlarını kavrayarak bütünle ve parça arasındaki ilişki tespit edilir. Göstergebilim anlambilimi, dilbilimi, mimarlık, tasarım, sosyoloji, psikoloji, iletişim gibi disiplinler ile birlikte çalışan bir disiplindir (Özsoy, 2009, s4).

Göstergebilimin orijinal karşılığı olan "semiotics" Yunanca kökenlidir, göstergelerin, başka ifadeyle gerçek dünyadaki işaretlerin yorumu anlamına gelir. Göstergebilim, en basit anlamda göstergelerin analizi veya işaret sistemlerinin nasıl işlediği üzerine yapılan araştırmaları ifade eder (Barthes, 1997, s.4). Rıfat (1990,

s.85) ise göstergeleri şöyle tanımlar; “Bir başka şeyin yerini tutan, daha doğrusu, kendi dışında bir şey gösteren her çeşit biçim, nesne, olgu, vb. göstergedir”. Peirce’e göre; gösterge bir yönüyle ya da bir özelliğiyle, herhangi bir şeyin yerini tutan bir şeydir. Gösterge herhangi bir şeyin yerini tutarken, yorumlayanda bir etki yaratılır. Nesnenin bir özelliği yorumlayana geçtiği, aktarıldığı takdirde, algılanan şey gösterge olur. Peirce’e göre gerekli olan üç öge; gösterge, nesne ve yorumlayandır (Büker, 1991, s.27-28).



**Şekil 2.1.** Göstergelerde 3 öge  
**Kaynak:** Kaplan, 2007, s.112

Peirce; gösterge ile nesne arasındaki bağlantıya dayanarak, göstergeleri üçe ayırır: *İkon, Belirti, Simge*. Bu üç gösterge sırası ile şöyle tanımlanmaktadır;

İkon ile nesne arasında benzerlik ilişkisi vardır. İkon benzerlik özelliğinden dolayı nesnesini temsil eder. İkon ile nesne arasındaki benzerliği yorumcu yaratmaz, yorumcu var olan benzerlik ilişkisini kullanır. Kâğıda çizilen ağaç resmi bir ikondur. Yorumlayan doğada bulunan ağaç ile kâğıtta çizilen ağaç arasındaki benzerlikten ötürü göstergeyi algılar.

Belirti göstergesinde nesne ile fiziksel bir bağlantı vardır. Çok yaygın bir örnek duman ateşin belirti göstergesidir çünkü aralarında fiziksel bir bağ vardır ve yorumcudan yine bağımsız olarak vardır.

Simge olarak göstergede ise nesne ile direk hiçbir ilişki yoktur. Simge’de öğrenilen bir bilgi doğrultusunda nesnenin yerini tutar. Simge’de yorumcu aktif rol oynar çünkü göstergenin oluşması için yorumlayanın o bilgiye daha önceden sahip olması gerekir. Simge’ye en iyi örnek konuştuğumuz dildeki sözcüklerdir (Kaplan, 2007, s.112-s.113).

Nesnelerle ilgili farklı bir tespitte bulunan Barthes (1997, s.169), nesnelerin estetik ve fonksiyonel olmak üzere iki tür işlevi olduğunu söyler. Her nesnenin kendine ait bir anlam taşıdığını vurgular: Nesne, insanın dünyayı etkilemesine, dünyayı değiştirmesine, dünyada etkin bir biçimde var olmasına yarar; nesne, eylem ile insan arasında bir tür aracıdır. İşte bu noktada da şöyle bir

gözlemde bulunulabilir: Boşuna yaratılmış bir nesne yok gibidir; kuşkusuz işe yaramayan biblolar biçiminde sunulan nesnelere vardır, ama bu biblolar da her zaman estetik bir amaç taşırlar.

Barthes nesnelere işlevini estetik ve fonksiyonel olmak üzere ikiye ayırır ama bu ayırıda sadece duygulara hitap eden nesnelere atlamaktadır. Evin bir köşesinde büyüklerden kalmış eski kullanılmayan bir heybe ne estetik ne de fonksiyonu ile evde yer almaktadır. Heybe sadece duygulara hitap eder ve bir hikâyenin parçasıdır. Nesnenin hem biçimsel hem de içerik (kavram) göstergeleri mevcuttur. Bir göstergenin gösterge sayılması için iletişim esnasında biçimle içerik arasında bir bağlantının kurulu olması gerekir (Erkman, 1987, s.40). Heybe örneğinde nesnenin içeriğine ait göstergeleri ön planda yer almaktadır.

Pierce'in bahsettiği 3 öğeden (gösterge, nesne ve yorumlayan) yorum yapan kişinin algılarının kontrolsüz olduğu görülmüştür. Kant'a göre algı, bir görüngünün bilinç düzeyinde tasarımıdır (Aydın, 2012, s.10). Arnheim algı için; zihnin dünya ile baş edebilmek için iki işlevi yerine getirmesi gerektiği açık. Enformasyon toplamalı ve bu enformasyonu işlemelidir demiştir (Arnheim, 2004, s.5). Enformasyonu duyu organlarımız ile dışarıdan alır ve alınan sinyalleri beyinde işleyerek algıyı oluştururuz. Algılar öznedir ve kişiden kişiye değişebilir bu yüzden gerçek ile algılanan arasında insandan insana değişen bir tutum vardır. Algılama, çevreden gelen uyarıcı etkilerin duyu organları yardımıyla hissedilmesi ve kavranmasına ilişkin zihinsel bir olgudur. Bu nedenle uyarıcı etkileri algılayabilme kişinin ilgi ve tutumlarına bağlı olarak etkinlik kazanır (Aydınlı, 1986, s.9). Sevcan Yardım (2012, s.36), "Bilim Kurgu Filmlerinde Mekân ve Öğelerinin Biçimlenişleriyle Gelecek Algısının Oluşturulması Üzerine Bir Araştırma" başlıklı tezinde algılama sürecinde rol oynayan çeşitli faktörleri belirlemiştir:

**Uyarıları Gruplama ve Bütünleme Eğilimi;** Alıcı çevreden aldığı uyarıcılar arasında bağlantılar kurarak, onları bir bütün gibi algılama eğilimindedir. Bu eğilimi benzerlik, yakınlık, süreklilik ve bütünleme destekler.(Göler, 2009, s.65).

**Algılamada İçinde Bulunulan Ortamın Etkileri;** Bir nesnenin algılanması sürecinde içerisinde bulunulan ortamın koşulları da etkilidir. Örneğin; suya batırılan bir değneğin kırık görünmesi fiziksel illüzyondur. Alacakaranlıkta bir su borusunu yılan sanmak ise psikolojik illüzyondur (Gombrich, 1992, s.113).

**Algılamada Geçmiş Yaşantıların Etkisi;** Algılanan her nesne ya da olay zihnimizde bilgi olarak depolanmaktadır. Dolayısıyla bundan sonra algılananları bu bilgilerden ayrı düşünmek pek mümkün değildir.

**Tavır ve Güdülenme Durumunun Algılanma Üzerine Etkileri;** Kuvvetli güdülenme, korku, kaygı ve ihtiyaç duyma gibi duygular uyarıcının farklı algılanmasına sebep olabilmektedir. "Psikolog Murphy ve arkadaşlarının araştırma ve deneylerinde; aç ve tok bir grup öğrenciye elektrikle aydınlatılmış buzlu cam arkasından eşyaların gölgeleri gösterilip ne olduğu sorulunca, aç olanların yiyeceğe benzettikleri görülmüştür" (Baymur, 1976, s.136).

**Algılama Üzerine Telkinin Etkisi;** Sürekli telkinin de yanlış anlamalara yol açabilmektedir. Algı kavramını özneliğini, Purdue Üniversitesi Profesörü Knight'ın uyguladığı deneyde görebiliriz. "Profesör Knight bir gün sınıfta güzel bir esans şişesinin kapağını açtıktan sonra öğrencilere kokuyu duyar duymaz ellerini kaldırmalarını söyler ve eller havadadır. Oysa Şişede su vardır. Telkin, normal insanlardan yanlış algılamalara yol açmaktadır" (Baymur, 1976, s.147).

Nesnenin yorumlayan tarafından algılanması sürecinde ortaya çıkan şeyler, yani göstergeler kişiden kişiye, durumdan duruma yorumlayan ve yorumlayanın algısı ile değişeceği için farklılık göstermektedir.

İletişim, verici tarafından iletilen mesajın bir kanal ile belirli bir alıcıya iletilmesi ve alıcının bu mesaja tepki vermesidir. Ürün kendi mesajını tasarımcının ona yüklediği yol ile kullanıcıya kendisi taşımaktadır (Turan, 2001, s22). Tasarımda biçim dili ve iletişim bölümünde bahsedildiği gibi, tasarımcı ürüne anlam ve yan anlam yükleyerek üründe yeni biçimsel bir temsil yaratmaktadır ve göstergelilik ile bu temsil incelenmektedir. Tasarımcının ilk fikirsel hamlesi ile iletişim kanalı başlamış olur, daha sonra bu fikir doğrultusunda fiziksel bir görüntü olacak şekilde hayata geçer, kullanıcı bu fiziksel görüntü ile karşılaşır, kullanıcı gördüğü göstergeleri anlamlandırır ve kavradığı anlam sonucunda ürüne tepki verir. Bu süreç sonucunda ürün iletişimsel sürecini tamamlamış olur (Turan, 2001, s22). Mesela bir üründe aralarında mesafe bulunan iki tekerlek görüldüğünde, ürün ne kadar hantal olsa da bu tekerleklerin ürüne yer değiştirebilme özelliği kattığının mesajını alırız (Görsel 2.2.).





**Görsel 2.2.** “Altis” marka yürüme bandı

**Kaynak:** <http://www.e-finspor.com/> (Erişim tarihi: 05.12.2014)

Ürün anlambilimcisi Krippendorff (1990, s.23) tasarım nesnelere anlamlandırmaktır demiştir. Tasarım biçim dili, yapay görsel bir dildir ve doğal dile benzer bir tarzda alfabe kullanır. Her ne kadar daha karmaşık olarak çizgi, renk, şekil, biçim, doku gibi öğeler kullansa da, gösterge ve sembollerin bu görsel alfabesi, üretilmiş nesnelere iki ve üç boyutlu değerlerin anlatım şekli için bir temel sağlar (Turan, 2001, s.22). Girard (1989’dan aktaran Turan, 2001, s.23), ürünün iletişim sürecini tamamlaması için en az dört aşamadan geçmesi gerektiğini belirtir.

1. Mesaj/Belirtici (Signal), ürün biçimi,
2. Taşıyıcı (Transmission Canal), ürünün fiziksel yapısı,
3. Kabul (Reception), ürünün anlamlanması,
4. Yanıt (Response), ürünün kullanımıdır.

Tasarımcının ürüne fiziksel yapısıyla yüklediği mesajın kullanıcıya ulaşması için kolektif bilinci dikkate alması gerekir. Eco (1979, s46), göstergelerin kültürlerle ilişkili olduğunu, mesajın doğru algılanması için ait oldukları kültürün göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtir. Benzer kültürlerde yaşamayan toplulukların üründen kavradıkları mesajlar tasarımcının yüklemek istediği ile aynı olmayabilir. Tasarımcının ürüne yüklediği kavram, anlam, mesaj ve dolayısı ile oluşturduğu göstergeler bütünü, ürünün hedef aldığı topluluğa ait kültür ve bilgi

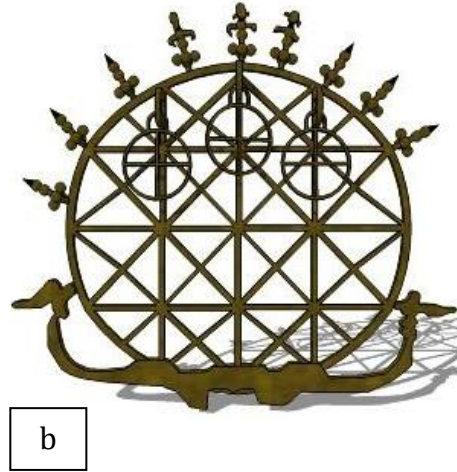
birikimi ile örtüşmelidir. Bu konuda Umberto Eco'nun aktardığı bir olay tasarımcının aldığı kararların kullanıcıya ne denli yanlış aktarılabilirliğini göstermiştir.

“Siciya'ya ait köylerinde depremden sonra yapılan evlere taşınan köylüler, daha önce hiç karşılaşmadıkları klozet ile tanışır. Zeytincilikle uğraşan köylüler, olsa olsa mantığıyla davranarak bu yeni nesnenin zeytin yıkama kabı olarak hükümetin kendilerine bir armağanı olduğuna karar verirler. İçine yerleştirdikleri ağa doldurduktan zeytinleri, sifonu çekerek kolayca yıkarlar.” Kültürel olguların yarattığı iletişim dilinin incelenmesi göstergebilim ile mümkündür (Bayrakçı, 1994'den aktaran Turan, 2001, s.25).

Kültürel olguların neleri kapsadığını algılayabilmek için önce kültürün ne olduğu tanımlanmalıdır. Marx'ın yaptığı en genel kültür tanımı şöyledir; “doğanın yarattıklarına karşılık, insanoğlunun yarattığı her şey kültürdür” (Güvenç, 2003'den aktaran Köseoğlu, 2013, s.7). Kültür, insanlar için (bir meslek öbeği, zümre, sınıf, dinsel topluluk, halk, derneğin üyeleri vb.) gerçekliği anlamlı biçimde yorumlayan ve böylelikle onların sosyal ilişkilerini olduğu gibi, kendileri ve çevreleriyle ilişkilerini de aynı ciddiyetle olanaklı kılan imler sistemi, bir doku, ya da bir kalıptır (Ruppert, 1996'dan aktaran, Turan, 2001, s.6). Geertz ise kültürü “Simgesel biçimde karşımıza çıkan anlamların tarihsel olarak aktarılmış bir örneği, kendilerini simgesel bir biçimde dile getiren tasarımların bir sistemi, insanların onun yardımıyla yaşam hakkındaki bilgilerini ve yaşama yaklaşımlarını ilettikleri, korudukları ve geliştirdikleri bir sistem” olarak tanımlar (Geertz, 1983'dan aktaran, Turan, 2001, s.5). Ruppert (1996'dan aktaran, Turan, 2001, s.6) kültür ve ürün bağlamında bir ifadeye daha bulunmuştur; “Kültür kavramı, yalnızca ortaklaşa paylaşılan tasarımları ve yan anlamları, gündelik eşyalara anlamlar yükleyen imgeleri, söylenen unsurları ve simgeleri değil, aynı zamanda jestsel anlatım dillerini ve törenlerini de her tarihsel biçimlenişin ayrılmaz parçaları olarak kapsamaktadır. Daha çok gündelik eşyaların bizzat yapısal, estetik ve tasarım ile ilişkili özelliklerinde kültürel kullanım ve anlamlandırma biçimleri maddeleşmiş biçimde bulunmaktadır.”

Tasarımcı ürün tasarlarırken sadece üretim, teknoloji, yeni malzemelerin kullanılması, ergonomi gibi kavramlardan yararlanmaz, bunlarla birlikte kültürel olgular, tarihi gerçekler, sosyoloji ile insan davranışları, doğanın sahip olduğu zenginliklerden faydalanır. Örneğin; Paşabahçe'nin ürettiği Anadolu Medeniyetleri

koleksiyonunda kullanılan göstergelerin kültürel bir alt yapısı vardır. Ürünlerdeki göstergeleri anlamak için o birikime sahip olmak gerekmektedir. Alacahöyük Kasesi'nde (Görsel 2.3.a.) Alacahöyük'ün ünlü buluntuları olan, dönemin dini inançlarını simgeleyen tunç geyik ve boğa heykelleri kullanılmıştır. Kâsenin gövdesi Hitit güneş kursu (Görsel 2.3.b.) dokusundan referansla tasarlanmış ve yıldızlarla süslenmiştir. Ürün Anadolu'da antik dönemde var olmuş kültürü, günümüze aktarmakta, ancak o dönemdeki anlamı günümüzde aynı şekilde taşımamaktadır.



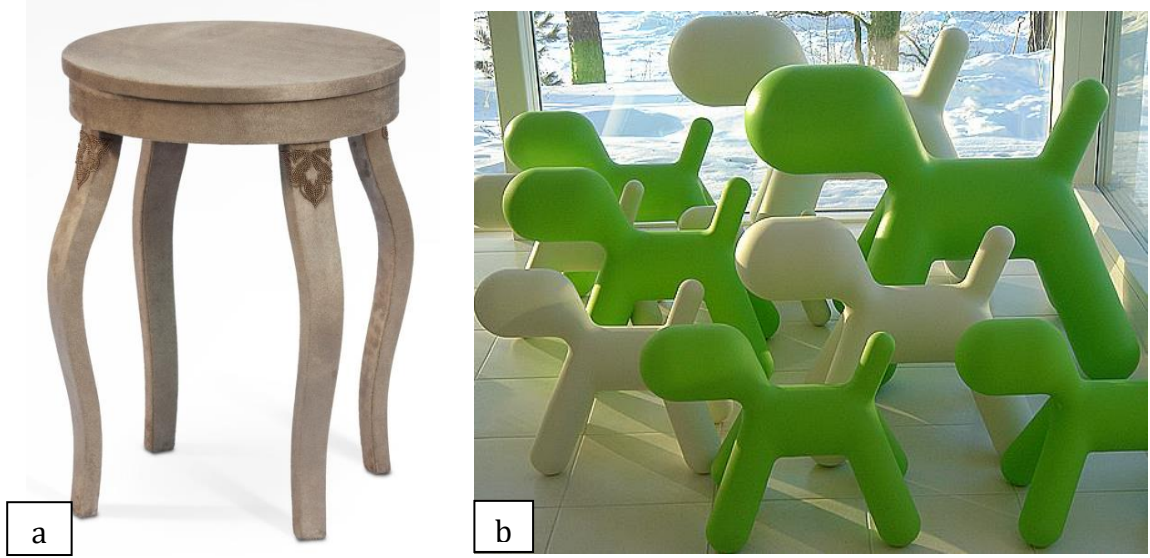
**Görsel 2.3. a.** Paşabahçe Alacahöyük Kasesi, **b.** Hitit güneşi

**Kaynak:** **a.** <http://www.pasabahcemagazalari.com/> (Erişim tarihi: 28.03.2013),

**b.** <https://upload.wikimedia.org/> (Erişim tarihi: 28.03.2013)

Kültürel yansımaları olan diğer bir ürün tasarımı da Zeynep Fadilloğlu Desing tarafından üretilen "Sipahi" (Görsel 2.4.a.) taburesidir. Taburenin ismi Osmanlı dönemindeki atlı süvarilerden esinlenilerek konulmuştur. Taburenin tamamı kumaşla kaplanmış ve taburenin ayaklarında dantel detayı kullanılmıştır. Tasarımda biçim dili ve iletişim bölümünde bahsedilen Eero Aarnio tasarımı "Puppy" (Görsel 2.4.b.) taburesi ile "Sipahi" taburesi arasında ifade olarak farklar vardır. Puppy doğanın parçası olan köpek formundan esinlenerek tasarlanmıştır. Üründe seçilen malzemenin plastik olmasına rağmen köpek formundaki tabure, ev ortamını diğer canlılar ile birlikte yaşanan doğal bir yaşam alanına çevirmiştir. Puppy; malzemesi, canlı renkleri ve sevimli görünümü ile farklı bir kitle için

tasarlanmış gibi görünürken sipahi taburesi formu, sahip olduğu isim, ahşap malzemesi, kumaş ile kaplanması ve üzerinde kullanılan dantel detayları ile Osmanlı sarayından bir parça gibi görünmektedir.



**Görsel 2.4.a.** *Sipahi taburesi*, **b.** *Puppy taburesi*

**Kaynak:** a. <http://zfdesign.com/images/works/154.jpg> (Erişim tarihi: 03.02.2016)

“Ne zaman şekli algılasak, bilinçli ya da bilinçsiz olarak onun bir şeyi temsil ettiğini ve böylece bir içeriğin biçimi olduğunu kabul ederiz. Çoğu kez, pratikte, şekil her şeyden önce dış görünüşü ile bize eşyanın doğası hakkında bilgi verir” (Erda, 1996, s.21). İki tabureyi gören kullanıcı taburelerin önce biçimlerini algılar ve mobilya sınıfına koyduktan sonra zihinde tabure olarak tanımlar. Daha sonra ürüne eklenen malzeme, renk, desen, doku gibi özellikler ile tabure algısı genişler ve başka sınıflara dâhil olur (Turan, 2001, s.132). Örneğin iki tabureden Puppy; rengi, formu ve malzemesi ile daha güncel bir tabure iken, Sipahi taburesi daha klasik bir tabure görünümündedir. Ürünü tabure sınıfına koyduktan sonra ne tür bir tabure olacağı, kimin nasıl bir çevrede kullanacağı, ürünün o çevrede nasıl bir kimlik taşıyacağı gibi ifadeleri için; ürünün malzemesi, rengi, dokusu, çizgileri, parçaları, parçaların birleşimi, vurgulanan parçaları, ürünün kullanımına dair yönlendirici öğeleri belirleyici olmaktadır (Turan, 2001, s.133).

## 2.2. Sinema

### 2.2.1. Sinema tarihi

*Renkleri su gibi, rüzgâr gibi, elektrik gibi bir kudret haline getirip toplumun emrine katabilenlere ne mutlu.*

*B.R. Eyüboğlu*

Günümüzde yedinci sanat dalı olarak kabul edilen sinema Yunanca “kinema” yani devinim kelimesinden gelmektedir. Sinemanın temelinde yatan, hareketli görüntülerin aynı hızda oynatılması sonucu oluşan “fi etkisi” ile gözdeki hareket yanılmasıdır. Hareketli görüntüyü aktarma çabası mağara resimlerinden günümüze kadar sayısız hevesli insanın uğraşı olmuştur. Sinemanın popülerleşmesi ve geniş kitlelere yayılan üretimi ise Louis ve Auguste Lumiere kardeşlerin 1895 tarihinde “Sinematograf” adını verdikleri aletin icadı ile başlamıştır.

Lumiere kardeşler sinematograf ile çektikleri filmlerinde “yaşamı yansıtmak” amacı güttüklerini ve sinemanın yaşamın bir uzantısı olduğunu söylerler (Teksoy, 2005, s.42). Sinematograf ile çektikleri ilk filmleri de “Trenin La Ciotat Garına Giriş” bir trenin gara giriş anını göstermektedir. Bir rivayete göre trenin perdede üzerlerine geldiğini gören seyirciler korkup, salonu terk etmiştir. İçinde bulunduğumuz çağda sinemayı ilk kez gören bir insanın tepkisini algılamak oldukça zordur ama bu rivayet icadın ne kadar büyülü ve gerçekçi olduğunu göstermektedir.

19. yüzyılın sonlarında keşfedilen sinematografa duyulan ilgi başlarda teknik bir yanılmasadan ibarettir. Filmler kısa ve gerçek hayattan birebir kesitler sunmaktadır. Neyin filme çekilmiş olduğu önemli değildir (Şenyapılı, 2002, s.14). Lumiere kardeşlerin öngörüsüne göre bu teknolojiye duyulan ilgi zamanla azalacak ve yok olacaktı çünkü sinema bu dönemde sadece aktarım aracı olarak kullanılmıştır. Fakat ilerleyen yıllarda sinema gerçek hayatı aynen aktarmayı bırakıp, çeşitli konularda kurgusal filmler aktarmaya başlamıştır. Kurgu sineması ise asıl büyülü olan görsel yanılmalara yaratmıştır. Sinemada gerçek hayattan kesitler aktarmayı bırakıp öykü anlatılan dönemi başlatan kişi ise aslen sihirbaz olan Fransız yönetmen Georges Méliès'tir. Kurgusal anlatımın başlaması ile birlikte sinema sanayisi için “Düş Sanayi” yakıştırması yapılmıştır. Çünkü sinema, bir

anlamda, düşler (rüyalar) üretmekte ve bu düşleri herkes için görünür kılmaktadır (Şenyapılı, 2002, s.50).

Başta buluştan ibaret olan sinema zamanla kurgunun da kullanılması ile sanat dalı haline gelmiştir. Böylece kurgunun kullanılması tür sinemalarının doğmasını sağlamıştır. Sinema; kurgusal, belgesel, deneysel ve canlandırma olmak üzere dört türe ayrılabilir. Kurgusal sinema filmleri de konularının içeriğine ve çekim tekniğine göre macera, aksiyon, biyografi, komedi, suç ve gangster, dedektif, felaket, dram, tarihsel, fantezi, korku, müzikal, melodram, romantik, bilim kurgu, erotik, spor, doğüstü, suç, savaş ve western gibi türlere ayrılır (Scognamillo, 2010'dan aktaran Düştegör, 2011, s.6).

Sinema belirli bir sürede bir olay ya da durum aktarmaktadır. Sinema tarihine bakıldığında sinematografin icadından günümüze kadar dünyada meydana gelen olumlu olumsuz her olayın (dünya savaşları, büyük buhran, insanoğlunun uzaya çıkması) sinemanın etkilediği görülmüştür. İnsanoğlunu etkileyen olaylar gerek film senaryosunun içeriğinde, gerekse filmlerin yapım aşaması kısmında etkili olmuştur. Sinema, sinematografin icadı ile birlikte kültürün yeniden oluşum sürecinde rol almış ve ileriki yıllarda birçok disiplin ile birlikte çalışmıştır.

### **2.2.2. Bir tasarım biçimi olarak sinema**

*Bütün, kendini oluşturan öğelerin toplamından fazla bir şeydir.*

*Gestalt Ruhbilimcileri*

Sinema görsel bir sanat olması ve filmi oluşturan birçok parçanın birleşip anlamlı bir bütün oluşturması bu parçaların her birinin kavramsal bir referanstan beslenerek detaylıca tasarlanmasından geçtiği görülmüştür. Sinemada istenilen anlatının kurgulanması ve bu anlatının görsel bir dil ile izleyiciye aktarılması birbirinden farklı disiplinlerin bir araya gelmesi ile mümkün olmuştur.

Sinema birçok şeyi bir araya getirerek bir bütün oluşturur. Bütünselliğin iki koşulu vardır. Parçaların belli bir anlam içermeleri ve belli bir işlevsel amaca yönelik birleşmeleridir (Şenyapılı, 2003, s.51). Bir bütün olarak sinema, yapım aşamasında senaryo (tema, öykü, öyküleme, tiplleme, diyalog), "storyboard", sahne tasarımı, kostüm, kamera, ışık, renk, ses, müzik, özel efektler, montaj gibi parçaların bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Bu aşamalar görsel, işitsel, edebi ve sosyolojik anlamlar

içerir. Yapım aşamasında sorumluluğu olan senaryo yazarı, yönetmen, görüntü yönetmeni, yapım tasarımcısı, sanat yönetmeni, set tasarımı, kostüm tasarımcısı, oyuncu gibi birçok kişi bütünü oluşturan parçalardan ve bütünsellikten sorumludur (Küçükcan, 1999, s.30). Tadeusz Kowsan, *Litterature et Spectacle* adlı kitabında sahneye dair on üç gösterge maddesi belirtir.

1. Sözcükler, 2. Metin çalışması, 3. Yüz ifadesi, 4. Jest, 5. Dramatik mekânda oyuncuların hareketi, 6. Makyaj, 7. Saç tuvaleti, 8. Giysi, 9. Aksesuar, 10. Dekor, 11. Işık, 12. Müzik, 13. Ses efektleri. Kowzan, bu gösterge sistemlerinin ilk ikisinin metine, sonraki üçünün (3-5) oyuncunun gövdesini ifadeli bir biçimde kullanmasına, sonraki üçünün (6-8) oyuncunun dış görünüşüne, 9'dan 11'e kadar olanların sahenin görsel özelliklerine ve son ikisinin de işitsel öğelere ilişkin olduğunu belirtir (1975'den aktaran Küçükcan, 1999, s.31).

Sinema sahnesinde görüntünün bütünselliği ise mekânların ve oyuncuların bir arada kurgulanması ile gerçekleşir. Görüntünün anlamlı bir bütün oluşturması ve senaryoyu desteklemesi bu birlikteliğin düşünülerek tasarlanması ile oluşur. Görsel algıda, nesnelerin biçimleri, boyutları, renkleri ve parlaklıkları çevreleriyle birlikte oluşturdukları ambiyans ile şekillenir. Bu görüş sinema sahnesine uyarlandığında, oyunculuk ve mekân ile yaratılan anlam karşılıklı etkileşim sonucunda oluşmaktadır. Şenyapılı (2002, s.50), sinema ve tasarım terimleri ele alındığında, bu terimlerin sadece görsel bir algıda kalmadığını, bu görselliğin anlam kazanıp yeni anlamlar yarattığını şu şekilde ifade eder; sinemada tasarımdan söz edildiğinde, görüntünün/görüntülerin 'olduğu gibi' aktarılmasının ötesinde bir çabanın anlatıldığı/anlatılmak istendiği anlaşılmalıdır.

### **Sahne tasarımı**

Sinematografin icadı ile başlayan süreçte sinema zamanı ve mekânı değiştirmeden görüntüyü olduğu gibi aktarmıştır. Daha sonra montajın kullanımıyla birlikte Méliès önderliğinde zaman kavramına müdahale edildi ve mekân değiştirilmeye başladı. Sinemada mekânı tanımlayıp nelerin görüntünün içinde nelerin dışında kaldığını belirleyen çerçeveye kadraj denmektedir. Kadraja giren çevrenin yani kadrajı oluşturan tüm nesnelerin tasarlanması ile mekân oluşur ve mekân sinema için vazgeçilmez bir unsurdur (Meterelliyoz, 2010, s.13). Karakterin ihtiyaçları, senaryoda anlatılan zaman ve izleyiciye algılatılmak istenen duygu, sahne tasarımını oluştururken dikkate alınması gereken konulara örnek olmuştur.



Neumann (1999, s.22), set kendi başına sinemada bir role sahiptir demiştir. Kendi başına bir role sahip olan seti tasarlayan ve bu rolü üstlenen tasarımcılar vardır. Nijat Özön (1984, s.45), her filmin kendine göre havası olduğunu ve mekânın bu havayı yaratmanın başlıca ögesi olduğunu söyler. Esslin tiyatrodaki sahne tasarımı için “dekor” un en belirgin işlevinin bilgi verici olup ikonik bir gösterge olduğunu belirtir (Küçükcan, 1999, s.103). Robert Mallet-Steven etkileyici film seti için şunu belirtmiştir: “Film seti karakter sahnede görünmeden onu tanıtmalıdır. Karakterin yaşam şeklini, alışkanlıklarını, kişiliğini, sosyal konumunu ifade etmelidir” (Küçükcan, 1999, s.107). Yani mekâna baktığımızda karakter, şehirde veya kırsalda mı yaşıyor, yalnız mı, varlıklı mı gibi sorular cevap bulur.



**Görsel 3.1.** Georges Méliès Ay'a Seyahat filminden sahne tasarımı

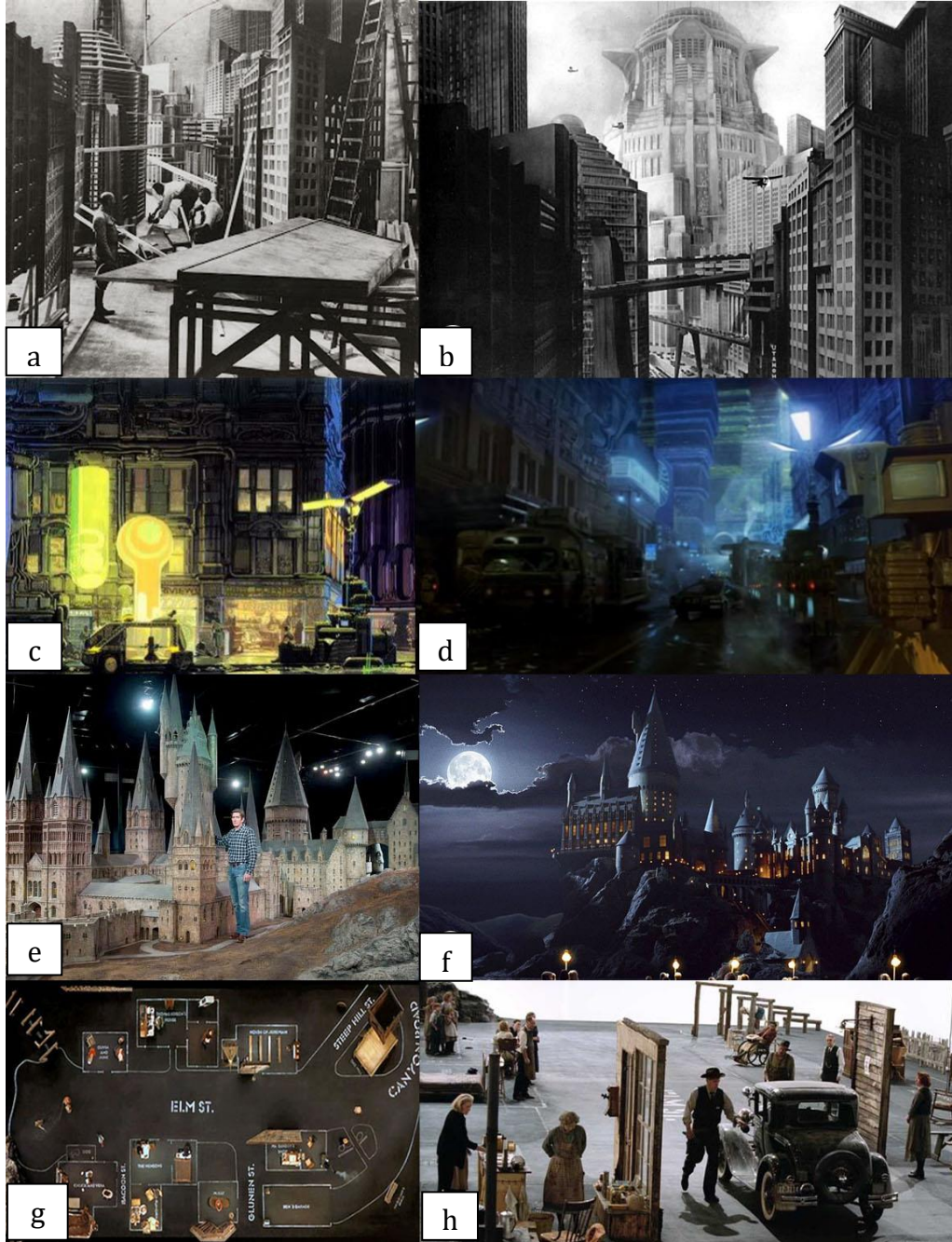
**Kaynak:** <http://www.paris-art.com/> (Erişim tarihi: 18.08.2014)

Sahnede görülen mekânın tasarımı ile gündelik hayatta karşılaştığımız mekân tasarımı farklılıklar içerir. Görüntüyü oluşturan her bir eleman kendi içinde ve birbirleri ile birlikte bir anlatım aracıdır ve tasarım kuralları içerisinde bir kompozisyon oluşturur. Görüntüde kullanılan tasarım öğeleri, göreceli yön ve yoğunluk etkileriyle görüntü tasarımında kimi zaman yarışarak kimi zaman da üstünlük sağlayarak; uyum (harmony), karşıtlık (contrast) oluşturarak, bütünlük (unity) ve devamlılık (continuity) ilişkileri içinde denge (balance) kurarlar



(Adiloğlu, 2005, s.29). Özellikle arka planda görünen çoğu nesne gündelik hayatta taşıdığı işlevlerinin yerine biçimsel özellikleri ile anlam yaratmaktadır. Ürünün anlamsal özelliklerinin yönetmenin istekleri doğrultusunda sinema sahnesinde kullanıldığı görülmüştür. Kadrajda görünen mekân, izleyici ile yapıt arasında iletişimi sağlar ve görüntünün sadece estetik değil aynı zamanda yapıtın alt metnini izleyiciye aktardığı düşünülebilir. Tek ve aynı olay (bir öpücük ya da bir cinayet) yatak odasında mı, banyoda mı, kütüphanede mi, asansörde mi ya da terasta mı geçtiğine göre tamamen farklı bir hikâye olabilir. Bir olay, özel anlamını; olayın geçtiği mekâna, günün saatine, ışık oranına, hava durumuna ve ses algısına göre kazanır. Bununla birlikte, her mekânın olayı birleştiren kendi tarihi ve sembolik yan anlamları vardır (Beşışık, 2013, s.50).

Sinemada anlatının parçası olan sahne tasarımı, gerçek görseller ile ya da kurgusal görseller ile oluşturulur. Sinema tarihine baktığımızda kurgusal sahne tasarımı ilk kullanan yönetmen Méliès'tir. Özellikle bilim kurgu temalı filmlerde sıradan yaşantının aksine durumlar gerçekleştiği için kurgusal mekânlara ihtiyaç duyulmuştur. Özellikle son yıllarda bilgisayar teknolojisinin de gelişmesi ile hayal gücünün sınırlarını zorlayan farklı biçemlerde görkemli sahneler yaratılmıştır. Bu görkemli sahnelere sahip filmlere örnek verilirse; *Metropolis* (Yön: Fritz Lang, 1927), *Dr. Caligari'nin Muayenehanesi* (Das Cabinet des Dr. Caligari ) (Yön: Robert Wiene, 1920), *Oyun Vakti (Playtime)* (Yön: Jacques Tati, 1967), *2001: Uzay Yolu Macerası (2001: A Space Odyssey)* (Yön: Stanley Kubrick, 1968), *Bıçak Sırtı (Blade Runner)* (Yön: Ridley Scott,1982), *Batman* (Yön: Tim Burton, 1989) , *Titanic* (Yön: James Cameron, 1997), *Yüzüklerin Efendisi serisi (Lord of the Rings)* (Yön: Peter Jackson, 2001, 2002, 2003), *Harry Potter* (Yön: Chris Columbus, 2001), *Dogville* (Yön: Lars Von Trier, 2003) , *Micmacs a tire-larigot* (Yön: Jean-Pierre Jeunet, 2009).



**Görsel 3.2. a.** Metropolis filmi set görüntüsü, **b.** Metropolis film içi görüntü, **c.** Bıçak Sırtı filmi kavramsal çalışması, **d.** Bıçak Sırtı film içi görüntü, **e.** Harry Potter filmi Hogwarts okulu maketi, **f.** Harry Potter film içi görüntü, **g.** Dogville filmi set görüntüsü, **h.** Dogville film içi görüntü

**Kaynak:** **a. ve b.** <http://1.bp.blogspot.com/-nq4TRGhHUA/1> (Erişim tarihi: 05.12.2014),  
**c. ve d.** Mead, S. ve Scott, R. (1982), s.40,  
**e.** <http://lynbaileyreflectivejournal.files.wordpress.com/> (Erişim tarihi: 18.12.2014 ),  
**f.** <http://i.dailymail.co.uk/> (Erişim tarihi: 18.12.2014 ),  
**g.** <http://dtmmr.files.wordpress.com> (Erişim tarihi: 18.12.2014),  
**h.** <https://moviescene.files.wordpress.com> (Erişim tarihi: 19.12.2014)

Bir film için oluşturulan çevre ve yapılan set tasarımları sinemada yönetmenin üslubunu yansıtan önemli öğelerden biridir. Anlatılmak istenen anlatılırken kimi yönetmen pek ön plana çıkmayan, kimi doğal güzelliğin egemen olduğu, kimi yalın, kimi görkemli çevreler ister, kimi çevreyi izleyicinin öyküdeki kahramanların özelliklerini daha iyi algılamasına yardımcı bir öğe olarak kullanır (Şenyapılı, 2002, s.140). Tasarlanmış mekânlar kişiler ile birleşir (kullanım aşamasında), deneyimlenir, mekânın ruhu oluşur ve “mekân” “yere” dönüşür. Sinemada ise tasarlanan mekânlar, senaryoda çoktan deneyimlenmiş mekânlar yani yerlerdir. Bu nedenle tasarımcının yapması gereken “mekân” değil “yer” yaratmaktır, yani o mekânın ruhunu ve karakterini oluşturmalıdır. Bu nedenle set tasarımında, o mekânı deneyimlemiş karakterlerin analizi, “mekânı” “yere” dönüştürebilme açısından büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda sinemada “mekân”, oyuncular tarafından ve sonra da sinema izleyicileri tarafından tekrar deneyimlenmektedir (Tosun, 2011, s.19).

### **2.2.3. Sinemada anlam ve göstergebilim**

*Sinema, anlaması kolay bir sanattır, o yüzden çözümlenmesi zordur.*

*Christian Metz*

Sahnede istenilen anlatı doğrultusunda görüntü, ses, müzik, konuşma ve yazı ile anlamlar yaratılır. Bu biçimsel anlamlar ile içerik bir arada var olur. Biçimin göstergeleri içeriğin anlamıyla şekillenir. Anlatı sinemasında içerik ve biçim anlamın oluşumunda birbiriyle organik bir ilişkiye sahip iki yaklaşımı getirir: “olaylar düzlemi” ve “söylem düzlemi” (Küçükcan, 1999, s.27). Sinemada yaratılan anlatının, izleyiciyi kavraması ve istenilen duygunun aktarılması için içerik ve biçimin birlikteliği önemlidir. Yönetmenin tercihleri ile şekillenen sahne tasarımı ve karakterlerin birleşmesiyle oluşan görselliğin bir anlamı vardır. Sahnede gördüğümüz her şey bir anlam ifade eder fakat hiçbir şey tek başına anlam taşımaz çünkü genel anlatının parçası olan birer göstergedir. Sahnede bulunan karakterden, o karakterin iletişime geçtiği set tasarımındaki nesnelere arasında ortak bir dil ve anlam vardır. Sahnede bulunan her gösterge, birer anlam taşır ve sahnedeki diğer göstergeler ile ilişkilidir. Film sahnesinde yer alan her şey göstergedir ve gündelik

hayatta taşıdığı anlamdan daha fazlasını ifade eder (Büker, 1991, s.32). Donahue (1993'den aktaran Aybar, 2003, s.70) nesnelere sahnede kazandığı tiyatral işlevi hakkında şunları aktarmıştır:

Eğer bir sandalye sahneye konursa, onun oyun alanındaki konumu ve stili; sosyolojik, kültürel ve tiyatral işlevler kazanır. Sahnedeki sandalye, üzerine oturulan bir nesneden daha fazla bir şeydir. Onun anlamı, kullanıma yönelik işlevini aşar. Nesne, başka bir şey olma, çoğul anlamlar üretme olasılığına sahiptir. Bir sandalye bir taht olabilir, bir taç kendi metonomik işlevi içinde hükümdarlık monarşisinin egemenliğini temsil edebilir. Olasılıklar sonsuzdur ama bununla birlikte kültürel olarak sınırlıdır. Gösterge dizgesinin içinde bir şey başka bir şeyin yerini alabilir ve tiyatrallığın oluşumuna, dönüşümüne izin veren şey bu gösterge dizgesinin kendisidir.

Sinema dili evrenseldir, görüntüyü algılama tüm dünyada çok az değişen bir olgudur. Christian Meltz'in dediği gibi, sinema yapısı gereği yan anlamı yaratır. Başka yan anlam yaratımcılarına ihtiyacı yoktur. Çünkü sinemada görüntü hem gösteren, hem de gösterilendir. Bundan dolayı da seyirliğin kendi anlamlanması vardır, böylece seyirliğin kendisi gösterge olmuştur. Yani sinemada yan anlam yaratmak biçim ile mümkündür. Çünkü sahnede ev göstermek isteyen bir yönetmen hangi kültürden gelirse gelsin ev göstermek zorundadır, farklı evlerin kullanılması ise yan anlamı oluşturur (Büker, 1991, s.3).

Sinema sahnesinde var olan her durum birer anlam birimidir. Konu, atmosfer, durum ya da oyun değiştikçe; metinde bir anlam birimi biter, diğeri başlar. Zamana, mekâna, iç ve dış atmosfere, oyun kişilerine, kişilerin tipik özelliklerine, nesnelere ve motiflere yön vererek göstergeler oluşturulur ve sahnede anlatılmak istenen seyirciye aktarılır (Yıldız, 2003, s.434).

Yönetmen, görüntü yönetmeni, oyuncular, sanat yönetmeni, set çalışanları, tasarımcılar gibi filmi oluşturanlar herkes filmde yer alan sahne dekoru, ışık, kostüm, oyunculuk gibi anlam taşıyan göstergeleri oluştururlar. Kadraj, netlik, renk, ışık, dekor, montaj gibi değişkenler sahnede farklı yan anlamların yaratılmasına olanak sağlar. Sahnede yan anlam yaratma üzerine Kuleşov Etkisi iyi bir örnektir.

Rus sinemacı Lev Kuleşov'un çok bilinen deneyinde, bir çorba tabağı görüntüsü, tabutta bir kız çocuğu görüntüsü ve bir kadın görüntüsünün arkasında, ifadesiz olarak duran bir adamın aynı görüntüsü eklenerek üç ayrı görüntü dizgesi elde edilmiştir. Bu üç ayrı görüntü, üç ayrı izleyici grubuna izlettirilmiştir, daha sonra da adamın ne hissettiği sorulmuştur. Birinci görüntü dizgesini izleyenler adamın aç olduğunu, ikinciyi izleyenler adamın üzgün olduğunu, üçüncüyü izleyenler ise adamın sevgi dolu olduğunu söylemişlerdir. Böylece, adamın aynı ifadesiz görüntüsü, diğer

çekimlerle birlikte konumlandırılış biçimine göre farklı yan anlamlar doğurmuştur (Aydın, 2012, s.58).

Sinema sahnesinde anlam yaratmanın büyük bir kısmı görseli istenilen doğrultuda tasarlamaktan geçer. Ancak sinema kurgusal bir anlatıma sahiptir ve görüntü tek başına bir anlam ifade etse de diğer görüntüler ile birlikte tam anlamını kazanır. Çünkü kurgu, kesme, kamera açısı ve hareketi, yavaş ve hızlı çevrinme ile gerçek dünyadaki nesne çok farklılaşabilir. Sinema, görüntüdeki nesne ile gerçek dünyadaki nesneyi birbirinden uzaklaştırır ve görüntünün düz ve yan anlamlarını oluşturur (Kaplan, 2007, s.118). Mesela sahnede karakter ile etkileşime geçen araba daha sonra ekranda görüldüğünde artık karakter ile ilişkilendirilir ve araba görüntüsü ile çoktan yan anlamlar yaratılmış olur. Bu yüzden anlatının doğrultusunda sahne tasarımı için ürünler tasarlayan, bu ürünlerin birlikteliğini kurgulayan tasarımcının, sahnede bulunacak ürünün neye benzediği, ne renk olacağı ile doğrudan ilgilenmediği görülmüştür. Çünkü tasarımcılar sahnede bulunacak ürünlerin işlevsel özelliklerinden önce ürün ile izleyiciye aktarılacak anlamı kavrayıp, ürünün hangi sahnede hangi karakter tarafından kullanılacağını, ürünün sahnede ne anlatması gerektiği ile ilgilenmelidir (Cohen, 1988, s.111-113).

Göstergebilim filmin çekimi veya nasıl çekildiği üzerinde durmaz. Sadece filmi tıpkı bir seyirci gibi anlamak ister. Ancak bunun yanında üst okuma yapar, üst dili kullanır ve filmin nasıl anlaşıldığını anlamak ister. Bunun için de metni okur ve metnin anlamlama sürecinin ne olduğunu açıklar. Bu açıklama için toplumbilim, ruhbilim, estetik, tarih vb. bilimlerden aldığı verilere dayanarak filmi kapalı ve anlamlı bir söylem olarak ele alır (Büker, 1985, s.50).

### 3. BİLİM KURGU SİNEMASI

#### 3.1. Bilim Kurgu

Bilim kurgu kavramının kullanıldığı ilk tür edebiyat olduğu için bu bölüme bilim kurgu edebiyatı ile giriş yapılacaktır.

Bilim kurgu yazın türü 20. Yüzyılda teknolojik gelişmelerden etkilenip ne kadar gelecekçilik (fütürizm) kavramıyla karıştırılsa da aslında bu yazın türünün temelleri çok daha uzaklara, yazılı efsanelerde yer alan hikayelere dayanmaktadır. TDK sözlüğü bilim kurgu kelimesini şu şekilde tanımlar: “Gelecek çağları, yapılan düşsel yolculukları konu alan, insanlığın evrimini, bilimsel gelişmelerin sonuçlarının ne olacağını göstermek ereği güden anlatı türü” (TDK, tarihsiz). Bilim ve kurgu kelimelerinden oluşan bu kavram yazıldığı anın bilineni ile hayal gücünü kullanarak o an var olmayan yeni düşler, dünyalar yaratmak anlamına gelir. Yazar Mark C. Glassy (2001, s.24) bilim kurgu için “onun ne olduğunu bilmezsiniz ama onu görünce tanırırsınız” demiştir. Bu tanım da bilim kurgu kavramının tanımlanmasının karmaşıklığını göstermektedir. Theodore Stereon’a göre, “Eğer bir hikâyeniz var ve içindeki bilimsel bilgiyi çıkardığınızda hikâye yapısı dağılıyorsa, o hikâye bir bilimkurgu ürünüdür. Fakat başka bir hikâyede bilimle alakalı öğeleri çıkardığımızda hikâye ayakta kalıyorsa, o zaman Teksas yerine Mars’ta geçen bir kovboy hikâyeniz var demektir” (Sturgeon, 1973’ten aktaran Topuz, 2013, s.9). Roberts (2000’den aktaran Özen, 2006, s.7) bilim kurgu yazını tanımını şöyle aktarır; bilim kurgu, bildiğimiz dünyada var olmayan, ama bilim ve teknolojideki gerçek ya da hayali yenilikler üzerine temellendirilmiş durumları konu eden öyküsel bir düz yazı türüdür. Bu tanımda geçen “bildiğimiz dünya” tabiri eserlerin oluşturulduğu dönem, o döneme ait teknoloji ve bilim, sosyal konular düşünüldüğünde en kapsayıcı şekilde açıklanabilir.

Bilim kurgu edebiyatının temelleri mitoloji ve efsanelere dayanmaktadır, Samosatlı Lukianos’un (M.Ö. 120-180 ) “*Olmuş Bir Öykü*” (*Icaromenippe*) adlı felsefi eseri bilinen ilk bilim kurgu eseridir. Eserde bir fırtına sonucunda aya kadar fırlayan bir geminin serüveninden, gezegenler arası bir savaş, çılgın uzaylı topluluklar, dünyada olan her şeyin duyulduğu bir kuyu ve görüldüğü bir aynadan bahsediliyor (Baudou, 2005, s.17). Bilim kurgu tanımındaki genişlik ve karmaşa bu alanda

yazılmış ilk eserleri belirleme konusunda zorluk çıkarmaktadır. Bilim kurgu türünde kimi çevrelerce kabul gören ilk eserler ise *Lucian'ın True History'si, 1001 Gece Masalları*'ndaki bazı hikâyeler, *Cyrano de Bergerac'ın Voyage de la Terre à la Lune* 'u ve 17.yy'da *Des états de la Lune et du Soleil*'dir. Yakın geçmişte yazılan bilim kurgu eserlerin başlangıcı olarak Voltaire'in *Micromégas*'ı, Jonathan Swift'in *Gulliver'in Seyahatleri* ve Kepler'in *Somnium*'u kabul edilmektedir.

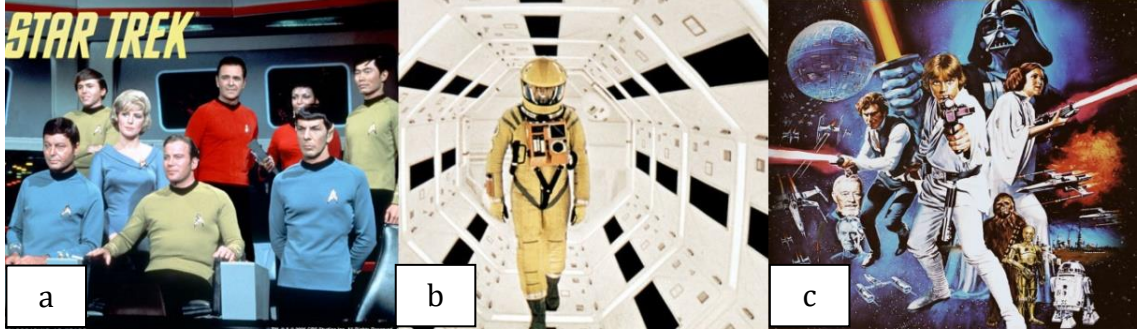
Bilim kurgu edebiyatındaki konuların, toplumsal paranoyalar ve umutlar, yazıldığı çağın teknolojisindeki gelişmeler gibi geniş bir alandan etkilendiği görülmüştür. Bilim kurgu temelinde, teknolojik gelişmelerin gündelik ürünler üzerindeki etkisi ve bu yeni ürünlerin kullanımının yarattığı yeni yaşam koşulları üzerine kurgulanmış bir evrenin düzenini anlatır. Bilim kurgunun alt türü olan sosyal bilim kurgular ise daha çok sosyolojik açıdan kurgulanmış yeni dünya düzenlerini anlatır. Bu eserlerdeki dünyalar ütopyik ve distopik özellikler gösterir. Bu türün kayda değer yazarlarına Ursula K. Le Guin ve Philip K. Dick örnek verilebilir. Endüstrileşme ile değişen üretim teknikleri ve yaşam koşulları, hız ve tüketim kavramı, teknolojideki hızlı değişimler ve bunun gündelik hayata yansımaları gibi sebeplerin, bilim kurgu türünün farklı temalara ayrılmasında rol oynadığı görülmüştür. Bilinen gerçekliğe aykırı olan kurguları içeren bilim kurgu alt türlerinin temalarına şunlar örnek verilebilir; alternatif tarih, apokaliptik ve post apokaliptik, askeri bilim kurgu, biopunk, dizelpunk, katı bilim kurgu, mizahi bilim kurgu, siberpunk, sosyal bilim kurgu, steampunk, süper insan, uzay operası, uzay westerni, yumuşak bilim kurgu, zaman yolculuğu (Küpçü, 2014). Bilim kurgunun alt türlerinde edebi eserler veren yazarlar arasında; Isaac Asimov, H.G.Wells, Stanislaw Lem, Arthur C. Clarke, Aldous Huxley, Yevgeni Zamiatin, George Orwell, Ray Bradbury, E.M. Forster, Roger Zelazny isimleri sayılabilir.

### **3.2. Bilim Kurgu Sineması**

Sinema sanatı, özellikle film yapımı aşmasında insanın hayal gücünün etkili şekilde yansıtılabileceği alanların başında gelir. Bilim kurgu teması da sinemada bu hayal gücünü kullanmakta daha büyük bir özgürlük alanı yaratır. Bilim kurgu sineması (bilim kurgu edebiyatı gibi), hikâyelerini, bakış açısı ne olursa olsun, teknoloji ekseninde anlatır. Bilim kurgu edebiyatı, bilim ve teknolojinin insanlığa

olan etkileri, yarattığı yeni yaşam biçimleri ve dünyaları gerçekçi bir şekilde anlatan yazınsal tür olarak sinemanın konusu olmuştur (Güney, 2007, s.45). Bu yüzden de, sinema gibi bir teknolojik gelişmeyle ilgilenen ilk anlatı türü bilim kurgu edebiyatı olmuştur. Sinema tarihi ve bilim kurgu sineması için en önemli isimlerden biri olan George Mèliès sinematograf ile neler yapılabileceğini öngörmüş ve filmlerini bilim kurgu teması ile işlemiştir. 1902 yılında Mèliès ilk kurgulu sinema örneklerinden biri olan 13 dakikalık “Ay’a Seyahat”(Le Voyage Dans la Luna) eserini, Jules Verne’in *Dünyadan Aya (De la Terre a la Luna)* romanından ve H.G. Wells’in *Ay’daki İlk İnsanlar (First Men in the Moon)* hikâyesinden esinlenerek yönetmiştir (Roloff ve Seesslen, 1995, s.10). Filmde top mermisi içinde Ay’a gidilir ve orada karşılaşılan canlılardan kaçıp, tekrar Dünya’ya ulaşmaya çalışılır. Sonraki dönemlerde de bilim kurgu sineması, teknoloji kavramı ekseninde olanaksız olanı anlatmaya çalıştığı için, her zaman mevcut teknolojiyi takip eden ve bu teknolojiyi hem konularında hem yapım tasarımlarında hem de sinema hileleri bazında kullanan bir sinema türü olmuştur (Aydın, 2004, s.53). Bilim kurgu sinemasında başlangıçtan günümüze kütleleşmiş filmlere örnek verilirse; 1908 yapımlı *Dr Jekyll ve Mr Hyde’in Garip Durumu (The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde)*, Fritz Lang’in 1927 yılındaki *Metropolis* filmi, 1936 H.G. Wells’e ait *The Shape of Things to Come* romanından uyarlanmış *Things to Come* filmi, 1962 yapımlı *Jetgiller (the Jetsons)* TV serisi, 1966-1969 yapımlı *Uzay yolu (Star Trek)* serisi, Arthur C. Clarke’in *Sentinel* romanından uyarlanan 1968 yapımlı Stanley Kubrick filmi *2001: Bir Uzay Efsanesi (2001: A Space Odyssey)*, 1977-2008 George Lucas’ın yönettiği *Yıldız Savaşları (Star Wars)* serisi, *Total Recall* (1990), *Strange Days* (1995), ve *Twelve Monkeys* (1996), *Fifth Element* (1997), *The Matrix* (1999) filmleri yer alır.





**Görsel 4.1. a.** *Uzay Yolu Serisi* **b.** *2001: Bir Uzay Efsanesi* **c.** *Yıldız Savaşları*

**Kaynak: a.** <http://3.bp.blogspot.com/> (Erişim tarihi: 19.12.2014),

**b.** <http://www.filmloverss.com> (Erişim tarihi: 20.12.2014),

**c.** <http://www.beyondhollywood.com/> (Erişim tarihi: 19.12.2014)

Teknolojideki ilerleme ile çevremizde bulunan ürünler, binalar, sosyal ihtiyaçlarımız yani yaşam koşullarımız değişmektedir. Bilim kurgu, teknolojideki ilerlemeyi temel alarak varsayımsal yaşam koşullarını tasarlar ve senaryolar üretir. Sinemada yaratılan setler ve setleri oluşturan kurgusal ürünler geleceğin yansımalarıdır. Bilim kurgunun içerdiği ikonografinin gün be gün yaşamımıza dâhil olması, türün ürettiği öngörülerin, rasyonel dayanakları olduğunun kanıtıdır (Özen, 2006, s.61). Sonuç olarak bilim kurgu sineması yakın gelecek için daha az olsa bile uzak gelecek için imajlar yaratmaktadır.

#### 4. BİLİM KURGU SİNEMASI İÇİN TASARLANMIŞ KAVRAMSAL ÜRÜNLER

Bilim kurgu sinemasında, gerçekdışılığın izleyiciye aktarılabilmesi ve aktarılanın inandırıcılığı için sahne tasarımının senaryo ile uygun bir dilde olması gerektiği görülmüştür. Yani ön planda akan gerçekdışı kurgular arka planda yaratılan yapay dünya ile uyumlu olmalıdır. Bilim kurgu sinemasının bazı örnekleri ve kavramsal ürün tasarımının ortak bir uğraşı olarak, geleceğin nasıl olacağı öngörüsü üzerinden yaşadığımız çevreyi, o çevredeki ürünleri ve hizmetleri tasarlaması olduğu görülmüştür. Özakin (2001, s.35), “Mimarlık ve sinemanın ortak yönü olarak, her ikisinin de tanrısal bir işe soyunarak yeni dünyalar yaratmalarıdır.” demiştir. Ürün tasarımı da yeni dünyalar yaratmak konusunda kendine mimarlık ve sinema arasında bir yer açarak, kurgulanan yeni dünyaları oluşturan kavramsal ürünleri tasarlar.

Bilim kurgu sinemasında senaryonun gerektirdiği dünyanın uygun bir dilde yaratılması için kavramların belirlendiği ve bu kavramlar doğrultusunda o dünyayı yaratan ürünlerin tasarlandığı görülmüştür. Bilim kurgu filmlerinin yapım aşamasında, bilimin nasıl kullanıldığı gibi teknik sorunlar ile uğraşmak yerine o özellikle teknolojiyi üreten toplumun yaşam şekli ile ilgilendikleri gözlemlenmiştir. Sinema ve ürün tasarımı alanlarında çalışan tasarımcıların söylemlerine bakıldığında, film senaryosuna uygun belirlenen kavramlar doğrultusunda kavramsal ürünler tasarlama süreci ile endüstriyel tasarım disiplinde kavramsal ürün tasarlama süreçleri benzerlik göstermektedir. Film için tasarlanan kavramsal ürünler deneysel bir ortamda tasarlanıyor, ürüne farklı anlamlar yükleniyor ve izleyici üzerinde ister istemez bir bilinç oluşturuluyor. Sinema sahnesinde bulunan her nesnenin bir anlamı ve görsel dili olduğundan bahsedilmişti, ürüne ait bu dili oluşturmak da tasarımcının uğraşısıdır. Ürünlerin sahnede formu, rengi, malzemesi, dokusu, parçaları, kullanım şekli ile karakterin onu ne amaçla, nasıl kullanması gerektiğini anlattığı gözlemlenmiştir.

Literatür kısmında yer alan Pahl ve Beitz'in (1996) yapmış olduğu ürün tasarımı sürecini temel alarak, sinema sahnesi için ve endüstriyel bir uğraş olarak ürün tasarımı süreçlerinin benzediği görülmüştür. Bu benzerlik doğrultusunda süreç şu şekildedir; önce tasarlanacak ürün seçilir ve o ürünün ne için tasarlandığı,

hangi soruna cevap verdiği, üründen beklentilerin neler olduğuna karar verilir. Daha sonraki aşamada sorunları yaratıcı şekilde çözerken, hangi kavramlardan yararlanılacağına karar verilir. Bu aşamada ürüne dair biçim, renk, malzeme gibi birçok detay istenilen anlamı yaratmak adına şekillenir ve ürün son halini alır. Endüstriyel ürün tasarımında ise bir basamak daha vardır. Ürünün somutlaştığı, detayların ve ölçülerin belirlendiği, üretim ve malzemenin son halini aldığı test aşamasıdır.

Sinema ve ürün tasarımında, kavramsal tasarımlar yapan ürün tasarımcıları mevcuttur. Özellikle bu iki alanda tasarım yapan, Syd Mead ve Scott Robertson gibi tasarımcılar, sinema ve ürün tasarımı uğraşlarının ne denli kesiştiğini göstermektedir. Kavramsal tasarım bölümünde, bu tasarımcılar ve her iki disiplindeki çalışmaları incelenecektir.

#### **4.1. Kavramsal Tasarım**

Kavramsal tasarım mimarlık, ürün tasarımı, çizgi roman, sinema, oyun gibi yaratıcı alanlarda karşılaşılan bir tabirdir. Kavramsal Tasarım, tasarım sürecinde tasarlanan şeyin ana özelliklerinin belirlenmesi aşamasıdır (bkz. Tasarım Bölümü). Kavramsal tasarım yapılırken, belirli kararlar üzerinden kavramlar yaratılır ve bu kavramlar sonuç ürününün üzerinde etkili olur. Ürün tasarımında ise tasarım sürecinin bir basamağıdır. Kavramsal tasarım için yapılmış bir tanım da: Kavramsal tasarım henüz çözülmemiş bir problemin çözümü veya tatmin edici bir çözümü olmayan problemlerin çözümüdür diye tanımlanmıştır (Hedges, tarihsiz).

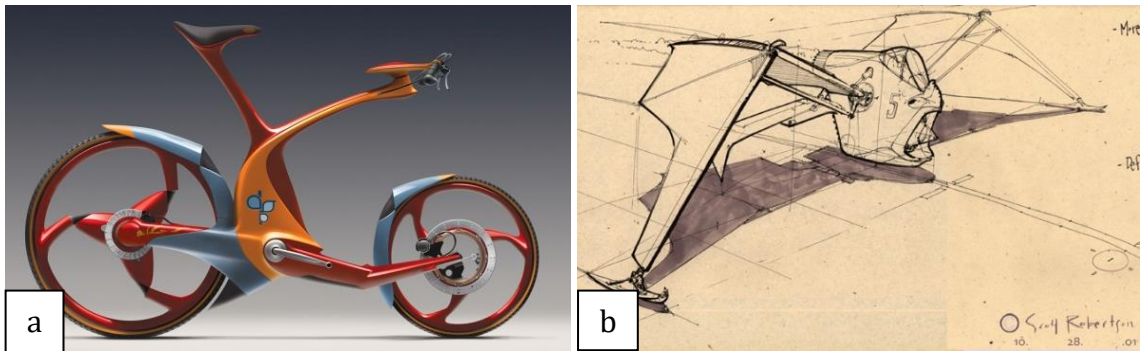
Mesela 2050 yılında geçen bir film senaryosundaki araba ve Mercedes'in 2050 yılı için endüstriyel kaygı gütmeksizin tasarladığı arabalar ele alınırsa; iki süreçte de bilinmeyen bir dünya düzeni ve teknoloji üzerinden olası ihtimaller ile tasarım kararları verildiği gözlemlenmiştir. Kararlar verilirken kullanıcı, okuyucu ya da izleyiciye sunulan bu gelecek planının gerçekçiliği, inandırıcı olması açısından önemlidir. Bu inandırıcılık için yukarıda bahsettiğimiz gelecek ile ilgilenen sektörler arasında meslek geçişleri görülmektedir.

Kavramsal tasarım ile uğraşıp farklı disiplinlerde ürünler ortaya koyan tasarımcılara baktığımızda ilk akla gelen isimlerden biri bir önceki sayfada sözü edilen Scott Robertson'dur. Scott Robertson, Art Center College of Design

mezunudur. Robertson'un tasarımlarının yer aldığı işler geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bu yelpazenin içinde ürün tasarımları (Designworks (BMW), Raleigh Bicycles, Bell Sports, Nike, Patagonia, Black Diamond, Rock Shox, Fiat) ile birlikte sinema sahnesi (Azınlık Raporu, Universal Studios, Angel Studios) ve oyun firmaları (Mattel Toys, 3DO, Rockstar Games, Sony Online Entertainment, Buena Vista Games) için yapılmış kavramsal tasarımlar mevcuttur (Robertson, 2015). Robertson *Concept Design 1* (2003) ve *Concept Design 2* (2006) isimli kavramsal tasarımların yer aldığı iki adet kitap yayınlanmıştır.



**Görsel 4.2.** Scott Robertson'nun video oyunları için tasarladığı araç tasarımları  
**Kaynak:** <http://cargocollective.com/drawthrough/Video-Game-Vehicles>  
(Erişim tarihi: 05.12.2014)



**Görsel 4.3. a.** Scott Robertson'a ait kavramsal bisiklet tasarımı, **b.** Scott Robertson'un Art Center Europe'da yarasadan esinlenerek tasarladığı fantastik araç skeci  
**Kaynak:** **a.** <http://cargocollective.com/drawthrough/Bio> (Erişim tarihi: 13.04.2014),  
**b.** <http://cargocollective.com/> (Erişim tarihi: 13.04.2014)

TechNode (2014) sitesinde Robertson ile yapılan röportajda Robertson endüstriyel bir ürün tasarlarken esin kaynağının filmler olduğunu, fakat film sahnesinde kullanılmak için yaptığı kavramsal tasarımlarda ise doğadan esinlendiğini, meraklı bir insanın mimari, fotoğraf, tablo gibi gördüğü her şeyden esinlenebileceğini ifade etmiştir. Robertson bir diğer açıklamasında kavramsal tasarım yaparken günümüz ve yakın geleceğin teknolojisini düşünmeden, gelecekte arzulan yeni bir ürün deneyimi tasarlanır, daha sonra bilim ve teknoloji bu fikri yakalamaya çalışır, demıştır (röportajda Robertson 13 yıl önce BMW için tasarladığı illüstrasyonları gösterir ve firmanın bu yıl 13 yıl önceki tasarımlarını temel alan araba tasarımını sunacağını belirtir) (TechNode, tarihsiz). Bilim ve teknolojinin yetileriyle yetinmeyen tasarımlar gelecek ürünlere önder olduğu gibi bilimin ve teknolojinin de ne yöne ilerleyeceği konusunda yol gösterici olmuştur. Özellikle günümüzde yaygın kullanımı olan dokunmatik tabletlerin daha önce bilim kurgu sinemasında yer almış olması bu alanda yapılan çalışmalara ilham olmuş olabilir. İlk kez sinema sahnesinde görülen ürünün, izleyiciler üzerinde ürüne dair ister istemez bir bilinç ve algı yaratma potansiyeli vardır.

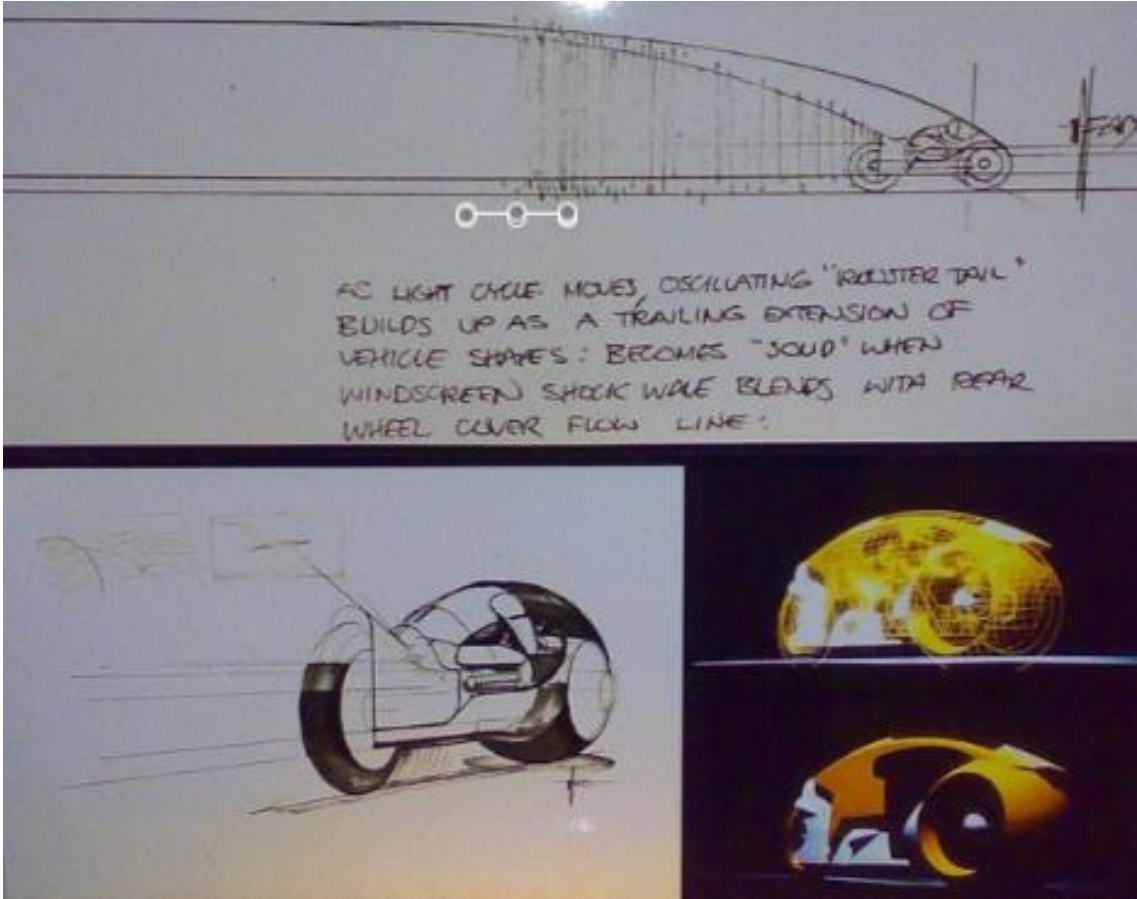
Endüstriyel tasarım ve sinema disiplinleri için kavramsal tasarımlar yapan Syd Mead (Sydney Jay Mead) kavramsal tasarım konusunda bahsedilmesi gereken bir diğer isimdir. Syd Mead, Art Center School Los Angeles Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümünde eğitim almıştır. Ford Motor Company, Sony, Minolta, Dentsu, Honda gibi firmalar için endüstriyel ve kavramsal ürünler tasarlamıştır. Syd Mead ürün tasarımcısı olmanın yanında Star Trek: The Motion Picture, Blade Runner, Tron, 2010, Short Circuit, Aliens, Time Cop, Jonny Mnemonic, Mission Impossible-3 gibi bilim kurgu filmlerinin yapım aşamasında yer almış bir tasarımcıdır (Mead, tarihsiz).





**Görsel 4.4.** 1961 Ford Gyron kavramsal tasarımları

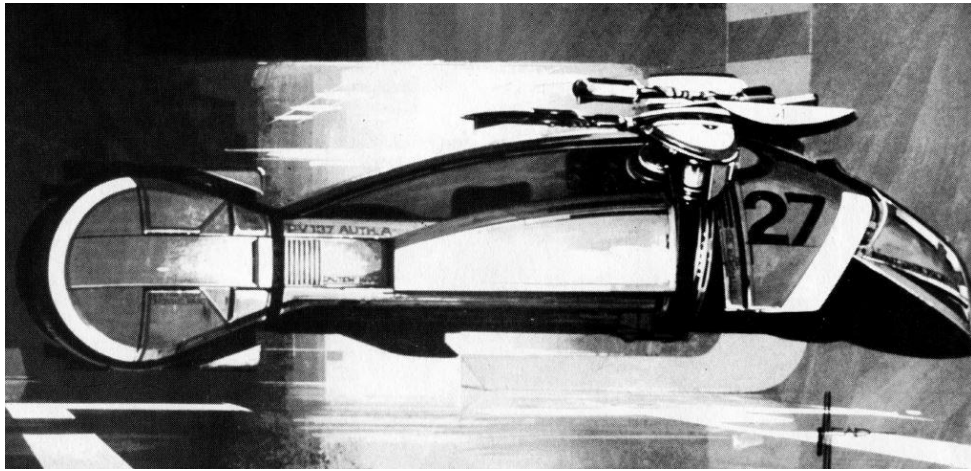
**Kaynak:** <http://sydmead.com/> (Erişim tarihi: 20.07.2014)



**Görsel 4.5.** Tron filmi kavramsal tasarımı

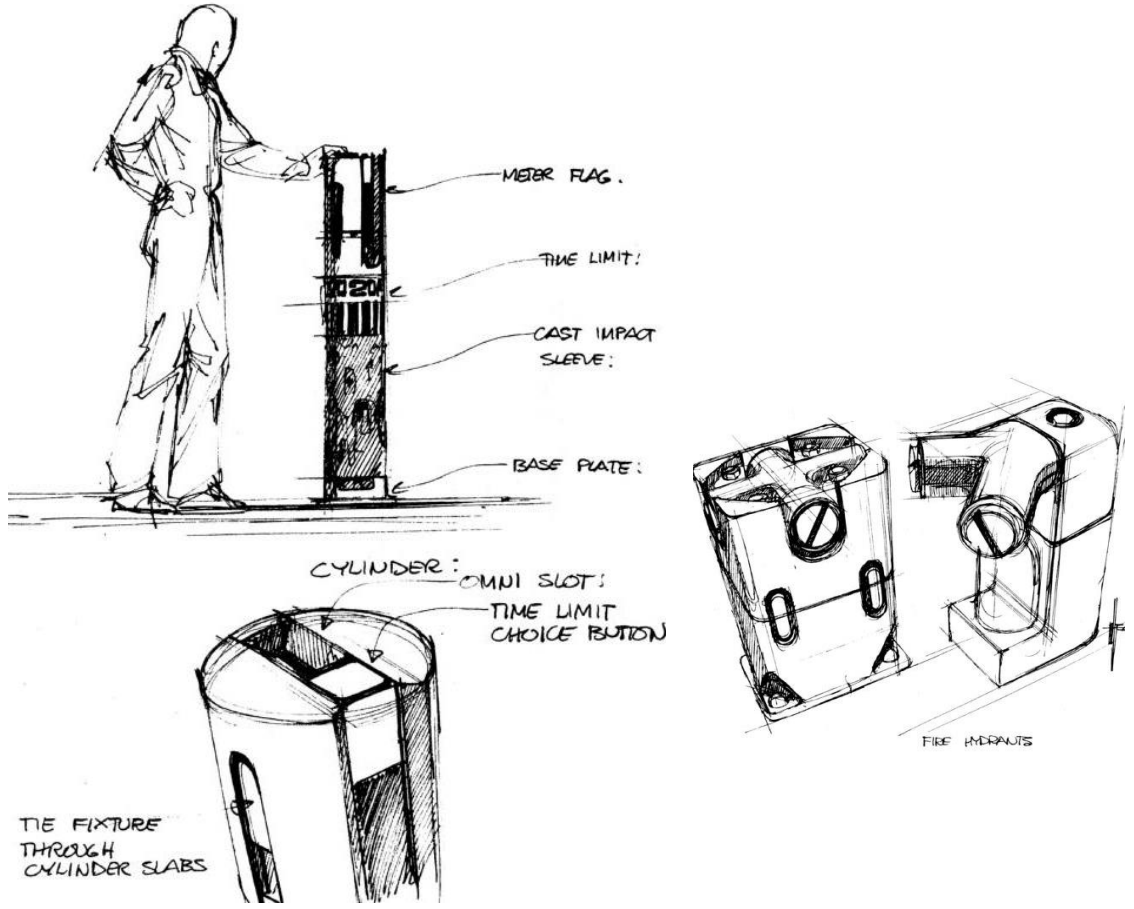
**Kaynak:** <https://static.squarespace.com/> (Erişim tarihi: 21.05.2016)

Özellikle sinemada bilim kurgu temasında kütleleşmiş filmlerden, Philip K. Dick'in "Do Androids Dream of Electric Sheep?" öyküsünden uyarlanmış *Bıçak Sırtı* (*Blade Runner*) (1982) filmindeki tasarımları ile dikkat çekmiştir. Filmde yaratılan dünyanın senaryodaki karamsarlığa uygun bir şekilde tasarlanması set tasarımcılarının başarısını göstermektedir. Ridley Scott'ın yönetmenliğini yaptığı film 2019 yılının Los Angeles kentinde geçmektedir. Film insanların kullanılamayacağı tehlikeli görevlerde kullanılmak için üretilmiş replikantları konu edinmektedir. Yönetmen Scott aynı zamanda set tasarımcısı olduğu için filmin tüm görselliği ile yakından ilgilenmiştir. Syd Mead ile çalışmasının sebebi ise o sıra Ford Motor Company için çalışan Mead'in yaptığı araba çizimleri ve çizimdeki arabanın çevresini oluşturmadaki yaratıcılığıdır. Mead bu vasıfları ile *Bıçak Sırtı* filminin görsel gelecekçi (visual artist) görevini almıştır (Sammon,1996, s.21). Mead, filmde uçan araba "Spinners", parkmetre, yangın söndürme musluğu, Deckard'ın silahı gibi film içindeki karakteristik ürünleri tasarlamıştır. *Bıçak Sırtı* filminde şehrin köhne endüstri kentine benzemesi, devasa kentin kaotik eskimiş görüntüsü filmin atmosferinin karanlık bir dünyada geçmesini sağlamıştır. Şehrin eskimiş görüntüsünün dekordaki ürünlere de yansması için Monthan Askeri Hava Üssü'nden alınan malzemeler ile özel sesli trafik lambaları, çeşitli atık elektronik malzeme parçalarıyla elde edilen görüntülü telefonlar, Mead'in özel olarak tasarladığı kapaklara sahip geleceğin dergilerinin bulunduğu gazete bayii gibi tasarımlar vardır (Sammon, 1996, s.70).



**Görsel 4.6.** *Bıçak Sırtı* filmi için Spinners tasarımı

**Kaynak:** Mead, S. ve Scott, R. (1982), s.14



**Görsel 4.7.** Bıçak Sırtı parkmetre ve yangın söndürücü tasarımları

**Kaynak:** Mead, S. ve Scott, R. (1982), s.21 ve s.25

Syd Mead kendisini bir fikre ya da hikâyeye göre görsel geleceği tasarladığı için “Görsel Fütürist” olarak tanımlar. Geleceğe bakış açısını şöyle ifade eder: “Gelecek şimdiden başlar. Geleceği tahmin etmek seçilen alanda geleceğin karakteristiğini çözümleyebilmek için geçmiş verilerin incelenmesiyle başlar. Sosyal, finansal veya diğer gözlemlenebilir olayların doğal akışı tahmin edilmiş olan geleceği anında etkileyebilir” (Mead’den aktaran Dönmez, 2010, s.85). Syd Mead ile yapılan bir röportajda, sanal dünya ve gerçek dünyada tasarım yapmanın benzerliklerini veya farklılıklarını açıklar:

“Hiçbir fark yoktur. Problem çözme prosedürü tamamıyla aynıdır. Çözümün son kullanımı beni problem çözmenin heyecanından daha az ilgilendirir. Müşterilerin benim çözümüm ile ne yaptıkları onların işidir, benim işim değildir. Bilim kurgu filmler ve promosyon kampanyaları için sanal ürünler tasarlıyorum. Aynı zamanda uçak iç mekânları, süper yatların hem iç hem dış



tasarımları, park planları için gerçek çözümler tasarlıyorum. 12 yıl boyunca Philips için ürün tasarımı yaptım ve tıraş makinesinden, profesyonel ve tüketici elektronik ürünlerine kadar firmanın ürettiği her ürün skalasından tasarladım.” (Mead'den aktaran Dönmez, 2010, s.86).

Mead'e göre yaptığı tasarımların ne için olduğunun önemi yoktur, sanal dünya ya da gerçek dünyada bulunan bir ürün olsun, tasarlarken kullandığı yöntem aynıdır ve tasarım, problem çözmektir.

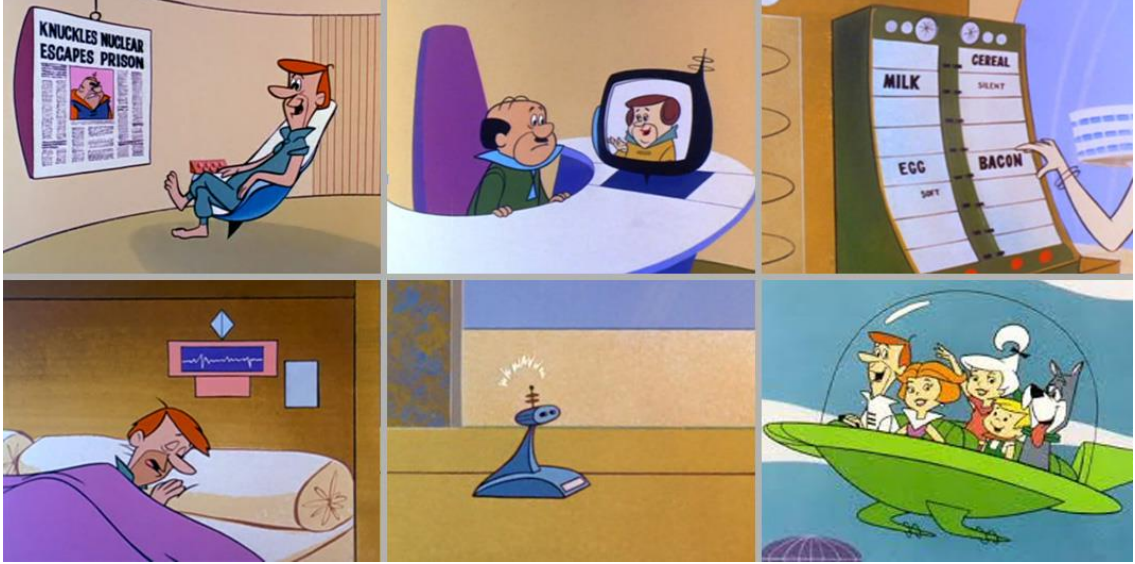
Sinema ya da gerçek hayatta önce içinde yaşadığımız dünyanın geleceğine dair kurgulanan yaşam tarzları ve bu yaşam tarzının insanlara ne tür ürünler sunacağı tasarlanmaktadır. Ürün tasarımının, gündelik hayatta kullanılan ürünlerin yanı sıra gelecekte kullanılacak olan ürünlerin kurgusu ve tasarımını da içerdiği görülmüştür. Sinema ve ürün tasarımı için kurgulanan çalışmalarda, günümüzde somut şekilde var olmayan ürün fikirlerinin, olabildiğince gerçeğe uygun uygulaması yer almaktadır. Sinema sahnesi için tasarlanmış ürünler de, her ne kadar teknik bilgi öncelik olmayıp şu an için gerçek üstü olsalar da tasarım süreçleri kavramsal tasarım olarak adlandırılmaktadır. Gelecekte kullanılacak ürünleri tasarlarken bir taraftan geleceği tasarlamakta tasarımcıya düşen bir görevdir. Mesela ileride olası bir su problemi yaşandığında oluşacak problemlerden birisi temizlik sorunudur. Bu sorun üzerinden çözümler üretirken gündelik yaşamda kullandığımız ürünlerin yaşayacağı değişim öngörülmeğe çalışılır. Özellikle bu döneme ait temizlik ve su ile ilgili bulaşık ve çamaşır makinalarının nasıl olacağını tasarlamak bir ürün tasarımcısının uğraşdır. Ama geleceğin nasıl olacağı ile ilgilenen tek alan ürün tasarımı değildir. Susuzluk üzerinden yapılan kurguyu anlatan bir bilim kurgu filmi içinde yapılan kavramsal çalışmalarında benzer çamaşır ve bulaşık makinaları görülebilir. Böyle bir kurgunun sonucunda oluşan kavramsal ürünlerin, sinema gibi kitle iletişim aracıyla birçok insana aktarılması o ürünler üzerinde toplu bir algı oluşturmakta ve ortak bir bilinç yaratmaktadır. Bir yerde, bilim kurgu sineması, olmayan bir gerçekliği sinema sahnesinde oldurmaktadır.

#### 4.2. Kültleşmiş Bilim Kurgu filmlerinden Seçilmiş Kavramsal Ürünler

Bilim kurgu yazarlarına göre bilimin gücü her şeye yetebilir, bu sayede her şey gerçekleşebilir ve başımıza gelebilecek her şey bilim kurguda sunulabilir (Güney, 2007, s.31). Bilim kurgunun sinema ile buluşması neticesinde beyinlerimizin algılamada zorlanacağı bir geleceğin görsel olarak sunumu sağlanırken imkânsız gibi görünen imajların algılanması da sağlanır ve gelecek hayal edilmekten öteye gider (Kaya, 2012, s.56). Bilim kurgu ve tasarım geleceği tahmin eder ve kurgular. Bilinmeyeni kurgulamak, bilinen üzerinden yeni formlar ve işlevler ekleyerek mümkündür. "Gelecek" kelimesi kullanıldığında çoğu insanın aklında uçan araçlar, yüksek binalar, ışın kılıçları, her şeyin otomatik olduğu bir dünyaya dair görüntüler canlanmaktadır. Bütün bu görüntülerin, pek çok insanın aklında benzer olarak canlanmasının sebebini görsel medya olarak düşünmek mümkündür (Yardım, 2012, s.32). Çoğu bilim kurgu filmi, bilimin nasıl kullanıldığı gibi teknik sorunlar ile uğraşmak yerine o teknolojiyi üreten toplumun yaşam şekli ile ilgilenmektedir. Toplum yaşam şeklini etkileyen ve biçimlendiren ise gelecekteki gündelik yaşam ürünlerinin yeniden tasarlanmasından geçmektedir. Bilim kurgu alanında kültleşmiş filmler ve bu filmler için tasarlanmış kavramsal ürünlere bakıldığında, *Star Wars* filmindeki ışın kılıcı, *Back to the Future* filmindeki zamanda yolculuk yapan *Delorean* arabası gibi tasarımlar film kadar hafızalarda yer etmiştir. Bu bölümde kültleşmiş bilim kurgu filmleri seçilip, filmlerde yer alan kavramsal ürün fikirlerine bakılacak ve varsa günümüz yansımalarına göz atılacaktır.

1962 yapımlı *Jetgiller* çizgi filmi, 2062 yılında yaşayan bir ailenin yaşam biçimini anlatan bir seridir. Dizide abartılı teknolojik gelişmelere yer verilmiş ve bu gelişen teknolojinin gündelik hayata nasıl yansıdığı aktarılmıştır. Her yerde yürüyen bantlar, asansörler, uçan kişisel araçlar, hizmetçi robotlar, hap şeklindeki kolay beslenme sunan makineler gibi özellikle hayatı kolaylaştıran ürünler kurgulanmıştır. *Jetgiller* çizgi dizisinde teknolojik gelişmelerin nasılı hiç düşünülmemesine rağmen gelecekçi ürün tahminlerinde oldukça başarılıdır. Dizinin öngördüğü 2062 yılına gelmeden, günümüzde hiç yadırgamadan kullandığımız ürün tasarımları hayata geçmiştir. Görsel 4.8.'de gördüğümüz gazete okunan ekranın işlevini günümüzde tablet ve akıllı telefonlar fazlasıyla yapabilmektedir. Yine aynı görselde yer alan görüntülü konuşma ise video kamerası

olan bir cihazla *Skype* ya da *FaceTime* gibi uygulamalar ile günümüzde çok kolay bir şekilde gerçekleşmektedir. Çizgi filmde yer alan robot süpürge fikri ise 2002 yılında *iRobot* firması ile *Roomba* adında piyasaya sürülmüş, şu an birçok firmanın ürettiği küçük ev aletidir (Görsel 4.11.).



**Görsel 4.8.** *Jetgiller* çizgi filminde yer alan gelecekçi ürün örnekleri

**Kaynak:** <http://bilmiyorsan.com/jetgillerin-gelecegi-ongordugune-dair-10-kanit/>

(Erişim tarihi: 21.05.2016)

*Jetgiller* çizgi filminde bulunan ürünler detaysız, minimalist görünümleri ile hayatı kolaylaştıran ürün fikirlerine sahiptir. Bir başka bilim kurgu filmi olan 1985 yapımlı “*Brazil*” filmindeki Sam’in evinde bulunan ürünlerin tasarımı da mekanik ve gündelik yaşamı kolaylaştıracak şekilde tasarlanmıştır. Sam’in sabah uyanması için çalan alarm ile evdeki her şey birbirini tetikleyerek çalışmaya başlar. Perdeler kendiliğinden açılır, çay makinesi çalışır, giysi dolabı açılır.



**Görsel 4.9.** *Brazil* filmi, Sam'in evinde otomatik çalışan ürünlere örnekler

**Kaynak:** Milchan, A. ve Grace, J.P. (Yapımcı) ve Gilliam, T. (Yönetmen). (1985).

Bilim kurgu temalı iyi kurgulanmış gelecek öngörülerinden bir diğeri de 1996 yapımlı, Luc Besson'un yönettiği **Beşinci Element** filmidir. Filmin başkahramanı Korben Dallas'ın (Bruce Willis) yaşadığı oda 2263 yılında yaşam alanlarının nasıl olacağını göstermektedir. Yukarıdan inen raflar, otomatik katlanan yataklar, asansörlü duş yeri gibi tasarımlar küçülen yaşam alanlarını vurgulamaktadır. Beşinci Element filminde de ufak detaylarda temizlik ve sağlıklı yaşam vurgusu yapılmaktadır. Duvarda yazan "keep clear" (temiz tutun) yazısı üzerine Korben'in yatağından kalkmasıyla yatak otomatik olarak temizliği ile değişir. Burada temizlik vurgusunun yapılmasının yanında Jetgiller ve Brazil'de olduğu gibi, otomatikleşen ürünler ile hayat daha kolaydır. Bilim kurgu filmlerinin vazgeçilmez öğesinden bir diğeri uçan arabaları bu filmde de görüyoruz. Korben'in yaşam alanı, uçan arabalar, beşinci element gibi gerçekdışı görüntülerin inandırıcılığı için filmde günümüzden referanslar kullanılmıştır. 2263 yılında gündelik hayat devam ediyor, taksiler, McDonalds şubesi, uçan suşi arabaları gibi örnekler ile şu an sahip olduğumuz kültür o tarihe taşınmaktadır. Bu göndermeler izleyiciyi olası bir gelecek kurgusuna sıkıca bağlamaktadır. Beşinci Element filminde dikkat çeken bir diğersürdürür, yere su püskürtülür ve dördüncü robot yerleri siler. Robotların yapıldığı malzeme metalik gri seçilmiş ve o dönemin algısı ile

mekanik bir ürün yaratılmak istenmiştir. Fakat ürünler küçük ev aleti gibi görünmek yerine, kendisine verilen görevi yerine getiren birer canlı gibidir. Filmin yapım yılı olan 90'ların sonunda çoktan kullanılmakta olan plastik, renkli bir malzemenin yaratacağı samimiyet robotlarda yoktur. Piyasada ilk robot süpürge olan Roomba'dan 5 yıl önce tasarlanmış bu robot süpürge formu, günümüzde kullanılan süpürgeler ile benzerlik göstermektedir bu da filmde gelecek öngörüsünün ne kadar doğru kurgulandığını göstermektedir.



**Görsel 4.10.** 5. Element filminde yer alan robot süpürgeler

**Kaynak:** Ledoux, P. (Yapımcı) ve Besson, L. (Yönetmen). (1997).



**Görsel 4.11.** iRobot firmasının Roomba robot süpürgesi

**Kaynak:** <http://www.irobotweb.com/> (Erişim tarihi: 03.02.2016 )



Bilim kurgu filmlerinde kullanılan ürünlerin, Scott Robertson'un da röportajında bahsettiği gibi, günümüzde tasarımcılara kavramsal çalışmalarında ilham olduğu görülmektedir. Douglas Adams'ın kitabından uyarlanan, Garth Jennings'in yönettiği 2005 yapımı **Bir Otostopçunun Galaksi Rehberi** (*The Hitchhiker's Guide to the Galaxy*) filmi bilim kurgu örneklerinden bir diğeridir. Filmde "Altın Kalp" isimli uzay gemisinde geçen sahnelerin iç mekân tasarımı oldukça ilginçtir. Uzay gemisinin iç tasarımında alışlagelmişin dışında ferah, açık, tek renk kullanılmış, teknolojik bir görünüm yerine organik formlar ile modern sıcak bir ev ortamı yaratılmıştır. Mutfakta bulunan desenlerde, düz çizgiler ve yuvarlak formlar kullanılmıştır. Plastik malzemenin özelliği ile genel olarak yüzeyler pürüzsüz halde tasarlanmıştır. Küçük ev aletlerinin birçoğu küre formundadır. Mekânda modern bir görünüm sadeliği ile hâkimiyet hissi yaratılmıştır. Bu hâkimiyet hissi, sahnede karakterlerin mutfaktan beklediği her şeyi yerine getirebilecek bir his yaratmaktadır.



**Görsel 4.12.** *Bir Otostopçunun Galaksi Rehberi* filmi mutfak sahnesi

**Kaynak:** Adams, D. (Yapımcı) ve Jennings, G. (Yönetmen). (2005)

Özellikle mutfak kısmında esin kaynağı olabilecek ilginç tasarımlara sahip küçük ev aletleri bulunmaktadır. Film için tasarlanmış ekmek kızartma bıçağı tasarımcı Kim Been'e gerçek hayatta ekmek kızartma konusunda ilham vermiştir. Filmde fütüristik bir mutfakta yer alan ekmek kızartma bıçağı ışın kılıcına benzemektedir. Fakat bu ışın kılıcının kullanılmadığında muhafaza edildiği stant

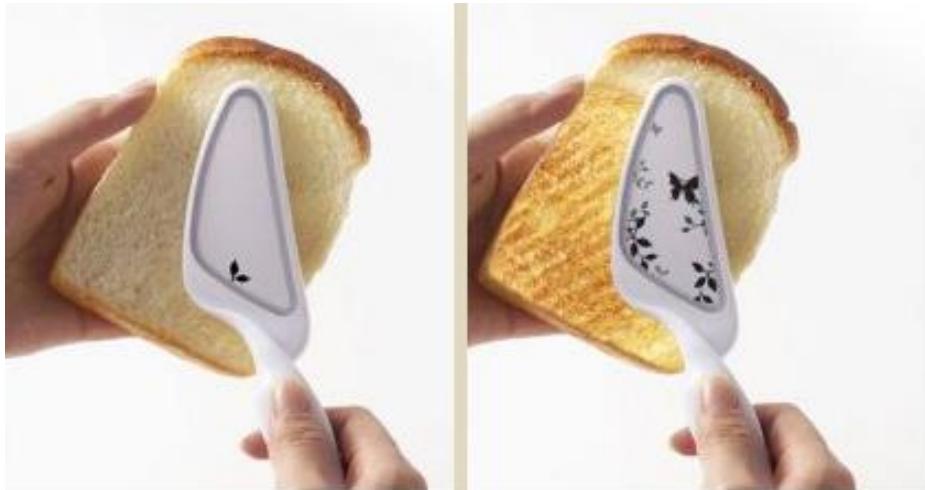
günümüz mutfaklarında yer alan bıçak haznelerine benzemektedir ve bu üründe sahnedeki diğer ürünler gibi küre formundan yola çıkarak tasarlanmıştır.



**Görsel 4.13.** Bir Otostopçunun Galaksi Rehberi filminde ekmek kesme ve kızartma bıçağı

**Kaynak:** Adams, D. (Yapımcı) ve Jennings, G. (Yönetmen). (2005)

Kim Been şu an kavramsal çalışmadan ibaret olan portatif ekmek kızartma aletini filmin de etkisiyle bıçak formundan yana kullanmıştır (yankodesign, tarihsiz). Bıçak formundaki aletin ısındığı, üzerindeki grafiklerin belirginleşmesi ile algılanıyor. İstenilen ısıda bıçağı ekmeğe bastırıp, sürerek kızartma işlemi yapılıyor. Şu an için sadece kavramsal bir ürün ama yakın gelecekte mutfaklara girebilecek bir üründür.



**Görsel 4.14.** Kim Been'e ait kavramsal tasarım

**Kaynak:** <http://www.yankodesign.com/> (Erişim tarihi: 22.05.2016)

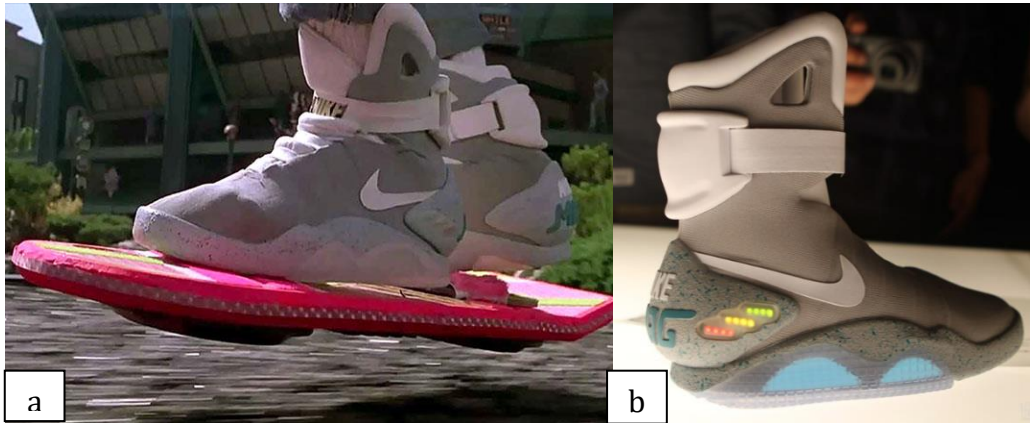
**Geleceğe Dönüş 2** (*Back to the Future*) filminde yer alan tasarımlardan insanlara ilham veren ürünlerden biri ise kendi kendine bağlanabilen ayakkabılardır. 2015 yılında Nike firması tarafından piyasaya sunulacağı iddia edilen ayakkabılar başka bir geliştirici firma tarafından *Powerlace P-One* adıyla üretilmiştir. Ayakkabının bağcıkları herhangi bir güç kaynağı kullanmadan sadece vücut ağırlığını kullanan bir sistem ile bağlanmaktadır. Fikren bir filmde esinlenilerek tasarlanan ürün, şimdi üretilerek insanların gündelik hayatına girmektedir.



**Görsel 4.15.** *Powerlace P-One* marka ayakkabı tasarımı

**Kaynak:** <http://www.powerlace.com/> (Erişim tarihi: 22.05.2016)

Nike firması ise *Geleceğe Dönüş* filmindeki ayakkabının sadece görsel olarak çok benzerini üretmiş ve satışa sunmuştur (Görsel 4.16.b.).



**Görsel 4.16. a.** *Geleceğe Dönüş 2* filmi için tasarlanan ayakkabı, **b.** Nike marka üretilen ayakkabı

**Kaynak: a.** <http://i2.cdn.turner.com/money> (Erişim tarihi: 15.05.2016 ),

**b.** <https://cnet3.cbsistatic.com/> (Erişim tarihi: 15.05.2016)



Steven Spielberg'in yönetmenliğini yaptığı 2002 yapımlı *Azınlık Raporu* (*Minority Report*) filminin içerdiği kavramsal ürünler ise yakın gelecekte gündelik hayata girebilecek gerçekliktedir. Bu gerçekliği yakalamak için filmin hazırlık aşamasında bilim ve teknoloji danışmanı John Underkoffler, MIT Mimarlık Fakültesi eski dekanı William J. Mitchell'ın da aralarında bulunduğu şehir plancıları, mimarlar, endüstri ürünleri tasarımcıları ve teknoloji geliştiricilerden oluşan bir ekiple 2054'ün nasıl olabileceğine dair bir çalışma yapmışlardır (Özen, 2006, s.79). Filmde yakın gelecekte iyice hayatımıza girecek olan bilgisayar teknolojisi, hologram, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğe örnek ürünler ve bu ürünlerin hayatımızda nasıl yer edeceği işlenmiştir.

Azınlık Raporu'nda birçok ürün gibi bilgisayar ekranları, Ön-suç biriminde (suçların işlenmeden önce kahinler tarafından görülüp polisler tarafından engellendiği birim) bulunan ekran sistemi ve bilgi depolama aygıtları şeffaf olarak tasarlanmıştır. Ön suç biriminde saydam ekranda oluşan görüntüler vücut hareketleri ile kontrol edilmektedir. Filmde ekranı kullanan kişi orkestra şefi gibi hareketler ile bilgisayarı yönetir. Ekrandaki bilgiler ele takılan eldiven sayesinde hareketleri algılamakta, görüntüler yakınlaşıp uzaklaşmakta, kaydırarak kapatılıp yenisi açılmaktadır. Bu sistem Raytheon isimli Amerikalı bir firma tarafından geliştirilmiş olup el hareketlerini takip eden bir kameradan yapılan projeksiyonun, eldivenlerdeki yansıtıcılardan ekrana yansıtılması prensibiyle çalışmaktadır (Özen, 2006, s.79). Günümüzde özellikle el, kol ve vücut hareketlerini algılayıp bu sinyallerin donanımlara aktarılıp sanal ortamda bulunan nesnelere etkileşime geçilmesini sağlayan ürün ve projeler vardır. *Leap Motion\**, *Control VR\**, *Myo*, *Kinect\**, *Nimble sense\** bu ürünlere örnek olarak verilebilir.

\*Dipnot: *Myo* kol bandı, koldaki kas hareketlerini algılayarak wireless ile istenilen cihazı kontrol edebilmektedir. *Kinect* Microsoft'un Xbox 360 platformu için geliştirdiği, herhangi bir kontrolör olmadan oyun oynanmasını sağlayan bir cihazdır. Bu cihazda el, kol ve bacak hareketlerini algılayan kızılaltı ışın yayan projektörler kullanılmaktadır. *Nimble sense*, sanal gerçeklik ortamında herhangi bir eldiven ya da konsol kullanmadan elleri takip eden bir kameradır. Cihazda gerçek dünyanın 3 boyutlu nokta bulutunu 110 dereceli açı ile yakalayan kızılötesi lazer ve kamera kullanılmaktadır.



**Görsel 4.17.** *Azınlık Raporu*, film içi görüntüsü, saydam bilgisayar ekranı ve kontrol eldivenleri

**Kaynak:** Bont, J. (Yapımcı) ve Spielberg, S. (Yönetmen). (2002)

Reklamların gelecekte nasıl bir hal alacağı birçok bilimkurgu filmi gibi *Azınlık Raporu*'nda da incelenmiştir. Filmde yüzeylere projeksiyon ve hologram teknolojisi ile yansıtılan interaktif reklamlar, çevresinde göz taraması yaptığı kişiye göre kolaylıkla değişmektedir. Gündelik hayatta retina taramasıyla insanların kimlikleri tespit edilmekte ve daha önceki alışveriş alışkanlıklarına göre ürünler sunulmaktadır. Günümüzde de kullanılan hologramlar, filmde fotoğraf ve video albümlerinin görüntülenmesinde de kullanılır. Yüksek çözünürlükte saydam ekranlara yapılan video projeksiyonları, projeksiyonun arkasında kalan objelerin de görülebilmesiyle, beyin tarafından üç boyutlu olarak algılanabilmektedir. Geçmişte yaşanan görüntüler izlendiği an izlendiği yerde yeniden yaşanıyor gibi hissedilir.



**Görsel 4.18.** *Azınlık Raporu* film içi görüntüleri **a.** Video albümü **b.** Hologramlı reklam

**Kaynak:** Bont, J. (Yapımcı) ve Spielberg, S. (Yönetmen). (2002)

David Cronenberg'in yönetmenliğini yaptığı **EXistenZ** (1999) filmi içerisinde yer alan bio-port, sanal gerçeklik yaratma ve ürün tasarımı ile kendinden söz ettirmiştir. Filmde insanlar organik oyun portu ile oyun dünyasına yani sanal dünyaya bağlanırlar ve oyuncular kendi kişilikleri ile oyun kurgusunu yaşamaya başlar ve oyunu yönlendirirler. Bio-port sayesinde oyunda gerçekleşen olaylar oyunculara birebir gerçek hissi verir. Oyun portunun insan vücuduna direk omurilikten bağlanması, oyuncuların sinir sistemi ile direk bağlantı kurmasını sağlar. Bu sayede oyuncunun korkuları, hatıraları, yani duyguları doğrudan oyun akışında etkili olur. Senaryo içinde karakterler kadar önem taşıyan bu bio-oyun portunun tasarımı da oldukça ilginçtir. İnsan vücuduna doğrudan bağlanıp canlanan küçük bir hayvan gibidir. Biyo teknoloji ile üretilen portun görünümü etle kaplı, ıslak bir deriyle çevrelenmiş, yuvarlak çıkıntıları olan küçük organik bir yaratık gibidir. Portun yapısı organik, ele oturan, dokunması keyif verici ve vücuda bağlanmasını sağlayan uzantısı ile erotik bir his yaratmaktadır. Film içinde portun hastalanabiliyor olması onun canlılık hissiyatını artıran diğer bir özelliğidir.



**Görsel 4. 19.** *Existenz* filminde yer alan bio oyun portu ve yapım atölyesi

**Kaynak:** <http://cronenbergmuseum.tiff.net> (Erişim tarihi: 10.03.2016)

Filmin sonunda başka bir oyun portu görünür ve gerçek hayatta bu port kullanılmaktadır. Film boyunca gördüğümüz bio-port'un ise oyun sahnesinde, oyuncuların hayal gücünden doğan bir ürün olduğu anlaşılır. Asıl oyun portu günümüz teknolojisine daha uygun, gerçekçi bir üründür. Oyuncuların kafasına ve kollarına bağlanan mavi, sert malzemeden yapılmış ana gövde ve aletlerin birbiri ile

bağlantısını sağlayan kabloları vardır. Filmin sonunda görülen asıl oyun portuna benzer tasarımların yapıldığı projeler gerçek hayatta yerini bulmaktadır. Özellikle Emotiv Systems'in yürüttüğü beyin sinyalleri ile oyunu kontrol etme projesindeki ürünün tasarımı Existenz filmindeki oyun portuna göndermeler içerir.



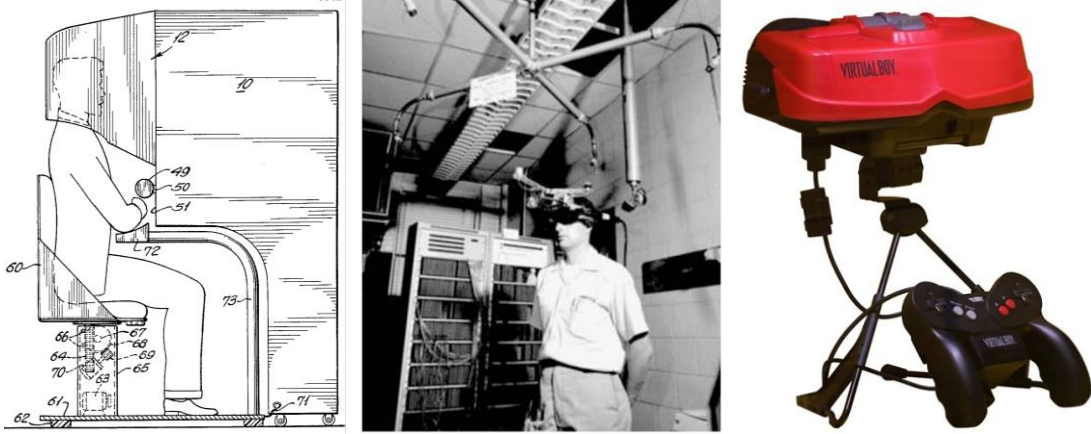
**Görsel 4.20. a.** *Existenz* filminde yer alan asıl oyun portu, **b.** Emotion Systems oyun portu tasarımı

**Kaynak:** Cronenberg, D. (Yapımcı ve Yönetmen). (1999)

Sanal Gerçeklik (Virtual Reality, VR) dünyanın var olan sınırlarını aşır, yeni, farklı ve sanal bir dünya düzeni oluşturmaktadır. Sanal gerçekliği yaratmak için görüş alanının sanal bir materyal ile tamamen kaplanması gerekir. Daha sonra bu ekrana aktarılan kullanıcıyla etkileşime geçebilen sanal ortamlar donanımlar ile yaratılır. Sanal ortam ile etkileşime geçmek için uzuvların referans noktaları GPS ya da kamera ile belirlenir (Sanalgerçek, tarihsiz). Sanal gerçeklik yaratmak, uygulaması ve teknolojinin insanlara nasıl bir yaşam sunacağına dair kurgular sinema sahnesinde sıkça işlenmiş ve gelecek öngörülme çalışılmıştır. *Tron* (1982), *Geleceğe Dönüş 2* (1989, *Back to the Future*), *Gerçeğe Çağrı* (1990, *Total Recall*), *Beynimdeki Düşman* (1995, *Johnny Mnemonic*), *Kabuktaki Hayalet* (1995-2006, *Ghost in the Shell*, *Kokaku Kidotai*), *Matrix* serisi (1999,2003), *Avatar* (2009), *Tron Efsanesi* (2010, *Tron Legacy*), *Gerçeğe Çağrı* (2012, *Total Recall*) gibi birçok filme konu olan sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik konuları, aslında çok daha eski çalışmaların ürünüdür.

*Virtual reality* tabiri ilk kez Fransız oyun yazarı Antonin Artaud'un 1938 yılında "*The Theater and Its Double*" adlı eserinde "*la réalite virtuelle*" ifadesini kullanmıştır.

Sanal gerçeklik fikri ile tasarlanan ilk ürün Morton Heilig tarafından 1962 yılında, görme, koklama, işitme ve dokunma duyuları ile etkileşime geçen *Sensorama* adlı bir makinedir. Geniş açılı 3 boyutlu görüntüler, hareketli koltuklar, rüzgâr, stereo ses ve koku gibi özellikler ile Morton Heilig izleyicinin tiyatro sahnesindeki gibi olayları birebir hissedebilmesini sağlamak istemiştir. Günümüzde sanal gerçeklik için kullanılan gözlüklerin atası ise 1968 yılında Ivan Sutherland ve Bob Sproull tarafından tasarlanan, ağırlığı yüzünden tavana sabitlenerek kullanılan *The Sword of Damocles* kaskıdır. İlk taşınabilir oyun konsolu olarak geçen ve sanal gerçeklik tabirinin ilk kez kullanıldığı ürün ise 1987 yılında VPL Research firmasının kurucularından Jaron Lanier tarafından icat edilen *Virtual Boy* ürünüdür. Bu oyun konsolu Nintendo ve Sega tarafından üretilmiştir (NTV, tarihsiz ).



**Görsel 4.21. a.** *Sensorama* (1962), **b.** *The Sword of Damocles*(1968), **c.** *Virtual Boy*(1987)

**Kaynak: a.** <http://www.ntv.com.tr/> (Erişim tarihi: 30.12.2014),

**b.** <https://www.researchgate.net/> (Erişim tarihi: 22.05.2016) ,

**c.** <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/> (Erişim tarihi: 22.05.2016)

Günümüzde ise geçmişte yapılan çalışmalara nazaran fiyat, performans, kullanılabilirlik, konfor açısından daha makul sanal gerçeklik ürünleri mevcuttur. Sanal gerçekliği yakalamaya çalışan ürünler ve bu ürünlerin halen geliştirildiği projelerden en popülerleri Sony-Project Morpheus, Oculus Rift, Control VR, Samsung Gear VR, Virtuix Omni, Virtusphere gibi projelerdir. Her geçen gün yeni teknolojilerin eklenmesi ile sanal gerçeklik, sadece görüntüyü algılamaktan çıkıp, görüntüye müdahale edilen bir teknolojiye dönüşmüştür. İvme ölçümü, ısı ve



hareket sensörleri, titreşim ve darbe algılayıcılar, kameralar, gelişmiş görüntüleme sistemleri, eldivenler, joystickler ve ses sistemleri sanal gerçekliği yaratmada yardımcı teknolojiler sunmuştur. Günümüz teknolojisindeki gelişim ileride özellikle sanal gerçeklik alanında bilim kurgu filmlerinde gördüğümüz yaşam tarzlarının yakın gelecekte hayatımıza gireceğinin göstergesidir.



**Görsel 4.22. a.** Sony-Project Morpheus, **b.** Oculus Rift, **c.** Virtuix Omni

**Kaynak: a.** <http://www.slashgear.com/> (Erişim tarihi: 10.01.2015),

**b.** <http://cdn.webtekno.com/> (Erişim tarihi: 22.05.2016),

**c.** <https://tctechcrunch2011.files.wordpress.com/> (Erişim tarihi: 10.01.2016)

Bilim kurgu filmlerinde yer alıp, yakın gelecekte hayatımıza girme olasılığı olan bir diğer önemli ürün de, ev tipi prototipleme cihazlarıdır. Prototipleme cihazları yani 3D printer, sanal ortamda tasarlanmış herhangi bir nesnenin, plastik hammadde ile katı formda basılmasını sağlar. Marvel Comics tarafından çizgi romanları yayımlanan, Jon Favreau'nun yönettiği **Demir Adam (Iron Man)** serisinde yer alan **JARVIS (Just a Rather Very Intelligent System)** adlı bilgisayar tam olarak bu 3D printer teknolojisinin bize neler sunabileceğini sinema ekranlarında göstermiştir. Filmde, ana karakter kendi zırhını tasarlayıp, prototipleme cihazı ile üretip zırhı modifiye ederek geliştirebilmektedir. Alışverişten yeme alışkanlığımıza, organ naklinden telefon kılıfına kadar birçok kabulü değiştirecek olan prototipleme cihazları, bilim kurgu filmleri ile hayatımıza şimdiden girmiş bulunmaktadır.



**Görsel 4.23.** *Demir adam film içi görüntüleri*

**Kaynak:** *Arad, A. (Yapımcı) ve Favreau, J. (Yönetmen). (2008)*

Bilim kurgu filmlerinden seçilmiş örnek kavramsal ürünlere baktığımızda, ürünlerin filmin anlatısında, izleyici üzerinde ve toplumda yarattığı anlamda, geleceği yönlendirmesi açısından ne kadar etkili olduğu gözlemlenmiştir. Sinema sahnesi yeni ürün kavramı için deneysel bir ortam hazırlamaktadır. Sinemada yaratılan deneysel ortamın sonucunda sinema ve tasarım disiplinleri, izleyici ve ürünü kullanan kişileri karşılıklı etkilemektedir.

## 5. FİLM ÇÖZÜMLEMESİ

Sinemada anlatıyı algılamamız görsel ve işitsel duyuların aktif olarak çalışması ile sağlanır. Duyular yoluyla algılanan şeyleri sınıflayıp, çözümlerken Marksist, feminist, göstergebilimsel gibi yaklaşımlar yardımcı olur. Çalışmanın bu bölümünde sanatta kullanılan kıstaslar ve ürünlerin sınıflandırılmasında kullanılan metotlar ile bilim kurgu filmleri ve filmlerde yer alan kavramsal ürünler göstergebilimsel yaklaşım ile çözümlenecektir.

Bilim kurgu filmlerinde yer alan kavramsal ürünlerin göstergebilim ile incelenmesi için Wall-e animasyon filmi seçilmiştir. Filmde diyalogun az olması, her şeyin görsel dille anlatılmasını sağlamıştır. Wall-e filmi, türünün bilim kurgu olması, başarılı bir alegori örneği göstermesi, yapım öncesi yapılan detaylı araştırmalar, yapım tekniğinin verdiği özgürlük ve neredeyse sessiz film kategorisine girdiği için görsel anlatının ön planda olması ile çalışmada araştırılmaya değer görülmüştür. Filmde yer alan robot tasarımları ve uzay gemisindeki yaşam koşulları başlıca incelenecekler arasındadır. Özellikle geleneksel yöntemler ile tasarlanmış Wall-e ve gelecekçi robot olan Eve robotunun tasarım kararlarının yarattığı anlam üzerinde durulacaktır. Birinci aşamada filmin genel anlatısını ortaya çıkaran metin ve görsel dil incelenecektir. İkinci aşamada ise anlatısı çözümlenmiş olan filmin içerisinde yer alan kavramsal ürünlerin tasarım kararları ve filmde yarattıkları anlam üzerinde durulacaktır.

Birinci bölümde filmin metni göstergebilimsel açıdan incelenirken ve görsel anlatım öğelerinin (sinematografi, yapım tasarımı, oyunculuk) çözümlenmesi yapılırken Arthur Asa Berger'in oluşturduğu çözümlenme listesinin birkaç maddesinden yararlanılacaktır. Bu maddeler şunlardır:

- Filmde önemli göstergeler nedir ve neyi göstermektedir?
- Bu göstergeler nasıl anlam kazanır?
- Ne gibi kodlar, düşünsel yapı, toplumbilimsel konular taşır?
- Metindeki temel karşıtlık nedir?
- Metin akışında "Propp masal çözümlenme metodunda"(bkz. Bölüm 5.4.1.) yer alan hangi maddeler bulunur?
- Ne tür çekimler, kamera açıları ve kurgu teknikleri kullanılmıştır?



- Işık, renk, müzik ve ses göstergelere anlam vermek için nasıl kullanılmıştır? (Çelebi, 2009, s.109).

İkinci bölümde ise filmde yer alan kavramsal ürünlerin tasarım kararları ve yarattığı anlam çözümlenecektir. Ürünün biçimi, boyutu, dokusu, yüzey desenleri, çizgileri, parça tasarımları, biçiminin öne çıkan ya da vurgulanan parçaları, parçaların birleşme düzeni, vurgulanan ya da geri planda bırakılan parçalar ile üründe yaratılan karakteristik özellik, üründe kullanılan malzemenin özellikleri, ürünün kullanımına dair yönlendirici öğeler (ara yüz, butonlar, tutma, çekme, kavrama), ürünün çevresi ile olan etkileşimi, ürünün işlevi, kullanım amacı, çalışma detayları, birlikte kullanıldığı başka ürünler, ürünün kullanıldığı yer, mekân, kullanıcı gibi detaylar, ürünün filme anlatı olarak katkısı, ürüne yüklenen duygular, kültürel özellikler çözümlenecektir.

## **5.1. Wall-e Filminin Özeti**

### **Wall-e filmi künyesi**

Yapım: Pixar Animation Studios, ABD

Dağıtım: Walt Disney Pictures

Tür: 3D, Animasyon, Bilim kurgu, Macera, Romantik

Yönetmen: Andrew Stanton

Senarist: Andrew Stanton, Pete Docter

Sanat Yönetmeni: Ralph Eggleston

Süre: 98 dakika

Yıl: 2008



**Görsel 5.1.** *Wall-e filmi*

**Kaynak:** *Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)*

Film dünyanın uzaydan görünüşü ile başlar ama dünya bildiğimiz mavi renge nazaran daha sararmış, kirli toz bulutu ile çevrelenmiştir. Kamera dünyaya yaklaştığında gördüğümüz sarımsı toz bulutunun uzaya atılmış bir sürü atık uydudan oluştuğu anlaşılır. Dünyaya yaklaştıkça toz bulutunun arkasından beliren çöp yığınları görülür. Çöplerin arasından fabrikalar ve uzaktan bir şehir görüntüsüne yaklaşılr. Gökdelen gibi görünen uzun yapıların yaklaştıkça aslında çöp olduğu anlaşılır. Hiçbir hareketlilik olmayan şehirde her yeri çöpler kaplamıştır. Ekranı şehirde gezinen ve çöpleri toplayıp birleştiren bir robot girer, robot oldukça eskimiştir, güneş enerjisi ile çalışır ve üzerinde Wall-e (Çöp Toplama Kaldırma Görevlisi-Dünya sınıfı, Waste Allocation Lord Lifter-Earth Class) yazmaktadır. Gökdelenler gibi görünen çöp yığınlarını Wall-e düzenlemiştir. Filmde dünyanın çöple kaplı olduğunu gösterdikten sonra çöplerin nedeni olarak aşırı tüketim sebep gösterilir. Şehirde sadece “BNL” (Büyük Al, Buy N Large) markalı ürünler ve yapılar vardır. Ultra alışveriş merkezleri, devasa gaz istasyonları, bankalar, trenler, sanal ilan tahtalarında her şeyin büyük boy reklamlarının (içecekler, yiyecekler, bavullar) hepsi BNL firmasına aittir ve tekelleşen firmanın politikası aşırı tüketim üzerine kuruludur. Wall-e şehirde çöpler arasında gezerken dünyanın neden terk edilmiş

olduğunu, insanoğlunun ne vaatler ile dünyadan ayrıldığını anlatan bir BNL sanal reklamı görüntüye girer. Reklamda her şeyin otomatik halledildiği, insanların mutlu ve Axiom adlı uzay gemisinde olduğu anlatılmaktadır. Filmin ilk bölümünde dünyada canlı yaşamın kalmadığını anlar ve Wall-e karakterini tanırız. Yine bu bölümün sonunda Wall-e, filmin ana konusunu oluşturan dünyada yaşam olabileceğini gösteren bitkiyi bulur.

İkinci bölüm Eve (Extra-terrestrial Vegetation Evaluator, dünya dışı bitkileri değerlendirme) adlı robotun dünyaya -canlılık olup olmadığını taraması için- uzay gemisi ile getirilmesi ile başlar. Wall-e'nin tüm ilgisi Eve üzerinde toplanır. Eve ise görev bilinci ile Wall-e ile ilgilenmez ve çevreyi aradığı şey için sürekli tarar. Wall-e Eve'nin peşindedir ve âşık olmuştur. Wall-e Eve'yi takip ederken sakarlaşır, en iyi yaptığı çöp sıkıştırma işini bile tam beceremez olur. Dünyayı ani bir toz fırtınası tutunca Wall-e korunmak için Eve'yi alır ve barınağına götürür. Orada çöpten topladığı değerli eşyalarını gösterir, yalnızken izlediği Hello Dolly müzikali'nin VHS kopyasını gösterir ve müzikaldekiler gibi dans etmeye çalışırlar. Filmin ikinci bölümünün sonunda Wall-e yeşil bitkiyi Eve'ye gösterir ve tek amacı dünyada bunu aramak olan Eve bitkiyi içerisine alıp uyku moduna geçerek kilitlenir. Wall-e onu hayata döndürmek için her yolu dener ama Eve çalışmaz.

Filmde üçüncü bölüm uzay mekiğinin dünyaya gelip Eve'yi alması ile başlar ve Wall-e de zorla uzay gemisine tutunup onlarla birlikte uzaya yolculuk eder. Eve'yi taşıyan uzay gemisi reklamlarda görülen Axiom uzay gemisine gelir. Eve'nin bitki taşıdığı anlaşılınca alarm durumu oluşur ve hemen komuta merkezine götürülür. Taşıma esnasında Wall-e de Eve'yi takip eder ve o esnada uzay gemisinde yaşayan insanların yaşam şekillerini görmüş oluruz. İnsanlar sürekli havada hareket eden bir sandalyenin üzerinde oturmakta, sadece önlerindeki ekrana bakıp, bir şeyler içmektedir. Obezleşen insanların ayakta durmaktan bile aciz olduğu görülür. Bu sırada Eve komuta merkezine getirilir, burada uzay gemisini kontrol eden robot ve kaptan McCrea vardır. Gemideki diğer insanlar gibi kaptan da aciz görünmektedir, uyuşuk, tembel bir yönetim sonucu her şey Auto adlı otomatik pilot robotu tarafından kontrol edilmeye bırakılmıştır. Kaptan, Eve ile karşılaşınca ne yapacağını bilemez çünkü kullanma kılavuzunu açmaktan acizdir, bitkinin olması dünyada yaşamın olabileceğini gösterir ve bu da 700 yılın ardından dünyaya dönme vaktinin

gelmesi demektir. Robotların yardımı ile Eve test edilir, bitki bulunamaz ve Eve'nin hafızasının hatalı olduğu kanısına varılarak test bölümüne gönderilir. Kaptan, eline Wall-e'den bulaşan toprak parçasını bilgisayarda analiz ettirir ve sonucunda dünya ile ilgili bilgi edinir. Dünyadaki yaşamı tanıdıkça bu yere dair merakı artar. Eve ve Wall-e akıl hastanesine benzer, yanlış çalışan robotların gittiği bölmeye götürülürler ve buradan Wall-e sayesinde diğer robotlar ile birlikte kaçarlar. Bu kaçış esnasında Eve ile birlikte uzay gemisine gelen bitkinin, gemiyi kontrol eden robotlar (otomatik pilot) tarafından saklandığı anlaşılır. Dünyaya dönmek istemeyen otomatik pilot, bitkiyi gemiden uzaklaştırmaya ve imha etmeye çalışır ama Wall-e ve Eve bu duruma engel olup bitkiyi kurtarırlar. Eve bitkiyi kaptana ulaştırır, otomatik pilot ise hala dünyaya dönüşü engellemeye çalışmaktadır ve kaptana artık dünyada yaşama şansının kalmadığına dair BNL başkanının kaydettiği son görüntüleri izletir. Ama kaptan dünyaya dönmek ister çünkü Axiom gemisinde sadece oturarak hayatta kaldığını, hayatta kalmak değil yaşamak istediğinden bahseder. Bitki hala Wall-e'dedir ve akıl hastanesinden çıkan diğer robotların yardımı ile bitkiyi holo- algılayıcıya yerleştirmeye çalışırlar, o sırada kaptan geminin dünyaya dönüşünü aktif hale getirir. Kaptan holo-algılayıcının altında ezilen Wall-e ye yardım etmek ve bitkinin holo-algılayıcıya yerleştirilmesi için ayağa kalkar ve otomatik pilotu devre dışı bırakır. Bitkinin tanımlanması ile Axiom dünyaya güvenle iniş yapar ve Eve zarar gören Wall-e'nin parçalarını değiştirmek için onu evine götürür. Parçaları yenilenen Wall-e geçici süre bilincini kaybeder. Film Wall-e'nin bilincinin yerine gelmesi, insanların bitki yetiştirmeye başlaması ile sonlanır. Kapanışta dünyadan uzaklaşılır ve uzayda yine sarımsı bir dünya görüntüsü ile film sonlanır.

## **5.2. Wall-e Filminin Yapım Süreci**

The Art Of Wall-e kitabında, yönetmen Andrew Stanton, Yapım Yönetmeni Ralph Eggleston ve Sanat Yönetmeni Noah Klocek, Wall-e filmine dair çalışmalarını ve görüşlerini aktarmıştır. Bu bölüm filmin yapım aşamasını ve bu aşamada verilen kararları aktarmak için kitaptan alıntılarını içermektedir.

Wall-e filmi Pixar stüdyolarına ait bir yapımdır ve yapım sürecinden ortaya çıkan ürüne kadar Pixar'ın inceliklerini içermektedir. Disney geleneğinden gelen Pixar stüdyosu, film yapımında kullandıkları yöntemler ile filmlerinin parlamasına

önemli bir katkıda bulunur. Bütün dünyada büyük başarı elde eden, *Oyuncaak Hikâyesi* serisi, *Sevimli Canavarlar* serisi, *Ters Yüz* gibi filmler Pixar stüdyolarına ait filmler arasında yer almaktadır (Pixar, tarihsiz). Özellikle yapım öncesinde yapılan araştırmalardaki titizlik, bu stüdyoya ait filmlerin başarısında büyük rol oynamıştır.

Wall-e filminin sanat yönetmeni Ralph Eggleston filmin senaryosu için yaptıkları çalışmadan şöyle bahseder. “*İnsanlar dünyayı terk etmek zorunda kalsa ve birileri son robotu kapatmayı unutsalar ne olurdu?*” filmin bu cümle üzerine başladığını belirtir. Wall-e filmi bir distopyadır, kötü gelecekte bahseder dolayısı ile her şey uydurmadır ve yapılacak çok şey vardır. Bütün dünyayı yaratmaya gerek yoktur. Sadece o dünyayı bilmek yeterlidir. Filmde gelecek tasarlanırken o geleceğe nasıl geldiğini anlatan geçmiş de tasarlanmıştır. Geçmişte nasıl bir mühendislik vardı, yapılar nasıl inşa edildi gibi dünyanın şu anki haline nasıl geldiğine dair ipuçları olmalıydı der (Hauser ve Stanton, 2008, s.3). Mesela Wall-e'nin dev banka ve süpermarketlerin önünden geçmesi, bozulmuş başka Wall-e robotları görmesi, dünyanın geçmişine dair büyük detaylar içermektedir. Her şeyden önemlisi de Wall-e filminde çok az diyalog vardır ve bütün anlatı görsel üzerinden aktarılmaktadır. Sanat bölümünde bulunan Noah Klocek oluşturdukları görsel dilin önemi ile ilgili şu cümleleri kurmuştur “Tüm olay sevimli güzel bir şey yapmak değil birine bir şey anlatmak, iletişime geçmektir. İletişim kurarken kullandığımız metot ise harfler ya da konuşma değil görseldi, görseli yaratırken kullandığımız araç ise tasarımdır.” (Hauser ve Stanton, 2008, s.5).

Filmin yönetmeni Andrew Stanton ise filme dair yaptıkları çalışmaları şu cümleler ile aktarmıştır. Eğer Dünyayı bilersen daha inandırıcı hikâyeler yaratabilirsin. Wall-e de iki dünya yaratıldı, çöpler ile dolu dünya ve uzay. Çöplerin dünyayı nasıl saracağı önemli bir konuydu çünkü itici görünebiliyor. Tasarımcılarımız büyük çöp yığınlarına gitti ve oradaki eşyalar ile oyunlar oynandı. Bizde daha az ofansif olan, çiçek gibi düzenli çöp yığınları yapmaya karar verdik. Dünya kirli görünecekti ama bir çocukta oraya gidip oynamak isteyecekti. Hayalet şehir görüntüsü yaparken buranın Mars gibi görünmemesi de önemli bir konu oldu. Her şeyin terk edildiği, dümdüz bir alan olan Çernobil'e gittik ve araştırmalar yaptık. Görsel bir hikâyeye anlatımı, dünyayı bir tasarımcının gözünden görmektir dolayısı ile sanatçı tarafından yapılan bir film gerçek olmamasına rağmen doğanın

yorumlanmış halidir. Terk edilmiş şehirde tek renk paleti kullanıldığında görüntü çöl gibi kasvetli oluyordu ama biz bunu istemiyorduk ve çöpte bir romantizm yaratarak bu sorunu çözmüştük. Çünkü işin eğlence kısmını hiç bir zaman kaybetmek istemiyorduk ve Eggleston her zaman bize gerçek bir şey istemediğini, gerçekten çok daha güzel bir şey istediğini söylüyordu (Hauser ve Stanton, 2008, s.36, 39).

Eggleston, Axiom gemisinin, Nuh'un gemisi gibi bir vasıta olduğundan bahseder. Uzay dünyaya göre tertemiz, ışıklı ve rengârenktir. Las Vegas ve Disneyland' a benzer bir görüntü yaratmak istedik. Yolcular lüks içinde, her ihtiyacı karşılayan robot hizmetçiler ile sürekli bir eğlence akışı ve mesajlaşma ile uyutularak, içlerinde buldukları dilemmalardan uzaklaşmaktadır. Filmden çıkarken aslında ben de bu gemide yaşamak isterdim demeyeceğiniz bir his yaratmaya çalıştık diye aktarmaktadır. Wall-e filminin bir diğer sanat yönetmenlerinden Anthony Christov çalışma esnasında yaptığı gözlemleri şöyle aktarmaktadır: Bulgaristan Sofya'da çöpler o kadar çoğaldı ki sürekli çöpleri bir yerden bir yere taşıyorlardı ve sıkıştırıp istifliyorlardı. Wall-e de kendi dünyasında tam olarak bunu yapıyor. Bazen gerçek hayat kurgudan daha garip olabiliyor (Hauser ve Stanton, 2008, s.71).

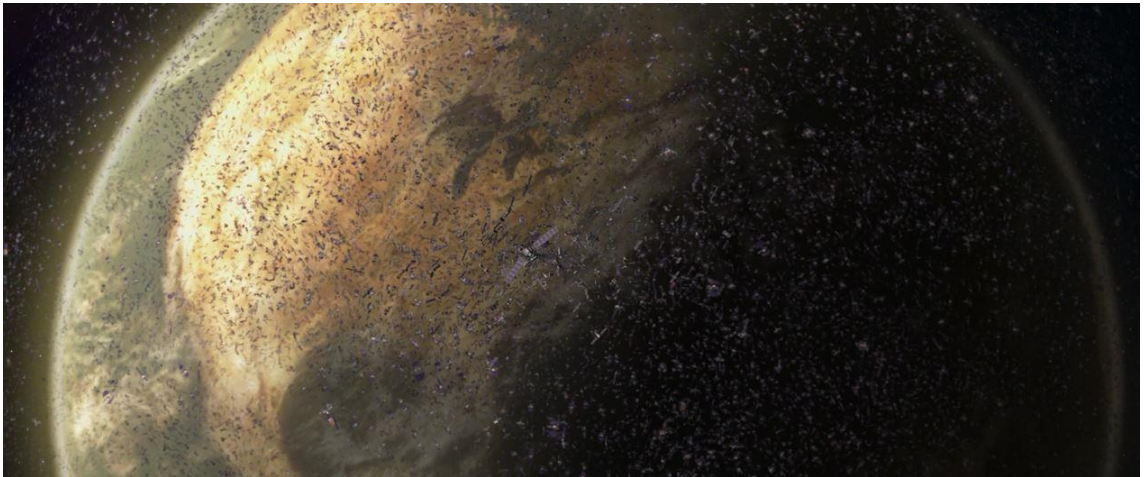
Eggleston, "Yarattığımız dünyanın inandırıcılığı için sanatçılarımız geleceğin malzeme, teknoloji ve endüstriyel tasarımına dair araştırmalar yaptılar. Apple' dan iMac ve iPod tasarımcısı Jonathan Ive ile görüşmeler yaptık. Özellikle Eve karakterinin tasarımında Ive ile yaptığımız görüşmeler çok etkili oldu. Eve'nin tasarım kararlarında iPod gibi pürüzsüz, girinti çıkıntı olmayan, ışıklar ile kullanıcıyı yönlendiren detaylar eklenmiştir. Eve için robotların iPod'u diyebiliriz ve bu görünüm onu daha zeki bir robot yapmıştı (Hauser ve Stanton, 2008, s.71).

### **5.3. Wall-e Filminde Önemli Göstergeler ve Anlam**

Film modern bir Nuh gemisinde geçen aşk hikâyesidir. Yönetmen Andrew Stanton, film en başından beri bir aşk hikâyesi olarak tasarlanmıştır, diye aktarır (Hauser ve Stanton, 2008, s.2). Dünyada bir felaket gerçekleşir ve insanlar geçici bir süre uzay gemisinde yaşamak zorunda kalır. Filmin gelecek öngörüsü; dünyadaki doğal kaynakların, yeşil alanların yok edilmesi ve aşırı tüketiminin doğurduğu

çöplerin sağlıklı yaşam alanlarını tüketmesidir. Fakat film karamsar olmak yerine yeşil küçücük bir bitkiden tekrar dünyada sağlıklı bir yaşam alanı kurma umudunu anlatır. Filmin açılış sahnesinden itibaren görüntüler, aşırı tüketim sonucunda yaratılan çöp yığınları ve dünyanın aldığı hale dair göstergeler içerir. Dünyanın bu kötüye giden halinde robotlaşan insanların arasında tek umut insani duygular kazanmış olan robotlardır. Filmde açılış sahnesindeki parlayan küçük yıldızlar ve gezegenlerin görüntüsü dâhil sıkça “2001: Uzay Yolu Macerası” filmine ait göstergeler içerir. “2001: Uzay Yolu Macerası” filminde yer alan robotların insani duygular taşıması ve insanla olan ilişkisi Wall-e filminde de benzer şekilde işlenmiştir.

Uzay görüntüsü ile başlayan bir filmin kurgusu uzayda geçen bir hikâyenin anlatılacağını işaret eder. Filmin ilk bölümünde özellikle vurgulanan kirlenmiş ve canlı yaşamının mümkün olmadığı bir dünya görüntüsüdür. Dünyada var olabilen şeylerden birinin bir robot ve diğerinin dayanıklılığı ile bilinen hamamböceği olması yaşam alanlarının vahametini gösterir. Dünyanın kirlenmiş bir yer olduğunun göstergesi, filmde ilk kez uzaktan dünyanın sarımsı bir görünüşü ile aktarılır. Bu sarımsı görüntüsü ise uzaya atılmış bir sürü uydu yüzünden oluşmuştur, haddinden fazla uydu görüntüsü ile dünyada bir şeylerin aşırı yapıldığının ilk işaretleri verilmiştir.



**Görsel 5.2.** *Wall-e* filmi, uzaydan Dünyanın görünümü

**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)

Görüntüye sırayla Dünya'nın bu yaşanmaz hale nasıl geldiğini ve insanların bu dünyada neler yaptığını anlatan şehirden görüntüler gelir. Sokaklarda gezen kamera her yerin çöple kaplandığını gösterir, camları parıldayan gökdelenler çöp yığınının yanında küçücük kalmıştır, çöplerin arasından rüzgâr değirmenleri ve çalışmayan nükleer santraller görülür. Rüzgâr değirmenleri ile doğal enerji kaynağı yaratarak dünyayı korumaya çalışılırken, tüketim çılgınlığının yarattığı çöpler alıp başını gitmiştir, buradaki göstergeler ile insanoğlunun yarattığı tezatlık vurgulanmaktadır. Filmde enerji kaynaklarını yenilenebilir yapmaktan önce tüketimi azaltmak gerektiği vurgulanır çünkü hiçbir yenilenebilir enerji kaynağı hızla büyüyen tüketim çılgınlığının ihtiyaçlarını karşılayamaz. Filmin genel teması olan “dünyayı nasıl kirlettiğimiz”, tüketim kültürü ve kapitalizm eleştirisi net bir şekilde aktarılır.



**Görsel 5.3.** *Wall-e* filmi çöp yığınları ve rüzgâr değirmenleri

**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)



Film terk edilmiş şehirden görüntüler sunarken, aşırı tüketime dair göstergeler aktarır. Filmde tekelleşen bir piyasa vardır ve ülke yönetimi, ekonomi gibi her şey “BNL” (Büyük Al, Buy N Large) firmasına aittir. Şehirdeki her şey bu firmanın “büyük al” düsturu ile üretilip, tüketilmiştir. Burada tekelleşmenin insanların yaşantısını nasıl yönlendirdiği ve farkına varmadan yaşantımızda ne denli büyük değişiklikler yaratabildiği şehir yaşantısına dair göstergeler ile aktarılmıştır. Bu göstergelerden bazıları BNL firmasına ait alışveriş merkezleri, bankalar, benzin istasyonları gibi devasa boyutlardaki yapılardır. Bir diğer göstergede ise, terkedilmiş şehirde paralar yerededir ve böyle bir dünyada artık paranın bir değerinin kalmadığı anlatılmak istenmiştir. Şehirde Wall-e ile birlikte sadece müziğin kaynağı olan hoparlörler çalışmaktadır, onların üzerinde de enerjisini sağlayan güneş panelleri vardır. Filmin ilk bölümündeki en önemli anlatı kapitalizme olan eleştiri ve aşırı tüketim sonucu dünyanın kaldıramayacağı bir çöp yığınının dönüşmesidir.



**Görsel 5.4.** *Wall-e* filminden BNL alışveriş merkezi

**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)



**Görsel 5.5.** *Wall-e* filminden BNL benzin istasyonu

**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)

Çöp yığınlarının izleyiciye etkileyici bir şekilde gösterilmesinin ardından, anlatıda bu çöpleri sıkıştıran Wall-e adlı robot tanıtılır. Filmde Wall-e dâhil tüm robotlara insani duygular ve davranışlar yüklenmiştir hatta davranışları filmdeki insanlardan daha fazla duygu barındırır. Wall-e'nin tek görevi dünyadaki çöpleri sıkıştırarak düzenlemek olsa da film boyunca çevresi ile etkileşime girer. Diğer benzer robotlar bozulmasına rağmen Wall-e'nin hala çalışıyor olması, güneş enerji ile şarj olmasına ve bozulan parçasını tamir edebilmesine bağlanır. Burada yine günümüzde bozulan ürünlerin tamir edilmek yerine, atılıp yenisinin alınması ile yaratılan elektronik çöplere bir eleştiri vardır.



**Görsel 5.6.** *Wall-e film içi görüntüleri*

**Kaynak:** *Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)*

Wall-e robotunun insansı yönünü aktarmak için göstergeler ile birçok anlatı dizini oluşturulmuştur. Bu göstergelere; Wall-e'nin çöplerin arasında bulduğu eşyalara değer verip biriktirmesi, hamam böceği ile olan arkadaşlığı, gıdıklanması, yaşadığı eve girerken paletlerini çıkarması, televizyonda dans eden insanlara ve âşıklara özenmesi, gece kendini dinlendirirken rafı beşik gibi sallaması, sabaha kadar güneş görmeyip enerjisinin azalması ve bunun sonucunda insanlar gibi sabah mahmurluğu yaşaması ve Eve'ye âşık olması örnek olarak verilebilir.



**Görsel 5.7.** *Wall-e film içi görüntüsü*

**Kaynak:** *Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)*

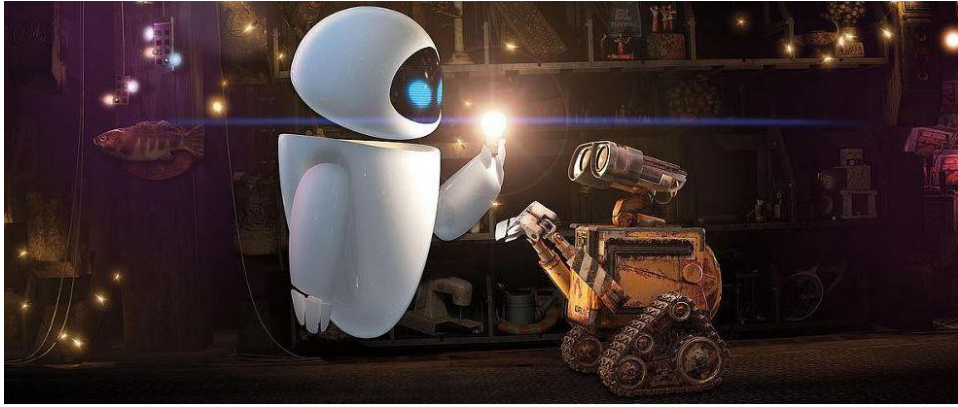
Wall-e'nin barakasında topladığı malzemeleri, biçimlerine göre sınıflandırabilmesi muhakeme yeteneğini gösterir. Hatta kaşık ve çatala benzeyen bir ürünü ne çatal ne kaşık olduğuna karar veremeyip ikisinin arasına koyarak probleme çözüm yolu üretir. Filmde sıkça Apple markasına ait göstergeler kullanılmaktadır. Wall-e barakasından izlediği videoyu iPod yardımı ile görüntüler. Her şeyin bozulduğu bu dünyada iPod'un hala çalışıyor olması ürünün sağlamlığının göstergesidir. Aynı zamanda Wall-e'nin şarj olduğunda çıkardığı sesin Macintosh'un açılış sesi olması yine Apple markasını akla getirmektedir.

Dünyanın kirlenmiş bu halinde hayatta kalan tek canlı, zor koşullarda yaşayabilmesiyle meşhur, Wall-e'nin arkadaşı olan hamam böceğidir. Wall-e böceği ezdiğinde veya Eve lazerle ateş ettiğinde böceğe hiçbir şey olmaz, özellikle böceğin çok zor koşullarda bile yaşayabildiği filmde birkaç yerde vurgulanmıştır.

Filmdeki bir diğer önemli robot karakter, dünyada yaşam olup olmadığını araştıran Eve robotudur. Eve devasa bir uzay gemisi ile dünyaya bırakılır. Uzay gemisinin büyük ve haşmetli tasarlanması yine insanların boyut konusunda abartıya kaçtığına göstergesidir. Gemide her şey robot kollar ile halledilmektedir ve geminin dünyaya iniş ve kalkış anında çıkardığı ateş ve toz bulutu Wall-e ve izleyiciyi ürperterek zararlı bir nesne, bir bomba patlaması hissiyatı yaratmıştır. Eve yeryüzüne indiğinde hemen görevini yapmaya başlar ama uzay gemisi dünyadan uzaklaşınca kendini özgür hisseder ve istediği gibi uçmaya başlar. Bu davranışla



Eve'nin de insansı özelliklere sahip olduğu anlaşılır. Eve, tehlike ihtimaline karşı çok saldırgan davranır, ani oluşan her durumda kolunda bulunan silahını kaldırır. Önce güvenlik ön planda olacak şekilde tasarlanmıştır. Eve sinirli bir karakterdir, filmde aradığını bulamadığında, beklenmedik anlarda saldırgan davranışlar sergiler. Wall-e ve Eve ilk karşılaştıklarında aralarındaki güç, tasarım, görünüm, teknoloji gibi birçok farklılık göze çarpar. Wall-e'nin barınağına gittiklerinde, Eve'nin çöpten toplanan değerli eşyalara verdiği tepkiler, izlediği dans videosunu taklit edişi ve gücünü kontrol edemeyişi iki robot arasındaki farkların göstergesidir. Bu farklılıklar çalışmada daha sonra kavramsal ürün çözümlemesinde daha detaylı yer alacaktır.



**Görsel 5.8.** Wall-e film içi görüntüsü

**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)

Eve dünyada bitkiyi bulup uzay gemisi ile Axiom'a götürülürken, Amerikan bayrağının dikili olmasından ay olduğu tahmin edilen yerde, BNL firmasının "çok yakında alışveriş merkezi" reklamı yaptığı, sanal pano görünür. Bir kez daha kapitalist sistemin yayılcı tarafı ve alışveriş çılgınlığına eleştirel bir bakış sunulur.



**Görsel 5.9. a.** Wall-e filmi, Ay'da reklam görüntüsü, **b.** Axiom uzay gemisi

**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)

Axiom uzay gemisi uzaktan denizaltı gibi görünmektedir. Axiom'un kabuk tasarımı ile Santiago Calatrava'nın tasarımlarına eğretilme yapılmıştır. İnsanların uzayda yaşadığı uzay gemisi olan Axiom'a ilk giriş yapıldığında her yerden çıkan robot kollar devreye girer. Her şey çok mekanik işler, temizlik ve düzen ön plandadır. Gemide her şeyin robotlar tarafından yapılması, 700 yıldır insan yaşamının mümkün olması gibi göstergeler teknolojinin çok geliştiği bir dünyaya girildiği izlenimini verir. Reklamlarda insanlara vaat edilen Axiom'daki yaşam zamanla hareketsizlik, tembellik ve fazla tüketimden dolayı insanları obezleştirmiştir. Tüm insanlar, dünyada gördüğümüz reklamlarda sadece yürümekte zorlanan yaşlılar için tasarlanmış otomatik çizgileri takip eden koltuklarda yaşar. Koltukta otururken önlerindeki ekrana bakarlar, ekrandan oyun oynarlar ve yine ekran sayesinde diğer insanlar ile iletişim kurarlar, koltuklarında beslenirler ve her şeye anında otomatik bir şekilde ulaşabildikleri için hiçbir şey için düşünmezler. Uzay gemisinde yanındaki insanla oturduğu koltuktan, ekran aracılığı ile konuşarak iletişim kuran insanlar görünür. Bu iletişim şekli günümüz sosyal ağlarını kullanırken yarattığımız bağımlılığa eleştirel bir bakış sunar. İnsanlar Axiom'da ayakta durmaktan aciz, sadece direktiflere uyan, sürekli bakıma ihtiyacı olan bebekler gibi gösterilmektedir. Tekdüzeleşmiş kıyafet ve içecekler ile kaptanın kontrolünde değişen gece ve gündüz, Axiom'da yaşamı sanal ve basite indirgemıştır. Hiçbir şey düşünmeyen insanlardan biri de geminin kaptanıdır, kaptanın odasında görülen geçmiş kaptanların resimlerine baktığımızda Axiom'da yaşamın insanları obezleştirip, aptallaştırdığı anlaşılır. Özellikle gemide yaşayan ilk insanlar gerçekçi vücutlara sahip, gerçek insan fotoğrafları iken, 700 yıl sonra gemide yaşayan insanlar bilgisayar ortamında tasarlanmış, karikatürize karakterlerdir. Gemide yaşayan insanların uyusukluğu ve tembelliği dünyadaki yaşama dair bilincin ve oradaki kültürün aktarılmamasına bağlanır. Filmin bir sahnesinde, insanlardan birinin koltuktan düşmesi gibi küçük bir değişiklik ile çevresine olan farkındalığı artar. Düşen karakter önündeki ekranın kalkması ile merak duyar ve çevreyi tanımaya başlar. Gemideki insanlar, 700 yıldır dayatılmış kuralları çiğnemeye başlar ve robotlaşan insanlar tekrar özgür iradesine kavuşmak için ilk adımı atarlar. Axiom gemisinde çöplerin biriktiği yerde devasa boyutlarda Wall-e robotları vardır ve bu

robotların ebatları dünyada devam eden tüketim çılgınlığının uzayda da devam ettiğine dair göstergeler içerir.

Wall-e filminde *Yıldız Savaşları* ve *2001: Uzay Yolu Macerası* filmlerine ait göstergeler kullanılmıştır. Bu göstergelere örnek olarak; Axiom gemisinin otomatik pilot tarafından yönetilmesi (*2001: Uzay Yolu Macerası-HAL*), kaptanın ilk defa ayağa kalktığı anda çalan şarkı (*2001: Uzay Yolu Macerası-Sunrise*), Dünyaya dönüş anında hızlanan Axiom gemisinde kaptanın ekranından kayan yıldızların görünümü (*Yıldız Savaşları*) verilebilir.

Filmde küçük bir bitkinin dünyada yeniden yaşanılabilir bir alan yaratması, doğanın gücünü temsil etmektedir. İnsanoğlu çabalayıp dünyayı yaşanabilir bir yer haline getirmektense, uzay gemisine hapsolmayı seçmiştir. Onların yerine düşünen ve uygulayan bir BNL firması vardır ve o da başarısız olmuştur. Filmde aşırı tüketim, özellikle Amerika'daki toplumsal hayat, üretim piyasasının tekelleşmesi, insani duyguların kaybolması, doğaya karşı duyarsızlık, bunun sonucunda kontrolün insanın elinden çıkması ve bütün olumsuzluklara rağmen "umut" kavramı anlatılmaktadır.

### **5.3.1. Vladimir Propp'a göre Wall-e filmi metnindeki temel karşıtlık**

Vladimir Propp yapısalci göstergebilim ile anlatı çözümlemesi yapan Rus biçimbilimcisidir. Rus masallarını inceleyen Propp, masalarda ortak olan özellikleri saptamış ve bunları otuz bir işlevde toplamıştır (Propp, 2001, s.124). Bu işlevler; 1. Uzaklaşma, 2. Yasaklama, 3. Yasağı çiğneme, 4. Soruşturma, 5. Bilgi toplama, 6. Aldatma, 7. Suça katılma, 8. Kötülük (yokluk), 9. Aracılık, 10. Karşıt eylemin başlangıcı, 11. Gidiş, 12. Bağışçının ilk işlevi, 13. Kahramanın tepkisi, 14. Büyülü nesnenin alınması, 15. İki krallık arasında yolculuk, 16. Çatışma, 17. Özel işaret, 18. Zafer, 19. Giderme, 20. Geri dönüş, 21. İzleme, 22. Yardım, 23. Kimliğini gizleyerek gelme, 24. Asılsız savlar, 25. Güç iş, 26. Güç işi yerine getirme, 27. Tanınma, 28. Ortaya çıkarma, 29. Biçim değiştirme, 30. Cezalandırma, 31. Evlenme. Propp'a göre her masalda bu 31 işlevin bir arada bulunmasına gerek yoktur ama sıralama bu şekilde gelişmektedir.

Wall-e filminin metin çözümlemesi yapıldığında, anlatıdaki temel karşıtlık, robotlaşan insanların kirlettiği dünyayı insani özellikler kazanan robotların

kurtarmasıdır. İnsanlar tekelleşen dünyada onlara dayatılan yaşam tarzı ile düşünmeyi bırakıp aptallaşmış ve çöp üretmekten başka hiçbir işe yaramayan, bakıma muhtaç robotlara dönüşmüştür. Bu düzen içinde üretilen robotlar ise görevlerini yerine getirmenin yanında insani duygular kazanmıştır. Filmde insanlar tüketip çöp yığınları oluştururken, Wall-e biriktirir ve kullandığı eşyalara değer verir.

Açılış sahnesinde şehri kaplayan çöp yığınları, çöplerin içinde yer alan rüzgâr değirmenleri ve gökdelenlerin boyunu geçen çöp yığınları filmdeki diğer karşıtlıklardır.

Filmdeki bir diğer tezatlık insanların dünyayı yeterince kirletip yaşanamaz hale getirirken teknolojinin gelişerek yaşamın olmadığı uzayda Axiom adlı uzay gemisi ile yaşam alanı yaratmasıdır. Uzay gemisinde insanların dünyada gibi hissetmesi için gökyüzü kaptanın kontrolünde gündüz ve geceye yapay bir şekilde dönüşür.

Wall-e filminin senaryo yapısı Propp'un masal çözümlemesi ile incelendiğinde, bu maddelere karşılık gelen olaylar şöyledir:

**Uzaklaşma:** Dünyanın aşırı kirlenmesi ile insanlar dünyayı terk eder.

**Yasaklama:** Dünyada yaşam mümkün değildir.

**Yasağı çiğneme:** Wall-e diğer robotlar ve insanlara rağmen dünyada yaşayan tek robottur.

**Soruşturma:** "Eve" robotu, yaşam olup olmadığını araştırmak üzere dünyaya gelir.

**Bilgi toplama:** Dünyada yaşam belirtisi olan bitkiyi bulur.

**Aldatma:** Eve bitkiyi ele geçirincede kapanır ve çalışmaz.

**Suçta katılma:** Wall-e, Eve ile birlikte Axiom'a gider.

**Kötülük:** Axiom'daki otomatik pilot bitkiyi yok etmek ister.

**Aracılık:** Otomatik pilotun yardımcısı küçük robot bitkiyi uzay boşluğuna gönderir.

**Karşıt eylemin başlangıcı:** Eve ve Wall-e bitkiyi kurtarmaya çalışır.

**Gidiş:** Wall-e Axiom'dan uzaya fırlatılır.

**Bağışçının ilk işlevi:** Axiom'un kaptanı dünya hakkında bilgi toplar.

**Kahramanın tepkisi:** Eve ve Wall-e bitkiyi kaptana geri getirir.

**Büyülü nesnenin alınması:** Bitkinin önemini anlayan Kaptan bitkiyi alır ve dünyaya gidiş işlemi başlatmaya çalışır.

**İki krallık arasında yolculuk:** Otomatik pilot, Eve ve Wall-e'yi devre dışı bırakıp, bitkiyi çöpe atar.

**Özel işaretleme:** Bitki holograma yerleştirilir ve uzay gemisi dünyaya hareket eder.

**Zafer:** İnsanlar dünyaya ayak basar ve bitkiyi toprağa gömer. Bitki dünyaya yayılmaya başlayıp yeşil alan oluşturur.

Wall-e filminin senaryosu klasik masalsi bir anlatıma sahiptir. Senaryonun yapısının, Propp'un masal çözümlemesi ile benzer basamakları içerdiği görülmüştür.

### 5.3.2. Wall-e filmindeki renk, ses ve müzik kullanımı

Filmin dünyada geçen ilk kısmı, birçok animasyon filminin aksine gri ve sarı renklerinin ağırlıklı kullanıldığı, kirli bir dünyayı tasvir etmektedir. Ekranı saran kirli toz bulutu Dünyada canlı yaşamın mümkün olmadığını izleyiciye gösterir. Wall-e bu tek renkli toz bulutunun içinde yaşarken Eve'nin gelmesi ile soluk renkli dünya renklenmeye başlar. Axiom uzay gemisinde geçen görüntülerde ise daha teknolojik, temiz ve soğuk bir yeri tasvir eden beyaz ve mavi ağırlıkta renkler kullanılmıştır. Geminin iç mekânında kullanılan beyaz renk mekanik bir hissiyat verirken, her şey tekdüze görünür. Gemide robotların ve uçan koltukların izleyeceği yolu yönlendiren renkli neon ışıklar kullanılmıştır. İnsanların giydiği kıyafetlerin rengi sadece BNL firma logosunun renkleri olan mavi ve kırmızıdır. Uzay gemisinde canlı ve ilgi çeken her şey, reklam içerikli rengârenk sanal panolardan oluşur.

Film neredeyse sessiz film kategorisine girecek kadar az diyaloga sahiptir. Wall-E'nin ses çalışması yıldız savaşlarındaki ünlü robot R2-D2 ve Chewbacca'yı 1000 farklı çeşit ses yaratarak seslendiren, Ben Brutt'e aittir. Filmdeki bütün robotlar için Brutt 2600 yeni ses geliştirmiştir. Brutt robotların duygularını ortaya çıkartacak bu sesleri endüstriyel, elektronik, makine ve insan seslerini karıştırarak oluşturmuştur (Selçuk, 2008'den aktaran Yapıcıoğlu, 2010, s.117). Filmin açılış sahnesinde Hello, Dolly! film müziklerinden "Put on your Sunday clothes" (seslendiren Michael Crawford) şarkısı çalar. Film uzaydan bir görüntü, parlayan küçük yıldızlar ve gezegenlerin görüntüsü ile başlarken, şarkının sözleri dışarıda ışıltılı, parlayan çekici yerlerin olduğunu söyler. Wall-e robotu Hello, Dolly! müzikalinin hayranıdır ve filmde sıkça bu VHS kaydı Wall-e'nin duygularını ifade



etmesinde kullanılır (It only takes a moment şarkısı). Filmin final sahnesinde kaptan McCrea'nın koltuğundan kalkıp ayakta durduğu ve ilk adımını attığı sahnede Richard Strauss'un "Sunrise" şarkısı çalmaktadır. Bu şarkı daha önce "2001: Uzay Yolu Macerası" filminde maymunların alet kullanmayı keşfettikleri anda çalınmıştır. Aynı şarkının kullanılması, Wall-e filminde kaptanın ayağa kalkacak cesareti bulup ilk adımı atabilmesi ile 2001: Uzay Yolu Macerası filminde maymunların alet kullanarak insanlığa attığı ilk adıma benzetmiştir.



**Görsel 5.10.** *Wall-e* filmi, **a.** Şehir görüntüsü **b.** Axiom içi görüntü  
**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)



**Görsel 5.11.** *Axiom* görüntüleri  
**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)

Filmde yaşam alanlarının tanıtıldığı sahnelerde hareketli kamera kullanılmıştır. Özellikle dünyadaki şehir görüntülerini aktarırken, Wall-e'nin çalışma şeklinin ve Axiom'un içerisindeki yaşam şeklinin tanıtıldığı sahnelerde hareketli kamera kullanılmıştır.

#### **5.4. Wall-e Filmindeki Kavramsal Ürünlerin Çözümlemesi**

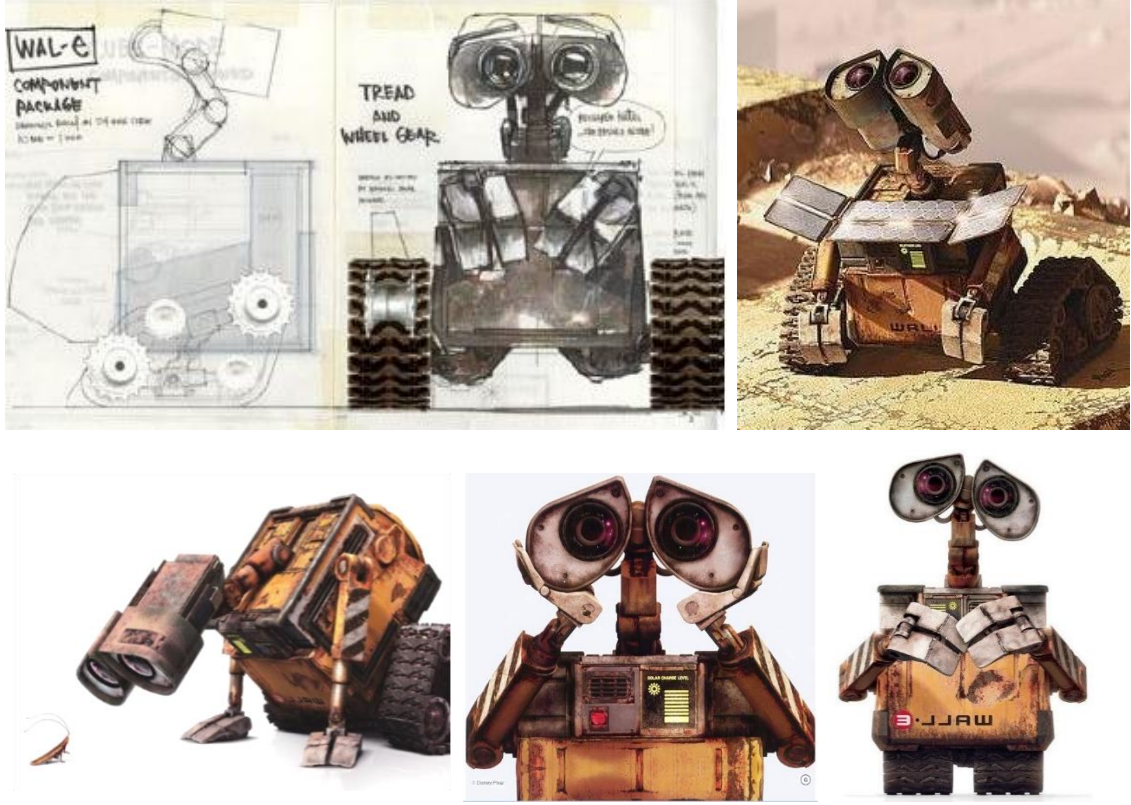
Bilim kurgunun taşıdığı geleceği öngörme potansiyeli ve özgürlüğü, tamamen bilgisayar ortamında yaratılan animasyon filmlerinde kendini çok daha rahat gösterebilmektedir.

“Sinema sanatı insanlar arasından oyuncularını seçerken, animasyon sineması oyuncularını kendisi yaratır. Sinema, çekilecek filmi Londra’da ya da New York’ta çekmeyi planlarken, animasyon sineması kendi Londra’sını yaratır. Sinema, oyuncunun yaşadığı dramı pekiştirmek adına fırtınalı bir havayı günlerce beklerken, animasyon sineması kasırgalar yaratıp ardından dilediği gibi çiçekler açtırır. Sihirlerle dolu bir kutudur animasyon sineması, yeter ki neyi nasıl yaratmak istediğinizi iyi yönetebilin” (Webster, 2005, s. 131).

Tasarımcıya sınırsız hayal gücü ve imkân tanıyan bu yapım tekniği, kavramsal ürünlerin tasarlanması ve bu ürünlerin film içindeki gündelik hayata yerleştirilmesi için sonsuz olanak sağlar. Animasyon filmlerde mekân tasarımı ve o mekânda oynayacak karakter gibi standartların olmaması, her şeyin sıfırdan tasarlanmasına imkân sağlar. Sahneye yerleştirilen ürünler, ister ön planda olsun ister arka planda, renk, form, işlev gibi hiçbir kısıtlamaları yoktur. Karakter tasarımları da filme özgü olduğu için o karakterin kullanacağı ürünler de istenilen anlatı doğrultusunda tasarlanabilir.

##### **5.4.1. Wall-e robotu**

Wall-e çöple kaplı kirlenmiş bir dünyada 700 yıldır çöp sıkıştırarak çalışan bir robottur. Wall-e'nin dış kabuğu yer yer ezik, boyası akmış, kimi yeri paslanmış, uzun zamandır çalıştığına dair göstergeler içeren eski bir robot görünümündedir. Eskimesine rağmen çalışmasında hiçbir aksaklık bulunmaz çünkü bozulan parçalarını kendi değiştirir ve güneş enerjisi ile şarj olur. Wall-e özgür bir robottur, sadece güneşe ihtiyaç duyar onu kontrol eden ve yönlendiren bir kullanıcı yoktur.



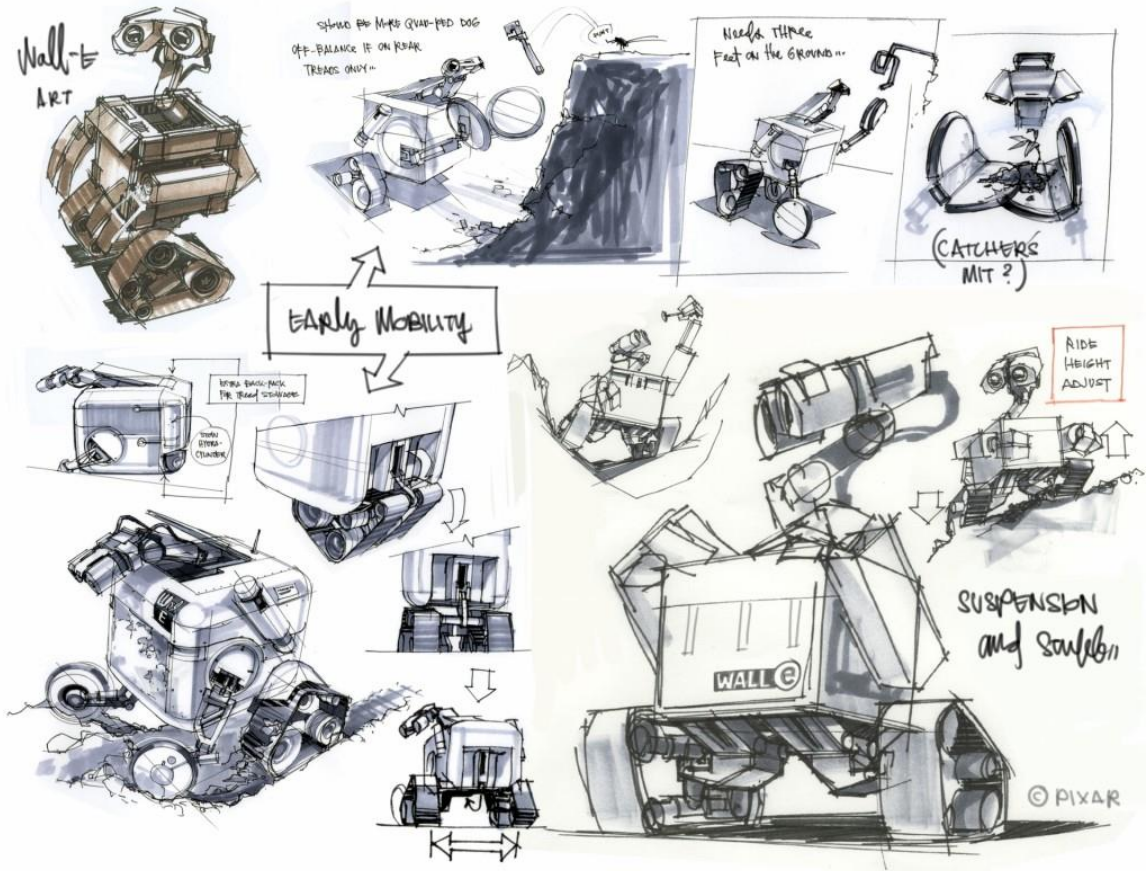
**Görsel 5.12.** *Wall-e karakteri*  
**Kaynak:** *Hauser T. ve Stanton A. (2008)*

Wall-e'nin biçimsel analizi yapıldığında robot gözler, gövde, kollar ve paletlerden oluşur. Motorlar, çarklar, dişliler ile geleneksel bir tasarımı vardır ve bütün uzuvları gövdeye bağlanır. Dürbüne benzeyen ve merceklerden oluşan gözleri, görme işlevinin yanında robotun duygularını aktaran bir organa dönüşmüştür. Filmde insani duygulara sahip olduğunu anladığımız Wall-e bize bu aktarımı çoğu zaman gözleri ve çıkardığı robotik sesler ile aktarır. Gözlerinin üzerinde bulunan siyah şeritler de hareket ederek duygu aktarımına yardımcı olur.

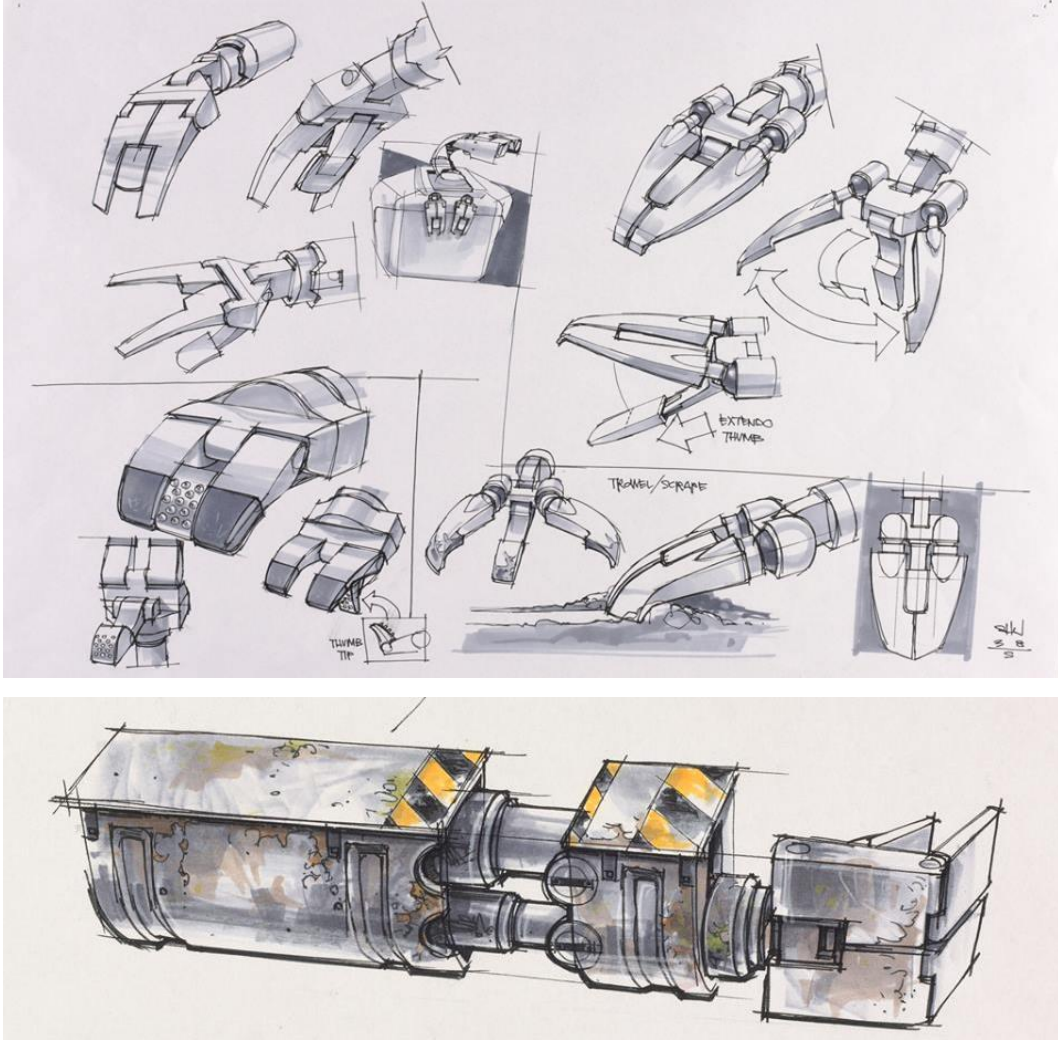
Wall-e'nin dış kabuğu işlevselliği ön planda olan kompakt bir tasarımdır. Kare gövdesi çöpleri sıkıştırmak için kullanılır çünkü çöpler kolay istiflenebilmek için kare küpler halinde sıkışmalıdır. Wall-e'nin gövdesinin kare tasarlanmasının sebebi sıkıştırılan çöplerdir. Wall-e'nin hareket kapasitesinin daha kolay olabilmesi için kolda bükülmeyi sağlayan eklemlere ihtiyaç duyulur ama Wall-e gibi bir robotun böyle bir ekleme ihtiyacı yoktur. Karakter tasarımcısı Jason Deamer bu sorunu gövdesinde gezinebilen kol ile çözdüklerini ifade eder. Tasarıma gereksiz detaylar eklenmemiştir. Wall-e gövdesinin iki yanına tutturulan paletler ile hareket



eder. Palet gibi zor koşullara dayanıklı bir tasarım bile bu şartlarda bozulur ve Wall-e onu yenisiyle değiştirir. Paletlerin bile bozulmasının alt metninde dünyada yaşamın çok zor şartlarda olduğu yatar. Robotik kolları eklemli olmamasına rağmen, gövdesinde yatay ve dikey eksende hareket edebilmektedir. Kolları teleskobik uzayıp kısalabilmektedir. Wall-e tehlike anında kolları ve gözlerini gövdesi ile birleştirip kapalı bir kare küpe dönüşerek kendini korur.



**Görsel 5.13.** Wall-e karakterine ait kavramsal çalışmalar  
**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)



**Görsel 5.14.** Wall-e'nin el tasarımları  
**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)

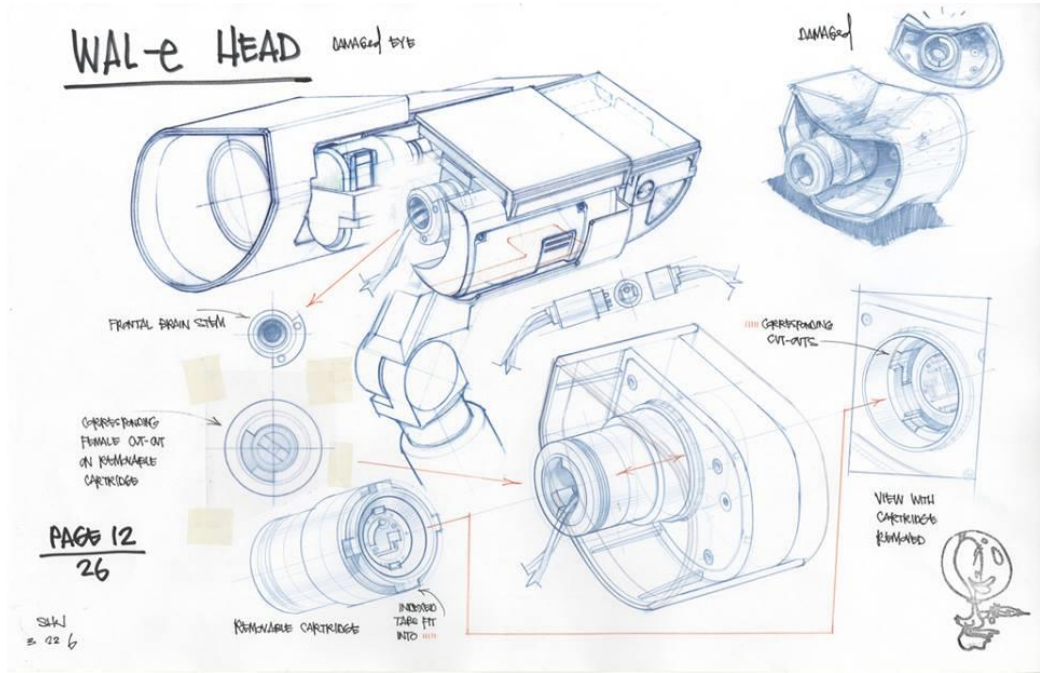
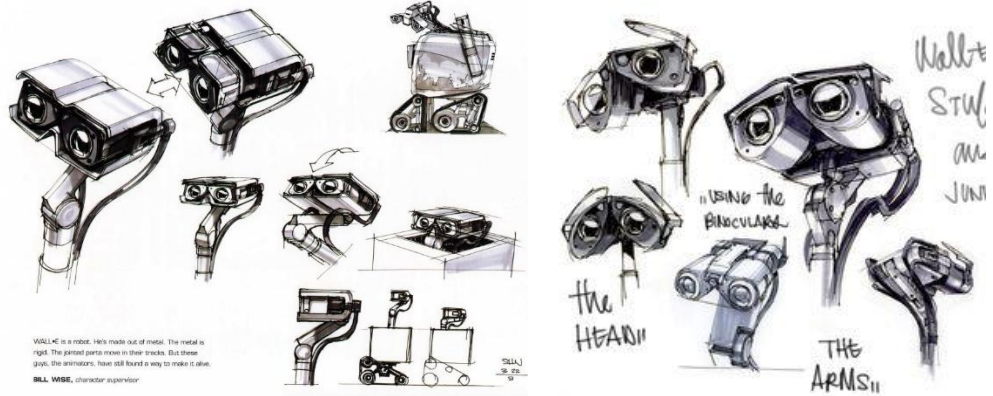
Paletleri tak çıkardır ve gövdesinde şarjını gösteren bir panel ile ses kayıt yeri vardır. Wall-e çöp toplayıp sıkıştırma işlemini yaparken topladığı değerli eşyalarını taşımak için sırtına BNL firmasına ait bir çanta yerleştirmiştir. Asıl görevi çöpleri sıkıştırmak olan Wall-e bu çantayı daha sonra kendisi sırtına takarak modifiyeli olmuştur. Çantanın tasarımı, kullanılan malzeme ve rengine bakıldığında Wall-e'nin gövde tasarımından ayrıştığı ve sonradan eklendiği anlaşılmaktadır.



**Görsel 5.15.** *Wall-e karakteri*  
**Kaynak:** *Hauser T. ve Stanton A. (2008)*

Wall-e'nin genel görünümü küçük bir iş makinasına, buldozere ve forklifte eğretilenmektedir. Özellikle gövdesinin sarı rengi, kollarındaki siyah beyaz şeritler, metal gövdesinin tasarımı ve mekanik çalışma şekli gibi göstergeler ile iş makinasını karşılamaktadır. Wall-e'nin gövdesi dâhil küçük detay parçaları hep köşeli tasarlanmıştır. Bu karar özellikle Wall-e'nin maskülen, mekanik, dayanıklı görünmesini ve parçaların birbiri ile kolaylıkla bütünleşmesini sağlamıştır. Filmin yönetmeni Andrew Stanton Wall-e'nin tasarımında C-3PO (Yıldız Savaşları, 1977) gibi konuşan insansı bir robot yerine, R2-D2 (Yıldız Savaşları, 1977) gibi mekanik parçalar istemiştir. Wall-e robot kostümü içindeki bir insan değil, mekanik özelliklerinden ve işlevlerinden doğan bir karakter olmalıdır. Robotun görüntüsü de bir iş yaptığını belirtmelidir, demiştir (Hauser ve Stanton, 2008, s.17). Wall-e'nin biçiminde ön plana çıkarak vurgulanan kısmı ise gözleridir. Gözlerinin vurgulanmasının sebebi ise konuşamadığı için tüm duygularını gözleri ile aktarmasıdır. Bu duyguların en yoğununu da yalnızlığıdır. İzleyici onu mekanik robot hareketleri yerine duygularıyla insanmışçasına seyreder. Filmin sonunda hafızasını kaybeden Wall-e'nin gözlerindeki donuk bakış ve hafızası yerine gelince gözleriyle verdiği ifade duygu aktarımının en net görüldüğü yerdir. Karakter tasarımcısı Jason Deamer beysbol maçı izlerken kullandığı dürbünü yavaşça eğdiğinde, görüntünün çok değişik bir duygu aktarımı yaptığını fark eder ve bu dürbün Wall-e karakterinin gözlerinin tasarımına esin kaynağı olur (Hauser ve Stanton, 2008, s.18).



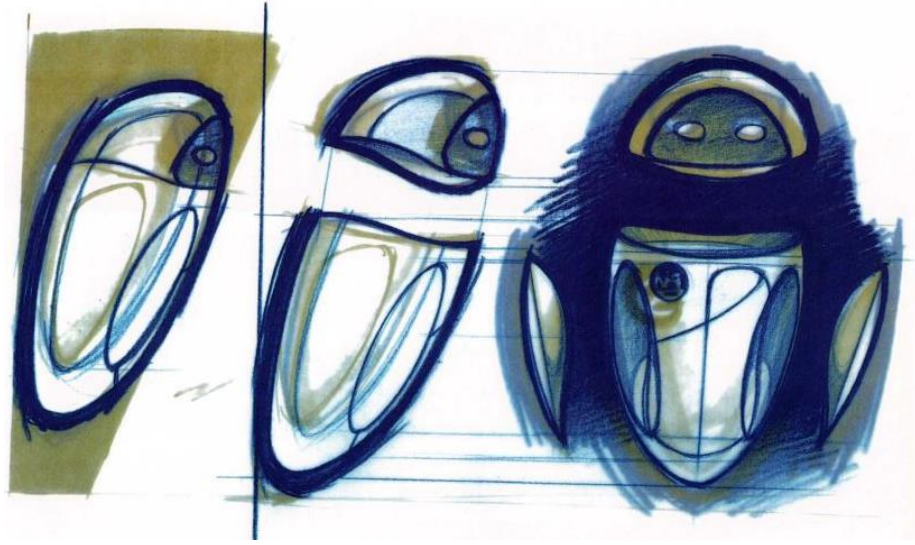


**Görsel 5.16.** Wall-e'nin detaylı göz tasarımları  
**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)

Deamer, Wall-e'nin tasarımı için araştırma yaparken Jet Propulsion Laboratuvarlarına (NASA teknolojik robot oyun odası), robot konferanslarına gidip endüstriyel robotlardaki son gelişmeleri takip etmişler. Sonuç olarak endüstriyel robotların belli bir hareketi yapmak üzerine özelleştiği ve bunun dışına çıkmadığı, formunun da bu işlevi takip ettiği çıkarımını yapmıştır. Wall-e tasarlanırken de önce işlevine karar verilmiş daha sonra ise duygular yüklenmiştir.

### 5.4.2. Eve robotu

Eve canlı bitki taraması yapan bir robottur. Dünya'ya bitki formu aramak için Axiom uzay gemisi tarafından gönderilmiştir. Eve kelimesi Havva anlamına gelir ve Eve robotu filmin anlatısı içinde yeniden doğuşun sembolüdür. Eve robotunun Dünya'da tek başına yaşayan Wall-e ile olan ilişkisi, ondan aldığı bitkiyi karın bölgesinde saklaması ve bu bitki sayesinde dünyada yaşamın tekrar var olması onun Havva temsili olduğunun göstergeleridir.



**Görsel 1.17.** Eve karakterine ait kavramsal çalışmalar

**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)

Eve gelişmiş bir teknolojinin sade tasarımı ile üretilmiştir. Eve'nin gelecekçi robot görüntüsü ile onun gönderildiği yerin teknoloji konusunda ilerlemiş olduğuna dair göstergeler içerir. Wall-e ve Eve robotlarının formu, renkleri, kaplaması ve işlevleri yaşadıkları dünyayı yansıtmaktadır. Ralph Eggleston, "Eve'nin formunda çıkıntı sert köşe bulunmamaktadır, sanki biri onu ve yaşadığı dünyanın tüm köşelerini zımparalamış gibidir. Bu kararlar onu ütöpik bir geleceğe ait göstermiştir. Şu an dünyadaki bütün keskin köşeleri silseniz gelecek 100 yılın basit formlarına ulaşırsınız. Pixar'ın tasarım ekibi tasarım kararları ile umutlu, heyecanlı, bağımsız bir geleceğe ilham oluşturabilir." diye aktarmıştır (Hauser ve Stanton, 2008, s.103).

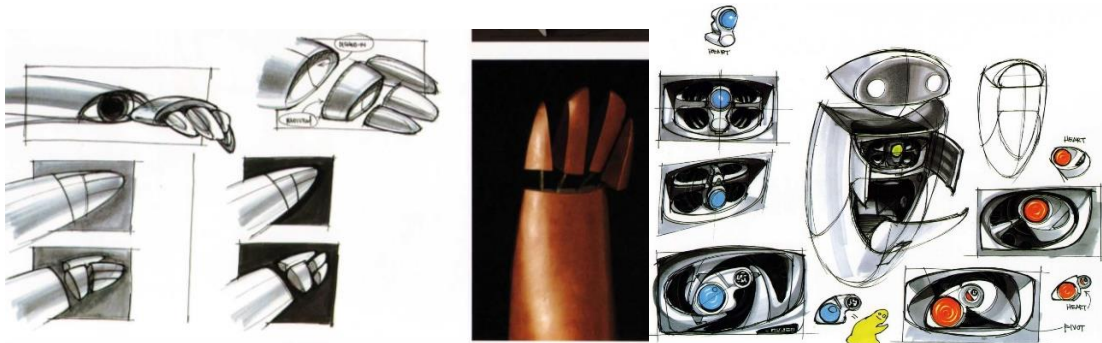




**Görsel 5.18.** *Eve karakterinin kapalı ve açık hali*

**Kaynak:** *Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)*

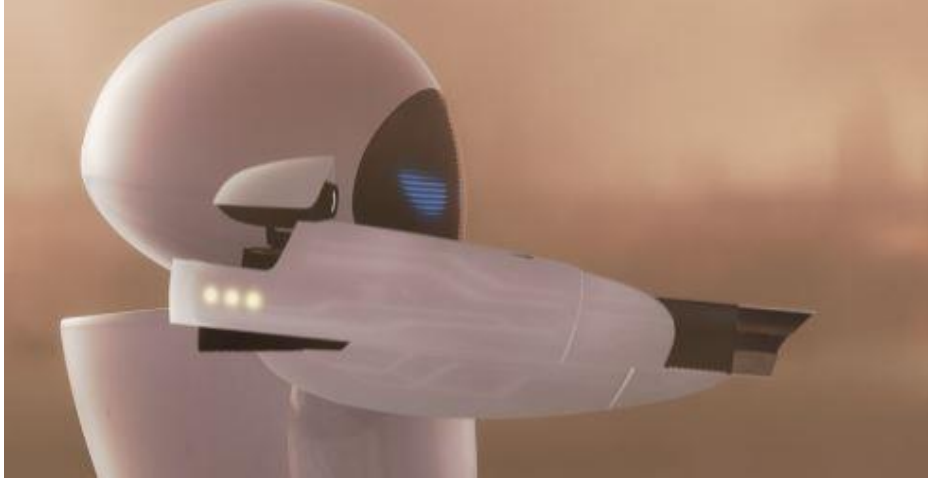
Eve Dünya'ya ilk bırakıldığında organik bir formu olan, tek parça, basit, ayrıntısız, bembeyaz, parlak, yumurtaya benzeyen bir robottur. Görünüşündeki sadelik ve dünyaya getirildiği korunaklı kabuğu onun hassas kırılğan bir robot olduğuna dair göstergeler içerir. Robotun dişi olması onun bu hassas tasarımını desteklemektedir. Andrew Stanton Eve'nin akışkan, birleşme çizgileri olmayan (dikişsiz) çekici tasarımı ile dişiliğini vurguladıklarını belirtir (Hauser ve Stanton, 2008, s.104). Eve'nin ergonomik formu hızlı hareket edebilmesini destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Robot aktif hale gelince kafa kısmı ayrılır, siyah panelde mavi iki göz oluşur ve yandan iki tane kol çıkar. Kafa ve kolların gövdeyle hiçbir bağlantısı yoktur. Parmakları ihtiyaç duyduğunda ayrılır ve tekrar birleşmektedir. Robota ait bütün bu detaylar, robotun gelişmiş bir teknolojinin ürünü olduğunun göstergesidir.



**Görsel 1.19.** *Eve karakterinin detay tasarımları*

**Kaynak:** *Hauser T. ve Stanton A. (2008)*

Eve gövdesinden çıkan mavi ışınlar ile tarama yapar. Taramanın sonucunu gövdesinde yanıp sönen ışıklar ile aktarır. Gövde bu kısım için özelleşmemiş ve mekanik detaylar kullanılmamıştır. Eve'nin üzerinde bulunan ışıklar yardımcı görsel dil oluşturmuştur. Kolları ihtiyaç duyduğunda modifiye olabilir. Parmaklarının çıkması gibi kolu tehlike anında silaha dönüşür ve lazer ışını gönderir. Eve robotunun kolu bu işlevi gerçekleştirirken silaha eğretilenmektedir. Kolun üst kısmı ateş etme anında şarjörü çekilmiş bir silah gibi kayar. Kolun geri eski haline dönmesi bu şarjörün boşa alınması ve silahın elde döndürülüp kemere yerleştirilmesi gibidir.



**Görsel 5.20.** Eve karakterinin silaha dönüşen kolu

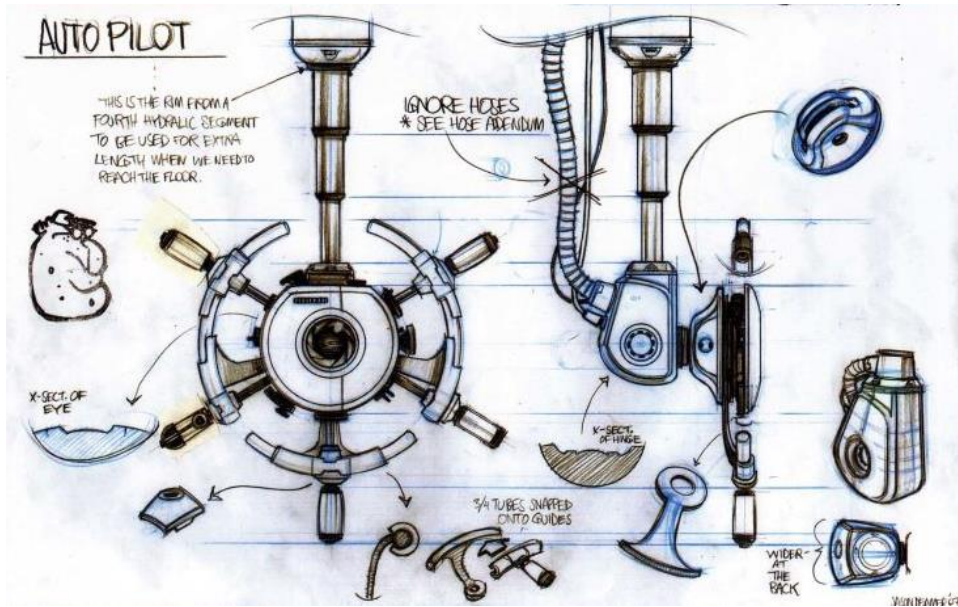
**Kaynak:** *Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)*

Eve uçabilen, hızlı, zeki ve çok güçlü bir robottur. Zeki olmasının yanında duygusal yönü Wall-e'ye göre daha zayıftır. Rubik küpü hemen çözer ama dans etmeye çalışırken vücudunu ve gücünü kontrol edemez. Eve hassas üretilmiş narin bir dişi robottur, toz bulutunda kaldığında hemen hapsirmeye başlaması bu durumu destekleyen göstergelerden biridir.

#### **5.4.3. Auto (Automatic Pilot)**

Auto, Axiom uzay gemisinin otomatik pilotudur. Yıllarca gemiyi bu robot yönetmiştir. Robotun tasarımı dümene benzer şekilde tasarlanmıştır. Yuvarlak yapının ortasında kırmızı bir ışık robotun gözü gibi tasarlanmıştır. Kırmızı rengin

seçilmesinin nedeni filmin kötü karakteri olmasıdır. Dümenin çıkıntıları Auto'da birer uzuv gibi kullanılır. Bu uzuvları sayesinde her yere ulaşabilmekte ve bütün kontrolü elinde bulundurmaktadır. Robotun sahip olduğu kontrol gücü bu uzuvlar ile desteklenmiştir. Konuşurken çevresindeki küçük ışıklar döner ve robot ses çıkartırken fiziksel bir tepki de vermiş olur. Auto fikren *2001: Uzay Yolu Macerası*'ndaki HAL bilgisayarından esinlenilerek tasarlanmıştır. Karakter tasarımcısı Jim Readen, Auto çocuklar için tasarlanmış bir HAL robotudur diye aktarır (Hauser ve Stanton, 2008, s.126).



**Görsel 5.21.** Auto robotunun detaylı tasarımı  
**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)

Auto filmdeki diğer robotlardan farklı olarak kendi programlanmasının, ona verilen komutlarının dışına çıkamamaktadır. Auto robotunun yardımcısı GO-4 robotu ise yine beyaz ve kırmızı renklerde tasarlanmıştır. GO-4 robotunun tasarımında Auto'nun kırmızı göz ve gri çizgileri kullanılmıştır. Kabuk formları birbirinden çok farklı olmasına rağmen bu detaylar ile benzer bir görev için çalıştıkları anlatılır. GO-4'ün boyut olarak daha küçük olması gemide daha çok ayak işlerini yaptığını ve kendi inisiyatifi olmadan görevleri yerine getirdiğini gösterir.

#### 5.4.4. Axiom gemisindeki diğer robotlar

Axiom uzay gemisinin ağırlıklı rengi olan beyaz, buradaki robotların da genel görüntüsüne hâkimdir. Robotlar gemi içerisinde kendilerine o an çizilen ışıklı yolu takip ederek hareket ederler. Axiom gemisinde robot kollardan sonra ilk görülen robotlar Eve'yi temizlemek için gelen M.O. robotu (microbe obliterator, mikrop yok edici) dâhil 4 temizlik robottur. Axiom'un genel görüntüsü olan sterillik, düzen ve temizlik bu robotlarda da görünmektedir. Uzay gemisinde insanlara hiç iş düşürmeden her işi yapan robotlar vardır. Özellikle güvenliği sağlayan robotlar, masaj yapan robot, PR-T güzellik ve bakım robotu, insanlara hizmet eden robotlar, VN-GO boya yapan robotlar, şemsiye robotu ve L-T masa lambası robotu filmde sıkça görülmektedir. Axiom'da bütün robotlar hızlı bir şekilde görevini yaparken, kapıda sekreter gibi duran robot ise biraz yavaş çalışmaktadır.

Pixartalk'ta geçen bir konuşmada robot yaratma programı ile standart kol, bacak, kafa, gövde gibi uzuvları eşleştirerek filmde birçok robotun yaratıldığından bahsedilmiştir (Pixartalk, 2016). Senaryoda etkisi olan robot karakterlerin tasarımı ise işlevlerine göre özelleşmiştir. Mesela masaj yapan robotun kolları vücuduna göre iri ve elleri boks eldiveni gibi tasarlanmıştır. PR-T güzellik ve bakım robotu ise pembe renginde bakım için özelleşmiş tarak, diş fırçası, ayna, cımbız gibi kolları olan çakıya eğretilenmiş bir robottur. VAQ-M tozları temizleyen robotun kafa ve gövdesinin birleştiği yer ise süpürge hortumu gibi tasarlanmıştır. Sarı ışıklı güvenlik robotları ise kioska benzemektedir.



**Görsel 5.22.** *Wall-e* filmindeki robotlar

**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)





**Görsel 5.23.** Wall-e filmindeki robotlar; **a.** PR-T, **b.** VN-GO boya yapan robot, **c.** Masaj yapan robot, **d.** Otomatik şemsiye, **e.** Robotları tedavi eden robot, **f.** VAQ-M, **g.** L-T masa lambası

**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)

Görsel 5.19.e. de görülen robotlara takılan steteskopa benzeyen kırmızı cihaz beyin ve kalp arasındaki çalışmayı ölçen temsili bir üründür. Robotların çalışması bu cihaz ile durdurulur ve sağlıklı çalışıp çalışmadığı kontrol edilir.



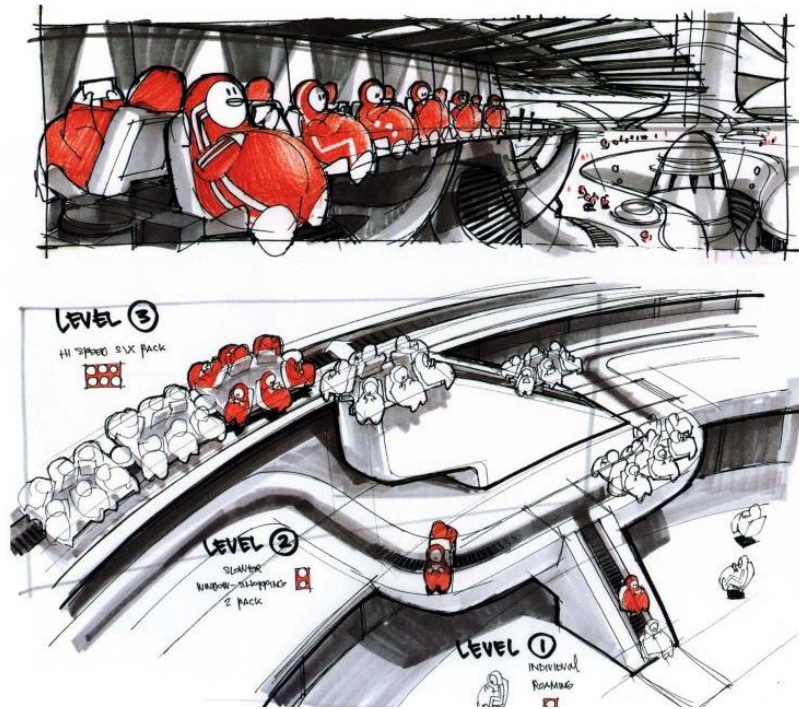
**Görsel 5.24.** Axiom gemisinde Auto tarafından yönetilen robotlar

**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)

Axiom gemisinde robotlara dair dikkat çeken bir diğer tasarım kararı da Auto tarafından yönetilen, kendi iradesi olmayan robotların beyaz ve kırmızı renkte tasarlanmış olmasıdır.

#### 5.4.5. Axiom gemisindeki uçan Hover koltuklar

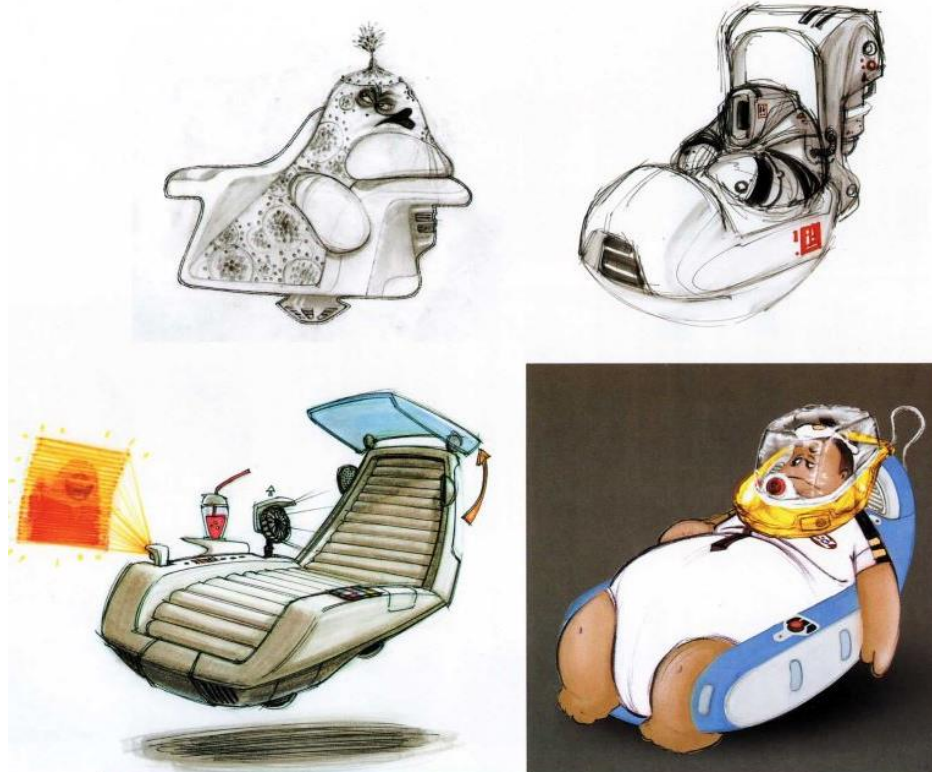
Axiom gemisindeki insanların hareketsizlikten, sürekli yemekten ve uzayda yaşamın olumsuz etkilerinden vücutlarında değişiklikler oluşmuş, kemikleri incelmış, yağ oranı artmış ve insanlar ayakta duramaz hale gelmiştir. Yapım yönetmeni Eggleston uzun süre uzayda yaşayan insanların, bundan nasıl etkileneceğini araştırmak için NASA'dan James Hicks ile görüşmeler yapmıştır. Kas körelmesi alanında uzman James Hicks, uzun süre uzayda yaşan insanların geçireceği değişim hakkında öngörülerde bulunmuştur. Bunun üzerine insanların bebek gibi olmasına karar verilmiştir. Gemide hiçbir şey yapmadıkları için insanlar fetüs içindeki bebek gibi parmakları ve kulakları tam olarak gelişmemiş olarak tasarlanmıştır. Hover koltukları da bebek gibi insanları koruyan fetüs gibi tasarlanmıştır (Hauser ve Stanton, 2008, s.122).



**Görsel 5.25.** Hover koltuğuna ait kavramsal tasarımlar

**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)

Hover koltuklarının tasarımında, hovercraft deniz taşıtından esinlenilmiştir. Hovercraftlar pervane yardımı ile hava püskürterek hava yastığı oluşturur ve aracın yüzeye temas etmeden az sürtünmeyle daha hızlı gitmesi sağlanmış olur. Hover koltuklarının kavramsal tasarımlarında bu pervane detayları görülmektedir.



**Görsel 5.26.** Hover koltuğuna ait kavramsal tasarımlar

**Kaynak:** Hauser T. ve Stanton A. (2008)

İnsanların hepsi uçan ve sürekli hareket halinde olan Hover koltuklarda otururlar. Bu koltuklar kontrol merkezinin belirlediği bir güzergâhta geminin içinde yer değiştirirler. Beyaz ağırlıkta mavi oturma alanları bulunan koltukların genel formu masaj koltuğu ve uçak koltuğuna benzemektedir. Koltuklar insanlar için kişisel hayatın, sosyal hayatın, yemek içmek gibi temel ihtiyaçların karşılandığı yerdir. İnsanlar arkadaşlarıyla iletişim kurma, oyun oynama, yeme içme, haber, reklam ve direktifleri izleme gibi etkinlikleri bu koltuklarda bulunan hologram ekran sayesinde gerçekleştirirler. İnsanların kafasını saran koltuğun çıkıntısından gönderilen ışınlar ile hologram ekran görüntüsü oluşur ve ekranla interaktif şekilde etkileşime geçilebilir. Ayrıca bu çıkıntılarda hoparlörler bulunur. Bu kafayı saran

çıkıntılar ve kolluk kısmı gövdeye sabitlenmiş açılıp kapanmakta ve kolluk kısmının yüksekliği ayarlanmaktadır. Kolluk kısmında koltuğu kontrol eden düğmeler bulunmaktadır. Koltuğun oturma yeri de uzayıp kısalabilmektedir.



**Görsel 5.27.** Hover koltukları ve hologram ekranı

**Kaynak:** Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008)

The art of Wall-e kitabında uzayda yaşayan insanların tasarım kararına dair şöyle bir açıklama yapılmıştır; “Uzun süre uzayda yaşan bu canlılar başka şekilde de tasarlanabilirdi ama biz insan olarak kalmalarını özellikle istedik çünkü izleyicinin bu hikâye her an bizim de başımıza gelebilir diye düşünmelerinin istedik” (Hauser ve Stanton, 2008, s.131). İnsanların uzayda bebek gibi yaşaması kararı üzerine ise onların her ihtiyacını karşılayabilen Hover koltukları tasarlanmıştır.



## 6. SONUÇ

Çalışmada, sinema ve ürün tasarımı arasındaki bağ incelenmiştir. Bu bağ incelenirken; tasarım disiplini, üründe anlam, göstergebilim, bilim kurgu sineması, kavramsal tasarım gibi farklı konular ele alınmıştır. Sinema ve Ürün Tasarımı arasındaki ilişkiye bakıldığında, bu bağdan doğan meslek gruplarının oluştuğu görülmektedir. Sinema sektörü içerisindeki set tasarımı, karakter tasarımı, kavramsal tasarım gibi meslek grupları buna örnektir ve bu bağın incelenmeye değer olduğunu göstermiştir. Yapılan çalışmada, incelenen filmler ve bu filmlerde yer alan ürünlere bakıldığında, Sinema ve Ürün Tasarımı disiplinlerinin, “Tasarım” kavramının alt başlıklarında sıkça kesiştiği gözlemlenmiştir. Özellikle sinema sahnesini oluşturan elemanlar incelendiğinde, karakter ve mekânın oluşturulmasında, fazlasıyla ürüne ihtiyaç duyulmaktadır. Sinema sahnesinde birçok ürüne ihtiyaç duyulmasının yanı sıra, sahnedeki ürünler gerçek hayattakine kıyasla daha fazla anlam ve ifade taşımaktadırlar. Çünkü set tasarımı sonucunda sahnede bulunan ürünler düz anlamının yanı sıra yan anlamları ile izleyiciye, senaryoya ait birçok detay aktarmaktadır. Ürün sahnede görüldüğünde, o mekânın geçmişine dair bilgiler aktarır. Bu sebepten ötürü sahneye konulacak ürünün yarattığı anlamı kurgularken ve tasarlarırken, ciddi bir araştırma ve tasarım süreci yaşanmaktadır. Özellikle kültleşmiş filmlerin yapım sürecine bakıldığında, film yapımında görevli, ürün tasarımcıları ve kavramsal tasarımcıların varlığı dikkat çekmektedir. Çalışmada incelenen Wall-e filminin de yapımcısı olan Pixar stüdyosunun başarısının arkasında yatan pek çok nedenden biri de, filmlerinde yer alacak, herhangi bir tasarım sürecine ve ürün tasarımına verdikleri önem olabilir. Sonuç olarak sinema sahnesinde anlatıcının doğrudan anlatmadığı bilgileri, mekân ve o mekânı oluşturan ürünler ile sahnede anlam yaratarak aktarma uğraşı, bu ürünlerin tasarımının ne denli önemli bir süreçten geçmesi gerektiğini göstermiştir.

Çalışmada Sinema disiplini, bilim kurgu sineması ile sınırlandırılmıştır. Bilim kurgu sineması, bildiğimiz dünyada var olmayan durumları ele alıp, bilim ve teknolojiye gerçek ya da hayali yenilikler ile senaryosunu temellendiren bir türdür. İncelenen bilim kurgu filmleri sonucunda, bilim kurgunun günümüz şartlarında yaşanan problemlere karşı, beklenmedik çözümler üretmeye çalıştığı gözlemlenmiştir. Bilim kurgu filmlerindeki bu çaba, ürün tasarımcısının, tasarım

sürecinde, tasarım problemini belirlerken ve çözerken izlediği yöntemler ile benzerlik göstermektedir. Çalışmada da görüldüğü üzere, bilim kurgunun gelecek için öngörülerini ile ürün tasarımı disiplindeki gelecek senaryoları birbirini etkileyen alanlar olmuştur. Bilim kurguda kalıplar ve kavramlar biraz daha kolay yıkılmaktadır. Çünkü bilim kurguda yeni bir dünya düzeni kurulur, yerçekimiyle oynanır, uzayda yaşam yaratılır yani hayal gücünden başka bir sınırlama yoktur. Bu şartlar altında tasarlanan ürünler, yenilik ve gelecekçilik kavramlarıyla birlikte çok daha özgür bir tasarım süreci geçirmektedir. Yani endüstriyel bir ürün tasarlarlarken malzeme, üretim, pazarlama gibi kaygılar ile yaşanan sınırlılıklar, sinema sektöründe sınırlılık olmaktan çıkar ve tasarımcıya geniş bir hayal gücü bırakır. Hangi disiplinde kullanılırsa kullanılsın, özellikle gelecekçi yeni ürünlerde, ürün dilini yaratma, dolayısı ile ürünün dışarı ile iletişimini oluşturma görevi tasarımcıların ortak uğraşdır. Sinema disiplinde, kavramsal ürünlere yüklenen kavramları, üründe biçimsel ve içeriksel olarak yansıtabilmek bu çalışmanın odak noktası olmuştur.

Bilim kurgu filmlerinde tasarlanan kavramsal ürünlerin üzerinden yapılan araştırmada, sinema disiplini için tasarlanmış yenilik kavramını içinde barındıran birçok ürün incelenmiştir. Azınlık Raporu ve EXistenZ filmlerinde yer alan sanal gerçeklik ürünleri ve bu teknolojinin çevresinde kullanılan yan ürünler, filmlerin anlatısını güçlendiren ürünlere iyi birer örnek olarak verilebilir. Araştırılan filmlerde, kavramsal ürünler, mekân tasarımından öteye gidip filmin senaryosunu yönlendirecek kadar etkileyici olan birer karaktere dönüşmektedir, burada da Jetgiller dizisi örnek olarak verilebilir. Senaryonun bütünlüğünü bozmadan istenilen anlatıyı görselleştirilmek için tasarımcılara ihtiyaç vardır ve film yapımında bu katkıyı kurgulayan ve tasarlayan tasarımcılar mevcuttur. Çalışmada, Sinema ve Ürün Tasarımı kavramları beraber incelendiğinde karşımıza ilk çıkan veriler, bu iki alanda çalışmakta olan tasarımcılar olmuştur. Endüstriyel odaklı ürün tasarımı ve sinema sahnesi için ürün tasarımı, her iki alanda çalışan tasarımcılar açısından kıyaslandığında bu iki uğraş arasında pek fark olmadığı görülmüştür. Her iki alanda problem çözme süreci geçirmektedir. Ürünün son kullanımı, sinema sahnesi ya da kullanıcıların evleri, kullanıcının kim olduğu ya da kullanıcının o ürünle ne yaptığı, problem çözme olan tasarım sürecini pek değiştirmemektedir. Ünlü tasarımcı Syd

Mead'in söylediği Şu cümlede bu durum net bir Şekilde görölmüŐtür: "Tasarımların ne için olduğunun önemi yoktur, sanal dünya ya da gerçek dünyada bulunan bir ürün olsun, tasarlarken kullandığı yöntem aynıdır ve tasarım, problem çözmektir." (Mead'den aktaran Dönmez, 2010, s.86). Hangi disiplinde olursa olsun, özellikle kavramsal tasarım yapılıyorsa, önce içinde yaşadığımız dünyanın geleceğine dair yaşam tarzları kurgulanır ve bu yaşam tarzının sonucunda kullanıcılara hayatlarını kolaylaştıran ve problem çözen ürünler tasarlanmaktadır. Scott Robertson'ın bahsettiği gibi, bilimin gücünün her Şeye yetebileceği varsayımı ile kavramsal tasarım yaparken günümüz ve yakın geleceğin teknolojisine takılı kalmadan, gelecekte arzulanan yeni bir ürün deneyimi tasarlanmalı, daha sonra bilim ve teknoloji bu fikri yakalamaya çalıŐmalıdır. Çalışmada incelenen filmler ve o film sahnelerinde kullanılan kavramsal ürünlerin yapım aŐamasına bakıldığında, ürün tasarımında yapılan araştırmalar göstermiştir ki; bilim ve teknik alanlarındaki gelişmeler araŐtırılmakta, buradan elde edilen veriler göz önünde bulundurulmakta ve bu temel üzerinden yeni ürün kavramları yaratılmaktadır. Örneğin bir bilim kurgu filminde görev alan ürün tasarımcısı, filmin yapım yaŐamasında, beklenen geleceği zorlayarak yeni ufuklar açmaktadır. Zamanla film sahnelerinde yer alan bu gelecekteki ürünler, gerçek hayatımıza girmektedir. Bu durum göstermektedir ki, film için yapılan teknolojik araştırmalar ve bu araştırmalar sonucunda tasarlanmış birçok ürün öngöröleri, gerçekçi ve gelecekle tutarlılık göstermektedir.

Çalışmada film çözümlenmesi bölümünde incelenen Wall-e filmi, türünün bilim kurgu olması, neredeyse sessiz film kategorisine girdiği için her Şeyi görsel bir dil ile anlatması, alegori örneği göstermesi, yapım öncesi yapılan detaylı araştırmaları ve yapım tekniğinin verdiği özgürlük ile incelenmeye değer olmuştur.

Wall-e filminde yeni dünya düzeni kurulmuŐ, bu dünyaya ait ürünler ve robotlar tasarlanmış ve yeni bir yaşam Şekli kurgulanmıştır. Filmde öncelikle birçok bilim kurgu filmlerinde işlenmiş olan uzayda yaşam, insan yaşamını kolaylaştıran gündelik hayatta kullanılan icatlar ve bu icatlar sonucu tembelleŐen insan, temaları işlenmiştir. Film için robotlar ağırlıklı olmak üzere, o dünyada geçen gündelik yaşamın parçası olan yeni kavramsal ürünler kurgulanmış ve tasarlanmıştır. Wall-e filminin yapımına bakıldığında, filme ait dünyanın yaratılmasından önce, çok ciddi bir araştırmanın yapıldığı görölmüŐtür. Robot teknolojisinden güncel bilgi almak

için NASA teknolojik oyun odasına ve robot konferanslarına gidilmesi, uzayda yaşam için NASA'da çalışan James Hicks ile görüşülmesi, terkedilmiş yerleşkeleri araştırmak için Çernobil'e gidilmesi, Sofya'daki büyük çöp yığınlarının ziyareti ve Bulgaristan'ın çöplerden kurtulmak için uyguladıkları yöntemin araştırılması, yukarıda bahsedildiği gibi Pixar'ın kavramsal tasarıma ne kadar önem verdiğini ve Wall-e filminin yapım sürecinde ne denli ciddiyetle çalışıldığını göstermektedir. Aslında tamamen uydurulmuş olarak tasarlandığı düşünülen bir animasyon filminin, ne denli gerçekçi temellere dayandırılarak oluşturulduğu görülmüştür. IMDb sitesinde ait bir ankette, gelmiş geçmiş en iyi 250 film arasında yer alan Wall-e filminin başarısında hiç kuşkusuz bu araştırmanın, araştırmalar sonucunda oluşturulan gerçekçi dünyanın ve o dünya için tasarlanmış ürünlerin etkisi büyüktür. Bu gerçekçi dünyayı kurarken fütüristlere, kavramsal tasarımcılara, mühendislere ve ürün tasarımcılarına ne denli büyük görevler düştüğü görülmüştür.

Filmin görsel dilindeki anlatı genel olarak, Amerikan kapitalist yaşam biçimi, üretim-tüketim ideolojileri, BNL firmasının insanlar üzerinde kurduğu baskı ve tektipleştirme politikalarına eleştiridir. Bu eleştiriyi yaparken dünyada canlı yaşamın mümkün olmadığı şartlar altında inandırıcılık, "bir gün herkes böyle bir durumla karşılaşabilir" hissi çok iyi yansıtılmıştır. Burada yine yapım aşamasında yapılan araştırmaların ve Wall-e dünyasını yaratan detayların rolü büyüktür. Filmin konu yelpazesinin bu denli geniş oluşu ve toplumsal gerçekleri ve sorunları senaryo içerisinde barındırması, filmin her yaşta insana çekici gelmesini sağlamıştır.

Kimi bilim kurgu filmlerinde yer alan ürünlerin, filmdeki karakterler kadar önemli yer tuttuğu gözlemlenirken, Wall-e filmindeki ana karakter Wall-e ise hali hazırda o dönemde geçen bir çöp sıkıştırma robotudur ve endüstriyel bir üründür. Haliyle karakterin tasarımında, ürün tasarımına benzer bir çalışma yapılmıştır. Wall-e'ye ait kavramsal çizimlere bakıldığında, robotun en ince detaylarına kadar düşünülmüş tasarlandığı görülmüştür. Filmde yer alan robotlar birer endüstriyel ürün gibi ele alınırsa, her robotun fonksiyonu formuna yansımıştır. Filmde izleyicinin robotun ne işe yaradığını, robotu görür görmez anlayabileceği şekilde tasarımlar yapılmıştır. Bu robotlar işlevleri ile birlikte endüstriyel bir ürün olmanın yanı sıra film içinde birer karaktere sahiptirler. Robotların karakterleri, film içinde

yine formları ve hareket şekilleri ile tanımlanmıştır. Wall-e ve Eve robotlarının tasarım kararlarına bakıldığında özellikle iki robot arasında yaratılmaya çalışılan tezatlık, çok doğru ve detaylı bir şekilde yansıtılmıştır. Başrolde yer alan bu iki robotun her anlamda tezatlığı, tasarım kararlarında kullanılan form, renk, doku, işlev, hareket kapasitesi ve karakter analizleri ile mümkün olmuştur. Filmde yer alan bir diğer önemli tasarım ise uçan Hover koltuklardır. Hover koltuklarına ait tasarım kararlarına bakıldığında, özellikle uzayda insan yaşamına dair ipuçları içerdiği gözlemlenmiştir. Yani koltuklar düz anlamından çok, dolaylı bir anlatım hedeflenerek tasarlanmıştır. Koltuklar, insanların akla gelebilecek her ihtiyacını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır, fetüse benzeyen bu koltuktan düşen insanlar ise yeni doğan bir bebek gibi çaresiz kalmıştır. Her ihtiyacı koltuk tarafından karşılanan insanların uzayda yaşamını da yine en iyi anlatan görsel Hover koltuklarına ait tasarım detayları olmuştur.

Dietrich Neumann'a göre, mimarlar filmlerde, hava koşulları, sözleşmeler, yasal zorunluluklar ve yapım teknikleri gibi kısıtlamalardan bağımsız olarak, saf mimarlık yapabilirler. Tasarımcılar da filmlerde, pazarlama, reklam, maliyet, seri üretim gibi kısıtlamalardan bağımsız olarak, saf tasarım ile problem çözebilirler. Sinema ve Ürün Tasarımının bir arada çalışması ile çağdaş gelişmelerin yansıtıldığı bir alan, yaratıcı vizyonlar için bir test alanı, tasarım pratiklerine ve sanat ürünlerine farklı bir bakış açısı sağlanmış olur. Sinema, tasarımı araç olarak kullanmaktadır, tasarım ise sinemayı insanlara ulaşmak için kullanabilir. Kolektif bilinçte yer alan bilgi ve birikim var olan nesnelere ile yaratıldığı gibi, filmler için tasarlanan gerçek dünyada var olmayan ürünler ile de oluşturulabilir.

Sinema ileriye dönük tahminlerini görsel bir dille aktararak, zamanda yolculuk yapmamızı sağlar. Sinema ve tasarım disiplinleri hayallerin gerçekleşmesine olanak sunmaktadır. Sinema ve tasarım gibi farklı disiplinlerin etkileşimini artırmak ve bu etkileşimden ortak fayda sağlamak için, bu iki disiplin daha farklı odaklarda bir arada incelenmeli ve ortak çalışma alanları yaratılmalıdır. Sinema filmlerinin yapım sürecinde, karakterin tasarımı, o karakterin içerisinde yaşadığı ve etkileşime girdiği çevresinin tasarlanması gibi birçok tasarım kararları verilmektedir. Sinema tasarıma görsel ve düşünsel katkı sağlamaktadır. Özellikle bilim kurgu sineması için kurgulanan kavramsal ürünler tasarımcılara yeni ufuklar

açıp, görsel algıyı geliştirmektedir. Tasarlanan yeni ürünler film sahnesi içinde yarattığı algı ile izleyiciye istenilen duyguyu aktarır ve aynı zamanda izleyiciler üzerinde ürüne dair bilinç oluşturur. Sinema sahnesinde yer alan, kavramsal ürünlerin film içinde taşıdıkları anlam ve izleyici üzerinde yarattığı toplu bilinç incelenmeye değer olmuştur. Bilim kurgu sahnesinde yer alan ürünlerin yarattığı toplu algı sebebi ile tasarlanan ürünlerin dili, taşıdığı anlam, gelecek ürünlerimize referans olmaktadır. Sinema sahnesinin tasarım sürecinde, ürün tasarımcılarının perspektifi kullanılmalı, bir tasarımcı da çalışmalarında özellikle bilim kurgu sinemasını yakından takip etmelidir.

## KAYNAKÇA

- Adams, D. (Yapımcı) ve Jennings, G. (Yönetmen). (2005). *The hitchhiker's guide to the galaxy*. ABD ve İngiltere.
- Adiloğlu, F. (2006). *Sinemada mimari açılımlar: Halit Refiğ filmleri*. İstanbul: ES Yayınları.
- Arad, A. (Yapımcı) ve Favreau, J. (Yönetmen). (2008). *Iron Man*. ABD: Paramount Pictures.
- Arnheim, R. (2004). *Görsel Düşünme*. (Çev: R. Öğdül). İstanbul: Metis Yayınları.
- Aybar, S. (2003). *Sahne tasarımında dramatik aksiyonun belirleyiciliği, Tiyatro Araştırmaları Dergisi*, 17, 70.
- Aydın, E.D. (2004). *Bilimkurgu sineması yapım tasarımı sürecinde bilgisayar teknolojilerinin kullanımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Aydın, E.D. (2012). *Üç boyutlu sanal gerçeklik ortamında mimari mekân temsiline geliştirilmesi: Temel anlam ve yan anlam yaratma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Aydınlı, S. (1986). *Mekânsal değerlendirmede algısal yargılara dayalı bir model*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Barthes, R. (1997). *Göstergebilimsel Serüven*. (Çev: M. Rıfat ve S. Rıfat). 3. Baskı. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Baudou, J. (2005). *Bilim-Kurgu*. (Çev: İ. Bülbüloğlu). Ankara: Dost Kitapevi.
- Bayazıt, N. (1994). *Endüstri Ürünlerinde Ve Mimarlıkta Tasarlama Metodlarına Giriş*. İstanbul: Literatür Yayınları.
- Bayrakçı, O. (2004). *Tasarımda İletişimsel Modeller*. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi Yayınları.
- Beşışık, G. (2013). *Sinema ve mimarlıkta mekân kurgusu ve kavrayışı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Bont, J. (Yapımcı) ve Spielberg, S. (Yönetmen). (2002). *Minority report*. ABD: 20th Century Fox.
- Büker, S. (1985). *Sinema Dili Üzerine Yazılar*. Ankara: Dost Yayınları.
- Büker, S. (1991). *Sinemada Anlam Yaratma*. Ankara: İmge Kitapevi Yayınları.

- Çelebi, T. (2009). *Reha Erdem sinemasına göstergebilim açısından bakış: Beş vakit filminin göstergebilimsel bağlamda incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Cronenberg, D. (Yapımcı ve Yönetmen). (1999). *Existenz*. Kanada ve İngiltere.
- Cohen, E. M. (1988). *Working on a New Play: A Play Development Handbook for Actors, Directors, Designers & Playwrights*. New York: Prentice Hall.
- Deeley, M. (Yapımcı) ve Scott, R. (Yönetmen). (1982). *Blade runner*. ABD
- Dönmez, S. (2010). *Gelecekçi bakış açısıyla endüstri ürünleri tasarımı ve bilgisayar kavramı ile ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Düştegör, S. (2011). *Sinema ve sinema mekanlarının tarihsel gelişimi ve İstanbul ilinde yer alan sinema mekanlarının incelenmesi: Alışveriş merkezleri üzerine değerlendirme çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Eco, U. (1979). *Function and Sign: The Semiotic of Architecture. Sign, Symbol and Architecture*. New York.
- Elçioğlu, M. (2009). *Endüstri tasarımında karşılama kavramı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Erda, S. (1996). *Endüstri ürünleri tasarımında biçim belirleyici faktörler ve biçim belirleyicilerin biçim değişimleri ve ürün farklılaştırması açısından kullanılabilmesine yönelik bir model önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Erkman, F. (1987). *Göstergebilime Giriş*. İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Fischer, E. (1985). *Sanatın Gerekliliği*. (Çev: Ç. Çapan). İstanbul: Kuzey Yayınları.
- Gale, B. (Yapımcı) ve Zemeckis, R. (Yönetmen). (1989). *Back to the future 2*. ABD: Universal Pictures.
- Glassy, M.C. (2001). *The Biology of Science Fiction Cinema*. Jefferson: McFarland.
- Güney, K. M. (2007). *Başka dünyalar mümkün bilim kurgu siberpunk ve siyaset*. İstanbul: Varlık Yayınları.
- Hanna-Barbera (Yapım şirketi). (1962). *The Jetsons*. ABD: Syndication.
- Hesket, J. (1980). *Industrial Design*. Londra: Thames And Hudson.
- Hauser, T. ve Stanton, A. (2008). *The Art Of Wall-e*. San Francisco: Chronicle Books.



- Jones, J.C. (1970). *Design Methods and Technology: Seeds of Human Futures*. New York: Wiley-Interscience.
- Kapkın, E. (2010). *Endüstriyel tasarım eğitiminde proje tanımı belgesinin belirlenmesi: Türkiye örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kaplan, A.B. (2007). *Birey ve toplumun doğa ile diyalektiği çerçevesinde iletişim ve yönetim süreçlerinin sinematografik düzlemde okunması: "2001: A Space Odyssey"*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- Kaya, N. (2012). *Tasarım kapsamında bilim kurgu eserlerinde tanımlanan kurgu ürünlerinin yakın gelecekte kullanıcıları yönlendirmesi üzerine bir inceleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Köseoğlu, Ş. (2013). *Kültür, mekan ve sinema: Yeşim Ustaoglu filmleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Krippendorff, K. (1990). *Product Semantics: A Triangulation and Four Design Theories, Proceedings from the Conference on Product Semantics*. Helsinki: UIAH Yayınları.
- Küçükcan, U. (1999). *Film biçiminde mizansen çözümlenmeleri: Göstergibilimsel bir çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Ledoux, P. (Yapımcı) ve Besson, L. (Yönetmen). (1997). *The fifth element*. Fransa: Gaumont.
- Lorenz, C. (1986). *The design dimension: the new competitive weapon for business*. Oxford: Basil Blackwell.
- Mead, S. ve Scott, R. (1982). *Blade Runner Sketchbook*. San Diego: Blue Dolphin Enterprise.
- Méliès, G. (Yapımcı ve Yönetmen). (1902) *Le voyage dans la lune*. Fransa
- Meterelliyoz, M.Ü. (2010). *Ridley Scott sinematografisinde mekân kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Milchan, A. ve Grace, J.P. (Yapımcı) ve Gilliam, T. (Yönetmen). (1985). *Brazil*. İngiltere.
- Monaco, J. (2005). *Bir Film Nasıl Okunur? Sinema Dili, Tarihi ve Kuramı*. (Çev: E. Yılmaz). İstanbul: Oğlak Yayıncılık ve Reklamcılık.

- Morris, J. ve Lasseter J. (Yapımcı) ve Stanton, A. (Yönetmen). (2008). Wall-e. ABD: Pixar Animation Studios ve Walt Disney Pictures.
- Neumann, D. (1999). *Film Architecture: Set Designs from Metropolis to Blade Runner*. New York: Prestel-Munich.
- Özakın, Ö. (2001). Bugünün Dünyasını Geleceğe Yansıtma. *Arredamento Mimarlık*. [https://www.academia.edu/2050668/Bugun%C3%BCn%C3%BCn\\_D%C3%BCnyas%C4%B1n%C4%B1\\_Gelece%C4%9Fe\\_Yans%C4%B1tmak](https://www.academia.edu/2050668/Bugun%C3%BCn%C3%BCn_D%C3%BCnyas%C4%B1n%C4%B1_Gelece%C4%9Fe_Yans%C4%B1tmak). (Erişim Tarihi: 15.04.2015).
- Özen, G. (2006). *Bilim kurgu ve etki alanı üzerinden geleceğin yapay çevrelerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Özon, N. (1984). *100 Soruda Sinema Sanatı*. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Özsoy, H.Ö. (2009). *Endüstri ürünleri tasarımında eğretilmeli anlatımlar ve tasarım yaklaşımı olarak yöntemli kullanımı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi.
- Rıfat, M. (1990). *Dilbilim Ve Göstergibilimin Çağdaş Kuramları*. İstanbul: Düzlem Yayınları.
- Roloff, B. ve Seesslen, G. (1995). *Ütopik Sinema: Bilim Kurgu Sinemasının Tarihi ve Mitolojisi*. (Çev: V. Atayman). İstanbul: Alan Yayıncılık.
- Sammon, P.M. (1996). *Future Noir: The Making of Blade Runner*. New York: It Books
- Şenyapılı Ö. (2002). *Sinema ve Tasarım*. İstanbul: Boyut Yayın Grubu.
- Teksoy, R. (2005). *Rekin Teksoy'un Sinema Tarihi*. İstanbul: Oğlak Yayıncılık.
- Topuz, Ö. (2013). *Bilimkurgu filmlerinin mimari açıdan gelecekle ilgili fikirlerin oluşmasına katkısı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Tosun, M. (2011). *Türk sinemasında iç mekân tasarımında içmimarın rolü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Turan, A. (2001). *Tasarımda iletişim sürecinin oturma elemanları üzerinde irdelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Webster, C. (2015). *Animation: The Mechanics of motion*. Burlington: Focal Press.

- Yardıı, S. (2012). *Bilim kurgu filmlerinde mekân ve öğelerinin biçimlenişiyle gelecek algısının oluşturulması üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Yapıcıoğlu, G. (2010). *Bir popüler kùltür ürünü olarak animasyon sinema: Kayıp Balık Nemo, Buz Devri, Wall-e*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Yıldız, P. (2003). Sahne ve seyirci etkileşiminin tarihsel gelişiminde göstergebilimsel açıdan bir analiz. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 13. 434.
- [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Hittite\\_sun\\_disk.jpeg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Hittite_sun_disk.jpeg)  
(Erişim Tarihi: 28.03.2013)
- <http://www.pasabahcemagazalari.com/ca/images/large/1006261.jpg>  
(Erişim Tarihi: 28.03.2013)
- [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Hittite\\_sun\\_disk.jpeg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/17/Hittite_sun_disk.jpeg)  
(Erişim Tarihi: 28.03.2013)
- <http://www.idsa.org/what-is-industrial-design>  
(Erişim Tarihi: 14.03.2014)
- <http://technode.com/2014/05/16/working-intersection-art-technology-interview-concept-artist-scott-robertson/>  
(Erişim Tarihi: 13.04.2014)
- <http://cargocollective.com/drawthrough/Bio>  
(Erişim Tarihi: 13.04.2014)
- <http://cargocollective.com/drawthrough/Mechanical-Sketches>  
(Erişim Tarihi: 13.04.2014)
- <http://www.paris-art.com/img/oeuvre/parisart-15-Cine-Melies-03G-18041.jpg>  
(Erişim Tarihi: 18.08.2014)
- <http://www.voicesofeastanglia.com/2013/01/syd-mead-imagining-the-future.html>  
(Erişim Tarihi: 20.08.2014)
- <http://sydmead.com/v/12/biography/>  
(Erişim Tarihi: 07.11.2014)

[http://www.carstyling.ru/en/car/1961\\_ford\\_gyron/images/6208/](http://www.carstyling.ru/en/car/1961_ford_gyron/images/6208/)

(Erişim Tarihi: 20.11.2014)

<http://www.designeroaarnio.com/WebRoot/GPL/Shops/20032008-40191/47E9/72A4/B934/E737/17B5/59FA/3D21/271E/Puppies.jpg>

(Erişim Tarihi: 22.11.2014)

<http://cargocollective.com/drawthrough/Video-Game-Vehicles>

(Erişim Tarihi: 05.12.2014)

<http://www.e-finspor.com/image/cache/data/800x800/Urun/bbdunlop-sr-7600-800x800.jpg>

(Erişim Tarihi: 05.12.2014)

<http://1.bp.blogspot.com/->

[nq4TRGhHUAA/TokALXWGVqI/AAAAAAAAADXI/1sNfKtcieQ8/s1600/Metropolis%25252001.jpg](http://1.bp.blogspot.com/-nq4TRGhHUAA/TokALXWGVqI/AAAAAAAAADXI/1sNfKtcieQ8/s1600/Metropolis%25252001.jpg)

(Erişim Tarihi: 05.12.2014)

<http://3.bp.blogspot.com/->

[HZxfZSTxO8c/TjHR0nDZn6I/AAAAAAAAABiw/GzuLLcLGkr8/s400/FWMS\\_PR\\_METROPOLIS\\_Werkfoto\\_05\\_jpg-8d7133109fe54658.jpg](http://3.bp.blogspot.com/-HZxfZSTxO8c/TjHR0nDZn6I/AAAAAAAAABiw/GzuLLcLGkr8/s400/FWMS_PR_METROPOLIS_Werkfoto_05_jpg-8d7133109fe54658.jpg)

(Erişim Tarihi: 05.12.2014)

<http://lynbaileyreflectivejournal.files.wordpress.com/2012/11/picture-75.png>

(Erişim Tarihi: 18.12.2014)

[http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2012/03/02/article-2109071-02E5DDD20000044D-817\\_964x591.jpg](http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2012/03/02/article-2109071-02E5DDD20000044D-817_964x591.jpg)

(Erişim Tarihi: 18.12.2014)

<http://dtmmr.files.wordpress.com/2013/07/dogville3.jpg>

(Erişim Tarihi: 18.12.2014)

<https://moviescene.files.wordpress.com/2012/05/dogville.jpg>

(Erişim Tarihi: 19.12.2014)

<http://www.beyondhollywood.com/uploads/2013/01/Star-Wars-1977-Movie-Poster.jpg>

(Erişim Tarihi: 19.12.2014)

<http://3.bp.blogspot.com/izGwV0eGXAA/UYg8mScWwFI/AAAAAAAAALJ0/CKF9nAu9zSU/s1600/StarTrekCast.jpg>

(Erişim Tarihi: 19.12.2014)

<http://www.filmloverss.com/wp-content/uploads/2014/11/2001odyssey-filmloverss.jpg>

(Erişim Tarihi: 20.12.2014 )

[http://www.bestofinteriors.com/wp-content/uploads/2013/12/193fd\\_Puppy-by-Eero-Aarnio-for-Magis-in-the-kids-playroom.jpg](http://www.bestofinteriors.com/wp-content/uploads/2013/12/193fd_Puppy-by-Eero-Aarnio-for-Magis-in-the-kids-playroom.jpg)

(Erişim Tarihi: 20.12.2014)

<http://sifirmeridyeni.wordpress.com/2008/12/03/wall-e-incelemesi/>

(Erişim Tarihi: 20.12.2014)

[https://www.academia.edu/2050668/Bug%C3%BCn%C3%BCn\\_D%C3%BCnyas%C4%B1n%C4%B1\\_Gelece%C4%9Fe\\_Yans%C4%B1tmak](https://www.academia.edu/2050668/Bug%C3%BCn%C3%BCn_D%C3%BCnyas%C4%B1n%C4%B1_Gelece%C4%9Fe_Yans%C4%B1tmak)

(Erişim Tarihi: 27.12.2014)

<http://www.ovelf.com/2010/10/31/virtual-reality-vr-sanal-gerceklik-sg/#sthash.J93HfyvD.dpuf>

(Erişim Tarihi: 27.12.2014)

<http://www.ovelf.com/2010/10/31/virtual-reality-vr-sanal-gerceklik-sg/>

(Erişim Tarihi: 28.12.2014)

<http://sanalgercek.org/konu/gecmiste-ve-gelecekte-sanal-gerceklik.452/>

(Erişim Tarihi: 30.12.2014)

<http://www.ntv.com.tr/arsiv/galeri/gelecegi-sekillendirecek-teknoloji-artirilmis-gerceklik.html?position=9>

(Erişim Tarihi: 30.12.2014)

<http://www.ntv.com.tr/arsiv/galeri/gelecegi-sekillendirecek-teknoloji-artirilmis-gerceklik.html?position=10>

(Erişim Tarihi: 30.12.2014)

<http://www.slashgear.com/project-morpheus-first-impressions-ps4-vr-headset-in-motion-19321318/>

(Erişim Tarihi: 10.01.2015)

<https://tctechcrunch2011.files.wordpress.com/2013/06/omni.jpg?w=400>

(Erişim Tarihi: 10.01.2016)

<http://zfdesign.com/images/works/154.jpg>

(Erişim Tarihi: 03.02.2016 )

<http://www.irobotweb.com/~media/MainSite/Images/Home/Products/Roomba/iRobot-Roomba-980-Recharge-Resume.jpg?h=415&la=en&w=450>

(Erişim Tarihi: 03.02.2016 )

[http://cronenbergmuseum.tiff.net/collaborateurs\\_13-collaborators\\_13-eng.html](http://cronenbergmuseum.tiff.net/collaborateurs_13-collaborators_13-eng.html)

(Erişim Tarihi: 10.03.2016)

[http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5735a6078e2ad5.88253585](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5735a6078e2ad5.88253585)

(Erişim Tarihi: 13.05.2016)

[https://cnet3.cbsistatic.com/hub/i/2014/02/17/9fea2f16-a5e1-11e3-a24e-d4ae52e62bcc/aad2437ff596fa15f8bd1d5de4bc1e6f/nike-mag-7\\_610x596.jpg](https://cnet3.cbsistatic.com/hub/i/2014/02/17/9fea2f16-a5e1-11e3-a24e-d4ae52e62bcc/aad2437ff596fa15f8bd1d5de4bc1e6f/nike-mag-7_610x596.jpg)

(Erişim Tarihi: 15.05.2016)

<http://i2.cdn.turner.com/money/dam/assets/151021115425-back-to-the-future-2-780x439.jpg>

(Erişim Tarihi: 15.05.2016)

<http://www.pixartalk.com/feature-films/walle/wall-e-production-notes/>

(Erişim Tarihi: 20.05.2016)

<https://static.squarespace.com/static/51b3dc8ee4b051b96ceb10de/51ce6099e4b0d911b4489b79/51ce61fce4b0d911b44a863e/1271775434088/1000w/Tron%20Concept.png>

(Erişim Tarihi: 21.05.2016)

<http://bilmiyorsan.com/jetgillerin-gelecegi-ongordugune-dair-10-kanit/>

(Erişim Tarihi: 21.05.2016)

[http://www.yankodesign.com/images/design\\_news/2009/01/22/toaster\\_1.jpg](http://www.yankodesign.com/images/design_news/2009/01/22/toaster_1.jpg)

(Erişim Tarihi: 21.05.2016)

<http://www.powerlace.com/advanced-lacing-shoe-technology.html>

(Erişim Tarihi: 22.05.2016)

[https://www.researchgate.net/profile/Stephane\\_Bouchard/publication/260761455/figure/fig6/AS:202939084873733@1425395856463/The-Sword-of-Damocles-circa-1968-Reprinted-from-Sherman-and-Craig-2003-with.png](https://www.researchgate.net/profile/Stephane_Bouchard/publication/260761455/figure/fig6/AS:202939084873733@1425395856463/The-Sword-of-Damocles-circa-1968-Reprinted-from-Sherman-and-Craig-2003-with.png)

(Erişim Tarihi: 22.05.2016)

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/Virtual\\_Boy\\_IMG\\_1661.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/Virtual_Boy_IMG_1661.jpg)

(Erişim Tarihi: 22.05.2016)

<http://cdn.webtekno.com/custom/images/dthlwnjos5v6y8ctsygj.jpg>

(Erişim Tarihi: 22.05.2016)

<http://frpnet.net/makaleler/bilimkurgunun-alt-turleri>

(Erişim Tarihi: 13.08.2016)