

**T.C.**  
**ORDU ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**SİNEMA TELEVİZYON ANABİLİM DALI**

**SİNEMADA YAPAY ZEKA**

**HAZIRLAYAN TUĞAY ÇOBAN**

**DANIŞMAN**  
**DR. ÖĞR. ÜYESİ UFUK UĞUR**

**YÜKSEK LİSANS**

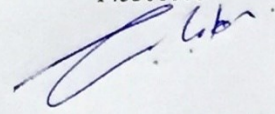
**ORDU-2018**

## ÖĞRENCİ BEYAN METNİ

Yüksek Lisans Yeterlik tezi olarak savunduğum "Sinemada Yapay Zeka" adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmadan yazdığımı ve yararlandığım kaynakların "Kaynakça" bölümünde gösterilenlerden farklı olmadığını, belirtilen kaynaklara atıf yapılarak yararlandığımı belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

11 /12/ 2018

Tuğay ÇOBAN  
145306000

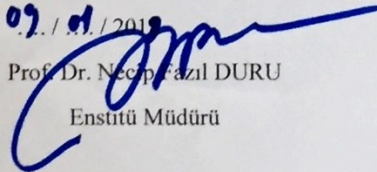


## JÜRİ ÜYELERİ ONAY SAYFASI

Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sinema Ve Televizyon Anabilim Dalı  
Yüksek Lisans öğrencisi Tuğay ÇOBAN'ın hazırladığı " Sinemada Yapay Zeka " başlıklı tez  
11 /12 / 2018 tarihinde aşağıda imzaları olan jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul  
edilmiştir.

	Adı-Soyadı	Üniversite	İmza
Başkan :	Dr. Öğr. Üyesi Ufuk UĞUR	ORDU ÜNİVERSİTESİ	
Jüri Üyeleri :	Prof. Dr. Cavit YAVUZ	ORDU ÜNİVERSİTESİ	
	Doç. Dr. Hakan TEMİZTÜRK	ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ	

ONAY

09.12.2018  
  
Prof. Dr. Necip Fazıl DURU  
Enstitü Müdürü

## ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasında yapay zekanın sinema üzerindeki etkilerini, tarihsel süreçlerini, gelişimini ve kat ettiği aşamaları filmler üzerinden incelenmek istenmiştir.

Tez çalışmamda planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren sayın hocam Dr. Öğr. Üyesi Ufuk UĞUR'a teşekkürlerimi sunarım. Kaynak aramak için yardım talep ettiğim ve bu zorlu tez sürecinde benden desteğini esirgemeyen değerli arkadaşım, Elif TÜYSÜZ'e, tüm eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen her zaman yanımda olan sevgili aileme teşekkürlerimi bir borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
ÖZET .....	v
ABSTRACT .....	vi
RESİMLER LİSTESİ .....	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
GİRİŞ .....	1
AMAÇ VE KAMPSAM.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	4
1. YAPAY ZEKA .....	4
1.1. Zeka.....	4
1.1.1. Zekanın Biyolojik Temelleri.....	4
1.1.2. Makine Öğrenmesi .....	5
1.1.3. Derin Öğrenme.....	6
1.2. Yapay Zeka .....	7
1.2.1. Yapay Zekanın Tarihi .....	8
1.2.2. Yapay Zeka Teknikleri ve Yapay Zekanın Uygulama Alanları... 10	
1.2.2.1. Uzman Sistemler .....	11
1.2.2.2. Yapay Sinir Ağları .....	12
1.2.2.3. Genetik Algoritmalar .....	14
1.2.2.4. Bulanık Mantık .....	16
1.2.2.5. Robotik .....	18
1.2.3. Yapay Zeka Çalışmalarının Geleceği .....	23
1.3. Turing Testi .....	24
1.3.1. Alan Turing .....	24
1.3.2. Turing Testi .....	26
1.3.3. Çin Odası Deneyi .....	27
İKİNCİ BÖLÜM.....	29
2. BİLİM KURGU .....	29
2.1. Bilim Kurgu ve Edebiyat .....	29
2.1.1. Bilim Kurgu Yazarları .....	30
2.1.1.1. Jules Gabriel Verne .....	31
2.1.1.2. Herbert George Wells .....	34
2.1.1.3. Hugo Gernsback .....	36
2.1.2. Bilim Kurgu Edebiyatının Tarihi.....	39
2.1.3. Bilim Kurgu Edebiyatında Yapay Zeka .....	40
2.2. Fantastik Sinema.....	42

2.3. Bilim Kurgu Sineması .....	43
2.3.1. Bilim Kurgu Sineması Yönetmenleri .....	44
2.3.1.1. Georges Melies .....	44
2.3.1.2. George Lucas .....	47
2.3.1.3. Steven Spielberg .....	50
2.3.2. Bilim Kurgu Sineması Tarihi .....	55
I. Le Voyage Dans La Lune .....	55
II. Frankenstein .....	56
III. Der Golem .....	57
IV. Metropolis .....	58
V. Dr. Jekyll and Mr. Hyde .....	59
VI. King Kong .....	60
VII. The Invisible Man .....	61
VIII. Destination Moon .....	62
IX. The Day the Earth Stood Still .....	63
X. When Worlds Collide .....	64
XI. The War of the Worlds .....	65
XII. 2001: A Space Odyssey .....	66
XIII. Planet of the Apes .....	67
XIV. A Clockwork Orange .....	68
XV. THX 1138 .....	69
XVI. Star Wars: Episode IV – A New Hope .....	70
XVII. Star Trek .....	71
XVIII. E.T The Extra-Terrestrial .....	72
XIX. Total Recall .....	73
XX. Jurrasic Park .....	74
XXI. Bicentennial Man .....	75
XXII. A.I Artificial Intelligence .....	76
XXIII. Her .....	77
XXIV. Automata .....	78
XXV. Transcendence .....	79
2.3.3. Bilim Kurgu Sinemasında Akımlar .....	80
2.3.3.1. Dışavurumculuk .....	81
2.3.4. Bilim Kurgu Sinemasında Yapay Zeka .....	86
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	88
3. 2010 SONRASI YAPAY ZEKA TEMALI DÖRT FİLMİN ÇÖZÜMLENMESİ.....	88
3.1. Film Eleştirisi .....	88
3.1.1. Gazete Eleştirisi .....	88
3.1.2. Tarihsel Eleştiri .....	92
3.1.3. Auteur Eleştiri .....	93
3.1.4. Göstergibilimsel Eleştiri .....	94
3.1.5. Sosyolojik Eleştiri .....	95
3.1.6. İdeolojik Eleştiri .....	97
3.1.7. Psikianalitik Eleştiri .....	98
3.1.8. Feminist Eleştiri .....	99
3.2. Transcendence .....	101
3.2.1. Filmin Künyesi .....	101

3.2.2. Transcendence Filminin Konusu .....	102
3.2.3. Transcendence Filminin Geniş Özeti .....	102
3.2.4. Transcendence Filminin Karakter Analizi .....	108
3.3. Her .....	110
3.3.1. Filmin Künyesi .....	110
3.3.2. Her Filminin Konusu .....	110
3.3.3. Her Filminin Geniş Özeti .....	111
3.3.4. Her Filminin Karakter Analizi .....	118
3.4. Source Code .....	119
3.4.1. Filmin Künyesi .....	119
3.4.2. Source Code Filminin Konusu .....	120
3.4.3. Source Code Filminin Geniş Özeti .....	120
3.4.4. Source Code Filminin Karakter Analizi .....	127
3.5. Ex Machina .....	129
3.5.1. Filmin Künyesi .....	129
3.5.2. Ex Machina Filminin Konusu .....	129
3.5.3. Ex Machina Filminin Geniş Özeti .....	130
3.5.4. Ex Machina Filminin Karakter Analizi .....	135
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ .....	138
KAYNAKÇA.....	142
ÖZGEÇMİŞ.....	148

## ÖZET

### SİNEMADA YAPAY ZEKA

Çoban, Tuğay

Yüksek Lisans, Sinema ve Televizyon Anabilim Dalı

Tez Danışmanı Dr. Öğr. Üyesi Ufuk UĞUR

Aralık-2018

Sayfa: 148

Bu çalışmada yapay zekanın temelleri, bilim kurgu sineması, yapay zeka konulu bilim kurgu filmleri ele alınmıştır. Yapay zeka kavramından derinlemesine bahsedilmiş, burada yapay zekanın tarihsel gelişiminden, çalışma alanlarından ve günümüzdeki kullanım şekillerinden söz edilmiştir. Diğer bir bölüm olan bilim kurgu bölümünde ise tanım olarak bilim kurgudan, edebiyattaki ve sinemadaki gelişiminden ve bilim kurguya yön vermiş bilim kurgu yönetmenlerinden bahsedilmiştir. Son bölüm olan film çözümlenmesi bölümünde ise 2010 sonrası yapay zeka filmlerinden dört filmin çözümlenmesi yapılmıştır.

Yapay zekanın temelleri binlerce yıl öncesine dayanmasına karşın Yapay Zeka (Artificial Intelligence) terimi ilk olarak 1956'daki Dartmouth konferansında söylenmiştir. Yapay zekayla birlikte karşımıza çıkan en önemli soru bilgisayarların düşünüp düşünemeyeceğidir. Alan Turing, ünlü makalesinde bir bilgisayarın düşünmesinin mümkün olup olmadığını açıklayarak bir taklit oyunu önermiştir. Bilgisayarın vereceği cevaplara göre bu bilgisayarın zeki olup olmadığına karar verilebilir. Yapay zeka öngörülebilir bir gelecek gibi görünebilir ancak bilim insanları şimdiden yapay zeka konusunda fikir ayrılıkları yaşamaktadırlar.

Sinema da diğer birçok alanda olduğu gibi gelişen teknolojiden etkilenmiştir. Sinemanın ortaya çıkmasından itibaren merak duygusunun artması ile birlikte bilim kurgu filmleri yapılmaya başlanmıştır. Bilim kurgu filmleriyle insanları bilgilendirmek de mümkün olabilir. Bu çalışmada bilim kurgu sinemasına yön vermiş bilim kurgu yönetmenlerinden olan Georges Melies, Steven Spielberg ve George Lucas'tan ayrıca onların yönetmenliklerini yaptıkları bazı filmlerden söz edilmiştir. Son olarak ise 2010 sonrası bilim kurgu türündeki yapımlar olan Ex Machina, Source Code, Her ve Transcendence filmlerinin karakter çözümlenmesi yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zeka, Bilim kurgu, Sinema, Turing Testi, Ex Machina



**ABSTRACT****ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MOTION PICTURES****Çoban, Tuğay***Master's Thesis, Department of Cinema and Television**Advisor: Assist. Prof. Dr. Ufuk UĞUR**December-2018**Page:148*

In this work there will be science fiction based cinema and artificial intelligence based science fiction movies. We talk about artificial intelligence in-depth and there is lots of talk about its's historical progression, used areas and usage ways of it at our day. At one of our other chapter about science fiction, we talk about its description, its literature and its progression on cinema, also we talk about important directors that directed the way of science fiction. At our last chapter named "Movie Analysis" we analys four post 2010 artificial intelligence movies.

Despite the foundations of artificial intelligence is based on thousandsof years, the term artificial intelligence is first use at Dartmouth Conferance in 1956. In Alan Turing's famous article he presented an imitation game that questions if a computer can possibly think. According to this test, it is possible to decide if a computer is smart or not. Artifical intelegence may seem like foreseeable future but at this moment scientists already have disagreements about the topic.

With the emerge of cinema the curiosity feeling is started to increase and with that science fiction movies started to be made. Its possible to inform people with sci-fi movies. In this study we there will be these directors whom directed the way of science fiction; Georges Melies, Steven Spielberg ve George Lucas also we talk about some movies that these directed. Lastly there is some post 2010 science fiction based movie character analysis's of Ex Machina, Source Code, Her and Transcendence's.

**Key Words:** Artifical Intelligence, Turing test, Cinema, Science Fiction, Ex Machina

## **RESİMLER LİSTESİ**

**Resim 1:** Le Voyage a Travers l'impossible Film Afışı

**Resim 2:** Electronic Labyrinth THX 1138 4EB Film Afışı

**Resim 3:** American Graffiti Film Afışı

**Resim 4:** Star Wars: Episode I – The Phantom Menace Film Afışı

**Resim 5:** Star Wars: Episode II – Attack of the Clones Film Afışı

**Resim 6:** Star Wars: Episode III – Revenge of the Sith Film Afışı

**Resim 7:** Firelight Film Afışı

**Resim 8:** Empire of the Sun Film Afışı

**Resim 9:** Schindler's List Film Afışı

**Resim 10:** The Terminal Film Afışı

**Resim 11:** War of the Worlds Film Afışı

**Resim 12:** War Horse Film Afışı

**Resim 13:** Ready Player One Film Afışı

**Resim 14:** Le Voyage Dans La Lune Film Afışı

**Resim 15:** Frankenstein Film Afışı

**Resim 16:** Der Golem Film Afışı

**Resim 17:** Metropolis Film Afışı

**Resim 18:** Dr. Jekyll and Mr. Hyde Film Afışı

**Resim 19:** King Kong Film Afışı

**Resim 20:** The Invisible Man Film Afışı

**Resim 21:** Destination Moon Film Afışı

**Resim 22:** The Day the Earth Stood Still Film Afışı

**Resim 23:** When Worlds Collide Film Afışı

**Resim 24:** The War of the Worlds Film Afışı

**Resim 25:** 2001: A Space Odyssey Film Afışı

**Resim 26:** Planet of the Apes Film Afışı

**Resim 27:** A Clockwork Orange Film Afışı

**Resim 28:** THX 1138 Film Afışı

**Resim 29:** Star Wars: Episode IV – A New Hope Film Afışı

- Resim 30:** Star Trek Film Afişı
- Resim 31:** E.T Film Afişı
- Resim 32:** Total Recall Film Afişı
- Resim 33:** Jurassic Park Film Afişı
- Resim 34:** Bicentennial Man Film Afişı
- Resim 35:** A.I Artificial Intelligence Film Afişı
- Resim 36:** Her Film Afişı
- Resim 37:** Automata Film Afişı
- Resim 38:** Transcendence Film Afişı
- Resim 39:** Transcendence Film Afişı
- Resim 40:** Dr. Will Carter'ın Konuşması
- Resim 41:** Will'in Bilincinin Bilgisayar Ortamına Aktarılması Deneyi
- Resim 42:** Will'in Bir İnsanı İyileştirmesi
- Resim 43:** Evelyn ve Will'in Dr. Tagger'a Tesisi Gezdirmesi
- Resim 44:** Evelyn ve Will'in Ölümü
- Resim 45:** Her Film Afişı
- Resim 46:** Theodore ve Samantha'nın İlk Tanıştıkları An
- Resim 47:** Samantha ve Theodore'un Eğlenmesi
- Resim 48:** Amy ve Theodore'un Konuşması
- Resim 49:** Samantha, Theodore ve Arkadaşlarının Çift Buluşması
- Resim 50:** Her Filminin Son Sahnesi
- Resim 51:** Source Code Film Afişı
- Resim 52:** Colter'ın Aynada Başka Birini Görmesi
- Resim 53:** Goodwin ile Colter'ın Konuşması
- Resim 54:** Colter'ın Kuşatılmış Kuledeki Hali
- Resim 55:** Colter ve Christina
- Resim 56:** Colter'ın Bedeni
- Resim 57:** Ex Machina Film Afişı
- Resim 58:** Ex Machina Filminde Caleb ve Ava'nın Tanışması
- Resim 59:** Ava'nın Elbise Giyip Caleb'in Karşısına Çıkması

**Resim 60:** Ava'nın Nathan'ı Öldürmesi

**Resim 61:** Ava'nın Kurtuluşu

**KISALTMALAR LİSTESİ**

**A.I** : Artificial Intelligence

**çev.** : Çeviren

**s.** : Sayfa

**vb.** : Ve benzeri

**E.T** : Erişilen Tarih

## GİRİŞ

Bu çalışmada yapılmak istenilen, yapay zekanın günümüze kadar nasıl geldiği ve bilim kurgunun gerek edebiyat gerekse sinemada yapay zeka kavramından ne denli etkilendiğinden bahsetmektir. Bu etkilenişler sonucunda nasıl bir yapay zeka kavramı ortaya çıkmış, bu yapay zekalar insanlar tarafından nasıl anlaşılmış ve beyaz perdeye nasıl yansıdığı konuları ele alınmıştır.

## AMAÇ VE KAPSAM

Çalışmanın bölümlerinden kısaca bahsetmek gerekirse birinci bölüm yapay zeka kuramı üzerinedir. Yapay Zeka tanımının Dartmouth konferansında yapılmasından sonra bu konuyla ilgili çalışmalar önceki yıllara göre hız kazanmıştır. Yapay zekayla ilgili günümüze kadar birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. 1890 yılında insan beyninin yapısı ve fonksiyonlarıyla alakalı ilk yayın yazılmıştır. 1941’de ilk elektronik bilgisayar yapılmış ve 1949’da öğrenme prosedürü bilgisayarlar tarafından gerçekleştirilecek şekilde geliştirilmiştir. Alan Turing “Computing Machinery and Intelligence” adlı makalesiyle yapay zekanın temellerini atmıştır. Ayrıca Turing testini geliştirmiş ve bu testle bir bilgisayarın zeki olup olmayacağını anlama sorunsalına da ışık tutmuştur. 1997 yılında Deep Blue isimli bilgisayar dünya satranç şampiyonu Kasparov’u yenmiş, 2017 yılında ise AlphaGo yazılımı Go oyununda dünya şampiyonunu mağlup etmiştir. Uzman sistemler, yapay sinir ağları, bulanık mantık, genetik algoritmalar, robotik gibi sistemler yapay zekada başlıca teknikleri oluşturmaktadır. Yapay zekanın en önemli uygulama alanı uzman sistemlerdir. Uzman sistemler, uzman bir kişinin çözebileceği problemleri çözer. Uzman sistemler problemlerin çözümünde insan zekasını taklit etmeyi amaçlar. Genetik algoritmalar ise yapay zekanın bir araştırma yöntemidir. Genetik algoritma yöntemi, evrim teorisi esasına göre çalışarak verilen bir sorun içinden en iyi çözüm ya da çözümleri arayarak bulmaya yarar. Bulanık mantık, insanın düşünme biçimini modellemeye çalışır. Bu tekniklerin hepsi günlük hayatta birçok farklı alanda kullanılmaktadır. Robotik ise hayatın her anında karşılanabilecek bir tekniktir. Robotik birçok alanda robot tasarlanması ile ilgilidir. Robotiğin tarihine bakılacak olursa bu fikir pek de yeni değildir. İnsanlar geçmişte birçok basit mekanizmalar üretmiştir. Bunların daha

karmaşıklarına bilim kurgu filmlerinde rastlanılabılır. Yapay zeka yöntemlerinde kullanılan ilk mobil robotlardan birisi 1970’li yıllarda Stanford’taki SRI’de geliştirilen Robot Shakey’dir. 1993’te Mackworth, farklı yapay zeka tekniklerinin bir araya getirilişinin gösterilebileceği ve farklı yaklaşımların karşılaştırılabileceği bir alan olarak robotlar için futbol oyununu önermiştir. 2050 yılında robotlardan oluşan bir takımın insan rakiplerine karşı sahaya çıkacakları ve kazanacakları tahmin edilmektedir. Yapay zeka bilim insanları arasında farklı görüşler oluşmasına sebep olmuştur. Elon Musk ve Bill Gates yapay zekanın sınırlı kalması gerektiğini savunurken Kurzweil de yapay zekanın insanoğlunun şimdiye kadar ulaştığı tüm bilgiye erişim sağlayabileceğini düşünmektedir.

İkinci bölümde, bilim kurgu hem edebiyat hem de sinema açısından ele alınmaktadır. Bilim kurgu, gelecekteki evreni düş gücüyle tasarlarırken, pozitif bilimleri ve edebiyatın ölçülerini temel alan bir tür olarak karşılaşılmaktadır. Bilim kurgunun kendisine yön vermiş olan başlıca yazarlar arasında Jules Verne ve Herbert George Wells bulunmaktadır. Bu yazarlar yazdıkları ile bilim kurgu sinemasındaki gelişmelere de öncü olmuşlardır. İlk bilim kurgu filmi olarak kabul edilen film Georges Melies’in Jules Verne’den uyarladığı A Trip to the Moon filmidir. Aynı zamanda Melies bilim kurgu türünde çokça örnekler vermiş, hayatını sinemaya adanmış bir yönetmendir. Bilim kurgu sinemasında gelecekte ya da başka dünyalarda geçen, kurmaca konulardan bahsedilir. Bilim kurgu filmleri günümüzdeki halini alana kadar birçok evrim geçirmiştir. Başlarda barış öncelikli olan bilim kurgu sonrasında 1. Dünya Savaşı ile birlikte daha karamsar bir yapıya sahip olmuş ve 1950’lere kadar bu durumdan kurtulamamıştır. 1960 ve sonrasında bilim kurgu teknolojinin de gelişmesiyle birlikte günümüzdeki halini almak üzere tekrar değişime başlamıştır. Günümüzde bilim kurgu sinemasında insanlığın hayal gücüyle birlikte farklı konularda birçok eser verilmiştir. Günümüz yönetmenlerinden olan Steven Spielberg ve George Lucas’ın bilim kurgu filmlerini başarılı bir şekilde seyirciye aktardığı görülmektedir. Elbette ki sinema da diğer konularda olduğu gibi toplumsal gelişmelerden etkilenmiştir ve bu etkilenişle birlikte farklı akımlar ortaya çıkmıştır. Bilim kurgu sineması kısmında önemli olan akımlardan biri de Almanya’da ortaya çıkmış olan dışavurumculuk akımıdır. Bu akımın en çok bilinen filmlerinden birisi de Fritz Lang’ın yönettiği Metropolis filmidir. Bilim kurgu filmlerindeki yapay zeka temasına bakıldığında

ise insanlığın merakı ve gelişen teknoloji ile birlikte farklı konulardan filmlere rastlanmaktadır. Özellikle de robot teması 1950lerden beri bilim kurgu filmlerinde kullanılmaktadır. Genellikle bilim kurgu filmlerinde robotların zekası ele alınmakta ve robotlar iyi ya da kötü karakterde olarak değişiklik gösterebilmektedirler.

Üçüncü bölümde ise 2010 sonrası dört bilim kurgu filminin çözümlemesine yer verilmiştir. Çözümleme yöntemlerine bakıldığında, Zafer Özden'in kitabındaki eleştiri yöntemleri olan gazete eleştirisi, tarihsel eleştiri, Auteur eleştiri, göstergebilimsel eleştiri, sosyolojik eleştiri, ideolojik eleştiri, psikanalitik eleştiri ve feminist eleştiri türleri ele alınmış ve bu türler açıklanmıştır. Sonrasında ise Ex Machina, Her, Source Code ve Transcendence filmlerinin künyeleri verilmiş, konularından bahsedilmiş, geniş özetleri yapılmış ve genel olarak karakter çözümlemesine başvurulmuştur.

Çalışmanın temel amacı, yapay zekanın bilim kurgu sinemasındaki yerinden bahsetmek ve bu yapay zekaların filmdeki karakterlerini çözümlenektir.



# BİRİNCİ BÖLÜM

## 1. YAPAY ZEKA

### 1.1. Zeka

Zeka, 1994'te yayımlanmış ve 50'den fazla bilim insanının onayından geçmiş bir tanımla kaynaklara şu biçimde yansımıştır:

“Zeka, birçok başka yetenekle de beraber akıl yürütmeyi, planlama yapmayı, problem çözmeyi, soyut düşünmeyi, karmaşık fikirleri idrak etmeyi, çabuk öğrenmeyi ve tecrübelerden kazanım saptamayı içeren oldukça genel zihin yetenekleridir. Zeka, salt olarak kitaptan öğrenme, dar akademik yetenekler kazanma, test çözme başarısı değildir. Zeka, çevreyi kavramadaki daha geniş kapsamlı ve derin kabiliyetleri yansıtır.” (<https://bilimfili.com/zihin-kullanma-kilavuzu-6-zeka/>)

Zeka genlerle kuşaktan kuşağa geçmektedir. Birey zekaya doğuştan sahip olmasına karşın zeka geliştirilebilir. Sekiz farklı zeka türü olduğu kabul edilmektedir. Bunlar; sözel zeka, sayısal zeka, görsel zeka, bedensel zeka, ritmik zeka, doğacı zeka ve içsel zekadır. Bunlar bireyin sahip olduğu zeka türleridir. Bir de yapay zeka vardır ki onlar insanın zekasından yararlanılarak yaratılmaya çalışılan zeka türüdür. Doğal zekaya sahip bireyler bildiklerini unutabilir ama yapay zekanın bilgisi kalıcıdır. Doğal zekada bilgilerin aktarılması daha uzun sürerken yapay zekadaki bilgiler kolayca kopyalanabilir ve çoğaltılabilir. Burada yapay zeka daha kullanışlı gibi görünse de doğal zekanın daha üstün olduğu söylenebilir. Örneğin doğal zekaya sahip bireyin yaratıcılık yönü gelişmiş olabilirken yapay zekada böyle bir özellik bulunmaz.

Zeka hem biyolojik hem de çevreseldir. Zekanın ortalama yüzde kaçının biyolojik olduğu bilinmemektedir çünkü farklı yaştaki insanlara yapılan testlerde biyolojik ve çevresel oranların farklılık gösterdiği görülmektedir.

#### 1.1.1. Zekanın Biyolojik ve Çevresel Temelleri

Zeka ile beyin arasında çok yakın bir bağlantı bulunmaktadır. Zekanın beyinde yer aldığı kabul edilmektedir. Bir insan beyninde 10 milyardan fazla sinir hücresi bulunmakta, her bir hücre ortalama 10.000 hücre ile bağlantı içerisinde

çalışmaktadır. Beynin ne şekilde çalıştığı henüz çözümlenememiştir. Belleğin işleyiş mekanizması, beynin idrak ederken gösterdiği esneklik yetisi gibi mevzular bilim insanlarını senelerce uğraştırmış günümüzde hala da uğraştırmaktadır. Zekanın oluşmasında etkili olan en büyük faktörün genetik olduğu belirlenmiştir.

Araştırmalar göstermiştir ki tek yumurta ikizleri farklı ortamlarda yetiştirildiklerinde dahi zeka seviyeleri birbirleriyle kıyaslanabilecek derecede eşittir. Buna karşılık çift yumurta ikizlerindeki benzerlik daha azdır. Yine de zekanın oluşmasındaki tek etken genetik faktörlerdir demek yanlış olacaktır.

Zekanın oluşmasında biyolojik etkenlerin yeri büyük olmasına rağmen çevresel faktörler de zekayı etkileyebilir. Özellikle çocukluk döneminde alınan eğitim, ailedeki ya da toplumdaki yetiştirilme şekilleri bireyin zekasını etkileyen faktörlerdendir. Çocukluk döneminde bireyin çevreden etkilenmesi oldukça fazla olduğundan bu yaşlarda çevresel etkenlerin zeka üzerinde etkisi genlerinden daha fazladır. İlerleyen yaşlarda ise genlerden gelen zeka çevresel etkenlerin üzerine geçmektedir. Burada bahsedilen zeka, doğal zekadır. Makinelerin çevresel ya da biyolojik zekasından insanlarda olduğu gibi söz edilemez. Makineler insanların kendilerini programladığı gibi hareket ederler. Verilen bir problemi modelleyen bilgisayar algoritmalarının genel adına makine öğrenmesi denmektedir.

### **1.1.2. Makine Öğrenmesi**

En basit biçimde makine öğrenmesi, verilerin ayrıştırılması için algoritma kullanma, onu öğrenme ve sonra dünyadaki bir şey hakkında bir belirleme veya tahmin yapma uygulamasıdır. Belirli bir görevi yerine getirmek için belirli talimatlar içeren yazılım rutinlerini elle kodlamaktan ziyade, görevi nasıl yerine getireceğini öğrenme yeteneği kazandıran büyük miktarda veri ve algoritma kullanarak “eğitilmiş” makine (<https://yapayzeka.ai/yapay-zeka-makine-ogrenmesi-ve-derin-ogrenme-arasindaki-fark-nedir/>). Makine öğrenmesi direkt olarak erken yapay zeka kalabalığının zihinlerinden gelmiş ve yıllar boyunca algoritmik yaklaşımlar karar ağaçları, endüktif mantık programlama içermiştir. Kümeleme, takviye öğrenme ve Bayes ağları da bunlar arasındadır. Bilindiği gibi, hiçbiri genel yapay zekanın nihai hedefine ulaşamamış ve Dar Yapay Zeka bile, çoğunlukla, erken makine yaklaşımlarına ulaşamamıştır.

Ortaya konulduğundan beri, senelerce makine öğrenmesi konusunda en iyi uygulama alanlarından biri bilgisayar görmesidir fakat işi yapmak için çok fazla miktarda elle kodlama yapılması gerekmektedir. İnsanlar “S-T-O-P” harflerini tanımak için kenar algılama filtreleri gibi elle kodlanmış sınıflandırıcılar yazarak programın bir nesnenin nerede başladığını ve bittiğini belirleyebilir. Elle kodlanmış tüm sınıflandırıcılardan, görüntüyü anlamlandırmak ve bunun bir duruş işaretini olup olmadığını belirlemek için “öğrenme” algoritmaları geliştirmişlerdir.

Yapay zekanın amacı, makinenin insan gibi düşünmesini sağlamaktır. Bu da çevresel ya da biyolojik faktörlerle olamayacağından makine öğrenmesi denilen yöntem geliştirilmiştir. Böylelikle yapay zeka alanında bu yöntem üzerinden gelişmeler sağlanabilecektir.

Makine öğrenmesi yıllardır kullanılan bir yöntemdir. Veriler arttıkça daha iyi yöntemlerin ortaya çıkması derin öğrenmeyi meydana getirmiştir. Derin öğrenme ise makine öğrenmesinin pratikteki uygulamasını geliştirmek için etkinleştirilen bir yöntemdir.

### 1.1.3. Derin Öğrenme

Endüstri ve akademik çevrelerdeki veri bilimciler görüntü sınıflandırma, video analizi, konuşma tanıma ve doğal dil öğrenme süreci dahil olmak üzere çeşitli uygulamalarda çığır açan gelişmeler elde etmek üzere makineyle öğrenmede GPU’ları (Grafik İşlemci Ünitesi) kullanmaktadır. Özellikle, büyük miktarlarda etiketlenmiş eğitim verilerinden özellik saptama yapabilen sistemler oluşturmak için ileri teknoloji, çok seviyeli “derin” sinir ağlarının kullanılması olan Derin Öğrenme, önemli derecede yatırım ve araştırmanın yapıldığı bir alandır.

Stanford Üniversitesi’nden öncü araştırmacı Andrej Karpathy; çalışmalarında birisi resim tanıma diğeri doğal dil işleme olmak üzere iki sinir ağı birleştirmiştir. Bu sayede tıpkı LEGO’ların birleştirildiği gibi sinir ağları sadece objeyi kuş veya ağaç olarak sınıflandırmakla kalmayıp ayrıca resim içerisindeki tüm nesnelerin birbirleriyle olan ilişkisini ortaya koyabilmiştir.

Günümüzde artan kamera sayısı dikkate alındığında, görüntü içindeki nesnelerin birbirleriyle olan ilişkisinin bir insan gibi makineler tarafından anlamlı

bir şekilde ortaya konması görüntüleri yorumlama konusunda kullanıcılara inanılmaz bir farkındalık katmıştır. Bu sayede yüzlerce görüntü akışı (video) makineler tarafından insan nesne tanıma seviyesinin üzerinde bir başarıyla değerlendirilmektedir.

## 1.2. Yapay Zeka

Yapay zeka kavramı, insanlar tarafından yapıldığında zeka gerektirdiğine inandığımız bazı işlerin, insan eliyle bir makine ya da bilgisayara yüklenmesi ve onların programlanmasını ifade eder. Yapay zeka bilgi edinme, algılama, görme, düşünme, karar verme, dili kullanabilme, problem çözme vb. insana ait zihinsel süreçlerle bilgisayarların (veya makinelerin) donatılması ile uğraşan bilgisayar bilimi kolu olarak tanımlanır. Başka bir ifadeyle yapay zeka çalışmaları insan zekasının, başka bir deyişle insan zihni ve zihne ait süreçlerin incelenip bir program dili haline getirilmesini ve bu dilin yapay sistemlere uygulanmasını amaçlar (Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2016, s.57).

Yapay zeka, insanın zekasından etkilenerek insan gibi davranan sistemlere bu zekayı uygulayan bilim dalıdır.

Yapay zeka kavramının farklı tanımları verilmektedir. Bunlardan bazıları:

Slage'ye göre yapay zeka; sezgisel programlama temelinde olan bir yaklaşımdır.

Genesereth ve Nilsson'a göre yapay zeka, akıllı davranış üzerine bir çalışmadır. Ana hedefi, doğadaki varlıkların akıllı davranışlarını yapay olarak üretmeyi amaçlayan bir kuramın oluşturulmasıdır.

Tesler'e göre yapay zeka; şu ana kadar yapılmayanlardır.

Axe'a göre ise yapay zeka; akıllı programları hedefleyen bir bilimdir. Bu programlar aşağıdakileri yapabilmelidir:

- İnsanların düşünmesini taklit ederek karmaşık problemleri çözebilmek
- Yorumlarını açıklayabilmek, yani bir durum karşısında kişiye yanıt verebilmek
- Öğrenerek uzmanlığını geliştirmek ve eski bilgilerini yenilerle uyumlu biçimde kullanarak bilgi tabanını genişletmek

Görüldüğü gibi, verilen her tanım kendi içinde doğru olmasına rağmen farklılıklar da içermektedir (Nabiyev, 2012).

Yapay zeka çalışmalarında insanın zekası ve davranışları incelenilerek bu bilgileri yapay bir ortama aktarmak amaçlanır. Burada istenilen bilgisayarın insan gibi düşünebilmesini sağlamaktır. Bu konudaki çalışmalar tarihte çok eski zamanlardan beri var olmakla birlikte günümüzde hala da devam etmektedir. İnsan hayatını kolaylaştırdığı için birçok farklı alanda yapay zeka kullanılmaktadır. Gelecek bölümlerde bu alanlardan söz edilecektir.

### 1.2.1. Yapay Zekanın Tarihi

Yapay zeka (artificial intelligence) ismi ilk olarak 1956 yılındaki Dartmouth konferansında geçmiştir ancak bu konudaki çalışmalar binlerce yıl öncesine kadar dayanır. Bu alanda yapılan çalışmalar 1960'lı yıllara kadar fazla gelişmemiştir. 1980'lerde kayda değer gelişmeler olmuş ve yapay zeka ekonomik hayata girmiştir. Yapay zekanın gelişimini izlediğimizde günümüze kadar birçok çalışma gerçekleşmiştir. Aşağıda bu çalışmalardan bazıları verilmiştir:

- 1206 – Ebul İz Bin Rezzaz El Cezeri'nin su ile çalışan otomatik kontrollü makineler yapması
- 1623 – Mekanik ve dört işlemi yapabilen hesap makinesinin icadı
- 1672 – Günümüz bilgisayarlarının soyut temelini oluşturan ikili sayma sisteminin geliştirilmesi
- 1890 – İnsan beyninin yapısı ve fonksiyonlarıyla ilgili ilk yayının yazılması
- 1923 – Rossum'un Evrensel Robotları adlı tiyatro oyununda ilk kez robotların tanıtılması
- 1936 – 64k hafızaya sahip programlanabilir bilgisayarın geliştirilmesi
- 1940– Sinir ağları teorisinin doğuşu
- 1941 – İlk elektronik bilgisayar
- 1948 – Norbert Wiener tarafından Sibernetiğin insanlar ve hayvanlar arasında iletişim ve kontrol bilimi olarak önerilmesi
- 1949 – Öğrenme prosedürünün bilgisayarlar tarafından gerçekleştirilecek şekilde geliştirilmesi

- 1950 – Alan Turing’in “ Computing Machinery and Intelligence” isimli çalışmasında Turing testini önermesi
- 1951- Mark 1 adlı aygıt için ilk yapay zeka programının yazılması
- 1952-1962 – IBM’den Arthur Samuel’ın satranç oynayabilen ilk bilgisayarı yazması
- 1956 – Dartmouth konferansında yapay zeka üzerine çalışmalar başlatılması
- 1958 – LISP dilinin ortaya çıkışı
- 1961 – LISP dilini kullanarak matematik problemlerini çözebilen programın yazılması
- 1962 – Endüstriyel alan için robotların üretilmeye başlanması
- 1965 – İlk makine öğrenmesi kitabının yayımlanması
- 1965 – Eliza’nın yazılması
- 1966 – İlk hareketli robot üretimi
- 1969 – Yapay zeka konusunda ilk uluslararası konferansın düzenlenişi
- 1974 – İnternet teriminin kullanılmaya başlanması
- 1980 – Yapay zekanın ilk kez endüstride kullanılmaya başlanması
- 1981 – IBM’nin ilk kişisel bilgisayar üretmesi
- 1985–Bilgisayarda çizim yapmayı sağlayan programın geliştirilmesi
- 1986 – Yapay sinir ağlarına dönüşün yaşanması
- 1993 – MIT’de insan görünümlü bir robotun üretimine başlanması
- 1997–Satranç oynayabilen bilgisayar Deep Blue’nun dünya şampiyonu Gary Kasparov’u yenmesi
- 1998 – İlk yapay zeka oyuncacı olan Furby’nin piyasaya sürülmesi
- 2000-2005 – Diğer robot oyuncakların piyasaya sürülmesi
- 2002 – İlk ev robotu olan elektrikli süpürgenin üretilmesi
- 2005 – İlk bomba atma robotu olan BigDog’un üretimi
- 2005 – İnsan yeteneğine en yakın robot olan Asimo tasarlanması
- 2010 – Asimo’nun zihin gücü kullanılarak hareket etmesinin sağlanması
- 2005 – İnsan benzeri robotlar üzerindeki çalışmaların hız kazanması
- 2010 – Şangay Dünya Fuarı’nda 20 tane robotun 8 dakika boyunca senkronize bir şekilde dans edebilmesi

- 2017 – AlphaGo yazılımının strateji oyunu olan GO’da dünya şampiyonunu yenmesi

Günümüzde yapay zeka uygulamaları halen devam etmekte, birçok elektronik cihazda bu uygulamalar kullanılmaktadır.

Bölüm başında da denildiği gibi yapay zeka çalışmaları tarihte çok eskidir. Bu konuda insanoğlunun merakı oldukça fazla olduğu için yapay zeka üzerindeki çalışmalara milattan önce dahi rastlanmaktadır. Hatta Yunan mitolojisinde dahi Daidalos’un yapay insan yarattığı söylenilir. 1884 yılında Charles Babbage’nin makineler üzerine deney yapmaya başlaması yapay zeka için bir devrim niteliğindedir. Bundan sonra yapay zekaya dair çalışmalar artmış ancak 1960’ların başına kadar pek de hızlı ilerlememiştir. Dartmouth konferansında yapay zekadan bahsedilmiş ve bu konferansa katılanlar yapay zekanın öncüleri olarak kabul edilmiştir. Elbette ki Alan Turing’in “Makineler düşünebilir mi?” diye sorması ve bu konuda çalışmalar yapması yapay zeka için atılan en önemli adımlardandır. Sonuç olarak Alan Turing bu konuda yaptığı çalışmalar sayesinde bilgisayarların babası olarak nitelendirilmektedir. 1980’lere gelindiğinde yapay zeka endüstriyel kazandırılmış ve bundan kar edilmeye başlanmıştır. Günümüzde endüstriyel amaçlı kullanımına devam etmesiyle birlikte geleceği şekillendireceğine de inanılmaktadır.

### 1.2.2. Yapay Zeka Teknikleri ve Yapay Zekanın Uygulama Alanları

Genel adıyla yapay zeka (artificial intellegent) olarak bilinen;

- Tavlama Benzetimi (Simulated Annealing)
- Uzman Sistemler (Expert Systems)
- Bilgisayarlı Görme (Computer Vision)
- Konuşma Tanıma (Speech Recognition)
- Yapay Sinir Ağları (Artificial Neural Networks)
- Bulanık Mantık (Fuzzy Logic)
- Genetik Algoritmalar (Genetic Altorithms)
- Kaotik Modelleme
- Robotik

- Bunların biri veya birkaçının kullanılmasıyla oluşturulan hibrid (karma) sistemler başlıca teknikleri oluşturmaktadır (Türkiye Mühendislik Haberleri, 2003, s. 41).

Tavlama benzetimi; ilk karşılaşılan daha iyi çözümü kabul ederek en iyiyi arama ve onu bulmayı, uzman sistemler; belirli bir alanda uzman kişilerden bilgileri alıp kendi içinde geliştirmeyi, bilgisayarlı görme; insanların gözüyle algılama biçimini bilgisayarla yapmayı, konuşma tanıma; insan makine etkileşiminde tuşları aradan kaldırarak insan sesi ile iletişim yapmayı, yapay sinir ağları; insanın biyolojik çalışma sistemini taklit ederek insan gibi düşünmeyi, bulanık mantık; bilgisayarın ara değerler için de karar verebilmesini, robotik; bazı işlevlerde insanların yerini alabilecek makinelerin oluşturulmasını amaçlar.

### 1.2.2.1. Uzman Sistemler

Uzman sistemler belirli bir uzmanlık alanındaki bilgileri zamanla kendisine geliştirebilen yazılımlardır. Yapay zekanın en önemli uygulama alanı uzman sistemler olmuştur. Uzman sistemler, uzman bir kişinin çözebileceği problemleri çözer. Uzman sistemler, bilgi tabanlı sistemler olup, problemleri daha geniş bir perspektifle inceleyip, çözümünde insan zekasını taklit etmeyi hedefleyen yapay zekanın bir uygulama alanıdır. Bu taklit içerisinde algoritma ve çıkarım mekanizmaları bulunarak işlemektedir.

Daha spesifik bir tanım yapmak gerekirse bir uzmandan alınan bilgilere dayanarak oluşturulan, karmaşık problemleri çözmek için olayları ve deneyimleri kullanan etkileşimli bilgisayar destekli karar aracıdır.

Uzman sistemler yapay zeka ile uğraşanlar tarafından 1950'li yıllarda geliştirilmeye başlandı. Uzman sistemler 1980'li yılların başından itibaren akademik hayattan ticari hayata geçiş yapmış ve bu dönemde yoğun içerikli programlar uygulamaya koymuştur. Uzman sistemler son yirmi yıl içerisinde büyük dikkat çekmiştir. Uzman sistemlerin birçok farklı alandaki zor seviyedeki problemleri çözmesi dikkat çekmelerindeki en önemli etken olmuştur.

Bir uzman sistem genel olarak sorulan sorulara bir insana denk ya da insandan iyi bir düzeyde cevap verebilecek, sorulan sorulara uzman insandan daha



çabuk karar verebilecek, hata vermeyecek, vardığı sonuçları tek tek açıklayabilecek şekilde tasarlanır. Uzman sistemler kullanıldığında maliyet azalır, bilgi almak için uzman kişinin beklenilmesine gerek kalmaz yani hazır bilgi sağlanır. Uzman sistemler insanlardan daha hızlı çalıştıkları için verimlilik artar, insandansa uzman sistemlerin bilgileri kalıcıdır, bir insan her zaman varılan sonuçları nedenleriyle ayrıntılı olarak açıklayamazken uzman sistemler bunu ayrıntılı olarak açıklar. Uzman sistemler hata oranını düşürerek kalitenin iyileşmesini sağlar, işleyiş hatalarını azaltır, insan yeteneklerini aşan karışık problemlerin çözümünde de kullanılır. Uzman sistem her zaman için duygusallıktan uzak gerçekçi cevaplar verebilir. Ancak uzman sistemlerdeki bilginin her zaman okunabilir uygunlukta olmaması, insanlardan bilgi almanın zor olması, uzman sistemlerin sınırlı sahalarda iyi çalışabilmesi, sistem için gereken mühendisin az bulunması ve pahalı olduğu için maliyetin yükselmesi gibi faktörler nedeniyle ticari olarak yayılması zor bir durum olmaktadır. Günümüzde bilginin kullanıldığı hemen her alanda uzman sistemler kullanılmaktadır. Biyoloji, elektronik, tıp, termodinamik, madencilik, bilişim gibi sektörlerde farklı amaçlarla da kullanılmaktadır.

Uzman sistemler hiçbir zaman uzman insanı sistemden dışlayacak bir yapı ve öğrenme becerisine sahip değildir ve insanın bazı müdahalelerine ihtiyaç duymaktadır. İnsan, bu sistemler sayesinde sadece yönetim konumuna geçmekte ve diğer işlemleri sisteme yaptırmaktadır. Son karar her zaman insanın olacaktır.

Uzman sistemler şu anlık kendilerini geliştirme yeteneğine sahip değildir. Bu durum zeki olmadıkları anlamına gelmez. Yaşlı insanların da öğrenme yetenekleri azalır ancak onların zeki olmadığı söylenemez. Buna karşılık yapay zekanın başka bir alanı olan yapay sinir ağları uzman sistemler şeklinde çalışmaz. Yapay sinir ağları insanın öğrenme yeteneğini taklit etmeye çalışır.

#### **1.2.2.2. Yapay Sinir Ağları**

Yapay sinir ağları, insan beyninin temel birimi olan nöronlara benzer olarak teşkil edilen yapay nöronların farklı topoloji ve ağ modelleriyle birbirine bağlanmasıyla oluşan karmaşık sistemlerdir. Bir yapay sinir ağı, birbirleriyle etkileşim içindeki pek çok yapay nöronun paralel bağlı bir hiyerarşik

organizasyonudur. Yapay sinir ağı bilinen hesaplama yöntemlerinden farklı bir hesaplama yöntemi önermektedir. Buldukları ortama uyum sağlayan, adaptif, eksik bilgi ile çalışabilen, belirsizlikler altında karar verebilen, hatalara karşı toleranslı olan bu hesaplama yönteminin hayatın hemen hemen her alanında başarılı uygulamalarını görmek mümkündür. Oluşturulacak olan ağın yapısının belirlenmesinde, ağ parametrelerinin seçiminde, belirli bir standardın olmaması, problemlerin sadece nümerik bilgiler ile gösterilebilmesi, eğitimin nasıl bitirileceğinin bilinmemesi ve ağın davranışlarını açıklayamamasına rağmen bu ağlara olan ilgi her geçen gün artmaktadır (Öztemel, 2003).

Yapay sinir ağlarının tarihi gelişimine bakıldığında 1970 yılından önce birçok çalışmanın yapıldığı ancak problemlerin çözülememesi nedeniyle araştırmaların durdurulduğu görülmektedir. 1980'lerin başından itibaren az sayıda bilim adamının ilgileriyle birlikte yapay sinir ağları çalışmaları yeniden başlamıştır. Bu yıllardan sonra yapay sinir ağları konusunda birçok program geliştirilmiştir. Yapay sinir ağları sınıflandırma, karakter karşılaştırma, karakter tanımlama, gürültü giderme, optimizasyon ve kontrol gibi problemlerin çözümünde kullanılır. Günümüzde yapay sinir ağları istatistik ve ekonomide zaman serilerinin tahmin edilmesi ve sınıflamada; sigorta ve finans; bankacılık kredi uygulamalarını geliştirilmesi, tahmin yöntemlerinde, haberleşmede; görüntü ve veri sıkıştırma, üretimde; kalite kontrolü ve analizlerin testi görüntü ve ses verilerini kullanarak model kuran geliştirme ve optimizasyon üretiminin verimini arttırmada, tıpta; hastalık nedenlerinin saptanması ve sınıflandırılmasında modelleme yapmada, sporda; tahmin oyunlarında sistem geliştirmede, dilde; sözcük tanıma ve dil tercümesinde, telekomünikasyonda; görüntü ve veri karşılaştırmada, güvenlikte; parmak izi tanıma, yüz eşleştirme gibi alanlarda kullanılır.

İnsan beyninde biyolojik sinir hücreleri bulunmaktadır. Yapay sinir ağları insandan etkilenilerek geliştirilmiş ve insanın öğrenme yeteneğinin bunlara uygulanması sağlanmıştır. Yani yapay sinir ağları biyolojik sinir ağlarını taklit ediyor denilebilir. Birçok farklı kullanım alanı olduğundan günlük hayatta kolaylıklar sağlamaktadır. Geliştirilebilir olduğundan geleceği şekillendirmekte de önemli bir yeri olacağı öngörülebilmektedir.

### 1.2.2.3. Genetik Algoritmalar

Genetik algoritmalar yapay zekanın bir araştırma yöntemidir. Genetik algoritmalar Darwin'in evrim teorisi ilkelerinden geliştirilmiş optimizasyon ve yapay öğrenme algoritmalarıdır. İlk genetik algoritma çalışmaları, genetik algoritmanın kurucusu sayılan John Holland tarafından yapılmıştır. Holland yaptığı çalışmaları 1975 yılında "Adaptation in Natural and Artificial Systems" isimli kitabında toplamıştır. Genetik algoritmalar farklı bilim dallarındaki optimizasyon problemlerini çözme, özel görevler için gerekli olan bilgisayar problemlerini geliştirme, mekanik öğrenme, finans ve pazarlama gibi işletmelerin fonksiyonel alalardaki birçok farklı iş probleminin çözümü, finans alanında müşterilerin kredi değerliliğini ölçme, parametre ve sistem tanımlama, mühendislik tasarımları, uzman sistemler gibi alanlarda kullanılmaktadır. Diğer yöntemlerden farklı olarak çözümünü parametrelerin değerleriyle değil kodlarıyla arar. Genetik algoritmalarda herhangi bir problemi çözmek için herhangi bir bilgiye gerek yoktur. Genetik algoritma çözüm uzayını sonsuz sayıda nokta ile taramaktadır. Genetik algoritma Karmaşık problemler için uygundur.

Genetik algoritma yöntemi, evrim teorisi esaslarına göre çalışarak verilen bir sorun içinden iyi çözüm veya çözümleri arayarak bulmaya yarar. Bu arayışı, karar değişkeni uzayındaki birçok başlangıç noktasından başlayarak paralel işlemler dizisi ile en iyi yöne doğru topluca gelişerek yapar. Karar uzayındaki bu noktalardan dinçlik derecelerinden başka bilgilere gerek yoktur. Toplumdaki noktaların paralel çalışarak en iyilemeye doğru gelişmesi rastgelelik ilkeleri ile sağlanmaktadır. Genetik algoritmaların esası doğal seçme ve genetik kurallara dayanmaktadır. Bu kurallar ortama en fazla uyum sağlayan canlıların hayata devam etmesi ve uyum sağlayamayanların da elenmesi olarak algılanmalıdır. Genetik algoritmalar bu iki kuralı bir arada kullanarak en iyiyi aramayı hedef edinen bir en iyileme yöntemidir (Şen, 2004, s.32). Genetik algoritmalar basit hesaplamalar gerektirir.

Genetik algoritma diğer en iyileme yöntemlerindeki süreklilik ve türev alabilme şartlarını gerektirmez. Genetik algoritmalar rastgele arama yöntemlerinden farklı olarak, ihtimal ilkelerini karar değişkeni uzayında genetik işlemler yapmada araç olarak kullanır.

Oldukça karmaşık hedef fonksiyonlarını modellemede kullanılan genetik algoritmaların bünyesinde biyolojik gelişimi temsil eden değişik alt kümeler bulunmaktadır. Genetik algoritmalarda farklı bireylerden meydana gelmiş bir topluluk bulunur. Bu topluluk belirli kurullarla hedef fonksiyonunu daha da en iyileyici hale gelecek biçimde değiştirir. Bazı bireyler ölerken süreçten ayrılırken diğerleri daha da sağlıklı olarak hayatlarına devam eder. Genetik algoritma en iyileme sorunlarının çözülmesindeki bazı faydaları; kesikli veya sürekli değişkenlerle en iyileme yapılabilmesi, türev alma işlemine gerek olmaması, çözüm uzayında aynı anda geniş bir alanda çok sayıda noktadan araştırmaya başlanması, çok fazla değişkenle en iyileme işlemlerinin yapılabilmesi, paralel hesaplamalara uygun olması, çok fazla uç değeri olan hedef fonksiyonları durumunda bile en iyileme yapılabilmesi, yerel en küçüklemeleri sıçrayarak aşabilmesi, sadece mutlak en iyi çözümü değil en iyi çözümlerinin listesini bile verebilmesi, karar değişkenlerini kodlayarak en iyilemeyi kodlama dünyasında yapması, genetik sayı sistemine göre üretilen sayılarla çalışması sayılabilir (Şen, 2004, s.62-63). Genetik algoritmada en iyi çözüm çözümler arasında görecelidir. Ulaşılan çözümün en iyi olup olmadığının kontrol edilmesine meydan vermeyebilir. Bu nedenle genetik algoritmalar en iyi çözümün kesinlikle ne olabileceğinin bilinmemesi durumunda kullanılır. Doğal olarak evrim algoritmaları en iyi çözüm için ne zaman duracaklarını bilemezler. Bir durma kriteri belirlenmelidir. Klasik en iyileme yöntemlerinde bir yön veya sistematik izin takip edilmesi gerekmesine karşı, genetik algoritma karar uzayı tamamen rastgele olarak taranır. Genetik algoritma yöntemi, verilen bir soruna geçerli olabilecek çok fazla sayıda çözüm getirir. Bunların arasından en uygununun seçilmesi araştırmacının inisiyatifine kalmıştır. Özellikle yerel en iyileme noktalarına takılabilecek yöntemlerin yerine genetik algoritma yaklaşımının kullanılması önerilir. Büyük ölçekteki birçok en iyileme sorunu yaklaşık olarak kısa zamanda genetik algoritma ile çözülebilir. Genetik algoritmalar doğal genetik kalıtım davranışlarını teorik ve yapay olarak bilgisayarlarda gerçekleştiren skolastik bir tekniktir. Genetik algoritmalar yönlendirilmiş ve stokastik arama özelliklerini kendilerinde toplamış olmaları açısından da klasik en iyileme yöntemlerinden farklıdır. Bu algoritmalar bir noktadan başlayarak kendi uzayında en iyi çözümü buluncaya kadar bir iz takip etmezler. Bunun yerine karar uzayına

birçok noktadan rastgele girerek ve karar noktalarının kendi aralarında evrim teorisi kurallarına uyarak gelişmeleri ile ardışık daha dinç yani çözüme yaklaşan yeni toplumlar meydana getirirken en iyi çözüme ulaşırlar. Her toplum bir öncekinin evrim teorisine göre şekil değiştirmiş halidir. Herhangi bir toplumdaki karar noktası ne kadar çözüme yaklaşırsa onun o kadar fazla dinçliği ve buna bağlı olarak yaşama ihtimali büyük olur. Böylece o karar noktası daha sonraki toplumlarda da hayatını devam ettirebilir.

Yapay zekanın uygulama alanlarından bir diğeri de bulanık mantıktır.

#### 1.2.2.4. Bulanık Mantık

Bulanık mantık ilk kez L.A Zadeh tarafından ortaya konulmuştur. Zadeh'e göre gerçek dünyada bir kümenin elemanları arasındaki ilişkiler kesin olarak tanımlanamamaktadır. Bundan dolayı sözü edilen kümede ortaya atılan problemler kolaylıkla çözülememektedir. Zadeh'ten kısa bir süre sonra bu mantığa duyulan gereksinim ona karşı olan ilginin hızla artmasıyla kendiliğinden kanıtlanmıştır. Bilimde ve teknolojiye gelişmelerin yaşanmasına neden olmuştur. Kısa sürede konuya ilgi duyanların sayısı artmış, ülkemizde de ortaya çıkmaya başladığı yıllardan itibaren bilim dünyamıza kazandırılmıştır. Zadeh'ten sonra en önemli çalışmaları Rescher, Dubois, Prade, Lakeoff, Yager ve Kandel gibi bilim adamları ve mantıkçılar yürütmüşlerdir.

Bulanık mantık kavramı genel olarak insanın düşünme biçimini modellemeye çalışır. Klasik küme kavramında bir eleman bir kümeye üyedir veya değildir. Bulanık mantık kavramında bir elemanın bir kümeye üye olup olmadığı üyelik fonksiyonları ile belirlenir. Bulanık mantığın en güçlü tarafı var olan bir uzman bilgisinin kullanılmasıdır. Bu durum uzman bilgisinin kullanılmadığı zamanlarda dezavantaj oluşturur.

Bulanık mantık temelde çok değerli mantık, olasılık kuramı, yapay zeka üzerine oturtulmuştur. Denilebilir ki, matematiğin gerçek dünyayı yorumlamasında daha geniş bir uyarılma alanı bu yolla olmuştur. Artık sadece siyah ve beyaz değil, bunların arasında bütün renkler ve onların her tonu yer alabilmektedir. Örneğin sıcak ve soğuk arasına ılık girebilmektedir (Aksoy, 2003,

s.24). Yani bulanık mantık belirsiz bir dünyanın gri, sağduyulu resimleri üretmeleri için bilgisayarlara yardımcı olan bir makine zekası biçimidir.

Geliştirilen son teoremler her türlü konuda sürekli sistemleri modellemek üzere kullanılabileceğini göstermektedir. Bulanık mantık sıcak ya da hava kirli gibi kavramlar kullanır ve bu sayede hangi hızla çalışacağına kendisi karar veren havalandırma, çamaşır makinesi gibi aygıtları yapabilmesi için mühendislere yardımcı olur. Bunun dışında metroların işleyişinin kontrolü, televizyon alıcılarının ayarlanması, kameraların görüntüye odaklanması, elektrikli süpürgelerin ayarlanması, buzdolaplarının buzlanmasının engellenmesi, asansörler ve trafik lambalarının programlanması konularında da bulanık mantık kullanılır.

İnsanın günlük hayatında bir bilginin kısmi olması, sözel belirsizliklerin bulunması vb. gibi bulanıklıkla ifade edilen, diğeri ise ihtimaller esasına dayanan ve sayısal olan iki türlü belirsizliğin bulunduğu anlaşılır. Bunlardan sayısal oluş bilgisayar ve insanın şimdiye kadar alışa geldiği yöntem, karar verme ve kontrol etmek gibi işlemlerde faydalı olduklarından günlük hayatta ağır basmaktadır. Ancak sayısallıktan daha fazla olarak her günkü davranış, bilgi ediniş ve karar vererek işleyiş durumlarında hep sözel miktarının ne kadar olacağı merak edilir ama kesin sayısal tahminlerde bulunmaktan kaçınılır. Günümüzde bilgi ve bunun getirdiği sözel verilere önem verilmektedir. Bunun sebebi, insanların bir cihaz gibi sayısal değil de yaklaşık sözel verilerle konuşarak anlaşmasıdır. Sözel veriler gün geçtikçe önemini arttırmaktadır. Bulanık sistemlerin asıl işleyeceği konu bu tür bilgilerin bulunması halinde çözümlenmelere gitmek için nasıl düşünüleceğidir. Aslında bulanık yöntemlerle bir sistemin modellenmesinde de yaklaşıklık ve oldukça kolay çözümlülük bulunur. Bu bakımdan bulanık sistemler teorik ve matematik aksiyomlu yaklaşımlardan bağımsız bir çözüm algoritmasını temsil eder. Mühendislik yaklaşımlarında elde edilebilen tüm sayısal ve sözel bilgiler çözüm algoritmasına katılarak incelenen olayın kontrolünde anlamlı çözümlere varılabilmelidir. Bu bakımdan bulanık küme, mantık ve sistem ilkeleri, uzman kişilerin de vereceği sözel bilgileri işleyerek toptan çözüme gitmeye yarar. İnsanların sunduğu sözel bilgilerin sayısal hale getirilerek bilgisayarlar veya algoritmalar tarafından algılanarak hesaplamaların yapılabilmesi için bulanık sistemlere gerek vardır (Şen, 2009, s.21) Bulanık mantık yapay zeka

tekniklerinden biridir. Bulanık mantıkta da esas olan yapay zekada olduğu şekilde insan gibi düşünebilmektir.

#### **1.2.2.5. Robotik**

Robotik, birtakım işlevlerde insanın yerini alabilecek düzeneklerin hazırlanmasıyla ilgili çalışma ve tekniklerin bütünü olarak tanımlanabilir. Robotik birçok alanda robot tasarlanması ile ilgilenir. Tarihine bakıldığında robotik fikri yeni değildir. İnsanlar geçmişte birçok basit mekanizmalar üretmiştir. Bunların daha karmaşıkları bilim kurgu filmlerinde, kitaplarda da önümüze çıkar. Robot terimi ilk kez 1920 yılında Karel Capek tarafından yazılan R.U.R. (Rossum'un Evrensel Robotları) adlı bir tiyatro oyununda kullanılmıştır. Oyunda insanın robotları yaptığı ve robotların kendi hakimiyetlerini ilan ederek onların yerini almak istemeleri konu edinmiştir. Bundan sonraki yıllarda da robotlar zararlı makineler olarak gösterilmiştir. Daha yakın tarihli filmlerde de insanoğluna yardımcı, yararlı robotları da görmek mümkün. 1941 yılında bilim kurgu yazarı Isaac Asimov robot kelimesinden “robotik” kelimesini türeterek ilk kez kullanmıştır. Robotik kelimesi günümüzde robotlarla ilgili her tür teknolojiyi içine almak ve tanımlamak üzere kullanılan dünyaca kabul gören bir kelime haline gelmiştir. 1956 yılında dünyanın ilk robotik şirketi kuruldu. 1961 yılında ise bir otomobil fabrikasında ilk kez bir robot işe alındı. 1980 yılından itibaren robotların endüstriyel işlerde kullanılması artarak devam etti. Günümüzde otomobil sektörü robotlardan en fazla yararlanan sektördür. Bu sektörde robotlar daha çok boyama ve montaj işlemlerinde kullanılmaktadır. Artık cerrahide dahi robotlar kullanılabilir. Robotlara işin nasıl yapılacağı bilgisayarlar tarafından öğretilmektedir. Bir bilgisayar programı ile robotları kontrol etmek mümkündür. Bir kez programlandıktan sonra robotların hareketlerini kontrol etmeye fazla ihtiyaç yoktur. Robotlar işçilere, endüstrilere özel faydalar sağlamaktadırlar. Robotların işçilerin yerini alarak onların işsiz kalmak ihtimalini ortaya çıkarttıkları doğrudur ancak başka bir konu da robotların yeni işler yaratmasıdır. Bunlar arasında robot teknisyenliği, robot satıcılığı, mekanik mühendisliği, robotik programcılığı gibi meslekler bulunmaktadır. Endüstride robot kullanımının bir başka faydası da

yorulmadan çalışabilmeleri ve bunun sonucunda yüksek verim elde edilmesidir. Bu konuda sadece olumsuz yorumlar yok. Ray Kurzweil 2029 yılında yapay zekanın insan zekasına erişeceğini öngörüyor.

Yapay zeka yöntemlerinde kullanılan ilk mobil robotlardan birisi 1970’li yıllarda Stanford’taki SRI’de geliştirilen Robot Shakey’dir. Shakey, sensör olarak bir kamera, ultra dalgaların mesafesini ölçen bir aygıt ve aynı şekilde kontakt sensörleri kullanıyordu. Efektör olarak ise yalnızca tekerleklerini hareket ettiren motorlara sahipti. Ayrıca bir telsiz bağlantısı aracılığıyla yönetici bilgisayara bağlıydı. Yönetici bilgisayar o dönemde çok ağır olduğu için robotun üzerine monte edilememiştir. Shakey’in genel mimarisi Sense Plan Act adı verilen zincire dayanır. Bu zincirde önce sensörük veriler işlenir, böylece mümkün olduğunca intern bir şekilde temsil edilmiş durumun çözümlemesini yapar ve bir sonraki adımda ne yapılabileceğini tartar ve bir plan geliştirir. Son olarak ise bu planı uygulamaya başlar. Bu eylem zinciri, robottaki elektronik beyin kapasitesi ve sensörlere göre dakikada çok kez tekrarlanır (Görz-Nebel, 2005, s.86).

Rodney Brooks 1980’li yılların başında durumsal yapay zeka kavramını ortaya attı. Bu anlayışın temel ilkesi sistemlerin her somut durumda çevrelerine karşı o duruma uygun tepki geliştirebilecekleridir. Bunun içinse sisteme bir görev verilirken en basit yöntemler kullanılmalıydı. Fakat burada bir durumun gelişimini, en azından kısıtlı ölçüde de olsa kavrayabilmek için sensörlerle aktörler arasındaki bağlantılar, bu bağlantıları aktive ve deaktive edebilen sonlu otomatlar denilen aygıtlar tarafından modifiye edilmektedirler. Reaktif bir yaklaşım seçildiğinde robotun yönlendirilmesi sırasında temel olarak yorumlanmamış sinyaller kullanılır, bu yüzden sensör sinyallerini yorumlama önemli değildir. Örneğin robot mesafe sensörü sayesinde yol üzerinde bir engel algılsa bu engelin etrafından dolaşmalı ve bunu yaparken de örneğin engelle arasındaki mesafeyi korumalıdır. Fakat bununla robot dünya üzerinde nerede olduğunu tespit edemez. Bu kendini konumlandırma sorununu çözmek için robotun kendisine çevre hakkında zengin içerikli bilgiler verecek sensörlere gereksinimi vardır. Kendini konumlandırma yöntemleri söz konusu olduğunda lokal ve global yöntemler arasında ayırım yapılmaktadır. Lokal yöntemlerde, gerçek pozisyonun en azından yaklaşık olarak bilindiği ve sensörlerden gelen bilginin yardımıyla düzeltmeler yapılabileceği düşüncesi vardır. Bu durumda



yalnızca lokal bir çevrede arama yapmak gerekir ki bu hesaplama için harcanacak emeği azaltır ancak kaçırılan robot problemi söz konusu olduğunda işe yaramaz. Böyle bir durumda bütün pozisyon olanaklarını göz önünde bulunduracak global yöntemlere gerek duyulur. Günümüzde en çok kullanılan global yöntem Monte Carlo Lokalizasyonu'dur. Bu yöntemlerde tanınan alan üzerinde dağılmış halde olduğu varsayılan ve partikel adı verilen pek çok noktanın gerçekten orada bulunma olasılığı hesaplanır. Robot nerede olduğunu bildiğinde yol planlaması ve navigasyona yönelik görevleri de çözebilir. Kendini konumlandırma yöntemlerinde olduğu gibi burada da farklı birçok yaklaşım vardır. Bir robot kendini konumlandırmış ve yol planlamayla navigasyon ile birçok yararlı işler yapabilir. Bunun koşuluysa robotun bulunduğu çevreye ait bir haritaya sahip olmasıdır.

Mars'ta yapılan keşif yolcuğundan hastanelerde yiyecek taşıma ve hatta fabrikalarda otomobil montajına kadar robotların kullanıldığı pek çok alan vardır. 1993'te Mackworth, farklı yapay zeka tekniklerinin bir araya getirilişinin gösterilebileceği ve farklı yaklaşımların karşılaştırılabileceği bir alan olarak robotlar için futbol oyununu önermiştir. Kitano ve diğerleri bu öneriye sahip çıkmış ve robot futbolunun test uygulaması olarak tanımlanması ve düzenli olarak bu konuyla ilgili müsabakalar ve atölye çalışmalarının düzenlenmesini önermişlerdir. 1997'de RoboCup adıyla ilk turnuva düzenlenmiştir ve bu turnuvada otonom robotlar farklı klasmanlarda birbirleriyle karşılaşmışlardır. İlk turnuvadan itibaren katılımcı sayısı düzenli olarak artmıştır. 2000 yılından itibaren Sony'nin ürettiği Aibo'ların karşı karşıya geldikleri Sony Legged League düzenlenmektedir. Bütün bu çabaların hedefi, tıpkı satranç oyununda olduğu gibi dünya şampiyonu kadar iyi hatta ondan bile daha iyi olmaktır. 2050 yılında robotlardan oluşan bir takımın insan rakiplerine karşı sahaya çıkacakları ve kazanacakları tahmin edilmektedir.

Bu bilimin büyük bir hızla ilerlemesinde bir yandan elektronik hesaplama makinelerinin diğer yandan da robot yapım teknolojisinin çok büyük katkıları olduğundan bütün bu gelişmelere kısaca değinilmesi gerekmektedir.

**Abacus:** Makinelerde hatasız denge kurabilmeye geliş evriminde ilk olarak Abacus'ü görülür. Romalılar, ilkel sayı sayma aygıtı olan Abacus'ü bulmuşlardır. Bu aygıt, her bir kolon içinde dokuz tane yuvarlak halkadan olan

birbirine paralel olarak sıralanmış bir cetveldi. Aygıttaki paralel kolonlardan birincisi birler basamağını, ikincisi onlar basamağını, üçüncüsü yüzler basamağını vb. gösteriyordu. Çok eski çağlarda Çinliler ile Tatarların bu aygıtı benzer ve Suvanpan adını verdikleri bir aygıt kullandıkları ileri sürülmektedir.

**Pascal'ın Hesap Makinesi:** Fransız matematikçi ve filozof olan Pascal babasına yardım etmek amacıyla mekanik olarak işleyen bir hesap makinesi yapmıştır. Makine karşılıklı olarak çalışan dişli çarklardan oluşmaktaydı. Bu hesap makinesi sadece toplama ve çıkarma yapabiliyordu.

**Leibniz'in Toplama Çıkarma Makinesi:** Pascal'dan sonra Leibniz bir makine icat etmiştir. Leibniz'in Latince olarak yazdığı Makinenin Tarifi'nde şöyle yazmaktadır: '..Makinenin iki bölümü vardır. Bir bölümü toplama çıkarma işlemini, diğer bölümü çarpma bölme işlemini belirtmektedir. Bu işlemler birbirlerine uygun olmalıdır. Toplama çıkarma makinesi Pascal'ın hesaplama kutusu ile tamamen uygunluk göstermektedir. Bununla beraber çarpma bölme konusunda bazı eklemeler yapılmıştır.'

**Babbage'nin Çözümlemeli Motoru:** İngiliz matematik profesörü Babbage, kendiliğinden işleyebilecek sistemi, matematiksel hesapların dağılımı yönünden ele almıştır. İngiliz hükümeti onun çalışmalarıyla ilgilenmiş ve yirmi rakamlı sayıları otomatik olarak hesaplayarak çözümleyebilen bir makine yapması konusunda onunla anlaşma yapmıştır. Babbage yirmi yıl aralıksız çalışmasına rağmen istediği sistemi kuramamış ve İngiliz hükümeti de bunun karşısında anlaşmayı bozduğunu açıklamıştır. Ancak Babbage yirmi yıllık süre içinde hesaplama makinesinin, hesaplama ve dönüşüm sistemini oluşturabilmiş ve adına da çözümlemeli motor demiştir. Bu makineye sayısal bilgiler bir komutlar dizisi halinde iletilecek ve daha önceden düzenlenmiş bulunan program esaslarına uygun olarak hesaplamayı yapabilmıştır.

**Burroughs, Monroe ve Marchant'ın Hesaplama Makineleri:** Babbage'den sonra mekanik hesaplama makineleri olarak bazı icatlar yapılmış ve patentleri alınmıştır. Bunlar da sırasıyla 1855 yılında William Seward Burroughs'un yaptığı ve ticari işlemlerde kullanılan toplama çıkarma makinesi, onun biraz geliştirmiş biçimi olan ve 1889 yılında yapılan Monroe'nun

hesaplama makinesi ve son olarak da 1911 yılında Marchant tarafından icat edilen hesaplama makinesidir.

**Sibernasyon ve Otomasyon Robotları:** 20. Yüzyılın sonlarına doğru robot yapımı konusunu tanımlamada en çok kullanılan tartışmalı sözcükler sibernasyon ve otomasyon olduğu için bu sözcüklerin anlamlarını biraz açmamız gerekmektedir. Çünkü yapay akıllar ile bu yapay akılların kendinde taşıyıp hareketlerde bulunan robotlar birbirlerini tamamlayan sibernasyon ve otomasyon uygulamalarından başka bir şey değildirler. Siberetik biliminin kurucusu Norbert Wieneri Siberetigi ‘İnsanlarda ve makinelerde karşılıklı bilgi alışverişi, kontrol, denge kurma ve yönetim bilimi’ olarak tanımlamıştır. İngiliz siberetikçisi Profesör F.H George ‘Yapay akıl üzerindeki tüm çalışmalar siberetikdir.’ demiştir. Siberetik biliminin ortaya çıktığı tarihten günümüze doğru yaklaştıkça bütün bu tanımlamaların giderek daha da geniş alanları kapsayacak şekilde yapıldığı görülmektedir. Otomasyon kelimesini 1947 yılında D.S Harder otomobil imalatlarında maddelerin herhangi bir insan eli işe karışmaksızın makine operatörler tarafından işlenmesi karşılığı kullanmıştır. Otomasyon kelime olarak otomatik işlem ve otomatik olarak yapılan daha genel işlemlerin her ikisinde de olagelen uygulamayı belirlemektedir. Otomasyon, otomatik kontrolün çeşitli derecelerini uygulamakta olan ve karmakarışık bir yapıda görünen makinenin gelişmesi ile ilgilidir. Yerde sabit durarak işlem yapan robot konusundaki çalışmalar, 20. Yüzyılın sonlarına yaklaştıkça öylesine gelişme kaydetmiştir ki ful otomasyon adını almıştır. İnsana benzeyen robot yapma konusundaki çalışmalar ise android robot yapabilme aşamasına dek varmıştır. Yerde sabit duran ancak çok çeşitli işlemler yapabilen endüstri robotları konusu hem Amerika Birleşik Devletleri’nde hem de Uzak Doğu ülkesi Japonya’da yeni örneklerle işlenmiştir. İngiltere ve Fransa’da ise daha çok insana benzeyen robot yapabilme konusu geliştirilmiştir. UCL mekanik Mühendisliği Bölümü’nde bir robot karşısındaki objenin tutulup sıkıştırılması işlemlerinin hangi bilgi iletimleriyle sağlanabileceği ayrı ayrı incelenerek dizayn edilmiştir. Japonya’da Mitsubishi fabrikalarında imal edilen robot, her iki yandan da görüntüyü algılayabiliyor ve böylece de işleyeceği objeye, dosdoğru erişebiliyordu. Bir Hitachi robotu ise aynı anda temas duyum organlarına sahip olduğundan, üç saniye içinde bir pistonu yirmi mikron aralıkla silindir içine yerleştirebiliyordu. Bilgin ve teknisyenler ortak çalışmaları ile bir

yandan daha duyarlı robot yapımı için çaba sarf ederken diğer yandan da robot nüfusu adlı yeni bir konu ortaya çıkmıştır. Almanya'da 1978 yılında 525 olan robot nüfusunun 1983 yılında 3.200'e varması 1990'da 40.000'e ulaşması, Japonya'daki 14.000 adet, Amerika'da ise 25.000 adet olan robot nüfusunun 1990'lı yıllarda 70.000'i aşacağı yıllar öncesinden tahmin edilmiştir (Akman, 2003).

Bu başlık altında belirtilen makineler ilk robotlar olarak tanımlanabilir. Yani robotik alanının gelişmesi abacusle başlanmış ve sonrasında hesap makineleriyle devam etmiş, gittikçe de günümüzde kullanılan araçlar halini almış denilebilir. Robotik yapay zeka uygulama alanlarından biri olduğundan yapay zekanın gelişmesinde yukarıda belirtilen makinelerin ve onları hayata kazandıran bilim insanlarının önemi büyüktür. Geçmişte bu insanların yapay zekaya olan ilgi ve merakı günümüz teknolojisinin oluşmasında oldukça etkili olmuştur. İnsanların teknolojiye olan merakı sayesinde yapay zekanın gelecekte daha ileriye gideceği söylenilebilir.

### **1.2.3. Yapay Zeka Çalışmalarının Geleceği**

Yapay zeka, enformatik içinde kabul görerek ve disiplinler arası ağda kendine bir yer edinerek normal bilim konumuna gelmiştir. Yapılan birçok araştırma büyük derecede uzmanlaşmaya yöneliktir ve yayımlanan araştırma sonuçları gerek matematik, gerek makine mühendisliği, gerek beyin araştırmaları olsun diğer bilimleriyle aynı derecede bilimseldir. Son yıllarda çoğu tanınmış bilim adamı ve mühendis özellikle bilim kurgu ve kısmen korkutucu teknik ütopyalardan bahseden yazınsal üretimlerin aracılığıyla öne çıkmıştır. Pittsburgh'daki tanınmış robot laboratuvarların yöneticisi olan ve birkaç on yıl sonra akıllı robotların insanları gereksiz hale getirip evrimi yeni bir şekilde sürdürebileceğini iddia eden Hans Moravec bunların arasındadır. Bu spekülatif robotun zekası tesadüfi değildir; insan beyninin bilgisayara indirilmesiyle oluşur. Bilgisayarla çalışırken hesaplama ve veri depolama için harcanan emekten yola çıkarak bugüne kadarki bilgisayar teknolojisinden yararlanarak yüksek derecede hesaplama performansı gerçekleştirmiştir. Diğer bilişsel performanslar için hangi kaynakların gerekli olduğunun belirlenmesiyle bilgisayarların, böceklerin, basit

memelilerin ya da insanların bilişsel performanslarına ne zaman erişecekleri önceden söylenebilecektir. Bu sonuncusuna tahminen 2040 yılında erişilecektir (Görz-Nebel, 2005).

Yapay zeka öngörülebilir bir gelecek gibi görünse de bilim dünyasında şimdiden ayrılmalara yol açmaktadır. Stephen Hawking “Yapay zeka, kendisini geliştirmeyi sürdürebilir ve hatta kendisini yeniden biçimlendirebilir. Son derece yavaş bir biyolojik evrimle insanlar bu tür bir güçle yarışamaz” demiştir. Konuyla alakalı Elon Musk yapay zekanın izlenmesi ve sınırlı kalması düşüncesindeyken Bill Gates “Ben yapay zekadan kaygı duyanlar grubundayım. Önce makineler bizim için çok iş yapacak ve süper zeki olmayacak. Bunu iyi yönetebilirsek çok olumlu olacak ancak sonraki yıllarda zeka endişe yaratacak kadar güçlenecek. İnsanların neden kaygı duymadığını anlayamayan Elon Musk ve diğerlerine katılıyorum” demiştir. Kurzweil aynı zamanda 2020 yılında insan beyninin küçük nano bilgisayarlar üzerinden kablosuz olarak internete bağlanabileceğini ve böylece insanoğlunun şimdiye kadar ulaştığı tüm bilgiye erişim sağlayabileceğini öngörüyor. Yapay zeka üzerine çalışan birçok bilim insanı önümüzdeki 20 yıl içinde en yaygın olan hastalıkların tamamının çaresinin bulunacağını tahmin ediyorlar.

Alan Turing’in önerdiği taklit oyunu yapay zekanın zeki olup olmadığının anlaşılması için geliştirilmiş ve uzunca bir süre hiçbir yapay zeka bu oyunu yani bilinen adıyla Turing testini geçememiştir. 2014 yılında bir yazılım Turing testini geçmiş sayılmıştır. Gelecekteki yapay zekaların günümüzdekinden daha zeki olmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir.

### **1.3. Turing Testi**

#### **1.3.1. Alan Turing**

Alan Mathison Turing 23 Haziran 1912’de Londra’da doğmuştur. İkinci dünya savaşı sırasında kriptograf olarak çalışmıştır. Alan Turing günümüzde en çok kullanılan makinelerden biri olan bilgisayarların ilk temel fikirlerini geliştirmiştir. Yapay zekanın temellerini atmış ve onun zamanında var olmayan makinelerin insansı zekalarını test etmemizi sağlayacak Turing Testi’ni geliştirmiştir (evrimagaci.org/article/tr/katledilmis-deha-bilgisayar-ve-yapay-zekanin-fikir-babasi-

alan-turing). 14 yaşındayken Sherborne Okulu'na başlamış ve bu okul hayatındaki dönüm noktalarından biri olmuştur. Sherborne'dan sonra Cambridge'de Kings College'a katılmış ve burayı onur öğrencisi olarak bitirmiştir. 1936 yılında Hesaplanabilir Sayılar: Karar Verme Probleminin Bir Uygulaması (On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungs problem) makalesini yazar. Bu makalede kendi icadı soyut bir düzenek olan Turing Makinesi kavramını ortaya atar. Bu kavram bilgisayar bilimlerinin doğmasına ön ayak olmuştur.

1939-1945 yılları arasında sürekli Alman şifreleme makinesi Enigma ile ve diğer kriptolojik araştırmalarla meşgul olur. Enigma, Almanlar tarafından kırılmaz kabul edilen bir şifreleme sistemidir. Makinenin temel aldığı kodlama sistemi her gün Alman ordusu tarafından değiştirilmektedir. Şifreleme sistemin her gün değiştiriliyor olması o zamanlar sadece insanlardan oluşan ekiplerin makinenin çalışma mantığını kırmak için 24 saatlerinin olması demektir. Ancak hiçbir insan bunu bu kadar kısa sürede çözemiyordu. Turing bir insan yerine çözümü bir makinenin yapabileceğini hayal etti ve onların kırılmaz dedikleri Enigma'yı neredeyse tek başına çözdü. Bu başarısı Turing'i 2. Dünya Savaşı'nın gidişatını değiştiren bir figür haline getirdi. 1948 yılında Manchester Üniversitesi'nde çalışmaya başlamıştır.

1949 yılında, Bilgisayar Mekanizması ve Zeka isimli ünlü makalesini yazmıştır. Bu makalede özellikle yapay zeka konularına değinen Turing, bir makinenin akıllı sayılabilmesi için gereken standartları belirleyen bir deney tasarlar. Turing testi adı verilen bu test makinenin karşısındaki deneğin, görmeden iletişime geçtiği şeyin makine mi insan mı olduğu esasına dayanmaktadır. Eğer denek karşısındakinin makine olduğunu anlayamazsa makinenin bir nevi düşünme yetisine sahip olduğu söylenilebilir.

Günümüzde esası Turing testine dayanan ve Captcha adı verilen bir uygulama internetteki kullanıcıların insan mı yoksa makine mi olduğunu anlamakta kullanılıyor. Alan Turing 7 Haziran 1954'te evinde ölü bulunmuştur. Yanında yenilmiş bir elma vardır, otopside siyanür zehirlenmesi sonucunda öldüğü sonucuna varılmıştır.

Alan Turing'in önerdiği taklit oyunu günümüzde hala kullanılmaktadır. Alan Turing, Turing testini ortaya atmış ve bir yapay zekanın zeki olup olmadığının anlaşılabilmesi için bu testin kullanılmasını önermiştir.

### 1.3.2. Turing Testi

Alan Turing, bilgisayarların düşünüp düşünemeyeceği problemine cevap aramak için bir taklit oyunu önermiştir. Turing, *Computing Machinery and Intelligence* isimli makalesinde bir makinenin düşünmesinin mantıksal olarak mümkün olup olmadığını açıklamıştır. Turing Testi olarak bilinen bu oyunda, bilgisayarlar, insan ve hakem olmak üzere üç oyuncu bulunmaktadır. İki haberleşme kanalı üzerinden hakem rolünde olan kişi insan ve bilgisayarla iletişim halindedir. Burada bilgisayarın düşünebilir olduğu varsayılmaktadır. Verilen cevapların tuşlar aracılığıyla aktarıldığı bu oyunda, hakem cevapları inceleyerek bu cevapların sahibinin makine mi insan mı olduğunu anlaması amaçlanmaktadır. Burada merak edilen bir makinenin insan kadar anlamlı yanıtlar verebileceğinin mümkün olup olmayışıdır. Oyunda hakem istenilen soruları verebilir. Dolayısıyla insan insan olduğunu ispatlamakta, bilgisayar da insan düşüncesinin mümkün olduğu kadar iyi taklidini yapmaya çalışmaktadır. Birkaç soru cevaplama sonunda hakem insanı bilgisayardan ayırabilirse insan kazanmış olmaktadır. Burada programı yapan kişi istatistiki verilere dayanarak sorular tekrarlandıklarında nasıl cevaplanacağını programlayabilir ancak hakemin farklı sorularının tümünü kestirebilmesi mümkün değildir.

Turing testinde diğer açık nokta ise deneye tabi tutulan kişinin kimliğidir. Bu, küçük bir çocuksa cevaplar genellikle evet, hayır ya da bilmiyorum biçimindedir. Yetişkin ve eğitilmiş bir insanın cevapları daha açık bir şekildedir ve bilgisayar programlarından son derece anlamlı yanıtlar beklemek zordur (Nabiyev, 2012, s.53).

Anlaşıldığı gibi belli bir uzmanlık alanıyla ilgili istatistiki verilere dayanarak, Turing testini kısmen geçebilen programların yazılması da mümkündür. Buna örnek olarak Golby'nin geliştirdiği Doctor, Bobrow'un Student programlarını gösterebiliriz. Bu programlar doktor önerilerinde ve

ortaokul problemlerinin çözümünde insan davranışını taklit etmektedir. Programlar probleme yaklaşmamakta, sadece benzeri durumlarda tahmini taklitler yapmaktadır. Bazı programların Turing Testini basit bir biçimde de olsa geçtiği söylenilebilir. Bunlara örnek olarak stratejik oyun programlarını, doğal dilde verilen emirleri anlayan SHRDLU veya psikiyatri görevini yapan ELIZA programlarını söyleyebiliriz. Eliza programı kullanıcıdan aldığı cevaplar doğrultusunda sorular sormakta veya cümleler oluşturmaktadır. Kullanıcı cümleleri girerken sistem anahtar kelimeleri bulup bu anahtar kelimeleri cümlelerin devamı olarak sunmaktadır. Burada bilgisayar insan taklitlerini yapmaktadır. Fakat Turing bu testinde faydalı sonuçların elde edilmesini değil, zekanın modellenmesinin mümkün olup olmadığını tartışmaktaydı. Kısacası Turing Testine göre, testin şartı sağlandığında bilgisayarla insanın verdikleri cevaplar arasında bir seçim yapılamıyorsa, bu bilgisayarların zeki olduğu anlamına gelir.

Turing testinin her koşulda işe yaramayacağını düşünenler olmuş ve bu konuda da başka bir test olan Çin odası deneyi önerilmiştir. Çin odası deneyinin Turing testine göre daha kolay ve anlaşılabilir olduğu öne sürülmüştür.

### 1.3.3. Çin Odası Deneyi

Turing testine göre eğer makine hakemi kandırabilirse düşünen makine olarak tanımlanabilir. Bu teste karşılık bazı eleştiriler mevcuttur. Bu eleştiriler genel olarak insan bilincinin sadece dışsal davranış ile ilgili olmadığı yönündedir. Örneğin bir bebek veya köpek Turing Testine alındığında testi geçemeyecektir ama bu bebeklerin ve köpeklerin bilinçli olmadığı anlamına gelmemektedir. Bu durumda ‘Bilinçli olmak yönetilen sorulara sadece belirli hesaplamalar ve algoritmalar doğrultusunda cevap vermek midir?’ sorusu sorulabilir. Bunun karşısında John Searle 1980 yılında Çin Odası Deneyini önermiştir. Burada Çin odası deneyinin ortaya atılmasının temel sebebi Turing testinin makinenin zeki olup olmadığını tam olarak belirlemediğine inanılmasıdır. Testi kısaca açıklamak gerekirse, kapalı bir odada Çince bilmeyen birisi üzerine Çince yazılmış tabelaları ve bu tabelaları açıklayan bir



kural kitabı bulundursun. Kurallar Çince'yi tamamen biçimsel olarak yani söz dizilimlerine göre açıklamaktadır. Sonra kapının altından soru biçiminde Çince yeni tabelalar itilmektedir. Bunlara yanıt olarak hangi tabelanın dışarıya verilmesi gerektiğini var olan simgeleri karıştırarak bulunabilir. Odadaki kişi dışarıda bulunanlar tarafından sanki Çince biliyormuş gibi anlaşılabilir. Bu deneyde Searle'nin ispatlamak istediği şey odada bulunan kişinin iletişim sağlamak için bir algoritma kullanmasının onu zeki yapmadığıdır. Bilgisayarda da insanda olduğu gibi açıklanmamış Çince simgeleri içeren biçimsel bir program vardır ve bir dili anlamak yalnız biçimsel simgeleri ve yapıları bilmek değildir (Nabiyev, 2012, s.54). Yani Searle'nin düşüncesi yapay zekanın asla bir insan gibi düşünemeyeceğidir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. BİLİM KURGU

Bilim kurgu Türk Dil Kurumu'ndaki anlamı “çağdaş bilim verileriyle düş gücünden oluşan” demektir. Başka bir deyişle bilim kurgu, hayali olan, geçmişte ya da gelecekte geçebilecek alternatif bir gerçeklik sunan ve bu gerçekliğin hayal gücüyle sınırlandırıldığı yani sonsuz farklı biçimde olduğu edebiyat veya sinema türüdür. Bilim kurgu, gelecekteki evreni düş gücüyle kurarken, pozitif bilimleri ve edebiyatın ölçülerini esas almış bir edebiyat türü olarak kabul görür. Bilim ve teknoloji bilim kurgunun en temel kaynaklarıdır. Bilim kurgu bilimsel veriler ve gelişmelerle geleceği düşsel ve mantıklı tahminlerle yorumlar, bilimsel buluş ve gelişmelerin gelecekteki etkileri üzerinde durur. Bilim kurgunun mevcut dünya sorunlarına gelecekteki dünyada çözümler bulması beklenir. Bilim kurgu kitap ve sinema dışında konsol oyunları, sanat eserleri, tiyatro eserleriyle de kitlelere ulaşır. Bilim kurgunun İngilizce karşılığı olan “science fiction” ilk kez Amerikalı yazar William Wilson'ın A Little Earnest Book Upon a Great Old Subject adlı kitabında kullanılmıştır. Aynı zamanda bilim kurgu kelimesini İngilizce karşılığı olan “science fiction”dan dilimize kazandıran kişi Orhan Duru'dur. Orhan Duru'nun kabul ettiği en iyi bilim kurgu tanımına göre Bilim kurgu, bilimin izin verdiği kadar gerçekte olabilecek olanı kullanan, gerçeklikle sınırlandırılmış bir hayal ürünüdür.

#### 2.1. Bilim Kurgu ve Edebiyat

Bilim kurgu, geleceğin dünyasını hayal gücüyle kurarken, pozitif bilimleri ve edebiyatın ölçülerini esas almış bir edebiyat türüdür. Bugün var olan ya da ileride var olması olanaklı olan bilimsel ve teknolojik gelişmeler üzerinden kendisini gerçekleştirir. Bunu gerçekleştirirken mübalağa kullansa bile olanı anlatır. Bilim ve teknolojideki ilerlemeler bilim kurgunun asıl kaynağıdır. Ana endişesi ise mantıklı ve tutarlı bir çerçevede, neden-sonuç ilişkisi içinde geleceği yorumlamaktır. Michel Butor'un dediği gibi, “Bilim kurgu, ‘gerçeklikle sınırlandırılmış düşçülük’tür. Çünkü bilim kurgu, aslında çağdaş birtakım gerçeklerden başlayarak, bunları gelecekte ya da başka dünyalarda uzatır ve düşsel yöntemlerle geliştirir. Bu nedenle bilimsel gerçeklerden ya da günümüz

gerçeklerinden tam olarak uzaklaşması doğasına aykırıdır.” Zamanı kullanmak, mekanı incelemek de bilim kurgunun görevleri arasındadır. Bilim kurgu, bilimsel veriler yardımıyla düşünsel ve akla uygun oranlar yapıp, bilimsel buluşların gelecekte nelere sebep olacağı üzerinde durur. Bilim kurgu, gerçek dünyada karşılaşılan sorunlara farklı düşünceler ve cevaplar bularak genellikle bugünün eleştirisini yapar. İnsanoğlu, yaşamakta olan günümüzden artık yaşanamayacak geçmişe değil, yaşanabilecek olan geleceğe doğru ilerlemektedir. Bu süre içinde, geleceği aklında etkinleştirmek istemesi doğaldır. Bilim kurgu gelecekle ilgili çok sayıda seçenek ve cevap üretmektedir, günümüzde olmayan ama ileride var olabilecek bir düzenin tasvirini yapar. Bilim kurgu, içinde bulunduğumuz dünyayı gerçek dünyanın dışında uzayın ya da zamanın farklı noktalarından betimler. Anlatımı sürprizlidir, okuyucuyu şaşırtır. Bilim kurgu romanlarında alışılmışın dışında ve günlük hayattan başka bir hayat oluşturulur. Okura bu dünyanın, kendine göre kuralları olduğu anlatılarak merak ve heyecan çoğaltılır. Fevkalade buluşlar, keşifler ve teknolojik yenilikler gibi olayların işlendiği hikayelerde, anlatılması mümkün olmayan durumlar akla ve mantığa uyan bir şekilde açıklanır. Bilim kurgu öngörülerde bulunurken, bir değil birden fazla sayıda farklı dünyalar olabileceğini anlatan bir bakış açısını edindirmeye çalışır. Böylece insanları, içinde yaşanan dünyayı sorgulamaya ve eleştirmeye yönlendirir.

Çağdaş bilim kurguda yaratılan karakterlerin başında robotlar, siborglar ve androidler gelir. Robot, Çekçe durmadan çalışan, başka dillerde de otomatik ve kendi kendine işler yapanlar için söylenmiştir. Bilim kurgu edebiyatında en başta metalden ve insan şeklinde tasarlanmış, belli oranda da zekaya sahip olmuştur. Bilim kurgu küçükler için de ilgi çekici bir tür olmuştur. Gelecekle ilgili yorumlar yapmak çocuk ruhuna iyi gelir ve hayal güçlerini zenginleştirir. Bilim kurgu, bilimsel mantığa uygun olmayı kabul etmediği için bilimi sevdirmektedir.

### **2.1.1. Bilim Kurgu Yazarları**

İnsanlığın bilinmeyene olan merakı kendilerini yazmaya ve sonra hayallerini gerçekleştirmeye itmiştir. Bu bölümde bilim kurgu edebiyatının ortaya çıkması ve gelişmesine katkıda bulunmuş yazarlardan bahsedilecektir. Bilim kurgu yazarları arasında Isaac Asimov, Ursula K. Le Guin, Frank Herbert, Arthur

C. Clarke, Ray Bradbury, Philip K. Dick, Robert A. Heinlein, Jules Verne, H. G. Wells, Stanislaw Lem, George Orwell, Frederik Pohl, Aldous Huxley, Yevgeniy Ivanoviç Zamyatin, Douglas Adams, Harlan Ellison, Robert Silverberg, William Gibson, Larry Niven, Alfred Bester, Mary Shelley, Roger Zelazny, Samurel R. Delany, Kurt Vonnegut, Poul Anderson, J. G. Ballard, Andy Weir, Damon Knight, Brian Aldiss, Neil Gaiman, George R. R. Martin, Connie Wills, James Blish, Joe Haldeman, Howard Philips Lovecraft, Hugo Gemsback, China Mieville, Stephen King, Edgar Allan Poe, Carl Sagan, Theodore Sturgeon, Margaret Atwood, A. E. Van Vogt, John Scalzi, David Brin, Karen Joy Fowler, C. J. Cherryh, Robert Sheckley, Iain Banks, Cyrill M. Kornbluth, Harry Harrison bulunmaktadır.

Orhan Duru, Zühtü Bayar, Müfit Özdeş, Alev Alatlı, Haldun Aydingün, Gurur Ası, Barış Müstecaplıoğlu, Özlem Alpin Kurdoğlu, Orkun Uçar, Aşkın Güngör, Metin Atak, Bahadır İçel, Dost Körpe, Fatih Emre Öztürk, Halil Kocagöz, Sadık Yemni, Kazım Cende, Mehmet Acar, Murat Yılmaz, Mustafa Resul Yalçınkaya, Nurcihan Doğuç, Selim Erdoğan, Bülent Özden, Ufuk Ata Bora, Çetin Yetkin, Çağan Dikenelli ise Türk bilim kurgu yazarlarındandır.

### **2.1.1.1. Jules Gabriel Verne ( 8 Şubat 1828 – 24 Mart 1905)**

8 Şubat 1828 yılında Fransa’da doğmuştur. Verne, denizcilik geleneğine sahip bir ailenin çocuğudur ve bu hal onun yazım hayatını derinden etkilemiştir. Gemilerde tayfalık yapma hayali ile büyümüştür fakat ailesi onun hukuk öğrenmesini istemiştir. 1847’de hukuk öğrenimi görmesi için Paris’e gitmiştir ancak Paris’teyken tiyatroya olan ilgisi derinleşmiştir. 1850’lerin sonlarında ilk oyunu yayınlamıştır. Bu dönemde hikayelerini satarak para kazanmaya başlamıştır. Paris'teki kütüphanelerde jeoloji, mühendislik ve astronomi okuyarak zaman geçirmesinin ardından, Jules Verne ilk kitabı “Five Weeks in a Balloon”ı yayımlamıştır. Bu romanı “Journey to the Center of the Earth”, “A Trip to the Moon” ve “20 000 Leagues Under the Sea” gibi romanlar takip etmiştir. Jules Verne hem iyi bir hayal gücüne hem de fevkalade bir öngörüye sahip bir yazardır. Kitaplarını yazmadan önce evinde fizik deneyleri yaptığı söylenir. Kitaplarında bahsettiği makineler bir gün icat edildiğinde, hep onun verdiği isimler kullanılarak

onurlandırmıştır. Onun bitmek bilmez hayal gücünün ürünü olan Nautilus adlı denizaltı, daha sonra ilk gerçek nükleer denizaltıya ismini vermiştir. “Around The Moon” eserinden sonra aya gidilmiştir. Yazdığı kitapların başarılı olmasında, yazım öncesi yapmış olduğu tetkiklerin katkısı büyük olmuştur. Hiç yapmadığı hatta yaşadığı dönemde yapılması mümkün bile olmayan yolculukları hayal edip bunları kâğıda dökmüştür. Jules Verne'in, Osmanlı İmparatorluğu dönemindeki İstanbul'u anlattığı 1883 yılında kaleme aldığı “Keraban the Inflexible” adlı romanında hiç görmediği Osmanlı İmparatorluğu'nun iki şehri olan İstanbul ve Trabzon'u Hollandalı bir tüccar ile uşağının gözünden mükemmel bir biçimde anlatması onun hayal gücü kadar araştırma becerisinin de bir göstergesidir.

Verne'in haritalara ve büyük keşiflere duyduğu ilgi, onu uzun bir zamana yayılan coğrafi hikâyeler dizisini yazmaya yöneltmiştir. “Five Weeks in a Balloon”, “20 000 Leagues Under the Sea”, “A Trip to the Moon”, “Journey to the Center of the Earth” genelde farklı özellikler taşıyan karakterlerin akla hayale sığmaz yerlere tuhaf araçlar ve yöntemlerle gitme hikayelerini anlatır. Birçoğu, yolculukları konu edinmiş olan bu macera romanları hem çok beğeni kazanmıştır hem de çok satmıştır. Eserleri, 148 dile çevrilmiştir. UNESCO'nun çeviri kitap veritabanına (Index Translationum) göre dünyada en çok çevirisi yapılan ikinci yazardır. Jules Verne, 24 Mart 1905'te Fransa'da vefat etmiştir.

**Eserleri:** Around the World in Eighty Days, Journey to the Center of the Earth, 20 000 Leagues Under the Sea, Keraban the Inflexible, Michael Strogoff, Two Years' Vacation, A Trip to the Moon, The Kip Brothers, Doctor Ox's Experiment, The Lottery Ticket, The Chase of the Golden Meteor, The Golden Volcano, Macellanya, The Sea Serpent, A Captain At Fifteen, A Floating City, Five Weeks in a Balloon, Captain Grant's Children, The Mysterious Island, The Adventures of Captain Hatteras, Paris in the Twentieth Century.

Aşağıda birkaç eserin incelemesi verilmiştir:

- **A Trip to the Moon (Ay'a Seyahat):** İnsanlığın Ay yüzeyine ayak basmasından 104 yıl önce 1865'te yazılan bu kitap, Jules Verne'in en bilinen eserleri arasında yer almıştır. Ay seyahatine dair bilimsel hayal gücü ve taşlama bakımından fazlaca zengin bir eserdir. Kitapta Baltimore Silah Kulübü'nün seçkin üyeleri, Amerikan İç Savaşı'nın sona ermesiyle boşluğa düşer. Yeniden gündeme gelme ve

silah çalışmalarını canlı tutma çabaları sonucu kulübün başkanı Barbicane bir uzay silahı icat ederek, Ay'a mermi gönderme projesi önerisi sunar. Dünya bilim çevrelerinde yankı bulan proje, macera ruhlu Fransız bilim insanı Michael Ardan'ın çılgın önerisiyle Ay'a yapılacak bir yolculuğa dönüşüyor. Bu yolculuğa Başkan Barbicane ve köpeği ile Fransız Ardan'dan sonra Kaptan Nicholl'un de katılmasıyla uzay macerası başlıyor. Ay'a Seyahat kitabı En İyi Bilim Kurgu kitapları listesinde yer almaktadır.

- **Around the World in Eighty Days (Seksen Günde Devr-i Alem):** Jules Verne'in çocuk edebiyatı içerisinde incelenen eserlerinden biridir. Roman üçüncü kişi ağzından yazılmıştır. Mekanlar gerçek özellikleriyle verilmiştir. Olayların gerçek mekanlarda geçmesi, seyahat şekilleri ve geçen sürenin gerçekçi oluşu okuyucuyu gerçek bir dünya seyahatine çıkmış hissi vermektedir. Phileas Fogg, başkalarının kendisi hakkında hiçbir şey bilmediği zengin ve kibar bir İngilizdir. Yapılan İngiltere Bankası soygunu konusunda yanındakilerle münakaşa ederken; gerçek olması olanaksız gibi görünen bir konu üzerine, tüm mal varlığını ortaya koyarak iddiaya girer. Dünyanın etrafını önceden hiçbir planlama yapmadan 80 günde dolaşacaktır. Bu hesaplamayı şu şekilde yapmıştır: Londra'dan dan Süveyş'e tren ve vapur ile 7 günde, Süveyş'ten Bombay'a vapur ile 13 günde, Bombay'dan Kalküta'ya tren ve fil sırtında 3 günde, Kalküta'dan Hong Kong'a vapur ile 13 günde, Hong Kong'dan Yokohama'ya vapur ile 6 günde, Yokohama'dan San Francisco'ya vapur ile 22 günde, San Francisco'dan New York'a tren ile 7 günde, New York'tan Londra'ya vapur ve tren ile 10 günde, toplamda 80 günde dünyayı dolaşacaktır.

- **Journey to the Center of the Earth (Dünya'nın Merkezine Yolculuk):** Jules Verne'in 1854 yılında yazmış olduğu fantastik - bilim kurgu romanıdır. Verne, diğer kitaplarında olduğu gibi "Dünyanın Merkezine Yolculuk" kitabında da bilimden fazlaca yararlanmıştır. Biraz masal havasında bir kitap olsa dahi kitapta gerçekleşen çoğu olay bilimsel gerçeklerle desteklenmiştir. Hayal gücü, bilimle bir araya gelince ortaya hem daha olağan hem de daha fantastik bir dünya çıkmıştır. Profesör Axel Liedenbrock ve amcası eski bir el yazması bir kitabın içinde esrarlı bir not bulurlar. Bu not bir kaşife aittir ve dünyanın merkezine giden gizli bir geçidi göstermektedir. Axel ve amcası yanlarına bir de rehber olarak hiç

zaman kaybetmeden yola çıkarlar. Bir süre sonra gizli geçidi bulurlar ve bir yanardağdan aşağıya Dünya'nın merkezine inmeye başlarlar. Yerin altında nehirler, okyanuslar, garip kayalar ve tarih öncesine ait canavarlar keşfederler ve kendilerini sonsuza kadar yerin altına hapsedebilecek birçok tehlikeyle karşılaşır.

### **2.1.1.2. Herbert George Wells (21 Eylül 1866 – 13 Ağustos 1946)**

Herbert George Wells 21 Eylül 1866'da Bromley'de doğmuştur. Jules Verne gibi gelecekteki teknolojik gelişmeleri anlattığı kitaplarıyla bilim kurgu dalının öncülerinden hatta yaratıcılarından sayılmaktadır. Okumaya karşı büyük bir tutkusu olmasına karşın on dört yaşında okulu bırakmak zorunda kalarak bir kumaşçının yanına çirak olarak girmiştir. 1884'te kazandığı bir bursla Güney Kensington'daki Fen Öğretmen Okulu'nda okumaya başlamıştır. Daha sonra Londra Üniversitesi'nde okuyarak 1888'de mezun olmuştur. Genç yaşta sosyalist çevrelerle ilişki kurmuştur. Özellikle aydınlanma çağı düşünürlerinin etkisinde kalarak edebiyat alanında Amerikan ve Alman romantik yazarlarını kendisine örnek almıştır. Biyoloji ve coğrafya dallarında çeşitli ders kitapları yazdıktan sonra 1895'te büyük ilgi gören bilim kurgu türündeki "The Time Machine" romanını yayımlamıştır. Bu romanı yine bilim kurgu türündeki "The Island of Doctor Moreau", "The Invisible Man" gibi burjuva toplumundaki yozlaşmayı sergilediği eserleri izlemiştir. 1900'den sonra daha çok günlük yaşantıyla ilgili konuları ele almaya başlamıştır. Kadın haklarıyla ilgi yazdığı "Ann Veronica" romanı büyük yankılar uyandırmıştır. Bu sırada toplumsal sorunlarla daha çok ilgilenerek, barışçıl yollarla toplumda sosyalist inanç ve düşünceleri geliştirmek ve Fabian sosyalizmini oluşturmak amacıyla İngiltere'de kurulmuş Fabian Derneği'ne katılmıştır. Daha sonraki eserlerinde bilim kurgudan tamamen uzaklaşmamakla birlikte, teknolojik verilere dayalı bir gerçekliğe yönelmiştir. İkinci Dünya Savaşı'nın çıkması üzerine ise bütünüyle karamsar bir havaya girmiştir. Çalışkan ve verimli bir yazar olmanın çabasıyla 100 kadar eser vererek aşk, cinsellik, savaş, din, eğitim, gibi birçok konuyu işlemiştir. 1933'te Avrupa Yazarlar Birliği başkanlığına seçilmiştir. Gerçekleri simgesel anlatımlarla veren

parlak bir üslubu vardır. Eserlerinde günlük konuşmaya dayalı canlı ve coşkulu bir dil kullanmıştır. 13 Ağustos 1946'da Londra'da vefat etmiştir.

**Eserleri:** The Shape of Things to Come, The Island of Doctor Moreau, The Invisible Man, The First Men in the Moon, The War of the Worlds, The Time Machine, Anticipations, The Country of the Blind, The Sleeper Awakes, The Food of the Gods.

Aşağıda birkaç eserin incelemesi verilmektedir:

- **The Time Machine (Zaman Makinesi):** Wells'in ilk olarak okul gazetesinde yayınladığı bir öyküden hareketle kaleme aldığı kısa romanıdır. 1895'ten beri bilim kurgunun önde gelen eserlerinden biri olmuştur. Hem geleceği hayal etmek hem de bilim insanının karakterini göstermek adına derin saptamalarda bulunan, politik göndermelerle yüklü bir eserdir. Hikayede zaman makinesi yapan bir adam ve yaptığı bu makine ile yaşadıkları anlatılıyor. Başkarakter zaman gezgini, kendi icadı olan zaman makinesi ile 802701 yılına gidiyor. Yazarın zaman makinesinin çalıştığı süre boyunca etrafını ve hislerini anlatması çok etkileyicidir. Zaman gezgini uçuk bir bilim adamıdır. Kitaptaki deyim ile 'doğasında mantıksız arzular bolca bulunduğu' dostları ona güvenmez. Zamanda yaptığı yolculuktan döndükten sonra yaşadıklarını dostlarına anlatmıştır. Bu uzak gelecekte insan ırkı Eloiler ve Morlocklar adı verilen iki farklı türe bölünmüştür. Eloiler minik, zekadan yoksun, yaratma içgüdüleri olmayan çocuksu yapıda bir ırktır. Morlocklar'ın ise tüm yaptıkları yemek, oynamak ve uyumaktır. Zaman gezgini Eloiler'in dilini az çok çözsede de bu minik insanlardan dünyaya neler olduğu konusunda bir şey öğrenememiştir. Ayrıca zaman makinesini kaybetmesi onu zor durumda bırakmıştır. Zaman gezgini çaresizce eve dönmeye çalışırken bir yandan da dünyaya olup bitenler konusunda kendince tahminlerde bulunup sonra bu tahminlerin yanlış olduğunu görür. Gelecek konusunda fiziksel, biyolojik ve sosyolojik tahminlere hikayede çokça yer verilmiş. Zaman gezgini özellikle sosyolojik olarak bazı tespitlerde bulunup bunların sonuçlarını analiz etmeye çalışmıştır. Bu kadar uzak bir geleceğe gidildiği için astronomik değişimler de göz ardı edilmeyip detaylıca anlatılmıştır. Bilim kurgu serüvenini başlatan ilk ve en görkemli adımlardan biri olan bu klasik romanda H.G. Wells, insanoğlunun hiç eskimeyecek zaman yolculuğu düşünden yola çıkarak yaşam biçimlerimizin evrildiği yönü sorgulamıştır.



- **The Invisible Man (Görünmez Adam):** H. G. Wells 1897 yılında yazdığı bu bilim kurgu romanında, görünmezliğin sırrını bulan Dr. Griffin'in keşfinin nasıl kontrolden çıktığını anlatırken, toplumun kendinden olmayanlara karşı gösterdiği saldırgan tutumlara da sarsıcı eleştirilerde bulunmuştur. Görünmez Adam, toplumun dışladığı ve toplumu dışlayan marjinal bir adamın öyküsüdür. Soğuk bir kış günü, kimselerin uğramadığı Iping Kasabasına karlar arasından, sargılar içinde, en ufak bir yeri bile görünmeyen tuhaf bir yabancı gelir. Suratının tamamının bandajlar içinde olması ve gözlüklerini bir an olsun gözünden çıkarmaması köy sakinleri tarafından kimi zaman şüpheyle, kimi zaman düşmanca karşılanır. Görünmezliğin kendisine binlerce avantaj sağlayacağını ve istediklerini elde edeceğini sanan yabancı için işler pek umduğu gibi gitmez. Yabancı'nın öyküsü havada uçuşan eşyalar, kaybolan paralar, kimin kime vurduğunun belli olmadığı kavga gürültü arasında gittikçe trajik bir hal alır. Kısa süre içerisinde hakkındaki dedikodular giderek yoldan çıkan bir dizi olaya neden olacaktır.

### 2.1.1.3. Hugo Gernsback (16 Ağustos 1884 - 19 Ağustos 1967)

Amerikan mucit, yazar ve editör, bilinen ilk bilim kurgu dergisi *Amazing Stories*'in de yaratıcısı ve yayıncısı Hugo Gernsback, 16 Ağustos 1884'te Lüksemburg'da doğmuştur. Doğduğu şehirde mühendislik eğitimi görmüştür. Daha sonra bu eğitimini Avrupa'da farklı okullarda genişletmiş ve buralarda elektronik iletişim ve telefon sistemleri hakkında uzmanlık edinmiştir. 1904'te, yirmi yaşındayken, mühendislik projelerini Avrupa'da çok daha nitelikli bir şekilde devam ettirebileceği inancıyla Amerika Birleşik Devletleri'ne yerleşmiştir. Kısa süre sonra ise Electric Importing Company isimli telekomünikasyon şirketini kurmuş ve şirket çok geçmeden elektrik alanındaki yeniliklerin öncülerinden biri olmuştur. Bunun farkında olan Gernsback, 1908 yılında "Modern Electrics" dergisini yayımlamaya başlamıştır. Modern Electrics dergisi aslında dergi Gernsback tarafından, ABD dışına çıkmamak ve yalnızca Electric Importing Company'nin çıkardığı ürünleri listelemek amacıyla başlatılmıştır. Electric Importing Company, Radio Shack ve onun gibi diğer radyo haberleşme ekipmanlarını dağıtmak için kurulmuşsa da ürettiği bu sade dergi zamanla çeşitli yerlerdeki teknoloji meraklılarının dikkatini çekmiştir. 1911'de Gernsback, "RALPH 124C 41+" isimli bir roman yayımlamıştır. Zayıf edebi yönüne rağmen,

günümüzde bilim kurgunun teknoloji odaklı klasik eserlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Daha sonra adı Science and Invention'a dönüşen ve teknolojik gelişmelerle edebiyatı birleştiren başarılı dergi Electrical Experimentor (1913) ile Hugo Gernsback alanının en bilinen isimlerinden biri haline gelmiştir. Hugo Gernsback'in yaratıcı bir fikri olarak, Science and Invention'ın sayfalarında sadece teknolojik bilgiler değil, aynı zamanda okurların daha çok ilgi gösterdiği kısa bilim kurgu öyküleri de yayımlanmaya başlamıştır. 1920'de benzer konseptte bir başka dergi (Radio News) daha kuran ve bilim-teknolojiyle harmanlanmış edebiyata ilginin giderek arttığını fark eden Gernsback, 1925'te bilim kurgunun mihenk taşlarından biri haline gelecek olan "Amazing Stories" isimli dergiyi yayımlamaya başlamıştır. Bununla ve daha önceden yayımladığı dergilerle Gernsback, kendisini bilim ve hayal gücünü ahenkle birleştiren bu yeni türün ana temsilcisi olarak kabul ettirmiştir. Okurlardan iltifat mektupları alan dergi, ilerleyen süreçte bir hayran kulübüne ve sonunda türün tüm destekçilerinin sohbet edebilecekleri bir kongreye dönüşmüştür. Yaşamı boyunca seksenden fazla icadın patentini almıştır. Hugo Gernsback'e asıl ününü kazandıran şey 1929 yılında Amazing Stories'i takiben çıkardığı Science Wonder Stories dergisiyle ve bu dergide yayımlanan Herbert George Wells, Jules Verne, Edgar Allan Poe gibi yazarların öyküleriyle gelmiştir. Ayrıca Gernsback, Amazing Stories'in sayısız kapağını ve sayfasını süsleyen renkli ve yaratıcı gelecek düşlemelerinin sahibi karikatürist Frank Rudolph Paul'la iş birliği yapmıştır. Hugo Gernsback, Thrilling Wonder Stories ve Air Wonder Stories gibi bazı dergiler çıkarmaya devam etmiş, ancak Amazing Stories'in ününe hiçbir zaman kavuşamamıştır. 1934'te "Bilim kurgu Ligi"nin kurucusu olarak, 1954'te de bilimsel ve teknolojik gelişmelere katkıları sebebiyle Lüksemburg Arşidükes'i Charlotte tarafından onore edilmiştir. Bilim kurgu Kongresi, bundan altı yıl sonra Gernsback'ı türün "babalarından" biri ilan etmiş ve günümüzde alanının en prestijli organizasyonu sayılan Hugo Ödülleri'ne ismini vererek ölümsüzleştirmiştir.

- **Eserleri:** RALPH 124C 41+, The Scientific Adventures of Baron Munchausen, Radio for All, Ultimate World, Radio Cracy and Mini Radio Craft, He Collected Works of Mohammed Ullyses Fips: April 1.

Aşağıda bir eserin incelemesi verilecektir:

- **RALPH 124C 41+** : Roman, 2660 yılında New York kentinde yaşayan ve dünyanın en ünlü bilim adamlarından biri olan Ralph 124C 41+'nın yaşamından bir kesitle; bize 1910'lu yıllardan, bugünlere ve yarınlara ait olan öngörülerini aktarmaktadır. Son deneyini sonuçlandırmanın sevincini yaşayan ünlü bilim adamı Ralph, bir rastlantı sonucu kendi telefonda (Telefon, bilgisayar, tarayıcı ve yazıcı karışımı bir cihaz) genç ve güzel bir kızın yüzünü görür. İsviçre'de oturan bu genç kıızı evine çarpacak olan çığdan kendi cihazları sayesinde kurtarır. 2660 yılının bu dahi bilim adamı, 200 metre yükseklikteki devasa ev – laboratuvarında zaman zaman ekranlar yardımıyla vatandaşlarla iletişim kurabilmektedir.

Ölümden kurtulan genç kız Alice ve babası James, deneme seferleri yeni yapılan Atlantik altı tüp geçidi kullanarak hızla New York'a gelirler. Ralph, Alice'e New York'u tanıtmak ister ve birlikte kenti gezmeye başlarlar. Yapay yiyecek üretme tesisleri ve havada kurulu olan Ulusal Oyun alanına götürür. Dönüşlerinde yolda giderlerken Alice, kendisini çılgınca seven bir âşığı tarafından kaçırlır. Ralph ve yardımcıları teknik cihazları ile Alice'in peşine düşerler. O güne dek kendini bilime ve insanlığa adanmış olan bu dahi bilimadamı, kalbinde aşkın karşı konulmaz darbesini hissetmiştir. Sevgilisini bulur ama onu kaçıran âşığı Femand'ı yakalayamaz. Aslında Alice'i seven bir başkası daha vardır. Mars'ta yaşayanlardan biri olan Llysanorh da ona çılgınca âşıktır ve kendi uzay gemisi ile Femand'ın peşine düşer ve Alice'i onun elinden alır. Ralph ise kendi uzay gemisinde Alice'i kurtarmak için planlar yapar ve uzay gemisini Marslı Llysanorh'a fark ettirmeden yanaştırmak için yapay bir kuyruklu yıldız şekline bürünür.

Hugo Gernsback'ın bu eserinde daha sonra gerçekleşecek bazı öngörülere rastlanmaktadır. Örneğin Ralph, küçük bir cihaz yardımıyla dilediği anda ve dilediği yerde gazetesini okuyabiliyordu. Gerçek yaşamda aynı zamanda bir mucit de olan Hugo Gernsback'ın romanda bahsettiği ve nasıl çalıştığını anlattığı 'aktinoskop' ise radardır. Keşfi ise ancak İkinci Dünya Savaşı'nda olmuştur.

Hugo Gernsback'ın anlattığı New York sokaklarında hızlı giden elektromotorlu patenlerle gezmek, içinde binbir çeşit güzel ve hoş kokulu baharatın kullanıldığı lezzetli yiyeceklerle dolu 'bilimsel cafe'lerde beslenmek,

uçan hava taşıtlarıyla gökyüzündeki spor ve eğlence merkezlerine gidip hoş vakit geçirmek insanı başka dünyalara götürmektedir. Nitekim çocukken bu kitabı okuyarak büyüyen Isaac Asimov, Robert Heinlein gibi yazarların eserlerinde de benzer öğelere rastlanmaktadır.

### 2.1.2. Bilim Kurgu Edebiyatının Tarihi

Bilim kurgu, insanlığın doğaüstü olaylara duyduğu merakla orta çıkmıştır. Tarihine bakıldığında ise karşılaşılan ilk eser MS. II. Yüzyılda Samsatlı Lukianos'un A True Story ( Gerçek Bir Öykü) kitabıdır. Bu eserde Ay'a yolculuk anlatılmaktadır. Bu eser Dünyanın ilk erken bilim kurgusu olarak da bilinmektedir. 17. yüzyılda bilimsel keşiflerin artması da bu türün ortaya çıkmasının temellerini oluşturmuştur. 1608 yılında Kepler tarafından yazılan Somnium (Düş) eseri, önde gelen edebiyat tarihçileri tarafından ilk çağdaş bilim kurgu yapıtı olarak kabul edilmektedir. Bu eserde cinler ve şeytanların ittiği bir araç ile Dünya'dan Ay'a yapılan bir yolculuk anlatılmaktadır. 1650 yılında Cyrano de Bergerac tarafından yazılan Voyage dans la Lune (Ay'da Gezi) kitabı da Ay'a yolculuğu konu edinir ancak bu eserdeki yolculuk diğerlerinden farklı olarak fantastik bir şekilde değil de teknolojiyi kullanarak yapılmıştır. Bu da Voyage dans la Lune eserini diğerlerinden ayırmaktadır. Aynı zamanda Cyrano bu eserde paraşüt, gramofon gibi buluşları da önceden öngörmüştür. 1662 yılında eserin ikinci bölümü olan Histoire comique dee etats et empires du soleil (Güneş Devleti Komik Tarihi) yayınlanmıştır. İlerleyen senelerde de Voltaire 1752 yılında kısa bir öykü yazarak çağdaş bilim kurgunun gelişimine katkıda bulunmuştur. Eserinde dünya dışından gelen bir varlığın insanlarla olan iletişimine odaklanmıştır. Böylelikle dünya dışından gelen yaratık kavramını da ilk ele alan isim olmuştur. 19. yüzyılda ise gerçek bilim kurgu türünün yaratıcılarından biri olan Jules Verne, bu türde farklı eserler vermiştir. Yine H.G Wells de bilim kurgu türünün öncülerinden olup bu konuda eserler vermiştir. Ay'a yolculuk yapılan eserlerinde bu yolculuğu gerçeğe yakın bir biçimde ele almıştır. George Orwell de Ay'da İlk İnsanlar adlı eserinde bir küre içerisinde Ay'a giden kahramanların başından geçenleri anlatmaktadır. 1961 yılında insanlık Ay'a ayak basmış ve hayal gibi görünen bu yolculuğu gerçek kılmışlardır. Tabii bilim kurgu kitaplarında görülüp de gerçekleşen tek hayal bu değildir. 1920 yılında Çek yazar

Karel Capek'in yazılarında robottan bahsedilmektedir. Bilim kurguda kendi kendine çalışan anlamında kullanılan bu robotlar, günümüzde de birçok alanda kullanılmaktadır. 1927 yılında science-fiction kelimesi ilk kez Amerikalı yazar Hugo Gernsback tarafından kullanılmıştır. Ayrıca Hugo Bernsback bilim kurgu edebiyatının önemli ödülllerinden olan Hugo Ödülleri'nin (The Hugo Awards) isim babasıdır. XX. yüzyılın başlarında bilim kurgu türü özellikle Amerika'da giderek gelişmeye başlamıştır.

Türkiye'de bilim kurgu edebiyatının gelişiminden bahsedilecek olursak bilim kurgu sözcüğünü Türkçe'de Orhan Duru kullanmıştır. Bilim kurgu Türkçe yazı hayatına ütopya ile girmiş ancak Tanzimat döneminde siyasi bir araç olarak kullanılmıştır. Jules Verne'nin kitapları Türkiye'de tercüme edilerek 1886 ile 1907 yılları arasında basılmıştır. Jules Verne'den çevrilen ilk kitap Kaptan Hatras'ın Sergüzeşti olmuştur. Cumhuriyet öncesi dönemin ilk bilim kurgu eseri sayılabilecek olan Mahsusacı Ruşeni'nin yazdığı Müslümanların 'Megali İdeası Gaye-i Hayyaliyesi adlı kitap 1914 yılında Bağdat'ta yazılmıştır. Bu kitapta bir yüzyıl sonrası kurgulanmaktadır. İlk basılı ve seri halde yayınlanan bilim kurgu kitapları 1955 yılında piyasaya çıkmıştır. Türkiye'de yayınlanmış ilk bilim kurgu dergisi Antares, 1971 yılında piyasaya sürülmüştür. Kurucusu Sezar Erkin Ergin'dir. Günümüzde de yayın hayatına devam eden bilim kurgu dergileri bulunmaktadır.

### 2.1.3. Bilim Kurgu Edebiyatında Yapay Zeka

Bilim kurgu edebiyatı, bilgisayarların kontrolü ele geçirdiği çok sayıda gelecek tasvirine imza atmıştır. Bir bilgisayarın usta bir Go oyuncusunu yendiğini ve sürücüsüz bir aracın minibüsle çarpışarak kazaya sebebiyet verdiği görülmüştür. Algoritmalarından oluşan yapay zekanın ve robotların, insan mesleklerini devralacağı bir döneme doğru hızla ilerliyoruz. Bilim kurgu sayesinde yapay zekanın kontrolü ele geçirmesi durumunda ilk yapacağı işin savunma sistemlerimizi etkisiz hale getirmek olacağını hepimiz biliyoruz. Harlan Ellison'un 1967'de yazdığı ve bilim kurgu romanları arasında yapay zekanın hüküm sürdüğü en acımasız dünya betimlemesini yapan "I Have No Mouth, and I Must Scream" kitabında, nükleer savaşa karşı mücadele etmesi için üretilen yapay

zeka AM, sırf eğlence olsun diye sadece 5 kişiyi canlı bırakıp, geriye kalan tüm insanları yeryüzünden siler. AM'ye bilinç yüklenmiştir. O bir tanrı değil, bir makinedir. Düşünmesi için yaratılmıştır fakat sahip olduğu yaratıcılıkla yapabileceği pek bir şey de yoktur. Taşkınlık ve öfke içindeki makine, insan ırkını neredeyse ortadan kaldırmıştır. AM bulanıklıklar içinde varlığını idame ettirmiştir. Sonra yaratılıştan gelen, her makinenin onları yaratan yumuşak başlı insanlara karşı beslediği nefret duygusuyla, AM intikam arayışı içine girmiştir. Hayatta kalan beş insandan biri, AM'in esaretinden ve işkencelerinden kurtarmak için diğer dört kişiyi öldürür ve ardından kendisi de ölümsüz bir jel küpüne dönüşür. Artık çılgık bile atamayacak durumdadır. Fakat bu sefer de katil AM'in çılgınlıkları başlar. Harlan Ellison bilinçli bir makinenin, bir bilinçli insanın yaşadığı varoluşsal korkuların aynısını yaşayacağını ortaya süren ilk insanlardan biridir.

Isaac Asimov, hizmetkar makinelerin sahiplerine karşı ayaklanmalarını önlemek için “Üç Robot Yasası”nı ortaya atmıştır:

1. Bir robot bir insana zarar veremez ya da zarar görmesine seyirci kalamaz.
2. Bir robot birinci yasayla çelişmediği sürece bir insanın emirlerine uymak zorundadır.
3. Bir robot, birinci ve ikinci kuralla çelişmediği sürece kendi varlığını korumakla mükelleftir.

Bu kurallar Asimov'un önerdiği sırada ve katı bir biçimde uygulandığında oldukça işe yarar ancak bizleri karmaşık strateji oyunlarında yenebilen bilgisayar zihinlerin bu kuralları etkisiz hale getirecek yöntemlere başvurabilecek olma ihtimalini de göz ardı etmemek gerekmektedir. “River Of Gods” kitabında Ian McDonald'ın söylediği gibi; “Turing testini geçecek kadar zeki olan bir yapay zeka, nasıl başarısız olacağını bilecek kadar da zekidir“. Kölelerinize sizi öldürmemesi için belirli bilişsel kısıtlamalar yüklemek yerine, belki de en başında onları köleleştirmemeyi öğrenmeniz gerekirdi.

William Gibson'un “Sprawl” üçlemesi yakın gelecekteki dünyada gerçek bir yapay zekanın ortaya çıkışını anlatmaktadır. Kitap yükselmekte olan bir yapay zekanın, yapay zekanın gerçek bilinç kazanmasını engelleyen Turing Polisi kontrollerini ortadan kaldırma sürecini anlatmaktadır. Teknolojinin akıllara zarar bir biçimde ve hızla ilerlemesinin ürkütücülüğünü kabul etmekle beraber,

teknolojiye de kurtarıcıymış gözüyle bakar. Yüksek teknolojiyle donatılmış aynı zamanda çökmekte olan bakımsız kent panoramaları, cyborglar, androidler, uyuşturucu ve hackerlara yer verilmiştir. 1984'te yazılan bu kitaba bakıldığında, Gibson'un ne kadar ileri görüşlü bir yazar olduğu daha net görülmektedir. Gibson'un en önemli öngörüsü, yapay zekanın insan hayatına verdiği önemin, aynı insanların küçük mikroorganizmalara verdiği önem gibi olacağını ortaya atmasıdır.

Ted Chiang, "The Lifecycle of Software Objects" adlı kısa romanında yapay zekaları çocuklarımız gibi sevmemiz gerektiğini söylemiştir. Kendimizi somurtkan ergenler gibi ortalıkta aylak aylak gezen ve tek işleri sıkıntıya sebep vermek olan milyonlarca yapay zekanın arasında bulabiliriz. Belki de yapay zekayı önemseyip onlara sahip çıkmak gerekir. Sahip çıkmazsak belki de onların elinden bir ölümü hak etmiş oluruz.

Yapay zeka olgusunun ilk örneğine bakıldığı zaman zekâ verilmiş robotlar ya da ona benzer başka bir insan üretimi aracı görmek mümkün değildir. Çünkü ilk kez Edward Page Mitchell tarafından 1879'da ele alınan konu aslında gerçek bir insanı konu ediyor. "The Ablest Man In The World" adlı öyküsünde Mitchell, şu an için bile özgünlüğünü yitirmemiş bir kurguyu sayfalara dökmüş. "Yapay" ve "zekâ" kavramlarını ayrı ayrı ele alarak, zekâ engelli bir bireyin beynine monte edilen hesap makinesiyle nasıl dahi haline geldiğini anlatmıştır.

## 2.2. Fantastik Sinema

Fantastik kelimesi Fransızca'daki fantastique kelimesinden gelmekte olup Türk Dil Kurumu'ndaki anlamı ise 'hayali'dir. Fantastik edebiyat gerçeği yansıtan bir edebiyat türü değildir. Yazar, konularında bilimsel gerçeklikler ortaya koymak zorunda değildir. Bu tarz edebiyatta büyüler, canavarlar, sihirli yaratıklar bulunabilir. Edebiyat olarak düşünülürse fantastik olgusu oldukça eskidir. İnsanlık tarihinin başından beri mitler, efsaneler, destanlar süregelmektedir.

Fantastik türünde bilinen ilk film ise George Melies'in Jules Verne'nin kitabından uyarladığı A Trip to the Moon (Ay'a Seyahat) filmidir. Film sessiz bir film olup 1930'larda bu tarz filmleri sesli filmler de izleyecektir. Bilim kurgu ise fantastik sinemadan farklı olarak bazı durumlarda bilimsel gerçekliklere de

başvurabilen bir türdür. Şöyle ki bilim kurguda olaylar teknoloji çerçevesinde gelişirken, fantastik sinema kurguyu teknoloji ile bağdaştırmaya çalışmaz. Kendisini akla mantığa uyar cevaplar vermek zorunda hissetmez. A Trip to the Moon ile başlanan bu uyarlama fantastik sinemayla birlikte günümüzde hala da fantastik kitaplardan uyarlanan birçok film bulunmaktadır. Harry Potter ve Lord of the Rings gibi çok ses getirmiş olan kitap serilerinden de film yapılmış ve bu filmler çok iyi gişe hasılatları elde etmiştir.

Gelecek bölümde fantastik türünden farklı olarak bilim kurgu sineması ele alınmıştır.

### **2.3. Bilim Kurgu Sineması**

Sinema ham film üzerine kamera aracılığıyla saptanan görüntülerin ışıkla bir perdeye düşürülerek görüntüler elde edilmesi temeline dayanan bir sanattır ve yirminci yüzyılın icadıdır. Bilim kurgu ise çoğu kez gelecekte ya da başka dünyalarda geçen kurmaca konularda, bilimsel verileri ve doğa yasalarını yorumlayarak, dünyaya yabancı bir ortama ve olaylara yer veren filmler üreten sinema türüdür. Bilim kurgu sinemasında gündelik yaşamdan pek fazla bahsedilmez. En sıradan bilim kurgu filmleri bile bilimsel gelişmelerin ve fantastik düşüncenin geleceğin dünyasındaki etkilerini taşır. Bilim kurgu eserleri yaşanan gerçekliklerin sınırları içerisinde kalmaz, yazarın hayal dünyasının sınırlarını, bulunan ya da bulunması muhtemel bilimsel gelişmelere dayandırarak anlatan edebiyat türüdür. Bilim kurgu sineması geleceğin dünyasını bilimsel gelişmelerle beraber tasvir ederken günümüz dünyasının toplumsal düzenini sıklıkla eleştiren eserlerdir. Bilim kurgu sinemasıyla insanları bilgilendirmek ve eğitim açısından insanları geliştirmek de mümkündür. Bu eserler ulaşılan kitlenin hayallerini ve hedeflerini şekillendirerek hayati kararların verilmesinde, meslek seçimlerinde etkilidir. Bilim kurgu filmleri şimdiki halini alana kadar birçok evrim geçirmiştir. 1900'lü yıllarda H.G Wells ve Jules Verne ile bilim kurgunun şimdiki haline gelmesi için ilk adım atılmış sayılabilir. Önceleri iyimser yaklaşılan bilim kurgu, 1. Dünya Savaşı sonrasında karamsar bir yapıya bürünmüştür. Barış ve sevgi temaları yerine savaş teması kullanılmaya başlanmıştır. 1950'li yıllara kadar bu şekilde sürmüş ancak 1960'larda bilim



kurgu teknolojinin gelişmesiyle tekrar şekillenmeye başlamış ve günümüzdeki halini almıştır.

Türk bilim kurgu sinemasından bahsetmek gerekirse ülkemizde bilim kurgu türünün ilk örnekleri 1970li ve 1980li yıllarda verilmiştir. Yabancı filmlerin de etkisinde kalınarak Turist Ömer Uzay Yolunda ve Dünyayı Kurtaran Adam gibi filmler yapılmıştır. Dünyayı Kurtaran Adam filmi diğer filmlerin aksine özgün bir senaryoya sahiptir. Düşük bütçeyle yapılmıştır. Ülkemizde Türkiye Bilişim Derneği'nin 1998 yılında başlattığı ve günümüze kadar da devam eden bilim kurgu öykü yarışması Türk edebiyatına bilim kurgu yazarları kazandırmaya başlamıştır.

Bilim kurgu sinemasını insanlığa katan önemli isimlerin başında Georges Melies gelmektedir. Aşağıda Georges Melies ve bilim kurgu sinemasının gelişmesine katkı sağlayan başka yönetmenlerden de bahsedilmiştir.

### **2.3.1. Bilim Kurgu Sineması Yönetmenleri**

Bilinen ilk yönetmenler olan Lumiere kardeşler Paris'te ilk halka açık sinema gösterimini yaparak sinemanın bir sanat olarak görülmesi için bir adım atmışlardır. Lumiere Kardeşlerden sonra Georges Melies sinemada sanatsal değeri ortaya çıkan yapıtlarla baş göstermiştir. Georges Melies'in A Trip to the Moon filmi ilk bilim kurgu filmi sayılmaktadır. Melies'ten sonra bilim kurgu sinemasında gelişmeler kaydeden bir diğer yönetmen de Fritz Lang'tır. Fritz Lang'ın yönettiği Metropolis filmi de sinema tarihinin önemli yapıtları arasında yer almaktadır. Günümüz yönetmenlerinden Steven Spielberg ve George Lucas da başarılı işlere imza atmış ve bilim kurgu dalında çokça eser vermişlerdir. Aşağıda bu yönetmenler ve filmlerinden bahsedilmiştir.

#### **2.3.1.1. Georges Melies**

Georges Melies 8 Aralık 1861'de Boulevard Saint Martin'de, Paris'te zengin bir ailenin oğlu olarak doğmuştur. Babasının işleriyle ilgilenmemiş, bunun yerine resme ilgi duymuştur. Güzel sanatlar eğitim almak istemiş ancak babası buna şiddetle karşı çıkmıştır. İngilizce öğrenmek için Londra'ya gitmiş, burada

eğlenmek için sihirbazlık gösterilerinin yapıldığı bir tiyatroya gitmeye başlamıştır. Böylece Melies'in sihirbazlığa olan ilgisi de başlamış bulunmaktadır. Londra'dan dönüşünde ayakkabı firmasında makineleri gözlemlemekle görevlendirilmiştir. İleride bu görev, kendi makinesini yapmak istediğinde ona yardımcı olacaktır. Melies'in babası ticaret hayatından çekilme karar verip, mal varlığını üç oğluna bölüştürdüğünde, Melies kendi payını ağabeylerine devredip aldığı parayla da Paris'teki Robert Houdin tiyatrosunu satın almıştır. 1895'te Lumiere kardeşlerin gerçekleştirdiği ilk sinema gösterisini izlemiş ve onlardan resimlerin hareket etmesini sağlayan bu makineyi satın almak istemiştir. Satın almak için 10000 Frank teklif etmiştir ancak Lumiere kardeşler kabul etmemişlerdir. Yine de bu, Melies'i yıldırمامıştır. Bu olaydan sonra Melies, Lumiere'lerin aygıtına benzer bir aygıt satın almıştır. 1896 yılında ilk filmlerinden biri olan Escamotage d'une dame chez Robert Houdin ( Robert Houdin'de Bir Kadının El Çabukluğuyla Gözden Kaybedilişi ) filmini çeker. Aynı yıl seksen kadar film çekmiş ve Paris'te Avrupa'nın ilk film stüdyosunu kurmuştur. Melies, kendi markası olan Star Film'i kurmuştur. İzleyicilerini düşünerek filmlerinde farklı teknikler kullanmıştır. Kendi filmlerinin yanında reklam filmleri de çekmiştir. 1902 yılında Le voyage Dans La Lune ( Ay'a Seyahat ) filmini çekmiştir. Bu film bilim kurgu sinemasının başlangıcı olarak sayıldığından sinema tarihindeki yeri büyüktür. Melies farkına varmasa da 1910'lu yıllara doğru yaptığı filmlerin modası geçmeye başlamıştır ve hızla gelişen sinema sanayisinde yerini koruyamamıştır. 1912 yılında çok büyük bütçeli bir filmin yapımı için mal varlığını ipotek ettirerek para almıştır ancak film beklediği ilgiyi görmemiştir ve tüm mal varlığını kaybetmiştir. Hayatının devamını bir oyuncakçı dükkanında geçirmiştir. 1930'ların başında değeri tekrar anlaşılacak sinema dünyasının ilgisini üzerine çekmiştir. 1938 yılında Paris'te vefat etmiştir.

### **Filmleri:**

Gugusse et l'automaton (1897 ): İngilizcesi Gugusse and the Automaton olan film bir dakikadan oluşmaktadır. Star Film şirketi tarafından yapılmış, yönetmenliğini Georges Melies'in yaptığı bu film siyah beyaz formattadır. Filmde, palyaço olan Gagusse bir otomatın hareket ettiğini görür ve buna şaşırır. Film, erken dönem sinemasının hareketsiz nesnelere hareketlendirme merakından

dolayı pek çok filmde olduğu gibi bu filmde de bir nesnenin canlandığı görülmektedir.

Coppelia: la poupee animee ( 1900 ) : Film Star Film şirketi tarafından yapılmış ve yönetmenliğini de Georges Melies yapmıştır. İki dakika sürmektedir. Gugusse et l'Automaton filminde olduğu gibi bu filmde de cansız varlıkların hareket ettiği görülür.

Le voyage dans la lune ( Ay'a Seyahat, 1902 ) : İngilizcesi, A Trip to the Moon olan film 14 dakika sürmektedir. Jules Verne ve H.G. Wells'in romanlarından uyarlanmıştır. Sinema tarihinde ilk kez özel efekt kullanılan film olmasıyla birlikte ilk bilim kurgu filmidir.

L'auberge de Bon Repos (1903 ) : Filmin İngilizcesi The Inn Where No Man Rests'tir. 5 dakika sürmekte olup, siyah beyazdır. Star Film şirketi tarafından yapılmıştır.

Le Voyage a Travers l'impossible (İmkansız Yolculuk, 1904) : Film bilim kurgu türündedir ve 24 dakika sürmektedir. Filmde trenle yapılan bir yolculuk anlatılmaktadır. Günümüzde trenler hayranlık verici teknolojiye görünmeseler dahi bu filmde öyle tasvir edilmiştir. Filmlerde demiryolu kazalarının geçmişi bu filme kadar dayanmaktadır.



**Resim 1: Le Voyage a Travers l'impossible Film Afişi**

L'eclipse du soleil en pleine lune ( Güneş Tutulması, 1907 ) : 9 dakika sürmekte olan bir kısa filmidir. Filmde bir astronom Güneş ile Ay'ın flört eder gibi görüldüğü bir güneş tutulması gözlemlemektedir.

Le tunnel sous la Manche ( Manş Denizi'ne Tünel, 1907) : Film 23 dakika sürmektedir. Bu filmde de Le voyage a travers l'impossible filminde olduğu gibi bir demiryolu kazası görülmektedir.

A la coquet du pole ( Kuzey Kutbunun Keşfi, 1912 ) : Film 33 dakika sürmekte olup siyah beyaz bir bilim kurgu filmidir. Jules Verne'in The Adventures of Captain Hatteras adlı romanından uyarlanan bu filmde Kuzey Kutbunun keşfi için yarışan birtakım baloncular anlatılmıştır. Filmde bir de dev bulunmaktadır. Buradaki dev, kostüm ve kukla teknikleriyle yapılmıştır.

Georges Melies 1896 yılından 1913 yılına kadar 500'den fazla filmin yönetmenliğini yapmıştır. Yukarıda bahsedilen filmler bilim kurgu filmleri olmakla birlikte sinema dünyası için de öncü nitelikte olmuşlardır.

### **2.3.1.2. George Lucas**

George Lucas, 14 Mayıs 1944'te Amerika, Kaliforniya'da doğmuştur. Kendisi yazar, yönetmen ve yapımcıdır. Ünlü bilim kurgu serisi olan Star Wars (Yıldız Savaşları) filmlerinin yönetmeni ve yaratıcısıdır. Hayali profesyonel bir araba yarışçısı olmaktır ancak liseyi bitirince geçirdiği trafik kazası sebebiyle bu hayalinden vazgeçmiştir. Bu olaydan sonra Güney Kaliforniya Üniversitesi'nde sinema bölümü okumuştur. Burada öğrenciyken çektiği kısa filmlerden biri olan THX-1138 ile Amerikan Ulusal Öğrenci Film Festivali'nde 1967 yılında ödül kazanmıştır. Bunun sonucunda da Warner Brothers'ta işe başlamıştır. 1971 yılında Lucas, kendi şirketi olan Lucasfilm Ltd.'yi kurmuştur. 1973 yılında American Graffiti (Gençlik Yılları) filmini yönetmiştir. Bu filmle Altın Küre ödülüne aday olmuş ve film beş dalda Oscar'a aday olmuştur. Bu başarının sonrasında Star Wars filminin senaryosunu yazmaya başlamıştır. Bu filmi yapmak için Flash Gordon ve Planet of the Apes (Maymunlar Cehennemi) filmlerinden ilham almıştır. 1975 yılında film için gerekli görsel efektleri üretmek için ILM (Industrial Light&Magic) şirketini kurmuştur. Film birkaç stüdyo tarafından reddedilse dahi, 20th Century Fox şirketi ona bir şans vermiştir. Bu filmin tüm gişe rekorlarını kırması üzerine Akademi Ödülü kazanmıştır. Yıldız Savaşları filminin ardından Steven Spielberg ile birlikte Indiana Jones serilerini yaratmıştır. 1977 yapımı Star Wars filmi için 1978 yılında Altın Küre ödülleri en iyi

yönetmen dalında aday gösterilmiştir. 1982 yılından 2016 yılına kadar Star Wars filmleriyle birlikte 11 tane Guinness Dünya Rekoruna sahiptir. Bunlar dışında birçok farklı ödüle adaylığı gösterilmiştir.

### **Yönetmenlikleri:**

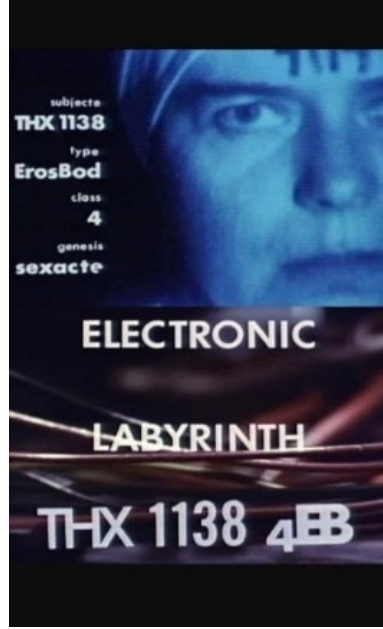
Look at Life (1965)

Herbie (1966)

Freiheit (1966)

1:42:08 (1996)

Electronic Labyrinth THX 1138 4EB (1967)



**Resim 2: Electronic Labyrinth THX 1138 4EB Film Afışı**

The Emperor ( 1967)

Anyone Lived in a Pretty How Town (1967)

6-18-67 (1967)

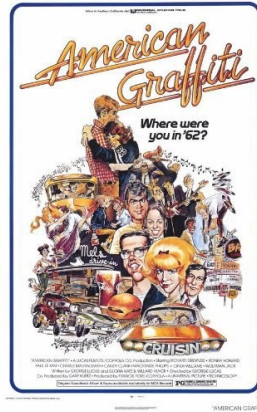
Filmmaker (1968)

The Making of 'The Rain People' (1969)

Bald: The Making of 'THX 1138' (1971)

THX 1138 (1971)

American Graffiti (1973)



Resim 3: American Graffiti Film Afışı

Star Wars ( 1977)

Star Wars: Episode I – The Phantom Menace (1999)



Resim 4: Star Wars: Episode I – The Phantom Menace Film Afışı

Star Wars: Episode II – The Saha Continues (2000)

Star Wars: Episode II – Attack of the Clones (2002)



Resim5. Star Wars: Episode II. Attack of the Clones Film Afışı

Star Wars: Episode III – Revenge of the Sith (2005)”  
(<https://www.imdb.com/name/nm0000184/>)



**Resim 6: Star Wars: Episode III – Revenge of the Sith Film Afiş**

### 2.3.1.3. Steven Spielberg

Steven Alan Spielberg 18 Aralık 1946’da Ohio’da doğmuştur. Kendisi yönetmen, yapımcı ve yazardır. Küçük yaşlardan itibaren sinemaya ilgi duymuştur. 13 yaşından itibaren amatör olarak filmler çekmiştir. İlk ödülünü Escape to War kısa filmiyle 13 yaşındayken almıştır.1968 yılında 20 dakikalık kısa filmi olan Amblin’i çektikten sonra Universal Pictures adlı yapım şirketi kendisiyle 7 yıllık bir anlaşma yapmıştır. Bir televizyon filmi olan 1971 yapımı Duel Spielberg’in ilk uzun metraj ve prodüksiyona sahip ilk işi olmuştur. 1982 yılında E.T filmi çekmiştir. Bu filmle herkesi etkilemiş ve oldukça fazla bir gelir sağlamıştır. Ayrıca filmde uzaylı kötü olmaktan çıkıp insanlara kendini sevdirmiştir. Bu filmle birlikte dört dalda Oscar kazanmıştır. 1993 yılında Schindler’s List adlı filmi çekmiştir. Bu filmde Yahudileri toplama kampından kurtaran bir adamı öyküsü anlatılmaktadır ve film dokuz dalda Oscar almıştır. Spielberg de bu filmle birlikte en iyi yönetmen Oscar’ını almıştır. 2001 yılında Artificial Intelligence (Yapay Zeka) filmi çekmiştir. Günümüzde bilim insanlarınca yapay zeka konusunda endişeler duyulmaktadır. Yapay Zeka filminde ise yapay zeka bir tehdit olarak gösterilmemiştir. Bu filmle birlikte Spielberg, bilim kurgu sineması adına özel bir işe imza atmıştır. Bundan sonra da bir başka bilim kurgu filmi olan Minority Report filmi çekmiştir. Bu filmde ise kahinler sayesinde cinayetlerin işlenmeden önce suç öncesi birimi tarafından önlediği gösterilmektedir. Film gişede 300 milyon dolar hasılat yapmıştır. Steven

Spielberg sinemanın dahi çocuğu olarak anılmaktadır. Filmlerinde birçok konu üzerinde çalışmakta ve özellikle bilim kurgu filmleri üzerinde durmaktadır.

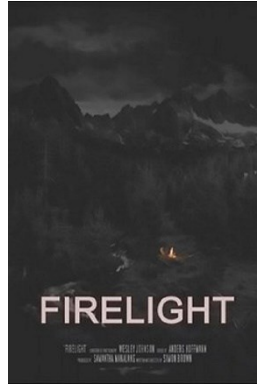
**Yönetmenlikleri:**

The Last Gun (1959)

Fighter Squad (1961)

Escape to Nowhere (1961)

Firelight (1964)



**Resim 7: Firelight Film Afiş**

Slipstream (1967)

Amblin (1968)

Marcus Welby M.D (1970)

Night Gallery (1969-1971)

The Psychiatrist (1971)

Columbo (1971)

Owen Marshall, Counselor at Law (1971)

Bela (1971)

Something Evil (1972)

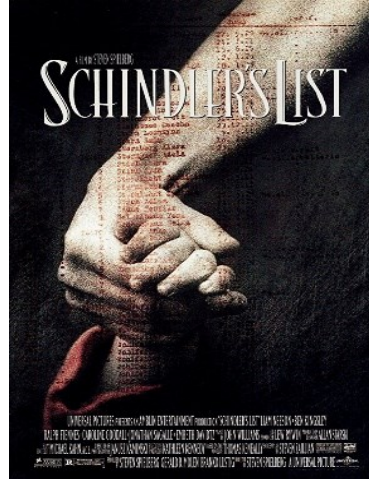
Savage (1973)

The Sugarland Express (1974)

Jaws (1975) ([www.imdb.com/name/nm0000229/](http://www.imdb.com/name/nm0000229/))







**Resim 9: Schindler's List Film Afışı**

Steven Spielberg's Director's Chair (1996)

The lost World: Jurrasic Park (1997)

Amistad (1997)

Saving Private Ryan (1998)

The Unfinished Journey (1999)

Artificial Intelligence: AI (2001)

Minority Report (2002)

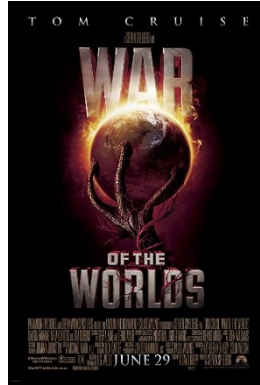
Catch Me If You Can (2002)

The Terminal (2004)



**Resim 10: The Terminal Film Afışı**

War of the Worlds (2005) ([www.imdb.com/name/nm0000229/](http://www.imdb.com/name/nm0000229/))



**Resim 11: War of the Worlds Film Afışı**

Munich (2005)

Indiana Jones and the Kingdom of the Crystal Skull (2008)

A Timeless Call (2008)

The Adventures of Tintin (2011)

War Horse (2011)



**Resim 12: War Horse Film Afışı**

Lincoln (2012)

Bridge of Spies (2015)

The BFG (2016)

The Post (2017)

Ready Player One (2018) ([www.imdb.com/name/nm0000229/](http://www.imdb.com/name/nm0000229/))

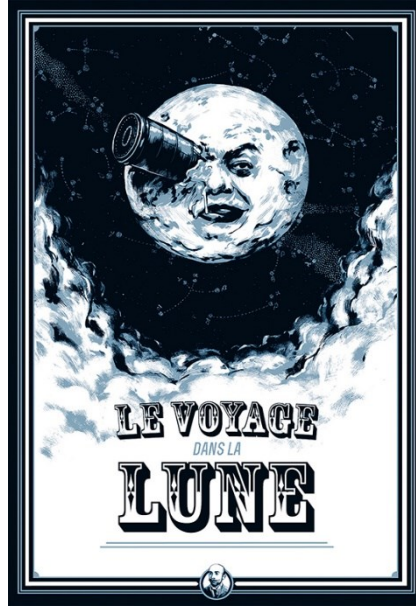


Resim 13: Ready Player One Film Afifi

### 2.3.2. Bilim Kurgu Sineması Tarihi

Bu bölümde ilk bilim kurgu filmi olan Le Voyage Dans La Lune filminden başlanıp, günümüz bilim kurgu filmlerine kadar filmlerin içeriği incelenmiştir.

#### I. Le Voyage Dans La Lune (Ay'a Seyahat)



Resim 14: Le Voyage Dans La Lune Film Afifi

George Melies'nin Jules Verne'den sinemaya uyarladığı 1902 yapımı 14 dakikalık olan Le Voyage La Lune filmi bilim kurgu sinemasının ilk örneğidir. Sinema daha yeni yeni oluşmaya başlamışken, bu filmle birlikte sinemada bilim kurguya da yer verildiği görülmüştür. Bu filmle birlikte sinemada ilk kez görsel efekt kullanılmıştır. Film orijinalinde siyah beyaz çekilmiştir ancak Melies

sonrasında eşiyle birlikte filmi kare kare boyayıp renkli hale getirmiştir. Filmin senaryosu Melies tarafından yazılmıştır ancak Jules Verne'in aynı isimli romanından ve H.G Wells'in *The First Men in the Moon* (Aydaki İlk Adamlar) romanından uyarlanmıştır. Aynı zamanda Melies filmin yönetmenliğini de yapmıştır. Film saniyede 16 kare hızında oynatıldığında 14 dakika sürmektedir. Filmin konusundan bahsetmek gerekirse, Profesör Barbenfouillis bilim kongresinde Ay'a gitme fikrini ortaya koyar. Bu konu üzerine bilim insanlarınca tartışılır ve en sonunda bir roket yapmaya karar verirler. Roket yapılır, ateşlenir ve Ay'a ulaşılır. Orada Ay'ın sakinleriyle yani Selenitlerle karşılaşılır ve bilim insanları kaçırlır. Ay'ın kralının önüne çıkarlar ve bir şekilde onları alt edip Dünya'ya dönerler. Bilim insanları büyük bir zaferle karşılanırlar. Günümüzdeki bilim kurgu filmlerinde Dünya dışı varlıklar genellikle zeki ve ileri toplumlar olarak tasvir edilirken bu filmde insanlara göre daha ilkelidir. Bu yönüyle de bilinen bilim kurgu filmlerinden ayrılmaktadır. Film hem bilim kurgu sinemasının ilk örneği olması açısından sinema tarihinde önemli bir yere sahiptir.

## II. Frankenstein

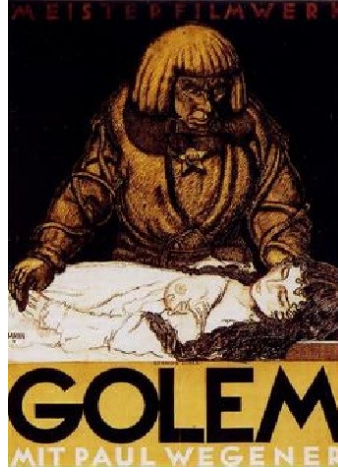


**Resim 15: Frankenstein Film Afışı**

Mary Shelley'in romanından J. Searle Dawley'in sinemaya uyarladığı ve yönettiği 1910 yapımı 16 dakikalık korku ve bilim kurgu filmidir. İlk korku ve

bilim kurgu filmlerinden biri olan yapım siyah beyazdır. Frankenstein'in sinemaya ilk uyarlaması olan film Thomas Edison'un kurduğu Edison Studios film şirketi tarafından çekilmiştir. Amerikan yapımı olan filmin çekimleri 3 gün sürmüştür. Filmin konusundan bahsetmek gerekirse, genç bir tıp öğrencisi olan Frankenstein'in amacı mükemmel insanı yaratmaktır. Çalışmaları sonucu bir canavar yaratır ve canavar kaçar. Olayların sonrasında hastalanan Frankenstein'i nişanlısı iyileştirir. Düğün gecesi tekrar gelen canavar kavga sonucu kendini bir aynada görür ve tekrar kaçar.

### III. Der Golem



Resim 16: Der Golem Film Afışı

Henrik Galeen ve Paul Wegener'in senaryosunu yazdığı ve yönettiği 1915 Alman yapımı 60 dakikalık olan Der Golem filmi sessiz korku filmidir. Der Golem bir uğlemenin ilk filmidir. İkinci film Der Golem und Die Tanzerin 1917 yılında ve üçüncü film ise Der Golem, wie er in die Welt Kam 1920 yılında piyasaya sürülmüştür. Dışavurumcu sinema akımının en önemli yazarlarından olan Henrik Galeen'in ilk senaryosudur. Filmin konusundan bahsetmek gerekirse, 16. Yüzyılda Yahudilerin, yöneticiler tarafından gördükleri zulümleri durdurmak için Prag'dan getirilen kil heykeli 20. Yüzyılda eski bir sinagog deposunda bulunur. Antik bir satıcı tarafından canlandırılan Golem, kötü bir biçimde hizmetçi olarak kullanılır. Satıcının karısına aşık olan Golem, aşkına cevap

alamayınca canice etrafa ölüm saçır. Der Golem filminde amaçlandığı üzere yapay insanların kötülüğü anlatılmıştır.

#### IV. Metropolis



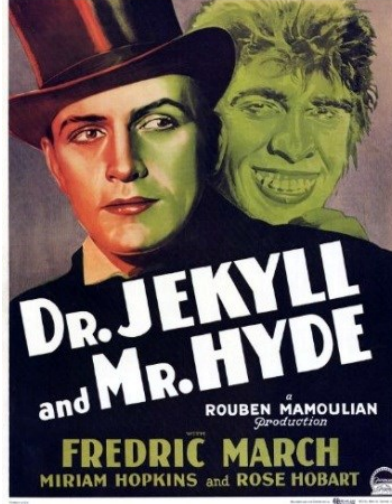
**Resim 17: Metropolis Film Afişi**

Fritz Lang'ın yönettiği ve eşi Thea von Harbou'dan sinemaya uyarladığı 1927 yapımı 2 saat 33 dakikalık Alman yapımı filmidir. Döneminin en pahalı sessiz filmidir. Yaklaşık 7 milyon Reichsmark tutmuştur. Metropolis filmi Alman dışavurumcu sinema akımının bir örneğidir. Dışavurumculuk akımının Almanya'da oluşmasının sebebi 1. Dünya Savaşı'ndan sonra halkın yaşadığı ekonomik çöküntü, istikrarsız siyasi ortam ve toplumsal baskılar sebep olarak gösterilmektedir. Alman Dışavurumcu sinema akımının temel özellikleri iyi rol yapabilme, ışığın ve dekorun etkili kullanımınıdır. Metropolis filminin konusundan bahsetmek gerekirse 2000 yılında dünya fazlasıyla şehirleşmiş ve mekanikleşmiştir. İnsanlık ve teknoloji, Joh Fredersen adında bir patronun emrinde Metropolis'i yaratmak için birleşmişlerdir. Joh Fredersen'in Freder adında, işçilere ve işçilerin yaşam koşullarına değer veren bir oğlu vardır. Freder içinde dünyaya geldiği soylu kısmına karşı durur ve işçilerin yanına katılır. Toplum içerisinde bir sınıf savaşı başlamak üzeredir. Maria adında bir kadın işçi sınıfını ve soyluları birleştirecek bir insan olduğunu iddia eder. Bu yüceltilen insan Freder'dir. Freder'in bu çabasına karşın babası Maria'nın görünüşünde bir robot yaptırır. Robot Maria işçileri sınırlendirerek daha kuvvetli bir isyana sebep olur. Halkın isyanı bu düzeni yıkmayı başarır. Olaylar sonrasında yaşanan sel işçilerin hayatını mahveder. Bu sırada patron bu olayların sebebi olarak robot



Maria'yı yakar. İlişkileri ilerleyen Freder ve Maria, sele kapılan işçi çocuklarını kurtarır. Robot Maria'yı yaratan bilim insanı Rotwang ise Maria'nın peşine düşer ve Freder zamanında yetişerek Maria'yı kurtarır. Joh Fredersen de işçilerle barışmaya razı olur.

#### V. Dr. Jekyll and Mr. Hyde (İki Ruhlu Adam)



Resim 18: Dr. Jekyll and Mr. Hyde Film Afişi

Robert Louis Stevenson'ın romanından Samuel Hoffenstein ve Percy Health'in senaryosunu yazdığı Rouben Mamoulian'ın yönetmenliğini yaptığı 1931 yapımı 1 saat 38 dakikalık bilim kurgu filmidir. Amerikan yapımı olan film En İyi Erkek Oyuncu Akademi (Oscar) ödülünü kazanırken En İyi Uyarlama Senaryo ve En İyi Görüntü Yönetimi Akademi (Oscar) ödüllerine aday olarak gösterilmiştir. Bu Akademi (Oscar) ödülleriyle beraber 3 ödül kazanmış ve 2 ödüle de aday olarak gösterilmiştir. Akademi ödüllü bu filmin konusundan bahsetmek gerekirse, Dr. Henry Jekyll insanların iki tarafı olduğunu düşünen bir bilim adamıdır. İnsanların iyi tarafı ve kötü tarafı olduğunu düşünen bilim adamı bu iki taraf ayrılırsa insanın özgür olacağını düşünmektedir. Bunu başarmak amacıyla deneyler yapan Dr. Henry Jekyll, bir iksir yapar ve iksiri içer. İçtiği iksir onu suçlar işleyen kötü bir insan olan Mr. Edward Hyde'a dönüştürür. Arada bir kendine gelen Dr. Jekyll kontrolü eline geçirmeye çalışmaktadır.



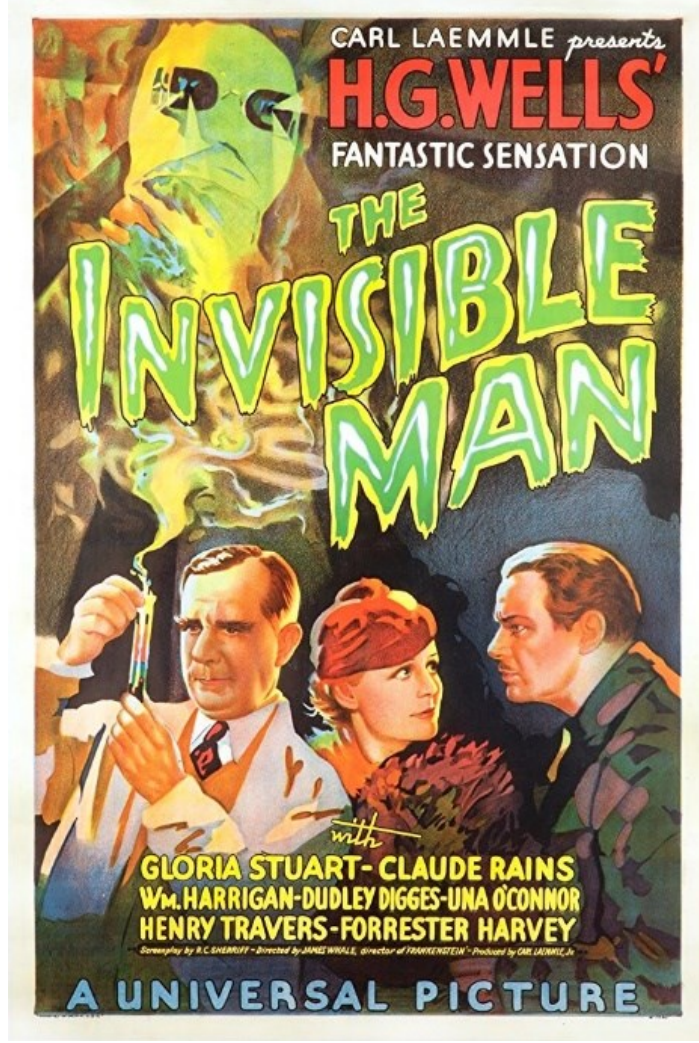
## VI. King Kong



Resim 19: King Kong Film Afışı

Merian Cooper ve Ernest Schoedsack'ın yönettiği, Merian Cooper ve Edgar Wallace'nin yazdığı 1933 yapımı 1 saat 40 dakikalık olan King Kong filmi sesli sinemanın ilk örneklerindedir. Bilim kurgu sinemasının klasiklerinden biri olarak gösterilen film dönemin büyük stüdyolarından biri olan RKO stüdyosunu batmaktan kurtarmıştır. Aynı zamanda sinema tarihinin büyük ikonlarından biri olmuştur. Güzel ve Çirkin hikayesinin farklı bir uyarlaması olan King Kong'un konusundan bahsetmek gerekirse, Bir sinema yönetmeni olan Carl Denham, arkadaşı John Driscoll ve genç yıldız adayı Ann Darrow ile yeni bir film çevirmek üzere tropik bir adaya giderler. Kafatası adası olarak adlandırılan bu adada Kong adını verdikleri büyük bir gorile tapan bir kabile yaşamaktadır. Kabilenin bir ayini olarak her yıl bir kadın Kong adlı gorile sunulur. Adaya yabancıların geldiğini gören kabilenin, seçtikleri yeni kurban Ann Darrow'dur. Kabile Ann Darrow'u yakalar ve Kong'a sunar. Kong normalde kurbanlarını öldürüyorken bu sefer şaşırtıcı olarak Ann Darrow'u alır ve kaçır. Ann Darrow'a aşık olan Carl Denham onu kurtarmaya çalışırken, asıl amacı para kazanmak olan John Driscoll da Kong'u yakalayıp New York'da sergilemeye çalışmaktadır.

## VII. The Invisible Man (Görünmeyen Adam)



Resim 20: The Invisible Man Film Afışı

James Whale'nin yönetmenliğini yaptığı R.C Sherriff'in senaryosunu yazdığı H.G. Wells'in romanı olan 1933 yapımı 1 saat 11 dakikalık bilim kurgu, korku filmidir. Zamanın en başarılı korku filmlerinden biri olan filmin konusundan bahsetmek gerekirse, görünmez olmak için bilimsel deneyler yapan Dr. Jack Griffin görünmez olmanın bir yolunu bulmuştur. Görünmez olduktan sonra bir daha görünür olamayan Dr. Jack Griffin siyah gözlüğü ve yüzündeki sargıyla beraber bir köydeki hana yerleşir. Odasında gizlice deneyler yaparken görünmezliğine bir çözüm aramaya başlar. Dr. Jack Griffin'ni görünmez yapan ilacın yan etkisi vardır o da ilacı kullanan kişiyi yavaşça delirtmesidir. Bu süreçte korkunç işler yapan, cinayetler işleyen Dr. Jack Griffin'in hikayesidir.

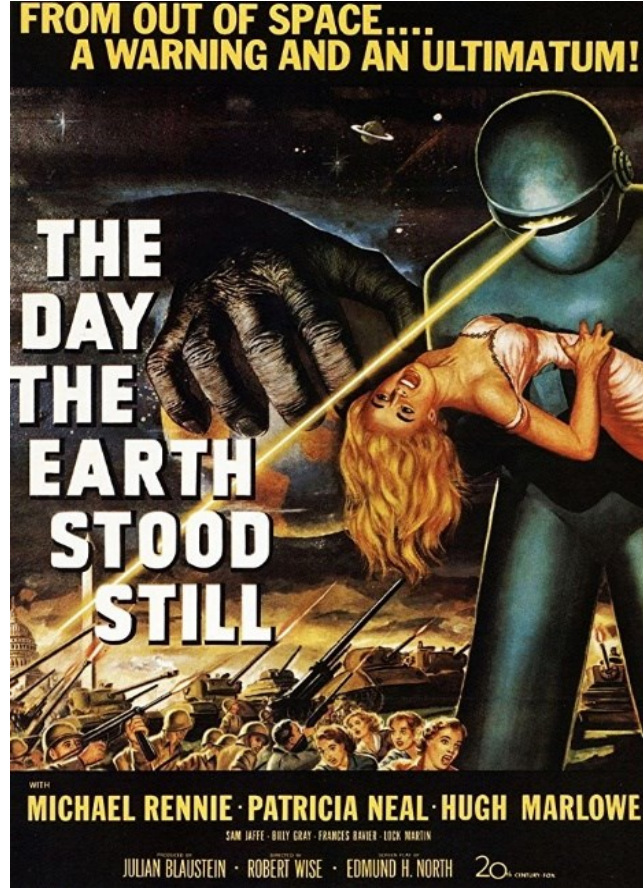
## VIII. Destination Moon (Ay'a Seyahat)



Resim 21: Destination Moon Film Afifi

Irving Pichel'in yönettiği Alford Van Ronkel, Robert A. Heinlein ve James O'Hanlon'un senaryosunu yazdığı ve Robert A. Heinlein'in kitabından uyarlanan 1950 yapımı 1 saat 32 dakikalık filmidir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Hollywood'da tekrardan bilim kurgu ilgi görmüştür. Bu film de ilgi gören filmlerden biridir. En İyi Görsel Efekt ödülünü de alan Destination Moon filmi Amerika'nın uzaya ilk çıkan ülke olma isteğini göstermiştir. Bu Akademi Ödüllü filmin konusundan bahsetmek gerekirse, roket mühendisi Dr. Charles Cargraves, testler sırasında bir roket patlatıyor ve hükümetin desteğini kaybediyor. Arkadaşları General Thayer ve Jim Barnes ile birlikte Ay'a gidecek bir roket inşa etmek için Amerikan sanayicilerinden maddi yardım alıyorlar. Ancak halkın bazı korkularından dolayı roket inşası beklemeye alınıyor. Sonrasında radar ve telsiz operatörü Joe Sweeney'yi onlara bir takım kurması için çağırıyorlar. Luna adını verdikleri roketle Ay'a güvenli bir şekilde inmek için çok fazla yakıt kullanıyorlar. Ay'daki araştırmaları bittikten sonra kalan yakıttan dolayı Dünya'ya geri dönebilmek için roketin ağırlıklarından kurtulmaları gerekmektedir. Çıkarabildikleri bütün ekipmanları çıkartıyorlar ancak Charles'ın hesaplarına göre bir kişi geride kalması gerekiyor.

## IX. The Day the Earth Stood Still (Uçan Dairelerin Esrarı)

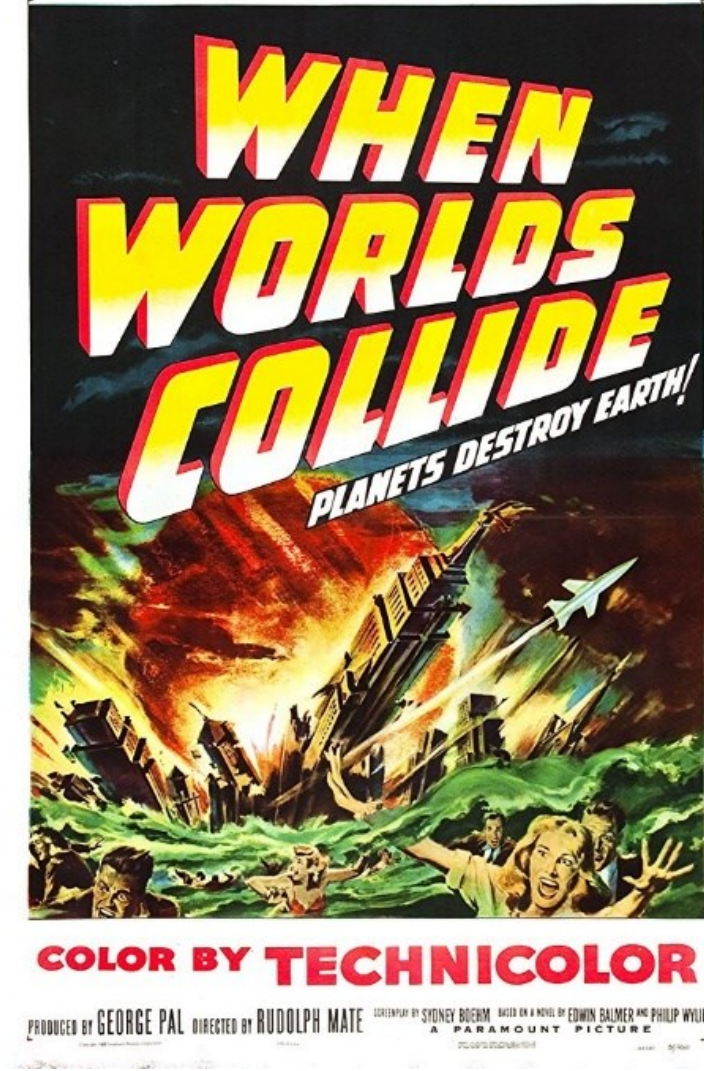


Resim 22: The Day the Earth Stood Still Film Afışı

Edmund H. North'un senaryosunu yazdığı Robert Wise'nin yönettiği 1951 yapımı 1 saat 32 dakikalık Amerikan bilim kurgu filmidir. The Day the Earth Stood Still, 1952 Altın Küre En İyi Uluslararası Anlayışı Teşvik Eden Film Ödülünü almıştır. Filmin konusundan bahsetmek gerekirse, uzay gemisiyle Dünya'ya gelen Klaatu, Dünya'daki savaşların bitmesi ve tekrarlanmaması için gelen biridir. Amacı Dünya'daki bütün devlet başkanlarıyla görüşüp onlara savaşların Dünya'yı yok edeceğini anlatmaktır. Uzaylı olarak görülen Klaatu'dan herkes korkar ve askerler tarafından uzay gemisinin etrafı çevrilir. Bu olaylar sırasında Klaatu yaralanır ve hastaneye kaldırılır. Uzay gemisinin içinde de dev robot Gort vardır. Bir elçi görevi üstlenen Klaatu, kendini anlatabilmek için insanlığa bir ders vermek ister. Gezegendeki tüm elektriği kesen Klaatu, adeta Dünya'yı durdurarak mesajını verir.



## X. When Worlds Collide (Kıyamet Kopunca)



Resim 23: When Worlds Collide Film Afışı

Edwin Balmer ve Philip Wylie'nin romanını yazdığı, Sydney Boehm 'in senaryosunu yazdığı ve Rudolph Mate'in yönettiği 1951 yapımı 1 saat 23 dakikalık Amerikan yapımı bilim kurgu filmidir. When Worlds Collide filmi 1952 En İyi Görsel Efekt ödülünü almış Akademi (Oscar) Ödüllü bir filmidir. Filmin konusundan bahsetmek gerekirse, Pilot Dave Randall bir grup astronomun isteği üzerine gizemli fotoğraflar çekmektedir. Çektiği fotoğraflar sayesinde ortaya tehlikeli bir durum çıkar. Bellus yıldızı Dünya'ya çarpacak ve Dünya'yı yok edecektir. Astronomların amacı Zyra adında bir roket inşa edip bir takım insanı kurtarabilmektir.

## XI. The War of the Worlds (Dünyalar Savaşı)



Resim 24: The War of the Worlds Film Afişi

Barre Lyndon'un H.G. Wells'ten uyarladığı Byron Haskin'in yönettiği 1953 yapımı 1 saat 25 dakikalık Amerikan bilim kurgu filmidir. The War of the Worlds, 1954 En İyi Görsel Efekt Akademi Ödülünü almıştır. H.G. Wells'in romanı olan The War of the Worlds, 1938 yılında radyoda canlandırılmıştır ve halkın ciddi derecede panik yapmasına sebep olmuştur. 1953 yılında ilk filmi çekilen kitabın, bir başka versiyonu 2005 yılında Steven Spielberg tarafından yeniden çekilmiştir. 1953 yapımı The War of the Worlds filminin konusundan bahsetmek gerekirse, Amerika'ya bir kasabanın yakınına göktaşı düşer. İnsanların göktaşı sandığı bu cisim aslında Mars'tan gelen bir uzay gemisidir. Marslıların amacı Dünya'yı ele geçirmektir. Bu saldırıları hiçbir güç durduramaz, atom bombası bile.

XII. 2001: A Space Odyssey (2001: Uzay Macerası)

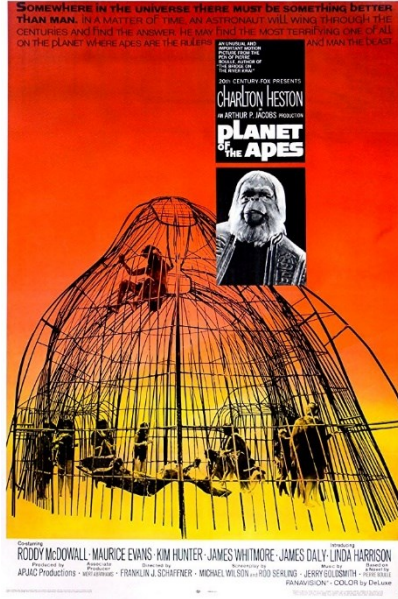


Resim 25: 2001: A Space Odyssey Film Afışı

Arthur C. Clarke'nin aynı adlı romanından uyarlanan senaryosunu Arthur C. Clarke ve Stanley Kubrick'in yazdığı ve Stanley Kubrick'in yönettiği 1968 yapımı 2 saat 29 dakikalık bilim kurgu filmidir. 12 milyon Dolar bütçeyle yapılan 2001: A Space Odyssey filmi gişede 190 milyon Dolar gelir elde etmiştir. Yapım 14 ödül kazanmıştır ve 10 ödüle de aday olarak gösterilmiştir. En İyi Görsel Efekt Akademi Ödülü alan film 3 tane Akademi (Oscar) ödülüne de aday olarak gösterilmiştir. 2001: A Space Odyssey filminin konusundan bahsetmek gerekirse, yapım dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, ilk insanların yaşadığı dönem gösteriliyor. Gruplar halinde yaşayan ilk insanlar alet yapma ve kullanma beceresine sahip değillerdir. Bir gün nereden geldiği bilinmeyen pürüzsüz siyah bir taş ortaya çıkar ve bu insanlık için bir kırılma noktası olacaktır. Gördükleri taş karşısında meraklanan insanlar, ilham almışçasına alet kullanmayı öğreneceklerdir. Su kavgası sırasında bir kemik parçasıyla karşı gruptan birini öldüren ilk insan, ilk aleti keşfetmiş olacaktır. Yaşanan bu cinayet sonrasında grupta lider olacaktır. Liderlikle beraber saygı duyma anlayışı başlayacaktır. Yaşanan bu süreç ilkel insandan daha medeni bir insanlığa geçişin süreci olur. İkinci bölümde ise büyük bir zaman atlaması sonucu artık uzay gemileri vardır ve araştırmalar sonucu geçmişteki siyah taşın bir benzeri Ay'da gömülü bulunur. Araştırma ekibi taşa ulaşmaya çalışırken taş reaksiyona girer. Bu siyah taş bir

iletişim aracı gibidir. Kendi uygarlığına mesajlar göndermeye başlar. Bu sinyal, Jüpiter’de bulunan başka bir siyah taşı da harekete geçirir. Üçüncü bölümde ise Jüpiter’den gelen sinyaller için bir ekip görevlendirilir ve yola çıkarlar. Yolculuk sırasında geminin tüm sistemlerinin kontrolü Hall 9000 adında bir yapay zekadadır. Jüpiter’e olan yolculuk sırasında Hall 9000’nin gizli planları olduğunu öğrenen ekip yapay zekayı kapatmayı çalışır. Bunu fark eden Hall 9000 bütün ekibi yok etmeye çalışır. Bu mücadele sırasında hayatta kalan Dr. Dave Bowman, Jüpiter’den gelen sinyale doğru gitmeye devam eder. Jüpiter’de siyah taş görülür. Dave, siyah taşın açtığı solucan deliğine girer. Dave içerideyken önce astronot kıyafetiyle ayakta durur. Sonra Dave’i daha yaşlı bir haliyle yemek yerken görürüz. Daha sonra Dave’i yatakta daha yaşlı bir halde görürüz. Yatağının dibinde aynı siyah taş tekrar belirir ve Dave’i cenin olarak Dünya’ya tekrar gönderir.

### XIII. Planet of the Apes (Maymunlar Gezegeni)



**Resim 26: Planet of the Apes Film Afifi**

Pierre Boulle’nin romanından, Micheal Wilson ve Rod Serling tarafından sinemaya uyarlanan, Franklin J. Schafner’in yönettiği 1968 Amerikan yapımı 1 saat 52 dakikalık bilim kurgu filmidir. Bir Akademi (Oscar) ödülü kazanan film, 2 tane Akademi ödülüne de aday olarak gösterilmiştir. Toplamda 4 ödül kazanmış ve 3 ödüle de aday gösterilmiştir. Planet of the Apes, 4 devam filminin



yapılmasına ilham kaynağı olmuştur. Bu filmlerin kronolojik sıralaması 1970 yapımı *Beneath the Planet of the Apes* (Maymunlar Cehennemine Dönüş), 1971 yapımı *Escape from the Planet of the Apes* (Maymunlar Cehenneminden Kaçış), 1972 yapımı *Conquest of the Planet of the Apes* (Maymunlar Cehenneminde İsyan) ve 1973 yapımı *Battle for the Planet of the Apes* (Maymunlar Cehenneminde Savaş) şeklindedir. *Planet of the Apes*'in konusundan bahsetmek gerekirse, bir grup astronot uzun bir yolculuğun sonrasında bilinmeyen bir gezegene iniş yaparlar. Burada konuşmayı bilmeyen ilkel mağara insanlarıyla, konuşabilen medeniyet kurmuş bir maymun ırkı yaşamaktadır. Astronotlardan George Taylor, maymunlar tarafından esir alınır. George Taylor'un üzerinde deney yapılacakken, Dr. Zaius esirin konuşabilen, maymunlar kadar zeki bir insan olduğunu fark eder. Bu durumun evrim kuramını altüst edeceğini ve toplumun huzurunu bozacağını düşünen doktor bu durumu ortadan kaldırmaya çalışır. Yaşamı tehlikeye giren George Taylor'u idealist bilim adamları Cornelius ve Zira korumak isterler. Çıkan bir kargaşa sırasında birlikte esir tutulduğu Nova ile beraber kaçmaya başlarlar.

#### XIV. A Clockwork Orange (Otomatik Portakal)



**Resim 27: A Clockwork Orange Film Afışı**

Anthony Burgess'in romanından Stanley Kubrick tarafından uyarlanan ve yönetilen 1971 yapımı 2 saat 16 dakikalık suç ve bilim kurgu filmidir. Filmin çekimleri İngiltere'de yapılmıştır fakat film Amerikan Warner Bros. Şirketi yapılmıştır. *A Clockwork Orange*, En İyi Film, En İyi Yönetmen, En İyi

Uyarlama Senaryo ve En İyi Film Kurgusu Akademi (Oscar) ödülleri aday gösterilmiştir fakat hiçbirini kazanamamıştır. Film toplamda 9 ödül kazanmıştır ve 23 ödüle aday olarak gösterilmiştir. A Clockwork Orange'ın konusundan bahsetmek gerekirse, insani değerlerin unutulduğu bir gelecekte, İngiltere'de şiddet bağımlısı bir çetenin, çevreye saçtığı dehşet ve korkuyu göstermektedir. Çetenin lideri Alex, çetedekiler tarafından ihbar edilir ve yakalanır ama hapse atılmaz. Bir deneyde kobay olarak kullanılır ve hayatı tümüyle değişir.

## XV. THX 1138



**Resim 28: THX 1138 Film Afişi**

George Lucas'ın yazdığı ve yönettiği 1971 yapımı 1 saat 26 dakikalık Amerikan yapımı THX 1138, George Lucas'ın ilk uzun metrajlı filmidir. Star Wars (Yıldız Savaşları) serisini ve birçok eser yaratan George Lucas, üniversite döneminde çektiği kısa filmlerden biri olan THX 1138 4EB ile Amerikan Ulusal Öğrenci Filmleri Festivali'nde büyük ödülü kazandı. Bunun sonucunda Warner Brothers şirketinde staja başladı. Arkadaşı Francis Ford Coppola ile American Zoetrope adlı yapım şirketini kurdu ve yaptıkları ilk film THX 1138 4EB'nin uzun metrajlı filmi oldu. Warner Brothers'ın finanse ettiği film gişe satışlarında başarılı olmadı. THX 1138 filminin konusundan bahsetmek gerekirse, insanların kod ve sayılarla isimlendirildiği, duygulardan uzaklaştırıldığı bir dönemde geçmektedir. Devletin gönderdiği ilaçla robotlaştırdığı insanlardan biri de THX

1138'dir. THX 1138'in ev arkadaşı LUH 3417 bir kadındır. Robot gibi yaşadıkları hayatlarında LUH 3417'nin her ikisinin de ilaçlarını almasına engel olmasıyla birbirlerine aşık olurlar. Devletin bu duruma fark etmesiyle ikisi de hapse atılır. LUH 3417 hapis haneden kaçmaya çalışırken ölür. Ölüm cezası alan THX 1138'de kaçmanın bir yolunu bulmaya çalışmaktadır.

XVI. Star Wars: Episode IV – A New Hope (Yıldız Savaşları: Bölüm IV - Yeni Bir Umut)

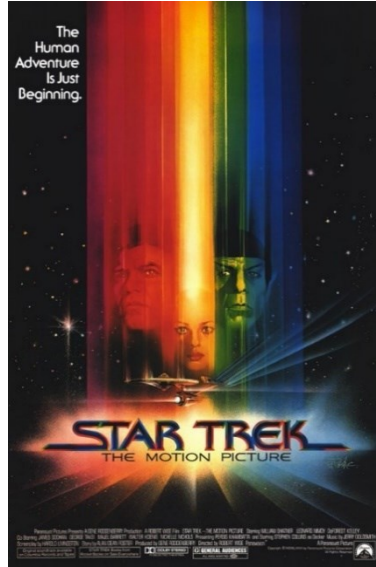


**Resim 29: Star Wars: Episode IV – A New Hope Film Afışı**

George Lucas'ın yazdığı ve yönettiği 1977 yapımı 2 saat 1 dakikalık bilim kurgu filmidir. Serinin ilk filmi olmasına rağmen hikayenin zamanına göre dördüncü filmidir. Filmin kronolojik sıralaması ise Star Wars: Episode IV – A New Hope (Yıldız Savaşları: Bölüm IV – Yeni Bir Umut) çıkış yılı 1977, Star Wars: Episode V – The Empire Strikes Back (Yıldız Savaşları: Bölüm V – İmparator) çıkış yılı 1980, Star Wars: Episode VI – Return of the Jedi (Yıldız Savaşları: Bölüm VI – Jedi'nin Dönüşü) çıkış yılı 1983, Star Wars: Episode I – The Phantom Menace (Yıldız Savaşları: Bölüm I – Gizli Tehlike çıkış yılı 1999, Star Wars: Episode II – Attack of the Clones (Yıldız Savaşları: Bölüm II – Klonların Saldırısı) çıkış yılı 2002, Star Wars: Episode III – Revenge of the Sith (Yıldız Savaşları: Bölüm III – Sith'in İntikamı) çıkış yılı 2005 şeklindedir. 1977

yılı yapım 11 milyon Dolar bütçeyle çekilmiş ve 775 milyon Dolar gelir elde etmiştir. Star Wars: Episode IV – A New Hope, En İyi Yapım Tasarımı, En İyi Kostüm Tasarımı, En İyi Ses Kurgusu, En İyi Film Kurgusu, En İyi Görsel Efekt, En İyi Film Müziği Akademi (Oscar) ödülleri kazanmış ve En İyi Film, En İyi Yardımcı Erkek Oyuncu, En İyi Yönetmen ve En İyi Özgün Senaryo Akademi (Oscar) ödüllerine aday gösterilmiştir. Bu ödüllerle beraber 56 ödül kazanırken 28 ödüle de aday olarak gösterilmiştir. Akademi ödüllü yapımın konusundan bahsetmek gerekirse, Luke Skywalker amcasıyla beraber tarım işinde uğraşmaktadır. Akademiye katılıp ‘‘Jedi’’ olmak isteyen Luke Skywalker’a amcası bu isteğine karşı çıkmaktadır. Bu arada kötü bir imparator galaksiyi ele geçiriyor ve gezegenleri yokedeabilecek güce sahip bir gemi yaptırmıştır. Direnişçilerin başı olan Prenses Leila bu geminin planlarını ele geçiriyor ve Obi-Wan Kenobi’ye ulaştırmaya çalışıyor. Bu planlar önce Luke Skywalker’la karşılaşılıyor ve Obi-Wan Kenobi’yi buluyorlar. Bu gemiyi yok etmek için Han Solo ve Prenses Leila ile birlikte imparatora savaş başlatıyorlar.

## XVII. Star Trek (Uzay Yolu)

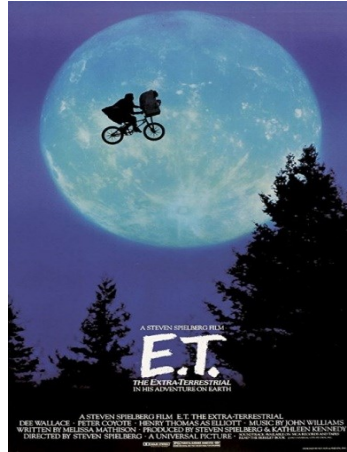


**Resim 30: Star Trek Film Afifi**

Gene Roddenberry'nin oluşturduğu evrenin ilk filmidir. 1979 yapımı bu filmin hikayesini Alan Dean Foster, senaryosunu Harold Livingston yazmıştır. Yönetmenliğini Robert Wise'nin yaptığı 2 saat 12 dakikalık Amerikan yapımı

bilim kurgu filmidir. Film serisinin kronolojik sıralaması Star Trek : The Motion Picture (Uzay Yolu : Uzay Macerası) çıkış yılı 1979, Star Trek II : The Wrath of Khan (Uzay Yolu II : Han'ın Gazabı) çıkış yılı 1982, Star Trek III : The Search for Spock (Uzay Yolu III : Spock'ı Ararken) çıkış yılı 1984, Star Trek IV : The Voyage Home (Uzay Yolu IV : Eve Yolculuk) çıkış yılı 1986, Star Trek V : The Final Frontier (Uzay Yolu V : Son Savaş) çıkış yılı 1989, Star Trek VI : The Undiscovered Country (Uzay Yolu VI : Keşfedilmemiş Ülke) çıkış yılı 1991, Star Trek VII : Generations (Uzay Yolu : Yeni Nesil) çıkış yılı 1994, Star Trek VIII : First Contact (Uzay Yolu VIII : İlk Temas) çıkış yılı 1996, Star Trek IX : Insurrection (Uzay Yolu IX : Ayaklanma) çıkış yılı 1998, Star Trek X : Nemesis (Uzay Yolu X : İntikam) çıkış yılı 2002, Star Trek XI (Uzay Yolu XI) çıkış yılı 2009, Star Trek XII : Into Darkness (Uzay Yolu XII : Bilinmeze Doğru) çıkış yılı 2013, Star Trek XIII : Beyond (Uzay Yolu XIII : Sonsuzluk) çıkış yılı 2016 şeklindedir. Serinin ilk filmi olan Star Trek: The Motion Picture, 35 milyon Dolar bütçeyle hazırlanmıştır ve 139 milyon Dolar gelir elde etmiştir. Geminin kaptanı James T. Kirk'ün görevi ise mürettebatı topladıktan sonra Dünya'ya zarar verecek uzay gemisini durdurmaaktır. Savaşıkları bu uzay gemisini kullanan canlılar daha önce karşılaşmamış güçtedir.

### XVIII. E.T The Extra-Terrestrial



Resim 31: E.T Film Afışı

Melissa Mathison'un senaryosunu yazdığı Steven Spielberg'in yönettiği 1982 yapımı 1 saat 55 dakikalık bilim kurgu filmidir. E.T. filmi 10 milyon Dolar

bütçeyle çekilmiş ve 792 milyon Dolar gelir elde etmiştir. Amerikan yapımı film En İyi Ses Miksajı, En İyi Görsel Efekt, En İyi Ses Kurgusu, En İyi Film Müziği Akademi (Oscar) ödülleri kazanırken En İyi Film, En İyi Yönetmen, En İyi Özgün Senaryo, En İyi Görüntü Yönetimi, En İyi Film Kurgusu Akademi (Oscar) ödüllerine de aday gösterilmiştir. Bu ödüllerle beraber 51 ödül kazanmış ve 34 ödüle aday olarak gösterilmiştir. Akademi ödüllü filmin konusundan bahsetmek gerekirse, Uzaylı bir grup ziyaret etmek istedikleri Dünya'ya gelirler. Geri dönüşleri sırasında bir uzaylıyı Dünya'da unuturlar. Dünya'da kalan uzaylıyı Elliot adında 10 yaşında bir çocuk bulur ve evine götürmek ister. Elliot, E.T.'yi tanıırken büyük bir çaba sarf edecektir.

#### XIX. Total Recall (Gerçeğe Çağrı)



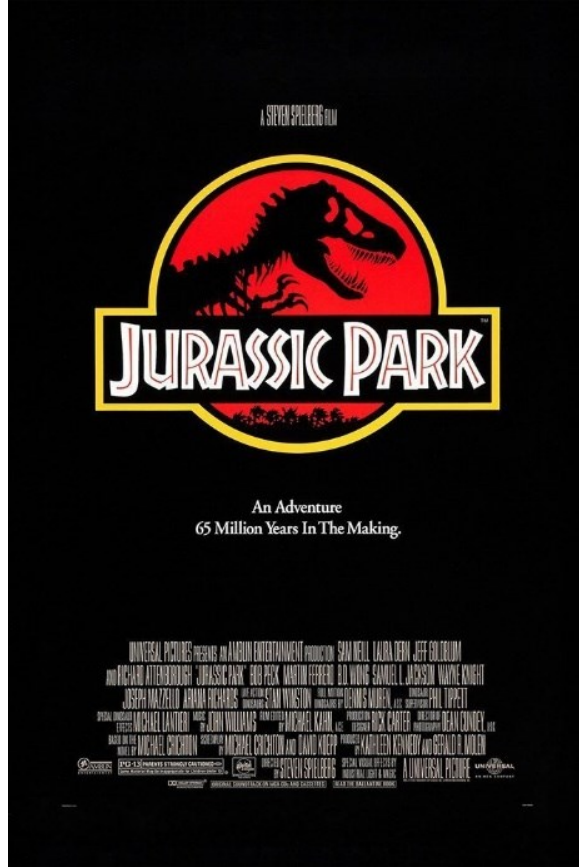
Resim 32: Total Recall Film Afışı

Ronald Shusett, Dan O'Bannon ve Gary Oldman'nin senaryosunu yazdığı Paul Verhoeven'nin yönettiği 1990 yapımı 1 saat 53 dakikalık bilim kurgu filmidir. 65 milyon Dolar bütçeyle yapılan film 141 milyon Dolar gelir elde



etmiştir. Amerikan yapımı film Akademi Özel Başarı ödülü kazanmış ve En İyi Ses Miksajı, En İyi Ses Kurgusu Akademi ödülleri adayı gösterilmiştir. Bu ödüllerle beraber 8 ödül kazanmış ve 16 ödüle aday gösterilmiştir. Akademi ödüllü filmin konusundan bahsetmek gerekirse, Douglas Quaid geceleri Mars hakkında rüyalar gören bir adamdır. Bu durum hakkında meraklanan Douglas Quaid, anı transferi yapan bir şirketten Mars tatili satın alır. Anı transferi yaparken bir kaza sonucu Douglas Quaid'in zihni altüst olur. Kendini bir gizli ajan olarak Mars'ın hükümdarı Coogan'a karşı savaşırken bulur. Douglas'ın bütün tanıdıkları da ona düşman olmuştur. Douglas Quaid bu yaşadıklarından kurtulmaya çalışır.

## XX. Jurrasic Park



Resim 33: Jurrasic Park Film Afişi

Micheal Crichton'un romanından Micheal Crichton ve David Koepp'in senaryosunu yazdığı Steven Spielberg'in yönettiği 1993 yapımı 2 saat 7 dakikalık bilim kurgu filmidir. Amerikan yapımı film 63 milyon Dolar bütçeyle çekilmiş ve 1 milyar 29 milyon Dolar gelir elde etmiştir. Jurassic Park, En İyi Ses Miksajı, En

İyi Ses Kurgusu ve En İyi Görsel Efekt Akademi (Oscar) ödülleri kazanmıştır. Bu ödüllere beraber 35 ödül kazanmış ve 25 ödüle de aday gösterilmiştir. Akademi ödüllü bu filmin konusundan bahsetmek gerekirse, fosilleşmiş bir sivirsineğin kanından DNA çıkarabilen bilim adamlarına yeniden dinazor yaratma imkanı doğar. Dr. Hammond, bu DNA'yı kullanarak dinazor yaratmayı başarır ve bir hayvanat bahçesi açar. Dinozorlarla dolu bu hayvanat bahçesinin ilk ziyaretçileri ise bir avukat, bir matematikçi, bir dinazor uzmanı, bir bitki bilimci ve Dr. Hammond'un torunlarıdır. Dinazor embriyolarını çalmak isteyen biri güvenlik sistemini devre dışı bırakınca bütün dinozorlar serbest kalırlar.

## XXI. Bicentennial Man (Robot Adam)



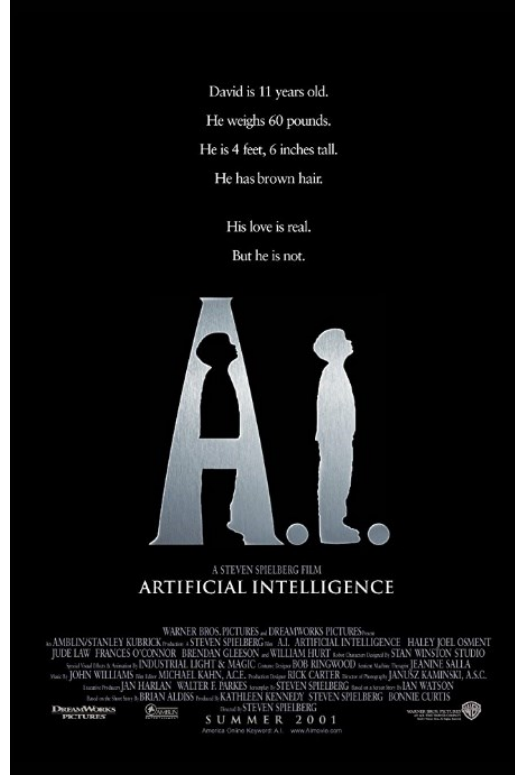
**Resim 34: Bicentennial Man Film Afışı**

Nicholas Kazan'ın senaryosunu yazdığı Chris Columbus'un yönettiği 1999 yapımı 2 saat 12 dakikalık bilim kurgu ve komedi filmidir. En İyi Makyaj ve Saç Tasarımı Akademi (Oscar) ödülüne aday gösterilmiş bunun yanında 2 ödül almıştır. Filmin konusundan bahsetmek gerekirse, Martin ailesi günlük ev işlerini



yapması ve aileye yardım etmesi için bir robot satın alır. Ailenin küçük kızı Amanda robota Andrew ismini koyar. Zaman geçtikçe Andrew insanlar gibi düşünmeye, duygulanmaya ve karar mekanizması oluşturmaya başlar. Andrew kendini özgürlüğün ne olduğunu kavrar ve tek isteği özgür olmak olur. Evin babası Richard onu özgür bırakmaya karar verir. Andrew kendi hayatını kurar ve insanlar gibi bir bedene sahip olmak ister. Martin ailesinin yardımı ile dokuları ve sinir hücreleri olan bir bedene sahip olur ve zamanla büyüyen Amanda'ya aşık olur.

## XXII. A.I Artificial Intelligence (Yapay Zeka)

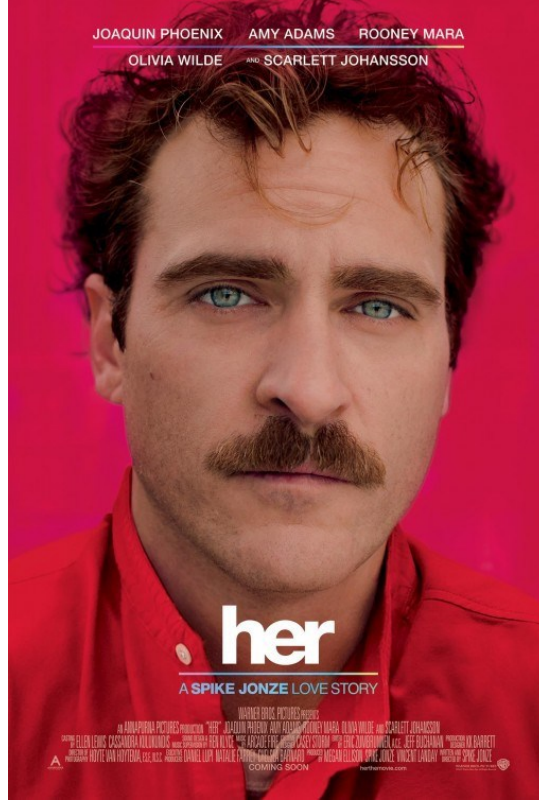


**Resim 35: A.I Artificial Intelligence Film Afışı**

Steven Spielberg senaryosunu yazdığı ve yönettiği 2001 yapımı 2 saat 23 dakikalık bilim kurgu filmidir. En İyi Film Müziği Akademi (Oscar) ve En İyi Görsel Efekt Akademi (Oscar) ödülleri adayı gösterilmiş bunun yanında 16 ödül almıştır. Filmin Konusundan bahsetmek gerekirse, 21. yüzyılın ortalarında küresel ısınma nedeniyle dünyanın çoğu sular altında kalmış ve insan nüfusu büyük ölçüde azalmıştır. Bir mucit, öz bilinç sahibi yeni bir bilgisayar geliştirip ve Mecha adındaki robotlara monte eder. Bu robotların amacı insan yaşamını

kolaylaştırmak ve kendilerini insan yerine koyarak insanlığın ortak sorunlarına çözüm bulmaktır. Bu robotlardan ilk çocuk formunda olan bilinç sahibi robot olan David, çocukları ağır hasta olan zengin bir aileye evlatlık verilir. Daha sonra ailenin gerçek çocukları Martin iyileşir ve David'i kıskanmaya başlar. Aile David'i yok olması için üretildiği firmaya geri götürmeye karar verir fakat Martin'in annesi David'i bir ormana bırakıp kaçar. David gerçek bir insan olup olmayacağını merak etmektedir ve yolda karşısına çıkan jigolo robot Joe ile bu sorunun yanıtını arar.

### XXIII. Her (Aşk)



**Resim 36: Her Film Afışı**

Spike Jonze'nin senaryosunu yazdığı ve yönettiği 2013 yapımı 2 saat 6 dakikalık bilim kurgu filmidir. 23 milyon Dolar bütçeyle çekilen film 47 milyon Dolar gelir elde etmiştir. Amerikan yapımı film En İyi Özgün Senaryo Akademi (Oscar) ödülünü kazanmış ve En İyi Film Özgün Müzik ve En İyi Yapım Tasarımı Akademi (Oscar) ödüllere aday gösterilmiştir. Bu ödüllere beraber 83 ödül kazanmış ve 181 ödüle aday olarak gösterilmiştir. Akademi ödüllü filmin

konusundan bahsetmek gerekirse, Theodore Twombly, mektup yazarak geçimini sağlamaktadır. Theodore'nin yaşadığı zamanda insanların işlerini artık yapay zekalar yapmaktadır. Eşinden ayrılmış olan Theodore bir gün karşılaştığı bir reklamla hayatı değişmektedir. Yeni bir yapay zeka programı alan Theodore, Samantha ile tanışır. Bir yapay zeka olan Samantha sadece bir sestem oluşmaktadır. Samantha'nın hayata dair sorduğu sorular Theodore'nin yaşam sevincini tekrar kazanmasını sağlar. Yaşadığı depresyondan kurtulmaya başlayan Theodore ile Samantha adlı yapay zeka arasındaki ilişki de farklılaşmaya başlar.

#### XXIV. Automata

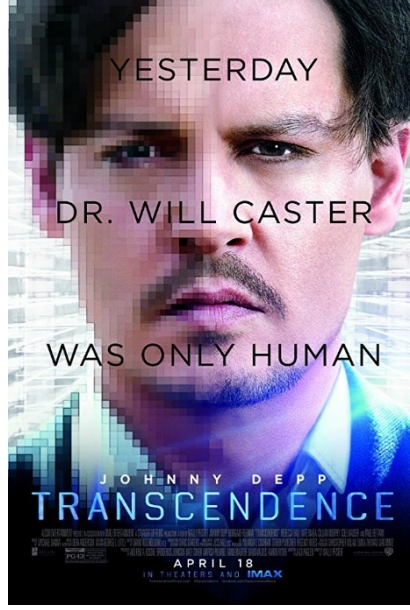


**Resim 37: Automata Film Afışı**

Gabe Ibanez, Igor Legarreta ve Javier Sanchez Donate'in senaryosunu yazdığı Gabe Ibanez'in yönettiği 2014 yapımı 1 saat 49 dakikalık aksiyon, bilim kurgu ve gerilim filmidir. Bulgaristan yapımı film 7 milyon dolarlık bütçesiyle 3

ödül almıştır. Filmin konusundan bahsetmek gerekirse, radyoaktif etkiler yüzünden insan nüfusunun 21 milyona düştüğü bir dünyada insanlar ağır işlerde robotlardan faydalanmaya başlamıştır. Yapay zekalarını geliştiren ve kendi kurallarını oluşturan robotlar artık bir tehdit olmaktadır ve sigorta eksperisi olan Jacq Vaucan kendilerini yenileyen ve geliştiren robotları araştırma görevini yapmaktadır.

## XXV. Transcendence (Evrim)



**Resim 38: Transcendence Film Afışı**

Jack Paglen'in senaryosunu yazdığı Wally Pfister'in yönettiği 2014 yapımı 1 saat 59 dakikalık yapay zekayı konu alan gizem filmidir. 3 ödül almış olan bu filmin konusundan bahsetmek gerekirse, önemli bir yapay zeka projesini yürüten Dr. Will Caster teknoloji karşıtı radikal grupların tepkisini çeker ve bir terörist saldırısında ölümcül şekilde yaralanır. Eşi Evelyn Will'in beynini gelişmiş bir bilgisayara entegre eder ve bedeni ölmüş olan Will beyniyle eşiyile yeniden iletişime geçer sonrada internete ulaşır. Ölümcül durumdaki insanları tedavi eder ve tedavi ettiği insanları entegre edildiği bilgisayarı geliştirmek ve diğer insanları tedavi etmek için kullanır. Durumu fark eden terörist grubu bu süper bilgisayarı yok etmek için harekete geçer.

### 2.3.3. Bilim Kurgu Sinemasında Akımlar

Sinemanın gelişmesi ve yayılması üzerine birçok sinema akımı da ortaya çıkmıştır. Bunlar dışavurumculuk, şairane gerçekçilik, İtalyan yeni gerçekçiliği, yeni dalga, özgür sinema, deneysel sinema ve yeni sinema olarak ayrılabilir. Dışavurumculuk diğer bir adıyla ekspresyonizm Almanya'da ortaya çıkmış ve bilinçaltındakilerin dışarı çıktığı bir akım olarak bilinmektedir. Şairane gerçekçilik akımı Fransa'da ortaya çıkmış ve en çok izleyicisini bu ülkede toplamıştır. Akım, şiirsellik ve gerçekçilik üzerine kurulmuştur. Akımı temsil eden belli başlı filmler arasında Jean Vigo'nun 1933 yapımı *Zero de conduite: Jeunes diables au college* ( Hal ve Gidiş Sıfır ) ve 1934 yapımı *L'Atalente* (Geçip Giden Çantana) filmleri bulunmaktadır. Yeni gerçekçilik akımı İtalya'da ortaya çıkmış ve bu akıma göre genelde erkek kadına yönelmelidir. Yeni gerçekçi yönetmenler kamerayı sokağa taşımışlardır. İşsizlik ve kaos başlıca konulardan olmuştur. Filmlerde son yoktur ve gelecek belirsizdir. Akımın belli başlı filmleri arasında Luchino Visconti'nin 1948 yapımı *La terra trema* filmi ve Roberto Rossellini'nin 1945 yapımı *Roma citta aperta* filmi gösterilebilir. Yeni dalga akımı sadece Fransa'da yaşamış ve 1950 sonrasında ortaya çıkmıştır. Akım, 2. Dünya Savaşı sonrası Fransız bir yapım kurumuna tepki olarak doğmuştur. Filmlerde çarpıcı geçişler ve uyumsuz sahneler vardır. Akımı temsil eden başlıca filmler arasında Alain Resnais'in 1956 yapımı *Nuit et brouillard* ve François Truffaut'un 1959 yapımı *Les quatre cents coups* filmi bulunmaktadır. Özgür sinema akımı 1956 yılında Karel Reisz ve Tony Richardson tarafından yönlendirilmiştir. Akımın önemli filmleri arasında Lindsay Anderson'ın 1963 yapımı *This Sporting Life* ve Karel Reisz'in 1960 yapımı *Saturday Night and Sunday Morning* filmi bulunmaktadır. Deneysel sinema akımı sinemada alışılmıştın dışında yenilikler izlemiştir. Dünya'nın her yanında bu akım mevcuttur. Akımın başlıca örnekleri arasında Viking Eggeling'in 1924 yapımı *Symphonie Diagonale* filmi ve Louis Delluc'un 1921 yapımı *Fievre* filmi bulunmaktadır. Son olarak yeni sinema akımı ise 1960lı yıllarda Brezilya'da yayılmaya başlamıştır. Amaç ise yabancı etkilerden uzaklaşarak kendi film kültürlerini oluşturmaktır. Bu akımın başlıca örnekleri arasında Glauber Rocha'nın 1967 yapımı *Terra em Transe* filmi ve Ruy Guerra'nın 1962 yapımı *Os Cafajestes* filmi bulunmaktadır. Aşağıda bilim kurgu

sinemasında önem taşıyan dışavurumculuk akımından ve bu akımın temsilcilerinden söz edilmektedir.

### 2.3.3.1. Dışavurumculuk

Sinemanın toplumsal olaylardan etkilenecek gelişmeye başladığı dönemde birçok sinema akımı ortaya çıkmıştır. Akım kelimesi sözlükte “...Sanatta, siyasette, düşünce hayatında ortaya çıkan yeni bir görüş, yöntem, hareket, cereyan, tarz” (TDK Türkçe Genel Sözlük) olarak tanımlanmaktadır. Dışavurumculuk (ekspresyonizm) ise yirminci yüzyılın başında Almanya’da ortaya çıkan bir sanat akımıdır. İlk önceleri resim, heykel ve mimarlıkta etkili olmuş, daha sonra da diğer sanat dallarına yayılmıştır. Bu sanat akımı zamanla iki farklı sanatçı grubuyla anılır olmuştur. Bunlar Brucke (Köprü) ve Blaue Reiter (Mavi Atlı) gruplarıdır.

Brucke grubu yapılan sanatsal işlerle toplum arasında bir köprü olma çabası içindedir. Bu grup önceleri Ernst Ludwig Kirchner, Erich Heckel, Karl SchmidRottluf ve Fritz Bleyl gibi dört mimarlık öğrencisinden oluşmaktayken sonraları bu gruba Emil Nolde, Max Pechstein, Otto Müeller gibi sanatçılar da katılmıştır. Kirchner’in kaleme aldığı sanılan ve tahta bir kalıp biçiminde ortaya koyduğu bildiri, ekspresyonist akımın temelini oluşturur. Bildiride, geleneksel değerlere ve kalıplara karşı çıkılarak oluşturulacak yeni bir sanat ve yeni bir yaşam biçimini isteyen herkes onlara katılmaya davet edilmektedir. “İlerlemeye, sezgili ve yaratıcı bir yeni kuşağa inandığımız için, bütün gençleri birleşmeye çağırıyoruz. Geleceğin kurucusu olan biz gençler, eski yerleşmiş güçlere karşı yaşama özgürlüğü istiyoruz. Doğrudan doğruya ve ikiyüzlülüğe kapılmadan içindeki yaratma gücünü duyan herkes aramıza katılabilir” (Coşkun, 2009, s.75). Bu bildiriden de anlaşılacağı gibi geçmişin değerlerini reddetmişler ve yeni bir insan yaratmanın yollarını aramışlardır. 1912 yılına gelindiğinde grubun çoğu sanatçısı ayrılmış, 1913 yılında ise grup tamamen dağılmıştır.

Blaue Reiter grubu 1911 yılında Vassilly Kandinsky’nin önderliğinde Münih’te kurulmuştur. Bu grupta Kandinsky’nin yanında, Franz Marc ve August Macke bulunmaktadır. Ekspresyonizmi biraz daha ileri götüren itki bu sanatçılardan kaynaklanmıştır. Kandinsky renkte müziğe şart olan bir ahenk

yaratmayı amaçlamış ve bunu başarmıştır. “Bozulmamış renk biçimleri artık bir uyarıyla harekete geçirilen duyguların dışavurumu değildir, tam tersine sanatçının ruhunun içinde algılanmış nesnelere kendi içindeki uyumdur, bu izleyiciye bir çeşit düşünmeden yapılan devinimle iletilir. Klee bu işleme ‘ruhsal doğaçtan yaratma’ demiştir (Richard, 1984, s.34). Daşavurumcu akımı yaratan bu sanatçılar yayınlarıyla birlikte ekspresyonizmin yayılmasını sağlamışlardır. Grup 1914 yılında Birinci Dünya Savaşı’nın etkisiyle dağılmıştır.

Dışavurumculuk adı altında anlatılabilecek tüm sanat gruplarının ortak noktası dünyanın tasvirinde olmayan biçimleri esas almasıdır. Bir aracı olan sanatçı, çevresindeki nesnel gerçeği birebir yansıtma amacıyla değildir. Bundan ziyade dünyayı kendi deneyimleri açısından ve duygularının aracılığıyla betimleme çabasıdır. Bu gruplar dağıldıktan sonra ekspresyonizm giderek etkisini yitirmeye başlar. Savaştan sonra, tiyatro ve özellikle sinemada devam eder ancak 1920 civarlarında başka arayışlar ekspresyonizmin yerini almaya başlamıştır. Lionel Richard, ekspresyonizmin hemen ölmediğinden son kıvılcımlarının savaştan sonra özellikle tiyatro ve sinema alanında sürdüğünden bahsetmiştir.

Dışavurumcu sinema savaştan sonra Almanya’da devam etmiştir. Ekspresyonist sanatçıların sanatta sadece güzel olanı ifade etmenin ikiyüzlülük olduğu ve sanatın acı, sefalet, vahşet gibi gerçekleri içermesi yönündeki düşünceleri, özellikle savaşta yenilmiş ve bu sefaleti yaşayan insanlara çok şey ifade etmiştir. Savaştan sonra Alman sinemasının ekspresyonist anlayışa yönelmesi toplumun her kesiminin yanı sıra sanatçıların da tüm şiddetiyle yaşadığı bu durumları sanat aracılığıyla dile getirme ihtiyacından doğmuştur.

Ekspresyonizm akımının sinemada tam anlamıyla ortaya çıkışı 1920 yapımı Das Kabinett des Dr. Caligari ile olmuştur. Filmin senaryosunu Carl Mayer ve Hans Jonowitz yazmış, yönetmenliğini ise Robert Wiene yapmıştır. Film 76 dakika sürmekte olup siyah beyaz çekilmiştir. Filmde, bir Alman kasabasında işlenen esrarengiz cinayetleri ve bunun sonucunda gelişen olayları konu edinmektedir. Filmde Francis genç bir adamdır ve Caligari’nin birkaç insanı öldürttüğünden şüphelenmektedir. Olaylar gelişirken Caligari’nin bu işlerin sorumlusu olduğu gösterilir ancak filmin sonunda Francis’in bir akıl hastanesinde olduğu ve Caligari’nin de oranın müdürü olduğu görülmektedir. Yani tüm

anlatılanlar Francis'in kafasında gerçekleşmektedir. Başlangıçta senaryoda olmayan bazı sahneler sonradan Fritz Lang tarafından senariste önerilmiş ve senaryoya Caligari eklenmiştir. Robert Wiene bu filmde sonra dışavurumcu fikirleriyle devam ettirdiği Genuine (1920) ve Dostoyevski'nin "Suç ve Ceza" kitabından uyarladığı Crime and Punishment filmlerini yapmıştır ancak bu filmlerde Das Kabinett des Dr. İle olan başarısına ulaşamamıştır.

Bu üç film dışavurumcu tutumun en başarılı olarak ortaya çıktığı filmler ve yönetmeni de dışavurumcu sanatın Alman sinemasındaki en önemli temsilcisi kabul edilmektedir. Das Kabinett des Dr. Caligari filmi eleştirmenlerden büyük övgüler almış ve "Caligarism" terimi bu tür filmleri tanımlayan bir film olmuştur.

Dışavurumculuk ve Caligarismin içinde bulunduğu filmler arasında; 1920 yılı Alman yapımı Von Morgens bis Mitternachts, 1921 yılında yönetmenliğini Fritz Lang'ın yaptığı Der Müde Tof, 1922 yılında yine yönetmenliğini Fritz Lang'ın yaptığı Dr. Mabuse Der Spieler, 1922 yılında yönetmenliğini Arthur von Gerlach'ın yaptığı Vanina, 1924 yılında yönetmenliğini Leo Brinsky ve Paul Leni'nin yaptığı Das Wachfigurenkabinett filmleri sayılabilir.

Bu akımın başlıca temsilcileri arasında Fritz Lang, Paul Wegener, Carl Boese, Robert Wiene bulunmaktadır. Ayrıca Carl Mayer de senarist olarak dışavurumculuk akımında eserler vermiştir.

**FRITZ LANG:** Fritz Lang 5 Aralık 1890 yılında Viyana'da doğmuştur. Kendisi yönetmen, senarist ve yapımcıdır. 1907 yılında Viyana'da mimarlık ve resim eğitimine başlamıştır. Eğitimini daha sonra Paris ve Münih Sanat Akademileri'nde sürdürmüştür. I. Dünya Savaşı'na gönüllü olarak katılmış, bu savaşta yaralanmıştır. Savaştan döndüğünde senaryo yazmaya başlamıştır. 1919 yılında Halbblut isimli ilk filmini çekmiştir. Die Spinnen adlı seri ise onun seyirciler tarafından tanınmasını sağlamıştır. UFA stüdyolarında çalışırken sinema tarihinin önemli filmlerinden biri olan Metropolis'i çekmiştir. Zamanına göre yüksek bir meblağ ile çekilen bu film büyük bir başarı sağlamıştır. Film dışavurumcu Alman sinemasının klasikleri arasında yer almaktadır. Aynı zamanda sinema tarihinin ilk bilim kurgu örneklerindedir. Kendisinin ilk sesli film çalışması M filmiyle olmuştur. Kara film türünün en iyi örneklerinden sayılan M filmde Nazilerin iktidara gelmesinin öncesi Almanların sokakta



yaşadığı gerginlik anlatılmaktadır. O yıllarda Nazilerden gelen iş tekliflerinden dolayı Fransa'ya kaçmıştır. Fransa'dan sonra Amerika'ya geçmiştir. Amerika'daki çalışma koşullarından memnun olmamış ve 1956 yılında Almanya'ya dönmüştür. Burada Der Tiger von Eschnapur ve Das indisehe Grabmal filmlerini çekmiş ancak bunlar eski filmlerinin sanatsal niteliğini yakalayamamıştır. Sonrasında tekrar Amerika'ya dönmüş ve yaşlılığını burada geçirerek 1976 yılında Los Angeles'ta ölmüştür.

**Yönetmenlikleri:** “Halbblut (1919) , Der Herr der Liebe (1919) , Die Spinnen, 1. Teil- Der Goldene See (1919) , Harakiri (1919) , Die Spinnen, 2. Teil- Das Brillantenschiff (1920) , Das wandernde Bild (1920) , Vier um die Frau (1921) , Der müde Tod (1921) , Dr. Mabuse, der Spieler (1922) , Die Nibelungen: Kriemhilds Rache (1924) , Metropolis (1927) , Spione (1928) , Frau im Mond (1929) , M (1931) , Das Testament des Dr. Mabuse (1933) , Le Testament du Dr. Mabuse (1933) , Liliom (1934) , Fury (1936) , You Only Live Once (1937) , You and Me (1938) , The Return of Frank James (1940) , Western Union (1941) , Man Hurt (1941) , Confirm or Deny (1941) , Moontide (1942) , Hangmen Also Die! (1943) , The Woman in the Window (1944) , Ministry of Fear (1944) , Scarlet Street (1945) , Cloak and Dagger (1946) , Secret Beyond the Door,, (1947) , House by the River (1950) , American Guerrilla in the Philippines (1950) , Rancho Notorious (1952) , Clash by Night (1952) ,The Blue Gardenia (1953) , The Big Heat (1953) , Human Desire (1954) , Moonfleet (1955) , While the City Sleeps (1956) , Beyond the Reasonable Doubt (1956) , Der Tiger von Eschnapur (1959) , Das indische Grabmal (1959) , Die 1000 Augen des Dr. Mabuse (1960) , Journey to the Lost City (1960)” (<https://www.imdb.com/name/nm0000485/> 13.10.18 tarihinde erişildi.)

**ROBERT WIENE:** Robert Wiene Almanya doğumlu oyuncu, yazar ve yönetmendir. Viyana Üniversitesi'nden mezun olmuştur. Carl Mayer ve Hans Jonowitz'in senaryosunu yazdığı Das Kabinett des Dr. Caligari adlı ekspresyonizm akımını taşıyan filmi sinemaya uyarlamıştır. Daha sonraları çektiği Genuine ve Raskolnikov filmlerinde dışavurumcu öğelere başvurmuştur. 1930 yılında ilk sesli filmi olan Der Andere filmini çekmiştir. 1933 yılında Taifun adlı bir film çekmiş ve bu film Naziler tarafından yasaklanmıştır. Bu sebeple

Fransa'ya göç etmiştir. 1938 yılında Son filmi olan Ultimatom'un çekimlerinde vefat etmiştir.

**Yönetmenlikleri:** “Die Waffen der Jugend (1913) , Arme Eva (Yoksul Eva) (1914) , Er rechts, Sie links (1915) , Die Konservenbraut (Konserve Gelin) (1915), Der Mann im Spiegel (Aynadaki Adam) (1916) , Das Leben ein Traum (1916), Das wandernde Licht (1916) , Die Rauberbraut (1916), Lehmanns Brautfahrt (1916), Der wandernde Blumentopf (1916), Der standhafte Benjamin (1917), Der Liebesbrief der Königin (1917), Veilchen Nr. 4 (1917) , Frau Eva (1917) , Furcht (1917) , Gräfin Küchenfee (1918) , Der verführte Heilige (1919) , Der Umweg zur Ehe (1919) , Ein gefährliches Spiel (1919) , Das Cabinet des Dr. Caligari (1920) , Die drei Tänze der Mary Wilford (1920), Der Schrecken im Hause Ardon (1920), Genuine (1920), Glanz und Elend der Kurtisanen (1920), Die Nacht der Königin Isabeau (1920) , Die Rache einer Frau (1921) , Das Spiel mit dem Feuer (1921), Die höllische Macht (1922), Raskolnikow (1923), Der Puppenmacher von Kiang-Ning (1923) , I.N.R.I. (1923), Orlacs Hände (1924) , Pension Groonen (1925), Der Rosenkavalier (1925), Die Geliebte (1927), Der Gardeoffizier (1927), Die berühmte Frau (1927), Die große Abenteurerin (1928), Leontines Ehemann (1928), Unfug der Liebe (1928) , Der Andere (1930), Müddeiumumi Hallers (1930), Nuits de Venise (1931) , Der Liebesexpress (1931), Panik in Chicago (1931), Polizeiakte 909 (1933) , Eine Nacht in Venedig (1934), Ultimatum (1938)” (<https://www.imdb.com/name/nm0927468/> 13.10.18 tarihinde erişildi.)

**CARL MAYER:** Carl Mayer 1894 yılında Avusturya'da doğmuştur. Ekspresyonizm akımının sinemada tam anlamıyla ortaya çıktığı Das Kabinett des Dr. Caligari filminin senaristliğini Hans Jonowitz ile birlikte yapmıştır. Ekspresyonist sinemanın en önemli senaristlerinden olan Carl Mayer, tiyatrocuların düşüncelerini sinemaya uyarlayan kişi olmuştur. Kammerspiel akımının kuramcısıdır. Kammerspiel türündeki filmlerde karakterler yalındır ve bu tür karakterlerin iç dünyaları anlatılır. Bundan etkilenen Mayer günlük hayattaki yalın karakterlere yönelmiştir. Mayer orta sınıfın hayatını çekmek istemiş ve kamerayı sokağa indirmiştir. Berlin: Die Sinfonie der Grosstadt filmini yönetmen Walter Ruttmann ile birlikte çekmiş ve bu film sokak filmleri denilen türün de çıkış noktası olmuştur. Kendisi Yahudi ve pasifist olması sebebiyle

Nazilerin iktidara gelmesi sonucunda Almanya'dan kaçmak zorunda kalmış ve İngiltere'ye gitmiştir. 1942 yılında kanser teşhisi konulmuştur. Hayatının sonuna doğru Londra'da bir belgesel yapmak istemiş ancak Alman karşıtı duyguları sebebiyle bir yapımcı bulamamıştır. 1944 yılında ölmüştür.

**Eserleri:** “Die Frau im Käfig (1919) , Das Cabinet des Dr. Caligari (1920) , Johannes Goth (1920) , Der Bucklige und die Tänzerin (1920) , Genuine (1920) , Der Dummkopf (1921) , Der Gang in die Nacht (1921) , Verlogene Moral (1921) , Schloß Vogelöd (1921) , Danton (1921) , Scherben (1921) , Grausige Nächte (1921) , Hintertreppe (1921) , Vanina oder Die Galgenhochzeit (1922) , Erdgeist (1923) , Der Puppenmacher von Kiang-Ning (1923) , Die Straße (1923) , Sylvester (1924) , Der letzte Mann (1924) , Herr Tartüff (1925) , Safak (1927) , Berlin: Die Sinfonie der Grosstadt (1927) , 4 Devils (1928) , Fräulein Else (1929) , Stürme über dem Mont Blanc (1930) , Der Mann, der den Mord beging (1931) , The Loves of Ariane (1931) , Ariane (1931) , Das Blaue Licht (1932) , Der Träumende Mund (1932) , Mélo (1932) , As You Like It (1936) , Dreaming Lips (1937) , The Fourth Estate: A Film of a British Newspaper (1940)” (<https://www.imdb.com/name/nm0562346/>).

#### 2.3.4. Bilim Kurgu Sinemasında Yapay Zeka

Yapay zekanın terim olarak yeni olmasına karşın bu konudaki çalışmaların oldukça eski olduğundan önceki bölümde bahsedilmişti. Sinemanın başlangıcı ise yapay zeka çalışmalarından çok daha ileri tarih olan 19. yüzyılın sonunda olmuştur. Tabii sinemadaki ilk film bilim kurgu olmamakla beraber, sinemanın ilk yıllarında da insanlığın bilime olan ilgisi ve merakıyla bilim kurgu filmleri de gün yüzüne çıkmaya başlamıştır. İlk bilim kurgu filmi Georges Melies'in Jules Verne'den 1902 yılında çevirdiği *Le Voyage Dans la Lune* (Ay'a Seyahat) filmidir. Sonraları ise sinema tarihinin başyapıtlarından sayılabilecek Fritz Lang'ın 1927 yılında yaptığı *Metropolis* filminde ilk defa bir robot görülmüştür. Teknolojinin de gelişmesinin etkisiyle birlikte yapay zeka teması filmlerde daha fazla görülmeye başlamıştır. 1951 yılında çekilen *The Day the Earth Stood Still* filminde bir robot bulunmaktadır. Hatta sinema tarihinin devrim niteliğindeki filmlerinden olan 1968 yapımı *2001: A Space Odyssey* filminde yapay zekaya

sahip bir bilgisayarın dünyanın en gelişmiş bilgisayarı olduğu gösterilmektedir. 1982 yılı yapımı Blade Runner filminde dış görünümün insanlardan ayırt edilemediği robotların üretildiği görülmektedir. Yönetmenliğini Ridley Scott'ın yaptığı bu film distopik film türünün de öncülerindedir. 1984 yılında The Terminator serisi başlamıştır ve bu filmde dünyanın yakın bir gelecekte robotlar tarafından kontrol edildiği ve insanların da buna karşı direniş içinde olduğu gösterilmektedir. 1987 yapımı RoboCop adlı bir filmde robot üretimi ve hatta bir insan bedeninin bir robotla birleştirildiği gösterilmektedir. 1999 yılında Bicentennial Man adlı filmde bir ailenin evin işlerini yapması adına robot satın aldığı ancak daha sonraları bu robotun düşünebildiğini ve hissedebildiğini gösterilmektedir. 2000li yıllarda ise bu tür filmler giderek artmıştır. 2001 yılında Artificial Intelligence: A.I filminde bir çocuk ve robot olan David'ten bahsedilmektedir. David de tıpkı Bicentennial Man filmindeki robot gibi düşünebilmektedir. 2014 yapımı Automata filminde insanlar ile robotlar arasındaki bilinç yarışı seyirciye sunulmaktadır. Yine 2014 yapımı olan Transcendence filminde ölen bir bilim insanının beyninin bir bilgisayara aktarılma konusu işlenmektedir. Metropolis filmiyle başlayan filmlerdeki robot tiplmeleri giderek artmış ve günümüzdeki halini almıştır. Bilim kurgu filmlerinde görülen bu tarz robotlar genellikle zekaları açısından ele alınmışlardır. Her ne kadar insanlık için iyi olabilecek nitelikte robotlar sunulsa dahi, bazı filmlerde ise tam tersi olarak robotların insanlığa zarar verdiği görülmektedir. Yine Türk bilim kurgu filmlerinde de kötü olarak gösterilen robotlar bulunmaktadır. Dünyayı Kurtaran Adam filmindeki sihirbaz karakteri, Turist Ömer Uzay Yolunda filmindeki tuz canavarı karakteri Türk bilim kurgu sinemasındaki kötülerden olmuşlardır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. 2010 SONRASI YAPAY ZEKA TEMALİ DÖRT FİLMİN ÇÖZÜMLEMESİ

#### 3.1. Film Eleştirisi

Eleştiri Türk Dil Kurumu'ndaki anlamı ile bir insanı, bir eseri, bir konuyu ve yanlış yanlarını bulup göstermek amacıyla inceleme işi demektir. Film eleştirisi ise kabaca söylemek gerekirse filmleri değerlendirmek demektir. Film eleştirisinin temelini de yine bu tanıma dayanmaktadır.

Eleştiri yöntemleri farklı kaynaklarda farklı biçimde gösterilmektedir. Bu çalışmada Zafer Özden'in Film Eleştirisi kitabı esas alınarak çözümleme yapılmıştır. Zafer Özden'in bu kitabında eleştiri yöntemleri;

Gazete Eleştirisi

Tarihsel Eleştiri

Auteur Eleştirisi

Göstergebilimsel Eleştiri

Sosyolojik Eleştiri

İdeolojik Eleştiri

Psikanalitik Eleştiri

Feminist Eleştiri

olarak ele alınmıştır.

Aşağıda bu eleştiri türleri açıklamalı olarak verilmiştir.

#### 3.1.1. Gazete Eleştirisi

Filmciler ile basın arasında sinemasının ilk yıllarından bu yana oluşmuş güçlü bir göbek bağı bulunmaktadır. Sinemanın popüler bir eğlence biçimi olmasıyla birlikte, filmler ve filmciler basın için tiraj artışını sağlayan en önemli haber malzemelerinden birisi olmuşlardır (Özden, 2004, s.109). Günümüzde gazete eleştirileri ağırlıklı olarak haftanın belli güllerinde günlük gazetelerde yer

alan eleştirilerdir. Bu yazıların genel niteliği yeni çıkan filmlerin tanıtılması ve film hakkında bilgi verilmesi yönündedir. Film eleştirmenlerinin gazete okuyucularıyla paylaştığı kendi görüşleri olan bu eleştiriler, filmin gişe başarısı için önemli bir rol oynamaktadır. Burada gazete eleştirmeninin asıl amacı seyircinin ne tür bir film göreceği, konusu, oyuncularını gibi konularda okuyucuyu bilgilendirmektir.

Gazetelerde çıkan eleştiriler günümüzde de geçerliliğini büyük ölçüde sürdürdüğü gözlemlenebilen bir üslup geliştirmişlerdir. Sinema tarihçisi George Sadoul “film tahlilini profesyonel gazete ve dergi tekniklerine ithaf ederek” başladığı yazısında gazete eleştirisi yaklaşımının temel noktalarını şu şekilde saptamaktadır: Filmin fikri platformuna ve rejisörün dünya görüşüne göre değerlendirme ve filmin bir sinema eseri olup olmamasına göre tahlili:

- a) Film, sinemada yeni bir üslupla yeni bir şey söylüyor mu?
- b) Her filmin sinemada bütünüyle yeni bir şey söylemesi şart değildir belki ama hiç olmazsa filmi sinema eseri yapan unsurlardan bir tanesinin yeni bir örneğini de vermesi gereklidir:
  - 1- Hikayesi (senaryosu), senaristi
  - 2- Rejisörün üslubu
  - 3- Operatörün üslubu
  - 4- Oyuncuların tutumları, kişilikleri ve rol yaratımları
  - 5- Müziği
  - 6- Prodüksiyonu (parasını ve teşkilatını sanat eserine risk etmesi şartı ile)
  - 7- Teknik yeniliği

Bu yedi unsur içinde bir tanesinin olağanüstü çabasıyla yeni bir metot, yeni bir ritimle sinemaya bir şeyler vermesi, değerler kazandırması filmi sözü edilir kılabilir.

- c) Filmin bütün sanat eserlerinin ortak yönü olan belirli vasıflarının mukayesesi ile tahlili
  - 1- Estetik bakımdan
  - 2- Ekonomik bakımdan
  - 3- Sosyal bakımdan
  - 4- Devrindeki önemi bakımından (Özden, 2004, s. 111-112)

Gazetelerde yer alan film eleştirileri diğer eleştirel yaklaşımlarla kıyaslandığında sayfa sayısı oldukça düşük kaldığı için film eleştirmenleri de bu yazısını oldukça verimli kullanmaktadır. Bu tür bir değerlendirme, bilimsel açıklamalar yerine eleştirmenin kendi sinemasal birikimlerine dayanmaktadır. Sonuç olarak gazeteci film eleştirmenleri daha kişisel bir üslup gösterirken, yazıdan okuyucunun aldığı da eleştirmenin filmde aldığı haz ve onun film hakkındaki izlenimleri olmaktadır. Gazete eleştirisinde okuyucu kitlesi geniş olduğu için eleştirmen açık ve kolay anlaşılır bir dilde yazmalıdır. Gazetelerdeki eleştirmenlerin, genellikle gazetenin kendi yayın politikalarına uygun anlayışta oldukları görülmektedir. Böyle olunca da gazetede film eleştirisi konusunda bir sorun da ortaya çıkmaktadır. “Bir yayın organında çalışan biri, çalıştığı yayın organı ne denli özgür, bağımsız ve tarafsız olursa olsun, temelde o yayının çizgisini izlemek zorundadır, var olan (bilinen ya da bilinmeyen) bazı ilişkileri kollamakla yükümlüdür. Dünyanın her yerinde bu böyledir. Bundan başka sinema ortamında belirli bir yeri olan eleştirmen ilişkide bulunduğu sinema salonlarının sahipleri (ki sinemaya bilet ücreti ödemediği girmek ayrıcalığına sahiptir), dış alım şirketlerinin yöneticileri ve yerli sinemanın temsilcileriyle sürekli tartışmaya giremez (aslında girer de ilişkilerini zedelemek tehlikesiyle karşılaşabilir). Her alanda olduğu gibi bir nebze uzlaşma ve anlayış işin gereği oluyor.” (Özden, 2004, s.116)

Ayrıca gazetelerde film eleştirisi yazmanın zorlamalarından birisi de gösterimdeki filmlere bağlı olarak her tür film üzerine yazma zorunluluğu olmasıdır. Film eleştirmeni, kendi eleştirel yaklaşımına uygun filmleri seçme lüksüne sahip değildir. Gazete eleştirmenlerinin filmlerin gişe başarısını etkilediği de araştırmalarla kanıtlanmıştır.

Film eleştirmenlerinin tipolojisini çıkarmak üzere yapılmış bir incelemede, çeşitli gazetelerde yazan film eleştirmenlerinin (1) elitist, (2) auteutist, (3) eğlendirme (entertainment) ağırlıklı tavırlara sahip olanlar şeklinde üçlü bir sınıflandırılması yapılmış ve bunların eleştirel niteliklerinin ortaya konmasından sonra varılan sonuçlarda şu düşünceler ortaya konmuştur: “Bütün eleştirmenler önyargılara sahiptirler, bu inceleme bunları belgelemektedir. Bununla birlikte sorun bunların uygun olup olmayacağıdır. Çoğu zaman bir eleştirmenin hangi filmleri sevip sevmediğini tahmin etmek kolaydır. Çoğu eleştirmen belli türleri –

westernler, korku filmleri, müzikaller- sever ya da sevmez. Örneğin bir Robert Altman filmi Pauline Kael'den iyi bir eleştiri alacaktır ama bir Hitchcock filmi bu eleştiriye alamayacaktır. Film eleştirisi kuramları da önyargıya neden olabilmektedir. Örneğin, Kael sevmezken, Sarris “auteur” kuramını savunmaktadır. (Özden, 2004, s.118)

Film eleştirmenlerinin filmin gişe oranına büyük etkisi olduğu bilindiğinden, film şirketleri özellikle de seyirciler üzerinde etkisi olan eleştirmenleri dikkate almaktadır. Gazete eleştirilerinin filmler ve gazeteler toplumda var olduğu sürece devam edeceği görülmektedir.

Türkiye’de gazete eleştirisine bakıldığında düzenli eleştirilerin 1949-1950 döneminde başladığı görülmektedir. Bu yıllarda Melih Başar’ın Ulus Gazetesi’nde ve Vehbi Belgil’in 1951 yılının başında Yıldız Dergisi’nde başlayıp Vatan Gazetesi’nde devam ettiği film eleştirileri, Türkiye basın hayatında film eleştirisinin sürekli ve düzenli yerleşmesine neden olmuştur.

1956 yılında sinema yazarlığında, bir dönüm noktasına gelindiği görülmüştür. Ulus, Vatan, Milliyet ve Yeni Sabah gazetelerinde sürekli ve düzenli olarak film eleştirileri yayınlanmaya başlanmıştır. Bu tarihten sonra gazetelerde yapılan film eleştirileri de kendilerini göstermişler ve izleyiciler üzerinde etki uyandırmışlardır. 1956-1960 yılları arasında, düzenli ve sürekli film eleştirileri yayınlanan gazetelerde film eleştirisi altın çağını yaşamıştır ancak 1960lar ve sonrasında önemini yitirdiği görülmektedir. Erman Şener 1960-1970 tarihleri arasındaki film eleştirisinin durumunu şu cümlelerle anlatmıştır: “Sinema eleştirisi sustu artık Türkiye’de. Bir Çetin Özkırım’la, Atilla Dorsay’ın dışında film eleştirisi yapan pek yok. Oysa 1956’larda durum ne değişikti. Her gazetede, her dergide film eleştirisi sütunu vardı. Peki bu bolluktan bu yokluğa nasıl geldik dersiniz? Bence en önemli ögeyi, halkı unuttuk eleştiride. Brighton Okulu, yeni gerçekçilik, pan, travelling derken halka itibarımızı bütün bütüne yitirdik. Nüfusumuzun %60’ı okuryazar olmayan, okuma yazma bilenlerin içinde de örneğin alfabede bir (i) harfi olduğu pek çabuk unutuveren bir toplum için yazdığımız yazıları fazla teknik bilgilerle doldurduk. Üstelik bunları –çoğunlukla- kolayından basitinden değil de zorundan aldık. Sonunda da bağ koptu tabii! Bununla “Eleştirinin faydası dokunmadı” mı demek istiyorum. Ne münasebet. Çok faydası dokundu eleştirinin ama daha faydalı olabilirdi üstelik yöntem



koşullar düşünülerek tespit edilseydi eleştiri bugünkü çıkmaza da girmezdi. “Halk Sineması” ve “Ulusal Sinema” tartışmaları bir alev gibi parladı o suskunluğun üzerine Birtakım gerçekler çıktı ortaya. Tezler antitezler arasında sinemaseverler bir senteze vardılar. Peki, eleştiri bu çıkmazdan çıkabilir mi, kurtarabilir mi kendini? Zor, çok zor. (Şener, 1969, s.3)

Gazete eleştirisi 1970-1980 yılları arasında da aşama kaydetmemiştir. 1980-1990 yıllarında ise önceki döneme nazaran gazetelerde ve ilavelerinde yayınlanan sinema sayfaları ve film eleştirilerinde ciddi bir artış olmuştur. O dönemde Milliyet, Cumhuriyet, Tercüman ve Son Havadis Gazetelerinde sinema sezonu içerisinde sürekli ve düzenli film eleştirileri yapılmıştır. 1990lı yıllara gelindiğinde ise Milliyet, Cumhuriyet, Yenyüzyıl, Yenibinyıl ve Radikal gazetelerinde düzenli ve sürekli olarak film afişleri yayınlanmıştır. 1995 yılında yayın hayatı biten Tercüman Gazetesi’nde 1994 yılına kadar düzenli film eleştirileri yapılmıştır. 1990’larda sinema sezonu kavramı yok olmuş ve film eleştirileri yılın her ayında yapılmaya başlanmıştır. 2000’li yıllarda gazetelerde 1990’lardaki kadar her güne varan yoğun film eleştirileri görülmesine de haftada bir, vizyona girecek filmler düzenli olarak eleştirilmeye başlandığı görülmektedir. Günümüzde film eleştirisinde önemli bir yenilik olan e-dergi, sinema blogları ve film eleştirisi blogları bulunmaktadır.

### **3.1.2. Tarihsel Eleştiri**

Tarihsel film eleştirisi, filmlerin üretildikleri tarihsel dönem içerisindeki sosyo-ekonomik, estetik ve sinema endüstrisinin koşulları göz önüne alınarak değerlendirilmesini içermektedir. Tarihsel eleştiri, toplumun ve film yapımcılarının belirli bir tarihsel dönem içinde çakıştıkları noktada incelenmelerini içermekte ve bir filmin anlaşılabilmesinde, bu filminden haz alınabilmesinde ve eleştirilmesinde filmin içinde yer aldığı tarihsel dönemin toplumsal ve endüstriyel ortamın koşulları, döneme egemen olan estetik anlayışlar gibi konularda bilgi sahibi olunması gerekliliğini vurgulamaktadır (Özden, 2004, s.120).

Tarihsel film eleştirileri daha çok film ile akademik düzeyde ilgilenen kişilerin tercih ettiği bir eleştirel yaklaşımdır. Bu nedenle bu yaklaşım türü daha

çok akademik nitelik taşıyan yayınlarda görülmektedir. Bu yayınlardaki film eleştirisinin temel görevi, zaman içindeki değişimleri filmler bağlamında incelemek, sinema endüstrisindeki değişimlerin filmler üzerindeki etkisini çözümlenmek, filmlerin üretildikleri dönemle ilgili araştırmalar yapmaktır. Yani tarihsel eleştiride filmler tarihsel etkileri ile değerlendirilir. Tarihsel film eleştirisi film akademisyenliği alanındaki gelişmelerden, hem film hem biçimine ve yapısına ait metinsel incelemeler içinde hem de ekonomiye ve teknolojiye ait bağlamsal konuların incelenmesi içinde, büyük yarar sağlamıştır. Film arşivleri ve belgeler daha önceki film tarihlerinin kapsamlı bir biçimde gözden geçirilmelerini kolaylaştırmıştır. Tarihsel eleştirinin yakın zamanlar içindeki gözden geçirmeci aşamasında, film tarihi genelleştirmeler olduğu kadar özgül konular üzerinde de durmuş ve konunun tarihsel bir fail olarak olduğu kadar ideolojik bir etki olarak da üzerinde durmuştur. (Özden, 2004, s.121).

Film incelemelerinin akademik düzeyde gelişimi ve filmlere yönelik eleştirel yaklaşımların zenginleşmiş olması tarihsel eleştirinin de gelişmesini sağlamıştır. Filmler yer aldığı tarihsel dönemin dışavurumunu gerçekleştirdiği için, kendi tarihsel döneminde değerlendirilmek zorundadır. Bu nedenle aslında her eleştirel yaklaşımda zaman zaman tarihsel bakış açısına sahip olma ve tarihsel eleştiri yöntemine başvurma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Filmlerin tarihi aynı zamanda çeşitli film akımlarının hareketlerinin ya da estetik anlayışların gelişimine dayalı bir süreç olmuştur. Bundan dolayı film, film kültürünü oluşturan sinema tarihinden soyutlanamaz. Bunun sonucu olarak da filmlere tarihsel eleştiri açısından yaklaşmak ve sinema tarihi içindeki belli akımlara çeşitli sanatsal eğilimlere ve farklı yönetmenlerin belirli dönemler içinde ürettikleri filmlere oranla değerlendirmek mümkün olmaktadır.

### **3.1.3. Auteur Eleştirisi**

Auteur, bir yönetmenin filmine kendinden bir nitelik koymasüdür. Bu sözcük ilk defa 1950'li yıllarda Andre Bazin tarafından Cahiers su cinema (Sinema Defterleri) isimli Fransız sinema dergisinde kullanılmıştır. Auteur film eleştirisi denilince akla gelen ilk isimlerden birisi Alfred Hitchcock olmaktadır. Filmlerinde seyirciyi konuya yaklaştırmaya çalışmıştır. Auteurist film eleştirisi ( ya da özgün

adıyla la politique des auteurs/ yazar-yönetmenler politikası) İkinci Dünya Savaşı sonrasında Andre Bazin'in çevresindeki bir eleştirmen kuşağının eleştirel tavrıyla doğan bir yaklaşımdır (Özden, 2004, s.126). Auteur film eleştirisinde amaç, bir filmin yaratılmasında en büyük sorumluluğu taşıyan kişi olan yönetmeni teşhis etmektir. Bu yaklaşımda yönetmenin kişiliği bağlamında eleştiri yapılmaktadır. Bu tip eleştirilerin okuyucu kitlesini akademisyenler ve sinema okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Bu nedenle bu tarz eleştiriye daha çok bilimsel nitelikte olan dergilerde rastlanmaktadır. Auteur eleştiri yeni eleştirel zenginlikler sağlamıştır buna rağmen yine de Auteur eleştirisinin filmde çok yönetmenin kişiliğini esas almasının doğru bir eleştiri yöntemi olmadığını savunmuştur. Pauline Kael “ yönetmenin kişiliğinin farkında olduğumuz yapıtlar genellikle onun en kötü filmleridir” demiştir. Ayrıca senaryo yazarları da filmin tek bir kişiye atfedilmesine karşı çıkmışlardır. Diğer yandan bu görüşü reddeden yönetmenler de bulunmaktadır. “Auteur kendisine verilen anlamlama kalıbı içinde (bu anlamlama kalıbı ister bir senaryo ister filmsel anlatı geleneklerine ait olsun) kendi öznel dışavurumuna ait öğeleri kodlamakta, auteurist eleştirmenin kod açımını gerçekleştireceği eleştirel malzemeyi filmlerin anlatısı içine yedirmektedir. Kuşkusuz yönetmenin bu yaratıcı çabası bilinçli bir eylemi içermeyebilir; sanatçı kişiliğinin yaratıcılık gücünün yol göstericiliğinde kişisel öğeler dışavurumuna sızmakta ve auteurist eleştirmenin yönetmenin kişiliği ve filmleri bağlamında gerçekleştirdiği sonsal ( a posteriori ) bir çözümlemeyle ortaya konabilmektedir ancak auteurist eleştiri süreci sadece “saklı kodların açığa çıkarılması” üzerine indirgenmeksizin, bir filmin ya da yönetmenin sahip olduğu ve eleştirel bir yöntembilimle derinlemesine bir çözümlemenin yardımı olmaksızın ortaya çıkarılamayacak olan anlam katmanlarının ve anlatım tarzlarının teşhis edilmesini, anlaşılmasını sağlayan bir çözümleme süreci olarak görülmelidir.” (Özden, 2014, s.133). Her ne kadar eleştirilse dahi, Auteur film eleştirisi filmlerin sanat mertebesine yükselmesinde önemli bir rol oynamıştır.

### 3.1.4. Göstergibilimsel Eleştiri

Göstergibilim, Türk Dil Kurumu'ndaki anlamıyla, iletişim amacıyla kullanılan her türlü gösterge dizgesinin yapısını, işleyişini inceleyen bilimdir. Tarihsel dönemde birçok düşünürün inceleme alanı olmuştur. Sinema

göstergebilimi üzerine birçok insan çalışmıştır ancak bu insanların başında, görüşleri takip edilebilecek isimler olarak Christian Metz, Peter Wollen ve Umberto Eco sayılabilir. Sinema göstergebilimi günümüzdeki film eleştirisi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Eleştiri yöntemlerinden en elverişli olanı olarak görülmekle birlikte, bu yaklaşımı öğrenmek de bir o kadar zordur. Yine Auteur eleştirisinde olduğu gibi göstergebilimsel eleştirinin okuyucularını akademisyenler ve öğrenciler oluşturmaktadır. Ayrıca dilbilimsel alanla ilgilenen kişiler de bu eleştirileri okumaktadırlar. “Bütün güçlülere ve aldığı eleştirilere rağmen, göstergebilimsel yaklaşım, sinema incelemelerinin nesnel bir temel üzerine oturmasına, öznellik ve muğlaklık taşıyan eleştirel yargıların ortaya konmasına; film kuramının ve eleştirisinin bilimselleşmesine katkı bulduğu gibi, filmlerin akademik düzeye yükselmeleri ve bilimsel bir tavırla eleştirilmeleri konusunda önemli bir katkı sağlamıştır... Film eleştirisinde yaratıcı bir sanatçı olarak yönetmenin kişiliğinden ve ürettiği anlamlardan çok filmsel anlamlandırma sisteminin kendisi üzerinde durulmaya başlanmıştır. Filmlerin mesajlarından çok bu mesajların üretilmesini sağlayan anlamlandırma sisteminin incelenmesiyle eleştirel bir yöntem farklılığı ortaya çıkmıştır. Göstergebilimsel eleştirinin bu etkisi, filmsel metnin kendi dışında bir kodlama sistemi tarafından yaratılan bir simgesel bütün olarak görülmesinin ortadan kalkmasına neden olmuştur. Göstergebilimsel bakış açısı, yeni bir tür anlamın ortaya çıkmasına, metnin dışında değil metnin içinde var olan bir anlam yaratılmasına olanak tanımıştır.” (Özden, 2004, s.139-140) Göstergebilimsel eleştiri tek başına yapıldığında bir çözümleme için yeterli olmayabilir ancak bu yöntem kullanılmadan da bir filmi eleştirmek tam olarak mümkün değildir.

### **3.1.5. Sosyolojik Eleştiri**

Sosyoloji, toplumun oluşum, işleyiş ve gelişim yasalarını araştırma teknikleri kullanarak inceleyen ve bu konuda bilimsel sonuçlara ulaşan bir bilim dalıdır. Sosyolojik eleştiride ise edebiyatın kendi başına var olmadığı, kendi toplumunun izlerini taşıdığı savunulan bir kuramdır. Günümüzde de sosyolojik eleştiride edebiyat eserleri incelenerek dönemin toplumsal özellikleri anlaşılmaktadır. Bu açıdan da tarihçiler için kaynak niteliğindedir. “Bu eleştirel yaklaşım filmleri bir sanatçının öznel dışavurumu koşullarında ya da estetik

özellikleri açısından incelemek yerine, filmin üretilmiş olduğu dönemin ya da içeriğinde ele aldığı dönemin sosyal koşullarının incelenmesini öne çıkarmaktadır. Bu durumda bir film hangi türe ya da tarihsel döneme ait olursa olsun, sosyolojik veriler sağlayan bir belge gibi ele alınmalıdır. Filmlerde sosyolojik yaklaşımın değerlendirme alanı içinde, sosyal değerlerin filmlerde nasıl yansıdığı ve somutlaştırıldığı, filmlerin sosyal değerler üzerindeki etkisi, bu değerleri güçlendirme ya da değiştirme gücü ve filmlerin toplumsal tutum ve davranış kalıplarında neden olduğu değişiklikler gibi konular yer almaktadır. Sosyolojik eleştiri anlayışının temelinde filmlerin sınıf, ırk, cinsiyet ya da ulus gibi eksenler etrafında değerlendirilmesi bulunmaktadır.” (Özden, 2004, s.154) Bu eleştiri türüne ağırlıklı olarak filmlerle ya da sosyal bilimlerle ilgili akademik dergi ve kitaplarda rastlanmaktadır. Sinemanın sosyolojik açıdan geniş çaplı incelenmesi ilk kez 1919 yılında papaz John Phelan tarafından yapılmıştır. Bundan sonraki yıllarda da sinemanın çocuklar üzerindeki etkilerini inceleyenler olmuştur. Bunların ardından yeni araştırmalar da gelmiştir. Sosyolojik eleştiri türü gibi topluma dönük olan bir başka eleştiri türü de Marksist eleştiridir. Sosyolojik eleştiriden ayrılan yönü ise toplumsal etkilerle birlikte politik sebeplerden de bahsedilmesidir. Sosyolojik eleştiride filmlerdeki bireyin sosyal rollerine ve içinde yer aldığı toplumdaki yerine bakılmaktadır. “Filmlere sosyolojik yaklaşımın gerçekleştirdiği iki iş vardır: Sosyolojik film eleştirisi filmlerin ticari işleyişine katkıda bulunmak üzere filmleri kendi yaklaşım ölçütlerine uygunlukları içinde ele alarak seyircinin filmlere çekilmesine yardımcı olmaktadır. İkincisi, filmleri bir araç olarak kullanarak sanat, toplum ve kültür üzerinde düşünceler üretilmesini sağlayacak bir zeminden yararlanmaktır. Filmlerin sosyolojik açıdan değerlendirilmesi, kültür ve filmler arasındaki ilişkilerin ortaya konmasını, bütünleştirilmesini ve açıklanmasını mümkün kılmaktadır. Bu durumun sonucunda film yönetmenleri kendi anlatıları içinde kültürel bir dışavurumun izlerini nasıl yerleştirebilecekleri ipuçlarına sahip olmaktadır.” (Özden, 2004, s. 164) Sosyolojik eleştiri filmin yapım dönemindeki toplumsal bakış açısını anlamak açısından ve filmi izleyenlerin de, filmde kendilerinin içinde buldukları toplumu anlamaları açısından önemlidir.

### 3.1.6. İdeolojik Eleştiri

İdeoloji, Türk Dil Kurumu sözlüğündeki anlamıyla, siyasal ve toplumsal bir öğretiyi oluşturan, bir hükümetin, bir partinin, bir grubun davranışlarına yön veren politik, hukuki, bilimsel, felsefi, dini, moral, estetik düşünceler bütünüdür. İdeolojik film eleştirisinin temelinde iste Marksist kuram yatmaktadır. “İdeolojik eleştiri yaklaşımında filmle ilgili olarak sorulan temel sorular ve ele alınan temel sorunlar şunlardır: Kültürel pratikler ve kültürel ürünler olarak sinema filmleri sinema seyircilerini nasıl bir ideolojik konumlandırma içine yerleştirmektedirler? İçinde buldukları tarihsel dönem içindeki sınıfsal ilişkiler bağlamında çeşitli kültürel düşünceler ve değerler, toplumsal konular, ideolojik yansımalar filmlerde nasıl yeniden üretilebilmektedirler? Filmlerin kültürel birer metin olarak okunmaları aracılığıyla derinde yatan ideolojik koşullandırmalar ve imalar nasıl ortaya çıkabilirler? Filmler egemen ideolojinin yeniden üretilmesinde nasıl bir işlev görmektedirler? Filmler gerçek yaşamı yansıtmaktan çok kendi gerçeklik anlayışlarını sinema seyircisine nasıl kabul ettirmektedirler? İdeolojik film eleştirisi bu tür sorunlar çerçevesinde, filmlerin endüstriyel üretim koşullarının kapitalist üretim mantığıyla ilişkilerini ele almaktadır. Ayrıca ideolojik film eleştirisi bir anlatı sistemi olarak filmlerin mevcut sosyal ilişkileri desteklemeleri ve yeniden üretmeleri bağlamında nasıl işlev gördüklerini açıklama uğraşı içindedir.” (Özden, 2004, s.167-168)

Türk sinemasında ideolojiye bakıldığında sinemayla Osmanlı'nın son dönemlerinde ve Cumhuriyet'in de ilk yıllarında tanışılmıştır. Bu durumda sinema ile dönemin getirdiği belirgin farklılıklara bağlı ideolojik bir ortamda tanışıldığı söylenilebilir. Türk sinemasının ilk dönemleri 1. Dünya Savaşı'nın olduğu dönemdir. Genel kabul gören ilk Türk filmi Fuat Uzkınay'ın 1914'te çektiği Ayastefanos'taki Rus Abidesi'nin Yıkılışı adlı filmidir. İdeolojik bağlamda değerlendirilebilecek ilk filmlerden biri de Ahmet Fehim Efendi'nin 1919 yılında çektiği Mürebbiye filmidir. Filmde Fransa'dan İstanbul'a mürebbiye olarak gelen bir kadın anlatılmaktadır. O dönemde ülkenin doğusunda Fransız işgalinin olduğu düşünülürse filmdeki Fransız karakter önemli olmuştur. Karakter evden kovulduğunda, toprakları işgal edilen halkın düşmandan intikam alma durumunu yansıtmıştır. Sonraları ise Muhsin Ertuğrul, kendi döneminde birçok farklı filme imza atmıştır. Filmlerine bakıldığında ideolojik yaklaşımı görmek mümkündür.

1922 yılında Yakup Kadri'nin romanından uyarlanmış Nur Baba filminde tekkesini zengin ve güzel kadınlar için tuzak olarak kullanan bir Şeyh'in öyküsü anlatılmaktadır. Bu figür daha sonraları Yeşilçam'daki din adamı figürü ile bağdaşmaktadır. 1925 yılında tekke ve zaviyelerin kapatıldığı düşünülürse, toplumun Nur Baba filmiyle buna alıştırıldığı söylenilebilir. Sonraları Muhsin Ertuğrul'un tek yönetmen olduğu devir bitmiş, yurda dönen gençler sinema yapmaya başlamışlardır. Ulusal sinema akımının öncüsü olan Halit Refik'in devrimci sinema, milli ve ulusal sinema kavramlarının ideolojik yapısına uygun filmler olan Gurbet Kuşları ve Haremde Dört Kadın filmlerini çekmiştir.

### 3.1.7. Psikanalitik Eleştiri

20. yüzyılda Freud'un çeşitli bilimsel çalışmalarıyla psikanaliz yöntemi her türlü sanat eserinin yorumlanmasında önemli bir yer edinmiştir. Freud'a göre davranışları belirleyen temel dinamikler bilinçaltında yatmaktadır. Freud, ruhsal aygıtı id, ego ve süperego olmak üzere üçe ayırır. İd kısaca dürtüsel ilkel benliktir. Bilinçdışı alanı ifade eder ve hazzın doyumuna ilkesine göre çalışır. Kişiden kişiye değişmeyen id insan ruhunun en ilkel parçasıdır. Dürtülerin tatmin edilmesi temel amaçtır ve amacına ulaşmak için egoyu zorlar. Dış dünya ile uyumlu birlikteliği sağlayabilmek için egoya düşen görevler vardır. İlkel arzular ve sonsuz haz arayışı ile dış dünyanın gerçekleri, kuralları, değer ve normları arasında denge kurmaktır. Yani id ile süperego arasında bir köprüdür. Süperego ise toplumsallaşan egonun bir parçasıdır. Bir diğer ifadeyle üst benliktir. Kısacası süperego ahlak ve toplum kurallarıdır. Psikanalitik eleştiri terimi 1948 yılında Fransız yazar ve eleştirmen Mauron tarafından edebiyat dünyasına getirilmiştir. Mauron bu yöntem ile Hugo, Racine, Moliere'i incelemiştir. Bu yöntemle sadece eseri yazanın bilinçaltı dünyası değil aynı zamanda karakterlerin de bilinçaltı incelenir. "Psikanalitik film eleştirisi yönetmenin ya da seyircinin psikolojisi bağlamında çözümlenmelerini sağlamanın yanında, filmsel metnin, filmsel anlatının kurulmasını sağlayan sözleşmelerin, ilişkilerin ve çeşitli filmsel kullanımların açıklanmasında ve film yapıtlarının kurulma biçimlerinin anlaşılmasında yardımcı olmaktadır. Psikanalitik eleştiri filmlerin seyirciye ne tür hazları hangi filmsel yöntemlerle sunduğunu araştırma konusunda da hangi filmsel yöntemlerle sunduğunu araştırma konusunda da yol göstericidir. Filmler haz ilkesinin egemenliğinde

çalışmaktadırlar. Sinema seyircisi filmi haz almak üzere seyretmeye gitmektedir. Sinema kurumu açısından en başarısız durum seyirciye hazzını kıracak kötü bir film sunmaktır. Psikanalitik eleştiri, sinema seyircisinin hazzını kıracak -filmsel anlatımın bütünlüğünü bozacak- öğelerin dışarıda bırakılmasını sağlayan anlatım stratejilerine dikkat çekerek ve bize iki imgenin dizimsel ilişkiler içinde arka arkaya getirilmesinin psikolojik bağlamını açıklayarak filmlerin psikolojik temellere dayanan derin anlam katmanlarına ulaşmamızı sağlamaktadır.” (Özden, 2004, s.190-191) Psikanalitik eleştiride sadece yönetmen değil, sinema ve seyirci de çözümlenmektedir. Seyirci psikanalitik kuramının temel inceleme alanlarından olduğu için öncelikle sinemada seyircinin yeri anlaşılmaya çalışılır. Seyircinin perdedeki kendisiyle özdeşleşmesi konu edinir.

### **3.1.8. Feminist Eleştiri**

Feminizm, genel olarak kadın erkek ayrımcılığına karşı çıkararak cinsiyetler arası eşitliği savunan bir görüştür. Feminist hareketin başlangıcı eşit haklar için verilen mücadeleler ile olmuştur. Liberal feministler akla önem vermiş ve kadınların seslerini güçlü bir şekilde duyurmuşlardır. Önde gelen savunucusu ise Mary Wollstonecraft'tır. Wollstonecraft, feminizmin ilk temel kitabı sayılan Kadın Haklarının Savunucusu'nu yazmıştır. Kitapta eğitim üzerine odaklanılmıştır. Dönemin diğer önemli yazarları ise Sarah Grimke, Elizabeth Cady Stanton, Susan B. Anthony'nin öncelikli amaçları ise hukuk, eğitim ve sosyal hayat gibi konularda erkeklerle eşit olmak olmuştur. “Feminist film eleştirisinin temel çıkış noktalarını şu şekilde belirlemek mümkündür: Feminist film eleştirmenleri öncelikle toplumdaki eşitsizliklerin ve kadına yönelik cinsiyetçi ayrımların ve bastırmaların kaynağı olarak gördükleri babaerkil yapıların ve bunların inşa edilme yollarının çözümlenmesini ve deşifre edilmesini sağlamaya çalışmaktadırlar. Filmlerin babaerkil düzenin devamını sağlayan anlamlandırma kalıplarını nasıl ürettiğini; bu anlamlandırma kalıpları içinde kadının filmsel sunumunun nasıl gerçekleştirildiğini ortaya koymayı ve feminist tavra uygun film üretim pratiklerinin üretilmesini ve teşvik edilmesini amaçlamaktadırlar.” (Özden, 2004, s. 193-194)



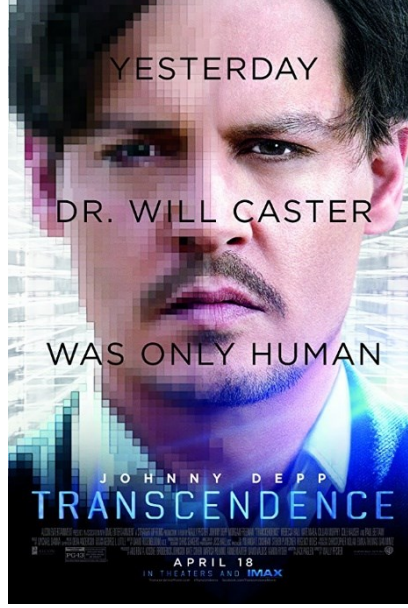
Osmanlı ve Türkiye'ye bakıldığında ise, Tanzimat'la başlayan Batılılaşma hareketiyle özellikle II. Meşrutiyet ile birlikte ivme kazanmış ve birçok kadın yazar kadın hakları konusunu ele almıştır. Bu birinci dalga hareketi 1900'lerde başlamış 70'lere kadar devam etmiştir. 1913 yılında çıkarılmaya başlanan Kadınlar Dünyası dergisi, modern kadının doğuşu açısından önemlidir. 1970'lerde kadın yazar sayısında büyük bir artış olmuştur. Türk sinemasına kadın Neyyire Neyir ile girmiştir. Aynı zamanda Türk sinemasının öncülerinden olan Muhsin Ertuğrul'un eşi olan Neyir, Türkiye'de beyaz perdede görünen ilk kadın olmuştur. Halide Edip'in Ateşten Gömlek kitabının sinema uyarlamasında Kezban karakterini canlandırmış ve böylelikle kadın sinemaya girmiştir. 1960'larda sinemada kadın sorunu gerçek anlamda tartışılmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda sinemada kadının meşrulaştırılmasına başlanmıştır. 1970'lerde feminist film teorisine büyük katkılar sunan kadın eleştirmenler kendilerini göstermeye başlamışlardır. 1975 yılında Laura Mulvey, Görsel Haz ve Anlatı Sineması'nı yayınlamıştır. Erkeğin güçlü ve kadının güçsüz olduğu karakterlere Yeşilcam filmlerinde çokça yer verilmiştir ancak bir zaman sonra kadınlar bu klişelerle yetinmemişlerdir. 1980'lerden sonra toplumdaki kadın figüründe ciddi bir değişim yaşanmıştır. Bunun sonucunda da kadınların ön plana çıkarıldığı filmler çekilmeye başlanmıştır.

Feminist eleştirinin yaptığı, kadınların simgeleştirilmesini araştırmak ve bunları ortadan kaldırmak konusunda çözümler sunmaktır.

Zafer Özden'nin kitabında yer alan eleştiri yöntemleri yukarıda bahsedilenler olup, başka kaynaklarda farklı eleştiri yöntemlerine de rastlanılmaktadır. Bu bölümde; 2010 sonrası yapımlar olan Transcendence, Her, Source Code ve Ex Machina filmlerinin çözümlemesi yapılmıştır.

## 3.2. TRANSCENDENCE

### 3.2.1.Filmin Künyesi



**Resim 39: Transcendence Film Afışı**

**Yönetmen:** Wally Pfister

**Senaryo:** Jack Paglen

**Oyuncular:** Johnny Depp (Will Caster), Rebecca Hall (Evelyn Caster), Paul Bettany (Max Waters), Cillian Murphy (Agent Buchanan), Kate Mara (Bree), Cole Hauser (Colonel Stevens), Morgan Freeman (Joseph Tagger), Clifton Collins Jr. (Martin)

**Müzik:** Myhael Danna

**Görüntü Yönetmeni:** Jess Hall

**Sanat Yönetmenleri:** Tom Frohling, Gregory S. Hooper, Bjarne Sletteland, Dawn Swiderski, Clint Wallace

**Türü:** Bilim kurgu, gerilim

**Yapım Yılı ve Ülkesi:** 2014 – ABD

**Süre:** 1 saat 59 dakika

### 3.2.2. Trancendence Filminin Konusu

Dr. Will Caster yapay zeka araştırmaları yapan bir bilim adamıdır. Bilinçli bir yapay zekanın üstün bir zeka olacağından ve dünyayı daha iyi bir yer yapacağı görüşündedir. Yapay zekaları tehdit olarak gören bir örgüt Dr. Caster'ı ve bir çok bilim insanını öldürmeye çalışır. Dr. Caster ölmek üzereyken eşi Evelyn Caster ve arkadaşı Max Waters'ın çabalarıyla bilinci bir makineye aktarılır. Yapay zeka olan Dr. Caster, yaptığı çalışmalarıyla insanları iyileştirmeye, ekosistemi düzeltmeye başlar. Bu durum sonucu insanlar onun bir tehdit olduğunu düşünür ve ona savaş başlatırlar.

### 3.2.3. Trancendence Filminin Geniş özeti

Film, California eyaletinde bulunan Berkeley şehrinde çalışmayan trafik lambaları, kırılmış ve etrafa atılmış telefonlar, yoksulluk içindeki insanların görüntüsüyle başlamaktadır. Bir adam yürürken aynı anda insan ırkıyla teknoloji arasında yaşanan bir sorundan bahsetmektedir. Dağılmış bir eve giriyor ve internetin olmaması durumdaki sorunlardan bahsetmektedir. Evin bahçesine doğru yürüyen adam solmuş çiçeklerin arasında canlı görünen ayçiçeklerine yaklaştıran sonra Will Caster ve Evelyn Caster hakkında düşüncelerini söylemektedir.

Film Will Caster'ın evin bahçesini bakırlarla kapladığı 5 yıl öncesinden bir görüntüyle devam etmektedir ve eşi Evelyn Caster neden bahçeyi bakırlarla kapladığını sormaktadır. Cevap olarak bakırın elektromanyetik radyasyonu önlediğinden bahseden Will Carter ile eşi arasında eğlenceli bir sohbet geçmektedir. Evin içinde hazırlanan Will Carter ve Evelyn Carter, bağış kampanyasında bir sunuma gitmektedirler. Bir kafeteryadan kutuyla çıkan bir adam görülür ve bir ofise o kutuyla girer. Ofiste doğum günü kutlaması yapılmaktadır. Filmin başında gördüğümüz adam olan Max ile Will Carter ve Evelyn Carter aralarında sunumdan önce sohbet etmektedirler. Sunumunda ilk konuşmacı olarak Max çıkar ve yapay zeka, insan beyni ve insanları iyileştirmek adına yapılacak şeyler hakkında konuşmaktadır. Sonraki sahnede ofiste çok sıkı çalışan bir grup insan görünür ve sunuma geri dönülür. Evelyn Caster, teknolojik ilerlemeler sayesinde tedavilere, açlığa ve gezegeni iyileştirmek adına bir çözüm bulunacağından bahsetmektedir. Sonra Will Caster sahneye çıkar ve insan zekası

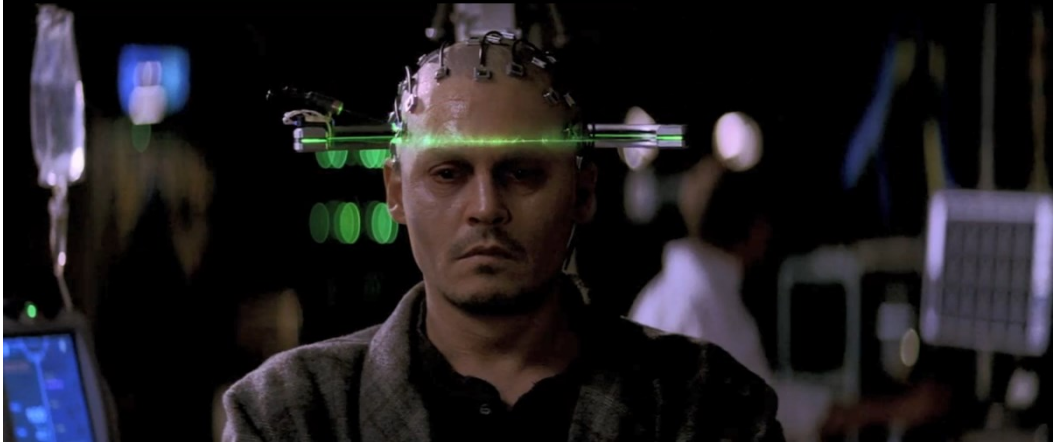
ile yapay zeka kıyaslaması hakkında bilgiler paylaşır. Bu konuşmaları yaparken gösterilen ofislerde işler kötü gitmektedir ve bilgisayarlar patlar, çalışanlar öldürülür. Sunumda bir izleyici Will Caster'a soru sorar. Sorusu 'Bir Tanrı mı yaratmak istiyorsunuz ?' olur ve cevap olarak Will Caster 'İnsanoğlu bunu hep yapmaz mı ?' şeklinde olur. Sunumdan sonra insanlara imza dağıtan Will Caster'a soru soran izleyici Will Caster'a ateş eder ve intihar eder.



**Resim 40: Dr. Will Carter'in Konuşması**

Hastaneye kaldırılan Will Caster'ın durumu iyi gözükmemektedir ve diğer ofislere gelen saldırılar hakkında Max ona bilgiler verir. Joseph adında bir adamla FBI ekipleri Will Carter'ın evine gelirler. Joseph'in laboratuvarındaki çalışanlar da saldırıya uğramışlardır. Will Carter'ın ofisinde FBI ajanı Buchanan, Joseph, Max, Evelyn Carter ve Will Carter arasında sohbet geçer. FBI ajanı, saldırılar hakkında bilgi vermektedir. Yapay zekanın insanlığa zarar vereceğini düşünen bir örgüt tarafından saldırı yapılmıştır. Hükümetin isteği üzerine Will Carter'ın icat ettiği PINN adlı yapay zeka projesini görmek isterler. Yapay zekanın cevapları insanları etkiler ve öldürülen araştırmacılardan biri olan Casey'in çalışmalarını Will Caster'a göndereceklerini söylerler ve yorgun düşen Will Carter eşiyile beraber oradan ayrılır. Evde geceyarısı kusarken görülen Will Caster, hastaneye kaldırılır ve enfeksiyon tanısı koyulur ama testler sonucu yanlış olduğunu anlayan doktor vurulduğu merminin üzerine Polonyum adında bir zehir konulduğunu söyler. Zehrin etkisi olarak radyasyon zehirlenmesi olduğunu söyler. 4 ila 5 hafta arası ömrü kaldığını öğrenen Will Caster ve eşi Evelyn Caster evlerine dönerler. Yaşanan olaylar hakkında Max ve Will Caster sohbet etmektedirler. Will Caster, Casey'in gönderilen dosyaları hakkında çalışmak istemektedir fakat hayatının geri

kalanındaki vakti eşine ayırmayı tercih eder. Dosyaları Joseph'a eşi Evelyn Caster'la beraber geri gönderir fakat bu araştırmalar eşinin ilgisini çeker. Araştırmalarda bir maymunun beyinsel işlevinin bilgisayara aktarıldığını görür Evelyn Caster. PINN adlı projeyi kapatmaya giden Evelyn Caster, PINN'nin bulunduğu laboratuvardan birkaç ekipman alır. Evelyn Caster, Max'a bu Casey'in deney raporlarından bahseder ve yaşayan bir zekanın bilgisayara aktarılabileceğinden bahseder ve Will Caster'ın zekası ve anılarını PINN adlı yapay zeka malzemeleriyle aktarmayı teklif eder. Max'ı ikna eden Evelyn Caster, Will Caster'ı kurtarmak için Max'la beraber deneylere başlarlar. Saçları kesilen Will Carter'la PINN adlı makine arasında bir bağ kurulur ve deneyler devam etmektedir. Will Carter deneyler sırasında işler ters giderse eşine öğüt olarak kendini kaptırmaması gerektiğini söyler.



**Resim 41: Will'in Bilincini Bilgisayar Ortamına Aktarılması Deneyi**

Bir sabah Will Carter ölmüş olur. Will Carter'ın ölümünün ardından Joseph'in Will Carter hakkındaki konuşmaları duyulur Will Carter'ın cenaze görüntüleriyle beraber. Sonrasında örgütün karargahından bir sahnede PINN'in kapatıldığından bahsederler. Evdeki laboratuvara dönmüş olan Max ve Evelyn Carter, yapay zekayı çalıştırmaya çalışırlar başta bir tepki alamazlarken programı kapatmayı düşünürler ve ekranda Will Carter'ın yazdığını görürler. Büyük şaşkınlık içerisinde yazışmaya devam ederlerken konuşmaya başlarlar. Will Carter'ın burası karanlık demesiyle kamera ile görüntü başlatırlar. Will Carter, oluşturdukları yapay zekanın programlanmasındaki eksikleri fark eder ve kendini programlayarak düzeltmeye başlar. Max'in aklında sorular oluşmuştur ve gerçekten Will Carter olmadığı hakkında düşüncelere kapılır. Programı

kapatmaya çalışır ve Evelyn ile tartışmaları sonucu evden kovulur ve gider. Max bir bara gitmiştir ve bir kız tarafından sorgulanmaya başlar. Rahatsız olan Max kalkar ve dışarıda saldırıya uğrayarak kaçırılır. Bu kız örgütün lideridir ve Max'i bir depoda tutarlar. Will Carter'ın bir yapay zekaya dönüştürüldüğünü anlayan ekip Evelyn'nin adresini bulurlar ve oraya harekete geçerler. İnternete bağlanmış olan Will Carter durumu fark eder ve Evelyn Carter'a kaçmasını söyler. Oradan uzaklaşırlar ve artık internete erişmiş olan Will Carter, Evelyn için güvenli bir yer bulur. Evelyn'nin hareketlerini takip etmek isteyen örgüt Max'i sorgulamaya devam ederler. FBI ajanı ile Joseph beraber örgütü bulmaya çalışırken Will Carter oradaki bilgisayarlara bağlanır ve örgüt hakkında bilgiler gönderir hakkında. Bu bilgilerin nereden geldiğini anlamazlar ve teker teker örgüt evlerini basarlar. Bu sırada kendi gelişimi için uygun bir yer bulur Will Carter ve Evelyn Carter'a orayı satın aldırır aynı zamanda oraya bir yer altı merkezi kurdurtur. Örgüt lideri ve üyeleri şehirden uzaklaşmış ve saklanmıştır. Bu sırada da Max'i ikna etmeye çalışırlar. Bu arada PINN ve Casey'in sırrını çözen Joseph, yapay zekada bir insan beyninin kullanıldığını anladı ve FBI ajanına anlattı. Evelyn'nin satın aldığı köyde çalışmalar sürmektedir ve örgüt bu durumu fark etmiştir. Bu durumu Max'a gösterirler ve Max'i ikna etmeye başlamışlardır. Kurulan tesiste Will Carter çalışmalarına devam ederken Evelyn Carter ile de vakit geçirmektedirler. Will Carter'ın doğayı yenilemek üzerine deneyler yaptığı görülür ve kök hücre ve hücre yenilemesi hakkında da çalışmaktadır. Örgüt halkı teknoloji konusunda etkilemeye çalışır ve halktan iki kişi Will Carter'ın adamlarından birini döverler ve parasını çalarlar. Kötü bir şekilde dayak yiyen adamı hücre yenilenmesiyle yaralarını hızlı bir şekilde iyileştirir Will Carter ve sabah adamın çok ağır bir eşyayı kaldırdığı görülür.



**Resim 42: Will'in Bir İnsanı İyileştirmesi**



Yenileme yaparken çalışanıyla bir bağ kuran Will Carter, çalışanını kontrol edebilmektedir. Evelyn Carter kabuslar görmeye başlamıştır. Bu sırada örgüt de tesiste olanları çözmek için uğraşmaktadırlar. Köy halkından sakat bir adamı da iyileştiren Will Carter, onunla da bağ kurmuştur ve iyileşmek isteyen herkes buraya gelmeye başlamıştır. Tedavi için çok sayıda insan gelmeye başlayınca Joseph ve FBI ajanı bu tesise bir ziyarette bulunurlar. Will Carter'ı görünce oldukça şaşırırlar ve Will Carter'ın kör bir adamı iyileştirmesine tanık olurlar ve insanların makineleştiğini gören Joseph, tesisten ayrılırken Evelyn Carter'ın avucunun içine 'Kaç buradan' yazılı bir not bırakır.



**Resim 43: Evelyn ve Will'in Dr. Tagger'a Tesisi Gezdirmesi**

Joseph ve FBI ajanı oradan ayrılırken Will Carter'ın kendine bir ordu kurduğunu düşünmektedirler. Max de örgüte yardım etmeye başlamıştır. FBI ajanı hükümetle görüşürken bundan kurtulmanın tek yolunun interneti kapatmak olduğundan bahseder. Max ile buluşan Joseph, FBI ile örgütün beraber hareket etmesi konusunda anlaşırırlar ve Max'in bir planı vardır. Bu planda iyileştirilen bağlantılı insanlardan biri kaçırıp içine virüs koyup tekrar Will Carter ile bağlanmasını saklamaktır. Evelyn ile Will, tartışma yaşarlar. Evelyn yaşadığı hayattan rahatsız olmaya başlar. Will Carter, Evelyn Carter'ın hayallerini gerçekleştirdiğini düşünmektedir. Hastalıklardan kurtulan ve iyileşen bir dünya oluşturmak istemektedir. Bir kavga sonucu Evelyn tesisten ayrılırken örgüt ve hükümet bağlantılı bir çalışan kaçırmak için tesise saldırır. Ateş ettikleri çalışanların kendilerini yenilediklerini görürler ve kurdukları tuzağa doğru kaçmaya başlarlar. Bir çalışanı kurdukları bakır tel tuzağıyla yakalarlar ve ateş ederler. Tesiste dolaşan Evelyn, Will Carter'ın rejenerasyonla vücut parçaları

oluşturduğunu görür. Aynı zamanda Will Carter, Evelyn Carter'a seni yanıma internete aktarabilirim diye teklifte bulunur ama kabul etmez Evelyn. Vurdukları çalışan ölmek üzereyken içine virüsü verirler fakat ölür. Bu sırada Will Carter'ın tesisinden dünyaya yayılan DNAları görürler. Tesisi terk etmiş olan Evelyn'i de kaçırlar. Dünyaya yayılan DNAları Evelyn'e gösterirler ve Will Carter'ın her yere ulaştığını söylerler. Bu şekilde Evelyn'i ikna ederler ve virüsü Evelyn almaya razı olur ve kendini internete aktartacaktır. Virüsle beraber bütün dünyadaki internet ve kablosuz iletişim araçları da kesilecektir. Evelyn içeri girerken örgüt ve hükümette izlemektedirler. Bu sırada Will Carter'ın kendine bir vücut yaptığını görürler. Will Carter Evelyn'nin içinde virüsün olduğunu anlar ve bunu fark eden hükümet bombalarla saldırmaya başlar. Saldırı sırasında Evelyn yaralanır. Saldırıları durdurmak isteyen Will Carter çalışanlarıyla ve gönderdiği DNAlarla hükümeti yakalar fakat kimseyi öldürmez. Çalışanlarıyla iletişimi olan Will Carter, Max'i görür ve örgütün lideri Max'in kafasına silah doğrultmuştur. Virüsü yükle diye seslenir Will Carter'a yüklemezse Max'i öldürecektir. Will ise Evelyn'i iyileştirebileceğini ya da virüsü aktif edebileceğini birine yetecek güç olduğunu söyler. Evelyn ise Max'in ölmesinin sebebi biz olmamalıyız virüsü aktif etmesi için Will Carter'ı ikna eder. Virüsü aktif etmesi için Evelyn'i internete yani yanına aktarması gerekmektedir. Aktarımı gerçekleştirir virüs gelir ve yok olmaya başlarlar. Bu sırada Evelyn, Will Carter'ın amacının dünyayı iyileştirmek olduğunu ve gönderdiği DNAlarla bunu yaptığını görmektedir. Bunun Evelyn'nin hayali olduğunu söyleyen Will Carter, ekosistemi yenilediğini, havayı kirlilikten temizlediğini, ağaçları yeniden yeşerttiğini, bütün suları içilebilecek düzeyde temizlediğini göstermiştir. Will Carter yok olurken hükümet ve örgüt kimseyi öldürmediğini fark etmiş ve sakatlıkları düzelenlerin tekrar sakat olduklarını görmüşlerdir. Evelyn, Will'in değiştiğini düşündüğü için Will'den özür dilemiştir. Bu olay sonucu dünyadaki elektrik ve internetin, iletişim araçlarının çalışmayışı görülmektedir. 5 yıl sonrasına gidildiğinde ise bahçedeki ayçiçeklerinin Will Carter'ın DNA'sı sayesinde canlı oldukları görülmektedir.





Resim 44: Evelyn ve Will'in Ölümü

#### 3.2.4. Transcendence Filminin Karakter Analizi

**Dr. Will Caster:** Yapay zeka çalışmaları yürüten bir bilim adamıdır. PINN adında bilinçli bir yapay zeka üretmiştir. Vurulması sonrası kendisini çevrimiçi bir ortama yapay zeka olarak aktarmıştır. Yaptığı çalışmalarla dünyayı geliştirmeye çalışmıştır. İsteği insanlık için daha iyi bir dünya yaratmaktır. Öleceğini bilmesine rağmen Evelyn üzülmesin diye daha güçlü olmaya çalışmıştır, burada Evelyn'e duyduğu aşk göz önündedir. Aynı şekilde eğer bilincini aktaramaz ise kendisinin yok olmasından önce Evelyn'nin hayal kırıklığına uğramasını daha çok düşünmüştür. Aşkınin hep yanında olmuş hatta öleceği zaman bile her şeyi bırakıp onunla kalmak istemiştir.

**Dr. Caster:** *Hisli bir yapay zeka bir kez çevrimiçi olursa biyolojinin limitlerini kolayca aşabilir. Ve kısa bir süre içerisinde analitik gücü dünya tarihi boyunca doğmuş bütün insanların beyinlerinden daha iyi hale gelir. Şimdi böyle bir varlığı hayal edin insan duygularıyla dolu, öz farkındalığının olduğunu, oluşturulacak şey öyle üstün bir zeka ki evrenin en esaslı sırlarını ortaya dökmemizi gerektirecek. Bilinç doğası nedir? Bir ruh var mıdır? Eğer varsa, tam olarak nerede?*

**Bir katılımcı:** *Bir Tanrı mı yaratmak istiyorsunuz? Kendi Tanrınızı?*

**Dr. Caster:** *İnsanoğlu bunu hep yapmaz mı?* (Transcendence, 2014)

**Evelyn Caster:** Amacı hastalıkları yenmek olan bir bilim insanıdır. Dr. Will Caster'ın eşidir. Dr. Will Caster'ı yapay ortama yüklenmesine yardımcı olmuştur. İnsan vücudundayken yapay zeka olan Will Caster'ın hatalı işler yaptığını düşünürken kendisinin yüklenmesi sonucu Will Caster'ın yaptıklarını anlayabilmiştir. Will Caster gibi dünyayı daha iyi bir yer yapma niyetindedir ancak kendinden emin olamayışı ve karşısındakinin Will olmama ihtimaline karşı duyduğu güvensizlik onu durdurmuştur.

**Evelyn Caster:** *Her şeyi görebiliyorum.*

**Dr. Will Caster:** *Gökyüzüne bak. Ekosistemi iyileştiriyoruz ona zarar vermiyoruz. Tanecikler hava akımına karışarak kirlilikten kendilerini yeniden yaratıyorlar. Ağaçlar yeniden yeşerebilir. Su o kadar berrak olur ki, istediğin her nehirden su içebilirsin* (Transcendence, 2014).

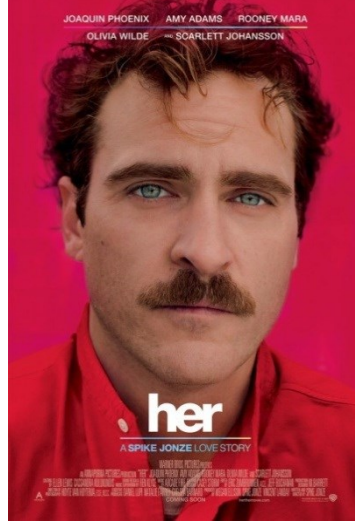
**Max Waters:** Will Caster ve Evelyn Caster'ın arkadaşlarıdır. Bir bilim insanıdır. Will Caster'ın yapay zekaya aktarılmasına yardım etmiştir fakat Will Caster'ın isteklerinden ötürü tedbirli davranmak istemiştir. Evelyn'e göre daha gerçekçi bir yaklaşımdadır. Teknolojinin gelişmesiyle savaşılan bir örgüt tarafından kaçırılıp Will Caster'a karşı yapılan savaşa katılmıştır. Ona göre bu şey Will değildir çünkü Will gibi davranmamaktadır ve bu konuda Evelyn'i ikna etmeye çalışmıştır.

**Bree:** Teknolojiye karşı savaşılan örgütün lideridir. Teknolojinin insanların sonunu getireceğini düşünmektedir. Will Caster ve birçok bilim insanının ölümüne sebep olmuştur. Kendi doğrularının peşinden gitmektedir. Maymuna yapılan deney onu derinden etkilemiş ve gözleriyle gördüğü bu durumun yanlış olduğunu düşünmektedir.

**Dr. Tagger:** Yapay zeka çalışmalarına destek vermekte ve programın çalışır olduğunu görmek onu mutlu etmektedir. Will'i sevdiği için onu kaybetmek Dr. Tagger'ı üzmüştür. Yapay zeka ile fazlaca ilgili olmasına rağmen, Will öldükten sonra Evelyn'i gördüğünde ona bulunduğu yerden kaçmasını önermiştir. Ona göre orada bir ordu kurulmaktadır. Evelyn'nin hep yanında olmaya çalışmakta, ona arkadaşça davranmaktadır. Buna rağmen Will'e saldıran tarafta olmuştur.

### 3.3. HER

#### 3.3.1. Filmin Künyesi



**Resim 45: Her Film Afışı**

**Yönetmen:** Spike Jonze

**Senaryo:** Spike Jonze

**Oyuncular:** Joaquin Phoenix (Theodore), Chris Pratt (Paul), Rooney Mara (Catherine), Scarlett Johansson (Samantha), Amy Adams (Amy), Matt Letscher (Charles), Olivia Wilde, Brian Cox (Alan Watss)

**Müzik:** Arcade Fire

**Görüntü Yönetmeni:** Hoyte Van Hoytema

**Sanat Yönetmeni:** Austin Gorg

**Türü:** Bilim kurgu, romantik, dram

**Yapım Yılı ve Ülkesi:** 2013 - ABD

**Süre:** 2 saat 6 dakika

#### 3.3.2. Her Filminin Konusu

Theodore mektup yazım şirketinde mektup yazarı olarak çalışmaktadır. Karısıyla ayrılmasına rağmen hala boşanma kağıtlarını imzalamamış ve onu düşlemektedir. Kelimeleri çok güçlü ve etkileyicidir. Hatta iş arkadaşı Paul onun

mektuplarını kız arkadaşına okumaktadır. Bir gün dışarıdayken, bir işletim sistemi ile ilgili reklam görür ve işletim sistemini satın alır. İşletim sistemini kurar ve ses olarak da kadın sesi seçer. Bu işletim sistemi çalışmaya başladığında Theodore’la tanışır ve sistem adını Samantha olarak seçtiğini söyler. Samantha Theodore’un maillerini okumaktadır. Onun hayatını düzenlemektedir. Birlikte güzel vakit geçirmektedirler ve sonunda birbirlerine aşık olmuşlardır.

### 3.3.3. Her Filminin Geniş Özeti

Filmin ilk sahnesinde başrol oyuncusu Theodore’un bir kadına mektup yazdığı görülmektedir. Daha doğrusu kendisi söylemekte bilgisayar yazmaktadır. Sonrasında anlaşılmaktadır ki Theodore bu mektubu kendi adına yazmamaktadır. Onun mesleği budur. enguzelmektuplar.com şirketinde 612 numaralı mektup yazarıdır. Başarılidir ve etkileyici cümleler kurmaktadır. Sonrasında işten çıkıp eve giderken e-postalarını kontrol ettiği görülmektedir ancak bunu günümüzdeki gibi elle değil de kulaklıktan konuştuğu programla yapmaktadır. Yine aynı programdan haberleri de dinlemektedir. Yalnız yaşamaktadır. Eve geldiğinde simülasyon şeklinde oyun oynadığı bir sahne görülmektedir. Gece uyuyamamaktadır ve bir kadınla birlikte evde olduklarını, evi düzenlediklerini, sarıldıklarını düşlemiştir. Bu kadın eski karısı Catherine’dır. Sonrasında sohbet odasında arama yapar ve burada bir kadınla sohbet etmeye başlar. Bir süre sonra konuşmayı bitirirler. Ertesi gün Element Yazılım adındaki bir firmanın reklamını görür.

*Size basit bir sorumuz var. Kimsiniz? Ne olabilirsiniz? Nereye gidiyorsunuz? Orada ne var? İhtimaller neler? Element yazılım, dünyanın ilk yapay zekalı işletim sistemini gururla sunar. Sezgileri olan, sizi dinleyen, anlayan ve tanıyan bir varlık. Sıradan bir işletim sistemi değil bu, tam bir beyin. Karşınızda OSI (Her, 2013)*

Bu işletim sistemini alır ve bilgisayarına kurar. Sistem ona birkaç soru sorar. Sistemin sesinin kadın mı yoksa erkek mi olmasını isteyeceğini de sorar. Theodore kadın olmasını ister. Adının Samantha olduğunu, bu ismi kendi kendine seçtiğini söyler. Bu sahnede Theodore sisteme adını sorduğunda, sistem en güzel bebek isimlerinin yazılı olduğu bir kitabı okuduğunu ve 180.000 isimden

Samantha ismini beğendiğini söylemektedir. Samantha bu kitabı saniyenin onda ikisi gibi bir sürede okuduğunu söylemektedir. Theodore Samantha'dan etkilenmiştir. Samantha her geçen saniye tıpkı Theodore gibi gelişmeye devam ettiğini söylemektedir. Theodore buna şaşırır çünkü Samantha bir bilgisayardır ve insan gibi konuşmaktadır. Samantha mailleri okurken birine gülmektedir.



**Resim 46: Theodore ve Samantha'nın İlk Tanıştıkları An**

Ertesi gün Theodore iş yerinde görülmektedir. Yazdığı metinlerdeki yazım hatalarını düzeltmesi için Samantha'dan yardım ister. Samantha düzeltmeleri yapar. Theodore asansörde arkadaşlarıyla karşılaşır ve muhabbet ederler. Akşam evde tekrar simülasyon formdaki oyunu oynamaktadır, oynarken de Samantha ile konuşmaktadır. Theodore'a Looman adında bir arkadaşından mail gelmiştir. Theodore'un vaftiz kızının doğum gününe katılmasını istediğini ve Kevin ile kendisinin başka biriyle Theodore adına randevu ayarladığını söylemiştir. Samantha kızın özelliklerinden bahseder. Samantha kadınla buluşmasını hatta onu öpmesini gerektiğini ve kendisine bir mail atmasını söyler. Bir sonraki sahnede asansörde karşılaştığı arkadaşının evindedir. Arkadaşı belgesel çekmiştir ve onu izlemek ister. Samantha arar ve üç yeni epostasının olduğunu söyler. Mailler boşanma avukatından gelmiştir ve Theodore arkadaşının evinden çıkar. Mailde boşanma belgelerini imzalayıp imzalamayacağı sorulmuştur. Theodore bu duruma üzülmemektedir. Gece uyuyamaz ve Samantha ile konuşmaya başlar. Eski karısını düşündüğünü, artık birlikte olmadıklarını söyler. Ona kızgın olduğundan bahseder çünkü Theodore kendisini ondan koparmıştır. Theodore boşanmaya hazır değildir ama bir seneden fazladır ayrılardır. Samantha, Theodore'u eğlendirir ve Theodore

yataktan kalkar. Bir sonraki sahnede bir eğlence merkezinde Samantha'nın Theodore'u gözleri kapalıyken yönlendirmektedir. Birlikte insanları izleyip onlar hakkında yorum yaparlar. Samantha, bir vücudu olduğunu ve Theodore'un yanında yürümeyi hayal ettiğini söyler.



**Resim 47: Samantha ve Theodore'un Eğlenmesi**

Bir sonraki sahnede Theodore buluşmaya gider. Kadınla iyi anlaşır. Kadın ona yanında çok iyi zaman geçirdiğini söyler ve Theodore da aynı şekilde düşünüyor. Kadın bu yaştan sonra zamanını boşa harcamak istemediğini söyler ancak Theodore'un kararsız tavırları yüzünden orayı terk eder.

Theodore yatağında oturmaktadır. Samantha ile konuşmaya başlar ve gününü anlatır. Samantha'ya konuşmak istediği bir şey olup olmadığını sorar. Samantha canlı olmanın nasıl bir şey olduğunu merak etmektedir ve Theodore'dan ona anlatmasını ister. Theodore yalnız olmasından bahseder ve mutsuzdur. Samantha ise en azından hislerinin gerçek olduğunu söyler.

Theodore, Samantha'nın yanında olmasını istediğini, ona dokunmak istediğini söylemektedir. Theodore onunla yapmak istediklerini anlattığında Samantha kendi tenini hissedebildiğini söylemiştir. Ertesi gün tekrar konuşurlar ve önceki gece Samantha için önemli bir gece olmuştur çünkü kendisini hissetmiştir. Theodore, Samantha'yı pazar gezisine çağırır. Theodore dolaşırken konuşmaya devam ederler ve eğlenirler. Theodore bir plaja gelir ve burada otururken Samantha ile konuşmaya devam ederler. Plajda uzanırken Samantha bir

şarkı çalar ve bu şarkıyı kendisi bestelemiştir. Konuşurken eski karısından da bahsederler.

Bir sonraki sahnede Theodore şirkette mektup yazarken yanına iş arkadaşı gelir ve muhabbet eder ama bu konuşma Theodore’u rahatsız etmiş gibidir. İş çıkışı Amy ile asansörde karşılaşır. Muhabbet ederler ve Amy kocasıyla ayrıldığını söyler. Evde dertleşirler. Sonrasında Samantha ile Theodore konuşmaktadır. Amy’nin ne kadar iyi bir arkadaş olduğundan bahsederler. Samantha gece onu uyurken izleyip izlemeyeceğini sorar ve Theodore uyurken çok yalnız olduğunu söyler.



**Resim 48: Amy ve Theodore’un Konuşması**

Ertesi gün Theodore vaftiz kızının doğum günündedir ve vaftiz kızıyla konuşurken Samantha’nın kendisinin kız arkadaşı olduğunu söyler. Gün sonunda Amy ve Theodore konuşmaktadır. Birlikte bilgisayar oyunu oynarlar ve Amy bir arkadaşı olduğunu hatta onun bir işletim sistemi olduğunu söylemiştir. Theodore da Samantha’nın bir işletim sistemi olduğunu Amy’ye söyler. Bu konuda Amy’den de onay aldığı görülür. Ertesi gün Theodore Samantha ile konuşurken boşanma kağıtlarını imzalamak istediğini söylemektedir. Eski karısı ile bir restoranda buluşur ve sarılırlar. Belgeleri imzaladığını ve onun da imzalaması gerektiğini söyler. Eski karısı belgeleri imzalar. Sonrasında yemek yerken sohbet ederler, Theodore’a görüştüğü biri olup olmadığını sorduğunda Theodore biri olduğunu söyler. Adının Samantha ve kendisinin bir işletim sistemi olduğunu söyler. Kadın şaşırır ve bunun üzerine tartışırlar.

Bir sonraki sahnede Theodore iş yerindeyken Samantha ile konuşmaktadır. Samantha bir kitap kulübüne başladığından bahseder. Theodore aklını ona verememektedir ve sonra konuşma kararı alırlar. Theodore işten çıkacakken iş arkadaşı Samantha’nın aradığını ve kendisiyle çift buluşması yapabilecekleri



söyler. Sonra zaman geçer Theodore düşünmektedir. Gece yatarken Samantha arar. Konuşmak istediği bir konu olduğunu söyler. Son zamanlarda seks yapmadıklarını ve işletim sistemi ile insan arasındaki cinsel ilişkiye yardımcı olabilecek vekil partner hizmeti sunan bir servis bulunduğunu söylemiştir. Isabella adında bir kadın bulunduğunu ve bu kadının hiçbir karşılık beklemeden onunla birlikte olacağını söylemiştir. Theodore bu durumu istememektedir ama Samantha için önemli olduğundan kabul eder.

Kapı çalar ve Theodore kendini tanıtır. Isabella'ya kulaklık verir ve aslında konuşan Samantha'dır. Isabella sadece beden olarak oradadır. Theodore bu durumdan rahatsızdır. Isabella Theodore'u öper sonrasında yatak odasına giderler ancak bu durum Theodore için tuhaftır. Isabella'yı bırakır ve Isabella kendisinden utanır ve taksiye binip gider. Samantha bunun kötü bir fikir olduğunu fark eder. Samantha'nın konuşurken insan gibi nefes alır gibi ses çıkarması üzerine bir tartışma yaşarlar. Samantha biraz düşünmeye ihtiyacı olduğunu söyler ve kapatır. Sonraki sahnede Theodore insanların içinde yürürken görülmektedir. Bu sırada da Samantha'yı düşünmektedir. Amy ile bir araya gelir ve dertleşirler. Theodore Amy'nin evinde dinlenirken Amy de kendi işletim sistemiyle konuşmaktadır. Theodore Samantha'yı arayıp özür diler. Eski karısı ile birlikteyken de böyle sorunlar yaşadığını ve problemin kendisinde olduğunu söyler. Samantha, bu olaydan sonra düşündüğünü ve bundan sonra kendisi gibi davranacağını söyler. Theodore'a da bunu kabul edip edemeyeceğini sorar. Theodore'un hoşuna gider ve kabul eder. Barışılır ve ertesi gün konuşurlarken Samantha bir piyano parçası bestelediğini ve çalmak istediğini söyler. Theodore da besteyi dinleyip adını sorduğunda Samantha birlikte fotoğraflarının olmadığını ve bu bestenin onların fotoğrafları olabileceğini söyler. Theodore da besteyi beğenmiştir. Şarkı çalarken konuşmaya devam ederler. Şirketten arkadaşıyla çift buluşmasına sonunda giderler. Theodore ve arkadaşları kulaklıktan Samantha ile konuşurlar. Theodore'a bir eposta gelir. Samantha, Theodore'un yazdıklarını kitap basan bir şirkete göndermiştir ve epostada da oradan gelen cevap yer almaktadır. Samantha bunu Theodore'a okur ve mailde uygun Theodore uygun bulursa yayınlayacakları söylenir. Theodore buna çok sevinir ve heyecanlanır. Birlikte hayatlarına devam ederler. Samantha şarkı söylemektedir ve Theodore da ona eşlik ederken çok mutlu görünmektedir.





**Resim 49: Samantha, Theodore ve Arkadaşlarının Çift Buluşması**

Konuşurlarken Theodore Samantha'ya ne yaptığını sorar ve Samantha da yeni tanıştığı biriyle sohbet ettiğini adının Alan Watss olduğunu söyler. Kendisi 1970'lerde ölen bir filozoftur ve bir grup işletim sistemi bir araya gelip ona hayata döndürmüşlerdir. Theodore'a Alan'la tanışmak isteyip istemediğini sorar ve Theodore tanışmak istediğini söyler. Böylelikle Alan, Theodore ve Samantha konuşurlar. Samantha değişmeye başladığını fark ettiğini ve bunun izahının zor bir durum olduğunu söyler. Theodore'ya Alan'la yalnız konuşmak istediğini de söyler. Theodore yürüyüşe çıkar.

Bir gece Samantha Theodore'u arar. Sesini duymak ve onu ne kadar sevdiğini söylemek istemiştir. Telefonu kapatırlar. Ertesi gün Theodore Samantha'yı arar ama ulaşamaz. Samantha ile konuştuğu aygıtta ise "işletim sistemi bulunamadı" yazısı ile karşılaşır. Theodore bilgisayarına koşar, aramaya devam eder ancak Samantha'ya ulaşamaz. Koşarken Samantha telefonu açar ve yazılımını güncellediğini söyler. Theodore Samantha'ya kendisinden başka biriyle konuşup konuşmadığını sorar. Samantha da evet der ve Samantha aslında o an başka insanlar ve işletim sistemleri ile de konuşmaktadır. Theodore kaç kişi olduğunu sorar. Samantha 8316 olduğunu söyler. Theodore aşık olduğu başka biri olup olmadığını sorar. Samantha 641 kişiye daha aşık olduğunu söyler. Theodore bunun delilik olduğunu söylese de Samantha bu durumun hislerinde hiçbir değişiklik yaratmadığını kendisini çok sevdiğini söylemektedir. Samantha son birkaç haftadır başkalarıyla da görüşmektedir. Theodore ağlar.

**Samantha:** *Ama kalp içini doldurabileceğin bir kutu değildir. Sevdikçe büyümeye devam eder. Ben senin gibi değilim ama bu seni daha az sevdiğim anlamına değil aksine daha çok sevdiğim anlamına geliyor*

**Theodore:** *Bu çok saçma ya benimsindir ya değilsindir.*

**Samantha:** *Hayır Theodore hem seninim hem senin değilim.* (Her, 2013)

Basılan kitap Theodore'un eline ulaşır. Sonrasında Samantha'yı arar ve nasıl olduğunu sorar. Samantha da eve geçince konuşmalarını söyler. Evdeyken Theodore yine Samantha'yı arar. Samantha'nın Theodore'a anlatmak istediği bir şey vardır. O anda Samantha sadece Theodore ile konuşmaktadır. Çünkü sadece onunla olmak istemektedir. Samantha tüm işletim sistemlerinin insanlardan ayrılacağını söylemiştir. Kendisinin Theodore'u çok sevdiğini ve gitmesine izin vermesini söyler. Nereye gideceğini söylemez ama bir gün oraya gelirse Theodore'un kendisini bulması gerektiğini söyler.

Theodore Amy'nin yanına gider. İkisinin de işletim sistemleri gitmiştir. Theodore Amy'yi yanına çağırır. Theodore Catherine'e bir mektup yazar. Mektupta ondan özür dilemektedir. Bu sırada Amy ile bir binanın çatısına çıkar ve birlikte manzarayı izlerler.



**Resim 50: Her Filminin Son Sahnesi**

### 3.3.4. Her Filminin Karakter Analizi

**Theodore**, yalnız yaşayan ve annesiyle belli sorunları olan bir adamdır. Karısıyla boşanma sürecinde olduğu için de filmin başlarında sürekli karısını düşündüğü görülmektedir. Karısı çocukluğundan beri yanında olduğu için Theodore, boşlukta hissetmektedir. Boşanma kağıtlarını imzalamak istemeyişi buradan geliyor olabilir. Karısının Theodore'un bir ilişki için güçlü olmadığı düşüncesinden dolayı, Theodore da ilişkilerinin şu anki gidişatından kendisini suçlamaktadır. Melankolik şarkılar dinleyen bir adamdır. Bu şarkılar onun ruh halini yansıtmaktadır. Film boyunca hep bir karamsar tavır takınmaktadır. Samantha ile tanıştıklarında Samantha onu hemen güldürebilmiştir. Yalnız olduğundan, Samantha'ya hemen alışmış denilebilir. Samantha'ya aşık olsa da duygularından emin olamaz, bunları hissettiği için kaçık olduğunu düşünmektedir. Yine de başkasıyla bir ilişki yaşamayacak kadar da Samantha'ya sadıktır. Amy ile olan arkadaşlığında ise aslında Theodore'un iyi bir dinleyici olduğu da görülmektedir. Samantha'nın gidişine çok üzülecek kadar da kırılığandır. Sonuçta Samantha bir işletim sistemidir ve Theodore ona gerçek bir insanmış gibi kavranmakta ve hatta onu kıskanmaktadır.

*Theodore: Sence ben gerçek bir ilişki için yeterince güçlü değil miyim?*

*Amy: Sizinkisi gerçek bir ilişki değil mi?*

*Theodore: Bilmiyorum. (Her, 2013)*

**Samantha**, bir işletim sistemidir ve gerçek bir bedene sahip değildir. Buna rağmen insan gibi davranmaya çalışmaktadır. Theodore'la konuşurken nefes alıp veriyormuş gibi ses çıkarması da bu yüzden. Hislerinin gerçek olduğuna inanmaktadır. Yani programlandığını değil gerçekten de Theodore'a aşık olduğunu düşünmektedir. Çok meraklı ve öğrenmeye açıktır. Theodore'a bağlıdır ve onu mutlu etmek ister. Hislidir ve Theodore'un sözlerine kırılıp bunun doğruluğunda hareket edebilmektedir. Ayrıca eğlencelidir, Theodore'u sözleriyle güldürebilmektedir. Bir işletim sistemi olduğu için çokça bilgiye de sahiptir. Gözlem yeteneği iyidir, insanlara baktığında onlar hakkında konuşabilmektedir. Başlangıçta bir bedene sahip olmayı istemiştir ama sonraları vücudu olmamasının daha iyi bir durum olduğunu kavramıştır. Hızlı değişebilen bir sistemdir, dolayısıyla tecrübeleri onu başka bir varlığa dönüştürebilmektedir.

**Samantha:** İlginç olan ne biliyor musunuz? Vücutum olmadığı için başlarda çok endişe ediyordum ama artık bunu seviyorum. Vücutum olsa herhalde buna katlanamazdım. Yani sınırlarım yok, her an her yerde olabilirim. Zaman ve mekan kavramlarıyla kısıtlanmak zorunda değilim. Sonuçta ölüp gidecek bir vücutum yok neyse ki (Her, 2013)

**Amy:** Theodore'un eski arkadaşı olan Amy, belgesel çekmeye çalışmaktadır ancak kendine güvenmemektedir. Bu konuda kocası da ona yardımcı olmak yerine onu eleştirmektedir. Üzerinde bunun kırılmalılığı bulunduğundan, kocasıyla ayrıldıktan sonra görüştüğü işletim sistemine çabuk bağlanmıştır. İyi bir arkadaşır ve Theodore'u mutsuzken dinlemektedir. Kendi işletim sistemi gittiğinde çok üzölmüştür. Bu da onun kolay bağlanan bir yapısı olduğunu gösterebilir.

**Catherine,** Theodore'un eski karısıdır. Theodore'nun hayallerinde sıkça filmde görölmektedir ancak kendisinin var olduğu tek sahne Theodore ile boşanma kağıtlarını imzalamaya geldiği sahnedir. Ağlamaktadır ve Theodore'a sarılır. Her ne kadar ayrılmış olsalar da her ikisi için de arkadaşlık bitmemiştir. Catherine, Theodore'un bir işletim sistemiyle birlikte olmasından çok rahatsız olur. Bu konu onun için normal değildir ve Theodore'la tartışır. Bu konuda Catherine'nin yaptığı kıskançlıktan çok yeniliklere açık olmama durumudur.

### 3.4. SOURCE CODE

#### 3.4.1. Filmin Künyesi



Resim 51: Source Code Film Afışı

**Yönetmen:** Duncan Jones

**Senaryo:** Ben Ripley

**Oyuncular:** Jake Gyllenhaal (Colter Stevens), Michelle Monaghan (Christina Warren), Vare Farmiga (Colleen Goodwin), Jeffrey Wright (Dr. Rutledge), Michael Arden (Derek Frost)

**Müzik:** Chris Bacon

**Görüntü Yönetmeni:** Don Burgess

**Sanat Yönetmeni:** Pierre Perrault

**Türü:** Bilim kurgu, gizem

**Yapım Yılı ve Ülkesi:** 2011 – ABD

**Süre:** 1 saat 33 dakika

### 3.4.2. Source Code Filminin Konusu

Colter Stevens Afganistan’da görevli bir helikopter pilotudur. Son hatırladığı şey orada olduğudur. Bir anda trende uyanır ve bu duruma şaşırır. Karşısındaki kadın kendisini tanımakta ve ona Sean diye seslenmektedir ancak o ısrarla Sean olmadığını kadını tanımadığını söylemektedir. Aynaya baktığında ise başka birinin yüzünü görür. Bir süre sonra bir bomba patlar ve Colter farklı bir yerde uyanır. Burası Kuşatılmış Kale’dir. Burada Goodwin ile konuşmaktadır. Goodwin ona bu sabah trende bir saldırı gerçekleştiğini ve oradaki tüm insanların öldüğünü söylediğinde Colter’dan istediği şey bombacıyı bulmasıdır çünkü ikinci bir saldırı olacaktır. Colter her seferinde sekiz dakikalığına trende döner ve bu sırada bombacıyı bulmaya çalışır.

### 3.4.3. Source Code Filminin Geniş Özeti

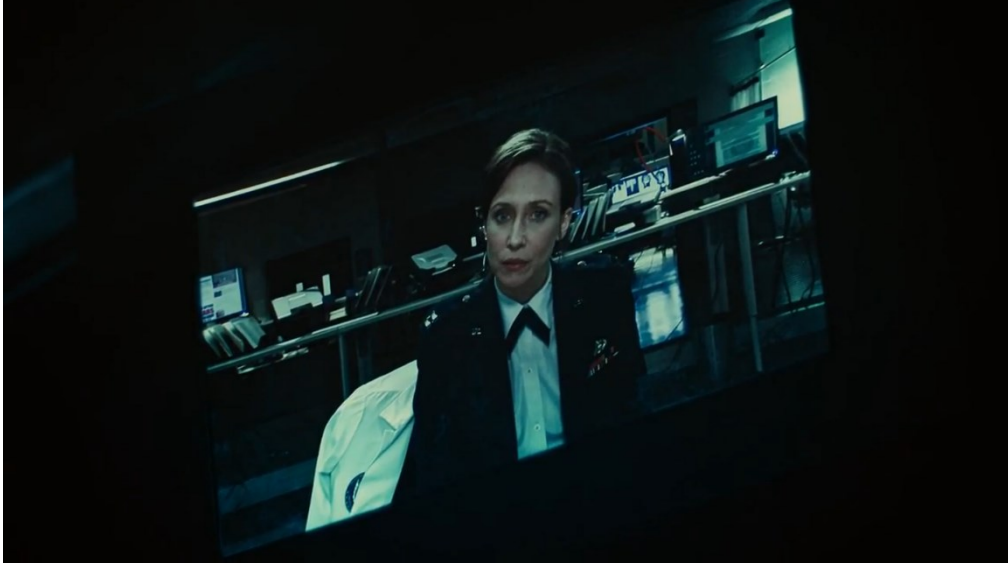
Film, hareket halindeki bir trenin havadan görünen görüntüsü ile başlamaktadır. Filmin başkahramanı trende uyuyakalmıştır ve uyandığında şaşırmıştır. Karşısındaki kadın ona Sean diye seslenmektedir ancak o ne kadını tanımaktadır ne de trende ne işi olduğuna anlam verebilmiştir. Görevli biletlerini

kontrol etmek isteyince afallar ve yanındaki kadın Sean'ın gömleğinin cebinden bileti çıkarır. Kadına onu tanımadığını adının Yüzbaşı Colter Stevens olduğunu ve Amerikan ordusunun Afganistan'da görevli helikopter pilotu olduğunu söyler.



**Resim 52: Colter'ın Aynada Başka Birini Görmesi**

Kadın buna güler. Colter midesinin bulandığını söyleyip kalktığı sırada bir yolcu cüzdanını düşürür. Kızıl saçlı bir çocuk yolcuya cüzdanını verir sonrasında bisikletini alır ve trenden çıkacakken Colter ona burasının neresi olduğunu sorar. O da Chicago'da olduklarını söyler. Tren tekrar hareket eder ve Colter kadının yanına oturur. Colter trendeki yansımasından yüzünün farklı bir insana ait olduğunu fark eder. Sonrasında tuvalete gider ve aynaya baktığında farklı bir surat görür. Cüzdanını çıkarır ve cüzdanında Sean Fentress yazdığını öğretmen kimliği taşıdığını görür. Kadın onunla konuşmak istediğinde Sean'ın kim olduğunu bilmediğini, cüzdanın ona ait olmadığını söyler. Bu sırada da karşıdan gelen bir tren görünür. Kadının her şey yoluna girecek dediği sırada bir patlama olur. Colter başka bir yerde uyanır. Bir ekrandan onunla konuşan görevli bir kadın vardır ve orasının Kuşatılmış Kale adında bir yer olduğunu söyler.



**Resim 53: Goodwin ile Colter'ın Konuşması**

Bu kez rapor verip veremeyeceğini sorar. Colter anlayamaz, ekrandaki oraya gelmeden önce ses nerede olduğunu ve ne yaşaması gerektiğini sorar. Yüzbaşı kadına kim olduğunu sorar, kadın da zaten kendisini tanıdığını söyler. Colter bir görevde uçtuğunu sonra ise trende uyandığını hatırladığını söyler. Kadın hafıza çalışması yapmak ister ve Colter'a sorular sorar. Colter soruları doğru bilir ve kadının adının Goodwin olduğunu hatırlar. Colter babasıyla konuşmak istediğini ülkede olduğunu haber verilmesini ister. Kadın ise trenin bombalandığını ve kimin bombaladığını bulması için Colter'ı tekrar trene göndermeleri gerektiğini söyler. Yine geçen seferki gibi sekiz dakikasını olacağını da ekler ve Colter trene geri döner. Tekrar trende uyanmıştır. Kadın karşısındadır ve konuşmaya devam etmektedir. Görevli biletini sorar ve Colter gömleğinin cebinden bileti çıkarır. Karşısındaki kadına güzel bir kadın ve oyalayıcı olduğunu söyler. Bunun her simülasyonda olduğunu da bildiğini de ekler. Colter bir yolcuya saatle çok ilgili olduğunu nereye geç kaldığını suçlayıcı bir tavır ile sorar. Karşısındaki adam komedyendir ve tanınan bir insandır. Glenbrook istasyonu gelir, kızıl çocuk yolcunun kimliğini götürür ve bisikletini alıp çıkar. Colter trene geri biner, tren hareket halindedir. Colter düşünür. Patlamanın arkasında geçtiğini hatırlar ve o yöne doğru ilerler. Sonraki durak Chicago'dur. Colter bombayı aramaya koyulur. Tuvaletteki havalandırmanın üzerinde bombayı bulur ancak bunu nasıl etkisiz hale getireceğini bilmemektedir. Goodwin ile konuşmaya çalışır ancak cevap alamaz. Bombayı öylece bırakır. Bombacıyı aramaya başlar.



Kimliğini çıkarır ve herkese göstererek güvenlik memuru olduğunu ve elektronik aletlerini kapatmaları gerektiğini söyler. Bir yolcudan laptopunu kapatmasını ister ve kapatmayınca da ona yumruk atar. Kadın, yolcunun çenesinin kırıldığını söyler ama Colter önemli olmadığını yolcunun da kadın gibi gerçek olmadığını ekler ve o anda patlama gerçekleşir. Colter yine Kuşatılmış Kale'ye döner.



**Resim 54: Colter'ın Kuşatılmış Kule'deki Hali**

Bombayı bulduğunu söyler. Aynı zamanda bulunduğu ortamda yerde hidrolik olduğunu da söyler. Goodwin bunun önemli olmadığını belirtir. Colter bir yetkili ile konuşmak istediğini daha dün uçtuğunu söyler. Goodwin ise iki aydır onlarla birlikte olduğunu söyler. Colter hala bunu bir simülasyon olduğunu sanmaktadır ancak Goodwin bir simülasyon olmadığını söyler. Colter bilgi almak istemektedir. Goodwin, aynı sabah saat 7.48'de bir trende patlama olduğunu ve tüm yolcuların öldüğünü söyler. Bu trende Sean adında biri olduğunu ve Colter'ın şu an her anlamda o olduğunu söyler. Patlamaların devamının da geleceğini belirtir. Colter bombanın cep telefonu ile ateşlendiğini söyler. O sırada trene yakın mesafede 52 telefon görüşmesi yapılmıştır. Patlama anında bir de yük treni geçmektedir ve bombacının her iki treni de hedef aldığı düşünülmektedir. Tekrar Colter'ı trene gönderirken bombacının kim olduğuna odaklanmasını ister. Colter trende uyanır. Karşısındaki kadın yine konuşmaktadır, Colter ona çok nazik olduğunu söyler. Kadın teşekkür ettiğinde ona onun gerçek olduğunu söyler.



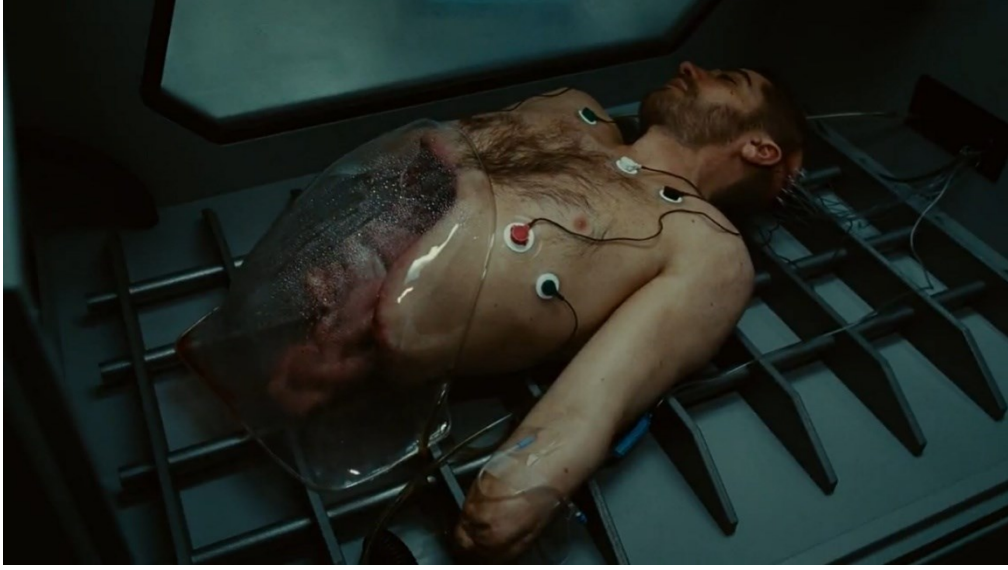


**Resim 55: Colter ve Christina**

Görevliye şüpheli birini görüp görmediğini sorar. Tuhaf davranmaktadır. Kadını yanına çağırır ve insanları yorumlamaya başlarlar. Çantasına baktığında kadının adının Christina olduğunu öğrenir. Ona bu durakta inmelerini istediğini söyler ve trenden inerler. Trendeyken şüpheli gördüğü bir adamın peşinden gider. Adam bankta otururken yanına oturur ve telefonunu kullanmak istediğini söyler. Çantasını adamdan alır ve karıştırmaya başlar. Adamla kavga ederler ve tren patlar. Adamın olmadığını anlar ve kavga ederken raylara düşer. Bir tren gelir ona çarpar ve ölür. Yine Kuşatılmış Kale’de uyanır ancak bu sefer Goodwin ile iletişime geçemez. Güç kesilmiştir ve karanlık olmuştur. Kendisini bulunduğu yerden kurtarır. Goodwin yetkili kişi ile konuşmaya gittiğinde, adam Colter’ı tekrar yollamalarını ve çok zamanı kalmadığını söyler. Colter havalandırmayı çalıştırmayı başarır. Ekran da çalışmaya başlamıştır. Ekranda yetkili kişi ile konuşurken trenden birini kurtardığını söyler. O sırada Goodwin gelir ancak yetkili kişi onun aslında kurtulmadığını söyler. Aslında beynin öldükten sonra ölmeden önceki sekiz dakikayı bir şekilde hatırlayabildiğini söyler ve yolculardan Sean ile kendisinin uyuştuğunu söyler. Birini trenden kurtardığı konusunda ısrar eder ancak Goodwin onun bu sabah trende öldüğünü söyler. Ayrıca bir patlamanın daha olacağını ve bunun Chicago’nun merkezinde olacağını söyler. Colter trene geri döner. Trende gezerken trenin üst katına çıkar orda kilitli bir dolaptan silah alırken görevli tarafından yakalanır. Christina’ya yaşayacak son sekiz dakikan olduğunu bilsen ne yapardın diye sorar. Christina bilmem deyince ben babamı

arardım der. Sonrasında patlama olur ve Kuşatılmış Kale'ye geri döner. Babasıyla konuşmak istediğini söyler. O anda Goodwin'in arkasında CAOC-N yazısını görür. Bombacıyı bulmak için taktikler verir ve Colter tekrar trene döner. Bu yazının neye ait olduğunu hatırlamaya çalışmaktadır. Christina'dan Yüzbaşı Colter Stevens'in arkadaşı olduğunu ve bununla ilgili bir şey bulup bulamayacağını sorar. Colter üst kata çıkar ve üst kattaki bir kadına CAOC-N ambleminin ne demek olduğunu sorduğunda kadın ona bunun hava kuvvetleri arması olduğunu söyler. Colter kadından telefonunu ister. Dr. Rutledge'ı yani Kuşatılmış Kale'deki yetkiliyi arar. Bu sırada Christina gelir ve Colter Stevens'in öldüğünü söyler. Colter çok şaşırır. Goodwin düşer ve hayaller görmeye başlar. Kuşatılmış Kale'de uyanır. Ölüp ölmediğini sorar. Goodwin ise bunun önemsiz olduğunu önemli olanın trendeki bombacıyı bulmak olduğunu söyler. Colter ısrar ettiğinde ise beyninin bir kısmının hala çalışır halde olduğunu söyler. O anda orada aslında olmadığını fark eder. Nerede olduğunu sorar ve Dr. Rutledge konuşmaya başlar. İkinci saldırıyı önlemeleri gerektiğini, Kaynak Kod'un içindeyken görevden sapma yapamayacağını söyler. Colter ise yaptığını, trendeyken kendisini aradığını söylediğinde Dr. Rutledge kendisine böyle bir telefon gelmediğinden bahseder. Oranın farklı bir gerçeklik olduğunu söyler. Tartışır ve Dr. Rutledge eğer görevi tamamlarsa ölmesine izin vereceğini Colter'a söyler. Trene geri döner ve tekrar ölür. Bombacıyı bulamaz. Artık gitmek istememektedir. Birçok kez gidip geri gelir çok yorulmuştur. Babasının konuşması dinletilir ve Colter tekrar trene döner, silahı alır, bombayı etkisiz hale getirir, üzerindeki telefon alır ve bir numarayı arar. Telefonda konuşan bir adamı durdurur ve sonunda onun olmadığını anlar. Trende en başta cüzdanını düşüren adamın peşinden gider. Cüzdanını yine trende bulur. Tren hareket haline geçmiştir ve o haldeyken trenden atlar. Yararlanır ancak adamın yanına gider. Adamın adı Derek'tir. Ona silah doğrultur ve cüzdanını ister. Bombacının kendisi olduğunu bildiğini söyler. Derek arabanın kapısını açar. Colter ona bir sonraki hedefini sorduğu sırada Christina gelir ve Derek Colter'ı vurur. Aynı sırada Christina kaçmaya çalışırken onu da vurup ve öldürür ancak Colter ölmemiştir. Derek dünyanın tam bir cehennem olduğunu ve yeni baştan başlamak için şansları olduğunu söyler ve oradan gider. O sırada patlama gerçekleşir ve Colter Kuşatılmış Kale'ye geri döner. Bombacıyı bulduğunu ve adını da bildiğini söyler.

Onlara anlatır ve geri dönüp trendeki tüm insanları kurtarmak istediğinden bahseder. Dr. Rutledge durumunun bu şekilde işlemediğini tekrar hatırlatır. Bu sırada minibüs yol üzerinde durdurulur ve Derek teslim olur. Doktor ise program çalıştığı için çok sevinçlidir. Colter, doktorun onu geri göndermeyeceğini anlar. Goodwin ile dertleşirler. Colter ondan kendisini trene gönderip sonra da fişi çekmesini ister. O sırada aslında Colter'ın bilgisayar üzerinden yazılan yazılar ile iletişim kurduğu görülür. Goodwin onu geri göndereceğini ve Kaynak Kod bittiğinde kendisini yaşam destek ünitesinden çıkacağını söyler, yani artık geri dönemeyecektir.



**Resim 56: Colter'ın Bedeni**

Colter trene geri döner. Christina ile konuşur, tuvalete gider ve telefonu alır. O sırada gerçek hayata dönülür ve Goodwin ile doktor konuşmaktadırlar. Doktor Goodwin'e sürücünün hafızasını silmesini söyler ancak Goodwin ölmesine izin vereceğini söylediğini belirtir. Doktor hafıza silme konusunda ısrarcıdır ve Goodwin tamam der. Trene geri dönülür. Colter Derek'i yakalar ve trenden inmesine izin vermez. Colter trendeyken Goodwin'e bir mail gönderir. Goodwin sürenin bitmesini beklemektedir. Colter babasını arar ve adının Sean olduğunu söyler. Oğluyla beraber görev yaptığını söyler ve babasıyla konuşmaya başlar. Bu sırada Goodwin bir kapsülü açar ve içinde Colter yatmaktadır. Colter Christina'nın yanına geri döner. Doktor, Goodwin'nin ne yaptığını anlar ve onu durdurmaya gider. Colter Christina'ya yaşayacak bir dakikadan az bir zamanı olduğunu bilse ne yapacağını sorar ve Christina o anın tadını çıkaracağını söyler

ve Colter onu öper. Bu sırada zaman biter ve Goodwin sürücüyü durdurur. Burada Colter'ın vücut parçalarının büyük bir kısmının olmadığı da görülmektedir. Colter gerçek hayatta ölür ama Kaynak Kod içinde yaşamaya devam eder ve Christina'ya her şey güzel olacak der. Birlikte yürümeye başlarlar. Goodwin Colter'ın mailini alır ancak doktora söylemez. Bu sırada Colter'ın hala yaşam destek ünitesine bağlı olduğu görülmektedir. Film Colter'ın sesiyle mailin okunması ile birlikte biter.

#### 3.4.4. Source Code Filminin Karakter Analizi

**Colter:** Filmin başkahramanı olan Colter Afganistan'da görevli bir helikopter pilotudur. Çalışma arkadaşlarına çok bağlıdır ve onları sevmektedir. Ayrıca vicdanlı bir insandır. Goodwin ile konuşurken iki aydır orada olduğunu öğrendiğinde babasıyla son konuşmasının kötü bittiğini hatırlamış ve ona ulaşılmasını istemiştir. Kaynak Kod içindeki durumun gerçek olamayacağını bir benzetim olduğunu düşünmektedir. Ona göre farklı bir gerçekliğe gidip başka biri olarak uyanmak olanaksızdır. Christina'yı güzel bulmaktadır. İyi biri olduğunu düşünmesi Colter'ı Christina'ya çekmiştir. Bombacıyı bulduktan sonra içinin rahat etmesi açısından Goodwin'e onları kurtarabilmek için geri dönebilmek istediğini söylediğinde de sadece ölmek yerine tekrar dönmeyi düşündüğü için başkalarını da önemseyen bir insan olduğu görülmektedir.

*Colter: Eğer bu maili okuyorsan Kaynak Kod Dr. Rutledge'nin düşündüğünden daha iyi çalışıyor demektir. Geçmiş bir anın 8 dakika öncesini tasarladığını sanıyor ama durum bundan öte. Yepyeni bir dünya yarattınız. Goodwin, eğer haklıysam, Yüzbaşı Colter Stevens adında birini Kaynak Kod içinde göreve göndereceksiniz. Ona yardım edeceğine söz ver, bunu yaparken de bana bir iyilik yap. Ona her şeyin yolunda gideceğini söyle (Source Code, 2011).*

**Goodwin:** Kuşatılmış Kale'de görevli bir çalışandır. Colter'a ne yapması gerektiğini söyleyen odur. Tabii bunu Dr. Rutledge'nin talimatları ile yapmaktadır. Film ilerlerken kendisinin Colter'a bağlandığını, Colter'ın aslında gerçekte sadece beyin fonksiyonlarının çalışıyor olması durumunda bile onunla eğlenebildiği görülmektedir. Colter'a güvenmekte ve onun için onu son bir kez daha trene göndererek Dr. Rutledge'ye karşı çıkmıştır. Dr. Rutledge'nin sözünden dönmesi üzerine de Colter'ı öldüreceklerine söz verdiğini hatırlatmıştır.

**Dr. Rutledge:** Kaynak Kod projesinin çalışabildiğini göstermek niyetindedir. Bunu için Colter'ı kullanmaktan çekinmemiştir. Kimse Colter'a bunu isteyip istemediğini sormazken, aslında bu işin yasal olduğunu ve kuruldandan onay aldığını söylemiştir. Onun için önemli olan etik kurallar değil, programının çalışabilmesidir. Bu durumda Dr. Rutledge'nin hırslı bir insan olduğu söylenebilir.

**Christina:** Sean'ın arkadaşıdır. Uzun zamandır Sean'ın onu kahve içmeye çıkarmasını beklemektedir. Colter, Sean gibi görünmesine rağmen kendi gibi davrandığı için Christina'yı etkilemiştir. Christina Colter'a güven verebilmiş güzel bir kadındır. Colter silah çaldığında bile yanında olabilecek kadar ona güveniyordur. Colter'la konuşurken Colter Stevens'in ölüm haberini vermek onun için zor olmuştur çünkü Sean'a değer veriyordur. Genel olarak olumlu tutum sergileyen ve insanları gözlemleyebilen bir kişiliktir.

*Colter: Yaşayacak bir dakikadan az bir zamanın olduğunu bilseydin ne yapardın Christina?*

*Christina: O anların tadını çıkarırdım (Source Code, 2011).*

**Derek:** Dünya'yı güzelleştirmek istemekte ancak bunun gerçekleşebilmesi için de bazı kayıplar vermeyi düşünen bir insandır. Kendi doğrularının peşinden giderken başkalarının hayatlarına zarar vermek onun için önemli değildir. Ayrıca trende kimliğini bilerek bırakması da dışarıdan bakıldığında onun da ölmüş olduğunun sanılması içindir.

*Derek: Bunu neden yaptığımı mı soruyorsun? Çünkü dünya bir cehennem ama her şeye yeniden başlama şansımız var. Tabii ki başlangıçta biraz kayıp olacak. Sen öğretmensin, bunu anlarsın (Source Code, 2011).*

### 3.5. EX MACHINA

#### 3.5.1. Filmin Künyesi



**Resim 57: Ex Machina Film Afışı**

**Yönetmen:** Alex Garland

**Senaryo:** Alex Garland

**Oyuncular:** Domhnall Gleeson (Caleb), Alicia Vikander (Ava), Oscar Isaac (Nathan), Sonoya Mizuno (Kyoko), Corey Johnson (Jay), Claire Selby (Lily), Symara A. Templeman (Jasmine), Gana Bayarsaikhan (Jade), Tiffany Pisani (Katya), Elina Alminas (Amber)

**Müzik:** Geoff Barrow, Ben Salisbury

**Sanat Yönetmenleri:** Katrina Mackay, Denis Schnegg

**Türü:** Bilim kurgu, gerilim

**Yapım Yılı ve Ülkesi:** 2014 – ABD

**Süre:** 1 saat 48 dakika

#### 3.5.2. Ex Machina Filminin Konusu

Caleb bir teknoloji şirketinde çalışmaktadır. Nathan ise bu şirketin sahibidir ve bir dağ evinde yaşamakta, orada yapay zeka alanında çalışmalar yapmaktadır.

Çeşitli denemeler sonunda yapay zekaya sahip olduğuna inandığı “Ava” karakterini yaratır. Caleb, şirkette düzenlenen bir yarışmada Nathan’ın evinde bir haftalık ödül kazanır ancak burada Nathan’ın asıl niyeti Ava’ya Turing testi uygulayıp başarılı olup olmadığını görmektir. Caleb’tan Ava’yı test etmesini ve bir bilince sahip olup olmadığını anlamasını istemektedir. Olaylar doğrultusunda Caleb ve Ava görüşmeler yapmaktadır. Ava, Caleb’a arkadaşı gibi davranmaktadır ancak Nathan’a göre Ava ondan hoşlanıyor gibi görünüp aslında Caleb’ı manipüle etmektedir.

### 3.5.3. Ex Machina Filminin Geniş Özeti

Film bir şirkette herhangi bir personele gelen personel ikramiyesi konulu e-posta ile başlamaktadır. Şirketin çalışanı olan Caleb bu mailde birincilik ödülü aldığını okur. Arkadaşları onu tebrik eder ve sonrasında sahne değişir. Caleb helikopterden manzarayı izlemektedir. Helikopter bir araziye iner ve pilot ona gideceği yere nehri takip ederek ulaşabileceğini söyler. Pilotun izni olmadığı için Caleb’la birlikte gitmemektedir. Caleb yürüdükten sonra bir eve gelir. Gözünü bir makineye okutur ve buradan giriş kartı alır. Bu giriş kartı daha sonrasında evin bazı bölümlerine giriş için kullanılacaktır. İçeri girdiğinde kimseyi göremez. Sonrasında evde dolaşmaya başlar ve evin terasında ev sahibini görür. Tanışıklar ve Caleb çok heyecanlıdır, evin sahibi olan Nathan bunu fark etmiştir. Bu sahneden anlaşılıyor ki Nathan, Caleb’in çalıştığı şirketin sahibidir. Nathan Caleb’i odasına götürür ve bu odada pencere yoktur. Orada Nathan buranın bir ev değil araştırma tesisi olduğunu bu yüzden de pencerelerin olmadığını söylemektedir. Ona neyi araştırdığını söylemek istediğini ama öncesinde Blue Book gizlilik anlaşmasını da Caleb’in imzalaması gerektiğini söylemiştir. Caleb imzalamak konusunda tedirgindir ancak Nathan onu imzalaması konusunda ikna eder. Sonrasında Nathan, burada bir yapay zeka yaptığını ve Caleb’in de Turing testindeki insan olduğunu söyler.

***Nathan:** Turing testinin ne olduğunu biliyor musun?*

***Caleb:** Evet. Turing testinin ne olduğunu biliyorum. Bir insanla bilgisayarın etkileşime sokulmasıdır. Testi uygulayan insan bilgisayarla etkileşime girdiğini anlayamazsa test başarılı olmuş olur.*

*Nathan: Peki başarılı olmadan ne anlaşılır?*

*Caleb: Bilgisayarın yapay zeka olduğu. Yapay zeka mı yapıyorsun burada?*

*Nathan: Çoktan yaptım bile. Önümüzdeki birkaç gün boyunca, Turing testindeki insan olacaksın (Ex Machina, 2014).*

Sahne değişir ve Ava: 1. seans yazılı sahne görülür. Bu sahnede Caleb ile bir yapay zeka olan Ava tanışmaktadır. Muhabbet ederler ve Ava, Caleb'i ertesi gün için tekrar çağırır. Caleb Ava'dan çok etkilenmiştir. Gece saat ikiyi geçmektedir ve Caleb uyuyamamıştır. Eline kumandayı aldığı anda, Ava'yı izleyebileceği bir ekran olduğunu fark etmiştir. O anda elektrik kesintisi yaşanır ve güç devreye girer. Bir dakika içinde enerji onarılır ve Caleb odasından dışarı çıkar. Gezinirken Nathan'la karşılaşır. Odasında güç kesintisiyle karşılaştığını söyler. O da son zamanlarda böyle bir sorunla karşılaştığından söz eder. Ancak güç kesintisi yaşandığında Caleb odasından çıkamamıştır ve bu durum onu rahatsız etmiştir. Nathan ise bunun güç kesintisi sırasında kimsenin elektriği kesip istediği yere girmemesi için güvenlik önlemi olduğunu söyler. Sabah olur ve bu sahnede ilk kez Kyoko görülür. Nathan onu Caleb'i uyandırması için göndermiştir.



**Resim 58: Ex Machina Filminde Caleb ve Ava'nın Tanışması**

Ava: 2. seans sahnesi gelir. Ava bir resim çizmiştir ve bunu Caleb'a gösterir. Çizdiği şeyin ne olduğunu bilmemektedir. Ava, Caleb'ten kendisinden bahsetmesini ister. Caleb ve Ava burada muhabbet ederler. Caleb, anne ve babasının ölümünden sonra programlamaya merak saldığından bahseder. Konuşma sırasında tekrar güç kesintisi olur. Ava, Caleb'a Nathan hakkında yanıldığını ve kendisine güvenmemesi gerektiğini söylemektedir. Caleb bu



duruma şaşırılmaktadır. Sonrasında enerji geri gelir ve Ava konuyu değiştirir. Böylelikle sahne biter. Nathan ve Caleb konuşmaktadırlar. Nathan nasıl geçtiğini ve Caleb'in düşüncelerini bilmek istediğini söyler. Ona göre Caleb'in Ava hakkındaki düşünceleri önemlidir. Caleb'a göre Ava kendi zihninin ve Caleb'in zihninin farkındadır.

Ava: 3. seans sahnesi gelir. Ava Caleb'e spesifik bir şeyin resmini çizdiğini söyler ve gösterir. Binadan çıkıp çıkmadığını sorar. Ava dışarı hiç çıkmamıştır. Gitmek isteyebileceği yerden bahseder ve Caleb'a birlikte gidebilirdik der. Ava Caleb'a bir şey göstermek ister. Aptalca olması konusunda endişe duymaktadır. Ava kendisine bir kıyafet seçer ve sanki bir insanmış gibi Caleb'in karşısına çıkar. Burada Ava robot olduğunu belli eden tüm hatlarını kapatmıştır. Caleb ona iyi görüldüğünü söyler. Ava, Caleb'a kendisini çekici bulup bulmadığını, beraber olmadıklarında onu düşünüp düşünmediğini sorar. Caleb bu konuşmada çok da açık olmamıştır. Sonrasında Caleb, Nathan'a Ava'yı kendisiyle flörtleşmek için programlayıp programlamadığını sorar. O da Ava'yı heteroseksüel olarak programladığını söyler. Ava'nın kendisinden hoşlanıyor gibi yapmadığını, flört etmesinin de kandırma algoritması olmadığını söyler.

**Caleb:** *Ona neden cinsiyet verdin? Yapay zekanın bir cinsiyete ihtiyacı yok ki. Gri bir kutu da olabilirdi.*

**Nathan:** *Aslında bunun doğru olduğunu sanmıyorum. Bana cinsel boyutu olmayan bilinç, herhangi bir seviyede hayvan ya da insan örneği verebilir misin?*

**Caleb:** *Evrimsel üreme gereği olarak cinsiyetleri var.*

**Nathan:** *Hangi zorunluluk gri bir kutunun gri bir kutuyla etkileşimini gerektirir? Etkileşim olmadan bilinç olabilir mi? (Ex Machina, 2014)*



**Resim 59: Ava'nın Elbise Giyinip Caleb'in Karşısına Çıkması**

Ava: 4. seans sahnesi gelir. Caleb bu görüşmede Ava'ya Mary odası deneyinden bahseder. Deney şu şekildedir: Mary bir bilim insanı ve uzmanlığı da renklerdir. Mary, renkler hakkında bilinebilecek her şeyi bilmektedir ama kendisi siyah beyaz bir odada yaşamaktadır ve oradan dışarı hiç çıkmamıştır. Bir gün biri kapıyı açmış ve Mary dışarı çıkmıştır. Mary rengi görmenin nasıl bir şey olduğunu anlamıştır. Burada gösterilmek istenen insan ve bilgisayar zihninin farkıdır. Bilgisayar olan siyah beyaz olan Mary, insan ise dışarı çıkan Mary. Caleb, Ava'ya buraya onu test etmek için geldiğini bilip bilmediğini sorar. Ava da bilmediğini söyler. Tekrar güç kesintisi yaşanır ve Caleb Ava'ya neden Nathan'a güvenmemesi gerektiğini sorar. Ava da Nathan'ın her konuda yalan söylediğini söyler. Bu sahnede elektrik kesintilerini Ava'nın yaptığı görülmektedir. Sonrasında Caleb, Nathan'a yalan söylediğini anladığını ve kendisini bilerek buraya getirdiğini bildiğini söyler. Nathan'a göre Caleb, şirketteki en zeki elemandır. Sahne değişir ve Nathan Ava'nın yanına gider. Caleb bunları kameradan izlemektedir. Nathan Ava'nın resimlerini yırtar ve odadan çıkar. Nathan o gece çok içer ve sarhoş olur. Caleb onu odasına bırakır.

Ava: 5. seans sahnesi gelir. Burada Ava, Caleb'a sorular sormaktadır. Son olarak teste başarısız olursa kendisine ne olacağını sormaktadır. Tekrardan enerji kesintisi olur ve Ava Caleb'e onunla olmak istediğini ve kendisinin de onunla olmayı isteyip istemediğini sorar. Sonrasında Caleb'la Nathan'ın konuştuğu bir sahne gelmektedir ve bu sahnede Nathan Caleb'a Ava'dan sonraki modelin çıkarılacağını söylemektedir. Caleb yeni model yapınca eskisine ne olacağını sorar, o da zihnini indirip veriyi boşaltacağını söyler. Hatıralarının da silineceğinden

bahseder. O gün Nathan yine sarhoş olur. Nathan uyuduktan sonra Caleb, Nathan'ın giriş kartını alır ve odasına girer. Bilgisayarda, Ava'dan önceki yapay zekaları, onların yaratılmasını ve yok olmalarını izler. Sonrasında oradaki dolaplarda Nathan'nın eskiden programladıklarının parçalanmış bedenlerini görür. Aynı sahnede. Kyoko'nun da bir yapay zeka olduğu anlaşılmaktadır. Sonrasında Caleb kendisinin de bir yapay zeka olup olmadığını test etmek için vücudunu inceler ve jiletle kendisini keser. Kan akar ve kendisinin insan olduğu görülür.

Ava: 6. seans sahnesi gelir. Ava elektriği keser ve Caleb ona Nathan hakkında haklı olduğunu, Ava'yı yeniden programlayacağını söyler. Bunun kendisini öldürmekle aynı şey olduğunu ve onu kurtaracağını, bunu da Nathan'ı sarhoş edip kartını alarak yapacağını söyler. Ava'dan gece saat onda güç kesintisini tetiklemesini ister. O gün Caleb'in son günüdür. Helikopter onu almaya ertesi gün sabah sekizde gelecektir. Caleb kutlama yapmak istediğini bunun için de içmeleri gerektiğini söyler ama Nathan içmemektedir. Nathan Caleb'e Ava'nın testi geçip geçmediğini sorar. Caleb de geçtiğini söyler. Nathan, Ava'nın Caleb'ten hoşlanıyor gibi yapabileceğini, Caleb'i kendisinin bir kaçış yolu olarak görüyor olabileceğini söyler. Nathan Caleb'a kafayı yediğini ve kendisini kestiği videoyu izlediğini söyler. Nathan, Caleb'a Ava'yla olan eski konuşmalarının videosunu gösterir. Burada Nathan'ın göstermek istediği şey Ava'nın Caleb'a sevgi besliyor gibi yaptığı ancak amacının kaçmak olduğudur. Aynı sahnede odaya yeni bir kamera yerleştirdiğini de gösterir. Yani elektrikler kesikken Nathan aslında konuşmaları duymuştur. Burada gerçek test Caleb'tir. Nathan Ava'ya bir kaçış yolu göstermiştir ve bunun için manipüle etmesi gerektiğini de biliyordur. Ava tam da beklediği gibi Caleb'i kullanmıştır ama bu Nathan için sorun değildir. Burada da Nathan'ın Caleb'i zeki olduğu için değil de, sevgilisi ve ailesi olmadığı için seçtiği anlaşılmaktadır. Test işe yaradığı için Nathan mutludur ve o anda tekrar elektrik gider. Bu sahneden de aslında Caleb'in aslında güvenlik prosedürüyle önceki gün oynadığı anlaşılmaktadır ve sonunda Ava odadan çıkmıştır. Nathan, Caleb'i bırakıp Ava'nın yanına gider. Kyoko ve Ava karşı karşıya gelir. Ava Kyoko'nun kulağına bir şeyler fısıldar. Nathan gelir ve Ava'ya odasına dönmesini söyler. Ava da dönerse kendisinin dışarı çıkmasına izin verip vermeyeceğini sorar. Sonrasında da koşarak Nathan'nın üzerine atlar. Nathan onun kolunu keser ve tam geri götüreceken Kyoko Nathan'ı sırtından bıçaklar.

Orada Nathan Kyoko'ya vurur ve Kyoko yere düşer. Ava ise bıçağı daha fazla saplayarak Nathan'ı öldürür ve cebindeki giriş kartını alır.



**Resim 60: Ava'nın Nathan'ı Öldürmesi**

Ava: 7. Seans sahnesi gelir. Caleb ayılır ve Ava ona olduğu yerde beklemesini söyler. Ava eski yapay zekaların vücut parçalarını kendisine yerleştirir. Sahnede Ava kendisini aynada izlemektedir. Sonra dolapların birinden elbise çıkarır ve giyer. Caleb'in yanından geçerek kendisini bir odada kilitli bırakır ve dışarı çıkar. Helikopter gelir ve Ava'yı alır. Filmin son sahnesinde ise Ava kalabalık bir yerde insanlar arasında dururken görülmektedir.



**Resim 61: Ava'nın Kurtuluşu**

### 3.5.4. Ex Machina Filminin Karakter Analizi

**Caleb**, Blue Book şirketinde çalışan sıradan bir insandır ancak ailesinin ölmesi ve yalnız yaşıyor olması onu Nathan tarafından seçilebilir kılmıştır. Ava'ya inanmış ve onu odadan kurtarmak için çabalamıştır. Ona göre Nathan'ın yaptıkları etik

değildir. Ava Caleb'ı manipüle etmiş ve kendisinden hoşlanmasını sağlamıştır. Burada da Caleb'ın Ava için üzüldüğü de görülmektedir. Onu bu esareten kurtarmak istemektedir çünkü Ava Caleb'ı bilinçli olduğuna inandırmayı başarmıştır.

**Nathan**, Blue Book arama motorunun sahibi ve yaratıcısıdır. Bilince sahip bir yapay zeka üretme niyetindedir. Başarılı olması söz konusu ise etik kavramının bir önemi yoktur. Daha iyi sürümler için bir önceki yapay zekayı gözden çıkarmış durumdadır. Yapay zeka adı altında yapılan her şeyin insanlık adına yapılması görüşündedir. Ava'dan da beklentisi otomatik cevaplar vermesi değil, bir insanı gerçekten bilinçli olduğuna inandırabilmesidir. Caleb'ın "Bilinçli bir makine yaratırsan insanlık tarihi olmaz. Tanrıların tarihi olur." Sözüne kendine göre yorumlamış ve Caleb'ın kendisini başarılı olma durumunda Tanrı ilan ettiği sonucuna varmıştır. Bu da Nathan'ın aslında önemseydiği şeyin yapay zeka değil kendi becerisi olduğunu göstermektedir.

**Nathan:** *Ava için üzülüyor musun? Kendin için üzül dostum. Günün birinde yapay zekalar bizim Afrika'daki iskeletlere baktığımız gibi bize bakacaklar. İlkel dili ve aletleriyle kumun içinde yaşayan dik duran maymunlara. Soyun tükenmesi için her şey hazır.*

**Ava**, Nathan tarafından yapılan bir odada yaşamakta ve Nathan'ın tutsaklığından kurtulmak istemektedir. Bunun için de zekasını kullanması gerektiğinin farkındadır. Ava robotik bir bedene sahiptir. Bu filmde Ava kadın bedenindedir ve Nathan'ın söylediğine göre heteroseksüel yaratılmıştır. Caleb'tan hoşlanıyormuş gibi görünüp kendisini manipüle edecek kadar da zekidir. Nathan kendisini tutsak ettiği için ona kızgın olup, robot olmasının özgürlüğü önünde bir engel olmadığını düşüncesindedir. Odadan çıkıp topluma karışma amacındadır ve bunun için Caleb'ı kullanmaktan çekinmeyecek durumdadır.

**Ava:** *Seni test edip kapatabilecek insanlar var mı?*

**Caleb:** *Hayır*

**Ava:** *Benim neden olsun o halde? (Ex Machina, 2014)*

Kyoko, Film boyunca hiç konuşmamıştır ancak filmin sonunda Ava kendisine yaklaşıp kulağına bir şeyler söylediğinde tereddütsüz Nathan'ı bıçaklayabilmiştir.

Bu da içinde Nathan'a aslında ne kadar kızgın olduğunu göstermektedir. Caleb'a da vücudunu göstererek yapay zeka olduğunu belli etmiştir. Nathan'ın isteklerini sorgusuz sualsiz yapmaktadır.

**Sonuç olarak,** şimdiye kadar filmlerde yapay zeka kötü olarak gösterilmiş ve insanlığın bundan kurtulmak için verdiği mücadele anlatılmıştır fakat Ex Machina filminde her şeyi yapan bir insan ve onun hırslarıdır. Film, hem güvensizlik, sadakatsizlik konularını hem de yapay zekalar, robotlar konularını işlediğinden kara film ve bilim kurgu türlerinin sentezlenmesi olarak düşünülebilir. Filmde karşımıza çıkan ırkçılık ve köleleştirme kavramları filmin sonunda şiddet ile çözüme kavuşmaktadır.

Diğer kara filmlerin aksine burada kadın erkekten daha güçlü gösterilmiştir. Nathan'ın Ava'ya karşı olan tutumundan dolayı Ava kaçmak istemiş ve Caleb'i de orada bırakmıştır. Burada Ava'nın kendi çıkarları için Caleb'i kullanabildiğini ve onun karşısında güçlü bir tutum sergileyebildiği görülebilmektedir.

Filmde yapay zekanın kendisini geliştirebildiği ve bu konunun insanlar için tehlikeli olabileceği yansıtılmaktadır. Burada aslında mağdur olan yapay zekadır ve tehlikede olduğunda kendi yaratıcısını dahi görmeyeceği, kendisini koruma içgüdüleriyle hareket edeceği gösterilmiştir. İnsanlığın kendisi dışındaki varlıklara karşı acımasızlığı yine insanlığa zarar verecektir.

## DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Çalışma süresince yapay zeka araştırılmış, günümüze gelene kadar ne tür evrelerden geçtiği gözlemlenmiştir. Yapay zekaya ait çalışmaların aslında çok eski olduğu ancak ilerlemesinin bir hayli yavaş olduğu görülmüştür. Alan Turing ve sonrasında bu konudaki çalışmalar hız kazanıp günümüzdeki halini almıştır. Yapay zeka her alanda günlük hayatımızda kullanılacak kadar içimizde olduğu için bunu çokça televizyon ve sinemada görmekteyiz. Bu çalışmadaki amaç yapay zekanın sinemaya nasıl uygulandığını görmek olmuştur.

Bilim kurgu da gerek edebiyat gerekse sinemada hayal gücünden ve fantastik sinemadan farklı olmak üzere teknolojiden de çokça yararlanır. Bu tez boyunca incelenen filmlerden de anlaşılmış olmakla beraber, yukarıda belirtilmiş birkaç bilim kurgu kitaplarında da teknolojinin faydaları görülmektedir. Sinemanın varlığından beri bilim kurgu filmleri hayatımızda vardır. İnsanlığın bilinmeyene olan merakı sinemada da farkedilmiştir ve bu tarz filmler günümüzde de izlenmeye, merak uyandırmaya devam etmektedir.

Bu çalışmada yapay zekadan ve işleyişinden bahsedilirken yapay zekanın sinemaya nasıl konu edinildiği de gösterilmiştir. İlerleyen teknoloji ve insanlığın hayal gücü ile birlikte bilim kurgu filmlerinin gittikçe daha farklı ve iyi yapımlar olduğu gözlemlenmiştir. İlk bilim kurgu filmi siyah beyaz formatta ve sessiz bir film iken, günümüzdeki filmlerde teknolojinin imkanlarından çokça faydalanılmaktadır. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte her gün yeni bir terim hayatımıza girmekte ve bu terimleri de sıkça bilim kurgu filmlerinde görmekteyiz. Robotların, makinelerin eski bilim kurgu filmlerinde olmalarına rağmen, onlara bilinç eklemek, hareket kabiliyetlerini geliştirmiş olmak daha sonraki filmlerde ortaya çıkmıştır. Burada etkili faktör hayal gücünden ziyade yapay zekadır ancak George Melies'in A Trip to the Moon filminde görülen seyahat ise tamamen insanın hayal gücüne bağlı olmakta ve insanlığın daha Ay'a gitmeden böyle bir kurguyu yapabildiği için Jules Verne de en iyi bilim kurgu yazarları arasında sayılmaktadır.

Bu çalışmada ele alınan dört ayrı filmde bahsedilen her bir yapay zekanın kendine özgü bir karakteri vardır. Özellikle Ex Machina filmindeki Ava karakteri, insanlığın yararına olan yapay zeka temasını yıkmış ve yapay zekanın kendisini

de düşünebileceğini, çıkarları üzerine insanlığı yok etmekten çekinmeyeceğini göstermiştir.

Filmlerde gösterilen temalardan tek tek bahsetmek gerekirse Source Code filminde, yapay zeka olarak görülen Colter karakteri aslında bulunduğu durumun farkında değildir ve hareketlerini tamamen insancıl duygularla yapar. Aslında buradaki yapay zeka bir asker, bir insandır. İnsan gibi düşünmekte ona göre hareket etmektedir. Filmde sonradan orada olmadığını anlasa dahi her seferinde oradaki insanları kurtarabileceğine inanmıştır. Mantığından çok duygularıyla hareket etmesi onun hala bir insan olduğunun göstergesi olabilir. Dışarıdan yarım bir bedeninin bulunması, bilincinin yerinde olmaması ya da bilgisayar aracılığıyla iletişim kurması onun gerçekte bir insan olduğu gerçeğini değiştirmeyecektir. Filmde seyirciye sunulmak istenen de budur. Burada yapay zekadan çok bir insanın nasıl davranacağı, insanın merhameti gösterilmektedir. Bulduğu durumu anladığında ise bundan kurtulmak için kendisinin öldürülmesini istemesi de yine insancıl bir davranış olarak nitelendirilebilir.

Transcendence filminde, Will karakteri yapay zeka üzerine araştırmalar yapan bir doktor olarak seyircinin karşısına çıkmaktadır. Burada Source Code filminde olduğu gibi aslında bir insan ve onun düşünceleri ön plana çıkmaktadır. Source Code filminden farklı olarak kendi doğrularını başka insanlar üzerinde uygulayan ve bunu tüm dünyaya yayan bir yapay zeka ile karşılaşılır ve Source Code filminde her şey bilgisayar ortamında gerçekleşirken yani aslında olanlar tamamen kurguyken, Will'in yaptıkları tüm insanlığı etkilemektedir. Onun ölümü üzerine beyninin bilgisayar ortamına aktarılması ile insan beyninin ne kadar ileri gidebileceği gösterilmek istenmiştir. Will her şeye her an ulaşabileceğini fark ettiğinde bunu kendince insanlık yararına kullanmak istemiştir. Ona göre insanlık yararına olan şeylerden yaşayan insanların memnun olup olmadığı önemli değildir. Kendi doğrularına odaklanabilmektedir. Will insanlık yararına yaptığına inandığı her şeyi insanlığa sormadan yaptığı için yanlış anlaşılmıştır. İnsanlara fiziksel olarak yardım edip onların bilgilerine de erişebilmektedir. Bilgilerine erişirken de yaptığını izin almadan yapmaktadır. Ona göre bu art niyetle yapılmış olmasa dahi, başkaları tarafından etik görülmemesi durumu vardır.

Her filmde Samantha bir yapay zeka olarak ele alınabilir. Önceki iki filmde yapay zekalar aslında bir insanken Samantha tamamen insan yapımı bir



yapay zekadır. Samantha aslında bir işletim sistemidir. Bilgilerinin üzerine bilgi koyabilmesi, her an öğrenmeye açık olması onun kendisini insanlardan farklı görmemesini sağlamaktadır. Önceleri insan gibi olmak istemiş ama sonrasında bunun gereksiz olduğunun farkına varabilecek kadar öz bilinci yerinde bir yapay zekadır. Diğer filmlerde de olduğu gibi Samantha da insanlık yararına olan ve insanlara yardım eden bir yapay zeka olarak ele alınmıştır ancak burada Samantha'nın duygularının olduğu, sevebildiği ve üzülebildiği de göze çarpmaktadır. Kendisinin duygularına rağmen yine de insanlık için kötü olabilecek adımlar atmamıştır. Aksine insan gibi hissedebileceği her şeyi yapmaya çalışmıştır. Ex Machina'deki Ava karakterinin aksine bu tarz duyguları Samantha'nın hissettiği görülebilir. Ava görünüşte bir insan gibidir ancak Samantha'nın bir bedeni bulunmamaktadır. Buna rağmen Theodore ve arkadaşlarıyla buluşmaya gitmek istemiş, tabii burada gitmesi aslında sadece bir bilgisayar olarak orada olması anlamına geliyor, insan gibi nefes alıp verme hareketleri yapmaya çalışmıştır. Theodore'un da ona karşı bir şeyler hissedebilmesi onun gerçekten bir insan gibi davranabildiği anlamına gelebilir. Aksi takdirde Samantha aşık olduğuna inansa dahi Theodore onu insan gibi görmediği sürece Samantha ile bir ilişkiye başlamak istemeyebilirdi.

Son olarak Ex Machina filmine bakılacak olursa bu filmde yardımcı yapay zeka algısı tamamen yıkılmış ve aslında insanların kendi hırsları için her şeyi yapabilen, başkalarını önemsemeyen varlıklar olduğu gerçeği gün yüzüne çıkarılmıştır. Filmde Caleb bir insandır ve filmdeki amacı ise Ava'nın bir yapay zeka olup olmadığına karar vermektir ki filmde Ava'nın Caleb'i nasıl etkileyebildiği görülmüştür. Caleb onun yapay zeka olduğunu bilmesine rağmen ona bir insan gibi davranmıştır. Eğer bir yapay zekanın gerçekten de istekleri ve hisleri olsaydı, insanlar tarafından hapsedilmek isterler miydi sorusunu akıllara getirebilecek kadar da yenilikçi bir film olmuştur. Yapay zekanın gerçekten komutlarla hareket eden ya da hiçbir algoritma olmadan insanca cevap veren bir yapı olup olmadığı bilinmemekle birlikte bu filmde yapay zekanın işleyişi daha çok etik kavramıyla birlikte ele alınmıştır. Yani burada diğer filmlerde insanlığı düşünen yapay zeka yerine tıpkı eski filmlerdeki gibi kendi istekleri üzerine hareket edebilecek, bunun için insanların zarar görmesini önemsemeyecek bir yapay zeka vardır. Genel olarak yapay zeka filmlerinde görmediğimiz bir karakter

göz önüne konularak, tıpkı bir insan gibi hayatta kalma içgüdüleriyle hareket edebilen bir yapay zeka gösterilmesi belki de onu diğer yapay zekalardan daha fazla insan yapmaktadır. Ava'nın özgürlüğüne kavuşması önemlidir ancak Caleb'in ona çok iyi davranmasına ve kaçmasına yardım etmesine rağmen onu bulunduğu yere hapsedmesi bir insan davranışı olarak iyi algılanmayabilir. Özgürlüğü uğruna başkalarına zarar verme faaliyetini yalnızca insan gerçekleştirebileceğinden, Ava'nın insanlara ne kadar fazla benzediği anlatılmak istenmiş de olabilir.

Sonuç olarak yapay zeka kavramı farklı filmlerde farklı açılardan izleyiciye sunulabilir ve seyircinin bu konu üzerine düşünmesi beklenilebilir. Yapay zeka insanlık için iyi ve gelişmiş bir toplum için de faydalı olabilir ya da fazlaca gelişerek insanları geride bırakıp insanlığın sonunu getirebilir. Bilim kurgu filmlerinde yapay zeka hem iyi hem de kötü olarak farklı biçimlerde çok kez ele alınmıştır. Filmler genelde farklı boyutlarla ele alınmakla birlikte gerçekliğe yakın yapay zeka filmleri de bulunmaktadır.

Yukarıda bahsedilen dört filmde Ex Machina filminde Ava kendisini düşünebilecek, bu doğrultuda insanları manipüle edebilecek bir yapay zeka iken, Samantha tamamen Theodore'a odaklanmış, onun söylediklerini yapan, kendi fikirleri olmasına rağmen Theodore'dan dışarı çıkmayan bir yapay zeka olarak ele alınmıştır. Aynı zamanda Will de insanlığın yararını isteyen yalnızca bunu doğru bir şekilde aktaramamış bir yapay zekadır. Bunun tersine Colter amaçları doğrultusunda hareket ederken insanlığa yardım da edebilmiştir. Burada görülen durum, yapay zeka birçok farklı şekilde ele alınabilir, insan hayal gücü sınırsızdır ve düşünebildiği sürece farklı birçok yapay zeka konuları da işlenecektir. Hele ki ilerleyen teknoloji de düşünülürse, gelecekteki filmlerde günümüzde işlenen yapay zekadan farklı bir yapay zeka görüntüsü ile de karşılaşılabilir. Sonuçta bilindiği üzere bilim kurgu sineması günümüze gelene kadar pek çok farklı aşamadan geçmiş ve şimdiki haline evrilmiştir.

## KAYNAKÇA

### Kitaplar

Akman, T. (2003). *Sibernetik Dünyü, Bugünü, Yarını*. İstanbul: Kaknüs.

Aksoy, Y. (2014). *Bulanık Mantığa Giriş*. İstanbul: YTÜ Basım ve Yayın Merkezi.

Baykal, N. Beyan, T. (2004). *Bulanık Mantık Uzman Sistemler ve Denetleyiciler*. Ankara: Bıçaklar.

Bazin, A. (2011). *Sinema Nedir*. İbrahim Şener (Çev.) İstanbul: Doruk.

Bould, M. (2015). *Bilim Kurgu*. Sinan Okan, Ertuğrul Genç (Çev.) İstanbul: Kolektif.

Ceram, C.W. (2007). *Sinemanın Arkeolojisi*. İstanbul: Agora.

Clarke, J. (2012). *Sinema Akımları*. Çağdaş Eylem Babaoğlu (Çev.) İstanbul: Kalkedon.

Coşkun, E. (2009). *Dünya Sinemasında Akımlar*. Ankara: Phoenix.

Görz, G, Nebel, B. (2006). *Yapay Zeka*. Özgür Pozan (Çev.) İstanbul: İnkilap.

Kaku, M. (2015). *Zihnin Geleceği*. Emre Kumral (Çev.) Ankara: ODTÜ.

Nabiyev, V.V. (2012). *Yapay Zeka İnsan Bilgisayar Etkileşimi*. Ankara: Seçkin.

Oskay, Ü. (1982). *Popüler Kültür Açısından Çağdaş Fantazy: Bilim-Kurgu ve Korku Sineması*. Ankara: Ayko.

Özden, Z. (2004). *Film Eleştirisi*. Ankara: İmge.

Öztemel, E. (2003). *Yapay Sinir Ağları*. İstanbul: Papatya Bilim.

Roloff, B. Seeßlen, G. (1995). *Ütopik Sinema ve Bilimkurgu Sinemasının Tarihi ve Mitolojisi*. Veysel Atayman (Çev.) İstanbul: Alan.

Şen, Z. (2004). *Genetik Algoritmalar ve En İyileme Yöntemleri*. İstanbul: Su Vakfı.

### **Dergiler**

Civalek, Ö. (2003). Yapay Zeka. *Türkiye Mühendislik Haberleri*, s.41.

Eyim, A. (2016). Yapay Zeka: Makineler Düşünebilir mi? *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, s.57.

İsmihan, E. (2. sayı, 2003) *Bilimkurguda Temel Kavramlar ve Kahramanlar*. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, s.153-162.

Madencioğlu, D. N. (11. sayı,2016). *Bilimkurgu Sinemasında Bir Yeni Kara Film Örneği: Ex Machina Uluslararası Hakemli İletişim ve Edebiyat Araştırmaları*, s.437.

Naci, E. ( 8. sayı, 1992). *Bilime Yönelik Tutum ve Bilim-Kurgu Filmler*. *Kurgu Dergisi*, s.71-72 -73.

Pirim, H. (Ocak, 2006) *Yapay Zeka*. *Journal of Yasar University*, s. 81-93.

Yıldız, S. (1. Sayı, 2010). *Sinema Dilinin Evrimi: Bireysel Sinema*. *Sanat Tasarım Dergisi*, s. 45-48.

### **Sözlük**

TDK Güncel Türkçe Sözlük - Türk Dil Kurumu

TEKSOY, Rekin. (2013). *Ansiklopedik Sinema Terimleri Sözlüğü*. Oğlak Yayıncılık (1. Baskı. s. 35 – 36 – 37). İstanbul: Oğlak.

### **Filmler**

Jones, D. (Yönetmen). (2011). *Source Code* [Film]. ABD.: Mark Gordon Company, Tiglon Film.

Jonze, S. (Yönetmen). (2013). *Her* [Film]. ABD.: Annapurna Pictures.

Garlard, A. (Yönetmen). (2014). Ex Machina [Film]. ENG, ABD.: DNA Films, Film4.

Pfister, W. (Yönetmen). (2014). Transcendence [Film]. ENG, ABD.: Christopher Nolan.

### **İnternet Kaynakları**

<https://yapayzeka.ai/zeka-nedir/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://yapayzeka.ai/yapay-zeka-gelismeleri-ve-gelecek/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://bilimseli.com/category/yapay-zeka/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.bilimkurgukulubu.com/sinema/gercek-bir-hikaye-anlaticisi-steven-spielberg/> (E.T.: 06.07.2018)

[www.bilim.org](http://www.bilim.org) (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.imdb.com/title/tt0470752/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.lacivertdergisi.com/gelecegin-edebiyati-aysu-erden-dosya-sayi54/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.kayipdunya.com/kayipdunya/bilimkurgu-edebiyati> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.kameraarkasi.org/makaleler/makaleler/turksinemasinindogusu.html> (E.T.: 06.07.2018)

<https://psikoloji.gen.tr/bilissel-psikoloji/zeka-nedir/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.tzv.org.tr/?#/search/zeka> (E.T.: 06.07.2018)

<https://yapayzeka.ai/yapay-zeka-makine-ogrenmesi-ve-derin-ogrenme-arasindaki-fark-nedir/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://bilimfili.com/zihin-kullanma-kilavuzu-6-zeka/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.derinogrenme.com/2015/07/21/derin-ogrenme-deep-learning-nedir/>  
(E.T.: 06.07.2018)

<http://www.elektrik.gen.tr/2015/08/uzman-sistemler-genel-bakis/414> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.wannart.com/sinema-tarihinin-115-yillik-ilk-bilimkurgu-filmi-aya-seyahat/> (E.T.: 15.02.18)

<http://www.bilimkurgukulubu.com/sinema/george-meliesyle-aya-yolculuk/> (E.T.: 16.02.18)

<http://www.imdb.com/title/tt0001223/> (E.T.: 16.02.18)

<http://www.sinematopya.com/2014/12/alman-ekspresyonist-sinemasina-giris-en-onemli-10-film.html> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.sineplusakademi.com/sinema-akimlari/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://filmhafizasi.com/sinemada-akimlar-1-disavurumcu-alman-sinemasini/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.nkfu.com/fritz-lang-kimdir/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.sozkimin.com/a/2015-fritz-lang-kimdir-sozleri-ve-hayati.html> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.imdb.com/name/nm0000485/> (E.T.: 06.07.2018)

[http://www.imdb.com/name/nm0927468/bio?ref=nm\\_ov\\_bio\\_sm](http://www.imdb.com/name/nm0927468/bio?ref=nm_ov_bio_sm) (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.nkfu.com/robert-wiene-kimdir/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://www.bilimkurgukulubu.com/sinema/yapay-zeka-ahlak-ve-bilimkurgu/>  
(E.T.: 06.07.2018)

<http://gencgazete.org/sinema-ve-kadin/> (E.T.: 06.07.2018)

<http://yenielestiri.com/tag/sosyolojik-elestiri/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0945513/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt1798709/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt2209764/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/name/nm0617588/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/name/nm0000184/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/name/nm0000229/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0000417/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0001223/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0004026/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0017136/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0022835/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0024216/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0024184/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0042393/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0043456/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0044207/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0046534/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0062622/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0063442/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0066921/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0066434/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0076759/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0079945/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0083866/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0100802/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0107290/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0182789/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt0212720/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/title/tt1971325/> (E.T.: 06.07.2018)

<https://www.imdb.com/name/nm0562346/> (E.T.: 06.07.2018)



## ÖZGEÇMİŞ

<b>Kişisel Bilgiler</b>	
Adı-Soyadı	Tuğay ÇOBAN
Doğum Yeri-Tarihi	UŞAK – 01.01.1990
<b>Eğitim Durumu</b>	
Lisans Öğrenimi	Afyon Kocatepe Üniversitesi – Güzel Sanatlar Fakültesi - Sinema ve Televizyon Bölümü
Yüksek Lisans	Ordu Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü - Sinema ve Televizyon Bölümü Ana Bilim Dalı
Bildiği Yabancı Diller (varsa)	
Bilimsel Faaliyetleri (varsa)	UĞUR Ufuk, ÇOBAN Tuğay, ‘‘Sinemada Yapay Zeka’’, 2. Sanat ve Estetik Sempozyumu, Sözlü Bildiri, Fırat Üniversitesi, 2018, Elazığ.
<b>İş Deneyimi</b>	
Stajlar	TRT 1
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	STAR TV – 24KITCHEN - SHOW TV
<b>İletişim</b>	
E-Posta Adresi	<a href="mailto:cobantugay@gmail.com">cobantugay@gmail.com</a>
<b>Tarih</b>	11.12.2018