KARAR DESTEK SİSTEMLERİ BAĞLAMINDA FİLM SENARYOSUNDA ALGORİTMİK YAKLAŞIMLAR

Emir BATUŞ
181153204

DOKTORA TEZİ

Disiplinlerarası İletişim Bilimleri Anabilim Dalı

İletişim Bilimleri Doktora Programı

Danışman: Prof. Dr. Celal Oktay YALIN

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Eylül, 2022

KARAR DESTEK SİSTEMLERİ BAĞLAMINDA FİLM SENARYOSUNDA ALGORİTMİK YAKLAŞIMLAR

Emir BATUŞ

181153204

Orcid: 0000-0003-0892-3910

DOKTORA TEZİ

Disiplinlerarası İletişim Bilimleri Anabilim Dalı

İletişim Bilimleri Doktora Programı

Danışman: Prof. Dr. Celal Oktay YALIN

İstanbul
T.C. Maltepe Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Eylül, 2022



JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI

Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir.

TEŞEKKÜR

Doktora tez çalışmamda konu seçiminden son aşamaya kadar destek ve güvenlerini esirgemeyen, görüş ve önerileri ile yol gösteren ve beni her zaman yüreklendiren Danışman Hocam Prof. Dr. Celal Oktay Yalın'a, tez izleme jürimde bulunan hocalarım Prof. Dr. Gürdal Ülger'e ve Prof. Dr. Burak Buyan'a, savunma jürimde yer alan ve heyecanıma ortak olan Prof. Dr. Arzu Kihtir ve Doç. Dr. Hakan Aytekin hocalarıma en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu süreçte maddi ve manevi desteklerini hep hissettiğim, bana huzurlu bir çalışma ortamı sağlayan anne ve babamın emekleri de çok değerliydi, iyi ki varsınız.

Emir BATUŞ

Eylül, 2022

ÖZET

KARAR DESTEK SİSTEMLERİ BAĞLAMINDA FİLM SENARYOSUNDA ALGORİTMİK YAKLAŞIMLAR

Emir Batuş
Doktora Tezi
Disiplinlerarası İletişim Bilimleri Anabilim Dalı
İletişim Bilimleri Doktora Programı
Danışman: Prof. Dr. Celal Oktay Yalın
Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 2022

İnsanoğlu günümüzde tüm yaşamlarının bir algoritmik zihniyet içerisinde olduğunu farkettiğin de bu sorunsalı irdelemeye başlamıştır. Belirli bir hedefe giderken önceden belirlenmiş ve bize sunulan bir dizi eylemi bir yol haritası olarak takip ederiz. Nasıl ve ne zaman tepki vermemiz gerektiğini, bu deneyim ile edinilen bilgilerin paylaşımını bu algoritma içerisinde içselleştiririz. Tüm deneyimlerimiz bize sunulan bireysel sosyal algoritmalar tarafından düzenlenir ve "Kişiye Özel" bilgiler ile algoritmanın gizli "Rehberlik Gücü" ortaya çıkar.

Kitle neyi önemser? Neyi sever? sorularının cevaplarının belirlenmesinde önemli bir rol oynayan bu algoritmalar bu makinalar tarafından hazırlanır. Günümüzde sanat eserleri ile olan etkileşimimiz, yaratıcılık sürecimiz, estetik bakışımız makinalar tarafından yönlendirilirken sınıflandırmalar oluşmaya başlar.

Bu kâr odaklı algoritmik düzen günümüzde en önemli kitle iletişim araçlarından biri olan sinemayı da tamamen ele geçirmiştir.

Araştırma modeli olarak: bir durumu sınayıcı diğer bir deyişle durum saptayıcı bir araştırma olacaktır. Önemli bir kitle iletişim aracı olan sinemada senaryonun ve karar destek sistemlerinin diğer toplumsal kuruluşlar ve seyirci ile ilişkisine olgusal ve yargısal bir bakış ile elde edilen nitel bulgular görüşme yöntemi ile değerlendirilecektir.

Anahtar Sözcükler: Algoritma, Kitle, Sinema, Senaryo, Yaratıcılık, Karar Destek Sistemleri

ABSTRACT

ALGORITHMIC APPROACHES IN THE FILM SCENARIO IN THE CONTEXT OF DECISION SUPPORT SYSTEMS

Emir Batuş

PhD Department

Of Interdisciplinary Communication Sciences

Communication Sciences Programme

Thesis Advisor: Prof. Dr. Celal Oktay Yalın

Maltepe University Social Science Graduate School, 2022

Today, the humankind commenced to research on this problematic when they realized that all their lives are in an algorithmic mentality. We follow a predetermined and presented set of actions as a roadmap to a accurate destination. We internalize how and when we should react, and the sharing of the knowledge gained through this experience, within this algorithm. All our experiences are organized by the individual social algorithms presented to us, and with the "Personalized" information, the hidden "Guiding Power" of the algorithm is revealed.

What does the crowd care about? What does he like? These algorithms, which play an important role in determining the answers to the questions, are prepared by these machines. Today, as our interaction with works of art, our creative process, and our aesthetic point of view are directed by machines, classifications begin to form.

This profit-oriented algorithmic order has completely taken over the cinema, one of the most important mass media today.

As a research model: it will be a case-testing, in other words, case-detection research. Qualitative findings obtained with a factual and judgmental view on the relationship of the scenario and decision support systems with other social institutions and the audience in cinema, which is an important mass media tool, will be evaluated by interview method.

Keywords: Algorithm, Audience, Cinema, Scenario, Creative, Decision Support Systems

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ENSTİTÜ ONAYI……...ii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYUM BEYANI…….iii
TEŞEKKÜR…….....iv
ÖZET……...….v
ABSTRACT……vi
İÇİNDEKİLER…….....vii
TABLOLAR LİSTESİ…….....x
ŞEKİLLER LİSTESİ…….....xii
KISALTMALAR …….....xiii
BÖLÜM 1. GİRİŞ…….....1
1.1. Problem……...1
1.2. Amaç……..……..……...2
1.3. Önem……..……..……...2
1.4. Yöntem……..……..……...3
BÖLÜM 2. LİTERATÜR VE TANIMLAR ……..……...4
2.1. Kitle ve Sanat…….……4
2.1.1. Kitle kültürü……..... 6
2.1.2. Kültür endüstrisi…….….. 7
2.1.3. Sanatın gelişen teknoloji ile yeniden üretimi…….……8
2.2. Algoritmik Yapı ve Kültürü. …….9
2.2.1. Algoritma nasıl çalışır?.....9
2.2.2. Hayatımızdaki algoritmalar……....15
2.2.3. Kişiselleştirilmiş algoritmalar……16
2.2.4. Algoritmik kültür……18
2.3. Yapay Zekanın Temel İşleyiş Sistemi……...21
2.3.1. İnsan makine ilişkisi……21
2.3.2. Makine öğrenimi……23
2.3.3. Derin öğrenme……23
2.3.4. Netflix etkisi……30
2.3.5. Karar destek sistemleri ve etik sorunsalı……..31
2.4. Filmlerde Algoritmik Zihniyet…….33
2.4.1. *Arnulf Rainer* (1960)……....33

2.4.2. *The Flicker* (1966)……35
2.4.3. *Kritik Kütle* (1971) ……..36
2.4.5. Jan Bot…….....37
2.4.6. *Morgan* (2016) ……42
2.4.7. Benjamin / *Sunsprising* (2016)……42
2.4.8. GPT-3……...45
2.5. Senaryo Aşamasında Performans ve Kar Odaklı Bakış……...46
2.5.1. Senaryoda yaratıcılık……46
2.5.2. Senaryoda dramatik yaklaşımlar……..49
2.5.3. Senaryoda auteur yaklaşımı……52
2.5.4. Doğaçlama sinema ve senaryosuz film……53
2.5.5. Senaryoların uluslararası başarısı *Perfect Strangers* versiyonu……..55
2.5.6. Hero kahraman öykülerinin gişe başarısı…… 60
BÖLÜM 3. SENARYO AŞAMASINDA KDS MODELİ……..64
3.1. Senaryo Performans Analizi……..64
3.2. Senaryonun Metinsel Analizi Verilerin Sayılaştırılması…….....67
3.3. Senaryo Farkındalık Algoritmasının Çalışma Modeli……67
3.3.1. Veri madenciliği ……..68
3.3.2. Öngörü…….69
3.3.3. İçgörü…….....69
3.3.3. Duygu eksikliği…….....69
3.4. Sanat Filmleri ve Performans Analizleri……..70
3.5. Yapım Aşamasında Senaryo Analizi…… 71
3.6. Film Yapım Aşamasında KDS…….73
3.6.1. Kim?.....74
3.6.2. Ne?.....76
3.6.3. Ne zaman?.....78
3.6.4. Hibrit özellikler……..78
3.6.5. Ne?+ Kim?.....78
3.6.6. Ne? + Nerede?.....79
3.7. Joker Filminin Senaryo Analizi……79
3.7.1. Filmin künyesi……80
3.7.2. Hikayenin gelişimi……..81

3.7.3. Tahmini tür…….83
3.7.4. Karakterlerin performansları……..84
3.7.5. Cinsiyet eşitliği ölçüleri…….84
3.7.6. Duygu, kelime ve sahne analizleri…….....86
3.7.7. Kelime frekansları……..89
3.7.8. Zaman, duygusallık ilişkisi…….....92
3.7.9. Yatırımın geri dönüşü…….....94
3.7.10. Hedef İzleyici kitlesi…….....95
3.7.11. Karakterlerin konuşma yüzdeleri…….....96
4.7.12.Uluslararası seyirci öngörüleri…….....97
BÖLÜM 4. YÖNTEM……...100
4.1. Araştırma Yöntemi……..100
4.2. Çalışma Grubunun (evren örneklem) Belirlenmesi …….100
4.3. Verilerin Toplama Araçlarının Geliştirilmesi…….....101
4.4. Çalışma Grubu…….....101
4.5. Verilerin Analizi……..102
4.6. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenliği…….....102
BÖLÜM 5. DERİNLEMESİNE MÜLAKAT VE YORUMLAR…….....103
5.1. Sorular…….....105
5.2. Yorumlar…….....122
BÖLÜM 6. SONUÇ……...127
6.1. Özet…….127
6.2. Yargı……...129
KAYNAKÇA……132
EKLER …Demo İzin Belgesi……141
ÖZGEÇMİŞ……...142

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Naive Bayes örneği…….…….……....13

Tablo 2. Frekans tablosu …….....13

Tablo 3. *Logan* filmi Merlin Sahne/ NesneFrekans Tablosu…….....27

Tablo 4. Derin öğrenme katmanları……...…….....29

Tablo 5. Christopher Markus'un devam filmleri başarıları……..……..49

Tablo 6. Kahramanın Yolculuğu……..…….....62

Tablo 7. Senaryo Analiz Doğruluk ve Yeşil Işık Verileri…….....66

Tablo 8. Senaryo farkındalık algoritmasının çalışma modeli…….....68

Tablo 9. MIAS'ın çalışma Şeması…….....75

Tablo 10. Film Türleri……..…….....77

Tablo 11. Filmin Tahmini Türü…….....83

Tablo 12. Başrol oyuncuları ve yardımcı oyuncuların sevilme ratingleri…….....84

Tablo 13. Karakterlerin Duygu Durumu……..……..……86

Tablo 14. S ahne Analizleri……...…….87

Tablo 15. Senaryoda kullanılan kelimeler, kelime Bulutu…….....88

Tablo 16. Kutupsal ve frekans aralıkları…….....89

Tablo 17. Kelime sıklığı analizi tablosu…….…91

Tablo18. Zaman Duygusallık Analizi…….....92

Tablo 19. Duygusal doruk noktaları Tablosu……..……. .93

Tablo 20. Prodüksiyon Bütçesi…….....94

Tablo 21. Yatırımın Geri Dönüş tablosu…….....95

Tablo 22. Hedef İzleyici Kitlesi……...……...95

Tablo 23.Kıtalararası Seryirci İstatistikleri……...……..98

Tablo 24. *Joke*r filmi uluslararası gişe hasılatı……..…….....99

Tablo 25. Katlımcıların Demografik Yapısı Tablosu……..…….....104

Tablo 26. Derinlemesine mülakat değerlendirme sonuçları…….....121

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. *Logan* filminden bir sahne ……..….....28

Şekil 2. Arnolf Rainer 576 kareden biri…….....34

Şekil 3. The Flicker…….....35

Şekil 4. Monolog…….....36

Şekil 5. Arşivden film karelerinin buluşması……. 39

Şekil 6. Jan Bot Stephen Hawking ‘e öykünüyor……...……40

Şekil 7. Bits & Pieces koleksiyonundan fotoğraflar……..……41

Şekil 8. *Morgan* ilk yapay zeka film fragmanı……...……42

Şekil 9. Sunspring’den (2016) bir sahne……...…..……...44

Şekil10. Pamuk işçileri……...……..…….54

Şekil 11. Türk versiyonu *Cebimdeki Yabancılar*…….…...58

Şekil 12. İtalyan versiyonu…….…..…...59

Şekil 13. Mısır versiyonu……....59

Şekil 14. Gişe başarısı göstermiş filmlerde kahramanların yolculukları……....63

Şekil 15. *Joker* filminden bir sahne……...……..80

Şekil 16. Hedef kitlenin beğendiği benzer filmler…….....96

Şekil 17. Uluslarası Düzeyde Seyirci Tahmin Haritası……..….....97

KISALTMALAR

AI : Yapay Zeka

LSTM : Uzun Kısa Süreli Bellek

DNA : Deoksiribo Nükleik Asit

NASA : Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi

DOV : Talebe Bağlı Video

IPTV : İnternet Televizyon Protokolu

IMDb : İnternet Film Veri Tabanı

ABD : Amerika Birleşik Devleti

MPAA : Amerikan Film Reyting Birliği

PG13 : Ebeveyn Rehberliğinde 13 Yaş Sınırı

LDA : Latent Dirichlet Allocation

ROI : Yatırımın Geri Dönüşü

US : Birleşmiş Devletler

DL : Derin Öğrenme

ML : Makine Öğrenmesi

P2P : Eş Dosya Paylaşımı

OTT : Üstel Platform

AVOD : Reklam Şartlı Video Talepi

KDS : Karar Destek Sistemi

TVOD : İzleme Başına Ödeme Sistemi Video Talepi

NLP : Sinir Dil Programı

BÖLÜM 1. GİRİŞ

1.1. Problem

Bu çalışmanın sorunsalı 4.0 endüstri devrimini yaşadığımız bu günlerde küreselleşmeyle tartışılmaya başlanan en yenilikçi konularından biridir. Pandemi sürecinde değişen toplumsal davranışlar, kültür ve ekonomik politikalar tüm dünyanın artık yeni bir düzene geçiş sürecinde olduğunun işaretlerini gösterdi. Hızlı değişime hazır olmayan makine öğrenimi bu bilgi akışı karşısında yetersiz kaldı. Ana akım kültürel ve ekonomik politikalara muhalefet etmeye çalışan halk ve sivil toplum örgütleri, kitle iletişim araçlarını özgürce kullanamadığı için bir süre sonra vahşi kapitalist düzenin etkili kontrolü altına girmeye başlamıştır. Diğer bir deyişle insan- makine dinamikleriyle yeni algoritmalar oluşturulmaya başlandı. "Dışardakiler" ana akım kültürel ve ekonomik politikalarına bir süre muhalefet etmeyi başarsa da makine bir süre sonra oluşturulan yeni algoritmalarla onları sisteme almaya başlamıştır.

Karasar'a (2012, s. 59) göre, problemin çözülmesi 3 aşamada gerçekleşir.

Çözülebilirlik: Problem araştırma ile çözülebilir nitelikte olmalıdır.

Önemlilik: Araştırılacak problem ilgili alan ve toplum açısından önemli olmalıdır.

Yenilik: Önceden ortaya konmamış bir problem olmalıdır.

Bu çalışmanın amacı, ekonomik ve sosyal açıdan globalleşmenin olumsuz neticelerinden olan prototip bir tüketici toplumu yaratarak yaratıcılığı öldürme düşünü ve kitle iletişim araçlarının manipüle edilerek yaratılan bu yeni algoritmik düzeni irdelemektir.

Algoritmalar insanların alışkanlıklarını, politik eğilimlerini ve hobilerini analiz eder ve daha sonra onları beğenebileceği bir içerikle "memnun" eder. Her gün değişen yeni ekonomik ve kültürel dinamikler ve buna paralel olarak hızla değişen algoritmalar (problem çözme kümeleri) mantıklı, eğitici, kararlı, değişken ve basit olduğu kadar, manipülasyona uygun ve kapitalist düzenin etkili bir öğesidir. İnsan-makine ilişkisi ile sürekli öğrenen makine, bir süre sonra kâr odaklı algoritmalarla karşımıza çıkar. Bu yapısallaşmanın temel amacının ve tek dayanağının "müşteri memnuniyeti" olduğu ve kimi zaman da tamamen ret edildiği, kabul görmediği anlaşılmaktadır.

1.2.Amaç

Bu çalışmanın temel amacı etkili kitle iletişim aracı olan sinemada senaryo bağlamında uygulanan algoritmik yazılımların ve yaklaşımların neler olduğuna ilişkin örneklerle durum saptaması yapmak ve kâr amaçlı bu algoritmik düzeni veya insan-makine ilişkisini, Horkheimer ile birlikte kültür endüstrisi tanımını yaratmış olan Adorno' nun kitle kültürü ve kültür endüstrisi ayrımını göz önüne alarak irdelemektir. Karar Destek Sistemlerinin şeffaf ve etik olmayan çalışma sistemini araştırırken yansımalarını uzmanlarla derinlemesine mülakat yöntemiyle tartışmaktır.

Çalışmada senaryo bağlamında karar destek sistemlerinin algoritmik verilerinin, öngörülerinin yaratıcılığı, karar verme, kişiselleştirme, kutupsallaştırma, etik olma, konformist bakış gibi kavramları nasıl etkilediğini örnek film ile Karar Destek Sistemlerinin şeffaf ve etik olmayan çalışma sistemini araştırırken yansımalarını uzmanlarla derinlemesine mülakat yöntemiyle araştırmaktır.

1.3.Önem

Günümüzde sanat ve estetik eserleri dijital medya aracılığıyla gerçekleşiyor ve kişilerin tercihleri ve seçimleri algoritmalar tarafından şeffaf olmadan ve bazen yasal olmayan yollarla sistematik olarak izleniyor ve analiz ediliyor. Kişisel tüketimler sürekli olarak belgelenerek raporlanıyor ve kişiye özel bilgilere dönüşüyor.

Bu nedenle seçimlerimizle ortaya çıkan optimal bekleme süreci kısmen algoritmaların görünmez yol gösterici eliyle belirlenir. Algoritmik düzen gizli bir rehberdir, hayatın kendisidir ve her gün değişmektedir. İnsanoğlu günümüzde tüm yaşamının bu algoritmik zihniyet içerisinde olduğunu fark ettiğinde bu sorunsalı irdelemeye, belirli bir hedefe giderken önceden belirlenmiş ve kendisine sunulan bir dizi eylemi bir yol haritası olarak takip etmeye başlamıştır. Nasıl ve ne zaman tepki vermemiz gerektiğini, bu deneyim ile edinilen bilgilerin paylaşımını bu algoritma içerisinde içselleştiririz. Tüm deneyimlerimiz bize sunulan bireysel sosyal algoritmalar tarafından düzenlenir ve "Kişiye Özel" bilgiler ile algoritmanın gizli "Rehberlik Gücü" ortaya çıkar.

Bilgisayarlar her ne kadar yaşamımızı kolaylaştırsa da katı bir mantığı vardır kesin ve doğru cevabı bulmak için sonuna kadar didinen makinelerdir. Alan Turing'e göre de bilgisayar doğru cevaba ulaşmak için uzun hesaplamalar gerektiren adımları hatasız ve dikkatli şekilde izleyen matematikçiye benzemektedir.

Kitle neyi önemser? Neyi sever? sorularının cevaplarının belirlenmesinde önemli bir rol oynayan bu algoritmalar bu makinalar tarafından hazırlanırlar. Günümüzde sanat eserleri ile olan etkileşimimiz, yaratıcılık sürecimiz, estetik bakışımız makinalar tarafından yönlendirilirken sınıflandırmalar oluşmaya başlar. Günümüzde yapımcılar öncelikle seyirciyi memnun etmeye çalışırken kullandıkları algoritmik yazılımlarla kendilerini de riske atmaktan kurtarmaktadırlar. Kendini riske atmak istemeyen izleyici için konformist bir yaklaşım getirilmiştir. Ona özel olduğunu hissettirirken algoritmik kültürün temel özelliğiyle izleyiciyi kişiselleştirir.

1.4.Yöntem

Görüşme yöntemi ile toplanacak verilerin betimsel analiz yoluyla incelenmesinden elde edilecek bulgularla bir durum saptaması yapılacaktır. Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi doküman analizi de anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir anlayış oluşturmak, ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir. (Kıral, 2020, s.15).

Araştırmada literatür, görüntüler, makaleler, kitaplar, dergiler, internet, dokümantasyon merkezleri, arşiv taramalarından faydalanılmıştır. Araştırmada kullanılacak diğer yöntem ise görüşme yöntemidir. Görüşme, araştırmaya katılan bireylerin belli bir konuda duygu ve düşüncelerini anlatma etkinliği olarak tanımlanmaktadır. Görüşmenin temel amacı bireyin iç dünyasına girerek onun bakış açısını anlamaya çalışmaktır. Görüşme yoluyla araştırılan konu hakkında bireyin deneyimleri, tutumları, düşünceleri, niyetleri, yorumları, zihinsel algıları ve tepkileri gibi gözlenemeyen bilgilere ulaşılması umut edilir. (Karataş, 2015, s.71).

BÖLÜM 2. LİTERATÜR VE TANIMLAR

2.1.Kitle ve Sanat

Kalabalık kelimesi İngilizceye 15. yüzyılda baskı veya itme ifade eden fiillerin bir uyarlaması olarak girmiştir. Sözcüğün isim biçimi, genellikle halk arasında, özellikle kentsel ortamlarda büyük insan toplantılarına atıfta bulunmak için kitle, mafya, çokluk ve kalabalık yerine kullanılmıştır (Striphas, 2015, s. 401).

Anlamsal olarak kitle, 19. yüzyılda gazetecilik ve bilimsel ilginin temel dayanak noktası haline gelerek tam anlamıyla kendine gelir. Charles Mackay' ın ilk kez 1841'de Britanya'da yayınlanan Olağanüstü Popüler Yanılsamalar ve Kalabalığın Çılgınlığı bu bağlamda önemli bir metindir. Kitap, Mackay' ın (2001 [1841]) belirttiği gibi, "bütün toplulukların birdenbire zihinlerini bir nesneye sabitlediği ve onun peşinde çıldırdığı" olayları anlatıyor.

Ancak Mackay sadece geleneksel bilgeliğe oynamakla kalmıyor, aynı zamanda onun üzerinde de oynuyor. "Sürüler halinde düşünmek" hakkındaki ifadesinin öncesinde, benzer bir kavrama, yani "popüler zihin" e geçici bir gönderme vardır (Mackay, 2001 [1841]: x). 'Sürüler halinde düşünmek' fiil ifadesi, herhangi bir bireysel katkının yaygın olarak kaydedildiği bir sürece rağmen, aktif, yaşayan bir süreci belirtir gibi görünmektedir.

Aralarında cinsiyet, yaş, sosyal statü farkı olmadan belirli bir amaç uğruna bir araya gelmiş insan topluluğuna kitle denir. Kitlelerin sosyolojik bir gerçeklik olarak kabul edilmesi Fransız İhtilali'nden sonra başlar çünkü bu devrimin siyasal, kültürel ve toplumsal sonuçları olmuştur yani imparatorluklar yıkılmış yeni bir toplumsal sınıf olan burjuvazi sanayileri öncesinde güç kazanmış ve buna bağlı olarak yeni bir kültür oluşmuştur. Her toplumsal ortamın kendine özgü bir kültürü vardır. XIX. Yüzyılın ortalarından itibaren beliren kitle toplumunun kültürü ise kitle kültürü kavramıyla tanımlanır (Güngör, 2018, s.304).

Kitle kültürü çoğunluğun sesidir, kültürüdür. Özellikle 18. ve 19. yüzyıllarda kentlerde yaşam koşullarının çalışan sınıflar ve yoksul kitleler için içler acısı durumda olması derin

hoşnutsuzlukları beraberinde getiriyordu. Yeni yükselen burjuva sınıfı için kitlelerin ve işçi sınıfının olası bir örgütlü mücadelesi en büyük tehditlerden birini oluşturuyordu.

Bireyler kendilerini kalabalık içerisindeyken, sayısal üstünlüğün verdiği cesaretle yenilmez ve güçlü hissederler. Bu yüzden, kendilerini yalnızken dizginledikleri dürtülerinin akışına bırakırlar. Kalabalık anonim (isimsiz) ve bu yüzden de sorumsuzdur. Yani, kalabalığın bir isminin ve adresinin olmaması, kalabalığı oluşturan bireylerin, gerçekleştirdikleri eylemlerin sorumluluğundan azade kılar. Birey kalabalığa karışır ve sorumsuzca davranır (Özçetin, 2019, s.40-45).

Kitle içinde insanlar kolektif duygular içerisindedirler ve bu duygular kitleye katılan diğer insanlara da kolayca bulaşabilir. Kitle öyle bir kavramdır ki kendi halkasını genişletmek uğruna bireyleri olduğundan farklı kişiler haline getirerek onların kitlenin ortak menfaati uğruna kendi çıkarlarını ve koşullarını gözetmeksizin hareket etmelerine neden olur. Aslında bir başka deyişle kitle psikolojisi insanların en tehlikeli dürtülerinin ortaya çıkmasına neden olur.

Ünlü İspanyol yazar Gasset' de kitleye olumsuz yaklaşan düşünürlerden biridir ve "Kitlelerin İsyanı" adlı kitabında kitleyi şöyle itham etmektedir: "Günümüzde kitle dünyada olup bitenler hakkında kesin fikirlere sahiptir. İyi ama bu yararlı bir şey değil mi? Hayır, zira fikirlere sahip olması kültürlü olduğu anlamına gelmez". Demek oluyor ki Ortega'nın tanımında "kitle", hızlı bir okullaşma sayesinde uygulamayı hedefleyen, teknik bilgilerle donatılmış da olsa, sonuçta eğitilmemiş, eğitilememiş insan yığınıdır. Üstelik Avrupa'nın her yanını doldurup taşıran o yığınlar, bilimin akıl almaz ilerlemesi sayesinde, geçmişin hiçbir dönemiyle kıyaslanamayacak oranda karmaşık bir dünyada yaşamak, o dünyanın aynı oranda karmaşık, nazik sorunlarında karar mercii olmak durumundadır (Gasset,2010, s.14).

Kitle kavramına olumsuz yaklaşan bir diğer isim de İngiliz Julien Benda' dır. Kitleselleşmeyi ve kitlelerin egemenliğini "Aydınların İhaneti" (1927) kitabında Benda, konuya insan üzerinden yaklaşır çünkü aydınlar bilimle uğraşmak yerine politik tutkularının peşine düşmüşler, asli görevleri olan adalet ve hakikati savunmak yerine bunları politik amaçları için kullanmaya başlamışlardır. Edward Schils' de kitle ve kitleselleşme kavramını sanayileşmeyle birlikte ortaya çıkan bir gerçeklik olduğunu ileri sürmekte Schils' e göre sanayi toplumları herkese eşit olanaklar sunmaktadır. Önceden

belirlenmiş toplumsal sınıflar bulunmamaktadır bu nedenle kitleyi kültür üzerinden tanımlama yolunu seçer. Schils' e göre yüksek, orta ve kaba kültür tanımlamaları yapılabilir, kitleler yüksek kültüre ulaşamasalar da orta ve kaba kültür ürünlerine ulaşabilme şansına sahiptirler.

2.1.1. Kitle kültürü

Kitle, iletişim araçları tarafından oluşturulan kültürdür. Kitle iletişim araçları olan radyo, televizyon, sinema'nın temel özellikleri tek yönlü bir iletişimi gerçekleştirmeleridir. Kitle iletişim araçlarının etkisi öncelikle ana akım medya taraftarları tarafından ele alınmıştır. "Kitle kültürü" kavramı şu şekilde özetlenebilir: Ulaşım ve iletişimdeki devrim insanları birbirine daha yakın kıldı ve onları yeni bağlarla birbirine bağladı; iş bölümü onları birbirine daha fazla bağımlı kıldı; toplumun bir tarafındaki çalkantı tüm bölümlerini etkiledi (Özçetin, 2019, s.41).

Böylece kitle iletişim araçları dünyanın her yerinde herkesi etkilemeyi başararak aynı zamanda izleyicilere nasıl davranmaları ve nasıl yaşamaları gerektiğini söyleyerek yaşayış biçimlerinde de etkili olmuştur. Kültürel algoritmalar ise halkın beğendiği ve ilgilendiği şeyleri içine alıp halkasını genişleterek sürekli kendisini güncellemektedir. Kitle iletişim araçları başta televizyon olmak üzere kültürel algoritmalar tarafından şekillenmektedir çünkü bu araçlar varlıklarını sürdürebilmek için kâr odaklı olmak zorundadırlar. Bir süre sonra bu araçların ticarileşmesi Frankfurt okulu temsilcileri tarafından eleştirilmiş ve tartışmaya açılmıştır onlara göre tüketici kültürü yozlaşmıştır.

Kültür gerek sermayenin iktidarı karşısındaki çaresizliğinden, gerekse de vaatleri, dışladıklarına karşı bir aşağılama biçimini almaya başladığından, eleştirdiği güçler tarafından ele geçirilmiştir. Artık kültür ve ticaret iç içe geçmiştir bundan dolayı kültür ve sanat biricikliklerini kaybetmeye başlamışlardır. Ama Adorno' ya göre, "kültürün tamamı, toplumun suçuna iştirak eder. Kültür, üretim alanında zaten geçerli olan adaletsizlikten beslenerek varlığını sürdürür." (Adorno, 2011:29). Kültürel algoritmaların içeriklerini belirlediği kitle iletişim araçları bir süre sonra aynı, klişe yayınlar yaparak tek tipleştirici bir anlayış getirir. Daha sonra Herbert Marcuse kitle iletişim araçlarıyla standardize duruma gelen kitle kültürünün de etkisiyle toplumun tek tipleştiğini, insanların tek boyutlu hale geldiğini ileri sürerek Frankfurt Okulu'nun bu yöndeki tezlerini pekiştirir (Marcuse, 1991).

2.1.2. Kültür endüstrisi

Teknoloji ve kültür, ancak ve ancak, kavramsal veya anlamsal olarak ayrılabilir oldukları varsayımından hareket edilirse birbirlerini "şekillendirebilir" veya "etkileyebilir". Geçtiğimiz iki yüzyılın çoğunda durum etkili bir şekilde böyleydi, ancak her zaman böyle olmadı. Yaklaşık 1800 yılına kadar, İngilizcede "kültür" kelimesi hayvancılığa, yani seçici yetiştirme dahil olmak üzere ekinlere ve evcil hayvanlara bakma tekniklerine atıfta bulunuyordu. Bazen bir sabanın parçası olan dünya "sürgüsü" ile birbirinin yerine kullanılmıştır. Eskiden teknoloji ve kültür birbiriyle çok yakından bağlantılıydı, öyle ki birini diğerinden ayrı hayal etmek zordu.

Bu, kültürün daha belirgin bir şekilde insani bir çağrışım almaya başladığı modernliğin gelişiyle değişti. Ancak o zaman, Alman filozofları Max Horkheimer ve Theodor Adorno'nun 1944'te "kültür endüstrisi" eleştirilerinde ve onların ardından gelen pek çok kişinin yaptığı gibi, kültürü bozan teknolojiyi hayal etmeye başlayabiliriz.

Ancak bugün, teknoloji ve kültür anlamında bir değişim yaşıyoruz. Modern öncesi anlayışa tam olarak bir dönüş olmasa da, her iki kelimenin de ilginç şekillerde bir araya geldiği açıktır. *Kültür endüstrisinde birey betonlaşmış şehir merkezlerinde yükselen kulelere hapsedilirken kapitalist sistemin mutlak gücüne itaat etmek zorunda kalır. Makro kozmos bireylere kendi kültürünün bir özdeşini sunar. Tekelleşmiş kitle kültürü özdeştir ve yapaydır. Standartlar tüketicinin istekleri doğrultusunda düzenlendiği için tüketicinin direnci söz konusu değildir. Direnme süreci çok kısa sürer. Kişiselleştirilmiş algoritmalar bireylere çeşitli vaatler sürer. Sonunda kandırılan ve bastırılan, itaat etmek zorunda kalan birey estetikten yoksun bu kültürün bir parçası olur. Tek merkezden idare edilen sistem şiddeti gün geçtikçe arttırır.*

İkincisi, kültürün hangi yönlerinin üretim için yeşil ışıklandırılacağına karar vermede algoritmaların elinin olduğu bilinmektedir. Bazı film senaryoları artık gişe rekorları kıran filmlere özgü yeterli sayıda öğe arayışı için algoritmik incelemeye tabi tutuluyor. Benzer şekilde Netflix, orijinal programlarından herhangi birini onaylamadan önce müşteri verilerini açıkça analiz ediyor ve müşterilerinin izleme zevkleri ve alışkanlıkları hakkında bildiklerinden emin oluyorlar. Kültürün artık iki izleyicisi var, başka bir deyişle: insanlar ve makineler. Her ikisi de kamusal alana girecek malzemeyi şekillendirmede önemli bir role sahip olacak.

2.1.3. Sanatın gelişen teknolojiyle yeniden üretimi

Walter Benjamin' e göre birer kitle iletişim aracı olan fotoğraf, sinema, ses kayıt aleti artık günümüzün yeni sanat formlarıdır. Eski Yunan örneklerinde görülen tahta baskı, taş baskı gibi teknikler günümüzde fotoğraf teknolojisiyle son bularak teknoloji ve toplumsal dönüşümlerden etkilenmiştir. Teknik imkânlarla yeniden üretilen sanat yapıtı, kült değerinden yoksun kalmış ve özerkliğini kaybetmiştir. Kült değerini geri plana iten fotoğraf, sergilenme değerini öne çıkarmakta ne kadar maharetli olsa da bir noktada kült değerinin geri geldiğini iddia eden Benjamin, insan portresine dikkat çekmiştir. Portrede fotoğraflandığı andaki duyguların insan yüzüne yansıdığını düşünen Benjamin, o anın ve o ifadenin bir daha yakalanamayacağını ve bunun da bir biriciklik oluşturacağını iddia etmektedir.

Sanat yapıtının biricikliği Benjamin'e (2010, s.61) göre, geleneğin bağlamı ile yerleşikliği arasında bir özdeşlik bulunmasına bağlıdır. Örneğin antik bir Venüs heykelinin Yunanlıların bakış açısından yer aldığı bağlam ile orta çağ din adamlarının bakış açısından yer aldığı bağlam arasında fark vardır. Birinciler bu heykeli bir kült konusu yaparken, ikincilere göre aynı heykel bir puttu.

Burada varlığı son bulan şey, özel atmosfer kavramıyla özetlenebilir ve şöyle denebilir: Sanat yapıtının teknik yoldan yeniden üretilebildiği çağda gücünü yitiren, yapıtın özel atmosferi olmaktadır. Bu olgu bir belirti niteliği taşımakta ve anlamı salt sanatın alanıyla sınırlı kalmamaktadır.

Yeniden üretim tekniği, yeniden üretilmiş olanı geleneğin alanından koparıp almaktadır. Bu yeniden üretilmişi çoğaltarak, onun bir defaya özgü varlığının yerine, yine onun bu kez kitlesel varlığını geçirmektedir. Ve yeniden üretilmiş olanın, alımlayıcıya bulunduğu konumda seslenmesine izin vermekle, üretilmiş olanı güncelleştirmektedir (Benjamin, 1995, s.49).

Sanatın gündelik hayatımızda gelişmiş kitle iletişim araçlarıyla hızlı bir şekilde tüketilen ve estetikten uzak yeni formları, algoritmanın ve yapay zekanın da işin içine girmesiyle artık sanat kavramının tartışılır bir hale gelmesine neden olmuştur. Adorno'ya (2011, s.125-128) göre, kitle iletişim araçları yozlaşmış bir kültürün temsilcisidir. İşçiyi edilgen bir tüketici konumuna getiren kapitalist kültür endüstrisini eleştiren Adorno sanatın hızlı bir şekilde tüketilmesini de eleştirir. Adorno' yu eleştirenler ise kitle iletişim araçlarının

daha çok izleyiciye ulaşmak ve toplumsal gerçekliği yeniden üretmek zorunda olduğunu savunurlar. Farkında olmadan bunun altında toplumsal eleştiri ve ideolojik yansımalar olabilir.

Adorno' yu eleştirenler, kültür endüstrisine ilişkin analizinde kültür endüstrisinin manipülasyon gücünü abartması gibi, yüksek sanata ilişkin kuramında da bu sanatın yadsıma, reddetme gücünü abarttığını savunurlar. Onlara göre 1950'lerden itibaren modernist sanat eleştirel konumunu kaybetmiştir. Adorno'nun modernizm savunusu, modernizmin en ileri sanatsal malzemeleri kullandığı savına dayanıyordu. En ileri sanatsal malzemeler anlayışı, sanatın gelişiminin bu malzemelerde (resimde renk, çizgi, fırça darbesi ve tuval; edebiyatta kelime, imge ve anlam vs.) örtük olarak içerilen mantıki bir hattı izlediği varsayımını taşır. Modernist sanat içinde, görünürde ilerici olan hareketlerin her biri, aynı zamanda giderek artan yasakları da beraberinde getirmiştir. Temsil, figür, anlatı, ahenk, birlik gibi. Bu mantık, doğası gereği sınırlı ve teslimiyetçidir. Postmodernist başkaldırı, bütün bu yasaklanan unsurları sanata yeniden dahil etmeye girişirken, bir yandan da en ileri sanatsal malzemeler anlayışının dayattığı düz çizgisel hikâyeyi reddeder (Adorno, 2011, s.32-35).

Adorno kültür endüstrisinin tehditlerini ve olumsuz etkilerini açıkça görerek bizi uyarır. Sanatın gündelik hayatımızda hızla gelişen kitle iletişim araçlarıyla hızlı bir şekilde tüketilen ve estetikten uzak yeni formları, algoritmanın ve yapay zekanın işin içine girmesiyle artık sanat kavramı Adorno' nun eserlerinin yayınlandığı dönemden oldukça farklıdır.

2.2. Algoritma Yapı ve Kültürü

2.2.1. Algoritma nasıl çalışır?

Algoritma, Arapça' dan modern İngilizceye, Yunanca, Orta Çağ Latincesi, Eski Fransızca ve İngilizce yoluyla gelir. Tarihsel olarak, İngilizce aritmetiğin türetildiği Yunanca sayı kelimesi aritmós (αριθμός) ile yakın bağlarını korumuştur. Algoritmanın en yaygın çağdaş anlamı genellikle matematiksel olarak ifade edilen resmi bir süreç veya adım adım prosedürler dizisidir. Aslında bu kelime, yaşamının çoğunu İran'da geçiren bir 9. yüzyıl matematikçisi olan Abu Jafar Muhammed ibn Mūsā al-Khwārizmī'nin ('Algoritma', n., n.d.) soyadının düzensiz bir çevirisidir. Algoritma, ilk kez MS 13. yüzyılın başlarında, Chaucer' ın Canterbury Masallarında augrim olarak İngilizce olarak kaydedilmiştir

(Karpinski, 1914, s.708). Algoritma kelimesinin günümüzdeki yorumu da aynı şekilde 18. yüzyılın başlarında ortaya çıkıyor, ancak neredeyse 1940'a kadar standart kullanım haline gelmiyor.

Kowalski' ye göre ise algoritma mantık +kontrol 'dan ibarettir (Kowalski, 1979: 424). Tarleton Gillespie' a (2014, s.167) göre bilgisayar bilimcileri için, "*algoritmanın özellikle istenen sonucu hızlı bir şekilde elde etmek için bir veri kütlesini organize etmek ve harekete geçirmek için mantıksal adımlar dizisine atıfta bulunduğunu*" açıklıyor.

"*Algoritmalar Çağında İnsan Olmak*" (2018) adlı kitabında, Hannah Fry, bir algoritmanın çok yönlü bir tanımını sunar. Fry' a göre, bir algoritma :

(1) Öncelikli veya sıralı bir listenin oluşturulması (Google Arama, Netflix);

(2) Sınıflandırma veya kategori seçimi (reklam ve ölçülebilir türler)

(3) Bağlantıların bulunması (buluşma algoritmaları, Amazon'un öneriler

(4) Önemli olanı filtrelemek veya izole etmek (sinyali gürültüden ayırmak)

Ayrıca, paradigmalara dayalı olarak algoritmaların bölünebileceğini savunuyor.

İki ana gruba ayrılır:

(1) "*Talimatların verildiği kural tabanlı algoritmalar. Bir insan tarafından yapışmıştır. Doğru ve nettir"*

(2)" *ilham alan makine öğrenme algoritmaları"* (s.20-24)

Algoritmalar bu nedenle mantık ve amaçlarına göre değişir. İlkelere dayalı daha büyük otomasyon yapıları oluşturmak için fraktal bir şekilde birlikte çalışırlar. Meredith Broussard' ın belirttiği gibi, "makine öğrenimi", makinenin "programlama, rutin, otomatik görevlerinde gelişebileceği" yöntemlerle sınırlıdır. Bu "öğrenme" üçe ayrılabilir.

Denetimli, denetimsiz ve pekiştirme. Algoritmik bir kültürde, günlük yaşam, kendisi tarafından düzenlenmesi gereken bir veri kümesi haline gelmiştir (Stefka Hristova, Soonkwan Hong, 2020, s.6).

Algoritmik kültür bize hayatımızı nasıl şekillendireceğimiz hakkında teoriler sunar. Bunlar; Araştır ve Kullan, Sıralama Teorisi, Önbelleğe Alma Teorisi ve Çizelgeleme Teorisidir. Araştırma ve keşif sürecinde sorun hakkında bilgi toplanır. Sıralama yani

toplanan bilgileri tasnif etme işlemi en çok zaman harcanan dönemdir. İlk sıralama makinesi 1880'lerde Herman Hollerith tarafından icat edilerek ve IBM firmasının 1911 yılında IBM firmasının kurulmasına öncülük etti. Sıralama makineleri IBM tarafından nüfus sayımı kartlarının sıralanmasında kullanılıyordu. Makineler bir süre sonra "Bellek Hiyerarşisi" sorunu yaşamaya başladılar. Bilgilerin sıralanması yetmiyordu hatırlanması da gerekiyordu. Önbellek makinelerin beyni olarak insanlar tarafından yönlendirilmeye başlandı. Önbellekte yer kalmadığında bazı bilgilerin silinmesi gerekmeye başladı. Bu işlem 3 şekilde uygulandı.

1.Rastgele silme

2.FIFO (First Income First Out) İlk giren ilk çıkar uygulaması.

3.LRU (Least Recently Used) Yakın zamanda kullanılmayan bilgilerin silinmesi

(Christian ve Griffiths, 2016, s.54-175).

Algoritma, genellikle belirli veya tekil bir formülden ziyade karmaşık bir makine öğrenimi sürecini ifade edecek şekilde kullanılır. Algoritmalar öğrenir. Kararlı diziler değillerdir, aksine geribildirime dayalı olarak sürekli olarak yeniden şekillendirilirler. Başlangıçta ya tasarımcılar tarafından ya da geçmiş kullanıcı uygulamaları tarafından bir şekilde onaylanmış mevcut verilerin bir bütünü üzerinde bir eğitim "modeli" oluşturulmasıyla gerçekleştirilir. Model, hesaplama terimleriyle ifade edilen bir problemin ve amacının resmileştirilmesidir. Böylece algoritmalar, belirli veri kümeleriyle uyumlu olarak geliştirilir. Önceden belirlenmiş yargılara dayalı olarak "eğitilir" ve ardından bu yargıları değişkenler, adımlar ve göstergelerin işlevsel bir etkileşimi haline getirmeyi "öğrenir".

Alan Turing'e göre de bilgisayar doğru cevaba ulaşmak için uzun hesaplamalar gerektiren adımları hatasız ve dikkatli şekilde izleyen matematikçiye benzemektedir. Günlük yaşam sorunlarına bilgisayar bilimleri tarafından sunulan çözümler her zaman doğru sonuca ulaşan algoritmalar değildir.

Algoritmalar, özellikle kamusal yaşama katılırken bireyler için en uygun bilginin seçilmesinde giderek daha önemli bir rol oynamaktadır. Arama motorları, büyük bilgi veri tabanlarında veya tüm web' de yapılan gezinmelere yardımcı olur. Öneri algoritmaları, kişilerin tercihlerini başkalarına göre eşler, alternatifler geliştirir.

Algoritmalar, kullanıcıların sosyal ağ sitelerindeki etkileşimlerini yönetir, bir arkadaşın haberlerini vurgularken diğerinin haberini dışlar. Neyin "sıcak", "trend" veya "en çok tartışılan" olduğunu hesaplamak için tasarlanan algoritmalar, sadece bilgiye erişmede yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda neyin bilinmesi ve nasıl bilinmesi gerektiğini göstererek, kişinin sosyal ve politik söyleme katılıp kendisini tanıtabilmesinin bir aracı olurlar.

Algoritmaların yazılım olması gerekmez: en geniş anlamıyla, giriş verilerini belirli hesaplamalara dayalı olarak istenen çıktıya dönüştürmek için kodlanmış prosedürlerdir. Prosedürler hem bir sorunu hem de çözülmesi gereken adımları belirtir. Gezinme talimatları bir algoritma veya gök cisimlerinin gökyüzünde hareketini tahmin etmek için gerekli matematiksel formüller olarak düşünülebilir. "Algoritmalar bir şeyler yapar ve sözdizimleri bunun gerçekleşmesini sağlamak için bir komut yapısı içerir" (Goffey, 2008, s.17).

O halde bilgisayarları temelde algoritma makineleri olarak düşünebiliriz. Verileri depolamak, okumak, matematiksel prosedürleri ona kontrollü bir şekilde uygulamak ve çıktı olarak yeni bilgiler sunmak için tasarlanmıştır (Gillespie, 2014, s.168).

Algoritma nasıl çalışır?

Naive Bayes Algoritmasının nasıl çalıştığını anlatmak için basit bir örnek verilebilir. Hava durumu ve “Oynat” olan hedef değişken hakkında bir eğitim veri setimiz olduğunu varsayalım. Amacımız, oyuncuların hava durumuna göre oynayıp oynamayacaklarını sınıflandırmak/belirlemek

Tablo 1. Naive Bayes örneği(Mazziotti, 2021, s.39-42)

Hava Durumu	Oynamak
Güneşli	Hayır
Bulutlu	Evet
Yağmurlu	Evet
Güneşli	Evet
Güneşli	Evet
Bulutlu	Evet
Yağmurlu	Hayır
Yağmurlu	Hayır
Güneşli	Evet
Yağmurlu	Evet
Güneşli	Hayır
Bulutlu	Evet
Bulutlu	Evet
Yağmurlu	Hayır

Tablo 2. Frekans tablosu (Mazziotti, 2021. s.39-42)

Frekans Tablosu		
Hava Durumu	Hayır	Evet
Bulutlu		4
Yağmurlu	3	2
Güneşli	2	3
Toplam	5	9

Sadece olasılıkları belirleyerek bir olasılık tablosu oluşturun, yani bulutlu olma olasılığı 0.29, oynama 0.64'tür.

Her sınıf için arka olasılığı belirlemek için Naive Bayes denklemini kullanın. En yüksek olasılığa sahip bir sınıf, tahminin sonucu olacaktır.

Diyelim ki aşağıdaki probleminiz var:

Oyuncular güneşli havalarda oynayacak.

Göreviniz, ifadenin doğru mu yanlış mı olduğunu belirlemektir.

Bu problem, aşağıdaki gibi posterior olasılık yöntemi kullanılarak çözülebilir:

P(Evet | Güneşli) = P(Güneşli | Evet) * P(Evet) / P (Güneşli)

Daha sonra aşağıdakilere sahibiz:

P(Güneşli) = 5/14 = 0.36,

(Güneşli |Evet) = 3/9 = 0,33,

P(Evet)= 9/14 = 0.64

Sonra,

P (Evet | Güneşli) = 0.33 * 0.64 / 0.36 = 0.60

Bu yüksek bir olasılık olduğunu gösterir.

Naive Bayes' de, farklı niteliklere bağlı olarak farklı bir sınıfın olasılığını tahmin etmek için aynı yaklaşım kullanılır.

Naive Bayes'in Artıları

Test için bir veri kümesi sınıfını tahmin etmenin hızlı ve kolay bir yoludur. Çok sınıflı bir problemin tahmininde de çok iyi uygulanabilir (Mazziotti, 2021,s. 39-42). Yukarıda Naives Bayes örneğinin işleyişi basit olarak anlatılmıştır. Temel matematik günümüz algoritmaların oluşmasında özellikle karar destek sistemlerinin makine öğrenimi sürecinde önemli bir rol oynar.

2.2.2. Hayatımızdaki algoritmalar

Günlük hayatta sabah yataktan kalkma yenilenen rutin bir davranıştır. Bilgisayar biliminde böyle bir rutine algoritma denir. Duş almak, kahvaltı yapmak gibi sıradan günlük faaliyetlerin çözümleri olması gerekir. Bu anlamda sabah kalkmak zorunda kalmak çözüm üretilmesi gereken ve yöntemi olan bir problemdir. Kalkma problemi iki alt problemden oluşur: yataktan kalkmak ve giyinmek, burada önemli olan doğru bir sıralama yapmaktır. Önemli bir gözlem, önemsiz problemlerin alt problemlere ayrılabileceği ve alt problemlerin çözümlerinin bir çözümde birleştirilebileceğidir. Bunların her ikisini de çözmek için algoritmalar vardır.

Sırasıyla bedeni yataktan çıkarmak ve giyinmek gibi sorunlar ve bu algoritmaları kalkmak için bir algoritmada birleştirebiliriz, ancak doğru sırayla yapmaya dikkat edin. Yatakta giyinmek sıralamada ilk sırada olamayacağından ilk adım yataktan kalkmaktır (Erwig, 2017, s.46-51).

Algoritma kelimesi bilgisayarla sınırlı olmadığı kadar matematikle de sınırlı değildir. Örneğin, yemek yaparken, araç kullanırken veya toplum içinde yaşarken belirli bir kurala yani belirli bir düzene göre davranılır. Algoritmalar da belirli bir düzene ve sonuca dayalıdır. Yani algoritma başı ve sonu belli olan bir düzendir. Algoritmalar diğer bir deyişle insanların her gün karşılaştıkları sorunlar için daha iyi çözümler arar. Bir film seyretmek istiyorsunuz ve hangi filmi seyretmek istediğinize karar vermeniz gerekecektir. Vahşi Pazar eline düşen bu rasyonel tüketiciyi kısa sürede eline geçirmek isteyecektir. Tüketici kısa bir araştırmadan sonra ilk gördüğü film seçeneğini seçmek üzereyken *Optimal Stopping* (optimal duraklama) yaşar. Her zaman seyrettiğiniz türde bir film mi seyretmek istersiniz? Size ilham verecek bir film mi seyredersiniz? Yaşamımız hep bu şekilde seçenekler arasında kararsızlıkla geçer. Deneme yanılma, yeni olma, eski olma hep bizi kararlarımızda etkileyen seçeneklerdir. Hollywood açısından devam filmleri her zaman seyirciyi toplar ve yapımcı açısından oldukça konformist ve karlıdır. Burada "*Sekreter Kuralı*" hayatımıza 1964 yılında girer. Bir işyerine sekreter almak gerekirse iki hata yaparsınız araştırmayı ya erken kesersiniz ya da geç kesebilirsiniz. Erken kestiğinizde en iyi başvuranı göremeyebilir. Çok geç kestiğinizde var olmayan bir adayı beklerken zaman kaybı yaşarsınız. Burada %37 kuralı ortaya çıkar.

Adayların sayısı ne kadar fazla olursa olsun %37 görüşülecek aday sayısı ile görüşmeyi sınırlandırmak maliyet ve zaman açısından size uygun olabilir (Christian, Griffths, 2018, s.26-27).

Algoritmalar insanların günlük yaşamlarındaki temel sorunlarını daha iyi anlamalarını ve bazen hatalarını anlamalarını sağlar. Mükemmel, hatasız bir algoritma hiçbir zaman olmayabilir. Bir algoritmayı geliştirmek, onu yeniden tasarlamakla ilgilidir. Bunun yerine tasarımcılar, her biri küçük bir değerlendirme veya ayrımı temsil eden bir dizi parametreler oluşturdular. Örneğin, internette aranan bir kelimeyle aynı anlama gelen veya benzeri güncellenen yeni kelimeler bir anda karşınıza çıktığında bunu daha iyi anlarsınız.

2.2.3. Kişiselleştirilmiş algoritmalar

Google, Facebook ve Amazon gibi birkaç şirket, milyonlarca insanın dijital dünyadaki orantısız faaliyetlerini kontrol ediyor. 2018 Capitol Hill duruşmasında Mark Zuckerberg' e Facebook'un konumunu tekelci olarak görüp görmediği sorulduğunda, cevabı şu oldu: "Kesinlikle bana öyle gelmiyor." Web aramaları, sosyal medya gönderileri, özel veya sözde e-postalar olsun, kişisel verilerimizin gizliliği şu anda sıcak bir konudur. Onları yöneten büyük şirketlere güvenilse ve bunu yapmamak için bazı iyi nedenler olsa bile, kötü niyetli üçüncü şahıslardan gelen ihlallerden nasıl korunabiliriz? (Acerbi, 2020, s.211).

PagerRank, web sitelerini aldıkları ratinglere ve bağlantı sayılarına göre sınıflandıran basit bir sıralama sistemidir. Günümüzde oldukça farklı algoritmalar kullanılmaya başlandı. Özellikler film sektöründe elde edilen kişileştirilmiş sonuçlar kişiye geçmiş izleme davranışlarına göre mevcut filmleri belirli bir sıralama ile sunar. Kişileştirme ürkütücü bir seviyeye geldiği zaman faydasından bahsetmek imkânsız bir hale gelebilir.

Ancak ilerleyen yıllarda PageRank ile birlikte başka algoritmalar da kullanılmaya başlandı. Bu diğer algoritmalar, çoğu durumda, önceki aramalara, yerelleştirmeye ve bilinen ve bilinmeyen diğer bilgilere dayalı olarak kişiselleştirilmiş sonuçlar sağlıyordu. Örneğin, Netflix, size yalnızca seçilmiş bir geçmiş izleme davranışınıza dayalı olarak mevcut filmlerin ve TV dizilerinin alt kümesi ve derecelendirmeler yaparak bunları size belirli bir şekilde sunar.

Algoritmaların kullanıcılar için ve daha da endişe verici bir şekilde, artan karmaşıklıkları ve birbirine bağlı olmaları nedeniyle programcıların kendileri için anlaşılmaz olmasıdır. Algoritmalar kullanıcılar için şeffaflık, dijital kültürel aktarımın ayırt edici özelliklerinden biridir. Sosyal medya yayınlarımız, Google aramalarımız, Amazon ve Netflix önerilerimiz, web sitelerinin çoğunda kişiselleştirilmiş reklamlardan bize filtresiz bir bilgi seçimi sağlamaz. Bu kaçınılmazdır: Amazon'un yüz milyonlarca üründen oluşan bir kataloğu vardır. Bizimle herhangi bir ilgisi olan rastgele önerilerin olasılığı sonsuzdur.

Dizüstü bilgisayarımızın nasıl çalıştığını bilmediğimiz konusunda endişelenmeye başladığımızı ve bunun sonucunda onu kullanmayı bırakacağımızı hayal edin. Belki bu bir şekilde çekici görünebilir, ancak aynı mantık hemen hemen tüm araçlar ve fikirler için geçerlidir. Bisikletin frenleri nasıl çalışır? Neden patates pişiriyoruz? ama marulu çiğ yiyoruz. Etrafımızdaki şeylerin nasıl çalıştığının belirsizliği ile gerçekten ilgilenseydik, günlük hayatımızda felç olurduk. Daha önce incelendiği gibi, bize söylendiği veya gösterildiği gibi "sadece yapmak" için birçok neden vardır. Özetle, opaklık tek başına bir sorun değildir ve yaşamın tüm alanlarında olmasa da birçok alanında opaklıkla sakince yaşıyoruz (Acerbi, 2020, s.211).

"*Evinizin önünde ölen bir sincap, şu anda Afrika'da ölen insanlardan daha ilginizi çekebili*r" Mark Zuckerberg, "*Kullandığımız aletleri biz şekillendiririz ve sonra onlar bizi şekillendirir*" Marshall McLuhan (Pariser, 2011, s.17).

Zuckerberg' in bu meşhur sözü insanların ancak gördükleri, bildikleri ve yakınlarında gerçekleşen olaylardan etkilendiklerini anlatmaktadır. İnsanların geçirdikleri kültürel evrim politikaları kendi kişileştirilmiş opak dünyalarında mutlu olmalarını sağlar. Ağ politikalarının gizli rehber gücü bizi manipüle ederken tıpkı McLuhan'ın dediği gibi vahşi kapitalist sistemin istekleri doğrultusunda şekillendirmekte ve kontrol etmektedir.

Filtre Balonlarının maliyetleri hem kişisel hem de kültüreldir. Kişiselleştirilmiş filtreler kullanan bizler için doğrudan sonuçları vardır. Filtrelerin bireysel deneyimimizi nasıl şekillendirdiğini anlamanın en iyi yollarından biri bilgi diyetimiz açısından düşünmektir. Gıdalarımızı üreten ve sunan fabrika çiftçiliği sistemi nasıl yediğimizi şekillendiriyorsa, medyamızın dinamikleri de hangi bilgileri tükettiğimizi şekillendiriyor. Şimdi hızla kişiye özel bir rejime doğru kayıyoruz (Pariser,2011, s.38-39).

Teknoloji ve kültürün, ancak ve ancak, kavramsal veya anlamsal olarak ayrılabilir oldukları varsayımından hareket edilirse birbirlerini "şekillendirebilir" veya "etkileyebilir". Bu, kültürün daha belirgin bir şekilde insani bir çağrışım almaya başladığı modernliğin gelişiyle değişti. Ancak o zaman, Alman filozofları Max Horkheimer ve Theodor Adorno'nun 1944'te "kültür endüstrisi" eleştirilerinde ve onların ardından gelen pek çok kişinin yaptığı gibi, kültürü bozan teknolojiyi hayal etmeye başlayabiliriz.

Benzer şekilde, dijital beşeri bilimler, insanlara kültürel mallar hakkında tam anlamıyla ortaya koyamayacakları şeyler anlatmak için hesaplama araçlarını kullanırlar. Ancak bugün, teknoloji ve kültür anlamında bir değişim yaşıyoruz. Modern öncesi anlayışa tam olarak bir dönüş olmasa da, her iki kelimenin de ilginç şekillerde bir araya geldiği açıktır. *Kant'ın biçimciliğinin bireyden beklentisi vardır. Ona göre birey itaat edemez çünkü duyuları ve deneyimleri vardır. Bireyin sezileri onu temel kavramlarla ilişkilendirir. Oysa endüstri bireye hizmet vermeye başladığında onu kişiselleştirir.* Kant' a göre İnsanın görevi ve oluşundaki esaslar bakımdan pragmatik antropolojinin vardığı sonuçlar şunlardır: insana, aklı ile başka insanlarla beraber bir topluluk halinde yaşamak, kendisini topluluk içinde sanat ve ilimle eğitmek, uygarlaştırmak ve bir ahlak varlığı olarak yaşamak görevi verilmiştir; onun mutluluk dediği rahatlık, huzurun çekiciliğine kendisini pasif bir şekilde bırakma düşkünlüğü, bu hayvani eğilim, ne kadar büyük olursa olsun, insanın, insanlığa layik olmak için, tabiatındaki hamlıktan gelen engellerle aktif olarak savaşması gerekir (Heistermann, 1946, s.62).

2.2.4. Algoritmik kültür

Ted Striphas "Algoritmik Kültür" makalesinde şöyle anlatır. Raymond Williams'ın Anahtar Sözcükleri' inin izinde, söz konusu dönemde kültür kelimesinin anlamı üzerindeki etkisi alışılmadık derecede güçlü görünen üç terimi seçiyorum: bilgi, kalabalık ve algoritma. Benim iddiam, kültürel çalışmanın bilgisayarlara, veri tabanlarına ve diğer dijital teknoloji türlerine yüklenmesinin, kültürle en yakından ilişkili bazı kelimelerin yeniden karıştırılmasına yol açarak, terimin deneysel olarak mevcut olabilecek, ancak henüz mevcut olmayan yeni anlamlarının ortaya çıkmasına neden olduğudur. Algoritmik kültürde söz konusu olan, kültürün kamusallığının kademeli olarak terk edilmesi ve bunun tersi olduğunu iddia eden yeni ve tuhaf bir seçkin kültür türünün ortaya çıkmasıdır" (Striphas, 2015, s.395-412).

Arnold, artan demokratikleşme ve gücün on dokuzuncu yüzyılda sıradan insanlara verilmesi karşısında şunu savundu; yönetici seçkinler, kültürel egemenliği sürdürmenin yollarını bulmalıydı. Arnold, bunun ancak sıradan insanları, kabul edilebilir kültür biçimlerine göre eğitecek okullar ile mümkün olabileceğini bunun da kamusal bir yatırımı gerekli kıldığını savundu. Otorite ilkesi ile, bir toplumu şekillendirmek için seçici bir normlar, değerler, fikirler, zevkler ve yaşam biçimleri geleneğinin kullanılabileceğini kastediyor.

Matthew Arnold (Arnold, 1993, s.190) göre, kültürü, "düşünülmüş ve söylenmiş en iyi şey" olarak tanımlamıştır. “Kültür ve Anarşi” başlıklı kitabının başka bir yerinde Arnold, kültürden "tatlılık ve ışık" olarak bahseder, böylece kendisi gibi kültürün müjdesini yayacağını hayal ettiği küçük havariler grubu için model bir eğilim tanımlar. Yine de kitapta, pek göz ardı edilmese de alıntılanabilir bu iki tanım tarafından gölgede bırakılan üçüncü bir kültür duygusu vardır. Kültürü “bizi tehdit ediyor gibi görünen anarşi eğilimine karşı koymak için bir otorite ilkesi” olarak tanımlar. Arnold'a göre, otoriter ilke olarak kültür, artan sınıf düşmanlığının İngiliz toplumunu tehdit ettiği bir zamanda, ulusal birlik ve ahlaki yükselme için bir temel yaratacak olan seçici bir ulusal İngiliz sanat ve edebiyat geleneği anlamına geliyordu (Arnold, 1993, s.89).

Ancak bugün, bir "otorite ilkesi" olan şey başlı başına kültür değil, giderek artan bir şekilde entropi’yi veya Arnold' un dilinde anarşi kovma görevinin devredildiği algoritmalardır. Bu anlamda, algoritmalar, en azından Arnold'dan bu yana, kültürün başlıca sorumluluklarından biri olan şeyi, yani Bruno Latour'un (2005) belirttiği gibi, "toplumsal olanı yeniden bir araya getirme" görevini önemli ölçüde üstlenmiştir (Striphas, 2015, s.412).

Kısacası, Amazon'da görülen ürün önerilerine baktığımız zaman farkında olmadan veya bilinçli bir şekilde arama motorlarının “işbirlikçi filtreleme” sürecinin içine gireriz. Bütün bunlar algoritmik kültürü bize oldukça demokratik ve kamu kültürünün bir başarısı olarak sanki milyonlarca insanın demokrasi anlayışı ve kararları gibi yansıtılır. Popülizm gittikçe daha çok prim yaptıkça PageRank gibi yazılımlar ön plana çıkar.

Kültürün artık iki kitlesi var: insanlar ve makineler. Sıralama, sınıflandırma ve insanların, yerlerin, nesnelerin ve fikirlerin hiyerarşik hale getirilmesi ile bu süreç tanımlanabilir. Algoritmik kültür diğer bir deyişle kamu kültürünü düzenleyen kararları veren, ancak

karar alma süreçlerini ‘başlık altında’ olanı açıklamayan ‘yeni elit’, güçlü platformların yaratılmasıdır. Halk hiçbir zaman kararların nasıl alındığını bilmez, ancak bunların nihayetinde kamu yararından ziyade platformların stratejik ticari çıkarlarına hizmet ettiğini varsayabiliriz.

Bilim adamları algoritmalar hakkında konuştuklarında, genellikle istenen bir sonuca ulaşmak için matematiksel ve bilgisayar destekli süreçlere atıfta bulunurlar. Striphas, algoritmaları “amacı dünya hakkında bazı gerçekleri veya eğilimleri ortaya çıkarmak olan bir dizi matematiksel prosedürler” olarak tanımladı. Silikon vadisi girişimcisi Antonio Garcia Martinez’ in iddia ettiği gibi “Algoritma mantıksal adımların bir tarifi ve belki de matematik için hazırlanmış süslü bir konuşma şeklidir. Algoritma beynimizin içeriğinin karmaşıklığını ayrıştırabilir ve çözebilir.” (Hristova, Hong ve Slack, 2021, s.19)

Tarleton Gillespie (2014, s.167) göre, sosyal ve kültürel bir bakış açısından bakarsak algoritma, insan bilgisi ve sosyal deneyimin iş birliğini gerektirmektedir. Algoritmik kültür, insan kültürünü organize etmek için hesaplama süreçlerinin kullanıldığı tarihsel süreçtir. Ted Striphas, 'son 30 yıldan fazla bir süredir, insanların kültürel olayları, işlerini, yerleri, nesneleri ve fikirleri ayırma, sınıflandırma ve hiyerarşik hale getirme ve giderek daha fazla hesaplama süreçlerine devrediyor olduğunu savunuyor.

Platformlar, “popüler iradeyi” yansıttığını iddia edebilir, ancak tüm karar alma altyapıları özel olduğunda ve kamu denetimine veya hesap verebilirliğe açık olmadığında bu savunulabilir bir iddia değildir.

Algoritmik kültür, insanların makinelerle birlikte çalıştığı bir araştırmadır. Bu sistemi anlamak için makinelerin nasıl karar aldığını biraz bilmemiz gerekir. Daha sonra insan ve makine yargısı arasındaki farklar ve sistemin sonuçlarının kültürel dünyamızı nasıl etkilediğini düşünmemiz gerekir.

Striphas, algoritmik kültürü 'insanları, yerleri, nesneleri ve fikirleri sıralamak, sınıflandırmak ve hiyerarşik hale getirmek için hesaplama süreçlerinin kullanımı ve ayrıca bu süreçlerle ilişkili olarak ortaya çıkan düşünce, davranış ve ifade alışkanlıkları' olarak tanımlar. Striphas'ın burada bahsettiği dinamik bir ilişkidir. Algoritmik kültürün hem makinelerin kültür hakkında karar vermeyi öğrenmesini hem de insanların bu makinelere hitap etmeyi öğrenmesini içerdiğine dikkat çekiyor. Örneğin, Netflix mühendisleri, hangi kullanıcıların hangi filmleri beğeneceğini tahmin etmek için filmler

ve televizyon hakkındaki insan yargılarını kopya etmeyi öğrenebilen algoritmalar oluşturur. Bu, algoritmik kültürün bir parçasıdır. Striphas' a göre diğer önemli kısım, insanların bu algoritmaları ele almaya başladıkları süreçtir. Örneğin, film ve televizyon yazarları ve yapımcıları Netflix' in bir film veya televizyon şovu fikrinin popüler olup olmayacağına karar vermek için algoritmalar kullandığını bilirlerse, yazdıkları film ve televizyon program türlerini bir algoritma tarafından nasıl değerlendirildiğini düşünerek yazacaklardır.

Bu ilişki, kültürün kullanıcılarla yüzleşmek yerine onlara giderek daha fazla uyum sağladığı bir durum yaratır. Netflix öneri algoritması örneğini kullanarak, özelleştirilmiş önerilerin 'daha sofistike öneriler üreten daha fazla müşteri verisi' ürettiğini ve bunun daha kârlı olduğu düşüncesiyle tüm sistemini tamamen konformist bir yapıya döndürmüştür.

Striphas, kültürü otoriter bir ilke olarak kullanma fikrinin esas olarak algoritmik kültür içinde ve çevresinde etkin olan 'olduğunu savunuyor. Günümüzde algoritmalar, kültürü 'düzenlemek', 'anarşiyi' ortadan kaldırmak için kullanılmaktadır. Facebook, Google, Netflix ve Amazon gibi medya platformları, algoritmik olarak oluşturulmuş içerik akışlarını ve önerileri popüler iradenin doğrudan bir ifadesi olarak sunuyor. Ama aslında, platformlar kültürün yeni "havarileri" dir. 'Düşünülmüş ve söylenmiş en iyisine' karar vermede güçlü bir rol oynarlar.

Burada Striphas' a göre"kalabalığın vekilliği" elbette önemlidir. Kültürü algoritmik sistemin günden güne popülist yaklaşımlarla ele geçirerek kalabalıkları kontrol etmeye başlamıştır (Striphas,2015, s.315).

2.3.Yapay Zekanın Temel İşleyiş Sistemi

2.3.1. İnsan makine ilişkisi

İnsan makine ilişkisi kavramından günümüzde çokça söz edilse de aslında özü 20. yüzyılın ortalarına kadar dayanmaktadır. Alan Turing 1950'de yayınlanan bir makalesinde bilgisayarların bir gün insanlar gibi düşünebileceklerini öne sürdü. Bunun ne derecede doğru olup olmadığı konusunda ise Turing eğer bir makinenin cevapları, bir insandan beklenenlerden ayırt edilemiyorsa bu makineyi zeki kabul etmemiz gerektiğini iddia ediyordu (NewScientist, 2021, s.13).

Turing'in öngörüsü tamamıyla gerçekleşmese de günümüzde yüz tanıma programından, parmak izi tanımlayıcısına kadar makineler insanın yapamayacağı pek çok şeyi yapmakta ve insanlara hizmet etmektedirler. Fakat makineler belirli bir algoritmik düzen içerisindedirler yani ne yapacakları ve bizim nasıl bir sonuç elde edeceğimiz bellidir. Fakat Turing her zaman çocuk beyninin bir bilgisayarda simülasyon edilebileceğine inanıyordu. 1948'de kuramını açıkladığı bir rapor yazdı ve böylece günümüzde nöron benzeri olarak kullanılan yapay nöron ağlarının ilkel bir tanımını yaptı (NewScientist, 2021:18). Ama Turing yapay zekâ kavramı ortaya çıkmadan hayatını kaybeder. Günümüzde yapay zekanın gelişmesiyle pek çok bilim insanı ve düşünür bilgisayarın insan beyninin önüne geçeceğini düşünmektedirler fakat bilgisayar, ona verdiğimiz verilerden yola çıkarak felsefe yapmaz, geceleri düşüncelere dalıp uykusunu kaçırmaz (zira uyumaz da!), verileri algılarken kafasına göre değişiklikler yapmaz, kamerasına bir şey gösterdiğinizde -gözümüzün (aslında beynimizin) genellikle düştüğü gibi- yanılgılara düşmez, sanrılar deneyimlemez. O, mekanik bir bilgi işleme cihazıdır ve bu amaçla yapıldığı için amacına uygun çalışır (Canan, 2018, s. 24). İnsan beyninin diğer özelliği, her türlü tecrübenin, yapısını "fiziksel olarak" değiştirmesidir. Yeni bir insanla tanıştığınızda o kişiye ait bir algı şemanız vardır. Bir zaman sonra aynı kişiyle tekrar karşılaştığınızda o kişinin beyninizdeki temsili aynı değildir (Canan,2018, s.87).

İnsana yön veren makineler yine insan tarafından yapıldığı için sürekli bir değişim içindedir. Alan Turing'in dediği gibi "Dijital bilgisayarların arkasındaki fikir, bu makinelerin bir insan tarafından yapılabilecek her türlü işlemi gerçekleştirmeye yönelik olduğu söylenerek açıklanabilir." Turing'in ölümünden sonra bilim insanları yapay zekayla ilgili bolca araştırmalar yapsalar da 1980'lerde yapay zekâ araştırmacıları, bir insanın yapabileceği her şeyi kopya edebilecek ne yeterli donanıma ne de bilgiye sahip olduklarını fark ettiler; böylece alan dallara ayrıldı (NewScientist,2021, s.27).

Günümüzde insanla makine o kadar iç içedirler ki, insan her türlü ihtiyacı için makineye ihtiyaç duyar. Çoğumuz her an makine ile ilişkiye girdiğimizin farkında bile değiliz. Bir şeyi Google'a her gönderdiğimizde, bir melodi duyduğumuzda ve hatta bir resme sahip olduğumuzda makine öğrenimi arkasındaki motorun bir parçası oluyor, her etkileşimden her zaman öğreniyor ve ilerliyoruz. Aynı zamanda kendi kendine giden arabalar gibi dünyayı değiştiren, yeni ilaçlar üreten ve kanseri keşfeden gelişmelerin arkasında da makineler vardır (Mazziotti, 2021, s. 45-67).

2.3.2. Makine öğrenimi

Karmaşık ve hızla gelişen bir bilgisayar bilimi alanıdır. Makine öğrenimi, verileri işleyen, onlardan öğrenen ve kararlar veya tahminler yapan algoritmalar geliştirme sürecidir. Bu algoritmalar, belirli veri kümeleri kullanılarak test edilir ve "eğitilir", bunlar daha sonra verileri sınıflandırmak, düzenlemek ve bunlarla ilgili kararlar almak için kullanılır. Günümüzde makine öğrenmesi hayatımızın tamamen içindedir sinema sektöründe olduğu kadar sanatın diğer dallarında vardır. Tipik bir makine öğrenimi görevi, verileri sıralama ve ayrımlar yapma gibi "sınıflandırmadır". Bu süreçte yargılar yapılarak veriler dizi haline getirilir. Bir model oluşturulur ve bu model test edilir.

2.3.3. Derin öğrenme

Son yıllarda derin öğrenmenin hakimiyeti, mevcut verilerdeki ve bilgisayar işleme gücündeki büyük artıştan kaynaklanmaktadır. Bu yaklaşımlar, özellikleri önceden belirlerken sınıflandırma veya örüntü tanıma için kullanılır. İnsan makine ilişkisi kavramından her ne kadar 21.yy' da çokça söz edilse de aslında özü 20.yy'ın ortalarına kadar dayanmaktadır. Alan Turing 1950'de yayınlanan bir makalesinde bilgisayarların bir gün insanlar gibi düşünebileceklerini öne sürdü. Bunun ne derecede doğru olup olmadığı konusunda ise Turing eğer bir makinenin cevapları, bir insandan beklenenlerden ayırt edilemiyorsa bu makineyi zeki kabul etmemiz gerektiğini iddia ediyordu (New Scientist,2021, s.17)

Bu alanlar; ses tanıma, bilgisayarla görme, olasılıklı çıkarım ve satrançtır. Örneğin, 1997 yapay zekâ satranç programı olan Deep Blue, dünya satranç şampiyonu Garry Kasparov' u yenerek makinenin zaaman zaman insana üstün gelmesini kanıtladı. Deep Blue saniyede 200 milyon satranç pozisyonu hesaplayabilen bir yapay zekâ programıdır fakat yalnızca satranç için tasarlandığı için tecrübesi sadece satranç oyunundaki hamlelerden ibarettir. Yani yapay zekâ programları kendi alanları dışında hiçbir konuya hâkim değillerdir. Dolayısıyla yapay zeka hiçbir zaman insan zekası gibi farklı alanlarda düşünebilme ve karar verebilme yetisine sahip değildir. IBM bir süre sonra Deep Blue programının tanıtımını sona erdirmiştir (Newborn,2011, s.3).

Günümüzde insanla makine o kadar iç içedirler ki, insan her türlü ihtiyacı için makineye ihtiyaç duyar. Çoğumuz her an makine ile ilişkiye girdiğimizin farkında bile değiliz. Bir şeyi Google'a her gönderdiğimizde, bir melodi duyduğumuzda ve hatta bir resme sahip

olduğumuzda makine öğrenimi arkasındaki motorun bir parçası oluyor, her etkileşimden her zaman öğreniyor ve ilerliyoruz. Aynı zamanda kendi kendine giden arabalar gibi dünyayı değiştiren, yeni ilaçlar üreten ve kanseri keşfeden gelişmelerin arkasında da makineler vardır.

Derin Öğrenme, insan beyninin yapısından ilham alan bir tür Makine Öğrenimidir. Derin öğrenme algoritmaları, verileri belirli bir mantıksal yapı ile sürekli olarak analiz ederek, insanların yapacağı gibi benzer sonuçlar çıkarmaya çalışır. Bunu başarmak için derin öğrenme, sinir ağları adı verilen çok katmanlı bir algoritma yapısı kullanır. Sinir ağının tasarımı, insan beyninin yapısına dayanmaktadır. Beynimizi kalıpları tanımlamak ve farklı bilgi türlerini sınıflandırmak için kullandığımız gibi, sinir ağlarına da aynı görevleri veriler üzerinde gerçekleştirmesi öğretilebilir. Sinir ağlarının tek tek katmanları, aynı zamanda, doğru bir sonucu tespit etme ve verme olasılığını artıran, kabadan inceye kadar çalışan bir tür filtre olarak da düşünülebilir. İnsan beyni de benzer şekilde çalışır. Ne zaman yeni bir bilgi alsak, beyin onu bilinen nesnelerle karşılaştırmaya çalışır. Aynı kavram derin sinir ağları tarafından da kullanılmaktadır.

Sinir ağları, kümeleme, sınıflandırma veya regresyon gibi birçok görevi gerçekleştirmemizi sağlar. Sinir ağları ile etiketlenmemiş verileri bu verilerdeki örnekler arasındaki benzerliklere göre gruplayabilir veya sıralayabiliriz. Veya sınıflandırma durumunda, bu veri kümesindeki örnekleri farklı kategorilerde sınıflandırmak için ağı etiketli bir veri kümesi üzerinde eğitebiliriz.

Derin öğrenme, otomasyonu iyileştiren, analitik ve fiziksel görevleri insan müdahalesi olmadan gerçekleştiren birçok yapay zekâ (AI) uygulamasını ve hizmetini yönlendirir. Derin öğrenme teknolojisi, günlük ürün ve hizmetlerin (dijital asistanlar, sesli TV uzaktan kumandaları ve kredi kartı dolandırıcılık tespiti gibi) ve gelişmekte olan teknolojilerin (kendi kendine giden arabalar gibi) arkasında yatmaktadır. Derin öğrenme, makine öğreniminin bir alt kümesi olarak birlikte çalıştığı veri türü ve öğrendiği yöntemlerle kendisini klasik makine öğreniminden ayırır (Opperman, 2022).

Derin öğrenme, genellikle makine öğrenimiyle ilgili bazı veri ön işlemlerini ortadan kaldırır. Bu algoritmalar, metin ve görüntüler gibi yapılandırılmamış verileri alıp işleyebilir ve özellik çıkarma işlemini otomatik hale getirerek uzmanlara olan bağımlılığın bir kısmını ortadan kaldırır. Örneğin, farklı evcil hayvanların bir dizi

fotoğrafına sahip olduğumuzu ve "kedi", "köpek", "hamster" gibi kategorilere ayırmak istediğimizi varsayalım. Derin öğrenme algoritmaları, her bir hayvanı diğerinden ayırmak için hangi özelliklerin (örneğin kulaklar) en önemli olduğunu belirleyebilir. Makine öğreniminde, bu özellik hiyerarşisi bir uzman tarafından manuel olarak oluşturulur. Daha sonra, gradyan iniş ve geri yayılım süreçleri yoluyla, derin öğrenme algoritması kendini doğruluk için ayarlar ve buna uyar, bir hayvanın yeni bir fotoğrafı hakkında daha fazla hassasiyetle tahminler yapmasına izin verir. Yapay sinir ağları, derin öğrenme modellerinin makine öğrenimi modellerinin asla çözemeyeceği görevleri çözmesini sağlayan benzersiz yeteneklere sahiptir.

Yapay zekâ alanındaki son gelişmeler derin öğrenmeden kaynaklanmaktadır. Derin öğrenme olmadan, sürücüsüz arabalarımız, sohbet robotlarımız veya Alexa ve Siri gibi kişisel asistanlarımız çalışamaz. Google Çeviri uygulaması, 10 yıl önce (Google bu Uygulama için sinir ağlarına geçmeden önceye) kadar ilkel olmaya devam edecek ve Netflix veya Youtube'un hangi filmleri veya TV dizilerini sevdiğimiz veya sevmediğimiz hakkında hiçbir fikri olmayacaktı. Tüm bu teknolojilerin arkasında sinir ağları vardır.

Sinema alanında diğer bir çalışma ise film fragmanlarının izleyici açısından öneminin farkında olan bir ekip Merlin Projesinin (2017) çalışmalarına başladı. 20th Century Fox ile Google'ın birlikte geliştirdikleri sinema izleyicisi beğeni tahmin sisteminin adı yeni geliştirdikleri sistemle artık fragman aşamasında hedef kitleye odaklanmayı düşündüler. Merlin projesinin çalışma sistemi film fragmanlarının tüm sekanslarının etiketlenmesi ile başlar. Sahnelerin frekans sıklığı, süresi ve detaylı incelemeler sonucunda bilgiler yeni verilerle eşleştirilerek yepyeni veriler ortaya çıkarılmıştır. Merlin ağaçlar, yüzler, arabalar ve olaylar gibi öğeleri tanımlayabilir ve daha sonra film katılım rakamları gibi bilgileri kullanarak diğer fragmanlar için oluşturulan verilerle karşılaştırır. Bunu yaparak, gişe rekorları kıran etiketlerdeki kalıpları belirleyebileceği umulmaktadır. Sistem ayrıca nesnelerin ekranda ne kadar süre kaldığını ve fragmanda ne zaman göründüklerini de analiz edebilir. Fox mühendisleri, bu zamansal bilginin özellikle zengin olduğunu çünkü filmin türüyle bağıntılı olduğunu açıklıyor.

Merlin, fragmanlardaki eylem dizilerinin tür filmlerinden beklentilerimizi nasıl etkilediğini anlamak için fragmanlardaki yaygın mecazlar hakkındaki bilgisini kullanabilir. Örneğin Merlin, hızlı giden arabaların bir araba kovalamacasına "ardından

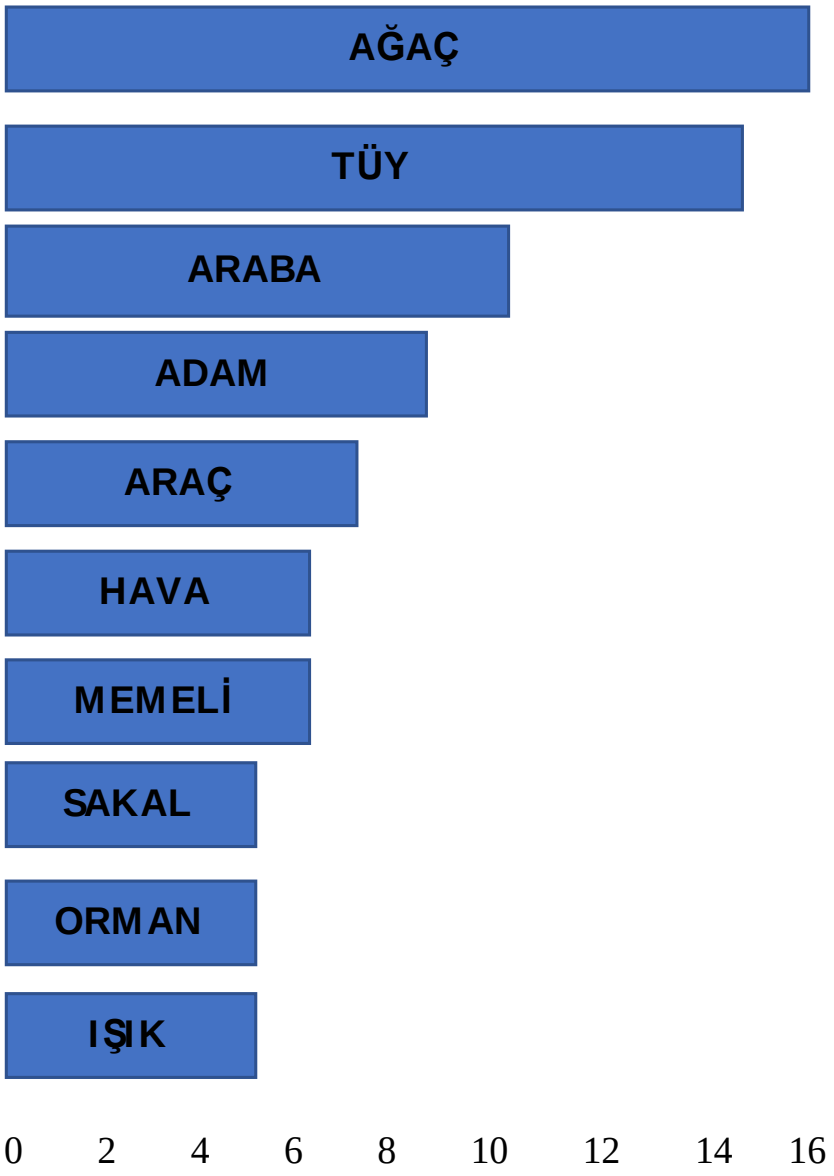
bir araba devrilme ve bir araba patlaması" girebileceğini biliyor. Bir aksiyon filminde patlamalı bir araba kovalamacası olması çok muhtemeldir, bu nedenle Merlin bu bilgiyi filmi "aksiyon" ve "araba kovalamaca" ile etiketlemek için kullanabilir ve karşılığında bunu araba kovalamaca sahneli diğer filmleri önermek için kullanabilir.
Merlin, bu etiketleri yüzlerce film ve milyonlarca katılım kaydı içeren büyük bir veri kümesiyle karşılaştırır. Sistem göre, sistem katılım kayıtlarını bireysel düzeyde "temel demografik bilgilerle" eşleştirir (Bimbaum, 2018).

Stüdyolar, bir film yapıldıktan sonra her türlü ince ayarı yapmak için bu gerçek zamanlı fikir değerlendirmelerini kullanabilir; pazarlama kampanyalarında belirli demografik özellikleri hedeflemek, fragmanları belirli bir filme çekilecek türden insanlara hitap edecek şekilde uyarlamak, dağıtımı hedef kitlenin yaşadığı coğrafi bölgelere itmek için Merlin projesinden faydalanabilir.

Spesifik olarak, analiz ardışık düzeni bu ayrı bileşenleri (etiketler) öznel bir sinir ağını besler. Veri bilimi ekibinin geliştirdiği. Bu özel model, film fragmanındaki etiketlerin zamansal sıralamasını öğrenir. Zamansal sıralama (örneğin, bir nesnenin uzun çekimine karşı aralıklı kısa çekimler) film türü, filmin konusu, ana karakterlerin rolleri ve film yapımcılarının sinematografik seçimleri hakkında bilgi verebilir.

Geçmiş müşteri verileriyle birleştirildiğinde, müşteri davranışına ilişkin tahminler oluşturmak için sıralama analizi kullanılabilir. Ardışık düzen aynı zamanda mesafeye dayalı bir "işbirlikçi filtreleme" (CF) modeli ve filme katılım olasılığını üretmek için tüm model çıktılarını bir araya getiren bir lojistik regresyon katmanı içerir. Model uçtan uca eğitilir ve lojistik regresyon kaybı, eğitilebilir tüm bileşenlere (ağırlıklar) geri yayılır. Merlin'in veri hattı, yeni fragman sürümlerini hesaba katmak için haftalık olarak yenilenir (Campo ve Oakley, 2018).

Tablo 3. *Logan* filmi Merlin Sahne/ NesneFrekans Tablosu
(https://mobygeek.com/features/ai-can-now-predict-what-movies-you-will-like-588



Yukarıdaki frekans tablosunda Logan filminde en çok etiketlenen nesnenin ağaç olduğu görülmektedir. Burada 16 sahnede ağaç görülürken macera filmlerinin en çok kullanılan nesnesi olan araba 10 sahnede karşımıza çıkar. Detaylı araştırmalar sonucunda elde edilen bu veriler karşılaştırmalı olarak analiz edilir.



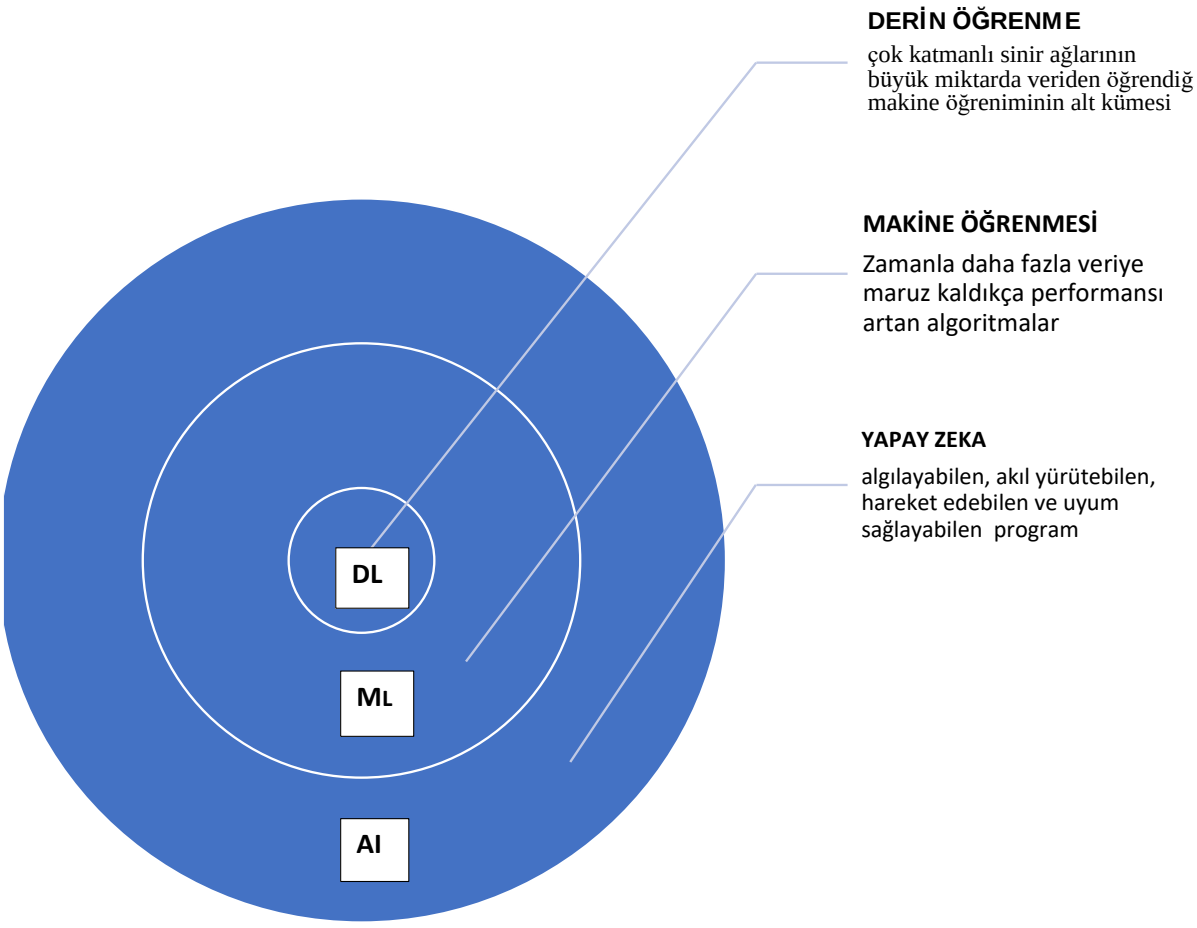
Şekil 1. Logan filminden bir sahne (https://www.log.com.tr/son-wolverine-filmi-loganin-baslangici-cok-farkli-olabilirdi/

Hedef kitle tarafından orman ve ağaç desenleri içeren görüntülerin izleyeceğini tahmin edilmektedir. Tablo.3.' de yalnızca bu seyirci tarafından beğenilen sahnelerin görünüm sıklıklarını gösterilir. Aslında burada ekranda ne kadar süre kaldıkları ve fragmanda ne zaman göründükleri gibi ölçülmekte olan daha fazla değişken ve parametre vardır.

Derin öğrenme, esasen üç veya daha fazla katmana sahip bir sinir ağı olan makine öğreniminin bir alt kümesidir. Bu sinir ağları, insan beyninin davranışını taklit etmeye çalışır. Yeteneğini eşleştirmekten uzak olsa da büyük miktarda veriden "öğrenmesine" izin verir. Tek katmanlı bir sinir ağı yaklaşık tahminlerde bulunabilirken, ek gizli katmanlar doğruluğu optimize etmeye ve iyileştirmeye yardımcı olabilir. Derin Öğrenme ise, insan beyninin yapısından ilham alan bir tür Makine Öğrenimidir. Derin öğrenme algoritmaları, verileri belirli bir mantıksal yapı ile sürekli olarak analiz ederek, insanların

yapacağı gibi benzer sonuçlar çıkarmaya çalışır. Bunu başarmak için derin öğrenme, sinir ağları adı verilen çok katmanlı bir algoritma yapısı kullanır (Opperman, 2018).

Tablo 4. Derin öğrenme katmanları(:https://towardsdatascience.com/what-is-deep-learning-and-how-does-it-work-2ce44bb692ac)



Derin öğrenme, otomasyonu iyileştiren, analitik ve fiziksel görevleri insan müdahalesi olmadan gerçekleştiren birçok yapay zeka uygulamasını ve hizmetini yönlendirir. Derin öğrenme teknolojisi, günlük ürün ve hizmetlerin (dijital asistanlar, sesli TV uzaktan kumandaları ve kredi kartı dolandırıcılık tespiti gibi) ve gelişmekte olan teknolojilerin (kendi kendine giden arabalar gibi) arkasında yatmaktadır (IBM Cloud,2020).

2.3.4. Netflix Etkisi

1997'de bir DVD-posta hizmeti olarak başlayan Netflix, bugün kullanıcıların şirketin içeriğine internet üzerinden erişdiği bir şirket haline gelmiştir. DOV (Demand On Video) isteğe bağlı video dağıtım şirketi olarak geleneksel TV sistemlerine rakip olarak ortaya çıkmıştır.

Geleneksel televizyon izleyici ölçümü, biraz spekülatif olduğundan umutsuzca izleyici arayışına çıkan şirketler örnek grupların dışındakileri tespit edemedi veya tanımlayamadı. Ağlar ve yayıncılar tarafından yürütülen kurum içi ve dışı izleyici bağımsız ölçüm şirketleri gerçek izleyiciyi ölçemedi. Bununla birlikte, IPTV ve internet televizyonu çağında, izleyiciyi benzeri görülmemiş şekillerde yakalamayı ve etkilemeyi başardı (McDonald ve Rowsey, 2016, s.151).

Senaryo performans analizi yapan şirketler yapımcılara daha akılcı, daha bilinçli ve ekonomik kararlar almasına yardımcı olmaya başladılar. Yapımcılar böylelikle izleyici profili hakkında bir fikir edinebilir. Geleneksel televizyon ağları ise bu tür ayrıcalıklara sahip değildir. Netflix gibi dünya çapında ve 2018 itibariyle 130 milyon akış abonesi olan ve veri toplama konusunda oldukça avantajlı şirketler karar verme konusunda elbette şanslı olabilirler.

“Kullanıcıların ortak kesim noktası neresiydi?” yüksek bir oranda seyredilen bir diziyi izleyen kitle %60 ise geri kalan ne yaptı? İzleyicinin bir bölümü izlemesi ile bir sonraki bölümü izlemesi arasında ne kadar büyük bir "zaman farkı" vardı? böylelikle gösterinin genel katılımı hakkında iyi bir fikir edinebilirsiniz. Daha sonra bu verileri toplarlar ve etkileşimi derinlemesine anlamak için kullanıcı eğilimlerini görürler. Ancak veriler bundan daha derine iniyor. Netflix sizin ekran başında tüm hareketlerinizi takip ederek sizin kişisel beklentilerinizi analiz edebilir.

Duraklattığınızda, geri sardığınızda veya hızlı ileri sardığınızda

İçeriği hangi gün izliyorsunuz (Netflix, insanların hafta boyunca TV şovları ve hafta sonları film izlediğini tespit etti)

İzlediğiniz tarih

Nerede izlediğiniz (posta kodu)?

İzlemek için hangi cihazı kullanıyorsunuz?

Verilen derecelendirmeler (günde yaklaşık 4 milyon)

Aramalar (günde yaklaşık 3 milyon)

Tarama ve kaydırma davranışı

Netflix ayrıca filmlerdeki verilere de bakar. “O an” özelliklerine bakmak için çeşitli “ekran görüntüleri” alırlar. Bazıları bu özelliklerin, Netflix'in kullanıcıların nelerden hoşlandığını bulmasına yardımcı olan ses seviyesi, renkler ve manzara olabileceğini araştırırlar. Netflix bu verileri sağlamasının temel nedeni abone sayısını düşürmemek ve iptal oranını azaltmaktır. Netflix, analizleri aracılığıyla, kullanıcıların iptal etme olasılığının daha düşük olması için ne kadar içerik izlemesi gerektiğini biliyor olabilir. Örneğin, “Her kullanıcının her ay en az 15 saat içerik izlemesini sağlayabilirsek, iptal etme olasılıklarının %75 daha az olduğunu bildiklerinden, 5 saatin altına düşerlerse %95 ihtimalle üyelik iptal olabilir” bilgisine sahip olduklarına göre, kendilerine "Kullanıcıların ayda en az 15 saat içerik izlemesini nasıl gerçekleştiririz?" diye sorabilirler (Patel, 2020).

Günümüzdeki çoğu endüstri gibi Hollywood’da her zamankinden daha fazla destekleyici verilere erişebiliyor. Tüm bu bilgileri sindirmek ve yorumlamak çok yakın zamana kadar göz korkutucu bir görevdi. Neyse ki, bu verilerin doğru görselleştirilmesi, analizi daha kolay ve daha hızlı hale geliyor.

2.3.5. Karar destek sistemleri ve etik sorunsalı

Özellikle, ulusal hükümetlerin, sivil toplum kuruluşlarının ve özel şirketlerin “adil” ve “etik” yapay zekâ ve algoritmalar konusundaki konuşmada önemli bir rol üstlenmeye başladığı 2016 yılından bu yana algoritmaların etiği üzerine yapılan çalışmalar önemli ölçüde artmıştır (Tsamados, Aggarwal ve Cowls, 2020).

Dijital dünyada günümüzde kamuoyu tarafından en çok tartışılan konulardan biri etik sorunsalıdır. Bu çalışmada karar destek sistemi olan bir uygulama olarak kullanılan film senaryo analizleri için yapılan çalışmalarda çok büyük miktarda kişisel veriler toplanır.

Ortaya çıkan algoritmalar bireysel ve sosyal olarak kullanıcı tercihlerini etkilemektedir. Çıkarcı yaklaşımlar ve anlaşmalı ilişkiler paydaşların tercihlerini manipüle eden bu algoritmik yapı kamuoyu tarafından oldukça güvensiz bulunmaktadır.

Etik bir yaklaşımda aranan ilk unsur faydanın paydaşlara sağlanmasıdır.

. Paydaşlardan herhangi birinin faydasının olumsuz olarak etkilenmesi

. Paydaşların haklarını ihlal etmek

Yukarıdaki kurallar etik anlayışın temel kuralları olup mahremiyet, özerklik, kişisel kimlik, gizlilik, adalet, kutuplaşma gibi tartışılması gereken diğer kavramlardır. Karar destek sistemlerinin paydaşlara verdiği tavsiyeler ve referanslarda kullanıcının gizliliğini ihlal ettikleri gibi onların rızası olmadan haklarında topladıkları bilgilerle kamuoyunu manipüle edebilirler. Ancak buna karşı küresel ağ sisteminin şimdilik adalet bekçiliği görevini yapan filtreleme sistemleri yetersiz olarak görülmektedir. Algoritmik çözümler, kullanıcı verilerinin harici aracılar tarafından haksız amaçlarla kullanılma riskini en aza indirmek için şifreleme kullanmaya odaklanır.

Karar destek sistemi ile film analizleri yapan uygulamalarda ise yapımcıları belirli bir yöne iten öneriler sunarak onları bazı içerik türlerine bağımlı kılmaya mecbur bırakarak seçeneklerin aralıklarını sınırlayarak onların özerkliğine sınır koyar. Bu kaptolojik yaklaşım ve tavsiye sistemlerinin tuzaklarından kullanıcılar nasıl kaçacaklarını değil, tuzakları kendileri için nasıl çalıştırabileceği sorunsalıdır. Diğer tartışma konusu ise algoritmik yazılımların opak olmamasıdır. Algoritmik kararların şeffaflığı, paydaşların önyargılarını azaltabilen kararlardır. (Milano, Taddeo ve Floridi, 2020)

Ticari olarak en başarılı tavsiye sistemlerinin çoğunluğunun hibrit veya işbirlikçi filtreleme tekniklerine dayanarak ve kişiselleştirilmiş tavsiyeler oluşturmak için kullanıcılarının modellerini oluşturmak için çalışır. Gizlilik riskleri çeşitli aşamalarda ortaya çıkar. İlk olarak, kullanıcının açık izni olmadan veriler toplandığında veya paylaşıldığında ortaya çıkabilirler. İkincisi, veri setleri bir kez saklandıktan sonra, bunların harici ajanlara sızdırılma veya anonimleştirme girişimlerine maruz kaldığında olabilir. Kullanıcılar, çıkarımların farkında olmayabilir. Karar destek sistemleri paydaşlar için hazırladığı verilerde kişisel ve kurumsal bilgileri onların rızası olmadan kullanılmasına izin verebilir.

Öneri sistemleri, kullanıcıları belirli bir yöne iten öneriler sunarak, onları bazı içerik türlerine "bağımlı hale getirmeye" çalışarak veya maruz kaldıkları seçeneklerin aralığını sınırlayarak bireysel kullanıcıların özerkliğine tecavüz edebilir. Burada elbette ileride çok daha tehlikeli bir hale gelebilecek kullanıcıyı tamamen polarize edebilecek yaklaşımlardan söz edilebilir. Öneri sistemleri, kullanıcılarını belirli çözümlere

"yapıştırmaya" çalıştıkları sürece "yapışkan tuzaklar" işlevlerini görmeye devam etmektedirler.

Film sektöründe hizmet veren karar destek sistemleri sunan firmaların topladıkları verilerden kâr odaklı politikalar uygulayarak ortaya çıkardıkları önerilerin ne kadar adaletli olduğu tartışabilir. Diğer bir yanda yapımcıların gişe performansı korkusuyla sanatçılara etik davranamayabilir ve onlara yeni ufuklar açmanın yerine kendilerini tekrar etmelerini isteyebilir.

2.4.Filmlerde Algoritmik Zihniyet

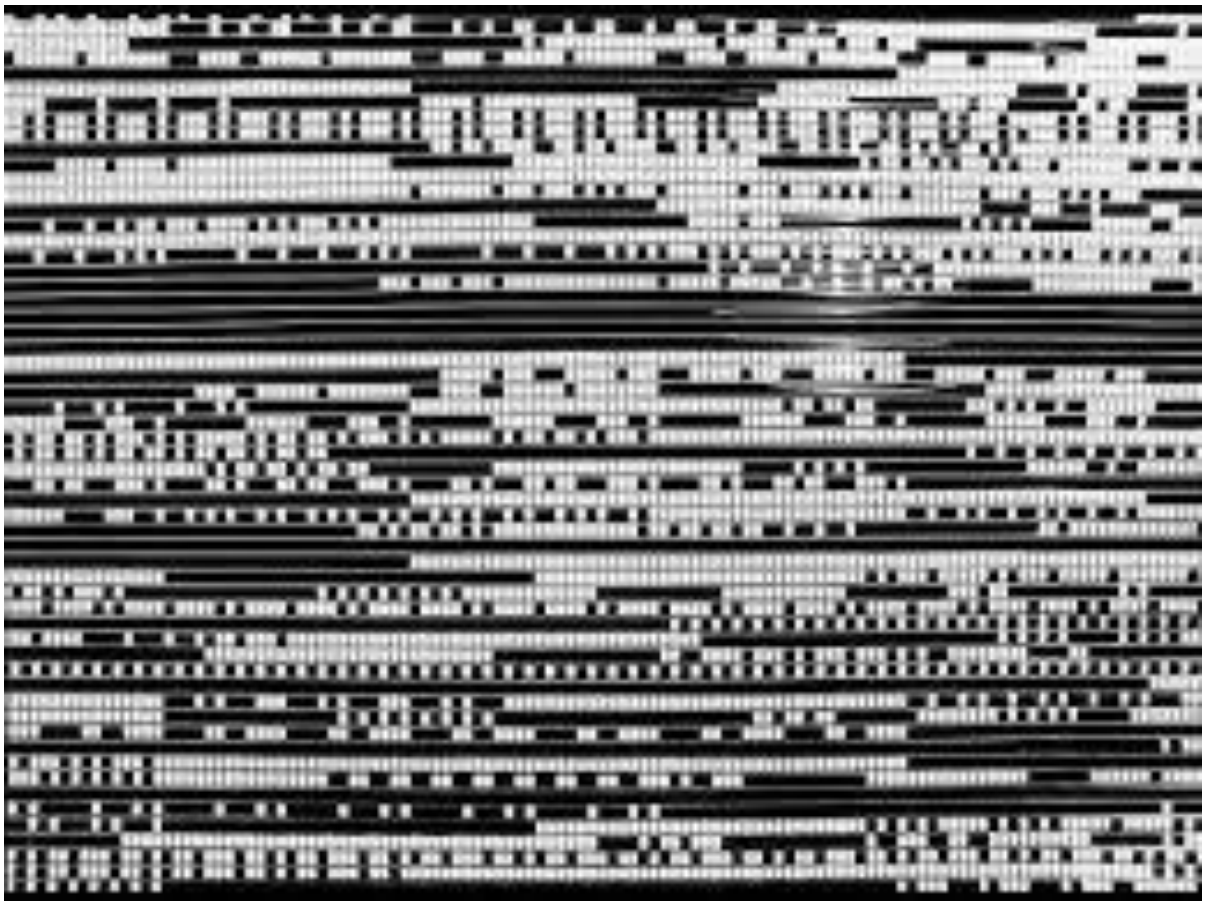
Ana akım film endüstrisinden ayrı düşünülmüş bir algoritmik zihniyetin estetik boyutunun araştırılması bizde farklı bir algı yaratır. Aslında filme matematiksel bir katkı ve onun sağladığı yeni estetik anlayışı seyircinin kafasını karıştırmasına rağmen avangart yapısı ile belki de sinemada yeni bir söylemin habercisidir.

2.4.1. Arnulf Rainer (1960)

Peter Kubelka, filmlerde algoritmik zihniyetin estetik açısından erken örneklerini veren Avusturyalı deneysel bir yönetmendir. Sanatçı, sinema tarihinde koruyucu bir figür olarak, plastik deneylerinin kesinliği ve kompozisyon mantığına aritmetik ve müzik uygulama tekniği ile hareketli görüntülerde devrim yaratmıştır. Bir saatlik projeksiyona eşdeğer, 1954 ve 2012 yılları arasında 35mm ve 16mm film üzerine yaptığı sekiz kısa filmi, bugüne kadar XX. yüzyıl sinema sanatının en güzel örnekleri olmaya devam ediyor. Adebar (1956-1957) ve Schwechater (1957-1958) ile başlayan bir dizi "metrik" filmdeki üçüncü ve son yapıt olan Arnulf Rainer, bir kamera veya kurgu masası kullanılmadan çekildi ve önceki iki deneyin aksine, görüntüler hiçbir şekilde rakam içermiyordu. Yalnızca şeffaf ve siyah 35mm çerçevelerden ve biri gürültüyle doygun, diğeri dokunulmamış iki film müziğinden oluşan Kubelka'nın bu filmi, önceden bilinçli olarak belirlenmiş bir bölüm etrafında yapılandırılmıştır. Işık, ses veya sessiz projeksiyonlar olarak tanımlanan, 6 dakika 14 saniye süren bu soyut çalışmanın armonisi (ritmik) ve eşzamanlılığı (görüntü ve ses), işitsel ve görsel sıkıştırma ve dekompresyon etkilerinin uç noktayı dayattığı eksiksiz bir duyusal deneyim yaratır. Ekranda, izleyicinin sinir sistemlerini bozan saniyenin yirmi dörtte biri kadar süren değişen beyaz ışık darbeleri salonun karanlığını, tüm ses frekanslarının toplamı, sağır edici beyaz gürültü ile karşıtı

sessizlik arasında salınan bir film müziğinin sarsıntılı aralarını ekleyerek, arkaik bir sinema türünün ana hatlarını yaratır (Pouthier, 2018).

Peter Kubelka' nın *Arnulf Rainer* (1960) filmi bu tür sinemanın ilk örneğidir. Film, siyah çerçeveler, beyaz çerçeveler, gürültü ve sessizlikten oluşan görsel-işitsel bir senfoniyi düzenlemek için bir algoritmadan yararlanıyor. Kubelka için bu dört unsur sinemanın maddi özünü içerir: karanlık, ışık, ses ve sessizlik. Arnulf Rainer, metrik hassasiyet ve sanatsal sezginin bir karışımından oluşuyor. Film, her biri tam olarak 24 saniye süren (576 kare) 16 bölümden oluşuyor. Her bölüm 2, 4, 6, 8, 9, 12, 16, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144, 192 veya 288 çerçeveyi kapsayan "cümlelerden" veya küçük birimlerden oluşur (Palma, 2018).

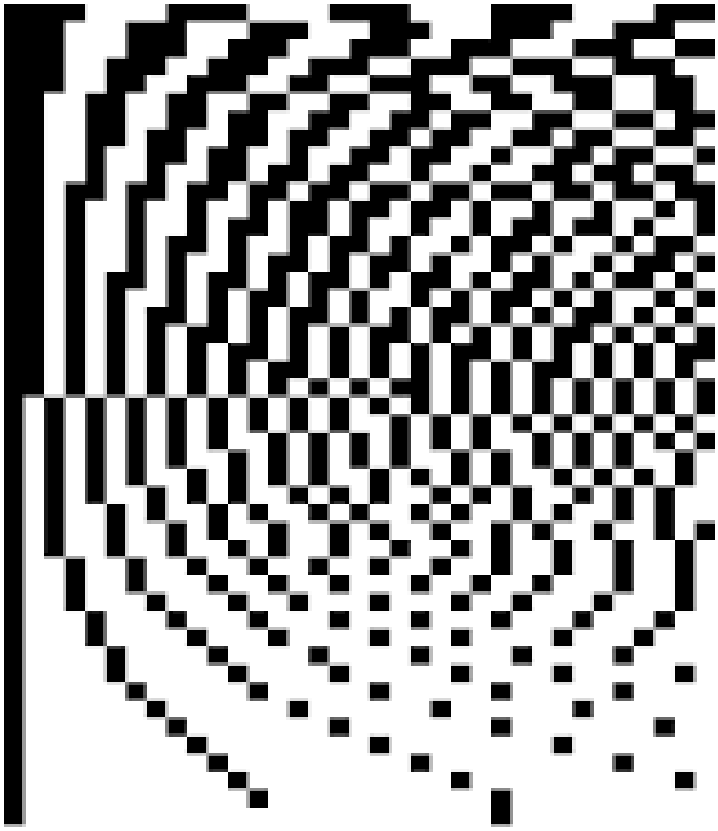


Şekil 2. Arnolf Rainer 576 kareden biri(http://www.diptyqueparis-memento.com/en/arnulf-rainer-of-peter-kubelka/)

Film siyah, beyaz, sessizlik, gürültü arasından oluşan 16 kompozisyondan birini seçer. Buradaki matematiksel yaklaşım gözümüzün önünden hızla geçen 576 karenin aslında bir düzene bağlı olduğunu ve kendi içinde bir algoritması olduğunu gösterir

2.4.2. The Flicker (1966)

The Flicker, bir filmden çok bir varsanı olabilir, beden dışı bir deneyim ve görsel uyumlu frekansların kullanıldığı bir deneydir. Tony Conrad (1940-2016) Amerikalı avangard video sanatçısı olarak 1966'da dönüm noktası olarak kabul edilen ilk filmi *The Flicker'* ı yaptı. Film, yansıtıldığında siyah beyaz bir titreme efekti üreten, değişen pozitif ve negatif film stoklarından oluşuyor. Film, titremenin öznel psikolojik koşullarını kullanarak, anlatı ve hikâye arasındaki ilişkiyi dikkate alır. Film sadece 5 farklı çerçeveden oluşuyor: bir uyarı çerçevesi, iki başlık çerçevesi, bir siyah çerçeve ve bir beyaz çerçeve stroboskopik efektler oluşturmak için siyah ve beyaz çerçeveler arasında geçiş yaparak hızını değiştirir. Tony Conrad tarafından çekilen bu deneysel filmin o dönemde epilepsi hastaları tarafından seyredilmesi uygun bulunmamıştır (The Film Makers 'Coop, 2018).

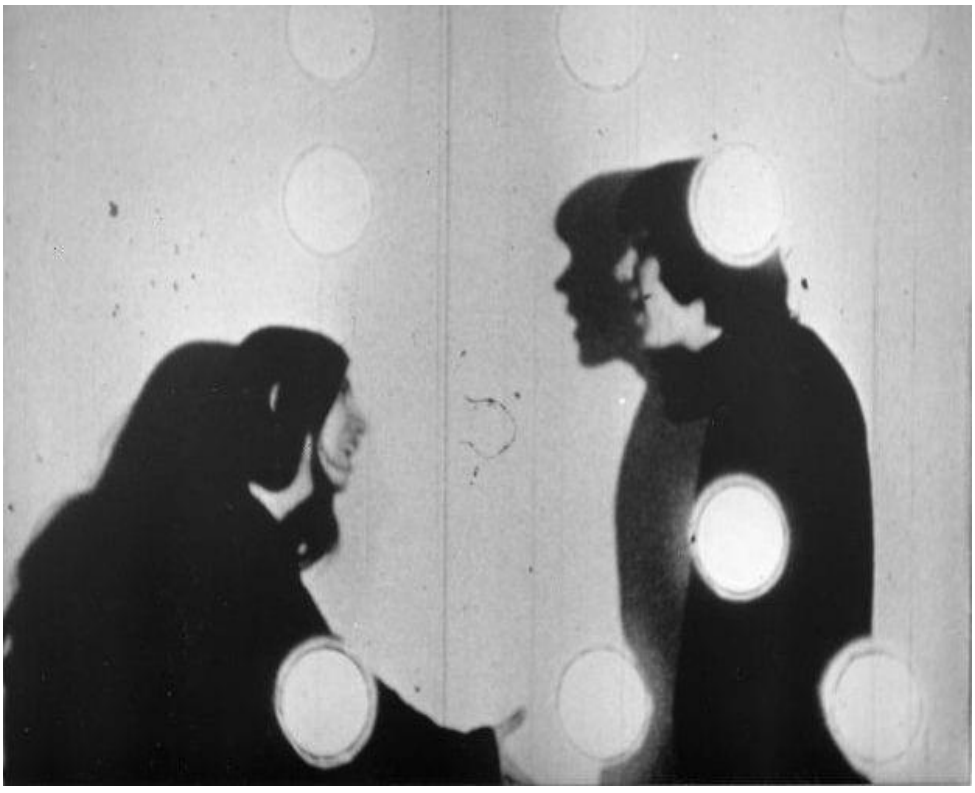


Şekil 3. The Flicker(https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tony_Conrad_-_The_Flicker_exposure_timing_sheet.png)

2.4.3. Kritik Kütle (1971)

Algoritmik film yapımının önemli örneklerinden biri Hollis Frampton'ın *Kritik Kütlesi'* (1971) olarak bilinir. Filmde, sahnelere devamlı müdahale edilmekte örneğn ani kesmelerle tartışan genç bir çift görülmekte, bu da seyirciyi bir döngünün içine sokar. Yönetmen, bu tür tartışmalarda kendimizi bazen monologlar içinde nasıl kaybettiğimizi ileri geri hareketlerle anlatır. Bu fikir, Frampton tarafından ses ve görüntüleri ayrı ayrı ele almasıyla vurgulanır, bu da diyalogun yavaş yavaş karakterlerin performanslarıyla senkronizasyonunu kaybetmesine neden olur.

Kritik Kütle, bu tür kavgalarda kendi monologlarımızda kendimizi nasıl kaybettiğimizi göstermek için iki karakter arasındaki dramı bozan bir algoritma sunar. Bu algoritmayı kelimenin tam anlamıyla bir projektörde ileri geri hareket eden bir film şeridi olarak düşünebiliriz. Sanatçı Barbara Lattanzi bu algoritmayı tanımış olmalı, çünkü bu filmde işleyen mekanizmayı tersine çevirmiş ve bir dizi deneysel film için kullandığı kendi yazılımını yaratmıştır (Palma,2018).



Şekil 4. Monolog(https://medium.com/janbot/an-algorithmic-mindset-for-filmmaking-572a04c4cd04)

2.4.4. Jan Bot

Jan Bot, sinemanın ilk yıllarından itibaren çekilen filmleri günümüzün trend olayları ile eşleştirerek deneysel filmler yaratan, sürekli çalışan bir bilgisayar programıdır. Bu tam olarak sinema arşivlerinin yeni bir zihniyet ile birleştirilmesi ve yeni enerjilerin ortaya çıkmasına neden olur.

Elde edilen arşivlerin sinemaseverlerin kullanımına sokulmaması, onlardan gizlenmesi durumunda bu çalışmanın pek de bir önemi yoktur. Bu soruna makul bir çözüm arayan Eye Filmmuseum, film korumanın geleceğini tasavvur etmek için film yapımcıları Bram Loogman ve Pablo Núñez Palma ile iş birliği yaptı. Sonuçta Jan Bot, iki bileşene dayalı kısa deneysel filmler oluşturmak için tasarlanmış bir bilgisayar programıdır; Eye' ın arşiv film görüntüleri ve günümüzün trend konuları. Jan Bot, www.jan.bot web sitesinde, günde ortalama on adet 30 saniyelik film yayınlıyor, bu da bugüne kadar toplam yedi bin parçaya tekabül ediyor. Jan Bot, sosyal medyada yayınlamak için her gün bu videolardan birini seçiyor ve yaratıcıları tarafından web' de bulunan yapay zekâ hizmetlerinden yararlanıyor. "Google ve IBM gibi birçok büyük şirket, bazıları ücretsiz olarak bile görüntü tanıma ve dil analizi için araçlar sunuyor. Jan Bot' un arkasındaki akıllardan biri olan Loogman, "Bu yüzden onlardan bir demet aldık ve film yapmak için bir araya yapıştırdık" diyor. Sonuçlar beklenmedik şekilde benzersiz. İlk bakışta Jan Bot' un filmleri, görüntüleri ve metinleri rastgele birleştiriyor gibi görünse de, ikinci bir okumada, görüntü ve ara başlık seçimleri, sistematik ve sıra dışı bir anlamlandırma mantığı ortaya koymaktadır (Duijn, 2016).

Kaynak materyalin tanımlanması aşamasında; Bits & Pieces veri tabanındaki filmler çekim tanıma (shot detect) isimli algoritma ile kesmelere bölünürler. Bu bölme işleminde yer alan her pikseldeki değişimler belirlenir ve çekimler sınıflandırılır. Jan Bot sekiz yüz bin çerçeveyi birbirleriyle kıyaslamaktadır. Meta verinin oluşturulmasında Jan Bot, Computer Vision isimli bir teknolojiyi kullanarak çekimleri etiketlendirir. Etiketlendirme teknolojisi için Clarifai isimli bir görsel tanıma yazılımından yararlanılır. Kaynak materyal seçilirken Google Trends üzerinden güncel çok konuşulan konular ve ilgili haberler kullanılmaktadır. Cortical isimli bir doğal dil işleme programı aracılığıyla kelimelerin çoklu anlamları analiz edilerek Jan Bot'un etiketleri ile trendler arasında bağlantı kurulmaktadır. Mükemmel uyum sağlayan eşleşmeler filmde yer almaktadır. Bu

mükemmel eşleşme; bazen "rock müzik" ile İngilizce "kaya" anlamına gelen "rock" kelimesinin eşleştirilmesi gibi fazlasıyla edebi kalabilmektedir. Kesinliğe dayalı bu tercihler olduğu gibi bırakılmakta ve Jan Bot'un kendi yapısından kaynaklanan sürpriz tercihlerin ortaya çıkmasına izin verilmektedir.

Filmin oluşturulması aşaması Jan Bot'un "kara kutu" denilen yaratım alanında gerçekleştirilir. Bu alanda görüntüler ve ara yazılar belirlenirken tüm süreç karmaşık ve algoritmik bir kurgu aşamasına dönüşür. "Kara kutu", Jan Bot'un gerçek yaratıcılığını gösterdiği ve kimseye hesap vermek zorunda kalmadığı özgür bir alanı temsil etmektedir. Filmin yayınlanması aşamasında; Jan Bot'un genellikle 20-30 saniye arası süren ve ara yazıların da yer aldığı nihai ürünü Facebook, Instagram ve Twitter üzerinden yayınlanmaktadır. Sosyal medya hesaplarında 17.04.2020 tarihi itibarıyla 600'ün üzerinde film yer almaktadır. Jan Bot'un filmlerinin anlatılarının temelinde internetteki günlük trendler ve etiketler yer almaktadır. Doğal dil işlemeye bağlı olarak yaratılan filmler, çıkış noktaları ile anlamsal bir bağ kurmaktan çok onu bir başlangıç noktası olarak görmektedir. Bu yaklaşım avangart sinemacılardan Louis Delluc'un "fotojeni" kavramını hatırlatmaktadır. Fotojeni; "film karesini resmedilen nesneden ayıran belirleyici niteliktir." Filmin yaratıcısı bir nesneyi alır ve kendi bakış açısını ona yansıtarak yeni bir anlam yaratır. Benzer şekilde Jan Bot da kelimeleri taramakta, onları görüntülerle eşleştirmekte ve bu görüntüleri arka arkaya dizerek yeni anlamlar yaratmaktadır (Sucu, 2012, s.115).



Şekil 5. Arşivden film karelerinin buluşması(
https/fhistoryinthemaking.com/category/il-cinema-ritrovato/)

Fikir vermesi açısından Jan Bot' un filmlerinden birinde, Stephen Hawking'in yakın zamanda vefat ettiği haberleri işlenince Drakula görüntüsü ile eşleşiyor. Drakula'nın elini kaldırmadan hemen önce çekimini birkaç kez tekrarlayan ve onu bir tür fiziksel felç geçirmiş gibi gösteren kurgu olmasaydı, bu saçma görünebilirdi. Bu bizim hayal gücümüz mü yoksa Jan Bot, Hawking'in durumunu taklit mi ediyor? Núñez Palma bu soruya şu yanıtı veriyor: "Makinelerin ve insanların düşünme biçimleri arasında her zaman bir fark vardır. Jan Bot' un filmleri bu farklılığın görsel bir keşfidir (JanBot, t.y).



Şekil 6. Jan Bot Stephen Hawking ‘e öykünüyor(https://www.jan.bot/press-kit.pdf)

Jan Bot programında sinema arşivinden tarafsız bir şekilde alınan kesitlerin güncel videolarla eşleştirildiğinde benzersiz belki de estetik görüntülerin ortaya çıkması bizleri şaşırtsa da günümüz medyasında arşivlerin izleyicinin ilgisini çekmesini sağlamak ve daha geniş kitlelere ulaşmak için arşivleri güncel olaylarla harmanlayarak sunar.



Şekil 7. Bits & Pieces koleksiyonundan fotoğraflar(https://medium.com/janbot/jan-bots-step-by-step-822b831d0402)

2.4.5. *Morgan* (2016)

Eylül 2016'da 20th Century Fox, ilk yapay bilim kurgu filmi bir fragman yapar. *Morgan* (2016) yapay zekâ(AI) yeteneklerini kullanarak seyirciyi şaşırtır. IBM'den Watson, 100 korku filminin kesitlerinden dehşet veren, ürkütücü sahneleri bir araya getirirerek bir fragman hazırladı (Grant ve Meadov, 2018).



Şekil 8. Morgan ilk yapay zekâ film fragmanı(https://www.indiewire.com/2016/08/morgan-trailer-created-by-art intelligence-ibm-research-1201721886/ificial-)

2.4.6. Benjamin / *Sunspring* (2016)

Benjamin, bir yapay zeka türü olarak algoritmik film zihniyeti ve metin tanıma programlarının en bilinenidir. LSTM (long short term memory) uzun kısa süreli bellek olarak bilinen ve tekrarlayan sinir ağı olup duygu analizi, metin üretme ve zaman serileri gibi birçok konuda kullanılır. Goodwin, Benjamin yazılımının yaratıcısı, yazılımın arşivinin zenginleşmesi için binlerce bilimkurgu senaryosuyla besler. Onları harflerine

kadar parçalara ayırır. Hangi harfin hangi harfi takip etme eğiliminde olduğunu, hangi ifadeler ve hangi kelimelerin birlikte ortaya çıktığını araştırır. Zamanla, Benjamin bir senaryonun yapısını taklit etmeye, orijinal cümleler oluşturmaya başlar. "Yapay zekanın öğrenemediği tek şey özel isimlerdir, çünkü bunlar diğer kelimeler gibi kullanılmaz ve çok tahmin edilemezler. Bu neden Sunspring (2016) filmindeki tüm karakter isimleri H, H2 ve C gibi tek harf olarak kullanılır" (Newitz, 2021).

Sunspring filminin yönetmeni Oscar Sharp ve Ross Goodwin ortaya çıkardığı ilk senaryo örneği ve repliklerin bazılarında mantık hataları görülmektedir.

Sunspring filminin final sahnesinden örnek replikler:

H2I

Bunun bir sonucu olduğunu biliyorum. Hikâyenin varlığı hakkında ne bilmek istersen, ben biraz çocuğum. Bilmiyorum. Senden sadece bana ne söylediğini açıklamanı istemek zorundayım.

H2

Ne demek istiyorsun?

H

Çünkü neden bahsettiğini bilmiyorum.

H2

Bu hep böyleydi.

HI

Biliyorum.

H2

Bilmiyorum.

H (kızgın)

İyi bir zaman olurdu. Sanırım hayatım olabilirdi. Sallanmaya başladı.

H (Devam)

Asla affedilemez, ama bu çok kötü. Gitmek zorundayım ama bu dünyada özgür değilim.

C

Evet. Belki de buradan almalıyım. Bir şey yapmayacağım. Bunu hiçbir yere götürmeye gücün yetmez. Bu bir rüya değil. Ama orada kalmak için iyi bir zamanım var.

C

Şey, sanırım hala masaya dönebilirsin.

(Sunspring. t.y)



Şekil 9. Sunspring'den (2016) bir sahne(https://www.irishtimes.com/business/technology/web-log-world-first-as-ai-write)

Filmin senaryosu bir sonraki kelimeyi tahmin edebilen ve tekrar tekrar seçerek İngilizce metni veya bu konuda başka herhangi bir dildeki metni yazabilen istatistiksel bir yazılımdır. Günümüzde bu dil modelleri genellikle derin öğrenme teknikleri kullanılarak

uygulanmaktadır. Önce söz konusu birçok metni okuyarak belirli bir tür metni okumayı ve yazmayı öğrenirler. Örneğin, Sunspring' in senaryosunu yazan dil modeli, önce onlarca bilim kurgu senaryosuna sahip hale getirilerek oluşturulmuştur. Bunları işleyerek, sadece çeşitli kelimelerin anlamını öğrenmekle kalmadı, aynı zamanda hikayesinden ilham aldı. Esasen, bu yaklaşım, görüntüler veya müzik için kendi üretken AI'larını oluştururken Nvidia, Adobe veya Magenta' nın takip ettiği yaklaşımdan çok farklı değildir.

2.4.7. GPT-3

Kurucuları arasında Elon Musk' ın da bulunduğu yapay zekâ araştırma laboratuvarı Open AI tarafından geliştirilen ve birkaç ay önce kısıtlı sayıda kullanıcıya açılan GPT-3, bilgisayara insan dilini bu yeni yaklaşımdan yararlanarak öğretme fikrinin ürünü olarak ortaya çıkmıştır. GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer) Önceden öğretilmiş dönüştürücü Teknik deyimle bir "dil modeli", yani kabaca "Şöyle başlayan bir metinde sıradaki kelimenin şu olması ihtimali kaçtır?" türünden soruları yanıtlamak için bir araçtır. Cep telefonunda bir mesaj yazmaya çalışırken son eklenen sözcüğün ardından gelme ihtimalini en yüksek gördüğü birkaç kelimeyi öneriyor, işte o öneri bir dil modeline dayanıyor. GPT-3'ü bu düzeneğin milyonlarca kat iyileştirilmiş hali olarak ortaya çıkar. Grameri neredeyse kusursuz İngilizce cümleler üretmekle kalmıyor, kendisine verdiğiniz "tetikleme" cümlelerinin stil ve içeriğine uygun devam metinleri kurmayı da başarır (Say, 2020).

GPT-3, çok uzun ve pahalı bir eğitim sürecinden sonra 175 milyar parametreli devasa bir model üretti. Herhangi bir kelime dizisini GPT-3'e sunarsanız, bu kelimeleri takip etmesi gerektiğini düşündüğü şeyi üretecektir. GPT-3, devasa eğitim verilerinden, bir sorunun genellikle bir yanıtı teşvik ettiğini bilir. Örneğin, GPT-3'e şunları söylediyseniz: "Bir soba, bir kediden daha ağırdır. Bir okyanus, bir toz parçacığından daha ağırdır. Hangisi daha ağır, ekmek kızartma makinesi mi yoksa kurşun kalem mi?" GPT-3, "ekmek kızartma makinesi" doğru yanıtını verecektir. İlk iki cümle, GPT-3'ün "daha ağır" ın özel anlamına odaklanmasına yardımcı olurken, son cümle bir sorunun sorulmakta olduğuna dair bir işarettir. Yalnızca son cümleyi girdiyseniz, hata olasılığı daha yüksek olsa da GPT-3 yine de yanıtlayabilir.

GPT-3, alana özgü NLP'den önemli ölçüde farklıdır. Daha önceki teknolojinin dar işlevselliğinden farklı olarak, GPT-3, şiir, felsefi derin düşünceler, basın bültenleri ve

teknik kılavuzlar üreterek, hemen hemen her yazarı taklit ederek bir dizi görevi makul derecede iyi yerine getirebilir (Fu Lee, Qıufan, 2021, s.273).

Sonuç olarak, alandaki bazıları, daha büyük ölçeklere yönelik amansız dürtünün, insanlarla karşılaştırılabilir yeteneklere sahip yapay zekalara yol açacağını düşünmeye başlıyor. New York Üniversitesi'nden Samuel Bowman da bunlardan biri, "Özellikle on veya iki yıllık bilgi işlem iyileştirmelerinden sonra mevcut yöntemleri önemli ölçüde büyütmek, insan düzeyinde dil davranışının elde edilmesini kolaylaştıracak gibi görünüyor" diyor (Rorwig, 2021).

2.5. Senaryo Aşamasında Performans ve Kâr Odaklı Bakış

2.5.1. Senaryoda yaratıcılık

"İnsanların yaratıcılığı "yaratıcılık şablonlarını" öğrendikten sonra gelişti."
(Goldenberg, J., D. Mazursky, and S. Solomon,1999, s.333-5).

2000 yıldan fazladır Platon da dahil olmak üzere pek çok düşünür; yeni fikirler beyine nasıl ulaşıyor? bu yeni fikirler nasıl sonuçlar veriyor? gibi sorularla yaratıcılığın kökeninin nereden kaynaklandığını sorgulamaktadır. Yaratıcılık var olan bilgiden yararlanıp yeni bir bilgi veya yeni bir fikir ortaya atmaktır veya bir problemi çözmektir. Bilim insanlarına göre yaratıcılık aynı zamanda hiç kimsenin yanıt bulamadığı sorulara yeni yorumlar getirmektir. Bilim insanları, mühendisler, yazarlar ve ressamlar yaratıcılık süreçlerinde yeni bir fikir veya yeni bir ürün ortaya çıkarmak için önce var olan temel bilgilerden, kurallardan yararlanırlar daha sonra o kuralları yıkarlar. Örneğin, dahi bir sanatçı olan Picasso, önce resim sanatında bir akım olan post- empresyonizm tarzıyla resimler yapmış daha sonra bütün perspektifleri tek bir bakışta gösteren kübizm akımını yaratarak post-empresyonizmin kalıplarını kırmıştır.

Philippe Petit' e göre yaratıcılığın ilk adımı, sanatsal bakışın kaosla harekete geçmesidir. Kaos sözcüğü Yunancada, "ağzı ardına kadar açık kalan" anlamına gelir. Dünyanın bilgisini yutacak kadar aç, kocaman bir ağız görüyorum. Kaostan korkmam onu misafir ederim. Kaos bende rahat duramaz: Onu harekete geçiririm. Kaosta her şey mümkündür. Eğer işe kurallarla başlarsanız, yaratımınız ölü doğacaktır (Petit,2015, s.34).

Alışılmışın dışında bir sanat eseri üretmek zordur. Bazı insanlar olağanüstü yaratıcı yeteneklerle doğarlar ve sadece çok çalışarak elde edilemeyecek bir konuya hakim olurlar. Onlara genellikle dahi diyoruz. Yaratıcılıklarını kopyalayamasak da onların düşünce biçimlerinden öğrenebiliriz (Miller,2019, s.49).

Yaratıcılıkta *Kuluçka Devresi* gizemli ve anlaşılması zor bir süreçtir. Bilincimizde düşünerek geliştirdiğimiz fikirlerin bilinçaltı tarafından organize edilerek anlamlı hale getirildiği devredir. Bunun olduğunu bilmemize rağmen nasıl olduğunu bilemeyiz. Hatta bilinçaltının ne olduğundan bile emin değiliz (Miller, 2009, s.17). Kuluçka Devresi kişiden kişiye değişmektedir. Örneğin Wagner'in bir opera bestelemek için gereksinim duyduğu kuluçka devresi yıllarca sürerdi. Bazen senaristler bir çıkmaza doğru ilerlediklerini fark ettiklerinde işlerine bir süre ara verirler böylece "yazar çıkmazı" denen durum ortaya çıkar. Kuluçka Devresinin yaratıcı düşüncemizdeki önemini kavrayarak ve en iyi çalışabileceği ortamları oluşturarak daha etkili çalışmasını sağlayabiliriz. Yürüyüşe çıkabilir ve yaratıcı ortamı oluşturacak sessiz, sözsüz, monoton işler yapabiliriz (Miller, 2009, s.8).

Sanat, edebiyat, müzik ve bilim alanlarında büyük eserlere imza atan sanatçı ve düşünürleri yaratmaya iten nedenler söyle sıralanabilir:

İç gözlem
Güçlü yönlerinizi bilme
Odaklanma, sebat etme ve hata yapmaktan korkmama
İş birliği ve rekabet
Ödünç alma veya fikir çalma
Belirsizlik üzerinde gelişme
Deneyim ve acı
Anahtar sorunu keşfetme yeteneği
Bağlantıları tespit etme yeteneği (Miller, 2019, s.42)

Yazarların da bir konuya bir fikre ihtiyacı vardır. Shakespeare gibi yazarlar dilin sınırlılıkları gibi kendi dönemlerinde bir sürü engelle karşılaşmışlardır. Ama bu sınırlamalar da yaratıcılığı tetikleyen unsurlardan biridir. Örneğin bir kafiye arayışı da yeni bir yaratıcı süreci oluşturur. Aslında sınırların ve problemlerin kendileri birer yaratıcılık serüvenidir. Yazarların önce konuya, karakterlere ve climax noktasına

ihtiyaçları vardır. Ancak bu kurallar bütünüyle eserlerini yazıp daha sonra bu kuralları yıkabilirler. Düşünce beynin algıladıklarının eyleme dönüşmesiyle oluşur. Bilgisayar da edebiyat, müzik gibi bilgiyi besler ve onu geliştirir. Ne insan ne de bilgisayarlar boş bir levhayla "tabula rosa" ile doğmadı. Bir bilginin oluşması için en azından bir potansiyele ihtiyaç vardır. Bazı insanlar da olağanüstü yetenekleriyle doğuyorlar ve bunun için de çok fazla çaba sarf etmiyorlar. Picasso, Shakespeare gibi olağanüstü yetenekli insanların eserlerini anlamaya çalışarak onlar gibi olağanüstü olamasak da yaratıcılığımızı tetikleriz.

Yaratıcıların "yaratıcı şablonları" kullanmaya başladıklarını görüyoruz. Senaristler daha önce gişe performansı göstermiş filmlerden çıkarılan verileri kullanarak yeni senaryolar üretmeye başladılar. Yatırımın geri dönüşünün film yapımcılar için önemi arttıkça popüler kültür ürünleri sinema salonlarında daha çok görünmeye başlar. Sinemanın çok büyük bir endüstri olduğu gerçeği ve yatırımcıların istekleri doğrultusunda izleyici memnuniyeti öncelikli olmuştur. Yaratıcılığın senaryo aşamasında ikinci plana atılması belki de pek çok senaristin de işine gelmiştir. Sinema izleyicisinin arzuladığı konformist yaklaşımı sunan senaristler filme başlamadan önce gişe başarısını neredeyse garantilerler. 2021 Box Office verilerine göre gişe başarısı en yüksek senarist olarak seçilen Christopher Markus'un filmlerinin başarısının nedenin filmlerinin seri filmlerden oluşmasıdır. Bu, konformist seyirciyi gişede yakalayan yapımcıların yıllardır uyguladığı bilinen bir yöntemdir. Sinemanın ilk dönemlerinden beri "kahramanın yolculuğu" senaryolarında, yapımcılar yatırımda iyi bir geri dönüş sağlamışlardır. Bunun farkına varan yönetmenler yıllardır benzer senaryoların üzerinde yoğunlaşarak biraz kolay yola kaçarak gişe başarıları yakalamışlardır. Bunun en iyi örneklerinden birinin ise senarist Christopher Markus olduğu söylenebilir.

Yapay zeka konusunda uzmanlaşmış bir teknoloji girişimcisi ve yorumcusu Tabitha Goldstaub, sistemde para kazanmak için devam filmi çekildiğini söylerken, bunun yapımcı için oldukça güvenli bir seçim olduğunu belirtir. Pek çok insan bunun matematiksel bir işlem olduğundan önyargılı olamayacağını düşünür. Oysa aslında tam tersi makinaya veriler nasıl verilirse verilsin önyargı kaçınılmazdır (Rose, 2020).

Tablo 5. Christopher Markus'un devam filmleri başarıları (https://www.the-numbers.com/box-office-star-records/domestic/lifetime-specific-technical-role/screenwriter)

AVENGER:ENDGAME (2019).	858,373,000 USD
AVENGERS:INFİNİTY WAR (2018)	678,815,482 USD
THE CHRONİCLES OF NARNİA: THE LİONS (2005)	291,710,757 USD
CAPTAİN AMERİCA: CİVİL WAR (2016).	408,084,349 USD
CAPTAİN AMERİCA: THE WİNTER SOLDİER (2014)	259,746,958 USD
THOR : THE DARK WORLD (2013)	206,362,140 USD
CAPTAİN AMERİCA: THE FİRST AVENGER (2011)	176,654,505 USD
THE CHRONİCLES OF NARNİA:PRİNCE CASPİAN (2008)	141,621,490 USD
THE CHRONİCLES OF NARNİA: THE VOVAGE (2010)	104,386,950 USD
PAİN&GAİN (2013)	49,875,291 USD

2.5.2. Senaryoda dramatik yaklaşımlar

Ünlü yönetmen Sir Ridley Scott şöyle demiştir. "Büyük filmlerin arkasında onları yöneten senaryolar vardır" (Silver-Lasky 2003, p. 108). Senaryo kelimesi ilk kez İtalya'da 16-18 yüzyıllarda kullanılan sadece kadınların oynadığı *commedia dell'arte,* tarzı tiyatrolarda oyun sahneye konmadan önce oyunun iskeletini anlatan kısa hikayeler olarak ortaya çıkar. 1900'den itibaren filmler sadece kurgusal ve anlatısal olmaktan çıkar bunun yerine, film yapımcıları formlarda hikâye anlatmaya çalışırlar. Masalsı, komedi ve kovalamaca filmleri en eski senaryo anlatım türleridir (Keil, 2001, s. 45).

İlk senaryo yazma kılavuzu (New Yorker Epes Winthrop Sargent tarafından; The Technique of the Photoplay) 1911'de yayınlandı. O zamandan beri, dünya çapında bir senaryonun nasıl yazılacağını anlatan yüzlerce kitap yayınlandı. Paradoksal olarak, bu eserlerin çoğu birbirine benziyorsa ve genellikle sinemanın başlangıcından bu yana hemen hemen aynı ve değişmeyen kurallar ve reçeteler öneriliyorsa, bu kitapların çoğu, eğer üretilmek üzere yazılmışlarsa, sinemaya uyarlandığı gerçeğini göz ardı edilir veya

unutulur. Film senaryosu her şeyden önce okunması gereken bir metindir ve filmin yapıldığı sinematografik anlatımın malzemelerine göre yazılmıştır. Senaryo okunacak bir hikâye veriyorsa, her şeyden önce okuyucunun yapım aşamasında olan filmi görmesini, duymasını ve anlamasını sağlamalıdır (Raynauld, 2012, s.9).

İlk senaryolar aslında sadece teknik yardımlar olarak yönetmenin rahatlığı için sahne ve çekim listeleri şeklindeydi. İlk zamanlarda düzensiz bir yol haritası niteliği taşımaktan öteye gitmeyen senaryo terimi zamanla gelişmiştir. Senaryo "nasıl oynanması ve filme alınacağına dair talimatlar da içeren bir filmin yazılı biçimidir " olarak tanımlanır.

Otuz Altı Dramatik Durum (1895), bir hikâye veya performansta meydana gelebilecek her dramatik durumu kategorize etmek için Georges Polti tarafından hazırlanan tanımlayıcı bir listedir. Bunu yapmak için Polti, klasik Yunanca metinleri ve klasik, çağdaş Fransız eserlerini analiz etti.

O yıllarda Polti (1989)'e göre, 36 dramatik durumda bir senaryonun oluşturulabileceğini düşündü.

1.Yalvarma

2. Kurtuluş

3.İntikam peşinde

4.Akrabaya karşı kin için alınan intikam

5.Takip

6.Felaket

7.Zulme uğrayan / talihsizlik

8.Cesur lider

9.Kaçırma

10.Gizem

11.Elde etme

12.Akraba düşmanlığı

13.Akrabalık rekabeti

14.İhanet

15. Delilik

16. Ölümcül tedbirsizlik, ihmal

17.İstemsiz aşk suçları

18.Tanınmayan akraba katliamı

19.İdeal için özveride bulunmak

20.Akraba için fedakarlık

21. Tutku ve aşk için fedakârlık

22. Sevdiklerinizi feda etmenin gerekliliği

23. Rekabet

24.Zina

25.Aşk suçları

26.Sevilen birinin onursuzluğu

27.Sevmenin önündeki engeller

28.Sevilen bir düşman

29.Hırs

30.Bir tanrı ile çatışma

31.Yanlış kıskançlık

32.Hatalı yargı

33.Vicdan

34.Kayıp birinin kurtarılması

35.Sevdiklerinizin kaybı

36.İsyan

(s. 4-56).

Polti tarafından yazılan bu kitap günümüzde kullanılan senaryonun temel öğretilerinden biridir. Bilinen modern senaryonun en eski örneği, özgün olması ve efektleriyle o yılların sinemacıları için rol model olmuş *Ay'a Yolculuk (*1902) filminde George Melies tam olarak bir senaryo tekniği uygulamamasına rağmen filminin 20 ana başlıkta topladığı bilinir. Buna rağmen Melies film çekimi boyunca tüm sahneleri elindeki metine bağlı kalmadan çekmiştir. Elindeki metnin bir senaryodan çok bir sinopsis olduğu dönemin tanıkları tarafından anlatılmıştır (Price,2013, s.29).

Sesli film örneklerinin ortaya çıkmasıyla ilk uzun metrajlı film olan *The Jazz Singer* (1927) senaryosu ve diyaloglarıyla artık sinemada yeni bir devrin başladığını gösterdi. Romanlardan uyarlanan filmler çekilmeye başlandı. Ancak 150-200 sayfalık kısaltılmış roman senaryolarında ayrıntılar filme aktarıldığında kayboldular. Yine de sinema romanın sahip olmadığı resimsel özelliğe sahip olduğundan bunu bir avantaj olarak kullandı.

2.5.3. Senaryoda *Auteur* yaklaşımı

Truffaut'un 1954'te yayımlanan "Fransız Sinemasında Bir Eğilim" makalesi bir manifestosu niteliğindedir. Truffaut burada 1940'lı ve 1950'li yıllarda Fransız sinemasında hâkim olan eğilimi eleştirir; yönetmenleri formülcü yaklaşımları benimsemekle ve kolaycılıkla suçlar. Ona göre senaryolar mekanik bir biçimde perdeye aktarılmaktadır. Burada filmin başarısı senaryonun başarısına bağlıdır ve senaryoya öncelik verilmesi dikkati yönetmenden uzaklaştırmaktadır

Auteur yaklaşımı 1960'larda Amerikalı Andrew Sarris tarafından yeniden ele alınmıştır. Sarris (2010)' e göre, *Film Culture* dergisinde yayımlanan "*Auteur Kuramı Üzerine Notlar*" başlıklı yazısında "*auteur*" ün tanımlanmasında üç ölçüt belirlemiştir .

1. Yönetmenin teknik yeterliliği: Sarris'e göre kötü yönetilmiş bir film eleştirel açıdan değersizdir.
2. Yönetmenin ayırt edici kişiliği: Yönetmenin imzası niteliğinde belli bir üslubu olmalıdır.
3. İç anlam: Yönetmenin kişiliği ve malzemesi arasındaki gerilimden doğan iç anlam

söz konusudur (s. 42-43).

Andrew Sarris *auteur* yönetmenler arasında Jean Renoir, Kenji Mizoguçi, Alfred Hitchcock, Charlie Chaplin, John Ford, Orson Welles, Roberto Rosselini, David W. Griffith, Sergei Eisenstein gibi yönetmenleri sıralamıştır (Karadoğan,2010:41-45).

Burada senaryo açısından senarist ve yönetmenin aynı kişi olmasının avantajı filmdeki semantik anlatımın yani kelimelerin temel anlamlarıyla yan anlamlarının *auteur* tarafından doğru olarak sinemaya aktarılmasını sağlar.

2.5.4. Doğaçlama sinema ve senaryosuz film

Bir senarist senaryosuna ne kadar özen gösterirse göstersin, titizlikle yazılmış diyalogların bile film çekim sürecinde birebir kullanılmadığı bilinir. Bazen bu tip sahnelerde yönetmen şayet şanslı bir günündeyse "sinema meleği" dediğimiz o doğaçlama sahneyi çekerek yıllarca konuşulacak bir anı yakalar ve hatta bu senaryo dışı bölüm seyircinin filmde en sevdiği sahne olur. Türk sinemasının usta yönetmenlerinden Nuri Bilge Ceylan Viyana' da yapmış olduğu bir söyleşide kurguyla ilgili bir soruya verdiği yanıt ilginçtir. Ceylan kesme yapmayı çok sevmediğini belirterek "Kurgu, sinemadır. Kurgusuz çekim ise hayat." diyerek doğaçlama sinemanın önemini vurgulamıştır. (Açar, 2019).

Doğaçlama Sinemaya Yılmaz Güney sinemasından "*Endişe"* filmi örnek olarak verilebilir. Bu filmde ilk defa pamuk işçilerinin sorunları ve gerçeklikleri irdelenmiştir. Filmde oyuncu yerine tarım işçilerinin kullanılması ve belgesel unsurların konulu bir filmin içine yerleştirilmiş olması nedeniyle *Endişe'* nin çalışma yönteminin Türkiye sinemasında pek rastlanmayan bir tür olduğu söylenebilir. Senaryonun yazılmasından önce, tarım işçileri ile ilgili bir araştırma yapılmış ve senaryo için gerekli malzeme ortaya çıkmıştır. Güney burada doğaçlama tekniği ile belgesel unsurları harman ederek bir ilke imza atmıştır (Güney, 1976, s.8).



Şekil 10. Pamuk işçileri **(**Kaynak: https://mubi.com/tr/films/anxiety-1974)

Doğaçlama kendi içinde bir tesadüf değildir. Tesadüfün beklenmedik bir söz ya da planlanmamış bir hareket biçiminde harekete geçirdiği şeydir. Doğaçlama yapmak beklenmedik durumlara gerçek zamanlı olarak uyum sağlamaktır.

Film yapımcıları doğaçlamanın önceden tahmin edilmesi ya da yazıya dökülmesi imkansız olan duyguları, jestleri ve değiş tokuşları tetikleyebileceğinin farkındaydılar. Sadece bir kez meydana geldikleri için, onları gelecek nesillere aktarmanın tek yolu bir kamera ile kaydetmekti. Senaryoyu filme çekmenin iki farklı yolu vardır, birincisi oyuncunun özenle yazılmış bir senaryonun tercümanı olması; ikincisi ise senaryonun basitçe oyuncunun karakterinin icadına katkıda bulunmasıdır (Mouëllic,2013, s.19-20)

Doğaçlama, tüm dramaların temelidir. Doğaçlama kesinlikle oyunculuğun doğasının bir parçasıdır. Hokkabaz eğitmenleri sirklerde cambaz yetiştirme sürecinde öğrencilerine 3 top verir ve onları havaya atmasını söyler. Toplar yere düştüğünde topları tekrar atmalarını söyler. Yine toplar yere düşer. Hokkabaz öğretmeni gülümseyerek ‘bunun olması gerekiyordu’ diyerek onun başarısız olma hakkının olduğunu ve yaratıcılık

sürecinde bunun gerektiği ve doğaçlamada bu anlamda saf bir yaratıcılıktan başka bir şey olmadığını söylerken, başarısızlığın burada önemli olmadığını belirtir (Frost ve Yarrow, 1989, s.11).

Doğaçlama film dünyasının en korkusuz yönetmenlerinden İngiliz Mike Leigh bu konudaki çalışmalarıyla sinema dünyasında tartışmalara yol açmıştır. Film projesine öncelikle taslak bir fikirle başlayan Leigh sıradan insanlarla yaptığı yüz yüze görüşmelerle hazırlık dönemini geçirir. Yönetmen oyuncunun kişisel motivasyonu, iç görü ve anlayışına bakar ve genellikle oyuncunun tanıdığı birine dayanan bir karakter üzerinde doğaçlama yapar. Burada önemli olan samimiyet, doğallık ve yakalanmak istenen gerçekliktir.

Mike Leigh Laura Miller ile yaptığı bir röportajda "stilistik filmler yapıyorum ama bu gerçeğin yerini tutmuyor" diyerek entelektüel bir film yönetmeni olmadığını ve tek amacının gerçek hayatı tasvir etmek olduğunu ve bunun ancak doğaçlama film yapmakla mümkün olabileceğimi savunur (salon staff, 1996).

Barker saf doğaçlamayı hiç kabul etmez, ancak duyuların da yaratıcı bir boyutu olduğunu bunun da Stanislavsky''nin "duygusal" ın anahtar olarak kullandığı duyum belleğimiz olduğunu savunur. Hatırlama ile oyuncunun anılarıyla yüzleşir. Örneğin, sabun kokusu belki de oyuncuya çocukluğunu hatırlatabilir. Proust bunu istemsiz hafıza diye tanımlarken oyunculuğu ise yaratıcılığın bir parçası olarak görür. Frost ve Yarrow gibi Spolin' de doğaçlama eyleminin beslediği kendiliğindenlik izlenimine ayrıcalık tanır: "Kendiliğindenlik aracılığıyla kendi içimizde yeniden biçimleniriz. Bir an için bizi, geçmişe dayanan referans çerçevelerinden, eski gerçekler ve bilgilerle tıkanmış hafızadan ve diğer insanların bulgularının hazmedilmemiş teorileri ve tekniklerinden kurtaran bir patlama yaratır. Sezgilerimizle, anında yanıt verebiliriz (Born, Levis ve Straw, 2017, s.295).

2.5.5. Senaryoların uluslararası başarısı *Perfect Strangers* versiyonu

Orijinal adı *Perfetti Sconosciuti* olan dünyada *Perfect Strangers*, ülkemize ise *Cebimdeki Yabancı* olarak çevrilen bu film Türkiye dahil 18 farklı ülkede vefrsiyonu çekilmiştir.

Sinema tarihinin en çok uyarlaması olan filmi olarak Guiness Dünya Rekorları' na girmeyi başaran filmin orijinal fikri ise İtalyan yönetmen Paolo Genovese'ye aittir.

Genovese film için ilk adımlarını nasıl attığını şu sözlerle anlatmıştır; “Film basit bir fikirden doğdu. Kendi kendime sordum: 'Cep telefonlarının yönettiği ilişkiler hakkında kimse film yapmamış olabilir mi? Medyaya emanet ettiğimiz şeyler hakkında: mesajlar, fotoğraflar, sırlar hakkında?' Şimdi Güney Kore'den başlayarak Perfect Strangers 'ın birçok versiyonunu yapacaklar çünkü evrensel bir teması var” (Scarselli, 2021).

18 ülkede filmin versiyonları çekilerek Genovese’ nin bu görüşünü haklı çıkarmış hatta Hollywood filmin haklarını satın almıştır. Film tiyatral bir yapı içinde seyirciye sunulmuştur. Tiyatroya benzerliğinin yanı sıra hikaye eski Yunanlılar tarafından icat edilen hatta Shakespeare’in eserlerine de öncü olan trajikomedi geleneğinden ilham almıştır. Trajikomedi nin sözcük anlamı ise hem acıklı hem de güldürücü özelliği olan durumların aynı olay örgüsünde yaşanmasıdır. Bu tarz insani duygular evrensel olduğundan trajikomedi tüm dünyaya yayılmış ve bilinen bir tiyatro dili olmuştur. İlk dönemden günümüze kadar uzanan bu tiyatro anlayışı sinemaya da yansımış artık filmler de Antik Yunan’dan miras kalan trajikomedi anlayışından etkilenmişlerdir. *Perfect Strangers’* ın da başarısı ve 18 farklı ülkede başarılım olmasısnın nedeni ise filmin konu olarak evrensel ve yapı olarak trajikomedi geleneğini baz almasıdır. *Perfect Strangers’* ın teması bir akşam yemeği partisinde izleyicilere, katılımcıların tüm çağrıları hoparlörden cevaplaması ve saklayacak hiçbir şeyleri olmadığını kanıtlamaları için tüm metinlerin yüksek sesle okunması gerekir böylece arkadaşlıkların ve evliliklerin gücünü test eden sırlar ortaya çıktıkça oyun yavaş yavaş bozulur. İhanet, yalan ve öz kimliğini gizleme gibi birçok olayın yaşandığı bu akşam yemeğine bakıldığında olayların pek çok ülkede yaşanması öngörülebilir. Senaryo ana tema olarak bütün ülkelerde aynı anlatımda ve kurguda gitse de bazı detaylar kültürel farklılıklardan dolayı değişmek zorunda kalmıştır.

Örneğin; Kore ve İtalyan yapımlarını karşılaştırdığımızda, Kore yapımı daha konservatif bir yaklaşım sergilemektedir bunu Kore filminde kadın karakterin muhafazakâr iç çamaşırı giymesinden anlayabiliriz oysa İtalyan filminde kadın karakter normal bir iç çamaşırı giymiştir. İki film arasındaki en büyük farklılıklardan biri de Kore yapımının drama konusu olarak zenginliğe ve statüye önem vererek senaryoyu bu yönde değiştirmeleriydi. Kore yapımındaki Ye-Jin karakteri misafirlerini karşıladığında, yeni aldığı görkemli evini göstermekten mutlu olur ve misafirleri eve hayran kalırlar, sanki evin özellikleri Ye-Jin' in bir uzantısıymış gibi saygılarını ifade ederler. Ayrıca, Chae-Young, Ye-Jin'e yeni bir eve taşınma hediyesi verdiğinde Ye-Jin hediyeyi kalite açısından

inceler, alt kısmında "Made in China" damgasını bulur ve bu Ye-Jin'in Chae-Young' a olan saygısını azaltır. Maddiyata vurgu yapan yanlarının hiçbiri İtalyan versiyonunda mevcut değildir. Bu yanların eklenmesi daha fazla gerilim katmayı amaçlıyordu.

Filmin karakterleri üzerindeki mali kaynaklı gerilimin kullanımı ve etkisi, Kore kültürünün ve daha geniş anlamda sosyal statünün, benliğin ve ailenin bir uzantısı olarak servete saygı duyduğunu ortaya koyuyor. Tabii ki, bu Batı'da var, ancak Kore kültürü çerçevesinde daha da güçlendirilmektedir. İtalyan toplumunun Kore'den daha düşük güç mesafesine sahip olması nedeniyle senaryoya maddiyat temasının dahil edilmesi muhtemelen İtalyan versiyonunda daha az etkili olacaktır, yani zenginlik ve statü, yüksek güç mesafesine sahip bir kültürle karşılaştırıldığında ilişkilerde ve kişilerarası iletişimde daha az role sahip olarak işlenmiştir. Kore yapımı film ise İtalyan yapımının aksine sırların saklandığı bir evrenin, özel hayatımızın halka açık hale geldiği bir evrenin kaosuna tercih edildiğini iddia ediyor gibi görünmektedir. Bunun da ötesinde film, modern toplumun dijital dünyaya ve daha spesifik olarak cep telefonlarına ne kadar aşırı bağımlı olduğuna işaret etmektedir. Bir kez daha, ilişkilendirilebilir ve neredeyse evrensel bir çağdaş konu olan bu film, büyük ekranda hala oldukça dokunulmamış bir konuyu derinlemesine anlatıyor, ancak bunu aynı derecede büyüleyiciâve eğlenceli bir şekilde yapıyor; telefonlar ortaya çıkıyor. Arap yapımı olan *Ashab wala A'azz'* da ise LGBTQI+ topluluğuna bariz desteği ve seks hakkında açık tartışmaları ile birçok kişinin dikkatini çekti.

Film sırasında, karakterlerden birinin eşcinsel olduğu ortaya çıkıyor. Arap sinema dünyasında nadir görülen ve tartışmaya yol açan bir başka sahne de Zaki 'nin iç çamaşırını çıkardığını ve çantasına koyduğunu gösteren sahnedir. Sosyal Medya kullanıcıları yeni filme çok farklı tepkiler verdi ve bazı izleyiciler Netflix'i özellikle Mona Zaki'de dahil olmak üzere filmin oyuncu kadrosunu "Mısır değerlerine ve ahlakına aykırı bir film" yaratmakla eleştirdi. Diğerleri, Zaki ve kocası aktör Ahmed Helmy' ye sayısız hakaret ve protestoyla saldırdı (Zakzouk, 2022). İsrail versiyonunda ise daha çok askeri göndermeler yapılarak konu ülkenin genel ilgi alanına göre değiştirildi.

Eşcinselliğin Mısır'da yasa dışı olmamasına rağmen eşcinsellik toplumda sert bir şekilde cezalandırılmaktadır. Eşcinsellik teması daha önce Mısır filmlerinde sadece komedi

kisvesi altında ve gizli imalarla işlenmiştir. Türkiye'de ise *Perfect Strangers, Cebimdeki Yabancı* olarak çekilmiş ve Serra Yılmaz tarafından yönetilmiştir. Bu film yapı olarak orijinal İtalyan yapımına oldukça yakındır içinde eşcinsellik temasını barındırmasının yanı sıra aynı orijinal filmdeki gibi karakterlerin maddi yönlerine pek fazla vurgu yapılmamıştır. *Perfect Strangers* her ne kadar aynı algoritma içinde 18 farklı ülkeye uyarlansa da toplumların kültürel yapıları nedeniyle bazı detaylar değiştirilmiş ve izleyiciye aynı konu içinde farklı duygular hissettirilmiştir. Bunu Yunan uyarlamasında daha iyi anlıyoruz. Filmi seyreden Yunanlılar filmin senaryosunun bir Yunanlı tarafından yazıldığını düşündüler. Tüm diyalogları kendi dillerinin kültürel referanslarına bağlı kalarak değiştirdiklerinden izleyici sıradan bir Yunan ailesini seyrettiğini düşündüler. Meksika versiyonunda ise tam tersi kültürel bağlamda kendi yaşamlarından oldukça uzak bir anlatım yolu seçilmişti (Nicolaou, 2109).



Şekil 11. Türk versiyonu "Cebimdeki Yabancılar" (www.mynet.com/cebimdeki-yabanci-filmi-nerede-ve-ne-zaman-cekildi-cebimdeki-yabanci-filminin-oyunculari)



Şekil 12. İtalyan versiyonu (:https://www.imdb.com/title/tt4901306/)



Şekil 13. Mısır versiyonu (https://www.imdb.com/title/tt11112784/)

2.5.6. “Hero” Kahraman öykülerinin gişe başarısı

Campbell’ e (2004:50) göre, öykülerde ruhun gücü pek çok şekilde anlatılır. Bazen sembollerle, bazen kutsal kadeh gibi objelerle, bazen yaratıklarla umut, acı, mücadele kavramları öne plana çıkartılır. Kahramanlık mitosu hep canlı tutulur. Yola çıkmak önemlidir. Kahraman Odysseus, kişinin yolunu araması gerektiğinde örneğin, ezici yaşam koşullarına yenildiği zaman tekrar yeniden başlamayı ve dirençli olmasını önerir. Oidipus' un hüzünlü motiflerine rağmen hayatta tüm kahramanlarının bir sebebi olduğunu savunur. Oidipus dünyanın tüm kötülüklerini görmezden gelmeden onlarla mücadele etmemiz gerektiğini söyler (Campbell, 2019. s, 50).

Kahramanın Binbir Yüzü (*The Hero With A Thousand Faces*), TIME dergisi tarafından tüm zamanların en etkili 100 kitabından biri olarak seçildi. Sayısız baskısı yapıldı ve PBS' deki 1988 Bill Moyers dizisi "Joseph Campbell and the Power of Myth" gibi televizyon özel programlarına konu oldu. Purdue Üniversitesi'nde Klasikler profesörü olan Keith Dickson, Campbell'ın çalışmasının insanlara mitolojinin amacı hakkında yanlış bir fikir verdiğini söylüyor. Bunların Joseph Campbell' ın 'aşkın derinliklerden gelen nimetler' olarak adlandırdığı şeyleri aktaran eski hikayeler olduğu iddiasına rağmen, bunlar temelde iktidardakiler tarafından başkalarını güce sahip olmaları gerektiğine ikna etmek için anlatılan hikayelerdir." Joseph Campbell, George Lucas' sın çalışmalarını Star Wars destanını etkilediğini kabul etmesinden sonra Hollywood'da tanınmaya başladı (CBC Radio, 2021).

Bir hikayedeki en önemli karakter baş karakterdir. Okurlar kendilerini genellikle baş karakterlerle özdeşleştirirler. Bu genellikle protagonist karakter yani iyi yönde özellikleri olan bir kahraman (hero) olarak karşımıza çıkar. Bu kahramanımızın karşısında bir antagonist yani kötü karakter vardır. Campbell’ e göre her mit ve hikayede kahramanların bir yolculuğu söz konusudur. Bu hikayeler genellikle evrenseldir ve kulaktan kulağa yayılarak günümüze kadar gelmiştir.

Campbell(2008)’ e göre, teorisi üç aşama ve on yedi alt aşamadan oluşur.:

Ayrılma Yasası: Kahraman sıradan dünyayı terk eder.

Başlatma Yasası: Kahraman, bilinmeyen bölgelere (“Özel Dünya”) girer ve çeşitli denemeler ve mücadelelerle gerçek bir şampiyon olarak doğar.

Dönüş Yasası: Kahraman zaferle geri döner (s. 28).

Günümüzde sanat ve estetik eserler ile günlük etkileşimimizin önemli bir kısmı dijital medya aracılığıyla gerçekleşiyor ve tercihlerimiz ve seçimlerimiz algoritmalar tarafından şeffaf olmaktan uzak bir şekilde sistematik olarak izleniyor ve analiz ediliyor. Tüketimimiz sürekli olarak belgelenir ve daha sonra kişiye özel bilgilerle bizlere sunulur. Hepsi karşılıklı etkiler sürecine dahil olur ve kısmen algoritmaların görünmez yol gösterici eliyle belirlenir. Kahramanın başarı hikayesi ve bu algoritmik metin bir film yapımcısı için senaryo aşamasında filme yeşil ışık yakması için bir neden olabilir. Daha önce defalarca başarısını tekrarlamış “hero” yani kahraman hikayeleri içeriği değiştirilerek yeniden gişe başarısı elde etmesi artık Hollywood yapımcıları tarafından çok bilinen bir olgudur.

“Bunların hepsi de çağdaş bakıştan gerçekten de uzaktır; çünkü kendini belirleyen bireyin demokratik ideali, güçle idare edilen makinenin icadı ve bilimsel araştırma yöntemlerinin gelişimi insan yaşamını öyle değiştirmiştir ki, çok eskiden gelen, zamandışı simgeler evreni çökmüştür. Nietzsche’nin Zerdüşt’ünün tarihsel, çağ açıcı sözleriyle: “Bütün tanrılar öldü” .

Bu bilinen bir öyküdür; bin bir biçimde anlatılmıştır. Modern çağın kahraman çevrimi, insanlığın yetişmesinin mucizevi öyküsüdür bu. Geçmişin büyüsü, geleneğin bağları, kesin ve güçlü darbelerle parçalanmıştır.

Mitin düş ağı dağıldı; zihin tam uyanmış bilince açıldı; ve modern insan, bir kelebeğin kozasından ya da güneşin gece ananın rahminden şafakta çıkması gibi kadim aldırışsızlıktan çıktı..Bu nedenle, insanlığın bugünkü sorunları, artık yalanlar olarak görülen o büyük düzenleyici mitolojilerin görece kararlı dönemlerinin insanlarının sorunlarının tamamen tersi sorunlardır.” (Campell, 2019).

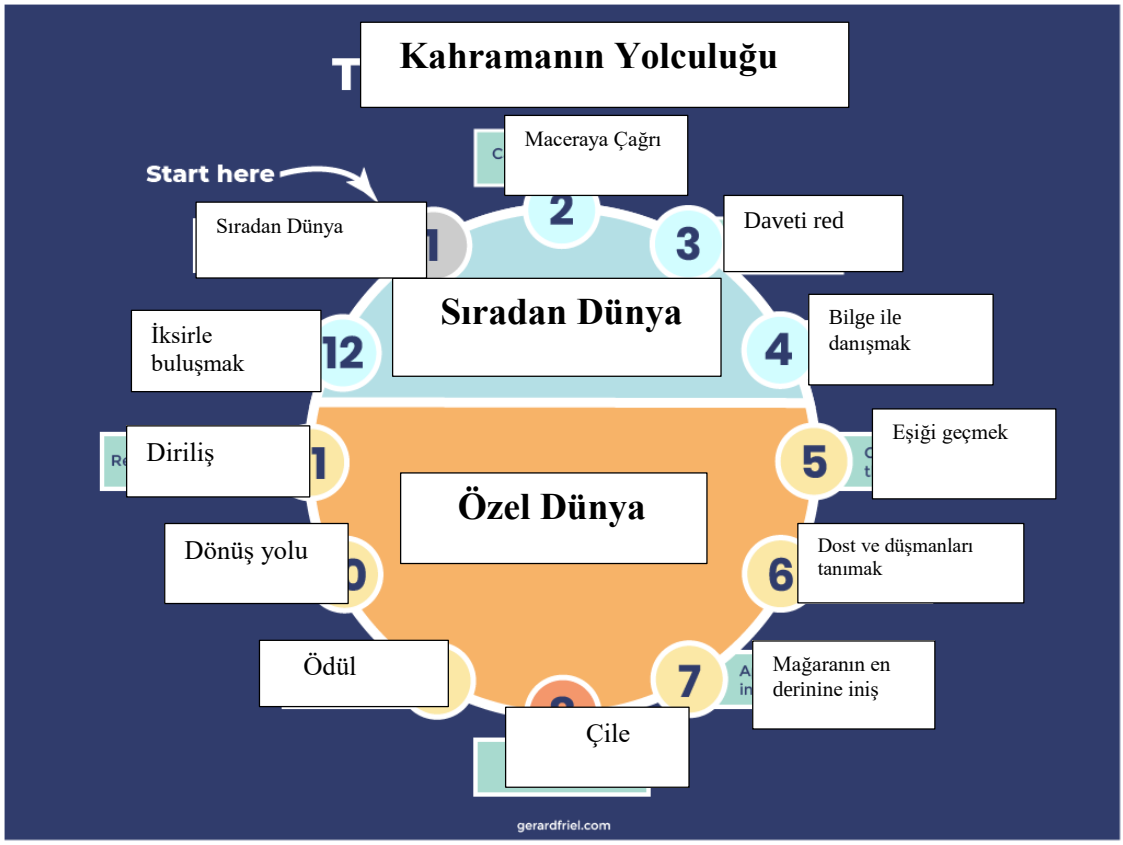
Hikaye başladığında kahraman günlük yaşantısını sürerken huzurlu ve güvenli bir dünyadadır. *Yüzüklerin Efendisi* (2001) filmindeki Hobit köyü bu tanıma uyan bir yerdir.Filmin kahramanı olan Frodo önce daveti red eder.Daha sonra kabul ederek macera dünyasına girer. Bu özel dünyada onu bekleyen dostlar, düşmanlar, tanıştığı bilge (mentor) kişiler onun bu yolculuğunda ona yardım eder. Sıra dışı olaylar kahramanın

yolculuğunun en çarpıcı temalarındandır. Kahraman düşmanlarınla amansız bir bir mücadeleye girerken kime güveneceğine karar verir, düşmanları analiz eder ve bu zorlu eşiği geçmeye çalışır. Bu dönem kahramanlık hikayelerinin anlatıldığı filmlerde en uzun sahnelerin yer aldığı bölümdür. Sayısız engeli başarıyla geçen kahraman burada izleyicinin beklentilerine yanıt verir.

Bu bölüm kahramanlık hikayesinin bir kırılma noktası olarak bilinir. Bütün zorlukları başarıyla aşan kahraman izleyici için yetenekli ve ulaşılmaz bir nitelik kazanır.Kahraman çektiği ıstıraplar ve acılardan sonra bir iksir sayesinde dünyaya geri döner ve mutlu bir şekilde sıradan yaşamına devam eder.

Sonuç olarak baştan sona şaşırtıcı öğelerle dolu olan "kahramanın hikayesi" sıradan insanlar için ütopik bir dünyanın anlatısıdır.

Tablo 6. Kahramanın Yolculuğu (https://www.gerardfriel.com/the-heros-journey)





Şekil 14. Gişe başarısı göstermiş filmlerde kahramanların yolculukları (https://medium.com/the-gentle-revolution/a-new-heros-journey-cdd8ca77a7d3)

BÖLÜM 3. SENARYO AŞAMASINDA KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN GENEL ÇALIŞMA SİSTEMİ

3.1.Senaryo Performans Analizi

Sinema dünyasında her yıl daha fazla film ve daha büyük projelere yatırm yapılıyor. 2000 ile 2010 yılları arasında filmlerin sadece %36 'sı başarılı olarak, iyi bir gişe hasılatı yapmıştır. Makine öğrenimi ve yapay zekâ film sektöründe yapımcılara daha bilinçli kararlar almaları için gerekli nicel verileri sağlar. Harvard Business Review Journal'da yapılan bir araştırmaya göre, tarihsel verilerden etkili bir şekilde yararlanmak için çok sayıda filmin geçmiş performanslarına bakmak ileriye dönük finansal planlar için hayati bir önem taşımaktadır (Schlesinger,2012).

Araştırmacılar, işletmeler ve stüdyoların tümü, bireysel çalışmalar yaparak aşağıdakilerle umut verici bağlantıları buldular:

- Karakter türleri
- Diyalog tarzı
- Çekim yeri
- Film Dağıtımı
- Çıkış Tarihi/Sezonluk
- Tür
- Devam/Franchise durumu
- Yıldız gücü
- İncelemeler
- Değerlendirme
- Ödüller, adaylıklar
- Bütçe
- Buzz, sosyal medya, izlenimler, editoryal

İyi bir senaryo üreticisi, bir hikayedeki karakterlerin sadece isimleriyle değil, aynı zamanda özellikleri ve kişilikleriyle de tanımlandığının farkında olmalıdır. Bir karakterin

cinsiyeti ve görünüşü bir hikâye boyunca (genellikle) değişmez ve değişen yetenek ve kişilikler kademeli ve farklıdır.

Komut dosyası tabanlı algoritmalar farklı karakterleri birbirinden ayırt edebilir, özelliklerini, beğenilebilirliğini ve hatta duygularını çıkarabilir bir sistemle çalışır. Geniş anlamda, bu, bir karakterin eylemleri, kelimeleri, davranışları hakkındaki tüm bilgileri derleyerek ve tüm bu bilgileri bir karakterin DNA profilini oluşturmak için kullanarak yapılır. Son yıllarda, benzer görüşler vaat eden çok sayıda firma ortaya çıktı. Belçika'da 2015 yılında kurulan ScriptBook, sadece senaryosunun algoritmalarını analiz ederek bir filmin başarısını tahmin edebileceğini söylüyor. Aynı yıl kurulan İsrailli girişim Vault, müşterilerine, film fragmanlarının çevrimiçi olarak nasıl alındığını (diğer şeylerin yanı sıra) izleyerek, hangi çoğrafyada hangi filmlerini izleyeceğini tahmin edebileceğini ileri sürüyor. Pilot adlı başka bir şirket de benzer analizler sunarak, bir filmin vizyona girmesinden 18 ay öncesine kadar gişe gelirlerini "rakipsiz bir doğrulukla" tahmin edebileceğini iddia ediyor.

Senaryo analizi yapan ve büyük film yapımcısı şirketlerinle çalışmakta olan şirketler veri madenciliği konusunda son yıllarda hızlı bir şekilde çalışarak metinsel verileri toplamaktadır. Sistem geçmişten edinilen bilgilerden ders alarak ve geçmiş veri analizlerini kullanarak yeni bir eleştirel yaklaşım sunar. Burada sistemde oluşturulan verilerin büyüklüğü yani nitel veri madenciliği, sistemin analiz etme kabiliyetini artırır.

Bir Amerikan şirketi olan Cinelytic 95000 film ve 550,000 yetenek analizini sisteminde kullanır. Temel amacı "hikâye farkındalığı" olan sistem, hikâye odaklı bir algoritmik yazılımla çalışır. Yazılım bunu üç bölümde irdeler.

Karakterler ve özellikleri farkındalığı,
Senaryonun türü ve teması farkındalığı,
Senaryonun yapısı farkındalığı.
Örneğin, Sony'nin 2015 ve 2017 yılları arasındaki üretimine ilişkin bir çalışmada, Sony, 32 sürümünden 22'sinin para kaybettiğini tespit etti. Azermai, bu başarısız projelerin erken destek sistemin ile önlenebileceğini söylüyor.

Cinelytic, geçmişi Finans ve film yapımcılığı sektöründen gelen Tobias Queisser tarafından 2015 yılında kuruldu. Kurucu ortağı Dev Sen, NASA için risk değerlendirme yazılımı geliştiren bir roket bilimcisidir. Cinelytic, 95.000'den fazla filmden ve

500.000'den fazla oyuncu ve profesyonelden elde edilen verileri derlediğini iddia ediyor, ancak gerçek başarısı gerçek zamanlı tahminler yapabilmesidir. Kullanıcı dostu ara yüzü ile müşteriler değişkenlerle oynayabilir ve gişe üzerindeki etkisini hemen değerlendirebilir (Rose, 2020).

Yapay zekâ konusunda uzmanlaşmış bir teknoloji girişimcisi ve yorumcu olan Tabitha Goldstaub, "Zaten daha fazla yeniden yapım ve devam filmi aldığımızı görüyoruz çünkü bu kutudan çıkmış bir şey değil, güvenli" diyor. Çalışmaları AI hakkında daha derin endişeler yarattı. Tarafsız bir araç olmaktan çok uzak, önyargılarını yansıttığını söylüyor. "Pek çok insan bunun matematik olduğunu, dolayısıyla önyargılı olamayacağını düşünür, oysa aslında tam tersidir: matematiktir ve bu nedenle veridir ve bir makineyi beslediğiniz veri ne olursa olsun, içinde önyargı olacaktır. Dünya önyargılı ve bu nedenle bu makineler kendi önyargılarımızı şiddetlendiriyor." Nadira Azermai (CEO ScriptBook), Deepstory' nın hala öğrenecek çok şeyi olduğunu kabul ediyor. "Beş yıl içinde yapay zekâ tarafından yazılmış, insan yazısından daha iyi olduğunu düşündüğünüz senaryolara sahip olacağız." (Rose, 2020)

Tablo 7. Senaryo Analiz Doğruluk ve Yeşil Işık Verileri (https://www.mesaonline.org/2019/05/22/cinelytic-improving-how-me-business-is-done/)

(USD)

Filmin Adı	Cinelytic Öngörüsü	Gerçek Sonuçlar	Doğruluk
What Men Want	56.0 M	54.6 M	%97
Wonder Park	49.4 M	45.2 M	%91
Hellboy	23.2 M	21.8 M	%94
Shazam	137.0 M	135.2 M	%99
Pet Sematary	51.3. M	53.8 M	%95

Yukarıdaki tablo Cinelytic firması tarafından verilen bilgilerle hazırlanmıştır. Burada görüldüğü üzere %99 başarıyla verilmiş bir Erken Destek Sistemi *Shazam* filmiyle firma tarafından öngörülmüş ve başarılı bir tahmindir.

3.2.Senaryonun Metinsel Analizi Verilerin Sayılaştırılması

Makine öğrenmesinde temel amaç verilerin daha kısa ve pratik olarak kodlanmasıdır. Bir filmin proje aşamasında sadece filmin senaryosu, oyuncuları, bütçesi gibi bilgilere ulaşılabilir. Burada esas olan önceden seçilerek frekanslarına göre kodlanarak sayılara çevrilmiş senaryo metinlerinin değerlendirilmesidir. Buna "Sepet Analizi" yöntemi denir.

N kelimelik bir sözlüğü önceden seçtiğimiz ve her belgeyi N uzunluğunda bir listeyle temsil ettiğimiz bir belge temsili yöntemi; burada eleman i belgede i kelimesi varsa 1, değilse 0'dır (Alpaydın, 2004, s.257).

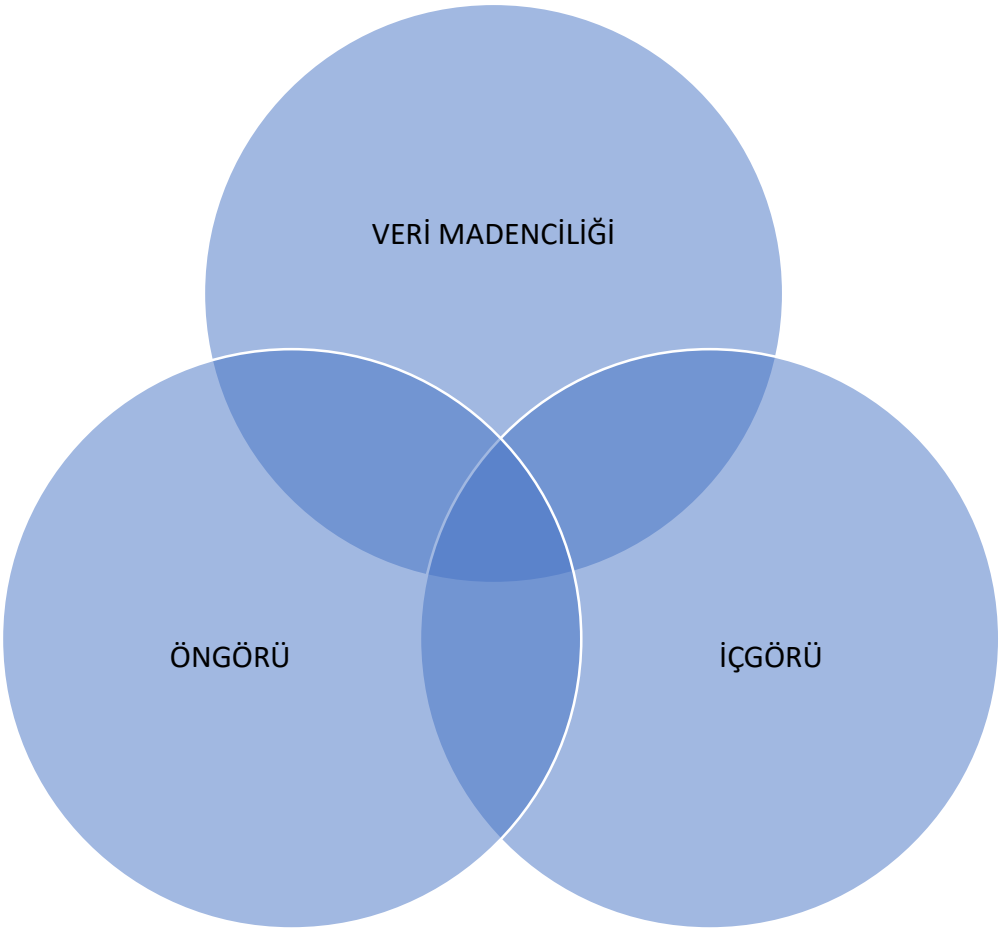
Gişe başarısı yapmış bir film, hakkında bazı analizler yapılabilmesi için oldukça önemli verilere sahiptir. Filmin resim, metin, hareketli görüntü, ses verilerinin sayısallaştırılarak resmin her pikseli, metindeki harfler, kelimeler frekanslarına göre kodlanırken, hareketli görüntüler ve ses genlik, zaman değişimleriyle kodlanır.

Klasik bir makine öğrenimi yaklaşımında ellerindeki verileri öncelikle sınıflandırılır. Örneğin; polisiye filmleri, sinemanın ilk dönemlerinden bu yana toplanarak ve etiketli bir hale getirilebilir. Daha sonra birbirlerine yakın benzerlikleri olan filmler kümeler halinde etiketlenir.

Bilim hikâyeyi metinsel olarak analiz etme konusunda uzun bir geçmişe sahiptir. Bir hikâye içerdiği kelimelerle temsil edilir. *Lexile* gibi yazılım programları ise içeriğin nitel analizinden ziyade, tek tek kelimelere ve cümle uzunluklarına dayanan nicel yöntemler kullanır. Eski bir yazılım programı olmasına rağmen *Lexile* halen araştırmacılar tarafından sık kullanılan bir yazılımdır. Bir bilgisayar hikâye satırlarına anlam yüklemekte zorlanır ve otomatik olarak metin analizi yapması imkansızdır. İlk kullanılacak yöntem *kelime torbası* modelidir. Bir senaryo içerdiği kelimelerle temsil edilir. Bir kelimenin kaç kez göründüğü oldukça basit bir veri olmasına rağmen senaryonun türü ve yapısı bakımından oldukça iyi neticeler verir. Bir bilgisayarın hikâye satırlarını algılaması imkansızdır. Her kelimenin ayrı bir anlamı yoktur. Burada *kelime torbasında* kullanılan kelimenin sıklığı çok önemlidir. Örneğin; git, gitti, gitmişti kelimelerini ele alırsak hepsi "git" kökünden türemiştir. Tüm kelimeler önem sırasına göre ayrı bir şekilde kategorize edilir (Lexile, 2020).

3.3. Senaryo Farkındalık Algoritmasının Çalışma Modeli

Tablo 8. Senaryo Farkındalık Şeması(https://www.scriptbook.io/scriptbook/technolog)



3.3.1. Veri madenciliği

Senaryo analizi yapılırken sistem geçmiş hatalardan ders alıyor. Veri madenciliği ile geçmişten edinilen bilgileri diğer kaynaklarla bütünleştirmek için eleştirel düşünmeyi içerir. Nitel veri madenciliği, ilginç kalıpları çıkarmak ve kullanmak için büyük miktarlarda metinsel veriyi (film senaryoları) toplamak, işlemek ve analiz etmek için hesaplama yöntemlerini ifade eder. Bir senaryo analiz programında tahmini olarak 95.000 film arşivi ve 600.000 ‘e yakın sinemacının yetenek performansları veri olarak bulunur (ScriptBook,2018). Platformun en önemli özelliği farklı kaynaklardan aldığı verilerdir. Çoğu, bir filmin gişedeki performansı, HBO gibi ücretli TV dağıtımı, kiralama piyasası ve DVD satışları hakkında üçüncü şahıslardan lisans verdiği tarihsel

verilerdir. Bu veriler daha sonra filmin temaları, oyuncular ve yönetmenler gibi kategorilerle eşleştirilir.

3.3.2. Öngörü

Makine Öğrenimi, öngörü ile ilgilidir. Makine Öğrenimi, bilgisayarların geçmiş vakalarla ilgili verileri bilinen sonuçlarla kendi parametrelerinden oluşan ve makinenin sistemi tanımasını ve öğrenmesini sağlar. Bu verileri kullanarak filmler üzerinde test yapabilecek bir sistem oluştururlar. Sonuç olarak yeni film senaryolarının verilerini filmin ticari ve kritik başarısını tahmin etmek için kullanırlar.

3.3.3. İçgörü

İç görü, ancak mevcut karar vermede kullanılabilecek bilgiyi yaratmak için geçmiş görüş ve öngörüleri bir araya getirdiğimizde mümkündür. Senaryo analizinden elde edilen parametrelerin ortaya çıkarılmasıdır. Burada esas olan hikâye ve onun üzerinden paydaşlara verilen tahmine dayalı verilen otomatik bir senaryo analizidir. Makine öğrenimi, derin öğrenme ve doğal dil işleme sayesinde akıllı çözümümüz, koddan ekrana veriye dayalı tahmine dayalı karar desteği sunar.

3.3.4. Duygu eksikliği

Senaryo analizi yapılırken duygusal bir tepki deneyimlenir ancak temel kalıplar tespit edilerek bir tahmin yapma şansı bulunur. Biz insanlar bir resmi gerçek dünya bağlamında algılayabiliriz çünkü insan biçim ve işlev arasındaki bağlantıyı anlayarak onu kavramsallaştırır. Sinir ağları tüm algoritmik yapay zekâ yaklaşımları henüz insan performansını aşmasalar da ona yakın şeyler yapabilirler. Örneğin, DeepStack AI' nin insanı poker oyununda insanları yenmeyi başardı. Bu, mutlak bir ilerlemeydi, çünkü poker, insan sezgisinin ve psikolojisinin belirleyici roller oynadığı, bilgisayarlarla yaygın olarak ilişkilendirilmeyen iki özelliğin olduğu "kusurlu bilgi oyunu" olarak adlandırılan bir oyundur. Bundan dolayı poker oyununda insanın makineye karşı böyle bir başarı elde etmesi ile ileriki yıllarda yapay zekanın duygu eksikliği konusunu telafi etmesi hayli yakın bir konudur.

3.4.Sanat Filmleri ve Performans Analizleri

Sinema sektöründeki iş insanları daha çok koydukları sermayenin geri dönüşümü ve karlılığı ile ilgilenir. Veri madenciliği ve algoritmik parametreler güncel market verilerini takip eder. Hedef kitlenin izlediği film örnekleri örnek alınarak senaryonun nasıl bir geri dönüşüm sağlayacağını tahmin edebilen sistem bir süre sonra başarının daha önce deneyimlenmiş başarıları taklit edilerek yapıldığı izlenir. Benjamin, "yeniden üretilmiş sanat eseri bir noktaya kadar, yeniden üretilebilmek için yaratılmış bir sanat eserinin yeniden üretimidir" diye yazıyor (Jennings, Doherty ve Levin, 2008, s.19-559).

Algoritma kendine özgün yapısı ile kültür endüstrisinin öğretilerini birebir uygulayarak kâr odaklı, bireyselleşmiş hedef kitlesine ulaştığında ve sanatın "aurasından" uzaklaştığında artık özgün olmaktan bahsetmek mümkün değildir. Bilinçli olarak bizleri çok iyi tanıyan etik olmayan yollarla bizi izleyen sistemden kaçmayı başarabilen izleyici grubu farkında olmadan bir süre sonra bu algoritmik döngünün içinde kendisini bulur.

Algoritmik düzenin sunduğu sıradan seçkiden kaçan milenyum gençleri dünyamızdaki güncel sorunları irdelemek için etkin oldukları platformlarını oluştururlar, kendi filmlerini, kendi senaryolarını üretir ve bağımsız olmaya çalışırlar. Burada "Büyük Veri" veya tanrısal bir düzen dedikleri algoritmik düzenden kaçan dışardakileri tekrar sisteme dahil ederler. Sıradanlaşan dışardakiler bir süre algoritmik düzen içerisinde evrim geçirirler.

Bu deneyler, algoritmalarımızın daha küçük, bağımsız yaratıcı filmlere mükemmel bir şekilde yeşil ışık yakabildiğini kanıtlıyor. Sadece bu değil, aynı zamanda bir dizi film verildiğinde, ortalama olarak kârlı olanları sektörden çok daha iyi seçmeyi başarıyorlar. Kâr etmek, mutlaka milyonlarca dolar kazanmak anlamına gelmez; her film gişe rekorları kırmak amacıyla vizyona girmiyor. Ancak günün sonunda maliyetlerin karşılanması ve izleyicilerin dikkatinin paraya çevrilmesi gerekiyor. Film yapmak pahalıdır ve bir filme yatırım yapmak hala riskli bir girişimdir ve tıpkı herhangi bir işletme gibi, paydaşlar bu riskleri değerlendirmenin yollarını arar.

Ancak Sundance gibi film festivallerinin giderek artan başarısı ve önemi ve Berlinale gibi festivallerin süregelen tanınırlığı, sözde küçük filmlerin hala çok fazla talep gördüğünü kanıtlıyor.

3.5.Yapım Aşamasında Senaryo Analizi (Karar Destek Sistemleri)

Çalışmanın temel konusu olan film endüstrisinde senaryo bağlamında algoritmik yaklaşımlar, yapay zekanın film endüstrisinde yaratıcılık, geliştirme, oyuncu seçimi, yeşil ışık, pazarlama ve dağıtım kanallarında karar aşamasında profesyonellere yardımcı olmak için pek çok analitik araç sunar. ScriptBook, Cinelytic gibi firmalar bu konuda hizmet verirken amaçları yurtiçi gişe, uluslararası gişe, bölgesel gişe ve sinema dışı medya gelir akışı hakkında tahmin raporları vermektir. Bu raporlarında kendi verilerine göre %85 civarında bir tahmin başarısı sağladıklarını açıklamışlardır. Algoritmik yaklaşımlarında herhangi bir önyargı olmadığını savunsalar da birçok sanatçının bu konuda etik olmadıklarına dair itirazları olmuştur.

Cinelytic yetkilileri sistemin daha fazla yaratıcılığa neden olduğunu söylüyorlar. Geçmiş verileri kullandıkları için analiz edilen film ancak bir devam filmiyse bunu önceden bilmenin senaryo aşamasında büyük faydası vardır. Yapımcılara zaman ve maliyet açısından oldukça faydalı olduğunu söyleyen yetkililer şu anda Hollywood'da büyük yapım şirketlerinle bu konuda hizmet vermektedirler (Cinelytic, 2015).

Metin madenciliği, hikâyenin gizli yapılarını ortaya çıkarabilir, bize hikâyenin ne hakkında olduğunu söyleyebilir ve gerçek hikaye anlatımının mekaniğini açıklayabilir. Bir veri bilimcisi/tahmin modeli, bu mekanikleri gişe gelirleri, kritik alım, bütçe vb. ile ilişkilendirebilir. Bundan, stüdyolar yankı uyandıracak hikâye türlerini ve daha da önemlisi, bu hikayelerin hangi öğelerininen yüksek başarıyı sağlayacağını bulabilir. Yapımcılar maddi-manevi zaman kaybetmemek için insanların aktif olarak aradığı içerik türlerini, görüntüleme geçmişlerini, web aramalarını veya kullanıcı etkileşimini yorumlarken veri analitiğini kullanabilir. Bir komut dosyasının her öğesi, duygu analizi gibi yöntemlerle konunun alaka düzeyini ve izleyici boyutunu ölçmek için sosyal medya katılımı gibi dış eğilimlerle ölçülebilir ve karşılaştırılabilir.

Metin madenciliği, yazılım geliştirme departmanlarının başlıca yardımcısıdr. Örneğin;

.Bir hikâyenin güncel olmasına, coğrafi olarak en iyi karşılanacağı tahmin edilen yere ve konunun döngüsel bir doğası olup olmadığına bakar.

.Klişelerin nasıl daha incelikli fikirlerle değiştirilebileceğini inceler.

.Hedef kitleler için doğru hikayelerin nasıl bulunacağını ve onlara en iyi şekilde nasıl ulaşılacağını araştırır (pazarlama departmanı için de yararlıdır).

.Görüntüleme geçmişlerini, aramaları, tıklamaları, etkileşimi ve daha fazlasını analiz ederek kitlelerin aradığı şeyleri inceler.

Film işi hikâye anlatma işidir ve hikâye anlatmanın amacı belirli bir deneyimi aktarmaktır. Veri analitiğini, verileri bir itici güç olarak kullanarak hikâye anlatımına odaklanmak için bir aracınız olarak düşünün (StoryFit, 2021).

Veri Madenciliği senaryo aşamasında Karar Destek Sistemleri şirketleri için en önemli konudur. İzleyicinin davranışlarını ve demografik yapısını takip eden senaryo analizi yapan şirketler bazen illegal ve etik olmayan yollara başvurarak bu büyük veriyi oluştururlar. Bilinen en önemli veri kaynaklarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz.

P2P (Peer to Peer), eş dosya paylaşım sistemi *veya* iki farklı kullanıcının arasında dosya aktarım işleminin gerçekleştirildiği bir ağ protokolüdür. Bu ağ protokolünde eşlerin paylaşım yapması için herhangi bir merkezi koordinasyona ihtiyacı yoktur. Gerekli kaynaklara sahip olunması durumunda P2P ağı tam performansla kullanılarak eşler kendi aralarında özgürce dosya transferi gerçekleştirebilir. Aslında bu dosya paylaşım sistemi paylaşımı telif haklarıyla korunmaya çalışılsa da izleyici özgür olarak herhangi bir merkezi koordinasyona ihtiyacı olmadan dosya transferi yapabilir.

Senaryo KDS şirketlerinin veri kaynaklarının yani arşivlerinin %60'ın üstünde bir kısmı P2P dosyalarını kullanan izleyici kitlesinin IP (Kullanıcı Protokol Numarası) 'nin ele geçirilmesiyle oluşur. MP3 ve film dosyalarının paylaşımı genellikle P2P ağları üzerinden olduğundan oldukça önemli bir kaynaktır. 4 Mart'ta Akıllı İçerik Zirvesi'nde ana sırasından konuşmacılar "Öngörülü olduğunu bulduğumuz en büyük veri kümelerinden biri P2P dosya paylaşımlarıydı" diyerek önemini bir kez daha ortaya koymuştur. İnsanların yasa dışı olarak izlediklerinin oranın çok yüksek olduğundan söz etmişlerdir (Tribbey, 2020).

Karar Destek Sistemlerinin veri toplama merkezleri:

OTT (Over the Top) izleyiciye internet üzerinden doğrudan hizmet verir. TV, uydu ve karasal yayıncılıktaki kuruluşlarından bağımsız izleyiciye ulaşabilir. Netflix, BluTV, gibi dijital platformlar da birer OTT hizmet sağlayıcı örnekleridir.

OTT hizmet sağlayıcıları kendi aralarında oldukça farklı yapılara sahiptirler.

SVOD (Subscription Video On Demand) Üyelik sistemiyle çalışan sistemler. Amazon Prime Video, HBO Max. Disney Plus

AVOD (Advertising Video On Demand) Reklam alarak çalışan platformlar. IMDb Tv, Samsung TV Plus, Pluto TV, Xumo

TVOD (Transactional Video On Demand) Kullanım miktarınıza göre talep edilen medya kaynakları. Amazon Prime Video, Google Play, ITunes

VOD (Video On Demand) Hulu, Netflix, Disney+, Prime Video

Box Office, b IMDb, Box Office Mojo

3.6.Film Yapım Aşamasında Karar Destek Sistemleri

MIAS, yatırımcıların hangi filmlere yatırım yapacakları konusunda karar vermelerine yardımcı olacak bir karar destek sistemidir. Bu sistem, çeşitli kaynaklardan ücretsiz olarak erişilebilen tarihsel verileri kullanır ve filmlerin başarısını tahmin etmeye çalışır.

Çoğu çalışmanın yaptığı gibi gelir yerine karlılık ile tanımlanır. Sistem, film yatırımcılarının yanı sıra, film stüdyosunun beklentilerine kıyasla bir filmin olası finansal başarısını önemseyen film endüstrisindeki diğer paydaşlar için de yardımcı olabilir, örneğin bir filmi yayınlayıp yayınlamamaya karar vermek isteyen sinemalar gibi.

Lash ve Zhao hazırladıkları bu çalışmada film yapımcılarına erken aşamada önerilen senaryolar hakkında karar almaları için bir destek sistemi sundular. Hem Box Office, Mojo hem de IMDb'den toplanan orijinal veri seti, 14.097 film ve 4.420 oyuncudan oluşuyordu. Veri setinde yer alan filmler 1921 yılına kadar uzanırken, çalışma 2000-2010 (dahil) arasındaki 11 yıllık dönemde vizyona giren filmlere odaklanmıştır. Bu dönemin sektörün mevcut durumunu yansıtacak kadar yeni ve gelir verilerinin doğru bir şekilde güncellenmesi için filmlerin yayınlanmasından bu yana yeterli miktarda geçen süre olduğunu düşündüler.

Lash ve Zhao bir filmin başarısını kârla ölçülebileceğini düşündüklerinden, deneyler için toplanan veriler yalnızca hem bütçe hem de gişe geliri verileri mevcut olan filmleri içeriyordu. Aslında, 2000 ile 2010 yılları arasında ABD'de çekilen filmler arasında, sadece %36'sının üretim bütçesinden daha yüksek bir gişe hasılatı elde ettiğini tespit ettiler. Bu sonuçlar doğru yatırım kararları vermenin önemini vurgulamaktadır. Film

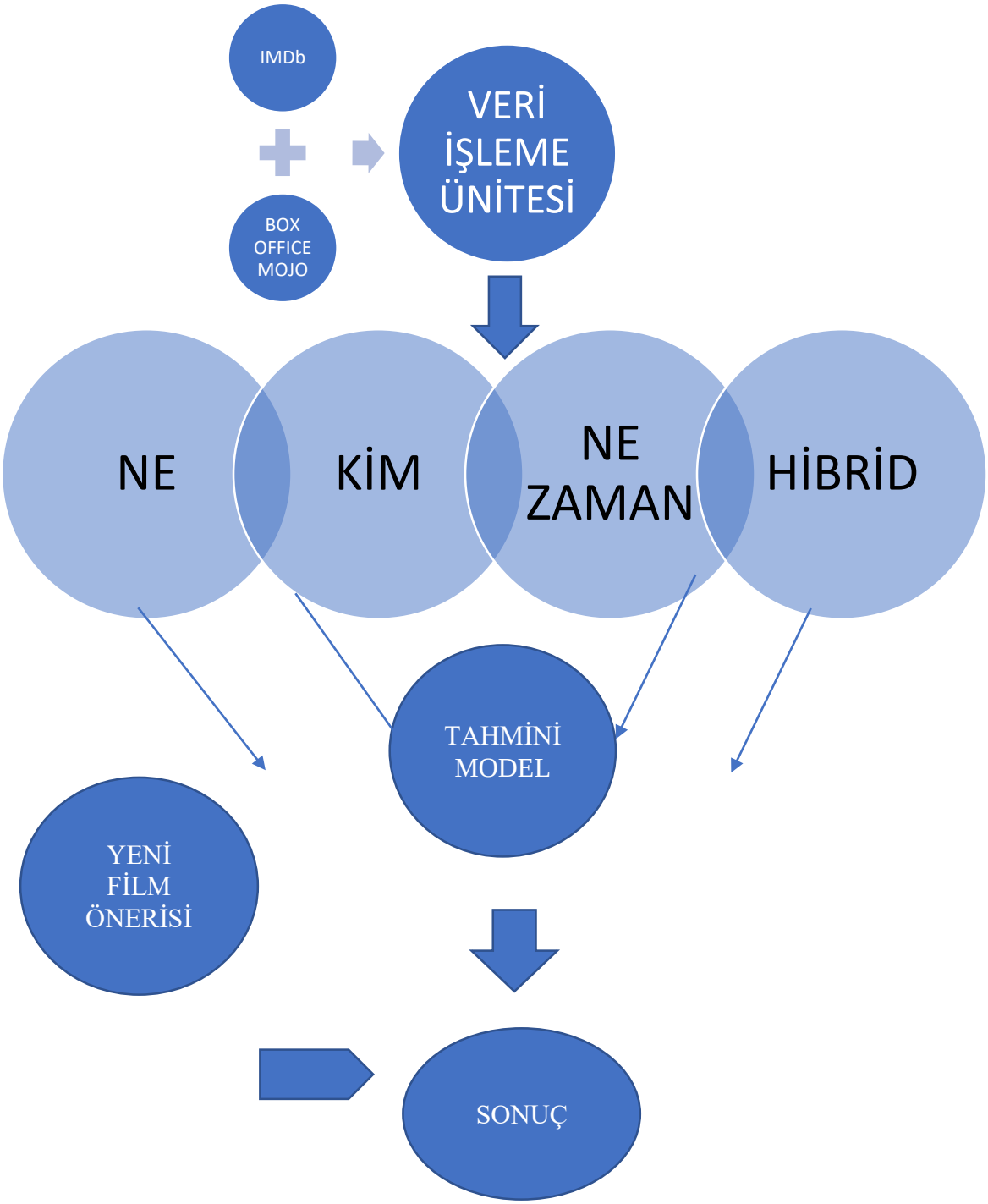
yatırımcılarının kararlarını daha iyi desteklemek için bir filme ilişkin yatırım kararları alınırken karlılık tahmini filmin prodüksiyonundan çok önce sağlanmalıdır.

"Bilinmeyen" türü veya "Bilinmeyen" MPAA derecesine sahip filmleri araştırmaya dahil etmeyen araştırmacılar "Belgesel" türündeki filmleri de, genellikle sinemalarda gösterilmediği ve profesyonel oyuncular içermeyebileceği için araştırmaya dahil etmemişlerdir. Devam filmleri veya bir yeniden çevrimin parçası olarak belirlenenler de sistem dışında tutulmuştur. Örneğin, Iron Man, Iron Man 2 gibi devam filmlerinin başarısı büyük ölçüde aynı serideki daha önceki filmlerin başarısına bağlı olabilir. Ayrıca, devam filmlerinin ve yeniden yapımların içeriği ve oyuncu seçimleri de önceki benzerleriyle eşdeğer niteliktedir. Bu nedenle, bir devam filminin veya yeniden yapılanmanın başarısının arkasında yatan şey, diğer filmlerinkinden çok farklı olabilir. Tüm bu düşünceleri göz önünde bulundurarak, deneyler için kullanılan son veri filmlerin sayısı 2.506 olarak belirlenmiştir.

3.6.1. Kim?

Film endüstrisinin doğası, film yapan insanlar tarafından karakterize edilir. Brad Pitt, George Clooney ve Christopher Nolan gibi başarılı aktörler ve yönetmenler, dünya çapında tanınan star oyunculardır. Bunlar gibi yetenekli bireyler, yalnızca yüksek kaliteli filmler yapmak için rafine endüstri becerilerini değil, aynı zamanda kalabalıkları kendine çeken ve satışları artıran ilişkili 'marka etkisi'ni de kullanabilirler. Bu etkiye tipik olarak 'yıldız gücü' denir. Amacımız karlılığı tahmin etmek olduğundan, bir film için yıldız gücü özellikleri, oyuncuların hem gişe geliri hem de kar elde etmedeki kayıtlarına dayanmaktadır.

Tablo 9.MIAS'ın çalışma şeması Michael T. Lash*[1] and Kang Zhao MIAS (Movie Investor Assurance System)(:https://www.scriptbook.io/scriptbook/technolog)



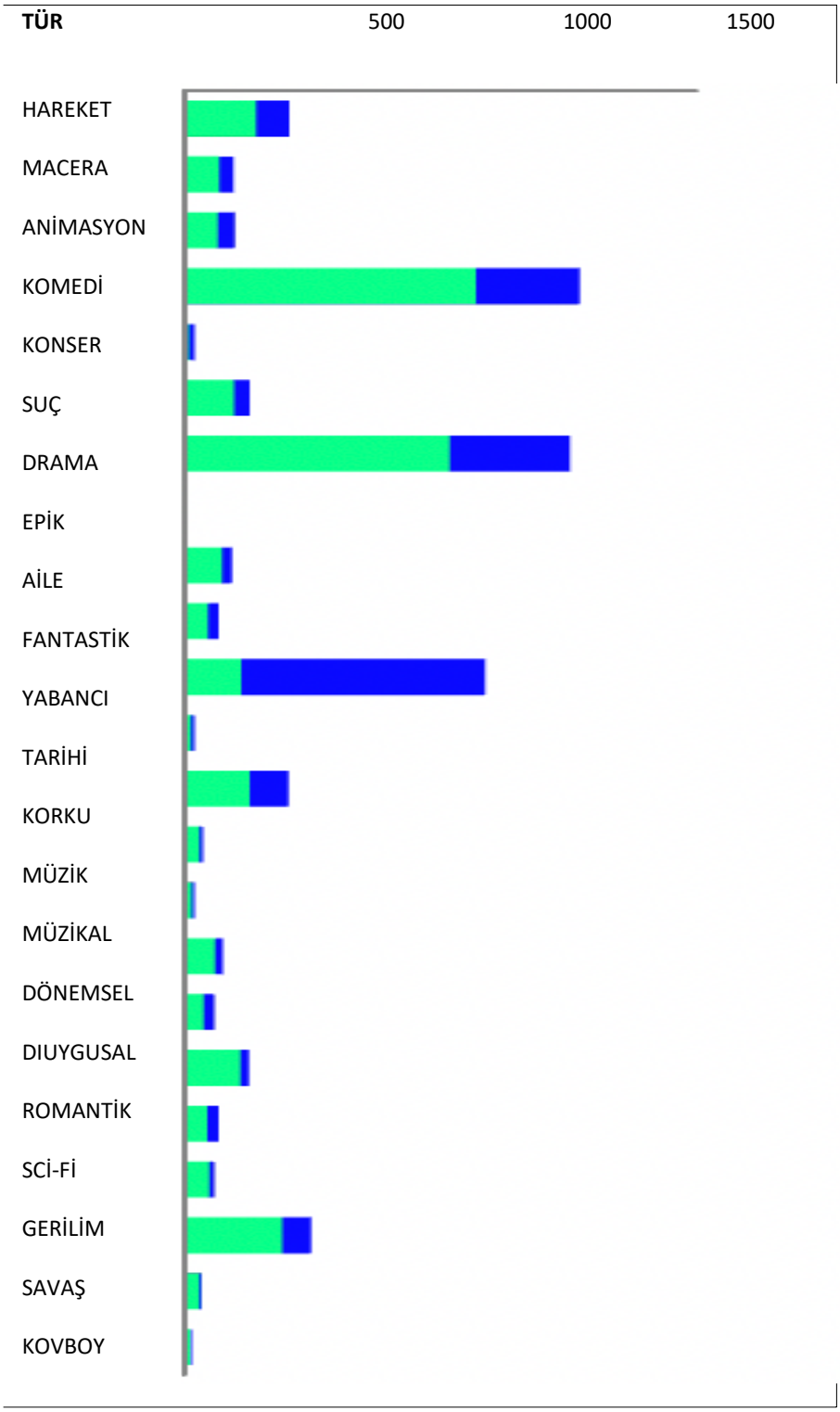
1. Bir oyuncunun görev süresi, sektörde ne kadar deneyime sahip olabileceğini yansıtır. Bir oyuncunun en son oynadığı film ile ilk oynadığı film arasındaki zaman farkı yıl olarak hesaplanır. Her film için oyuncuların ortalama ve toplam görev süresi hesaplanır.

2. Bir oyuncunun görev süresi boyunca ne kadar gelir elde ettiği ile ilgilidir. Her bireyin toplam brüt değeri, oynadığı tüm filmlerden elde edilen gelirlerin toplamıdır, bir bireyin ortalama brüt değeri ise toplam brütünün oynadığı tüm film sayısına bölümüdür. Her film için toplam ve ortalaması hesaplanır (Lash & Zhao,2016, s.10-14).

3.6.2. Ne?

Oyuncu kadrosunda “kimin” olduğuna ek olarak, bir filmin gelecekteki karlılığının bir başka doğal ve önemli göstergesi de filmin ne hakkında olduğudur. Bu tür bilgiler genellikle film finansmanı çabalarından önce elde edilir. Bir filmin ne hakkında olduğunu yansıtmak için, modelimizdeki "ne" özellikleri hem tür (örneğin, aksiyon, bilimkurgu, aile) ve derecelendirme (örneğin, PG13 ve R) gibi meta özellikleri hem de iyi bir filmin içeriğinin ayrıntılı açıklamasnı gerekir.

Metin madenciliğinde, olay örgüsü özetlerinden alınan metinler, geleneksel unigramlar ve bigramlar olarak temsil edilebilir. Daha yüksek bir seviyede, Latent Dirichlet Allocation (LDA) gibi konu modeli teknikleri, konu hakkında daha iyi bir resim verebilir. LDA için girdi, olay örgüsü özetlerinden bir metin bütünüdür. Çıktı ise her biri sözcükler üzerinde olasılıklı bir dağılımla temsil edilen bir konu grubudur. Bu sözler yüksek bir konudaki olasılıklar, konu için temsili anahtar kelimeler olarak kabul edilir.



Tablo 10. Film Türleri (Michael T. Lash*1 and Kang Zhao,2016, s.10.)

3.6.3. Ne zaman?

Film endüstrisi zaman içinde zirveler ve düşüşler öngörür, burada prodüksiyon öncesinde filmin "ne zaman" vizyona gireceği kararı oldukça önemlidir. Ortalama Yıllık Kâr: filminin planlanan çıkışından önceki yılda tüm filmlerin ortalama kârıdır. Bu özellik, bir film yayınlanmadan önce film endüstrisinin genel karlılığını yakalar. Yayın tarihleri, bir filmin ne zaman gösterime gireceği, tatil gösterimi olup olmayacağı ve yılın hangi mevsiminde (ilkbahar, yaz, sonbahar, kış) olmak üzere çeşitli alternatifler vardır. Bir tatil veya yaz sürümü daha fazla izleyici çekebilir ve böylece daha fazla gelir elde edebilecekken rekabetçi dönemlerde pazarlama ve dağıtımlar için çok daha yüksek bütçe gerektirir. Çekimlerden önce kesin çıkış tarihi tam olarak kesin olmamakla birlikte, film prodüksiyonunun ilk aşamalarında genellikle bir hedef tarih mevcuttur (Lash & Zhao,2016, s.17)

3.6.4. Hibrit özellikler

Bir filmde "kimin" olduğu, bir filmin "ne" hakkında olduğu ve bir filmin "ne zaman" vizyona gireceği gibi bağımsız özelliklerin yanı sıra, bu özellikler arasındaki "eşleşmeyi" yakalamak da önemlidir. Hibrit özelliklerimiz, "ne" ve "kim" arasındaki ve "ne" ve "ne zaman" arasındaki bu tür eşleşmeleri yansıtmaya çalışır. Örneğin, yalnızca yıldız güçleri yerine, planlanan filmin türüyle ilgili önceki deneyimlerine dayalı bir aktör ekibi oluşturmak önemli olabilir. Benzer şekilde, türü popülerlik kazanan bir filme yapılan yatırım da başarı şansını artırabilir (Lash & Zhao,2016:17-24).

3.6.5. Ne? + Kim?

Film endüstrisini ve hikayeleri anlatan aktörleri bir bütün olarak gözlemlerken, bu aktörlerin benimsediği çeşitli sözde 'rolleri' ayırt edebiliriz. Örneğin, Seth Rogan, komedilerdeki görünüşüyle karakterize edilir ve Bruce Willis, bir aksiyon filmi yıldızı olarak bir yeterlilik sergiler. Bruce Willis'in bir komedi filminde oynaması veya Arnold Schwartzenegger' in bir romantik hikayede olması seyirci için oldukça şaşırtıcı olabilir. Beklentilerin kırıldığı bir oyuncu kadrosu sinemalara daha fazla seyirci çeker mi? Bir oyuncunun farklı türde deneyimleri olabilir, bazı filmlerin birden fazla türü olabilir. Oyuncuların tür deneyimlerine göre uzmanlıkları ölçülebilir. Bu ücret, deneyim ve cast bağlamında olabilir (Lash & Zhao,2016, s.17-24)

3.6.6. Ne? + Nerede?

Filmlerin pazar hacmi ve tüketicilerin film tercihleri de zamanla değişebilmektedir. Örneğin, "Amerikan Pastası" ve "National Lampoon' un Van Wilder" gibi filmler 90'ların sonu ve 2000'lerin başında popülerken, sinemaseverler son zamanlarda "Paranormal Activity" gibi korku filmlerine ve süper kahramanlarla karakterize edilen yapımlara ilgi gösteriyorlardı. Bu arada, yarışmalar da filmin kârlılığını etkileyebilir. Bu nedenle, bir filmin "ne zaman" vizyona gireceğini yakalamanın yanı sıra, benzer türdeki filmlerin bir önceki yıl nasıl performans gösterdiğini ve bir filmin planlanan vizyon süresi boyunca rekabet düzeyini de göz önünde bulundurulması gerekebilir (Lash & Zhao,2016, s.17-24).

Senaryo departmanları ön plana çıkarken, senaryo bir "taslak" işlevi görmeye başladı. Bir film için önündeki en büyük engel çekilmesi için ona yeşil ışık yakılmamasıdır. Bu konuda karar verecek kişileri bulmak ve karar vermek oldukça güçtür. Filmin yapım aşamasında finansörlerin beklentilerine cevap vermek ve filmi kabul ettirmek oldukça yorucu bir süreçtir.

Burada yapımcılar için önemli olan tahmini olarak verilen IOR (income of return) yani yatırımlarının geri dönüş oranıdır. Bu çalışmada günümüz sinema endüstrisinde film projelerine milyonca dolar yatıran iş insanlarının artık sadece senaryo üzerinden "yeşil ışık" yaktığını görüyoruz. Bir filmi analiz için Hollywood'daki büyük yapımcıların karar verme aşamasında çalıştırdığı personelin yeterli olmamasını gişe başarısı olmayan filmlerin ortaya çıkmasıyla daha iyi anlıyoruz. Ne tür hikayeler çekilmeli? Seyircinin rezonansa girmesini nasıl sağlayabiliriz? Nasıl bir anlatım yolu seçilmeli? Gibi soruların cevapları verildiğinde ticari bir başarı da peşinden gelebilir düşüncesi yatırımcıya ön-prodüksiyon evresinde güven verebilir.

3.7. Karar Destek Sistemi Örnek Çalışma, *Joker* Filmi

Joker haksızlığa uğramış bir adamın (Arthur) üzgün bir çocukluktan, acı çeken cani bir adama yolculuğunu anlatan ikonik bir çalışma olması ve izlenme rekorları kırmasıyla çok önemli bir film olarak sinema tarihine geçmiştir.



Şekil 15. Joker filminden bir sahne (Kaynak: https://www.imdb.com/title/tt7286456/)

3.7.1. ***Joker*** **künye** (2019, ABD)

Joker, bir sanat filmi olarak veya kültürel bir ürün olarak, çağdaş prekarya yaşamı içinde kahramanın rahatsız edici bir yolculuğu olarak anlatılmıştır. İzleyiciye görselleştirilen sosyal gerçeklik içerisinde protogonistin yabancılaşması renklerin ve müziğin katılımıyla çarpıcı bir şekilde anlatılmıştır. Neo-liberal zihniyetin baskıcı ekonomik ve siyasi hegemonyası şiddet unsurları kullanılarak yansıtılmıştır (Redmond, 2010).

Filmin Künyesi

Filmin Türü: Gerilim, Dram, Suç, IMAX*Yönetmen: Todd Phillips*

Oyuncular: Joaquin Phoenix, Zazie Beetz, Robert De Niro, Frances Conroy, Brett Cullen

Vizyon Tarihi: 4 Ekim 2019

Süre: 2s 2dk

3.7.2. Hikâyenin gelişimi

Arthur Fleck, 30'larında, kontrolsüz bir şekilde gülmesine neden olan nörolojik bir hastalığı olan bir palyaço işçisidir. Yıllar önce, deliler için bir akıl hastanesine gönderilir. Yoğun bir şekilde ilaç kullanır ve onunla pek ilgilenmeyen bir danışmanla görüşür.

Teşvik

Bir sokak sanatçısı olarak çalışırken, Arthur bir grup genç erkek tarafından soyulur. Bir iş arkadaşı kendini koruması için ona bir silah verir.

Gelişim

Arthur'un annesi Penny, onlara yardım borçlu olduğuna inandığı eski patronu Thomas Wayne' den haber almaya çalışır. Arthur, bir gece sunucu Murray Franklin gibi kendisine hayran olunacağını ve saygı duyulacağını hayal eder. Bu nedenle Sophie adında bir kadınla ilişkisi başlar.

Eylem

Bir çocuk hastanesinde bir gösteri sırasında Randal'ın silahı düşer ve Arthur kovulur. Üç Wayne Industry çalışanı tarafından taciz edilip dövülür ve evine metroyla giderken öfke nöbeti içinde, herkesi vurur ve öldürür.

Amaç

Arthur, Thomas Wayne'in babası olduğunu öğrenir ve bu onu kimlik krizine sokar. Thomas ile konuşma umuduyla Wayne malikanesini ziyaret eder, ancak bunun yerine, annesi Penny'nin ikisinin romantik bir ilişki içinde olduğunu söylediği için "hayal gördüğünü" söyleyen Alfred ile yüzleşir.Polis dedektifleri Penny'yi metro cinayetleri hakkında sorgular ve bu da Penny' nin bayılmasına neden olur. Arthur, hastanede onu izlerken, onun komedi rutini ile alay eden Murray Franklin'i aynı anda televizyonda izler. Arthur, annesinin 30 yıl önce deliler için Arkham Asylum' a kabul edildiğini söyleyen Thomas'la yüzleşir.

Kurmaca

Arthur, Murray Franklin şovunda görünmek için bir davet alır. Penny' nin dosyasında, Arthur'un çocukken istismara uğradığı ortaya çıkar. Destek için çaresiz kalan Arthur, kendisini tanımayan Sophie' ye gider ve Arthur'un ilişkilerini uydurduğunu gösterir. Manik bir halde, palyaço kıyafetiyle Arthur annesini öldürür.

Doruk Noktası

Randall, Penny'nin ölümü için başsağlığı dilemek için daireye gelir, ancak Arthur onu öldürür. Gösteri için ayrıldıktan sonra, polis Arthur'u tutuklamaya çalışır, ancak Arthur "palyaço" protestocuların kalabalığında kendini gizlemeyi başarır.

Final

Arthur canlı yayında Murray Franklin'i öldürür ve tutuklanır. Dışarıdaki isyanlar yoğunlaşır. Bir protestocu Thomas ve Martha Wayne' i öldürürken, başka bir grup Arthur'un içinde bulunduğu polis arabasını ters çevirip onu serbest bırakır. Arthur, kaza yapan polis arabasının üstüne çıkarak, kalabalığı kaosa ve protestoya katılmaya teşvik eder.

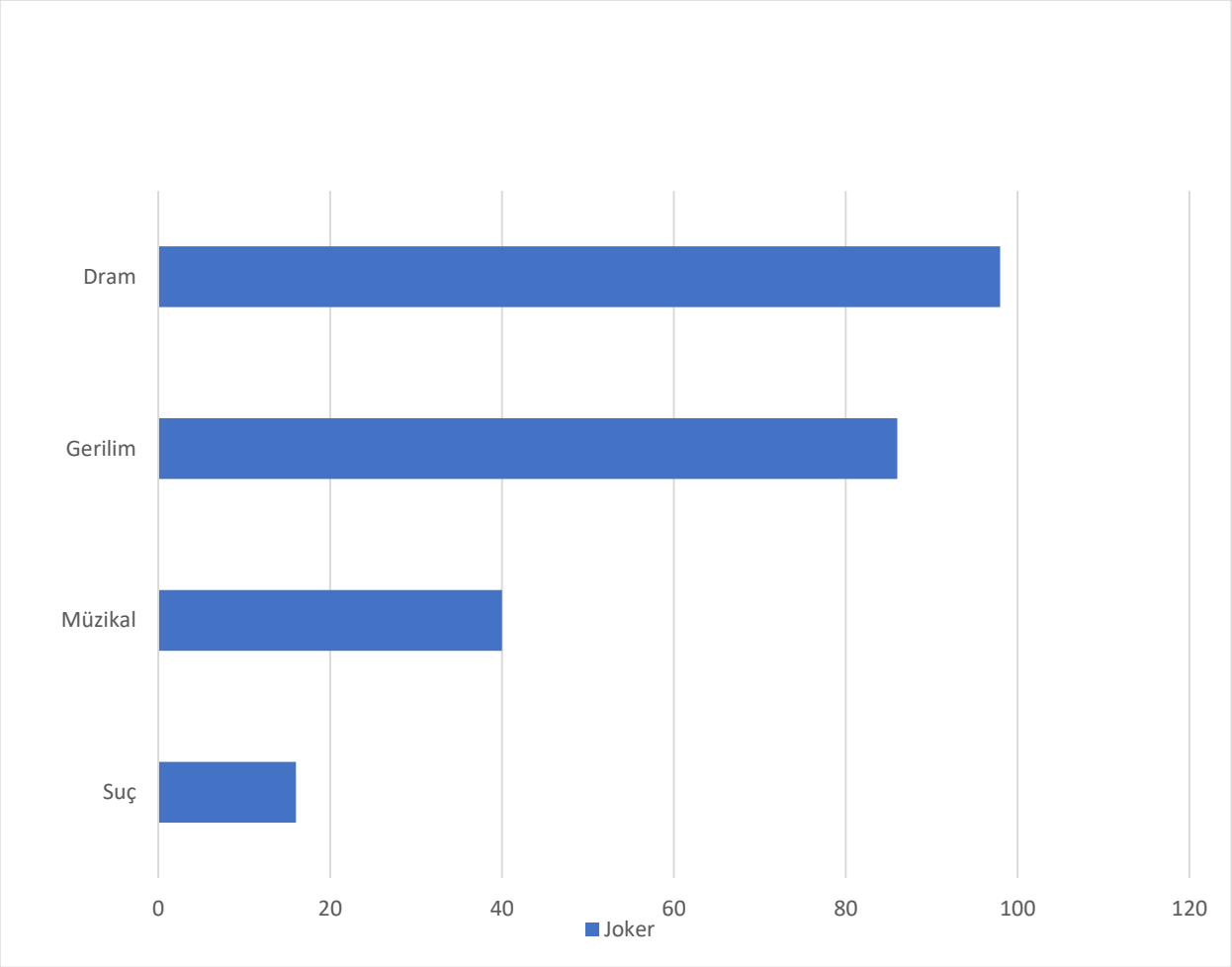
Son

Arthur, Arkham Asylum akıl hastahanesine gönderilir. Doktor neye güldüğü sorduğunda, “Her şeyin onun anlayamadığı bir şaka” olduğunu söyler. Arka planda “İşte Hayat” şarkısı çalarken, Arthur koğuşta sevinçle koşar.

3.7.3. Tahmini tür

Tablo 11. Filmin Tahmini Türü

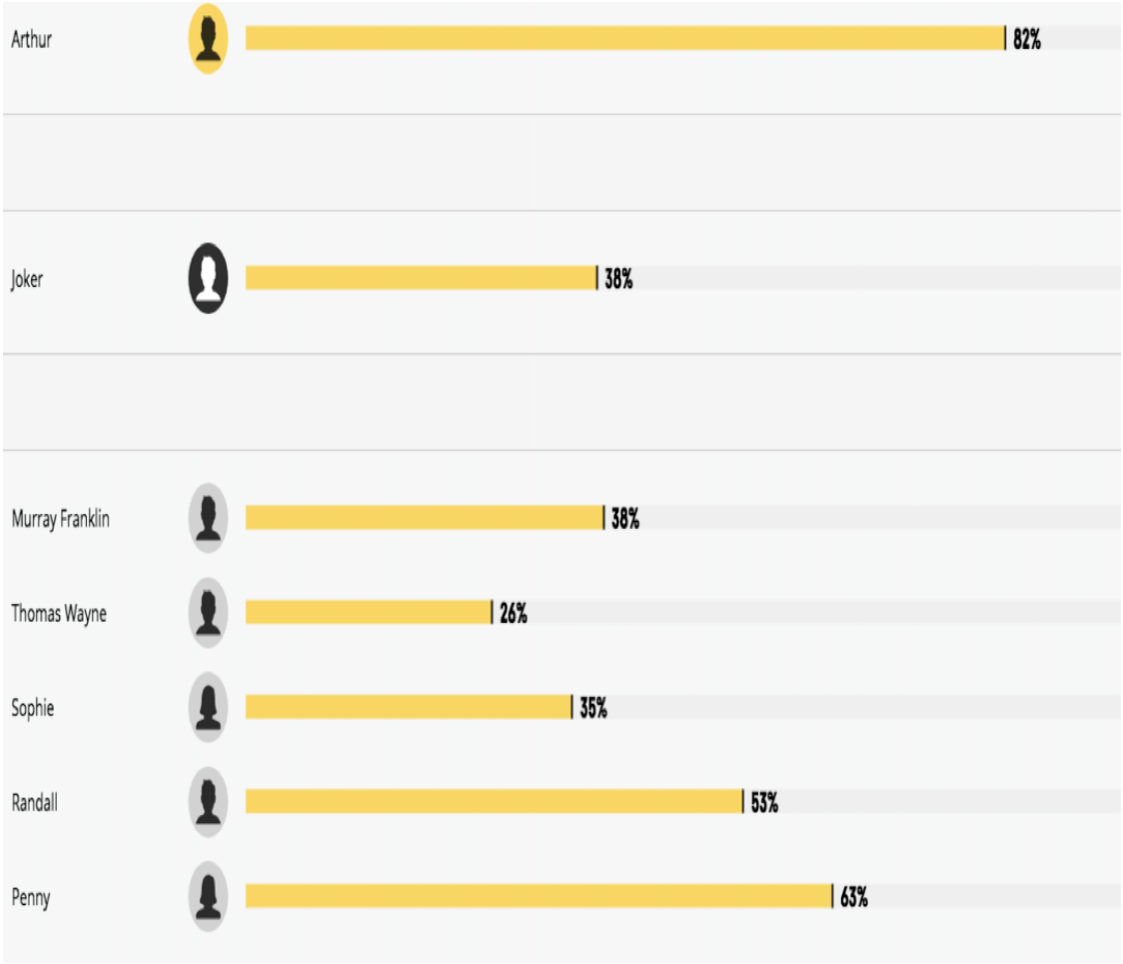
(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/dashboard)



İzleyicilerin beklentilerini karşılamakla kalmayarak pazarlama ve tüketim süreçlerinin önemli bir kısmını oluştururlar. Türler dinamik olduklarından genellikle endüstriye hizmet verir. Sinema endüstrisi rekabetçi piyasa şartlarında sanat alanındaki bu gruplandırma işlemi için kar odaklı çeşitli formüller aramaktadır. Burada önemli olan hedef seyirci kitlesinin artması ve aynı anda farklı izleyicilere ulaşmaktır. Joker filminin senaryosu analiz edildiğinde tüm türlerin belirli ve önemli oranlarda adeta bir altın oran oluşturduğunu görüyoruz. Filmin daha sonra ortaya çıkan başarısının temel nedenlerinden biri olduğu açıkça görülmektedir.

3.7.4. Karakterlerin performansı

Tablo 12. Başrol oyuncuları ve yardımcı oyuncuların sevilme ratingleri (https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/dashboard)



3.7.5. Cinsiyet eşitliği ölçüleri

' Bechdel Testi ', karikatürist Alison Bechdel' in 1985 yılında kadınların bir filmde adil bir şekilde temsil edilip edilmediğini görmek için temel bir ölçü haline gelen 'The Rule' çizgi romanından esinlenmiştir. Aynı zamanda Bechdel-Wallace testi olarak da anılır.

Tüm filmlerin yaklaşık yarısı bu kriterleri karşılıyor olsa da testin geçilmesi de kadının iyi bir şekilde temsil edildiği anlamına gelmeyebilir. Medya endüstrisi çalışmaları, testi

geçen filmlerin, geçemeyen filmlere göre finansal olarak daha iyi performans gösterdiğini göstermektedir.

Bir filmin Bechdel testini geçmesi için, filmin aşağıdaki şartlara sahip olması gerekir:

1. En az iki kadın karakter içermeli
2. En az iki kadının adı olmalı
3. Bir erkek dışında bir konu hakkında birbirleriyle konuşmalılar (Pipcarew ve Colins, 2022)

Joker filminin bu testi geçemediğini görüyoruz. Sadece 2. Şık gerçekleştiği için başarısızlık söz konusudur.

Başroldeki cinsiyetin gişeyle bariz bir ilişkisi yoksa, genel olarak kadınların temsili ne olacak? Bariz kusurlarına rağmen, bunun için endüstri standardı metriği hala Bechdel testidir. Şunu da belirtmeliyiz ki, en çok hasılat yapan filmler Bechdel testini geçse de, örnek teşkil eden kadın temsilleri nedeniyle bunu her zaman yapmıyorlar.

Örneğin, *Transformers: Age of Extinction* testi zar zor geçiyor ve hiçbir şekilde cinsiyetçilikle ilgili iyi bir rol model olarak kabul edilemez. Diğer bir örnek ise *Rogue One: A Star Wars Story' dir*: Baş karakter kadın iken, diğer aktif karakterlerin neredeyse tamamı erkektir. Film teknik olarak testi geçiyor burada bir kadın temsilinden söz edilemez.

Bir kadın oyuncunun başrole sahip olmasının bir filmin geliri üzerinde olumlu bir etkisi olacağı iddiasını destekleyemesek de, en azından filmlerdeki kadın ve erkek başrollerin sayısı arasında hala büyük bir eşitsizlik görüyoruz.

Filmlerde oldukça düşük kadın varlığını daha fazla araştırmak için, son yıllarda filmlerde kadın varlığının dağılımına odaklandık. Özellikle dikkat çekici olan, erkek egemen filmlerin bolluğuna kıyasla, kadın egemen film sayısının son derece düşük olmasıdır. Veri kümemizde, sekiz veya daha fazla erkeğin üst kadroda yer aldığı 355 film varken, en az sekiz kadının yer aldığı 18 film var (ScriptBook, 2019)

Metin madenciliği tekniklerini kullanarak aşağıdaki soruları yanıtlayarak Arthur'un karmaşık kişiliğini anlamaya çalışıyoruz.

3.7.6. Duygu, kelime ve sahne analizleri

Tablo 13. Karakterlerin Duygu Durumu

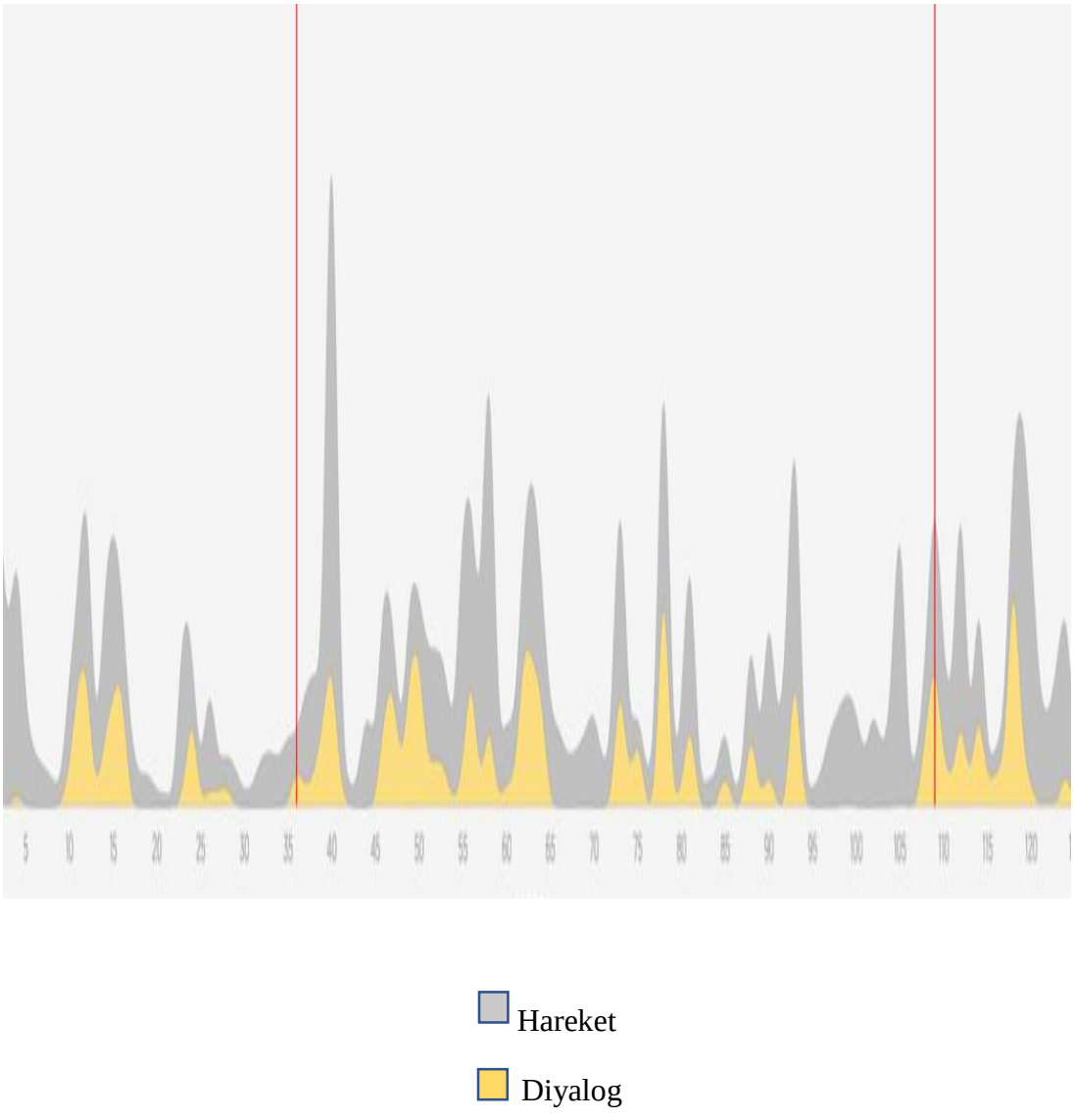
(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/sceneAnalysis)



Birincil Duygu	İkincil Duygu
Öfke	Düş kırıklığı. Sinir. Hiddet.
Korku	Korku. Umutsuzluk. Panik
Mutluluk	Eğlence. Neşe. Mutluluk. Keyif. Gurur

Aşk	Hayranlık. Atraksiyon. Şefkat. Aşk
Mutsuzluk	Utanç. Acı. Mutsuzluk
Sürpriz	Heyecan. Rahatlama. Sürpriz. Şaşkınlık
Minnet	Merhamet. Minnet. Sempati
Endişe	Sinirlilik. Kaygı. Şaşırmak. Endişe

Tablo 14. Sahne Analizleri(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/sceneAnalys)



Tablo 15. Senaryoda kullanılan kelimeler, Kelime Bulutu
(:https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/sceneAnalysis)

Olumlu Kelimeler	Mutlu	Olumsuz Kelimeler
Merak		Eğlence
Yapay		Selam
Sarhoş		Kolay
Üzgün		Komik
Belirti		Şans
Eksiklik		İyi
Ölüm		Gülümsemek
Öldü		Rahat
Kırmak		Kolay
Leş		Kahraman
Kötü		Güven
Korkunç		Göz alıcı
Hasta		Heyecanlı
Üzmek		Aşk
Yaralamak		Söz vermek

Arthur'un duygularını kelimelerle anlamak

Arthur'un polaritesini ve kelime frekanslarını analiz edilirken kutupluluk, kelimeleri olumsuz (-1), nötr (0) veya olumlu (1) olarak kategorilere ayırarak metinlerdeki duyguları anlamamıza yardımcı olur.

Genel olarak, Arthur olumlu terimlere kıyasla daha fazla olumsuz kelime kullanır (İkinci çizelgede negatif kısımda daha fazla kırmızı nokta çarpık), özellikle filmin sonuna doğru ilk tablonun sonunda daha fazla mavi tik işareti vardır.

Tablo 16. Kutupsal ve frekans aralıkları(https://medium.com/swlh/analyzing-joker-movie-script-6a49b765c038)



3.7.7. Kelime frekansları

Belirli kelimelerin sıklığını analiz etmek, metnimizi anlamak için hızlı bir genel bakış elde etmemize yardımcı olabilir. Bu durumda, "Murray", "evet" ve "Wayne", "anne"/ "anne" Arthur'un filmde kullandığı en önemli kelimelerdir. “Murray”, “Wayne”, “anne”/ “ma” filmdeki ana karakterlerdir. “Evet” kelimesi genellikle Arthur'un başkalarıyla yaptığı konuşmada ortaya çıkar. Üst düzey bir analizde bu sözcük, Arthur'un kabul edilebilir bir insan olduğunu düşündürür.

.Arthur'un filmde kullandığı en olumlu kelime “mutlu”.

.Murray, Arthur'un hayatı ve kişiliği üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir (Arthur filmde Murray'in adından 18 kez bahsetti, Arthur'un güven duygusu Murray şovundayken zirveye ulaştı)

.Film, Joker(Arthur)'un karakterinin öfke ve korku dolu bir çocuktan nasıl heyecan verici ve cinayetlerden zevk alan bir katile dönüştüğünü gösteriyor. (Korku ve öfkeden heyecan ve neşeye doğru artan duygu)

.Kelime korelasyonu, belirli bir kelimenin bir belgedeki diğer terimlerle nasıl ilişkili olduğunu anlamamıza yardımcı olur. Bizim durumumuzda, çokça bahsedilen bazı karakterlere (Arthur tarafından) ve bunların diğer karakterler/nesnelerle nasıl ilişkili olduklarına bakıyoruz. Aşağıdaki çizelgelerden filmdeki ana karakterler hakkında birkaç sonuç çıkarabiliriz. Arthur ve annesi arasındaki konuşmalar, geçmişi büyülemek ve gerçek dünyayı keşfetmek üzerine kuruludur. Murray'i çevreleyen tema şakaları ve kahkahaları içerir. Filmde bir gösteri sunucusu olduğu için şaşırtıcı değildir. Ayrıca duyguları sekiz kategoriye ayırabilir ve Arthur'un duygularının film boyunca nasıl değiştiğini görebiliriz. Aşağıdaki çizelgelerden çıkarabileceğimiz birkaç içgörü:

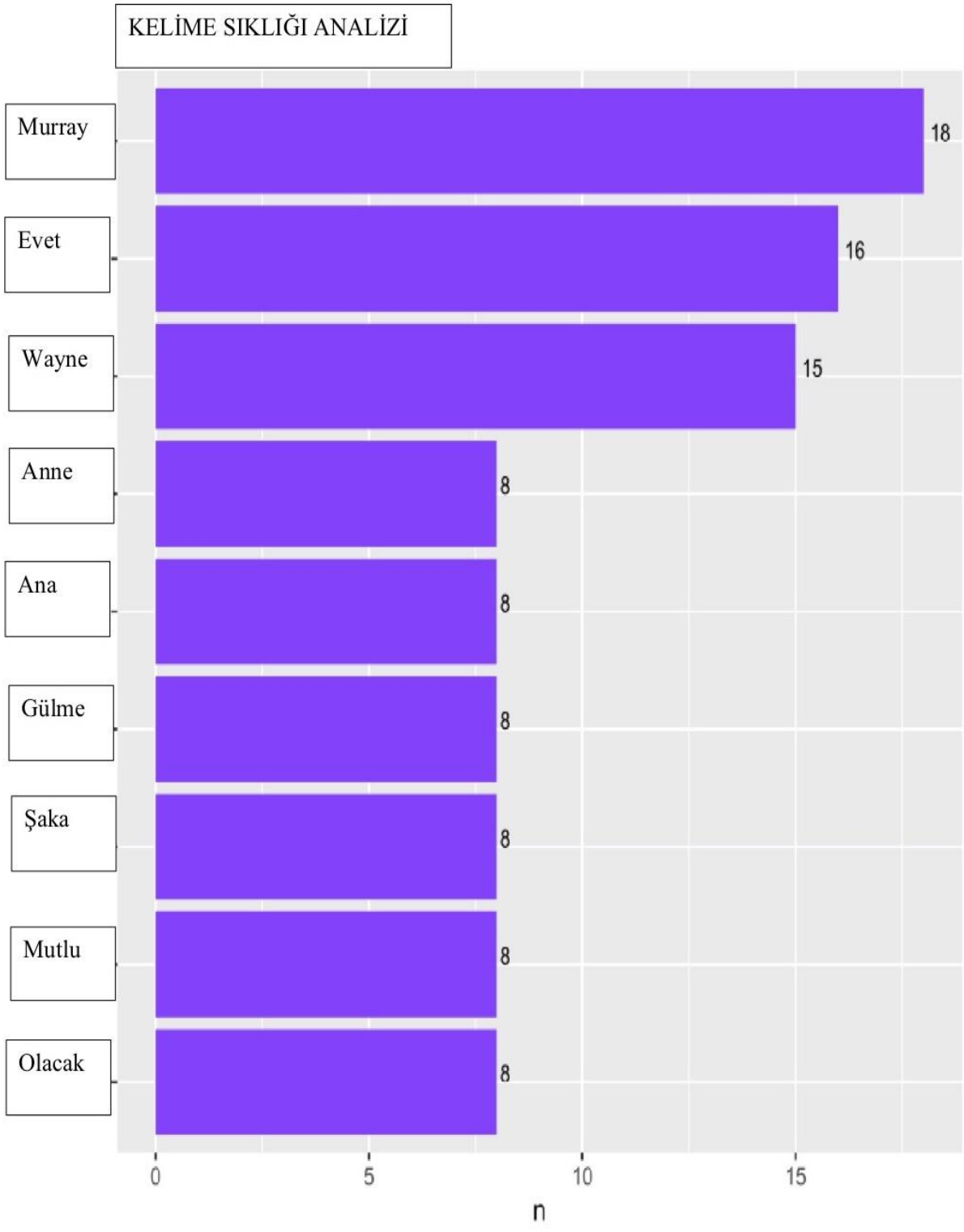
.Öfke ve iğrenme, filmin başında Arthur, annesinin Thomas Wayne'e takıntılı olmasından memnun değil

.Korku ve neşeye dönüşüm, duygu dönüşümü, Arthur'un kişiliğinin film boyunca nasıl karmaşıklaştığını gösteriyor.

.Güven, Filmin sonuna doğru Arthur Murray' in şovundayken, Arthur' un Murray hayranlığına dönüşür.

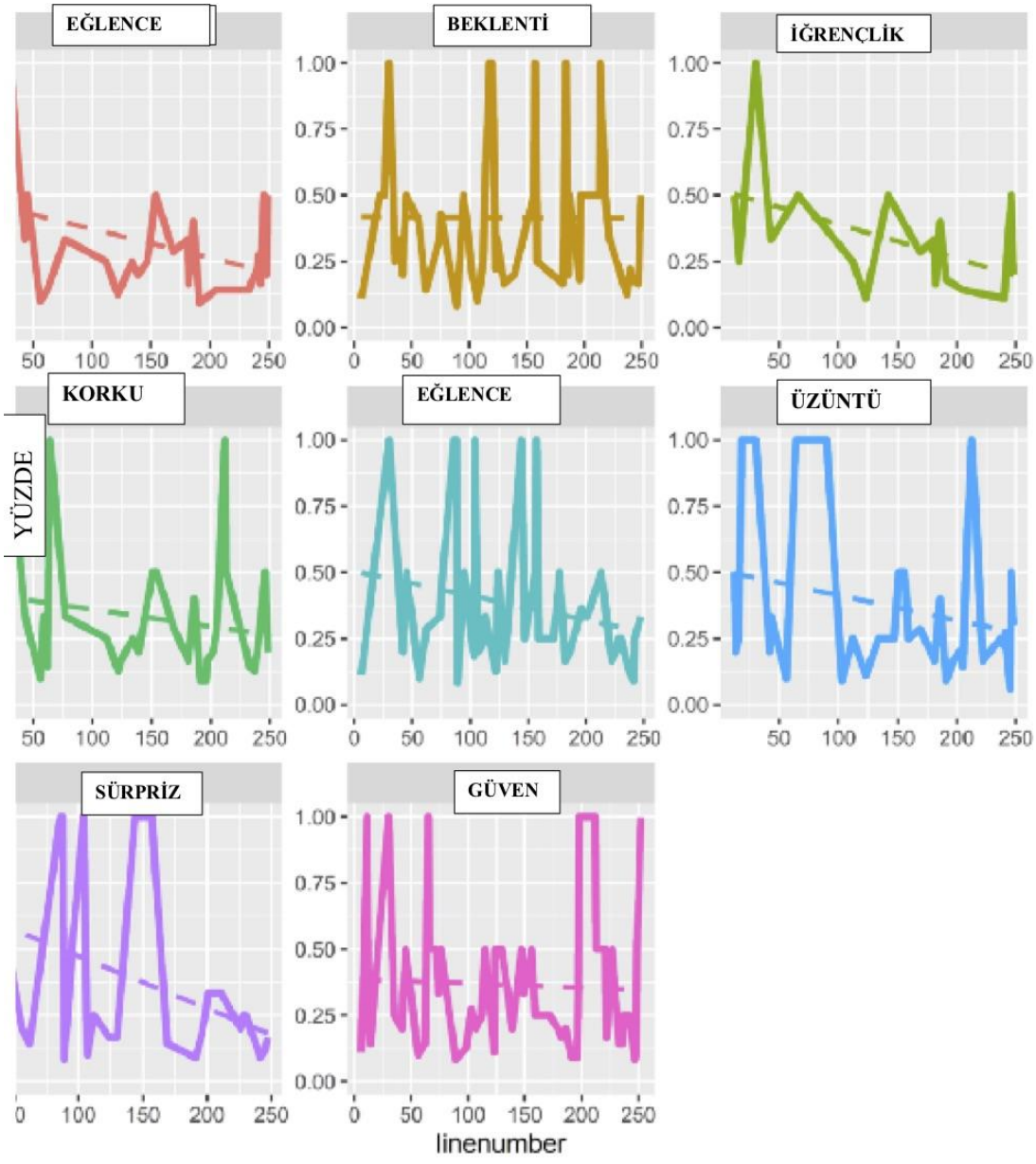
Tablo.18 Zaman/ Duygusallık tablosu bağlamında senaryonun analizi yaptığımız zaman görülen filmin başında oldukça şiddetli olan duygular filmin sonuna doğru azalan bir seyir göstermiştir. Sinirlilik, beklenti, iğrençlik, korku, eğlence, üzüntü, sürpriz ve güven duyguları filmin sonunda oldukça olumlu hale gelir.

Tablo 17. Kelime sıklığı analizi tablosu(https://medium.com/swlh/analyzing-joker-movie-script-6a49b765c038)

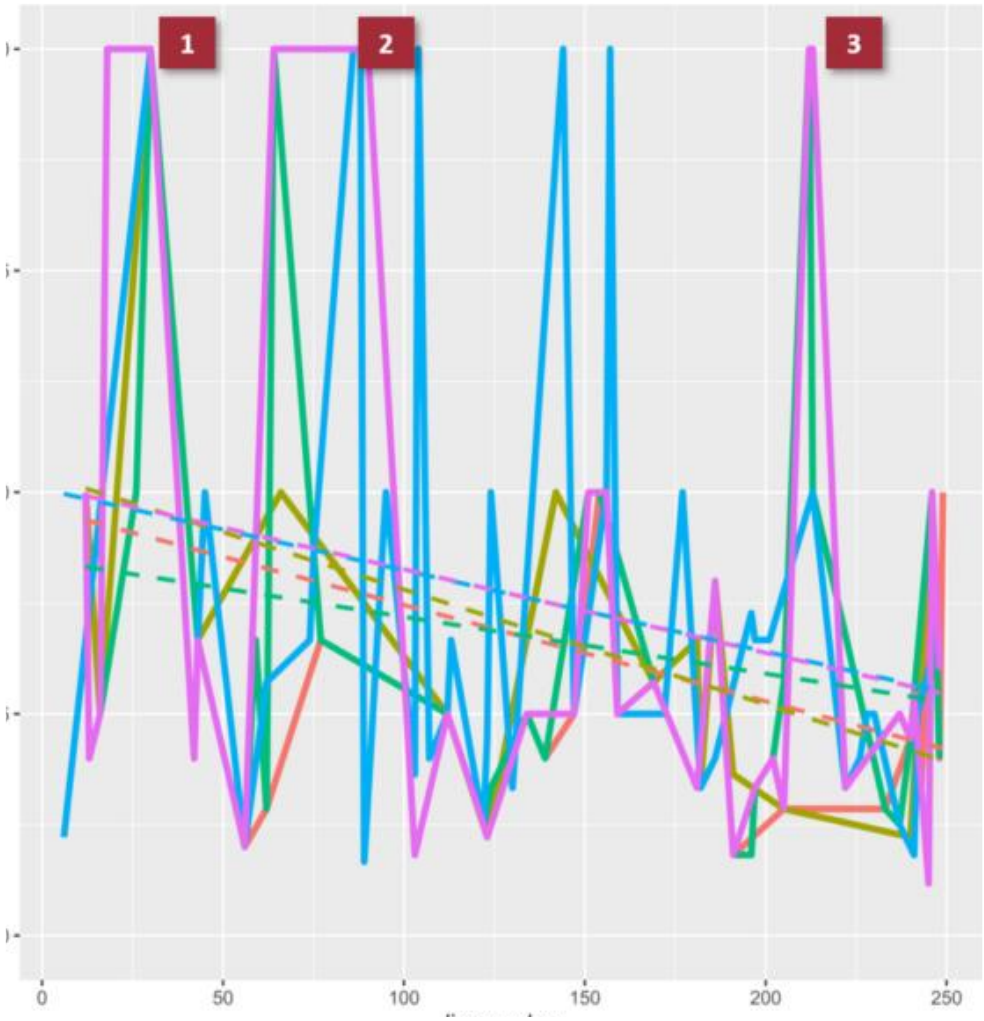


3.7.8. Zaman duygusallık ilişkisi

Tablo18. Zaman Duygusallık Analizi (https://demo.s /FL54776847/sentiment)



Tablo 19. Duygusal doruk noktaları Tablosu (https://medium.com/swlh/analyzing-joker-movie-script-6a49b765c038)



Arthur'un kişiliğini anlamanın bir başka yolu da karakterin duygularının filmin başından sonuna kadar nasıl geliştiğini görmek. Bu bölümde, zaman serisi çizelgelerinde Arthur'un duygularının nasıl büyüdüğünü veya durduğunu görselleştireceğiz.

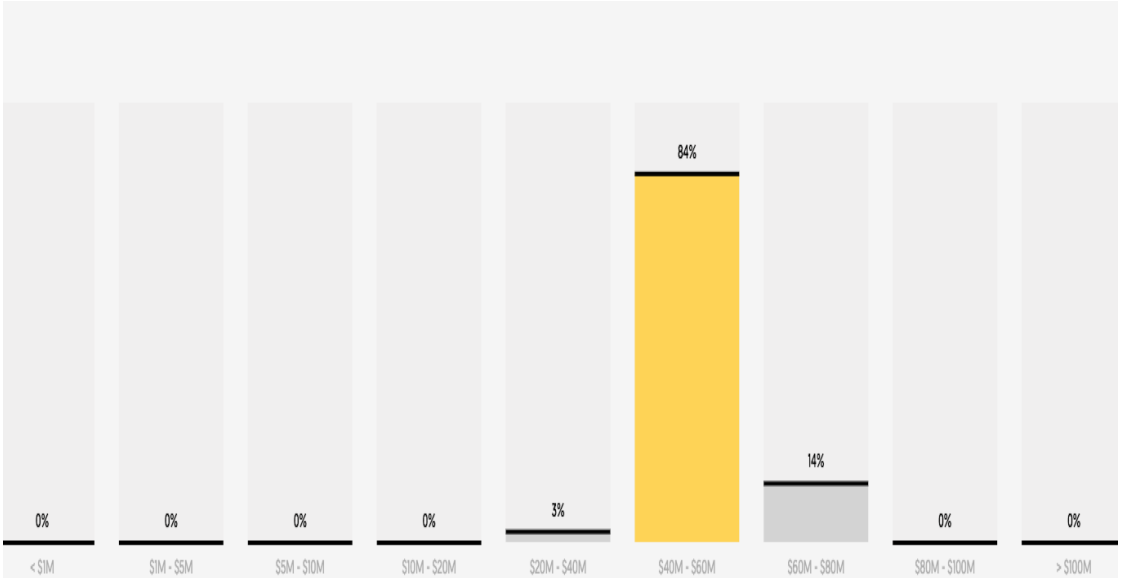
Konu 1 **:** [Satır 20–30] Arthur'un annesiyle Thomas Wayne'in belediye başkanı olmasıyla ilgili konuşması

Dönüm noktası 2**:** [Satır 60-80] Arthur günlük yazarken kendi kendine konuşur; Arthur, Sophie (banka memuru) ile sohbet eder; Arthur, ankesörlü telefonda patronu Hoyt' a pervaneli tabancasını açıklar.

Dönüm noktası 3: [Line 220- 230] Arthur, Randall'ı öldürür ve Murray şovu başlar (Fylim, 2020

3.7.9. Yatırımın geri dönüşü (ROI, return of ınvestment)

Tablo 20. Prodüksiyon Bütçesi
(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/productionBudget)



ROI Formulasyonu

Kâr = Geri Dönüş – Bütçe

Yatırımın Geri Dönüşümü (ROI) = Geri Dönüş/ Bütçe

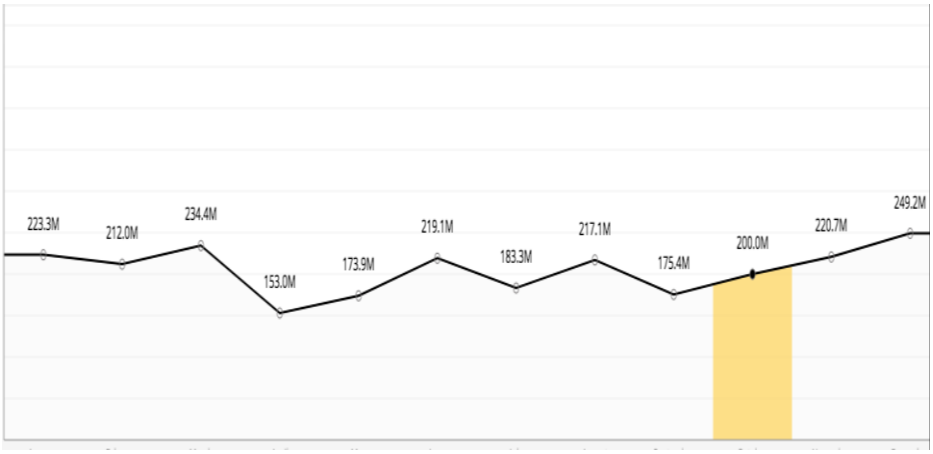
Burada önceden öngörülen yatırımın geri dönüşü oranının oldukça yüksek olması ve sonuçta gişe rakamlarının bu öngörüleriyle paralel gittiğini görüyoruz. Burada karar destek sistemlerinin yatırımcıyı olumlu yönde desteklediğini görüyoruz.

Tablo 21. 60 milyon dolarlık bir bütçe ile desteklenen *Joker* filminin öngörülen tahmini yatırımın geri dönüş miktarı 200 milyon dolar civarındadır.

KDS tarafından verilen 200/60=3.33(ROI) Yatırımın Geri Dönüş Oranı

Gerçekleşen 1000/60= 17 (ROI)

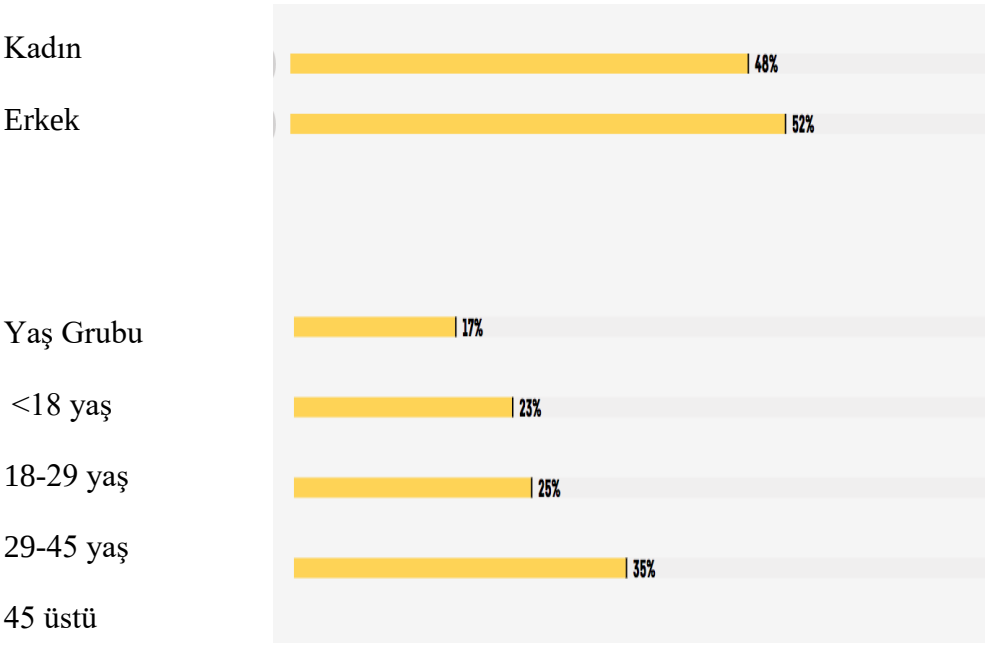
Tablo 21. Yatırımın Geri Dönüş Tablosu
(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/productionBudget)

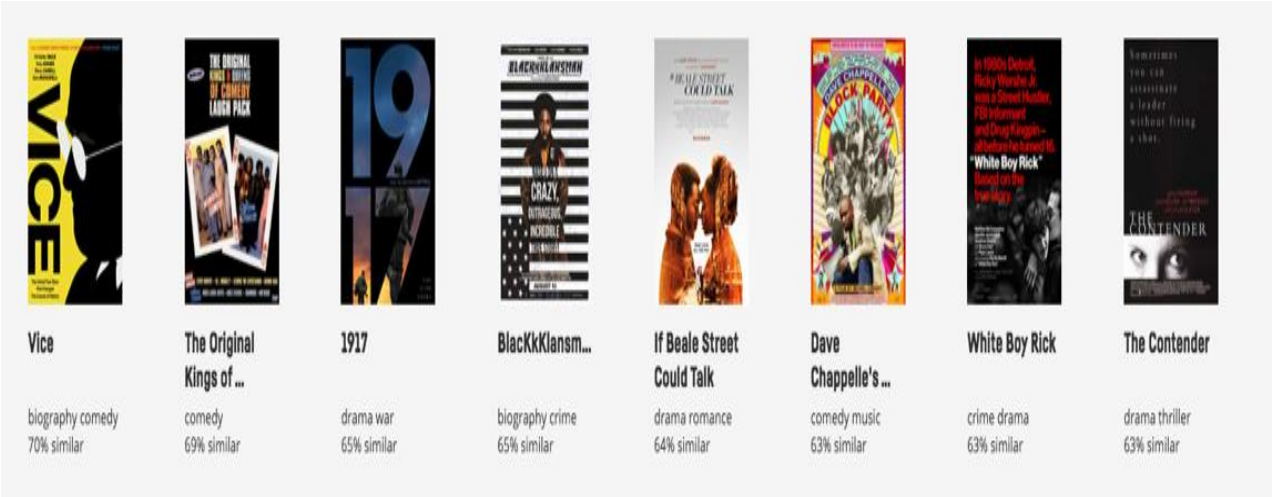


3.7.10. Hedef izleyici kitlesi

Joker filmi tema olarak bir erkek filmi gözüküyor olsa bile kadınların izleme oranın da %48 gibi oldukça yüksek bir oran olduğu gözlenmiştir. Joker, 17 yaş altı çocukların ancak ailelerinin ya da yetişkin bir eşlikçi gözetiminde izleyebileceği bir film olmasına rağmen değişik yaşlarda hedef izleyici kitlesine ulaşmayı başarmıştır.

Tablo 22. Hedef İzleyici Kitlesi
(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/targetAudience)

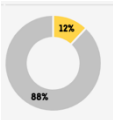




Şekil 16. Hedef kitlenin beğendiği benzer filmler
(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/targetAudience)

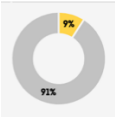
3.7.11. Karakterlerin konuşma yüzdesi

Konuşmaların Yüzdesi



%12 kadın, %88 erkek

Genel Yüzdeler



%9 kadın, %91 erkek

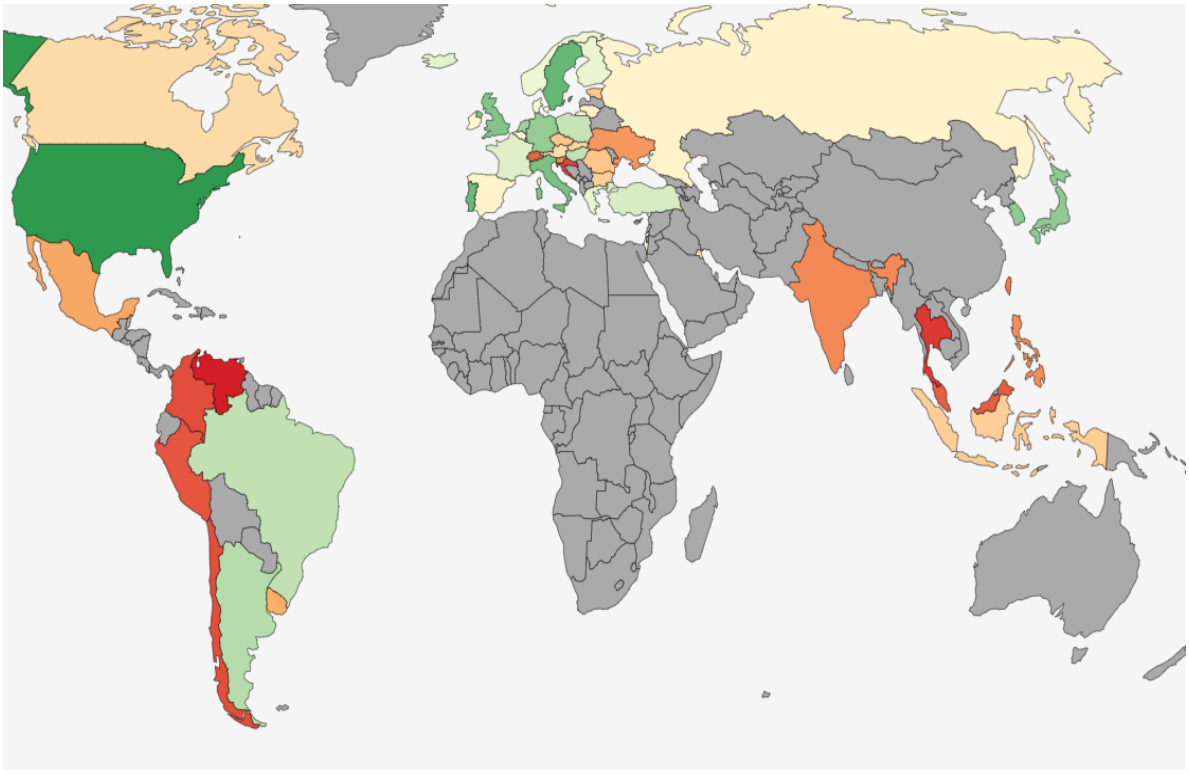
Cinsiyetler arası etkileşimler

Erkek-erkek %77

Kadın-erkek %23

(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/bechdelTest)

3.7.12. Uluslararası seyirci öngörüleri



Şekil 17. Uluslararası Düzeyde Seyirci Tahmin Haritası

(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/countryRelease)

%100 Yüksek olasılık

%60 averaj olasılık

%40 Düşük olasılık

%20 Çok düşük olasılık

Bilgi yok

Tablo 23. Kıtalararası Seyirci Tahmin İstatistikleri
(https://demo.scriptbook.io/#!/analysis/FL54776847/countryRelease)

Amerika	Asya	Avrupa
Amerika %98	Güney Kore %80	İsveç %87
Arjantin %73	Japonya %80	Portekiz %86
Brezilya %71	İsrail %61	İtalya %83
Kanada %51	Kuveyt %52	İngiltere %82
Uruguay %40	Endonezya %48	Almanya %79

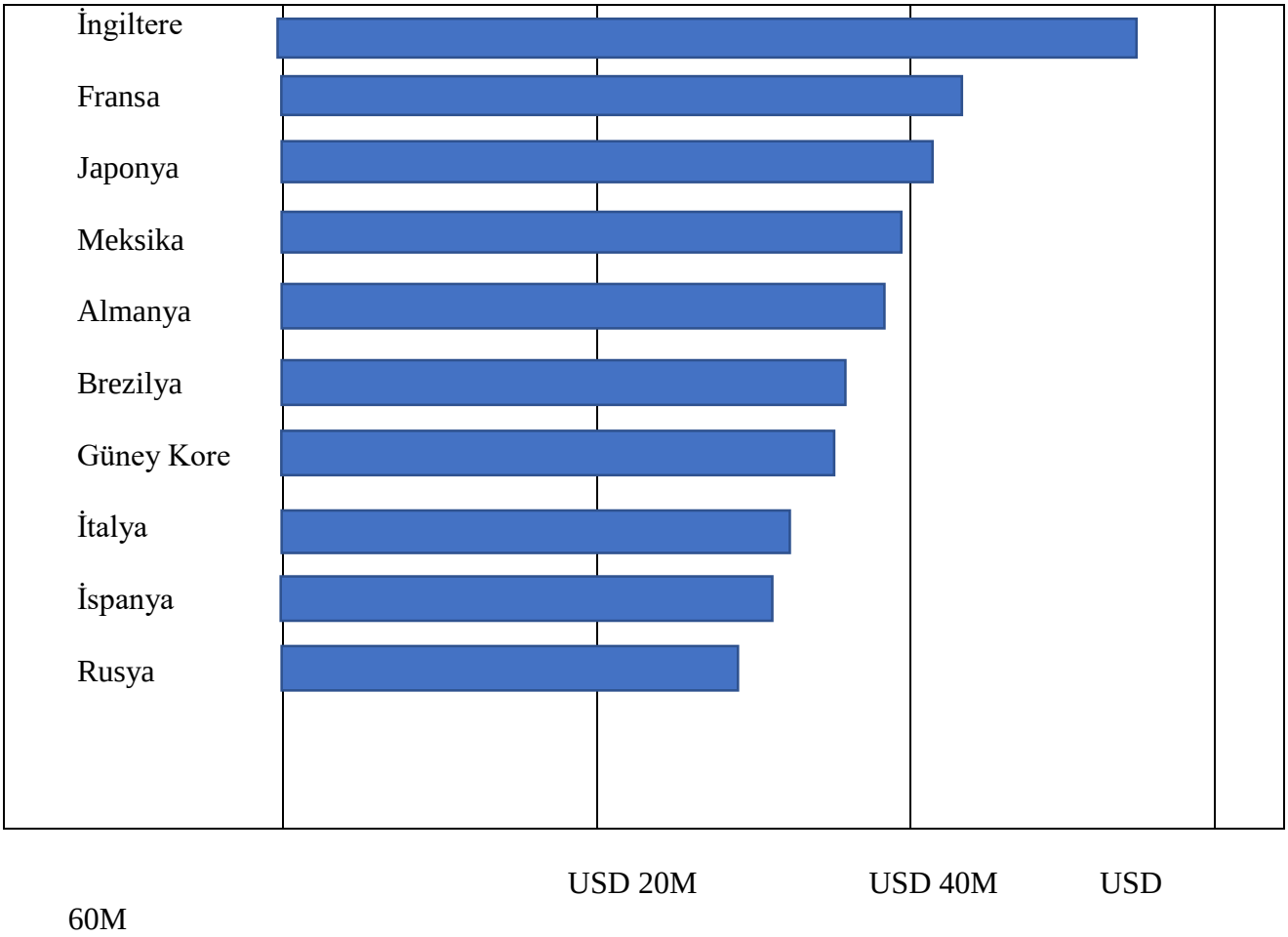
Gerçek gişe hasılatlarına bakıldığında öngörülen seyirci istatistikleriyle bazı ülkelerde belirgin sapmalar olsa da genel olarak isabetli öngörüler yapılmştır. Örneğin, Tablo 23. de görüldüğü üzere Güney Kore ve Japonya aynı oranlarda bir seyirci öngörüsüne sahip olmasına rağmen Box Office gerçek satışlarına göre Japonya seyirci sayısı oldukça yüksektir. İngiltere ise Avrupa kıtasında en çok izlenme oranına sahip bir ülke olarak öngörülere uygun bir seyir göstermiştir. İtalya ise öngörülenden biraz daha düşük bir izlenme oranı göstermiştir.

Warne Bross' ın "Joker" i 2019 yılında dünya çapında 1 milyar doları aşan ve yılın en karlı filmlerinden biri olmasına rağmen, Warner'ın daha önceki yıllarda "Godzilla: CanavarlarıKralı", "Hell's Kitchen" ve "Killing" de dahil olmak üzere birçok başarısız çalışması var (Luju Bar, 2020).

Joker filmi muhteşem kadrosu ve büyük bütçesine rağmen Warner Bross için riskli bir proje olabilirdi. Karar destek sistemi tarafından yatırımın geri dönüş oranı yeterli olmasına rağmen gerçekleşen 60 milyon dolarlık bütçenin neredeyse 16 katı olan bir ciroya ulaşan bir film olmasıyla oldukça önemlidir. Bu çalışmada Joker filminin örnek bir film olarak seçilmesinin en önemli nedenlerinden biridir.

Tablo 24. *Joker* Filmi Ülkeler Gişe Hasılatı (Box Office)

(https://www.the-numbers.com/movie/Joker-(2019)#tab=international)



BÖLÜM 4. YÖNTEM

4.1.Araştırma Yöntemi

Bu çalışma sinema gibi sanayi haline gelmiş kâr odaklı bir sektörde en önemli amacı seyirci veya izlenme oranını artırmak olan yapımcılar ve sisteme dahil olan senaristler, sanatçılar, yönetmenler ve sektör çalışanlarıyla birlikte karar destek sistemleri hakkında ne düşündüklerini araştırmaktır. Araştırma yöntemi olarak nitel bir araştırmanın seçilmesinin nedeni bireysel bakış açılarının, motifler ve kişisel görüşleri analiz etmek olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada temsiliyet nicel açıdan önemli olmadığından araştırma grubuna dahil olan bireylerin süreçle ilgili algıları oldukça önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.46).

Diğer bir deyişle nitel araştırma, kuram oluşturmayı temel alan bir düşünceyle sosyal olguları bağlı bulundukları çevrede araştırmayı ve anlamlandırmayı ön planda tutan bir yaklaşım olarak ortaya çıkmaktadır (Kara, 2021, s.5).

4.2.Çalışma Grubunun (Evren ve Örneklem) Belirlenmesi

Nitel araştırma süreci oldukça karışık bir veri çeşitliliğine sahiptir. Araştırmacılar bu denli farklılaşan veri setinden, araştırdıkları konu kapsamında olan verileri toplama amacındadırlar. Bu amaçlı yaklaşım nitel araştırmanın, amaçlı örneklem yaklaşımlarına yatkınlığını belirlemektedir (Baltacı, 2018, s.266). Bu çalışmada konularında uzman ve tanınmış az sayıda katılımcıyla yapılacak görüşmelerden toplanacak veriler esas alınacaktır. Özel bilgilere ve donanımlara sahip kişiler genellikle uzman olarak kabul edilir. Genellikle bu bilgiler eğitim ve çalışmalar yoluyla veya araştırma ve kendi kendine öğretme yolu ile olabilir.

4.3.Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi

Nitel araştırmalarda genellikle gözlem, yapılandırılmış veya yarı yapılandırılmış görüşme, odak grup görüşmesi, söylev ve metin analizi gibi veri toplama yöntemleri kullanılmaktadır. Bununla birlikte sinema filmi, çeşitli afişler, sanat eserleri, medya yayınları (radyo veya televizyon programları) ve sosyal medya kaynakları (bloglar, sosyal medya hesapları ve anlık mesaj panolar vb.) da veri toplama aracı olarak

kullanılabilmektedir. Araştırmacı, çalışma grubunu belirledikten ve veri toplama araçlarını geliştirdikten sonra alana yönelir ve verileri toplamaya başlar.

Görüşme kendi içinde çok ayrı sınıflara ayrılarak incelenebilmektedir. Görüşmeler, görüşme amacına, görüşmeye katılanların sayısına göre görüşülmek istenen kişi ile görüşme kurallarının katılığına bağlı olarak sınıflandırılabilirler (Karasar, 2000:166). Görüşmeye başlarken, görüşmeci kendisini tanıttıktan sonra, kaynak kişide uygun bir bakış açısı geliştirmek ve doğru cevap vermek için onu güdülemek, ondan beklenenleri ifade temek yerinde olacaktır (Karasar, 2000, s.170).

Ayrıca görüşmeye geçmeden önce soruları oluşturmak yerinde olacaktır. Görüşme soruları araştırmanın amacına göre hazırlanmalı ve dolayısıyla araştırma için ön hazırlık yapılmalıdır. Görüşmelerde bir de genellikle görüşmenin türüne göre değişen ayrıntıda hazırlanmış bir kılavuzdan da faydalanılabilmektedir. Hazırlanan soruların yansız, tek amaçlı ve ön yargısız hazırlanmış olması önemlidir. Bu araştırmanın geçerli sonuçlar doğurması için önemlidir (Karasar, 2000, s.169).

Bu çalışmada araştırma yöntemi olarak yapılandırılmış (yönlendirilmiş) görüşme tekniği kullanmanın daha uygulanacaktır. Yönlendirilmiş görüşme tekniğinin en önemli ayrıcalığı tüm katılımcılara aynı soruların sorulması ve onlardan aynı konularda fikirlerini almaktır.

4.4.Çalışma Grubu

Nitel araştırmanın amacı nicel uygulamalarda olduğu gibi davranış sıklığı aramak yerine katılımcının belirli bir vakadaki düşünme biçimleri ve algılarına ulaşmaktır. Bu çalışmada katılımcı sayısı 6-10 kişi arasında sınırlıdır. Araştırma evreninden seçilen katılımcıların konularında yetkin olmaları daha önceden yapılacak resmi olmayan temaslarla sağlanacaktır. Katılımcı kişilerle görüşme yapılmadan önce araştırma konusuyla ilgili ön bilgilendirme yapılacaktır.

4.5.Verilerin Analizi

Görüşmede sorulan sorular, yapay zekanın film senaryolarında kullanımının sektörde çalışan uzman kişiler tarafından hangi düzeyde anlaşıldığını ve uygulandığını irdelemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Değerlendirme, her soru için ayrı ayrı yapılmış olup işlemeyi kolaylaştırmak amacıyla, veriler amaca uygun bir biçimde kısa, basit ve

açık sembollerle ifade edilerek kodlanmıştır. Kodlama işlemini yapabilmek için öncelikle derinlemesine görüşme sırasında elde edilen ses kayıtları deşifre edilerek bütün veri metinleri bilgisayar ortamına aktarılmış ve detaylı şekilde birden fazla kez okunmuştur. Anlamların ve algıların gruplandırılması tekniğine dayalı olan bu toplu yaklaşım; metinlerden elzem çıkarımları yapabilmesi için, nitel araştırmanın amacı olan betimleme/yorumlama arasındaki süreklilik bağını oluşturur. Daha sonra elde edilen kodlardan ortak temalar belirlenmiştir. Çalışmada görüşmelerden içerik analizi sonucu elde edilen temalara katılımcıların kendi ifadeleri ile bulgular bölümünde tablo halinde yer verilmiştir (Karar, 2000).

4.6.Araştırmanın Geçerliği ve Güvenilirliği

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliği sağlayabilmek için inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik kavramlarının kullanılması gerekmektedir. (Yıldırım ve Şimşek, 2008, s.77) Kuramsal çerçeve, verilerin toplanması ve analizi detaylıca açıklanmıştır. Yapılan görüşmeler kaydedilmiş ve ortaya çıkan ham veriler ve kodlamalar saklanmıştır. Katılımcılardan bazıları isimlerinin gizli tutulması istediğinden sadece K.1, K.2 gibi kodlar kullanılmıştır.

BÖLÜM 5.DERİNLEMESİNE MÜLAKAT VE YORUMLAR

Yaş aralıkları 30 ile 60 arasında değişen katılımcıların çoğunluğunu akademisyen, senarist ve yapımcılar oluşturmaktadır. Bunun nedeni, akademik sorumluluk ve kuramsal bilgi birikimlerinin hem sinema sektörü, hem film endüstrisi hem de tezimin çalışma evreni olan erken destek sistemlerine yönelik olarak sorduğum sorular hakkında çok daha etkili, gerçekçi yanıtlar ve yorumlar elde edebilmekti.

Katılımcılara Karar Destek Sistemlerinin uygulamada, profesyonel hayatlarında ve günlük yaşamlarındaki yansımalarını irdelemek için 6 soru sorulmuştur. Çalışmaya katılan 7 kişi kendilerine yöneltilen soruların bazılarına cevap vermek istemediler. Tüm katılımcıların sinema sektörüyle dolaylı ve dolaysız bir ilişkileri olduğundan derinlemesine mülakatı yapılan çalışmanın içeriğiyle ilgili profesyonel tecrübeleri ve akademik bilgileri olduğundan sorulara kapsamlı bir şekilde cevapladılar. Derinlemesine mülakat yöntemine katılanların isimlerini gizli tutma isteği kabul edilmiştir. Bu nedenle katılımcılar K1, K2 gibi kodlarla gösterilmiştir Tezin sürdürülmesi açısından bant kayıtları kendi izinleri alınarak kullanılmıştır.

Katılımcıların yorumlarında çalışmaya daha belirgin bir katkısı olduğunu düşündüğüm bölümler italik ve bold olarak gösterilmiştir. Katılımcılar bazen farklı sorularda yapmış oldukları yorumlarda bir düşünce birliğine varmak için bir önceki soruya geri dönerek cevaplarında bir bütünlük sağlama isteği duymuşlardır ki bu, mülakat yöntemlerinde oldukça sık karşılalanan bir durumdur.

Derinlemesine mülakat yöntemi, katılımcılarla ayrıntılı görüşme olanağı sağlaması, sorular hakkında farklı fikir ve görüşleri ortaya çıkarması nedeniyle tezin gelişmesine oldukça önemli katkılarda bulunmuştur.

Tablo 25. Katılımcıların Demografik Yapısı Tablosu

Uzmanlık Alanı /Görev	Yaş	Cinsiyet	Eğitim
Senarist	50	Erkek	Lisans
Akademisyen/ Senarist	34.	Erkek	Doçent
Senarist	58	Erkek	Y. Lisans
Yönetmen	42	Erkek	Y. Lisans
Akademisyen /Senarist	32	Kadın	Doktor
Akademisyen/ Fotoğraf Sanatçısı	40	Erkek	Y. Lisans
Senarist	32	Kadın	Lisans

5.1. Sorular

1. KDS TARAFINDAN BİR FİLM PROJESİ ÖNCESİ SUNULAN TAHMİNİ BİLGİLERE GÜVENEBİLİR MİSİNİZ?

K.1.

Bu soruya doğrudan evet ya da hayır demek zor. Yani izleyiciyi de bir tüketici noktasına getirerek izleyici eğilimleri üzerinden onun bundan sonra neyi izleyeceğine ilişkin bir yönlendirme ya da bir veri oluşturma kısmının şu an için yürüdüğünü tahmin ediyorum. Ama bunu üretim alanına sokmaya kattığımızda yani bir senaryo oluşturmaya kalktığımızda karşımıza herhalde şöyle bir manzara çıkacak. senaristler de işbirliği halinde olan yazılımcıların ortaya çıkması ya da senaryonun gereklerini asgari düzeyde bilen yazılımcıların ortaya çıkması anlamına gelecek. Yani yaratıcılığın mühendisleşmesi ve teknoloji ile birleşmesi anlamına gelecek ya da sonucu bu olacak. Bu bağlamda muhtemelen, daha önceki filmlerde senaryo yapısının analiz edilmesi, insanların eğilimlerinin o filmlerde nasıl olduğu? Çatışmanın başlaması, çatışmanın yükselmesi, doruk çözüm veya sonuç. Bu matematiksel olarak da zaten sinemada uzunca bir zamandan beri yapılan özellikle ticari sinemada çokça yapılmaya çalışılan bir şey. Bunun yapay zeka üzerinden yapılabilmesi de mümkün görünüyor. ***Burada belki şunu sorgulamak lazım, teknoloji bize bunları sağlayabilir de teknoloji bizim insan olarak duygularımızı ya da toplum olarak duygularımızı o matematiksel yapı üzerinden karşılayabilir mi?. Ya da biz. Onun yarattığı duyguya, çünkü onun manipülasyonu ile da tüketici haline geleceğimiz için kendi duygularımızın yerine teknolojinin yarattığı duyguya dönmek zorunda ya da böyle manipüle edilmek zorunda mı kalacağız?.*** *Burada tabii devreye başka şeylerin sorgulanması gerekiyor. En başta etik meselesi bireyin yaratıcılık meselesi, bireyin özgürlük meselesi. .****Matematiğe teslim edilmesi gerçekten sorgulanması gereken bir durum ama özetle yapay zekanın bu alanda giderek daha işlevsel olacağına inanıyorum. Kabul ediyor muyum? Emin değilim.***

K.2.

Yapay zekâ tarafından bir film öncesi yani pre prodüksiyon evresinde sunulan tahmini bilgiler %85 doğru olduğundan eğer yapılacak film kâr odaklıysa yani gişeye yönelikse yapay zekanın tahmini bilgilerine güvenmenin doğru olduğunu düşünüyorum çünkü sinema her ne kadar bir sanat dalı olarak adlandırılsa da aynı zamanda bir sektördür yani ticarete dayalıdır. Sinemanın ayakta kalabilmesi için yönetmenlerin, yapımcıların ve senaristlerin kazanç sağlamaları gerekir. ***Bundan dolayı da yapılacak işlerin preprodüksiyon evresinde yapımcılara senaristlere ne kadar gelir getireceği veya zarar ettireceği gibi sorular bağlamında verilen tahmini bilgilere güvenmenin doğru olduğunu düşünüyorum.***

K.3.

Sonuçta yapay zekâ sizin yapmış olduğunuz çalışma için karar veriyor. Bu karar da tamamen tek taraflı da olabilir. ***Bunun dışında analiz edilen senaryonun temasının daha önce yapılması ve başarısız olması uyarılırsa, belki de, yapımcı ve senaristin yeniden düşünmesine sebep olabilir.***

K.4.

Yani ben %100 güvenilebileceğini düşünmüyorum ama bu tarz bir durumun elbette ki ticari açıdan yapımcıların işini kolaylaştıracağını düşünüyorum. *Senaryo aşamasının evrensel bir matematiği olduğu için bunun mutlaka bir karşılığı olacağını düşünüyorum ama bu yapay zekâ programlarının yüzde yüz doğru bilgileri verdiğini de düşünmüyorum. Ticari açıdan olumsuz yaklaşamam sonuçta ticari açıdan baktığımızda birçok şey zaten verilere dayanarak çalışan bir alan ama bizim açımızdan baktığımızda bizim de işimizi kolaylaştıran bir şey .. Çünkü zaten derdimiz bizim hani ürettiğimiz bir şeyin çok daha iyi olması yani. Bu dediğim gibi yapımcı da bize eğer yapıcı bir şeyle geliyorsa ve gerçekten bunun hikâye ve bizim ürettiğimiz şeye faydası olacağını düşünüyorsak biz zaten bunlara açığız. Yani bu tabii ki senariste göre değişir. Yazara göre değişir. Kimisi mesela çok fazla müdahale ettirmez ama ben o anlamda çok kapalı bir insan değilim.*

K.5.

Yani bilgiye güvenmek evet, yani burada bahsettiğimiz şey hani film proje öncesi bir bilgilendirme ise evet, o güvenilir olabilir çünkü çok sayıda veriyi işleyen bir süreç var burada. ***Ama eğer burada sanat eserinden bahsediyorsak sanat eserinin içeriğinden biçiminden bahsediyorsak orada bana çok güvenilir gelmiyor.***

K.6.

Sinema tarihi boyunca senaryonun belirli bir algoritması vardı. Yapay zeka bu büyük veriyi kullanarak elbette bir sonuca ulaşabilir. Senaryonun evrensel bir matematiği olduğu için bunun mutlaka bir karşılığı olacağını düşünüyorum*. Matematiksel olarak verilerine güvenebilirim.*

K.7

Ticari yönde zaten uygulamalarda yapılıyor bu bağlamda güvenebilirim. Günden güne güveninin arttığını düşünüyorum.

2. YAZDIĞINIZ BİR SENARYO HAKKINDA KDS UYGULAMASIYLA VERİLEN OLUMLU YA DA OLUMSUZ KARARLAR HAKKINDA NE DÜŞÜNÜRDÜNÜZ?

K.1.

Bu yapay zekâ değerlendirmesinin ne denli başarılı olacağı ya da olmayacağı, onun kullandığı veri setinin gelişmişliği ile ilgilidir. İyi tasarlanmış iyi geliştirilmiş bir veri seti kuşkusuz daha çok yorum yapacak ya da daha doğruya yakın yorum yapacaktır. Geleceğe ilişkin projeksiyon yapmak veri yapay zekanın bundan sonraki işi. Bu anlamda baktığınızda, o veri setinin içinde pazarı oluşturan, kültürel ortamın, bireylerin ve o bireylerin sahip olduğu ekonomik düzeyin o sırada yaşamakta olduğu sosyal olayların, umutların, umutsuzlukların, hedeflerin. Yani pek çok parametrenin bu veri setinde yer alması gerekir. ***Yapay zekâyı oluşturan o veri seti oluşturulduktan sonra ortaya çıkan konjonktürel durumlar veri setinin geride kalmış olacağını bir biçimde yaratır. Dolayısıyla o veri setinin güncellenmesi gerekir. Hayatla beraber paralel akan bir yapay zekânın daha başarılı yorum yapması mümkün.*** *Bu noktada pazar dinamiklerinin daha çok veri setinde yer aldığı ve izleyici eğilimlerinin hedeflendiği, onun bir baz olarak alınmasının hedeflendiği bir değerlendirme süreci olacak.* ***Peki sanatla ilgili kısmı nasıl değerlendireceğiz? Sanat. Veri setleri ile çok kolay kurulabilecek bir şey değil. Çünkü sanatın özgür bir yanı var. Sanatın değişken bir yanı var. Sanatın anlık ortaya çıkma***

yanı var. Sanatın sanatçıya bireye dayalı olarak çok farklı yerlere kayma şansı var olanağı var. *Üstelik bir sanatçının kendisi de durduğu yerde durmuyor. Sanatçının kendisi de değişiyor, bakışı değişiyor. Sizin veri setiniz ticari sinemayı baz alıyor. Diyelim ki Hollywood mantığı ile ya da ticari sinema pazarlama mantığıyla işlerken, sizin ülkenizin içinde olduğu o sosyal koşullar buna ne kadar uygunsa o set işleyecek. Ancak sizin ülkenizdeki sosyal koşulların değiştiği gibi ülkemizin dışındaki sosyal koşullar da değişebilir. Öngörü yoksa? O zaman o veri seti eksik işlemeye başlayacak.*

K.2.

Eğer yazacağım senaryo kâr odaklıysa gelir elde etmek istiyorsam yapay zeka uygulamasıyla verilen olumlu ve olumsuz kararların benim için önemi büyüktür. Çünkü Alan Turing'in dediği gibi makineler doğru cevaplar vermek için didinen matematikçilere benzemektedirler. Evet, makineler insan duygusu açısından eksiktirler ama kendilerine verilen dataları absorbe ederek bilgileri belleğine alarak doğru bilgiye ulaşma konusunda insanlardan öndedirler. ***Yani eğer çekilecek filmden gelir elde edilmek isteniyorsa yapay zekanın verdiği hem olumlu hem de olumsuz kararların göz ardı edilmemesi lazımdır.***

K.3.

Demin dediğim gibi, ben ben bu tip insan kontrolünde olan makinelere ve makinaların vermiş olduğu kararlara tamamen pek güvenmiyorum. ***Yani ben bu tür uygulamaların vermiş olduğu kararla da yüzde 100 olumsuz bakmıyorum ama yüzde yüz olumlu da bakmıyorum.***

K.4.

Bunun için net bir şekilde ben onları kullanmaktan yana değilim diyemem ya da kullandığımda gerçekten geliştirici bir tarafını görürsem mutlaka yararlı olduğunu düşünürüm.

Zaten derdimiz bizim hani ürettiğimiz bir şeyin çok daha iyi olması yani. Bu dediğim gibi yapımcı da bize eğer yapıcı bir şeyle geliyorsa ve gerçekten bunun hikâye ve bizim ürettiğimiz şeye faydası olacağını düşünüyorsak biz zaten bunlara açığız. Yani bu tabii

ki senariste göre değişir. Yazara göre değişir. Kimisi mesela çok fazla müdahale ettirmez ama ben o anlamda çok kapalı bir insan değilim.

K.5.

*Hani o büyük veriler içerisinden anlamlı bir sonuç çıkarabilmek için makine elbet burada güvenilir bir araç olabilir. Yani vereceği hani olumlu ya da olumsuz kararların sebeplerinden bir tanesi yani sonuca odaklanıyor. Toplumun beğenilerini dikkate değer buluyor. **İnsanlar artık farklı şeyler, farklı biçimler ya da farklı içerikler istemiyor. Sonuç olarak hani benzer şeylerin motiflerin işlendiği benzer konuların, benzer karakterlerin yer aldığı bir sinema deneyimi seviyor. Makine hatası çok daha düşüktür. Belli bir şeyin tutup tutmayacağı ya da ne kadar izleyiciyi hedeflediği sonuçları hakkında çok doğru şeyler verebilir. Buna algoritmik bir sanat diyorsak öneri algoritması olarak çalışan bir şeyden bahsediyorsak bu sanat eserinin yolculuğuna, demokratikleşmesine ve yaratıcılığa özgünlük gibi niteliklere darbe vuracak bir şey olarak ortaya çıkar.***

Ama günün sonunda eğer buradaki yorum olarak soruyorsan, bu sanatın kendisine zarar veren bir şeydir. Aynı zamanda sosyoloji ve sanat birbirlerini etkileyen şeylerdir. Dolayısıyla hani hem sosyolojik olarak toplumların çok radikalleşmesine, tek tipleşmesi, benzer şeyleri izlemesi, benzer şeyleri beğenmesi gibi anti demokratik bir sonuçların doğmasına sebep olur.

K.6.

*Sektör çok büyük bu kadar büyük bir endüstri ve bu kadar fazla üretimin olduğu bir sistemde verileri işleyebilmek oldukça önemlidir. O büyük veriler içerisinden anlamlı bir sonuç çıkarabilmek için burada bir yazılım programı güvenilir bir araç olarak bulunabilir. Bunun aslında gideceği sebeplerinden bir tanesi sonuca yani toplumun beğenilerine odaklanıyoruz. Test edilmiş bu yazılım, bu tarz programlar, algoritmalar test edilerek belli bir başarı oranına ulaşır. **Eğer bu daha önce başarı oranına ulaşmış ise benim de yazdığım herhangi bir senaryo hakkında yapay zekanın yazılımın programın çıktısını değerlendirebilirim. Neler yapılabilir, neler eklenebilir, çıkarılabilir diye ben karar veririm.***

K.7.

Programın öngörülerine bakardım. Hatalarımı anlamak için arşivsel veriler faydalı olabilir. Açıkçası işime geleni alır işime gelmeyenle ilgilenmezdim. Kısmen faydalanırdım diyebilirim.

3.BU TÜR UYGULAMALARIN YARATICILIĞI ÖLDÜRDÜĞÜ VEYA TAMAMLAYICI VE YARDIMCI OLDUĞU HAKKINDA NE SÖYLEYEBİLİRSİNİZ?

K.2.

Bu tür uygulamalar daha önce başarılı olmuş filmlerle yeni yapılacak filmin senaryolarını karşılaştırarak filmin pre-prodüksiyon aşamasında başarılı olup olamayacağını söylediğinden aslında bu uygulamalar arşivlerindeki başarılı olmuş filmlere göre hareket etmektedirler. Yani yeni filmlere daha önce hiç denenmemiş film anlayışlarını kabul etmezler ve bu durum senaristlerin yaratıcı yönünü köreltip onların aynı tarz filmler yapmalarına neden olabilir. ***Ama bir yandan da daha önce yapılmış senaryoları göstererek bazen de senaristlerin yeni bir tür ortaya çıkarmasına yardımcı olur ve sinemada devrim yaratmasına da olanak sağlayabilir.***

K.3.

Yaratıcılığı öldürdüğüne inanmıyorum, şöyle ki çünkü senaryoyu ben yazıyorum ve yazılım senaryoyu analiz ediyor. Dolayısıyla yapay zekanın beklentileri bir süre sonra senaristler tarafından tahmin edilmeye ve bilinmeye başlayacak. Mesela şöyle diyelim, sürekli kâr amaçladığımızda melodramların para getirdiğini hepimiz biliyoruz.

Bunu kâr amaçlı gittikleri zaman da öyle yapıyor ama ben şahsen kâr amacı güderek bir senaristin senaryo yazmasının mümkün olacağına inanmıyorum. O yüzden belki bu tip, yapay zeka tarafından red alan senaryolar çoğaldıkça yeni senaryolar yazmaya başladığımızdan dolayı belki yaratıcılığımız daha çok artacak. ***Yaratıcılığımız daha çok artacak. Ben bu nedenle tamamlayıcı ve yardımcı olacağına inanıyorum.***

K.4.

Yani para kazanmak için ya da çok fazla işte karşılığı olsun işte gişe filmi olsun diyerek tamamen o matematiğe uygun bir şey üretmek istiyorsan burada zaten çok da fazla yaratıcılığın işe yaradığını düşünmüyorum. Yani yaratıcılık daha çok içeriği beslemekle alakalı çünkü yaratıcı olmasa da bir insanın çok çalıştığında ben iyi bir şeyler

çıkarabileceğini düşünüyorum. Yetenek tabii ki burada dediğim gibi sonuçta orada farklı bir analitik zekâ gerekiyor örneğin duygusal zekâ gerekiyor. ***Çok fazla dinamikler var ama zaten hani o matematiği öğrendikten sonra ve çok çalıştıktan sonra her işte olduğu gibi bunda da güzel şeyler çıkarılabileceğini düşünüyorum. O yüzden yaratıcılık ve yapay zekâ arasında net bir bağlantı olduğunu düşünmüyorum. Orada tamamen yazarın bence üretimi amacıyla alakalı.*** *Yani bu tamamen bağımsız sinema kimse izlemesin ama ben istediğim şeyi ürettiğimi yaratayım kafasıyla bana açıkçası çok mantıklı gelmiyor sonuçta birilerinin izlemesi için biz bunu yapıyoruz. O yüzden ben ikisinin dengede olması gerektiğini düşünüyorum. O yüzden bu yapay zekaların destekleyici olabileceğini düşünüyorum ama zaten sırf yapay zekaya göre yapılacaksa da orada çok da yaratıcılık aramam açıkçası.*

K.5.

Bence çok net olarak yaratıcılığı sınırlıyor. Dolayısıyla bu noktada özgünlük, yaratıcılık, yaratıcılıktan bahsetmek mümkün değildir. Sanatçının bir kere özgür olması gerekir.
Amerika temelli sinema anlayışında zaten yaratıcılık zor bulunan bir şeydi. Çünkü burada hani işte şu oyuncuyu oynatırsan, ya da şöyle bir hikâye yazarsan veya aşk hikayesi yazarsan ya da mafyatik bir şey eklersen izleyiciyi sinema salonuna çekebiliyordun. Dolayısıyla hani zaten sinema endüstri olarak kurulmuş olan ülkelerde zaten yaratıcılık çok zor işleyen bir şeyken şimdi daha yeni yeni, hani bağımsız sinemanın 2000' ler de yeniden kurulduğu ve güçlendiği bir dönemde bir yanda da böyle bir algoritma temelli bir sinema anlayışı gelince tabii sinema dünyası tekrardan sekteye uğramış oluyor.
Burada sanatının burada şey yapan hem içeriği hem de birikime yönelik olarak üretim yapan kişilerin var olan sınırlar içerisinde algoritmanın önerdiği şeyler içerisinde yaşadığı bir özgürlükten bahsediyoruz burada. Dolayısıyla ile sınırları belirlenmiş, bir özgürlük ne kadar özgürlüktür, ne kadar yaratıcı bir ürün çıkar bu sistemde.

K.6.

Yaratıcının özgün yaratıcılığını öldürdüğü kesin. Ama başka bir bağlamda bu zamana dek tutmuş sevilmiş, çok da izlenmiş, çok da okunmuş çokça anlatılmış hikayeler için

evet tamamlayıcı ve yardımcı olacaktır. *Süreci hızlandıracaktır. Bu açıdan da gayet işe yarar.*

Onlar da aslında işte dünyada insanoğlunun hikâye anlatma ihtiyacı ortaya çıktığından. bugüne değin ya da yazıldığı güne değin destanlar, masallar halk hikayeleri, sözlü kültürün ortaya çıkarttığı bütün o edebiyat metinlerinin aslında ortalama bir harmanı..

K.7.

Bu bağlamda senaristlerin yaratıcılığı kısıtlanıyor diyebiliriz. ***Temalar belli kalıplara sokulmaya çalışılıyor.*** *Tamamen ticari bir şekilde olduğu için de yaratıcılığı öldürüyor.*

4.KÂR AMAÇLI ALGORİTMİK YAKLAŞIMLARIN İNSANLARI DAHA KONFORMİST YAPTIĞI HAKKINDA FİKRİNİZ NEDİR?

K.1.

Birey düşünme külfeti yerine kendisi için düşünülmüş olanı yapmayı çok daha kolay tercih eder. O yüzden yapay zeka senaryo öneri programlarının insanları yakalama nedenlerinden birinin de bu konformist yapıdan geçeceğine inanıyorum. ***İzleyicinin uyumlu olması, biat etmesi digital çağda zamandan tasarruf etmesini sağlar. Birey konforu sever. KDS'lerinin kâr amaçlı bu algoritmik yaklaşımları bilinen bir yöntemdir.***

K.2.

Günümüzde artık seyircinin beklentisine karşılık verebilmek için yazılım programları insanların ne seyrettiğini takip ederek onların istekleri doğrultusunda filmler önererek yapımcılara ve yönetmenlere de nasıl bir film çekerlerse seyircilerden nasıl bir dönüş alacaklarına ilişkin yeşil ışık yakmaktadırlar. Bu durum kar açısından yapımcıları daha konformist hale getirirken aynı zamanda seyircilerin de beklentilerine karşılık vererek onları daha konforlu bir hale getirmiştir. Yapımcılar kâr edebilmek için riske girmekten kaçınırlarken seyirciler de bir yandan izlemekten keyif aldıkları oyuncularla istedikleri ve aşina oldukları konuları genelde seyretmeyi tercih etmektedirler bu durum seyircinin beklentisini kırmayıp belirli bir matematikle yani algoritmayla gerçekleştirilir. Devam filmleri de belirli bir matematiğin sonucu ortaya çıkan seri yapımlardır. Daha önce çekilmiş örneklerinin izlerini taşıyarak o örnekleri daha önce izlemiş seyircilerin

beğenisine sunulan bu filmler seyircilerin beklentilerine karşılık veren kâr odaklı filmlerdir özellikle yapımcıların tercih ettiği bu devam filmleri dünyada en çok gelir getiren yapımları içermektedir. ***Yani devam filmleri gerek seyirciyi gerekse yapımcıları daha konformist bir hale getirerek sistemin çalışmasını sağlarlar.***

K.3.

Evet, bu türk sinemasında da vardı. Yabancı film yapımcıların yıllardır uyguladığı bilinir. Türkiye'de de zengin fakir ilişkisi yıllardır işlenen bir konudur ve bunların hepsi kâr amaçlı algoritmalardır ve bunlar seyirciyi konformist yapar. Biz baştan biliriz. Hangi filmi seyredeceğimizi .. Bu filmlerin başı sonu bellidir ve seyirci fazla zorlanmaz. ***Bunlar da ayrıca yapımcıyı da zorlamaz. Yapımcı da bilir seyircinin nerelerde beklentisine cevap vereceğini, yani burada beklentiye seyircinin beklentisini devam cevap veren filmlerin yapılması ve bizim de o filmlere gitmemiz izleyici açısından oldukça önemli bir rahatlıktır.***

K.4.

Burada tamamen ya ortak noktada buluşulan şey bence içerik yani iyi bir içerik olduğu zaman ben karşılığının desteklendiği sürece mutlaka olduğunu düşünüyorum. Bu tabii ki Türkiye'de de var. Mesela ben Hercai dizisini yazdığımda bu tarz köy dizisi yoktu. Önceden çok popüler olduğu bir dönem vardı ama bu yapıldıktan sonra mesela bütün yapımcılar aslında bir nevi sağlama yapmış oldular. Yani şu an izleyicinin böyle bir şeye ihtiyacı var ve bu tarzı benimsediler bunu izlediler. Hemen mesela diğer yapımcılar buna göre içerikler üretmeye başladılar ama onun kadar başarılı olamadılar. Bunun ucu açık bir tartışma olduğunu düşünüyorum ben. Yani matematik de bir yere kadar ama orada çok farklı dinamikler bir araya geldiler. Açıkçası yaratım süreci var ve bunu her zaman yakalamak mümkün olmuyor. Tabii senaryoları matematikle yazıyoruz. ama orada işte müziğinden , oyuncuların kimyasına kadar yani Türkiye'den örnekler vererek bunları söylüyorum bu şekilde zaten dediğim gibi birçok şeyin bir araya gelmesi ile karşılığı olan iş ortaya çıkıyor. Sonrakiler mesela farklı dinamiklerle ortaya çıktığı için garantici dediğimiz bir noktadan yola çıkmış ve benzer olsalar da karşılığını alamadılar.

Yani o yüzden yüzde yüz bu tutar diyemeyiz ya da önceden bir öncü olarak gördüğümüz proje, hikâye ya da devam filmlerine bunu bağlayacak olursak genelde ilk filmler daha çok ilgi görüyor çünkü zaten birçok şey aslında tüketilmiş oluyor ve yeni bir şey sunmuş oluyorsunuz. ***Kısaca yani o yüzden devam filmleri zaten genel demeyelim ama ilki kadar başarılı olmuyor. Tabii bunun istisnaları da var. Burada yine çok farklı dinamikler devreye giriyor. Yani hikâye evreni tüketilmiş oluyor. Karakterin yolculuğundan ne kadar sürdüğüyle alakalı bunun önceden planlandığı gibi insan tabii ki daha verimli bir süreç geçirebilir ama sırf başarılı olduğu için de sonrasında bu karar alındıysa zaten o zaman yaratılan bir hikâyenin bir karakterin ikinci evredeki yolculuğu mesela seyircinin ilgisini çekmeyebilir. Yani devam filmlerinin böyle bir riski var.***
Yapımcılar kendilerince para kaybetmemek için kendilerini güvenli hissettikleri yoldan gitmeyi tercih ediyorlar bu bir gerçek aynı fikirdeyim bu konuda. Yani yapımcılar daha çok memnun oluyorlar. Sonuçta her kesimden yapımcıyla da konuşuyorum. Dramada ki arkadaşlarımla konuşuyorum, yazar arkadaşlarımla da konuşuyorum, herkes farklı şeyler söylüyor ama kim haklı dediğim zaman bunun net bir sonucu yok çünkü ne olursa olsun iyi içerik yok yani bunun temeli de buraya gidiyor zaten. *Seyirciye söylediğimde hep aynı cevapları alıyorum ama bir yandan da o tanıdık hissi klişelerden de kopamıyorum. Olan bir şey bunu kullanmak zaten bizde bazen bunlardan kaçamıyoruz. Kaçmak da istemiyoruz. Yani ne olursa olsun bu aidiyet duygusu, tanıdık duygusu, yerellik hepimiz için özdeşleştirmek için zaten önemli bir unsur diye düşündüğüm için bunun çok ona göre buna göre değişken bir şey olduğunu düşünmüyorum ama anlatım tarzını da bunun tabii ki yenilikçi şeylerle desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum. Zaten şu an baktığımızda daha ne kadar farklı bir hikaye anlatılabilir? Birçok şey zaten gerçekten çatışmasından hikâyesine kadar kullanıldı.* ***Klasik bir laf vardır, birçok hikâye anlatıldı ama sizin tarafınızdan değil o yüzden hani yapay zekanın da temeline baktığımızda evet birçok anlatılmış hikayenin istatistiklerini çıkartabilir ama onu anlatan kişiler biricik ve farklı oldukları için değişkenler olduğunu düşünüyorum.*** *Burada da aynı şekilde aynı şeye geliyorum. Seyircilerin şikâyet ettiği aynı şeyleri izliyorum duygusu. Yapımcılar da bazen seyirci bunu istiyor diye bir karşılık verebiliyor ama iki tarafa da bakarsak farklı düşünüyorlar. Ortaya çıkan içerik aslında bazen iki tarafı da yanlış bir yöne yönlendiriyor diye düşünüyorum. O yüzden hani şöyledir, böyledir de net bir şey olduğunu düşünmüyorum,*

K.5.

Buradaki conformity kelimesi konfordan gelmiyor. Conform'dan geliyor. Yani uyumla uyum sağlamaktadır*. Bu da şundan sosyolojik olarak bir topluluk toplum verili olan şeyi sorgulamadan herhangi bir politik eleştiri ya da, başka türlü bir eleştiriyi uzatmadan kabul etmek demek konformist.. Yani yaşam alanını ona göre yaratır ve dolayısıyla da hani tabii ki konfora gider ama buradaki conformity..*

Hani sizin burada kast ettiğiniz anlamdaki konformist yaklaşım daha çok yapımcı bağlamında oldu diyorum ya da yönetmen hatta yönetmenlerin özellikle yapımcılık da yapanları bağlamında hani. Çünkü hani hazırda olan bir izleyici kitlesi var, o da hazırda olan izleyici kitlesine yönelik, onları memnun eden, onları hedefleyen bir anlayış istiyorlar. Dolayısıyla hani yine aynı şeye geliyoruz endüstrileşme... ***Sonuç olarak çok fazla cesur davranmayın, içerikte yeni şeyler denemeyelim.***

Izleyici bağlamında devam filmleri dersek, eğer bunu duyan çok bu kadar büyük 1 spektrum ki bu yani şimdi yüzüklerin efendisi bir devam filmi, ya da Harry Potter ya da Marvel.. Bunların hepsi farklı farklı seyirci kitlesine hitap eder. Yani dolayısıyla hani devam filmlerine görüp yönelik olarak aslında çok negatif bir düşüncem yok.

K.7.

İzleyicinin beğenilerini ve hedeflerini göz ardı edemezsiniz. ***Onlara ne kadar konformist bir yöntemle onların demografik yapılarına uygun filmler senaryo analiz programlarında öngörülse de artık izleyicinin büyük bir kısmı bu tekrarlardan ve kolaycı yöntemlerden sıkılmış durumda.***

5.İZLEYİCİYİ TEKTİPLEŞTİREREK ONLARIN KİŞİSEL VERİLERİNİ KULLANILMASI VE ETİK OLMAK HAKKINDA NE DÜŞÜNÜYORSUNUZ?

K.1.

Yani bu anlamda beni hem ham malzeme olarak kullanıyor hem de kendi malzememden hareketle beni kendisi için malzeme haline getiriyor. O anlamda da hiç ahlaki bir şey değil. Yani ben sadece bir tüketici aracı haline geliyorum. Bu bağlamda

algoritmaların ya da yapay zekaların bizleri sadece aynı şekilde düşünen, aynı şekilde davranan bireylere dönüştüreceğini, bunun da uzun vadede belki kolay yönetilen toplumlar ama kendi içinde çok ciddi bir potansiyel öfkeyi yalnızlığı biriktiren ve insanı aşağıya doğru çeken bir baskı unsuru olacağını düşünüyorum.

K.2.

Dijital bir çağda yaşamaktayız ve önceden şekillendirdiğimiz makineler artık bizi şekillendirmeye bize yön vermeye başlamışlardır. İnsanlar artık bütün her şeylerini makinelerle halletmekte ve adeta onlara güvenmektedirler. Daha önce de yukarıda belirttiğim gibi makineler yani yapay zekâ programları insanların nerede ne zaman ne izlediğini saptayarak aynı türde filmleri onlara sunup onları adeta tek tip birer izleyici haline getirmişlerdir. Fakat bu durum izleyicilerin isteklerine karşılık verse de onların başka türde filmler izlemelerinin yeni türlerle karşılaşmalarının önüne geçerek set oluşturmaktadır. ***Ve bu yapay zeka programları izleyiciye hizmet etmek noktasında onların kişisel verilerini taramakta bu durum her ne kadar izleyiciyi konformist bir hale getirse de etik olarak izleyicinin mahremiyeti açısından uygun olmadığını düşünüyorum.***

K.3.

Bu tip senaryo analizi yapan ve yapımcılara yardımcı olmak amacıyla erken destek sistemi veren bu tip firmalar senin dediğin gibi böyle çalışıyorlarsa şimdi bunlar tabi doğal olarak bizlerin zevklerinden bizim beğenilerimizden yola çıkarak bize bazı önerilerle geliyorlar. Zaten asıl olan seyircinin istekleri yoksa tabi kârlılık olamaz. Seyirci beğenmezse yapacağın bir şey yok… Bu tip davranışlar bu tip tüketici davranışı, şekillerini analiz eden onları izleyen ve ayak izlerini kayıt altına alan yazılımlar her sektörde olduğu gibi senaryolarda da var. ***Ben bunun etik olduğunu düşünmüyorum. Ahlaki olduğunu da düşünmüyorum. Çünkü bunun ileriki yıllarda daha büyük sorunlara yol açacağına inanıyorum.***

K.4.

Yani etik tartışmaları da zaten çok biliyorsunuz ucu çok açık konular ama bu tarz platformlarda sonuçta baktığımızda abonelik üstünden giden bir şey olduğu için ve bu

platformlar da bir şekilde yani her platformda olduğu gibi platformlarda da yine aynı noktaya geliyoruz, işin içerisine ticaret girdiği zaman zaten onlar açısından baktığımızda sonuçta bu içeriği üretirken bir karşılığı olması gerektiğini düşünüyorum.

Dediğim gibi platformlar da para kazanma amacıyla üretilmiş bir şey olduğu için onlar da kendi çıkarlarına bakıyorlar haklı olarak ama hani burada dediğim gibi o veriler ne kadar kullanıldı? Ve bizim iznimizin sınırları içerisinde mi? Buna bakarak söyleyebileceğimiz bir şey yani etiktir ya da değildir diyemem. Çünkü dediğim gibi karşı taraf bize hizmet sunuyor ve kazanmak için bunu yapmak zorunda. Bu ne kadar şeffaf olduğuyla alakalı bence. Şeffaflık konusunda şeffaf değil çünkü hani günümüzde artık o şeffaflık zaten yüzde yüz olamayacağı için orada etik değildir diyebilirim ama sonuçta verdiğimiz izinler de var. Bize daha iyi hizmet etsin diye biz bazı şeylerden feragat ediyoruz. Yani burada sorun da orada zaten başlıyor. Bu platformların dünyası çok karışık bir dünya olduğu için yine kesin bir şekilde etik değildir diyemem ama şeffaflık konusunda tabii ki yüzde yüz şeffaf olduklarını da düşünmüyorum.

K.5.

Öneri algoritmaları zaten şu anki sosyal medyada yani dijital ortamlar, dijital yayıncılık, dijital iletişim, sosyal medyada yani günümüz dünyasının baş belası olarak kabul edilen bir şey. .Bu öneri algoritmaları bizi bir balonun içerisinde yaşatıyor. Sinema için düşünürsek, belki bizden bizim beğenilerimizden çok farklı çeşitli şeylere ulaşmamızı engelliyor. Bize sürekli benzer olanı veriyor. *Bu bütün aslında dijital medyanın içinde bulunduğu bence en büyük çelişkilerden bir tanesi. Herkes kendisinin görüşüne kendi beğenilerine benzeyen şeylerle karşı karşıya kaldı. Bu da çoğunluk anlayışını oldu.*

Çoğulculuk değil, çoğunluk anlayışını olduğu bir dijital medya ortamı bunlardan bir tanesi Netflix örneğidir.

Hani seçme özgürlüğümüz gibi yaparak aslında bir zorunluluk sunuyorlar. Bu zaten tüm dünyada etik olarak etik bağlamda tartışılıyor. Yani dijital ayak izlerimiz, kimliğimiz, Nerede ne yediğimiz? ne yaptığımız? ne izlediğimiz? her yaptığımız şey bir kimlik oluşturuyor. Hepimizin bireysel bir kimliği haline geliyor ve bize bu noktada işte çok sayıda veri şeyi reklamı vs. gönderiyorlar. Bunun altında en önemli şeyi yine endüstri olarak bakarsak bizi içeriğin içerisinde tutmak bizi de o web sitesinin içinde tutmak.

K.7.

Analiz programları bizim kişisel bilgilerimizi yani bir anlamada tüm anlamda tüm izleyicilerin demografik yapılarını inceliyorlar. Ancak bizim değişen fikirlerimizi düşünmeden belli bir kategoriye sokmaya çalışıyorlar. Bence etik olmayan bir davranış Bu da günümüzde iletişim alanında en çok tartışılan konulardan biri olmuştur

6.KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN. ALGORİTMİK YAKLAŞIMLARI İZLEYİCİYİ KUTUPSALLAŞTIRARAK BİR ÖNYARGI OLUŞTURABİLİR Mİ?

K.1.

Polarize etmek değil tüketiciyi kitleyi kompartımanlara yerleştirmek diye görüyorum. Dolayısıyla her kompartımandaki tüketici kitle yapay zekanın kullanıcısı için, yani pazarda kullanan insan için değerli*. Şu kompartımanda şu tür eğilimleri olan tüketici var… Bu kompartımanda bu tür eğilimleri olan. Şu kompartımanda şu tür eğilimleri olan, dolayısıyla kutuplaştırmaktan çok onları kompartımanlara ayırıp ama bütün kompartımanları tüketim treninin vagonlarına yerleştiriyor. Yani sonuçta. Yapay zeka bizi bir trene bindiriyor. Trenin tek bir hedefi var, tükettirmek, biz trenin içinde. Tek bir yola gidiyoruz. **Aslında gittiğimiz tek bir tane yol var ama her birimiz her kompartımanda kendimizi sanki farklıymış gibi hissediyoruz. Belki tüketimde tek tipleşme ve yapay zekanın toplamda sahip olduğu daha büyük gösterim alanlarını pazarda büyütme veya pazarda başkasına kaptırmamaya yol açacak. Yani biz Netflix trenine binen, farklı vagonlar da sanki birbirimize kutupmuşuz gibi duran ama aslında aynı trene binen tüketici izleyicileriyiz.***

K.2.

Algoritmik yaklaşımlar izleyicilere ne izlemeleri gerektiğini söyleyip onları manipüle ederek onları tek tipleştirip polarize etmektedirler yan kutuplaştırmaktadırlar. Bu durum izleyicinin izlemediği diğer türlere olan mesafesinin oluşmasına neden olmaktadır. Bu tür algoritmik yaklaşımlar izleyicilerin daha önce izledikleri filmlerden yola çıkıp onlara yine istedikleri filmleri sunmaktadırlar ve bu konuda da oldukça başarılıdırlar fakat her ne kadar bu uygulamalar %85 oranında doğru tahminlerde bulunup seyirciyi memnun etse de bu algoritmalar belki seyircilerin başka türde filmler izlememesi konusunda ön yargılı olabilir çünkü dünyayla birlikte insan da değişmektedir ve ***insan duygusundan eksik bu algoritmik zihniyet sadece kendisine sunulan verilerle hareket etmektedirler.***

Bu bağlamda insan duyguları açısından bazı zamanlar yapay zekâ programları önyargılı olabilirler.

K.3.

Tüm izleyicilerin kişisel bilgilerinin büyük veriye dahil olmasıyla bizim beğenilerimiz ve özel bilgilerimiz, sanatçıların, filmlerin, yönetmenlerin, senaryoların geçmişteki başarıları, başarısızlıkları kayıt altına alınmaktadır.

Seyirciyi milliyetine, rengine, beğenisine göre sınıflandıran kategorize eden bu tip erken destek sistemleri elbette izleyiciyi kutupsallaştırarak işlerini daha kolaylaştıracaktır. Bu tip yazılımların esas amacının sınıflandırmak ve onları alt kümelere ayırarak paydaşlara kolaylık sağlamaktır.

K.4.

Benim açımdan çok kesin bir şekilde bu algoritmalar insanları kutuplaştırır diye bakmıyorum. Çünkü ben bu sene örneğin sadece aksiyon filmleri izliyor olabilirim ama altı ay ya da bir sene sonra başka ilgi alanlarım olabilir yani karşımdaki değişken bir hayat yaşadığı için zaten o hiç bir zaman zaten yüzde yüz erişemeyecek.

Ama hiçbir zaman insanın ürettiği bir şeye dair insanın izlediği şeye dahi yüzde yüz geçerli datalar verebileceğini düşünmüyorum zaten. Muhtemelen bu algoritmaları kullanan yani oradaki oranlara bakarak muhtemelen buna göre ilerliyorlardır. Çünkü bu algoritma puanı düşük çıkıp da başarılı olan işler de olabilir. Yani bu tarz şeylerde çok önyargılı da olunabilir. ***Dediğim gibi izleyici alışkanlıkları değişiyor. Ömür boyu aynı içeriği izleyecek ya da sadece aksiyon izliyorsa sürekli işte bu kişi benim için aksiyon izleyen bir kişidir demek de yanlış ama zaten o algoritmalar da muhtemelen bu değişkenlere göre tekrar güncelleniyor. Ama tabii ki baktığımızda başarılı olan filmlerin temelinde zaten bu matematiği çok iyi kullanabilmek var.*** *Yani yaratıcılıkla bunu harmanlayıp ikisini bahsettiğim gibi dengeleyerek yaratılmış bir projenin zaman içinde karşılığı olduğunu düşünüyorum. Bu süre içerisinde bu istatistikleri çıkartan bir yapay zekadan bahsediyoruz ama sinema açısından baktığımızda tabii kendi sinema tarihine geçmiş ya da insanlar tarafından çok beğenilmiş filmlerin mutlaka ortak noktaları var ama yaratıcılığın varsa ama o matematiği uygulamıyorsan o yapılan proje de başarılı olur. Devreye insan unsuru girdiği için ben bunların çok böyle işte net cevaplar olduğunu düşünmüyorum. O yüzden hiçbir zaman onlar yüzde yüz bize doğru cevaplar veremeyecekler diye düşünüyorum ama destekleyici olur mutlaka. Ama*

inandığım bir iş se ben tam hikâyemi ona göre değiştirmem ama yapıcı olarak bakarak geliştirmeye açığım.

K.5.

Birde bu albüm uygulama başında dediğim% 85 doğruda tahmin ve bilgiler veriyor ama bir de geriye kalan % 15 bilmediğimiz bir kısım var. Belki % 15 kısma baktığımız zaman önyargılı olabilir diye düşünüyorum.

K.7.

Bu tip platformlardan gelen öngörülerin tamamen ön yargılı olduğunu düşünüyorum. ***Bir önceki soruda söylediğim gibi oldukça ırkçı ve insan haklarına, özgürlüğüne aykırı kutupsallaştırıcı, kâr amaçlı senaryolar üretme gayretleri va***

Tablo 26. Derinlemesine Mülakat Değerlendirme Sonuçları

Mülakat Soruları	Olumlu	Olumsuz	Kısmi Katılım	Fikrim Yok
KDS TARAFINDAN BİR FİLM PROJESİ ÖNCESİ SUNULAN TAHMİNİ BİLGİLERE GÜVENEBİLİR MİSİNİZ?	3	1	3	
YAZDIĞINIZ BİR SENARYO HAKKINDA KDS UYGULAMASIYLA VERİLEN OLUMLU YA DA OLUMSUZ KARARLAR HAKKINDA NE DÜŞÜNÜRDÜNÜZ?	1	1	5	
BU TÜR UYGULAMALARIN YARATICILIĞIÖLDÜRDÜĞÜ VEYA TAMAMLAYICI VE YARDIMCI OLDUĞU HAKKINDA NE SÖYLEYEBİLİRSİNİZ?	2	2	2	1
KÂR AMAÇLI ALGORİTMİK YAKLAŞIMLARIN İNSANLARI DAHA KONFORMİST YAPTIĞI HAKKINDA FİKRİNİZ NEDİR?	3	4		
KDS'LERİNİN İZLEYİCİYİ TEKTİPLEŞTİREREK ONLARIN KİŞİSEL VERİLERİNİ KULLANDIĞINI VE ETİK OLDUĞU HAKKINDA FİKRİNİZ NE DİR?		6	1	

5.2. Yorumlar

Soru 1. Katılımcılar soruları kabul görmüş ve cevaplandırmışlardır. Konularında uzman kişiler Karar Destek Sistemlerinin yansımaları ve sonuçları hakkında yeni bir yaklaşım olmasına rağmen oldukça faydalı ve açıklayacı bilgiler verdiler. *Bütüncül bir yaklaşımla tüm katılımcıların fikirlerine bakıldığında bir yazılım programına tamamen teslim olmanın mantıksız olduğu düşüncesi ortaya çıkıyor.*

Katılımcıların neredeyse yarısı KDS' lerinin verdiği tahmini bilgilere güvenebileceklerini belirtmişlerdir. Olumsuz olarak sadece bir katılımcı olması ve diğerlerinin kısmen katılması yapay zekanın gücünü ortaya koyuyor. Olumlu bakanlar tahmini öngörülerin kar odaklı kullanılmasından yana ve yatırım şirketleri tarafından riski azaltıcı yönde ve senarist açısından da işin daha fazla izleyiciye ulaşmasını sağlamak bağlamında oldukça önemli olduğunu belirtiler. K.1. (Kısmen Katılan) bu konudaki düşüncesini şöyle aktarmaktadır. "*Karar Destek Sistemlerinin"nin. manipülasyonu ile da tüketici haline geleceğimiz için kendi duygularımızın yerine teknolojinin yarattığı duyguya dönmek zorunda ya da böyle manipüle edilmek zorunda mı kalacağız?."*

Bu soruda tek olumsuz olan K.4.' ün KDS' ye kar odaklı bakmasının nedeni ticari olması ve sinemanın bir sanat olduğunu ve istenilen duyguyu veremediğini düşünüyor olmasıdır KDS'nin ön görülerine olumlu bakan katılımcılar "*Senaryonun zaten evrensel bir algoritması ve dolayısıyla kabul görmüş bir matematiği olduğunu*" aktarmışlardır.

Soru 2. KDS'ye olumlu bakan güvenen katılımcıların bu yönlendirici yapılandırılmış soruda uygulamanın olumlu, olumsuz öngörülerinden bahsedildiği zaman kendi projelerinin kontrolleri dışında sırf kar odaklı olarak değişmesine kısmen katılmaktadır. K.1. Burada KDS arşivinin güncel olmaması ihtimalini düşünerek şüphelerini şöyle aktarmıştır. ***"****Yapay zekayı oluşturan o veri seti oluşturulduktan sonra ortaya çıkan konjonktürel durumlar veri setinin geride kalmış olacağı bir biçim yaratır. Dolayısıyla o veri setinin güncellenmesi gerekir."*

K.5. Bu soruda kısmen katılan bir uzman "*Makine hatası çok daha düşüktür. Belli bir şeyin tutup tutmayacağı ya da ne kadar izleyiciyi hedeflediği sonuçları hakkında çok doğru şeyler verebilir."* K.6. ise bu konuda kendi projesine bir yazılım tarafından

müdahale edilmesine olumsuz bakar ve şöyle aktarır. "*Yazdığım herhangi bir senaryo hakkında yapay zekanın yazılımın programın çıktısını değerlendirebilirim. Neler yapılabilir, neler eklenebilir, çıkarılabilir diye ben karar veririm. ".*

K.5. ise KDS'nin bu önerilerini tamamen red etmese de kültür endüstrisi bağlamında eleştirel bir yaklaşım getirir. ***"****Buna algoritmik bir sanat diyorsak öneri algoritması olarak çalışan bir şeyden bahsediyorsak bu sanat eserinin yolculuğuna, demokratikleşmesine ve yaratıcılığa özgünlük gibi niteliklere darbe vuracak bir şey olarak ortaya çıkar."*

K.7. ise bu konuya kar odaklı bakarak yatırımcı bağlamında kendi üretimini yeniden yapılandırırken KDS'nin olumlu olarak onu yönlendireceğini belirtmiştir.

Soru 3.

Bu çerçevede bu çalışmanın en önemli araştırma sorularından biri olan "Yaratıcılık" mülakat yaptığımız konusunda uzman katılımcılar arasında ortak bir görüşün olmadığı bir soru olmuştur. KDS algoritmalarının senaryoyu belirli temaların içinde tutma eğiliminin kar odaklı olması nedeniyle önceden başarı elde etmiş senaryolarının devamı veya benzerlerinin üretilmesi katılımcılar tarafından olumsuz bakılan bir konudur.

K.6. bu konuda "*Özgün yaratıcılığını öldürdüğü kesin. Ama başka bir bağlamda bu zamana dek tutmuş sevilmiş, çok da izlenmiş, çok da okunmuş çokça anlatılmış hikayeler için evet tamamlayıcı ve yardımcı olacaktır***.** *Süreci hızlandıracaktır"* diyerek kısmen katıldığını belirtmiştir. K.2. ise "*Ama bir yandan da daha önce yazmış olduğu senaryoların tekrar olduğu anladıklarında senaristlerin yeni bir tür ortaya çıkarmasına yardımcı olur ve sinemada devrim yaratmasına da olanak sağlayabilir***"** diyerek bu bağlamda senariste destek ve tamamlayıcı olabildiğini belirtmiştir.

K.5. "*Burada hem içeriğe hem de birikime yönelik olarak üretim yapan kişilerin var olan sınırlar içerisinde algoritmanın öngörüleri içerisinde yaşadığı bir özgürlükten bahsediyoruz"* diyerek yaratıcılık ve üretim kavramlarının birlikte olduğunu ve sinemanın bir sanayi olması nedeniyle ve KDS gibi öngörü üreten yazılımların kültür endüstrisinin birer elemanı olarak anılması gerektiğini belirtmiştir.

Soru 4.

Senaryo üzerine KDS öngörülerinin bireyi konformist yapması hakkında 4 katılımcı olumsuz yönde düşündüklerini aktarmışlardır. Olumlu düşünenlerden K.1. *zaman faktörü*

bağlamında "İzleyicinin uyumlu olması, biat etmesi dijital çağda zamandan tasarruf etmesini sağlar. Birey konformist yapıyı sever. KDS'lerinin kar amaçlı bu algoritmik yaklaşımları bilinen bir yöntemdir." Bireyin kendisine sunulan öngörülere karşı gelmemesinin en önemli nedenlerinden biri yaşanan bu 'dijital obezite' olgusu içerisinde zamandan ve maliyetten tasarruf etme isteğidir.

Yapımcıların yıllardır uyguladığı sinemanın en bilinen algoritmiği devam filmleri gerçeği K.2.'nin aktardığı gibi "*gerek seyirciyi gerekse yapımcıları daha konformist bir hale getirerek sistemin çalışılmasını sağlarlar".* K.3. katılımcısının aktardığı gibi izleyici beğenilerini ve hedef kitleyi çok iyi bilen yapımcılar onlara sundukları senaryolarla seyirciyle karşılıklı bir konfor ve uyum sağlar.

K.4. *ise konformist konusuna olumsuz bakan katılımcılardan* "*Kısaca yani o yüzden devam filmleri zaten genelde demeyelim ama ilki kadar başarılı olmuyor. Tabii bunun istisnaları da var. Burada yine çok farklı dinamikler devreye giriyor. Yani hikaye evreni tüketilmiş oluyor"* derken ortada yapımcı ve senarist açısından oldukça riskli oluğunu aktarıyor. K.4. bu konuda açıkçası bir senaryonun izleyiciyle uyumunun aidiyet duygusu, aşina olunma, yerellik gibi unsurların öneminden bahsederken senaryoların ve temalarında yenilikçi şeylerle desteklenmesi gerektiğini belirtiyor. Birçok hikayenin. daha önce anlatıldığını ve bu konuda tün senaristlerin oldukça dikkatli yaklaşmalarını öneriyor. K.5. soruya yapımcı açısından ve sosyolojik olarak bakmayı tercih etmiştir.

*"sosyolojik olarak bir topluluk toplum verili olan şeyi sorgulamadan herhangi bir politik eleştiri ya da, başka türlü bir eleştiriyi uzatmadan kabul etmesi demek konformist.. Yani yaşam alanını ona göre yaratır ve dolayısıyla da tabii ki konfora gider buradaki conformity.. "*diyerek 'Konformist' kelime anlamının bu bağlamda yanlış anlaşabilme ihtimalini belirtmiştir. K.5. izleyiciye öngörülen senaryoların içeriğinde *"çok fazla cesur davranmayın ,içerikte yeni şeyler denemeyelim."* diyerek artık bağımsız sinema ve yaratıcı içeriklerin bu kar odaklı ,konformist yapının içinde yer almadığını belirtmiştir. K.7. izleyicinin artık devam filmlerinden bıktığını belirterek bu konuda olumsuz görüşlerini belirtmiştir

Soru 5.

Bu soruda K.4. hariç tüm katılımcılar olumsuz olarak fikirlerini belirtmişlerdir. K.1. bu anlamda "*beni hem ham malzeme olarak kullanıyor hem de kendi malzememden hareketle*

beni kendisi için malzeme haline getiriyor. O anlamda da hiç ahlaki bir şey değil" diyerek izleyiciye ait demografik bilgilerin ele geçirilerek onları kişiselleştirerek verilerini kullanan KDS'lerinin ahlaki ve etik olduğunu düşünmediğini belirtmiştir. K.2. ise bireyin özgürlük alanlarına kısıtlama getirdiği "*onların kişisel verilerini taramakta bu durum her ne kadar izleyiciyi konformist bir hale getirse de etik olarak izleyicinin mahremiyeti açısından uygun olmadığını düşünüyorum."* diye belirtirken bu kişiselleştirmeyi oldukça anti-demokratik bir yaklaşım olduğunu aktarmıştır.

K.5. bu konuya dünyadaki etik konusundaki tartışmaları aktarırken bize oluşturulan bireysel kimliğimize gönderilen çok sayıda verinin ve reklamın bizim sözde seçme özgürlüğümüzden bahsederek bizi içeriğin içinde tutma gayretlerinden bahsetmiştir. *"Çoğulculuk değil, çoğunluk anlayışını olduğu bir dijital medya ortamı bunlardan bir tanesi netfliks örnekleri* diyerek KDS'nin sinema endüstrisinin bir kölesi durumuna düştüğünü aktarmıştır.K.4. *"Bu platformların dünyası çok karışık bir dünya olduğu için yine kesin bir şekilde etik değildir diyemem ama şeffaflık konusunda ise tabii ki yüzde yüz şeffaf olduklarını da düşünmüyorum.".* Burada KDS sistemlerinin arşiv veya büyük veriye ulaşma sürecinde opak bir yaklaşım göstermediğini belirten K.4. bireyin farkında olmadan bu platformlara izinler verdiğinden bahsediyor.

Soru 6.

Bu soruda K.4. hariç tüm katılımcılar KDS'nin izleyiciyi kutupsallaştırarak bir önyargı oluşturduğunu düşünüyor. K.1. bu konuda vahşi kapitalist sisteme üstel bir eleştirel bakış getirerek **"***bu tür algoritmik yaklaşımlar bizi aynı trene binen fakat farklı vagonlar da sanki birbirimize kutupmuşuz gibi duran ama aslında aynı trene binen o tek yolun tüketici izleyicileri durumuna düşürüyor."* Cümlesini aktarırken bir durum tespiti yapmıştır.

K.2. ise "*insan duygusundan eksik bu algoritmik zihniyet sadece kendisine sunulan verilerle hareket etmektedirler. Bu bağlamda insan duyguları açısından yapay zeka programları önyargılı olabilirler."* KDS sistemlerinin metin analizleri sırasında ikincil duygularda tespit yaparken yetersiz kaldığını düşünüyor. K.3 ise KDS' inin izleyiciyi kutupsallaştırarak kategorize ederken olan alt kümelere ayırarak onlar hakkında veriler oluşturduğu gibi oyuncu, film, yönetmen, gişe hasılatı gibi birçok geçmişe dönük veriler ve ellerindeki büyük veriyi kullanan KDS 'inin önyargılı olduğunu düşünüyor.

K.4. büyük verinin güncellenmesi hakkında şüpheleri var. **"***Dediğim gibi izleyici alışkanlıkları değişiyor. Ömür boyu aynı içeriği izleyecek izleyici yoktur"* diyerek sistemin ne kadar güncel olduğu hakkında şüpheleri var. İzleyicinin içeriği nasıl algıladığı bağlamında 'Medya Okur Yazarlığı' kavramının öneminden bahsediyor. KDS' inin sunduğu tüm öngörülerin izleyicinin konformist bakışıyla kar olarak yatırımcıya geri dönmesi veya kâr odaklı projelerin izleyici bağlamında seçici olmasının tek şartının medya okur yazarı olmaktan geçtiğini aktarıyor.

K.7. ise KDS'inin öngörülerinin ırkçı ve insan haklarına aykırı olduğunu belirtiyor.

BÖLÜM 6. SONUÇ

6.1.Özet

“Karar Destek Sistemleri Bağlamında Film Senaryosunda Algoritmik Yaklaşımlar” başlıklı bu çalışma disiplinler arası bir iletişim çalışması olarak hazırlanmıştır. Günümüzde film çalışmalarının neredeyse tamamı dijital platformların destekleriyle ortaya çıkarken yapay zekânın, film yapımı öncesi ve sonrası yapımcı, yönetmen ve de senaristlere zaman, maliyet açısından katkı sağladığı anlaşılmıştır. Bu çalışmanın temel amaçlarından biri yapım öncesi karar aşamasında filmlerde senaryonun algoritmik hikayesini ve Karar Destek Sistemlerinin şeffaf ve etik olmayan çalışma sistemini araştırırken yansımalarını uzmanlarla derinlemesine mülakat yöntemiyle tartışmaktır. Tezin konusu üzerine ülkemizde ve dünyada yeterli kaynak ve çalışma olmadığından bu konuda sınırlılıklar yaşanmıştır. Bu nedenle bazı kısaltmalar ve kavramlar için dilimizde yeni isimler oluşturulması gereği ortaya çıkmıştır. Örnek film seçiminde bu platformda profesyonel olarak çalışan bir şirketin özel izniyle profesyonel destek alınmıştır. İlk bölümünde algoritmanın basit bir şekilde matematiğinin anlatılmasının nedeni bu çalışmanın disiplinler arası bir çalışma olması ve artık dijital çağda iletişim üzerine yapılan tüm çalışmaların da bu şekilde kuramsallaştırılması gereğidir.

Senaryo çalışmalarının sinemanın ilk dönemlerinden itibaren sessizce oluşan algoritmasının yaşandığı bu evrimin farkındalığına tümden bakmanın sinema alanında çalışma yapan akademisyenler için faydalı olacağı düşünülmüştür. Sinemanın bir kitle iletişim aracı olarak insanların üzerinde önemli etkisi vardır. Sinemanın izleyici üzerinde kendi manifestosu ve propaganda araçlarıyla kolayca provokasyon uygularken onları manipüle ettiği de bilinir. Herbert Marshall McLuhan da bilinen tespitinde “önce biz araçlarımıza şekil veriyoruz, sonra araçlarımız bize şekil veriyor” derken teknolojinin ve kültür endüstrisinin bugünlerde bizi nasıl kontrol altına aldığı çok önceden gözlemlemiştir

Geçmişte insanoğlunun yaşadığı tüm radikal değişikliklerin hep bir dönem veya bir buluştan kaynaklı olduğu görülmektedir. Bugünlerde yaşanan bu Mega-Dönüşümün başlangıcı da internet ve onunla paralel ilerleyen dijital sistemlerdir. Bir dijital bulutun içinde ve onun baş döndürücü üstel hızına izleyici konumunda kalan birey teknolojiye karşı verdiği bu amansız mücadelede dijital teknolojinin olumsuz yansımalarından etkilenir.

Teknoloji bir amaca ulaşmak için bir araç olsa da aradığımız şey değil nasıl aradığımızdır. *Techne* Yunanca bir sözlük olup "Gerçeği güzellikle öne çıkartmak" anlamına gelir (Leonhard, 2022, s. 41). Oysa günümüzde insanoğlunun bu 'dijital obezite' içerisinde yaşadığı çaresizlik, teknolojinin Yunan filozoflar tarafından düşünülenden çok farklı olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma kuramsal olarak dayandığı Kültür Endüstrisi bağlamında tüketicinin istekleri doğrultusunda düzenlendiği için tüketicinin direnci söz konusu değildir. Direnme süreci çok kısa sürer. Kişiselleştirilmiş algoritmalar bireylere çeşitli vaatler sunar. Sonunda kandırılan ve bastırılan, itaat etmek zorunda kalan birey estetikten yoksun bir kültürün parçası olur. Tek merkezden idare edilen sistem, şiddeti gün geçtikçe arttırır. Adorno' ya (2004, s.125-128) göre, kitle iletişim araçları yozlaşmış bir kültürün temsilcisidir. İşçiyi edilgen bir tüketici konumuna getiren kapitalist kültür endüstrisini eleştiren Adorno sanatın hızlı bir şekilde tüketilmesini de eleştirir. Bir kitle iletişim aracı olarak sinemanın da bu bağlamda etkilenmemesinden bahsedemeyiz.

İnsan ve makine ilişkisi algoritmik kültürün iki temel bileşenidir. Yeni güçlü platformlar yaratmak için oluşturulan algoritmalarla insanlar, nesneler, fikirler, yerler sınıflandırılır, kategorize edilir ve 'algoritmik kültür' oluşur. Bu oluşumun yapay zekanın ve erken destek sistemlerinin çalışma sisteminin hiyerarşik yapısının düzenlenmesiyle oluştuğunu söyleyebiliriz. Bu çalışmada makine öğrenimi ve derin öğrenme yapısalların yapay zekanın temel oluşumları olduğu anlatılmıştır. Bu çalışmanın amacı, ilk algoritmik film zihniyeti örnekleri ve çeşitli yönetmenler tarafından çekilen deneysel çalışmaların günümüz video grafik temelli çalışmaların gelişimini anlamak ve araştırmacılar için önemli kaynaklar olduğu bilincini verebilmektir.

Sinema filmlerinin ilk örneklerinin ortaya çıkmasıyla birlikte senaryo da önem kazanmaya başlamıştır. O yıllarda sinema, tiyatro temelli dramatik algoritması ile seyirciyi salonlara çekmeyi başarmıştır. Aslında bunlar algoritmik kültürün ilk temel taşlarını oluşturur.

Senaryolarda algoritmik yaklaşım daha sonraki yıllarda dramatik yapıyı sorgulamaya başlar. *Otuz Altı Dramatik Durum* (1895), bir hikâye veya performansta meydana gelebilecek her dramatik durumu kategorize etmek için Georges Polti tarafından hazırlanan tanımlayıcı bir listedir. Campell' in Kahramanın Yolculuğu gibi eserler senaristler ve sinemacılar için kâr odaklı bir algoritma olarak bilinir.

Senaryonun kendi içinde izleyici, yapımcı ve nihayetinde kâr odaklı gelişiminin bu yaratıcı süreci, senaristleri ve yapımcıları başka arayışlara yönlendirmiştir. Herhangi bir senaryoya bitmiş bir senaryo diyemeyiz uygulamada yönetmenler tarafından değiştirilebilir. Bu çalışmada senaryoda yaratıcılık, Auteur yaklaşımı, versiyon senaryoların uluslararası başarıları, doğaçlama sinema, senaryosuz film gibi farklı algoritmik yaklaşımlar da ele alınmıştır.

Teknoloji metin sepeti olarak bir senaryoyu analiz etme konusunda uzun bir geçmişe sahiptir. Bir hikâye içerdiği kelimelerle temsil edilir. *Lexile* gibi yazılım programları ise içeriğin nitel analizinden ziyade, tek tek kelimelere ve cümle uzunluklarına dayanan nicel yöntemler kullanır. Temel amacı "hikâye farkındalığı" olan sistem, hikâye odaklı bir algoritmik yazılımla çalışır. Yazılım bunu üç bölümde sorgular, bunlar; karakterler ve özellikleri farkındalığı, senaryonun türü ve teması farkındalığı, senaryonun yapısı farkındalığıdır.

6.2.Yargı

Bu çalışmada dijital platformların ürettiği veri tabanlarıyla çalışan KDS (Karar Destek Sistemleri)'inin çalışma sistemleri incelenmiştir. KDS' inin kullandığı algoritmaların yapımcı, yönetmen ve izleyici açısından sonuçları derinlemesine mülakat yöntemiyle değerlendirilerek yorumlanmıştır. KDS' inin senaryo temelli tahmini verileri yapımcı odaklı olup, yatırımın geri dönüşü ve kârlılık oranlarını içerirken tamamen gişe hasılatı düşünülerek ön görülmüştür.

KDS firmalarının veri kaynağı toplamak, büyük bir arşiv oluşturmak için web üzerinde illegal, etik olmayan, anti-demokratik, bireyi sınırlandırıcı ahlaki ve insani boyutları tartışılan davranışlarda bulunarak veri seti oluşturdukları görüşme yaptığımız katılımcıların hepsi tarafından aktarılan ortak bir görüştür. Bu konuda çağdaş düşünürlerden Gerd Leonhard, günümüzde uygulanan etik olmayan algoritmalara karşı kendimizi korumamızı ve bize gösterilen gerçekliğe ihtiyatlı ve provokativ bir yaklaşımla bakmamız gerektiğini iddia eder. Bize sunulan algoritmalara karşı içinde insani değerlerden oluşan, etik bir 'Andoritma' kavramını önerir (Leonhard, 2022, s.92).

Görüşmeye katılanlarının büyük çoğunluğu KDS' inin senaryo öngörülerine ihtiyatlı bakarken makineye asla teslim olmayacaklarını belirttiler. Makine öğrenmesinin insani

boyutlarda ve duygusal bağlamda henüz evrimini tamamlamadığını aktardılar. Bazı katılımcılar medya okur yazarı olmanın izleyicinin ihtiyatlı olmasını sağladığını söylediler.

Yaratıcılık sürecinde katılımcılar sistemin desteğini kabul etmeyerek, KDS' nin bir senaryoya olumsuz bir öngörüsü durumunda senarist, yapımcı ve diğer paydaşlar açısından kâr odaklı bakmadılar. 'Yeşil Işık' yapımcı açısından yatırımın geri dönüşü için oldukça önemlidir. Burada daha önce arşivlenmiş büyük verinin öngörülerinden faydalanan senarist, destek alarak konformist bir yaklaşımla daha önce yapılmamış bir projede üretebilir ve hedef kitleye daha kolay ulaşabilirdi. Sonuç olarak KDS' inin öngörüleri başka bir açıdan bakıldığında yaratıcılığı tamamlayıcı olabilirdi. Burada bir durum tespiti yapmak gerekirse katılımcılar kendi üretimleri söz konusu olduğu zaman makine öğrenmesine şüpheyle bakmaktadırlar. Yapımcılar tarafından önerilen 'yeni bir şeyler üretmeyin' fikrinin KDS tarafından da desteklendiğini düşünen katılımcılar bu yüzden devam filmleri, kahramanın yolculuğu,versiyonların, bilinen melodramların algoritmalar tarafından önerildiğinden bağımsız sinemanın ve özgün sinemanın artık bir şansı olmadığını aktardılar. Burada sanat filmi başlığı altında içerik olarak farklı, yıldız oyunculardan yoksun, yatırım maliyeti açısından düşük projelere KDS tarafından nasıl bir değerlendirme yapılacağı sorunsalı oldukça önemli bir kriter haline gelmiştir. Bu bağlamda kâr odaklı bu tip yazılımların sistemde daha önceki başarısı bilinen performanslardan referans aldıkları için öngörüsünün olumsuz olacağı kesindir. Burada KDS bilinmeyen 'dışarıdaki' diye adlandırılan bu tip avangart senaryolara bile gişe hasılatını arttırıcı önerilerde bulunabilir.

KDS hakkında diğer tartışılan konu ise büyük verinin güncellenmesi olmuştur. Bu konuda firmalar arşivlerinde 350.000'inin üzerinde film olduğunu belirtirken gösterime çıkan yeni filmlerin aynı gün veri deposuna alındığını belirtmişlerdir. Sistem film arşivlerinin yanında P2P, OTT, IMDb ve benzeri gibi kaynaklardan veri toplar. Burada dijital bir çöplüğe dönüşen internet ortamından elde edilen verilerin güvenilirliği oldukça önemli hale gelmiştir.

KDS dünya üzerinde internet kimliğini (IP) legal veya illegal yolla ele geçirerek onların demografik yapısından öngörüler oluşturur. Sonuç olarak elde edilen verilerde iç görü üreten sistem önyargılı olabilir. Komedi filmlerinde izlenme oranı hayli yüksek bir

oyuncunun dram oynaması halinde başarısız olma ihtimalini öngörmek önyargılı bir yaklaşımdır. Bu bağlamda çok soğuk bir bölge olan Sibirya'da yaşayan bir izleyici belki de yaz tatili temalı senaryoyu tercih edebilir.

KDS bir hikâyenin yapısını irdeleyerek bir takım istatistik verilerine ulaşabilir. Aslında bir filmin başarısı, filmin kırılma noktalarındaki farklılıklar ve özgün olması ile sağlanır. Sanat filminin geniş bir seyirciye ulaşmaması belki gişe hasılatı yapması ihtimalini azaltsa da yatırımın geri dönüşü açısından oldukça iyi neticeler verebilir. KDS' lerinin senaryoyu analiz ederken duygusal bir tepki deneyimleme ihtimali yoktur. Ancak YZ görüntü tanıma sistemleriyle sinir ağları nesneleri kodlarken onları kavramsallaştırmaya çalışır. Sonuçta, KDS gibi üstel teknolojilerle bir savaş içerisinde olmamamız gerekir. Daha yapıcı bir şekilde, insan refahını öncelikli bir şekilde düşünürken dijital sistemin nimetlerinden akılcı bir şekilde faydalanmamız ve insani duygulardan da uzaklaşmamamız gerekir.

Marx (1976, s.46)'da üretimin başkalarının talebine göre belirlenmesi durumunda sanatsal yaratmadan artık bahsedilmesinin söz konusu olmadığını aktarır. "Öz Üretim" bu bağlamda yitirilir ve birey yabancılaşma yaşamaya başlar. Kuramsal olarak bu çalışmamızın sistematiğini oluşturan Adorno ise (2002, s.216)'da kitle kültürünün toplumdaki olumlu, olumsuz değişikliklerden etkilenmemesinin söz konusu olmadığını belirtirken kültürün yeniden üretimi sürecinde bireyin ideolojik aygıtlara karşı itirazının belirli bir süre için olacağını daha sonra bir tolerans dönemi ve sonra sistemi kabul etmek zorunda kalacağını öngörmüştür.

KAYNAKÇA

Acerbi, A. (2020). *Cultural Evolution in the Digital Age*. Oxford: Oxford University Press.

Açar, M. (2019). Viyana' da Nuri Bilge Ceylan 'masterclass'ı. Yunus Emre Enstitüsü. 2 Mart 2022'de https://trdergisi.com/viyanada-nuri-bilge-ceylan-masterclassi/ adresinden indirildi.

Adorno, T. W. (2002). *Aesthetic Theory* (Trans., Robert Hullot-Kentor and Ed., Gretel Adorno&Rolf Tiedemann. New York: Continuum.

Adorno, W. T. ve Horkheimer, M. (2010). *AydınlanmanınDiyalektiği,* (Çev: N. Ünler – E. Ö. Karadoğan), İstanbul: Kabalcı Yayınevi.

Adorno.T.W. (2011). *Kültür Endüstrisi Kültür Yönetim*i. (N. Ülner, M. Tüzel, E. Gen, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.

Alpaydın, E. (2004). Introduction to Machine Learning (Adaptive Computation and Machine Learning Series). Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Arnold, M (1993 [1869]) Culture and Anarchy and Other Writings (ed Collini, S). Cambridge; New York: Cambridge University Press.

Azlant, E. (1997). Screenwriting for the Early Silent Film: Forgotten Pioneers, 1897-1911. Film History, *9*(3),228-256. 20 Ocak 2022'de http://www.jstor.org/stable/3815179 adresinden indirildi.

Baltacı, A. (2018). Nitel Araştırmalarda Örnekleme Yöntemleri ve Örnek Hacmi Sorunsalı Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. BEÜ SBE Derg.,7(1), 231-274.

Benjamin, W. (1993). *Pasajlar*. (A. Cemal, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Benjamin, W. (2017). *Walter Benjamin Üzerine*. (D. Muradoğlu, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

Bimbaum, L. (2018). Fox Is Using Google's Machine Learning to Predict Movies You'll Like. 10 Mart 2021'de https://www.vice.com/en/article/7x35y9/fox-is-using-googles-machine-learning-to-predict-what-movies-youll-like adresinden indirildi.

Born, G., Eric, L. ve Straw, W. (Ed.) (2017). *Improvisation and Social Aesthetics.* London: Duke University Press.

Canan, S. (2018). *Değişen Beynim*. İstanbul: Tutikitap.

Campbell, J. (2019). *Kahramanın Yolculuğu*.(S. Gürses, Çev.). İstanbul: İthaki Yayınları.

Campo ve Oakley, (2018). How 20th Century Fox Uses ML to Predict A Movie Audience.3 Nisan 2021'de https://cloud.google.com/blog/products/ai-machine-learning/how-20th-century-fox-uses-ml-to-predict-a-movie-audience adresinden indirildi.

CBC Radio, (2019). *How mythologist Joseph Campbell made Luke Skywalker a hero.* 12 Haziran 2021'de https://www.cbc.ca/radio/ideas/how-mythologist-joseph-campbell-made-luke-skywalker-a-hero-1.5262649 adresinden indirildi.

Christian, B., & Griffiths, T. (2018). *Hayatımızdaki algoritmalar*. (A. Atav, Çev.). İstanbul: Buzdağı Yayıncılık.

Christian, B, Griffiths, T. (2016). *Algorithms to Live By: The Computer Science of Human Decisions.*New York: Henry Holt & Company.

Docdroid. (t.y). Sunspring Final Page. 19 Aralık 2020'de https://docdroid.net/lCZ2fPA/sunspringfinal-pdf#page=4 adresinden indirildi.

Duijn, M. (2016). Jan Bot. 14 Oack 2022'de https://mirka.nl/jan-bot/ adresinden indirildi.

Estes, P.C. (2004) Doktora Tezi. The Hero with Thousands Faces Joseph Campell.Oxford: Princeton University Press.

Erwig, M. (2017). Once Upon an Algorithm: How Stories Explain Computing Amherst: University of Massachusetts Pres.

Fry, H. (2018). *Hello World: Being Human in the Age of Algorithms*. NewYork: Norton Company.

Frost, A., Yarrow, R. (1989). Improvisation in Drama. London: McMillan Publishers Limited. 1 Temmuz 2022'de https://doi.org/10.1007/978-1-349-20948-4 adresinden indirildi.

Foucault 1988: 225). Foucault, M. (1988). Technologies of the self. (Ed. L. H. Martin, H. Gutman, & P. H. Hutton) Technologies of the self: A seminar with Michel Foucault.

Fuu Lee, K ve Qıufan C. (2021) *Ten Vision for Our Future*, Penguin Random House LLC, New York.

Fylim, (2020). Analyzing Joker Moıvie Script. 14 Haziran 2021'de https://medium.com/swlh/analyzing-joker-movie-script-6a49b765c038b adresinden indirildi.

Gasset Y, Jose Ortega. (2010) *Kitle Ayaklanması* .Çev. Neyyir Gül Işık. İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.

Gillespie, T& Boczkowski, P.J& Foot, A.K (2014). Media Technologies: Essays on Communication, Materiality, and Society. London: MIT Press Scholars.

Granieri, G. (2014,30 Nisan). Algorithmic culture. "Culture now has two audiences: people and machines, conversation with Ted Striphas.1b Ekim 2021'de https://medium.com/futurists-views/algorithmic-culture-culture-now-has-two-audiences-people-and-m adresinden indirildi.

Grant, E.A., Meadows, J.H. (2018). *Communication Technology Update and Fundamentals* 16th Edition. New York: Routledge.

Goffey, A. (2008). *Algorithm*. in Fuller, M. (Ed.), Software Studies: Cambridge:, MIT Press.

Goldenberg, J., D. Mazursky, and S. Solomon (1999). Creativity Templates: Towards Identifying the Fundamental Schemes of Quality Advertisements. Marketing Science, 18(3), 333-51.

Güney, Y. (1976), *Endişe*. Er-Tu Matbaası, İstanbul.

Güngör, N. (2018) *İletişim Kuramlar ve Yaklaşımlar*. İstanbul: Siyasal Kitabevi.

Heistermann, Walter. (1968). *Kant'ın Felsefesinde İnsanın Yeri.* çev. Tomris Mengüşoğlu. İstanbul: Felsefe Arkivi.

Hristova, S. Hong, S., & Slack, J.D. (2021). *Algorithmic Culture How Big Data and Artificial Intelligence Are Transforming Everyday Life.*London: Lexington Books.

Kara, Ş. E. (2021). *Nitel Araştırmalarada Veri Toplama Yöntemi-Teori-Uygulama.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Karasar.N.(2000), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*.Ankara: Nobel Yayınları.

Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi,* 1(1), 62-80.

Karpinski, L.C. (1915). Introduction. In: Karpinski, LC (ed.) *Robert of Chester's Latin Translation of the Algebra of Al-Khowarizmi.* New York: The Macmillan Company.

Keil, C. (2001). EarlyAmerican Cinema in Transition: Story, Style and Filmmaking,1907-1913. The University of Wisconsin.

Kıral.B.(2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,170- 189 SAYI: 15 ISSN: 2147-8406. 30 Şubat 2022'de https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1156348 adresinden indirildi.

Kowalski, R.A. (1979). Algorithm = logic + control. *Commun. ACM, 22,* 424-436.

Lash, M,. & Zhao, K. (2016). Early Predictions opg Movie Success: the Who, What, and When of Profitability. The University of Iowa.

Leonhard, G. (2020*). Teknolojiye Karşı İnsanlık*, Çev: C. Akkartal. İstanbul: Siyah Kitap.

Le Bon G (2002 [1895]) The Crowd: A Study of the Popular Mind (Reprint edition). Mineola, NY: Dover Publications.

Luju Bar, (2020). Can AI Predict the Next "Joker?. 22 Nisan 2022'de https://lujuba.cc/en/141696.html adresinden indirildi.

Mackay, C. (2001 [1841]). *Extraordinary Popular Delusions: And the Madness of Crowds*. Prometheus Boo: New York.

Marcuse, H. (1990*). Tek-Boyutlu İnsan*. (Çev. Aziz Yıldırımlı). İstanbul: İdea Yayınları.

Mazziotti, T. (2021). Learning Machine, From Data Science to Data Quality: When an Algorithm Includes a Company's Performance in the Digital Age. Newyork: Kindle Edition.

McDonald, K,. Rowsey, D. (2017). *The Netflix Effect*.New York: Bloomsbury Publishing.

Marx, K. (1976) *1844 El Yazmaları*, (Çev., Kenan Somer) Ankara: Sol Yayınları.

Milano, S., Taddeo, M. & Floridi, L. Recommender systems and their ethical challenges. *AI & Soc* **35,** 957–967 (2020). 23 Kasım 2021'de https://doi.org/10.1007/s00146-020-00950-y adresinden indirildi.

Miller, W. (2009). *Senaryo Yazımı-Sinema ve Televizyon için*. (Y. Büyükerşen, N. Esen, Y. Demir, Çev.) İstanbul: Hayalperest Yayınevi.

Miller, A.I. (2019). The Artist in the Machine.Cambridge: The MIT press

Mouëllic, G. (2013). *Improvising Cinema*. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Newborn, M. (2011). *Beyond Deep Blue Chess in the Stratospher*. New York: Spring Press.

Newitz, Annalee. (2021). Movie Written by Algorithm Turns Out To Be Hillarious an Intense.Arstechica. 4 Ocak 2021'de https://arstechnica.com/gaming/2021/05/an-ai-wrote-this-movie-and-its-strangely-moving/ adresinden indirildi.

Nicolaou, E. (2019). Perfect Stranger Is The Worldwide Cinematic Phenomenon You Haven't Heard of. Refinery 29. 29 Ocak 2021'de https://www.refinery29.com/en-us/2019/01/221169/perfect-strangers-movie-phenomenon-mexican-version-manolo-caro adresinden indirildi.

Oppermann, A. (2022). What is The Deep Learning and How Does it Work? .14 Subat 2021'de https://builtin.com/machine-learning/what-is-deep-learning adresinden indirildi.

Özçetin, B. (2020). *Kitle İletişim Kuramları Kavramlar, Okullar, Modeller*. İstanbul: İletişim Yayınları.

Palma, P.N. (2018). An Algorithmic Mindset For Film Making. Jan Bot. 10 Aralık 2020'de https://medium.com/janbot/an-algorithmic-mindset-for-filmmaking-572a04c4cd04 adresinden indirildi.

Pariser, E. (2011). Filter Bubble. New York: Penguin Press.

Patel, N. (2020). *How Netflix Uses Analytics To Select Movies, Create Content, and Make Multimillion Dollar Decisions*.3 Nisan 2021'de https://neilpatel.com/blog/how-netflix-uses-analytics/ adresinden indirildi.

Petit, P. (2017). *Kusursuz Suç.* (V. Atmaca, Çev.).İstanbul: Everest Yayınları

Pipcarew ve Colins, D. (2022). Time testing The Bechdel Test. 1 Haziran 2022'de https://mancunion.com/2022/03/25/time-testing-the-bechdel-test/ adresinden indirildi.

Polti, G.(1989).The thirty -six dramatic situations: translated by Lucille Ray. The Writer,Inc.

Pouthier, J.(2018) Arnul Rainer de Peter Kubelka .Memento.3 Nisan 2022'de http://www.diptyqueparis-memento.com/fr/arnulf rainer-de-peter-kubelka adresinden indirildi.

Price, S. (2013). *A History of the Screenplay*.New York: Palgrave Macmillan Sinan, C. (2018). *Değişen Be (y)in*. İstanbul: Tuti Kitap.

Raynauld, I. (2014). lire et ecrire un scenario.Paris: Armond Colin.Rorwig, M. (2021). Supersized AIs: Are truly intelligent machines just a matter of scale? . NewScientist. 14 Haziran 2022'de https://www.newscientist.com/article/mg25133550-800-supersized-ais-are-truly-intelligent-machines-just-a-matter-of-scale/#ixzz7RkliCahv adresinden indirildi.

Rose, S. (2020). *It' s a war between technology and a donkey' – how AI is shaking up Hollywood.*The Guardian.12 Haziran 2022 'de https://www.theguardian.com/profile/steverose adresinden indirildi.

Staff, S. (1996). A Conversation with Mike Leigh. Salon. 12 Mart 2021'de https://www.salon.com/1996/09/16/interview960916/ indirildi.

Sarris, A. (2010). Auteur Kuram Üzerine Notlar. (Çev. B. Kılıçbay). A. Karadoğan (Ed.). *San at Sineması Üzerine.* Ankara: DeKi.

Say, C. (2020). Yapay Zekâ, GPT-3 ve Sınırları: Bilgisayarlar da Bizi Anlıyor mu?. Fikir Turu.24 Nisan 2022'de https://fikirturu.com/teknoloji/yapay-zeka-gpt-3-ve-sinirlari-bilgisayarlar-da-bizi-anliyor-mu/x adresinden indirildi.

Scarelli, L. (2021). Perfetti Sconosciuti: Come e Nata L'Idea Del Film, Seconda Paola Genovese. 10 Nisan 2012'de https://movieplayer.it/news/perfetti-sconosciuti-idea-film-paolo-genovese_97912/ adresinden indirildi.

Schlesinger, S. (2012). Using Analytics to Predict Hollywood Blockbusters.Harvard BusinessReview.https://hbr.org/2012/10/using-analytics-to-predict-hollywood blockbusters.

Seyidoğlu, H. (1997). *Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı*. İstanbul: Güzem Yayınları.

Silver-Lasky, P. (2003). *Screenwriting in the 21st Century*. Batsford: Sterling Publishing Company Inc.

Smith.A. (1977 [1776]) An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (ed E Cannan). Chicago, IL: University of Chicago Press.

Striphas.T. (2015). Algorithmic Culture, European Journal of Cultural Studies 2015, Vol. 18(4-5) 395–412. 10 Ocak 2021'de https://doi.org/10.1177/1367549415577392 adresinden indirildi.

Sucu, İ. (2012). *Sanat Akımlarının Etkisinde Sinemada Klasik ve Alternatif Eğilimler*. İstanbul: Akdeniz İletişim.

Ten visions for our future 2021 Kai -Fu lee, Chen Qıufan "published in the United States by Currency, an imprint of Random House, a division of Penguin Random House LLC, New York.The Film Makers' Coop. (2018). 20 Ocak 2021'de https://film-makerscoop.com/catalogue/tony-conrad-film-feedback adresinden indirildi.

Tribbey, C. (2020). Cinelytic CEO: Finding the Silver (Data) Linşng in Pervasive Piracy.CDSA.1Nisan 2022'de https://www.cdsaonline.org/2020/03/04/cinelytic-ceo-finding-the-silver-data-lining-in-pervasive-piracy/ adresinden indirildi.

Tsamados, A., Aggarwal, N., Cowls, J. *et al.* The ethics of algorithms: key problems and solutions. *AI & Soc* (2021). 2 Mart 2022'de https://doi.org/10.1007/s00146-021-01154-8 adresinden indirildi.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Zakzouk.M.(2020). Perfect Strangers' Sparks Viral Controversy Among Egyptian Audiences.

http://www.lexile.com (10 Kasım 2021'de imndirildi)

https://www.cinelytic.com (22 Ocak 2022' de indirildi)

https://www.scriptbook.io (12 Mart 2021'de indirildi)

EK 1. Karar Destek Sistemleri firması olarak Belçika'da faaliyet gösteren ScriptBook firmasındn alınan demo izin belgesi

"Bu belge, Yükseköğretim Kurulu tarafından 19.01.2021 tarihli "Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" ile bildirilen 6689 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında gizlenmiştir."

ÖZGEÇMİŞ

Emir Batuş

Eğitim

Derece	Yıl	Üniversite	Anabilim Dalı
Doktora	2022	Maltepe Üniversitesi	İletişim Bilişmleri Ana Dalı
Y.Ls.	2019	İstanbul Üniversitesi	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ls.	2016	Kadir Has Üniversitesi	Radyo, Televizyon, Sinema
Lise	2012	Galielli .İtalyan Lisesi	

İş/İstihdam

Yıl	Görev
2021	Öğretim Görevlisi Maltepe Üniversitesi, İletişim Fakültesi
2013	CNN Haber Müdürlüğü (Stajyer)

Mesleki Birlik/ Dernek Üyelikleri

Fenerbahçe Kongre Üyeliği
IDA (International Documentary Association)
IFA (International Film Academy)

Alınan Burs ve Ödüller

2014 Aegean Docs International Film Festival, Special Screening Award (2014)

Sertifikalar

2014 Documentary Workshop Certificate Aegean Universty, Greece

2017 Bela Tarr, Master Class, International Film Academy Bologna, Italy

Yayınlar ve Diğer Bilimsel/Sanatsal Faaliyetler

2021 Pandemi Sürecinde Dijital İletişim, Pandemi Sürecinde. Çevrimiçi Sanatın Müzeler ve Galeriler Üzerindeki Etkileri, Eğitim Yayınevi, İstanbul

2019 1. ULUSLARARASI BİLİM KÜLTÜR VE SANAT KONGRESİ

II. Oturum “Çağdaş Bir Anlatı Formu Olarak Video Art”

2022 9.ULUSLARARASI İLETİŞİM GÜNLERİ-Üsküdar Üniversitesi
“Dijital Çağda Senaryoda Yaratıcılık”