19. yüzyılda gerçekleşen ilk film gösteriminden beri sinema izleyicisi iki boyutlu düzlemde, dikdörtgen çerçeveyle sınırlandırılmış perde veya ekranda, birbirinin ardılı olan devinimli görüntülere oturarak tanıklık etmektedir. 21. yüzyılda yükselişe geçen bilişim, bilgisayar ve oyun teknolojileri görsel sanatların eser üretim, dağıtım ve gösterim biçimini yeniden şekillendirdiği gibi sinema literatürüne de yeni bir hikâye anlatım formu kazandırmıştır: VR Film. Sinema ve yeni teknolojilerin kesişim kümesinde bulunan VR film, izleme eyleminden öte giyilebilir teknolojilerle sanal evrende gerçek zamanlı mekânsal deneyim sunmaktadır.

Kitap, yeni medya araç ve teknolojileriyle beraber sinemada yaşanan dönüşümü tespit etmek ve henüz teknolojisi, terminolojisi, dili, sınırları ve geleceği tam olarak oluşmamış VR filmin temel kavramlarını tanımlamaktadır. Kitap, 360 derece video formatına sahip filmler ile tam etkileşimli VR filmleri merkezine alıp VR film nedir? sorusunu teknolojik, deneyimsel ve anlatısal perspektiften irdelemektedir.

KRİTER

ISBN: 978-625-5948-44-1

Hobyar Mah. Cağaloğlu Yokuşu Sok. Fevzi Bey Han No: 21
Kat: 2 No: 5 Fatih / İstanbul Tel: 0 212 527 31 89
www.kriteryayinevi.com info@kriteryayinevi.com
@KriterYayinevi facebook.com/kriteryayinevi

VR FİLM: Yeni Teknolojilerle Geleneksel Anlatı ve Normların Dönüşümü Kenan Subaşi

KRİTER

VR FİLM

Yeni Teknolojilerle Geleneksel Anlatı ve Normların Dönüşümü

Kenan Subaşi



VR Film:

Yeni Teknolojilerle Geleneksel Anlatı ve Normların Dönüşümü

Bu kitap, 2025 yılında Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo, Televizyon ve Sinema Ana Bilim Dalı tarafından kabul edilen ve Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde "925991" numarasıyla yayımlanan, Prof. Dr. Alev Fatoş PARSA ve Dr. Öğr. Üyesi Elçin AS'ın danışmanlığını yaptığı "*Yeni Teknolojilerle Sinemanın Dönüşen Kimliği: Sanal Gerçeklik ve 360 Derece Video*" başlıklı doktora tezinin kuramsal bölümünden hazırlanmıştır.

VR Film:
Yeni Teknolojilerle Geleneksel Anlatı ve Normların Dönüşümü
Kenan Subaşi
ISBN: 978-625-5948-44-1

1. Baskı: Kriter Yayınevi 2025 / İstanbul
Yayınevi Sertifika No: 45353
Anahtar Kelimeler: Sinema, VR Film, Sanal Gerçeklik Sineması
Birinci Baskı, 194 s. 13,5 cm x 21 cm
Kapak Tasarımı: Kenan Subaşi
Mizanpaj: Kriter Yayınevi
Baskı: Çözüm Baskı Merkezi Ticaret Limited Şirketi
Emniyetevleri Mahallesi Güvercin Sokak No:7/1
Kağıthane / İstanbul
Matbaa Sertifika No: 49099

© Kriter Yayınevi
Kriter Basım Yayın Dağıtım Film Müzik Reklamcılık Yapım Sanayi ve Tic. ve Ltd. Şti. Tanıtım için yapılacak kısa alıntılar dışında yayıncının yazılı izni olmaksızın hiçbir yolla çoğaltılamaz.

İletişim:
Kriter Yayınevi
Hobyar Mah. Cağaloğlu Yokuşu Sok. Fevzi Bey Han No: 21 Kat: 2 No: 5
Fatih / İstanbul

Tel: 0 212 527 31 89
info@kriteryayinevi.com
www.kriteryayinevi.com

VR Film

Yeni Teknolojilerle Geleneksel Anlatı ve Normların Dönüşümü

Kenan Subaşi

Birinci Baskı

2025 – İstanbul

KRİTER

ÖNSÖZ

Sinema, Paris'te gerçekleştirilen ilk film gösteriminden bu yana kendine özgü bir form oluşturma arayışını sürdürmektedir. Bu arayışın temelinde ise yeni teknolojilerin sunduğu olanaklar yatmaktadır. Ancak, sinemanın bu *yeniyi* deneme ve keşfetme arzusu, gün geçtikçe değişmesine, dönüşmesine ve farklı alt dallara ayrılmasına yol açmaktadır. Birçok sinema araştırmacısı, teknoloji temelli bu yenilik arayışının genç sanatın sonunu getireceğini öne sürmüş olsa da günümüzde sinema ile yeni teknolojiler arasındaki ilişkinin geri dönüşü olmayan bir noktaya ulaştığı görülmektedir. Bu bağlamda araştırma, geçmişten günümüze yeni teknolojilerin sinema üzerindeki değiştirici ve dönüştürücü etkilerini irdelemekte ve sinemanın yarınına dair bir perspektif sunmayı hedeflemektedir.

Bilgisayar, bilişim, oyun teknolojileri ve sinemanın kesişim kümesini oluşturan VR filmler, sinema literatüründe son dönemde yer bulmaya başlamıştır. 2020 yılının başlarında yeni teknolojiler, yeni anlatılar ve yeni formatlar çerçevesinde VR filmleri araştırmaya başladığımızda hem ulusal hem de uluslararası literatürde sınırlı sayıda kaynağın bulunduğunu ve nitelikli VR film örneklerinin de oldukça az olduğunu tespit ettik. Bununla birlikte, yalnızca okuma ve araştırma yapmak, mevcudiyetini büyük ölçüde teknolojik deneyime dayandıran VR filmleri anlamlandırmak için yeterli olmayacaktır. Bu bağlamda, üretim formunun da filme olan etkilerini araştırmaya dahil edilerek *VR film nedir?* sorusu, teknolojik, deneyimsel ve anlatısal perspektiflerden bütüncül bir bakış açısıyla ele

alınmıştır. Araştırmanın dört yıllık sürecinde karşılaşılan önemli zorluklardan biri, sanal gerçeklik teknolojisinin sürekli gelişim göstermesiyle birlikte benzer kavramlar arasındaki sınırların belirsizleşmesi, üretim biçimlerinin değişmesi ve deneyim aygıtlarının gelişmesinin VR filmlerinin anlatı ve deneyimini yeniden şekillendirmesidir. Bu durum, belirli aralıklarla araştırmanın bazı bölümlerinin yeniden ele alınmasını ve üzerine yeniden düşünülmesini gerektirmiştir. Sanal gerçeklik teknolojisinin araştırma süreci boyunca yaşıyor olması, yalnızca araştırmanın kuramsal çerçevesini değil aynı zamanda teknolojik ve deneyimsel boyutunu da önemli ölçüde etkilemiştir.

Sonuç olarak VR filmler, yeni teknolojiler, yeni anlatılar ve yeni formatlar çerçevesinde sinemanın yeniyi deneme ve farklı hikâye anlatım formlarını keşfetme arzusunun ne ilk ne de son durağı olacaktır. Bununla birlikte, önemli film festivallerinde VR film bölümlerinin açılması, büyük teknoloji markalarının VR deneyim aygıtları ve içerik üretimine yönelmesi, VR filmlerin kullanıcısına sunduğu film izlemekten öte film deneyimi, söz konusu formun yakın gelecekte sinemanın yerini almasa da geleneksel anlatılara güçlü bir alternatif olacağına işaret etmektedir.

Bu araştırmanın ortaya çıkmasında, kıymetli insanların destekleri büyük rol oynamıştır. Tasarım, animasyon ve sinemada teknik becerilerin bir engel değil, sürecin doğal bir parçası haline gelmesi gerektiğini, bu süreçte nasıl sorusunun, neden sorusu kadar önemli ve birbirinden ayrılamaz olduğunu öğreten, Kanal D çatısı altında uzun yıllar beraber çalıştığım; Mehmet Öztürk, Emre Gençoğlu, Ozan Hasılcı, Lokman Özer, Sadık Sarı, Mehmet Temur ve benzer yollarda ilerlerken hep yan yana olduğumuz Mustafa Berk Geçkalan'a sonsuz teşekkürler.

Akademik hayatımda daima yol gösterici olan kıymetli hocalarım Prof. Dr. Vahit İlhan, Prof. Dr. Burak Buyan, Doç. Dr. Mustafa Bostancı ve Doç. Dr. Onur Önürmen'e; akademide

karşılaştığım her zorluğu değerli yönlendirmeleriyle aşmamı sağlayan Dr. Öğr. Üyesi Orhan Sevindik'e teşekkür ederim.

Araştırmanın önemli bir bölümünü oluşturan kişilerle iletişim kurmamı sağlayan değerli arkadaşlarım Erdil Ertan, Gökhan Kaya ve Rüya Delice ile Ege Üniversitesi Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dekanlığı ve Kadıköy Belediyesi Sinematek/Sinema Evi görevlilerine destekleri için teşekkür ederim.

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Kurumsal İletişim Direktörlüğü'nde ulusal ve uluslararası birçok ilke imza attığımız, her fırsatta yükümü hafifleterek bu yolculuğa daha güçlü adımlarla devam etmemi sağlayan ve süreci daha verimli hale getiren değerli çalışma arkadaşlarım Doç. Dr. Hasan Yaman, Prof. Dr. Hakan Alp, Gamze Karakaş Sucuka, Muhammed Ali Öğer, Mine Kocabaş, Rabia Öztürk, Leyla Erdoğan, Murat Dadaş, Ozan Yılmaz ve Mustafa Açan, Barış Habek, Tugay Ölmez ve Elif Celep'e teşekkür ederim.

Bu araştırma sürecini daha anlamlı kılan ve araştırmanın ortaya çıkmasında ilgi, destek ve değerli yönlendirmeleriyle katkı sağlayan hocalarım Prof. Dr. Şadiye Deniz ve Doç. Dr. Burcu Balcı'ya teşekkür ederim.

Bu araştırma için fikirlerimi şekillendirmemde rehberlik eden, bilginin, araştırmanın ve üretmenin akademide geçerli tek güç olduğunu öğreten, tekrarın ötesine geçip, henüz keşfedilmemiş rotalarda yeni olanı araştırmanın heyecanını aşılayan kıymetli hocam Prof. Dr. Alev Fatoş Parsa'ya ve tüm süreç boyunca özenli ve titiz yaklaşımı sayesinde araştırmanın sağlam temeller üzerine inşa edilmesinde kıymetli tecrübelerini hiç sakınmadan aktaran Dr. Öğr. Üyesi Elçin Akçora As'a teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Tüm bu süreç boyunca bana sevgi, sabır ve destekle eşlik eden nişanlım Aleyna Sarıalioğlu'na ve aile olmanın genetik bağların ötesinde derin bir duygusal bağ olduğunu her zaman

hissettiren, hayatım boyunca desteklerini ve güvenlerini yanımda hissetmemi sağlayan anneme, babama ve kız kardeşime teşekkür ederim.

İzmir, 2025

Kenan SUBAŞİ

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ v

GÖRSELLER LİSTESİ xi

KISALTMALAR LİSTESİ xiii

GİRİŞ 1

BİRİNCİ BÖLÜM
TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN SİNEMAYA ETKİSİ 7
1.1. Yeni Teknolojiler, Yeni Medya ve Dijitalleşen Sinema 9
1.1.1. Analog ve Dijital Kavramları 9
1.1.2. Yeni Teknolojiler, Yeni Medya ve Yeni Fırsatlar 12
1.1.3. Dijital Sinema 21
1.1.3.1. Teknolojik Dönüşüm 24
1.1.3.2. Kuramsal Tartışmalar 50
1.1.3.3. Yapay Zekâ ve Sinema 64

İKİNCİ BÖLÜM
YENİLİKÇİ BİR TEKNOLOJİ VE YENİ BİR SİNEMA FORMU: VR FİLM 69
2.1. Teknik Bir Öğe Olarak Sanal Gerçeklik 71
2.1.1. Film ve Video Bağlamında Sanal Gerçeklik Tarihi 72
2.1.2. Temel Kavramlar 87
2.1.3. Oyun Motorları 96
2.1.4. Ekipmanlar ve Deneyim Aygıtları 100
2.2. Yeni Bir Sinema Formu: VR Film Formatı 111
2.2.1. Gerçek Sanal Gerçeklik ve Sinematik Sanal Gerçeklik 113
2.3. Geleneksel Sinema Işığında VR Filmi Aramak 124
2.3.1. Geleneksel Kadrajı Yeniden Tanımlamak 128

2.3.2. Geleneksel Kavramların Dönüşümü 133
2.3.3. Kullanıcıyı Kontrol Etmek ve Yönlendirmek 139
2.3.3.1. Bakış Açısı ve Görüş Alanının Yönlendirme Etkisi 141
2.3.3.2. Görsel ve İşitsel Öğelerin Yönlendirme Etkisi 146
2.3.4. Kahramanın Yeni Yolculuğu: VR Karakterler 152

KAYNAKÇA 160

ÖZGEÇMİŞ 177

GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel 1. Doğrusal Olmayan Kurgu (İng. Non-linear editing-NLE) Node Sistemi 17
Görsel 2. İlk Özel Efektin Kullanıldığı Aya Seyahat (1902) Filmi 27
Görsel 3. The Men Who Built America (2012) Dizisinde Uygulanan VFX Örneği 28
Görsel 4. Orman Çocuğu (İng. The Jungle Book) (2016) Filmindeki CGI Sahnesi 30
Görsel 5. Cesur (İng. Brave) Animasyon Filminden Bir Kare 32
Görsel 6. Sayısal Birleştirme Örneği 35
Görsel 7. Sanal Kamera ve Kamera İzleri 38
Görsel 8. Hareket Yakalama Örneği 39
Görsel 9. Hızlı ve Öfkeli 7 Hareket Yakalama Örneği 41
Görsel 10. Yeşil Perde Uygulama Örnekleri 42
Görsel 11. Maske Örneği 44
Görsel 12. Loving Vincent (2017) Filminden Dijital Boyama Örneği 46
Görsel 13. Dijital Mat Boyama Örneği 47
Görsel 14. Sanal Prodüksiyon Örnekleri 48
Görsel 15. Sora Uygulaması ile Emirler Yazılarak Üretilen Video Kareleri 67
Görsel 16. Stereoskop'un Çalışma Prensibi 73
Görsel 17. Morton Heilig ve Sensorama 74
Görsel 18. Telesphere Mask Tasarımı 76
Görsel 19. Sutherland'in Sword of Damocles Aygıtı 79
Görsel 20. Videoplace Laboratuvarı 79
Görsel 21. NASA'nın Geliştirdiği Sanal Gerçeklik Gözlüğü 81
Görsel 22. SegaVR, Nintendo Virtual Boy ve Forte VFX1 82

Görsel 23. Meta Quest 3, Apple Vision Pro ve Samsung Gear 85
Görsel 24. Oyun Motorları 97
Görsel 25. VR Hastalığı ve Gözlük Teknolojisi 103
Görsel 26. VR Dokunsal Geri Bildirim Eldiveni 105
Görsel 27. VR Koku Simülatörleri 107
Görsel 28. VR Tat Simülatörleri 108
Görsel 29. VR Deneyim Aygıtları 110
Görsel 30. 360 Derece Videonun Genişletilmiş Sahnesi 142
Görsel 31. VR Filmin Genişletilmiş Dinamik Sahnesi 143
Görsel 32. Bölünmüş Ekran Yaklaşımı 145
Görsel 33. Deneyimsel Sadakat Araştırması 151
Görsel 34. Deneyimsel Sadakat Araştırma Verileri 151
Görsel 35. VR Filmde Kullanıcının Aktif ve Pasif Sınıflandırılması 157

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
AI	:	Yapay Zekâ
CGI	:	Bilgisayar Üretimli İmgeleme
FPS	:	Saniyede Gösterilen Kare Sayısını
HMD	:	Sanal Gerçeklik Gözlüğü
İNG.	:	İngilizcesi
MOCAP	:	Hareket Yakalama
MR	:	Karma Gerçeklik
NTCS	:	Ulusal Televizyon Standartları Komitesi
PAL	:	Faz Alternatif Hatları
PNG	:	Taşınabilir Ağ Grafikleri
SECAM	:	Hafızalı Elektronik Renk Sistemi
SFX	:	Özel Efekt
TIFF	:	Etiketlenmiş Görüntü Dosyası
VFX	:	Görsel Efekt
VP	:	Sanal Prodüksiyon
VR	:	Sanal Gerçeklik
X	:	Yatay Düzlem
XR	:	Genişletilmiş Gerçeklik
VE	:	Sanal Çevre
Y	:	Dikey Düzlem
Z	:	Derinlik

GİRİŞ

19. yüzyılın sonunda tarih sahnesine çıkan ve kısa bir süre içerisinde dev bir endüstriye dönüşen, o güne kadar pek de alışılmamış bir teknik ve yöntemle hikâye anlatma biçimine olanak sağlayan, her yeni teknolojik gelişmeyle sınırlarını ve kısıtlamalarını aşıp yeteneklerini geliştiren sinema sanatının popülaritesi hem araştırmacılar ve anlatıcılar hem de izleyiciler arasında gün geçtikçe katlanarak artan bir ivmeyle yükseldiği görülmektedir.

Kökleri bin yılı aşkın süre önce keşfedilen karanlık kutu gibi basit bir aygıt fikrine dayanan sinematografın yolculuğu, her bir kilometre taşında sırtını yeni bir teknolojik keşfe yaslamaktadır. Bu bağlamda, sinema ile teknoloji arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak bu genç sanatın gelecek perspektifini aydınlatmak anlamında yol gösterici bir ışık olacaktır. Teknolojik gelişmeler ile sinema arasındaki bu girift ilişki, sadece sözü edilen bu genç sanata yeni yetenekler kazandırmakla kalmamış aynı zamanda biçim ve anlatı yapısını da yeniden belirlemiştir.

Sinema, ardında bıraktığı yaklaşık 130 yıl içerisinde teknolojik gelişmelere bağlı olarak dört ana kırılım geçirmiştir: Hareketli Görüntünün Kaydedilmesi (1890-1900), Kurgunun Keşfi (1900-1910), Sesin Sinemada Kullanımı (1920-1930) ve son olarak Dijital Sinema (1990-2000).

Sözü edilen tüm gelişmeler perspektifinde ilerlendiğinde teknoloji, bu genç sanatı hegemonyası altına alarak ruhunu yok

mu etmekte yoksa henüz sadece yüz otuz yıllık geçmişe sahip olan bu genç sanata yeni anlatım yöntemleri, teknikleri ve mecraları sunarak ruhunu bulma ve geliştirme sürecinde yolunu mu aydınlatmaktadır? Bu bağlamda, ses, renk, video teknolojisi, sayısallaşan sinema ve üç boyutlu filmlerin sonrasında sırada ne var? Sinema tarihinin her döneminde bazı kuramcılar teknolojinin getirdiği yeni imkânlara şüphe ile yaklaşmış ve çoğu zaman sinemanın özüne zarar verdiğini, ruhunu incittiğini ve ölümünü ilan ettiğini yüksek sesle ifade etmiş olsalar da teknolojinin getirdiği değişim ve dönüşümün önünde durabilmeleri pek de mümkün olamamıştır. Her sanat disiplininde sanatçının kullandığı ham materyal ve aygıt sanat eserine doğrudan etki ettiği görülmektedir. Film yapımının da doğası gereği, her yeni teknoloji hem biçim hem de anlatım yöntemlerinde değişiklik oluşturmaktadır. Yeni teknolojiler sanatçıya yeni üretim yöntemleri sunarken, bazen de sanatçının yeni biçim ve anlatım arzusu yeni bir teknoloji ve yazılımların doğmasına neden olduğu görülmektedir. Söz konusu bu önlenemez akışta, yeni teknolojilerin sinema üzerinde yarattığı değişim ve dönüşüme direnmek yerine süreci çözümlemek hem sözü edilen bu kırılımın yakın gelecekte ne yöne doğru olacağını ve sinemanın geleceğini nasıl etkileyeceğini anlamak hem de sırada ne var? sorusunun cevabını bulmak adına oldukça kıymetli bir ipucu olmaktadır.

21. yüzyılda sinema denildiğinde akıllara hâlâ yönetmenin rüyası olarak kabul edilen, hareketli imgelerin izlendiği büyülü beyaz perdenin önünde dizilmiş kırmızı kadife koltuklardan oluşan mekân gelse de film izleme pratikleri büyük ölçüde dijital mecralar üzerinden taşınabilir cihazlarla bireysel bir seyre evrildiği görülmektedir. Yeni medya ve yeni teknolojiler, sinema literatürüne dijital sinema kavramını kazandırsa da söz konusu kavram üzerine araştırmacılar tarafından yapılan eleştiriler, günümüzde dahi yüksek sesle devam etmektedir. Her ne kadar

yeni medya, yeni fırsatlar ve yeni teknolojiler gibi terimlerle kullanıldığında *yeni* kavramı olumlu anlamda çağrışım yapsa da birçok sinema kuramcısına göre dijital sinema hem teknik hem de kuramsal bağlamda pek çok sorunu da beraberinde getirmektedir. Ancak yeni teknolojiler sinema sanatını tarihin her döneminde derinden etkilediği gibi genç sanatın yeni üretim formları, anlatı yapıları ve gösterim mecraları arayışında da başrolde olduğu görülmektedir. Söz konusu yenilikler sinemanın ana malzemesinin ontolojisini değiştirecek büyüklükte olmaktadır. Kurgu, ses ve renk teknolojisi gibi yakın dönem sinema tarihinde yaşanan dijitalleşmeyle birlikte geleneksel sinemanın ana aksı değişmiş ve sinema artık geri dönüşü mümkün olmayan yeni bir dijital forma bürünmüştür. Sinemanın, Auguste ve Louis Lumière'in 1895 yılında hareketli görüntüleri kaydedip büyülü perdeye yansıtarak kolektif bir şekilde film izlemeye olanak sağlayan sinematograf cihazını üretmeleriyle var olmasının ardından, pelikülden dijitale geçirdiği evrim ve günümüz yeni medya dijital içerik platformlarının da etkisiyle kolektif yapısı bozguna uğramış üretim, dağıtım ve gösterim pratikleri değişmiştir. Bugün gelinen noktada söz konusu bu sayısallaşma, sinemanın farklı sanat disiplinleriyle bir araya gelmesini ve alt dallara ayrılmasını hızlandırmıştır.

2019 yılında tüm dünyayı etkileyen Covid-19 pandemi sürecinde *sanal ve bireysellik* kavramları toplum dinamiklerini kökten sarsmış ve yeni yaşam biçiminin ayrılmaz parçası haline gelmiştir. Bu bağlamda, yaşanan pandemi süreci tüm alanları dönüştürdüğü gibi sinema sanatının da büyük bir hızla dijitalleşmesini, kolektif izleme pratiklerinin bireyselleşmesini ve bu yeni gerçekliğin de normalleşmesini hızlandırmıştır.

21. yüzyılda üretilen giyilebilir sanal gerçeklik teknolojileri yeni bir hikâye anlatım formu sunmaktadır: VR Sinema. Bu yeni hikâye anlatım formunu geleneksel sinemanın

devamı veya geleneksel anlatıların yerini alacak bir yapı olarak görmekten öte yeni bir sanat biçimi olarak tanımlamak gerektiği görülmektedir. Fotoğraf resmin, sinema televizyonun veya yeni medya konvansiyonel yayıncılığın yerine geçip sonlanmalarına neden olmadığı gibi VR filmler de geleneksel anlatıların devamı veya sonları olmayacaktır. Bu bağlamda, Celine Tricart'in *Virtual Reality Filmmaking* (2018) kitabında ifade ettiği gibi yeni bir sanat formu oluşturulduğunda, bu mutlaka bir diğerinin yerini alacağı anlamına gelmez, aksine yeniliği teşvik eder. Ancak her disiplinde olduğu gibi yeni bir form kendi yolunu bulana kadar benzer diğer yapılarla kıyaslanır ve bilinen bir yapıdan yola çıkılarak henüz yetileri ve sınırları tam olarak bilinmeyen yeni formun anlaşılması hedeflenir. Bu doğrultuda geleneksel sinema formunu yol gösterici çizgiler olarak kullanmak VR filmi anlamak ve gelecekte olabilecekleri anlamakta yardımcı olacaktır.

Bir yapının, olgunun veya sanatın incelenip anlaşılması için sorulması gereken iki önemli soru var: *Nasıl* ve *Neden*. Nasıl sorusuna verilecek cevaplar yapının, olgunun veya sanatın teknik yönüne açıklık getirirken, neden sorusuna verilen cevaplar ise anlatısına dair açıklamalar getirir. Örneğin, durağan kareler nasıl hareketli olarak gösterilebilir? Görüntü nasıl kaydedilir, yansıtılır veya kopyalanır? Ses ile görüntü nasıl senkron edilir? vb. soruların cevapları sinemanın *teknik* yönünü belirlemeye hizmet ederken; Neden dar bir objektif tercih edilmiştir? Neden soğuk renkler kullanılmıştır? Neden plan sekans kayıt tercih edilmiştir? gibi sorular aracılığıyla ise *anlatı* yapısına dair cevapları beraberinde getirir. Sinema sanatının tarih sahnesinde aygıt olarak nasıl var olduğunu ve nasıl icat edildiğini anlamak hem söz konusu bu sanatın nasıl ile neden sorularının birbiri ile ilişkisini hem de yeni teknolojilerin neden sorularına verilen cevapları hangi düzeyde yeniden biçimlendirdiğini anlamak açısından da oldukça önemli olduğu

görülmektedir. Bu bağlamda araştırma, yeni medya araç ve teknolojilerinin gelişimiyle beraber sinema dilinde yaşanan dönüşümün izlerini takip etmekte ve henüz teknolojisi, terminolojisi, dili, sınırları ile geleceği tam olarak oluşmamış VR film kavramının kuramsal çerçevesinin oluşmasına katkı sağlamakta, söz konusu bu yeni teknolojinin temel kavramlarını tanımlamakta ve üretim, dağıtım ile gösterim süreçlerinde geleneksel formlardan farkını ortaya koyarak yeni bir anlatım mecrası ve film dili bağlamında bütüncül bir bakış açısıyla VR film nedir? sorusunu *nasıl* ve *neden* sorularının ışığında irdelemektedir.

Araştırmanın *Teknolojik Gelişmelerin Sinemaya Etkisi* başlıklı birinci bölümün ana amacı, sinema ve teknoloji arasındaki ilişkiyi irdeleyerek yeni teknolojilerin sinemayı dönüştürebilme gücünü anlamaktır. Bu bağlamda, bu genç sanatın üretim, dağıtım ve gösterim alanlarında kırılım anları irdelenmiş ve söz konusu kırılımlarda teknolojinin rolü tespit edilmiştir. Bu bölümün ana yapısını *Yeni Teknolojiler, Yeni Medya ve Dijitalleşen Sinema* alt başlığı oluşturmaktadır. Dijital sinema, teknolojik dönüşüm ve kuramsal tartışmalar olmak üzere iki ana bölümde teknolojik ve teorik perspektifte ele alınmıştır. Bu perspektifte eserin üretim formunda kullanılan teknolojilerin de eser üzerindeki etkileri incelenmiştir. Stephen Prince'ın *True Lies: Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory* (1996), Anne Friedberg'ün *The End of Cinema: Multimedia and Technological Change* (2000), Robert Stam'ın *Film Theory: An Introduction* (2000), Lev Manovich'in *New Language of Cinema* (2001), John Belton'un *Digital Cinema: A False Revolution* (2002), Laura Mulvey'in *Death 24x a Second Stillness and the Moving Image* (2006) ve Kristen Daly'in *Cinema 3.0: The Interactive-Image* (2010), Francesco Casetti'nin *Sutured Reality: Film, from Photographic to Digital* (2011) ve Thomas Elsaesser ve Malte Hagener'in *Film Theory:*

An Introduction Through the Senses (2015) eserleri bu bölümün temel kaynaklarını oluşturmaktadır.

Araştırmanın *Yenilikçi Bir Teknoloji ve Yeni Bir Sinema Formu: VR Film* başlıklı ikinci bölümünde sanal gerçeklik teknolojisi teknik, anlatı ve biçim olarak irdelenmektedir. Bu bölümde, *sanal gerçeklik nedir?* sorusundan yola çıkarak kavramın tarihi gelişimi, günümüz teknolojileri, gelecekteki formu, ekipman ve deneyim aygıtları detaylandırılarak VR film ile olan ilişkisi irdelenmiştir. Bu bölümde, VR filmin ana omurgasını oluşturan oyun motoru teknolojileri de tüm yönleriyle incelenmiştir. Bu bölümün ana yapısını *Yeni Bir Sinema Formu: VR Film Formatı* alt başlığı oluşturmaktadır. Bu alt başlıkta VR filmin geleneksel anlatılar ve 360 derece video formatıyla olan benzer ve farklı yönleri teknik, anlatısal ve deneyimsel perspektiften bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Bu bağlamda, *VR filmin nedir?* sorusu da teorik perspektiften incelenmiştir.

ÖZGEÇMİŞ

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşada öğretim görevlisi olarak çalışan Kenan Subaşı, Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü'nden mezun oldu. Lisans yıllarında üç yıl üst üste uluslararası gerçekleştirilen Genç İletişimciler Yarışmasını kazandı.

Subaşı, yüksek lisansını Beykent Üniversitesi Sinema ve Televizyon Bölümünde tamamladı. 2020 yılında Ege Üniversitesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümünde doktora eğitimine başladı. 2012-2020 yılları arasında Türkiye'nin en büyük televizyon kanallarından biri olan Kanal D bünyesinde ulusal ve uluslararası birçok projede hareketli grafik tasarımcısı olarak çalıştı. Lisans eğitimi sırasında birçok kısa film ve belgesel projesinde yer aldı. Yüksek lisans eğitimi sırasında yönetmenliğini yaptığı 14.15 adlı kısa film, yirmiden fazla ülkede elliden fazla film festivaline kabul edildi.

Yeni Teknolojilerle Sinemanın Dönüşen Kimliği: Sanal Gerçeklik ve 360 Derece Video başlıklı doktora tez araştırmasını tamamlayan Subaşı'nın akademik çalışmaları ağırlıklı olarak Yeni Medya, Dijital Sinema, Sanal Gerçeklik ve Sinema, 360 Derece Film, Tasarım, Animasyon ve Yeni Teknolojiler üzerine yoğunlaşmaktadır. Tasarım, 3D Modelleme ve Animasyon, İleri Kurgu Teknikleri, Bilgisayar Destekli Tasarım, Hareketli Grafik Tasarımı gibi teknik dersler ve atölye çalışmalarının yanı sıra teorik dersler de vermekte ve freelance olarak ulusal ve

uluslararası birçok projede tasarımcı olarak çalışmaya devam etmektedir.

Makaleler

- Alp, H. & Subaşi, K., (2022). *Kadının Özgürlüğünü Arama Mücadelesi Perspektifinden Jane Campion'un Piyano Filmi Üzerine Bir Değerlendirme*. Uluslararası Akademik Birikim Dergisi, vol.5, no.5, 285-294.
- Alp, H., Subaşi, K. & Yaman, H., (2021). *Ignacıo Ramonet'in Medyanın Zorbalığı Kitabında Yer Alan Kavramlar Özelinde Atv Sabah Kuşağında Yayınlanan "Esra Erol'da ve Müge Anlı ile Tatlı Sert" İsimli Programların Analizi*. Premium E-Journal of Social Sciences, vol.5, no.15, 327-336.
- Alp, H., Subaşi, K. & Yaman, H., (2021). *Ana Haber Bülten Jenerikleri Özelinde İzleyici Algısı Oluşumunda Görsel İmgelerin Kullanımı*. Journal of Social and Humanities Sciences Research, vol.8, no.71, 1365-1372.

Kongre ve Sempozyum Bildirileri

- Subaşi, K. & Parsa, A. F., (2024). *Yeni Teknolojiler ve Film Üretiminin Gelecek Normu: Sanal Stüdyolar*. International Congress of Integrated Social Research and Interdisciplinary Studies (ss.309-310). Batumi, Gürcistan
- Subaşi, K. & Parsa, A. F., (2024). *İmgenin Maruz Kaldığı Şiddet: Sentetik İmgeler ve Dijital Dezenformasyon*. IV International Symposium on Communication: Disinformation in the Digital Age (ss.31-32). Bishkek, Kırgızistan

- Subaşi, K. & Delice, R., (2023). *Konvansiyonelden Dijitale 360 Derece Medya Perspektifinde Dönüşen Biçimin İzini Sürmek: Behzat Ç. Örneği*. SINIR/SIZ: dünya yapmak & ötesi 1. Disiplinlerarası Sanat, Tasarım ve Sosyal Bilimler Uluslararası Sempozyumu (ss.53). İstanbul, Türkiye
- Yaman, H., Alp, H. & Subaşi, K., (2021). *Reha Erdem'in Beş Vakit İsimli Filminin Münsterberg ve Arnheim'ın Kuramları Üzerinden İncelemesi*. International Communication and Art Symposium (INCAS) (ss.31-32). Elâzığ, Türkiye

Kitap

- Subaşi, K., (2025). *VR Film: Yeni Teknolojiler, Yeni Anlatılar ve Yeni Formlar*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Alp, H., Yaman, H. & Subaşi, K., (2022). *Gündem Belirleme Kuramı Çerçevesinde DİJİTAL MEDYA*. İstanbul: Kriter Yayınevi.

Kitap Bölümleri

- Subaşi, K. & Parsa, A. F., (2024). *Yapay Zeka Uygulamalarının Okuryazarlığa Etkisini Dijital Görsel Okuryazarlık Perspektifinden Okumak*. Farklı Yollar, Ortak Hedef-Disiplinlerarası Medya Okuryazarlığı (ss.553-557), İstanbul: Doruk Yayınları.
- Subaşi, K., (2022). *Popüler Kültür Ürünü Olarak Dizi Jenerikleri: "Dexter" ve "Şahsiyet" Dizisi Jeneriklerinin Biçim ve İçerik Açısından Karşılaştırılması.* Görsel İletişimde Disiplinlerarası Yaklaşımlar (ss.71-96), İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Subaşi, K. & Parsa, A. F., (2022). *New Challenges and New Opportunities Through Interactive Cinema in*

New Media Case Study: 360 Degree Film. Cinema Studies (pp.1-19), Florida: University of South Florida M3 Publishing.

Jüri Üyelikleri

- 41. Tehran Uluslararası Kısa Film Festivali, Uluslararası Sanal Gerçeklik Film Kategorisi, Ana Juri, İran Gençlik Sinema Topluluğu, 2024

Sanatsal Etkinlik/Deneyim

- Subaşi, K. & Parsa, A. F., (2024). *Diyaloğun Sınırlarını Aşmak: Sanal Gerçeklik Sineması ve Dijital Bedenler*. İyi Tasarım İzmir. Akdeniz Akademisi

Atölyeler/Seminer/Konferans/Davetli Konuşmalar

- Yeni teknolojiler, Yeni Formatlar ve Yeni Anlatılar: İnteraktif Sanal Gerçeklik Film Yapımı. 2. Uluslararası Turan Film Festivali-Azerbaycan. 2025
- Yeni teknolojiler, Yeni Formatlar ve Yeni Anlatılar: Sanal Gerçeklik Film Yapım Atölyesi. 41. Tehran Uluslararası Kısa Film Festivali. İran. 2024
- Yeni Teknolojilerle Sinemanın Dönüşen Kimliği: Sanal Gerçeklik Sineması. Yunus Emre Enstitüsü ve İran Gençlik Sinema Derneği. İran. 2024
- Meta Quest 3 Sanal Gerçeklik Teknolojisi ile Yeni Bir Sinema Deneyimi. Ege Üniversitesi Öğrenci Dekanlığı. İzmir. 2023
- Kurumsal Kimlik Tasarımında Renk Teorileri. Beykoz Üniversitesi. İstanbul. 2022
- Hareketli Grafik Tasarım Uygulamaları. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi. İstanbul. 2021