

## DİJİTAL DÜNYANIN DİJİTAL VARLIKLARI: FİLM ÜRETİMİNDE DİJİTAL YÜZLER VE DEEPPFAKE

### DIGITAL BEINGS OF THE DIGITAL WORLD: DIGITAL FACES AND DEEPPFAKE IN FILM PRODUCTION

Hale SATICI

Bağımsız Araştırmacı

[halesatici@gmail.com](mailto:halesatici@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-3489-4220

#### ÖZ

**Geliş Tarihi:**

04.05.2023

**Kabul Tarihi:**

10.09.2023

**Yayın Tarihi:**

25.09.2023

**Anahtar Kelimeler**

Dijital Varlıklar,  
Deepfake,  
Gençleştirme,  
Hayata Döndürme,  
Dijital Görüntü  
Teknolojisi,  
Görsel Etki

**Keywords**

Digital Beings,  
Deepfake,  
Rejuvenation,  
Resuscitation,  
Digital Image  
Technology,  
Visual Effect

Son dönemde sosyal medyada viral olan pek çok paylaşımında yer alan deepfake teknolojisinde olduğu gibi, yapay zekanın ve bilgisayar teknolojisinin geldiği son noktayı gözler önüne seren dijital görüntü oluşturma teknolojileri, gerçekte orada olmayan veya gerçek bir kişi bile olmayan ve dahası artık hayatta olmayan bir kişinin yeniden hayat bulmasını sağlayabilmektedir. Sosyal medya ve internet içeriklerinde kullanımı daha yeni gündeme gelmiş olsa da film endüstrisinde uzun zamandır kendisine yer bulan deepfake ya da dijital görüntü oluşturma teknolojileri, yaşlanmış oyuncuların gençleştirilmesinde, ölmüş oyuncuların hayata döndürülmesinde, gerçek haber görüntülerinin manipüle edilmesinde film üretiminin hizmetinde olmuştur.

Bu bakımdan bu makalede, dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin film üretimindeki iki temel ve yaygın kullanım biçimi olan dijital *gençleştirme* ve *hayata döndürme* özelliği merkeze alınarak dijital görüntü oluşturma teknolojileri yoluyla yaratılan dijital varlıkların film endüstrisine yaptığı-yapabileceği olumlu katkılar yanında teknolojinin beraberinde getirdiği birçok endişeyi ve bir dizi etik sorunu literatürden hareketle tartışmaya açmak amaçlanmaktadır.

#### ABSTRACT

As with deepfake technology, which has recently been in many viral posts on social media, digital image technologies reveal the latest point of artificial intelligence and computer technology. Digital imaging technologies can bring a person who is not there or not even a real person and no longer alive to be brought back to life. Although the use of deepfake or digital imaging technologies in social media and internet content has only recently come to the fore, it has been in the film industry for a long time. This technology has served film production to rejuvenate aged actors, resurrect dead actors, and manipulate actual news footage.

In this regard, this article will focus on de-aging and revitalization, which are the two primary and common uses of digital imaging technologies in film production. Thus, in addition to the positive contributions of digital beings created through digital image creation technologies to the film industry, it is aimed to discuss many concerns and a series of ethical problems brought about by technology.

**DOI:** <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1292562>

**Atf/Cite as:** Satıcı, H. (2023). Dijital dünyanın dijital varlıkları: Film üretiminde dijital yüzler ve deepfake. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(3), 1699-1712.

## Giriş

Sanal ve fiziksel gerçekliğin iç içe geçtiği sanal evren (Metaverse), dijital veriye dönüştürülmüş gerçekliğin, sanal benliklerin ve varlıkların hüküm sürdüğü bir ortamı ifade etmektedir. Mystakidis'in (2022, s. 486-487) de ifade ettiği gibi, fiziksel gerçekliği dijital sanallıkla birleştiren bir ortam ve gerçeklik sonrası bir evren olarak kavramsallaştırılan sanal evren, sanal ortamlar, dijital nesnelere ve insanlarla çoklu duyuşsal etkileşimi mümkün kılan teknolojilere dayanmaktadır. Bu teknolojilerden biri de özellikle sosyal medyada etkisini fazlasıyla hissettiren deepfake uygulamalarıdır. Son dönemde internet dünyasını adeta ele geçirmiş olan deepfake teknolojisi ile ünlü kişilerin yüzlerinin yerleştirildiği videolar, resimler ve hatta sinema filmleri viral hale gelmektedir. Buna VFXChrisUme isimli bir video içerik üreticisi tarafından deepfake ile yeniden oluşturulan *Home Alone* (Evrde Tek Başına, 1990, Chris Columbus) filmi örnek olarak verilebilir. Filmin başrol oyuncusu Macaul Culkin'in yüzünün aktör Sylvester Stallone'nin yüzüyle -ve de filmin hırsızlarının yüzünün- değiştirildiği *Home Stallone* (2019) (Görsel 1) adlı kısa film internette izlenme ve beğeni rekorları kırmıştır. Yine Ctrl Shift Face adlı bir internet üreticisinin yayınladığı *The Shining* (Cimnet, 1980, Stanley Kubrick) filmindeki (Görsel 1) Jack Nicholson'un yer aldığı sahnelerin Jim Carrey'nin yüzü yerleştirilerek yeniden oluşturulduğu videolarda olduğu gibi, deepfake kullanılarak sinema filmlerine yapılan müdahale örnekleri çoğaltılabilir.



Görsel 1: Solda *Home Alone* (1990) filminin deepfake teknolojisi ile *Home Stallone* (2019) ismiyle yeniden yaratıldığı video için bkz. <https://www.youtube.com/watch?v=Qdr2ZvLE7sw>. Sağda Deepfake ile yüzü Jim Carrey ile değiştirilen Jack Nicholson'un yer aldığı *The Shining* filmi bkz. <https://www.youtube.com/watch?v=JbzVhzNaTDI>

Filmlere yapılan bu müdahalelerin dışında ünlü oyuncuların yer aldığı video içerikleri de fazlaca üretilmektedir. En bilinen örneklerinden olan Tom Cruise videolarının yaratıcısı "Chris Ume, Cruise'un yüzünün yer aldığı 20.000'den fazla görüntü ile oluşturulan 30 saniyelik üç klibin üretmesinin yaklaşık üç ay sürdüğünü" (akt. McTaggart, 2021) ifade eder. Öncelikle bir beden aktörü (Miles Fisher), ardından asıl oyuncunun (Tom Cruise) milyonlarca stok görüntüsü ve son olarak da bunları birbirine kaynaştıracak başarılı görsel efekt uzmanları gerektiren deepfake süreci hayli meşakkatli görünmekle birlikte internet ortamı bireysel kullanıcıların ürettiği sayısız deepfake içeriğiyle doludur. Sosyal medyada ya da internet görsel ve videolarında deepfake araması yapıldığında başkanlardan oyunculara pek çok ünlü simanın yer aldığı içeriklere fazlaca rastlanması, yapay zekanın ve bilgisayar teknolojisinin geldiği son noktayı gözler önüne sermektedir.

Gerçekte orada olmayan veya gerçek bir kişi bile olmayan ve dahası artık hayatta olmayan bir kişinin ekranda canlanmasını sağlayan deepfake teknolojisinin sosyal medya ve internet içeriklerinde kullanımı daha yeni gündeme gelmiş olsa da bilgisayar (CGI, animasyon vb.) tabanlı deepfake film endüstrisinde uzun zamandır kullanılmaktadır. Özellikle artık hayatta olmayan yıldızların ekranda yeniden hayat bulmasını veya günümüzde yaşlanmış olan yıldızların gençliklerine yeniden kavuşmasını sağlayan deepfake ya da dijital görüntü oluşturma teknolojileri, sinema endüstrisinde fazlasıyla rağbet görmektedir.

1960'larda başlayan ve teknolojideki hızlı değişimle beraber gelişen dijital teknolojiler 90'lı yıllardan itibaren film üretiminde yaygın olarak kullanılmaya başlanmış ve dijital görüntü oluşturma teknolojileri, *Gemini Man* (İkizler Projesi, 2019, Ang Lee) filminde olduğu gibi oyuncuların gençleştirilmesinde, *Fast and Furious 7* (Hızlı ve Öfkeli 7, 2015, James Wan) filmindeki Paul Walker örneğinde olduğu gibi ölmüş oyuncuların dijital olarak hayata döndürülmesinde, *Forrest Gump* (1994, Robert Zemeckis) filmindeki Amerikan başkanlarının yer aldığı gerçek haber görüntülerinin manipüle edilmesinde olduğu gibi, film üretiminin hizmetinde olmuştur. Film yapımında zaman ve maliyet tasarrufu sağlayan, gerçeküstü öykülerin görselleştirilmesine imkan veren ve görüntülerin oluşturulmasını-manipüle edilmesini kolaylaştıran dijital üretim araçları sayesinde sinemasal imgeler yeni bir tür gerçekçilik kazanmış, gösterişli ve büyülü hale gelmiştir. Ne var ki yarattıkları avantajlar ve getirdikleri kolaylıklar

yanında dijital görüntü oluşturma teknolojileri, görüntü manipülasyonu yeteneğinin suistimale açık olması ve yanlış enformasyon yayma amaçlı kullanımı dolayısıyla etik tartışmaları da beraberinde getirmektedir.

Dolayısıyla dijital varlıkları oluşturan teknoloji bu çalışmanın odağını oluşturmaktadır. Bu bakımdan bu makale, dijital görüntü oluşturma teknolojileri yoluyla sanal ortama taşınan dijital bedenlerin/yüzlerin film endüstrisine yaptığı-yapabileceği olumlu katkılar yanında teknolojinin beraberinde getirdiği birçok endişeyi ve bir dizi etik sorunu literatürden hareketle tartışmaya açmayı amaçlamaktadır. Bunun için internet ortamında kullanımı yaygınlaşan deepfake ve film yapımında kullanılan dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin iki temel ve yaygın kullanım biçimi olan gençleştirme ve hayata döndürme özelliği merkeze alınarak dijital görüntü oluşturma süreçlerine örneklerle yakından bakılacak ve bu teknolojilerinin film yapımında yarattığı avantajlar ve beraberinde getirdiği etik tartışmalara odaklanılacaktır.

### **Dijital Görüntü Oluşturma Teknolojisinin Sinemada Görünümü: Yaşlanmamanın ve Ölmemenin Büyüsü**

Deepfake, bir kişinin görünüşünü, eylemlerini, konuşmasını ve tavırlarını taklit etmek için kullanılan, derin öğrenme olarak bilinen yapay zeka teknolojisinin kullanıldığı bir süreçtir. Taklit edilen kişiye tıpatıp benzeyen hiper gerçekçi bir ürün elde edilmesini sağlayan deepfake, taklit edilecek kişinin milyonlarca görüntüsünü inceler ve kayda alınan dublör oyuncunun görüntüsüyle eşler. Yukarıda bahsedilen Tom Cruise videolarında olduğu gibi, yapay zeka tabanlı bir ortamda Cruise'un milyonlarca baytdan oluşan videoları yüklenir ve ardından Cruise'un fiziksel görünümüne uyan aynı zamanda onun beden hareketlerini de iyi taklit edebilen bir dublör kayda alınır ve devamında da kayda alınan videolar yapay zeka tarafından Tom Cruise'a dönüştürülür. Dolayısıyla süreç içerisinde ilk olarak yapay zekanın öğrenme sürecini yürütebilmesi için taklit edilecek kişinin görünüşünü, eylemlerini, konuşmasını, duygu durumlarını ve tavırlarını içeren stok görüntüler gerekmektedir. Bu görüntülerden elde edilen hiper gerçekçi ürün, -ki bu örnekte Tom Cruise'un yüzü- bir dublör aracılığıyla canlandırılan videolara eşlenir. Böylece aslında o içerikte yer almayan bir kişinin -yani Tom Cruise- içeriğe eklenmesi sağlanır.

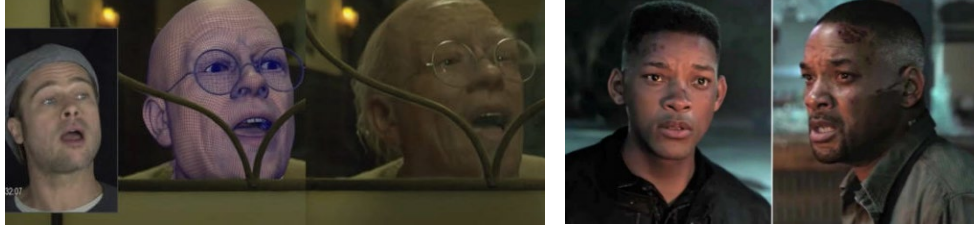
Film yapımında görsel-dijital efekt olarak da adlandırılan dijital görüntü oluşturma teknolojileri, bilgisayar teknolojileri ve çeşitli yazılım araçları kullanılarak 3 boyutlu modelleme ve animasyon ile görüntülerin işlenmesi sürecini ifade eder. Çoğunlukla hareket yakalama süreçleri ile elde edilen canlı çekimlerin bilgisayar ortamına aktarılarak dijital düzenlemelerle işlenmesini ve bilgisayarda modellenen karakterler ve mekanlarla eşleşmesini içerir (Satıcı, 2022, s. 63-65). Dolayısıyla deepfake'de olduğu gibi film yapımında kullanılan dijital görüntü oluşturma yönteminde de benzer bir süreç işlemektedir. Film yapımında yaşlanma-geçleşme etkisi oluşturmak için sıklıkla başvurulan bir yöntem olan sürecin bir örneğini *The Curious Case of Benjamin Button* (*Benjamin Button'un Tubaf Hikayesi*, 2008, David Fincher) filminde Brad Pitt'in Benjamin karakteri için yaşlandırılmasında ve yaşlıdan gence dönüşümünde görmek mümkündür (Görsel 2). Film, yaşlı bir bedenle doğan ancak genç bir zihne sahip olan bir insanın bedeni gençleştikçe zihnen yaşlandığı bir hikayeyi merkezine yerleştirmektedir. Böylesi bir hikayeyi görselleştirmek için Pitt'in her bir mimliği ve yüz ifadesi, kendisini 150 derece çevreleyen, hızlı ray benzeri bir yapı üzerine monte edilen, 28 hareket yakalama kamerası ile kayda alınmasının ardından bu görüntüler CGI performansını yaratmak için kullanılmıştır (Satıcı, 2022, s. 66). Dolayısıyla hikayenin ihtiyaç duyduğu görselleştirmeyi mümkün kılmakta hayli elverişli olan görüntü oluşturma teknolojileri, hareket yakalama ile elde edilen canlı performansın bilgisayar modellenmesiyle dijital bir benliğe dönüştürülmesini sağlamıştır. Kidron'un (2020) aktardığı gibi, karakterin yaşlı halinin yer aldığı filmin ilk saati boyunca bilgisayar tarafından üretilmiş Brad Pitt'in yaşlı görüntüsü, boyundan yukarıya mavi başlıklar giyen farklı aktörlerin vücuduna yerleştirilmiştir. Dolayısıyla tıpkı deepfake teknolojisinde olduğu gibi modellenecek kişinin görünüşünü, eylemlerini, duygu durumunu ve tavırlarını içeren stok görüntülerin elde edilmesinin ardından bu görüntüler bilgisayar ortamında üç boyutlu dijital bir modelin elde edilmesini sağlamıştır. Ardından da bu üç boyutlu dijital model, animasyonla işlenerek Pitt'in yaşlıdan gence dönüştüğü Benjamin Button karakterinin imgesinin perdede hayat bulduğu performansını oluşturulmuştur.

Film yapımında yıldızların daha genç-yaşlı versiyonlarını yeniden oluşturmak için kullanılan dijital teknolojiler, hikayenin ihtiyaç duyduğu görselleştirmeyi tamamlamanın yanında *Gemini Man* (2019) filmindeki Will Smith (Görsel 2) örneğinde olduğu gibi, günümüzde yaşlanmış olan oyuncuların kendilerinin daha genç versiyonlarını canlandırmalarına da olanak tanımaktadır. Kendisinden alınan genlerle yaratılmış klonunun hedefi haline gelen

eski bir kiralık katilin mücadelesini perdeye taşıyan film, Smith'in hem kendisini hem de kendisinin daha genç versiyonunu canlandırabilmesini sağlamaktadır. Hareket yakalama teknolojisinin son on yıldaki iki örneğini oluşturan *Benjamin Button* ve *Gemini Man*, izole bir ortamda, çoklu kamera kullanılarak elde edilen oyuncuların yüz ifadelerinin dijital ortamda oluşturulup canlı çekimlerle entegre edilmesi sürecini içermektedir. Ancak *Benjamin Button*'dan farklı olarak *Gemini Man*'de Smith, gerçek dünyadaki bir sette kendisini oynamış ve hareket yakalama teknolojisi ile elde edilen sahnelere dijital olarak yaratılan kendisinin daha genç versiyonu entegre edilmiştir (Kidron, 2020). WETA dijital tarafından oluşturulan Will Smith'in dijital kopyası olan Junior için King şunları söylemektedir:

“O, sarsılmaz odaklanması, insanüstü gücü ve rolüne tam bağlılığıyla yeni bir aktör türüdür. Mola vermiyor, saç ve makyaj hizmetlerine ihtiyaç duymuyor. Ve bir sabit diskte yaşadığı için karavana ihtiyacı yok. Ona Junior veya bazen ‘varlık’ diyorlar: bir film için şimdiye kadar yapılmış en hırslı bilgisayar yapımı insan. Aynı zamanda 23 yaşındaki Will Smith'in tıpatıp aynısı” (2019).

Dolayısıyla dijital bir varlık olan Junior, gerçek bir oyuncunun yani bir insanın temel ihtiyaç ve gereksinimlerine ihtiyaç duymamakla birlikte bir oyuncunun performansını gerçekleştirebilecek kadar da yeteneklidir. Aynı zamanda o, her zaman, her yerde ve her koşulda performans sergilemeye hazır bir varlıktır. Zira Will Smith de kendisinin dijital versiyonu için, “artık film yapabileceğim tamamen dijital 23 yaşındaki bir versiyonum var. Gerçekten şişman ve aşırı kilolu olduğumda Gemini Junior’ı kullanın!” (akt. King, 2019) diyerek bu kusursuz dijital kopyanın kullanımının hem oyuncular hem de film endüstrisi açısından sınırsızlığını vurgulamıştır.



Görsel 2: Solda *Benjamin Button*'da Brad Pitt'in hareket yakalama ile elde edilen yüz ifadelerinin bilgisayar animasyonu ile eşlenmesi bkz. <https://artlist.io/blog/the-history-of-aging-and-de-aging-on-screen/>. Sağda *Gemini Man* (2019) filminde kendisinin daha genç versiyonunu canlandıran Will Smith bkz. <https://artlist.io/blog/the-history-of-aging-and-de-aging-on-screen/>

Dolayısıyla zorlu sahneleri oyuncular yerine icra edebilen, yaralanmayan, hastalanmayan, yaşlanmayan, ölmeyen ve yorulmayan dijital kopyalar, zaman, maliyet, çekim zorlukları ve tehlikeleri, oyuncu kaprisleri gibi pek çok durumun aşılmasında hem film yapımcıları hem de oyuncular için hayli avantajlıdır. Aynı zamanda gerek *Benjamin Button* gerekse *Gemini Man* örneğinde olduğu gibi, oyuncuların olduğundan genç ya da yaşlı versiyonlarının hikayelerini anlatının merkezine yerleştiren filmler için de anlatının üstüne kurulduğu hikayenin görselleştirilmesinde hayli elverişlidir.

Kuşkusuz bu dijital kopyalar en azından şu an için ekranda canlanabilmek için bir bedene ihtiyaç duymaktadır. Bu beden *Gemini Man*'de olduğu gibi Smith'in kendisi olabilir veya Cruise videolarında ya da *Benjamin Button*'da olduğu gibi benzer özelliklerdeki bir beden mankeni de olabilir ancak belki de gelecekte bir gün bedene ihtiyaç duymaması da mümkündür. Dolayısıyla sonsuza kadar bir sabit disk içerisinde yaşayarak ihtiyaç duyulduğu anda belki bir gençlik dramasında genç izleyicilerin gönlünü fethedecek, tehlikeli bir aksiyon filminde hiçbir risk taşımadan tüm zorlu çekimlerin üstesinden gelebilecek, yorgunluk, hastalık veya kişisel kaprisler nedeniyle çekimleri aksatmayacak, film yapımcılarının ihtiyaç duyduğu saatte, yerde, ortamda var olabilecek, insan performansını taklit edebilen, sonsuza kadar yaşlanmayacak ve ölmeyecek hayli gerçekçi bir kopya hem izleyiciler hem de film yapımcıları için yeni bir dünyanın kapılarını aralamaktadır.

Halen hayatta olan ünlü kişilerin dijital kopyalarının yaratmanın yanında dijital görüntü oluşturma teknolojisinin kullanıldığı diğer bir biçim ölmüş olan ünlü kişilerin yeniden hayata dönmelerini sağlamasıdır. Çekimleri süren bir film sırasında trajik bir biçimde hayatını kaybeden oyuncuların filmin çekimlerini tamamlamak için dijital görüntü oluşturma teknolojileri aracılığıyla hayata döndürülmesine film yapımında sıklıkla rastlanmaktadır. Örneğin *Fast & Furious 7* (2015) filminde 2013 yılında bir trafik kazasında hayatını kaybeden Paul Walker'ın kardeşi Caleb Walker'ın beden mankenliği ile seride tekrar hayat bulmasında olduğu gibi, dijital tabanlı oluşturulan görüntü

canlı aksiyon çekimlerle eşlenmektedir. Giardina'nın (2015) aktardığı gibi genel süreçte, sahneyi Caleb Walker canlandırmaktadır, Paul Walker'ın benzer bir çekimde elde edilip kullanılmamış görüntüleri bilgisayarda işlenerek, son düzenlemede Caleb'in kafası Paul'un kafasıyla bilgisayar ortamında değiştirilmiştir. Yine, *Rogue One: A Star Wars Story* (*Rogue One: Bir Star Wars Hikayesi*, 2016, Gareth Edwards) filminde Grand Moff Tarkin karakterini canlandıran ve 2014 yılında hayatını kaybeden Peter Cushing'in ve Prenses Leia karakterini canlandıran ve 2016 yılında hayatını kaybeden Carrie Fisher'in fotogerçekçi yüz animasyonu oluşturularak dijital olarak hayata döndürülmesi dijital görüntü ile hayata döndürülen yıldızlara örnek teşkil etmektedir. *Star Wars* serisinin *Rogue One* filmi için fotogerçekçi yüz animasyonlarını gerçekleştiren Industrial Light & Magic (ILM) görsel efekt şirketi, ölmüş olan oyuncuların cilt görünümülerinden, mimiklerine kadar gerçeğine oldukça yakın bir şekilde taklit ederek ekrana döndürmektedir ve Desowitz'in de tespit ettiği gibi, "*A New Hope*'tan Merhum Peter Cushing'in canlandırdığı Grand Moff Tarkin'in ve Carrie Fisher'in canlandırdığı Prenses Leia'nın yer aldığı *Rogue One*'daki tartışmalı dijital insanlara hayran kalsanız da ürkseniz de ILM'nin yeni bir fotogerçekçi yüz animasyonu teknolojisi düzeyine ulaştığını kimse inkar edemez" (2017). Kuşkusuz bu fotogerçekçi yüz animasyonu teknolojisi ile dijital olarak hayata döndürülen oyuncular hem seri filmlerde yer almaya devam ederek devamlılığın sekteye uğramasını engeller hem de geri dönüşlü bir hikayede görünmek üzere her zaman film yapımcıların hizmetinde olur. Böylece filmlerin yarım kalması gibi bir endişeyi ortadan kaldıran dijital yüzler ve bedenler sonsuz yaşamın kapılarını yıldızlar için aralamış olur.

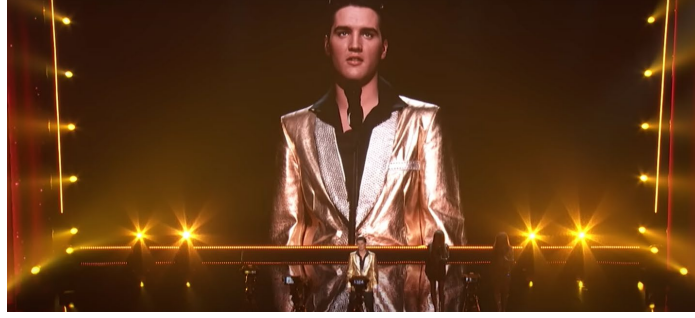
Bununla birlikte film stüdyolarının bir oyuncunun sesini ve görüntüsünü yakalayıp dijitalleştirilmesine ve sentezlenmiş bir benliği sonraki film yapımlarında özerk bir aktör olarak kullanmasına imkan veren dijital teknolojiler, yıldız aktör ve aktrislerin yerini alan sanal performanslar yaratarak ucuz işçilik ve tam yönetmenlik kontrolü sunan figürler yaratılmasına da imkan verir ve film yapımında zamanı, emeği ve masrafı önemli ölçüde azaltır. Dolayısıyla sinema endüstrinde uzun zamandır kullanılan yaşlanmayı geri almaya ve ölümü yenmeye yarayan dijital görüntü oluşturma teknolojileri ve günümüzde yapay zeka tabanlı deepfake yazılımı ile yaratılan fotogerçekçi dijital kopyalar, film yapımı için sınırları ortadan kaldırırken gerçeğinden daha gerçekçi görünen yıldızların yorulmadan, yılmadan, yaşlanmanın ya da ölümün sınırları olmadan ekranda hayat bulmasını sağlar.

### **Fotogerçekçi Dijital Varlıkların Yarattığı Endişeler**

Yaşlanma süreçlerinin geriye alınmasını ve hatta ölümün aşılmasını sağlayan, dijital yüzleri ve bedenleri oluşturan teknolojilerin film yapımcıları için sağladığı avantajlar ortadadır. Ne var ki bu süreçler bir dizi sorun ve endişeyi de gündeme getirmektedir. Creed'in "animasyon bir yana, ana rolde bilgisayar tarafından üretilmiş veya sanal bir film yıldızının oynadığı bir film henüz yapılmamış olsa da bu, gelecek gibi görünüyor" (akt. Looock, 2021, s. 1) öngörüsü henüz gerçekleşmemiş olsa da gerçek oyuncuların dijital kopyalarının yaratıldığı yukarıda tartışılan örneklerle ek olarak, gerçeklikte var olmayan *Na'vi* (*Avatar*, 2009, James Cameron) ve *Gollum* (*Lord of The Rings* serisi, 2001-2003, Peter Jackson) karakterlerinde olduğu gibi bir beden aktörünün hayat verdiği ve kodlardan oluşan fotogerçekçi dijital karakterlerin filmlerde boy göstermesi bu öngörüğü desteklemektedir. Kuşkusuz bu süreç, oyuncuların beden ve yüzlerine takılan izleme araçlarını, hareketi yakalayan cihazları ve yazılımları kullanarak oyuncuların yüz ve/veya vücut hareketlerinin filme alınmasıyla yakalanan performansın dijital işleme ve birleştirme yoluyla dijital ve canlı aksiyon öğeleriyle kaynaştırılmasıyla gerçekleştirildiğinden dijital varlıkların ve benliklerin yaratımında insan katkısı kaçınılmazdır. Ancak bir oyuncunun dijitalleştirilmesinin yasal, moral ve teknolojik sınırlarını dramatize eden filmlere de konu olan bu öngörü ve kaygılar, -tıpkı Hollywood'un insan film yıldızlarını bilgisayar yazılımı ve algoritmaları ile oluşturulmuş dijital varlıklarla değiştireceği korkusunu ele alan *Simone* (2002, Andrew Niccol) ve bir film stüdyosunun sesini ve görüntüsünü yakalayıp dijitalleştirdiği bir oyuncunun dijital benliğini özerk bir aktör olarak kullanmasını konu eden *The Congress* (*Son Şans*, 2013, Ari Folman) filmlerinde olduğu gibi-, günümüzde üretilen dijital aktörlerin özerklik kazanmasının gerçekleşmeye daha da yakın olduğunu düşündürmektedir. Dolayısıyla bugünün dijital karakterleri, bir canlı aksiyon filmde gerçek bir karakter olarak hayat bulan Simone'da ya da dijital kopyası üretilen Robin Wright'da olduğu gibi, gerçek olmayan, kodlardan oluşan, dijital bir karakter olan sanal bir film yıldızı doğarsa ne olacağı sorusunu akla getirmektedir. Neyse ki Purse'nin de ifade ettiği gibi, "1990'larda gerçek aktörlere artık ihtiyaç kalmayacak kadar ikna edici ve eksiksiz bir şekilde insanlığı sergileyebilen bilgisayar yapımı bir aktörün ortaya çıktığı yarı efsanevi anlayışa ulaşmadık" (2013, s. 54). Dolayısıyla Creed'in öngörüsü henüz gerçekleşmemiş olmakla birlikte Looock'un da tespit ettiği gibi,

“Şimdiye kadar sinemada karşılaştığımız sentezcilerin ‘Simone’ ile çok az ortak noktası var. Onlar, izleyicilerin zaten bildiği ve sevdiği yıldızların tanıdık yüzlerine sahip olma eğilimindedirler. Ki bu canlı veya gerçek dünya referansı olmayan sentezcilerin gerçek hayattaki aktörlerin yerini alacağına dair korkuları, daha acil etik, yasal ve ontolojik kaygılarla değiştirir” (2021, s. 219).

Bu kaygılar, dijital gençleştirme süreçlerinde ve ölmüş oyuncuların dijital olarak diriltilmesinde ortaya çıkan ticari sömürü, hak, miras, rıza, kısıtlamalar gibi hukuksal olduğu kadar ahlaki ve felsefi konulara genişlemektedir (Stadler, 2021). Örneğin, Elvis Presley’nin 3boyutlu deepfake performansının *America’s Got Talent* (Görsel 3) programı sırasında gösterilmesinde olduğu gibi, ölmüş bir ünlü kişinin performans sergilemesine imkan veren dijital teknoloji, Presley hayatta olmadığı için ödenecek performans ücretinin ne olacağı, kime ödeneceği, performansın başarısının kime paye edileceği -beden taklidi gerçekleştiren dublöre mi yoksa Presley’in kendisine mi-, ölmüş kişinin rızası -Presley’in böylesi bir şova rıza gösterip göstermediği- gibi soruları gündeme getirir. Zira Stadler’ın da ifade ettiği gibi, “yüzlerin, seslerin ve kimliklerin rıza dışı tüm kullanımları, rıza ve ifade özgürlüğüne ilişkin yasal ve etik sınırları potansiyel olarak ihlal eder” (2021, s. 136). Bu açıdan dijital yüz ve bedenlerin kullanımına ilişkin yasal düzenlemelerin yapılması ivedilik arz etmektedir. Aynı zamanda Satıcı’nın (2019, s. 722) da tespit ettiği gibi, dijital ve siber teknolojiler aracılığıyla genişleyen hak ve özgürlük problemleri ve daha pek çok yaşamsal sorunun karşımıza çıkardığı yeni hak, adalet, özgürlük ve suç tanımları, hukuk teorisini ve pratiğini de yeniden düşünmeyi zorunlu kılmaktadır. Yani mevcut hukuk sistemlerinin ve yasaların, içinde bulunduğumuz dijital evreni ve dijital yüzlerin kullanımını içeren yeni durumları karşılayabilecek ve kapsayabilecek hale getirilmesi gerekmektedir. Kuşkusuz dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de koruyucu yasalar -*Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK)* gibi- mevcut olmakla birlikte dijital dünyanın getirdiği yeni durumlar yeni önlem ve düzenlemeleri içerecek biçimde güncellenmelidir. Bazı örneklerde karşılaşılan yeni durumlar beraberinde yasal adımları da getirmektedir. Örneğin, 1987 yılında ölen Fred Astaire’in bilgisayar tarafından oluşturulan görüntülerinin prezervatif ve elektrikli süpürge satmak için kullanılmasının ardından eşi Robyn Astaire, mirasçılarının izni olmadan ölen aktörlerin görüntülerinin kullanımını sınırlayan *Astaire Yasa Tasarısı*’nın (Senato Yasa Tasarısı 209) çıkarılmasında rol oynamıştır (Loock, 2021, s. 219; Logan, 1999). Kuşkusuz bu yasa, ölmüş yıldızlar için rızayı mirasçılarının iznine tabi kılmakla beraber -ki ülkemizdeki *FSEK* madde 19’da bu doğrultudadır-, sanatçının kişilik haklarının savunulacağını da gar anti etmez. Zira mirasçının söz sahipliğine bırakılan kişilik haklarının, bu kez mirasçılar yoluyla ticari sömürü amaçlı kullanımı sorunu gündeme gelir. Örneğin, mirasçının izni halinde Presley’in bir porno film yıldızına dönüşmesi, seçim kampanyasında bir başkan adayının destekçisi olması ya da bir ürünün satış yüzü haline gelmesi pekala mümkündür. Tıpkı Marlene Dietrich’in dijital versiyonunun lisansını alan ve bundan kar elde eden torununun ifade ettiği gibi, Dietrich’in, “önümüzdeki 10 yıl içinde tamamen hayata döndürülecek” (aktr. Logan 1999) olması, artık hayatta olmayan ikonların yeniden canlandırılması üzerine uzmanlaşmış olan Virtual Celebrity Productions isimli şirket tarafından yıldız ‘müşterisi’ olarak ifade edilen Dietrich’in sanal kopyasının bir efekt kongresinde sergilenmesi ve bir romantik komedide George Clooney ile oynayacağına dair söylentiler (Logan 1999) de bu kaygıyı desteklemektedir. Bu durum mirasçısının da izni alınarak ve hatta çoktan dijital bir varlık haline getirilmiş olan Dietrich örneğinde olduğu gibi, ölmüş olan bir oyuncunun bugün her türden yapımda yer alabilir ve kar getirecek her türden içeriğin yüzü haline getirilebilir olduğunu ortaya koymaktadır. Bu da mirasçılar yoluyla ticari sömürünün önünü açmaktadır. Dolayısıyla yasalar, ölmüş kişinin haklarını mirasçılarına devretmekle birlikte ünlü kişinin mirasçılardan ya da hak sahibi diğer kişilerden ne şekilde korunacağı kesinlik arz etmez. Bu durum ünlü kişinin kişilik haklarını -örneğin hayatta olmamasına rağmen dijital kopyası aracılığıyla belki de oynamak istemediği bir yapımda boy göstermesi ve bu sayede başkalarına kazanç sağlaması gibi- mirasçısının vicdanı ya da film yapım şirketinin ahlaki değerlerine teslim eder. Neticede belki de ölmüş bir kişi dijital bir bedene dönüştürülmeyi ve mirasçılarına bu yolla para kazandırmayı umursamaz ancak teşhir edilmesinin ve bir meta haline dönüştürülmesinin ne kadar etik olduğu tartışma konusu oluşturmaktadır.



Görsel 3: *America's Got Talent* programındaki Elvis Presley'nin 3boyutlu deepfake performansı <https://www.rockingrobots.com/belgian-ai-developer-creates-elvis-deepfake-for-americas-got-talent/>

Öte yandan film hakları yapım şirketlerinin elindedir ve oyuncular canlandırdıkları karakterleri haklarıyla beraber film yapım şirketlerine devretmektedir. Ne var ki dijital yüzler bu filmlerdeki stok görüntülerden oluşturulduğundan dijital yüzlerin kullanımı film yapım şirketleri için yasal bir açık yaratmaktadır. Kuşkusuz “ister bir film sahnesi ister bir haber hikayesi veya pornografik malzeme olsun, bir performansa veya ticari bir uygulamaya insan görüntülerini manipüle etmek için dijital kopyaları kullanan aktörlerden bilgilendirilmiş onay alma” (Stadler 2021, s. 137) görüntülerin kullanımı için bir koşuldur. Ancak dijital yüzler ve benlikler söz konusu olduğunda gri bir alan oluştuğu da ortadadır. Zira dijital yüzler ve benlikler oyuncuların eski filmlerde canlandırdıkları karakterlerden elde edildiğinden bu yüzün ve benliğin kişinin kendisi mi yoksa canlandırdığı karakter mi olduğu, gerçek oyuncuya benzer olmasının onun o gerçek oyuncu mu yoksa canlandırdığı karakterlerden sentezlenen benzer bir model mi olduğu gibi bir ikilem barındırmaktadır. Bununla birlikte kimi film yapım şirketleri bu tür sorular gündeme gelmeden sorunu çözmek için çoktan harekete geçmiş görünmektedir. Zira Logan'ın (1999) aktardığı gibi, Virtual Celebrity Productions isimli şirket kimi yıldızların mülklerinden sentezlenmiş George Burns, Sammy Davis Jr, Clark Gable ve Vincent Price'in haklarını almış ve uzun metrajlı yapımlarda kullanıma hazır hale getirmiştir. Dolayısıyla çok da uzak olmayan bir gelecekte hayatta olmayan ikonların hayata döndüğü çeşitli yapımların ekrana gelmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle özellikle de hayatta olmayan yıldızlar için dijital yüzlerin ve benliklerin kullanımına ilişkin etik önlemler kadar yasal düzenlemelerin de gerekliliği ortadadır. Örneğin ülkemizdeki *FSEK* madde 86 ve yine yukarıda örneklenen *Astaire Yasası* gibi örnekler bu konudaki önlemleri içermekte ve eserlerin kullanım izinlerini, mirasçılara ve hakları elinde bulunduran şirketlere devrini düzenlemektedir. Ancak yıldızların mülklerinden sentezlenmiş dijital kopyalara ilişkin etik sorular varlığını korumaktadır. Örneğin gerekli izinlerin alındığı Clark Gable'dan sentezlenen dijital kopya örneğinde olduğu gibi, Gable bir seçim kampanyasında belki de hiç tarafı olmadığı bir partiyi ya da başkan adayını destekleyebilir, bir porno ya da reklam yıldızı haline gelebilir. Bu durum kişi öldüğünde kişilik hakları sona erer mi, kişilik haklarının aile üyeleri dahil başka kişilere devrinin ve sentezlenen kişinin görüntüsünün ve dijital kopyasının kullanımının etik sınırları ne olmalıdır gibi soruları gündeme getirmektedir. Kuşkusuz yasal konular vakalar geliştikçe alanın uzmanları eliyle aşılabılır ancak özellikle ölmüş kişinin gerek mirasçuları gerekse de izinlerini ellerinde bulunduran üçüncü şahıslara karşı kişilik haklarının korunması yönünde etik tartışmaların süreceği de ortadadır. Bu açıdan dijital dünyaya uyum sağlamak teknolojiye entegre olmak kadar bu türden etik ikilemlere de hazırlıklı olmayı gerektirmektedir.

Teknolojinin yarattığı diğer bir sorun da şu an da hayatta olan yıldızların genç görünümününin perdede hayat bulmasıdır. Örneğin, *Blade Runner* (*Bıçak Sırtı*, 1982, Ridley Scott) filminde canlandırdığı Rachel karakteri *Blade Runner 2049*'da (*Bıçak Sırtı: 2049*, 2017, Denis Villeneuve) dijital olarak yeniden yaratılan Sean Young, “imajının kendi katılımı olmadan yaratılma olasılığının ‘biraz sinir bozucu’ olduğunu” (akt. Trenholm, 2017) belirtir. Hala hayatta olan bir oyuncunun kendisinin 35 yıl önce canlandırdığı bir karakteri hiçbir oyunculuk ve performans sergilemeden tekrar ekrana döndürebilen bir teknolojinin varlığı oyuncular açısından ürkütücü olduğu kadar akıl karıştırıcı sorular da yaratmaktadır. Young'ın bir şirket “benimle bir şov yaratmak isterse veya herhangi bir şekilde benim imajımı kullanmak isterse, teknoloji var. Benim imajıma sahip olan herkesin saygılı davranacağına güvenmiyim. Herhangi bir hakkım var mı? ya da haklarım olduğu kabul edilse bile bunları uygulayabilir miydim?” (akt. Trenholm, 2017) şeklinde devam eden açıklamasından da anlaşılacağı üzere dijital kopyaların kullanımı oyuncular açısından hem etik hem de yasal ikilem yaratmaktadır. Zira oyuncunun varlığı birkez dijital

olarak sentezlendikten sonra o varlık sonsuza kadar sanal ortamda yaşamını sürdürmektedir. Yaratılan bu dijital varlık gelişen her teknolojiyle daha da iyileştirilebilir, geliştirilebilir ve gelecekte yeniden kullanılmak üzere hazır bekletilebilir. Dolayısıyla Young'ın örneğinde olduğu gibi oyuncunun izniyle dijitalleştirilen Rachel karakteri gibi bugün için bir yapımda kullanılmak üzere izin verilen dijital kopyanın bundan sonra ne amaçla kullanılacağı ve kullanımının sınırları bu varlığa sahip olan yapım şirketlerinin iyi niyetine bırakılamayacak kadar önemli ve ciddi bir konudur. Dolayısıyla hayatını kaybetmiş oyuncuların olduğu gibi halen hayatta olan oyuncuların genç versiyonlarının ve dijital benliklerinin yaratılması, dijital kopyaların kullanım izinleri ve yeri, hak sahipliği, dijital kopyayı canlandıran beden oyuncusunun performansı gibi yasal olduğu kadar etik pek çok konuyu da gündeme getirmekte ve bunlarla ilgili acil önlemlerin ve düzenlemelerin yapılmasını gerektirmektedir. Zira Bozkurt Yüksel'in (2018: 586) de ifade ettiği gibi mevzuatlar makineler değil insan ürünleri düşünülerek hazırlandığından karşılaşılan yeni durumlar hukuki düzenlemeleri bereberinde getirecektir. Kuşkusuz mevcut yasalar ve mevzuatlar pekçok durumu içermekte (Kişisel verilerin korunması, hak sahipliği ve telif hakları vb.) ve günümüzde yaygınlık kazanmaya başlayan ve bireysel kullanım düzeyine inen yapay zeka ürünlerinin patentlenmesi (bkz. Bozkurt Yüksel, 2018), metaverse dünyasında yer alan avatarların hak sahipliği (bkz. Kulular İbrahim, 2022) gibi günümüz dijital dünyasında meydana gelen yeni durumlara göre de yenilenmektedir. Ancak teknoloji geliştikçe özellikle sinema dünyasında fazlasıyla rağbet gören ve kullanımı yangınlaşan dijital kopyalar durumunda olduğu gibi karşılaşılan bu yeni durumların tartışmaya açılması sorunlu yönlerin gündeme getirilmesine katkı sunmaktadır.

Ölmüş veya hayatta olan oyuncuların dijital kopyalarının üretilmesinin yarattığı yukarıda tartışılan yasal ve etik problemler dışında dijital kopyaların yarattığı başka bir endişe de sektörel yaş ayrımcılığı ve rol dağılımı sorunudur. Örneğin *Gemini Man* filmindeki Smith gibi genç versiyonlarının dijital olarak yaratıldığı ünlüler, sektörel bağlamda genç oyuncuların ekranda fırsat bulmasına engel oluşturmaktadır. Hollywood'da yaş ayrımcılığını ortaya koyan bir araştırmanın verileri, kadın karakterlerin erkeklere göre daha genç olduğunu ve yaşlı erkek oyuncuların ekranlarda yer alma yüzdelerinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (akt. Oliver, 2021; Lauzen, 2021). Dolayısıyla zaten ekranda yer bulmakta zorluk yaşamayan özellikle de popüler erkek karakterlerin hem yaşlı hem de onların genç versiyonlarını yaratmaya imkan veren teknoloji ile genç versiyonlarının yaratılması, sektörel anlamda rol dağılımlarında ayrımcılığın daha da derinleşmesinde rol oynayabilir. Günümüzün yaşlı erkek oyuncularının gençleşmesine imkan tanıyan teknoloji, onların bilimkurgu, aksiyon, macera gibi nispeten genç oyuncuların yer alması tercih edilen yapımların yıldızları olmasını sağlarken o rolleri oynayacak genç oyunculara daha az şans verilmesi anlamına gelir. Yapımcılar genç ve yeni yüzler aramak yerine bilinen ünlüleri kullanmayı sürdürebilir. Son dönem televizyon ve sinema yapımlarında da örneklerine fazlaca rastlanan bu durum dijital gençleştirme teknolojisinin, popüleritesi hala süren yaşlı erkek yıldızların ekranda daha fazla görünmesini olanaklı kılmaktadır. Aynı zamanda dijital gençleştirme teknolojisi, zaten tutunmanın zor olduğu film sektöründe kadın oyuncular açısından da yaş ayrımcılığı yaratmaktadır. Jones'un (2017) da ifade ettiği gibi, erkek yıldızlar yaşlanırken hem yaşlı hem de dijital olarak gençleştirilmiş suretleriyle perdede hayat bulmayı sürdürmektedir; oysaki kadınlar ancak genç benliklerinin yeniden yaratılmış dijital versiyonlarında yaşayabilmektedir. Tıpkı *Blade Runner 2049*'da dijital genç benliği kullanılan Sean Young ve *Rogue One*'de Carrie Fisher örneğinde olduğu gibi, dijital gençleştirme teknolojileri, "erkek oyuncular, ne kadar kır saçlı ve buruşuk olurlarsa olsunlar ünlü rollerini tekrar tekrar canlandırırken, kadınlar en ateşli hallerinin CGI kehribarında donmuş olduğunu görmekten memnun olmalıdır" (Jones, 2017) gibi bir ikircikli durum meydana getirmektedir. Hollywood'un gişe rekorları kıran yapımları düşünüldüğünde erkekler, Harrison Ford'un *Blade Runner 2049* filminde 1982 yapımı *Blade Runner* filminde canlandırdığı Rick Deckard karakterini yeniden oynamasında olduğu gibi, yaşlı halleriyle seri filmlerde kendilerini; *Guardians of the Galaxy 2*'de (*Galaksinin Koruyucuları 2*, 2017, James Gunn) genç bir suretle karşımıza çıkan Kurt Russell'in hayat verdiği Ego karakterinde olduğu gibi, yaşlanmış olsalar da genç versiyonlarını; *Gemini Man*'de Will Smith örneğinde olduğu gibi, yeni yapımlarda hem yaşlı hem de genç versiyonlarını canlandırmayı sürdürmektedir. Özellikle kadınlar açısından yaş ayrımcılığının Hollywood'da hala gizlendiğini ifade eden Oliver'in (2021) ve Lauzen'in (2021) aktardığı araştırma verileri de filmlerde başrol kadın karakterlerin oranının 2019'da %37'den 2020'de %38'e çıktığını ve genel olarak kadın karakterlerin erkeklerden daha genç olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla sinema sektöründe uzun zamandan bu yana devam eden yaş ayrımcılığı, "kadın yıldızların zaman ve gençlik içinde donmuş kalmasını" (Loock, 2021, s. 219) salık vererek dijital kopyaların kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte daha da perçinlenmektedir. Bu durum kadınların, yaşlı versiyonlarına yazılmış karakterleri oynamak yerine dijital olarak yaratılmış genç versiyonlarını oynamaya mahkum



birakılmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla sektörel anlamda bu ve benzer pekçok sorunu beraberinde getiren dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin, yaş ayrımcılığı ve rol dağılımı başta olmak üzere sektörel anlamda yol açabileceği diğer sorunların göz ardı edilmemesinin de önem arz ettiği ortadadır.

Dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin yol açtığı başka bir tartışma da dijital teknolojinin içerikleri manipüle edebilme potansiyelidir. Bu manipülasyon, teknolojinin kötücül kullanımını ile -pornografi, dolandırıcılık, yanlış enformasyon yayma vb.- bağlantılıdır. Deepfake teknolojisi sayesinde internette viral olan videolarda da ortaya çıktığı üzere dijital görüntü oluşturma teknolojileri sahte içeriklerin üretilmesi ve yaygınlaşmasında rol oynamaktadır. Dijital yüzler ve bedenler sinemanın korunaklı alanında bir sanat yaratmak için var edilmiş olsalar da bireysel kullanıcılar düzeyinde kullanımı basitleşen ve yaygınlaşan dijital teknolojik araçlar her bireyin ve yüzün herhangi bir içeriğin başrolüne dönüştürülebilmesi potansiyelini yaratmaktadır. Özellikle internet ortamında ve sosyal medya hesaplarında yer alan her bir kullanıcı, yüklediği video ve fotoğraflarla devasa bir dijital veri tabanı yaratmış durumdadır. Dolayısıyla da sadece yıldızlar değil internet ortamında yer alan her bir birey özellikle de kötü niyetli kullanıcılar tarafından dijital bir yüz olarak yeniden oluşturulup farklı amaçlar için kullanılabilir. Okay'ın da belirttiği gibi, dijital teknolojilerin yardımıyla sanal evrende yaygınlaşan siber sosyal tehditlerin bazıları suç davranışı olarak sınıflandırılır ve “terörizm veya aşırılık yanlısı propaganda, nefret söylemi, siber zorbalık, taciz, cinsel istismar, kendine zarar vermeyi teşvik etme, mahrem içeriğe dayalı taciz yanlısı bilgilerin dağıtımı” (2023, s. 21) gibi örnekleri çeşitlenebilir. Kuşkusuz özellikle film yapımında kullanıldığı şekliyle dijital bir beden/yüz oluşturmak çokça saat ve incelikli uğraş gerektirmektedir. Ancak bugün yapay zekanın da yardımıyla gelişen deepfake teknolojisinde olduğu gibi yakın bir gelecekte bu uğraşın daha kolay yapılabilir hale gelmesi kaçınılmazdır. Dolayısıyla ünlü yüzler, bir seçim kampanyası için oy isteyebilir ya da politik rakibi kötüleyen bir karalama kampanyasında yer alabilir, bir yanlış enformasyonu yaymak ve bilimsel bilgiyi çarpıtmak için kullanılabilir, pornografik içeriklere yerleştirilebilir. Tıpkı Cole'un (2018) da ifade ettiği gibi, günümüz teknolojisi yoluyla daha fazla insan, hayli ikna edici şekilde oluşturulan sahte ünlü pornosu yaratmakta ve bu durum, görüntüleri yazılım yoluyla pornografik amaçlarla kötüye kullanılan Gal Gadot ve Emma Watson gibi kadınlar için şiddetli ve tehlikeli bir hal almaktadır. Ya da Mack'in (2018) de belirttiği gibi, ABD eski Başkanı Barack Obama'nın bir konuşma videosuna Oscar ödüllü film yapımcısı Jordan Peele'nin izleyicilere internette karşılaştıkları materyallere güvenme konusunda bir uyarıda bulunmak için manipüle etmesi örneğinde olduğu gibi, başkanlar rakiplerini karalayan ya da bir düşmanı işaret eden videoların başrolü halini alabilmektedir. Dolayısıyla dijital teknolojiler aracılığıyla manipüle edilen içerikler, Stadler'in de ifade ettiği gibi, “bilgisayar korsanları tarafından alçakça amaçlarla kullanıldığında veya farkında olmayabilecekleri veya tespit edemeyebilecekleri simülasyon teknolojileri tarafından yaratılan medya içeriği tarafından kandırılan izleyicileri manipüle etmek için kullanıldıklarında toplumsal ve politik bozulmaya neden olabilir (2021, s. 137). Bu açıdan gerek eleştiri gerekse de kötü niyetli olarak yapılsın içeriklere yapılan manipülasyonlara olanak tanıyan teknolojilerin fikri mülkiyet, erişim, dağıtım ve sahiplik konularındaki etik kaygılar göz önünde bulundurularak denetlenmesinin gerekliliği ortadadır.

Bunun yanında dijital görüntü oluşturma teknolojileri aracılığıyla yaratılan manipülasyondan ünlü yüzler olduğu kadar filmler de zarar görmektedir. Giriş'te bahsedilen *Home Alone*, *The Shining* ve çoğaltılabilecek daha pek çok örnekte olduğu gibi, yapılan müdahaleler, filmlerin bütünlüğünü tehlikeye sokmaktadır. Dijital görüntü oluşturma teknolojileri aracılığıyla mevcut bir film baştan sona değiştirilebilir; filmin oyuncusu başka biri haline getirilebilir ya da sadece ağza yapılacak dijital bir müdahale ile filmin tüm diyalogları çarpıtılabilir. Dolayısıyla filmlerin böylesi bir dijital müdahaleye açık hale gelmesi onun özgünlüğünü ve değerini tehlikeye düşürebilir. Bununla birlikte filmlere yapılan müdahaleler, izleyicilerin zaman ve hafıza kavramlarını yeniden şekillendirebilir. Yaşlanma prosedürlerini geri almaya yarayan ve dijital diriltmeyi mümkün kılan dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin izleyicilerin zaman ve bellek kavramlarını nasıl etkilediği üzerine eğilen Loock'un da tespit ettiği gibi, gençleştirme ya da diriltme müdahaleleri -genç Will Smith veya Robert De Niro örneklerinde olduğu gibi-, “Hollywood'un hikaye anlatma amaçlarına hizmet edebilir ve en son görsel efekt sihribazlığını sergileyebilir, ancak izleyicilerin bu oyuncular hakkında hatırladıkları ile ekranda gördükleri arasındaki tutarsızlık, insanların hatırlama şeklini bozabilir” (2021, s. 223). Kısaca, günümüzde yaşlı ya da hayatını kaybetmiş oyuncuları, genç halleriyle izlemiş olan izleyiciler bugün yaşlanırken yıldızların yeni yapımlarla ekranda hala genç kalmalarını sağlayan teknoloji, hatırlama şeklimizi bozarken alternatif gerçeklikler üretilmesine neden olabilir. Tanıdık yıldızları ekranda izlemek ve onların hiç ölmediğini ya da yaşlanmadığını deneyimlemenin yanında *Home Alone* ve *The Shining* gibi filmlerde olduğu gibi, mevcut filmlere yapılan müdahaleler de izleyicilerin zaman ve hafıza

kavramlarının manipüle edilmesine yol açarak hatırlama şeklimizin bozulmasına neden olabilir. Bu tür müdahalelerle filmde olmayan bir sahne eklenebilir veya sahnenin yıldızı değiştirilebilir. Bu durum filmin orijinalini hatırlayanlar için olduğu kadar özellikle de filmi bugün ilk kez izleyecek bir izleyici düşünüldüğünde hangisinin gerçek olduğu konusunda yanılığa düşülmesine sebebiyet verebilir. Kuşkusuz dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin izleyicilerin hafıza ve bellekleri üstündeki etkilerine ilişkin çalışmalar yürütülüp veriler çoğalınca kadar bu tespitler ancak tahmin düzeyinde kalacaktır. Ancak dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin filmlerin bütünlüğünü tehdit edebilecek kullanımlarına ve yapılan müdahalelerin izleyicilerin hafıza ve bellekleri üstündeki etkilerine ilişkin çalışmalar yürütülmesi görüntü manipülasyonu ve müdahalelerin etki ve sonuçlarını ortaya koymaya yardımcı olacaktır. Zira dijital araçların kullanımı yaygınlaştıkça ve kullanım alanları geliştikçe ortaya çıkacak yeni durumlar ve sorunlar yeni tür soruları ve çalışmaları kaçınılmaz kılmaktadır.

### Sonuç ve Öneriler

Günümüz film yapımında fotogerçekçi dijital görüntüler yaratmak ve onları mükemmelleştirmek için teknolojinin imkanlarından fazlasıyla yararlanılmaktadır. Yaşlanma süreçlerini geri alan ve ölümden dönmeye imkan veren dijital araçların ve süreçlerin kullanımı bunun sadece bir örneğini oluşturur. Teknolojinin gelişimiyle birlikte dijital görüntü oluşturma süreçleri mükemmelleşmeye devam ederken, ortaya çıkan etik ve yasal soruları ele almanın kaçınılmaz olduğu da ortadadır. Dijital görüntü oluşturma teknolojileri yoluyla oluşturulan gençleştirilmiş veya dirilmiş dijital benliklerin, bedenlerin ve yüzlerin kime ait olduğu, onların sektörde ne şekilde kullanılabileceği, kullanımının ne tür sorunlara yol açtığı gibi, çok çeşitli sorular bunlardan sadece bir kaçıdır. Dijital görüntü teknolojilerinin kullanımının günümüzdeki durumu, bir oyuncunun yaşını, ten rengini, vücut yapısını, boyunu ve hatta canlı veya ölü statülerini değiştirebileceğini ve bununla ilişkili etik ve yasal standartları -sosyal kimlik, ajans, oyunculuk ödülleri ve oyuncu maaşları vb.- istikrarsızlaştırabileceğini göstermektedir (Stadler, 2021, s. 134; Bode, 2017). Bununla beraber yıldızlar yaşlansa ya da ölse bile veri tabanında yer alan sanal gençliklerinin ve benliklerinin onlar için rol yapmaya devam edebilmesini olanaklı kılan dijital görüntü oluşturma teknolojileri, “ünlü yıldızların genç versiyonlarını sentezlerken, oyuncularını yalnızca zamanın kendisinden kurtarmakla kalmaz, aynı zamanda, oyuncular benzerlerini sonsuza kadar oynamaları için lisanslamaya karar verilerse, tanıdık görünümlü sentezcilerin yolunu da açarlar” (Loock, 2021, s. 220). Bu sektörde aynı yıldızların oluşturduğu bir tiranlığın yaratılmasına neden olurken aynı zamanda yeni ve genç oyuncuların ekranda daha az rol bulabilmesine, sektördeki yaş ayrımcılığının perçinlenmesine, beden aktörlerinin ücret ve başarı payesi gibi konularda göz ardı edilmesine ve daha benzer pek çok soruna neden olabilir.

Kuşkusuz film yapımı düşünüldüğünde dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin yarattığı endişeler daha eskiye dayanır. *Jurassic Park* (1993, Steven Spielberg)’ın dinazorları ve *Terminator 2: The Judgement Day* (*Terminator 2: Mahşer Günü*, 1991, James Cameron)’nın sıvı akışkan terminatöründe olduğu gibi, bilgisayar grafikleri sayesinde yaratılan fotogerçekçi görüntülerden *Forrest Gump*’ta eski ABD başkanlarının konuşmalarına yapılan müdahalelerde olduğu gibi efektler yoluyla gerçek haber görüntülerinin manipüle edilmesine kadar film üretiminde kullanılan dijital görüntü oluşturma süreçlerine dair etik tartışmalar ve endişeler sürekliliğini korumuştur. *Forrest Gump* filminin görsel efekt yapımcısı Ralston’ın (akt. Kronke, 1994) da işaret ettiği gibi, yapım şirketi filmde kullanılan eski ABD başkanlarının görüntülerine yasal olarak sahip olmakla birlikte teknoloji yoluyla yapılan böylesi bir manipülasyonun doğuracağı potansiyel sorunların ve moral açıdan barındırdığı tartışmaların varlığı yadsınamaz. Bu film örneğinde eski haber görüntülerinden alınan ABD başkanlarının filmin oyuncusu haline getirilmesi gibi, aynı teknoloji, başkanların karalama kampanyaları ya da propaganda amaçlı kullanımına imkan verir; ünlü yüzlerin reklamlarda veya pornografik içeriklerde kötücül amaçlı kullanımını olanaklı kılar; *Home Alone-Home Stallone* örneğinde olduğu gibi, film sanatının özgün eserlerini bozabilir.

Özellikle bireysel kullanıcılar düzeyinde kullanımı basitleşen ve yaygınlaşan deepfake gibi dijital görüntü oluşturma teknolojileri, ünlülerin olduğu kadar sıradan kullanıcıların da tehditlere açık olmasına neden olmaktadır. Deepfake video yaratıcısı Chris Ume’un da ifade ettiği gibi, teknolojinin kötüye kullanımı kaçınılmazdır bu nedenle teknolojinin, yapay zekanın ve deepfake’in sorumlu kullanımına yardımcı olacak yasaların olması gerekir (akt. Hern, 2021). Dolayısıyla sanatçı haklarının ve film sanatının eserlerinin ihlaline veya manipüle edilmiş ünlü simaların görüntülerine kadar sayısız örneğiyle karşılaştığımız pek çok içerik, dijital görüntü oluşturma teknolojilerinin yasal ve moral sınırlarının belirlenmesinin önem arz ettiğini ortaya koymaktadır. Yasal düzenlemelerin gerekliliği kadar görsel efekt şirketlerinin ve film endüstrisinin de bu tür sorunlar karşısında duyarlılık göstermesi ve sorumluluk alması gerekmektedir. Dijital görüntü oluşturma

teknolojileri üzerine bu çalışmada ortaya çıkarılmaya çalışılan tüm endişeler, her gün gelişen ve hayatlarımıza giren yeni sorunlar ve tartışmalarla varlığını sürdürmeye devam edecektir. Bu açıdan o endişeleri tartışmak ve gündeme getirmek, çağımızın dijital dünyasını anlamak ve yeni soruları tespit etmek için bir adımdır.

### Kaynakça

- Bode, Lisa (2017). *Making Believe: Screen Performance and Special Effects in Popular Cinema*. Rutgers University Press: New Brunswick.
- Bozkurt Yüksel, Armağan Ebru (2018). “Yapay Zekanın Buluşlarının Patentlenmesi”, *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*, yıl 6, sayı 11, 585-622.
- Cole, Samantha (2018). “We Are Truly Fucked: Everyone Is Making AI-Generated Fake Porn Now”. *Motherboard*. <https://www.vice.com/en/article/bjye8a/reddit-fake-porn-app-daisy-ridley>
- Creed, Barbara (2000). The cyberstar: Digital pleasures and the end of the unconscious. *Screen*, 41, 79–86, akt. Kathleen Look. “On the realist aesthetics of digital de-aging in contemporary Hollywood cinema”. *Orbis Litterarum* 2021;76:214–225.
- Desowitz, Bill (2017). “Rogue One’: How ILM Created CGI Grand Moff Tarkin and Princess Leia”. *Indiewire*. <https://www.indiewire.com/2017/01/rogue-one-visual-effects-ilm-digital-grand-moff-tarkin-cgi-princess-leia-1201766597/>
- Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (1951) <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.3.5846.pdf>
- Giardina, Carolyn (2015). “How ‘Furious 7’ Brought the Late Paul Walker Back to Life”. *Hollywoodreporter*. <https://www.hollywoodreporter.com/movies/movie-news/how-furious-7-brought-late-845763/>
- Hern, Alex (2021). “I don't want to upset people’: Tom Cruise deepfake creator speaks out”. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2021/mar/05/how-started-tom-cruise-deepfake-tiktok-videos>
- İbrahim Kulular, Merve Ayşegül (2022). “Metaverse Avatarlarının Telif Hakkı.” *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi* 4, no. 2, 540-580.
- Jones, Nate (2017). “Male Stars Get to Age, While Women Live On in Digital Re-creations of Their Younger Selves”. *Vulture*. <https://www.vulture.com/2017/10/blade-runner-2049-recreated-22-year-old-sean-young-why.html>
- Kidron, Ran (2020). “The History of Aging and De-Aging on Screen”. *Artlist*. <https://artlist.io/blog/the-history-of-aging-and-de-aging-on-screen/>
- King, Darryn (2019). “The Game-Changing Tech Behind Gemini Man’s ‘Young’ Will Smith”. *Wired*. <https://www.wired.com/story/game-changing-tech-gemini-man-will-smith/>
- Kronke, David (1994). “Movie puts the unreal into newsreels, using effects with eerie implications”. *The Baltimore Sun*. <https://www.baltimoresun.com/news/bs-xpm-1994-07-06-1994187015-story.html>
- Lauzen, Martha M. (2021). “It’s a Man’s (Celluloid) World, Even in a Pandemic Year: Portrayals of Female Characters in the Top U.S. Films of 2021”. <https://womenintvfilm.sdsu.edu/wp-content/uploads/2022/03/2021-Its-a-Mans-Celluloid-World-Report.pdf>
- Logan, Brian (1999). “Things to do in Hollywood when you’re dead”. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/film/1999/sep/17/6>
- Look, Kathleen (2021). “On the realist aesthetics of digital de-aging in contemporary Hollywood cinema”. *Orbis Litterarum*. 76: 214–225.
- Mack, David (2018). “This PSA About Fake News From Barack Obama Is Not What It Appears”. *BuzzFeedNews*. <https://www.buzzfeednews.com/article/davidmack/obama-fake-news-jordan-peeles-psa-video-buzzfeed>

- McTaggart, India (2021). "Tom Cruise deepfake creator has spoken out and warns of the risks the technology poses". *Telegraph*. <https://www.telegraph.co.uk/news/2021/03/05/tom-cruise-deepfake-creator-has-spoken-warns-risks-technology/>
- Mystakidis, Stylianos (2022). "Metaverse". *Encyclopedia*, 2, 486–497. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031>
- Okkay İpek (2023). "İletişim Kuramları Bağlamında Metaverse". *TRT Akademi*. Cilt 8, Sayı 17, 8-37.
- Oliver, David (2021). "Ageism still lurks in Hollywood, according to analysis of female film characters". *USA TODAY*. <https://www.usatoday.com/story/entertainment/movies/2021/04/13/women-film-study-highlights-ageism-concerns-hollywood/7201257002/>
- Purse, Lisa (2013). *Digital Imaging in Popular Cinema*. Edinburgh University Press: Edinburgh.
- Satıcı, Hale (2022). *Görsel Efektlerle Sinema*. Doruk: İstanbul.
- Satıcı, Murat (2019). "Hukuk Felsefesine Neden İhtiyacımız Var?", *İnsan&İnsan*, Yıl/Year 6, Sayı: 21, 713-724.
- Stadler, Jane (2021). "Synthetic Beings and Synthespian Ethics: Embodiment Technologies in Science/Fiction". *Emotions, Ethics, and Cinematic Experience: New Phenomenological and Cognitivist Perspectives* içinde 123–143 (Ed. Robert Sinnerbrink). Berghahn Books: New York & Oxford.
- Trenholm, Richard (2017). "How 'Blade Runner 2049' made Sean Young young again". *CNET*. <https://www.cnet.com/culture/entertainment/blade-runner-2049-sean-young-rachael-mpc-visual-effects/>

## EXTENDED SUMMARY

The virtual universe (Metaverse), where virtual and physical reality is intertwined, refers to an environment where reality is transformed into digital data, and virtual selves and entities prevail. One of the technologies that created this universe is Deepfake, which makes its impact, especially on social media. With the deep fake technology, which has taken over the internet world recently, videos, pictures and even movies in which the faces of famous people are placed have become viral. As with the deep fake technology that has become widespread on the internet, digital image technologies used in the cinema industry also reveal the latest point of artificial intelligence and computer technology. Especially in today's filmmaking, the possibilities of digital technology are used extensively to create and perfect photorealistic digital images. Although the use of deep fake technology, which enables a deceased person to come to life on the screen or to regain their old youth today, in social media and internet content, computer (CGI, animation, etc.) based deep fake has been used in the film industry for a long time. Digital image creation technologies, which enable stars who are no longer alive to come back to life on the screen or to regain their youth, are very popular in the movie industry.

Therefore, the digital assets of the players, who are brought back to life and rejuvenated digitally through digital image creation technologies, are the focus of this study. For this purpose, digital image creation processes are examined closely with examples by focusing on deep fake and digital image creation technologies used in filmmaking, which are widely used in the internet environment, and rejuvenation and resuscitation, which are two basic and common forms of use. Thus, in addition to the positive contributions of digital assets created through digital image creation technologies to the film industry, it is aimed to discuss many concerns and a series of ethical problems brought about by technology.

Become spectacular and magical, thanks to digital image creation technologies that save time and cost in filmmaking, enable the visualization of surreal stories, and facilitate the creation and manipulation of images. However, in addition to the advantages and conveniences they bring, digital image creation technologies also bring ethical debates because the image manipulation ability is open to abuse and is used to spread false information. Therefore, it is obvious that it is inevitable to address the ethical and legal questions that arise as digital image creation processes continue to be perfected with the development of technology.

A wide variety of questions such as who the rejuvenated or resurrected digital assets of famous faces created through digital image creation technologies belong to, how they can be used in the industry, and what kind of problems their use causes are just a few of them. Just like the character Rachel in the movie *Blade Runner* (1982) as with Shean Young's rejuvenated digital asset, which was digitally recreated in *Blade Runner 2049* (2017), once digitally synthesized, that asset lives on in the virtual environment forever. This digital asset created can be further improved, developed and kept ready for reuse in the future with every developing technology. Therefore, for what purpose the digital asset that is allowed to be used in production today will be used and the limits of its use are too important and serious issues to be left to the goodwill of the production companies that own this asset.

On the other hand, the use of digital assets of rejuvenated or resurrected celebrities in the film industry also leads to the creation of a tyranny created by the same stars in the industry. Just like Will Smith in *Gemini Man* or Robert de Niro in *Irish Man*, older actors are now able to act digitally rejuvenated in productions that require younger actors. This situation may cause new and young actors to find fewer roles on the screen, reinforce age discrimination in the sector, ignore the wages and success rates of body actors and many other similar problems.

At the same time, it is undeniable that there are potential problems caused by the image manipulation ability of digital image creation technologies and the moral debates it contains. Digital imaging technologies allow the use of digital assets of rejuvenated or resurrected famous faces in smear campaigns or propaganda purposes; enables the malicious use of famous faces in advertisements or pornographic content. Just as computer-generated images of the famous actor Fred Astaire, who died in 1987, were used to sell condoms and vacuum cleaners, digital image creation technologies such as deep fake, which are simplified and widespread at the level of individual users, expose ordinary users as well as celebrities to similar threats. is happening.

Numerous examples of content ranging from the violation of artist rights and the works of film art to the images of manipulated celebrities reveal that it is important to determine the legal and moral limits of digital image creation technologies. Visual effects companies and the film industry need to show sensitivity and take

responsibility in the face of such problems, as well as the necessity of legal regulations. All the concerns that are tried to be revealed in this study on digital image creation technologies will continue to exist with new problems and discussions that are developing and entering our lives every day. In this respect, discussing and raising those concerns is a step towards understanding the digital world of our time and identifying new questions.