

Konferans Bildirisi

ANİMASYON SİNEMASINDA IŞIK VE KAMERA TEKNİKLERİNİN HİKÂYE ANLATIMINA ETKİSİ: PİNOKYO FİLMİ ÖRNEĞİ

Artür Vahe KARAPEKMEZ*, İsmail Erim GÜLAÇTI**

Özet

Animasyon sineması, 19. yüzyılın sonlarında optik oyuncaklar ve mekanik illüzyonlarla hayat bulmuştur. İlk dönemlerinde sınırlı teknikler kullanılsa da 20. yüzyılın ortalarından itibaren Walt Disney gibi öncü stüdyolar sayesinde büyük bir endüstri haline gelmiştir. Bugün geldiği noktada hem dijital hem de geleneksel animasyon tekniklerinin bir araya geldiği bir sanat dalı olarak, anlatısal çeşitlilik ve teknolojik yeniliklerle dolu bir alan haline gelmiştir. Bu çalışma, Guillermo del Toro'nun yönetmenliğini yaptığı 2022 yapımı stop-motion tekniğiyle üretilen 'Pinokyo' filmi özelinde, ışıklandırma ve kamera hareketlerinin izleyiciler üzerindeki duygusal etkisi ile anlatıyı nasıl derinleştirdiğini incelemektedir. Aynı zamanda, bu çalışma stop-motion tekniği ile dijital sanat teknolojilerinin bir arada kullanımını yalnızca teknik bir analizle sınırlı kalmadan, duygusal ve anlatısal etkileriyle birlikte ele almaktadır. Özellikle karakterlerin iç dünyalarının nasıl daha derinlemesine aktarıldığı ve izleyici ile kurulan duygusal bağın nasıl inşa edildiği aktarılmaktadır. Bu çalışma ile hem teknik hem de duygusal anlamda çok boyutlu bir yaklaşımın sunulması amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında öncelikle, ışık ve kamera tekniklerinin teorik temelleri ele alınmış, ardından bu tekniklerin 'Pinokyo' filminde uygulandığı ayrıntılı olarak incelenmiştir. Filmdeki sekiz farklı sahne üzerinden yapılan incelemelerde ışıklandırmanın ve kamera hareketlerinin, karakterleri yansıtma, hikâyenin duygusal yoğunluğunu artırma ve izleyicinin tutumuna yönelik etkileri araştırılmıştır. Seçilen sahneler, filmdeki kırılma noktalarını temsil etmekte ve karakterlerin duygusal geçişlerini, çatışmalarını ve dönüşümlerini ön plana çıkarmaktadır. Analiz sürecinde aydınlatma ve oyuncu hareketleri değerlendirilirken mizansen analizi; kamera hareketleri, çekim açıları gibi unsurlar için ise sinematografik analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları, ışık ve kamera hareketlerinin izleyici üzerinde yarattığı duygusal etkiyi derinleştirdiğini ve bu unsurların, karakterlerin iç dünyalarını yansıtma konusundaki başarılarını ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamında yapılan incelemeler, stop-motion ve dijital teknolojilerin uyumlu bir şekilde kullanıldığında yalnızca görsel estetiği değil, aynı zamanda hikâye anlatımını da güçlendirdiğini göstermektedir. Sonuç olarak, 'Pinokyo' filmi hem teknik mükemmeliyeti hem de anlatısal derinliği ile animasyon sinemasında önemli bir örnek olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Animasyon Sineması, Işıklandırma Teknikleri, Kamera Hareketleri

* Öğr. Gör., Yeni Yüzyıl Üniversitesi, arturkarapekmez@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7704-750X

** Dr. Öğr. Üye., Yıldız Teknik Üniversitesi, gulacti@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6786-479X

Gönderim Tarihi: 09.08.2024

Kabul Tarihi: 09.11.2024

Conference Paper

THE IMPACT OF LIGHTING AND CAMERA TECHNIQUES ON STORYTELLING IN ANIMATION CINEMA: THE CASE OF THE PINOCCHIO FILM

Artür Vahe KARAPEKMEZ*, İsmail Erim GÜLAÇTI**

Abstract

Animated cinema emerged in the late 19th century through optical toys and mechanical illusions. Although limited techniques were employed in its early stages, the medium became a major industry by the mid-20th century, thanks to pioneering studios like Walt Disney. By that time, it had become a dynamic art form that combines both digital and traditional animation techniques, enriched with narrative diversity and technological innovations. The study examines how lighting and camera movements deepen the narrative through their emotional impact on the audience in the 2022 stop-motion film 'Pinocchio' directed by Guillermo del Toro. Additionally, this study explores the combined use of stop-motion technique and digital art technologies, not merely as a technical analysis but with a focus on their emotional and narrative impacts. Specifically, it highlights how the inner worlds of characters are conveyed more profoundly and how an emotional connection with the audience is constructed. The aim of this study is to offer a multidimensional approach, both technically and emotionally. The research begins by addressing the theoretical foundations of lighting and camera techniques, followed by a detailed examination of their application in the 'Pinocchio' film. Through the analysis of eight different scenes, the study investigates how lighting and camera movements reflect the characters, enhance the emotional intensity of the story, and influence the audience's perspective. The selected scenes represent key turning points in the film, bringing the emotional transitions, conflicts, and transformations of the characters to the forefront. In the analysis process, mise-en-scène analysis was used to evaluate lighting and actor movements, while cinematographic analysis was applied to elements such as camera movements and shot angles. The findings reveal that lighting and camera movements significantly deepen the emotional impact on the audience, showcasing their effectiveness in reflecting the inner worlds of the characters. The research demonstrates that the harmonious use of stop-motion and digital technologies not only enhances visual aesthetics but also strengthens the storytelling. In conclusion, the 'Pinocchio' film stands out as an important example in animated cinema, excelling both in technical perfection and narrative depth.

Keywords : Animation Cinema, Lighting Techniques, Camera Movements

* Lecturer, Yeni Yüzyıl University, arturkarapekmez@gmail.com, ORCID: 0000-0001-7704-750X

** Asst. Prof., Yıldız Teknik University, gulacti@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6786-479X

Received: 0908.2024

Accepted: 0911.2024

ANİMASYON SİNEMASINDA IŞIK VE KAMERA TEKNİKLERİNİN HİKÂYE ANLATIMINA ETKİSİ: PINOKYO FİLMİ ÖRNEĞİ

GİRİŞ

Animasyon sineması, görsel ve işitsel unsurların fiziksel dünyadaki sınırlamalardan bağımsız olarak kullanılabilmesi ve bu sayede anlatım derinliğini artırabilmesi açısından benzersiz bir ifade biçimi sunmaktadır. Özellikle dijital ve sanatsal tekniklerin entegrasyonu, animasyon filmlerinin hem görsel estetiği hem de duygusal etkisi açısından daha geniş bir yaratıcı özgürlük alanı sağlamaktadır ve anlatının biçimlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu alan, izleyicilerin hayal gücünü harekete geçiren ve onları büyülü dünyalara taşıyan anlatı araçları ile donatılmıştır. Bu araçların başında yer alan ışık ve kamera teknikleri, istenilen atmosferin inşa edilmesinde ve hikâyelerin etkili bir şekilde sunulmasında kritik bir rol oynamaktadır.

Bu çalışma, Guillermo del Toro'nun yönetmenliğini üstlendiği 2023 yapımı stop-motion tekniğiyle üretilen '*Pinokyo*' filmi bağlamında, ışıklandırma ve kamera hareketlerinin izleyici üzerindeki duygusal etkilerini ve anlatıyı nasıl derinleştirdiğini incelemeyi amaçlamaktadır. Örneğin, Pinokyo'nun yalnızlık ve çaresizlik hissettiği sahnelerde düşük ışık kullanımı, karakterin ruh halini yansıtarak izleyicide melankoli ve belirsizlik duygusu uyandırmaktadır. Bu sahnelerde kamera, karakterin etrafında yavaşça dolanarak, izleyiciyi Pinokyo'nun yalnız dünyasına daha derinden çekmektedir. Buna karşılık, Pinokyo'nun umut dolu ve neşeli anlarında aydınlık ve sıcak ışıklandırma tercih edilmekte, bu da izleyicinin karakterle olan bağını güçlendirmektedir. Kamera hareketleri ise bu duygusal değişimi desteklemekte; hızlı ve dinamik dolly hareketleri, hikâyenin temposunu artırarak izleyicinin karakterin heyecanına ortak olmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, ışık ve kamera teknikleri hikâyeye yalnızca estetik bir katkı sunmakla kalmamakta, aynı zamanda sahnelerde

inşa edilen anlamı derinleştirmekte ve izleyicinin hikâye ile olan duygusal bağını pekiştirmektedir.

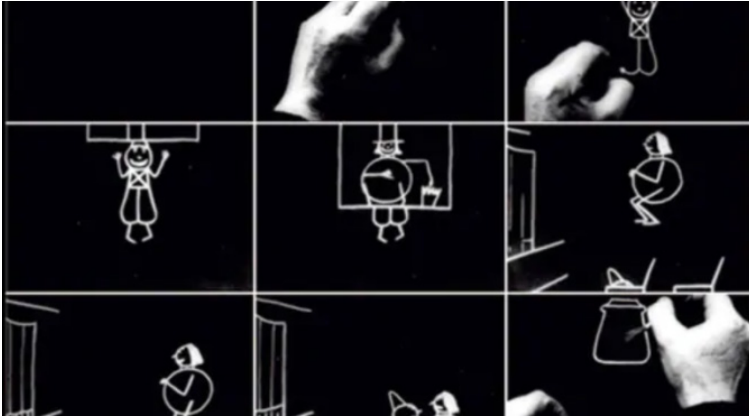
'*Pinokyo*' filmi, ışık ve kamera hareketlerinin karakterlerin içsel dünyalarını ve hikâyenin ana çatışmalarını vurgularken, kullanılan teknik detaylar ve özel yöntemler sayesinde izleyicinin sahneye duygusal olarak bağlanmasını sağladığı için tercih edilmiştir. Karakterlerin duygusal hallerini yansıtmak için hazırlanan değiştirilebilir yüz maskeleri, izleyiciyle kurulan bağı güçlendirmiş ve sınırlı hareket kabiliyetini aşarak anlatının etkisini artırmıştır. El hareketleri de bu özenle işlenmiş ve beden diliyle birlikte duygusal ifadeyi desteklemiştir. Dijital efektler, doğal unsurların (alev, parıltı, duman) kullanımıyla sahnelere akıcılık katarken, seslendirme, müzikler ve kurgunun tamamlanmasında stop-motion tekniğine entegre edilen dijital teknolojiler filme derinlik ve gerçekçilik kazandırmıştır.

Araştırmanın ilk bölümünde ışıklandırma ve kamera tekniklerinin teorik temelleri ele alınmış, ikinci bölümde ise bu tekniklerin '*Pinokyo*' filminde nasıl uygulandığı detaylı bir şekilde incelenmiştir. Sahne analizleri ve görsel örneklemeler üzerinden uygulanan tekniklerin anlatı ve duygusal etki üzerindeki rolü değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, filmin kırılma sahneleri üzerinde yapılan analizlerle, ışık ve kamera hareketlerinin karakterlerin duygusal durumlarını ve hikâye anlatımını nasıl derinleştirdiği ortaya konulmuştur.

1. ANİMASYON SİNEMASINDA GELENEKSEL TEKNİKLERDEN DİJİTAL YENİLİKLERE

Animasyon sinemasının kökleri, 19. yüzyılın sonlarında ortaya çıkan optik oyuncaklar ve el çizimi kareler kullanılarak yapılan basit hareketli görüntülere kadar uzanmaktadır. İlk animasyon denemeleri, optik illüzyonlarla hareketi simüle etmeye yönelik olmuştur (Krasner, 2008). Bu dönemde, sınırlı tekniklerle yapılan çalışmalar, animasyonun potansiyelinin fark edilmesine engel olmamış, aksine daha yaratıcı yöntemlerin keşfedilmesine ön ayak olmuştur.

James Stuart Blackton (1875-1941), animasyon sineması tarihinin erken dönemlerinde önemli bir yenilik yaratmıştır. 1906 yılında 'Humorous Phases of Funny Faces' adlı filmi ile ilk defa elle çizilmiş kareleri bilinçli bir şekilde kullanarak bir animasyon yaratmıştır. Émile Cohl ise 1908'de 'Fantasmagorie' filmiyle animasyonun sanatsal bir dil olarak nasıl kullanılabileceğini göstermiştir. Bu film tarihin ilk çizgi filmi olarak kabul edilmektedir (Beckerman, 2003: 27-28).



Resim 1: Emile Cohl, Fantasmagorie, 1908

Kaynak: <https://animaphics.wordpress.com/2020/07/08/fantasmagorie-worlds-first-animated-cartoon-film/> [Erişim Tarihi: 02.08.2024]

Animasyon sinemasının popülerleşmesi, özellikle Walt Disney'in kurduğu stüdyo ile ivme kazanmış ve 1937'de 'Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler' ('Snow White and the Seven Dwarfs') filmiyle ilk uzun metrajlı animasyon filmi yapılmıştır. Disney'in yenilikçi yaklaşımı, animasyonun sanatsal ve teknik sınırlarını yeniden tanımlamıştır. 1950'li ve 1960'lı yıllar ise animasyon teknolojilerinde büyük gelişmelerin yaşandığı dönemler olmuştur. Bu yıllarda, daha karmaşık hikayeler ve duygusal olarak derin anlatılar mümkün hale gelmiş, Japonya'da Osamu Tezuka'nın öncülüğünde manga ve anime kültürü doğmuştur (Clements, 2013, s. 20:43).

1970'ler ve 1980'lerde, bilgisayar teknolojilerinin gelişimiyle animasyon sineması yeni bir döneme girmiştir. Özellikle 1982 yapımı 'Tron' ve 1988'de

'Who Framed Roger Rabbit' filmleri, bilgisayar grafikleriyle (CGI) geleneksel animasyonun birleşimini gözler önüne sermiştir. 1995'te Pixar'ın 'Toy Story' filmi, yalnızca bilgisayar teknolojisi kullanılarak üretilmiş ilk uzun metrajlı animasyon olarak tarihe geçmiş ve animasyon dünyasında bir devrim yaratmıştır.

Günümüzde, animasyon sineması estetik ve teknik açıdan büyük bir çeşitlilik göstermektedir. İki boyutlu (2D) ve üç boyutlu (3D) animasyon, stop-motion ve diğer yenilikçi teknikler bir araya gelerek daha geniş yelpazede sanatsal anlatımlar sunmaktadır. Stop-motion tekniği, yönetmenler tarafından hem geleneksel yöntemler hem de modern dijital teknolojilerle harmanlanarak özgün anlatım biçimleri sunmaktadır.

Priebe'nin (2010) de belirttiği gibi Tim Burton, 'The Nightmare Before Christmas' (1993) filminde değiştirilebilir yüz parçaları kullanarak karakter ifadelerinin zenginliğini artırırken; Henry Selick, 'Coraline' (2009) filminde üç boyutlu yazıcılarla oluşturulan karakterler ve stereoskopik 3D teknolojisiyle modern teknikleri ön plana çıkarmıştır. Nick Park, 'Wallace and Gromit: The Curse of the Were-Rabbit' (2005) serisinde kil animasyon tekniğini, Ray Harryhausen, 'Jason and the Argonauts' (1963) filminde dynamation olarak bilinen bir teknik kullanarak canlı aksiyon ve stop motion animasyonu birleştirmiştir. Jan Švankmajer, Wes Anderson, Travis Knight'ın gibi yönetmenler de geleneksel stop motion tekniklerini dijital efektlerle harmanlayarak benzersiz bir görsel stil yaratmışlardır.

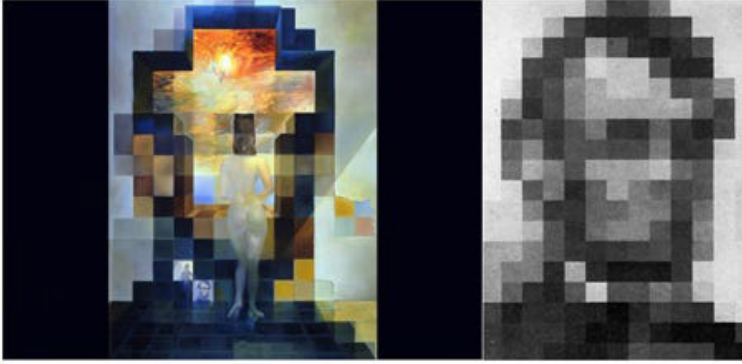
2. DİJİTAL SANATIN EVRİMİ VE ANİMASYON SİNEMASINA ETKİLERİ

Dijital sanat, dijital teknolojilerin (bilgisayar grafik yazılımları, dijital kameralar ve diğer dijital araçlar) kullanımıyla meydana getirilen sanat olarak ifade edilmektedir. Bu sanat formu, özellikle son yıllarda, sanatın üretim, gösterim ve deneyimleme süreçlerinde devrimsel değişiklikler yaşamıştır. Sanatçılar, 1950'lerden itibaren elektronik ve dijital teknolojilerden faydalanarak sanatsal ifade biçimlerine yeni yorumlar eklemeye başlamışlardır. Örneğin, Ben

Laposky, elektronik dalgaları floresan ekranda görüntülemek için 'Osiloskop' kullanmıştır. Ayrıca, ekranında gösterilen titreşimleri fotoğraflayarak makine tarafından üretilen en eski grafik görüntüleri oluşturmuştur (Drain, 2007: 32-33). Laposky'nin osiloskoplara yarattığı elektronik dalga görüntüleri, bilgisayar yardımıyla üretilmiş ilk sanat eserleri arasında yer almaktadır ve hareketli görüntülerin dijital dünyada nasıl bir görsellik kazanabileceğine dair ilk ipuçlarını sunmuştur. 1960'larda Ivan Sutherland'ın geliştirdiği 'Sketchpad' yazılımı, bilgisayar destekli tasarım (CAD) alanında devrim yaratmış ve dijital ortamda görsel üretimin önünü açmıştır. Sutherland'ın çalışması, dijital sanatın daha sonra animasyon ve görsel efektlerle iç içe geçmesine zemin hazırlamıştır. Bilgisayar destekli tasarım sayesinde sanatçılar, animasyon karakterlerinin ve mekânlarının daha detaylı ve gerçekçi bir şekilde oluşturulmasında dijital araçları kullanmaya başlamışlardır. Özellikle, modelleme ve bilgisayar tabanlı animasyonun temelleri bu yıllarda atılmıştır.

John Whitney matematiksel işlevleri kullanarak bilgisayarla üretilen ilk sanatı yaratmış ve 'bilgisayar grafiğinin babalarından' biri olarak kabul edilmiştir. Aynı dönemde, sanatçılar bilgisayarları yaratıcı süreçlerine dahil etmeye başlamış, Frieder Nake ve Harold Cohen gibi isimler algoritmalar kullanarak bilgisayar destekli sanatın öncülüğünü yapmışlardır (Stiny & Gips, 1979).

1970'li yıllardan itibaren, dijital sanat daha erişilebilir hale gelmiş, bilgisayar teknolojilerinin yaygınlaşması animasyon sinemasını da etkilenmeye başlamıştır. Pixar gibi stüdyolar dijital araçları kullanarak animasyonun sınırlarını genişletmiştir. Bu gelişmeler, dijital sanat ve animasyonun iç içe geçtiği bir dönemin kapılarını açmıştır. 1970'lerde, Nam June Paik 'elektronik süper otoyol' ifadesini icat ederek sınırsız iletişimin geleceğini hayal etmiş ve Harold Cohen, AARON adlı robotik bir makine tasarlayarak kağıt üzerine çizimler yapmıştır (Sandford, 1995). Salvador Dali gibi köklü ustalar yeni medyayı benimsemeye başlamıştır. Onun 'Gala Contemplating the Mediterranean Sea' eseri, belirli bir mesafeden bakıldığında Abraham Lincoln'e dönüşerek dijital manipülasyonun eğlenceli imkanlarını sergilemiştir ve durağan bir tuval fikrini yıkmıştır (Quincy, 2024).



Resim 2: Gala Contemplating Mediterranean Sea

Kaynak: (Quincy, 2024).

1980'li yıllara gelindiğinde bilgisayarların yaygınlaşması ve Adobe Photoshop gibi yazılımların ortaya çıkmasıyla dijital sanat daha kolay erişilebilir duruma gelmiştir. Sanatçılar dijital araçları yaratıcı süreçlerine daha fazla entegre etmeye başlamıştır. Andy Warhol gibi sanatçılar dijital teknolojileri çalışmalarında kullanmaya başlamıştır (Paul, 2015). Eduardo Kac, holografi ile deneyler yaparak izleyicilerin farklı açılardan görebildiği üç boyutlu metin çalışmaları yaratmış ve dijital sanatın yeni formlarını keşfetmiştir (Mattei, 2023).

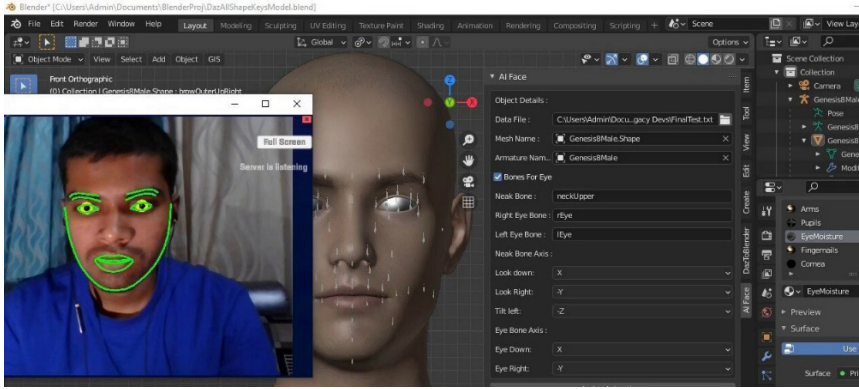
1990'lar ve sonrası, dijital sanatın en hızlı gelişim gösterdiği dönem olmuştur. İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte, dijital sanat disiplinler arası bir hale gelmiş, sanatçılar interaktif dijital eserler yaratmaya başlamışlardır. Bu süreçte, animasyon sineması da dijital teknolojilerden etkilenmiştir. Bu etkiler, karakter tasarımından mekân yaratımına, özel efektlerden animasyon üretimine kadar birçok sürece hâkim olmuştur. Mekân yaratımında sanal set tasarımları, gerçek veya fantastik dünyaları tasarlarken esneklik yaratmıştır. Dijital yöntemler sayesinde, animasyonlar dinamizm ve daha estetik bir görünüme bürünmüştür. Sanatçıların daha karmaşık ve detaylı ortamları kolaylıkla oluşturabilmeleri aynı zamanda zaman ve bütçe tasarrufu da sağlamıştır (Wang & Lu, 2017). Dijital araçların kullanımı, karakter tasarımı sürecinde de çığır açmıştır. İki (2D) ve üç boyutlu (3D) modelleme yazılımları, sanatçılara karakterleri her açıdan detaylı bir şekilde tasarlama imkânı tanırken, karakterlerin anatomik doğruluğunu ve

estetik bütünlüğünü artırarak daha esnek çözümler sunmuştur (Sinfield, 2013).

Animasyon sinemasına yönelik önemli gelişmelerden biri de 2D ve 3D unsurların birleştirilmesi olmuştur. Sanatçılar, 2D çizimlerine 3D modeller ve bilgisayar üretilmiş görüntü (CGI) ekleyerek fütüristik şehirlerden büyüklü yaratıklara kadar zengin görsel sahneler yaratabilmektedir. Bu teknik, geleneksel animasyon yöntemlerinin sağlayamadığı bir görsel derinlik ve estetik zenginlik sunmaktadır. En bilinen örneklerden biri, *'Ghost in the Shell' (1995)* filmidir. Bu anime, 2D animasyonu 3D CGI ile birleştirerek hem fütüristik şehir manzaraları hem de karmaşık mekanik yapıların tasvirinde önemli bir yenilik getirmiştir. Ayrıca gerçek zamanlı render, animasyon alanında önemli bir ilerlemeyi temsil etmektedir. Animatörlerin sahneleri anında görmelerini sağlayarak, hızlı ve etkili kararlar almalarına olanak tanımaktadır (Lisabonnetn, 2024).

Animasyon üretimine yapay zeka teknolojilerinin dahil olması, üretim sürecine önemli ölçüde otomasyon kazandırmaktadır. Örneğin, hareket yakalama teknolojisinde, yapay zeka verileri işleyerek daha doğal ve akıcı animasyonlar oluşturabilmektedir (Cavazza, M., Charles, F., Mead, S. J., 2001). Resim 3'te de örneklendiği gibi prosedürel animasyon, yüz mimiklerini yakalama, dudak senkronizasyonu gibi tekniklerde yapay zekâ kullanımı, manuel iş yükünü azaltarak üretim süreçlerini hızlandırmaktadır ve maliyetleri düşürebilmektedir (Huang, 2024). Yapay zekâ teknolojilerinin animasyon karakterlerinin hareket ve mimiklerini doğal ve akıcı bir şekilde tasarlayabilmesi, animasyonun teknik boyutunu önemli ölçüde geliştirmiştir (Paul, 2015). Aynı zamanda, volumetrik yakalama teknolojisi, sahnelerin ve karakterlerin üç boyutlu olarak 360 derece yakalanmasına olanak tanımış, dijital ortamlardaki gerçekçilik düzeyini daha önce görülmemiş bir seviyeye çıkarmıştır. Bu gelişmelere ek olarak, dijital ikiz teknolojisi, fiziksel nesnelerin ve karakterlerin hiper-gerçekçi dijital kopyalarının oluşturulmasını sağlamış ve animasyon sinemasında karakterlerin etkileşimleri ve hareketleri üzerinde büyük bir esneklik sunmuştur. Bunun yanında, nöral render teknolojisi, yapay zekâ tabanlı algoritmalar kullanarak daha hızlı ve daha detaylı görüntülerin oluşturulmasına olanak tanımış, bu da animasyon filmlerinde estetik kalitenin artmasına katkıda bulunmuştur. Blockchain ve

NFT teknolojileri ise dijital sanat eserlerinin mülkiyetini ve ticaretini yeniden tanımlamış, sanatçıların eserlerini global bir izleyici kitlesine ulaştırmalarını sağlamıştır. Bu teknolojiler, dijital sanat ve animasyonun hem üretim süreçlerini dönüştürmüş hem de yeni ekonomik ve estetik fırsatlar yaratmıştır.



Resim 3: AI, Yüz Hareketi Yakalama Sistemi Örneği

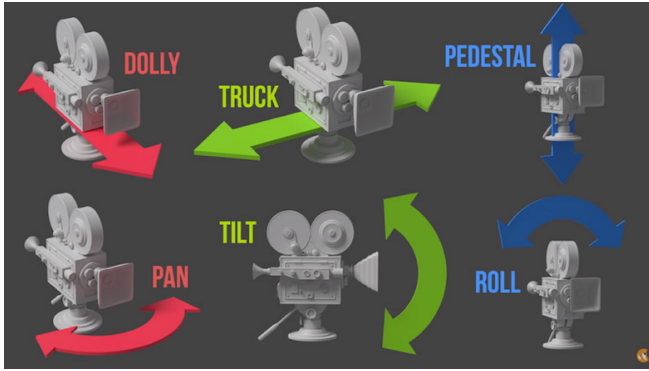
Kaynak: <https://www.artstation.com/marketplace/p/JW5dq/ai-face-markerless-facial-motion-capture-tool> [Erişim Tarihi: 02.08.2024]

Sonuç olarak dijital sanat, animasyon sinemasına hem teknik hem de estetik anlamda derinlemesine katkılar sağlamıştır. Dijital araçlar, animasyon filmlerinde daha gerçekçi karakterler ve ortamlar yaratılmasına olanak tanırken, karmaşık görsel efektlerin uygulanmasını kolaylaştırmış ve üretim süreçlerini hızlandırmıştır. Bunun yanı sıra, dijital sanatın sunduğu yeni görsel dil sayesinde, animasyon filmlerinde abartılı ve stilize görüntülerden fotogerçekçi görüntülere doğru bir evrim yaşanmıştır. Bu estetik değişimlerle birlikte, daha deneysel ve etkileşimli anlatım biçimlerinin kullanılabilmesi de mümkün hale gelmiştir. Ayrıca dijital sanat, animasyonun daha karmaşık hikayeleri ve temaları işleyebilmesine olanak tanıyarak, anlatım zenginliğini artırmıştır.

3. ANİMASYON SİNEMASINDA IŞIK VE KAMERA HAREKETLERİ

3.1. Kamera Kullanımı

Geleneksel sinema ve animasyon sineması arasında teknik ve estetik anlayışlardan doğan bazı farklılıklar bulunmaktadır. Geleneksel sinemada, kameralar fiziksel kısıtlara sahiptir ve kullanılan kamera hareketleri belirlidir. Geleneksel kamera hareketleri arasında Resim 4'te gösterilen dolly, truck, pedestal, pan, tilt ve roll gibi teknikler bulunmaktadır.



Resim 4: Geleneksel Kamera Hareketleri

Kaynak: <https://www.videomaker.com/how-to/shooting/composition/cinematography-terms-you-need-to-know/> [Erişim Tarihi: 05.07.2024]

Bu hareketler, izleyicinin dikkatini yönlendirmek ve sahnenin dinamiğini artırmak amacıyla kullanılmaktadır (Brown, 2011). Örneğin, truck hareketi ile sahnede koşan bir karakterin izleyiciye takip ettirilmesi mümkün olabileceği gibi, dolly hareketi de kameranın ileri veya geri gitmesiyle sahnenin derinliğini vurgulayarak, izleyiciyi karakterin dünyasına daha fazla çekebilmektedir. Bir yeri açığa çıkarmak, izleyicinin dikkatini değiştirmek veya bir karakterin duygusal durumunu göstermek amacıyla kullanılabilir. 'The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring' (2001) filminin bir sahnesinde karakterin bakış açısından ormanın belirsizliğine doğru yapılan dolly hareketi ile yaşadığı korku izleyiciye aktarılmıştır.



Resim 5: 'The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring' (2001), Dolly Hareketi

Kaynak: <https://www.studiobinder.com/blog/different-types-of-camera-movements-in-film/#camera-movements-dolly-zoom> [Erişim Tarihi: 10.09.2024]

Pan ve tilt kamera hareketi, sahne demek anlamda daha fazla odaklanılmasını ve izleyicinin tüm sahneyi görebilmesini sağlamaktadır. Kameranın bakış açısı değiştirilerek seyirciye daha fazla bilgi verilebilmektedir. Steven Spielberg'in sıklıkla tilt hareketini kullandığı bilinmektedir. 'Jurassic Park' (1993) filminde de dinazorların ilk kez tanıtıldığı sahnede tilt kamera hareketi dikkat çekici bir biçimde kullanılmıştır.



Resim 6: 'Jurassic Park' (1993), Pan ve Tilt Hareketi

Kaynak: <https://www.studiobinder.com/blog/different-types-of-camera-movements-in-film/#camera-movements-pan-camera-movement> [Erişim Tarihi: 10.09.2024]

Roll hareketi (kamera dönmesi), kameranın uzun ekseni etrafında yanadöğrudöndürülmesiyle gerçekleşen hareket türü olarak bilinmektedir. Bu tür bir hareket, izleyiciye baş döndürücü ve doğal olmayan bir his verebilmektedir. Bu sebeple yönetmenler, bu tekniği genellikle izleyiciyi rahatsız etmek veya kafa karışıklığı yaratmak amacıyla kullanmaktadırlar.

Marvel'in 'Black Panther' (2018) filmindeki bir sahnede, Killmonger'in tahta geçtiği anlarda, Wakanda'daki huzursuzluk hissi izleyiciye yavaş bir roll hareketi ile yansıtılmaktadır.



Resim 7: 'Black Panther' (2018), Roll Hareketi

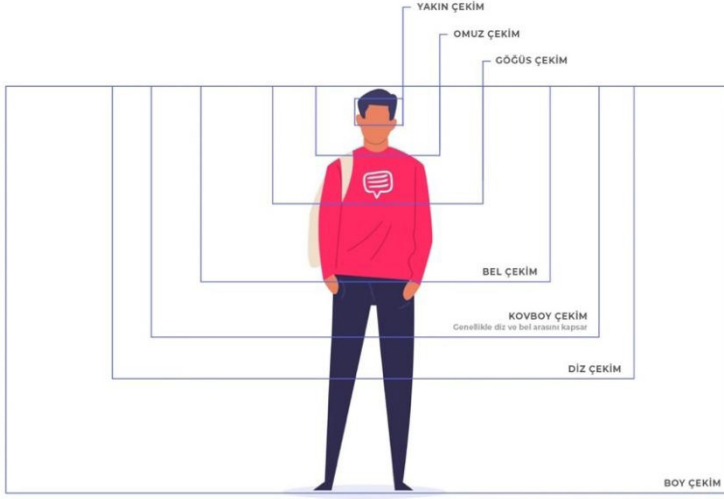
Kaynak: <https://www.studiobinder.com/blog/different-types-of-camera-movements-in-film/#camera-movements-roll-camera-movement> [Erişim Tarihi: 10.09.2024]

Kameranın açıları ve lens seçimleri de sahnenin duygusal tonunu belirlemede kritik rol oynamaktadır. Alt açıdan çekilen bir karakter, daha güçlü ve tehditkâr görünürken, üst açıdan çekilen bir karakter daha zayıf ve savunmasız algılanabilmektedir. Bu teknikler, izleyicinin karakterlere ve olaylara karşı hissettiği duygusal tepkiyi manipüle etmek için kullanılmaktadır. Kamera çekim açıları görsel anlatımda önemli bir yere sahiptir. Genel çekim, orta ölçek çekim ve yakın çekim gibi kategorilere ayrılabilir:

- **Genel Çekim:** Uzak çekim, genel çekim ve boy çekim gibi alt kategoriler içerir. Genel çekim sahnenin geniş bir kısmını göstermekte ve karakterlerin çevresiyle olan ilişkisini vurgulamaktadır. Bu tür çekimlerde izleyici, karakterin bulunduğu fiziksel ve sosyal ortamı daha geniş bir perspektiften algılamaktadır. Bu durum karakterin içinde bulunduğu

durumu anlamayı kolaylaştırabilmektedir. Örneğin, bir savaş sahnesinde yapılan genel çekim, izleyiciyi savaşın yıkıcılığıyla yüzleştirebilmekte ve karakterin bu büyük kaosun ortasındaki küçük bir parça olduğunu vurgulayabilmektedir. Öte yandan karakterin bulunduğu mekânın büyüklüğü veya boşluğu, onun yalnızlığını ve izole edilmişliğini hissettirebilmektedir.

- **Orta Ölçekli Çekim:** Diz çekimi ve bel çekimi gibi alt kategorilerden oluşmaktadır. Kişiler arasındaki yakın ilişkiler bu çekim ölçeği kullanılarak yansıtılmaktadır. Özellikle karakterler arasındaki karşılaştırmalarda tercih edilmektedir ve izleyiciye bilinçaltı düzeyde mesajlar iletilebilmektedir. Bu çekim, karakterlerin beden dili ve yüz ifadelerini izleyiciye daha doğrudan ulaştırarak duygusal yoğunluğun aktarılmasında da etkili olabilmektedir.
- **Yakın Çekim:** Göğüs çekimi, omuz çekimi, baş çekimi ve detay çekimi gibi alt kategorilerden oluşmaktadır. Bu tür çekimler, karakterlerin yüz ifadelerini ve duygusal durumlarını izleyiciye aktarmada etkili olmaktadır. Bu çekim türü, yalnızca yüz ifadeleri ile değil, aynı zamanda olaylar karşısında karakterlerin tepkilerini ve belirli nesnelere vurgulamak için de kullanılabilir. Sahnenin tümünden yalnızca küçük bir bölümün gösterilmesiyle izleyicinin dikkati belirli bir noktaya yönlendirilmek istenildiğinde tercih edilmektedir (Studiobinder, 2020).



Resim 8: Kamera Çekim Ölçekleri

Kaynak: <https://www.studiobinder.com/blog/ultimate-guide-to-camera-shots/>

[Erişim Tarihi: 04.08.2024]

Fiziksel kameralar, ağır ve pahalı ekipmanlar olup, sahneye yerleştirilmeleri, sabitlenmeleri ve hareket ettirilmeleri için vinç, ray sistemleri gibi ekstra ekipmanlar ve geniş bir teknik ekibe ihtiyaç duymaktadırlar. Kameramanlar, odak ayarlayıcıları ve hareket kontrol uzmanları gibi uzmanlar sürecin doğru işlemesi için iş birliği ile çalışmak durumunda kalmaktadırlar. Bu durum hem maliyetleri hem de çekimin tamamlanma süresini arttırmaktadır. Ayrıca, fiziksel kameralar yer çekimi ve setin fiziksel yapısı gibi sınırlamalara tabi kalabilmektedir. Dolayısıyla dar alanlarda veya belirli açılarda hareket etmek lojistik açıdan fiziksel kameralar ile daha zor olabilmektedir. Animasyon filmleri, sanal kameralar aracılığıyla oluşturulduğundan kamera kullanımı fiziksel kameralara göre daha fazla olanaklar sunmaktadır. İlk olarak kameraların lojistik ve kurulum maliyetleri bulunmamaktadır. Sanal kameralar, gerçek dünyada mümkün olmayan açılarla ve yollarla hareket edebilmektedir. Ek olarak sahnede eşzamanlı olarak sınırsız ve farklı özelliklerde ve açılarda kamera kullanımı da mümkün olmaktadır (Wells, 1998: 20-25). Reel FX ve Bron Digital tarafından, yayına hazırlanan 'Gossamer' animasyon dizisi için 2022 Unreal Festivali'nde bir

sunum gerçekleştirilmiştir. Resim 9'da da örneklendiği gibi, bu sunumda fiziksel kameraların lojistik ve ekipman maliyetlerine vurgu yapılmıştır. Ayrıca, diziden örneklenen bir sahnede, kamera küçük bir tünelden geçerek parlak bir dünyaya açılmaktadır (UnrealEngine, 2022). Ekibin, bu sahneyi sunum öncesinde bir otel odasında hazırladıklarını belirtmesi, kameraların ne kadar esnek ve özgür olabileceğini ve bu tür sahnelerin kısa bir zaman diliminde ve düşük maliyetle üretilbileceğini göstermesi bakımından önemli bir örnek teşkil etmektedir.

Fiziksel Kameralar



Dijital Animasyon Kameraları



Resim 9: Sanal Kamera Kullanımına Örnek, 'Grossamer' Dizisi

Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=pRtUOluzuYs> [Erişim Tarihi: 09.09.2024]

3.2. Işıklandırma Teknikleri

Yapay ışıklar, tiyatro sahnesinde kullanılan aydınlatmalarla benzerlik gösterebilmektedir. Her iki durumda da, karanlık bir sahne üzerinde aydınlatılması gereken nesnelere ve karakterler bulunmaktadır. Aydınlatma teknikleri, izleyicilerin duygusal tepkilerini yönlendirmek ve sahnenin atmosferini belirlemek için kritik öneme sahiptir.

3.2.1. Temel Aydınlatma Teknikleri

Temel aydınlatma, genellikle üç noktalı (triangular) aydınlatma olarak bilinmektedir ve fotoğrafçılıkta da sıklıkla kullanılmaktadır. Nesneye 3 boyutluluk etkisi kazandırmak ve hem ışık hem de gölge detaylarını verebilmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu teknikte üç temel ışık kaynağı yer almaktadır:

Anahtar Işık (Key Light): Anahtar ışık, sahnenin ana aydınlatma kaynağı olarak genellikle karakterlerin veya nesnelerin belirginleştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır. Bu ışık, sahnede baskın unsurları vurgulamakta ve izleyicinin dikkatini önemli noktalara çekmektedir. Dramatik anlatılarda anahtar ışığın sert kullanımı, karakterin güçlü ya da tehditkâr olarak algılanmasına yol açmaktadır. Bu durum, izleyicinin sahnede vurgulanan nesnelere olan ilişkisini derinleştirmektedir. Ayrıca, anahtar ışık çoğunlukla '*Rembrandt Aydınlatması*' gibi belirli tekniklerle birleştirilerek karakterin yüzünde dramatik gölgeler ve ışık oyunları yaratılmakta, böylece sahnenin duygusal yoğunluğu artırılmaktadır.

Dolgu Işığı (Fill Light): Anahtar ışığın yarattığı sert gölgeleri yumuşatmak amacıyla dolgu ışığı kullanılmaktadır. Bu sayede sahnenin kontrastı dengelenmekte ve daha doğal bir görünüm elde edilmektedir. Dolgu ışığı, özellikle karakterlerin yüz ifadelerinin izleyiciye daha net bir şekilde aktarılmasına yardımcı olmaktadır. Bu durum, izleyicinin karakterle empati kurmasını kolaylaştırmakta ve yumuşatılan gölgelerle sahnenin yoğunluğunun hafifletilmesine katkı sağlamaktadır.

Arka Işık (Back Light): Arka ışık, karakterleri veya nesnelere arka plandan

ayırmakta ve sahnede derinlik hissi yaratmaktadır. Bu teknik, özellikle sahnenin üç boyutlu algılanmasının istendiği durumlarda tercih edilmektedir. Karakterin veya nesnenin silueti belirginleştirilerek, izleyicinin dikkatine sunulmakta ve sahnede öne çıkarılmaktadır. Bu teknik, gerilim yaratmak, karakterin gizemli, güçlü veya soyut bir varlık olarak algılanması istenildiğinde tercih edilmektedir.

3.2.2. Işık Kaynaklarının Yönüne ve Şiddetine Göre Diğer Aydınlatma Teknikleri

Noktasal Işık: Merkezi bir noktadan homojen bir ışık dağılımı sağlayarak nesnelerin simetrik bir şekilde aydınlatılmasını mümkün kılmaktadır. Bu teknik, sahnenin genel görünümüne odaklanmayı kolaylaştırmakta ve izleyicinin sahneye dengeli bir bakış açısıyla yaklaşmasına olanak tanımaktadır. İzleyicide belirli bir odak noktası oluşturmaz; bu nedenle sahnenin bütününe dikkat çekmek amacıyla kullanılmaktadır. Simetrik aydınlatma, izleyicinin sahneyi daha nötr bir şekilde algılamasını sağlamakta, duygusal yoğunluğu azaltarak dikkat dağıtmadan sahnenin genel yapısına odaklanılmasına imkân tanımaktadır.

Spot Işık: Işığın yoğunluğu, koninin merkezinde maksimum olacak şekilde dar bir alana yoğunlaştırılmaktadır. Işığın belirli bir alana yoğunlaştırılması ile dikkat çekici nesne veya karakterlerin öne çıkmasını sağlamaktadır. Spot ışığı, genellikle sahnede bir vurgu yaratmak ve izleyicinin gözünü bu belirli bölgeye yönlendirmek için kullanılmaktadır. Bu teknik, sahnenin dramatik etkisini artırmakta ve izleyicinin dikkatini istenen noktaya çekmektedir. Bu sayede, izleyici o sahnedeki duygusal tonu ve hikâyenin kritik noktalarını daha net bir şekilde algılamaktadır.

Doğrultulu Işık(Directional Light): Işıklar tekyönde paralel olarak ilerler, bu da genellikle güneş ışığı veya ay ışığı gibi doğal ışık kaynaklarını simüle etmek için kullanılmaktadır. Bu teknik, gölgelerin net ve keskin çizgilerle belirginleşmesini sağlamaktadır. Doğrultulu ışığın sert yapısı, sahnede keskin bir atmosfer oluşturarak izleyicinin dikkatini sahnedeki dramatik kontrastlara çekmektedir. Bu teknik, özellikle gerilimli ya da kasvetli sahnelerde kullanıldığında, izleyiciye

sahnenin ruhunu daha güçlü bir şekilde yansıtmakta ve karakterlerin psikolojik durumlarını güçlendirmektedir.

4. MİZANSEN VE SİNEMATOGRAFİNİN ÖNEMİ

Animasyon sinemasının gelişimi boyunca, sinematografi ve mizansen teknikleri, hikâye anlatımının merkezinde yer almıştır. Işıklandırma, kamera açıları ve hareketleri, karakterlerin pozisyonları ve sahne düzenlemeleri, animasyon filmlerinin duygusal ve atmosferik yapısını şekillendiren temel unsurlar olmuştur. Bu teknikler, izleyicilerin hikâyeye olan bağlılıklarını artırarak, karakterlerin iç dünyalarını ve olayların duygusal tonunu daha etkili bir şekilde yansıtmaktadır.

4.1. Mizansen

Mizansen (Mise-en-scène), tiyatro, sinema ve fotoğrafçılık gibi görsel sanat dallarında, sahnedeki genel atmosferi ve duygusal tonu belirleyerek prodüksiyonun görsel sunumunu oluşturan her bir öge olarak tanımlanabilmektedir. Karakterler de dahil olmak üzere sahneye konulan her unsur, mizansen içerisinde değerlendirilir. Bu bileşenler, izleyicilerin zihinlerinde farkında olmadan belirli duyguların oluşturulmasına yardımcı olmaktadır (Bordwell ve Thompson, 2012: 173-176). Bu duyguların oluşmasında birçok bileşen etkili olmaktadır. Oyuncuların performansları ve oyunculuk tarzları, karakterlerin sahnedeki yerleşimi ve duruşları, set tasarımı ve sahnedeki tüm dekorların, mobilyaların, aksesuarların yerleşimi, ışıklandırma ve karakterlerin kostümleri, saç ve makyajları gibi unsurlar, sahnenin ruh halini ve hikâyenin etkileyciliğini belirleyebilmektedir (Gibbs, 2002). Benzer şekilde, ışığın yoğunluğu, rengi ve yönü, sahnenin dramatik yapısını destekler ve izleyicinin duygusal tepkilerini şekillendirebilmektedir (Brown, 2011: 111-114). Örneğin; düşük açılı sert bir ışık kullanımı, karakterin yüzünde keskin gölgeler oluşturarak gerilim duygusunu artırabilirken, yumuşak bir aydınlatma huzur ve sakinlik hissi yaratabilmektedir. Kostümler, saç ve makyaj hem dönemsel doğruluğu sağlamakta hem de karakterlerin kişiliklerini ve sosyal statülerini

vurgulamaktadır. Bu unsurlar, karakterlerin kimliklerini ve hikâyedeki konumlarını izleyiciye daha etkili aktarabilmektedirler. Örneğin, bir karakterin giydiği lüks bir kıyafet, onun zenginliğini ve sosyal statüsünü açıkça ifade edebilmektedir (Bordwell ve Thompson, 2012). Tüm bu unsurlar bir araya gelerek, prodüksiyonun genel duygu tonunu oluşturarak ve izleyicinin sahneyle olan duygusal bağını güçlendirmektedir. Dolayısıyla, mizansen, yalnızca görsel bir düzenleme aracı değil, aynı zamanda hikâyenin anlatımını ve izleyicinin deneyimini derinleştiren sanatsal bir yaklaşımdır.



Resim 10. *Pinokyo* Filmi mizansen oluşturma anı

Mizansen, geleneksel sinemada olduğu gibi animasyon sinemasında da önemli bir unsur olarak yer almaktadır. Ancak animasyon sineması, mizansenin oluşturulmasında daha geniş bir yaratıcı özgürlük sunmaktadır. Geleneksel sinemada fiziksel sınırlamalar ve set düzenlemeleri nedeniyle mizansenin oluşturulması teknik zorluklar barındırabilmekteyken, animasyon sinemasında bu tür sınırlamalar bulunmamaktadır. Animatörler, sahne tasarımında fiziksel dünyada mümkün olmayan mekanlar, karakter hareketleri ve kamera açıları yaratabilmektedirler. Bu durum, izleyicinin algısında daha fantastik ve hayal gücüne dayalı dünyaların oluşturulmasını kolaylaştırmaktadır.

Animasyon sinemasında kullanılan sanal mekanlar ve karakterler, izleyicinin dikkatini doğrudan çekebilecek şekilde manipüle edilebilmekte ve her ayrıntı üzerinde tam kontrol sağlanmaktadır. Mizansendeki her unsur, animatörler tarafından dijital olarak inşa edildiği için, sahne içinde istenilen tüm detaylar üzerinde mutlak bir hâkimiyet vardır. Bu durum, sahnelerin görsel zenginliğini artırmakta ve izleyiciye daha yaratıcı bir deneyim sunmaktadır. Ayrıca, ışıklandırma, kostüm ve dekor gibi unsurların tamamen dijital ortamda tasarlanıyor olması, prodüksiyon sürecinde fiziksel sınırlamalarla karşılaşmadığı anlamına gelmektedir. Örneğin, Pixar'ın *'The Incredibles'* filminde, karakterlerin yaşadığı şehir tamamen animasyon yoluyla dijital ortamda tasarlanmış olup, her bina, yol ve çevre öğesi karakterlerin kimliklerini ve filmdeki rolünü destekleyecek şekilde oluşturulmuştur. Animasyon sinemasında mizansen, karakterlerin iç dünyalarını ve hikâyenin duygusal tonunu yansıtmada konusunda daha esnek ve yaratıcı bir yaklaşım sunmaktadır. Ayrıca, karakterlerin vücut dili ve yüz ifadeleri, geleneksel sinemaya kıyasla daha stilize ve abartılı bir şekilde tasarlanarak izleyiciye duygusal anlamda daha yoğun bir deneyim sunabilmektedir.

4.2. Sinematografi

Sinemada anlam inşasında içerik ve biçimin uyumu önem arz etmektedir. Biçimsel yapı yaratılırken kamera açıları ve hareketleri, çerçeveleme (kadro), aydınlatma, renk paleti, kompozisyon ve görsel efekt gibi diğer görsel unsurlar üzerinden sinematografi oluşturulmaktadır. Sinematografi görüntüler üzerinden belirli teknik tercihler ile anlam yaratma çabalarını içermektedir (Nicholson, 2010). Temel olarak, kameranın kullanımı ve teknik özellikleriyle ilgilidir.

Senaryoda yer alan metinler sinemanın temel unsurlarından faydalanılarak görsel bir hikâye anlatımına dönüştürülmektedir. 1960'larda yapısalcı yaklaşıma sahip düşünürler, sinemanın da göstergelerden oluşan bir dil olduğunu benimsemişlerdir. Film kuramcısı André Bazin'in sinemanın

ne olduğu ile ilgili sualine, yapısalcı film teorisyeni Christian Metz, sinemanın, dil olduğu yanıtını vermiştir (Guzzetti, 1973: 292-293). Bu bağlamda, yapısalcı yaklaşımda sinema anlatısı, karakterler, zaman ve mekân olmak üzere üç temel unsur üzerinde şekillenmektedir. Bununla birlikte, sinemanın başka sanatlardan ayrılan ve onu 'yedinci sanat' kavramı ile uyumlandıran sinematografik özellikleri; kamera açısı, kompozisyon, ışık, ses ve objektif özellikleri, sinemanın dilini oluşturmaktadır. Böylelikle, sinemada anlam, salt ham görüntülerin kaydedilmesi ile değil, biçimsel özelliklerin kullanılması yoluyla oluşmaktadır ve her bir unsurun birbirleriyle uyumu sonucunda ortaya çıkmaktadır (Sakinmaz ve Özçınar, 2020: 342-345). Sinematografi, bir filmin atmosferini, duygusal tonunu ve izleyici üzerindeki etkisini belirlemede kritik bir rol oynamaktadır.

Animasyon sinemasında sinematografi tamamen dijital araçlar ve sanal kameralarlayönetildiği için, fiziksel kısıtlamalar söz konusu değildir. Animatörler, dijital ortamdaki sanal kameraları kullanarak gerçekte mümkün olmayan açılar ve hareketleriyaratabilmekte, böylece sahneleri daha özgür ve yaratıcı bir biçimde tasarlayabilmektedirler. Örneğin, geleneksel sinemada bir kamera vinci veya dolly gibi ekipmanlarla sınırlı olan kamera hareketleri, animasyon sinemasında sınırsız bir esneklikle gerçekleştirilebilmektedir. Kamera, fiziksel dünyada imkânsız olan yörüngelerde hareket edebilmekte, sahnede mekânsal sınırlar olmaksızın herhangi bir açıdan çekim yapabilmektedir. Bu, izleyicinin dikkatinin belirli bir noktaya yönlendirilmesi ya da sahnenin dinamik bir şekilde anlatılması açısından büyük bir avantaj sağlamaktadır. Ayrıca animasyon sinemasında ışıklandırma ve renk paleti de tamamen dijital ortamda yönetildiğinden, geleneksel sinemada olduğu gibi doğal ışık kaynaklarına veya fiziksel aydınlatma ekipmanlarına bağımlı kalınmamaktadır. Bu durum, sahnelerdeki atmosferin daha stilize bir şekilde yaratılmasına olanak tanımaktadır. Örneğin, '*Spider-Man: Into the Spider-Verse*' filminde kullanılan stilize aydınlatma ve renk paleti, hikâyenin çizgi roman estetiğine uygun bir şekilde aktarılmasını sağlamış ve bu durum, geleneksel sinematografik yöntemlerle mümkün olmayacak bir görsel stil sunmuştur.



Resim 11: Pinokyo Filmi Sahnede Sinematografinin İnşası

5. BULGULAR

Bu çalışma, Guillermo del Toro'nun '*Pinokyo*' filmindeki sekiz farklı sahnenin derinlemesine analizini gerçekleştirmektedir. Seçilen sahneler, filmdeki kırılma noktalarını temsil etmekte ve karakterlerin duygusal geçişlerini, çatışmalarını ve dönüşümlerini ön plana çıkarmaktadır. Analiz sürecinde, iki ana yöntem kullanılmıştır: mizansen analizi ve sinematografik analiz. Mizansen analizi, sahnelerin aydınlatma düzenekleri ve oyuncuların hareketleri gibi unsurları ele alırken, sinematografik analiz yöntemi ile de kamera hareketleri, çekim açıları ve kamera teknikleri üzerinde durmuştur.

Bu yöntemler arasında, aydınlatmanın bir sahnenin duygusal tonunu belirleyen ve karakterlerin iç dünyalarını yansıtan kritik bir öğe olduğu vurgulanmıştır. Oyuncu hareketlerinin ise, karakterlerin psikolojik durumlarını ve sahnedeki dinamikleri görsel olarak ifade etme kapasitesine sahip olduğu belirtilmiştir. Aynı şekilde kamera hareketleri, sahnenin genel atmosferini ve izleyiciye sunulan görsel anlatının ritmini belirlerken, çekim açıları karakterlerin

hem fiziksel hem de duygusal durumlarını izleyiciye aktarmada kullanılan perspektifi şekillendirmektedir.

Bu kapsamlı analiz, filmdeki önemli temaların ve karakter gelişimlerinin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmakta ve Guillermo del Toro'nun sinematografik dilinin ve stilinin derinlemesine incelenmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, analiz sürecinde kullanılan metodolojiler, film teorisi ve görsel anlatım teknikleri hakkında kapsamlı bir bilgi sağlamakta, böylece film yapıtlarının nasıl bir duygusal ve görsel etki yaratabileceği üzerine önemli içgörüler sunmaktadır.

5.1. Gepetto'nun Oğlu Carlo'nun Mezarını Ziyareti (Sahne 1)



Resim 12: Gepetto'nun Oğlu Carlo'nun Mezarını Ziyaret Ettiği Sahne

Analiz Türü	Özellik	Açıklama
Mizansen Analizi (aydınlatma ve oyuncular)	Genel Atmosfer	Sahnede baskın olan mavi ve gri tonlar, renk teorisinde genellikle melankoli ve yalnızlık duygularını temsil etmektedir. Bu renkler, izleyicinin sahneye tepkisini bilinçaltı düzeyde etkileyerek, filmdeki genel duygu durumunu pekiştirmektedir. Aydınlatma ve ışık açıları gerçekçi bir gün batımını temsil etmektedir.
	Gölgeler ve Kontrast	Sahnede kullanılan anahtar aydınlatma (low-key lighting), karakterin yüzünde ve çevresinde derin gölgeler oluşturmuştur. Bu, sahnenin dramatik kalitesini artırırken, karakterin duygusal çatışmasını ve iç dünyasını görsel olarak ifade etmektedir. Aydınlatma, aynı zamanda sahnenin odak noktasını belirlemek ve izleyicinin dikkatini yönlendirmek için stratejik olarak kullanılmış, dikkat karakter ve mezar taşına yöneltilmiştir.
	Karakter Pozisyonu	Gepetto'nun mezar taşının yanında diz çökmüş pozisyonu, kaybın büyüklüğünü, çaresizliğini ve derin üzüntüsünü yansıtmaktadır.
	Mekan	Mezar taşı üzerindeki detaylar ve çevredeki kar, sahnenin soğukluğu daha da arttırmaktadır. Sahnede gösterilen ağaç Gepetto'nun oğlunu tasvir etmektedir. Bu ağaç, oğlunu defnettiği süreden sonra büyümektedir. Sonraki sahnelerde de Gepetto'nun Pinokyo'yu bu ağaçtan parça alarak yapacak olması oğlunun hala yaşadığı metaforunu ağaç üzerinden göstermektedir.
	Karakter Üzerindeki Işık	Gepetto'nun yüzünün hafifçe aydınlatılması, yüz ifadelerinin ve duygusal ifadenin belirginleşmesini sağlamaktadır.
Sinematografik Analiz (kamera hareketleri, çekim açıları)	Kamera Hareketleri	Geniş açıdan yakın çekime geçiş, izleyiciyi karakterin duygusal dünyasına daha fazla çekmektedir.
	Çekim Ölçeği	Çekim geniş açıyla başlamaktadır. Bu açı, çevrenin genişliğini ve boşluğunu göstererek Gepetto'nun yalnızlığını vurgulamakta ve kaybın büyüklüğünü izleyiciye aktarmaktadır. Ardından, orta ölçekli çekime geçilerek mezar ve Gepetto daha yakından gösterilmekte, böylece izleyicinin karakterin eylemlerine ve detaylarına odaklanması sağlanmaktadır. Son sahnede ise, yakın çekim kullanılarak Gepetto'nun yüzüne odaklanılmakta ve karakterin içsel acısı ve üzüntüsü güçlü bir şekilde izleyiciye iletilmektedir.

Tablo 1: Sahne 1 Analizi

5.2.Gepetto'nun Oğlu ile Mutlu Anılarını Hatırladığı Flashback Sahnesi (Sahne 2)



Resim 13: Gepetto'nun Oğlu ile Mutlu Anılarını Hatırladığı Flashback Sahnesi

Analiz Türü	Özellik	Açıklama
Mizansen Analizi (aydınlatma ve oyuncular)	Genel Atmosfer	Bir önceki sahneye göre kullanılan sıcak renk tonları ve yumuşak aydınlatma kullanımı, huzurlu ve ailevi bir ortamın yaratılmasında etkili olmuştur. Sıcak renkler, genellikle huzur, rahatlık ve aidiyet hislerini uyandırmaktadır.
	Gölgeler ve Kontrast	Yumuşak aydınlatma, gölgelerin hafif ve daha az belirgin olmasını sağlamıştır. Böylece karakterler arasındaki yakınlık ve aile bağları güçlü bir şekilde vurgulanmıştır. Aydınlatmanın, doğal ışık kaynaklarının (örneğin pencereden sızan ışık ve masa üzerindeki mumlar) simülasyonu aracılığıyla gerçekleştirilmesi, sahnenin gerçekçilik hissini arttırmış ve izleyiciyi daha çok sahnenin içine çekmiştir.
	Karakter Pozisyonu	Karakterlerin birbirine yakın duruşları ve fiziksel etkileşimleri, aralarındaki sevgi ve bağlılığı yansıtmaktadır.
	Mekân	Ev içi detayları, sıcak bir aile ortamı oluşturarak izleyiciye karakterlerin günlük yaşamına dair ipuçları sunmaktadır. Mekânın düzeni ve objelerin yerleşimi, sahnenin gerçekçiliğini pekiştirmekte ve izleyicinin karakterlerin yaşadığı dünyayı içselleştirmesini sağlamaktadır.
	Karakter Üzerindeki Işık	Gepetto'nun yüzünün hafifçe aydınlatılması, yüz ifadelerinin ve duygusal ifadenin belirginleşmesini sağlamaktadır.

Sinematografik Analiz (kamera hareketleri, çekim açıları)	Kamera Hareketleri	Kamera hareketleri sınırlı tutulmuş olup, genellikle statik veya hafif kaymalarla sahnenin huzurlu doğasını korumaktadır. Geniş açılar, sahnede bulunan tüm karakterleri ve mekânın detaylarını göstermektedir, bu da izleyicinin sahneyi tam olarak "deneyimlemesini" sağlamaktadır. Kamera, ayrıca orta düzeydeki çekimlerle karakterlerin yüz ifadelerini ve birbirleriyle olan etkileşimlerini detaylı bir şekilde göstermektedir.
	Çekim Ölçeği	Geniş açı, karakterlerin yaşadığı ortamı ve birbirleriyle olan etkileşimlerini tam olarak göstermektedir. Orta ölçekli çekimler, karakterlerin yüz ifadelerini ve birbirleriyle olan etkileşimlerini daha net göstermeye odaklanmıştır. Yakın çekimler, özellikle karakterlerin duygusal anlarını detaylı olarak vurgulamaktadır.

Tablo 2: Sahne 2 Analizi

5.3. Gepetto'nun Oğlunu Eğittiği Flashback Sahnesi (Sahne 3)



Resim 14: Gepetto'nun Oğlunu Eğittiği Flashback Sahnesi

Analiz Türü	Özellik	Açıklama
Mizansen Analizi (aydınlatma ve oyuncular)	Genel Atmosfer	Sahne, doğal ışık kullanımıyla zenginleştirilmiştir. Gün ışığı, ağaçların arasından sızarak sahneye sıcak ve huzurlu bir atmosfer katmıştır. Renk düzenlemesi ve ışığın dağılımı, sahnenin gerçekçi ve doğal hissedilmesini sağlamak için dikkatlice ayarlanmıştır.
	Gölgeler ve Kontrast	Ağaçların oluşturduğu gölgeler ve kontrastlar, doğanın huzurlu ve sakin yapısını vurgulamaktadır.
	Karakter Pozisyonu	Gepetto'nun oğluna destek ve koruma sağlayan pozisyonları, aralarındaki öğretici ve koruyucu ilişkiyi yansıtmaktadır.
	Mekân	Ormanda ağaç kesme faaliyetleri, sahnenin günlük yaşam ve eğitim temasını güçlendirmiştir. Ağaçlar, kozalaklar ve doğa detayları, sahnenin gerçekçiliğini ve karakterlerin yaşadığı ortamın zenginliğini göstermektedir.
	Karakter Üzerindeki Işık	Karakterlerin yüzlerindeki doğal aydınlatma, duygusal ifadeleri ve aralarındaki bağı belirginleştiriyor. Ormandaki doğal ışık kullanımı, sahnenin gerçekçiliğini ve izleyicinin karakterlerin dünyasına olan bağlantısını güçlendirmektedir.
Sinematografik Analiz (kamera hareketleri, çekim açıları)	Kamera Hareketleri	Kamera, genellikle sabit veya hafif hareketlerle karakterlerin etkinliklerini detaylı bir şekilde göstermektedir. Geniş açı çekimler, sahnenin ve karakterlerin eylemlerinin geniş çapta gözlemlenmesine olanak tanırken, orta çekimler karakterlerin yüz ifadelerini ve birbirleriyle olan etkileşimlerini detaylandırır. Kamera hareketleri, sahnenin doğal ritmini korumak ve izleyicinin dikkatini karakterlerin duygusal durumlarına odaklamak için dikkatlice planlanmıştır.
	Çekim Ölçeği	Geniş açı, karakterlerin ormanda ağaç kesme faaliyetlerini ve aralarındaki etkileşimi tam olarak göstermektedir. Orta ölçekli çekimler, Gepetto'nun oğlunu eğitirken ve tehlikelere karşı korurken ki anlarını göstererek, aralarındaki etkileşimi ve duygusal bağı vurgulamaktadır. Yakın çekimler ise, özellikle karakterlerin ellerini ve yüz ifadelerini detaylı olarak göstererek odak artırılmakta ve sahnenin duygusal yoğunluğu seyirciye aktarılmaktadır. Vurgulanmak istenilen mesaj burada verilmiştir.

Tablo 3: Sahne 3 Analizi

5.4. Gepetto'nun Oğlunu Kaybettiği Flashback Sahnesi (Sahne 4)



Resim 15: Gepetto'nun Oğlunu Kaybettiği Flashback Sahnesi

Analiz Türü	Özellik	Açıklama
Mizansen Analizi (aydınlatma ve oyuncular)	Genel Atmosfer	Kullanılan sıcak ve renkli tonlar gün içindeki sahnelerde doğal bir huzur ve canlılık hissi yaratmaktadır. Gün batımıyla birlikte renklerin koyulaşması ve gece sahnelerindeki karanlık tonlar, dramatik bir atmosferin oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Bu geçiş, filmdeki duygusal yoğunlukların zamanla nasıl değiştiğini görsel olarak simgelemektedir. Ayrıca, ışık ve gölge kullanımı, özellikle akşam sahnelerinde yüksek kontrastlar yaratarak karakterlerin duygusal durumlarına derinlik katmaktadır.
	Gölgeler ve Kontrast	Akşam sahnelerinde güçlü gölgeler ve yüksek kontrast, sahnenin dramatik etkisini artırmaktadır.
	Karakter Pozisyonu	Gepetto'nun oğlunu kaybettiği anlarda pozisyonları, çaresizlik ve üzüntüyü vurgulamaktadır.
	Mekân	Orman ve ateş detayları, sahnenin gerçekçiliğini ve karakterlerin yaşadığı dramatik anları güçlendirmiştir.
	Karakter Üzerindeki Işık	Karakterlerin yüzlerinde gece sahnelerinde dramatik ışık kullanımı, duygusal ifadelerini ve sahnenin yoğunluğunu belirginleştirmektedir. Gündüz sahnelerinde doğal ışık kullanımı, sahnenin gerçekçiliğini ve karakterlerin huzurlu anlarını vurgulamaktadır. Ateşin verdiği dramatik ışık efektleri, sahnenin duygusal yoğunluğunu artırıyor ve karakterlerin yaşadığı tehlikeyi daha etkili bir şekilde yansıtmaktadır.

Sinematografik Analiz (kamera hareketleri, çekim açıları)	Kamera Hareketleri	Sahne boyunca genellikle statik veya hafif kamera hareketleri kullanılmış, böylece izleyici karakterlerin duygusal durumuna odaklanabilmektedir. Dramatik ruhun son bulunduğu sahnede iris-out efekti ile karama yapılarak filmin başka bir düğüm bölümüne geçilmiştir.
	Çekim Ölçeği	Geniş açı, sahnenin başlangıcında ortamın genişliğini ve karakterlerin yer aldığı dünyayı tam olarak göstermektedir. Omuz çekimleri, özellikle gece sahnelerinde karakterlerin yüz ifadelerini ve duygusal yoğunluğunu detaylı olarak göstermektedir. Yakın çekimler, Gepetto'nun oğlunu kaybettiği anlarda duygusal yoğunluğu ve karakterlerin içsel acılarını güçlü bir şekilde yansıtmaktadır.

Tablo 4: Sahne 4 Analizi

5.5. Gepetto'nun Pinokyo'yu Yaptığı Sahne (Sahne 5)



Resim 16: Gepetto'nun Pinokyo'yu Özlem ve Öfke ile Yaptığı Sahne

Analiz Türü	Özellik	Açıklama
Mizansen Analizi (aydınlatma ve oyuncular)	Genel Atmosfer	Sahne, yoğun ve karanlık renk tonlarıyla işlenmiş, bu da sahnenin genelinde bir gerilim ve dramatik atmosfer yaratmaktadır. Koyu tonlar, Geppetto'nun içsel çatışmasını ve yoğun duygusal durumunu yansıtırken, sahnenin genel dramatik yapısını pekiştirmektedir. Bu atmosferik tercihler, hikâyenin bu kısmındaki gergin ve huzursuz tonu vurgulamaktadır.
	Gölgeler ve Kontrast	Sahne boyunca keskin gölgeler ve yüksek kontrast kullanımı, sahnenin dramatik etkisini artırarak izleyicinin gerilimi hissetmesine yol açmaktadır. Bu görsel teknikler, karakterin iç dünyasındaki kargaşayı ve duygusal çatışmayı somut bir şekilde göstermektedir. Gölgeler, karakterin yüz ifadelerinin ve hareketlerinin dramatik anlamını güçlendirmekte, izleyiciye duygusal yoğunluğu derinden hissettirmektedir.
	Karakter Pozisyonu	Geppetto'nun öfkeli ve kararlı duruşu, sahnede onun içsel çatışmasını ve oğlunu arama kararını görsel olarak yansıtmaktadır. Karakterin objelere sert tutumu ve şiddeti, duygusal durumunu vurgulamaktadır. Ayrıca, karakterin yüzü ve elleri üzerindeki yönlendirilmiş ışık, duygusal yoğunluğu ve öfkeyi vurgulamaktadır, böylece karakterin psikolojik durumu üzerine daha fazla odaklanılmasını sağlamaktadır.
	Mekân	Atölyedeki dağınık masa, aletler ve yontulmuş ahşap parçalar, Geppetto'nun çalışkanlığını ve yaratıcılığını göstermektedir. Mekânın kaotik düzeni, karakterin zihinsel durumunu yansıtmakta ve sahnenin gerilim dolu atmosferini pekiştirmektedir. Bu detaylar, sahnenin gerçekçiliğini ve karakterin yaşadığı dramatik anların zenginliğini artırmaktadır.
	Karakter Üzerindeki Işık	Karakterin yüzü ve elleri üzerindeki yoğun ışık, duygusal yoğunluğu ve öfkeyi vurgulamaktadır.

Sinematografik Analiz (kamera hareketleri, çekim açıları)	Kamera Hareketleri	Kamera hareketleri bu sahnede genellikle statik tutulmuş veya hafif kamera hareketleriyle gerçekleştirilmiş olup, sahnenin gerilim dolu atmosferini korumaktadır.
	Çekim Ölçeği	Alt açı çekimleri, Geppetto'nun öfkesini ve içsel çatışmasını izleyiciye güçlü bir şekilde hissettirmektedir. Yakın çekimler, karakterin ellerinin detaylı çekimleriyle karakterin mücadelesinin detaylarını vurgulamakta, Geppetto'nun yüz ifadelerini ve duygusal durumunu daha belirgin hale getirmektedir.

Tablo 5: Sahne 5 Analizi

5.6. Pinokyo'nun Orman Perisi Tarafından Canlandırıldığı Sahne (Sahne 6)



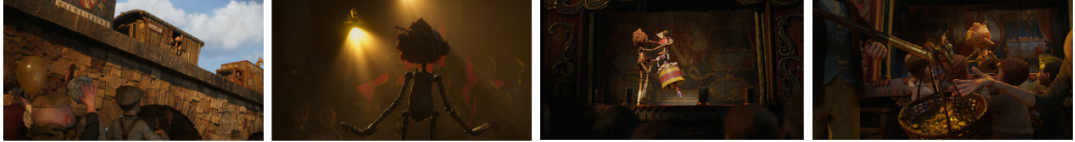
Resim 17: Pinokyo'nun Orman Perisi Tarafından Canlandırıldığı Sahne

Analiz Türü	Özellik	Açıklama
Mizansen Analizi (aydınlatma ve oyuncular)	Genel Atmosfer	Sahne, yoğun mavi ışık kullanımı ile mistik ve büyülü bir atmosfer yaratılmıştır. Geleneksel olarak dramatik ve gerilimli sahnelerde kullanılan mavinin burada olumlu bir amaçla kullanılması, sahnenin duygusal tonunu değiştirmiştir. Bu teknik, izleyicinin sahneye dair algısını derinleştirmiş ve Orman Perisi'nin varlığını güçlendirmiştir.
	Gölgeler ve Kontrast	Yumuşak gölge geçişleri ve yüksek kontrast, perinin aydınlatma kaynağı olarak merkezde yer almasını sağlamaktadır. Bu teknik, sahnenin odak noktasını belirginleştirerek dramatik etkiyi yansıtmaktadır. Peri etrafındaki ışık dağılımı, sahnedeki diğer unsurları arka planda bırakacak şekilde tasarlanmıştır.
	Karakter Pozisyonu	Perinin merkezi ve geniş kanatlarıyla kapladığı alan, onun gücünü ve otoritesini simgelerken, Pinokyo'nun yatay ve savunmasız pozisyonu, yenilgiyi ve kırılabilirliği vurgulamaktadır. Bu, karakterlerin ruh hallerini ve hikâye içindeki rollerini izleyiciye etkili bir şekilde aktarmaktadır.
	Mekân	Cennet olarak tasvir edilen mekandaki mistik aydınlatma ve detaylı set dekorasyonu, sahnenin büyülü atmosferini güçlendirmektedir. Mavi tonların hakimiyeti, sahneye diğer dünyaya ait bir hissiyat kazandırmaktadır.
	Karakter Üzerindeki Işık	Perinin yaydığı ışığın Pinokyo üzerine yoğunlaşması, canlanma anını güçlü bir dramatik etkiyle vurgulamaktadır. Bu teknik, izleyicinin dikkatini kritik anlara çekmektedir. Mavi ışığın yoğun kullanımı, sahnenin mistik atmosferini desteklerken, aynı zamanda mavinin geleneksel kullanımının dışına çıkarak olumlu bir dönüşüm sağlamaktadır.

Sinematografik Analiz (kamera hareketleri, çekim açıları)	Kamera Hareketleri	Kamera hareketleri ve sabit çekimler, sahnenin büyüğü ve mistik atmosferini korumaktadır. İzleyici, karakterlerin eylemlerine ve hikayenin gelişimine odaklanmaktadır. Kamera, sahnenin ritmini ve duygusal yoğunluğunu desteklemek amacıyla stratejik pozisyonlarda kullanılmıştır.
	Çekim Ölçeği	Alt açılı çekimler, perinin üstün gücünü ve etkisini vurgulamaktadır. Bu perspektif, izleyicinin periye olan bakış açısını yükseltir ve ilahi doğasını pekiştirmektedir. Perinin el hareketleri ve ışık detaylarının yakın çekimleri, sahnenin büyüğü atmosferini ve karakterin gücünü destekleyen kritik unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Pinokyo'nun canlanmasının yüz ifadelerini detaylı olarak gösteren yakın çekimler, sahnenin duygusal yoğunluğunu izleyiciye aktarmıştır.

Tablo 6: Sahne 6 Analizi

5.7. Pinokyo'nun Evinden Ayrılışı ve Çalışmaya Başladığı Sahne (Sahne 7)



Resim 18: Pinokyo'nun Evinden Ayrılışı ve Çalışmaya Başladığı Sahne

Analiz Türü	Özellik	Açıklama
Mizansen Analizi (aydınlatma ve oyuncular)	Genel Atmosfer	Sahne genelinde sıcak ve doğal tonlar kullanılarak karakterlerin halk tarafından sevildiği ve gösterinin başarılı geçtiği hissi verilmiştir. Işıklandırma, sahnenin dostane ve canlı bir atmosfer sunmasını sağlayarak, izleyiciyi olayların içine çekmektedir. Bu teknik, sahnenin sıcak ve samimi tonunu pekiştirmiştir.
	Gölgeler ve Kontrast	Sahne boyunca gölgeler ve kontrastlar, özellikle gösteri sahnesinde, sahne ışıklandırmasının dramatik etkisini artırmak için kullanılmıştır. Bu yöntem, karakterlerin ön plana çıkmasını sağlarken, sahnenin üç boyutlu algısını güçlendirmiştir. Gölgeler, sahnenin derinliğini ve görsel zenginliğini artıran bir unsur olarak hizmet etmektedir.
	Karakter Pozisyonu	Karakterlerin sahnede ve kalabalık içindeki pozisyonları, Pinokyo'nun merkezi bir figür olarak kabul edildiğini ve gösterinin odak noktasında olduğunu göstermektedir. Bu yerleşim, izleyicinin dikkatini Pinokyo üzerinde toplarken, diğer karakterlerle etkileşimlerini vurgulamaktadır. Karakter yerleşimi, sahnenin dinamik yapısını ve hikâyenin akışını desteklemektedir.
	Mekân	Gösteri sahnesindeki dekorlar ve arka plandaki detaylar, sahnenin gerçekçiliğini artırırken, performansın başarısını ve popülaritesini pekiştirmektedir.
	Karakter Üzerindeki Işık	Pinokyo'nun üzerindeki spot ışıklar, onun sahnenin merkezinde olduğunu vurgularken, izleyicinin dikkatini ona çekiyor. Gösteri sahnesinde sıcak ve canlı renkler kullanılarak, sahnenin coşkulu ve eğlenceli atmosferi vurgulanmıştır. Işıklandırma, karakterlerin duygusal hallerini ve performansın dramatik etkisini artırarak, izleyicinin sahneye duygusal bağ kurmasını sağlamaktadır.

Sinematografik Analiz (kamera hareketleri, çekim açıları)	Kamera Hareketleri	Kameranın yavaşça pan yaparak sahneyi takip etmesi, izleyicinin dikkatini sahnenin önemli unsurlarına yönlendiriyor ve sahnenin akışını kesintisiz kılıyor. Bu hareketler, sahnenin dinamik yapısını ve karakterlerin etkileşimlerini vurgulamak için stratejik olarak kullanılmıştır.
	Çekim Ölçeği	Üst açılı çekimler, kalabalığın coşkusunu ve Pinokyo'nun sahnedeki başarısını vurgularken, alt açılı çekimler, onun sahnedeki hakimiyetini ve önemli bir figür olduğunu göstermektedir. Yakın çekimler, özellikle Pinokyo'nun sahnede performans sergilediği anlarda, duygusal ifadeleri ve performansın detaylarını vurgulamaktadır.

Tablo 7: Sahne 7 Analizi

5.8. Pinokyo'nun Öldüğü ve Tekrar Hayata Döndüğü Sahne (Sahne 8)



Resim 19: Pinokyo'nun Öldüğü ve Tekrar Hayata Döndüğü Sahne

Analiz Türü	Özellik	Açıklama
Mizansen Analizi (aydınlatma ve oyuncular)	Genel Atmosfer	İki farklı ortamın ışıklandırması, sahnenin tematik farklılıklarını vurgulamaktadır. Cennet görünümlü ortam mavi ışıkla aydınlatılmışken, morg sahnesi daha doğal ve sıcak tonlarla aydınlatılmıştır. Bu karşıtlık, sahnenin duygusal derinliğini artırarak izleyiciye güçlü bir atmosfer sunmaktadır.
	Gölgeler ve Kontrast	Cennet sahnesinde yumuşak gölgeler ve yüksek kontrast, mistik ve büyümlü bir atmosfer yaratırken, morg sahnesindeki daha doğal gölgeler ve düşük kontrast, gerçekçilik ve dramatik etkiyi arttırmaktadır.
	Karakter Pozisyonu	Pinokyo'nun cennet sahnesinde merkezi ve savunmasız bir pozisyonda olması, onun masumiyetini ve kırılğanlığını vurgulamaktadır. Morg sahnesinde karakterlerin Pinokyo etrafında toplanmış olması, sahnenin yoğunluğunu ve dramatik etkisini pekiştirmektedir.
	Mekân	Cennet sahnesindeki büyümlü atmosfer ve mavi tonlar, sahnenin mistik yapısını güçlendirirken, morg sahnesindeki dekor ve detaylar, sahnenin gerçekçiliğini ve dramatik etkisini arttırmaktadır.
	Karakter Üzerindeki Işık	Cennet sahnesinde Pinokyo üzerindeki mavi ışık, onun ruhsal dönüşümünü ve büyümlü anı vurgularken, morg sahnesinde doğal ışık, karakterin duygusal durumunu belirginleştirmektedir. Mavi ışığın cennet sahnesinde yoğun kullanımı, sahnenin büyümlü atmosferini desteklerken, morg sahnesindeki doğal ve sıcak tonlar, sahnenin gerçekçi ve dramatik yapısını pekiştirmektedir. Bu ışıklandırma teknikleri, cennet ve morg sahnelerinin dramatik etkisini arttırmaktadır.
Sinematografik Analiz (kamera hareketleri, çekim açıları)	Kamera Hareketleri	Kamera hareketleri ve sabit çekimler, sahnenin duygusal yoğunluğunu korumaktadır. Kamera açıları, karakterlerin etkileşimlerini ve duygusal durumlarını izleyiciye aktarabilmektedir.
	Çekim Ölçeği	Üst açılı çekimler, Pinokyo'nun zayıflığını ve kırılğanlığını vurgularken, düşük açılı çekimler, karakterin gücünü ve önemini arttırmaktadır. Pinokyo'nun yüz ve el ifadelerini gösteren yakın çekimler, sahnenin duygusal yoğunluğunu arttırmıştır. Bu çekim teknikleri, izleyicinin karakterlerle empati kurmasını ve sahnenin dramatik etkisini daha güçlü hissetmesini sağlamaktadır.

Tablo 8: Tablo 8 Analizi

SONUÇ

Guillermo del Toro'nun '*Pinokyo*' filmi, stop-motion tekniğiyle görsel ve duygusal bir anlatım sunmaktadır. Filmde ışıklandırma, sahnelerin duygusal tonunu belirlemede önemli bir araç olarak kullanılmıştır. Işık ve gölge kullanımı hem karakterlerin psikolojik durumlarını hem de sahnenin atmosferini desteklemektedir. Cennet sahnesindeki yoğun mavi ışık, sahneye mistik ve huzurlu bir atmosfer katmakta, morg sahnesinde kullanılan doğal tonlar ise dramatik bir etki yaratmaktadır. Bu iki zıt ışıklandırma tekniği, izleyicinin duygusal tepkilerini yönlendirmektedir. Karakterlerin yüzlerine düşen ışık ve gölgeler, duygusal durumlarını vurgulamakta etkili olmuştur. Filmde renk paletleri de karakterlerin içsel dünyalarını ve sahnelerin atmosferini yansıtmaktadır. Guillermo del Toro, renkleri yalnızca estetik bir unsur olarak değil, anlatının bir parçası olarak kullanmıştır. Sıcak renkler karakterlerin neşe ve umut dolu anlarını yansıtırken, soğuk renkler kaygı ve üzüntü anlarını güçlendirmektedir. Kamera açıları ve hareketleri, anlatının derinliğini ve duygusal yoğunluğunu artıran bir diğer önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Alt aç çekimleri, Gepetto'nun öfke ve çaresizlik anlarını güçlü biçimde yansıtırken, üst aç çekimleri karakterlerin gücünü ve otoritesini pekiştirmektedir. Özellikle Pinokyo'nun cennet sahnesindeki izole pozisyonu, onun masumiyetine ve kırılganlığına vurgu yapmaktadır. Detay ve yakın çekimlerle karakterlerin duygusal ifadeleri ve içsel çatışmaları izleyiciye yansıtılmaktadır.

Mizansen ve dekor kullanımı da filmin atmosferini ve gerçekçiliğini oluşturmada büyük rol oynamaktadır. Gepetto'nun atölyesindeki karanlık ve dağınık atmosfer, onun içsel karmaşasını yansıtmakta; cennet sahnesindeki düzenli ve parlak dekor ise huzur ve sükûneti simgelemektedir. Karakterlerin yüz ifadeleri, hareketleri ve beden dilleri, onların içsel dünyalarını izleyiciye aktarmaktadır. Karakterlerin her bir duygusal durumunu yansıtmak için özel olarak hazırlanan değiştirilebilir yüz ve mimik maskeleri, izleyiciyle kurulan duygusal bağı kuvvetlendirmiştir.

Masumiyetten korkuya, neşeden hüzne kadar birçok duygusal geçiş için ayrı ayrı tasarlanan maskeler, stop-motion karakterlerinin sınırlı hareket kabiliyetini aşmakta ve anlatının duygusal etkisini artırmaktadır. Tüm bu teknik detaylarıyla film animasyon sinemasına ayrı bir değer katmaktadır. El hareketleri de aynı özenle işlenmiştir. Karakterlerin elleri, beden diliyle birlikte duygusal ifadeyi desteklemekte, Pinokyo'nun ellerindeki ince işçilik izleyicinin karakterle daha derin bir empati kurmasını sağlamaktadır. Dijital efektler, karakterlerin çevresiyle olan etkileşimlerinde, alev, parlı ve duman gibi doğal unsurlarda kullanılarak sahneleri daha akıcı ve dinamik hale getirmektedir. Seslendirme, müzikler ve kurgunun tamamlanmasında stop-motion tekniği ile dijital sanat teknolojilerinin entegrasyonu, filme derinlik ve gerçekçilik kazandırmaktadır.

Sonuç olarak, 'Pinokyo' filmi analize dahil edilen sahnelerden de anlaşılacağı üzere mizansen, sinematografi ve stop-motion tekniğinin güncel teknolojilerle birlikte incelikle harmanlandığı bir yapım olarak, izleyiciyi karakterlerin dünyasına çekmekte ve karakterlerin içsel dünyalarıyla izleyici arasında duygusal bir bağ kurulmasını sağlamaktadır.

Kaynakça

Beckerman, H. (2003). *Animation: The Whole Story*. ABD: Allworth Press. doi:1581153015, 9781581153019

Bordwell, D., & Thompson, K. (2012). *Film Art: An Introduction*. New York: McGraw-Hill Education.

Brown, B. (2011). *Cinematography: Theory and Practice: Image Making for Cinematographers and Directors (Volume 1)*. Massachusetts: Focal Press.

Cavazza, M., Charles, F., & Mead, S. J. (2001). AI-based Animation for Interactive Storytelling. *Computer Animation, 2001. The Fourteenth Conference on Computer Animation. Proceedings*, s. 113-120. doi:10.1109/CA.2001.982384

Clements, J. (2013). *Anime: A History*. London: British Film Institute.

Drain, A. (2007). Laposky's Lights Make Visual Music. *Symmetry Magazine*, 4(3). <https://www.symmetrymagazine.org/article/april-2007/ben-laposky-visual-music> adresinden alındı

Gibbs, J. (2002). *Mise-en-scene: Film Style and Interpretation (Short Cuts)*. New York: Wallflower Press.

Guzzetti, A. (1973, April). Christian Metz and the Semiology of the Cinema. *Journal of Modern Literature*, 3(2), s. 292-308.

Huang, Z. (2024, January). Overview of the application of artificial intelligence in computer animation. *Applied and Computational Engineering*, 40(1), s. 1-6. doi:10.54254/2755-2721/40/20230620

Krasner, J. (2008). *Motion Graphic Design: Applied History and Aesthetics*. Burlington: Focal Press.

Lisabonnetn. (2024, 07 11). *Anime and Technology: Digital Animation's Impact*. <https://medium.com/@lisabonnetn/anime-and-technology-digital-animations-impact-26526299c065> adresinden alındı

Mattei, S. E.-D. (2023, 07 28). *Artist Eduardo Kac to Send a Hologram into Space*. Artnews: <https://www.artnews.com/art-news/news/artist-eduardo-kac-to-send-a-hologram-into-space-agera-celestis-1234675789/> adresinden alındı

Nicholson, W. F. (2010). Cinematography and character depiction. *Global Media Journal (African Edition)*, 4(2), s. 196-211. doi:doi: 10.5789/4-2-6

Paul, C. (2015). *Digital Art (World of Art)*. London: Thames & Hudson.

Priebe, K. A. (2010). *The Advanced Art of Stop-Motion Animation*. Boston: Cengage Learning PTR.

Quincy. (2024, 09 16). *The Rise of Digital Art and It's Impact on Traditional Forms*. <https://medium.com/@QuincyCh4rles/the-rise-of-digital-art-and-its-impact-on-traditional-forms-579331850a03> adresinden alındı

Sakinmaz, R., & Özçınar, D. D. (2020, Ağustos). Nuri Bilge Ceylan Sinemasında Karakterlerin Sinematografik Sunumlarının Savcı Nusret ve Sinan Karakterleri Üzerinden İncelenmesi. *ASOS, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(107), s. 340-360. doi:<http://dx.doi.org/10.29228/ASOS.43903>

Sandford, M. (1995). *Happenings and Other Acts (Worlds of Performance)*. London: Routledge.

Sinfield, D. (2013, January). Graphic Design in a Digital World. *The International Journal of Design Education*, s. 57-64. <https://doi.org/10.18848/2325-128X/CGP/v07i01/38438> adresinden alındı

Stiny, G., & Gips, J. (1979). *Algorithmic Aesthetics: Computer Models for Criticism and Design in the Arts*. California: Univ of California Press.

Studiobinder. (2020, 10 13). *The Ultimate Guide to Camera Shots (50+ Types of Shots and Angles in Film)*. Ağustos 2024 tarihinde Studiobinder: <https://www.studiobinder.com/blog/ultimate-guide-to-camera-shots/> adresinden alındı

UnrealEngine. (2022). *The Art of Virtual Camera in Animation | Unreal Fest 2022*. <https://www.youtube.com/watch?v=pRtU0IuzuYs> adresinden alındı

Wang, A., & Lu, H. (2017). The Application of Digital Media Technology in Animation Design and Production. *2017 4th International Conference on Education, Management and Computing Technology (ICEMCT 2017)*, s. 1345-1348. <http://dx.doi.org/10.2991/icemct-17.2017.289> adresinden alındı

Wells, P. (1998). *Understanding Animation*. London: Routledge.

