

FOTOĞRAF SANATININ TEKNOLOJİK GELİŞMELERLE KAZANDIĞI YENİ BAKIŞ AÇILARI¹

Prof. Dr. Mehmet KOŞTUMOĞLU

Doç. Dr. Ragıp TARANÇ

Öğr. Gör. Melih TOMAK

Dokuz Eylül Üniversitesi

<http://dx.doi.org/10.46872/pj.22>

Özet

Fotoğraf makinesinin icadıyla birlikte insanlar yaşadıkları güzel anları, gördükleri güzellikleri, hayatlarındaki önemli olan olayları fotoğraflamışlardır. İnsanlar bu fotoğrafları aslında bir iletişim aracı olarak kullanmışlardır. Bir haber fotoğrafı ya da o anki mutluluklarını ifade eden fotoğraf hem bir sanat dalı hem de bir iletişim biçimidir. 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren günlük yaşamın içinde vazgeçilmez bir kavram olarak nitelendirilen teknoloji kültürden sanata hayatımızın her alanında gelişime katkı sağlayan bir araçtır. Günlük yaşam dinamiğimizin oluşumunda etkili olan teknolojik gelişmeler bilim ve sanat alanında değişimlerin yaşanmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda, sanat ve teknoloji birbirleriyle sürekli etkileşim ve gelişim durumunda olan ayrılmaz iki kavramdır. Diğer sanat dallarının aksine fotoğraf sanatı teknolojik gelişmelere çok daha açıktır. Fotoğraf sanatının tarihine bakıldığında zaman gelişen teknolojiyle birlikte toplumlar içinde büyük bir ivme kazandığı açıkça görülmektedir. Özellikle son 20 yılda üretim ve gösterim alanında gösterdiği gelişim ve değişim fotoğraf alanında yeni kavramların ve yeni üretim biçimlerinin oluşmasına katkı sağlamıştır. Fotoğraf sanatına dijital teknoloji kavramının gelmesiyle birlikte geleneksel sanat anlayışına karşı bir duruş olurken, yeni biçimsel üretim ve sunumların oluşumuyla birlikte fotoğrafta yeni bir dil anlayışı doğmuştur. Günümüzde bilgisayarın, internetin ve yeni medyanın hayatımızın her alanına nüfuz ettiği bir ortamda fotoğraf üretiminde yeni görsel içerik üretimi kaçınılmaz bir teknolojik gelişimdir. Bu teknolojik gelişimle birlikte üreticinin veya sanatçının zorlukla oluşturabildiği anlatım dilinin daha kolay bir şekilde oluşturmasına olanak sağlamıştır. SLR (değiştirebilen objektife sahip filmli fotoğraf makinesi) makinelerin yerini dijital kavramı ile DSLR (değiştirilebilen objektife sahip dijital özellikli fotoğraf makinesi) makinelerin gelmesiyle birlikte tek bir cihazda hem fotoğraf hem de video çekim imkânı kullanıcıların daha fazla görsel içerik oluşturmasını sağlamıştır. Fotoğraf makinelerinin geçirdiği büyük değişimlerden sonra bugün makinelerin geldiği son nokta ise ceplerimizde taşıdığımız cep telefonları olmuştur. Bu gelişimle birlikte mobil görsel üretimi ve tüketimi (paylaşımı) anlık iletişimi kolaylaştırdığı gibi yeni bir görsel anlatım dili ve tekniklerinin oluşmasına katkı sunmuştur. Bu çalışmada dijital

¹ “Bu çalışma Dokuz Eylül Üniversitesi BAP Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. Proje Numarası: 2018.KB.SOS.005” (“This study was supported by Dokuz Eylül University Scientific Research Coordination Unit. Project Number: 2018.KB.SOS.005”)

teknolojiyle yeni görsel üretimi olarak nitelendirilen timelapse-hyperlapse (belirli zaman aralıklarında çekilmiş fotoğrafların birleştirilip video haline dönüşümü), selfie (özçekim) ve drone (insansız hava aracı) çekimlerinin üretim tekniklerinin neler olduğu ve bu görsel üretimin hangi alanlarda kullanıldığı örnekler üzerinden sunumu yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: teknoloji, sanat, fotoğraf, timelapse, hyperlapse, selfie, drone.

Abstract

With the invention of the camera, people photographed the beautiful moments, the beauty they saw, the important events in their lives. People actually used these photos as a means of communication. A news photo or photo that expresses their current happiness is both an art branch and a form of communication. Technology, which has been described as an indispensable concept in daily life since the second half of the 20th century, is a tool that contributes to development in every area of our lives from culture to art. Technological developments that are effective in the formation of our daily dynamics cause changes in science and art. In this context, art and technology are two inseparable concepts that constantly interact and develop with each other. Unlike other art branches, photography art is much more open to technological developments. When looking at the history of the art of photography, it is clearly seen that it has gained a great momentum in the societies with the developing technology. Especially in the last 20 years, the development and change in the field of production and display contributed to the formation of new concepts and new forms of production in the field of photography. Digital to the art of photography with the advent of the concept of technology, there was a stance against the traditional understanding of art, and with the formation of new formal production and presentations, a new understanding of language was born in photography. Today, in an environment where computer, internet and new media penetrate all areas of our lives, production of new visual content is an inevitable technological development. With this technological development, it has enabled the narrative language that the producer or artist can hardly create. With the digital concept of SLR (single lens reflex) with the concept of digital, DSLR (digital single lens reflex) came together with the opportunity to shoot more photos and videos in a single device. After the big changes of the cameras, the last point the cameras came to today was the mobile phones that we carry in our pockets. With this development, mobile visual production and consumption (sharing) facilitated instant communication and contributed to the formation of a new visual expression language and techniques. In this study, the production techniques of timelapse-hyperlapse (combining photographs taken at certain time intervals and converted into videos), selfie and drone (unmanned aerial vehicle) shootings, which are described as new visual production with digital technology, and in which areas this visual production is used presentation will be made.

Keywords: technology, art, photography, timelapse, hyperlapse, selfie, drone.

GİRİŞ

İnsanlık tarihinin başlangıcından günümüze kadar insanlar gözüyle algıladığı dünyanın görüntüsünü çeşitli sanat dallarıyla aktarmaya çalışmışlardır ve bu görüntüyü aktarmaya devam etmektedirler. Resim ve heykelle başlayan bu aktarım süreci, teknolojinin gelişimi ve toplumsal değişimlerle önce fotoğraf sonra sinema ile devam etmiştir. En eski zamanlardan başlanırsa gölge oyunları, optik cihazlar, hareketli biblolar ve fotoğrafın keşfi ilk akla gelenlerdir. İnsanlık tarihi nesnelerin tarihidir; ancak sadece fotoğraf ve sinemanın teknolojisine bakarak bu nesneler üzerinden tarihin belli dönemini anlayamayız. Bir buluşun ortaya çıkışı ve toplum içinde gelişimi; toplumu oluşturan birçok olgu ve durumla bağlamsal olarak ilişkilidir.

19. yüzyılın başlangıcı insanlık tarihi açısından temel bir değişim dönemidir. Bu dönem Sanayi Devrimi diye adlandırılır. Sanayi Devrimi sonrasında dünya, gelişen teknolojiyle birlikte daha hızlı bir iletişim çağına geçiş yapmıştır. Yeni bir sanat dalı ve teknoloji olarak ortaya çıkan fotoğraf, ilk zamanlarda aristokrat, entelektüel insanlar tarafından rağbet görmüştür. Her gün biraz daha gelişen ve kolaylaşan teknolojisiyle geniş halk kitleleri tarafından da uygulanmaya başlaması, hatta orta sınıf insanların seyrek de olsa fotoğraf stüdyolarına gelip fotoğraf çektirmeleri 20. yüzyılın ikinci yarısına rastlamaktadır. Fotoğraf ve sinema sanat dallarının ortaya çıkışı bu dönemi kapsamaktadır. Fotoğraf makinesi 1839'da Fox Tablot tarafından icat edildi. Fotoğraf sözcüğü tarihte ilk kez Sir John F.W. Herschel (1792-1871) tarafından 1840 yılında kullanıldı. Kronolojik olarak gazeteden sonra gelen fotoğraf sanatı, birer sanat dalı olmasının yanı sıra aynı zamanda birer kitle iletişim aracıdır. Fotoğraf, Yunanca photos 'ışık' ve graphos 'çizmek' sözcüklerinin birleşmesinden oluşan terimdir. Optik ve kimyasal süreçleri kullanarak yüzey üzerinde kalıcı görüntü elde etmek olarak tanımlanan fotoğraf, İngilizce 'photography' sözcüğünün karşılığıdır. TDK sözlüğünde fotoğraf sözcüğü, çeşitli araç ve malzeme kullanarak görüntüyü özel bir yüzey üzerinde sabitleme olarak tanımlanır. Fotoğraf makinesiyle insanlar yaşadıkları güzel anları, gördükleri güzellikleri, hayatlarındaki önemli olan olayları fotoğraflamışlardır. İnsanlar bu fotoğrafları aslında bir iletişim aracı olarak kullanmışlardır. Bir haber fotoğrafı ya da o anki mutluluklarını ifade eden bir fotoğraf aslında bir iletişim biçimidir.

Teknoloji içinde yaşadığımız dünyayı her geçen gün yeniden şekillendirmekte olup, insanların düşünce sistemlerini ve yapılarını köklü değişimlere uğratmaktadır. 21. yüzyıl teknolojileri geçmiş dönem teknolojilerine göre çok daha büyük hızla ilerleyerek içerisinde yer aldığı yapıları değişime uğratmıştır. Teknolojik gelişimler ve değişimler sanatçılara özgün ifade biçimleri kazandırmaya devam etmektedir. Dijital sanatın temeli olarak kabul edilen teknoloji, günümüzde hayatın ve sanatın bütün alanlarına girdiğinden artık çağdaş sanat üretiminin yalnızca bir aracı değil aynı zamanda ortamı ve medyası durumuna gelmiştir. Dijital teknolojiler, yeni anlatım biçimleri yaratmakta devrim niteliği taşıırken, dijital sanatla anlamı güçlenen melez, yapay organizma ve zekâ gibi kavramlar daha sık sanatçıları meşgul etmeye başlamıştır (Sağlantı, 2010:214). Teknoloji, bilim ve estetiğin birbiriyle etkileşimi sonucunda gelişen fotoğraf sanatı, bilgisayar, dijital teknoloji, internet, cep telefonu gibi yeni medya

teknolojileri ile günümüzde teknik anlamda bir dönüşüm yaşamış, filmli fotoğraf makinelerinin yerini dijital makineler, karanlık odaların yerini aydınlık oda olarak nitelendirilen fotoğraf işleme programları almıştır. Teknolojik gelişmeyle analog fotoğrafçılığının yerini dijital fotoğrafçılığın almasıyla birlikte ve özellikle günümüz bilgisayar ve internetin hayatımızda önemli bir ivme kazandığı şu dönemlerde, başlangıcından itibaren fotoğraf sanatı yeni üretim dallarına ve yeni bir anlatım dili oluşturmaya devam etmektedir. Dijital teknoloji gelişmeye devam ettiği sürece, fotoğraf makineleriyle görsel üretimler artmaya ve yeni anlatım dilleri ortaya çıkmaya devam edecektir. Yeni üretim teknolojileri ile, yeni iletişim ortamları ve tüketim biçimleri belirmiştir (İmançer, 2015)². Dijital fotoğraf makineleriyle sadece fotoğraf değil video üretiminin de yapılabilmesiyle birlikte fotoğraf ve video sanatında bazı yeni görsel üretim içerikleri oluşturulmaya başlanmıştır.

Dijital teknoloji ile fotoğrafın bilgisayar ortamına girmesi çekilen kareyi inceleyen kişi için gerçeklik algısını tamamen değiştirmişti. Çünkü çekilen karelerin bilgisayar ortamına girmesiyle birlikte foto manipülasyon artık bilgisayar ortamındaki yazılımlar ile kolay bir hal almıştır. Bu yazılımlar ile fotoğrafı sayısal ortamda oluşturan piksel topluluğu istenilen şekilde rötuşlanıp çekilen kare farklı renk, kontrast ve parlaklık değerlerine sahip hale getirilebilmektedir. Bu düzenlemelerin basit aşamalarını fotoğraf makinesi üzerinde yapabilmekteyken, daha kapsamlı ve detaylı değişiklikler yapılmak istendiğinde bilgisayar yazılımları devreye girmekte ve fotoğrafın gerçekliğini sorgulatacak seviyede işlemler yapılabilmektedir. Cep telefonları ile fotoğraf üretiminin artmasından itibaren bu yazılımlar son derece kapsamlı ve kullanılabilirliği kolay bir hale gelmiştir. Cep telefonlarıyla görsel içerik üretimi teknolojik gelişmenin bir ürünü dijital sanat olarak değerlendirilmektedir. Dijital sanat, interneti, ağ bağlantılarını, özgün yazılımları, sanal gerçekliği, sanal ortamları, yapay yaşamı ve organizmaları, GPS teknolojilerini, veri tabanlarını, robotları, bedene takılan başlıkları, protezleri, makine uzantılarını kullanılmakta, yapay zekâ, veri görüntüleme ve haritalama, hipermetinsel (hypertextual) anlatılar ve oyunlar dijital sanat eseri olarak kabul edilmektedir (Çokokumuş, 2012:54).

Fotoğraf makinesiyle nesneler durağan ve tek kare olarak kaydedilirken, aynı zamanda nesneleri hareketli olarak kaydetmeye yönelik hareketli görüntü kamerası olarak adlandırılacak aygıtları geliştirmeye yönelik çabalar da hızlanmıştır. Fotoğraf ve sinema, tarihin belli bir döneminde ortaya çıkmıştır. Bunların bulunuşu, gelişimi ve yapılandırma süreçleri, fotoğraf ve sinemanın teknolojik olarak bulunuşuyla ilgili olduğu kadar, toplumsal yaşama yön veren konularla da bağlamsal olarak ilişkilidir. Toplumsal yaşama yön veren düşünsel gelişmeleri, görmezden gelerek, teknolojinin sağladığı değişimi anlamak eksik olur (Kılıç, 2008:9). İnsanlığın, resim ve heykelle dünyanın görüntüsünü yakalama çabası teknolojinin de gelişimiyle önce fotoğraf (durağan görüntü) ve sonra sinema-video (hareketli görüntü) ile olmuştur. Durağan görüntüden hareketli görüntüye geçişle ilgili gözlemler ve deneyler günümüz dijital

² Erişim Tarihi: 01.05.2020 22:30

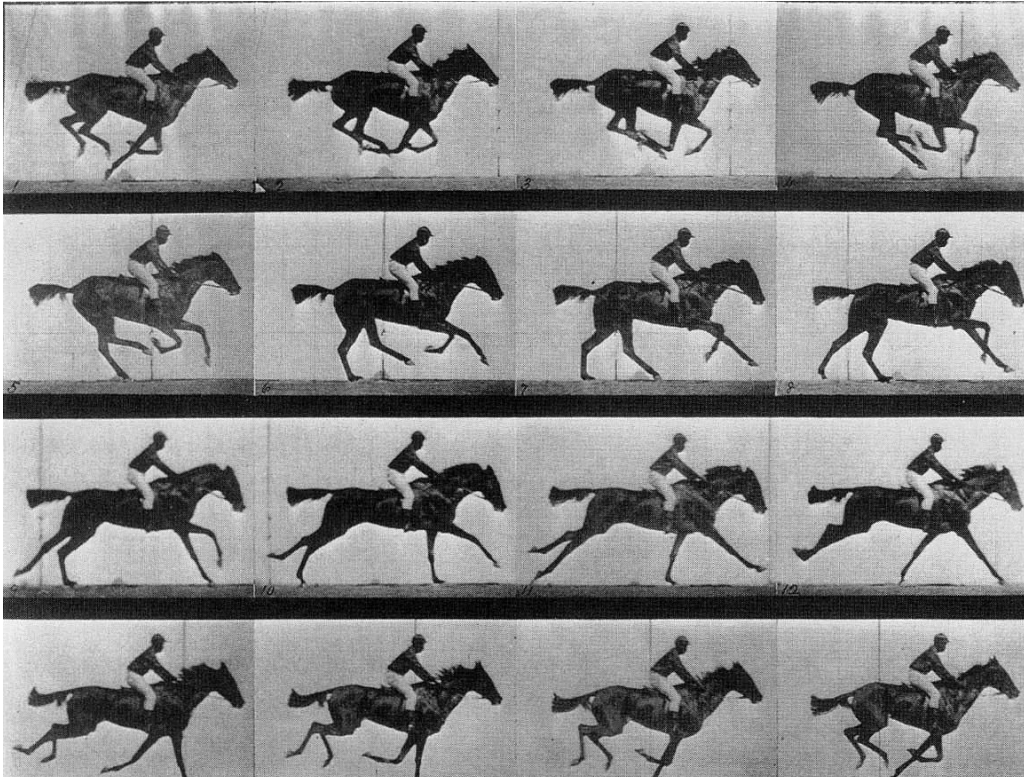
teknolojisiyle de devam etmektedir. Bu sayede yeni görsel üretim içerikleri oluşturulmaktadır.

Yeni görsel üretim içeriklerden olan timelapse, hyperlapse, selfie ve drone çekimleri bu çalışmanın konusu olup, bu yeni görsel içeriklerin yeni bir anlatıma nasıl bir bakış açısı kazandırdıkları hem teknik hem de içeriksel örneklerle tartışılacaktır. Bu yeni görsel içerik üretimleri dijital sanat olarak kabul edilmektedir.

1. Timelapse-Hyperlapse Çekimlerin Anlatım Teknikleri ve Kullanım Alanları

Timelapse (belirli zaman aralıklarında çekilmiş fotoğrafların birleştirilip video haline dönüşümü), gerçek zamanlı olarak algılanamayacak kadar yavaş gelişen hareketleri ve süreçleri görselleştirmek için etkili bir yöntemdir. Timelapse videolar düzenli olarak doğal olayları yakalamak ve sanatsal sinematik efektler sağlamak için kullanılır. Hızlandırılmış ilgili teknikler, filmlerin özetlenmesi ve gözetim videolarının zaman sıkıştırması dahil olmak üzere diğer uygulamalara da sıklıkla uygulanır. Timelapse fotoğraf tekniğinin temeli, fotoğrafın bulunmasından çok önce bilinmekteydi. 1832’de yapılan phenakistoscope (fenakistiskop) ve 1834’te gerçekleştirilen zoetrope gibi optik aletlerle, aynı temele dayanarak hareketli görüntüler oluşturulmuştu. 1826’da fotoğrafın bulunmasından sonra, hareketi eşit ve çok kısa aralarla sabit fotoğraflar olarak saptayan yöntemler, İngiliz fotoğrafçı Eadweard Muybridge tarafından keşfedilmeye başlandı. Fotoğraf makinesinin içine yerleştirdiği ve bugün “*obtüratör*” veya “*perde*” adıyla bildiğimiz bu düzenek yardımı ile, 1870 yılının başlarında, dönemin Kaliforniya valisi *Leland Stanford’un* “*Occident*” isimli atını koşarken fotoğraflamıştır. Fotoğrafçı, kendisinin geliştirmiş olduğu bu örtücü düzeneği, hareketin sadece çok kısa bir anını daha keskin ve net biçimde görüntülemek için kullanmaya çalışırken, daha yaratıcı bir karaktere bürünmüş ve bir başka üretim biçiminin sanatın üretim alanına dahil olması yolunda ilk çalışmaları yapmıştır (Uysal: 1)³. Bu çekim aslında timelapse görüntülerin ilkiydi. Bu çekimde on iki kamera kullanılıyordu. Fotoğraf teknolojisinin gelişimiyle birlikte timelapse görüntü elde etme çalışmaları tek kamerayla yapılabildiği gibi cep telefonlarımız da mobil üretim adı altında çeşitli uygulamalar aracılığıyla da yapılabilmektedir.

³ Erişim Tarihi: 03.05.2020 16:30.



Görsel 1: “The Horse in Motion”, Eadweard Muybridge, 1878, Kongre Kütüphanesi

Arşivinden

Timelapse fotoğrafçılığı ya da timelapse video üreticiliği belli aralıklarla çekilen kareleri artarda getirerek zamanı kontrol etmektedir. Dakikalar, saatler hatta aylar birkaç saniyeye sığmaktadır. Dünyaya farklı bir hızla bakmamızı sağlayan bu görüntüleme tekniğinin tıptan uzay bilimlerine kadar birçok kullanım alanı da vardır. Örneğin, kamera on saniyede bir tane fotoğraf çekmek için ayarlanır. 60 saniyede (1 dakika) 6 adet fotoğraf çekilmektedir. 60 dakikalık (1 saat) bir zaman diliminde toplamda 360 adet fotoğraf çekilmektedir. Sinema perdesinde yirmi dört kare oynatıldığı için $(360/24 = 15)$ on beş saniyelik timelapse çekim elde edilir. Ekranda bizler 1 saatlik zaman dilimini 15 saniyelik bir zamanda izlemiş oluruz. Timelapse kullanımı, titizlik ve profesyonellik ister. Gökyüzü çekimi veya iskeledeki insanların çekimi için farklı değerler verilmesi gerekir. Bir diğer önemli hususta timelapse sırasında kameranın hareketli veya sabit olmasına dikkat edilmesidir. Kamera sabitken, kayıt tuşuna basılır ve istenilen sürede çekim yapılır (Ekinci, 2015:46). Bu teknik genellikle devinim halindeki doğayı -çiçek açması, gündoğumu, bulutların akışı-, şehir hayatının ve insanının gelişimi, değişimi veya insan çabasıyla yapılan ve yavaş ilerleyen yapıların inşa sürecinin kaydedilmesinde kullanılır. Sinema filmlerinde ise zamanın hızlı ilerleyişi, devinim, hız gibi unsurların görsel ifadesi olarak kullanılır (Uysal, 2007:146). Timelapse çekim yapmak, normal video kaydına göre daha kaliteli ve yüksek çözünürlüklü sonuç elde edilmesini sağlar. Basit bir giriş seviyesi DSLR fotoğraf makinesinin sağladığı **Full HD 1080p** video görüntüsüne göre 24MP ile elde edilen sayısız **6000×4000** ebatındaki sayısız fotoğraftan oluşan *timelapse*

video görüntüsünün kalite farkı ortadadır. Tabi video kaydındaki ısınmalar ve depolama ihtiyaçları timelapse tercih etmek için diğer önemli unsurlardır.⁴

Timelapse dijital görüntü üretme yapılırken kadraj ve görsellik dışında çalışmamızı gerektiren en önemli dikkat etmemiz gereken şey zamandır (Görsel 2⁵ ve Görsel 3⁶). Yapılan çalışmanın zaman aralıklarının iyi ayarlanmaması durumunda elde etmek istediğimiz görüntü olmayabilir. Çekim zamanının ayarlanmasında dikkat edilmesi gerekenler, zaman aralığı (interval), pozlama süresi, video formatı, istenilen video süresi ve toplamda harcanan zamandır. Timelapse çekim ile hyperlapse çekim arasında tek bir fark vardır. Bu da timelapse çekimde kamera sabitken hyperlapse çekimde kameranin hareket kazanması durumudur. Bu durumda, kareler arası koordinasyonu kaybetmememiz ve çekimlerin olumsuz bir sonuç vermemesi için planlama aşamasında dikkat etmemiz gereken en önemli konu çekime başlayacağımız referans noktasıdır.



Görsel 2



Görsel 3

Timelapse ve hyperlapse görsel içerik üretimi yaparken dikkat etmemiz gereken birçok unsur daha vardır. Fotoğraf makinenizin sabit bir şekilde durması için sağlam bir tripod (üç ayak) ve aynı zamanda zamanlayıcı (intervalometer) uzaktan kumanda olarak da bilinen aralık ayarlayıcısıdır. Hyperlapse çekim yaparken tripod yerine monopod (tek ayak) kullanımı hareket etmemizi daha da kolaylaştırabilmektedir. Zaman ayarlayıcısı çekim aralıklarını ayarlama imkânı sağlamaktadır. Çekim yapılacak yerdeki nesne seçimi çok önemlidir. Hareketli bir nesnenin olması özellikle bu timelapse için çok önemli unsurlardan bir tanesidir. Bulutları içeren bir manzara, kalabalık yollar ya da akan bir şelale timelapse içeriği için görsel öğelerdir. Fotoğraf makinesini ya da kameranızı manuel ayarlarda kullanmak çok önemli bir durumdur. Zaman aralıklı çekimlerde doğadaki ışığın değişkenliği yaşanacağından ötürü manuel ayarların kullanılması ışık patlamalarının önüne geçilmesini sağlamaktadır. Günümüzde fotoğraf çekebilen cep telefonlarıyla da timelapse çekim yapmak mümkündür. Fakat daha çok, düzenli aralıklarla otomatik çekim yapabilen DSLR fotoğraf makineleri tercih edilmektedir. DSLR kameranin manuel çekim modu ile tüm özelliklerinin ayarlanabilir olması büyük avantaj sağlamaktadır. Aynı zamanda

⁴ Erişim Tarihi: 03.05.2020 17:00.

⁵ Erişim Tarihi: 03.05.2020 22:30.

⁶ Erişim Tarihi: 03.05.2020 22:40.

makinedeki çekim formatını raw (ham fotoğraf) çekime ayarlı olması da daha sonra fotoğraflar üzerinde çeşitli bilgisayar fotoğraf işleme programları aracılığıyla düzenlenmesini kolaylaştırmaktadır.



Görsel 4 Tripod

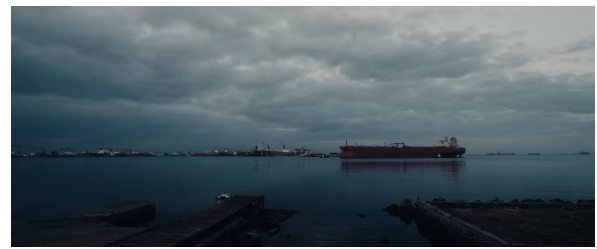


Görsel 5 Intervalometer



Görsel 6 Monopod

Hyperlapse, hızlandırılmış fotoğrafçılıkta, karmaşık hareket yolları ve açı değişiklikleri oluşturmak için fotoğraf makinesinin çekim sırasında önemli mesafelerde hareket etmesini içeren bir tekniktir. Fotoğraf ve videoda yaygın olarak kullanılan ve kameranın belirli bir eksen boyunca hareket ettiği bir izleme çekimi gibi zaman atlamalı fakat bir kamera hareket ile görüntü oluşturmaktır. Timelapse çekim için aynı temel ilkeler hyperlapse için geçerlidir. Bu yeni anlatım teknikleri fotoğrafçılar ve video içerik üreticileri için yeni bir anlatım dili oluşturmaktadır. Yüksek çözünürlüklü timelapse ve hyperlapse görüntüler elde ederek bir nevi zaman avlayıcılığı yapılmaktadır. İnşaatlar, tesis kurulumları, fabrika, makine, ekipman montajı, trafik akışı, insan topluluklarının hareketleri, gün doğumu, gün batımı, bulutların hareketleri, maket kurulumları, konferans ve konser salonu yapıları vb. tanıtım videolarının yanında bu yeni dijital görüntüler sinemada ve dizilerde de hem zaman geçişini sağlamak hem de filmin atmosferine uygun olarak yapılmaktadır.



Görsel 7 Martıların Efendisi Sinema Filmi
Erişim Tarihi: 05.05.2020 23:50



**Görsel 8 Time-Lapse Video shows Around-The-Clock Construction Of Chinese Virus Hospitals
NBC News**

Erişim Tarihi: 05.05.2020 23:50

2. Mobil Fotoğrafçılık: Selfie (Özçekim)

Selfie (özçekim), insanın kendi kendinin fotoğrafını çekip, sosyal medyada takipçileriyle paylaşmasına denir. DSLR fotoğraf makinesi ya da bir cep telefonu ile da kendi kendimizin fotoğrafını çekebilmekteyiz. Bir bakıma oto-portre yaratmaktayız. Tarihte ilk oto-portre örneğini kimyager Robert Cornelius (Görsel 9) tarafından 1839 yılında çekildiği düşünülmektedir. Otoportre kavramını anlamlandırmadan önce portre kavramının nasıl tanımlandığı konuyu anlayabilmemiz açısından yardımcı olmaktadır:

Portreler, tanım gereği sadece sıfatları değil aynı zamanda da kimlikleri tesis ve idame edilmeye çalışılan belli birtakım insanlara 'dair'dir (Leppert, 2002:211). Portre fotoğrafı, estetik, kültürel, ideolojik, sosyolojik ve psikolojik olmak üzere karmaşık bir dizi etkileşimin bulunduğu bir alandır. Portre hem bir bireyin tasviri hem de sosyal bir kimliğin kaydı olan bir göstergedir (Clarke, 2017:117). Fotoğrafçı, portreyi yaparken portresi yapılan kişinin görünümüyle beraber karakteristik özelliklerini, mimiklerini ve ruh halini de çektiği fotoğrafa yansıtmayı hedeflemektedir. Portre; yaşamın belli bir anını ya da sürecini temsil eden, çeşitli sanat alanları, sanatçı algılayışları ve kurgularıyla değişik kılıflara bürünmüş, yeni görünüm kazanan bir türdür. Portrenin amacı; kişinin görünüşünü, kişiliğini ve ruh halini olanca açıklığıyla yansıtarak kişinin suretini ölümsüzleştirme, anılarını belgeleme ya da kendi ile yüzleşme isteği olarak düşünülebilir. İnsan, yaşamı boyunca değişime uğrayacağı için görüntülenene yüz aynı kalmayacaktır. Her ne kadar tek bir yüze sahip olursa da yaşananlar, maske yüzlerle yeni ifadelerle dönüşecektir. Portreler gerçek bir yüzü canlandırmaya yetmeyecek olsa da ölümsüzlüğe meydan okumanın anlık ya da bir süreli yollarından biri olarak düşünülmektedir (Uysal, 2009: 111-112). Portre fotoğrafçılığı insan ilişkileri ve iletişim üzerine kuruludur.

Otoportre ise bir fotoğrafçının kendi portresini çekmesi olarak tanımlanmaktadır. Fotoğraf sanatının başlangıcından itibaren fotoğraf sanatçıları hem başkalarının portrelerini çekmişlerdir hem de otoportrelerini üretme çabaları bir bakıma performans sanatıdır. Fotoğrafçının, yaratmaya çalıştığı otoportrelerde kendini ya da



Görsel 9

bir başkasını canlandırması bile, süreç içinde role bürünmesi, o role uygun olarak hazırlık yapması bir performans sanatı yapma çabası içinde olduğunun kanıtıdır. *Otopotre, aynı zamanda Batı uygarlığının uğraşa uğraşa sonunu getiremediği ve her dönem başka bir anlam yüklediği 'beden' meselesinin de içinde yer alan bir düğündür (Kahraman, 2014)⁷*. Portre, resim sanatı içinde en eski tema ve betimlemelerden biri olarak varlık bulmuştur. Portre, 19. yüzyılda fotoğrafın icadı ile birlikte yeni bir biçim ve farklı bir anlam kazanmaya başlarken 'portre fotoğrafçılığı' da tüm dünyada popüler bir endüstriye dönüşmüştür. Günümüzde ise portre fotoğrafçılığı, dijital fotoğraf teknolojisinin sunduğu olanaklar ile farklı bir boyut kazanmıştır. Mobil olarak amatör fotoğraf makinelerinin yerini alan akıllı telefonlar ve onlar için tasarlanan uygulamalar ile kolaylaşan "otopotre" çekimleri de (özçekim/selfie) hızlı bir biçimde sosyalleşme aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu çekim ve paylaşımlar aktiviteden çok bağımlılığa dönüşerek dünyayı sarmıştır" (Gök, 2016:29).

Teknolojinin gelişiminin ve değişiminin devam etmesiyle analog dönemden dijital fotoğrafçılık dönemine evrilmeye başlayan fotoğraf olgusunun, özellikle günümüzde hayatlarımızın bir parçası haline gelen internet ve sosyal medya zinciriyle birlikte oluşan yeni dijital içerik üretimlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte herhangi bir zamanı ya da insanların anı yakalama isteği fotoğraf sanatı açısından insan hayatını son derece hızlı ve kolay bir hale getirmektedir. Bu hızlı ve kolay bir dönüşüm yaşanmasının şüphesiz sahip oldukları mobil cihazlarla sağlamaktadır. Mobil cihazların fotoğraf çekebilme özelliğine sahip olması ile birlikte kullanıcılar sadece anı özelliği taşıyan fotoğraflar değil daha estetik ve sanatsal gayeler doğrultusunda fotoğraflar da üretebilmektedir. Cep telefonları ile çekilen fotoğrafların hayatın bu denli içine girmesi ile kullanılacağı alanlar da artmıştır. Başlangıçtan itibaren portre fotoğrafçılık yerini otopotre fotoğrafçılığa bırakmıştır. İnsanların, başkalarına nerede, nasıl, ne durumda olduğunu gösterme alışkanlığı bir başka deyişle bilgisayar ve internet dünyasının hayatımıza kazandırdığı sosyal medyada yazılı veya görsel paylaşım durumuyla fotoğrafçılık alanına hem teknik hem de içeriksel olarak yeni kavramların gelmesine olanak sağlamıştır. Fotoğraf, kamera sahibi için özel kabul edilen ve unutulmaması gereken anıların biriktirildiği bir durumdayken günümüzde bir iletişim aygıtına dönüşmüştür. Selfie (özçekim) diğer bir ifadeyle otopotre kavramının mobil cihazlarla hayatımıza dahil olması 2000'li yılların başlangıcına denk gelmektedir. Sosyal medyada popülerliğini kazanıp günümüze kadar gelmesini sağlayan fotoğraf, 2014 yılında Oscar Töreni'nde Amerikalı oyuncu Ellen DeGeneres'in birçok ünlü yıldızlarla birlikte çektiği özçekimdir (Görsel 10).

⁷ Erişim Tarihi: 06.05.2020 21:15.



Görsel 10

2012 yılında sosyal paylaşım ağı kullanıcıları paylaştıkları fotoğraflarla ilgili yeni bir akım başlatmışlar; bu yeni akıma ‘selfie (özçekim)’ ismini vermişlerdir. 2014 yılında da Türk Dil Kurumu tarafından “selfie” kelimesinin Türkçe karşılığı olarak “özçekim” kelimesi kabul edilmiştir.⁸ 2013’e gelindiğinde Oxford Üniversitesi tarafından “yılın kelimesi” seçilerek resmi tanımlamayla İngilizce sözlüğe girmiştir. Bu görselin sosyal medyada paylaşımından sonra tüm dünyada herkesin cep telefonlarının ön kamerasını kullanarak kendi fotoğraflarını çekme ve takipçileriyle paylaşımı sadece o an nerede ve nasıl durumda olduklarının popülerliğinin yanında aynı zamanda bir iletişim aracı haber verme durumuna gelmiştir. Selfie, kişinin Facebook gibi sosyal ağlara koymayı planlayarak kendi çektiği portreleri ile temel olarak kendini ifade etmesidir. Selfie, otoportre anlamına gelen ‘self portrait’den türetilmiş bir sözcüktür (Gök, 2016:42). Burada tartışılması gereken teknik bir konu olan cep telefonun ön kamerasının ön planda bulunan kişi ya da objeyi netlemesiyle diğer kişi ya da objenin arka planda bir dekor olarak algılanması sorunsalıdır. Fotoğraf karesinin en önünde bulunan kişi grubun liderliğini ele almış durumda gözükmektedir. Bu yeni teknolojik dijital görsel üretiminin kullanıcılarına, izleyici ya da topluluk karşısında imajlarını vurgulamalarına ve kendilerini ön plana çıkarmalarına izin verdiği söylenebilir.

Fotoğraf sanatı alanında var olan bu teknik meselenin aslında insanın, mobil cihazının ön kamerasını kullanarak kendinin hem fiziksel hem de kişilik özelliklerini göstererek, kendisini eksiksiz bir şekilde sunma şansını bulmuştur. Bu tartışma bizi hem fotoğrafın yeni bir anlatım kazandığını göstermekte hem de yeni bir meseleyi ortaya çıkarmaktadır. Bu yeni mesele Türk Dil Kurumu’na göre, özseverlik olarak tanımlanan narsisizm olarak karşımıza çıkmaktadır. Dijital teknolojilerin zaman ve mekân sınırlamasını ortadan kaldırması ve sosyal medyanın her an her saniye bireysel sunuma olanak tanıyan etkileşimli yapısı narsisizm ile selfie arasındaki ilişkinin yoğunluğunu arttırmaktadır. Konuyla ilgili gerçekleştirilmiş olan çalışmalar, narsist

⁸ Erişim Tarihi: 07.05.2020 21:15.

kişilerin fiziksel görünüşleriyle ilgili aşırı olumlu görüşleri olduğu yönündedir. Narsist kişiler bu nedenle fiziksel görünüşlerini sosyal ilişkilerinde oldukça önemsemekte ve genellikle çekici olduklarına yönelik inançları aşırı yoğun olmaktadır (Çaycı, Çaycı, Eken, 2019:62). Bir kişinin telefonunu ya da web kamerasını kullanarak kendi fotoğrafını (ya da kendinin de bulunduğu toplu grup fotoğrafını çekmesi ve daha sonra bunu sosyal medya sitelerinde paylaşması anlamına gelen özçekim (selfie), dünyada spordan sanata, iş çevrelerinden gündelik yaşama kadar birçok kişinin, MySpace, Facebook, Twitter, Tumblr, Instagram gibi çeşitli sosyal medya mecraları üzerinde paylaştıkları en popüler fotoğraflar haline gelmiştir (Fausing, 2013, 3). Sosyal medyada paylaşılan bir selfie fotoğrafın kaç beğeni aldığı ya da kaç retweet aldığı bu alanın en popüler tartışma konulardan bir tanesidir. Charlize Theron'un bu paylaşımı kısa sürede 568 beğeni topladı fakat 2014 Oscar töreninde Elle DeGeneres'in paylaştığı selfiede de 2 milyondan fazla retweet edilmişti (Görsel 11).⁹



Görsel 11

3. Hava Görüntüleri (Drone) Çekim Tekniklerinin Yeni Bir Anlatım Dili Oluşturması

Görüntü oluşturulurken kameranın konumu film içerisinde yarattığı etki bakımından dikkatli bir şekilde analiz edilmelidir. Filmlerde teknik bir konu olan kameranın yerleşimi diğer bir ifadeyle kameranın açısı içerik açısından yönlendirmez. Bu çalışmada hava görüntüleri çekim teknikleri nasıl bir anlatım dili konusu hususunda görsel örneklerle açıklayacağız. Görüntüde alt açı ve üst açı kamera çekim tekniklerinden bahsetmenin konuya anlamlandırmamıza yardımcı olacaktır. Alt açıda bir kamera konuya çekim ile göz seviyesinin altında bir konumdadır. Düşük bir açıdan çekimde konu daha geniş görünmekte aynı zamanda güç ve otorite hissi kazandırmaktadır. Genellikle siyasetle uğraşanlar ya da üst düzey bir mevki de bulunanları çekim yaparken bulunduğu mekânda daha uzun boylu ve önemli bir konumda görünmesi için kamera alt açıdan çekim yapmak üzere ayarlanır (Görsel 12). Genellikle korkutucu karakterleri veya ruh hallerini ön plana çıkarmak için kullanılır. Citizen Kane'deki (Görsel 13) birçok yerde Kane'in alt açıdan çekimleri olduğundan daha büyük görünen gücü aktarır, ancak en alt açılar Kane'in en aşağılandığı yeni

⁹ Erişim Tarihi: 07.05.2020 22:30.

noktasında -başarısız olan valilik seçim kampanyası-ortaya çıkar (Bordwell, Thompson, 2010:196). Yapılan çekim tekniklerinin ve çerçevelmelerin kesin ve genel anlamları yoktur. Anlam ve etki her zaman filmin genel anlatısına göre şekillenmektedir.



Görsel 12 – Citizen Kane



Görsel 13 – Citizen Kane

Bu durum üst açı çekimlerde de söz konusudur. Kameranın üstten aşağıya doğru yapılan çekime üst açı çekim denilir. Göz seviyesinin üstünde bulunan bu açıyla konuya estetik bir bakış açısı kazandırıldığı gibi psikolojik algıda yaratılmaktadır. Olaylar anlaşılması ve kavranılması bu üst açısı sayesinde kolaylaştığı gibi görüntüde bir derinlik algısı yaratır. Tanrısal bakış açısı olarak da tanımlanan üst açıda ezilmişlik, zavallı görünme, güçsüzlük ve umutsuzluk gibi etkiler yaratır. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte bir binanın tepesinden sabit bir kamerayla çekim yerine önce helikopterler ile yapılan hava görüntüleri çekimleriyle üst açının anlam bakımından yeni bir anlatım dili oluşturduğu görülmektedir. Teknik ilerlemelerle birlikte insansız hava aracı olarak drone ile yapılan çekimlerde hem teknik açıdan çekimlerin daha hızlı ve kolay yapılabilmesi olanağı gelmiştir hem de olumsuz durum gibi gözükten üst açı çekimlerin aslında gösterilen mekânın ya da kişilerin daha güçlü olduğuna dair zıt bir anlatım dili oluşturmasıdır. Eğer üst açıdan çerçevelemeyle ilgili klişe doğru olsaydı, North by Northwest filmindeki bu çekim (Görsel 14) bu karakterlerin güçsüzlüğünü ifade ederdi. Hitchcock'un çekiminin açısı ve mesafesi cinayetin nasıl işleneceği zekice önceden haber verir (Bordwell, Thompson, 2010:196). Çalışan Kız (Working Girl) filminin açılış planı (Görsel 15), en iyi helikopter planlarının başında gelir. Plan, Hürriyet Heykeli'nin yakın yüzünden açılarak başlar, başı yalayarak çevresinde dolar, ardından geniş açıda New York limanını görür, sonra süzülerek Staten Island

feribotunun yakın planına geçer, gizli bir kesmeyle feribotun içindeki ana karakteri bulur (Brown, 2006:91).



Görsel 14



Görsel 15

Alfred Hitchcock'un çekim açısı tercihleri sinematografik açıdan belirleyici olmuştur. North by Northwest filminin ünlü uçakla kovalama sahnesinin başlangıcı üst açıdan yol ve olayın geçeceği alanın tanıtımı kuşbakışı verilir. Bu bakış açısı yönetmen Alfred Hitchcock'a aittir ve manipülatiftir (Görsel 16). Bu sahne ile kahramanımızın önceki vedalaşma sahnesi zincirleme geçişle kurgulandığı için duygular öznelir. Filmin



Görsel 16

kahramanı Roger Tornhill, otobüsten indiği an ve otobüsün mekândan ayrılması ve büyük ıssızlık ortasında kalması anında tanrısal bir bakışın koruyuculuğu ortaya çıkar. Bu bakış az sonra oluşacak olayların gerilimini de hazırlar. Hitchcock sahnenin gelişen olaylarında asla üst açığa dönmez aynı

planda üst açıyı hem öznel hem tanrısal (nesnel) kullanması ikircikli bir durumdur. Bu da bizim bilinçaltımıza üst açının yerleşmesine sebep olmaktadır. Robert Philip Kolker, François Ford Coppola'nın 'Godfather' filminde Don Carleone' isimli karakterin öldürülmesi sahnesi (Görsel 16) ile Alfred Hitchcock'un çekim açısı tercihleri arasında şöyle bir bağlantı kurmaktadır; "...Don görüldüğü kadarıyla ölüdür ve ailenin yüreği imha edilmiştir. Bu kırılmayı göstermek için Coppola fiziksel ya da duygusal şiddet eyleminden hemen önce ve sonra, genellikle aşırı stres ve kriz anlarında, tipik olarak Hitchcock'un kullandığı üst açığa kesme yaparak perspektifimizi değiştirir. Hitchcock için bu kamera açısı, izleyicide karmaşık bir çaresizlik ve uzaklık duygusu yaratır. Coppola, bu Hitchcockyen karmaşayı biraz hafifletir: bizi ailenin yüreğine götüren açılış çekiminden ya da ailenin gücünü gösteren Woltz'un kaydırma çekiminden farklı olarak bu üst açı çekimi, kendimizi durumun incinebilirliği ile ilişkilendirmemize olanak sağlayan bir konumda dondurur. Alfred Hitchcock'un bu kamera açısını kullanmasının yarattığı mesafenin akla getirdiği suça iştirakten çok,

burada bizden kendi çaresizliğimizden rahatsız olmamız ve üzülmemiz istenir” (Kolker, 1999 216-217).



Havadan görüntüleme ile elde edilen görüntülerin en sık kullanıldığı projeler tanıtım filmleridir. Tanıtım filmlerinde tanıtımı yapılan kurumun veya şirketin binasının, laboratuvarının, arazisinin ne büyüklükte olduğu gibi bu alanların dışarıdan ve havadan çekilmesi filmde kullanılacak görüntülerin daha etkileyici bir anlatımda olmasını sağlamaktadır. Bu görüntüleme sistemi sadece tanıtım filmlerinde değil sinemanın da başvurduğu bir çekim yöntemidir. Türk Sineması’nın en önemli



Görsel 17

filmlerinden biri olan Organize İşler’de (2000) helikopter (Görsel 17) ile hava görüntüleri (Görsel 18,19) çekilmiştir.¹⁰



Görsel 18 – Organize İşler (2000)



Görsel 19 – Organize İşler (2000)

Drone çekimlerinde eski kentlerin üstünden uçarken tanrısal bakış açısının dışında üst açı, minyatür sanatının ilgi alanında topografik çalışmalar olarak da 16. yüzyılda ön plana çıkmıştır. Özellikle Matrakçı Nasuh Anadolu şehirleri ve İstanbul topografileriyle (Görsel 20) çok zengin bir üretim yapmıştır. Aslında bu bakış aynı zamanda Batı’nın perspektifini bir direniş olarak günümüze kadar etkilerini sürdürmüştür. Batı mükemmeliyetçiliği perspektifi tanrısal düzenek olarak Rönesans’tan itibaren resim sanatının içinde göstermiştir. Temelinde perspektif

¹⁰ Erişim Tarihi: 10.05.2020 12:30.

ideolojisi bulunan modern görme biçimi gözü merkeze yerleştiren bir düşünme biçimine dayanmaktadır. Bu anlayış Descartes'ın özne-nesne ayrımı etrafında şekillenmiştir; bu anlayış sayesinde özne dünyanın dışında bir özerklik elde etmiş ve dünya, üzerinde hakimiyet kurulabilecek bir alana dönüştürülmüştür. Ancak dünyanın, üzerinde hakimiyet kurulacak bir uzama dönüştürülmesi, dünyanın bir parçası olan insanın da hakimiyet altına alınmasını sağlamıştır (Özgül, 2012:96). Üst açıdan bakmak gerçeklik algısını aslında kıran bir olgu olarak sinematografik anlatım da Doğu zihniyetine izleyiciyi daha da yakınlaştırmaktadır. İslam'da gerçekliği "gerçekte nasılsa öyle" yansıtma düşüncesine uzak olduğundan, perspektifin aksine tasvirde gerçekliği mükemmel bir şekilde yansıtma kaygısı yoktur. Dış dünyanın taklit edilmesine dayanan mimesis anlayışının yerine soyutlama düşüncesinin hakimiyeti görülmektedir (Özgül, 2012:181-182).



Görsel 20 – Matrakçı Nasuh İstanbul Minyatürü

Bu bakış açısı günümüzde 'drone'ların mekanlarda yarattığı çoklu bakış açılarının olması zamana ve mekâna da yansıtmaktadır. Örnek olarak, internet yayıncılığının önde gelenlerinden biri olan Netflix'de Marseille (2016) dizisinde yapılan üst açı çekimlerdeki yapısal bozulmalar dizideki Akdeniz polisiyesi gerilimini ve kaosunu destekleyici niteliktedir (Görsel 21,22). Marsilya'nın da topografisini ortaya koyar. Bu topografi çoklu bir kültüre sahiptir. Dizi içindeki Kuzey Afrikalı mülteci sorunudur ve bu aynı zamanda kültürel bakış açılarını da yansıtmaktadır



Görsel 21 – Marseille (2016)



Görsel 22 – Marseille (2016)



Görsel 23 – Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi İZMİR

Aslında drone sıfır noktasından başlayarak 90 derece üzerindeki tüm noktalara ulaşabilir olduğu için bir görüntünün tayfını çıkarabilmektedir. Ayak ucundan tepe noktasına kadar algıyı değiştirebilecek bir anlatımın kurulmasını hedeflemektedir. Özellikle hareketle birleşen bu ölçekleme zaman zaman algı psikolojisini zorlayabilmekte ve bir drone hareketi içinde anlam sıçramalarına neden olabilmektedir. Tanrısal bakıştan sıradan insan karmaşasına hızlı ve kolay bir şekilde üst açıyı kullanarak yeni görseller oluşturmaktadır (Görsel 23).

SONUÇ

Günümüzde gelişen teknolojiler fotografik ve sinematografik imajların oluşumunda ortak üretim araçlarını kullanmaya başlamıştır. DSLR teknolojisi böylelikle hayatımızın sinematografikleşmesini sağlarken anında ölümsüzlüğünü ucuz bir üretim aracıyla kullanıcılara sunmaktadır. Bu da üretimin kolaylaşması ve çoğalmasına neden olmaktadır. Bu metinde özellikle bu teknolojinin estetik anlamlar üretmekte kullandığı yeni teknolojilerin tartışılmasını amaçladık. Bu bağlamda timelapse ve hyperlapse dijital görüntülerden başlayarak bir çeşit görsel zaman avcılığının anlamlandırılmasının durağan görüntünün hareketli görüntüye geçişinin bir sorunsalıdır. Selfie (özçekim) fotoğrafçılığında narsisizm bağımlılığının imajlarda nasıl kullanıldığının anlamlandırdığını gözlemledik. İnsansız hava araçları teknolojilerinin de ulaşılabilir olmasından dolayı tanrısal bakış açısının anlatımlarda daha yoğun kullanılmasına tanıklık ederken gözün perspektif mükemmeliyeti kırarak yerine düzensiz bir minyatür gibi biçimlendirilmiştir.

Dijital teknolojinin ilerlemesiyle birlikte bu yeni görsel içerik üretiminin artması devam edecek olup fotografik ve sinematografik anlamda yeni gelişmeler kaydedilecektir. Bu yüzden de anlamlar giderek farklılaşabilmekte ve başkalaşabilmektedir. Genel anlamda formüle edilmiş çekim teknikleri bir bütün içerisinde değişime dijital teknolojiyle daha bir başka forma dönüşmektedir. Yeni

medya araçlarının yeni bir anlatım dili sunmasına ve yeni bir psikoloji oluşturmaya neden olacaktır.

KAYNAKÇA

Bordwell, David, Thompson, Kristin (2010). *Film Sanatı*, Ankara: De Ki Sinema.
Brown, Blain (2006). *Sinematografi Kuram ve Uygulama*, İstanbul: Hil Yayın.
Clarke, Graham (2017). *Güzel Sanatların Bir Dalı Olarak Fotoğraf*, İstanbul: Hayalperest Yayınevi.

Çaycı, Berk, Çaycı, Elif, Ayşegül, Eken, İhsan (2019). *Narsisizm ve Selfie Paylaşımı İlişkisi Üzerine Nicel Bir Araştırma*, Akdeniz İletişim Dergisi.

Çokokumuş, Benan (2012). *Dijital Ortamda Kültür ve Sanat*, International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education - 2012, volume 1, issue 3 Copyright © International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education 51.

Ekinci, Barış Tolga (2015). *Sinemada Yeni Anlatım Yöntemleri: Time-Lapse ve Slow-Motion Teknikleri ve Samsara (2011) Filmi*, Online Journal of Art and Design volume 3, issue 2, 2015.

Fakültesi Sanat ve Tasarım Dergisi, Sayı: 4, 2009.

Fausing, B. (2013). Become an Image- On Selfies, Visuality and the Visual Turn in Social Medias. Erişim Tarihi: 11.05.2020 22:45.

Gök, Cüneyt. (2016). *Resim ve Fotoğraf Sanatında Portre Geleneğinden Selfie'ye*, Medeniyet Sanat Dergisi, 2.

İmançer, Ahmet. *Fotoğraf Sanat İlişkileri*, Erişim Tarihi: 01.05.2020 22:30.

Kılıç, Levend (2008). *Fotoğraf ve Sinemanın Toplumsal Tarihi*, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.

Kolker, Philip: 1999. *Yalnızlık Sineması*, (Çev. E. Yılmaz) Öteki Yayınevi, Ankara.

Leppert, Richard (2009). *Sanatta Anlamların Görüntüsü İmgelerin Toplumsal İşlevi*, (Çev. İsmail Türkmen, İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Özel, Sağlamtimur, Zuhul. (2010). *Dijital sanat*. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (3), 213-238.

Özgül, Eda, Gönül (2012). *Farklı Bir Görme Biçimi Olarak Tasvir: Matrakçı Nasuh'un Topografik Tasvirleri*, Erişim Tarihi: 12.05.2020 13:50.

Uysal, Arzu (2009). *Yüzün Ötesi-Portre Kurmak Üzerine*, Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat ve Tasarım Dergisi, Sayı: 4.

Uysal, Tuna (2007). *Fotografi ve Sinematografinin Görsellik İlişkisi*, Fotoğraf Ana Sanat Dalı Fotoğraf Programı. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.

Uysal, Tuna. *Popüler Kültür Bağlamında Fotoğraf ve Sinematografi İlişkisi*, Erişim Tarihi: 03.05.2020 16:30.

Erişim Tarihi: 05.05.2020 23:50

Erişim Tarihi: 10.05.2020 12:30.

Erişim Tarihi: 03.05.2020 22:30.

Erişim Tarihi: 03.05.2020 17:00.

Erişim Tarihi: 07.05.2020 22:30.

Erişim Tarihi: 06.05.2020 21:15.

Erişim Tarihi: 03.05.2020 22:40.

Erişim Tarihi: 07.05.2020 21:15.