

**T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

SİNEMADA ANLAM YARATMA ARACI OLARAK ÖZEL EFEKT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERT GÜRER

ANABİLİM DALI: İLETİŞİM BİLİMİ

KOCAELİ, 2006

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

SİNEMADA ANLAM YARATMA ARACI OLARAK ÖZEL EFEKT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERT GÜRER

ANABİLİM DALI : İLETİŞİM
PROGRAMI : İLETİŞİM BİLİMLERİ

KOCAELİ, 2006

ÖNSÖZ

Sinema, siyasal, toplumsal, kültürel ve ekonomik değişimlerin yaşandığı dünyamızda geleceğin ve geçmişin içi içe yaşadığı ve yansıtıldığı önemli bir sanat dalıdır. Sürekli gelişen teknolojinin etkisi yadsınamaz. Bu etkinin sinemadaki yansıması özel efekt tekniği ve gösterdiği değişimdir. Akademik çalışmalarda bilimsel temellerle teknik alt yapıların eklenmesi yapıtların değerlendirilmesinde sağlıklı verilere ulaşmaya yardımcı olacaktır. Bu çalışmada tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kullanım alanı artmaya başlayan özel efekt tekniğini tanımlamak ve sinemasal yapıtlarda anlamsal bütünlüğü destekleyen bir araç olduğunu vurgulamak amaçlanmaktadır.

Araştırmanın tüm evresinde beni destekleyen, yönlendiren ve değerli görüşlerini paylaşan başta Doç. Dr. Mete ÇAMDERELİ olmak üzere tüm Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümünün saygı değer öğretim üyelerine, her zaman yanımda olan ve desteğini esirgemeyen kader arkadaşım sevgili Gökhan AKÇA'ya, konulara ve olaylara farklı bakış açıları ile yaklaşmama yardımcı olan Ali Murat VARLI, Yusuf BUDAK, Sedat ÖZEL ve Mustafa AKSOY'a, yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen sevgili annem Rezan GÜRER'e, babam Salim GÜRER'e, ablam Bengü GÜRER KALDI, eşi Soner KALDI'ya ve her zaman yanımda olan Zeynep VARLI'ya

Çalışmam sırasında bilgi birikimini benimle paylaşan ve bana yol gösteren danışmanım Doç. Dr. Hasan AKBULUT'a en içten saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

İÇİNDEKİLER

ÖZET

ABSTRACT

RESİM LİSTESİ

GİRİŞ	1
1. SİNEMA VE SİNEMA TEKNOLOJİSİ	5
1.1 Sinema'nın Doğuşu Ve Teknolojik Evrimi	5
1.1.1 Sinema'nın Doğuşu	6
1.1.2 Sinema Teknoloji İlişkisi	13
1.1.3 Teknoloji ve Sinemasal Anlam Yaratma	20
2. ÖZEL EFEKT BOYUTUYLA SİNEMA TEKNOLOJİSİ	30
2.1 Sinemada Özel Efekt Kavramı Ve Tanımı	30
2.1.1 Özel Efekt Nedir ?	30
2.1.2 Özel Efektin Tarihsel Gelişimi	33
2.2 Özel Efekt Yapımı	40
2.2.1 Özel Efekt Yapım Aşamaları	41
2.2.1.1 Senaryo	42
2.2.1.2 Storyboard	42
2.2.2 Özel Efekt Teknikleri	43
2.2.2.1 Atmosferik Efektler	43
2.2.2.1.1 Sis	44
2.2.2.1.2 Yağmur	48

2.2.2.2 Özel Efekt Aksesuarları	51
2.2.2.3 Optik Efektler	55
2.2.2.4 Ses Efektleri	59
2.2.2.5 Çeşitli Efektler	61
2.2.2.5.1 Kan	61
2.2.2.5.2 Makyaj	63
2.2.2.6 Ateş Efektleri	65
2.2.2.6.1 Ateşli silahlar	65
2.2.2.6.2 Kurşun Kullanımı	67
2.2.2.7 Mekanik Efektler	70
2.2.2.8 Minyatürler	71
2.2.2.9 2D / 3D Animasyonlar	74
3. ÖZEL EFEKT ÖRNEKLERİ	79
3.1 AY'A SEYAHAT	82
3.2 2001: UZAY MACERASI	88
3.3 DÜNYALAR SAVAŞI	97
SONUÇ	109
YARARLANILAN KAYNAKLAR	111
ÖZGEÇMİŞ	

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM ANABİLİM DALI
İLETİŞİM BİLİMLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

SİNEMADA ANLAM YARATMA ARACI OLARAK ÖZEL EFEKT

ÖZET

Hareketli görüntünün gelişimi ile beraber sinemada kullanılan teknik alt yapıda da yenilikler ortaya çıkmıştır. Bu tez çalışmasında teknoloji ile sinema sanatının birbiri ile olan etkileşiminin en önemli örneği olan özel efekt tekniği incelenmiştir.

Bu çalışması kapsamında özel efekt, sinemasal anlam ve anlatımı aracı olarak değerlendirilmiş, özel efekt tekniğinin değişimi ve gelişimi incelenmiştir. Belirlenen ölçütler doğrultusunda seçilen Aya Seyahat, 2001: Uzay Macerası ve Dünyalar Savaşı filmleri, özel efekt kullanımları ve bu efektlerin, sinemasal anlam yaratmadaki işlevleri açısından çözümlenmiştir. Tez, özel efektlerin kullanımının, tarihsel gelişim içinde farklılaştığını ve bu farklılığın sinema izleyiciliğindeki değişimle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Sözcükler: Sinema, Teknoloji, Özel Efekt, Anlam

T.C.
KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM ANABİLİM DALI
İLETİŞİM BİLİMLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**SPECIAL EFFECTS AS AN INSTRUMENT OF MEANING CREATION
IN CINEMA**

ABSTRACT

Along with the development of animated picture, innovations in technical infrastructure used in cinema, appeared as well. In this work, special effects technique, which is one of the most important examples of interaction between technology and art of cinema, is studied.

In the scope of this study, special effects have been evaluated as a means of cinematic sense and narration, and development and changes in special effects technique has been studied. The movies, A Trip to the Moon, 2001: A Space Odyssey and War of the Worlds, that are chosen in accordance with the given criteria have been analysed within the context of usage of special effects and the function of these effects in creating a cinematic meaning. This study suggests that the usage of special effects has altered within the historical development, and displays that this alteration is related with the change in the cinema spectatorship.

Key Words: *Cinema, Technology, Special Effect, Meaning*

RESİM LİSTESİ

Resim 1: Camera Obscura

Resim 2: Fenakistiskop

Resim 3: Zoetrope

Resim 4: Praksinoscop

Resim 5: Kinetoskop

Resim 6: Sinematograf

Resim 7: “The Executive Of Mary Queen Of Scots” filminden görüntüler

Resim 8: “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Resim 9: “King Kong” filminden bir görüntü

Resim 10: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 11: “Star Wars” filminin setinden bir görüntü

Resim 12: Sis filtresi örneği

Resim 13: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 14: Yağmur efekti örneği

Resim 15: Yağmur Efekti örneği

Resim 16: Cam yapımı örneği

Resim 17: “El Dorada” filminden bir görüntü

Resim 18: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 19: “Charlie’nin Melekleri” filminin setinden görüntüler

Resim 20: Kan efekti örneği

Resim 21: “Yüzüklerin Efendisi: İki Kule” filminden bir görüntü

Resim 22: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 23 : Ateş Tekniği örneği

Resim 24: “El Dorada” filminden bir görüntü

Resim 25: Mekanik efekt örneği

Resim 26: Minyatür efekti örneği

Resim 27: Minyatür efekti örneği

Resim 28: “Sky Captain Yarının Dünyası” filminden bir görüntü

Resim 29: “Charlies Angel Full Throttle” filminden Animasyon örneği

Resim 30: “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Resim 31: “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Resim 32: “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Resim 33: “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Resim 34: “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Resim 35: “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Resim 36: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 37: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 38: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 39: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 40: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 41: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 42: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 43: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 44: “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Resim 45: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 46: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 47: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 48: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 49: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 50: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 51: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 52: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 53: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Resim 54: “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

GİRİŞ

Sinema, tarihsel gelişim sürecinde pek çok yenilik ve değişimi içinde bulunuyor. Siyasal, sosyal, ekonomik ve kültürel değişimler sanat dallarını hem besliyor hem de sorunlar çıkarıyor. Hareketli görüntü ile birey yansıtmak istediği anlamsal bütünlüğü süreç içerisinde özgürce ve sınırsızca aktarma imkânı bulmaya başladı.

Sinemada yaşanan endüstriyel atılımlar, beraberinde kullanılan alt yapıları da yenilenmeye yöneltti. Son yıllarda dijital teknolojinin varlığı anlatının çeşitlenmesine yol açtı. Klasik bakış açısının çağdaş formlar ile oluşturduğu sentez, bireyin hayal gücüne ve düşsel birikimine katkı sağlamaya başladı. Bu birikim ile izleyici verileni alan konumundan verileni sorgulayan ve sonuçları öngören bir yapıya kavuştu.

Dijital alt yapı, bizlere “yeni ve sonsuz bir görsel anlatıya doğru mu gidiyoruz?” sorusuna yöneltiyor. Özellikle izleyicinin günlük yaşamda kolaylıkla karşılaşamayacağı olaylar, kullanılan özel efektler aracılığıyla yaşantımızın içine giriyor. Bu da bireyi aktarılanlara karşı yabancılaştırıyor. Özel efektlerin sinemada anlam yaratma aracı olup olamayacağı sorunsalını karşımıza çıkarıyor. Teknik gelişimlerin tüm alanlarda olduğu gibi sanat dallarında da yapıtı oluşturanlar için zaman ve maliyet yararı sağladığını söylemek kaçınılmazdır. Bunlara rağmen aktarılanların gerçekliği ne kadar sağlanabildiği konusu soru işaretleri ile doludur.

Kullanılan tüm teknolojik gelişmeler beraberinde yeni açılımları da getirmektedirler. Gelişen teknolojik bilgi ve birikim, aktarılmak istenen duygu ve düşüncenin yanı sıra yansıtılmak istenen gerçekliğin tasvirinde de etkin olmaktadır. Sinema sanatının kurgusal yapısı yansıtılan gerçeklik kavramının doğruluğu üzerine farklı görüşlerin sunulmasına neden olmuştur. Film içerisinde kullanılan öğelerin yanı sıra gerçeklik aktarımının başarılı olması için hedef kitlenin sosyo-psikolojik yapısında irdelenmesi gerekmektedir.

Yeni teknik gelişmeler, bireyin günlük yaşamda karşılaştığı olayları yaşamın formlarına uygun biçimde sunma konusunda sinema'ya önemli bir katkı sağlamaktadır.

Sinemasal anlatım içerisinde aktarılmak istenen mesaj hazırlanan görsel ürünler ile biçimlendirilmektedir. Teknolojik gelişmeler, geçmiş ya da geleceği günümüze getirmekte, bilinmeyen uzayı tasvir etmekte, günlük yaşamda her an karşılaşılamayacak olayları aktarımında önemli bir araçtır. Hayalgücünün sınırsız yapısı, bu aracın kullanımında yeniliklerin ve anlatım gereği yapılan farklı tasvirlerin temel kaynağıdır. Bireyin öznel bakış açısı aynı kavramın birden çok anlatım yoluyla sunumunu sağlamaktadır. Sunumsal çeşitliliğin temelinde sahip olunan teknik olanakların farklılığı ve sürekli yenilenmesi önemli bir etkidir.

Özel efekti sadece tanımlamakla sonuca ulaşmak mümkün değildir. Kullanım çeşitlerini ve bu kullanımların yer aldığı filmlerden tarihsel sürece de ışık tutacak örnekleri ele almak gerekir. Günümüzde bilgisayarlı animasyon teknoloji ile sinemasal zaman ve mekân yaratmak kolaylaşmakta, mesajlar basit şekiller de aktarılabilmektedir. Öncelikle özel efektin tarihsel sürecini ele alarak bu tekniği tanımalı, ardından teknoloji sinema ilişkisine değinerek anlam oluşturan temel açılımlara bakmalıyız. Böylece teknik alt yapının yarattığı etkiyi anlamak mümkün olacaktır.

Amaç

Bu tez de özel efekt tekniğinin sinemada bir anlam yaratma aracı ve dramatik kurgu içerisinde bir yere sahip olduğunu ortaya koymak hedeflenmektedir. Amacımızı genel ve özel ayrılabilir, bunları sorularla saptayabiliriz;

1. Teknolojik evrimin sinemasal anlamı oluşturmada etkisi var mıdır?
2. Özel efektler nelerdir ve işlevleri nedir?
3. Özel efektlerin sinemada anlam yaratmada yeri nedir?

Yöntem

Bu tez çalışması, özel efekt tekniğini kullanan üç film ile sınırlandırılmıştır. Çalışma kapsamında incelemek için seçilen üç filmin belli bir türü temsil etmemesine dikkat edilmiştir. Filmlerin üretim zamanları ve içeriklerindeki uzay ve bilinmeyen kavramaları inceleme kapsamına alınmasında etkili olmuştur. Sinema sanatı içerisinde özellikle uzay ve bilinmeyene duyulan merak yapıtların oluşumunda dönem dönem etkili olmuştur. Günlük yaşamda her zaman rastlayamayacağımız figürleri içinde bulunduran bu çeşit filmlerde de özel efekt kullanımı önemli bir yere sahiptir. Zaman, mekan ve karakter tasarımı özel efekt tekniği yansıtılanın gerçekliğe ve yaşanabilirliğe yakın olmasına çalışmaktadır. Ayrıca bu üç film, sinema sanatının tarihsel gelişimini ve bu gelişim içerisinde özel efektin değişimini ortaya koyan önemli örneklerdir. Melies'in 1902 tarihli yapımı "Ay'a Seyahat", Stanley KUBRICK'in 1968 tarihli yapımı "2001: Uzay Macerası" ve Steven SPIELBERG'in 2005 yapımı "Dünyalar Savaşı" filmleri yapıldıkları zaman içerisinde kendinden sonraki yapımlara örnek teşkil eden filmlerdir. Bu filmlerle tanımlamaya ve işlevi ortaya koymaya çalışılan özel efekt kavramı örneklerle anlatma olanağına sahip olunacaktır. Anlatım farklılıklarını ve benzerliklerini ortaya koymak amacıyla bu üç film, konu başlıkları doğrultusunda incelenmiştir. Bu inceleme için belirlenen ölçütler tez danışmanı ile yapılan görüşmelerle biçimlendirilmiştir. Filmler aşağıdaki kavramlar doğrultusunda irdelenmiştir.

1. Kullanılan materyaller
2. İnsan algısı / bilgisi
3. Yönetmen ve senaristin hayal gücü
4. Gerçeklik ve yaşanabilirlik düzeyi
5. Kullanılan özel efektlerin yoğunluğu
6. Filmin anlamı ile biçimsel bütünlük
7. Dramatik kurgu öğelerindeki kullanım
8. Metinlerarası kodlar – anlam yansımaları

Çalışma kapsamında incelenen filmlerde, kullanılan özel efekt tekniği ve malzemeleri beraberinde filmin izleyici kitlelesine yaptığı sunumun anlamlandırma açısından önemi, yapım sürecinde etkili olan yönetmen ve senaristin öznel bakış açılarının tasvire etkisi, aktarılan hikayelerin gerçeklik düzeyinin görsel öğelerle düzenlemesinin önemi, dramatik kurgu içerisinde anlatımı destekleyen özel efektlerin kullanım yoğunluğu ve bu yoğunluğun bütüne olan etkisi, uyumu ve metinlerarası kodlar çerçevesinde düz ve yan anlamların ifadesi boyutunda bir değerlendirme yapılmıştır.

Tez çalışması kapsamında “özel efekt” yapımını tanımlamanın yanında teknolojinin beraberinde getirdiği tekniklerin kullanım yoğunluğu ve izleyicinin filmlerde en çok karşılaştığı efekt çeşitlerinede yer verilmiştir. Yapım sürecinin, senaryo aşamasından itibaren kullanım ekipmanlara kadar dramatik kurgu içerisindeki oluşuma yer verilmiştir.

Önem

Sinema literatüründe teknik alt yapının sinemadaki etkisine fazla değinilmediği görülmektedir. Bu çalışmanın ise, yeni yeni önemine varılan özel efektler konusuna dikkat çekmede bir yeri olacağı düşünülebilir. Özel efekti tanımanın, çeşitlerini öğrenmenin yanı sıra anlatımdaki rolünü kavramak açısından da önemlidir. Özel efekt konusunda Türkçe materyallerin azlığı bilgi paylaşımını azaltmaktadır. Edilinebilecek kaynaklar ise sinema sektöründeki uzmanlar tarafından oluşturulmakta bu da sadece akademik yapıtlardaki tanımalara yardımcı olmaktadır. Çalışmanın, bu konudaki eksikliği gidermede bir önemi olacağı düşünülebilir.

I. BÖLÜM

1. SİNEMA VE SİNEMA TEKNOLOJİSİ

1.1 Sinema'nın Doğuşu ve Teknolojik Evrimi

Sinema, teknolojinin, sanatın, iletişimin, siyasal, sosyal, ekonomik yapıların bir arada harmanlandığı bir iletişim aracı ve sanat dalı olarak görülebilir. Sinemanın doğuşu, temelde hareketli görüntü kavramının temelinde bulunan fotoğrafın gelişim ile olanaklı olmuştur. Hareketli görüntü kavramı sinema sanatının oluşumunu sağlamaktadır. Bununla beraber farklı sanat dallarında yaşanan estetik kaygılar teknolojik¹ gereklilik yaratmış; yeni teknolojiler ise iletişim, üretim, tüketim süreçlerinde yeni bir tüketici yapılandırmıştır. Micheal Foucault, modernleşme sürecinde sosyo-ekonomik değişimlerde bireyin ayakta kalmak için uyum sürecine girdiği görüşündedir.

“Foucault'nun 'son derece gerçek bir teknoloji olan bireylerin teknolojisi' dediği başka bir şey doğmuştur ve onun ısrarla belirttiği gibi, 'aynı anda tarımsal, sınıfl, ekonomik birçok başka teknolojinin de geliştiği çok geniş bir tarihsel süreç içine kaydedilmiştir bu teknoloji’”.²

Yaşanılan siyasal, sosyal ve kültürel gelişim ile beraber ilerleyen teknolojik evrim öncesinde insanoğlu kendi yetenekleriyle sınırlı kaldığı için kitleye ulaşmada da sınırlı kalmıştır. 19. yüzyılda yaşanan olaylar ve icatlar ise bireyi farklı bir yapıya dönüştürmüştür. Walter Benjamin, gözlemciyi temel alarak örnekler bu durumu;

“Çeşitli yazılarında sürekli yer değiştiren bir gözlemciyle karşılaşırız; yeni kentsel mekânlar, teknolojiler ve imgeler ile ürünlerin yeni ekonomik ve simgesel işlevlerinin –yapay ışık biçimleri, ayna, cam ve çelik yapıların yepyeni bir kullanımı,

¹Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgi, için bakınız

<http://www.tdk.gov.tr/TKSKOZLUK/SOZBUL.ASP?kelime=teknoloji&submit1=Ara>.

² aktaran, CRARY, Jonathan, **Gözlemcinin Teknikleri**, Çeviren: Elif DALDENİZ, 1. Basım, İstanbul, Metis Yayınları, Eylül 2004, s:28.

demiryolları, müzeler, bahçeler, fotoğraf, moda, kalabalıklar- bir araya gelerek biçimlendirdiği bir gözlemcidir bu”³

Tamamen yapay ve imgeleri gözlemleyen bir insan tipi ile karşı karşıyayızdır. Friedrich Nietzsche, 19. yüzyıldan itibaren yaşanmaya başlayan görsel bombardıman ve algı yoğunluğunun yeni bir temsil aracına ve bireyde asimilasyona neden olduğunu belirtir;

“Dışarıdan akan bu etkilerin temposu *prestissimo* (en hızlı), izlenimler karşılıklı olarak birbirlerini siliyor; içgüdüsel olarak bir şeyi içimize almaya, *derinliklerimize* kadar indirmeye, sindirmeye karşı direniyoruz bunun sonucu, sindirimin *zayıflamasıdır*. İzlenimler içinde boğulmaya bir tür *uyum* gösteriyoruz: insan *eylemeyi* unutuyor; artık yalnızca dışarıdan gelen uyarılara tepki veriyor”⁴.

Bu dışarıdan gelen uyarılar bireyde yeni açılımlara ve değişkenliğe uğrayan beğenilere neden olur.

“Çoğu zaman sinemanın bizi en çok etkileyen tarafıdır: Kendimizi bir gerçekle karşı karşıya bulmamız. Perdede görülen erkekler ve kadınlar birlikte güler veya acı çekeriz. Sinemanın bizi, grup halinde ya da bireysel özdenliği içinde insanla karşılaştırır. Yüzüne ve jestlerine ruhuyla, davranışa dönüşen girişimleriyle... Sinema soyut eşyayı sunmaz, çırpınan gerçeği içinde yaşamı, nabzını ve ritmini duyurarak verir.”⁵

Hareketli görüntü teknolojisinin ilerlemesiyle sinema endüstrisinin temelini oluşturan kitle beğenisine ulaşmaya bir adım daha yaklaşılmıştır.

1.1.1 Sinema’nın Doğuşu

Lumiere Kardeşler ve Melies ile bir dönüm noktası yaşayan sinema olgusu, aslında bireyin resimleri hareketlendirme, hareketi canlandırma düşüncesi ile

³ aktaran, a.g.e, s:32, 33.

⁴ aktaran, a.g.e, s:36.

⁵ ONARAN, Alim Şerif, **Sinemaya Giriş**, 1.Baskı, İstanbul, T.C. Maltepe Üniversitesi Yayınları No:2, 1999, s:5.

ortaya çıkmıştır. İnsanlık için bu gelişim yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. İspanya'daki Altamira Mağarasındaki renkli resimler ile başlayan, uzak doğu kökenli olup bizim kültürümüzde de yeri olan gölge oyunu ile devam eden ve uygarlıklar geliştikçe kendi ihtiyaçları doğrultusunda ışık ve optik gelişim sağlayarak hareketli resim olgusunun devamlılık, hareket bütünlüğü ve anlatım netliği gibi temelleri oluşmuştur.

“Sinema, bir “panayır barakası”nda doğdu ve bir “temaşa aracı olarak” ortaya çıktı. Bir araştırma yapsak, halkın çoğunluğu, onun bir temaşa (izleyerek eğlenme) aracı olduğunu bize söyleyecektir. Birçoklarının tiyatrodan, sirkten ya da operadan ayırt etmediği, ancak ayrıntı olarak “daha eğlendirici” bulduğu bir araç...”⁶

Sinema sanatı, teknik olarak fotoğraf sergileniş açısından tiyatro ile bağımlılık gösterir. Sinema, tiyatro gibi tasarlanan dekorlar ve kostümler aracılığıyla metinlerin yansıtıldığı, o anda gerçekleştirilen sanat türüdür. Bu türün en önemli ayrıcalığı gerçekliğin önceden tasarlanmasına rağmen izleyicinin önünde herhangi bir tekrar imkânı olmaksızın sunulmasıdır. Sinema, tiyatronun film şeritleri üzerine detaylara dikkat ederek, anlık hatalardan uzaklaşmak amacıyla ve tekrarların kullanılmasıyla yansıtıldığı bir sanat türüdür. Sinemayı sanat olarak ifade ettikten sonra; böylelikle sinemasal anlatımı ‘hareketli görüntülerle aktarılması sanatı’ olarak tanımlayabiliriz. Sinemaya ilişkin farklı bakış açılarında, sinemanın daima gerçek olgusunun mekanik bir yöntem ile yeniden üretilmesi olarak değerlendirildiği görülür. Resim, müzik, tiyatro, roman gibi olanı kayıt altına alan sanat türlerinden biridir sinema.

Fransız Yeni Dalga akımının önemli ismi Andrea Bazin'e göre sinema “Gerçeği olduğu gibi yeniden üretme yeteneğine sahiptir. Bu da iki şey'e dayanır: görüntülerin fotoğrafla saptanması ve hareket ki fotoğrafların peş peşe gösterilmesiyle gerçekleşir,

⁶a.g.e, s:3.

böylece çekilen nesneler (gerçek) perdede yeniden hareket kazanırlar.”⁷

Sinemanın temelini oluşturan fotoğrafın anı yakalama kavramı izleyicinin algısına hitap eden yeni bir gerçeklik olgusunu meydana getirirken önemli bir etken olarak karşımıza çıkar. Fizyolojik olarak temelde gözün görüntüyü hafızada birkaç saniye tutması sinemanın doğuşuna bir başlangıçtır. Böylece sinemada hareket yanılsamasını sağlayan şeyin, temelde fizyolojik bir süreç olduğu görülür.

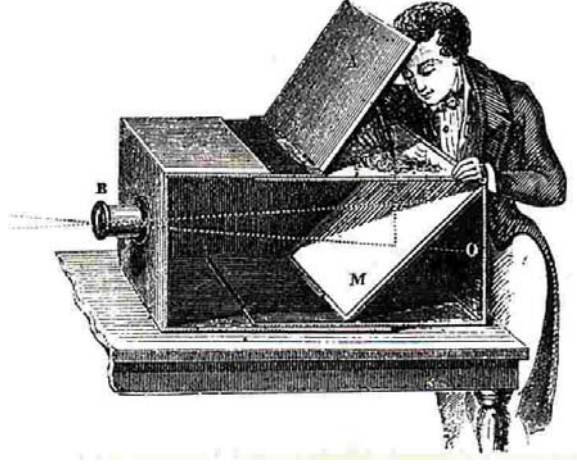
Sinemanın temelini oluşturan fotoğraf, 19. yüzyıldan sonra görsellik olgusunun temelini oluşturmuştur. Fotoğraf sanatının başlangıcı, Rönesans’ın önemli sanatçısı Leonardo Da Vinci’nin karanlık oda kavramına dayanır. Bu gelişmeleri, 18. yüzyılın sonu 19. yüzyılın başlarında Joseph Nicephore Niepce, gravürleri duyarlı bir maddeye batırıp üzerine ışık vererek kopya etmesiyle 1816’da gümüş klorürlü kağıt üzerinde ilk fotoğraf elde etmesi gelir. Louis Daguerre’nin geliştirdiği “Daguerrotype” sürece eklenmektedir. Daguerrotype, “Gümüş nitratla ışığa duyarlı hale getirilen bakır levhaların, camera obscura içinde onbeş ile yirmi dakika pozlandırılarak, cıva buharına tabi tutulup geliştirilmesiyle fotografik görüntü elde etme yöntemi”⁸dir.

Kurulması sağlan soyut ilişkilerde fotoğrafın gelişim sürecinin de etkisi büyüktür. Gelişim süreci algılara, tutumlara ve beğenilerin temelinde izleyicileri etkilemektedir. Fotoğraftan hareketli görüntüye; *camera obscura* ile görmenin değişmez sabit ilişkilerinin dönüşümü ile olur. *Camera obscura*; fotoğrafın ilk örneği olarak değerlendirilen “duvarlarında birinde yer alan küçük bir delikten giren ışığı, deliğin karşısında bulunan duvara tersten

⁷ aktaran, VİNCENTİ, Giorgio, **Sinema’nın Yüzyılı**, Çeviren: Engin Ayça, 1.Baskı, İstanbul, Evrensel Basım Yayın, Kasım 1993, s:116,117.

⁸ MONACO, James, **Bir Film Nasıl Okunur?**, Çeviren: Ertan Yılmaz, 1.Baskı, İstanbul, Oğlak Yayıncılık, 2002, s:44.

yansıtan ve bir mercek yardımıyla düz olarak gösteren, başka bir yerden ışık girmeyecek şekilde yalıtılmış, karanlık kutu”⁹ işleyiş ile açıklanabilir.



Resim 1 : Camera Obscura

Kaynak: <http://www.fotoartmagazine.gr/history/proistoria/CameraObscura/photo/camera-obscura.gif>, 22.05.2006.

Camera obscura, görüntü ve kayıt altına alma olgusunun gelişiminin başlangıcı olmanın yanında izleyici kavramının ve hedef kitle olgusunun da başlangıcı olmuştur. İlk etapta sadece belirli toplumsal kesimin eğlence aracı olmasına rağmen giderek evrimleşen teknolojik alt yapılar sonucunda sinema panayırırlarda gösterim aracı olmaktan çıkmış, dünyanın birçok ülkesinde kitle iletişim aracı olmaya başlamıştır. İlerleyen teknolojik alt yapılar toplumlarda ilgiye ve beklentiye neden olmuştur. İçerisinde amaca yönelik çeşitli iletilere yer verilen ve olay örgüsüne önem verilen eserler oluşturulmuştur. Giderek anlamsal öğeler içeren filmler çekilmeye ve izleyiciye sunulmaya başlanmıştır.

Teknik atılımlar sayesinde fotoğraf kullanımının yaygınlaştığını söyleyebiliriz. 19. yüzyıl sonrası fotoğraf görsellik kavramında belirleyici bir konum elde etmiş ve sosyal yaşamda, bir araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Karl Marx, fotoğrafın toplum üzerindeki etkisini;

⁹CRARY, Jonathan, **Gözlemcinin Teknikleri**, Çeviren: Elif DALDENİZ, 1. Basım, İstanbul, Metis Yayınları, Eylül 2004, s:20.

“Fotoğraf insanları eşit kılar, demokratikleşme aracıdır; ‘salt bir simge’, ‘insanlığın evrensel rızası denen şey tarafından onaylanan’ bir kurgudur. Para da fotoğraf da bireylerle şeyler arasında yeni, soyut ilişkiler bütünü kuran ve bu ilişkileri gerçekmiş gibi dayatan büyüsel biçimlerdir.”¹⁰ biçiminde değerlendirir.

Fransa, sinemadaki ilkler konusunda öncü bir ülke olmuştur. Farklı bir sinema anlayışı doğmuştur, farklı görüntüler ve gösteri yanı ağır basan bir sinema ortaya çıkmıştır. “Fransa’da sinema tarihi, bir gösteri olarak 1895 yılında Paris’te Boulevard Des Capucines’deki Grande Cafe’de, Cinematographe Lumiere’in ilk gösteriyle başlar.”¹¹ Fransız sinemasında; Melies, Lumiere, Pathe, Gaumont vb isimlerin ağırlığı ve attıkları temellerle dünya çapında bir üstünlüğe sahip olmuştur.

Savaş sonrası Fransa, kendisi gibi Avrupa’nın geleceğini de etkilemesi kaçınılmaz olarak belirleyecek bir takım sorunlarla karşı karşıyadır.

“Sinema, Fransa’daki en önemli ikinci endüstriyi göze almıştır ve üzerindeki vergilendirme, endüstrinin toplam gelirlerinin %60’ını içine alan oldukça ağır bir etkiye sahiptir. Negatif sermaye, iyi donanım ve etkili stüdyo boşluğu az bulunmaktadır. İthal edilen Hollywood filmlerinin boyunduruğu ağır basmaktadır ve Fransa yapımcılarında, deniz aşırı ülkeler şöyle dursun, kendi ülkelerinde bile filmlerinin dağıtımını sağlamakta zorlandıkları söylenmektedir.”¹²

Hem siyasal hem de ekonomik anlamda Fransız sineması bakış açılarıyla gelişme göstererek dünya sinemasında önemli bir yer edinmiştir.

İtalya’da sinema 19. yüzyılın sonlarına doğru Alberini’in Kinetografo’u ile başlar. İtalyan sineması tarihsel filmler devasa dekorlar abartılı bir görsel şov

¹⁰ aktaran, a.g.e, s:26.

¹¹VİNCENTİ, Giorgio, **Sinema’nın Yüzyılı**, Çeviren: Engin AYÇA, 1.Baskı, İstanbul, Evrensel Basım Yayın, Kasım 1993, s:22.

¹² ROTH, Paul, Richard GRIFFITH, **Sinema Yazıları**, 1.Basım, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, Şubat 2001, s:216, 217.

ile izleyiciyi büyülemiş ve yeni sinema yıldızları dünyada ün kazanmıştır. Fakat yaşanan siyasi ve ekonomik sorunlar sinemanın gelişimine engel oluşturmuştur. Film endüstrisi, İtalyan faşistlerin sinemanın propaganda gücünün farkına varmaları ile devletin sansür ve yardımları ile temellenmiştir. Savaş döneminde “Yeni Gerçekçiliğin sosyal eleştirisi dışarıda bırakıldı, geleneksel komedi ve melodram türleri teşvik edildi ve fonlarla desteklendi.”¹³ Bazı sinemacılar devrimci olmaksızın sansürü redderek savaş sonrası Yeni Gerçekçi akımını hazırlamıştır. Yeni gerçekçi sinemacılar doğru anlatmayı amaç edinmişler, toplumun sıradan insanın var olan sorunlarıyla ilgilenmişlerdir. İnsanı tek başına değil toplumsal bir gerçekçilik olarak ele almışlardır. Gerçekçilik son derece inandırıcı biçimde ele almışlardır. İtalyan edebiyatı akımının temel kaynağı olmuştur. Yeni gerçekçilik kavramı, stüdyoların dışında gerçek hayatta çekimler yapılması temel koşuldur. Gerçekliği yakalama aşamasında oyuncular doğaçlama ürünler sergilemektedirler.

Sovyet sineması, temelde diğer ülkeler gibi yaşanan siyasi ve ekonomik olaylarla beslenir. Sovyet sinemasında kaynak olarak 1917 Bolşevik devriminden beri yaşanan olaylar etkili olur. Sinema olgusu Sovyet’lerde daha çok ulusallaşma kavramı çevresinde yapılanıp, hükümet iradesi ile denetim altında tutulurdu. Ekonomik ve siyasi olarak ideolojilerin ortaya konmasında en etkili araçtır. Bu özelliği sinemanın Sovyetlerde en ücra yerleşim alanlarına kadar ulaşarak kitlelere ulaşmada en önemli etken olur. Özellikle halkın yaşantısını konu alan filmlerin sunulması, kitlenin ilgisini daha çok çeker. Eisenstein, Pudovkin gibi önemli ve etkin bu yönetmenler devlet kontrolünde fikirlerini serbest ve özgürce yansıtamayacaklarını düşünerek farklı ülkelerde sinema ile uğraşırlar. Sovyetler Birliği’nde diğer ülkelere farklı olarak sinema eğlence aracı olmaktan çok ülkenin siyasi ve toplumsal düzenleyicisi olarak görülür.

¹³ BİRYILDIZ, Esra, **Sinemada Akımlar**, 2. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayın, Şubat 2000, s:65.

Hem siyasi hem de ekonomik olarak farklılık ve çatışma sergileyen iki ülkeden biri Sovyetler Birliği, diğeri ise Amerika Birleşik Devletleri'dir. Amerikan sineması günümüzde görselliğin ve ekonomik gücün en etkin kullanıldığı bir sinemadır. Özellikle sinemanın eğlence olgusu içinde iletiler ile karşı karşıya bırakılarak ürünlerin hedef kitleye ulaşmasında kullanıldığı bir ülkedir. Büyük ticari kuruluşların sinema sektörüne el atması Hollywood'un bir otomasyon bandı gibi seri üretime geçer. Bu yoğunluk içerisinde halkın sürekli değişen bir ilgi alanı bulunmaktadır. Yapımcılar bu durum karşısında değişimi esas alırlar. Bu değişiminde etkili rolü yıldız oyuncu olgusudur. Yıldız oyuncu izleyici üzerinde göz boyayıcı bir etki yaratır. Bu da hedef kitlenin sinemaya bağlanmasında etkili olur. Yıldız oyuncunun yanısıra türlerde etkili olmuştur. Hollywood her türde izleyiciye yönelik, onların gereksinimlerine yanıt veren bir tür sinemasıdır. Erkekler için western, polisiye, bilim kurgu, kadınlar için melodramlar ve müzikaller. Amerikan sineması Avrupa'ya oranla farklı bileşenlerden oluşur;

"Hollywood yönetmenlerinin varlık nedeni YAPIM-DEĞERİdir. Yapım değeri konuyu, uygulamayı, oyuncularını ve gösterimi denetim altında bulundurur. Hollywood tüm filmlere bu açıdan bakmaktadır. Başarılı bir filmin bileşenleri şöyle sıralanabilir: güçlü bir konu (cinsel olması tercih edilir); yüksek derecede gösterişli, hızlı hareket tekniği, tüm yeni keşifleri kullanan; cinselliği taşıyan bir öykü ve uluslar arası oyuncularından oluşan bir kadro."¹⁴

Farklı bileşenler farklı ülkelerde sinema olgusunun gelişmesine etkiler sağlar. İtalyada faşist eğilimler, Sovyetlerdeki Bolşevik atılım, Amerikadaki küresel ve popüler anlatımlar bu bileşenlere örnek olarak verilebilir. Estetik kaygılar, teknolojik gelişmeler içerik oluşturulurken temel alınan değerler olarak 20. yüzyılda da karşımıza çıkar. İfade edilmek istenen duygular ve düşünceler sinemasal anlatımda ikinci planda kalarak görsel düzenlemeler ve bu görselliği yansıtmak amacıyla kullanılan teknik elemanlar değerler skalasında üst basamaklarda yer almaya başlamıştır.

¹⁴ ROTH, Paul, **Sinema Tarihi**, Çeviren: İbrahim ŞENER, İstanbul, Sistem Yayıncılık, Nisan 1996, s:95.

“Amerikan sineması dünya seyircisini göz önünde tutarak standart ölçülere göre üretimde bulunmak zorunda olduğundan, bu standardı her tür için saklı tutmasını bilmiş ve bunda son derece başarılı olmuştur.”¹⁵ Amerikan sinemasının 20. yüzyıldaki konumunu ve yapısını, endüstriyel bakış açısı ve benimsettiği populist beklentiler, ses çağının başlaması ve 1929'lardaki büyük ekonomik bunalım biçimlendirmiştir. Bu biçimlendirme ileride endüstriyel oluşumlarını büyük dağıtım organlarının ve popülerite olgusunun temellenmesine yardımcı olmuştur. Teknolojiyi, geliştiren ve üreten konumda olan Amerikan sinema endüstrisi sinemasal kalkınmanın da öncüsü konumundadır.

Günümüz sineması, küresel ekonomi, video ve televizyonun ortaya çıkışıyla izleyici ilgisini tekrar toplayabilmek için popüler kültürün egemen olduğu anlatımlara yer vermektedir. Avrupa ve üçüncü dünya ülkeleri ABD'nin görsel şovları ile süslenen sinemasına kaşın kendi kültürünü yansıtan toplumsal içerikli filmlere ağırlık vermektedir. Bu kutuplaşma sinemadaki endüstriyel çekişmeleride beraberinde getirmiştir. Amerikan sinemasının geniş çapta uyguladığı pazarlama yöntemleriyle diğer sinemaların yaşamasına engel oluşturmuştur. Birçok farklı platformda ekisini gösteren siyasi ve milliyetçi lobiler sanat dalı olarak kabul edilen sinemada da propaganda amaçlı yapımların ilgi görmesi için etken olmaktadır. Bu tür faktörlerin etkili olduğu sinemada her şeye rağmen fikirler bağımsızca ifade edildiği örneklerde rastlamaktayız.

1.1.2 Sinema Teknoloji İlişkisi

Teknolojik gelişim sinemaya ilişkin farklı bakış açılarının kavranmasında ve aktarılmasında önemli bir yer tutar. Görselliğin yeniliklere açık yönü sayesinde araç ve amaç yönünden kullanım çeşitliliğinin gelişmesine sinemaya katkıda bulunmaktadır.

¹⁵ ONARAN, Alim Şerif, **Sinemaya Giriş**, 1.Baskı, İstanbul, T.C. Maltepe Üniversitesi Yayınları No:2, 1999, s:81.

“Sinema yapılmaya başlandığından bugüne kadar geçen yüz yıl boyunca sanatçıların ve yazarların sinema anlayışları hep gerçeğin optik-mekanik bir yolla (yöntemle) film üzerinde yeniden çoğaltıldığı, yeniden üretildiği olgusundan yola çıkar.”¹⁶

Sinemanın gerçekliği üretim süreci diğer sanat türlerinin gerçekliği yansıtmaması hatta yeniden üretimesi ile benzerlik gösterir. Bütün sanat dalları kitleyi sadece siyasi, sosyolojik ve ekonomik yönden değil, teknolojik yönden de iletir. Teknoloji, sanatsal düşünce ve dürtülerin dışavurumlarında en önemli aktarım aracıdır. Roman için matbaa, müzik için müzik aletleri, resim için yağlı boya tekniği, tiyatro için sahne ve ışıklandırma teknikleri ne kadar etkili olmuş ise, sinema için de görüntü teknolojileri büyük öneme sahiptir. Sinemadaki görüntü teknolojileri, görsellik boyutunu güçlendirerek, sinema için farklı kanallar açmıştır. Crary’e göre “görsellik giderek, soyut görsel ve dilsel öğelerin küresel çapta bulunduğu ve tüketildiği, dolaşıma sokulduğu, değiş tokuş edildiği sibernetik ve elektromanyetik bir alana yerleştirilecektir.”¹⁷

Teknoloji öncesi çağda insanoğlu bir bakıma kendi yetenekleriyle sınırlıydı. Ses ve görüntülerin kayıt etme veya yeniden üretilme çalışmaları 19. yüzyıldan itibaren yoğun olarak görülür. Fotoğraf teknolojisinin babası olarak Leonardo Da Vinci ve Camera Obscura gösterilir, optik bakış açısına “ 10. yüzyılda yaşamış Arap gökbilimci İbnü’l Heysem’in, eserlerinde bu türden göndermelere rastlanır.”¹⁸

Sinemanın teknik gelişimi birbirini etkileyen ve besleyen bir dizi aygıtın keşfi ile olanaklı olmuştur. İlk olarak bir disk yardımıyla oluşturulan 1832’de Belçikalı Joseph Plateau tarafından geliştirilen **Fenakistiskop** karşımıza çıkar.

¹⁶ VİNCENTİ, Giorgio, **Sinema’nın Yüzyılı**, Çeviren: Engin Ayça, 1.Baskı, İstanbul, Evrensel Basım Yayın, Kasım 1993, s:17.

¹⁷ CRARY, Jonathan, **Gözlemcinin Teknikleri**, Çeviren: Elif DALDENİZ, 1. Basım, İstanbul, Metis Yayınları, Eylül 2004, s:14.

¹⁸ MONACO, James, **Bir Film Nasıl Okunur?**, Çeviren: Ertan Yılmaz, 1.Baskı, İstanbul, Oğlak Yayıncılık, 2002, s: 73.

“Burada bir disk söz konusudur ve diskin kenarlarına ayrıştırılmış yalın bir devinim çizilmiştir; disk bir eksen üzerinde çevrilince devinmeye başlıyordu. Bu yüzden, ağtabakası izleniminin işletilmesi ve devinimin düzgün görülmesini sağlamak için saniyede en az on görüntü gerektiği kararlaştırılıyor.”¹⁹



Resim 2: Fenakistiskop **Kaynak:** <http://www.mhsgent.ugent.be/nl-plat5.html>, 22.05.2006.

Diğer bir araç ise 1834’de Höner’in **Zoetrope**’dur. Zoetrope’da bulunan silindir döndürülüyor; silindirin iç kısmında bulunan görüntüler karşı taraftaki deliklerden izleniyor ve böylece hareket yanılsaması sağlanıyordu. 1851’de de Dubosq, Höner’in Zoetrope’ında yer alan resimlerin yerine fotoğraf koymayı düşünerek **Bioskop** tasarlar.

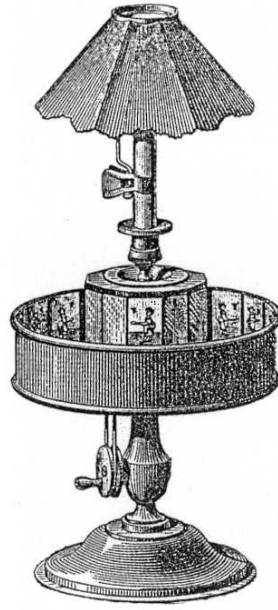
¹⁹ CAVALIER, Jean-Jacques, **Dünden Bugüne Medya ve İletişim Teknolojileri**, Çeviren: Mete Çamdereli, İstanbul, Salyangoz Yayınları, Mart 2004, s: 167.



Resim 3: Zoetrope **Kaynak:** <http://www.manovich.net/Vertov/Zoetrope.JPG>, 22.05.2006.

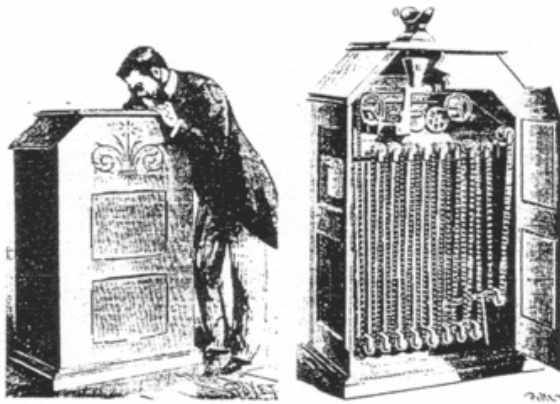
Sinemanın teknolojik ve kültürel evriminde izleyici kitlede artık istekleriyle belirleyici olmaktadır. Gelişim sürecinde, kitleye dönük olmak ve gösterim yapmak gibi amaçlar belirleyici olmaya başlamıştır. Emil Reynaud'un 1888'de geliştirdiği **Praksinoscop**'u diğer benzerlerinden farklı bir yön katar araca. Bu araç "Yüzlerce izleyicinin önünde, çevrilebilmesi için delikli kenarları olan bir bant üzerine yapılmış canlı resimler oynatır. Gösterim ezgiyle desteklenir."²⁰ Praksinoscop, görüntüleri başarıyla yansıtabilen ilk aygıt olarak bilinmektedir. Reynaud'un gösterim düzeneği karmaşıktı görünse, durağan resimleri perdeye yansıtarak hareket etkisini sağlayabilmiştir. Reynaud, resimleri kenarlarına delikler atığı bir selüloit üzerine yansıtarak gösteriyordu. Bu da ileride sinemanın kullanacağı delikli şeritlerin ilk uygulandığı cihaz olmuştur.

²⁰ a.g.e, s:168.



Resim 4: Praxinoscop **Kaynak:** <http://www.victorian-cinema.net/praxinoscope.jpg>,
22.05.2006.

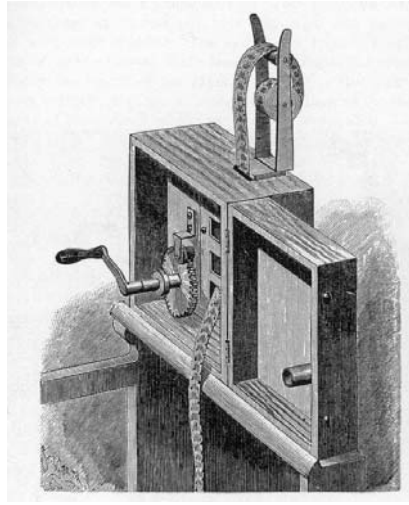
1892’de Thomas Edison **Kinetograf** ve daha sonra geliştireceği **Kinetoskop** ile kameranın ilk biçimi olarak ortaya çıkar. Kinetoskop daha çok kişiye özel bir izleme aygıtıdır. İzlenmek üzere hazırlanan filmler, Kinetoskop’un altında bulunan, sürekli dönen ve makaralardan geçen çembere yerleştirilerek kullanılmaktadır. Edison’un kinetoskopuyla birlikte toplu izlenimlere olanak veren şehirlerde kinetoscope salonları kurulmaya başlanmıştır.



Resim 5 : Kinetoskop **Kaynak:** <http://www.kino-geschichte.de/img/content-image-007.gif>,
22.05.2006.

Sinemanın teknolojik evrimindeki bir başka aygıt olan Kinetograf, Lumiere kardeşlerin 1895’de **Sinematograf**’ı geliştirmelerinde öncü olmuştur. Ağırlığının az olması nedeniyle portatif bir aygıttır.

Yeni sinematograf hızla yaygınlaşırken, gelişen teknolojik değişimler, bir süre sonra izleyicinin taleplerini karşılayamaz hale gelir. Modernleşme ile yeni üretim ve yeni tüketim yolları süreklilik kazanmaya başlamaktadır.



Resim 6 : Sinematograf **Kaynak:**<http://www.victorian-cinema.net/cinematographe1.jpg>, 22.05.2006.

“Sinema sunumlarının daha fazla kişiye ulaşabilmesi için salon ortamlarına uygun boyutlarda ileti yüzeylerine gerek duyulması. Yani silah etkilidir fakat menzili kısa ve yeterince güçlü değildir. Bu gücü arttırmak için farklı yöntemler denenmiştir.”²¹

Etkiyi arttırmak yaşanan siyasal ve kültürel dönüşümlerin aktarılması ile sağlamaktadır. Film içerisinde çok farklı uluslardan insanların, az gelişmiş ölkelerin ve o ölkelerin kültürlerinin sorunların kaynağı olarak yansıtılması, kurulması muhtemel ilişkilerde ön yargıların oluşmasına neden olmuştur.

²¹ DEDEAL, Mehmet Naci, **İletişim Tasarımı ve Çokluortam**, 1. Baskı, İstanbul, Pusula Yayınları, Ocak 2003, s:73.

Sinemayı keşfedenlerin en önemli düşü ses ile görüntü birliğini sağlamaktı, ancak bu düş ekonomik nedenlerle 1900'lerin ortalarına kadar ertelenmiştir. Elektrik sinyallerinin film üzerine basılabilecek konuma gelmesi önemli bir adım olmuştur. Sessiz sinemanın izleyici üzerinde giderek azalan etkisine karşın izleyici kitlenin ilgisinin sürekliliği için sesi görüntü ile birlikte ileten sesli sinema dönemine geçilmiş, böylece izleyicinin sinema ile buluşması sağlanmıştır. Sesin keşfi, sinemayı böylece dirilişe geçirerek, tiyatro ve opera gibi toplum içindeki üst katman insanların eğlencelerini sahne dışına çıkarmıştır.

“1900'de yeni teknolojik sanatların bütün temel aygıtları keşfedilmişti: Resam fotoğraf kamerasının alternatifine, müzisyen gramafon'un alternatifine sahipti. Edebiyatçılar ve tiyatrocular sinemanın heyecan verici olanaklarıyla tanışmıştı. Bu kayıtların her biri kitlesel olarak çoğaltılabilir ve çok sayıda insana ulaşabilirdi. Her ne kadar yayın teknolojisi birkaç yıl daha gecikmesi gerekmişse de, anında iletişimin işe yarar yöntemleri telefon ve telgraf tarafından başarılmıştı. Gerçektende günümüzde kablolu yayın teknolojisi gelişirken anlıyoruz ki, tele dayalı aktarım radyo dalgası yayınına göre birkaç avantaj sunar. Radyo tayfının doygunluğuna rağmen, 1980'lerde cep telefonu sistemlerinin gösterdiği gibi, radyo yayıncılığının da önünde uzun bir ömür vardır. Şimdiden dalga yayınıyla tele dayalı aktarımın aynı endüstrinin parçası olarak düşünülmesi zorunludur. İki teknoloji arasında rekabet, 21. yüzyılın başlarında büyük bir iş alanı sağlayacaktır. 20. yüzyılın üçüncü çeyreğinde ses ve görüntülerin aynı anda aktarımı istisnadan çok kural haline geldi.”²²

Ses ve görüntü teknolojisinin giderek yaşam içerisinde söz sahibi olması ileti üzerinde manipölasyonlara bununla beraber iletilere karşın izleyicide güvensizlik yaşanmaya başlamıştır. 80'li ve 90'lı yıllarda bilgisayar destekli ve aksiyon yönü ağır basan filmlerin öne çıkması sanatsal içerikli filmlerin izlenmesinde gerilemeye neden olmuştur. Crary'nin de vurguladığı gibi;

²² MONACO, James, **Bir Film Nasıl Okunur?**, Çeviren: Ertan Yılmaz, 1.Baskı, İstanbul, Oğlak Yayıncılık, 2002, s:77.

“Bilgisayar grafik tekniklerinde on yıldan biraz uzun bir süre içinde gerçekleşen hızlı gelişme, gözlemci özne ile temsil tarzları arasındaki ilişkinin geçirdiği radikal dönüşümün bir parçasıdır ve bu dönüşüm gözlemci ve temsil terimlerinin yerleşik kültürel anlamlarının çoğunu geçersiz kılmıştır.”²³

Camera Obscura’dan dijital teknolojiye, gerçekliğin aktarılması her aşamada evrime uğrayarak, hedef kitleye ulaşmada yenilikler getirir. Televizyon ve video formatlarındaki gelişmeler filmlerdeki estetik kaygıları bir yana iterek, yapımcılarda ekonomik ve teknolojik kaygıları ortaya çıkarmıştır. Özellikle 90’lı yıllarda sinema sanatı kavramının sınırları görüntü tekniği ile hızlı bir yol almıştır.

“Sanat yönünden iddialı yapıtlar, kültürel ve toplumsal düzlemde etkisiz kalırken, klasik, geleneksel sanat değerlendirme ölçütleri de, aşınmış, modası geçmiş, günün ürünlerini değerlendirmeye yetmeyen kıstaslar olarak gözden düşmüşler, bunların yerine, kitle sanatını tartmaya dönük yeni değerlendirme yargıları geçmeye başlamıştır. Sanat ile kitle, estetik ile başarı, sanatsal film ile ticari başarı arasındaki ilişkileri değerlendirebilmek için, yeni değer sistemlerinin oluşturulması kaçınılmazdır.”²⁴

Değişen alt yapılar sonucunda farklı tepkiler ortaya çıkmıştır. Daha tematik, bireye dönük içerikler ve geleneksel biçimlere geri dönüşlerle karşılaşmıştır. Teknolojik gelişmeler; yeni sinemacılara farklı eserler vermelerine ve düşüncelerini aktarmalarına yardımcı olmuştur.

Sinema, sanat ve kültür aracı olmanın yanında eğlence aracıdır. Seyirci sinemaya daha çok eğlence yönünü gözeterek gittiği için, sinemanın sanatsal çabaları kar amacı güden öğelerin doyurulmasıyla beslenmektedir.

1.1.3 Teknoloji ve Sinemasal Anlam Yaratma

²³ CRARY, Jonathan, **Gözlemcinin Teknikleri**, Çeviren: Elif DALDENİZ, 1. Basım, İstanbul, Metis Yayınları, Eylül 2004, s:13.

²⁴ ROLOFF, Bernard, Georg SEEBLEN, **Ütopik Sinema**, Çeviren: Veysel Atayman, 1.Baskı, İstanbul, Alan Yayıncılık, Haziran 1995, s:346.

Sinema gerçekliğin farklı bakış açıları ile yansıtılma sanatıdır. Bu farklı bakış açıları “yönetmen” olgusuyla ortaya çıkar. Yaşanılan çevre, sahip olunan statüler, toplum içerisindeki rollerimiz ve ekonomik özgürlükler; edindiğimiz dünya görüşünün temelini, özellikle de sinema gibi kitlelere ulaşan sanat dallarının beslendiği en önemli kaynaktır. “Bir film ya da tiyatro seyrederken gördüğümüz şeylerin gerçekten olduğuna inanırız. İşte sinemada ‘gerçek etkisi’ ya da ‘gerçek izlenim’ denilen şey budur.”²⁵ Gerçeklik olgusunun, birey tarafından anlamlandırılmasının yanı sıra gerçekliğin tam olarak yansıtılıp yansıtılamadığı konularındaki tartışmalar netliğe kavuşmamaktadır.

Bireyin sahip olduğu bütün değerler, iç ve dış birçok etkenin tesiriyle oluşmaktadır. “Sanatçının kişiliği, yarattığı yapıta ne kadar derinlemesine işlemiş ve bu duyarlılık yapıtlarının büyük çoğunluğunda da görülmüşse, bu, yönetmenin sinemaya, işlediği konu ve içeriğe o denli hâkim olduğunu gösterir.”²⁶ Sinemada anlam kavramı sınırı olmayan bir konudur. Bu kavram özellikle dil aracılığıyla oluştuğu için, ses ve görüntüyü kendi zihinsel bakış açısıyla ortaya koyan bir yönetmen ve izleyici arasındaki ilişki, bu dilin kapsamını daraltmaktadır. Fakat dil olgusuyla da anlamdaki belirsizliği tam olarak çözmek imkânsız; dilin değişkenliği ve çok sesliliği aynı imgenin farklı toplumlarda farklı anlamlara neden olabilmektedir. Leonard Bloomfield “anlam’dan söz ederken dildeki kimi terimlerin anlamlarını, bilimsel bilgilerimizden ötürü, açıkça ortaya koyabileceğimizi vurguluyor.”²⁷

Sinemanın yazılı ve sözlü bir dili yoktur; simgelerden oluşan kodlarla dolu bir dile sahiptir. Bu kodları toplum, verdiği değerlerle anlamlandırabilmektedir. Seçil Büker, “Sinemada Anlam Yaratma” kitabında da; tek bir anlamın olmadığını, yönetmenin görüntü ve sesi istediği şekilde kullandığını, sinemanın kodlarının değiştirilerek ortaya konduğunu ve böylece tek

²⁵ VİNCENTİ, Giorgio, **Sinema’nın Yüzyılı**, Çeviren: Engin Ayça, 1.Baskı, İstanbul, Evrensel Basım Yayın, Kasım 1993, s:117.

²⁶ ADANIR, Oğuz, **Sinemada Anlam ve Anlatım**, 2. Basım, İstanbul, Alfa Yayınları, Kasım 2003, s:38.

²⁷ aktaran, BÜKER, Seçil, **Sinemada Anlam Yaratma**, 2. Baskı, Ankara, İmge Yayınları, 1991, s:8.

gerçekliğin ortadan kalktığını söyler. Film içerisindeki çeşitliliği, izleyici kurduğu ilişki ile anlamlandırır. Bu anlamlandırma, sinemasal anlam yaratma kodlarının öğrenilmesiyle mümkündür. (Büker,1991)

Sanat ve teknolojinin ortak yanı, ikisinin de insan ve insanın meydana getirdiği ürünler olmalarıdır. Sanat kavramı, teknik ve estetik kurallar çerçevesinde imgeleri kopyalamak ve yansıtmak olarak ifade edebilir. Sanat olayına katılan ve üretim aşamasına geçiren oluşumlar, kökünde toplumun gelişim sürecine ve yapısına bağlı olarak temellenir. Yenilikçi ve dinamik bakış açısı, estetik kaygılar ve prensipler sanatın gerçeklik anlayışını oluşturur.

“Bilincin yönelmediği bilgi nesneleri vardır. Onlar öznenen bağımsız olarak varlıklarını sürdürürler. Oysa estetik nesne yalnızca bir özne için vardır. Onu kavrayacak, canlandıracak bir özneye gereksinim duyar. İngarden’in deyişiyle kendini somut kılacak bir gözlemciye gereksinim duyar. Bu gözlemci yapıtı yeniden kurmaya koyulur. Gözlemci olmadan sanat yapıtı yalnızca real bir varlık olarak kalır.”²⁸

Filmin kendi sahip olduğu içeriğiyle ortaya çıkan iletiler vardır. Bu iletiler filmin yapım aşamalarında her zaman kendini gösterir. İzleyici kendi dünyası ile harmanlayarak bu iletilere ulaşır. Işık, kamera hareketleri, kurgu, kullanılan film hileleri, renkler, hepsi film içeriğinin oluşmasına katkı sağlar.

“Modern çoğaltma teknolojileri – yaratıcılık, deha, gizemlilik vb. gibi – sanat kategorilerini kullanılmaz hale getirmişler, sanat yapıtı bir kült olmaktan çıkıp, bir sergileme, gösterme nesnesine dönüşmüştür. Eskiden, bireylerin tek tek alımladıkları, yapıt ile kendi aralarında derin yaşantılar ve duygu birlikleri kurdukları dönem artık geride kalmış, bu tek tek (asosyal) alımlamanın yerine kolektif (kitlese) alımlama süreçleri geçmiştir.”²⁹

²⁸ a.g.e, s:15.

²⁹ ROLOFF, Bernard, Georg SEEBLEN, **Ütopik Sinema**, Çeviren: Veysel Atayman, 1.Baskı, İstanbul, Alan Yayıncılık, Haziran 1995, s:5.

Geniş kitlelere ulaşmaya başlayan sinema, teknolojik ilerlemelerle bireysel izlencelerin yerine salonlar aracılığıyla büyük kitlelere ulaşmaya başladı. Bu da içerikte sanat yapıtını daha kamusal ve topluma dair olmaya yöneltti. Fransız Yeni Dalga akımının en önemli temsilcilerinden Andre Bazin, sinemadaki anlam konusunda şöyle söyler;

“Sinemanın kökeninde insan müdahalesi olmadan gerçekleşen bir mekanizma vardır. Bu da, sinemada gerçeğin güçlü bir şekilde var olduğunun yeni bir kanıtıdır ve seyirciye de ‘gerçek etkisi’ olarak yansımaktadır. Sinema, gerçek ile çevrelenmiş gibidir; optik ve mekanik işleyiş, insanın (yönetmen ya da kameraman) öznel katkılarının dışında gerçekleşir, yalnızca yansıtılıyor olsalar da seyircinin psikolojisi üzerindeki etkileri nedeniyle gerçekten var olduklarına inanmayı sağlar.”³⁰

Anlamlandırma sürecinde izleyici psikolojisine değinen bir diğer araştırmacıda Christian Metz’dir. Metz’in yaptığı araştırmaların temelinde dilin yapısalcı özelliğinden yaralanarak ortak kodları bulmak görüşü vardır. Metz sinemanın bir kod üzerinden gönderide bulunulmaya çalışılan simgesel bir kavram olarak görülmesine karşıdır. İzleyici film süresince anlatılanla tek başına kalmaktadır. Anlatılanlara karşı kendi çözümlemelerini oluşturmaktadır. Metz, seyirci gibi doğal bir mantık yürütmenin yanında anlamsal olarak da çözümlemeler yapmakta, iletinin algılanmasının yanı sıra üretim sürecinde de bazı sorunları olduğuna değinir.

Metz’e göre; “Anlatımı, ‘olayların zamansal diziminin farkında olmadan kapalı takip edenler sırası olarak’ tanımlaması ile belirler. Daha sonra bunun ideal olarak film aracına uygun hale getirilebileceğini anlatmaya girişir. Anlatımın temel biriminin olaylar zinciri olduğunu söyler. Metz’e göre film işlevleri, eylemsel dilin, öğrenilen mantığın ötesinde, yaratılıştan gelen bir mantığa sahiptir. Çekimler, fenomenlerden daha öncelikli doğal birimlerdir. Böylece

³⁰ VİNCENTİ, Giorgio, **Sinema’nın Yüzyılı**, Çeviren: Engin Ayça, 1.Baskı, İstanbul, Evrensel Basım Yayın, Kasım 1993, s:118.

sinema ve anlatımın temel birimleri uyumludur. Sonuç olarak, film dünyayı kavrama ve onun üstünde düşünme yolu olur.”³¹

Aktarılan olaylar filmsel boyutta anlamsal bütünlüğü meydana getirir. Böylece bireyin yaşadığı gerçeklik ile uyum sağlanır. Metz’e göre filmleri anlamak için iki yöntem vardır. Kültürel düzgüler ve özgül düzgüler; kültürel düzgüler kavramı, yaşanan toplumdaki davranış ve bakış açısı olarak nitelendirilebilir, özgül düzgüler ise kurgu, kamera hareketleri, optik gibi düzgüler olarak belirtilebilir. Christian Metz, film dilinin oluşturulmasının zor olduğu görüşündedir. Metz’e göre filmin hem bir dili vardır, hem de yoktur.

“Dilin görülebilen yapısına döndüğümüzde, Metz, sinemanın gramerinin oluşturulmasının zor olduğunu söylemektedir. Kullanımın belli kuralları vardır. Metz, gramatik film oluşumundan daha fazla olarak gramatik olmayan film oluşumundan bahsetmektedir. Görüntülerin yanlış seçimi veya doğru olmayan sözdizimi için film yapımcısının doğrulanması söz konusu değildir. bizim zevklerimiz, onunkilerden farklı olabilir; bizler başka bir görüntü veya başka bir sıra isteyebiliriz. Ancak bu olası değildir. Sinemadaki herkes duyum yapıyor görünmektedir. Film dili, eylemsel dilden tamamen farklı görünmektedir.”³²

Tek tek görüntüler kendilerince anlamlar taşıyabilirler, ama başka görüntülerle bir araya gelerek yeni yan anlamlara ulaşılabilir. İzleyici eğer filmi baştan itibaren takip etmezse, anlamlarda bazı yanılsamalar ve eksik çözümlemelerle karşılaşabilir.

Sinemada seyircinin, gönderilen mesajı nasıl algıladığının dışında mesajın üretim süreci de karşımıza sorunsal olarak çıkmaktadır. Üretim aşamasındaki sorunsallar; yönetmenin göndereceği mesajının yanı sıra sahip olduğu teknik olanakları, nasıl bir çerçeve yapılacağını, çekimlerin nasıl yapılacağını

³¹ ANDREW, J.Dudley, **Sinema Kuramları**, Çeviren: İbrahim Şener, 1. Basım, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, Kasım 2000, s:267, 268.

³²http://www.kameraarkasi.org/sinema/yonetmen/dir_yabanci/c/chirstianmetz/anlamaraclari.html.

bilmesiyle doğru orantılı olarak aşılabılır. Mitry, görüntüyü nesnesinden ayrı düşünmez;

“Mitry görüntülerin, nesnelere ilişkin olmanın dışında tartışılabilirliğini söylemektedir. Onların bağımsız birer fiziksel varlığı olduğu doğrudur. Bina yıkılmadan binanın filmi yıkılabilir; ancak nesneleri olmadan görüntüler hakkında konuşmak aldatıcı olacaktır. Mitry'e göre bu gerçek, sinemayı eylemsel dilden farklı bir sınıflandırmaya koymayı gerektirir.”³³

Gerçeklik kavramı film ile yeniden yaratıma geçer. Gerçek hayatta yer alan nesne filmsel boyuta aktarıldığında değişime uğrayabilir, fakat bu değişim sadece filmsel boyut içerisinde oluşturulduğundan gerçek hayattaki nesneyi etkilememektedir.

Mitry ve Bazin ortaya koydukları gerçeklik anlamlandırmalarıyla farklılaşırlar. Bazin'in gerçeklik tanımı iki tür gerçekliği varsayar;

“ Bazin'in önerdiği gerçeklik, birbirinden ayrılmaz iki ögeden oluşur: Sinemaya özgü, diğer sanat dallarında olmayan, gerçeğin olduğu gibi, sadık bir şekilde yeniden üretilmesi özelliği (teknik gerçeklik) ve sanatçının, kendi gizlediği ölçüde ve gösterişli sinemanın kolay yöntemlerini yadsıdığı oranda daha iyi ortaya çıkan, yapıcı, düzenleyici müdahalesi, onun biçemi (estetik gerçeklik)”³⁴

Mitry, Bazin'in birbirinden ayrılmaz iki öge temelli ve yeniden üretim olgusuna dayanan gerçeklik kavramına karşılık farklı bir gerçekliği savunur;

“Mitry'e göre, gerçeklik insanoğlu için tükenmez bir anlam kaynağı olarak var olmaktadır. Biz, şu ya da bu şekilde ilgilendiklerimizi seçerek bir anlam yaratırız. Sinema salonunda birisi bize dünyanın 'şu ya da bu parçasına bak' demektir. Üstüne üstlük bir de 'anamlı' bir şekilde bakmamızı istemektedir. Bizler dünyadaki bir

³³ ANDREW, J.Dudley, **Sinema Kuramları**, Çeviren: İbrahim Şener, 1. Basım, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, Kasım 2000, s:215, 216.

³⁴ VINCENŦİ, Giorgio, **Sinema'nın Yüzyılı**, Çeviren: Engin Ayça, 1.Baskı, İstanbul, Evrensel Basım Yayın, Kasım 1993, s:120.

duyum içinde bulunurken, başka birisi kendine özgü tarzı ile gerçekliği değil, dünyanın kendine göre gerçeklik düşüncesini bize sunmaktadır.”³⁵

Filmlerde oluşturulan gerçeklik kavramı bireyin algısından uzak yansıtılan görüşler temelinde oluşturulan bir dünyadır. Bu farklı dünyanın gerçek yaşamdan uzak olması, bireyin yaşadıkları ile izledikleri arasında çelişkide kalmasına neden olmaktadır. Filmlerin yapım sürecinde psikolojik yaklaşımlara değer verilmelidir. Yönetmen ve yapımcılar, karakterlerin canlandırılmasında ve davranışların gerçekliği hakkında izleyenler üzerinde etki bırakabilmek için, algı kavramı başta olmak üzere psikolojiyi temel almalıdır. Gerçekliği hem zaman, hem de uzam çerçevesinde süreklilik sağlanıp böylece izleyici kargaşa içerisinde kalmadan çözümlemelerini yaparak anlam sorununu giderir.

“Bir film, hiçbir anlamda, hayal gücünü zorlama ya da rasgele çekilen teker teker veya bir arada tanımlanabilecek karelerin ardarda gelişi demek değildir. Aksine; bir bütün halinde birleştirildiği zaman sinemasal bir efekt meydana getiren bu değişik uzunluktaki karelerin bağlantısı, karşılıklı ilişkisi ve yan yana gelişidir.”³⁶

Filmler hayal gücünü yansıtmasına rağmen, izleyiciyi gerçek dünya arasında kalmasına neden olmaktadır. Fakat yansıtılanların temelinde aktarılacak istenilen anlamların olduğu unutulmamalıdır. İzleyici, gösterilenlerin ardında yatan anlamların farkında olmalıdır. Ferdinand de Saussure, Umberto Eco ve Peter Wollen gibi göstergebilimciler tarafından da sinema ve anlam konuları tartışılmıştır. Saussure, görsel göstergelerden daha çok dil üzerine yoğunlaşmıştır. “Saussure, göstergenin bir nesneyle bir adı birleştirmediğini, yalnızca bir gösterenle gösterileni birleştirdiğini vurgular. Gösterenle gösterilen arasındaki bağıntı doğal değil, rastlantısaldır.”³⁷ Saussure, ilke

³⁵ ANDREW, J.Dudley, **Sinema Kuramları**, Çeviren: İbrahim Şener, 1. Basım, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, Kasım 2000, s:217.

³⁶ ROTH, Paul, Richard GRIFFITH, **Sinema Yazıları**, 1.Basım, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, Şubat 2001, s:29.

³⁷ BÜKER, Seçil, **Sinemada Anlam Yaratma**, 2. Baskı, Ankara, İmge Yayınları, 1991, s:26.

olarak göstergenin rastlantısal doğasını vurgulamakta ve bu rastlantısallığın ne gibi sonuçlar doğuracağı konusunda belirsizlikleri taşımaktadır. Toplumsal bir bakış açısının incelenmesi gerektiğini, bunun yanında bireyin davranışlarını dışarıda tutan ve kontrol eden bir kurumun olduğu düşüncesini ön plana taşımaktadır. O, anlamın anlıksal olduğu düşüncesindedir. Saussure nedenlilik, Pierce ise nedensizlik üzerinde durmaktadır. Charles Sanders Pierce'e göre "gösterge, tüm yönleri ya da tüm özellikleriyle değil, bir yönüyle ya da bir özelliğiyle nesnesinin yerini tutuyor. Yine de yorumcunun nesne ile gösterge arasında ilişki kurması için temel bir bağlantı var."³⁸ Pierce'a göre simge gerçektir çünkü anlık ve bağımsız izleyici tarafından çağrışımlarla oluşur. İletilmek istenen ile gösterilenler arasında izleyiciden bağımsız ve farkında olamayacağı bir ilişki vardır. Kurulacak mantık ve retorik için Pierce göstergeleri üç başlık altında toplar, böylece göstergebilimsel taban oluşturulur. Bu sınıflandırmayı görüntüsel gösterge, belirti, simge olarak yapar. Pierce, görüntüsel gösterge'nin nesneyi temsil eden bir gösterge olduğunu, bu yüzdende gösterilen ile gösteren arasındaki ilişkinin Saussure'ün ifade ettiği gibi rastlantısal değil, benzerlik kavramı ile ilişki olduğunu söyler. Pierce'ın ortaya koyduğu sınıflandırmada yer alan simge kavramı ile Saussure'un rastlantısal göstergesi bir ortak yön teşkil etmektedir. Bu yön iki düşünürün ortaya koydukları toplumsal bir anlaşmada, bireyin dışında var olan bir gösterge ön plandadır. Görüntüsel gösterge nesnelerden bağımsız yansıtılamaz, bu da alışkanlıklar ve sahip olunan toplumsal, kültürel etkilerle sağlanır.

"Bir film, temanın bir ekrana yansıtılan görüntülü şekillerin ardına gelişi ile oluşan akıcı ve çift taraflı bağlantıyla, gözden zihne ulaştırılması gerektirir. Dahası, temanın, sinematik kaynaklar dizisi tarafından vurgulanmasını da gerektirmektedir; benzer bir zamanda ya da gelişim sürecinde, geneli kuvvetlendirmek için üstü kapalı söyleşinin kullanımı; aynı anda birden fazla fikrin resimli enstantanesi; sembolizm ve ilham; fikirlerin ve şekillerin bir araya getirilmesi; ritmik kesimin oluşturduğu yüksek ve alçak gerilimlerin değişimi; ışığın yoğunluklarındaki değişimi; seslerin zıtlığı ve

³⁸ a.g.e, s:29.

benzerliği; filme özgü esas nitelikler. Film; ilginin merkezini genişletip daraltma ve aradaki ilişkinin, önemsiz olandan öze doğru hızlı değişimini karşılaştırma gücünü elinde bulundurur. Bu anlamda, izleyici, temanın dramatik anlamını kabullenmeye ve sürekli gelişen içeriğinin farkına varmaya mecbur kalır.”³⁹

Filmlerdeki görsel düzenlemeler ile çift yönlü bir etkileşim meydana gelir ve böylece izleyiciye ulaşılır. Görüntüdeki kompozisyonlar, ses, kurgusal düzenleme ve bütünlük izleyiciyi yönlendirmede ve yaratılan gerçekliğin kabulünde yararlanılan filmsel niteliklerdir. Bu niteliklerle izleyici, gerçek dışı dünyada kendine bir yer edinir.

Umberto Eco’ya göre, görsel öğelerin kullanıldığı ortamlarda imgelere farklı anlamlar yüklemek imkânsızdır. Dili kullanarak simgelere yeni farklı anlamlar yüklenebilir. Taşınan anlamlar toplumsal ve kültürel kabul gören ifadeler olurlar, bunun için de uzlaşımın sağlanması gerekir. Eco’ya göre “Görüntünün içerikle olan bağlantısı önemlidir. Görüntü geçtiği şeyin kimi özelliklerini taşır, görüntünün gösterdiği ile bir nedenlilik ilişkisi vardır, bu ilişki toplumsal onay olduğu sürece anlamlıdır.”⁴⁰

Peter Wollen, sinemayı gerçek bir dünya olarak görmemekte bir benzeri olarak düşünmektedir, “gerçek dünya ile arasında bir bağ yoktur” görüşündedir.

“Gerçekçi estetiğe göre sinema hem özü hem görüntüyü; gerçek dünyanın hem görünüşünü hem de gerçeğini verebilen ayrıcalıklı bir biçimdir. Gerçek dünya, gören ve gösteren görme ustası sanatçının zihnine süzülerek oradan saf bir biçimde çıkar ve izleyiciye iletilir.”⁴¹

³⁹ ROTH, Paul, Richard GRIFFITH, **Sinema Yazıları**, 1.Basım, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, Şubat 2001, s:8, 9.

⁴⁰ BÜKER, Seçil, **Sinemada Anlam Yaratma**, 2. Baskı, Ankara, İmge Yayınları, 1991, s:36.

⁴¹ WOLLEN, Peter, **Sinemada Göstergeler ve Anlam**, Çeviren: Zafer Aracagök, Bülent Doğan, 2. Baskı, İstanbul, Metis Yayınları, Ekim 2004, s: 148.

Filmde yaşanan ile yaşatılmak istenen düşünce ve duygular, hem gerçek nesnelerle hem de gerçek dışı olaylarla anlatılabilmektedir. Tüm bu çeşitlilik ve farklılık yapıtı ortaya çıkartan sanatçının birikiminin anlatmak istediklerine yansması ile ortaya çıkar. Wollen'e göre izleyici simgeler arasında kendi bağını kurarak, yapıt üzerinde yananamlarla bağımsız yorum yapma gücüne sahiptir.

“Sinema, düşüncenin nesnesi olan dünyadakine benzer ya da onunla belirtkelere sahip bir iletişim aracı bulmaya ilişkin o yüzyıllık düşü gerçekleştirir adeta. Gerçeklik, deyim yerindeyse zihinde süzülüp soyut bir hal alarak kavramsallaştırılmış ve ardından bu yeni biçimiyle belirtkelere, özgün gerçekliği yansıtan belitkelere aktarılmıştır.”⁴²

Wollen, sinemanın metinlere sahip bir dili olduğunu ve anlamlı bir söyleme sahip olduğunu düşünür. Buna karşın Metz sinemanın kodsuz bir dilden oluştuğunu savunur; filmi tümevarım mantığı ile açıklar fakat bu mantığı öğrenmek mi gerektiği, yoksa doğal mı olduğu konusunda soru işaretleri bırakır. Wollen, Metz'in kullandığı “benzer”, “sürekli” ve “nedenli” kavramları ile ne demek istediğinin tam anlaşılamadığını belirtir. Wollen'a göre sinemanın görevinin gerçekçilik olması gerekir ve göstermek değil ifşa etmenin daha önemlidir.

“Belirti ve görüntüsel gösterge türü göstergelerin sinemada en baskın olduğu son derece açıktır. Simgesel gösterge ise ikincil ve sınırlıdır. Film varolduğundan beri film ile sözel dil arasındaki benzerliğin abartılması söz konusu olmuştur. Bunun temel nedeni, kuşkusuz, sinemanın bir sanat olduğunu kanıtlama çabalarında yatar.”⁴³

Sinemanın estetik zenginliği götergenin üç boyutunu; belirti, görüntüsel gösterge ve simgesel boyutların birleştirilmesinden kaynaklanır. Wollen'e

⁴² a.g.e, s:147.

⁴³ a.g.e, s:126 – 127.

göre estetik değerleri bu üç boyut arasındaki etkileşimleri göz önünde tutarak anlayabiliriz.

Filmin bir iletişim olmadığını, bilinçsiz olarak belli bir biçimde yapılandırılmış bir sanat olduğunu belirten Wollen, sinemanın geleceğinin eldeki kodların sonuna kadar kullanılması ile yapılanacağını aktarır.

“Sinemanın geleceğinin eldeki kodların sonuna kadar kullanımında yattığına inanıyorum artık. Bunun yerine kodların birbiriyle yüzleştirilmesi ve filmlerin, kodların çelişkileri çevresinde yapılandırılması gerektiğine inanıyorum. Sinemanın kökenleri popüler bir eğlence olmasında yatar; sinemaya gücünü veren de işte budur.”⁴⁴

Sinema ve teknoloji ilişkisi birbirinden bağımsız düşünülemez. Görselliğın kazandırdığı geniş bakış açısı sayesinde teknik alt yapının kullanımında da çeşitlilik kazanılmaktadır. Böylece, kamera, ışık, dekor, kostüm vb. sinemasal öğelerin kullanımı çeşitlenmektedir. Sinema ve gelişen teknolojinin ortak yanının insan olması film dilinin anlamlandırması sürecine olan önemi arttırmaktadır. Bu ilişki, sinemasal anlam üzerine değişik görüşlerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sanatçının kişiliği ve estetik kaygıları, İzleyicinin psikolojisi, görüntülerin oluşturduğu bütünün yadsınmaması, sinemanın kendine göre bir gerçeklik sunduğu, gerçekliğin anlık ve bağımsız kavranışlardan oluştuğu ve içerikle olan bağlantı anlamlandırma sürecine ilişkin tartışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tartışmalar ile gerçekliğin tanımı ve anlamlandırılması netleştirilememektedir.

⁴⁴ a.g.e, s:154.

II. BÖLÜM

2. ÖZEL EFEKT BOYUTUYLA SİNEMA TEKNOLOJİSİ

2.1 Sinemada Özel Efekt Kavramı Ve Tanımı

İzlediğimiz birçok film ilgi çeker, izleyiciyi ekran başında tutar. Bu ilgiyi sağlayan öğelerden biri de, filmin gerçekliğini ve inandırıcılığını arttırmak için kullanılan özel efektlerdir. İlgi çekici sahnelerden oluşan bir film seyretmek, izleyici için heyecan vericidir. Uzaylıları istilaları, robotların şehri harabeye çeviren kavgaları, sokaklarda silahlı kovalamacalar vb etkileyici sahneler sinemanın gelişim süreci ile beraber ilerlemiştir. Teknolojik gelişmeler ve bireyin hayal gücü sınır tanımayan bir dünyaya doğru izleyiciyi sürüklüyor.

Eğlence sineması, özellikle Hollywood sineması yapım koşulları, filmlerinin konuları ve seyirci şartları ile bilgi toplumunun sosyo-kültürel durumunu hem etkilemiş, hem de aktarmıştır. Dijital çağın getirilerinden biri olarak özel efektler, film yapımında giderek ilgi yatarmış ve toplum tarafından büyük oranda kabul görmüştür.

Özel efektler, sinema sanatındaki gelişmelerle paralel ilerler, inandırıcılığı ve görsel zenginliği arttırırlar. Bir filmin ilgi çekiciliği sağlamasında sadece özel efektler değil oyunculuk, müzikler, senaryo vb. faktörlerin bir arada değerlendirilmesi ile sağlanır. Teknolojik gelişmelerin sinemadaki en önemli ve en etkili yansıması özel efektlerdir.

2.1.1 Özel Efekt Nedir?

Bir filmdeki özel efekt, ekonomik olarak imkansız olan ya da gerçek nesnelerin kullanımının çok tehlikeli olduğu bir durumda, gerçekçiliğin bir yansımasını yaratmak amacı ile kullanılan herhangi bir teknik ya da cihazdır.

“Filmler gerçekte karışık değildir; bugüne kadar görmüş olduğumuz her özel efekt üç temel sinema ilkesinin birinden ya da bir kaçından türetilmiştir:

1 Numaralı İlke: Film sürekli olarak çekilmek zorunda değildir; her kare tek tek fotoğraflanabilir, sonra da sürekli bir hareketin bir parçasıymış gibi gösterilebilir. Bu film animasyonu sanatının tamamını mümkün kılan ‘sinematik sentez’ prensibidir. Filmi her seferinde tek kare olarak göstermek “stop-motion” çekim olarak adlandırılır.

2 Numaralı İlke: Maketler, minyatürler, resimler, çizimler maskeler ve makyaj, gerçeğinden ayırt edilemeyecek şekilde çekilebilir ve dublörler yerlerine geçtikleri oyunculardan ayırt edilemeyecek şekilde görüntülenebilir – en azından uzun çekimlerde. Bu, film yanılsaması prensibidir.

3 Numaralı İlke: Görüntüler sanki beraber çekilmişler gibi birlikte hareket edecek şekilde birleştirilebilir. Bu da birleşik çekim prensibidir.”⁴⁵

Özel efekt, her biri yaratıcı güce sahip olsa da yapılanları anlamlandırmak açısından kısıtlı bir kavramdır.

“Özel efekt çalışmaları üç temele dayanır: 1) Filmin sürekli olarak (peş peşe) çekilmesi gerekmez, her bir çekim ayrı ayrı gerçekleştirilebilir. 2) Çizimler, resimler ve maketler gerçekmiş gibi görüntülenebilir. 3) Görüntüler birleştirilebilir.”⁴⁶

⁴⁵“Moving pictures are not complicated, really; every special effect you’ve ever seen derives from one or more of only three basic cinematic principles:

Principle number 1. Film need not be shot continuously; each frame can be photographed individually, then projected as if it were part of a continuous movement. That’s the principle of cinematic synthesis, which makes possible the whole art of film animation. Exposing film one frame at a time is often called stop-motion photography.

Principle number 2. Models, miniatures, painting, drawing, masks, and makeup can be photographed in such a way that they will pass for reality, and stunt artists can be photographed so that they will pass for the actors for whom they are doubling – at least in long shots. This is the principle of film illusion.

Principle number 3. Images can be combined to move together as if they were photographed together. This is the principle of composite photography.” CULHANE, John, **Special Effects In The Movies**, First Edition, New York, Hilltown Press, 1981, s:6.

⁴⁶ MONACO, James, **Bir Film Nasıl Okunur?**, Çeviren: Ertan Yılmaz, 1.Baskı, İstanbul, Oğlak Yayıncılık, 2002, s:133.

1900'lü yılların ortalarından itibaren bilgisayar destekli sinema teknolojisi, canlandırmayı ve efektleri daha esnek hale getirmiştir. Artık bilgisayar daha önce elle gerçekleştirilen birçok işlemi tek başına ve aynı anda gerçekleştirebilme kapasitesine sahip olmuştur. Bu yönden de sinema günümüzde yaratıcılığın ve gelişimin en önemli göstergesi konumundadır. Efektler sadece yeni fikirleri yansıtmanın dışında kaydedilmiş görüntünün biçimiyle birlikte, gölgelendirmesini, rengini, derinliğini, aydınlatmasını değiştirme olanağı sağlar.

“Bu terim film prodüksiyonundaki sıradışı teknik yollarla elde edilen geniş bir görsel yelpazeyi kapsar. Özel efektler genellikle istenilen sonucun normal yollarla elde edilmesinin fazla pahalı, fazla tehlikeli ya da en basitinden imkânsız olduğu durumlarda kullanılır. Genel tanım orijinal film çekiminin yapılmasından hem öncesinde, hem de sonrasında yaratılan türde efektleri kapsar. Çekim yapılırken kamera önünde yaratılan ilk efekt türü genellikle mekanik efektler olarak bilinir ve sette mekanik olarak yaratılan çeşitli olay türlerine isnat etmektedir. Bu grup yağmur, kar ve sis gibi doğal olayların yaratılması ve her tür ve büyüklükteki yangın ve patlamaların prodüksiyonu ve maketlerin, robotların ve gerçek boyuttaki modellerin, özenle hazırlanmış makyaj efektlerin kullanımını kapsamaktadır.”⁴⁷

Dijital teknoloji ile birlikte gerçekleştirilebilecek çekimlerin yerine bile görsel efektler kullanılabilir. Filmlerde birden çok görüntü aynı karede yansıtılabilir, optik özellikler kullanılarak derinlikler kazandırılabilir. Sadece filmlerin öyküleri değil bütçeleri de filmin yapımında önemlidir. Gelişen

⁴⁷“The term refers to a broad range of imagery achieved by unusual technical means of film production. Special effects are generally employed when the desired result is too expensive, dangerous, or simply impossible to achieve by normal means. The general definition includes both types of effects created before and after the creation of the original film footage. The first type of effects which are created in front of the camera when it is shooting are generally called mechanical effects and refer to various kinds of phenomena that are created mechanically on the set. This group would include the creation of natural phenomena such as rain, snow, and fog and the production of fire and explosions of any sort or size, the use of miniatures, robots, and life-size models, elaborate make-up effects.” GÜNEY, Tolga, “**Cinematic Realism And Digital Special Effects In Hollywood Cinema**”, (Bilkent University The Institute Of Fine Arts, Mayıs, 1996), s:4.

teknoloji birbirinden bağımsız çekim platformlarını tek bir sette izleyiciye yansıtmaya, aynı anda birçok mevsimi aktarmaya olanak tanımaktadır.

“ Görüntü hileleri, ya da özellikle Hollywood sinemasının kullandığı deyişle ‘visual effects’ (görsel efektler), optik (görme ile ilgili ama, daha çok kameraman ‘objektifi’ ile, ‘mercekler’i ile ve kameramanın ‘yetenekleri’ ile, ayrıca film laboratuvarının sağladığı olanaklarla ilişkili), sayısal (dijital), mekanik, kimyasal, vb. uygulamalarla eldelenir ve genel olarak ‘special effects’ / özel efektler diye alınır.

»⁴⁸

Sinemada anlatılanlar karşısında izleyici mesajın ne kadar aldatıcı olduğu konusunda veya anlamlandırma konusunda giderek körleşme tehdidi ile karşı karşıyadır. Son yıllarda seyirciye sunulan filmlerde gerçeklerden uzaklaşılarak, var olmayan gerçek-üstü mekânlar ve yaratıklar yansıtılmaya başlanmıştır. Giderek hâkim olan teknolojik bağımlılık, bireyleri doğallıktan uzaklaştırmakta ve bireyleri gerçek ile hayal arasında çelişkiye sürüklemektedir.

2.1.2 Özel Efektin Tarihsel Gelişimi

Sinema teknoloji temellidir, bununla beraber diğer sanat dalları ve iletişim kanalları çeşitli boyutlarda teknolojik alt yapıya dayalıdır. Sinemada olabildiğince az teknoloji kullanılması amaçlanan bir film yapımında dahi belirli bir düzeyde teknolojik altyapıya ihtiyaç vardır. Teknolojiye bağımlılıktan faydalanan yenilikler, sıradışı olabilecek yeni anlamsal araçları ortaya çıkarırken, belirli bir durumda gerekli olan teknolojiye bağımlılık, sanatsal anlatımın koşullarını kısıtlar. Sinema endüstrisi teknolojiyi 1890’lı yıllardan itibaren üretim maliyetlerini azaltmak, sinemasal anlamın sunumunu genişletmek için kullanmayı amaçlamıştır.

⁴⁸ ŞENYAPILI, Önder, **Sinema ve Tasarım**, İstanbul, Boyut Matbaacılık, 2002, s:87

Sinemasal anlam boyutunun gelişmesi için teknolojinin kullanılması iki sebepten kaynaklanmaktadır: iç ve dış endüstriyel rekabet. Renk, ses, geniş ekran, 3D görüntü, animasyon gibi yenilikler, sinemasal ortamda kendine özgü farklı biçimler yaratma düşüncesi ile diğer gelişen eğlence sektörü ve özellikle televizyon ile rekabet etmek için ortaya çıkmıştır. İç rekabette yapılan filmlerin kendini gösterme amacı, dış piyasada tutunma düşüncesi, sinema sektörünün teknolojiye açık olmasından kaynaklanmaktadır. Seslendirme, görsel çeşitliliği olan, dikkat çeken teknolojinin yansımalarını göstererek tekniği ön plana çıkarmak, çoğu filmin, özellikle özel ve görsel efektlerinin kullanıldığı filmlerin bilinçli amacı olmuştur.

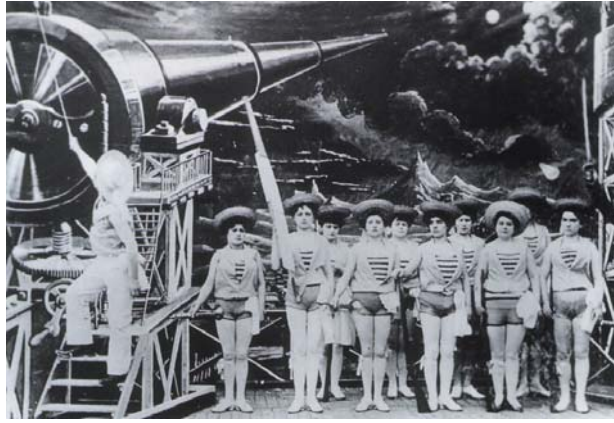
Teknoloji sadece sinemada değil bir çok alanda belirleyici özelliği olmuştur. Tarihsel gelişimde, teknolojik buluşlar ekonomik, sosyolojik ve kültürel açıdan daha ileri değişikliklerin ve uygulamaların merkezi olarak görülür.



Resim 7 : “The Executive Of Mary Queen Of Scots” filminden görüntüler

Teknoloji ve getirisi özel efekt, sinema sanatı ile birlikte gelişmekte ve bu gelişme izleyiciye yansıtılmaktadır. Özel efektin ilk kullanıldığı örnek olarak 1895 yapımı **“The Executive Of Mary Queen Of Scots”** adlı filmde Kraliçenin idam sahnesindeki cellâdın baltayı tam indireceği anda çekim durdurulduğu, oyuncu yerine kuklasının konularak çekimin tamamlanması verilir. Bu süreçte sahnede yer alan diğer oyuncular yerlerinden kıpırdamadan beklemişlerdir. İzlenildiğinde göze çarpmasına rağmen basit bir teknik ile etkili bir sahne yansıtılabilmektedir. Gelişen süreçte film hilelerinin tanındığı zaman George Melies’in eserlerinde kullandığı yıllara dayanır.

“Özel efektlerin babası olarak bilinen George Melies, aslında bir sihirbazdı. 1896’da filmlerin yeni bir illüzyon aracı olduğunu kavradığında, göz yanıltıcı sahneler yaratmak için sinema teknikleri kullanmaya başladı. 1896’dan 1912’ye kadar olan sinema kariyerinde, en dikkat çekicileri fantazi filmleri, özellikle **“Aya Seyahat”** (1902) olan beş yüzün üzerinde kısa film çekti. Roketin ayın tam gözünü vurduğu meşhur sahnede roket boyanmış kartondandı ve aydan çıkan yüz de yoğunlaştırılmış traş kremi ile kaplanmış gibi görünüyordu.”⁴⁹



Resim 8 : “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Kullanılan teknikler basit olmasına rağmen o dönemin izleyicisi tarafından şaşkınlıkla karşılanmıştır. Melies, sihirbaz olmasının getirdiği beceri ile sahnede gerçekleştirdiği gösterilerini film hileleri ile izleyiciye yansıtmıştır. Durdur – oynat, maketler, minyatürler, canlandırmalar, çoklu göstermeler vb. efektlerle sahne gösterilerini fotoğraflamayı başarmıştır.

“Sessiz sinema dönemi boyunca yavaş ve hızlı hareket, silinmeler, çözülmeler ya da üst üste bindirmeler gibi basit görsel efektler ile

⁴⁹“George Melies, recognized as the father of special effects, was originally a magician. When he seized upon films as a new vehicle for illusion in 1896, he began devising cinematic techniques to create illusionistic scenes. In his movie career from 1896 to 1912, he produced over five hundred short films, the most notable being his fantasy films, especially A Trip to the Moon (1902) In the famous scene that the rocket hits the face of the moon right in the eye, the rocket was painted card-board and the face peering out from the moon appeared to be covered with thickened shaving cream.” GÜNEY, Tolga, **“Cinematic Realism And Digital Special Effects In Hollywood Cinema”**, (Bilkent Üniversitesi The Institute Of Fine Arts, Mayıs, 1996), s:13–14.

bozulmuş ve değiştirilmiş görüntüler kameranin doğrudan kullanımı ile elde edilmiştir. Ayrı film çekimlerini optik olarak birleştirmek için sabit döşeme teknikleri geliştirilmiştir. Bu dönemde ayrıca hareketli döşeme işlemleri de geliştirilmiştir. Yeni görüntü unsurunu oturtmak için bir görüntünün sabit bölgesini kapatmak için tek bir döşemenin kullanıldığı prosedürlerin aksine, adından da anlaşılacağı gibi, kareden kareye değişen hareketli döşemeler, hareket eden cisimlerin ayrı ayrı fotoğrafları çekilmiş, arka planlarla birleştirilmesine imkân verir.”⁵⁰

Sinema teknolojisine sesin dâhil olması, sadece yapım sürecine yenilik katmasının dışında artık yeni yeni talepleride peşinden getirmiştir. Filmler artık büyük stüdyolarda seslerin rahatlıkla kaydedilebileceği ortamları ortaya çıkarmıştır. Böylece çekilen özel efektlere dış ayarlamalarda kolaylıkla eklenebilmekteydi. Arka plan projeksiyon sistemi geliştirilerek ayrı olarak fotoğraflanan görüntülerin önünde canlı hareketlerle birleştirilmiştir.

“Optik yazıcının gelişimi hem özel efekt yaratması muhtemel olası seçenekleri, hem de işin kalitesini çarpıcı şekilde arttırmıştır. Bu tür bir yöntem basit olarak, birbirine bakan bir kamera ve projektördeki pozitifin arkasında, sonradan kameradaki negatifte odaklanan görüntüyü merceğe gönderen bir ışık olan bir projektörden oluşur. Optik yazıcı solmalar, çözünmeler ve silinmeler gibi geçişler yaratmak için, sabit ya da hareketli döşemeler aracılığı ile yapılan üst üste bindirmelerdeki ayrı görüntülerden alınan film karesi unsurlarını, ayrı ekran görüntülerini ve birleşik görüntüleri birleştirmek için, kare atlama baskı, çoklu kare baskı ve kare dondurma ile hareketi değiştirmek için ve resmi çeşitli şekillerde

⁵⁰ “Throughout the silent-film period, basic visual effects such as slow and fast motion, fades, dissolves or superimpositions and distorted and altered images were achieved through direct use of the camera. Stationary matting techniques were developed to composite separate film footage optically. It was also in this period that traveling matte processes were developed. Unlike procedures using a single matte to block out a stationary area of an image to fit the new picture element, traveling mattes as its name suggests, changed from frame to frame, allowing moving subjects to be combined with separately photographed backgrounds.” a.g.e, s:15.

sündürmek, sıkıştırmak ya da parçalara ayırmak için mercekler kullanarak değiştirmek için anahtar araç olmuştur.”⁵¹

Birçok özel efekt uzmanı ve yönetmen için örnek olabilecek filmi, Willis O'Brien'in minyatür tekniği, durdur-oyunat (stop-motion) ve optik hile ile fotoğraflanmış karelerin kullanıldığı 1933 yapımı **“King Kong”** filmidir. Günümüze kadar çok çeşitli versiyonları çekilmiş olmasına rağmen en önemli ve ilgi çeken 1933 yapımlı olanıdır. Özellikle makyaj, maket ve minyatür kullanımı konusunda King Kong canlandırma ögesinin kullanımı ile dünya sinemasında etkili olmuştur.



Resim 9 : “King Kong” filminden bir görüntü

Sinemada özellikle renk kullanımının ortaya çıkışı her atılımda olduğu gibi yenilikleri ve çeşitliliği beraberinde getirmiştir. Renkli çekimlerin dışında renkleri kullanarak stüdyolarda çok farklı mekânlar oyuncuların hareketleri ile uyumlu hale getirilebilmiştir.

⁵¹ “Development of the optical printer dramatically increased both the options possible to create special effects and quality of the work. Such a device is basically a projector and camera facing one another with a light behind the positive in the projector sending the image onto a lens which then focuses it onto the negative in the camera. The optical printer became the key tool for creating transitions such as fades, dissolves, and wipes; for combining the frame elements from separate images in superimposition, split-screen pictures, and composite pictures made through stationary or traveling mattes; for altering action through skip-frame printing, multiple-frame printing, and freeze-framing; and for altering the image by using lenses to elongate, compress, or fragment the picture into various patterns.” a.g.e, s:15.

“1950’lerde üçlü renkli filmin geliştirilmesinin özel efekt sinematografisi üzerinde büyük etkisi olmuştur. Renkli film daha iyi hareketli döşeme işlemlerine, özellikle mavi arka plana karşı beyaz ışıkla aydınlatılan oyuncuların döşemelerin renkleri ayrılmış pozitifleri aracılığı ile türetilen negatif olan renkte fotoğraflandığı mavi ekran işlemine imkân tanımıştır. Oyuncuların ön plan hareketi sonradan bir optik yazıcıdaki bu döşemeler aracılığı ile ayrı olarak çekilmiş bir arka plan ile birleştirilebilir. Mavi ekran işlemi 1950lerde çok popülerdi ve o dönemin en etkileyici efekt filmlerinde kullanılmıştı.”⁵²

Mavi ekran (bluescreen) kullanımı ilk kullanımından günümüze çok farklı türdeki birçok filmde en çok tercih edilen efekt türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Mavi ekran efekti, özellikle oyuncuları değişik mekânların önünde rahatlıkla kullanmaya olanak sağlamaktadır. Bu da hem ekonomik hem de zamansal anlamda büyük bir tasarrufu da beraberinde getirmiştir. Günümüzde sadece mavi ekran kullanımı ile yapılan filmlerde rastlanmaktadır.



Resim 10 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Bir diğer önemli özel efekt kullanım örneği; Stanley Kubrick “**2001: A Space Odyssey**” filmidir. Bu film bilim kurgu alanında özel efekt kullanımını ne

⁵² “Development of tripack color film in 1950’s had a direct impact on special effects cinematography. Color film permitted better traveling matte processes, especially the blue-screen process in which actors illuminated in white light against a blue background are photographed on a color negative from which mattes can be derived by means of color-separated positives. The foreground action of the actors can then be combined with a background shot separately by means of these mattes in an optical printer. The blue-screen processes was very popular during the 1950’s and was used in the most impressive effects film of the decade.” a.g.e, s:17.

kadar etkili olabileceğine dair önemli bir örnektir. Aynı mekânlarda gerçekleştirilen çeşitli görüntülerin birleştirildiği özel efektler konusunda örnek gösterilebilecek önemli bir yapımdır. Uzay gemisi tasvirleri, minyatür ve mekanik efektlerin kullanımı, makyaj ile hayal gücünün gerçekleştirilmesinde sınır tanınamayacağı konusunda etkili bir yapımdır. Sinemanın teknik çeşitliliği duygusal, ekonomik, kültürel ve toplumsal içeriklerin değişik içeriklerle ortak bir platformda yansıtılmalarına olanak sağlamaktadır. Bunun getirisi birey için yenedünyaları yeni gerçekliklerin yaratılmasıdır.



Resim 11 : “Star Wars” filminin setinden bir görüntü

Kaynak: <http://www.cnn.com/SHOWBIZ/Movies/9905/14/star.wars77.99/>, 08.06.2005.

Özel efekt teknolojisinin bir sonraki aşamasında minyatürleri, maketleri ve de bilgisayar ortamında oluşturulan figürleri hareketlendirmek olmuştur. Hareket kontrol sistemleri; hem çeşitli efekt çekimlerini kameranin hareketini kesin duyarlılıkla kontrol etmek için hem de modelin kontrolüne imkan vermek için geliştirilmiştir. Bu tarz kullanıma verilebilecek en önemli örnek George Lucas’ın yönettiği “**Star Wars**” serisi gösterilebilir.

Superman, Jaws, King Kong, Star Wars, Matrix, Yüzüklerin Efendisi, Sky Captian vb. filmler geçmişten günümüze gelişmekte olan özel efekt örneklerinin ve çeşitlerinin en önemli örneklerini izleyiciye sunmuştur. Bu

efektler aracılığıyla seyirciye yeniden gerçeklik sunulmuş ve seyirci bu gerçekliğe inandırılmıştır. Bu etkiyi sağlamakta gelişen teknolojik alt yapı, farklı olanaklar sunmuştur. Bu tarz filmler beraberinde büyük maliyetler ve işçiliği de getirmiştir. 20. yüzyılda filmlerde özel efekt, artık değişmez bir rol oynamaya başlamıştır. Pek çok geleneksel özel efekt tekniğinden vazgeçilmemekle birlikte, pahalı, zor, tehlikeli film çekimleri artmıştır. Bilgisayar teknolojisi özel efektlerle birleşerek hayal gücünün sınırlarını aşmış ve yenilikler katmıştır. Bu kullanımlar sadece bilim kurgu veya korku filmlerinde değil tüm film türlerinde istisnasız yer almaktadır.

2.2 Özel Efekt Yapımı

Bütün sinema yapıtları anlatılacak bir hikâyenin ele alınması ile başlar. Bu hikaye senarist ve yönetmen tarafından şekillendirilerek son haline getirilir. Yönetmen, senaryoya bakarak kendine bir plan ve çalışma takvimi çıkartır. Planlama sürecinde yönetmen film içerisinde yer alması muhtemel özel efektleri, onları uygulayacak özel efekt uzmanları ile birlikte önce senaryo daha sonrada storyboard üzerinde uygulamalarını yaparlar. Bütün bu süreçte yönetmenin ve özel efekt uzmanlarının tam bir uyum ve anlayış içerisinde olmaları gerekmektedir. Gelişebilecek her hangi bir aksaklık, sadece mali, değil beraberinde filmin içeriğine de zarar verebilir.

Kontroller tamamlandıktan sonra sıra ile yönetmen tarafından belirlenen planların çekimine başlanır. Kullanılması düşünülen efektlerin daha önceden maketler veya modellemelerle provaları yapılır. Oluşabilecek tüm aksaklıklar bu provalarda giderilmeye çalışılır. Tüm güvenlik önlemleri alınarak bu tür çekimlerin planlanması gerekmektedir.

“Dijital teknoloji kullanılan özel görsel efektlerin prodüksiyonu durumu da aynı zamanda bu tür bir görüş içinde anlaşılmalıdır. Sadece dijital teknolojideki basit gelişmeler özel bilgisayar efektlerini hali hazırda sinemaya uyarlanabilir hale getirir. Çoğu gişe rekoru kıran filmlerdeki bilgisayar efektlerinin prodüksiyon

işlemlerine baktığımızda, bilgisayar efektlerinde uzmanlaşmış yapımcı şirketlerin proje tabanlı yazılım ve hatta donanım geliştirdiklerini görüyoruz. Tek bir filme has bilgisayar efektleri için özel araştırma ve geliştirme yapılmaktadır.”⁵³

Gerçekleştirilmesi düşünülen tüm özel efektler görüntü, hareket, kurgu ve ses ile eklemlenmelidir. Sadece kamera hareketi değil, çekimi planlanan efektin hareketi de dikkate alınmalıdır. Her öğenin hareket yönü dikkate alınmalıdır. Sesler, sadece diyaloglar değil, efektlerle elde edilecek seslerin içerdiği anlam kaçırılmamalıdır. Ve görüntü, oluşturulacak çerçeve içerisindeki kompozisyon anlatılmak istenileni açıkça ortaya koymalıdır. Işık, gölge, dekor ve oyuncular oluşturulacak bütünlük ile yansıtılmalıdır. Her hangi bir plansızlık, aktarılmak istenen gerçekliğe bir mizansen havası katabilir. Bu da filmin bütünü ile aktarılmaya çalışılan mesajı desteklenemeyen bir durumda bırakır.

2.2.1 Özel Efekt Yapım Aşamaları

Özel efektler büyüleyen, ilgiyi arttıran ve seyircisinin dikkatinden kaçan sihirli görüntülerdir. En iyi görsel efekt, seyirciyi izlediklerinin tamamen doğal olduğuna inandırandır. Uzay gemisi, ateş püskürten bir ejderha, patlayan bir gezegen vb. akılda kalıcı özel efektlerdir. Tek bir görüntü dikkatlice uğraşılmış ve ustaca yaratılmış düzinelerce daha küçük görselliklerle takviye edilir. Sonuç, filmde gerçekliğin ikna edici bir yanılsamasıdır.

“Görsel efektler, beyaz perdede tamamen açılmış olarak görülmezler. Seyircinin gördüğü görüntüler önce senaryo yazarının ya da yönetmenin hayal gücündeki fikirler olarak ortaya çıkar. Fikirler kâğıt üzerindeki basit kelimelere, senaryoya dökülür. Kelime-resimlerin senaryosu bir filmin bütün prodüksiyon

⁵³“The case of production of special visual effects using digital technology should also be understood in such a view. It is not only the mere developments in digital technology that make computer visual effects readily applicable to cinema. When we look at production processes of computer effects in most blockbuster films, we see that the specialized production-houses in computer effects developed project-based software and even hardware. There is intentional research and development for computer effects specific to a film.” a.g.e, s:12.

aşamalarını birbirine bağlayan ortak bir bağıdır. Özel efekt işinde senaryo binlerce dolar yanlış yönlendirilmiş bir çabada heba olmadan neye ihtiyaç duyulduğunu belirlemek için önemlidir. Okuyucunun senaryonun işlevini anlamasına yardımcı olmak için bu bölüm iki temel senaryo formatını ve storyboard adı verilen ilgili görsel senaryo şeklini anlatmaktadır.”⁵⁴

2.2.1.1 Senaryo

Gerçekleştirilmesi düşünülen film projesinin en önemli ve temel kısmı senaryo aşamasıdır. Senaryonun temelini, aktarılmak istenen fikir oluşturur. Öncelikle bu fikir ile ilgili olarak bir araştırma evresi tamamlanır. Bu araştırma sürecinden sonra fikirden ortaya çıkan hikâyenin kâğıda aktarılması aşamasına gelinir. Senaryo aşaması tüm filmin en küçük ayrıntısına kadar aktarıldığı bölümdür. Hem yapım öncesi hem de yapım sırasında eklemeler ve çıkarımlar yapılabilecek bir tarzda hazırlanır.

“Bir senaryo film mekânlarının, hikâyedeki olayların, diyalogların ve görsel efektlerin yazılı tanımlarını içerir. Karakterlerin ve dramatik yapının ana hatlarını çizer. İyi yazılmış bir senaryoda süratli okumaya ve sonradan ekleme yapmaya imkân tanıyan özel bir yazım formatı kullanılır. Dil tarzı genelde kısa, neredeyse telgraf gibidir. Bir romanın tümü ile yerleşmiş düz yazısının aksine, senaryolar amaçları gereği pek çok şeyi okuyucunun hayal gücüne bırakır. Form, yönetmene, kameramanlara ve prodüksiyon teknisyenlerine yol göstermek amaçlı bir takım genel talimat görevi görmek olan işlevi takip eder. Senaryo filmin görüntü ve seslerinin inşaatı için detaylı bir projedir.”⁵⁵

⁵⁴“Visual effects do not appear full-blown on the silver screen. The images the audience sees began as ideas in the imagination of the film writer or director. The ideas are transformed into simple words on paper, the script. Also known as a screenplay, the script of word-pictures is the common link to all the production stages of a film. In special effects work the script is essential to clarify what is required before thousands of dollars are wasted in misguided effort. To help the reader understand the script's role, this chapter presents the two basic script formats and the related form of visual script called the storyboard.” IMES, Jack, **Special Visual Effects**, New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1984, s:1.

⁵⁵“A script contains the written descriptions of the film locations, story action, dialogue, and visual effects. It outlines the characters and dramatic structure. A well-written script uses a peculiar writing format to permit swift reading and later additions. The language style is often spare, nearly telegraphic. Unlike a novel's full-bodied prose, scripts intentionally leave plenty

Senaryo aşaması tamamlandıktan sonra yapım ekibi tarafından film öncesi son teknik düzenlemeler yapılır. Bu teknik düzenlemeler film boyunca karşılaşılabilecek tüm aksaklıklar hesaba katılarak, alınacak önlemler ile tamamlanır. Senaryo sürecinin son aşaması olarak storyboard çizimleri gelir. Hikâyenin ve teknik anlatım için en önemli kısımdır.

2.2.1.2 Storyboard

Bir senaryoda çekimler okuyucunun aklında güçlü bir görüntü yaratmasına yardımcı olan bir metindir. Burada sorun, her bir kişinin, çekimi farklı bir şekilde yorumlamasından kaynaklanmaktadır. Özel efektler gerçek anlamda değil, sadece filmde var olduklarından senaryoyu okuyanın gözünde canlandırması oldukça zor bir yapıdır. Bu yüzden sadece özel efektler için değil, tüm filmin aktarımında sorun yaşamamak için belirli zaman aralıkları esas alınarak çizimler yapılır.

“Herkesin aklında aynı görüntüyü yaratmak için yönetmen ve prodüksiyon çalışanları tarafından bir görsel senaryo yazma şekli kullanılır. Bu özel senaryoya storyboard denir. Bu basitçe yazılmış çekim tanımının filmde nasıl görüneceğini gösteren bir ressam çizimidir. Çekimlerin çizimlerinin tamamı tek bir footluk film bile harcamadan önce filmin önizlemesi görevini görür.”⁵⁶

Bazen görsel süreklilik de denilen storyboardlar filmin hikâyesindeki bazı özel durumları hem teknik hem de yazınsal planlamada kullanılır. Optik kullanımlar, kamera hareketleri, dramatik görüntüler, dekor ve kostümler. Bununla beraber, işin içine dâhil olan fotoğrafçılık oldukça kolay ve zahmetsiz olduğundan uzun metrajlı filmler için storyboardlara ihtiyaç duyulmaz.

to the reader's imagination. The form follows its function, which is to serve as a set of general in-structions to guide the director, actors, cameramen, and production technicians. The script is the blueprint for the construction of the film's images and sound.” a.g.e, s:1

⁵⁶“In order to create the same image in everyone's mind, a form of visual scriptwriting is used by the director and production personnel. This special script is called a story board. It is simply an artist's drawing of how the written shot description will look on film. An entire series of shot drawings serves to preview the film before a single foot (İngiliz ölçü birimi 1 ft = 12 inç) of film stock is exposed.” a.g.e, s:7.

Storyboardların esas gücü, animasyon filmlerinde ve özel görsel efektlerdedir. Bu tür filmlerdeki belirli görüntüler genellikle dikkatlice tasarlanmalı ve bireysel çekimlerden sorumlu olan çeşitli planlar arasında kapsamlı bir koordinasyon kurulmasında da kullanım açısından verimli bir araçtır.

2.2.2 Özel Efekt Teknikleri

2.2.2.1 Atmosferik Efektler

Özel efektler uzmanı genelde bir stüdyo setinde ya da dışarıda bir yerde atmosferik doğa efektleri yaratmak üzere çağırılır. Bu tür efektler, rüzgâr, kar, yağmur, sis ve kum fırtınalarını vb. kapsar. Her bir efekt, uygun özellikteki teknik cihazlarla sağlanır. Atmosfer efektleri, dış atmosfer algılarını harekete geçirir. Anlatımın inandırıcılığı kullanılmak üzere seçilen efektin yerinde ve uygun teknik ile kullanılmasına bağlıdır.

Özel efektler filme olan dikkatin yoğunlaşmasına ve seyircinin bekli de hiç yaşayamacağı olayları aktarmak için en önemli araçtır. Seyircileri çok şiddetli bir kum fırtınasının ortasında ya da göz gözü görmeyen bir kar fırtınasının ortasında bırakmak gelişen teknoloji ile imkânsız olmaktan çıkmış durumdadır. Seyirci ile buluşan birçok filmde atmosferik doğal efektlerden en çok sis ve yağmur karşımıza çıkmaktadır. Gerek duygusal gerek komedi gerekse aksiyon filmlerinde anlatıma en çabuk ve zahmetsiz yardımcı olan efekt çeşitleridir.

2.2.2.1.1 Sis

Sis ve çeşitli duman türleri, makinelerin ve tekniğin birbiri ile benzeyen kullanım türleri olmasına karşın farklı atmosfer efekti uygulamalarını gerektirirler; örnek olarak, hafif bir atmosferik sis yaratma yöntemi için bir odadaki yoğun sigara dumanı yararlı olabilir.



Resim 12: Sis filtresi örneği **Kaynak:**

<http://www.optexint.com/sales/filters/contrastandfog.html>, 22.05.2006

Sis efekti yaratmanın en kolay yollarını sis filtreleri sağlar. Bunlar aslında çerçevelenmiş görüntüyü dağıtan öğütülmüş cam parçacıklarıdır. Sadece sıradan öğütülmüş cam parçalarından çok özel işleme tabi tutularak, öğütülmüş ve çeşitli sis efektlerine dönüştürülmüş optik cam parçalarıdır.

“Sis filtrelerinin yapılarından ötürü var olan çeşitli dezavantajlarının başlıcası, görüntüye atmosferik bir derinlik vermemeleridir. Ön plandaki bir cisim bu sebepten dolayı arka plan kadar dağılmıştır – ki bu etki doğal olmaktan oldukça uzaktır. Geri planı hafifçe odaktan atarak bu sorunun üstesinden gelinebilir. Bir başka dezavantaj ise, sis deseninin merceğin önünde durağan olmasıdır, çünkü siste hiç bir doğal sürüklenme yoktur. Kamera gezdirilemez, çünkü sis deseni de kamera ile birlikte salınacaktır. Sis oturtulmuşken, özellikle aktörün saçları ya da elbisesi gibi bir cisme nem de eklenmiş ise- sis filtreleri durağan yakın çekimler için yararlıdır.”⁵⁷

Eğer bir sahnede istenen sadece pus ise, sıradan bir kamera sis filtresi yeterli olabilir. Ancak gerçek sis görüntüsü oldukça farklı birçok şekilde ortaya

⁵⁷“Chief among several inherent disadvantages of fog filters is that they do not give an Atmospheric depth to a scene. An object in the foreground, therefore, is as diffused as the background scenery - an effect that is quite unnatural. This problem can be overcome by throwing the background slightly out of focus. Another disadvantage is that the fog pattern is static in front of the lens because there is no natural drift to the fog. The camera cannot be panned, because the fog pattern would swing with the camera. Fog filters are useful for static close-ups when fog has been established – especially if moisture is added to the subject, such as the actor's clothing and hair.” CLARK, Frank P., **Special Effects In Motion Pictures**, New York, Society Of Motion Picture And Television Engineers, 1966, s:31.

ıkarılır. Bu tekniklerden bir tanesi kaynayan suya daldırılarak elde edilenidir. Sis retmek için en abuk yol olarak tanımlanabilir. Bu yntemde kaynayan suya yukarıdan daldırılacak bir kuru buz parçası, kaynayan suyun bulunduğu hazneden yere doğru yavağ bir ėekilde akarak yayılır. Bu yöntem ile çekim platformunun yüzeyi istenildiği kadar sis ve duman ile kaplanabilir. Dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, bu sırada ortaya çıkması muhtemel karbondioksit gazıdır. Korunma yöntemi olarak havalandırma bacasıdır.



Resim 13 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Kullanılan efektler günlük yağamımızda rastlayabileceğimiz, kullanımı ve edinilmesi kolay olan teknik ekipman ile rahatlıkla gerekleğtirilebilir. Bu kadar rahat sahip olunan teknolojilerle film içersindeki anlam bütünlüğü sağlanılabilmektedir. Kolay kullanıma örnek olarak arıları uyuağturmak amacı ile geliğtirilen duman pskrtcleridir.

“Hafif bir sis ya da pus efekti arı dumanı kullanılarak sağlanabilir. Bunlar, arıcıların arılar tarafından sokulmamaları için önceden arıları uyuağturmak için kullanılan ünitelerin aynılarıdır. Duman püskürtücüleri küçük bir yanma odacığı ve dumanı huni ėeklindeki bir hortum ıkığından dığarı iten, elle alığtırılan krklerden meydana gelir. Arı dumanı püskürtücüleri kor haldeki çok ince kömür parçaları üzerine olibanum reçinesi parçaları ısıtılarak duman üretir.”⁵⁸

⁵⁸“A light fog or haze may be created by using bee smokers. These are the same units used in apiaries to narcotize the bees so that keepers can tend the hives without being stung. The

Dikkat edilmesi gereken en önemli nokta sahip olunan ve kullanılan teknolojinin insan sağlığına ve hayatına karşı olan güvenliğidir. Gerçekleştirilen her efekt beraberinde güvenlik ve maliyet gerektirmektedir. Yanlış atılan bir adım dekora ve hatta insanlara zarar getirebilir. Bu yüzden kullanılmadan önce provalar yapılmalı, tüm bu süreçlerde yangınlara ve zehirlenmelere karşı kapsamlı güvenlik önlemleri alınmalıdır.

Sis oluşturmak için kullanılan diğer bir yöntem ise “sis makinesi”dir. Tarihsel akış içerisinde sadece kameralar değil, beraberinde sinemada kullanılan birçok teknik ekipmanda da yeniliklerle karşılaşmıştır. Sis makinesi de bu gelişimin bir örneğidir. Teknoloji hem zamandan hem de maliyetten önemli bir tasarruf getirmiştir.

“Hafif ya da ağır yoğunluklu bir zemin sisi bir kuru buz sis makinesiyle kolayca üretilir. Kuru buz kar gibi bir toz oluşturmak üzere basınç altında dondurulmuş katı karbondioksittir. Su buzunun aksine kuru buz sıvı olarak erimeyip, direk gaza dönüşür. Bu gaz son derece soğuk olup havada bulunan su buharı üzerinde dondurucu görevi görür ve eriyen buzun üzerinde bulut gibi buz kristalleri oluşturur. Sis makinesi içinde kuru buz parçaları elektrik ısıtıcılı bir vantilatörle ısıtılır. Yoğun beyaz bir buhar üretilir ve bu makinenin 55 galon (208,2 litre) kapasiteli deposunu doldurur. Daha sonra buhar makine operatörü tarafından bir hortum kullanılarak yere verilir. Buz sepetinin 100 pound (45,4-kg) kapasitesi olduğundan, bol miktarda yere yakın sis elde edilebilir. Sis yere yakındır, çünkü karbondoksit gazı havadan bir buçuk kat daha yoğundur, bu yüzden de daha ağırdır ve soğutulmuş su buharını da kendisi ile beraber aşağıda tutar. Kuru buz sisi sahne zeminine, dekora ya da oyuncuların kostümlerine zarar vermez. Sis kaybolduktan sonra kalıntı bırakmaz.”⁵⁹

smokers are hand-held units consisting of a small combustion chamber and a hand-operated bellows attachment that forces the smoke out through a funnel-shaped nozzle. Bee smokers produce smoke by heating chunks of gum olibanum over glowing charcoal wafers.” a.g.e. s:33

⁵⁹“A light or heavy concentration of ground fog is easily generated by a dry ice fog machine. Dry ice is solid carbon dioxide, frozen under pressure to form a snowlike powder. Dry ice, unlike water ice, does not melt as a liquid but converts directly to a gas. This gas, extremely

Tüm özel efekt tekniklerinde olduğu gibi sis makinesinde de uyulması gereken bazı noktalar vardır. “Bir uyarı: Kuru buza çıplak elle asla dokunulmamalı ve cilde ya da elbiselere temas etmesi önlenmelidir. Katı karbondioksitin aşırı derecede düşük ısısı ciddi yanıklara sebep olabilir.”⁶⁰

Sis makinesi enerji uzatma kablosu ya da jeneratör yardımı ile rahatlıkla çalışabilen bir ekipmandır. Kısa bir ısınma süresinden sonra harekete geçirilir düğmeye basıldığında, yoğun bir duman çıkarır. Sonra sette herhangi bir yere gidebilir ve sis makinesinin hortumunu doğrultarak sisini yayabilir. Duman yükselerek doğal sis görevi görecek bir duman anlatım doğrultusunda uyumlu dekor ve seslerle kullanılırsa ürkütücü bir ortam izleyiciye sunulabilir. Eğer yoğun, yere yakın sis isteniyorsa, sisi makinesi kuru buz dolu bir haznenin önünde, yer seviyesinde kullanılarak, duman kuru buzdan geçer, soğur ve yayılırken zemine yakın kalır. Böylece sis örneği ile özel efektlerin işlevsel bir yönü olduğu, bu yön sayesinde gerektiğinde ürkütücü gerektiğinde de sakın bir ortam her tür filmde rahatlıkla yansıtılabilir.

2.2.2.1.2 Yağmur

Yağmur efekti, geçmişten günümüze özellikle duygusal yoğunluğu fazla olan filmlerde sıkça kullan bir özel efekt örneğidir. Yapım öncesinde çekim için zaman ve mekân ayarlamaları yapılmasına rağmen film yansıtılmak istenen mevsimler eş zamanlı olarak çekilememektedir. Eş zamanlı çekilmek istenildiğinde zaman ve maliyet açısından sıkıntılarla karşılaşılabilinmektedir.

cold, acts as a refrigerant on any water vapor in the air to form cloudlike ice crystals above the melting ice. In the fog machine chunks of dry ice are warmed by air from a fan equipped with a heater coil, A dense white vapor is produced and fills the machine's reservoir tank, a 55-gallon (208.2-liter) drum. The vapor can then be vented to the floor by the machine operator using a hose, similar to a clothes dryer hot air hose. Since the drum's ice basket has a 100-pound (45.4-kg) capacity, a large amount of low-lying fog can be generated. The fog clings to the ground because the carbon dioxide gas is about 1.5 times as dense as air, thus heavier, and keeps the refrigerated water vapor down with it. Dry ice fog does not damage the stage floor, scenery, or actors' costumes. It leaves no residue after the fog disappears.” IMES, Jack, **Special Visual Effects**, New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1984, s:176.

⁶⁰“A warning: Dry ice should never be handled with the bare hands or allowed to come in contact with skin or clothing. The extremely low temperature of solid carbon dioxide can cause severe burns.” a.g.e s:177.

Ama senaryo gereği yağmura ihtiyaç duyulduğunda istenen yağışı yaratmak için özel efektler bölümüne iş düşer. Böylece zaman ve mekân sorunsalı aşılmaktadır.



Resim 14: Yağmur efekti örneği **Kaynak:** RİCKİTT, Richard, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s:248.

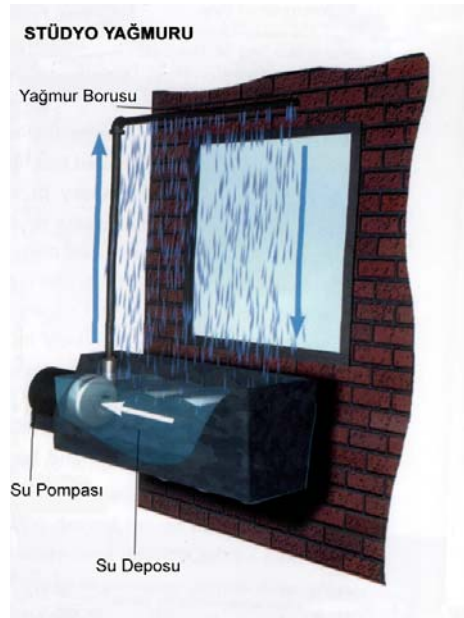
Yağmur efektinde dikkat edilmesi gereken noktalardan biri dış ve iç mekân ayırımı ve bu ayırımın sonucunda kullanılacak teknik donanımdır.

“İç mekânlar ise başka zorluklar getirir. Yağmur başlıklarının takıldığı yerlere yukarıdan verilen bir pompalama ağı gerekmektedir. Yağmur başlıkları yağmur efektleri için üretilmiş özel bir pirinçten olabilir ya da “gül” başı denilen sıradan bir bahçe fıskiyesi türü olabilir. Gül başı yuvarlak, genelde 2,5–3 inç (5–7,5 cm) çapındadır ve bükülmüş ön yüzeyinde pek çok delik ve arkasında da standart ¾ inçlik hortum bağlantısı vardır.”⁶¹

Sadece iç mekânlar için değil çekim platformu olarak seçilmesi muhtemel dış mekânlar içinde farklı tekniklerle yağmur yağdırmak mümkündür. Bazı dış mekân setlerinde olduğu gibi, bütün iç mekân setlerinde yağmurun yarattığı su akışını bir yerde toplamak gerekir. Bu su akışı sadece çekim platformuna

⁶¹“Interiors present other difficulties. A network of overhead plumbing is required to which rain heads are attached. The rain heads may be special brass units made for rain effects, or they can be regular garden variety of sprinkler head called a “rose” head. Rose head are round, usually 2 1/2-3 in. in. diameter, and have a number of perforations in their bowed front and the standart 3/4-in. hose connection on the rear.” CLARK, Frank P., **Special Effects In Motion Pictures**, New York, Society Of Motion Picture And Television Engineers, 1966, s:43.

değil teknik donanım da zarar verebilir. Bir sonraki çekim için yapılacak hazırlıkları olumsuz etkileyebilir. Bu tür sorunları önlemek için küçük bir havuz oluşturmak faydalı olacaktır. Zemine geniş muşamba yayarak ve kenarlarını dayanıklı destekler koyup üzerinden suyu aşırarak kolaylıkla boşaltım sağlanabilir. Bu şekilde yaratılmış bir havza ile yağmur suyu yerinde tutulup daha sonra sahneye zarar vermeden ya da kablolar ve sahnedeki elektrik sistemleri yüzünden bir tehlike oluşturmadan bir yere boşaltılır. Set içerisinde kullanılan cisimlere dikkat edilmelidir, her hangi bir şekilde muşambanın delinmemelisine özen gösterilmelidir.



Resim 15: Yağmur Efektı örneği **Kaynak:** RİCKİTT, Richard, Special Effects, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s:247.

Kullanılacak suyun sağlık sebeplerinden dolayı temiz olması gerekir ve yağmurun ılık olması oyuncular için yaşanacak sağlık problemlerine karşı bir önlem olacaktır. Bu özellikle ard arda yağmur sahnesi çekimleri varsa ya da oyuncuların tekrar çekimleri sırasında yağmur altında uzun süreler kalmamaları çok önemlidir.

“Stüdyodan uzaktaki bir dış mekânda yağmur efekti yaratmanın en kolay yolu yüksek basınçlı yangın hortumları ile su tanklarından ya da yangın musluklarından alana su püskürtmektir. Yağmur

yağışının doğal ritmini canlandırmak için hortumlar sürekli olarak ileri ve geri hareket ettirilir.”⁶²

Yağmur efekti için farklı teknikler gün geçtikçe oluşturulmaya başlanmıştır. Böylece eldeki imkânlarla minimum maliyet maksimum yarar elde edilebilir konuma gelmiştir.

“Plastik ya da metal su borularına delikler açılır ve set üzerine asılır. Yukarıda asılı durumdaki borulara hortumlarla su pompalanır ve su her bir hortumdaki pek çok delikten geçer. Bir kere daha düşük güçlü vantilatörler gerçekçi bir rüzgarlı fırtına görüntüsü yaratmak için düşen damlaları dağıtmaya yardımcı olurlar.”⁶³

Atmosferik efektler içinden en çok kullanılan sis ve yağmur efektleri kullanılan kar, fırtına vb. diğer atmosferik özel efekt teknikleri ile benzerlikler göstermektedir. Hepside senaryo dâhilinde kullanım olanağı bulunmakta ve izleyiciye yaz mevsiminde kışı, kış mevsiminde de yazı yaşatma imkânı sunmaktadır. Gerçekliğin tasviri ve bu tasvirin etkilerini yansıtmakta en önemli araç olarak sinemada kullanılmaktadır.

2.2.2.2 Özel Efekt Sahne Aksesuarlar

Özel efektlerin hiç bir çeşidi özel efekt sahne aksesuarları kadar yaratıcılık ev ayrıntılara dikkat etmeyi gerektirmez. Kırılmalar, kopmalar, esnek aksesuarlar, senarist ve yönetmenlerin ayrı ayrı ihtiyaçlarını karşılayacak bütün hayal ürünlerinin ve orijinal yaratıcılığının ürünleridir. Özel efekt sahne aksesuarları; hafif ağırlıklı aksesuarlar, büyük boyutlu aksesuarlar, bilim-kurgu aksesuarları vb. tasarlanmış aksesuarları kapsamaktadır.

⁶²“On an outdoor location scene away from the studio, the easiest way to create rain effects is to jet water over the area from high-pressure fire hoses and water tanks or city hydrants. The nozzles are moved back and forth constantly to simulate the natural rhythms of rainfall.” IMES, Jack, **Special Visual Effects**, New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1984, s:177.

⁶³“Several plastic or metal water pipes are drilled with holes and suspended over the set. Water is pumped through hoses to the overhead pipes and emitted from the many holes in each pipe. Once again low-power fans help scatter the falling droplets to create the look of a realistic windswept storm.” a.g.e s:178.

Sinema tarihince kullanılmış onbinlerce özel efekt sahne donanımının üretilme yöntemlerini baştan saymak mümkün değildir. Bunun yanında, burada bazı kırılma yaratma yöntemleri üzerine bir örnekler, mekanik sahne aksesuarlarının modern uygulamalarını ortak kullanım özelliklerin aktarmak için faydalı örnekler olacaktır.

Sinemanın ilk dönemlerinde kullanım alanı bulmaya başlayan kırılma malzemeleri çeşitli malzemelerin (alçı, bôrek ve ekmek hamuru, parafin, bal mumu, reçine, şeker vb.) kullanılması ile gerçekleştiriliyordu. Kalıplar alçıda büyük miktarda talaş ya da sıradan kum ile yapılabilmekte, kırılmalar için kalıcı dayanıklılık gerekli olmadığından sahil kumu bile karıştırılabilmekteydi, esneklik sonuç bir darbede paramparça olacak kadar kırılğan bir aksesuar elde edilmektedir. Kırılma sonucunda oyunculara gelebilecek zararları önlemek için diğer özel efektlerdeki gibi önlemler alınması şarttır.

“Modern kopmalar esneyen alçı ile hala aynı şekilde yapılmakta; kum yerine genellikle daha yeni, talaş, magnezyum mikası, perlit ya da öğütölmüş strafor gibi hafif ağırlıklı filtreler kullanılıyor. Bu malzemeler elde kabaca şekillendirilebilir ve sonra sertleşmesinin ardından oyularak son haline getirilebilir ya da aynı sadece alçı dökermiş gibi kalıplanabilir.”⁶⁴

⁶⁴“Modern breakaways are still made with extended plaster in the same way; newer, lightweight filters, such as sawdust, vermiculite, perlite or ground Styrofoam, are usually used instead of sand. These materials can be rough modeled by hand and then carved into the finished shape after hardening, or they can be molded in the same manner as casting plaster alone.” CLARK, Frank P., **Special Effects In Motion Pictures**, New York, Society Of Motion Picture And Television Engineers, 1966, s:60.



Resim 16: Cam yapımı örneği **Kaynak:** RICKITT, Richard, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s:255.

Sinemada özellikler dövüş sahnelerinin yoğun olduğu filmlerde şişe, bardak ya da cam kırılması kullanılmaktadır. Yoğun olarak western türü filmlerdeki bar sahnelerinde karşımıza çıkmaktadır. Şişe, cam, vazo ve benzerlerinin yapımında da iki – üç parçalı alçı kalıplar kullanılır. Kullanılacak tüm cam eşyalar kalıplarından çıkarılmadan önce suya batırılarak çıkarılma işlemi kolaylaştırılır. Çıkarılırken ayırıcı bir alete ihtiyaç duyurulur.

“Kırılacak camlar aynı erimiş bileşim haline getirilmiş resinin düz bir masaya ¼ ila 3/8 inç kalınlığında dökülmesi ile elde edilir. Masanın üstü olabildiğince pürüzsüz olması gerektiğinden en iyi malzemeler pürüzsüz alüminyum, çelik ya da cilalanmış mermerdir. Ya metal tablalar altına gaz ocakları yerleştirerek ya da masanın üzerine ışıma yoluyla ısıtacak ısıtıcı lambalar kurarak döküm masası ısıtılmalıdır. Bunun amacı resinin çok çabuk soğuyarak oluşacak akış çizgilerinin görünmesini önlemektir.”⁶⁵

Özel efekt sahne aksesuarlarının kolay kırılması istenildiğinde ise, o aksesuarı yapıştırıcı malzeme kullanmadan, küçük bir tahta parçası

⁶⁵“Breakaway windows are made by pouring the same molten, compounded resin onto a smooth table to a depth of approximately 1/4 to 3/8 in. Since the top of the table should be as smooth as possible, the best materials are smooth aluminum, steel, or polished marble. There should be some means for heating the casting table, either by placing gas jets underneath the metal tables or by mounting several heat lamps over the table so as to heat it by radiation. This is done to prevent too rapid cooling of the resin with the consequent appearance of flow lines.” a.g.e s:65

kullanılarak birleştirilebilir. Aksesuar bir sandalye bacağı gibi herhangi bir parçasının bağlantı noktasından kırılması gerekiyorsa, aksesuar önce kırılacağı yerden parçalara ayrılarak, tahta parçası ve çok az bir yapıştırıcı ile tekrar birleştirilir. Kullanılması düşünülen aksesuarın tamamını kırmak yerine aksesuarı derin şekilde yarmak istenilen bağlantılardan kolayca kırılmasını sağlayabilmektedir.

Cismi kırmak için ihtiyaç duyulan gücün provaları ve yönü dikkatlice düşünülmeli, oluşabilecek aksaklıklar önceden görülerek önlemler alınmalıdır. Aksiyona yönelik filmler sıkça bir sahne aksesuarlarının toptan yok edilmesi gerekir. Sandalyeler, masalar, pencereler ve aynalar, örneğin çekimi yapılan bir kavga sahnesinde kaçınılmaz olarak parçalanır. Gerektiğinde tek bir çekimde binaların tamamen yıkılması gerekebilir. Bütün bu durumlar özel efekt ekibi tarafından dikkatlice planlanır. İstenilen kargaşayı elde etmek için setteki sahne donanımları ya da yapılar oyuncuların ya da prodüksiyon personelinin hayatlarını tehlikeye atmadan kolayca yıkılmak üzere tasarlanır.

“Özel efekt uzmanları büyük sahne donanımlarını ve yapısal set parçalarını dikkatlice belirlenmiş bir şekilde yıkılmak üzere tasarlarlar. Kirişler, direkler ve paneller setin yıkımını önceden tahmin edilebilir kılmak için kısmen kesilirler. Setin büyük bölümleri parçaları asıldıkları yerden çıkaran kablo bırakma mekanizmaları ile ya da patlama şok dalgası efekti canlandırmak için hava topu denilen büyük hava pompaları ile yıkılır. Yıkım yolunun görüş alanı içindeki bütün oyuncular ve prodüksiyon personeline setten düşen molozlardan dolayı herhangi bir yaralanmaya maruz kalmamaları için özel efekt ekibi tarafından dikkatlice bilgi verilir.”⁶⁶

⁶⁶“The special effects worker designs the larger props and structural set pieces to break in a carefully determined way. Supports, posts, and panels are partially cut through to make the fall of the set predictable. Large areas of a set are destroyed by using cable release mechanisms to unhinge the pieces or by large air pumps called air cannons to simulate a blast shock-wave effect. All actors and production personnel in the breakaway line of sight destruction path are carefully briefed by the special effects team to avoid any injury from falling set debris.” IMES, Jack, **Special Visual Effects**, New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1984, s:175.



Resim 17 : “El Dorado” filminden bir görüntü

Tüm bu sahne aksesuarları, yıkımlar temelde gerçekliğin bir tasviri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür sahnelerin ne kadar şiddetli ve ne kadar yoğun yaşandığına ait küçük bir görsel şovdur. Bu şov bize tasviri göstermesine karşın böyle bir olayla karşılaşıldığında duyarsızlığı da beraberinde getirmektedir. Gerçeği de filmmiş gibi algılamaya neden olmaktadır. İzleyicinin bu ayrımın farkında olarak filmleri seyretmesi gerekmektedir.

2.2.2.3 Optik Efektler

Farklı uygulamaların içerisinde özel efektlerde çeşitlilik göstermektedir. Bunlara verilecek bir örnekte optik efektlerdir. Optik efektlere hem kamera lensleri kullanarak hem de yansıtıcı aynalar kullanarak görüntüler üzerinde çeşitli oynamalar yapılabilmektedir. Görüntü üzerinde deformasyon yapmak, çoğaltmak ya da perspektif üzerinde oynamalar yapmak mümkün olmaktadır. Kamera önüne konulacak minyatürler ile görüntü mekânsal olarak tamamlanabilir. Aynalar kullanılarak mekânsal ve zamansal geçiş olanakları sağlanabilmektedir.



Resim 18 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Film kopyaları hazırlanırken yaratıcılığın canlandırılmasında optik hileler önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Yapım içerisinde çekilmesi düşünülen sahnelerde hareketin hızını belirtmek için çekilen karelerden bir kaç belirli periodlarda çıkartılır. Çekim sırasında istenmeyen cisimlerin planlarda yer almasını önlemek veya film karelerinden bu cisimleri çıkarmak için optik hileler kullanılmaktadır.

“Zor bir kesme sorununun çözümüne yardımcı olmak için editörler ayna görüntüsü üretmek amacı ile bir çekimin “flop” edilmesini isteyebilirler. Kameraya filtreler eklemek gündüz çekilmiş filmleri geceye çevirebilir, açık bir günü sisli yapabilir ya da bulutlu bir gökyüzüne parıldayan bir gün batımı verebilir. Basit kesme maskeleri anahtar deliği çekimleri ya da dürbün ya da periskop görüşü yaratabilir.”⁶⁷

Efektler aracılığıyla aynı karede birçok plan çeşidi yansıtılabilir. Böylece görsel çeşitlilik sağlanabilir.

“Kamera negatifinin farklı bölgelerini maskeleyerek, karmaşık çok görüntülü çekimler yaratmak için filmin tek bir karesi üzerinde

⁶⁷ “To help solve a difficult cutting problem, editors may request that a shot be 'flopped' to produce a mirror image. Adding filters to the camera can turn scenes filmed by day into night, make a clear day foggy, or add a glowing sunset to an overcast sky. Simple cut-out masks can produce 'through the keyhole' shots or views through binoculars and periscopes.” RICKITT, Richard, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s:58.

birden fazla poz yapılabilir. Örneğin, dört farklı görüntü içeren bir çekim yaratmak amacı ile karenin dörtte üçünü örtmek için kameranın önüne bir döşeme cihazı yerleştirilir. Sonra görüntünün biri filmin maskelenmemiş alanına yansıtılır. Sonra kamera filmi geri sarılır ve yeni bir maske yerleştirilir, bu sefer film karesinin farklı bir çeyreği açıkta bırakılır. Bir sonraki görüntü o alana basılır ve bu şekilde karenin her bir çeyreğine farklı bir görüntü verilene kadar devam eder.”⁶⁸

Çekim sırasında birleştirilmesi mümkün olmayan objeler böylece biraraya getirilir. Ve inandırıcılık sağlanmaya çalışılır. Çeşitli geçiş efektler ile kullanılan optik hileler ile diğer kareler arasında anlamlı bir bağlantı sağlanabilir. Oyuncuların kullanımında dikkat edilen devamlılık efeklerinde de dikkate alınır. Böylece üst üste bindirilen karelerde senaryo ve metin kurgusu sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilir.

Sinema tarihi boyunca görselliği zenginleştirici bir çok efekt kullanımı senaryo ile bütünlük içerisinde kullanılmaktadır. Bilgisayarlı teknoloji ile artık film karelerinde düzeltmeler ve yeni eklentiler kolaylıkla sağlanabilir. Optik birleştirme ile görüntü yarayma sürecinde çeşitlilik sağlanmış olur. Hiçbir görsel veya özel efekt gerektirmeyen sahnelerde bile optik birleştirmeler ile her türlü düzeltme sağlanabilir.

“Optik birleştirme arka fon görüntüsünün ön plan unsurunun erkek maske parçası ile beraber ana pozitifinin kopyalanmasını kapsar. Bu iki unsur yazıcı kafasına bağlanır ve kaeranın içine yansıtılır. Sonuç arka fon sahnesi ile ön plan unsurunun şekil ve boyutunda olan kapalı bir alandır. Sonra kameranın içindeki film başlama pozisyonuna geri sarılır ve dişi maske parçası ile beraber ön plana tekrar yansıtılır. Dişi parça ön plan unsurunun filmin kapalı kalan alanına sığmasını sağlayarak arka planı örter. Bütün unsurların

⁶⁸“By masking different areas of the camera negative, several exposures can be made on a single frame of film to produce complex multiple-image shots. To produce a shot containing four different images, for example, a matte device is slotted in front of the camera to obscure three-quarters of the frame. One image is then projected on to the unmasked area of film. The camera film is then backwound and a new mask inserted, this time revealing a different quarter of the frame of film. The next image is then printed on to that area and so on, until each quarter of the frame has been exposed to a different image.” a.g.e, s:58.

doğru şekilde hazırlanması, yerleştirilmesi ve açıkta bırakılması ile geliştirilmiş sonuç ayrı ayrı filme alınmış arka plan ve ön plan unsurlarının tatmin edici bir şekilde birleştirilmesi olacaktır.”⁶⁹

Optik birleştirmeler ve maskelemeler ayrıntılı bir işlem süreci olmasına rağmen tüm fonksiyonları film içerisinde yansıtılmak istenen anlatımı bütünler. Kullanılan yeşil ya da mavi fon ile objenin başka görüntüyle birleştirilirken her hangi bir renk kaybına ve farklılığına uğramadan birleştirilmesine yardımcı olur. Bu yöntem ile karakterler veya objeler istenilen zamana ve mekâna kolayca aktarılır ve yaratılmak istenen filmsel zaman ve mekân kayıpsız sağlanır. Böylece stüdyodan çıkmadan kısa ve daha az maliyetle film çekilebilir.



Resim 19 : “Charlie’nin Melekleri” filminin setinden görüntüler

⁶⁹ “Optical compositing involves copying the master positive of the background plate, along with the male 'hold-out' matte of the foreground element. These two elements are threaded into the printer head and projected into the camera. The result is a copy of the background scene with an unexposed area that is the shape and size of the foreground element. The film in the camera is then back-wound to the starting position and re-exposed to the foreground plate, along with the female 'hold-out' matte. The female matte obscures the background, allowing the foreground element to fit into the unexposed area of the film. Providing all the elements have been correctly prepared, aligned and exposed, the developed result will be a satisfactory composite of separately filmed background and foreground elements.” a.g.e, s:60.

Kaynak: <http://www.imageworks.com/films/charliesangels/gallery/assets/photo01.jpg> -
photo02.jpg - photo03.jpg, 08.03.2006

Optik efekler arasında günümüzde kullanım yoğunluğu artan diğer bir teknikte Morphing (Yapısal Değişim)'dir. Morphing, sinemada kullanılmakta olan modern efekt tekniklerinden biridir. Bu teknik ile bir görüntü yapısal olarak başka bir görüntüye dönüşmesi sağlanır.

“Morphing, bir görüntüyü bir diğerine çevirmek için yapılması gereken değişiklikleri bilgisayarın hesapladığı matematiksel bir işlemdir. Bunu elde etmek için, operatörün ortak benzerlikleri bulması amacı ile bir dizindeki orijinal görüntüler analiz edilir – örneğin, bir insan kafasında, gözler gözler ile kulaklar kulaklar ile eşleşecektir. Dizindeki ilk görüntü üzerindeki bu anahtar bölgelerin sınırları etrafını sarmak için bir dizi kıvrım yaratılır. Sonra bu sınır kıvrımları yeni cismin özelliklerine uyum sağlamak için şekillerinin elle bozulacağı ikinci görüntüye aktarılır. Bir görüntünün hangi bölgelerinin bir diğerinin denk düşen alanları ile birleşeceği konusunda talimat almış bilgisayar yazılımı bir seri kare üzerinde bir görüntüyü bir diğerine çevirecek renk ve şekildeki gerekli değişimleri hesaplar.”⁷⁰

Morphing ve benzeri efektler gelişen bilgisayar teknolojisi ile sadece sinema sektörünü değil tüm görsel materyallerde rahatlıkla kullanılabilen görsel çeşitliliği sağlayan bir efekttir. Aktarılmak istenen konular çerçevesinde karakterler veya kullanılan objeler kısa süreler içerisinde büyük maliyetler kullanılmadan istenilen yapı rahatlıkla sağlanabilmektedir. Bu tür efektler ile yaratıcılığın sınırları zorlanarak izleyiciye görsel çeşitlilik ve bütünlük rahatlıkla sunulabilmektedir.

⁷⁰ “Morphing is a mathematical process, in which the computer calculates the changes that need to be made to turn one image into another. To achieve this, the original images in a sequence are analyzed by the operator to find areas of shared similarity - in the case of a human head, eyes will be matched with eyes, ears with ears and so on. A series of curves are created to surround the boundaries of each of these key areas on the first image in the sequence. These boundary curves are then transferred to the second image, where they are manually distorted to conform to the characteristics of the new object. Having been instructed which areas of one image are to be merged with the corresponding areas of another, the computer software calculates the necessary changes in colour and shape that will turn one image into the other over a set number of frames.” a.g.e, s:86.

2.2.2.4 Ses Efektleri

Yapımlarda kullanılan görsel öğeler izleyiciyi etkilemek için önemli bir katkı sağlamasına rağmen ses ile desteklenen görsel öğeler anlamsal bütünlüğü tamamlamaktadır. Anlatılmak istenen hikâyelerin içeriğine bağlı olarak görüntü ile birlikte aktarılırken bulunması zor olan bazı seslere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sesleri de daha önceden kaydedilmiş veya bazı teknik donanımlarla elde edilen seslerle karşılamak mümkündür. Böylece hayal gücünün sınırı bir kere daha geçilmiş olacaktır. Her özel efekt kendi alana hakim özel efekt uzmanlarınca uygulanır.

“Ritmin bir parçası olarak ya da müzisyenleri çalması gereken film müziği dışında film yapımında kullanılan bütün ses efektlerinin yapımı ve kullanımı özel efekt uzmanlarının görevidir.”⁷¹

Tercih edilen yapım içerisinde kullanılmak istenen ses kaydının canlı olarak çekim sırasında kaydedilmesidir. Bununla beraber genellikle pek çok nedenden dolayı imkânsızdır ve bu yüzden efektlerinin ya stüdyo içerisinde ayrı olarak kayıt altına alınması ya da yapay olarak üretilmesi gerekmektedir.

Film sesleri kaydetmede profesyonelleşmiş ve ses efektleri üreten kurumlardan temin edilmelidir. İstenildiği takdir de içerik doğrultusunda gerek duyulan ses efektleri sipariş üzerine kayıt edilebilir.

“Bir film ya da radyo programı için yapay ses efektlerinin yapımı bir hayli deneysel bir sanattır. Ayrıca belirli bir sesin uygun olup olmadığını anlamak için yüksek bir derece ya da hayal gücü gerektiren bir sanattır. Genellikle deneyi bir mikrofona önünde canlı olarak kaydetmek ve sonradan dinleyip sesin uygun olup olmadığını belirlemek gerekmektedir. Örnek olarak, gerçek bozuk paralar kayıt sırasında duyulmazlar. Bunu çözümlerinden biri

⁷¹“The creation and operation of all sound effects used in the making of Motion Pictures except that written into the musical score as part of the rhythm or requiring a musician to operate, shall be done by Special Effects Men” CLARK, Frank P., **Special Effects In Motion Pictures**, New York, Society Of Motion Picture And Television Engineers, 1966, s:117.

bozuk para sesine yakın bir şey elde etmek için yaklaşık 3/8 inç delikleri olan çelik pullar kullanmaktır.”⁷²

Yaklaşık bir ses elde edip izleyiciler üzerinde istenen etkiyi tetiklemesi için görsel ipuçları kullanılır. Ses efekti görsel öğeler ile kullanımın dışında tek başınada olay örgüsü içinde anlatıma yol gösteren ve destekleyen bir konumda sahiptir. Radyo’nun yaygınlaşması ve sinemadaki ses öğesinin yer bulması görsel anlatım ile beraber sesin değişken kullanım olanakları da ortaya çıkmaktadır.

Yapımlar gerçekleştirilirken kullanılmak istenen orijinal ses efekti elde edilemeye bilir. Bu nedenle orijinal ses’e yakın bir efekt kullanılır ve bu efekt görsel malzemelerle birleştirilerek izleyici üzerinde istenen etki sağlanabilmektedir. Orijinal ya da benzer bir ses efektinin kullanılması izleyiciyi görsel ürünlerin içinde kaybolmasına engel olmanın yanında duyarak hikayenin yaşanabilirlik düzeyini arttırmaktadır.

2.2.2.5 Çeşitli Efektler

Tüm sanat dallarında olduğu gibi sinemada da kullanılan yöntemler çeşitlilik göstermektedir. Bu çeşitlilik film yapımında sahip olunan bütçeye ve mekânlara bağlı olarak değişebilmektedir. Film yapımcıları sahip oldukları ekonomik kaynakları ve süreyi düşünerek teknik kullanımını basite indirgenebilmektedirler, patlamalardan makyaja kadar her türlü yapay üretim yaratıcılığın sınırlarında istenilen yapılar oluşturulabilmektedir. Toplumsal, kültürel, siyasal ve ekonomik farklılıklar sinemada kendini göstermekte ve farklı ülkelerin yapımlarında bu çeşitliliği izleyiciye yansıtırken olanaklarını geliştirmekte ve çeşitlendirmektedir.

⁷²“The creation of artificial, sound effects for a motion-picture or radio program is a highly experimental art. It is also a very creative art, requiring a high degree of imagination to recognize whether a particular sound is appropriate. Usually it is necessary to perform the experimentation in front of a live microphone and then play back the recording to determine whether the sound is appropriate. As an example, real coins often sound dead in a recording. One solution is to substitute steel washers, with an approximately 3/8-in. hole, to supply the familiar ring to the coin sound.” a.g.e s: 117.

2.2.2.5.1 Kan

Sinema tarihi boyunca izleyicinin ilgisini hareketli ve dikkat çekici görüntüler etkili olmaktadır. Silah kullanımı, minyatürler, mekanik efektler, optik birleştirmeler, makyaj kullanımı ve animasyonların dışında dikkat çekici diğer bir efekt ise kan kullanımıdır. Yaralanmalar, parlamalar sonucu yarılan etkilerde kan en önemli rolü kullanmaktadır. Bu tür kullanımlar izleyiciyi korkularıyla yüzleştirmekte en önemli araç konumundadır. Kan kullanımı çok ince bir anlam farklılığına neden olabilmektedir. Bu farklılık vahşet ile aksiyonu birbirine karıştırabilmektedir. Bu nedenle tüm efektlerin kullanımında anlamı saptırabilecek abartılardan kaçınılmalıdır.



Resim 20 : Kan efekti örneği **Kaynak:** www.exposure.co.uk/eejit/blood/blud88sm.jpg ,
01.03.2006

Kan, kimyası gereği bazı karışımlar doğrultusunda hazırlanması ve kullanılması gerekir. Gerçekliği sağlamak için kıvamını ve akışkanlığını doğru tartmak gerekir. Tüm efektlerde olduğu gibi kan kullanımında da farklı yöntemler vardır. Bu farklılıklarda dikkat edilmesi gereken en önemli nokta güvenliktir.

“• **gerekli kimyasal maddeler:** 25 gram potasyum tiosiyanat, 5 gram ferrik klorid, tuz

• **gerekli ekipman:** iki adet cam beher

Efekt Nasıl Elde Edilir

Her bir behere birkaç mililitre su ekleyin. Bir behere potasyum tiosiyanat (A çözeltisi), diğer behere de ferrik klorid (B çözeltisi)

ekleyin. Doygun bir çözelti yapmak için her bir behere birer çimdik tuz atın. A ve B çözeltilerinin her ikisi de oldukça berraktır ve çeşitli cisimlerin üzerine yerleştirildiklerinde görünmezler.

Örneğin, çözeltilere bir bıçak daldırın. Pamuktan bir temizleyici alın ve diğer çözeltiliye batırın. Pamuğu elinize, kolunuza, ya da vücudunuzun başka bir yerine sürün. Gözlerinizden ve ağzınızdan uzak tutun. Diğer çözeltiliye batırılmış bıçağı alın ve diğer çözeltiyi sürdüğünüz yerden geçirin. Parlak kırmızıya dönecek ve aynı kan gibi görünecektir.”⁷³

2.2.2.5.2 Makyaj

Sinema sanatının ortaya çıktığı ilk yıllardan itibaren görüntü elde edilirken önem verilen konular renk ve ışık olmuştur. Renkli ve renksiz dönemlerde çekilecek objeler üzerinde gölge ve tonlamalarla ilgili ayarlamaların yapılma zorunluluğu vardır. Renkli filmlerden önce oyuncuların cilt tonlamaları kolay elde edilemiyordu. Filmsel zaman ve mekân içerisinde anlatılmak istenen hikâyeler çerçevesinde sadece dekor değil karakterler üzerinde küçük detaylara dikkat edilmesi gerekmektedir. Böylece tasarlanan yapının aktarımı kolaylaştırılmaktadır. Filmlerde basit tonlamalar için çeşitli makyajlar kullanılabiliyordu. Bu tür malzemelerle üç boyutlu değişiklikler sağlanıyordu.

“Cenazeci mumu ya da macun kalın tabakalar halinde yüze sürülüyor ve sonra çirkin burunlar, yara izleri ve diğer korkunç teferruatlar yaratmak üzere şekillendiriliyordu. Bu ilk malzemelerin belki de en rahatsızlık vereni normalde fotoğrafik levhaların

⁷³ “• **chemicals needed:** 25 grams potassium thiocyanate, 5 grams ferric chloride, salt
• **equipment needed:** two glass beakers

How to Achieve the Effect

Add a few milliliters of water to each beaker. Add the potassium thio-cyanate (solution A) to one beaker and 5 grams of the ferric chloride (solution B) to the other beaker. Add a small pinch of salt to each beaker to make a saturated solution. Both A and B solutions are fairly clear and cannot be seen when placed on various objects.

Example Dip a knife blade into one of the solutions. Take a cotton swab and dip it into the other solution. Take the cotton swab solution and rub it into your hand or arm or any part of your body. Stay away from your eyes or mouth. Take the knife that has been dipped into the other solution and draw it across the part of the body you put the other solution on. It will turn bright red and look just like blood.” E. McCHARTY, Robert, **Secrets Of Hollywood Special Effects**, Boston, Focal Press, 1992, s:35.

retiminde kullanılan urup kıvamında sıvı bir plastik olan “collodion”du. Oldukça yanıcı ve cildi tahri ediciydi.”⁷⁴

Sinemasal yapı içerisindeki görsel ve mekanik temeller çerçevesinde karakterleri canlandıran oyunculara değişik fırsatlar sağlanmıştır. Gelişen teknoloji sayesinde film kareleri ile teker teker oynanarak istenilen duygular ve anlamlar oyuncular üzerinde rahatlıkla oluşturulabilmektedir. İnsan vücudundaki tüm uzuvlar bir takım kimyasal ve mekanik düzenekle sayesinde gerçeğinden farksız benzerlikte yapılabilmekte ve bu parçalar kullanım kolaylığı açısından da zaman kazancıda sağlamaktadır.



Resim 21 : Yüzüklerin Efendisi: İki Kule filminden bir görüntü

Kullanılan en önemli teknikler protez ve kalıplardır. Bu teknik sayesinde metin içerisinde oluşturulan karakterlere yansıtmaları gereken görsel tasarımı oluşmasında yardımcı olmaktadır. Geretiğinden büyük burunlar, kulaklar vb. vücut parçaları modellemelerle oyunculara uygun hale getirilir. En yaygın kullanılan kalıp türü yüz için yapılandır. Bu teknikte öncelikle kalıbı alınacak kişinin kullanılacak malzemeden yoğun olarak etkilenmemesi için öncelikle saçları korunmaya alınır. Bununla beraber kulak ve burun delikleri ayrıca gözler yanma ihtimaline karşın koruma altına alınır. Ba kısmı bandaj altına alınarak kalıbın tam olarak alınması sağlanmaya çalışılır. Bu yöntem

⁷⁴“Mortician's wax or putty was smeared on and built up in thick layers, then sculpted to create false noses, scars and other horrific appendages. Perhaps the most unpleasant of these early materials was collodion, a syrupy liquid plastic normally used in the production of photo-graphic plates. It was highly flammable and often irritating to the skin.” RİCKİTT, Richard, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s:210.

içerisinde kullanılması muhtemel protez ile birlikte kalıp alınır bunun içinde kalıp alınmadan önce oyuncunun yüzüne protez takılır ve böylece kalıp alma işlemine başlanır. Kalıp alınırken oyuncunun nefes problemi yaşamaması için kamışlarla oyuncunun burun deliklerine yerleştirilir. Kalıp almak için kullanılan alginat malzemesinin kuruması belli bir süre beklenir. Bu süre içerisinde bandajlar ile kafa sabitlenir ve kalıbın düzgün alınması sağlanır.

Kalıp alma işlemi sadece yüz için değil film için gerekli olduğunda tüm vücudun kalıpları alınabilmektedir. Bu işlemler zahmetli bir süreci gerektirir, vücut çeşitli aparatlarla sabitlenmek zorunda kalır.

Makyaj, oyuncuların işlenecek konular çerçevesinde doğru yansıtılabilmesi için ve renk ayarlamalarında yaşanabilecek tüm aksaklıkları önlemek için dikkat edilmesi gereken önemli bir unsurdur. Gölge ayarlamaları ve kameranın doğru görüntüyü kaydedebilmesi için oyuncunun yüz hatlarına ve ten rengine uygun tonlar kullanılması gerektirir. Böylece ışık patlamaları en aza indirgenmiş olur.

2.2.2.6 Ateş Efektleri

2.2.2.6.1 Ateşli silahlar

İzleyicinin filme kitlendiği en hareketli sahnelerin başında patlamaların, yangınların, yıldırım ve dumanın olduğu efektlerdir. Bunlara ateş efektleri denir. Ateş teknikleri çalışanları patlayıcı bileşenlerin ve havai fişeklerin ulaşımından, hazırlanmasından, kullanımından ve patlatılmasına kadar sorumludurlar. Bu tür efektlerin kullanımı yasal prosedürlere tabii olduğundan özel efekt uzmanları gerekli kurumlardan alınacak izinler doğrultusunda uygulamaya geçirilmelidir. Ateşli silahların basit bir şekilde çalıştırılabilir, kurusıkı mermilerle doldurularak ateş etmekte kullanılabilir. Bunun yanında, dikkat edilmesi gereken bazı istisnalar vardır.

“Otomatik silahlar, yarı otomatik olsun, tam otomatik olsun, iki çeşit olabilir: son derece nadir durumlarda gerçek cephane ile kullanmak üzere, “sıcak” ya da modifiye edilmemiş silahlar ve kurusıkı doldurmanın düşük basınçları ile çalışmak üzere modifiye edilmiş, normal olarak kullanılan silahlar. Dönüştürme silahın türüne ve çalışma şekline göre değişir. Her bir değiştirme her silah için ayrı ayrı tasarlanmış, fazlası ile uzmanlık gerektiren bir iştir. Bu değiştirme işlemleri sadece eğitimli silah ustalarınca yapılmalıdır. Esasında, pek çok otomatik silahın değiştirilmesi birbirinin aynısıdır. Namlu içinde namlu ağzının çıkışına yakın bir yere kaynak yaparak ya da sıkıca yerleştirerek bir tıpa oturtulur. Daha sonra, tıpayı her bir ateşli silah türü için doğru boyutu tecrübelerle belirlenmiş olan küçük bir delik açılır. Namlusu tıkanıp delik açılan silah bir daha asla gerçek cephane ateşleyemez. Otomatik silahların doğru şekilde çalışmasını sağlamadaki numara ise kurusıkıların yapımındaki bileşimin çok dikkatli hazırlanmasıdır: düzgün çalışmasını sağlayacak ama silaha zarar vermeyecek kadar barut konmalıdır.”⁷⁵

⁷⁵“Automatic weapons, whether fully automatic or semiautomatic, can be of two varieties: the “hot” or unmodified weapons for use with live ammunition on extremely rare occasions; and the normally used weapons, modified to operate on the reduced pressures of blank loads. Conversion depends on the kind of weapon and its type of action. Each alteration is a highly specialized job, separately engineered for the particular weapon. These alterations should be undertaken only by trained gunsmiths. Essentially, alterations of most automatic weapons are similar. A plug is built up in the barrel near the muzzle by welding or braising. A small hole, which experience indicates to be the correct size for a particular type of firearm, is then drilled through the plug. Once plugged and drilled, the weapon will never again be able to use ball ammunition. The trick in making these automatic weapons operate correctly is the careful tailoring of components in making up the blanks: powder enough to make it operate properly but not too much to damage the gun.” a.g.e s: 155.



Resim 22 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Temel ateş teknikleri çok çeşitli malzemelerden; potasyum nitrat, kükürt ve odun kömüründen oluşan kaba barut tozu ile oluşturulabilecek bileşenlerden meydana getirilir. Karışım içindeki bileşenlerin oranlarıyla yanma hızı ile şiddeti ayarlanabilir. Sıradan gaz yağı ve dizel yakıt da yanma ve ateş efektleri için sıkça kullanılan malzemelerdir. Hangi malzemeler olursa olsun temelinde güvenlik ve insan sağlığı gelmelidir. Ateşleme tekniklerinden en çok ilgimizi çeken araba, bina ya da her hangi bir yapının havaya uçmasıdır. Bu tarz efektler izleyicinin günlük hayatında karşılaşamayacağı ama film içerisinde ilginin doruk noktalara taşınacağı bir anın yakalanması için etkili bir araç olarak kullanılmaktadır.

“Patlayıcı barutlar çeşitli güçlerde kullanılırlar. Orantı endeksi yüksek güçteki dinamitten (filmlerde çok nadir kullanılır) ince bir toprak örtüsünün altına yerleştirilip havada uçan toprak ve taşlar ve diğer top ateşi ya da roket patlaması etkisi yaratmak için patlatılan düşük güçteki kara barut bombalarına kadar gider.

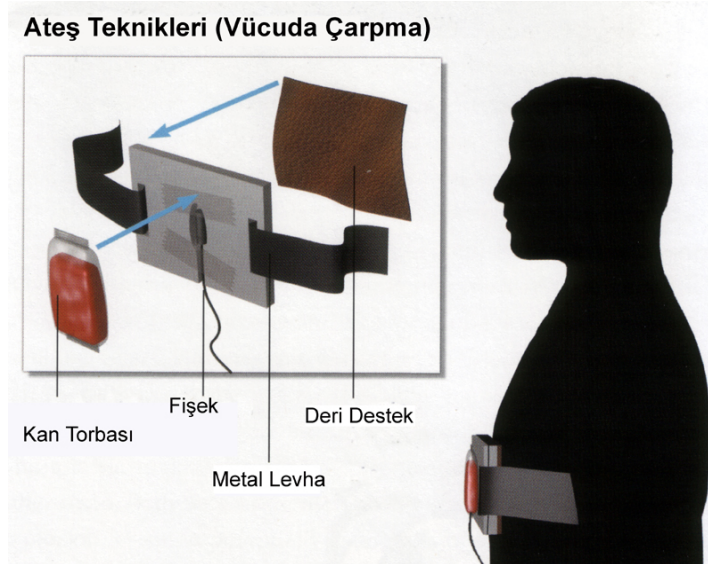
Patlayıcı malzemeler ve alev barutları çok nadir elle tutulan bir ateşleyici ya da kibrit ile ateşlenir. Zamanlama ve patlama ya da alev efektlerinin sıralaması üzerinde kontrol sağlamak için küçük bir elektrikli ateşleyici ya da fişek kullanılır.”⁷⁶

⁷⁶“Explosive powders are used in range of strengths. The ratings index spans the high-power dynamite (used infrequently in films) to low-power black powder bombs that explode beneath a thin layer of earth and simulate the explosion effects of flying dirt, rocks, and other cannon-fire or rocket debris. Explosive materials and flash powders are rarely ignited by a

Kullanılan patlayıcı efektler sadece suni materyaller üzerinde değil beraberinde insanlar üzerinde de kullanılabilir. Daha çok aksiyon ağırlıklı filmlerde oyuncuların içeriği dahilinde yaralanma sahnelerinde gerçekçiliği sağlamak için tercih edilen bir efekt yöntemidir. Patlayıcı malzemenin insanlar üzerinde kullanıldığında fiziksel zarar gelmemesi için çeşitli önlemler alınması gerekir.

2.2.2.6.2 Kurşun Kullanımı

En çok tercih edilen diğer bir efekt çeşidi de kurşun kullanımıdır. Ateş etmek, kurşun sekmesi, kurşunun isabet ettiği yerde yaratılmaya çalışılan etki özel efektler ile izleyiciye yansıtımlıya çalışılmaktadır. Aksiyon miktarı yüksek filmlerde yaşanan silahlı çatışmalarda gerçeklik düzeyini ve inandırıcılığı arttırmak üzerine senaryo kapsamında ihtiyaç duyularak yansıtılmaktadır. Özel efekt uzmanlarının dikkatli bir biçimde yerleştirmesi ile oyuncuya veya film çalışanlarının güvenliği sağlanmaktadır.



Resim 23 : Ateş Tekniği örneği **Kaynak:** RİCKİTT, Richard, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s:98.

hand-held flame or match. A small electrical detonator or squib is used to maintain a measure of control over the timing and sequence of any explosions or flash effects." IMES, Jack, **Special Visual Effects**, New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1984, s:175.

“Patlayıcıyı taşıyan kişiye hiç bir fiziksel zarar gelmemesini sağlamak için özel önlemler alınır. Genelde kullanılan yöntem patlayıcıyı kasnaklı bir metal plakaya yerleştirmek ve plakanın arkasına da herhangi bir darbeyi karşılayacak ve yanmayı önleyecek kalın, deriden bir tampon yerleştirmektir. Sıradan koli bandı küçük patlayıcıyı zırhlı kasnağın içinde sabitlemek için kullanılır. Sahnenin çekimi sırasında patlayıcı ve plaka oyuncunun kıyafetleri altında kemerlerle uygun konumda tutulur. Patlayıcı genellikle içinde yapay kan bulunan plastik bir torba ile, kan kesesi ya da kan torbası ile kullanılır. Patlayıcı torbayı parçaladığında, sıvı kumaşa ve açıkta kalan tene bulaşır ve kanayan bir yara efekti yaratır. Kanın ve yaralanmanın esas dikkat çekici olduğu filmlerde, kurşun çarpmaları oyuncunun tenine çok benzeyen ince bir lateks (Hevea brasiliensis isimli kauçuk ağacının sütlü öz suyudur. Lastik içerikli bir çok üründe bulunmaktadır.) ile kaplanır. Kan keseleri sadece sıvı kan şurubu değil, aynı zamanda canlı (ve iğrenç) bir kurşun çarpması efekti yaratan kasap artıkları da ihtiva eder.”⁷⁷

Birçok kullanım türü olan kurşun efektinde; en küçük ve en yaygın patlayıcı kullanımı bir kurşunun bir cisme ya da bir kişiye kurşun çarpma etkisi yaratmaktır. Mekanik ya da ateş tekniği yöntemlerinin kullanımına bağlı olarak farklı türlerde kurşun efektleri üretilmektedir. Mekanik kurşun efektleri oyuncuya fırlatılan “kan” ile doldurulmuş kolayca parçalanabilen yumuşak kapsüllerden duvarların ya da zeminin üzeri oyularak kapatılan, sonra da basınçlı hava kullanılarak patlatılan deliklere kadar farklılık gösterir. En yaygın kullanılan vurulma sahnelerinde kurşun çarpması oyuncunun üzerine yapıştırılan üstü kumaşla kapatılan ve elektrik sistemi ile ateşlenen küçük bir patlayıcılardır.

⁷⁷“Special precautions are taken to assure that no physical harm is done to the individual wearing the charge. The usual way is to anchor the charge in a grooved metal plate and back the plate with a thick leather pad that will cushion any shock and prevent a burn. Ordinary masking tape holds the charge pellet in place in the armor plate groove. Straps keep the pellet charge and plate in position beneath the actor’s clothing during the scene. The charge is frequently used with a small plastic bag containing artificial blood liquid, the blood sac or blood bag. When the pellet ruptures the sac, the liquid soaks the shirt and exposed skin, simulating the effects of a bleeding wound. In films where gore is the main attraction, several bullet hits are covered with thin latex to resemble the actor’s skin. The blood sacs not only contain liquid blood syrup but butcher scraps as well, which produce a vivid (and messy) bullet impact effect.” a.g.e s:176.



Resim 24 : “El Dorado” filminden bir görüntü

Kızgınlıkla ateş etmekten daha dramatik olan çok az şey vardır. Oyun yazarlarının pek çok oyuna ve çok daha fazla bir oranda film senaryolarına ateşli silah veya kurşun kullanımı yer aldığı şiddet sahnelerini koymaları pek de şaşılacak bir şey değildir. Etki yoğunluğunu sağlamak için çok önemli bir araç olarak kullanılmalıdır. Senaryo gereği ateş etmek gerektiğinde, ateşli silahlar, ok ve bıçak olsun, bunun perdede etkili görünmesinden özel efekt uzmanı sorumludur. Özel efekt uzmanı ateş etmenin iki yönü ile ilgilenir: Gerçek silah ve mermiler ile ateşlendiklerinde ya da fırlatıldıklarındaki etkileri, ikincil olarak kurşunların farklı cisimlere çarpmalarının canlandırılması yöntemleri ile kullanımıdır.

2.2.2.7 Mekanik Efektler

Mekanik özel efektler; izleyiciler üzerinde var olmayan ya da daha önce karşılaşmadıkları ortamları anlatırken özellikle hareketli sistemler kullanılarak inandırıcılık ve izleyici ilgisi sağlanabilir. Gerçeklik kavramının kullanımı sadece metin kullanılarak anlatmak yeterli olmayabilir. Görsel materyallerle desteklenebilir. Bu görsellik, oluşturulacak çeşitlilik ile amaçtan araç konumuna geçmektedir. Üretilen efektleri çerçevelemek en önemli aşamadır. Özel efektler terimi kullanıldığında, genel anlamı geri plan, animasyon ve işlem fotoğrafçılığı gibi fotografik ya da optik efektlerdir. Ancak, özel efektler

alanı aynı zamanda minyatür fotoğrafçılığı ve mekanik efektler alanlarını da kapsar. Mekanik efektler sette oluşturulan dekor önünde çeşitli optik kullanımlarla orijinal mekânda çekilmiş etkisi yaratılabilir.

“Mekanik özel efektler orijinal çekim sırasında mekânda ya da sette canlı olarak gerçekleştirilen bütün optik olmayan efektleri kapsar. Bu mekanik efektler, ya da bazen denildiği gibi, fiziksel efektler o kadar çok malzeme ve teknik çeşidi içerir ki film çalışanları plastikler ya da patlayıcılar gibi sadece belirli bir alanda uzmanlaşır. Burada tartışılmayacak bir başka mekanik özel efekt alanı da hareketli sahne donanımının kullanılmasıdır. Bunlar gerçeğin yerine geçen büyük ölçekli ve tam boy kopyalar olan, karmaşık bir şekilde çalışan modellerdir.”⁷⁸



Resim 25 : Mekanik efekt örneği **Kaynak:** TİMPONE, Anthony, **Men, Makeup And Monsters**, New York, St. Martin's Griffin, October 1996, s:116.

⁷⁸“Mechanical special effects comprise any nonoptical effects performed live on the location or set at the time of original photography. These mechanical effects or pphysical effects as they are sometimes termed, involve so many different types of materials and techniques that some film workers specialize in only one area, such as plastics or explosives. One area of mechanical special effects that will not be discussed is that involving the use of action props. These are complicated working models, both large miniatures and full-size versions, that stand in for the real thing.”a.g.e s:173

2.2.2.8 Minyatürler

Minyatürler, bir sahnedeki gerçek ya da hayal ürünü bir yapıyı tasvir eden detaylı yapılar ya da modellerdir. Kullanılan en önemli madde plastik levha, alüminyum vb. setlerden alınmış sıra dışı parçalardan yapılmış bir modellerle minyatür temsil edilebiliyor.

“Bir minyatürün ölçeği ya da boyu gerçekleştirmesi gereken iş ile belirlenir. Çok az minyatür 1/2 inç ila 1 feet arası ya da boyutunun 1/24’ünden azına ölçeklenir. Bu noktadan yola çıkarak, kendi boylarının 7/8’ine, hatta 9/10’una kadar çıkabilirler. 9 feetin 32,000 feete denk geldiği, Çin’deki bir tarlanın üzerindeki çekirge sürüsü ya da Hiroşima’daki atom bombası patlaması gibi bu limitleri aşan durumlar elbette vardır. Cansız cisimler hareketli cisimlerden çok daha küçük ölçeklendirilebilir.”⁷⁹

Çoğu durumda, kameranin minyatürlerin gerçek ebatlarını belli etmeden belirli bir mesafeden sabit konumlandırılarak çekim yapılmaktadır. Bu nedenle sahnelerin çekimi kısa sürmekte dikkat edilmesi gereken çekimlerde hareketliliğin sağlanmasıdır.

⁷⁹“The scale or size of a miniature is determined by the job it has to perform. Few miniatures should be scaled less than 1/2 in. To the foot, or 1/24 size. From that point, they can run upward to 7/8 or even 9/10 full size. There are instances, of course, which exceed these limits, such as a swarm of locusts over a field in China or the atom bomb explosion at Hiroshima, where a height of 9 ft became equivalent to a 32,000 ft altitude. Inanimate objects can be made in a much smaller scale than moving objects.”, CLARK, Frank P., **Special Effects In Motion Pictures**, New York, Society Of Motion Picture And Television Engineers, 1966, s:105.



Resim 26 : Minyatür efekti örneği **Kaynak:** RİCKİTT, Richard, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s:98.

Minyatürlerin yapımında küçük ayrıntılar çok önemlidir. Çekimin ekranda görüldüğü süre kısa ya da görüntüdeki minyatürlerin kameradan ne kadar uzakta ise ayrıntılarda o kadar daha az dikkat edilmesi gerekmektedir. Çok uzak mesafelerden cisimler görüntülerde yansıtılırken üçüncü boyutları önemlerini yitirir. Aynısı binalar, trenler ya da bazı arazi özellikleri için bile geçerlidir. Bununla beraber, yakın plan çekimlerinde minyatürler gerçek dışı imajının yaratılmaması için son derece detaylı yapılmalıdır. Gözden kaçmış bir detaya ölçeklenmiş gerçek boyutlardaki yapıya ait olamayacaktır.



Resim 27 : Minyatür efekti örneği **Kaynak:** RİCKİTT, Richard, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s:109.

Minyatürün boyutları ne kadar büyükse, onu gerçekmiş gibi göstermek de o kadar kolay olacaktır. Ayrıntıya duyulan ihtiyaçtan dolayı, minyatürleri tamamlarken büyük dikkat gösterilmelidir. Yeni görüldüğü için dikkatli aşındırma ve kirletme şarttır, ayrıca minyatür ile anlatılması düşünülen zaman ve uzama uygun olarak renklendirilmeli ve tasarlanmalıdır.

“İşte size minyatür efektleri üzerine bir kaç öneri: Az miktarda patlayıcı ile minyatür binaları patlatmak set inşaatı masraflarını azaltacaktır (Şekil 48). Bunun için kamera normalden iki ila sekiz kez daha hızlı çark ettirilmelidir. Minyatür petrol kulesi yangınları için iskelenin altından basınçla boruya verilen benzin işe yarar. Minyatür şelaleler en iyi mermer tozundan yapılır. İlave su sıçraması için biraz da un kullanılabilir. Pek çok minyatür malzemesi hobi dükkânlarından ve model tren satıcılarından sağlanabilir. Işıklandırılmış lumbozları canlandırmak için gemi gövdeleri üzerinde parlak metal raptiyeler kullanılabilir. Raptiyeler yerine ayrıca küçük Scotchlite diskleri de kullanılabilir. Bu malzemelerin herhangi birinden yansıyacak ışık minyatür lambalardan çok daha parlak olacaktır. Her iki teknik de uzay yolculuğu filmlerinde yıldızları canlandırmada kullanılır. Scotchlite diskleri siyaha boyanmış dairesel bir sidoramanın iç yüzeyine yapıştırılabilir ve sonra Codit yansıtıcı sprey vernikle Samanyolu ve

uzak galaksiler eklenebilir. Kameradaki bir ışık kaynağı hepsinin pırıl pırıl parlamasını sağlayacaktır. Otomobil ışığı ampülleri de yıldızlar yerine kullanılabilir; gerçekçiliğini sağlamak için ampullerin üzerine renk düzeltici filtreler yerleştirilir (Şekil 49). Minyatür insanlar olabildiğince az kullanılmalıdır.”⁸⁰

Yapılması ve uygulanması hedeflenen minyatür efektler, filmde anlatılmak istenen hikâye doğrultusunda çeşitlendirilebilir. Minyatürü oluşturan gerçeklik olduğu için var olan en önemli örnektir. Bu yüzden de tercih edilecek malzemeler ve ürünler farklılık gösterebilir.

2.2.2.9 2D / 3D Animasyon

Yapım sürecisindeki kullanılan tüm teknik alt yapı gelişim süreci içerisinde yerini yeni ve kolay kullanıma sahip teknolojilere bırakır. Animasyon bu kullanım farklılığına ve çeşitliliğine örnektir. Animasyon, çizim veya gerçek cisimin hareketi yansımasını yansıtan bir tekniği tanımlamaktadır. Korku, gerilim ve bilim kurgu filmlerinde görsel efekt kullanımı için animasyon özellikle bilgisayarlı (dijital) kullanım tercih edilir. Diğer efektlerde olduğu gibi animasyonda kendi içerisinde çeşitlilik sahibidir. Görsel olarak farklı boyutların yansıtılması temel alınarak bu kategorizasyon yapılmaktadır. 2-D ve 3-D olarak tanımlanmaktadır.

“Animasyon kabaca iki kategoriye ayrılabilir: İki boyutlu (2-D) ve üç boyutlu (3-D). İki boyutlu animasyon çizgi filmler ve başlık grafikleri

⁸⁰“Here are a few specific suggestions on miniature effects: Blowing up miniature buildings with small charges will save on set construction costs (Fig. 48). For these, the camera must be overcranked two to eight times faster than normal. For miniature oil-well fires, benzene, piped under pressure to the derrick, is useful. Miniature waterfalls are best made with marble dust. A little flour may be added for additional spray. Many miniature items are available from hobby shops and model train suppliers. Bright metal thumbtacks can be used on ship hulls to simulate lighted portholes. Small disks of Scotchlite may also be used in lieu of the thumbtacks. The reflections from either of these materials are far brighter than miniature lamps. Both techniques work well in simulating stars for space travel films, Scotchlite disks may be pasted on the interior of a circular, black-painted "cyke" (cydorama), and then the Milky Way and distant galaxies may be added with Codit reflective spray lacquer. A light source at the camera will make all of these glisten brilliantly. Automobile light bulbs may also be used to represent stars; to preserve realism, color-correcting filters are placed over the bulbs (Fig. 49). Miniature people should be used sparingly.” a.g.e s: 109.

için düz sanat çalışmalarını içerir. Sanatsal çalışmanın düz boyutları ve animasyon yönteminden ötürü 2-D olarak bilinir. Üç boyutlu animasyon gerçek cisimleri, ilkel kuklaları ve minyatürleri kapsar. 3-D terimi perdeye yansıyan film sahnesindeki derinlik yanılgısı sağlayan stereo fotoğrafının 3-D efekti ile karıştırılmamalıdır. Burada, 3-D üç boyutlu katı bir cisim olan kuklanın kendisine ithaf edilir.”⁸¹

Animasyon efekti çeşitliliğine ve kullanım alanlarına bakıldığında “hareket” kavramı ile temellenmiştir. Efektlerin kullanılmadığı yapılarda gerçek hareket tüm doğallığı ile canlı olarak aktarılır. Animasyon kullanımında yapay bir hareket oluşturulmakta ve bu hareket teknisyenler tarafından tasarlanmakta ve film içerisine yerleştirilmektedir. Tüm teknikler gerçekleştirilirken belirli prensipler dâhilinde kullanılır. Animasyonda da bu tür prensipler vardır.

“Animasyon teknikleri doğal canlı hareketlerinin filme nasıl kaydedildiğinin açık bir şekilde kavranmasını gerektirir. Söz konusu hareketler hareketli resim kamerası ile fotoğraflanır. Kamera genelde saniyede 24 kare olan belirli sayıdaki kareyi bir zaman aralığında çeker. Her bir kare cismin sürekli hareketini bir dizi ayrı poza bölen bir enstantanedir. Her bir enstantane karesi hepsi birbirine benzemesine rağmen hiç birisi birbiri ile tam olarak aynı olmayan kendisine özgü bir resimdir. Film şeridi işlenip standart saniyede 24 kare hızında gösterildiğinde her bir kare perdeye fotoğraflandığı sıra ile yansıtılır.”⁸²

⁸¹“Animation can be divided roughly into two categories: two-dimensional [2-D) and three dimensional (3-D). Two-dimensional animation involves flat artwork for cartoons and title graphics. It is known as 2-D because of the artwork's flat dimensions and animation method. Three-dimensional animation involves real objects, primarily puppets and miniatures. The term 3-D is not to be confused with the 3-D effect of stereo photography that provides an illusion of depth in a projected film scene. Here, the 3-D refers to the puppet itself, a three-dimensional solid object.” IMES, Jack, **Special Visual Effects**, New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1984, s:66.

⁸²“Animation techniques require a clear grasp of how natural live-action movements are recorded on film. The subject movements are photographed by the motion picture camera. The camera shoots a precise number of individual frame exposures for a span of time, usually 24 frames per second. Each frame is a snapshot that breaks down the subject's continuous movement into a series of separate exposures. Each snapshot frame is a unique picture, with no two exactly alike although all are similar. When the filmstrip is processed and

Kullanılan teknikte göz yanılması izleyicinin hareketi algılamasında etkili olmaktadır. Bu göz yanılması izleyicinin görüntüyü algımlarken göz hareketi takip eder bu yüzden animasyon kullanılırken kare atlamaları hareketin algılanması kolaylaştırılır. Yansıtılmak istenen cisimler hareketlerine ve yönlerine göre tek tek sabit fotoğraflandırılır böylece üst üste konulduğunda hareketin bütünlüğü sağlanır. Yapılacak her hangi bir hata hareketin aktarımında gerçeğe yakalama düşüncesini olumsuz etkilemektedir. Pozlandırılan karelerdeki değişiklikler animasyon operatörü tarafından kontrol altında tutularak hareketin göz tarafından takibinde verimlilik sağlanır. Bu tür kullanıma yönelik tesbitler efektin kullanımı ve doğru yansıtılmasını sağlar. Film yapımcıları, animasyonlu sahneleri konu gereği genişletme imkânını kullanmaktadır. Tüm kullanım teknikleri ayrı ayrı ortamlarda gerçekleştirilerek ortaya çıkartılır. Yansıtılmak için hazırlanan görsellik için tüm teknikler birleştirilir.



Resim 28 : “Sky Captain Yarının Dünyası” filminden bir görüntü

Tüm kitle iletişim araçlarında olduğu gibi sinemada teknolojik alt yapının gelişimine karşı koyamamıştır. Bu gelişim örneği animasyonunda bilgisayar tabanlı oluşturulmasını sağlamıştır. Yansıtılan görsel materyaller eski analog

projected at the standard frame rate of 24 per second, each frame is flashed onto a screen in the same order as photographed.” a.g.e. s:66.

sistemlere nazaran matematiksel çerçevede piksel denilen noktalarla oluşturulmakta ve çok yönlü kullanım olanağı sağlanabilmektedir. Her matematiksel okta bilgisayar hafızasında belirle bir alan kapsamaktadır. Pikseller bütün bir fotoğrafı oluşturmakta esnek bir kullanım olanğı ve bu değişiklikleri hafızada tutarak gerektiğinde ilk örneğe dönmek kolay olmaktadır. Tüm tekniklerde olduğu gibi basit prosedürler çerçevesinde dijital animasyonlar gerçekleştirilir. Bunların başında; hareketi planlamak ve prova amaçlı taslakları kullanmak gerekir. Taslakları, belirlenecek olan modellemenin veri tabanında kaplayacağı alanın boyutu ve bu boyutun tahmini ne kadar olacağı takip eder. Hareketin tamamlanmasında bir sonraki adımda ışık kaynağı, renk ve doku tasarımları yapılır. Oluşturulan cismin hareket yönü, hızı, plan çeşitliliği hesaplanır ve eksik ya da hatalı görülenlerin kontrolü sağlanır. Son aşamada filmi yayın aşamasına getirmeyi amaçlamak gelmektedir.



Resim 29 : Charles Angel Full Throttle filminden Animasyon örneğı

Kaynak: <http://www.imageworks.com/films/charliesangels/gallery/2/assets/photo02.jpg> - photo03.jpg, 08.03.2006

Bilgisayar teknolojisi hızı ve süreyi kullanım olanağı ile animatörlere büyük bir kolaylığı beraberinde getirmektedir. Animasyonu tanımlarken belirttiğimiz kategorilerden diğeri 3-D (üç boyutlu) animasyonlardır.

“Üç boyutlu animasyon kuklaları ve eklemli modelleri kapsayan tek kare sinematografisinin özel bir biçimidir. Bu tekniğe durdur-oyunat ya da boyutsal animasyon denir. Hangi terim kullanılırsa kullanılsın (birbirleri yerine kullanılabilirler) ana fikir basittir: ayarlanabilir bir kukla ya da maket bütün bir hareket dizisi boyunca her seferinde

bir kare olacak şekilde çekilir. Kuklanın duruşu ya da özellikleri birbirini takip eden her karede hafifçe değiştirilir. Film gösterildiğinde kukla minyatür bir setin ya da sahnenin fiziksel boşluğu içinde yardım almadan, tek başına ve sürekli hareket ediyormuş gibi görünür. Kukla çekimi bağımsız bir film olarak ya da içinden parçalar alınarak fotoğrafik işlem yöntemleri kullanılarak canlı hareket çekimi ile birleştirilmiş olarak tasarlanabilir.”⁸³

3-D animasyonlar daha çok hayal ürünü karakterlerin modellenmesi yolu ile kullanılır. Gerçek karakterlerin kullanımı kukla kullanımına nazaran daha az maliyetli ve zaman kazancı sağlayacağı için tercih edilmektedir. 3-D animasyonlar senaryo kapsamında yaratıcılığın temellendirdiği bir yöntemdir. Senaryoda yer alan dramatik hareket ve mimikler animatörler ve sanat yönetmenleri tarafından canlandırılacak kuklalara aktarılır. Görsel formdaki çekimlerde karenin hangi kısmının canlı hareket ve hangi alanlarının animasyon, kukla ya da minyatürlere ayrıldığını gösterir. Ön prodüksiyon planlaması animasyon ve canlı hareket oluşturacak ekiplere ayrı ayrı faaliyetlerini koordine etme imkanı tanır.

⁸³“Three-dimensional animation is a special form of single-frame cinematography that involves puppets or jointed models. The technique is called stop-motion or dimensional animation. Whichever term is used (they are interchangeable), the basic idea is simple: an adjustable puppet or model is shot a frame at a time for an entire action sequence. The puppet's pose or features are changed slightly between each successive frame exposure. When the footage is projected, the puppet appears to move unaided and continuously within the physical space of what was a miniature set or scene. The puppet footage can be designed as a self-contained film or selectively combined with live action footage using process photographic methods.” a.g.e., s:85.

III. BÖLÜM

3. ÖZEL EFEKT ÖRNEKLERİ

Dünya sinema tarihi boyunca birçok film çok farklı yönlerden hem ilklere hemde beğeniye sahip olmuştur. Yaşanılan coğrafyadan izleyicinin gelir düzeyine kadar çok farklı etkenler anlam oluşturmada ve algılamada etkili olmuştur. İnsanların hayallerini izleyici ile buluşturmayı hedeflemesi ve bunun içinde teknolojiyi kullanması yeni açılımları beraberinde getirmiştir. İnsanlık tarihi boyunca birey kendini çevresini ve bilinmeyeni hep merak etmiştir. Bu merakı sinema sanatında da görmekteyiz. 19. yy'ın ikinci çeyreğinden günümüze kadar yüz yılı aşkın bir süredir, hayatımızda önemli bir yere sahip olan sinema; drama, trajediye, heyecana, korkuya vb. duygulara ev sahipliği yapmıştır.

“Gözetlemecilik, özdeşleşmeyle birleşir ve tüm film boyunca farklı karakterlerle, durumlarla ya da kamerayla özdeşleşme, seyircinin kendi kimliğini ya da bir süre olsun bundan sıyrılmasını sağlayarak etkili olur. Ayrıca, ne kadar gerçekçi olusa olsun film izlemenin rüya görmeyle benzerliği, fantezi gereksinimini de gidermektedir.”⁸⁴

Seyirci anlatılanlarla duygusal anlatımın içine çekilir. Sinema gerçekliğin meşrulaştırılması ile yansır.

“Yaygın kanının tersine, sinematografik mesaj, seyirciye doğrudan ulaşmaz; mesaj kodlama sistemlerinin öğrenilmesi gerekir. Gerek perdedeki sinematografik görüntü, gerekse zoom, paralel kesme, zincirleme, çevrinme gibi kamera hareketleri ve kurgu teknikleri, bugün artık ‘yetiştirilmiş’ olan seyirci tarafından, neredeyse doğal bir dil gibi benimsenmiş bulunmaktadır. Bu, seyircinin, perdede izlediklerini, aykırı örnekler dışında, zorluk çekmeden algıladığı, dahası algı ve anılamla süreçleri üzerinde düşünme gereğini

⁸⁴ ABİSEL, Nilgün, **Türk Sineması Üzerine Yazılar**, Ankara, İmge Yayıncılık, Ocak 1994, s:204.

duymadığı anlamına gelmektedir. Oysa, sinema, diğer ortamlar gibi, sinematografik örüntüsü ve anlatısal yapılanmasıyla ‘öğrenilmesi’ gereken bir anlam sistemidir.”⁸⁵

Sinema, sadece yönetmenin veya senaristin hayal gücünden değil yaşanan olaylarında yansımasından da ekilemiştir. Görülmeyeni görmek, duyulmayanı duymak, hatta bunları karanlık bir odada olayın içinde olmadan yaşamak izleyiciye büyük bir hayranlık uyandırmıştır. Bu hayranlık karşısında yönetmenler ve yapımcılar toplumun merakına yanıt verebilmek için bilinmeyene yönelmeyi tercih etmişlerdir. Bilinmeyen kavramı ile aktarılacak istenen uzay ve yaratıklar gelmektedir. İnsan var olduğu günden itibaren yeniliklere açık olması sinemada kendini düşünsel bazda doyurmasına yardımcı olmuştur.

Uzaya ve evrene olan merak, 19. yy’ın sonlarında uzay’a gitme hevesi ile, 20. yy’da farklı gezegenlerden yapılan uzaylı ziyaretleri ve günümüzde de bilinmeyen ile beraber yaşamayı ele alan film içerikleri ile yansıtılmaktadır. Böyle bir filmsel içerikten geçen birey, artık izlediklerini yorumlamak yerine doğal günlük hayatın bir parçası olarak kabullenmekdir. Aktarılan mesajlar herhangi bir sorgulama gerektirmeden benimsenmektedir.

Bilinmeyene ve uzaya olan merak yapımcılar için önemli bir silah konumuna gelmiş ve bu silahı filmlere yansıtarak endüstri içerisinde ekonomik gelir elde etmek için kullanmışlardır. Hareketli görüntünün kullanımıyla birlikte izleyiciyi salona çekmek için bu tarz konuları yansıtan çok çeşitli filmler yapılmıştır. Sinemada kullanılan pek çok görsel öğenin yanında bu konuları en iyi konu gereği kullanılan özel efektler dikkati çekmektedir. Tarihsel süreçte gelişen teknolojinin yansımaları her filmde kendini göstermektedir. Melies’ten Spielberg’e hem içeriğin değişkenliği hem de teknolojik evrim kendini belli etmektedir. Farklılıkları ve benzerlikleri ortaya koymak amacı ile Melies’in 1902 tarihli yapımı “Ay’ Seyahat”, Stanley KUBRİCK’in 1968 tarihli yapımı “2001: Uzay Macerası” ve Steven SPIELBERG’in 2005 yapımı “Dünyalar

⁸⁵ ERDOĞAN, Nezih, **Seyirci ve Sinema**, Ankara, Med Campus Yayınları, Eylül 1993, s:46.

Savaşı” adlı filmleri özel efektlerin anlamlarını ve teknolojik değişimlerini inceleyeceğiz.

Giriş bölümünde de belirttiğimiz gibi bu üç film şu sekiz madde, sinematografik açıdan irdelenmiştir.

1. Kullanılan materyaller; incelenecek filmlerde kullanılan özel efekt teknikleri ve bu tekniklerde kullanılan malzemeler,
2. İnsan algısı / bilgisi; filmin sunulduğu izleyici kitlesinin bulunduğu dönem çerçevesinde algı ve bilgi düzeylerinin aktarılan hikâyeyi anlamlandırmalarındaki önemi,
3. Yönetmen ve senaristin hayal gücü; günlük yaşamda her an karşılaşılamayacak konuların ele alınmasında ve bunların tasvirinde yönetmenin ve senaristin etkisi,
4. Gerçeklik ve yaşanabilirlik düzeyi; anlatılan olayların ve kullanılan özel efektlerin hem gerçek hem de gerçek üstü öğelerle anlatılmasının önemi,
5. Kullanılan özel efektlerin yoğunluğu; film içerisinde olayların tasvirinde araç olarak kullanılan özel efektlerin bütün içerisindeki yeri,
6. Filmin anlamı ile biçimsel bütünlük; kullanılan teknolojik donanım ile aktarılmak istenen anlamsal boyutun sağlanıp sağlanamadığı,
7. Dramatik kurgu öğelerindeki özel efekt kullanımı; sinemasal anlatımı sağlayan giriş, gelişme ve sonuç bölümlerindeki özel efektlerin anlama ile uyumu,
8. Metinlerarası kodlar – anlam yansımaları; aktarılmak istenen düz ve yan anlamların oluşumunda özel efektlerin önemi aktarılacaktır.

3.1 AY'A SEYAHAT (A TRIP TO MOON)

Filmin Künyesi

Film Adı	A Trip To Moon
Yönetmen	George MELİES
Yapımcı	George MELİES
Senaryo	George MELİES
Yapım Yılı	1902
Film Süresi	16 dk.

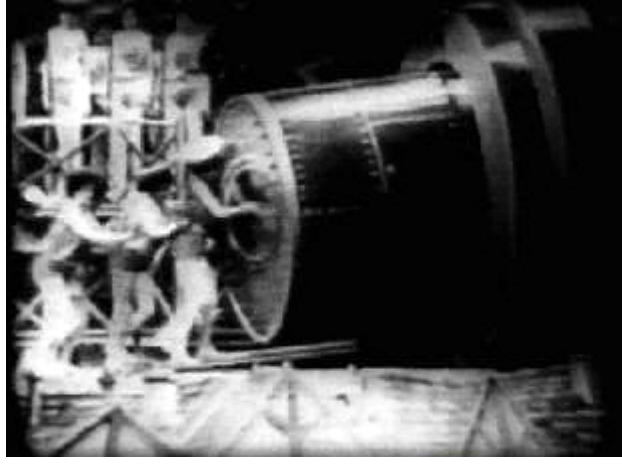
Konu

Astronomi ile ilgili toplantıda Profesör Barbenfouillis yeni girişimini aya yapılacak bir keşif seferini anlatır. Altı astronom kendisine, büyük bir top tarafından fırlatılacak bir roket ile yapılacak yolculuğunda eşlik etmeye gönüllü olurlar. Astronot ekibi ay yüzeyine iner inmez bir patlama olur ve hepsi ayrı yönlere dağılırlar. Toparlanmak için uykuya yatarlar ve olağanüstü varlıkların olduğu bir rüya görürler. Uyandıklarında sığınmak için ay yüzeyinin altına inmeye karar verirler. Bir sonraki keşifleri arkalarından ay yerlilerinin çıktığı dev mantarlar ile dolu bir mağaradır. Kâşifler ayın kralına götürülürler ama şemsiyeleri ile ay yerlilerinin döverek kaçmayı başarırlar. Dünya'ya kahraman olarak dönerler.



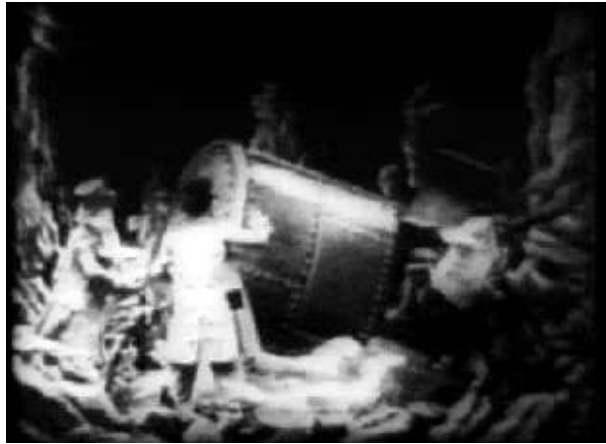
Resim 30 : “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

18. yy’ın başlarında çekilmesine rağmen “Aya Seyahat” filmi teknolojik farklılığını göstermektedir. Günümüzde bilgisayar teknolojisi ile birlikte hayal gücünün tüm yansımaları gösterilebilmektedir. Melies, filminde sahip olduğu ilizyonist bakış açısı ile küçük ama o devrin izleyicisini etkileyebilecek görsel öğeleri oluşturabilmiştir. Filmin konusu gereği uzaylı ve uzay tasarımı makyaj ve kostümler ile daha önce sadece yazılı materyallerde karşılaşılan seyirciye hem ilginç hem de ilgi çekici gelmiştir. Mekân olarak kullanılan kapalı stüdyoda şehir ilistürasyonu çizim ile aktarım yoluna gidilmiş. Uzay aracı olarak bir mermi maketi oluşturularak hız ve uzaklık temaları yansıtılmaya çalışılmıştır. Şehir gibi ay yüzeyi de çizimler ile gösterilmiştir. Kullanılan sis bombaları ve montaj ile uygulamaları ile uzaylılara karşı bir silah yansıtılmıştır. El yordamı ile oluşturulan teknik efektler, izleyicinin uzay konusunda her hangi bir veriye sahip olmaması Melies’in yarattığı anlamı desteklemektedir.



Resim 31 : “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Hedef kitlenin sunulan tüm yapıtlar hakkında bilgi sahibi olması mümkün değildir. Sanat yapıtlarının yansıtmaya çalıştığı anlamlar, sahip olunan bilgi birikimi sayesinde anlaşılabilirlik kazanmaktadır. Melies’in filminde sunulan aya gitme ve bilinmeyenleri tanıtmaya düşü, izleyicide ilgi uyandırmaktadır. Özellikle 18. yy’ın başında Aya ayak basılmamışken böyle bir anlatımın aktarılması yeniliğin yansıması olarak nitelenebilir. Seyircinin herhangi bir fikre sahip olmaması, saf bilginin herhangi bir sorgulamadan geçmeden kabullenmesini de beraberinde getirmektedir. Uzay ile ilgili görsel bir materyal görmeyen seyirci, bu filmde Melies’in hayal gücünün yansıması olan ve ilüstrasyonlar ile yansıtılan Ay yüzeyi ve uzaylı tasarımını gerçek olarak algılayabilmekte ve böylece Melies’te filmin gerçekliğini bu bilgi yoksunluğunda temellendirebilmektedir.



Resim 32 : “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Günlük yaşamda her an karşılaşılacak konuyu içinde barındıran “Ay’a Seyahat” filmi yapımını, yönetmenliğini, kostüm ve dekorunu Melies’in hazırladığı gerçek dışı bir sunum ile yansıtılmaktadır. Bundan ötürü birey yönetmenin yarattığı dünyanın içine girmekte ve onu kabullenmektedir. Merminin içine girilerek uzaya çıkılabileceği, herhangi bir koruyucu kıyafet giymeden günlük giysiler ile uzayda hareket edilmesi, uzaylı yaratıkları ile sis bombaları aracılığıyla mücadele edilmesi, uzaylıların Afrikalı yerlilere benzer tasarımı ve bunların film içerisinde birbiri ile bağlantılı olarak hareket içerisinde bulunması bütünü ile oluşturulan ‘gerçekmiş gibilik’ düşüncesinin bir yansımasıdır. Özellikle görsel öğelerin kullanımındaki çeşitlilik o dönemde bu düşüncenin yansıtılmasını kolaylaştırmıştır. Günümüzde daha yaygın ve yoğun olarak kullanılmasına rağmen bu filmde sahip olunan teknolojik açılım, tüm yönleriyle Melies’in düşlerinin bir yansıması olarak karşımıza çıkmaktadır.



Resim 33 : “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Sinema tüm sanat dallarında olduğu gibi, oluşturanın zihnindeki hikâyelerin bir yansıması olarak nitelendirilir. İzleyiciyi içine hapseden hikâyelerde birey kendini başkahramanın yerine koymakta ya da hikâyenin içine kendini koymaktadır. Bu izleyiciye gerçeği sorgulama aşamasına getirmektedir. Yaratılan gerçeğe benzer ama gerçek olmayan benzetimler ile izleyici bilinmeyen olgusu ile karşı karşıya kalmaktadır. “Ay’a Seyahat” filminde de

bu durum kendini göstermektedir. Günlük yaşamda ayın, uzaylıların neye benzediği ya da uzayda da insanların nefes alabileceği konusundaki sorular, kendiliğinden olay örgüsü içinde cevap bulaktadır. Böylece birey yaşananları günlük yaşamda olması muhtemel olaylar olarak algıyabilmektedir. Bilgi birikiminin ve sorgulamanın eksikliği yansıtılanları olduğu gibi almaya yöneltmektedir. Gelişmiş kitle iletişim araçlarının olmaması küresel bilgi transferlerinin yapılamamasına ve böylece yapımcının yaratıkları ile bireyi pay çıkarmaya yöneltmektedir. Anlamsal bütünlük hikâyenin tamamında olmasına rağmen, kullanılan teknik görsel şov ile birleşince aktarılanların olağanlaştırmaya ve izleyiciyi yabancılaştırmaya sevk etmektedir.

Ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişimlerinin hızla ilerlediği bir döneme rastlayan bu film, daha Ay'a ayak basmayan insan ırkının düşünde bir dönüm noktasıdır. Gelişen teknolojiye habersiz olmak bireyi "Neden olmasın?" sorusuna yöneltmektedir. Yaşadığımız 20. yy.'da artık evren içerisinde seyahat ve bilinmeyen ile temasın günlük bir iletişim olarak sunulması ve insanların bunu içselleştirmesi nedeni ile böyle bir yapım yabancı karşılanmamaktadır. Yapımın sunulduğu zaman göz önünde bulundurulduğunda filme imkânsızın yansıtılması olarak bakılmaktadır.

Film üretim sürecinde kullanılan tüm alt yapı çalışmalarında sahip olunan teknik donanım konu olarak seçilen hikâyenin içinde gerekli ve dozunda kullanıldığında dramatik kurgu içerisinde etkili olmaktadır. "Ay'a Seyahat" filminde olay örgüsü gereği aya gitme hazırlıkları ile başlayan ve filmin sonuna doğru dönüş bölümü arasında uzamda ve mekânda konu bütünlüğünü bozmadan çeşitli özel efektlere yer verilmiştir. Mekanik efektler, resimler, makyajlar, kostümler ve özellikle sis bombaları ilizyonist olan Melies'in kullandığı efektlerdir. Dramatik kurgu içerisinde yoğunluk olarak filmin gelişme bölümünde efekt kullanımı artmakta bu bölümde de Ay'ı tanıma ve uzaylı ile ilk temasın yaşanmaktadır. Özellikle bilinmeyen bir mekân ve varlık tasviri söz konusu olduğu için tasarıma, makyaja vb. özel efektlere ihtiyaç duyulmuştur.



Resim 34 : “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Sanatta tüm eserler içinde izleyiciye aktarmak istenen bir anlam ile ortaya çıkar. Sinemada sahip olunan metinsel düzlem, görsel materyallerle dışavurum imkânı bulur. Burada önemli olan kullanılan materyallerin algı düzeyi belli olan hedef kitleye doğru mesajı iletecek şekilde kullanılmasıdır. Bütünlüğün önemi burada ortaya çıkar. Özel efektler filmin tamamına sadece görsel katkı sağladığı için değil, anlamı destekleyen bir öge olduğu için kullanılmalıdır. “Ay’a Seyahat” filminin çekildiği dönem itibari ile siyah beyaz formata sahip olmasına rağmen, kullanılan efektler gözle görülür ve anlaşılır biçimde filmde yer bulmuştur.



Resim 35 : “Aya Seyahat” filminden bir görüntü

Türünün ilk örneği olması tarihsel süreç içerisinde benzerlerine ilham kaynağı olacak bir yapıttır. Tarihsel süreç beraberinde getirdiği değişim ve gelişim sayesinde “Ay’a Seyahat” filminde kullanılan efektler daha da gelişerek dijital tabanlı ve pratik teknikler kullanılarak günümüzde örneklerini gösterecektir. Kullanım tercihlerine bağlı olarak birçok film özel efektleri anlamsal bütünlüğü bozmadan yer vermektedir. Benzer konuları tercih eden filmlerde “Ay’a Seyahat” filminde kullanılan mekanik efektler geliştirilen raylı veya pistonlu sistemler aracılığıyla hareket kabiliyeti sağlanmakta, beraberinde geliştirilen bilgisayar destekli efektler aracılığıyla fiziksel yapılar kurmaya gerek kalmadan istenilen hareketler istenilen objelere kolaylıkla verilebilmektedir. Özel efektin ilk kullanıldığı filmlerden olan bu filmin avantaj, herhangi bir kıyaslama imkânının olmamasıdır. O dönemde yine Melies tarafından çekilen kısa görüntüler dışında benzer kullanımlar ile karşılaşılmamıştır. Ortak kodların başlangıcı olarak nitelendirilebilecek bir konumdadır “Ay’a Seyahat” filmi. Ve böylece örnek alınacak ve gelişmelere önderlik eden bir filmidir.

3.2 2001: UZAY MACERASI (2001: A SPACE ODYSSEY)

Filmin Künyesi

Film Adı	2001: A Space Odyssey
Yönetmen	Stanley KUBRİCK
Yapımcı	Stanley KUBRİCK Victor LYNDON
Senaryo	Arthur C. CLARKE Stanley KUBRİCK
Oyuncular	Keir DULLEA Gary LOCKWOOD

Kurgu	Ray LOVEJOY
Müzik	Aram KHATCHATURIAN György LIGETI Johann STRAUSS
Makyaj	Stuart FREEBORN Colin ARTHUR Charles E. PARKER
Ses	H.L. BİRD Winston RYDER
Özel Efekt	Colin CANTWELL Tom HOWARD Les BOWIE Denis HALL
Görsel Efekt	Herbert BAİLEY Brian BENNETT
Yapım Yılı	1968
Film Süresi	143 dk.

Konu

"2001: Uzay Macerası"nda milyonlarca yıl öncesine döner ve maymunların evrim sürecini izleriz. Maymunlar ilk aleti bularak kendilerine zarar vermeye başlar. Böylece hayvandan insana doğru atılan önemli bir adım yansıtılır. Yönetmen kullandığı bilim kurgu öğeleri ile uzayın tehlikesi ve ulaştığı teknolojik uzantısı yansıtılır. 2001 yılına yolculuk ile insanın kendisiyle

m¼cadelesi başlar. Filmde esrarengiz olaylar yaşanır, bireyin kendini sorgulaması aktarılır. J¼piter'in keşfi için yollanan Discovery'deki "HAL" adlı bilgisayar kontrol¼ ele geçirir. İnsan ile onun yarattığı teknoloji m¼cadelesine yer verir.



Resim 36 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görünt¼

“2001: Uzay Macerası”ın da 20. yy.ın ortalarında sahip olunan teknolojinin ötesinde bir kullanım sergilenir. Film içerisinde kullanılan efektler sinema end¼strisi tarafından bilinen, fakat tam anlamıyla görünt¼lenmeyen efektlerdir. Birçok filmde konu içeriğı doğrultusunda tercih edilen efektler yansıtılmaktadır. “2001: Uzay Macerası”ı insan kendi yaratıkları ile olan m¼cadelesini uzay ve bilgisayar teknolojisini esas alarak anlatırken, bilinmeyenleri teknik alt yapı aracılığıyla izleyiciye aktarılmaktadır. Filmi oluşturan böl¼mlerde anlatılmak istenen ortamların tasviri geniş planlar ile sunulmaktadır. Filmin başında karşımıza çıkan insandan önceki yaşamda maymunların tasvirinde makyaj ve kost¼mlerin kullanılması, ayrıca daha önceden çekilmiş arka fonlar ile maymun kılığındaki aktörlerin hareketleri önden gösterim (front projection) tekniğı ile sunulmaktadır. Bu teknik tüm film içerisinde m¼kemmel bir organizasyon ve b¼t¼nl¼k ile yansıtılmaktadır. İlk ağıın tasvirinde mekânlar ışık, g¼lge ve renk d¼zenlemeleri yapılarak aktarılmaktadır.



Resim 37 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

“2001: Uzay Macerası”ın ana platformunu uzay ve uzay araçları oluşturulmaktadır. Film içerisinde gördüğümüz uzay araçları özel efekt teknisyenleri aracılığıyla tasarımlarına sadık kalınarak küçültülmüş minyatür maketlerdir. Bu maketler önden gösterim tekniği ile uzayda hareket ediyormuş hissi izleyiciye yansıtılmaktadır. Sadece uzay araçları değil, bu araçların içindeki donanım mekanik efektler aracılığıyla gelişmiş bir teknolojinin ürünü oldukları tasvir edilmektedir. Bu film, özel efektlerin tam ve aktif olarak kullanılmasında önemli bir adım olmuştur. Günümüzde kullanılmakta olan birçok teknolojik yeniliğin de habercisi olmaktadır. Özellikle yer çekimsiz ortamların aktarılması çağın ilerisinde bir film anlayışının göstergesidir. Işıklarla yapılan oyunlar, yıldız kümelerinin tasvirinde araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

“2001: Uzay Macerası” anlatımı diğer filmlerden farklı olarak daha ağır bir dile sahiptir. İlk çağlardan itibaren canlıların kendi buldukları malzemelerle kendilerine ve çevrelerine zarar vermeleri düşüncesinden başlayarak bireyin kendini aramasına kadar olan özenle yaratılmış bir filmidir. Görsel yenilikleri içinde barındırmasına rağmen, görsel bir şov olmaktan çıkıp anlattıklarını doğru aktarmaya çalışan bir filmidir. Yaratılan zaman ve mekânların içinde olay örgüsü birbirini takip eden düz ve yananamlara sahip göstergelerden oluşur. Yapımın gerçekleştirildiği günlerde insanların bilinmeyen konusundaki bilgi birikimi 19. yy. başlarına nazaran git gide artmış ve artık birey soran ve sorgulayan konumuna gelmiştir.



Resim 38 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Georges MELİES’in “Ay’ Seyahat”, Steven SPIELBERG’in “Dünyalar Savaşı” filmlerinde olduğu “2001: Uzay Macerası” da romandan sinemaya aktarılan bir eserdir. Yazılı bir ürünü sinemaya aktarılışına verilebilecek önemli örneklerden biridir.

Bireyin algısını belirleyen bilgiler materyallerin ne kadar doğru aktarıldığı ile ilgilidir. Kubrick, filminde yarattığı dünyada kullandığı görsel öğelerle izleyiciye bütünü göstererek yorumları kendilerine bırakır.

Kubrick, metafizik öğeleri ve gizemliliği kullanarak insanoğlunun evrimine farklı bir bakış açısını bilim kurgu tasarımı ile yansıtılmaktadır. Özel efekt kullanımının yeniliklerini bu motiflerle birleştirerek etkileyiciliği doruklara ulaştırılmaktadır. Yönetmen karamsar anlatım tavrına iyi ve kötüyü aynı anda sunarak, sonuca izleyicinin varmasını sağlıyor. Yönetmen kendine has kurgu çekim teknikleri ile izleyiciye mesajını sunmaktadır. Kamerayı farklı noktalara yerleştirerek bir uzay aracının mekân olarak kullanıldığını ve bu mekânın özelliklerini yansıtmaktadır. Böylece izleyici filmdeki görsel öğelerin gereksiz yere konulmadığı düşünür.

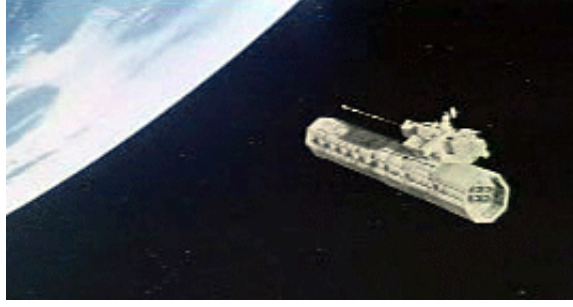


Resim 39 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Filme konu olan hikâye toplumsal yaşamda herkesin bulunamayacağı ortamlarda geçiyor. Günümüzde uzaya turistik seyahatlerin yapılmaya başlanması, bu tarz etkinliklerin gerçekleşebilmesi ve maliyeti karşılığında herkesin yaşayabilmesi mümkündür. Yapımın gerçekleştirildiği zaman çerçevesinde bilim kurgu hissi yaratması toplumların sahip olduğu bilgi birikim ve yaşam olanakları bireyi kendi alanı kapsamında bırakmaktadır.

Sinemanın gerçekliği yönetmen ve senaryonun birleşimi ile bütünlük ve anlam kazanır. Sanatçının ortaya koyduğu yapıt ile anlam sınırı kendi yaşam birikimi ve hayal gücü ile orantılıdır. Anlamsal bütünlüğü yönetmen filmsel dil ve bunu oluşturan görsel öğelerle anlatır. “2001: Uzay Macerası”nın da bahsettiğimiz tüm anlatımları yönetmenin kontrolünde herhangi bir görsel şova dönüştürmeden yansıtılmaktadır. Yaratılan zaman ve mekânlar insan olgusu ile birleştiğinde kendi içinde anlam birlikteliği ile gerçeküstü kavramların yansıtıldığı görülmektedir.

Kullanılan özel efektler teknik alt yapının imkânları dâhilinde gerçekleştirilmektedir. 20. yy da bilgisayarlı teknolojinin sinema endüstrisine hâkim olması, film yapımının meşakkatli olmaktan çıkarmıştır. Sahip olunan teknolojik imkânların azlığı ve çokluğundan çok, kullanımdaki verimlilik ve tercih unsuru anlamsal yapıyı temellendirmektedir.



Resim 40 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

“2001: Uzay Macerası”ın da efekt kullanım tercihi daha çok uzay tasvirinde tercih ediliyor. Hazırlanan maketler hazırlanan fonların önünde çekiliyor. Film içerisinde bu tür kullanımları bir gezegenden başka bir gezegene seyahat sırasında yoğun olarak görmekteyiz. Hayatımızda büyük bir yer kaplamaya başlayan bilgisayarları ve teknik donanımlarını tasarlanan dekorlar ve mekanik düzenekler aracılığıyla görmekteyiz. Bu tür kullanımlar konunun gerektirdiği kapsam içerisinde dozunda ve abartıya kaçmada izleyiciye yansıtılmaktadır.



Resim 41 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Filmde yaşanan ile yaşatılmak istenen fikirler ve hisler, hem gerçek nesnelerle hem de gerçek dışı olaylarla anlatılabilmektedir. Görüntüdeki düzenlemeler, ses, kurgusal planlama ve bütünlük seyirciyi yönlendirmede ve oluşturulan gerçekliğin benimsenmesinde yararlanılan filmsel niteliklerdir. “2001: Uzay Macerası” kendinden sonraki filmlere örnek olabilecek bir yapıttır. Filmde gerçek üstü, metafizik kavramları çerçevesinde oturtulan film bireyin yabancı olduğu konuları efektler aracılığıyla birbirine karıştırmadan, ses ve renk ile dramatik kurgu ile birleştirilmektedir. Uzay gemilerinde

tasarlanan yaşamdaki püf noktalar günlük yaşamda da karşılaşılabilecekmiş gibi sunulması bireyin içselleştirmesinde kolaylık sağlanmaktadır. Bu niteliklerle izleyici gerçek dışı dünya'ya kendini de yerleştirir. Filmlerin yapım sürecinde psikolojik temellere de değeri verilmesi beklenir. Kubrick'in insan zihninin derinliklerine inerek oluşturduğu filmleri de bireyi düşünmeye ve sonuç çıkarmaya yöneltir. Filmde kullanılan efektlerde görsel hafızanın yenilenmesine yardımcı olur. Tasarımlar bilinirlik ve algıda bütünlük sağlanmaktadır.

Filmler kurmaca bir anlatımın üretimidir. Bu nedenle yönetmen ve yapımcının içinde yaşadığı toplumun bir ürünüdür. Seyirci de kendi yaşam deneyimlerinin bir muhakemesini yapıt içerisinde yapar. "2001: Uzay Macerası"nın da iç dünyaya yönelik bir eğilim olduğu için bireyin hayal gücü zorlanmakta ve bunlar çeşitli efektler ile filmin ilk 15 dakikasıdan sonra tüm film içinde kullanılıyor.

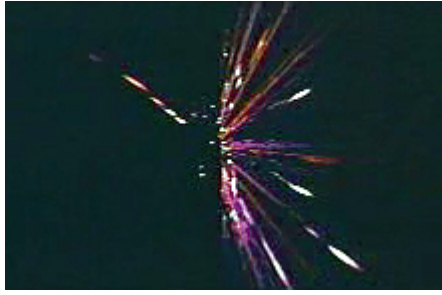


Resim 42 : "2001: A Space Odyssey" filminden bir görüntü

Milyonlarca yıl önce maymunların evrimi ile başlayan filmde maymunları aktörlere giydirilen kostümler ve yapılan makyajlar ilk karşılaştığımız efekttir. Beraberinde maymunları önden gösterim (front projection) tekniği ile daha önceden çekilen fotoğrafların önünde canlandırılmaktadır. Konunun uzayda geçmesi izleyiciye aktarımda özel efekt kullanımını kaçınılmaz kılmaktadır. Özellikle gezegenlerarası seyahatte uzay araçları tasarlanıyor, Uzay araçlarının içindeki teknik yapı; elektronik kapılar, aracın kumanda merkezi, görüntülü haberleşme cihazları, astronot giysileri, çeşitli radar cihazları, ses

ve görüntü ile çalışan güvenlik sistemleri, vb. görüntülerin üst üste bindirilmesi veya mekanik efektlerin kullanılması ile gerçekleştirilmektedir.

Dramatik kurgu içerisinde özellikle gelişme ve sonuç bölümlerinde efekt kullanımı hikayenin anlatımına katkıda bulunmaktadır. Gerçekleşen olayların etkilerinin anlaşılmasını sağlamaktadır. Zaman değişimlerinin anlatımında makyaj kullanımı göze çarpar. Astronotun yaşlanmış tasvirinde makyaj hileleri ile izleyiciye verilmektedir.

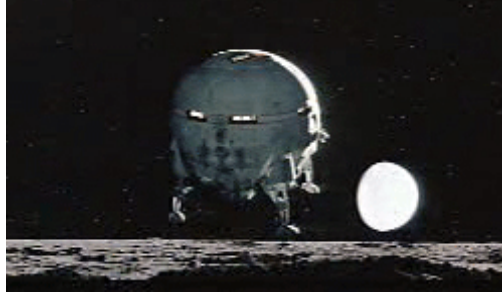


Resim 43 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

Kullanılan teknik ile kendinden sonra çekilecek filmlere bir temel oluşturulmaktadır. 20. yy’ın ortalarında yeniliklerin tam anlamıyla kullanıldığı bir filmidir. Melies’in “Ay’a Seyahat”inden farklı olarak renk ve özel efekt ağırlığı dikkat çekmektedir. Görüntü üzerindeki renk değişiklikleri anlatımı tamamlayıcı bir öğedir. Temelde bilgisayar destekli bir özel efekt kullanılmaktadır. Bu yönden “Dünyalar Savaşı”ndan ayrılmaktadır. “Dünyalar Savaşı” temelinde bilgisayar destekli animasyonların olduğu bir filmidir. “2001: Uzay Macerası” ise daha çok uzay araçlarının tasarımından da görüleceği gibi minyatür ve mekanik efektlerin yoğun olarak kullanıldığı bir filmidir.

Teknolojinin sürekli gelişen bir olgu olması, bizi her yeni filmde çok çeşitli ve çok farklı tekniklerle karşı karşıya getirmektedir. Bu da yapımcı ve yönetmenlerin yeni teknolojiyi ve beraberinde özel efekt tekniklerini yakından takip etmesi gerekmektedir. Anlatım aracı olarak özel efektler tasarlanan dünyanın aktarımında belli noktalarda karşımıza çıkmaktadır. Üç filmde temel noktası uzay olunca uzayın ve kullanılan araçların tasviri ön plana

ıkmaktadır. “2001: Uzay Macerası”nda bilinmeyen varlıklarla karşılaşılmaz, bu nedenle anlatımda özel efekt bilinmeyen varlıklar için kullanılır. Diğer filmlerden ayrılan en önemli noktası mekân olarak uzayın tercih edilmesi, dünyanın kullanım oranının düşük olmasıdır.



Resim 44 : “2001: A Space Odyssey” filminden bir görüntü

“2001: Uzay Macerası” metinlerarası kodlarda mesaj kullanımının en yoğun kullanıldığı filmidir. Böyle olunca özel efekt kullanımında yapılan tercihlerde de seçim önemli oluyor. Bir çok ilk’i içinde barındıran film özel efekt kullanımında kendinden sonra yapılan filmleri için önemli bir örnektir.

3.3 DÜNYALAR SAVAŞI (WAR OF THE WORLDS)

Filmin Künyesi

Yönetmen	Steven SPIELBERG
Yapımcı	Kathleen KENNEDY Paula WAGNER Colin WILSON
Senaryo	Josh FREIDMAN David KOEPP
Oyuncular	Tom CRUISE Justin CHATWIN

	Dakota FANNİNG Tim ROBBİNS Miranda OTTO
Kurgu	Michael KAHN
Müzık	John WILLİAMS
Makyaj	Kathryn BLONDELL Lois BURWELL
Ses	Michael BABCOCK
Özel Efekt	Roy AUGENSTEİN Steve AUSTİN Enrique BİLSLAND David BLİTSTEİN Kevin BOWERS
Görsel Efekt	Brad ALEXANDER Christian ALZMANN Lori ARNOLD Charles BAİLEY Dugan BEACH Joel BEHRENS
Yapım Yılı	2005
Filmin Süresi	112 dk

Konu

Tom CRUISE'un canlandirdiğı Ray Ferrier, eşinden yeni boşanmış liman işçisidir. Eski karısından (Miranda OTTO) olan iki çocuğuyla iyi iletişim kuramaz. Eski karısı yeni eşiyle birlikte tatile çıkması nedeniyle oğlu Robbie (Justin CHATWIN) ve küçük kızı Rachel'i (Dakota FANNING) yanına alır.

İki çocuğuyla beraberken gökyüzü aniden kararır ve şimşeklerle beraber çok şiddetli bir fırtına başlar. Aradan kısa bir süre geçtikten sonra evinin yakınında sıra dışı bir olaya tanık olur. Toprağın aniden yarılmasıyla derinliklerden üç bacaklı çok büyük bir uzay aracı ortaya çıkar ve görünürdeki her şeyi yakıp yıkmaya başlar.

Bu olay, uzaylıların dünyamıza olan saldırılarının başlangıcıdır. O andan itibaren günün akışı değişir ve bu sıradan insanlar hayatlarını dehşet altında yaşamaya başlarlar.

Ray, çocuklarını toplarlar. Kurtulmak için o bölgeden bir an önce kaşmaya başlarlar. Uzaylı istilacıların elinden kurtulmaya çalışan binlerce insan ile beraber aynı zamanda vahşi doğa koşullarıyla mücadele etmekte tek isteği iki çocuğunun hayatını kurtarabilmektir.

Tüm dünya'ya yayılan makineleri durdurmak imkânsızdır. Silahlı saldırı bile işe yaramamaktadır. Makineler geçtikleri her ortamı yakıp yıkmakta ve yakaladıkları insanları yanlarında taşımaktadırlar. Bu insanların kanlarını geri yeryüzüne fışkırtmaktadırlar. Fışkırtılan kanlar ile tüm yeryüzü kırmızı sarmaşıklar ile kaplanmaktadır. Kaçış sırasında Ray makinelerin zayıf noktası olduğunu fark eder. Ve böylece makinelere olan saldırı başlar. Güçsüzleşen makineler teker teker düşmeye başlarlar. Filmde insanların kanlarını kullanan makinelerin güçsüzleşmelerinin nedeni insan kanı ve beraberinde doğada bulunan en küçük canlı olan hücrelerden kaynaklandığı dış ses olarak filmin sonunda anlatılmaktadır.



Resim 45 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

“Dünyalar Savaşı” filmi, günümüzde sinema teknolojisinin nerelere geldiğini gösteren önemli bir örnektir. Yapımcıların ve yönetmenlerin teknik alt yapıları kullanarak sınırsız hayal dünyalarını kolaylıkla yansıtabilmektedirler. Film içerisinde özel ve görsel efekt tanımını kapsayan efekt çeşitlerinin hemen hemen tümü kullanılmaktadır. Yapıtın konusunu dünya dışı yaratıklar ve onların istilası olması nedeniyle çatışma ve savaşın olması kaçınılmaz durumda böyle bir durumda hikâye bütünlüğünü ve anlamını tam aktarabilmek için film hilelerine ihtiyaç duyulmaktadır.



Resim 46 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

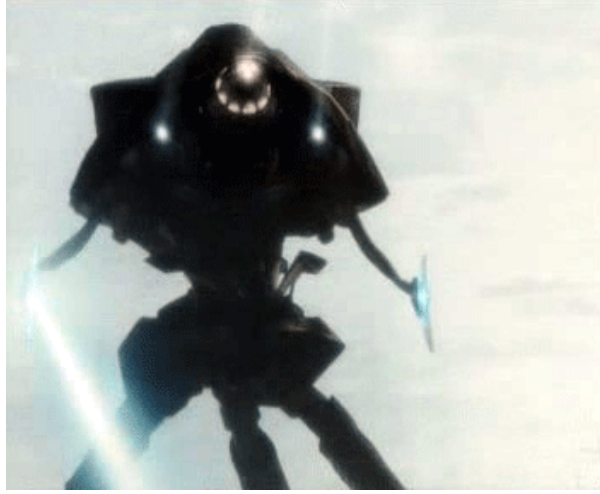
Özellikle filmin giriş ve son bölümlerinde bilgisayar destekli animasyonlar dikkat çeker. Olayı anlatırken ve filmin temasını aktarırken temel dramatik kurgu prensiplerinin dışına çıkmadan neden ve sonuçlar 3D (üç boyutlu) animasyonlar ile izleyiciye sunulmaktadır. İlk onbeş dakikadan sonra aksiyonun belirtisi olan fırtına ve yıldırım düşüşleri sanal ortamda yaratılan imajların mavi ekranda karakterlerin hareketleri ile birleştirilerek yansıtılmaya başlanır. Filmde yaratılan mekân ve zamanın aktarımında büyük oranda bilgisayar destekli animasyonlar yararlanılmaktadır. Kötü karakter olarak yansıtılan uzaylılar ve onların araçları mekanik efektler ve maketler kullanılarak canlandırılma yoluna gidilmektedir. Uzaylıların araçları (Tripodlar) şehirde çeşitli zararlar vermekte ve bunlar ile insanların kaçışmaları mavi kutu aracılığıyla filmde birleştirilmekte ve böyle izleyiciye aktarılmaktadır. Tripodların insanları öldürmesi, ev ve köprülerin yıkılması, uzaylılara yapılan silahlı saldırılar film içerisinde belirli aralıklarla tekrarlanmakta, kullanılan silahlar güvenlik önlemleri alınarak hazırlanmış özel silahlar aracılığıyla yapılmakta, yaşanan iklimsel özellikler, en belirgini olan yağmur özel efekt yardımı ile yapılmaktadır.



Resim 47 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Filmde anlatılan hikâyenin gelişme bölümünde yoğun bir uzaylı teması ve onlar ile insan ırkının mücadelesine yer verilmektedir. Bu da kaçışı ve saldırıyı

içermektedir. Hareket olgusu hiç düşmeden ilerlemektedir. Kullanılan tüm efektler orijinal boyutlarından farklı olmadan geliştirilmiş, beraberinde ses efektleri ile gerçeklik yakalanmaya çalışılmıştır. Karakterleri canlandıran oyuncuların sergilediği performanslarda görmedikleri yaratıklara karşı verdikleri tepkileri mavi kutu kullanımı aracılığıyla yansıtmaktadırlar.



Resim 48 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Burada değinilmesi gereken en önemli nokta, artık iç içe yaşadığımız bilinmeyen gezegenler ve yaratıklar konusunda yapımcıların hayal gücüne mahkûm olduğumuzdur. Kitle iletişim araçları sayesinde uzaylılar hakkında hedef kitlede insanlara benzeyen uzuvları olan, iki siyah göze sahip, yaratıklar olarak tanımlamaktayız. Bilginin doğrulanmasında yaşanan zorluklar nedeniyle verilen mesajların sağlaması yapılmadan alınmaktadır. Film içerisinde kullanılan öznel kamera hareketleri ile yaşatılmaya çalışılan aksiyon ve korku izleyiciye yaşatılmaktadır. Film olması insan beyninde düşük oranda hatta imkânsız olabilecek olan uzaylı istilasına değinmesi ilgi çekici bir yön olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyin karşı karşıya kaldığı kitle iletişim araçları ile yavaş yavaşta olsa artık varlığına inanmaya başladığı bilinmeyen varlık kavramı artık normalleştirilmiş bir olgu olarak karşımıza çıkarmaktadır. Kullanılan özel efektlerin inandırıcılığı gerçekliğini desteklemektedir. Bugüne kadar yapılan birçok uzay ve yaratığı konu alan

yapıt farklı konular içermesine rağmen yararlandığı teknik alt yapı sayesinde görkemli sahneler sunmakta ve etki düzeyini arttırmaktadır.



Resim 49 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Yönetmen Steven Spielberg’in filmografisinde birçok uzay temalı film bulunmaktadır. Senaristin oluşturduğu senaryonun dışında yönetmenin konuyu çekimler ile bütünleştirmesi de önemlidir. Amaç temayı yanlış anlamlara yol açmadan, görsel şova dönüştürmeden saf biçimde aktarmaktadır. İncelenen üç film de roman uyarlamalarıdır. Yazılı metinler okuyucunun gözünde görsellik kazanır. Bu yüzden yönetmene büyük bir sorumluluk düşer, metne sadık kalarak görsel öğeleri herkesin anlayabileceği biçimde sunmak. Mekânın ve zamanın sürekli bir devinim içerisinde bulunduğu filmimizde görsel öğeler anlatımın bütünlüğü çerçevesinde maddesel örnekleri olmayan objelerin aktarımında kullanılmaktadır. Örnek olarak; uzaylı yaratıkların tasarımı, hareket kabiliyetleri, boyutlarının büyüklüğü, yeraltından büyük yıkımlar oluşturarak çıkmaları verilebilir.



Resim 50 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Sinema, yapıtlar sayesinde tasarlanan dünyanın aracı olmaktadır. Jean Baudrillard, ortaya koyduğu simülasyon kavramı ile bu “gerçekmiş gibilik” olgusuna değinmiştir. Simülasyon olgusunda hangisinin gerçek hangisinin imge olduğu tartışmalarını da beraberinde getirir.

“Simülasyon nasıl ve ne zaman olduğu bilinmeyen bir şekilde sinsice gerçek'i yok edip yerine geçmiş olan, onun bir hiper gerçeğidir. Miş' gibi yapmak, bir şeyin gerçekte olduğu şey olmadığını anlatmaktır. Bunun için de miş' gibi olanı gerçek'e bakarak ayırt edebilme şansına sahibizdir. Oysa simülasyon hakiki ile sahte, gerçek ile imge arasındaki farkı ortadan kaldırmıştır. Miş' gibi olanı gerçeğe karşı test etmemiz ya da hangisinin gerçek hangisinin simülasyon olduğunu bilmemiz mümkün değildir.”⁸⁶

Gerçekliğin yansıtmasındaki farklılık temelde bireyin bilgi birikiminin dışında yaratılan ne tam gerçek, ne tam hayal ürünü imgeler, algıda tanımlanamayan değişkenlere yol açar. Simülasyon olgusunda imgeler, eski bilinen kimliklerini ve anlamlarını kaybederk, içeriğinden arındırılmış ve içi boş sade bir konuma dönüşmektedir. Bu da gerçeklik ile düşsellik arasındaki ayrımı ortadan kaldırarak, bireyi duyarsızlaştırmakta ve simülasyon evreninde konumlandırmaktadır.

⁸⁶aktaran, SARAÇOĞLU, Gülnaz, **Jean Baudrillard Ve Simülasyon**, <http://www.sinemasal.gen.tr/simulasyon.htm>, 27.04.2006, s:1.

Filmdeki uzam ve mekân izleyici tarafından yaşanan hatta kendine içinde yer bulunabilen bir yapıt haline gelebilmektedir. Gerçekten sanala yapılan geçişi sağlamak amacıyla kullanılan özel ve görsel efektler ile tahmini etki yansıtılabilmektedir. Böylece izleyici neden ve sonucu aynı platformda bulabilmektedir. Merak olgusu tatmine ulaşmakta ve sorulara cevap aranmamaktadır. Olayları, hızlı ve belli periyotlar ile aktarılması, uzaylıların ortaya çıkışı, saldırıya geçişi, insanların direnişi, zayıf noktalarının ortaya çıkışı ve insan ırkının zaferi heyecan ve merak duygusunun sürekli canlı tutulması anlatılanları anlamaya itiyor.



Resim 51 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Her hikâye yaşamdan parçalar taşır, bu da onun gerçekleşebilme oranını yükseltir. Temelinde yapıtı oluşturanların hayal gücü olduğu için günlük yaşamdan farklı olarak, üç filmde de gerçeküstü öğeler ağırlık kazanmaktadır. “Dünyalar Savaşı” filminde uzaylıların işgaline yer verilmesi insanların günlük yaşamda sürekli karşılaşabileceği bir olay olmaması, fakat olay örgüsünde temel yapı malzemesi olarak kullanılması izleyiciye “olabilme” olasılığını düşündürür.

Tüm sinema yapıtları belli teknik ve anlatım öğelerine dikkat edilerek kurulur ve görsel düzenlemelerle aktarılır. Filmlerde yer verilen görsel öğelerin azlığı

veya çokluğu, etki ve ilgi kavramlarını belirleyen en önemli noktalardır. Kamera kullanımı, ses ve ışık düzenlemeleri gibi özel efekt kullanımının da yeterli miktarda yansıtılması, izleyicinin filmin temasını anlamasında etkilidir. Filmimizde özellikle gelişme bölümü olarak nitelendirdiğimiz olayların aktarıldığı bölümde kullanılan efektler, abartıya kaçmadan, dengeli kullanılarak izleyicinin filminden kopması engellenmiştir. Bilgisayar destekli animasyonlar ve efektlerle gerçeğe en yakın görüntü elde edilmeye çalışılmıştır. Konu gereği tüm film içerisinde özel ve görsel efektlere yer vermek mümkünken ana kullanım alanı olarak bilinmeyen varlıkların ortaya çıktığı alanlar seçilmiştir.



Resim 52 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Filmsel zaman ve mekân içerisinde sağlanacak bütünlük ile anlam doğru ve kesintisiz aktarılır. Yapımcıların amacı kar elde etmek olmasına rağmen, bunu fotografik araçlarla sağlarlar. Giriş, gelişme ve sonuç bölümlerinden oluşan yapıtlar ilk dakikasından son dakikasına kadar temposundan ve anlamsal birlikteliğinden kopmadan mesajlarını iletir. “Dünyalar Savaşı”nın da kullanılan mekanik efektler, minyatürler, bilgisayarlı grafikler filmin en etkili anlatım ögesidir. Çok çeşitli yöntemlerle, “Dünyalar Savaşı” izleyici ile buluşabilirdi. Burada yönetmenin öznel bakışı ve konunun kaynağı olan roman birleşince, uzaylılar bir bacaklı iki kollu üçgen başlı olarak tasarlanmış, makineler yerin altından çıkartılmıştır. Biçimsel olarak değerlendirildiğinde

kurgunun temel prensipleri ile bütünleştirilen özel efektler anlamın özneliliğini bozmadan sunulmuştur.



Resim 53 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Hareketli görüntünün kullanım oranı arttıkça, anlatılan öğelerin aktarımındaki çeşitlilikte beraberinde gelişmektedir. Filmin özellikle giriş ve çıkış jenerikleri bilgisayarlı grafik desteği ile sağlanmıştır. Anlatılan öykünün gelişim sürecinde özel efekt kullanımına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle özellikle savaş sahnelerinde patlama ve yangın efektleri kullanılmıştır. Kullanılan “blue box” (mavi kutu) tekniği ile oyuncuların stüdyoda gerçekleştirdikleri performanslar bilgisayar ortamında hazırlanan fonlar ile birleştirilerek aktarılmıştır. Genelinde hâkim olan dijital efektler kurgu ile bütünlük kazanıyor ve tamamlayıcı bir öğe olarak karşımıza çıkar. Kullanılan efekt çeşitliliği ile filmde kare kare ışık, ses ve renk tonlamalarına dikkat edilmesi gerekiyor. Dramatik kurgunun temelinde uyuma ve bütünlüğe dikkat edilmelidir. Bu nedenle filmde kullanılan efektler çeşitlilik sergilemesinin yanında devamlılık açısından da beraber hareket etmektedir. Şiddet ve korku öğelerini içermesine rağmen insan temelli bir hikâyenin aktarılması, bireyi esas alan görsel materyallerin kullanımını sağlamaktadır.

Georges MELİES'in "Ay' Seyahat", Stanley KUBRİCK'in "2001: Uzay Macerası", Steven SPIELBERG'in "Dünyalar Savaşı" adlı filmleri tema olarak insan ve uzay ilişkisini ele almakla beraber, görsel çeşitlilikle aktarımda renkli bir yol sergilemektedir. Filmleri incelediğimizde 1900'lü yılların başında insanların uzayı keşfetme ve tanıma düşünün yansımalarına rastlarız. 1900'lü yılların ortalarına geldiğimizde artık uzay erişilemeyen bir olgu olmaktan çıkmış içi içe yaşanan bir ortam olarak karşımıza çıkmaktadır. "2001: Uzay Macerası"nın da insan kendi yarattığı teknoloji ile çatışmaya ve kendini bulmaya çalışmaktadır. 21. y.y.'a geldiğimizde artık bilinmeyen ile yaşanan çatışma doruk noktaya varmakta ve birbirini yok etmeye kadar varan eylemler karşımıza çıkmaktadır. Bu tür içerik gelişiminin yaşandığı sinemada görsel tamamlayıcılık giderek önem kazanmaya başlamaktadır. Üç filmde de kullanılan uzay araçları minyatürler ile oluşturulmakta mekanik efektler yardımıyla hareket imkânı sağlamaktadır. Mekân tasarımı ilüstrasyonlardan yararlanılmakta ve resimler ile tasarlanan dekorlar kullanılmaktadır. Oyuncular Melies'in filmi hariç görüntülerin birleştirilmesi ile olay örgüsünde yerini almaktadır. Verilmek istenen ifadelerin çokluğu kullanılmak istenen efektlerin çeşitliliğini de çoğaltmaktadır. İlk günden itibaren uzaylılar için makyaj ve kalıplar ile alınan maskelerin kullanılması ortak bir yöndür. "2001: Uzay Macerası" yapım yılının yakınlığı nedeniyle "Dünyalar Savaşı" ile ortak teknolojinin yansımalarına rastlamaktayız. Yapıtların çekildiği zamanlar dikkate alındığında döneminden öte bir teknik donanım ile gerçekleştiklerini öne sürebiliriz. Bu nedenle sinemanın özel efekt teknolojisinin gerisinde kalmadan anlatım için araç olarak kullanılabilmektedir.



Resim 54 : “Dünyalar Savaşı” filminden bir görüntü

Her film kendi oluşum sürecinde kendini özel ve görsel efektler ile renklendirmiş, tasarladıklarını benzer yöntemler kullanarak örneğin; minyatürler kullanarak şehirleri tasvirleşmek, maketler ile uzay araçları geliştirmek, modellemelerle uzaylıları oluşturmak, atmosferik efektler ile sis, yağmur gibi olayları gerçekleştirmişlerdir. Filmlerin insanların yabancı olduğu konuları temel almaları gerçekliği ne kadar doğru yansıttıkları konusunda soru işaretleri yaratmaktadır. Kelimeleri görüntüye dökerken tüm değişkenlere rağmen özel efektlerin etkisi yadsınamaz.

SONUÇ

Teknolojik atılımlar 20. yy'ın ikinci yarısından itibaren hayatımızın her alanında kendini etkin bir şekilde gösteriyor. Sinemanın da gelişen teknolojik atılımlardan etkilenmemesi mümkün değildir. Hareketli görüntünün ortaya çıkışından itibaren kullanılan tüm görsel öğeler, yeni tekniklerle izleyici ile buluşuyor. Bu süreçte önemli olan teknik değişimler değil, sinemanın bu değişimlerden ne kadar etkilendiğidir. Özellikle sanatsal yapıtların temel sorunu olan anlatım problemi, teknoloji-sinema ilişkisinde de görünmektedir.

Yaşanan sinemasal anlam sorunları, yapıtların gerçekliği sunumunda gizlidir. Sinemanın sağladığı gerçeklik etkisi, kültürel, toplumsal değişkenler, yapımcı, senarist ya da hikâye sahibi ile izleyicinin algısal yapısı ile belirginleşir. Sinemada çift taraflı bir etkileşim söz konusudur. Bu etkileşim ve kullanılan görsel öğeler, tasarlanan gerçekliğin yaşanabilirliğini belirleyen olgulardır.

Sinematik gerçekliği, yeni bir bakış açısı ve araç ile yaşıyoruz. Bu bakış açısı özel efekt kullanımı ile sağlanan sinemasal anlatımdır. Özel efekt tekniği ile sinema kurgusal anlamdan çok, gerçekliğin görsel sunumu olarak karşımıza çıkıyor. Aktarılmaya çalışılan anlamlar ile teknoloji birleşince var olan gerçekliğin üstünde bir gerçeklik karşımıza çıkıyor.

Özel efekt tekniği ile amaçlananlar, yeni ifade yolları geliştirmek, hikayeyi daha farklı ya da daha iyi bir şekilde anlatmak ve izleyiciyi doğrudan yakalayan eşsiz bir görsellik sergilemek olarak sıralanabilir. Özel efekt tekniğinin kullanım alanının yaygın olması beraberinde sürekli yenilenen bir teknolojiye sahip olması, yazısal anlatımın görsel düzenlemelerini ve oluşumunu da sınırsız bir konuma getirmiştir.

Özel efekt teknolojisinin bilgisayar destekli kullanım ile yaratılan filmsel zaman ve mekanlar, izleyicinin günlük yaşamda kolay kolay karşılaşılamayacağı ortamları bireyin bütünleşebileceği biçimde sunuyor.

Gerçek ile gerçek-dışılık arasındaki ayrımın farkına varamayan izleyici için anlamsal çerçeve tamamlanmış oluyor.

Bu tez çalışması ile görsel öğelerin seyirlik materyal olmanın dışında, anlamlama sürecinde gerçekliği oluşturan dramatik kurguda önemli bir yere sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Sinemada kullanılan teknolojik gelişmelerin etkisi yadsınmamalı çünkü bu teknikler beraberinde yeni anlatım biçimlerini de getirmiştir. Sadece kullanılan teknik alt yapı, sinemasal anlamın çift yönlü oluşumunu açıklamaya yetmez. Aynı zamanda izleyicinin gerçeklik algısını nasıl biçimlendirdiği ve nasıl anlamlandırdığı da araştırılmalıdır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

ABİSEL, Nilgün, **Türk Sineması Üzerine Yazılar**, Ankara, İmge Yayıncılık, Ocak 1994.

ADANIR, Oğuz, **Sinemada Anlam ve Anlatım**, 2. Basım, İstanbul, Alfa Yayınları, Kasım 2003.

ANDREW, J.Dudley, **Sinema Kuramları**, Çeviren: İbrahim Şener, 1. Basım, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, Kasım 2000.

BİRYILDIZ, Esra, **Sinemada Akımlar**, 2. Baskı, İstanbul, Beta Basım Yayın, Şubat 2000.

BÜKER, Seçil, **Sinemada Anlam Yaratma**, 2. Baskı, Ankara, İmge Yayınları, 1991.

CAVALIER, Jean-Jacques, **Dünden Bugüne Medya ve İletişim Teknolojileri**, Çeviren: Mete Çamdereli, İstanbul, Salyangoz Yayınları, Mart 2004.

CLARK, Frank P., **Special Effects In Motion Pictures**, New York, Society Of Motion Picture And Television Engineers, 1966.

CRARY, Jonathan, **Gözlemcinin Teknikleri**, Çeviren: Elif DALDENİZ, 1. Basım, İstanbul, Metis Yayınları, Eylül 2004.

CULHANE, John, **Special Effects In The Movies**, First Edition, New York, Hilltown Press, 1981.

DEDEAL, Mehmet Naci, **İletişim Tasarımı ve Çokluortam**, 1. Baskı, İstanbul, Pusula Yayınları, Ocak 2003.

ERDOĞAN, Nezih, **Seyirci ve Sinema**,_Ankara, Med Campus Yayınları, Eylül 1993.

E. McCHARTY, Robert, **Secrets Of Hollywood Special Effects**, Boston, Focal Press, 1992.

GÜNEY, Tolga, “**Cinematic Realism And Digital Special Effects In Hollywood Cinema**”, (Bilkent University The Institute Of Fine Arts, Mayıs 1996).

IMES, Jack, **Special Visual Effects**, New York, Van Nostrand Reinhold Company, 1984.

MONACO, James, **Bir Film Nasıl Okunur?**, Çeviren: Ertan Yılmaz, 1.Baskı, İstanbul, Oğlak Yayıncılık, 2002.

ONARAN, Alim Şerif, **Sinemaya Giriş**, 2.Baskı, İstanbul, T.C. Maltepe Üniversitesi Yayınları No:2, 1999.

RİCKİTT, Richard, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000.

ROLOFF, Bernard, Georg SEEBLEN, **Ütopik Sinema**, Çeviren: Veysel Atayman, 1.Baskı, İstanbul, Alan Yayıncılık, Haziran 1995.

ROTHA, Paul, **Sinema Tarihi**, Çeviren: İbrahim ŞENER, İstanbul, Sistem Yayıncılık, Nisan 1996.

ROTHA, Paul, Richard GRIFFITH, **Sinema Yazıları**, 1.Basım, İstanbul, İzdüşüm Yayınları, Şubat 2001.

TİMPONE, Anthony, **Men, Makeup And Monsters**, New York, St. Martin's Griffin, October 1996.

ŞENYAPILI, Önder, **Sinema ve Tasarım**, İstanbul, Boyut Matbaacılık, 2002.

VİNCENTİ, Giorgio, **Sinema'nın Yüzyılı**, Çeviren: Engin Ayça, 1.Baskı, İstanbul, Evrensel Basım Yayın, Kasım 1993.

WOLLEN, Peter, **Sinemada Göstergeler ve Anlam**, Çeviren: Zafer Aracagök, Bülent Doğan, 2. Baskı, İstanbul, Metis Yayınları, Ekim 2004.

YARARLANILAN İNTERNET SİTELERİ

<http://www.sinemasal.gen.tr>

<http://www.kameraarkasi.org>

<http://www.tdk.gov.tr>

ÖZGEÇMİŞ

1980 yılında Ankara’da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Antalya, Adana ve Ankara’da tamamladıktan sonra, 1999–2003 yılları arasında Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü’nde lisans eğitimini gerçekleştirdi. 2004–2005 Eğitim Öğretim yılından itibaren Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Sinema ve Televizyon Bölümü’nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya devam ediyor.