

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
RADYO, TELEVİZYON VE SİNEMA ANABİLİM DALI
RADYO, TELEVİZYON VE SİNEMA BİLİM DALI

DİJİTAL KURGU SİSTEMLERİNİN BELGESEL KURGU
DİLİNE KATKISI: NATIONAL GEOGRAPHIC
BELGESEL FİLM ÖRNEĞİ

Muhammed Ali DİNÇ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

PROF. DR. AYTEKİN CAN

Konya-2019



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Bilimsel Etik Sayfası

Öğrencinin

Adı Soyadı	Muhammed Ali Dinç
Numarası	164223001006
Ana Bilim / Bilim Dalı	Radyo, Televizyon ve Sinema
Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
Tezin Adı	Dijital Kurgu Sistemlerinin Belgesel Kurgu Diline Katkısı: National Geographic Belgesel Film Örneği

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin imzası
(İmza)



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Yüksek Lisans Tezi Kabul Formu

Öğrencinin	Adı Soyadı	Muhammed Ali Dinç
	Numarası	164223001006
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Radyo, Televizyon ve Sinema
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Aytekin Can
Tezin Adı	Dijital Kurgu Sistemlerinin Belgesel Kurgu Diline Katkısı: National Geographic Belgesel Film Örneği	

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan "Dijital Kurgu Sistemlerinin Belgesel Kurgu Diline Katkısı: National Geographic Belgesel Film Örneği" başlıklı bu çalışma 24/06/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı	Danışman ve Üyeler	İmza
Prof. Dr. Aytekin Can	Danışman	
Doç. Dr. Ramiz Gökbudak	Üye	
Dr. Öğr. Ü. M. Evren Berk	Üye	

ÖNSÖZ

Bu çalışma, dijital kurgu sistemleri dahilinde belgesel film kurgu dilindeki gelişmeleri ve değişimi araştırmaktadır. Gelişen teknik imkanlar dahilinde film yapım evrelerinden kurgunun teknolojik gelişimi ve bu gelişimin üretim noktasında kurgu diline katkısı arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Bu açıdan ele alındığında filmler üretildikleri dönemin teknik imkanlarına ait izler taşımaktadırlar. Özellikle tarihi nitelikteki belgesel filmler olayların gerçekleştiği zaman dilimindeki teknik sınırlılıktan dolayı kayda alınamazlar ve sonrasında yazılı/sözlü kaynaklardan yola çıkarak oluşturulurlar. Olaylar ve olgular ile ilgili olarak ilk kez görsel ve işitsel materyallerle karşı karşıya kalan izleyici, konu hakkında çok daha farklı bir perspektife sahip olmaktadır. Çalışma ise tam olarak bu noktada, kullanılan yeni teknoloji sistemlerin kurgu diline olan katkısını incelemesi açısından önem taşımaktadır.

Çalışmanın gerçekleştirilmesinde emeği söz konusu olan, bilgi ve tecrübelerini benden asla esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Aytekin Can'a, gerek kendisi gerek ailesiyle her zaman yanımda olan Prof. Dr. Sedat Şimşek'e, Dr. Öğr. Üyesi M. Evren Berk'e, Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer Kılıç'a, Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Sefa Doğru'ya, Dr. Öğr. Üyesi Evren Günevi Uslu'ya, Öğr. Gör. Mehmet Ali Sevimli ve Öğr. Gör. Osman Aday'a sonsuz teşekkürler...

Muhammed Ali DİNÇ



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin

Adı Soyadı: **Muhammed Ali Dinç**

Numarası: **164223001006**

Ana Bilim / Bilim Dalı: **Radyo, Televizyon ve Sinema / Radyo, Televizyon ve Sinema**

Programı: Tezli Yüksek Lisans Doktora

Tez Danışmanı: **Prof. Dr. Aytekin Can**

Tezin Adı: **Dijital Kurgu Sistemlerinin Belgesel Kurgu Diline Katkısı: National Geographic Belgesel Film Örneği**

ÖZET

Sinemanın ortaya çıkışından günümüze değin teknoloji alanında birçok yenilik ve değişim gerçekleşmiştir. Özellikle son yıllardaki gelişmeler baz alındığında film ve televizyon endüstrisi kavramları ortaya çıkmıştır. Bunun ana nedenlerinden bir tanesi de ciddi yenilikler ve rekabet ortamının oluşmuş olmasıdır. Kısacası tüm bu değişim ve gelişmelere teknoloji sebep olmuştur. 1970'li yılların ortasında bir devrim söz konusu olmuş ve ilk kez bilgisayar sistemli kurgu kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum o zamana kadar hâkim olan kurgu anlayışını neredeyse kökten değiştirmiştir.

Gelişen teknolojiye paralel olarak dijital kurgu sistemlerindeki (non-linear editing system) gelişmelerin belgesel kurgu diline katkısını incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmanın örneklemini oluşturan National Geographic *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel filmleri içerisinde kullanılan kamera kayıtları dışındaki tüm dijital materyaller ve kullanım şekillerinin incelenmesi söz konusu sistemlerin kurgu diline katkısını anlamak açısından büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Dijital Kurgu Sistemleri, Belgesel Sinema, Kurgu, Teknoloji, National Geographic.*



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin

Adı Soyadı: **Muhammed Ali Dinç**

Numarası: **164223001006**

Ana Bilim / Bilim Dalı: **Radyo, Televizyon ve Sinema / Radyo, Televizyon ve Sinema**

Programı: Tezli Yüksek Lisans Doktora

Tez Danışmanı: **Prof. Dr. Aytekin Can**

Tezin Adı: **Contribution of Digital Editing Systems to Documentary Editing: A Case of National Geographic Documentary Film**

SUMMARY

There have been many innovations and changes in the field of technology since the emergence of cinema. Especially in recent years, the concepts of film and television industry have emerged. One of the main reasons for this is serious innovations and competitive environment. In short, all these changes and developments were caused by technology. In the middle of the 1970s, a revolution was in question, and for the first time computer-aided fiction was introduced. This situation has changed the concept of fiction which had been dominant until then almost radically.

Parallel to the developing technology, the study of the National Geographic II. The examination of all digital materials and usage patterns except for the *World War II Great Attacks: The Leading Union, Hitler's Last Bridge, and the Camera Records used in Yap or Öl (2018)* documentary films are crucial for understanding the contribution of these systems to the language of fiction.

Keywords: *Digital Editing Systems, Documentary Cinema, Editing, Technology, National Geographic.*

GÖRSELLER LİSTESİ

Görsel-1: Moana (1926) Belgesel Film Afışı	34
Görsel-2: Eadweard Muybridge, Hareket Eden At.....	39
Görsel-3: Kurgu Masası.....	41
Görsel-4, 5, 6: Moviola, Flatbed ve Steenbeck.....	42
Görsel-7: Piksel.....	44
Görsel-8: Video Sıkıştırma	48
Görsel-9: Bilgisayarlı Kurgu Sistemi Şeması	50
Görsel-10: Kurgu Yazılımı Zaman Çizgisi.....	51
Görsel-11: Kurgu Yazılımı Varsayılan Arayüz	52
Görsel-12: Adobe Premiere Pro CC 2019 Arayüz.....	54
Görsel-13: Final Cut Pro X 2019 Arayüz	55
Görsel-14: Grass Valley Edius 2019 Arayüz.....	56
Görsel-15: Avid Media Composer 2019 Arayüz.....	57
Görsel-16: DaVinci Resolve 2019 Arayüz	58
Görsel-17: Adobe After Effects CC 2019 Arayüz.....	62
Görsel-18: 3ds Max 2019 Arayüz.....	63
Görsel-19: National Geographic Kanal Logosu	69
Görsel-20: Aktüel Görüntüde Kompozisyon	70
Görsel-21: Mizansende Kompozisyon.....	71
Görsel-22: Stüdyo Plan, Tepe Aydınlatması	71
Görsel-23: 3D Karakter Modeli, Stüdyo Plan, Tepe Aydınlatması.....	72
Görsel-24: Kamera İzleme (Camera Tracking) Tekniği.....	75
Görsel-28: Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key) Tekniği	76
Görsel-29: Set Ve Karakter Çoğaltımı (Clone) Tekniği.....	77
Görsel-30: Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) Tekniği.....	77
Görsel-31: Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) Tekniği.....	78
Görsel-32: Partikül (Particles) Uygulaması	79
Görsel-33, 34: Partikül (Particles) Uygulaması.....	79
Görsel-35: Hareket Yakalama Ve Sanal Karakter (Motion Capture) Uygulaması.....	80
Görsel-36: Fotogrametri (Photogrammetry)	81

Görsel-37: Aktüel Görüntüde Kompozisyon.....	82
Görsel-38: Tasarımda Kompozisyon.....	82
Görsel-39: Tasarımda Gün Işığı.....	83
Görsel-40: Arşiv Görüntüsü, Gün Işığı.....	83
Görsel-41: Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key) Tekniği.....	85
Görsel-42, 43: Set Ve Karakter Çoğaltımı (Clone).....	86
Görsel-44: Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) Tekniği.....	86
Görsel-45: Partikül (Particles) Uygulaması.....	87
Görsel-46: Hareket Yakalama Ve Sanal Karakter (Motion Capture) Uygulaması.....	88
Görsel-47, 48: Fotogrametri (Photogrammetry).....	89
Görsel-49: Aktüel Görüntüde Kompozisyon.....	89
Görsel-50: Tasarımda Kompozisyon.....	90
Görsel-51: Mizansen, Yapay Işık.....	90
Görsel-52: Mizansen, Gün Işığı.....	91
Görsel-53: Kamera İzleme (Camera Tracking) Tekniği.....	92
Görsel-54: Rotoskop (Rotoscoping) Tekniği.....	92
Görsel-55: Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key) Tekniği.....	93
Görsel-56, 57: Set Ve Karakter Çoğaltımı (Clone).....	94
Görsel-58: Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) Tekniği.....	94
Görsel-59: Partiküller (Particles) Uygulaması.....	95
Görsel-60: Hareket Yakalama Ve Sanal Karakter (Motion Capture) Uygulaması.....	96
Görsel-61: Fotogrametri (Photogrammetry) Tekniği.....	96

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	İV
ÖZET	V
SUMMARY	VI
GÖRSELLER LİSTESİ	VI
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KURGU KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

1.1. Kurgu Nedir?	2
1.2. Kurgunun Doğuşu.....	4
1.3. Genel Kurgu Türleri ve Kurgunun İşlevleri	9
1.4. Kurgunun Fonksiyonları	12
1.4.1. Mesaj Taşıma.....	12
1.4.2. Devinim	13
1.4.3. Filmsel Zaman ve Uzam.....	13
1.4.4. Ayrım.....	14
1.5. Kuramsal Yaklaşımlar ve Önemli Örnekleri	14
1.5.1. Biçimci Gelenek	15
1.5.1.1. Hugo Munsterberg.....	16
1.5.1.2. Rudolf Arnheim.....	17
1.5.1.3. Sergei Eisenstein.....	20
1.5.1.4. Belá Balázs	22
1.5.1.5. Vsevolod Illarionovich Pudovkin.....	24
1.5.1.6. Dziga Vertov.....	25

1.5.1.7. Lev Kuleshov.....	26
1.5.2. Gerçekçi Film Kuramı.....	27
1.5.2.1. Siegfried Kracauer.....	28
1.5.2.2. André Bazin.....	29
1.5.3. Çağdaş Fransız Kuramı.....	31
1.5.3.1. Jean Mitry.....	32
1.5.3.2. Christian Metz.....	33
1.6. Belgesel Sinema ve Teknoloji.....	34

İKİNCİ BÖLÜM

KURGUNUN TEKNOLOJİK EVRİMİ: LINEAR/NON-LINEAR (ANALOG/DİJİTAL) KURGU

2.1. Teknoloji ve Kurgu.....	38
2.2. Kurgu Sistemleri.....	40
2.2.1. Analog Sistemde Görüntü Kurgusu.....	40
2.3.2. Dijital (Non-Linear) Sistemde Görüntü Kurgusu.....	43
2.3.2.1. Dijital (Non-Linear) Görüntü Sıkıştırma Formatları.....	47
2.3. Film Yapımında Dijital (Non-Linear) Sistem Yazılımları.....	49
2.3.1. Kurgu (Editing) Uygulama ve Yazılımları.....	50
2.3.2. Renk Düzenleme (Color Correction) Uygulama ve Yazılımları.....	57
2.3.3. Görsel Efekt (Visual Effects) Uygulama ve Yazılımları.....	59

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DİJİTAL KURGU SİSTEMLERİNİN BELGESEL KURGU DİLİNE KATKISI AÇISINDAN NATIONAL GEOGRAPHIC BELGESEL FİMLERİNİN ÇÖZÜMLENMESİ

3.1. METODOLOJİ.....	65
3.1.1. Problem.....	65

3.1.2. Amaç.....	66
3.1.3. Önem	66
3.1.4. Varsayımlar	66
3.1.5. Sınırlılıklar.....	67
3.1.6. Evren ve Örneklem.....	67
3.1.7. Yöntem	67
3.2. BULGULAR VE YORUMLAR	68
3.2.1. National Geographic II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl Belgesel Filmleri	68
3.2.1.1. Filmlerin Konusu.....	69
3.2.1.2. Filmlerin Dijital Kurgu Sistemlerinin Kurgu Diline Katkısı Açısından Analizi	69
3.2.1.2.1 Öncü Birlik Filmi Kurgu Dili	70
3.2.1.2.2. Öncü Birlik Filmi Dijital Uygulamalar.....	74
3.2.1.2.2.1. Kamera İzleme (Camera Tracking)	75
3.2.1.2.2.2. Rotoskop (Rotoscoping).....	75
3.2.1.2.2.3. Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key).....	76
3.2.1.2.2.4. Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone).....	76
3.2.1.2.2.5. Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) ..	77
3.2.1.2.2.6. Partiküller (Particles).....	78
3.2.1.2.2.7. 3D Morfoloji (Morph)	79
3.2.1.2.2.8. Hareket Yakalama ve Sanal Karakter (Motion Capture)	80
3.2.1.2.2.9. Fotogrametri (Photogrammetry).....	80
3.2.1.2.3. Hitler'in Son Köprüsü Filmi Kurgu Dili	81
3.2.1.2.4. Hitler'in Son Köprüsü Filmi Dijital Uygulamalar.....	84
3.2.1.2.4.1. Kamera İzleme (Camera Tracking)	84
3.2.1.2.4.2. Rotoskop (Rotoscoping).....	84
3.2.1.2.4.3. Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key).....	85
3.2.1.2.4.4. Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone).....	85
3.2.1.2.4.5. Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) ..	86
3.2.1.2.4.6. Partiküller (Particles).....	87

3.2.1.2.4.7. 3D Morfoloji (Morph)	87
3.2.1.2.4.8. Hareket Yakalama ve Sanal Karakter.....	88
3.2.1.2.4.9. Fotogrametri (Photogrammetry).....	88
3.2.1.2.5. Yap ya da Öl Filmi Kurgu Dili	89
3.2.1.2.6. Yap ya da Öl Filmi Dijital Uygulamalar	91
3.2.1.2.6.1. Kamera İzleme (Camera Tracking)	91
3.2.1.2.6.2. Rotoskop (Rotoscoping).....	92
3.2.1.2.6.3. Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key).....	93
3.2.1.2.6.4. Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone).....	93
3.2.1.2.6.5. Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) ..	94
3.2.1.2.6.6. Partiküller (Particles).....	95
3.2.1.2.6.7. 3D Morfoloji (Morph)	95
3.2.1.2.6.8. Hareket Yakalama ve Sanal Karakter (Motion Capture)	95
3.2.1.2.6.9. Fotogrametri (Photogrammetry).....	96
SONUÇ	97
KAYNAKÇA.....	99
ÖZGEÇMİŞ	108

GİRİŞ

Fotoğraf teknolojisinin bulunmasıyla birlikte insanoğlunun yaşamında birbirini takip eden keşifler zinciri başlamıştır. Bunlardan en önemlisi de kameranın icat edilmesidir. Bu yeni teknolojiler çok ilgi görmüş ve insanlar yaşamlarında olup biteni en doğal haliyle kayda almaya başlamıştır. Buda beraberinde, yapılan çekimlerin bir öykü dahilinde arka arkaya sıralanmasını, “kurgu” olgusunu ortaya çıkartmıştır. Kurgu, tam anlamıyla bir filmin anlatım dilini oluşturan, onun kendisini gerçekleştirmesini sağlayan asıl olgudur.

Filmsel kurgu, sinema sanatında beraberindeki öğelerden çok daha farklı bir öneme sahiptir. Sinemanın ilk yıllarında birbiri ardına dizilen film parçalarından başka bir önemi olmayan kurgu, geçen zaman içerisinde kendisine çok özel bir yer edinmiştir. İlk zamanlar yalnızca kamera açıları ve ölçekleri gibi teknik konulara müdahale için kullanılan kurgu, sonraları filmdeki olay örgüsünün anlatım şeklini değiştirerek izleyici üzerindeki etkiyi arttırmış ve önem kazanmıştır. Söz konusu gelişim sinemanın ilk yıllarından günümüze değin devam etmektedir.

Kurgu basit bir tanımlamayla, görüntüler arasında bir seçim yapma ve bu görüntüleri düzene koyma işidir. Detaylı bir tanım yapılacak olursa kurgu, senaryo dahilinde kayda alınmış film parçacıkları arasından bir seçim yaparak senaryodaki sıralarına göre dizerek, film parçacıklarının uzunluklarını belirlemek, bu parçaların birbirleri ile olan bağlantılarını değerlendirerek bu parçaları düzenlemektir.

Literatür taraması aracılığıyla kuramsal altyapısı oluşturulan ve görsel analiz yöntemi kullanılan “Dijital Kurgu Sistemlerinin Belgesel Kurgu Diline Katkısı: National Geographic Belgesel Film Örneği” adlı çalışmada kurgunun tarihsel gelişimine değinildikten sonra kavramın anlamı tam olarak açıklanıp, bu kavramla ilgili yapılan bilimsel çalışmalardan faydalanarak kurguda noktalama işaretleri, kuram ve ilkeleri, kurgunun fonksiyonları ve genel hatlarıyla doğrusal (linear) ile doğrusal olmayan (non-linear) kurgu sistemlerine değinilecektir. Detaylı olarak dijital kurgu setleri, video formatları, sıkıştırma biçimleri anlatıldıktan sonra son bölümde National Geographic belgesel filmlerinden *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel filmlerinin yeni teknolojiler ışığında analizi yapılarak, dijital kurgu sistemlerinin kurgu diline katkısı belirlenen parametreler referans

alınarak incelenecektir. Kullanılan kurgu dili, gerçeklik düzeyi ve görsel efektler, dijital kurgu sistemleri ve bilgisayar yazılımları baz alınarak belgesel filmin kurgu dilindeki değişim ve gelişim detaylı olarak ele alınacaktır.

Çalışma, kurgunun ortaya çıkışından günümüze kadar gelinen süreçte belgesel kurgusunun ne gibi evreler geçirdiğini ve günümüzde geldiği noktayı ortaya koymayı amaçlamaktadır. Literatür taraması aracılığıyla kuramsal altyapısı oluşturulan bu nitel araştırmanın temelinde “görsel analiz metodu” kullanılmıştır. Belgesel kurgusu kavramını ve tekniğini kavramak için, kurgunun tarihsel gelişim sürecini ve bu alandaki yeni teknolojileri ele almak ayrı bir öneme sahiptir.

BİRİNCİ BÖLÜM

KURGU KAVRAMI VE TARİHSEL GELİŞİMİ

Bu bölümde, ilk olarak kurgu kavramının tanımına yer verilecek olup ardından sırasıyla, kurgunun doğuşu ve kurgu fonksiyonları konuları ele alınıp, sinemanın doğuşundan itibaren onunla paralel olarak gelişen ve kendisini sürekli olarak yenileyen kurgu kavramı, kuramsal çalışmalar ve tarihsel gelişim süreci açısından da detaylı olarak ele alınacaktır.

1.1. Kurgu Nedir?

Diğer bir adı da montaj olarak bilinen kurgu kavramı, sinema alanında birbirleri arasında senaryo yolu ile tematik bir bağ bulunan ayrı film parçalarının bir düzen ve sıra dahilinde bir araya getirilmesi işidir (Çaplı, 1996:19). Filmi izleyenler üzerinde etki bırakmak amaçlanıyorsa bunun en iyi yolu söz konusu film parçalarının bir düzen dahilinde olmasıdır. Düzensiz film parçaları tek başlarına bir anlama sahip olamayıp anlatım sunamayacakları için izleyici üzerinde etki uyandırmak da mümkün olmayacaktır. Bu yüzden filmlerin kayda alınmasından hemen sonraki aşama olan kurgu, filmi meydana getiren önemli ana unsurlardan bir tanesidir (Pudovkin, 1995: 118).

Kurgu, en kısa ve basit haliyle bir düzenleme işidir. Fakat genel bir tanımlama yapılacak olursa kurgu, filmin tamamını meydana getiren video parçalarının arasından

uygun seçimleri yapmak, filmin senaryosundaki sıralamayı göz önüne alarak bu parçaları bir düzene koymaktır. Kurgunun filme olan katkıları yadsınamaz. Bu katkılardan en önemlileri uzam ve zaman yaratmak, filmin ritmini belirlemek ve akıcılığı sağlamaktır (Onaran, 1989: 70).

Kurgu sırasında filmi oluşturan video parçaları asla gelişi güzel sıralanamaz. Önceden belirlenmiş kurallar dahilinde ve senaryodaki sıralama göz önüne alınarak yapılan kurguda, önemle üzerinde durulması gereken kurallar şu şekilde sıralanabilir:

- I. Aynı kamera açısına sahip iki plan birbiri ardına gelecek şekilde kesme yapılmaz.
- II. Aynı ölçeklerin kullanıldığı iki plan birbiri ardına gelecek şekilde kesme yapılmaz.
- III. Arka arkaya gelecek planların hızları aynı değilse kesme yapılmaz.

Film kurgusunun yapılaş nedenleri şunlardır:

- I. Film süresini belirlemek,
- II. Kameradan ve operatörden kaynaklı hataları mümkünse gidermek, değilse en aza indirmek,
- III. Filmsel mekân ve filmsel zamanda devamlılık sağlamak,
- IV. Birbirlerinden farklı zaman ve mekânlarda kayda alınmış görüntü parçalarını birleştirmek,
- V. Görsel efekt eklemek,
- VI. Video parçalarını teknik olarak ayarlamak (parlaklık, doygunluk, renk gibi),
- VII. Anlatım dilinin etkinliğini arttırmak (Durmaz, 2000: 78).

Kurgu, kelimelerle ifade edilemeyecek kadar çok bilimsel ve teknik argüman içeren bir durumdur. Oyuncunun çerçeveye sağdan girip soldan çıkması giden bir karakteri ifade ederken, soldan girip sağdan çıkması ise tam tersi, gelen bir karakteri ifade etmektedir. Bu ve benzeri durumlardan dolayı kurgu anlam yaratma açısından sonsuz ifade gücüne sahip bir olgudur. Gerçek manada kurgu, sinematografinin içerisinde barındırdığı bilimsel bir konudur (Onaran, 1999: 38).

Film kurgusu, bir film için olmazsa olmaz nihai bir çalışmadır. Video parçaları kurgu sayesinde bir bütün haline getirilip bir anlatım oluşturur ve kurgu doğrudan filmin anlatımına etki eder. Kurgu sayesinde gerçek zaman dışına çıkılır ve filmsel zaman yaratılır. Tüm bu kurallar yalnızca sinema filmi için geçerli değildir. Bunlar aynı zamanda televizyon yapımları içinde geçerlidir (Jacobs, 1994: 41).

1.2. Kurgunun Doğuşu

1839 yılında fotoğrafın icadından bir süre sonra İngiliz fotoğrafçı Edward Muybridge tarafından benzer karelerin art arda seri bir şekilde hareket ettirilmesiyle elde edilen görüntüdeki hareket algısı sonradan ortaya çıkacak olan gelişmelerin başlangıcı olarak kabul edilebilir. Bu icat, dönen bir disk üzerine yerleştirilen karelerden başka bir şey değildi. Döndürülen disk izleyicide hareket algısı oluşturmaktaydı. Daha sonra Fransız fizyolog Etienne Jules Marey tarafından 1882 yılında icat edilen saniyede 12 kare kayıt yapabilen fotoğraf makinası, yaklaşık 50 yıl sonra Muybridge'in çabalarının da katkısıyla yeni bir dönem başlatmıştır. Bu aygıt, üzerine kamera takılmış bir savaş makinasını andırmaktaydı. 1887 yılında Amerikalı fotoğrafçı Hannibal Goodwin'in selüloit filmi bulması ve buluşunu fotoğraf çekiminde kullanması olaya çok farklı bir boyut kazandırmıştır. Goodwin buluşunu makaraya sararak ilk film şeridinin seri üretimini yapmaya başlamıştır. Bu girişim, sinema filminin yapılması için gerekli olan asıl koşulu yerine getirmiştir. Bugünkü anlamda kameranın ilk tasarımı William Kennedy Laurie Dickson ve Thomas Edison tarafından yapılmış ve ismi kinetograf olarak duyurulmuştur. Bu cihaz, hammaddesi selüloit olan kenarlarında simetrik delikleri bulunan ve 15 mm genişliğine sahip filmlere, saniyede 40 kare görüntü kaydedebiliyordu. Yine Edison tarafından, kayıt yapılan film üzerindeki görüntülerin düz bir zemine yansıtılabilmesini sağlayan kineteskop adı verilen bir cihaz yapılmıştır (Abisel, 1989: 5-11).

Sürekli olarak birbirini takip eden gelişmeler arasında dönemin son ve en önemli gelişmesi olarak sinematografi ismi verilen aygıt yer almaktadır. Daha önce bulunan kineteskopu Paris'te düzenlenen bir fuarda gören Lumière Kardeşler, gördükleri bu yeni cihazı kendilerine referans alarak sinematografiyi geliştirmişlerdir. Ağırlığı 10 kg kadar olan bu cihaz, kendisinden önceki cihazlardan çok daha hafif oluşu ve doğrudan elle

çalıştırılabilir olması nedeniyle istenilen yere taşınabilmekteydi. Bu sayede Lumière Kardeşler, 1895 yılında Paris Capucines-Grand Cafe’de yaptıkları ilk gösterimin ardından birçok yerde daha film gösterimi yapmışlardır. Lumière Kardeşler’in Grand Cafe “Trenin Gara Girişi” isimli film gösterimi sinema tarihinde bir başlangıç olarak kabul edilir ve 28 Aralık 1895 ilk sinema gösteriminin yapıldığı tarih olarak kayıtlara geçmiştir (Abisel, 1989: 34).

Kurgu olgusu veya kavramı tam anlamıyla bir tesadüf sonucu ortaya çıkmıştır. George Melies’in, çekim esnasında kamerası teknik bir sorundan dolayı bir süre durur ve yeniden çalıştırıncaya kadar geçen sürede kamera önündeki hareket devam etmiştir. Yeniden kayda giren kamerada doğal bir kurgu söz konusu olmuştur. Görüntüleri izleyen Melies, kamera önündeki kadının aniden bir erkek karaktere dönüştüğünü, araçların değiştiğini fark etmiştir. Bu durumun izleyicide bıraktığı etki göz önüne alınarak, ilk zamanlar kesme yoluyla yapılan değişiklikler sonraları bindirme, fade in-fade out benzeri teknikler kullanılarak geliştirilmeye devam edilmiştir (Abisel, 1989: 27).

Sinema vasıtasıyla bir hikâye anlatımı ilk kez Melies tarafından gerçekleştirilmiştir. Fantastik ve bilimkurgu sinemasının öncüsü olarak nitelendirilen Melies, kendine özgü teknikler geliştirerek sinemaya katkıda bulunmuştur. En önemli katkısı ise kurgu aracılığıyla farklı film hileleri uygulayarak sinemanın ikna gücünü ortaya koyması olmuştur (Kaliç, 1992: 9).

Bir diğer önemli isim ise The Great Train (Büyük Tren Soygunu) filminin yönetmeni Edwin Stanton Porter’dır. Porter, Büyük Tren Soygunu filminde uyguladığı farklı çekim ölçekleri, kamera açıları ve ritmik kurgu teknikleri ile ilke imza atarak sinemanın anlatım diline büyük katkı sağlamıştır. Filmde kullandığı yakın planlar sayesinde gerilimi arttırmayı başarmış, hareketli kamera önündeki nesnenin arka planındaki perdeye görüntü yansıtarak bugünkü gerçekçi sinemanın temellerini atmıştır. Yaratıcı kurgu teknikleri ile sinemanın kendine has bir anlatıma sahip olması konusunda büyük katkısı bulunan ve kurguda birçok tekniği bulan kişi olarak tanınan Porter, The Life of An American Fire Man (Bir Amerikan İtfaiye Erinin Yaşamı) adlı filmde de mevcut video parçalarından etkileyici bir kurgu tekniği sayesinde yaratıcı bir anlatım yakalamış ve birçok yönetmene esin kaynağı olmuştur. Porter’ın kurgu konusundaki en önemli uygulaması ise, her kamera ya da oyuncu hareketini kendisinden sonraki planla

bütünlüğü olacak şekilde keserek planlar arasında bir ilişki oluşturması olmuştur (Abisel, 1989: 35).

Porter geçen zamanla birlikte artan teknik imkanların getirisi olarak, önceleri yaptığı ardışık planları birbirine bağlamak gibi rutin denemelerden farklı olarak bu kez değişik mekânlarda kayda alınmış görüntüleri bir araya getirerek “almaşık kurgu” kavramını ortaya atmıştır. Porter dışında dönemin önemli isimlerinden David Wark Griffith ise başarılı bir kurguda “kesme” ile izleyiciyi zaman ve mekân konusunda yönlendirebileceğini savunmuş ve bunu çalışmalarında ortaya koymuştur. Bu ve benzer gelişmeler kurgu kavramının önem kazanmasına ve sanat haline gelmesine katkıda bulunmuştur (Dmytryk, 1993: 10).

Porter’in ilk denemeleri göz önüne alınarak bakıldığında, kurgunun etkinliğini fark eden ve kurguyu sinemada düzenli olarak kullanarak ona bir estetik kaygısı yükleyen isim David Wark Griffith olmuştur. Griffith’in ortaya koyduğu eserler teknik ve estetik açıdan bir bütünlüğü olan ve sinema dünyasının büyük yapımları arasında bulunan eserlerdir. Bu eserlerden başlıcaları, *The Birth Of A Nation (Bir Ulusun Doğuşu - 1915)* ve *Intolorance (Hoşgörüsüzlük - 1916)* gibi filmlerdir (Onaran, 1989: 73).

Koşut kurgu kavramı David Wark Griffith’in ortaya atmasıyla birlikte kurgunun gelişimine katkı sağlamıştır. Bu sayede kurgu aracılığıyla, farklı mekânlarda gerçekleşen olayların ardışık bir şekilde perdeye aktarılması sağlanmış ve sinemada anlatım bütünlüğü yakalanmıştır. Koşut kurgunun ilk örneği David Wark Griffith’in 1916 yılında yaptığı *Intolerance* isimli filmindedir. Bu filmin dışında birçok filmde de giderek ritmi artan yani koşut kurguyu denemiştir. Griffith kameranın sınırlandırılmayacağını, gerçek zaman ve mekân dışında kullanılabileceğini ve kurgunun da bu noktada en büyük yardımcı olacağını savunmuştur. Bu durumu yapıtlarında görmek mümkündür. Diğer yandan zaman ve mekânın kurgu ile aşılmasının mümkün olacağını, her detayın filmde verilmemesi gerektiğini ve eksik parçaları izleyicinin zihninde birleştirebileceğini anlayıp savunan ilk yönetmendir. Bu farkındalıklar sayesinde Griffith, süre belirlemesini yapmaya başlamış ve kurgu sayesinde daha etkileyici bir anlatım olanağı yakalamıştır (Büker, 1985: 235).

Rus film kurgucularının birçoğu çalışmalarına başlamadan önce Griffith’in filmlerini izlemiş ve kullandığı teknikleri çözümledikten sonra sinema ve sinemada kurgu

konusuna yoğunlaşmışlardır. Rus yönetmen ve kurgucu Sergei Eisenstein, Griffith'in kurgu anlayışı ve çalışmaları ile ilgili olarak şunları belirtmiştir:

“Griffith, kurguya koşut anlayışla ulaştı. Temel olarak duraklamaya uğraması yine bu noktada oldu. Bu çalışmayı tamamlama işini, yeryuvarının başka bölümünde, başka dönemde, başka sınıf anlayışındaki sinemacılara bıraktı (Eisenstein, 1985: 270).”

Kurgu sanatının gelişimini Rus yönetmenlerin tamamlayacağı ifade edilmiştir. Rus kurgucular zaman içerisinde söz konusu kurgu anlayışını ilerletmişler ve başarılı çalışmalarla kurgunun gelişimine ciddi katkıda bulunmuşlardır. Sinema alanında kurgunun gelişimi konusunda ilk temel taşlar Porter ve Griffith tarafından konulmuştur. Ama gelişmesinde ve bugünkü noktaya taşınmasındaki asıl önemli çaba ve çalışmalar Rus yönetmenlerin sayesinde gerçekleştirilmiştir.

Rus yönetimi, iç savaş yaşadığı 1917-1919 yılları arasında bile sinema sanatına gereken önemi vermiş ve bu alandaki eğitimleri devam ettirmiştir. Lenin ve yönetimi dönem şartlarına aldırış etmeden sinemanın etkili ikna gücüne önem vermiş ve bu alanda ciddi yatırımlar yapmıştır. Dönemin şartlarından etkilenen birçok yeni yönetmenin ilk filmleri savaş meydanlarında kayda aldıkları görüntülerden oluşturulmuştur. Aynı şekilde kurgunun gelişimi de yine savaş görüntülerini kurgulayan Rus kurgucular tarafından sağlanmıştır. Rus Devrimi'nin ilk yıllarında sinema alanında ciddi bir gelişme olmamıştır ama 1924 yılı itibariyle yönetimin sinemayı bir sanat olarak görmesi ve bu alandaki çalışmaları denetim konusunda serbest bırakmasıyla birlikte sinema, sanatsal anlamda önu açılan bir alan olmuştur. Bu sayede birçok yönetmen yaratıcılık konusunda daha rahat davranmış ve sinemanın gelişim sürecini hızlanmasına neden olmuşlardır. Dziga Vertov bu döneme kadar kurgu alanında bireysel bazı çalışmalarda bulunmuşsa da Lev Kuleshov ile birlikte yaptığı çalışmalar daha önemli olmuş ve denetimin kalkmasıyla birlikte bu çalışmalar kendisine bir yer edinebilmiştir. Lev Kuleshov, 1923 yılında ortaya koyduğu çalışmalarını insanlara sunmuştur fakat asıl önemli gelişmeler 1924 yılı itibariyle yaşanmıştır (Asiltürk, 1995: 75).

Lev Kuleshov'un ilginç deneyleri olmuştur. Bunlardan en önemlisi aynı materyaller ile farklı bir anlatımın sağlanabileceğini ortaya koyduğu çalışması olmuştur. Deneyde, bir kadın ve bir erkek oyuncu mevcuttur. Farklı zaman ve mekânlarda iki ayrı

görüntü ard arda getirilmiştir. Görüntülerdeki kadın ve erkek gülümsemektedir ve bu bir karşılaşmadır. İzleyici farklı mekânlardaki iki kişiyi aynı mekânda hayal eder. Oyuncular eş zamanlı olarak ellerini uzatırlar. Gerçek kayıtlarda farklı kişilerle el sıkışan oyuncular yanılısama yaratılarak izleyiciye, birbirleriyle el sıkışmakta olan iki kişi algısı verilir. Görüntülerde oyuncular el sıkışır ve kadrajın dışına bakarlar. Bu bakışın hemen ardından Beyaz Saray'a ait genel plan verilir ve oyuncuların Beyaz Saray önünde bir araya gelip el sıkıştıkları sanılır. Böylece mekân algısı tamamen değişmiş olur. Sokak boyunca yürüyen ayaklar verilir ve nihayetinde bir merdiven çıkarlar. İzleyici artık onların Beyaz Saray'a geldiğini ve içeriye gireceklerini düşünmeye başlamıştır. Burada ayırt edici unsur, el sıkışma ve Beyaz Saray detaylarıdır. Deney neticesinde Lev Kuleshov, sinemada anlatım baştan sona değiştirilebilir, düzenlenebilir, yenisi yaratılabilir savını ispatlamıştır. Bir diğer önemli çalışmasıysa "*Yaratıcı-Anatomi*" adını verdiği çalışmadır. Bu çalışmada, Genç kız ayna önünde kirpik ve dudaklarına makyaj yapmaktadır. Yine aynı kız ayakkabı bağcıklarını bağlar. Burada önemli olan unsur tüm görüntülerin neredeyse detay olmasıdır. Yani dudaklar, bacaklar, ayakkabılar, gözler, bağcık bağlayan ellerin tamamı farklı kız oyunculara aittir. Fakat görüntülerin birleştirilmesinden sonra ortaya tek bir karakter çıkmaktadır. Bu yüzden Lev Kuleshov bu deneye "*Yaratıcı-Anatomi*" adını vermiştir. Bu ve benzeri çalışmalar kurgu anlayışının teknikte ve hikâyede gelişmesine katkı sağlarken yeni tekniklerin doğmasına da neden olmuştur (Onaran, 1986:73).

Griffith'in *Intolerance* isimli filmiyle dramatik kurgu anlayışına katkısı yadsınamaz. Filmde gerçekleştirdiği hızlı kesmeler sayesinde bir ritim yakalayan Griffith, filmin anlatım dilinin etkileyici olması adına büyük katkıda bulunmuştur. Çalışma birçok Rus yönetmene ilham kaynağı olmuş ve yeni teknikler ortaya çıkmıştır. Neticesinde 1926 yılında Rus yönetmen Sergei M. Eisenstein, *Bronenosets Potyomkin* (Potemkin Zırhlısı) isimli filmi, diğer Rus yönetmen Vsevolod Illarionovich Pudovkin, *Mat* (Ana) isimli filmi kayda almıştır. Bu filmlerin en önemli ortak yanları, kurgularına özel olarak yoğunlaşarak kurgu yoluyla anlatımın daha etkin olması sağlanmıştır. Eisenstein'ın, birbirlerinden bağımsız iki farklı görüntünün peş peşe verilip bu görüntüler arasındaki ilişkiyi izleyicinin zihnine bırakması ve neticesinde yeni bir kavram yaratılacağı, bu kavramın her zihinde farklı olacağı tezi ortaya atılmış ve film sayesinde bu tez

doğrulanmıştır. Bu deneyde, iki farklı nesneden yepyeni farklı bir nesne yaratılabileceği görülmüştür (Bazin, 2011: 42-43).

Dmytryk'ın bakış açısına göre kurgu sinema alanındaki tek sanattır. Kısa adı ise "kesme" dir. Sinema diğer sanat dallarından etkilenmiş, onları örnek almıştır. Senaryo, oyunculuk, müzik çok eski dönemlerden beri hep var olmuştur. Resim bir sanat dalıdır ve fotoğrafın öncüsü durumundadır ve ilk örnekleri 19. yüzyılda görülmüştür. Fakat film kurgusu, sinemanın ortaya çıkarttığı bir sanat dalıdır.

1.3. Genel Kurgu Türleri ve Kurgunun İşlevleri

Kurgu sanılanın aksine görüntüleri birbiri ardına dizmenin ötesinde birden fazla olguyu içerisinde barındıran olabildiğince karışık bir eylemdir (Kılıç, 1995: 60). Kurgu sinemaya yeni bir boyut kazandırmış, onu geliştirmiştir (Dmytryk, 1993: 120). Kurgu aşamasında operatörün zaman zaman izleyiciyi yanıltması gerekmektedir. Görüntü dizimine ve kullanılan diğer tekniklere bağlı olarak bir film kendi zaman ve mekanını oluşturabilir (Mascelli, 2001: 72).

Bu noktada kullanılan çeşitli yöntemler dahilinde film kurgusu kendi içerisinde genel hatlarıyla 6 gruba ayrılmaktadır. Birçok sinema kuramcısı çalışmalarında genel kurgu türleri üzerinde durmuştur. Yer yer kendilerine özgü ekleme ve çıkartmalarla bu alandaki çalışmalara katkı sağlamışlardır. Çalışmanın bu bölümünde genel olarak kabul gören 6 kurgu türü üzerinde durulacaktır.

• Hızlı-Yavaş Kurgu

En yalın anlatımla hızlı kurguda süresi kısa olan kayıtlar, yavaş kurguda ise süresi daha uzun olan kayıtlar tercih edilmektedir. Bu sayede film içerisinde zamansal ve mekânsal değişimlerin süresi hızlandırılmış ya da yavaşlatılmış olur (Onaran, 1989: 76).

• Karşıt Kurgu

Pudovkin'e göre Porter tarafından geliştirilen bu teknik yaratıcılık açısından bakıldığında filme çok fazla katkı sağlamamaktadır. İçeriksel olarak birbirlerine zıt görüntülerin ard arda verilmesiyle gerçekleştirilen karşıt kurguda temel esas belirtildiği üzere zıtlıktır (Pudovkin, 1995: 75).

• Koşut (Paralel/Almaşık) Kurgu

Paralel kurguda ise temel esas, eş zamanlı gelişmekte olan farklı mekanlardaki olayların filmsel öykü içerisinde en üst noktaya kadar ardı sıra verdikten sonra bir sonuca bağlanmasıdır (Küçükdoğan, 2010: 64).

• Olağan Kurgu

Öykü anlatımının temel gereklerinden olan zamanın kısaltılması ve mekânın eksiltilmesi gibi durumların gerçekleştirilmesidir. Gerçekte yılları kapsayan fakat filmde birkaç dakikada izleyiciye sunulması gereken olayların yer yer açıklayıcı metinlerle desteklenerek zaman geçişlerinin sağlanması da olağan kurgu kapsamında uygulanan yöntemlerdendir. Bu sayede izleyici geçişler arasında bağlantı kurabilir, öyküde devamlılık sağlanır (Asiltürk, 2008: 59). Eksiltmenin aksine uzatma durumlarında da yine zaman problem olacağından bu kez aynı süre içerisinde gösterilen mekân sayısı artırılarak izleyicideki zaman algısı uzatılmış olur. Tüm bu uygulamalar olağan kurgu kavramına dahildir (Esen, 2000: 45).

• Bağlantılı Kurgu

Sanatsal kurgu olarak da nitelendirilen bu kurgu türünde birbirlerini andıran iki çekimin birleştirilmesi söz konusudur. Önceki çekimde kullanılan görsel ve işitsel materyaller sayesinde zaman ve mekân değişimindeki sarsıntı en aza indirgenmiştir. Sinema diline olumlu anlamda katkı sağlayan bu kurgu türü sayesinde filmsel anlatım zenginleştirilir (Asiltürk, 2008: 60).

• Film Karesinde (Plan Sekans) Kurgu

Tek bir plandan oluşan ve kesme yapılmaksızın dakikalarca devam eden görüntülerin kullanılmasıdır. Söz konusu planlarda kesme doğal kamera hareketleri aracılığıyla yapılır. Konudan konuya geçen kamera sayesinde izleyici merak algısını yitirmeden filmi izlemeye devam eder ve kurgucu kesme gereksinimi duymaz. Bu kurgu türü yer yer literatürde plan sekans ya da kamerada kurgu olarak ifade edilmektedir (Asiltürk, 2008: 103).

İnsan beyni soyut ya da somut herhangi bir nesneyi kavrama noktasında detayları referans alır. Detayları toplar ve hemen ardından genel toplamda bir çerçeve çizerek bir

tanım yaratır. Bu yüzden izleyici film parçalarını birbirinden bağımsız izlediğinde, hem parçaları bir araya getirmek için zaman ve çaba harcayacak hem de bu parçaları kendi geçmiş yaşantısı doğrultusunda yeniden bireysel bir anlamlandırmayla bir araya getirecektir. Bu durum bazen filmin amacı dışına çıkmasına neden olacaktır. Kurgu bu noktada devreye girer ve izleyici tüm bu toparlama ve anlamlandırma işini bir kenara bırakarak doğrudan hikâyeye odaklanır. Zamandan ve çabadan tasarruf eden izleyici tüm dikkatini filme verir (Pudovkin, 1995: 94-95).

Kurgu, sadece sinema sanatında kullanılan bir olgu değildir. Neredeyse diğer tüm sanat dallarında kullanılan kurgu, ortak bir payda olarak nitelendirilebilir. Şair, ressam ve özellikle yazarlar eserlerine yükledikleri anlamı kişi ya da kitlelere sunmak amacıyla bir öykü bir anlam kaygısı güderler. Bu güdümü olumlu anlamda bir sonuca ulaştıran şey de bir işin planlama aşamasındaki kurgusudur. Harfler, kelimeler, renkler ve çizgilerin tümü bu kurguya dahil edilir ve sonucunda bir estetik ortaya çıkar. Tıpkı bunlar gibi sinemada da görüntüler yer yer benzer planlarla bütünlük oluştururken yer yer de farklı görüntülerin art arda gelmesiyle bir zıtlık oluşturur ve bu sayede bir anlatım dili oluşturulur (Asiltürk, 2008: 13).

Film kurgusunu tamamen teknik bir olgu olarak görmek yanlış bir yaklaşımdır. Terminolojide yakın anlamlara karşılık gelseler dahi kurgu ile montaj kavramı arasındaki en temel fark, montajın teknik bir olgu, kurgunun ise sanatsal bir boyuta sahip oluşudur. Daha önce belirtildiği gibi sinemanın sanat dalı oluşuna en büyük etken kurgu olmuştur. Sinema, kurgu sayesinde kendisine sanat içerisinde bir yer edinmiş, bir estetiğe sahip olmuştur. Bu durumu Mascelli şu şekilde açıklar: Elmas madeni doğadan elde edildiği haliyle bir estetiğe sahip değildir. Tıpkı bunun gibi film parçaları da bir yığın halindeyken ve temizlenip bir sıraya konulmamışken, ham haliyle bir estetiğe sahip değildir. İşte kurgu bir elmasın işlenmesi gibi filmin işlenmesine, bir estetiğe kavuşmasına neden olan en büyük etkendir (Mascelli, 2002: 154).

Kayda alınmış her filmin kendisine özgü bir hikayesi vardır. Söz konusu hikâyeye küçük parçalara bölünür. Birbirlerinden farklı bu film parçalarının uzunluklarına bağlı olarak farklı nitelendirmeleri vardır. Bunlar, sahne, plan, sekans olarak isimlendirilen uzun ya da kısa hikâyenin bir parçası ya da birden fazla parçasının tek parçaymış gibi kayda alınan kısımlarıdır. Bu parçaların dizilimlerine, müzik ve sesle birlikte

kullanımına, kesme biçimine göre ortaya, mevcut anlatımdan daha ötede bir anlatım şekliyle yeni bir hikâye çıkartılabilir. Söz konusu etkileşim, kurgu işlevleri ile elde edilir.

Kurgunun başlıca işlevleri ise şunlardır:

- **Dizimsel İşlev (Syntaxique)**

Ardışık parçalar zihinde bütünü oluşturur ve bu parçalar arasında bir ilişki kurulur. Dizilime bağlı bu etki *dizimsel işlev* olarak nitelendirilir. Bu işleve etki eden iki unsur vardır. Birincisi doğrudan iki görüntü arasındaki bağlantı, ilişkidir. İkinci unsur ise, bu parçaların uzunluklarıdır. Planların uzun ya da kısa kullanılmasına göre anlatıma olan etkileri değişecektir.

- **Ritmik İşlev (Rythmique)**

Amerikan klasik kurgu anlayışı, Fransa'nın niceliksel kurgu anlayışı, Alman Dışavurumcu kurgu anlayışı ve Rus diyalektik kurgu anlayışlarının temelinde ışık, renk ve özellikle de ses ile elde edilen bir ritim söz konusudur. Film parçaları arasındaki geçişler ışık, renk ve ses ile paralel yapıldığında film daha etkileyici bir hal alır.

- **Anlamsal İşlev (Semantique)**

Farklı film parçalarını bir araya getirerek bu parçalar arasında bir anlam ilişkisi kurmak olarak tanımlanabilir. Bu ilişki, birbirinin devamı niteliğinde olabileceği gibi zıtlık yaratılarak da elde edilebilir (Küçükdoğan, 2010: 52-58).

1.4. Kurgunun Fonksiyonları

Filmin yapım aşamalarından kurgu anlam yaratma noktasında en önemli unsurlardan birisidir. Kurgunun anlam yaratma hususundaki etkinliği ile ilgili olarak bazı temel gereksinimleri vardır. Bu bölümde, kurgunun etkinliği konusunda öneme sahip olan fonksiyonlar üzerinde durulacaktır.

1.4.1. Mesaj Taşıma

Kurgu tartışmasız bir gerçek olarak, film için anlam yaratma sürecinde en aktif rol alan aşamadır. Yönetmen, film aracılığıyla izleyiciye vermek istediği anlamı kurgu ile

yaratır. Bu açıdan bakıldığında kurgu, görüntülerin bir araya getirilmesi ya da yerlerinin değiştirilmesi ile filmin taşıyacağı mesaj üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Asiltürk, 1995: 188-189).

1.4.2. Devinim

Devinim, durmakta olan bir başlangıç noktası referans alındığında, herhangi bir şekilde ondan uzaklaşmakta olan nesnenin durumu yani hareket olarak nitelendirilebilir (www.tdk.gov.tr, 2018).

Devinim, yalnızca görüntü kayıt aygıtları ya da çerçeve içerisinde oyuncular aracılığıyla elde edilmez. Kesme aracılığıyla da film içerisinde bir devinim elde edilebilir. Kesilen ve birbiri ardına eklenen çekimler arasındaki benzerlik ne kadar az olursa devinim o oranda daha fazla olacaktır. Çekim planları arasındaki benzerliklerin çok fazla olması bu etkiyi azaltsa da kesinlikle engel olmayacaktır. Planlar her ne kadar benzer olsalar da kesme hareketinden kaynaklı bir devinim söz konusu olacaktır (Özön, 1984: 109-110).

Senaryo ve kompozisyon gibi değişkenler sayesinde devinimin etkinliği değiştirilebilmektedir. Benzer planlar peş peşe koyulduklarında devinim etkisi daha az olurken, üzerinde çalışılmış iyi bir çekim senaryosu ile birlikte bu etki daha fazla olacaktır. Bu duruma en iyi örnek, Hitchcock'un yönettiği *Sapık (1960)* filminde bulunan, banyoda duş almakta olan kadının bıçaklandığı sahnedir (Asiltürk, 1995: 190).

1.4.3. Filmsel Zaman ve Uzunluk

Filmsel zamanda, gerçekte olan zaman kavramından biraz daha farklı olarak gerçekte bir saat gibi bir süre geçerken, film içerisindeki kesmeler sayesinde bu zaman bir dakika gibi kısa bir sürede izleyiciye verilmektedir. Söz konusu duruma en iyi örnek ise Eisenstein'in *Potemkin Zırhlısı (1925)* filmindeki Odesa Merdivenleri sahnesi olacaktır. Montaj sayesinde gerçek zaman algısı yıkılıp, yeni baştan filme ait bir zaman algısı yaratılabilmektedir (Özön, 1984: 107).

Filmsel uzamdaysa, dekorlar ve yardımcı materyaller sayesinde gerçekte çok büyük bir mekânda geçen olay, kameranın sınırlandırılmış çerçevesinin de katkısıyla çok daha küçük ve yapay bir mekânda yeniden canlandırılabilir. Montaj esnasında yapılan kesmeler sayesinde izleyici, kadrajdaki oyuncuyu yapılan yanılsamalarla gerçekte bulunduğu mekândan çok daha farklı bir yerdeymiş gibi algılayabilmektedir. Camdan dışarıyı izlemekte olan bir oyuncunun planının hemen arkasına koyulan bir deniz manzarası oyuncunun bir liman şehrinde ufka daldığı hissini yaratacaktır. Gerçekte ise uzaklara dalan oyuncu bir dağ evinin camından dışarıya bakıyor olabilir. Bu örnek, kesmeler aracılığıyla yaratılabilecek mekân algısının neredeyse sınırsız olduğunu göstermektedir (Asiltürk, 1995: 191-192).

1.4.4. Ayrım

Genel plan çekimlerle yakın plan çekimler arasındaki etki farkı ile izleyicide dramatik etkiler yaratılmaktadır. Genel planda kayda alınmış bir görüntünün izleyicide bıraktığı etki ile yakın plan kayda alınmış bir görüntünün izleyicide bıraktığı etki çok farklıdır. Peş peşe kullanıldıklarındaysa daha beklenmedik etkiler elde edilmektedir. Eisenstein'ın öne sürdüğü, yakın planda kayda alınmış bir hamam böceğinin, genel planda kayda alınmış onlarca fil görüntüsünden daha korkutucu olduğu kurgusal etki durumu, hamamböceği görüntüsünün hemen ardına yine yakın plan kayda alınmış insan yüzü görüntüsüyle birleştirildiğinde daha etkin olacaktır (Asiltürk, 1995: 195).

1.5. Kuramsal Yaklaşımlar ve Önemli Örnekleri

Sinemanın gelişip, kendisine özgü bir anlatım diline sahip olması ciddi bir zaman ve emek harcadıktan sonra gerçekleşmiştir. Kurgu aracılığıyla elde edilen bu özgünlük, kurgunun doğuşundan çok sonra ortaya çıkmıştır. Çünkü, kesilen parçaların birleştirilmesiyle birdenbire böyle bir sonuca varmak rastlantısal olarak bile mümkün değildir. 1923 yılında aralarında ünlü ressam Salvador Dali'ninde bulunduğu bir grup hızlandırılmış bir şekilde görüntü kayda almayı başarırlar ve neticesinde bir bitkinin filizlenip, çiçek açması gibi çarpıcı bir olayı perdeye aktarabilmişlerdir. Bu durum yaklaşık otuz yıldır gerçek zaman olayının dışına çıkılmaksızın perdeye aktarılan görüntü olgusunu ters düz etmiştir. Bu gelişmelere ek olarak filme sesin eklenmesi ile filme ait

bir dilbilgisi olabileceğini, her filmin özgün bir anlatım diliyle izleyiciye farklı sunumlar yapabileceğini göstermiştir (Carriere, 1995: 18).

Söz konusu gelişmelerin ardından sinema teknik anlamda hızlı bir yükselişe geçmiş ve bu da beraberinde “7. Sanat” olgusunu getirmiştir. Sanat dallarının dil çözümlemesinde ise göstergebilim büyük öneme sahiptir. Göstergebilimciler için anlam ifade eden şey mutlaka iki ayrı parçadan oluşmak zorundadır. Bu parçalar, gösterilen ve gösterendir. Dilbilgisinde gösteren ve gösterilen çok rahat bir şekilde ayırt edilebilir durumda olsa da sinema için aynı şeyi söylemek pek mümkün değildir. Sinemada çoğu zaman gösteren ve gösterilen birbirlerine çok yakındırlar ve ekranda tek bir nesne görünür. Bu durum izleyicinin zihninde farklı çağrışımlara neden olacağından bazı kesimlerce olumsuz karşılanırsa da bazı kesimlerce izleyiciyi çabaya sevk edeceğinden, ondaki merak duygusunu harekete geçireceği için olumlu karşılanmaktadır (Monaco, 2010: 154).

Yönetmen, filmi ile izleyiciye bir mesaj göndermek ister. Bu mesajı ise rastgele sıralanmış görüntüler ile göndermesi mümkün olmayacaktır. Bu yüzden bir hikâye oluşturup o hikâyeye bir anlam yüklemelidir ki izleyicide bir etki uyandırabilsin. Mesajın anlaşılabilmesi için gerekli olan hikâye ise kurgu aracılığıyla ortaya çıkartılır. Yönetmenin kurgu yapmasındaki amaç filme ait bir anlam yaratmaktır (Asiltürk, 2006: 70).

1.5.1. Biçimci Gelenek

Biçimci gelenek diğer birçok akımda olduğu gibi psikoloji alanında ortaya çıkmış ve psikanaliz başta olmak üzere değişik alanlarda etkili olarak kullanılmıştır. Kelime olarak Almanca “*Gestalt*” yani yapı, biçim gibi anlamlara karşılık gelmektedir. Gestalt Ekolü’nden etkilenen bir kuramdır. Kuramın temelinde parçadan bütüne anlayışı hakimdir. Anlayışa göre parçaların toplamının ifade ettiği anlam, parçaların tek başlarına ifade ettikleri anlamların toplamından daha büyüktür. Anlamlandırma insan zihninde tamamlanan bir sürece sahiptir. Anlamda ifade edilen şeyin gerçekliği ise yine insanın zihninde gerçekleşir. Parçalar birleştirilir ve yorumlanarak bir sonuca ulaşılır (Erdikmen vd., 2013: 38).

Bu bölümde biçimci yaklaşımlarıyla öne çıkan ve bu alanda yaptıkları çalışmalarla kendilerinden sonra gelecek olanlara öncülük etmiş isimler incelenecektir. Hugo Munsterberg, Rudolf Arnheim, Sergei Eisenstein, Bela Balazs bu isimlerden en önemlileri olarak literatüre geçmiştir.

1.5.1.1. Hugo Munsterberg

Hugo Munsterberg'in sinemaya girişi de birçok kuramcı gibi izlediği film ya da filmlerin etkisi altında kalması sonucu olmuştur. Sonrasında sektördeki önemli isimlerle yapacağı görüşmeler ve girişimleri onun sinemadaki yerini çok daha önemli bir noktaya taşımıştır (İri, 2010: 6).

Asıl kariyeri akademi olan Munsterberg, modern psikoloji alanında ciddi çalışmalar yürütmüş bir akademisyendir. Harvard Üniversitesi'nde felsefe profesörü olan Hugo Munsterberg, sinema alanında ilk kez biçimciliğin ön planda tutulduğu "*The Photoplay: A Psychological Study*" isimli çalışmasını 1916 yılında yayımlamıştır. Ona göre film yapımı konusunda yapımcıyı etkileyen önemli iki unsur bulunuyordu. Bu unsurlar, içsel ve dışsal yani sanat ve teknik olarak nitelendirilebilir. İki unsurun birbirini tamamlayıcı olması ve bu iki unsurun toplamda bir bütünü ifade ediyor olması açısından önemi büyüktür. Diğer yandan izleyici kitlenin talebi olmaksızın üretim yapmak bir noktadan sonra mümkün değildir. Bu açıdan bakıldığında sosyal yapının taleplerini karşılamak adına gerekli teknik imkanlar yoksa sağlıklı bir üretim söz konusu olamayacaktır. Buda, yapımcının üretimine doğrudan etki eden bir unsurdur. Hugo Munsterberg'e göre sinema, son evresine ulaşıncaya denk üç evreden geçmiştir. Bu evrelerden ilki, filmin bir oynatıcı cihaz aracılığıyla doğrudan perdeye yansıtılarak izleyiciye sunulmasıdır. İkinci evre, sosyal ihtiyaçlara paralel bir şekilde üretilen filmlerdir. Bu tür filmler eğitim maksatlı, bilgi verme maksatlı, eğlendirme maksatlı olabilir. Bu durum, hedef kitlenin ihtiyaçları ile doğru orantılıdır. Üçüncü ve son evre ise, izleyicinin zihnine bırakılmış ve parçaları birleştirip yeni bir anlam ortaya koymanın tamamen izleyicinin kendi sorumluluğunda olduğu üretim türüdür. İzleyici ile film arasında mutlak bir ilişki söz konusudur ki bu ilişki kurulamadığı zaman yapımcı amacına ulaşamamış olacaktır. İzleyici zihni Munsterberg'e göre çok önemli bir unsurdur. Sinema doğrudan insan zihnine hitap eden bir sanat dalıdır. Bu nedenle zihin ne kadar aktifse yani algı ne kadar yüksekse anlama ve

anlamlandırmada o denli yüksek ve yaratıcı olacaktır. Öyle ki bu algılama sürecinde sinemaya sonradan dahil olan ses ve renk kavramları Munsterberg için önemsiz görülmüş, hatta anlama ve anlamlandırma sürecini sekteye uğratan (çarpıtan) bir engel olarak ifade edilmiştir (Andrew, 2010: 61-71).

1.5.1.2. Rudolf Arnheim

Gestalt ekolünü sinemayla ilişkilendirmeye çalışan Munsterberg ve Arnheim'in aralarındaki en büyük fark Munsterberg, sinemanın izleyici üzerindeki etkisi ve algıya yoğunlaşırken, Arnheim bunun aksi olmasa da çok farklı bir boyuta yoğunlaşmıştır. Arnheim, sinemanın sanat dalı olarak kabul edilmesi adına gerekli olan koşulları ortaya koyup bu koşullar dahilinde sinemayı ele almış ve onu bir sanat dalı olarak incelemiştir (Erdikmen vd., 2013: 39).

Gestalt psikoloji ekolü ile yakından ilgilenen Rudolf Arnheim, yayımladığı eserlerinde her zaman sinemanın sınırlılıkları üzerinde durmuştur. Konu ile ilgili en önemli eseri ise 1933 yılında yayımladığı *Film As Art (Sanat Olarak Sinema)* isimli kitabıdır. Gerçeklik algısının olduğu gibi sunulamayışının asıl nedeni filmin yapım aşamasında karşılaşılan sınırlamalardır. Bu sınırlamalar Arnheim'in kuramının temelini oluşturmaktadır. Ona göre bir filmin sanat eseri olabilmesi için en önemli etken filmi yaratırken karşı karşıya kalınan zorluklardır. Daha açık bir ifade ile filmin sınırlılıklarıdır. Söz konusu sınırlılıklar onun için sorun teşkil etmemektedir. Tam aksine bu sınırlılıklar filmin bir sanat eseri olması konusunda gerekli olan kriterlerdir. Bir sanat eserini var eden şey onun estetik kısmıdır. Arnheim ise filmdeki estetiği oluşturan şeyin bu fiziksel sınırlılıklar olduğunu savunmuştur (Andrew, 2010: 57).

Arnheim ortaya koyduğu kuramında, sinemayı bir sanat dalı yapan çeşitli sınırlılıklardan söz etmektedir. Bu sınırlamalardan ilki *görüntünün iki boyutlu, düz bir zemine yansıtılmasıdır*. Yansıtılan görüntü perde de ya da benzer düz bir zeminde iki boyuta sahiptir. İzleyici yansıtılan görüntüdeki cismi yalnızca belirli açılardan gerçek formuyla algılayabilmektedir. Oluşturulan görüntüde üçüncü boyut yani derinlik yoktur. Derinlik hissi azaldıkça gerçeklik algısı da doğru orantılı olarak azalacaktır. Örnek olarak, görüntüdeki bir futbol topu üst açıdan kayda alındığında ve cisimden uzaklaşıldıkça yukarıdan bakıldığında bir küreden çok çemberi andıracaktır. Bu tür yanılsamaların

nedeni ise görüntünün düz bir zemine yansıtılması ve derinlik algısının olmamasıdır. Arnheim, çeşitli örneklerle tezini doğrular nitelikte bu durumun bir sinemacı tarafından filmi sanat eseri haline getirme noktasında nasıl kullanılacağını anlatmıştır (Arnheim, 2010: 16).

Derinlik algısı bir başka sınırlılıktır. Gerçek dünyadaki algı ile filmdeki cisimlerin algılanışı aynı değildir. Cisimlerin üçüncü boyutları, kendilerine ait olan derinlikleri ve diğer cisimlerle aralarındaki mesafeden kaynaklanan derinlik algısı, görüntünün iki boyutlu bir film şeridinde kaydı esnasında yok olmaktadır. Bu durum, iki boyutlu cisimlerin üçüncü boyutlarının izleyici beyni tarafından zihinde oluşturulmasını gerektirmektedir. İzleyici bu iki boyutlu görseli zihninde tamamlayıp üç boyutlu bir forma dönüştürecektir. Bu dönüşüm esnasında gözün gördüğü cisim olduğu gibi üç boyutlu bir hale gelmez, dönüştürme işlemi sırasında zihinde farklı ekleme ve çıkarmalar yapılır ve cisim son haline ulaşır. Fakat netice itibariyle gerçek cisim ile zihindeki yeni üç boyutlu cisim arasında ciddi farklar ortaya çıkar. Buna ek olarak çekimler sırasında kullanılan kamera lensleri, cismin kameraya olan uzaklığı ve cismin diğer cisimlerle olan uzaklığı gibi yönetmenin doğrudan müdahale edebileceği unsurlar filme farklı bir misyon yüklemektedir. Söz konusu sınırlılık Arnheim'a göre filmi daha esnek bir yapıya getirme ve anlatım diline katkı sağlama noktasında önemli bir unsurdur (Arnheim, 2010: 18).

Filmin renksiz oluşu ilk bakışta bir dezavantajdır. Kameranın kayda aldığı tüm nesnelere yalnızca siyah ve beyazdır. Bu durum izleyiciye aktarılan görsellerin onun zihninde tamamlanması için bir olanak sağlar. İzleyici bu sayede kendi dünyasını ve benzerliklerini yaratabilir. Doğada asla mümkün olmayacak benzerlikler filmin renksiz oluşuyla bir anda zihinde beliriverir. Arnheim'a göre buna en iyi örnek ise gökyüzü ve insan teninin aynı renklere sahip olmasıdır. Renkli filmler ortaya çıkana kadar geçen süreçte insanlar örnekteki benzerlikleri zihinlerinde tolere ederek kendilerince gerçek kabul etmişlerdir. Bu durum zaman zaman izleyiciyi yorsa da yönetmen için sanatsal anlamda eşsiz bir imkandır. Tüm renklerin siyah ve beyazın tonlarıyla perdeye yansıtılması estetik anlamda çok farklı bir etki yaratmaktadır. Psikoloji perspektifinden bakıldığında renklerin ifade ettiği anlamlar ve bu anlamların izleyicide uyandırdığı duygu çok önemlidir. Mesela siyahın en koyu halinin yas, matem, üzüntü, korku gibi duyguları temsil etmesi, beyazın mutluluk, saflık, temizlik gibi anlamlara karşılık gelmesi sanatsal anlamda estetiği olumlu yönde etkileyecek unsurlardır (Arnheim, 2010: 61-66).

Çerçevenin sınırlılığı, izleyici zemine yansıtılan görüntüde yalnızca kameranın görüntüleyebildiği sınırlı bir alanı görebilmektedir. Bu durum kameranın açısıyla doğrudan ilgilidir. Kameranın bu mutlak sınırı, yönetmene izleyicinin odaklanması gereken konu ya da nesneye olan ilgisini arttırması için yardımcı olur. Diğer yandan izleyicinin dikkatini dağıtabilecek farklı unsurları saf dışı bırakmaları konusunda da yardımcı olmaktadır. Sınırlandırılan görüntü farklı detayların açığa çıkmasını sağlarken, gereksiz sayılabilecek diğer unsurları devre dışı bırakmak konusunda olumlu katkı sağlamaktadır. Bu durum tıpkı resim ve tuval ilişkisi gibidir. Nasıl ki ressamın aktaracağı konu tuval ile sınırlandırılmışsa yönetmen de kayda alacağı görüntüyü kameranın gördüğü alan ile sınırlandırmaktadır. Arnheim bu durumun avantaj ve dezavantajına örneklendirme yaparken Sternberg'in *Deniz Şeytanları (1928)* filminden faydalanır. Söz konusu sahnede bir kadın, karşısındaki erkeğin göğsündeki dövmeyle okşamaktadır. Erkek ise bu esnada sıkılmış bir şekilde göğüs kaslarını oynatmaktadır. Bu yakın bir plandır. Yönetmen bu sahneyi genel planda kayda almış olsaydı izleyicide bıraktığı etki detaydan yoksun olacağı için yaratılan etki de farklı olacaktır (Arnheim, 2010: 67-68).

Zaman ve uzam konularında bir sürekliliğin olmayışı Arnheim'in özel olarak üzerinde durduğu bir diğer unsurdur. Montaj sayesinde birbirlerine bağlanan görüntüler farklı zaman ve farklı mekânlarda kayda alınmış olsalar da montaj sonrasında bu farklılıklar algılanamaz. Bu durum Rus kuramcılara göre sanatsal bir durumdur. Bazı kuramcılar sinemanın bir sanat ve montajında bu sanatın gerekliliği olarak ortaya çıktığını savunurlarken bazıları ise tam aksini yani, montajın başlı başına bir sanat icrası olduğunu savunurlar. Burada asıl önemli olan nokta montaj sayesinde sinemanın tiyatrodan ayrılmasıdır. Tiyatroda birbirinden farklı konular art arda izleyiciye sunulurken bir parça bitmeden diğerine geçiş yapmak mümkün değildir. Sinemada ise birbirinin peşi sıra gelen görüntüler tamamen farklı zaman ve mekânlarda kayda alınmış olabilir ve bir önceki plan sonlanmadan kesilerek farklı bir planla anlatım dili güçlendirilebilir. Bu durum montajın farkını ifade etmek açısından önemlidir. Tiyatro ve sinemayı kıyaslarken ortaya atılan "sinemanın tiyatrodan tek farkı kayda alınıyor olması." tezini tamamen çürütür niteliktedir. En temel fark, tiyatrodaki gerçek zaman ve kısmen gerçek mekân-dekor söz konusuysa sinemada gerçek zaman ve mekân algısında yanlısına yaratılarak yeni bir anlatım dili oluşturulabilir (Arnheim, 2010: 80).

Diğer duyu organlarından gelen verilerin yokluğu, insanlar izledikleri ile ilgili destekleyici unsurlara gereklilik duyarlar. Ses, koku gibi unsurlar bu gerekliliklerdendir. Özellikle sesin sinemaya girişi üzerinde duran Arnheim'a göre ses, sinema için negatif bir etkiye sahiptir. İnsanları hazıra, yönetmeni ise kolaylaştırmak dışında bir etkisi yoktur. Diğer yandan bu eksikliğin sanatsal anlamda katkısı olduğunu savunur. Ses kullanılmadığı zaman yönetmen izleyicinin ses konusunda duyduğu eksikliği gidermek ve anlatımı güçlendirmek adına kadraja aldığı nesnelere ve kişiler konusunda daha dikkatli ve detaycı olacağını savunur. Sesin yokluğu kullanılan nesnelere ve oyuncular sayesinde tolere edilebilir düşüncesini savunmuştur (Arnheim, 2010: 90-97).

1.5.1.3. Sergei Eisenstein

Mühendislik alanında eğitim alan Sergei Mikayloviç Eisenstein, dünya sinema tarihinin en önemli kuramcılardan bir tanesidir. Aldığı eğitiminde bir yansıması olarak çalışmalarında kullandığı bilimsel yöntem ve teknikler onu diğer kuramcılardan ayıran en önemli özelliği olmuştur. İlk yıllarında Moskova Sanat Tiyatrosu bünyesinde bulunmuş ve söz konusu sanatçı grubun etkisi altında kalmıştır. Burada bulunmasının ana nedeni askerlik yılları sırasında önemli tiyatrocu Meyerhold ile tanışmış ve askerlik yaptığı süre boyunca moral ve motivasyon amaçlı düzenlenen tiyatro faaliyetlerinde aktif görev alıp, kısa zaman sonra tiyatro yönetmenliği yapmaya başlamış olmasıdır (Özön, 2014: 38).

Eisenstein bir edebiyat akımı olarak ortaya çıkan Rus Biçimciliğinin de etkisinde kalmıştır. Bu etki yaşamı boyunca çalışmalarında açıkça gözlenmiştir. Rus Devrimi, Eisenstein'in ortaya koyduğu eserlerinde en önemli faktördür. *Grev (1925)* filmi devrim ideolojisini doğrudan yansıtan bir çalışma olmuştur. Bu çalışma Rus yöneticilerin beğenisini kazanmış, sonraki yıllarda devrimin yıl dönümü kutlamaları için Eisenstein'dan bir film yapmasını istemişlerdir. *Potemkin Zirhlisi (24 Aralık 1905)*'te devrim anısına yapılan ilk film olmuştur. Yapılan bu film Eisenstein'ın ün kazanmasına neden olmuştur (Eisenstein, 2014: 48-60).

Eisenstein'in kaleme aldığı eserler aynı dönemde yaşamış olan ve farklı yazılı eserler ortaya koyan Arnheim ya da Balâzs'ın eserleri gibi bir disipline sahip değildir. Farklı kaynaklardan yararlanmış birden fazla eser ortaya koymuştur. Bu eserler çoğu

zaman makale formatında kalmış, kitaplaştırılmamıştır. Eisenstein'ın farklı kaynaklardan yararlanabilmesinin asıl nedeni tarih, psikoloji, felsefe ve antropoloji gibi alanlara ilgi duyuyor olmasının yanında birden fazla dil biliyor olmasıdır. Bu sayede alanı dışında farklı kaynak ve dillerden kolaylıkla faydalanabilmiştir (Andrew, 1976: 45).

İçinde yetiştiği Marksist ideoloji kişiliğini ve çalışmalarını doğrudan etkilemiştir. Eisenstein'a göre eylem ve kuram iç içe geçmiş iki kavramdır. Birisi olmaksızın diğersinin varlığı mümkün olmayacaktır. Varlık zıtlıkların varlığı ile eşdeğerdir. Ona göre çatışma varlığın temelidir (Eisenstein, 2014: 17).

Eisenstein'ın, bilimsel anlayışı sanata uyarlama çalışmalarının nedeni mühendislik eğitimi alması olarak gösterilmektedir. Bu noktada, dönemin ünlü ressamı Leonardo da Vinci ve onun bilime yaklaşımı Eisenstein'ı büyük oranda etkilemiştir. Bilim ve sanatın ayrılmaz bir bütün olduğunu, tarihte olduğu gibi yeniden birlikte olmaları gerektiğini savunmuştur. Bu iki ayrı dalı bir potada eritebilecek tek şey ise ona göre yalnızca sinemadır. Sinemanın çıkış noktası olarak tiyatroyu kabul eden Eisenstein, içerisinde bulunduğu zaman diliminde tiyatronun yetkinliğini yitirdiğini, sinema ile aynı gerçekliğe ek olarak farklı açılardan bakılabildiğini ve bu yüzden de sinemanın önemli bir sanat dalı olduğunu belirtmiştir (Eisenstein, 2014: 146).

Çalışmalarını ağırlıklı olarak montaj üzerinde gerçekleştiren Eisenstein, film ile izleyici arasındaki bağı montajın sağladığını savunmuştur. Sürekli olarak gelişme durumunda olan sinemanın da yine o dönem Rus biçimciler tarafından ortaya atılan dil bilim kavramında olduğu gibi bilimsel bir çalışma alanı olması için girişimlerde bulunmuştur. Sinemanın da bir dil olmasını gerektiğini savunmuş ve bu noktada da en önemli unsurun montaj olacağını çalışmaları ile göstermek için çaba harcamıştır (Monaco, 2002: 381).

Eisenstein'ın ortaya koyduğu ve savunduğu kuramı tamamen montaj üzerine kuruludur. Ona göre sinemanın temeli montajdır. İlk yıllarında çok fazla önem verdiği montaj ve sinemayı ilerleyen zamanlarda maruz kaldığı baskıcı ve eleştirel yaklaşım sebebiyle daha esnek ve olumlu yönlerinden ele almıştır. Her ne olursa olsun yıllar sonra kaleme aldığı *Sözcük ile Görüntü (1938)* başlıklı yazısında montajın öneminden söz ederken, montaj ile ilgili soru ve sorunların yeniden ele alınması gerektiğini ve montajın film için kayda alınmış herhangi bir görüntü parçası kadar önemli bir unsur olduğunu

belirtir. Andrew, Eisenstein'in montaja olan tutumunu şöyle anlatır; kalıplaşmış anlayışa göre çekim bir filmin temelidir. Fakat Eisenstein ise çekimi montajın içerisinde, onun küçük bir parçası olarak görür. Hatta öyle ki kesmeler bu parçalara hayat vererek, canlanmalarını sağlar (Andrew, 1976: 51).

Çalışmalarında sürekli olarak montaj sayesinde yeni kurgusal anlamlar yaratmayı amaçlayan Eisenstein, kendisinin Uzak Doğu sempatisinden ve Çin alfabesine olan ilgisinden sık sık söz eder ve montaj aracılığı ile yeni anlamlar yaratmayı etkisi altında kaldığı bu alfabeden örneklerle açıklar. Çin alfabesinde semboller yan yana getirilerek anlamlar oluşturulur. Buna en iyi örnek bir ağız sembolü ve kuş yan yana getirildiğinde anlamı ötmek, aynı ağız sembolü bir köpek ile yan yana getirildiğinde havlamak ve bir bebek ile yan yana getirildiğinde ise ağlamak anlamını ifade eder. Tıpkı örnekte olduğu gibi aynı görüntüler farklı birlikteliklerle yeni anlamlar ortaya koyar. Bu da montajın gücünü ve önemini ortaya koyan en iyi örneklerden birisidir (Eisenstein, 2014: 213).

Eisenstein, aynı zaman dilimini paylaşmış diğer bazı kuramcılar gibi teknolojik gelişmelere karşı çıkmak yerine; içerisinde bulunduğu zaman diliminin yeniliklerini kabul etmiş ve çalışmalarında bunlardan istifade etmiştir. Ses ve rengin yerinde kullanıldığında anlatıma katkı sağlayacağını savunmuş ve teknolojiyi reddetmemiştir. Buna en iyi örnek ise *Korkunç İvan (1944)* filminin final sahneleridir. Bu sahnelerin özelliği renkli olmasıdır. Film genelinde renk ihtiyacı duymayan Eisenstein, son sahnelerde renk kullanır ki bu renkler olabildiğince yapaydır. Bu sayede izleyiciye verilmek istenen mesaj daha belirgin ve akılda kalıcı olacaktır. Aynı dönemde yaşayan bazı kuramcılarla zıt görüşlere sahipken, bazılarıyla da yer yer aynı görüşü paylaşan Eisenstein'ı daha iyi anlayabilmek adına içerisinde bulunduğu dönemdeki diğer kuramcıları da anlayıp, onlarla olan fikir ayrılıkları kadar ortak paydalarına da göz atmak yerinde olacaktır.

1.5.1.4. Belá Balázs

Belá Balázs 1924 yılında yazdığı *Görünen İnsan* isimli kitabıyla aynı dönemde yaşadığı diğer kuramcılara ilham vermiş hemen ardından ikinci kitabı olan *Theory of the Film 1952* isimli kitabını çıkartmıştır. Ortaya koyduğu bu eserler ile kuramcılar arasında özel bir yer edinmiş, teorileriyle sinema alanında birçok konuya ışık tutmuştur. İçerisinde

bulduğumuz zaman diliminde çok fazla ismi duyulmayan Belá Balázs kendi döneminde oldukça ilgi uyandırmıştır. Mevcut zaman diliminde çok popüler olmayışının nedeni ise ortaya koyduğu kuramların bugün hemen her eserde temel bilgi niteliğinde bulunur hale gelmiş olmasıdır. Bu durum, onun çalışmalarına duyulan ilgiyi azaltsa da çalışmalarının önemini azaltmamıştır (Andrew, 1976: 85).

Belá Balázs'ın temel sorunu diğer kuramcılar gibi sinemanın bir sanat olduğunu ispatlamak değildir. Onun ortaya koymaya çalıştığı şey, sinemanın hali hazırda bir sanat dalı olarak nasıl gelişeceği, geçen zaman içerisinde nerede olacağıdır. Sinema sanatının en fazla ilişki içerisinde olduğu ve olacağını savunduğu alan ekonomidir. Yapım doğrudan maddi kaynaklarla ilişki içerisinde. Bu şekilde düşünmesinin sebebi ise onun Marksist bir görüşe sahip olmasıdır. Belá Balázs'a göre eser ortaya koyacak sanatçının tıpkı diğer sanat dallarında olduğu gibi eserden asıl beklentisinin para olmamasını doğru bulmamaktadır. Ona göre sinema bu noktada diğer sanat dallarından ayrılır çünkü eseri icra etmek için ciddi kaynaklara ve zamana ihtiyaç duyulur. Bu noktada da sinema diğer sanat dallarından ayrılmaktadır (Balázs, 1952: 19).

Balázs'ın düşüncesine göre sinema aslında film üzerine kaydedilmiş bir tiyatrodan daha fazlası değildir. Bu noktada Meliés'in filmlerine atıfta bulunan Balázs için onun filmleri her ne kadar önemli birer sanat eseri olsa da aslında olan şey tiyatronun filme kaydedilmesidir. Balázs, sinema seyircisinin belirli bir kültür eğitimi alması gerektiğini de savunur. Ortaya koyulan eserin bir anlatım dili vardır ve kitlenin bu dili anlayabilmesi o dilin eğitimiyle doğrudan ilgilidir. Balázs bu durumu klasik müziğe ilgi duyan fakat hakkında bilgi birikimi olmayan bir kişinin o müziği idrak edip, kalitesini anlayamaması durumuna benzetir (Balázs, 1952: 29-37).

Balázs'ın sinemayı kendine özgü kılan birkaç farklı özelliğin üzerinde durmuştur. En önemli özellik, izleyicinin kendisini doğrudan karakter ile özdeşleştirip onunla yer değiştirebilmesidir. Bunu da teknik bir imkân olan hareketli kamera sayesinde sürekli olarak değişen bakış açısı sayesinde gerçekleştirir. İzleyici bu sayede sürekli olarak aktiftir. Bu noktada Balázs için en önemli unsur *yakın çekim* olmuştur. Yakın çekim sayesinde izleyici olaya dahil edilir ve etki büyük oranda arttırılmış olur (Balázs, 1952: 52-92).

Bütün sanat icralarının ortak noktası insan olduğu gibi, sinema sanatının da en önemli noktasının insan olduğunu ve sinemanın doğrudan insana hitap ettiğini savunan Balázs, fikirlerin insanlara aktarılabilirdiği oranda bir başarı elde edilebileceğini savunmuştur. Teknik anlamda çok iyi olsalar bile insanlara doğrudan hitap etmeyen filmler, türü her ne olursa olsun Balázs'a göre sanat eseri olarak nitelendirilemezler. Balázs, biçimci bir yaklaşıma sahip olsa da her zaman insanı ön planda tutarak, sanatın insan için var olduğunu savunmuştur.

1.5.1.5. Vsevolod Illarionovich Pudovkin

Pudovkin'e göre bir sanat dalı olan filmi oluşturan temel yapıtaşlarından en önemli olanı kurgudur. Onun çalışmalarında ifade ettiği kurgu, birbirinden bağımsız farklı görüntüleri art arda dizmekten daha ötede bir kavramdır. Kurguyu bir diğer sanat dalı olan edebiyat üzerinden açıklayan Pudovkin, onu cümle kurmaya benzetir. Birbirinden ilgisiz cümleleri art arda koymak anlamsızdır fakat bir anlam ifade edebilecek kelimeler bir araya getirildiklerinde ortaya insanları etkileyebilen bir yazı çıkmaktadır. Kurgu da bir araya getirildiklerinde ortaya bir anlam koyabilen görüntülerin varlığıdır. Kısaca görüntülerle anlam yaratabilmektir. Ona göre parçalar, anlam yaratma güdümü olan diğer parçalarla bir araya getirildiğinde film adını alabilmektedir. Bu mantıkla hareket edildiğinde yönetmenlik olgusu, farklı görüntüleri bir araya getirip ortaya yeni bir anlam koyarak, film var etme yeteneğidir. Yönetmen senaryoyu incelerken uygun parçaları bir araya getirmenin yanında söz konusu parçaların uzunluklarına da müdahil olarak filmin ritmini ayarlayabilmedir. Son derece öneme sahip olan filmin ritmi, yani kullanılacak sahnenin uzunluğu mevcut sahnenin tüm etkinliğini arttırabilirken tam aksine olumsuz etkileyip o sahneyi yok da edebilir (Pudovkin, 1995: 137).

Pudovkin'in çalışmalarını farklı kılan uygulamalarından bir tanesi de birbirinden bağımsız farklı görüntüleri hızlı kesme yaparak birbirine bağlaması neticesinde elde ettiği duygu yoğunluğudur. Bu duruma en iyi örnek ise kayda aldığı satranç müsabakasının montajından sonra oyunculardan bir tanesi izleyiciler tarafından tartışmasız başrol kabul edilmiştir. Ona göre film çekilmez, bir araya getirilen parçalardan yaratılırdı. Nasıl ki bir roman yazarının kendisine has bir anlatım dili mevcutsa aynen öyle filmin yönetmenine

ait olan bir dil söz konusudur. Yönetmen kurgu ile bu dili oluşturmaktadır. (Abisel, 1989: 122-123).

Pudovkin, beş temel kurgu çeşidi ortaya koymuştur. Bu kurgu çeşitleri, koşut kurgu, kontrast kurgu, simgeci kurgu, yinelemeli kurgu ve eşzamanlı kurgudur. Bunların dışında da bağlantısal kurgu ve bağlantı kurgu adını verdiği kuramını ortaya koymuştur (Monaco: 2010, 211).

1.5.1.6. Dziga Vertov

Rus kuramcı ve yönetmen Dziga Vertov, çalışmalarının tamamına yakınında kurmacayı reddetmiş, sürekli eleştirmiştir. Nedeni ise kurmaca filmlerin izleyiciyi, dahası sinemayı kısırlaştırdığını düşünüyor olmasıdır. Bunun tam aksine kendi çalışmalarında hayatın içinden, kurgulanmamış, doğal görüntüleri kullanmayı tercih etmiştir. Çalışmaları daha çok Sovyet kültürüne ve yaşayışına yönelik olmuştur. Çekimlerinin bir kısmını filmdeki karakterlerin haberi olmaksızın gizli kameralarla yaptığı *Sine Göz (1924)* isimli çalışma, Vertov'un bakış açısını anlamak ve ilk uzun metraj filmi olması açısından önemlidir. Dziga Vertov'un en fazla ün yapan ve onun tanınmasında en büyük role sahip olan eseri ise *Kameralı Adam (1929)* isimli belgesel film olmuştur (Abisel, 1989:118).

Vertov, izleyicisini filme dahil etmek üzerine yoğunlaşmıştır. Çalışmalarındaki etkinlik düzeyini izleyicinin filme dahil olması ile doğru orantılı bulmaktadır. Bunu da film içerisinde çekim yapan insanlardan, yapılan bu çekimlerin kurgusuna kadar olan aşamaları göstererek sağlamaya çalışmıştır. Tüm bu çalışmaların altında yatan neden ise Ukrayna'da çalışma arkadaşları ile birlikte geliştirdiği *sinema-göz ve sinema-gerçek* düşüncesi ile hareket etmiş olmasıdır (Coşkun, 2003: 55).

Dziga Vertov için montaj, sıradan görüntülerin rastgele birleştirilmesinden daha fazlası olmuştur. Onun için finali yapılmış bir montaj, parçaların bir araya getirilerek toplamda kendilerinden daha büyük bir konuyu ifade eden ve o parçaların asıl anlamlarının ortaya koyulabildiği bir çalışmadır. Beraberinde çalışanlara da bu noktada farklı montaj türlerinden söz ederek, nelere dikkat edilmesi gerektiğinin üzerinde önemle durmuştur. Bunlardan ilki gözlemlene esnasında yapılması gereken montajdır. Burada asıl amaç gözün baktığı ve görmekte olduğu her anda insan zihninde sürekli olarak aktüel

kurgulamayı sağlamaktır. Gözlemden hemen sonraki montajda ise gözlemci hafızasına aldığı resimleri bir harita haline getirmeli ve genel bir tablo oluşturmalıdır. Kamera kayıt halindeyken montaj yapmak ise gözün en uygun açığa odaklanması ve en iyi görüntünün yakalanması için uyulması gereken kurallar olarak nitelendirilebilir. Kayıttan hemen sonraki montajda da kayda alınan görüntülerden genel bir taslak oluşturmak ve varsa eksik olan parçaları tespit edip en kısa sürede tedarik etmek asıl amaçtır. Son olarak da tüm süreç hızlıca gözle taranmalı ve filmin ritmine yoğunlaşıp, insan gözünü hedef alarak, en uygun çalışmayı ortaya çıkartmak önemle üzerinde durulması gereken husus olmuştur (Abisel, 1989: 121-122).

1.5.1.7. Lev Kuleshov

Sinema alanında, film yapımı esnasında kendine özgü deneyler ortaya koyan ve ilk deneyleri gerçekleştiren Lev Kuleshov olmuştur. Sayısız deneye ve neticesinde başarılarla imza atan Kuleshov ayrıca farklı konu ve tarzda filmlere de imzasını atmıştır. Bunların yanında ona önem kazandıran bir diğer unsur da sinematografi okulunun kurucusu olmasıdır (Rotha, 1996: 155).

Kuleshov'un hakkında yayınlar yapılan, özel olarak üzerinde durulması gereken üç deneyinden ilki, *yaratıcı coğrafya* adını verdiği ve montaj sayesinde birbirinden farklı zaman ve mekânlardaki karakterlerin, aynı mekânda ve aynı zamanda bir araya geldikleri algısının yaratıldığı çalışmadır. İkinci çalışması ise, farklı insanlara ait farklı uzuvların art arda gösterilip son olarak genel planda bir insanın görülmesi neticesinde oluşturulan algı yanılması ya da *yaratıcı anatomi* adı verilen çalışmadır. Son olarak *Kuleshov Etkisi* adıyla da bilinen, görüntülerin kişiden kişiye farklı anlamlandırıldığını ortaya koyan bir çalışmadır. Bu deneyde ise aynı görüntünün ardından gelecek bir diğer görüntünün anlamlandırmadaki etkinliğini ortaya koyulmuştur (Abisel, 1989: 115).

Montajın kuramsal anlamda çalışılmasını sağlayan yönetmen Kuleshov olmuştur. Lev Kuleshov, sinemanın tiyatrodan daha önemli olduğunu ve sinemanın bu önemi montaj sayesinde elde ettiğini vurgulamıştır. Ona göre sinema oyuncuları tiyatrodaki alışılmış oyunculuktan ve figürlerden kurtulmalıdır. Sinema için oyuncu, yönetmenin ortaya koymak istediği tema için çalışan araçlardır. Filmi var eden yalnızca yönetmendir (Teksoy, 2005: 114).

Kuleshov filmi tanımlarken, sistematik bir şekilde parçaların bir araya getirilip bir anlam yaratma durumu olarak ifade eder. Söz konusu parçaların bilinçli olarak tedarik edilmesi ise anlamı ortaya koyan en önemli unsurdur. Parçalar kendi başlarına ayrı anlamlara sahipken, bir araya getirildiklerinde de ayrı bir anlam ortaya koyarlar. Böylece hem kendi başlarına bir anlam ifade ederler hem de genelde ortaya koyulacak olan anlama ayrı katkı sağlarlar. Montaj sayesinde kelimelerden yeni bir cümle inşa edilmektedir (Abisel, 1989: 117).

Montaj sayesinde yönetmen birbirinden ayrı iki parçayı birleştirip, bu parçalar arasında bir bağlantı oluşturabilmiştir. Montaj esnasında, parçalardan bütüne gidilebileceği gibi, bütünden parçalara doğru hareket eden bir ilerleme de gözetilebilir. Kuleshov'un çalışmalarından önce benzer teknikler uygulanmış olsa da kuramın ortaya çıkmasından sonra, tanıtıcı planların montajdaki eksikliğinden doğan ihtiyaç neticesinde geliştirilen bu teknik, yönetmene yaratıcılık anlamında önemli katkı sağlamıştır (Bordwell ve Thompson, 2009: 227).

1.5.2. Gerçekçi Film Kuramı

Gerçeklik algısı her zaman insanlar için büyük bir sorun olmuştur. Tiyatro ve fotoğraf bunun en büyük örnekleriyken sinemanın icat edilmesiyle birlikte, beyaz perdede görülen kişiler, nesnelere ve olguların gerçek dünyayı yansıtıp yansıtmadığı günümüzde devam eden bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Gerçekçi film kuramında da sinemanın gerçeği yansıtış biçimi ve yansıtılan görüntünün nasıl algılanması gerektiği ele alınmaktadır. Gerçekçi film kuramında önemli olan düşünce, gerçeğin yansıtılmasından ziyade, gerçeğin sinema yoluyla ortaya çıkartılmasıdır. Kuramın temsilcileri Andre Bazin ve Siegfried Kracauer'e göre, yönetmen gerçeği dönüştürmez, gerçeklikten seçim yapar. Beyaz perdede karşılaşılan görüntü de insanların dış dünyada algılayamayacakları nesnel gerçekliği onlara göstermedeki en iyi yoldur (Özarlan, 2013: 151).

Gerçekçi film kuramcılarını Sovyet biçimcilerinden ayıran temel nokta; gerçekçi film kuramcılarının kesme işlemini gerçeklik algısını bozan bir öğe olarak görmeleridir. Onlara göre önemli olan şey uzun planlar, duygu ve düşüncelerin öne çıktığı oyunculuklardır. Doğada var olan gerçekliğin ve dış dünyada duyularımızla algıladığımız nesnel gerçekliğin, izleyicide daha etkili bir yapı oluşturması için uzun planların

kullanılmasının üzerinden durmuşlardır. Bazin, çekimde elde edilen parça görüntülerin birleştirilmesi için kullanılan doğal kurguya karşı değildir. Ancak kuramın iki temsilcisi Bazin ve Kracauer'da gerçeği dönüştüren montaja karşıdır. Çünkü montajın, gerçekliği bir kurmaca ürüne dönüştürdüğünü savunurlar (Özarslan, 2013: 151).

1.5.2.1. Siegfried Kracauer

Sinema sanatı adına büyük öneme sahip olan isimlerden birisi Siegfried Kracauer, aynı dönemi paylaştığı diğer ünlü kuramcı ve düşünürlerin gölgesinde kalmıştır. Alman kuramcı, Frankfurt'ta yayınlanan bir gazete için yazı yazarken Walter Benjamin ve Max Horkheimer gibi dönemin ünlü isimleriyle tanışmıştır. Bu isimlerle olan ilişkileri o dönem popüler olan Frankfurt Okulu felsefesinin etkisinde kalmasına neden olmuştur. Bazı yazılarında bu durum oldukça açık bir şekilde dikkat çekmektedir (Özarslan, 2013: 185-186).

Sinemaya dair kuramsal çalışmalarını, yaşadığı siyasal baskılardan dolayı Amerika'ya yerleşerek devam ettiren Kracauer'ın en önemli çalışmalarından birisi *Caligari'den Hitler'e: Alman Sinemasının Psikolojik Tarihi (1947)* olmuştur. Kracauer, eserinde Alman Nazizm'i etkisi altında yapılan sinema filmlerinin ayrıntılı analizlerini yaparken, Alman Dışavurumculuğunun insanlar ve sinemaya yansması üzerinde durmuştur (Kracauer, 2010: 3-11).

Kracauer'a ait bir diğer önemli eser de Marsilya sürgünü sırasında kaleme aldığı kitabı, *Film Teorisi: Fiziksel Gerçekliğin Kurtuluşu (Theory of Film: Redemption of Physical Reality)*'dur. Bu eserde, kendisine ait çalışmaların amacını açık açık ifade eden Kracauer'a göre biçim her zaman ikinci plandadır. Biçim, asla içerik ve içeriğe ait estetik kaygısının önüne geçebilecek kadar önemli değildir. Gelişen teknolojiye bağlı olarak ortaya çıkan animasyon ya da renk gibi teknik kavramların sinemanın temelini bir etkisinin olmadığını, bu yüzden de bu gelişmelerin neticesinde ortaya çıkan tartışmalara kulak tıkadığını belirtmiştir. Bu duruma örnek olarak ise, söz konusu kitabında kullandığı kareleri siyah beyaz filmlerden seçmiştir. Bu durumun en iyi açıklaması ise Kracauer'a göre, sinema ve fotoğraf sanatının temelini fiziksel gerçekliklerin oluşturuyor olmasıdır (Kracauer, 2015: 400-410). Bu fiziksel gerçeklik olgusunu ise fotoğrafın fizikle doğrudan

ilgili oluşu ve sinemanın da fotoğrafın devamı niteliğinde bir gelişme olmasıyla açıklamaktadır (Kracauer, 2015: 41-42).

Fotoğrafçılıkta söz konusu olan Biçimci-Gerçekçi tartışmasının aynısının sinema içerisinde de geçerli olduğunu belirten Kracauer, bu tartışmanın zorunlu olmadığını, rekabetin aksine bir denge sağlamanın daha faydalı olacağını savunmuştur. Her ne kadar dengeli bir anlayıştan söz etse de filmde sinematik olma durumunun gerçekçi çalışmalarda kendisini daha fazla hissettirdiğini savunmaktan da geri durmamıştır. Kracauer'a göre filmin izleyiciye aktarması gereken gerçeklik algısı, doğrudan insanın temel alındığı bir gerçeklik algısıdır. Onun için gerçeklik, sıradan bir olgudan ibaret değildir. Tam aksine, asıl amaç gerçekliğin tüm çıplaklığıyla izleyiciye sunulmasıdır. Daha anlaşılır bir dille ifade etmek gerekirse, bilimsel çalışmaların gösterildiği bir belgeselde suyun molekülleri incelenirken görüntülenen küçük yuvarlak parçacıkların/baloncukların gerçekliğin dışında drama filmlerinde, izleyiciyi etkilemek adına soyut bir anlam yaratmak için kullanılmasına karşıdır (Kracauer, 1960: 36-39).

Kracauer, sinemanın temelde fotoğraf sanatından ortaya çıktığını savunmuştur. Ona göre sinemayı oluşturan bazı unsurlar vardır. Bu unsurların en önemlisi fotoğraf olmakla birlikte ses ve montaj gibi unsurlarda sinemayı var eden diğer teknik unsurlardır. Çalışmalarında montaj ile ilgili olarak, çekimler arasındaki devamlılığı sağladığını ve filmin sinematik anlam yaratması konusundaki katkısına kısaca değinmiştir. Diğer kuramcılardan farklı olarak montaj üzerinde derinlemesine bir inceleme yapmayacağını belirten Kracauer, tıpkı fotoğraf sanatında olduğu gibi, sinema sanatında da teknik olanakların sanatı var eden temel unsurlardan sonra dikkate alınması gerektiğini eserlerinde dile getirmiştir (Kracauer, 1960: 27-30).

1.5.2.2. André Bazin

Gerçekçi film kuramcıları arasındaki en ünlü çalışmaların ve tezlerin sahibi olarak nitelendirilen Bazin, *Chairs de Cinema (1951)* ile alanındaki en çok ses getiren yayını yapmıştır. *Chairs de Cinema* aslında Jaques Doniol-Valcroze ile birlikte çalıştıkları ortak bir yayındır. Bu iki güçlü ismin çalışmaları kısa süre içerisinde Jean Luc Godard gibi dönemin ünlü isimleri tarafından fark edilmiştir ve bu sayede Gerçekçi Film Kuramcıları ilk kez bir oluşum içerisine girmişlerdir. Söz konusu katılımcılardan bir kısmı ilerleyen

zaman içerisinde Fransız Yeni Dalga Akımı'nın da kurucuları olmuştur (Andrew, 2010: 225).

André Bazin'in sinema anlayışına göre film, nesnelere ait gizli anlamları ortaya koyan, olay anında duygusal olarak yaklaşılacak olguların gerçekte nasıl bir anlama sahip olduklarını ortaya koyan bir sanat eseridir. Kameranın kayda aldığı görüntüler gerçeğin kendisidir (Büker, 1996: 17).

İlk kez André Bazin'in ortaya attığı görüntüye inanan grup ve gerçekliğe inanan grup ayrımı onun konuya olan yaklaşımını anlamak açısından önemlidir. Gerçekçi yaklaşan grup, filmin etkinliğini onun öyküsüne, inandırıcılığına bağlamıştır. Biçimci grup ise gerçekçilerin tam aksine, anlatımın teknik olanaklar doğrultusunda mümkün olabileceğini savunmuştur (Bazin, 2011: 204-209).

Çalışmalarının ilerleyen dönemlerinde kamera tarafından kayda alınan görüntülerin kendi içerisinde iki bölümde incelenebileceğini belirten Bazin, birinci bölümü ışık, kamera, dekor, kostüm, makyaj ve oyunculuk olarak kategorize ederken, ikinci bölümü ise montaj başlığı altında incelemiştir. Gerçekçi bir yaklaşıma sahip olan André Bazin yukarıda sözü edilen başlıklardan herhangi birisinin dahi doğallıktan uzak olmasına karşı çıkmış ve eleştirmiştir. Bu eleştiri oklarının asıl hedefi ise onun için her zaman Alman Dışavurumculuğu olmuştur (Bazin, 2011: 43-54).

Bazin, montajı tamamen reddetmez. Ona göre montaj yerinde kullanıldığında bir gerekliliktir. Bazin, çok önem vermediği bu konu ile ilgili olarak Amerikan montaj tarzını benimsemiştir. Bunun nedeni ise çekimler arasındaki doğal kurguya yakın bir anlayışı daha doğru buluyor olmasıdır. Bu yüzden Eisenstein'in montaja olan bakış açısını eleştirir ve görüntülerin birbirleriyle çarpışmalarını reddeder. Bu durumun doğal gerçekliğe zarar verdiğini düşünmektedir. Sık kesmeler ve çarpışan görüntüler yerine plan sekanslardan oluşan daha az kesmenin gerektiği görüntüler kaydetmeyi ve kullanmayı gerçekliğe katkısı açısından daha önemli bulmuştur (Büker, 1996: 18-20).

Gerçekçilikten gerektiğinde ödün veren ve tekniği azami ölçüde kabullenip montajla ilgili önerilerde bulunan Bazin'e göre sinema, montaj sayesinde tiyatro olmaktan kurtulmuştur. Görüntülerin bir başlarına ifade ettikleri anlamların yanı sıra bir araya getirilen, kurgulanmış görüntülerin ifade ettikleri başkaca anlamlar olduğunu ve

montajın bu noktada önem kazandığını çalışmalarında belirtmiştir. Bu sayede yönetmen gerçeği çarpıtarak izleyiciyi kendi istediği doğrultuda yönlendirebilme yetisine sahiptir. Buna örnek olarak da analitik montajı vermiştir. Bazin, böylesi bir durum Gerçekçilik ilkelerine aykırı bir tutum olacağından bunu hiçbir zaman onaylamamıştır (Bazin, 2011: 55-62).

Bazin'in etkisi diğer kuramcılarının çalışmalarına da açıkça yansımıştır. Çalışmaları neticesinde ciddi ve olumlu geri dönüşler alan Bazin hem yaşadığı dönem içerisinde hem de kendinden sonra gelecek farklı kuram temsilcileri için de ilham kaynağı olmuştur. Bu isimlerden en dikkat çekicisi ise Godard olmuştur. Buna en güzel örnek Godard'ın kaleme aldığı *Kurgu, Benim Güzel Kaygım* isimli makaledir. Kaleme alınan makale, doğrudan Bazin'e ait tezlerin sentezi niteliğinde bir çalışma olmuştur. Kurguyu, düzenlenip sahneye konulan şeyin bir parçası olarak nitelendiren Godard, kurgusal anlamda belirleyici olan şeyin bu düzenleme (mizansen) olduğunu savunmuştur. Bu durumu klasik kurgu olarak tanımlamıştır (Monaco, 2002: 387-394).

1.5.3. Çağdaş Fransız Kuramı

İtalyan Yeni Gerçekçilik akımından sonra dikkat çeken Çağdaş Fransız Kuramı, bir süre sonra Amerikan sinemasının gerisinde kalmaya başlamıştır. Bir dönem yüksek bütçelerle, ünlü oyuncuların rol aldıkları Hollywood'a yakın filmler yapılmıştır fakat izleyici tarafından gereken ilgiyi görmemiştir. Buna çözüm arayan yapımcılar ise daha düşük bütçesi ve daha az tecrübesi olan yeni yönetmenlere yatırım yapmışlardır. Sonucunda ise kısa vadede ilgi çeken ve popülerliğe sahip olan, uzun vadede ise kalıcılığa sahip olmayan bir sinema anlayışı ortaya çıkmıştır (Coşkun, 2003: 167).

Çağdaş Fransız Kuramı anlayışının en temel özelliği kendisinden önceki sinema yapımı anlayışını tamamen reddetmesidir. Bu sayede her bir sinemacı, kendisini geliştirmenin yanında özgün bir tarz yaratmayı da başarmıştır. Bu yönetmenlerin ortak özellikleri ise, anlatım dilinde bir bütünlük ve zaman akışı gözetmeksizin montajda büyük sıçramalar (kesmeler) kullanmış olmalarıdır. Yer yer anlam kaybı yaşatmayacak yerlerde eksiltmelere başvurmuşlardır. Diğer yandan çekim esnasında da kurgudan daha çok doğallığa önem vermişlerdir (İri, 2010: 47).

Çağdaş Fransız Kuramı kapsamında çalışmalar yapan yönetmenler, yalnızca Fransa ile sınırlı kalmayıp evrensel anlamda sinema sanatına etki etmiştir. Bu etki genelde de aynı olmuştur. Alışlagelmiş kalıpların dışında, yaratıcı bir yaklaşımın sergilenmeye başlandığı görülmüştür. Çalışmanın bu bölümünde Çağdaş Fransız Kuramının önemli ve öncü isimleri hakkında bilgi verildikten sonra, yine bu kişilerin kurgu konusuna yaklaşımları üzerinde durulacaktır.

1.5.3.1. Jean Mitry

Yönetmenlik ve kurguculuk geçmişi olan Çağdaş Fransız Kuramı öncülerinden Jean Mitry, sinema alanında teknik uygulamalar yaparak elde ettiği tecrübe neticesinde ortaya koyduğu kuramı, pratiğe (uygulamaya) daha yakın bir anlayışa sahiptir. Bu alanda önemli çalışmalar yapan kuramcının belki de en önemli girişimi, *Cinémathèque Française (1936)* 'i kurmuş olmasıdır. Mitry'nin ortaya koyduğu en önemli çalışmalar ise, *Estetik ve Sinema Psikolojisi (1963)* ve *Sinema Tarihi (1960)* isimli, ağırlıklı olarak bilimsel çalışmalardan meydana gelen kitapları olmuştur (Andrew, 2010: 289-291).

Mitry'ye göre sinemanın temel yapı taşı görüntüdür. Kurgu ise bu yapı taşlarından sanat eserleri ortaya çıkartmak için kullanılan araçlardandır. Mitry, Bazin'in plan-sekans kavramını eleştirerek yanlış bir tanımlama yapıldığını savunmuştur. Ona göre, plan söz konusu görüntünün kayda alındığı uzaydır. Bu durumda Bazin'in plan-sekanslarının kamera hareketi barındıran görüntülerden oluştuğunu ve bu hareketliliğin tek plan olgusunu yok ettiğini, bundan dolayı da söz konusu plan-sekansların tanımında bir yanlışlık olduğunu savunmuştur. Ona göre, içerisinde kurgu etkisinin söz konusu olmadığı bir plan-sekans yoktur. Kamera hareketleri ile bir şekilde planlar arasında bağlantı sağlanmış olacağından Bazin'e ait kuramın temel anlamını sert bir şekilde eleştirmiştir. Çekilen plan her ne olursa olsun, her ne kadar uzun olursa olsun mutlaka kurguya ihtiyaç duyulacaktır (Bonitzer, 2006: 20).

Mitry için bir sinema filminin sanatsal olması durumu, içerisinde kurgu aracılığıyla ortaya koyulabilen üst soyut anlam barındırmasına bağlıdır. Böylesi bir duruma en iyi örnek olarak Eisenstein'in çalışmalarını göstermiştir. Mitry'ye göre film dili içerisinde anlatımı sağlayan temel yapı taşı kendi tabiriyle *kurgu efektidir*. Gereksiz tercihler dışında kurgu kullanımına hiçbir zaman karşı çıkmamıştır. Özellikle Pudovkin'in yaratıcısı

olduğu lirik kurgu anlayışını çok fazla tasnif etmese de kabul etmiştir (Andrew, 2010: 268-270).

Mitry'nin benimsediği kurgu anlayışı dahilinde, iyi olarak nitelendirilebilen bir filmin arka planında kurgu yatar. Yönetmen, bu sayede filmi kendi dünyasına ait bir hale getirir ve özgünleştirebilir. Mitry, bir noktadan sonra bu duruma da karşı çıkmaktadır. Onun için filmin tek bir kişi tarafından anlamlandırılması, kısırlaştırılması yersizdir. Bunun yerine insanlar filme, kendi dünyalarına has anlamlar yüklemelidir, anlamlandırma olayı tek bir kişiye bağlı kalmamalıdır (Andrew, 2010: 271).

1.5.3.2. Christian Metz

Sinema üzerine ilk bilimsel çalışmaların sahibi olan Metz, diğer kuramcılardan farklı olarak sinemada anlam konusu üzerine çalışmanın yanında sinemayı, bilimsel araştırma yöntem ve teknikleriyle ele almış, çalışmalarına bu yönde yoğunlaşmıştır. Bu anlamda yaptığı çalışmalarla ve yaklaşım tarzıyla ilklerden olmuştur. Onu diğerlerinden farklı kılan bir diğer yönü de sinemayı göstergebilimsel açıdan incelemiş ilk kuramcılardan olmasıdır (Andrew, 2010: 284).

Sinemada anlam üzerine yoğunlaşan Metz, temel ve yan anlam olmak üzere göstergeye ait iki anlam olduğunu belirtmiştir. James Monaco ise Metz'in ortaya koyduğu bu yaklaşımın temelde iki farkla birbirlerinden ayrıldığını savunmuştur. Bunlar da dizimsel ve dizisel olması durumlarıdır. Bu durumda kurgu dizimsel, mizansen ise dizisel kategoriye girmektedir. Dizimsellik, ne, neyi takip etmektedir sorusuna cevap ararken, dizisel ise ne, ne ile beraberdir sorusunu sormaktadır (Monaco, 2002: 398).

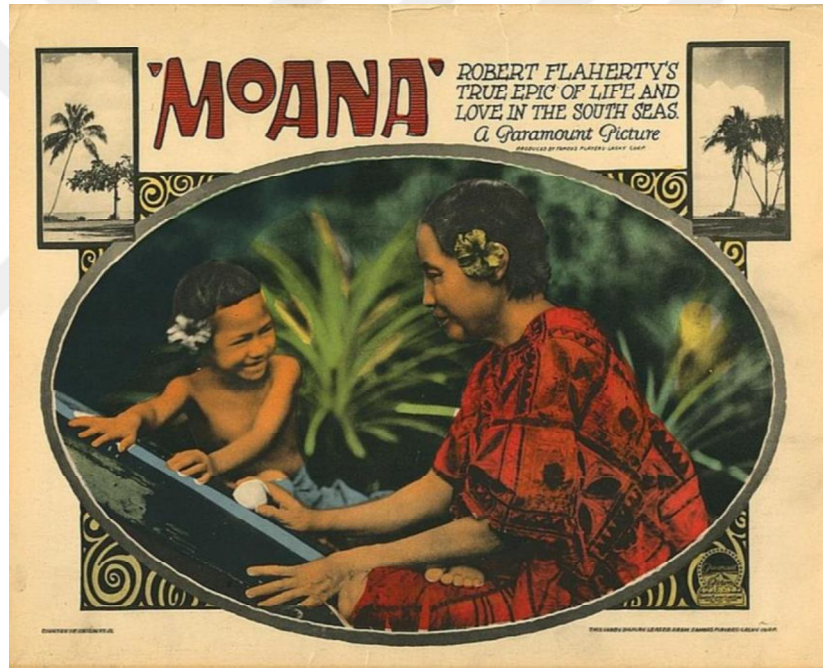
Metz'in çalışmaları ağırlıklı olarak teorik olmuştur. Uygulamadan daha çok, film çözümlemesi üzerinde durmuştur. Zaman zaman önceki kuramcılarının çalışmalarını inceleyip, onları harmanlayarak yeni çalışmalar ortaya koymak için çaba sarf etmiştir. Bu çalışmaların sonucunda sekiz kurgu modeli ortaya koymuştur (Monaco, 2002: 211-212).

Metz'in kuramsal çalışmaları ve sinema sanatına olan bakış açısı, bir dönem yaşanan kutuplaşma ya da karşı tez savunması gibi durumların önüne geçmiştir. Ondan sonra gelecek olan kuramcılara farklı bir bakış açısı kazandıran Metz sayesinde sinema,

bilimsel bir etkinlik alanı haline dönüşmüş, tartışmaya ve gelişmeye açık bir platform özelliği kazanmıştır (Nişancı, 2009: 131).

1.6. Belgesel Sinema ve Teknoloji

Belgesel film tanımı ilk kez ünlü belgeselci Jhon Grierson tarafından, 8 Şubat 1926 yılında *The New York Sun* gazetesinde yazdığı makalede yapılmıştır. Grierson, kaleme aldığı bu yazısında daha önce *Kuzeyli Nanook'u* yapan yönetmen Flaherty'in ikinci filmi *Moana* (1926) ile ilgili olarak 'belgesel niteliğinde' olduğunu belirtmiştir.



Görsel-1: Moana (1926) Belgesel Film Afışı

(www.en-us.waatch.com, 2019: 1).

İlk defa bir film ile ilgili olarak böyle bir tanımla yapılmıştır. Jhon Grierson, belgesel sinemayı hem kuramsal hem de biçimsel anlamda temellendiren yönetmen olmuştur. Ona göre, belgesel sinema en kısa ve yalın tanımlamayla; 'gerçeğin yaratıcı bir şekilde işlenmesidir (Aitken, 2013: 129).

Belgesel sinema kavramı ortaya çıktığı günden bugüne kadar birçok farklı tanımlanmıştır. Bu tanımlamalardan onu en iyi açıklayanı ise, Wright'ın onu sinema sektörü içerisinde yine sektör dahilinde bir üretim biçimi olarak tanımlamasıdır. Ona göre belgesel sinema, içeriğinde belge niteliği barındıran hemen her film türünün bulunduğu bir platformdur. Bu durum, onu tanımsız bırakmak yerine daha geniş bir üretim mekanizması haline getirecektir (Özgen, 2017: 7).

1940'lara kadar üretilen belgesel filmler, belirli kurallar dahilinde standart bir kalıp üzerinden ortaya konulmaktaydı. Çevresel ve ekonomik sınırlandırmalar nedeniyle geçmiş yıllarda yapılan belgesel filmlerin dönemin şartları içerisinde değerlendirilmesi gerektiği ve gelişen teknik imkanlarla birlikte yeni bir kavram tanımlaması gerektiği düşünülmüştür (Pembecioğlu, 2005: 3).

Çekoslovakya'da 14 ayrı ülkeden temsilcilerin katıldığı, 1948 yılında düzenlenen organizasyonda Dünya Belgesel Sinemacılar Birliği, 'belge filmi' yeniden tanımlamıştır. Bu tanımlamada eskisinden farklı olarak dikkat çeken ana unsur, "*kayıt almanın tüm yöntemleriyle, gerçekliğin görünümünün dile getirilmesi*" ifadesi olmuştur. Bu durum hem kameranın kayda alabileceği çerçeve sınırını ortadan kaldırmış hem de çeşitli teknik uygulamalar sayesinde ilk kez görsel efekt kullanmanın önünü açan bir tanım olmuştur (Rotha, 2000: 22).

Belgesel film yapımında ana amaç hiçbir zaman eğlence ya da zaman geçirmek olmamıştır. Belgesel film, bilimsel konuları, tarihi konuları, sanatı ve diğer önemli alanları olabildiğine belgelere dayandırarak insanlara bilgi sunmak amacıyla yapılan filmlerdir. Kısaca belgesel filmin temel amacı, izleyiciye en doğru bilgiyi, belgeye dayalı sunmaktır. Belgesel yapımcısının amacı da bu ana amaç dahilinde gerçeği en iyi şekilde yorumlamaktır (Gider, 2009: 14).

Belgesel filmde en önemli aşamalardan birisi de 'sinematografik öyküleme boyutu' olarak bilinmektedir. Sinematografik öyküleme parametresini oluşturan 6 değişken söz konusudur.

Bu değişkenler ise;

1. Görüntü Tasarımı,
2. Oyunculuk Tasarımı,

3. *Yineleme Tasarımı,*
4. *Ayrıntı Tasarımı,*
5. *Ses Evreni Tasarımı ve*
6. *Kurgu tasarımıdır* (Sözen, 2010: 247).

Kurgu Tasarımı, belgesel filmde onu anlamlı kılacak olan uygulamadır. Kurgu, bir bakıma konunun işleniş biçimidir. Bu yüzden filmsel zaman ve filmin ritmi başarılı olmak konusundaki en önemli 2 unsurdur. Filmin kurgusu bu iki önemli unsur göz önüne alınarak yapıldığında mutlaka daha başarılı bir çalışma ortaya çıkacaktır. Ritim, filmin anlatım diline katkı sağlayan aynı zamanda duygusal devinim yaratmaya yarayan bir olgudur. Belgesel de ritim konusu neredeyse tamamen özgündür. Her belgesel filmin kendisine özgü ritmi mevcuttur ve bu ritim yakalandığında belgesel başarılı olmaktadır. Ritmi yakalamak da dolaylı olarak kurguyla ilintilidir (Can ve Esen, 2008: 154). Ritmi doğrudan etkileyen bir unsur vardır o da ‘yerleştirim’ unsurudur. Filmin anlatımına katkıda bulunacak bir unsur (görsel, ses gibi) uygun pilot noktalara yerleştirilerek etki elde edilir.

Filmin kurgu diline doğrudan ve dolaylı olarak etkisi olan unsurları Amerikalı yazar James Monaco *Bir Film Nasıl Okunur? Sinema Dili, Tarihi ve Kuramı, Sinema, Medya ve Multimedya Dünyası* isimli eserinde şu şekilde dile getirmiştir:

“Çerçeve içinde işleyen bütün kodlar, filmin zaman dizinsel eksenini göz önünde tutmamak kaydıyla, diğer resimsel (Pictorial) sanatlarla paylaşılır. Bu kodların alanı ve sayısı büyüktür ve binlerce yıl boyunca resim, heykel ve fotoğraf içinde gelişmiş ve yeniden tanımlanmıştır. Görsel sanatlardaki temel metinler renk, çizgi ve biçimin üçlü belirleyenlerini inceler ve filmin görsel kodlarının her biri kesinlikle bunlardan birine uyar. Çok değerli yapıt, Art and Visual Perception’da Rudolf Arnheim on ilgi alanı öne sürer: Denge, Şekil, Biçim, Gelişim, Uzam, Işık, Renk, Devinim, Gerilim ve İfade. Bununla birlikte çerçevenin söz diziminin iki temel görünümü vardır: Çerçevenin dayattığı sınırlamalar ve çerçeve içindeki görüntünün kompozisyonu (Monaco, 2005: 178).”

Belgesel filmin kurgu (anlatı) dilinin oluşumunda yukarıda sözü edilen unsurlar dahilinde birçok öğeden faydalanılmaktadır. Film yapımlarında temel grafik öğelerinden, gelişmiş dokuya sahip 3 boyutlu modellemelere değin birçok grafikten faydalanılmaktadır.

“İzleyiciyi etkileyen, yönlendiren ve harekete geçiren; filmin ritmini, görsel dilini oluşturan kompozisyon düzeninin insan psikolojisine etkileri düşünüldüğünde, çizgilerin, renklerin, tonların ve daha başka kompozisyon ve grafik öğelerinin nasıl, ne amaçla kullanıldığı oldukça önemlidir (Akkaya, 2008: 20).

Belgesel filmin yapımında önemli bir role sahip olan bir diğer unsur tartışmasız sürekli olarak gelişmekte olan teknik imkânlardır. Tekniğin iki boyutu vardır. Bunlardan ilki, çekim aşamasında kullanılan ekipmanlar ve olanaklar, diğeri çekim sonrası olanaklardır. Belgesel filmin kurgusu sırasında kullanılan ve neredeyse sınırlandırması imkânsız olan bilgisayar teknolojileri yönetmenin yaratıcılığıyla eş değer çalışmaktadır (Kuruoğlu, 2006: 108).

Filmde doğal şartlar içerisinde çekim yapılması mümkün olmayan ya da maliyeti çok yüksek olan yapımların bazılarında kullanılan görsel efekt olarak adlandırılan uygulamalar mevcuttur. Bu uygulamalar kimi zaman bir yağmur efekti, kimi zamanda kan ve patlama gibi uygulamalardır (Miller, 2006: 10). Günümüz belgesel yapımında hemen her alanda etkili olan dijital teknoloji çekim sonrası aşamada film yapımında ciddi rol oynamaktadır. Sunduğu olanaklar göz önüne alındığında ‘sınırsız’ olarak nitelendirmek yanlış olmayacaktır. Belgesel sinemanın akışını, algısını ve tarzını başından sonuna değin köklü değişikliklere mecbur bırakmıştır (Corner, 1995: 37). İçerisinde bulunduğumuz yüzyılda ‘dijitalleşme’ adlı bir dönüşüm söz konusudur. Teknolojik gelişmeler film yapım aşamasında da etkili olmuştur. Belgesel film yapımcılığı da dijitalleşmeden yeterince etkilenmiştir (Austin ve Jong, 2008: 271-273). Bu durum olumlu olduğu kadar olumsuz anlamda da etkilere sahiptir fakat bu durumun tartışması son bölümde yapılacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

KURGUNUN TEKNOLOJİK EVRİMİ: LINEAR/NON-LINEAR (ANALOG/DİJİTAL) KURGU

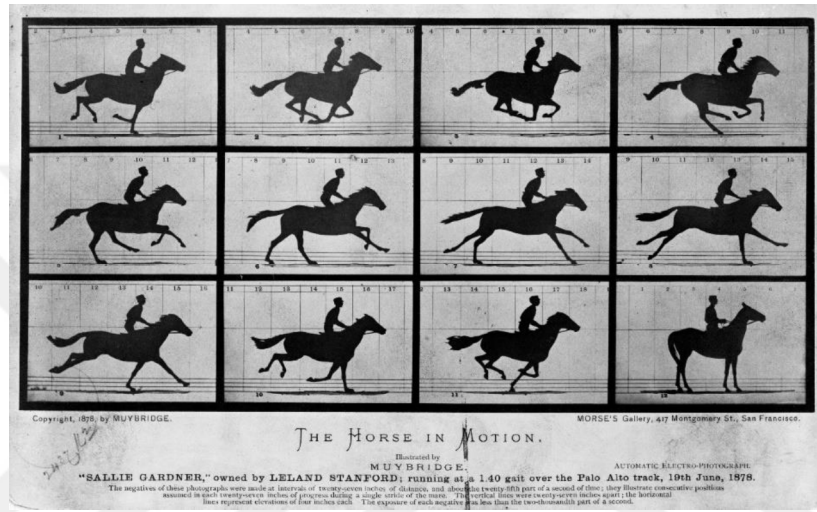
Bu bölümde, ilk olarak teknolojik gelişmelerin film kurgusu üzerindeki etkisi ve kurgu ile olan ilişkisi incelenecektir. Ardından sırasıyla analog kurgu sistemleri ve dijital kurgu sistemleri üzerinde durulup, dijital kurgu sistemleri ve bilgisayar yazılımlarının kurgu uygulamalarına katkısı detaylı olarak ele alınacaktır.

2.1. Teknoloji ve Kurgu

Teknoloji, doğada işlenmemiş vaziyette bulunan maddenin (ham madde) gereksinimler doğrultusunda yeniden biçimlendirilmesi için kullanılan teknik imkânların tamamı olarak bilinmektedir (Demir, 1981: 2).

İnsanlık var olduğu günden bugüne değin sürekli olarak varlığını ortaya koyma, kendisini sonraki nesillere ifade etme, bildiklerini geleceğe aktarma çabası içerisinde olmuştur. İlk mağara çizimleri ve ardından yüzyıllar içerisinde gelişen ve bir sanat dalı olan resim ve sonrasında resmin mekanik hali olan fotoğrafın icadıyla günümüz dünyasına ilk teknik adım atılmıştır. Fotoğrafların art arda dizilerek hareket algısının yaratılması ise Eadweard Muybridge sayesinde olmuştur. İngiliz fotoğrafçı Muybridge'in 12 kamera ile yaptığı deney neticesinde bugün kullandığımız hareketli görüntünün temeli atılmıştır. Hareketli görüntünün icadı Lumière kardeşler olarak bilinse de 1800'lerde bu konu ile ilgilenen birçok isim olmuştur. Bunlardan bir tanesi de Thomas Edison'dur. Lumière kardeşlerin hareketli görüntü mucidi olarak bilinmesinin asıl nedeni ise Sinematograf isimli cihazı yapmış olmalarıdır. Makinanın temel çalışma prensibi çok kısa sürede birden fazla fotoğraf çekmesidir. Belirli sayıda fotoğraf, belirlenen kısa süre içerisinde kayda alındığında, hareket hissi yaratılmış olacaktır. Sürenin azlığı kadar kayda alınan kare sayısı fazla olduğu zaman hareket hissi bir o kadar kesintisiz yani gerçekçi olacaktır. Kesintisiz (gerçekçi) görüntü için, *saniyedeki kare sayısı (Frame per Second)* yani, bir saniye içerisinde perdeye ya da ekrana yansıtılan görüntü (kare) sayısı en az 12 olmalıdır. Nitekim Muybridge, söz konusu deneyinin başarılı olan son aşamasında 12 adet fotoğraf karesini bir çember etrafına yerleştirip döndürdüğünde hareket algısını elde etmiştir. Kare sayısının fazla olması detayı arttırdığı gibi gerçekliği de aynı oranda

arttırarak teknik anlamda görüntüye yavaşlatma (slow motion) efekti gibi uygulamalarla müdahale edebilme imkânı tanımaktadır. İnsan beyni saniyede 30 kareden daha fazlasını algılayamamaktadır. Bu yüzden günümüzde modern kameralar ve sinema gösterim merkezleri, ağırlıklı olarak insan beyni için en uygun olan saniyede 24 kare yani, 24 fps hızında çalışmaktadır (Canikligil, 2007: 3-4).



Görsel-2: Eadweard Muybridge, Hareket Eden At.

(www.medium.com, 2019: 1).

Sinemanın ortaya çıkışından günümüze değin teknoloji alanında birçok yenilik ve değişim gerçekleşmiştir. Özellikle son yıllardaki gelişmeler baz alındığında film ve televizyon endüstrisi kavramları ortaya çıkmıştır. Bunun ana nedenlerinden bir tanesi de ciddi yenilikler ve rekabet ortamının oluşmuş olmasıdır. Kısacası tüm bu değişim ve gelişmelere teknoloji sebep olmuştur (Arslantepe, 2009: 71).

Geçmişte insanlık tarihine etki eden şeyler keşiflerin kendisi değildir. Keşiflerden sonraki süreçtir. Yani keşfedilenin insanlar tarafından kullanımı etki durumuna yön vermektedir (Erdoğan ve Kaya, 1982: 89). İşte bu noktada teknoloji de içerisinde bulunduğu toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel durumları göz önüne alınarak, o toplumun alışkanlıklarından beslenerek, ona paralel bir şekilde biçim almaktadır ve en nihayetinde yeni keşfedilen, kendisinden öncekini büyük ölçüde yok eder (Habermas, 1993: 54).

George Lucas'a ait *Star Wars (1977)* isimli film serisiyle başlayan sektörel kabuk değişimi, şirketlerin yeni cihazlar üretip satmasına ve bu cihazların kullanılabilirliğini arttırmak adına en basite indirgeyerek tasarlanmasıyla devam etmiş, günümüze kadar gelmiştir (Monaco, 2002: 412). Sanatçıyı kitlesel çoğunluktan ayırıp, onlara hitap etme seçeneği sunan şey ise teknoloji ile sınırları zorlamak, yer yer onunla yarışabilecek bir ufka sahip olmaktır. Filmsel gerçeklik konusundaki yaratıcılığın kurgu konusuna paralel olması ve kurgunun da teknik imkanlar dahilinde kendi sınırlarını zorlayabilen bir kavram olması bu açıdan önem taşımaktadır (Dmytryk, 2007: 265).

2.2. Kurgu Sistemleri

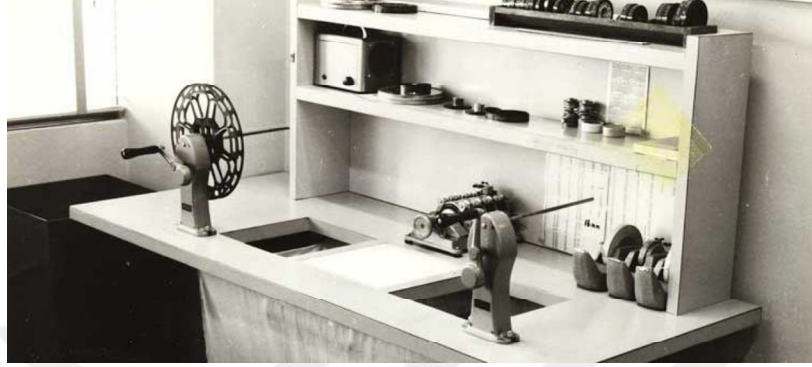
Kurgu sistemleri çalışma prensipleri dahilinde iki kategoride incelenebilmektedir. Bunlardan ilki analog sistemler, ikincisi ise dijital olarak adlandırılan non-linear kurgu sistemleridir. Söz konusu sistemler ve özellikleri bu başlık altında detaylı olarak ele alınacaktır.

2.2.1. Analog Sistemde Görüntü Kurgusu

Analog, Türkçe'de tam olarak benzeşme kelimesine karşılık gelmese de işlevsel olarak bu kelimeyi karşılamaktadır. Analog kaydın temelinde kayda alınan görüntü ya da sesin kaydedildiği platformdaki şekli itibarıyla gerçekteki haline benziyor olması "benzeşme" kelimesinin "analog" kelimesine karşılık gelmesi açısından açıklayıcıdır. Bu duruma en iyi örnek plakların çalışma prensipleri olacaktır. Kayıt cihazı havadaki titreşimleri (ses dalgalarını) plağa kazır. Çalınan plak ise iğne aracılığıyla daha önce kazınan o dalgaların üzerinden geçerek, ses dalgalarını elektrik sinyallerine, oradan da amfi yardımıyla ses monitörlerine gönderilerek süreç tamamlanmış olur (Kaya, 2011: 89).

Bilinen ilk kurgu odalarında, birkaç makas, büyüteçler ve film makarasını geri sarmak adına kullanılan bir cihazdan daha fazlası olmamıştır. Söz konusu odalar karanlık ve sessizliğin önemsendiği çalışma alanlarından ibaretti. Kurgucu, üzerinde çalıştığı filmin kesilmesi, uzatılması ya da kısaltılması gereken noktalarına makasla müdahale edip kestikten sonra bir araç yardımıyla parçaları birbirlerine tutturarak filmi yapıştırması ve son düzenlemeleri yapması için teknisyene gönderirdi. Film yönetmen ve kurgucu

tarafından her seferinde kontrol edilir, istenilen duruma getiriline kadar bu süreç devam ederdi (Murch, 2005: 65).



Görsel-3: Kurgu Masası

(www.filmmakingforactors.com, 2019: 1).

Kurgu ilk zamanlar, kopyası alınan film şeritlerinin kesilecek yerleri belirlenip makas ya da benzeri kesici aletler yardımıyla kesilerek, bir sonraki plana tutkal yardımıyla yapıştırılmasıyla gerçekleştirilmiştir. Tüm bu işlemlerin uygulandığı odalar ışıktan, sestem ve nemden izole, temiz ortamlardır. Kurgucuların eldivenleri olmalıdır. Dikkat edilmesi gereken diğer bir hususta filmlerin çizilmemesi gerektiğidir (Özkoçak, 2009: 42-43).

Gelişen teknoloji ve artan gereksinimler doğrultusunda ilk otomatik kurgu makinesi *Moviola (1924)* Iwan Serrurier tarafından bulunmuştur. Üretim amacı her ne kadar ev kullanımı için tasarlanmış bir projeksiyon cihazı olsa da rağbet görmeyince tasarımcı tarafından geliştirilerek bir kurgu masasına dönüştürülmüştür (www.city-net.com). Bu makine, o güne kadar geçerli olan kurgu anlayışını baştan aşağı değiştirmiştir. *Moviola* 1960'lı yıllara kadar yaygın bir biçimde kullanılmış ve ardından yerini daha sık tercih edilen ve Avrupalı film kurgucularının kullandıkları *Flatbed*, 1970'li yıllarda yeterince popüler olmuştur (Dmytryk, 2007: 287). Steenbeck ve Kem isimli iki marka, kurgu masası konusunda devrim niteliğinde girişimlerde bulunmuş ve o zamana kadar dikey olan masayı kurgucunun kullanım kolaylığı açısından yatay tasarlayarak ve aynı anda birden fazla görüntü ve ses bandının birbirleriyle kıyaslanmasına olanak sağlamıştır. Bu

da zamandan ve emekten tasarruf konusunda ciddi anlamda etkili olmuştur (Monaco, 2002: 128).



Görsel-4, 5, 6: Moviola, Flatbed ve Steenbeck

(Serrurier, 1966: 701).

1980'lerde çekim sonrası uygulamalarında yeni bir anlayış hâkim olmuştur. Çekimi yapılan filme ait analog görüntüler çeşitli işlemlerin ardından bugün kullanılmakta olan sabit disk (HDD)'lere aktarılıp ham görüntüler muhafaza edilirken, kurgu bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. 1980'li yılların sonlarına gelindiğindeyse, teknik gelişmeler neticesinde görüntüler doğrudan sabit disklere kaydedilebilir duruma gelmiştir (Murch, 2005: 75).

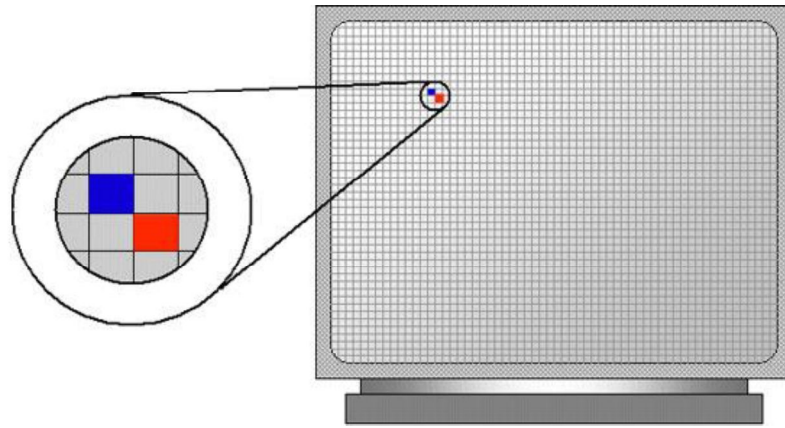
Analog video sistemleri içerisinde televizyon (TV) setleri, video kaset kaydediciler (VTR), kamera kayıtçıları (CCR) gibi cihazlar bulunmaktadır. Daha sonraları anlam yaratma açısından faydalı olabilecek dijital video sayesinde zamandan ve emekten tasarruf etmenin yanında görsel efekt anlamında da ilerleme kaydedilmiş ve bu sayede sinema ve televizyon yayıncılığı çok daha geniş bir platformda hizmet vermeye başlamıştır. Uluslararası yayıncılığın yaygınlaşmasıyla beraber ülkeler kendi yayın sistemlerini oluşturmuşlar ve neticesinde de Avrupa ülkelerinde PAL, Amerika kıtasında ise NTSC gibi ulusal yayın formatları ortaya çıkmıştır. Gelişmeler dahilinde söz konusu bu yayın formatları gerektiğinde birbirlerine dönüştürülebilmektedir (Tekalp, 1995: 14-15).

Zaman içerisinde devamlı olarak gelişen teknik özellikle film sektörü üzerinde ciddi bir değişime neden olmuştur. Neticesinde söz konusu kurgu sistemleri yerlerini bilgisayarların dahil olduğu dijital (non-linear) kurgu sistemlerine bırakmıştır (Murray, 2000: 52). Teknik altyapıdaki gelişmeler, üretim sürecinde de aktif rol oynamıştır.

Üretilen içeriklerdeki kalite de teknik gelişmelere paralel olarak artmıştır. Bu durum ayrıca, izleyici kitlenin yapımı anlama ve anlamlandırma sürecini de doğrudan etkilemiştir (Yolcu, 2003: 97-498).

2.3.2. Dijital (Non-Linear) Sistemde Görüntü Kurgusu

Dijital (non-linear), sinyaller aracılığı ile işlevini yerine getiren ve analog sistemlere göre daha ucuza mal olan sistem olarak tanımlanmaktadır (www.tdk.gov.tr). Dijital kurgu sistemi ise literatürdeki tam karşılığı ile *Random Access Nonlinear Editing System* yani, rastgele erişim olanağına sahip düzenleme (kurgu) sistemidir. Dijital, kısa bir tanımlama ile bilgisayarın çalışma şekli, dilidir. Bilgisayarlar üstlendikleri görev ne olursa olsun istisnasız bir şekilde bu dili kullanmaktadır. Bu dilin temelinde iki farklı işaret vardır. Bunlardan birisi “0”, diğeri ise “1” ’dir. Bu işaretlerin kullanımı telgraf teknolojisinde kullanılan mors alfabesine dayanmaktadır. Mors alfabesinde kullanılan “.” İşareti dijitalde “0”, “-“ işareti ise “1” işaretine karşılık gelmektedir. Bugün edinilen bilgiler ışığında maddenin en küçük yapı taşı atom olmasa da bilinen genel haliyle örnek vermek gerekirse, “0” ‘lar ve “1” ‘ler atom, meydana getirdiği veriler ise moleküllere benzetilebilir. Grafik ve videolar ilk kez 1960’lı yıllarda bilgisayar ortamında kullanılmaya başlanmıştır. Sistemin avantajı, görüntülenen her verinin noktasına kadar müdahale edebilme imkanına sahip olmasıdır. Mevcut noktanın renk, parlaklık gibi tüm özelliklerine müdahale edilebilmektedir. Bu küçük noktaların ismi “piksel” ‘dir. Bilgisayar sistemi her piksele ayrı ayrı müdahale edebildiği gibi yeniden şekil de verebilmektedir. Pikselin dijitaldeki karşılığı ise byte olmuştur. Görüntüdeki pikseller yani dijitaldeki bytler, düzenli bir şekilde bir araya getirildiklerinde verileri oluşturmaktadırlar (Durmaz, 1999: 2-3).



Görsel-7: Piksel

(www.tech-worm.com, 2019: 1).

1970’li yılların ortasında bir devrim söz konusu olmuş ve ilk kez bilgisayar sistemli kurgu kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum o zamana kadar hâkim olan kurgu anlayışını neredeyse kökten değiştirmiştir. 1990’larda sabit disklerin üretiminin artması ve ucuzlaması, sisteme olan ilgiyi arttırmıştır (Murch, 2005: 75). 1990’lı yılların ortalarındaysa, sayısal sistemler yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (Monaco, 2001: 128).

1987 yılında kurulan Amerikan teknoloji şirketi Avid (▲ ▼ ■ ▢), doğrusal olmayan (non-linear) düzenleme sistemleri üzerinde çalışmalar yürüten ve bilgisayarlı kurgu konusunda ilke imza atan şirketlerin öncüsü olmuştur (www.web.archive.org).

1971 yılında üretilen CMX 600 isimli ilk dijital (non-linear) sistem ve hemen ardından 1984 yılında üretilen EditDroid isimli sistem, Avid gibi yenilikçi anlayışa sahip üreticilerin ürünleri karşısında çok başarılı olamamıştır (Nişancı, 2009: 58).

Bilgisayarlı kurgu sistemleri ilk zamanlarında sayısal tabanlı oldukları ve görüntü kaliteleri analog sistemlere kıyasla daha kötü olduğu için EditDroid sistemlere nazaran olumsuz eleştirilere maruz kalmıştır. Zaman içerisinde gelişen teknoloji ve pazarlama imkanları neticesinde ucuzlayan sayısal sistemler karşısında analog sistemlerin çok fazla bir şansları kalmamıştır. Jim Cameron, Steven Soderbergh ve George Lucas gibi ünlü yapımcı ve yönetmenlerin de sayısal kurguyu tercih etmeleri süreci hızlandırmış ve sayısal kurgunun gelişimine katkı sağlamıştır (Murch, 2005: 73-75).

Walter Murch konuya ilişkin fikirlerini kitabında şu şekilde dile getirmiştir:

“Manyetik filmin sonu: 1950’de ilk ortaya çıktığında devrim sayılmıştı ama delikli manyetik ses filmi şimdiden yerini göstericiyle eş zamanlı çalışan sökülebilir disklere bıraktı. Yetenekli Bay Ripley’de Jaz diskler kullandık. Bunlar kırk kutu manyetik filmin alabileceği sesi taşıyabiliyor ve anında kopyalanabiliyordu. Böylece 40:1 oranında bir tasarruf yapmış olduk. Kameradan direk besleme: Görüntüyü ayıracak bir yöntemle 35 mm kameradan direk diske görüntü aktarımı yapılabilecek. Bu disk kaydı kurgucuya anında ulaştırılacak böylece filmin yıkanıp, eşlenip videoya aktarılmasını beklemeye gerek kalmayacak. Tamamen sayısal kameralar filmin yerini alana kadar bu geçici bir çözüm olacak. Avid’e rakipler çıkacak: Şu anda Avid açık farkla en çok kullanılan profesyonel çözümdür. Onun arkasından son yıllarda sorun yaşayan Lightworks var. Avid’in bu egemenliğine en büyük tehdit tüketici seviyesinde çok ucuz sistemlerden geliyor: Apple Final Cut Pro, Adobe Premiere, Edit DV ve Media 1 00. Şu anda Final Cut Pro kablolu televizyon için yoğun olarak kullanılıyor ve bir Avid sisteminin yirmide biri fiyata satılıyor.” (Murch, 2005: 101–102).

İlk non-linear sistemler yalnızca analog VTR (Video Tape Recorder) cihazlarını kontrol etmek adına kullanılmış olsa da son yıllarda oldukça gelişmiştir. Bu gelişim eş zamanlı olarak kullanılan cihazların fonksiyonları ve donanımlarının yanında, bilgisayar yazılımları alanında da görülmüştür. 1989-1990 yıllarında sistemlerin işleyebildiği görüntü çözünürlüğü 160x120 piksel, kare sayısı ise 12 ile 25 aralığında değişmekteydi. 1990-1992 yıllarındaki gelişmelerle 320x240 piksele çıkan çözünürlük, 1992-1994 yıllarında 640x480 piksel ve 24 bit renk yoğunluğuna erişmiştir. 1998 yılı itibariyle daha hızlı gelişmeler olmuş ve 720x576 gibi çözünürlükler TV yayın sistemlerinde kullanılmıştır. Bugün gelinen noktada ise bu çözünürlüklerin çok daha üzerine çıkılmıştır (Durmaz, 1999: 266).

Non-linear sistemlerin öncesinde insanlar filme doğrudan elleriyle temas etmek zorundaydılar. Film parçalarının kesilmesi ve yapıştırılması işleminin tamamına yakını manuel olarak yapılmaktaydı. Diğer yandan operatör film diline katkıda bulunmak adına yaratıcı düşünmek zorundaydı. Bugün geldiğimiz noktada ise, monitörler karşısındaki kurgu operatörünün fiziksel sınırlılıkları olmadığı için yaratıcı davranma konusunda daha şanslı olduğu görülmüştür (Murch, 2005: 93). Sayısal sistemin sunduğu en güzel olanak;

asla bir sınırlama olmayışı, fiziksel bir kısıtlılığın aksine neredeyse her şeyin zihinsel oluşudur (Monaco, 2002: 512).

Sinema ve televizyon teknolojilerindeki gelişmeler dahilinde filmlerin görüntü kalitelerinin hali hazırda eski sistemlerdeki kadar iyi olmadıkları ile ilgili çeşitli tartışmalar mevcuttur. Teknik olarak bakıldığı zaman renk ve çözünürlük gibi hususlarda dijital teknoloji analogun bir adım gerisinde kalsa da, sunduğu kolaylıklar ve hızlı gelişimi sayesinde söz konusu bu fark kısa sürede kapanacaktır. Diğer yandan analog sistemlerde filmdeki doğallığın ve atmosferin cazibesi bütçe gerektirse de günümüzde bazı yönetmenler bu sebeplerden hala analog filmleri tercih etmektedirler (Canıklıgil, 2007: 66).

Non-linaer bir sistemde video düzenleme yapabilmek için temel donanım gereksinimleri arasında iyi bir işlemci, okuma ve yazma hızı yüksek olan bir sabit disk (SSD/HDD), ön belleği yüksek bir grafik işlemci, ortalamanın üzerinde bir ön bellek (RAM) ve profesyonel video düzenleme yazılımı gerekmektedir.

Dijital kurgu esnasında kayıt aygıtındaki görüntüler bilgisayar ortamına (capture) aktarılır. Bilgisayarlı kurgu sistemlerinde video düzenleme yazılımı ile üzerinde çalışma yapılan diskteki görüntü ve seslerin ham hallerine asla müdahale edilmemektedir. Yazılım aracılığı ile ön belleğe alınan veriler bir okuma listesi haline getirilmektedir. Bu okuma listesinin uzantısı kullanılan bilgisayar yazılımına göre farklılık gösterse de, netice itibariyle çalışma prensibi ve kullanım alanı aynı amaca hizmet etmektedir. Dijital sistemlerin en büyük artısı da bu listenin farklı sistemlerde ve benzer uygulamalar arasında çalışabilir olması nedeniyle, farklı yazılımlar ve farklı sistemlerde aynı proje üzerinde çalışma olanağı sunmasıdır. Düzenleme işlemi sona erdiğinde yazılım, bahsi geçen düzenleme listesindeki sıralama ve uygulamaları yeni bir kopya oluşturmak suretiyle diskin farklı bir bölümüne verileri kaydeder. Listedeki komutların uygulanması durumu *render (işleme, oluşturma)*, uygulanan komutlar dahilinde yeni verilerin farklı bir kopyasının oluşturulması ise *export (ihraç etmek, çıkartmak)* yani kayıt almak olarak nitelendirilmektedir (Durmaz, 1999: 112-115).

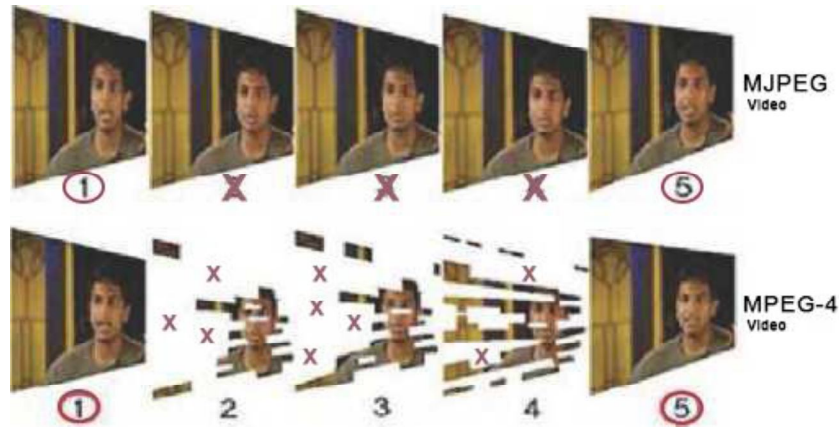
2.3.2.1. Dijital (Non-Linear) Görüntü Sıkıştırma Formatları

Bilgisayar sistemleri temel çalışma prensipleri dahilinde, verileri oluştururken her bir veriyi 0/1'ler ile diske kodlamaktadır. Video, fotoğraf gibi multimedya içeriklerin disklerde depolanabilmesi için bu görsel verilerin sayısal dökümlerinin oluşturulması gerekmektedir. Bu sayısal döküm yani analogdan sayısala dönüştürme işlemi ise, özel bilgisayar yazılımları ve işlemcilerle mümkün olmaktadır. Bu dönüştürme literatürde, *görüntü yakalama ya da örnekleme* olarak bilinmektedir (Poynton, 2012: 65-67).

Dijital (sayısal) görüntü sıkıştırmanın amacı, görüntüde en az kayıpla en düşük boyutu elde etmek ve sonucunda verinin diskte kapladığı alanı minimuma indirmektir. Görüntü sıkıştırma, kayıplı sıkıştırma ve kayıpsız sıkıştırma olarak iki şekilde yapılmaktadır. En genel tanımıyla kayıpsız sıkıştırma, genel olarak çözünürlük oranı düşük görüntülerde tercih edilirken, kayıplı sıkıştırma ise yüksek çözünürlük oranına sahip görüntülerde, gözün algılayamayacağı eksiltmelerin yapıldığı sıkıştırma şeklidir (Santa Cruz, 2000: 1-10).

Detaylandırarak açıklamak gerekirse, videonun temel yapısını birbiri ardına sıralanan fotoğraf kareleri oluşturmaktadır. Fotoğraf karelerinin temel yapı taşı ise piksellerdir. Her bir piksel farklı renk ve derinliğe sahiptir. Yüksek çözünürlüklü kayıt aygıtları ve kayda alınan görüntüdeki harekette göz önünde bulundurulduğunda, arka arkaya gelen ve neredeyse birbirlerinin aynısı olan kareler bulunmaktadır. Söz konusu sıkıştırma olayı tam olarak burada devreye girer ve bilgisayar yazılımları bu tekrar durumunda olan pikselleri tespit ederek kodlamaz ve yukarıda anlatılan eksiltme dahilinde sıkıştırma gerçekleştirilir. Bu temel çalışma prensibi MPEG-2 video sıkıştırma için geçerli olsa da diğer sıkıştırma yöntemleri de benzer şekillerde çalışmaktadır (Taşkın, 2010: 15).

Aşağıdaki görselde iki farklı sıkıştırma yöntemine ait temel çalışma prensibi ifade edilmiştir. "X" ile işaretlenen kısımlar sıkıştırma esnasında videoyu oluşturan fotoğraf karelerinin tamamı ya da bazılarını ait piksellerin eksiltildiği alanları ifade etmektedir.



Görsel-8: Video Sıkıştırma

(www.rimaelektronik.com, 2019: 1).

İşlevsellik ve boyut anlamında birbirlerinden farklı birçok görüntü sıkıştırma formatı mevcuttur. Bu farklı formatların bilgisayar ortamında görüntülenmesini ve kodlanmasını sağlayan yazılımlar *codec* (*kodlayıcı-kod çözücü*) olarak adlandırılmaktadır. Sıkıştırmadaki asıl amaç, depolama ihtiyacını mümkün olduğunca en az seviyeye indirirken, görüntü kalitesini en yüksek seviyede tutmaktır (Bulut, 2006: 117).

Buradan yola çıkarak bu bölümde, yaygın olarak kullanılmış ve kullanımına devam edilen video sıkıştırma formatlarından bazıları ele alınacaktır.

MOV, Amerikalı yazılım ve teknoloji şirketi Apple'ın yazıp, geliştirdiği bir multimedya formatıdır. *QuickTime* uygulama ara yüzü ile media player olarak da kullanılabilir. Uygulama, içerisinde barındırdığı sıkıştırma yöneticisi (*Image Compression Manager*) aracılığıyla birden fazla sıkıştırma tekniğini ve farklı algoritma seçeneklerini kullanarak bir yandan görüntü verirken diğer yandan arka planda farklı teknik uygulamalar gerçekleştirebilmektedir (Kartal, 2004: 15).

H.264 / H.265, son dönemde geliştirilen ve uluslararası standarda sahip olan bir sıkıştırma formatıdır. Kendisinden önceki video sıkıştırma formatlarının çok üzerinde bir verimliliğe sahiptir. Video kalitesinden feragat etmeden ham görüntünün diskte kapladığı alanı yarı yarıya düşürebilmektedir. Format, kodlama konusundaki gelişmişlik ve kullanım kolaylığı nedeniyle mobil telefonlar, kameralar ve telekonferans sistemlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. H.264 ve H.265 standardı renk konusunda da insan

gözüne en yakın kodlamaya sahiptir ve 4:2:0 örneklemesini kullanmaktadır (Adıbelli, 2012: 1-4).

MPEG-2 / MPEG-4, MPEG1 formatı VCD, MPEG2 formatı ise DVD filmler ile popüler olmuştur. Bilinen tam adıysa *Moving Pictures Experts Group (Hareketli Resimler Uzman Grubu)*, diğer sıkıştırma formatlarına benzer şekilde insan gözünün algılayamayacağı oranda eksiltmelerle video sıkıştırma işlemini gerçekleştirmektedir. MPEG formatı ham görüntüyü, 1/7-1/8 oranlarında sıkıştırma potansiyeline sahiptir. Ağırlıklı olarak TV yayıncılığında tercih edilmiş ve hala edilmekte olan bir formattır. Formatın dört farklı opsiyonu bulunsa da bütün alt opsiyonların temel çalışma prensipleri standart *MPEG* sıkıştırma şeklindedir (Taşkın, 2010: 15). MPEG-4 adı ağırlıklı olarak DIVX ile birlikte kullanılmaktadır. MPEG-2'ye kıyasla çok daha iyi bir sıkıştırma oranına sahiptir. Sıkıştırma konusundaki verimliliğinden dolayı internet platformunda da en sık tercih edilen formatlardan bir tanesi olmuştur (Canıklıgil, 2007: 27).

AVI (Audio Video Interleaved), 1992 yılında Microsoft'un yazıp, geliştirdiği bir video sıkıştırma formatıdır. Yaygın olarak kullanılan bu sıkıştırma formatı hemen her donanımda desteklenmektedir. MOV ya da MPEG gibi formatlara kıyasla daha az sıkıştırma oranına sahiptir (www.tr.downloadastro.com, 2019: 1).

2.3. Film Yapımında Dijital (Non-Linear) Sistem Yazılımları

Kayda alınmış bir görüntüden ses ayıklamak, görüntüye ses eklemek, kesmek ve parçalara ayırmak, alt yazı eklemek, çeşitli animasyon uygulamaları yapmak (2D veya 3D) ya da görsel efektlerle videoyu daha etkili bir hale getirmek için bilgisayar yazılımlarına ihtiyaç duyulmaktadır (www.lifewire.com, 2019: 1).

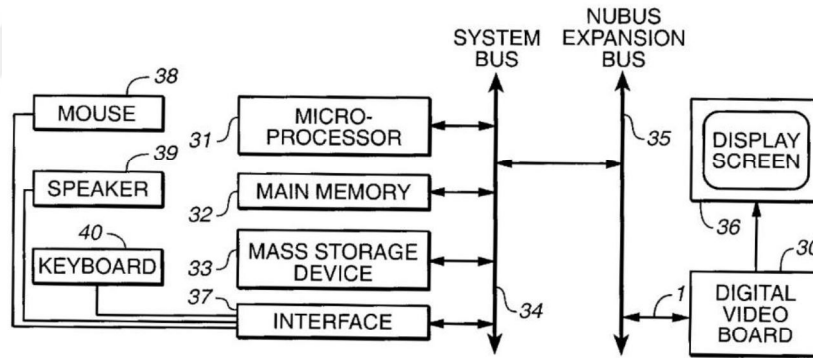
Hareketli bir görseli daha etkili kılmak adına uygulanabilecek alt yazı, 3 boyutlu animasyonlar ya da diğer görsel efektler dışında üzerinde çalışma yapılacak video parça ya da parçaları bir ön hazırlıktan geçmeli ve kullanılacak videolar hazır hale getirilmelidir. Bu ön hazırlık aşaması video montaj yazılımları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Ardından yukarıda sözünü ettiğimiz animasyon ve görsel efekt uygulamaları gerçekleştirilir. Tüm bu çalışmalardan hemen sonra video üzerinde son uygulama olan ve görsel estetiğin yanı sıra psikanalizde de yeri bulunan renk düzenleme (color correction) uygulamasıdır. Her ne kadar bahsi geçen uygulamalar tarafından ek bir

pencerede, uygulama içi hizmet olarak sunulmuş olsa da, artık yalnızca renk düzenlemesi için geliştirilen bilgisayar yazılımları ile yapılmaktadır.

Bu kısımda yukarıda sözünü ettiğimiz film yapımında kurgu dili üzerinde büyük oranda etkili olan ve günümüzde sürekli olarak tercih edilen profesyonel bilgisayar yazılımları üzerinde durulacaktır.

2.3.1. Kurgu (Editing) Uygulama ve Yazılımları

Video, ses ya da fotoğraf gibi dijital verileri RAM (*Random Access Memory*) ve CPU (*Central Processing Unit*) aracılığıyla depolama diski üzerinden okuyup, GPU (*Graphic Processing Unit*) ile ekrana sonucu yansıtan ve söz konusu materyallere detaylı olarak müdahale edilmesine olanak tanıyan bilgisayar yazılımlarıdır. Görsel-8’de sistem şeması verilmiştir.

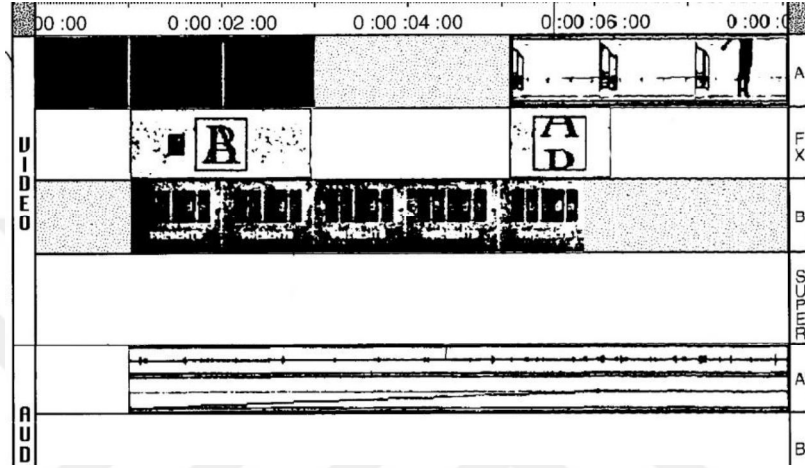


Görsel-9: Bilgisayarlı Kurgu Sistemi Şeması

(Ubillos, 2019: 3).

Yazılımların temel çalışma prensipleri ise, *timeline* (*zaman çizgisi*) boyunca uzanan görüntü ve ses verilerinin imleç yardımı ile verilen komut dahilinde belirli noktalarından seçilerek düzenlenmesi (kesme, kopyalama, taşıma ve yer değiştirme gibi) farklı görüntü ya da seslerin bağlantı noktalarına geçiş efektleri, görüntülere ve seslere filtre eklenmesi şeklindedir (Ubillos, 1999: 1).

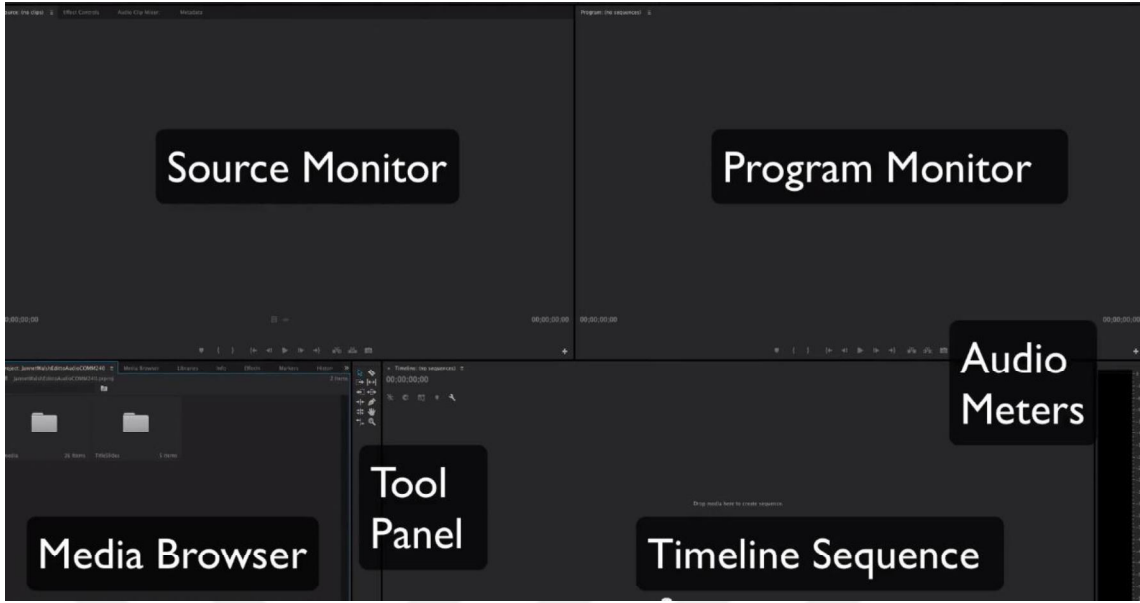
Aşağıdaki görselde (Görsel-9: Kurgu Yazılımı Zaman Çizgisi) Adobe firmasına ait kurgu (editing) yazılımı *Adobe Premiere Pro*'nun, 1999 yılına ait patent belgesinde standart bir kurgu yazılımına ait çalışma arayüzünün *timeline* (zaman çizgisi) paneli verilmiştir.



Görsel-10: Kurgu Yazılımı Zaman Çizgisi
(Ubillos, 2019: 4).

Bilgisayarlı kurgu yazılımları kendi üzerlerinde daha önceden kaydedilmiş ve kullanıcı tercihi sunmuş farklı çalışma arayüzleri mevcut olmasına rağmen hemen her yazılım, kullanıcı kolaylığını önemseyerek kişiselleştirme için imkân tanımaktadır. Bu sayede kullanıcı, kendi çalışma tarzına uygun bir biçimde, monitörde bulunmasını istediği yazılım panelleri ile ilgili düzenleme yapabilmektedir.

Varsayılan olarak hemen her kurgu yazılımında; *Source Monitor* (Kaynak İzleme), *Program Monitor* (Ön izleme Paneli), *Media Browser* (Medya Klasörü), *Tool Panel* (Araç Paneli), *Timeline* (Zaman Çizgisi), *Audio Meters* (Ses Ölçer) panelleri bulunmaktadır. Bu panellerin dışında kullanıcı arayüze, renk düzenleme, ses düzenleme, efekt paneli gibi farklı uygulamalar yapmak için farklı eklemeler yapabilmektedir. Paneller, Görsel-10 üzerinde bu durumun daha iyi anlaşılması için detaylı olarak belirtilmiştir.



Görsel-11: Kurgu Yazılımı Varsayılan Arayüz
(www.coreymondello.com, 2019: 1).

Source Monitor (Kaynak İzleme), Görsel-10’da belirtildiği gibi sol üst köşedeki paneldir. **Media Browser (Medya Klasör)**’da bulunan fotoğraf videoları üzerinde işlem yapmaksızın izleme imkânı sunmaktadır. **Timeline (Zaman Çizgisi)** üzerinde uygulama yapılan video klip çift tıklandığında yine bu panel üzerinden uygulama yapılan video izlenebilmektedir.

Program Monitor (Ön izleme Paneli), Görsel-10’da belirtildiği gibi sağ üst köşedeki paneldir. Bu panel, çalışma alanı olarak nitelendirilebilir. Ses, video klip ya da fotoğraf üzerinde yapılan tüm uygulamalar bu paneldeki monitör üzerinden takip edilmektedir.

Media Browser (Medya Klasörü), Görsel-10’da belirtildiği gibi sol alt köşedeki paneldir. Bu panel içerisinde üzerinde uygulama yapılacak olan tüm materyaller bulunmaktadır. Depo birimi olarak nitelendirilebilir. Ayrı bir alan sunmaz fakat bilgisayarın depolama aygıtında bulunan verilerin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Dışarıdan sürükleyip bırak yöntemi ile materyal alınabilse de bu panel sayesinde erişim kolaylığı sağlanmış olur.

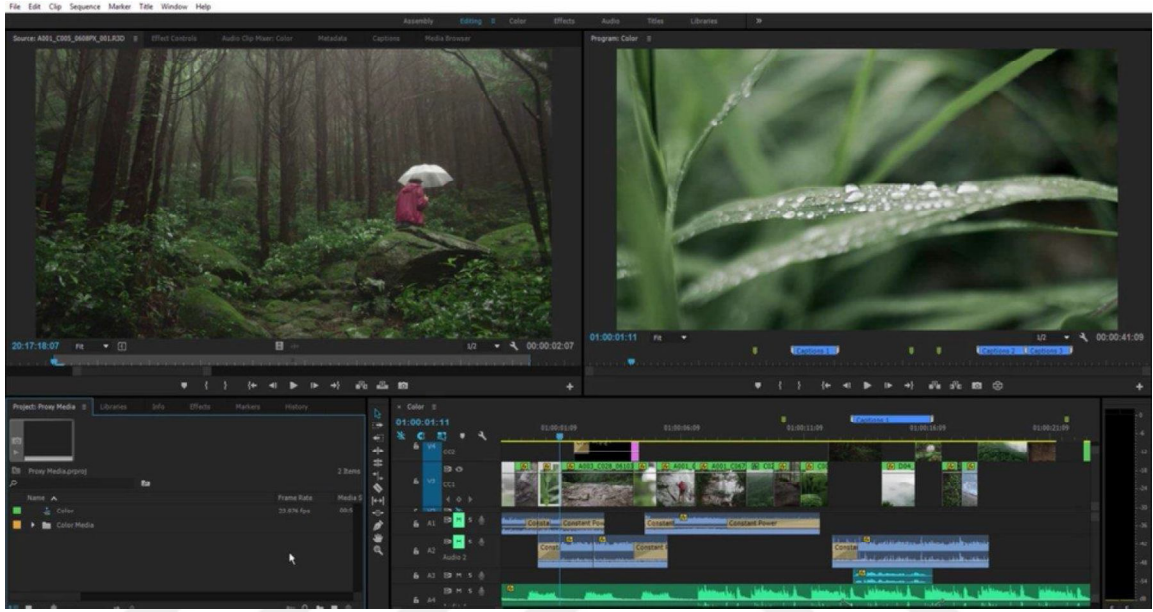
Tool Panel (Araç Paneli), medya klasörünün hemen yanında bulunmaktadır. Bu panel içerisinde çeşitli uygulama araçları bulunmaktadır. Bu araçlar, fare seçim aracı ile tıklandıktan sonra kullanıma hazır hale gelirken çeşitli tuş kombinasyonları yardımıyla da “click” yapmadan seçim yapmak mümkün olmaktadır. Araç paneli içerisinde kesme aracı, klipleri tekli ya da çoklu seçebilmek için seçim aracı, klip üzerinde çizim ya da maskeleye yapmak için kalem aracı gibi temel uygulama araçları bulunmaktadır.

Audio Meters (Ses Ölçer), Görsel-10 üzerinde, sağ alt köşede bulunan paneldir. Herhangi bir video klip ya da yalnızca bir ses dosyasının okunması esnasında kullanıcıya bilgi sunmak için tasarlanmıştır. Üzerinde barındırdığı ölçü birimleri sayesinde kullanıcı, oynattığı ses verisinin şiddetini ve kanal bilgisini görme imkânı bulmaktadır. Ses ölçerdeki yeşil renk alt ve orta seviye, sarı renk üst seviye, kırmızı renk ise, ses şiddetinin olabilecek maksimum boyuta ulaştığını ve “ses patlaması” olarak adlandırılan sesin “gürültü” boyutunda bir şiddete sahip olduğu bilgisini vermektedir.

Timeline (Zaman Çizgisi), neredeyse tüm uygulamaların gerçekleştirildiği ve kurgu yazılımlarının tamamında mutlaka bulunan “mutfak” bölümüdür. Bu panel Görsel-10 üzerinde sağ alt kısımda belirtilmiştir. Video, fotoğraf ya da ses dosyalarının tamamının kesildiği, silindiği, ekleme/çıkartmaların yapıldığı uygulama sahasıdır. Bu panelde görüntü ve ses dosyaları için farklı kanallar bulunmaktadır. Bu kanallar genellikle görüntü (V/Video), ses (A/Audio) şeklinde belirtilmiştir. Üzerinde bir timecode (zaman ve kontrol kodu) bulunmaktadır ki bu sayede kullanıcı uygulama esnasında materyal üzerinde gerektiğinde kare kare ileri ya da geri gidebilmektedir ya da bu sayede çeşitli işaretlemeler yaparak daha detaylı çalışabilmekte ve görsel ya da sesin süresi hakkında bilgi sahibi olabilmektedir (www.blogs.adobe.com, 2019: 1).

Farklı şirketler tarafından geliştirilen çok sayıda kurgu yazılımı bulunmaktadır. Bunlardan bazıları ücretli, bazılarıysa ücretsiz kullanım hakkı tanımaktadır. Kurgu operatörleri ya da şirketler çalışma alanları gereğince ve bütçeleri dahilinde bu yazılımlardan kendilerine en uygun olanı tercih etmektedirler. Hangi üreticiye ait olduğu fark etmeksizin temel çalışma prensipleri aynı olan bu yazılımlardan uluslararası çapta yaygın olarak tercih edilenlerden çalışmanın bu kısmında bahsedilecektir.

Adobe Premiere Pro, Adobe firmasının 1992 yılında yazıp, geliştirmeye günümüzde de devam ettiği, PC ve MAC tabanlı çalışma olanağı tanımakta olan ve profesyonel video düzenleme olanağı sağlayan bir kurgu (editing) yazılımıdır.



Görsel-12: Adobe Premiere Pro CC 2019 Arayüz

(www.malavida.com, 2019: 1).

Profesyonel anlamda çok az sayıda yazılımın sahip olduğu “endüstri standardı” unvanına sahip bir bilgisayar yazılımıdır. Adobe Premiere Pro’nun sahip olduğu en iyi özelliklerden bir tanesi farklı ses ve video kaynakları aracılığıyla yazılıma aktarılmış materyallerin eşlemesini (ses ve görüntü senkronizasyonu) dışarıdan üçüncü parti bir yazılım (eklenti)’a gereksinim duymadan kendi içerisinde yapabiliyor olmasıdır. Bir diğer önemli artısı ise tek pencere içerisinde farklı projeler içerisinde çalışma imkânı tanınmasıdır. Bunlar gibi pratik artılar sayesinde kullanıcılar hem zamandan hem de emekten tasarruf etmektedirler. Uygulama ayrıca Adobe firmasına ait diğer multimedya uygulamaları (Adobe After Effects, Adobe Photoshop, Adobe Audition, Adobe Media Encoder gibi) ile eş zamanlı bir şekilde, ortak çalışma imkânı da tanımaktadır.

Final Cut Pro, Yazılım ve teknoloji firması Apple tarafından üretilmiş profesyonel bir video düzenleme yazılımıdır. Birçok kullanıcı tarafından olumsuz eleştirilmektedir.

Bunun nedeni ise yalnızca yine Apple'a ait bir işletim sistemi olan MAC OS platformunda çalıştırılabiliyor olmasıdır.



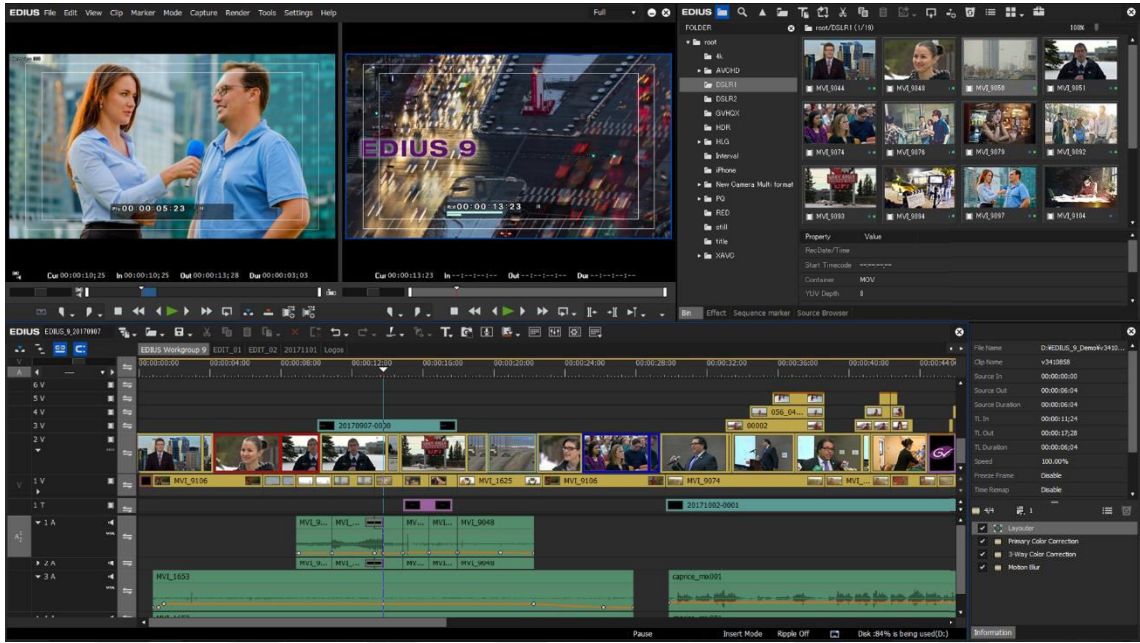
Görsel-13: Final Cut Pro X 2019 Arayüz

(www.videomaker.com, 2019: 1).

Profesyonel anlamda en gelişmiş özelliklere sahip video düzenleme yazılımlarından birisidir. En popüler özelliği ise son dönemde geliştirdiği “magnetic timeline” olmuştur. Final Cut Pro’dan daha önce yazılan *iMovie* uygulaması da video düzenleme için tasarlanmıştır fakat yeterince geliştirilmediği için Final Cut Pro kadar ilgi görmemiştir. Günümüzde Hollywood’dan yerli dizi yapımlarına kadar birçok profesyonel alanda yoğun olarak tercih edilmektedir.

Grass Valley Edius, profesyonel video düzenleme yazılımlarından neredeyse en hızlı ve pratik olanıdır. Microsoft Windows tabanlı bir yazılımdır. Sinema ve dizi sektöründe çok sık tercih edilmese de haber ve program yayıncılığı gibi televizyon uygulamalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Grass Valley firmasına ait olan bu yazılımın diğerlerine kıyasla en büyük artısı kullanıcı kolaylığını ön planda tutarak hızlı çalışmayı önemsemesinin yanında broadcast (yayın) için çoklu kamera desteği sunuyor olmasıdır. Yani yazılım video düzenlemenin yanı sıra bir resim seçicisi olarak

kullanılabilmektedir. Son güncellemelerle eskiye nazaran daha az işlemci kullanarak GPU (Graphic Processing Unit) yani ekran kartından daha fazla istifade etmektedir. Bu da yazılımın video düzenleme esnasında daha hızlı işlem yapması anlamına gelmektedir.



Görsel-14: Grass Valley Edius 2019 Arayüz

(www.sharbor.com, 2019: 1).

Avid Media Composer, Avid Technology şirketi tarafından 1989 yılında yalnızca MAC OS işletim sistemlerinde kullanılabilen çevrimdışı bir video düzenleme yazılımı olarak geliştirilmiştir. İlerleyen zaman içerisinde Microsoft Windows işletim sistemlerinde de kullanılmaya başlanan Avid, doğrusal olmayan (non-linear) kurgu sistemlerinin ilklerinden olmuştur. Avid Media Composer'de Grass Valley Edius gibi broadcast (yayın) alanında yaygın olarak tercih edilen video düzenleme yazılımıdır. Profesyonel kurgu yazılımları arasında bir kıyaslama yapıldığında Avid Media Composer her ne kadar alanında ilklere imza atan ve fonksiyonel bir yazılım olsa da yukarıda üzerinde durduğumuz kurgu yazılımlarına kıyasla daha yüksek bir donanım ihtiyacı duyarken daha yavaş çalışmaktadır. Bu da onu hız konusunda diğer yazılımların bir adım gerisinde bırakmıştır fakat günümüzde birçok profesyonel yapım şirketi sistem kararlılığı

nedeniyle Avid Media Composer'ı kullanmaya devam etmektedir (www.toptenreviews.com, 2019: 1).



Görsel-15: Avid Media Composer 2019 Arayüz

(www.avid.com, 2019: 1).

2.3.2. Renk Düzenleme (Color Correction) Uygulama ve Yazılımları

Renk, bir kaynaktan gelen ışığın insan gözünde uyandırdığı algının niteliksel durumu olarak tanımlanabilmektedir. Günümüz tıp alanında renklerin insanlar üzerindeki etkisinden istifade etmek adına tedavi yöntemleri uygulanır olmuştur. İnsan psikolojisinde bu derece öneme sahip olan renk olgusu, sinema ve televizyonda da giderek daha bilinçli bir halde kullanılmaktadır. Her rengin kendisine has bir anlamı olduğu gibi, farklı renklerin birlikte kullanımı sonucunda yeni anlamlar ortaya koyulabilmektedir. Bu yeni anlamlar ortaya koyabilme yetisi ise sinemayı sanat dalı yapan etkenlerden bir tanesi olmuştur. İlk renkli filmlerde sinemacılar, yalnızca doğallığı yakalamak adına kullandıkları rengi günümüzde, yarattığı etkiler göz önüne alınarak çoğu zaman insan psikolojisine hitap etmek adına kullanılmaktadırlar (Kırık, 2013: 78-79).

Tiyatrodan sinema ve televizyona kadar birçok alanda etkinliği tartışılmaz olan renk düzenleme olgusu bugün gelinen noktada kendi içerisinde bir sanat dalı olmayı başarmış durumdadır. Sinematografik anlatımda vazgeçilmez unsurlardan olan renk ve görsel ahenk bugün “Color Correction Artist ya da Color Grading Artist” olarak adlandırılan yeni bir meslek grubunun doğmasına neden olmuştur. Söz konusu meslek grubu yakın zamana değin çalışmalarını video kurgu yazılımları içerisindeki ek paneller yardımıyla yaparken, bugün gelinen noktada yalnızca renk düzenlemesi için kullanılan yazılımları tercih etmektedirler. Günümüzde sinema ve televizyon sektöründe yaygın olarak kullanılan en popüler yazılım ise “DaVinci Resolve” olmuştur.

DaVinci Resolve, 1982 yılında Wiz firması tarafından ilk kez *da Vinci Classic* olarak MAC OS işletim sistemleriyle uyumlu olarak çalışabilen ve ilk kez kendisine özgü harici kontrol paneline sahip olan bir renk düzenleme yazılımı/sistemi olarak kullanıma sunulmuştur. 1984 yılında Hollywood’da pazar arayışına giren firma, burada da kabul görmüştür.



Görsel-16: DaVinci Resolve 2019 Arayüz

(www.creativebloq.com, 2019: 1).

1992 yılına kadar analog (linear) video üzerinde işlem yapabilen uygulama, 1992 yılı itibariyle dijital (non-linear) sistemler için geliştirmeler yapmıştır. İlerleyen zaman içerisinde IBM'in geliştirdiği *Red Hat Linux* isimli panele, kendi içerisinde çalışma olanağı tanıyan bağımsız bir işletim sistemi yazılmış ve sisteme entegre edilmiştir. 1992 yılı firma ve yazılım kullanıcıları açısından ciddi gelişmelerin yaşandığı yıl olmuş ve ilk kez “kurgucu” ya da “montajcı” lardan oluşan fakat renk düzenlemeyi meslek edinen kişilerin talepleri doğrultusunda firma kendi meslek elemanlarını yetiştirmek adına *da Vinci Academy*'i kurmuştur (www.cezmikardas.com, 2019: 1). Bugün gelinen noktada DaVinci Resolve, MAC OS, Linux ve Windows işletim sistemlerinde kararlı bir şekilde çalışmakta ve profesyonel kullanıcılar tarafından sık tercih edilen bir yazılım olmuştur. Renk düzenlemenin yanı sıra video düzenleme ve görsel efekt gibi uygulamalara da olanak tanıyan yazılım, sektörün iddialı yazılımları arasında yerini almıştır. Black Magic Design firması tarafından satın alınan DaVinci Resolve, yine aynı firmaya ait *Black Magic Design Fusion* video düzenleme ve görsel efekt yazılımı ile komplike çalışma olanağı tanımaktadır.

2.3.3. Görsel Efekt (Visual Effects) Uygulama ve Yazılımları

Bir sinema ya da televizyon yapımında maddi imkansızlıklar ya da fiziki olanakların yetersizliği gibi birçok nedenden kaynaklı olarak gerçekçiliği arttırmak adına ortaya konulan yanılsama uygulamaları görsel efekt olarak nitelendirilmektedir. 1990'lı yıllarda yaygın olarak kullanılmaya başlayan dijital sistemler sayesinde görsel efekt, tek bir kişi tarafından birden fazla görüntüde neredeyse tamamen dijital ortamda gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bugün geldiğimiz noktada ise gerçek görüntülerin yerine bile görsel efekt yazılımlarında oluşturulmuş sahne ya da karakter tasarımları kullanılmaktadır (Gürer, 2006: 30-33).

Görsel efekt uygulamaları birçok alanda kullanılmaktadır. Uygulamaların ön görülerek yapıldığı çekimlerde operatör, bilgisayar yazılımları sayesinde rahatlıkla *kamera izleme (camera tracking)*, *rotoskop (rotoscoping)*, *mavi-yeşil perde (chroma key)*, *set ve karakter çoğaltımı (clone)*, *kalabalık kopyalama (crowd simulation)*, *partiküller (particles)*, *3D morfoloji (morph)*, *hareket yakalama ve sanal karakter (motion capture)*

ile *fotogrametri (photogrammetry)* gibi uygulamaları gerçekleştirebilmektedir (Berk ve Aslan, 2018: 270).

Kamera İzleme (Camera Tracking); kamera kaydı ile elde dilmiş gerçek görüntü içerisindeki bir referans noktasına bağlı olarak onu takip eden bir diğer dijital görüntü olarak tanımlanabilir (Spadaro, 2003: 85). Gerçek kamera görüntüsünün üzerine eklenen içeriğin, onun hareketlerini takip etmesi olayı kamera izleme tekniğidir. Bilinen bir diğer adı ise hareket eşleme tekniğidir (Berk, 2019: 71).

Rotoskop (Rotoscoping); bu teknik genellikle dijital ortamda oluşturulmuş animasyon nesnelere reel görüntülerin senkronizasyonunda kullanılmaktadır. En açıklayıcı haliyle, modeli yapılmış bir karakterin (2D ya da 3D) gerçek görüntüdeki karakter ile eşleştirilerek onun yerine dijital görüntünün kullanılması durumudur. Eski bir tekniktir. İlk olarak çizgi filmlerde kullanılmıştır fakat günümüzde de kullanılmaya devam edilmektedir (Elliott, 1999: 119).

Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key); mavi ya da yeşil dekor kullanılarak kayda alınan görüntülerde çekim sonrası 'keyleme' olarak adlandırılan işlemin ardından oyuncu ya da nesnenin arka planlarının değiştirilmesi olarak açıklanabilir. Mavi dekor kullanımı ile başlayan süreç sonraları yeşil dekorla devam etmiştir. Televizyon yapımlarında uzun bir süre daha devam eden mavi dekor uygulaması da zamanla yerini yeşil dekorlara bırakmıştır. Mavi ve yeşil tercih edilmesinin nedeni ise insan vücudunda bulunması en zor olan iki renk oluşudur. Bu yüzden karakter ya da nesnelerin üzerlerinde söz konusu renkleri barındırmamasına özen gösterilmektedir (Meyer, 2001: 284).

Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone); dijital sistemlerin kullanımı çoğu zaman paradan ve zamandan büyük kazanç sağlamaktadır. Set ve karakter çoğaltımı da bu noktada çok sık kullanılan bir uygulama şeklidir. Eskizleri alınarak tasarımın ön hazırlık aşaması tamamlanır ve ardından gerekli sahne ve karakter detayları bilgisayar ortamında, kadradaki pozisyonlarına göre konumlandırılarak detaylandırılıp modellenir. Ardından renk ve doku detayları uygulanarak gerçeğe en yakın görünüm elde edilmeye çalışılır (Dereli, 2004: 41).

Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation); teknik gelişmeler bugün olduğu kadar iyi durumda değilken boyama tekniği kullanılarak gerçekleştirilen bu uygulama, bugün

bilgisayar sistemleri ve yazılımlar sayesinde çok daha hızlı ve görsel anlamda da kaliteli bir biçimde uygulanmaktadır. Günümüzde kullanılan ve üretim anlamında neredeyse sınırsız olan bu yazılımlar sayesinde bir ordu ya da bir filo oluşturmak artık çok kolay bir hal almıştır (Dereli, 2004: 38).

Partiküller (Particles); kısaca tanılanacak olursa, bilgisayar yazılımları içeriğinde bulunan çoğu zaman gerçek görseller referans alınarak kullanılan çok yönlü bir simülasyon aracı denilebilir. Bu efekt aracı sayesinde patlama anlarında oluşan toz bulutu ve gaz gibi detay gerektiren görseller elde edilmektedir (Patton, 2002: 11).

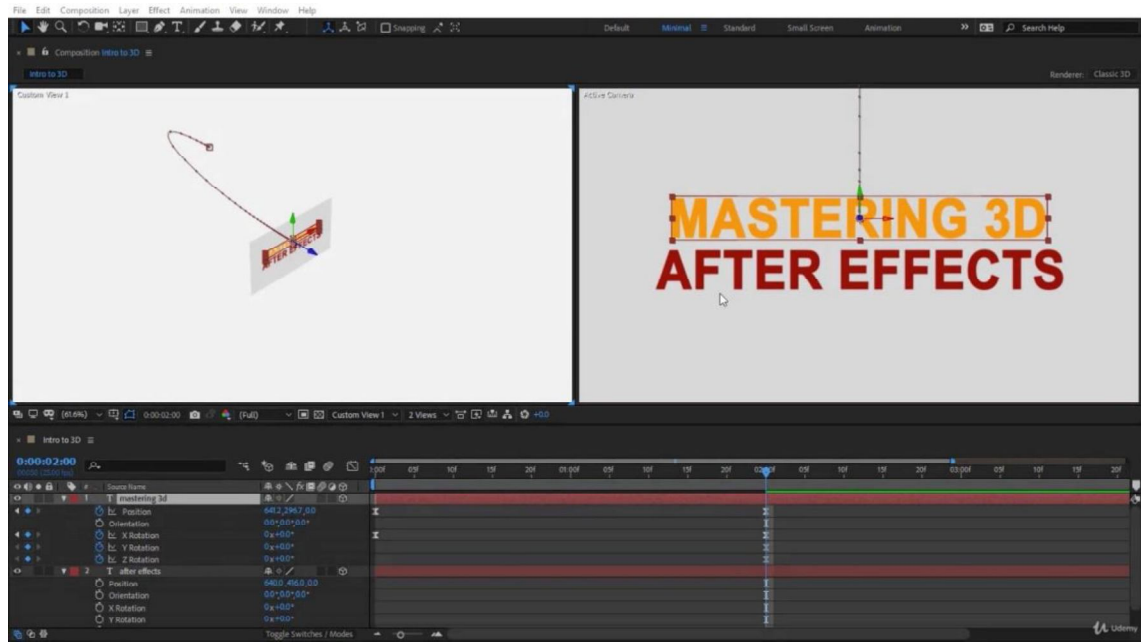
3D Morfoloji (Morph); bu teknik çok fazla başarılı olmasa da ilk kez *Willow (1988)* filminde bir keçinin devekuşu ve kaplumbağa gibi farklı hayvanlara dönüştürülmesi amacıyla kullanılmıştır. Bu filmler, tekniğin gelişmesine büyük katkı sağlamıştır (Aygenç, 1996: 15-16). Morph yani dönüşüm efekti sayesinde uygulanan teknik, *The Abyss (1989)* filminde bir su yılanının insana dönüşmesi amacıyla daha başarılı bir formatta kullanılmıştır. Tekniğin temelinde dönüşümü yapılacak olan nesne ya da karakterin üzerinde referans noktalarının belirlenmesi ve ardından bu noktaların konumlarının değiştirilmesi yatmaktadır. İlk kez Apple'ın ürettiği Macintosh bilgisayar sistemlerinde kullanılmıştır. (Bulut, 2006: 89).

Hareket Yakalama ve Sanal Karakter (Motion Capture); hareket ettirilecek cisim ya da karakterin eklem yerlerine yerleştirilen referans noktaları kullanılarak bilgisayar yazılımları aracılığıyla daha önce bir canlı üzerine yerleştirilen sensörler sayesinde kaydedilen hareketlerin aktarılması durumudur. Hareket yakalama teknolojisi bugün yaygın olarak kullanılan bir tekniktir (Bulut, 2006: 90).

Fotogrametri (Photogrammetry); nesnelere ya da karakterlerin fiziksel özelliklerinin fotoğraflardan ya da çizimlerden faydalanarak belirlenmesi tekniğidir. Bu teknik yalnızca sinemada ve televizyonda kullanılmaz. Matematik, fizik, kimya gibi birçok farklı bilim dalında kullanılmaktadır. Temelde nesne ya da karakterin merkezi izdüşümünün referans alınıp matematiksel ve geometrik özelliklerin kullanımı sonucu konum, boyut, şekil verilerinin elde edilmesidir. Elde edilen bu veriler dahilinde de nesne ya da karakterlerin 3D modelleme çalışmaları yapılmaktadır (www.haritaci.com.tr, 2019: 1).

Türkiye’de 1980 yılı itibariyle görsel efekt alanında bilgisayar sistemleri kullanılmaya başlanmıştır. Görsel efektlerin bilgisayar ortamında oluşturulması yapıma olumlu anlamda katkı sunmuştur. Uluslararası kategoride Söz konusu uygulamaların gerçekleştirildiği ücretli ve ücretsiz birçok bilgisayar yazılımı mevcuttur. Çalışmanın bu bölümünde yaygın olarak kullanılmakta olan 2 yazılım hakkında bilgi verilecektir.

Adobe After Effects, Adobe System firması tarafından geliştirilmiş bir hareketli grafik (motion graphic) ve görsel efekt (visual effects) oluşturma-uygulama yazılımıdır. Adobe After Effects yazılımı sayesinde 2D ve 3D animasyonlar oluşturulabilmektedir. Bu animasyonlar genellikle karakterler ve mekânlar olabileceği gibi yazı ve grafiklerde kullanılmaktadır. Profesyonel anlamda sinema ve televizyonda hemen her yapımda kullanılmaktadır. Benzer yazılımlardan farklı olarak katman (layer) mantığıyla çalışmaktadır. Sanal kamera kullanımı gibi ekstra özelliklere sahiptir. Genel itibariyle video düzenleme yazılımlarının tüm özelliklerini taşısa da montaj konusunda çok işlevsel ve pratik olmadığı için video düzenleme amacıyla çok fazla kullanılmamaktadır. Özellikle son dönemlere kadar gerçek zamanlı (reel time) ses oynatma desteği olmadığından video düzenleme (montaj) konusunda çok tercih edilmemiştir (www.ikiteknik.com, 2019: 1).



Görsel-17: Adobe After Effects CC 2019 Arayüz

(www.comidoc.com, 2019: 1).

Adobe System tarafından geliştirilmeye devam edilen Adobe Premiere Pro, Adobe Photoshop, Adobe Media Encoder, Adobe Illustrator gibi yazılımlarla birlikte çalışma olanağı sunmaktadır. Adobe After Effects eklentileri sayesinde birçok farklı özelliğe sahip olabileceği gibi kendi içerisindeki varsayılan (default) efektleri ile de yaratıcılık konusunda sınırları zorlayan bir bilgisayar yazılımıdır. Yazılım, Apple MAC OS ve Microsoft Windows işletim sistemlerinde çalıştırılabilmektedir.

Autodesk 3ds Max, Autodesk firması tarafından geliştirilmeye devam edilen 3 boyutlu modelleme yazılımıdır.



Görsel-18: 3ds Max 2019 Arayüz

(www.cadpoint.co.uk, 2019: 1).

Tam adı *3D Studio Max* olan bu yazılım ilk kez 1988 yılında ortaya çıkmıştır. 4 kişilik bir uzman ekip tarafından geliştirilen bu yazılım tabii ki ilk zamanlarında bugün olduğu kadar şaşırtıcı sonuçlar veremiyordu. 3 boyutlu model yazılımları arasında en popüler olan bu uygulama birçok materyali kendi bünyesinde hazır bulundurmaktadır. Kullanıcı bu hazır kalıplardan yola çıkarak kendi üretimini gerçekleştirmektedir. Autodesk 3ds Max, çıktığı dönemden 1992 yılına kadar yalnızca MS-DOS işletim sisteminde çalıştırılabilmekteydi. 1992 yılı itibariyle Microsoft Windows işletim

sistemleri için geliştirilen sürümü yayınlanmıştır (www.3dakademi.com, 2019: 1). Sinema ve TV yapımları dışında farklı sektörlerde de kullanılan yazılım özellikle mimarlık, mühendislik ve tıp gibi alanlarda sık tercih edilmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DİJİTAL KURGU SİSTEMLERİNİN BELGESEL KURGU DİLİNE KATKISI AÇISINDAN NATIONAL GEOGRAPHIC BELGESEL FİLMLERİNİN ÇÖZÜMLENMESİ

Sinema ve TV yapımlarında 1990'lı yıllar itibariyle kullanılmaya başlanan bilgisayarlı kurgu sistemleri özellikle belgesel film yapımlarında tercih sebebi olmuştur. Bunun nedeni de sistemlerin o zamana kadar izleyicilerin görsel anlamda hiçbir fikre sahip olmadıkları ve yalnızca yazılı kaynaklar dahilinde bilgi sahibi oldukları olay ve olguların, çeşitli teknolojiler sayesinde ilk kez görselleştirilmesi olmuştur. Bu konudaki farklı yaklaşım türlerinden bir tanesi de National Geographic belgesel filmleridir. Çalışmanın bu bölümünde National Geographic *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel filmlerinde kullanılan dijital kurgu sistemleriyle birlikte tercih edilen yazılımların kurgu diline nasıl ve ne şekilde katkı sağladığı analiz edilecektir.

3.1. METODOLOJİ

3.1.1. Problem

Doğrusal olmayan (non-linear/dijital) kurgu sistemlerinin, özellikle 1990 yılı itibariyle üretilen belgesel filmlerdeki kurgu dili ile daha önceki sistemler ve yazılımlarla üretilen belgesel filmlerin kurgu dilleri arasındaki farklılık ve bu farklılığın kurgu diline olumlu katkısının olup/olmadığı, çalışmanın ana problemini teşkil etmektedir. Bu ana problem dahilinde aşağıda belirtilen alt problemler ortaya çıkmaktadır:

1. Biçimsel bütünlük ve filmsel anlamdaki olumlu gelişmeler nelerdir?
2. Gerçeklik düzeyinde ne gibi bir değişim gözlenmiştir?
3. 2d grafiklerin kullanım tercihleri ve etkisi nedir?
4. 3d modellemelerin kullanım tercihleri ve etkisi nedir?
5. Simülasyonların anlatıya etkisi nedir?

3.1.2. Amaç

Gelişen teknolojiye paralel olarak dijital kurgu sistemlerindeki (non-linear editing system) gelişmelerin belgesel kurgu diline katkısı, yapılan araştırmalar ve bu teknik olanaklar neticesinde National Geographic *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel filmleri incelenerek elde edilecek bulgular aracılığıyla, bu filmlerde dijital kurgunun sağladığı olanakları kullanarak kavramak ve bu teknik olanakların üretim aşamasındaki yaratıcılığı nasıl etkilediği, geleneksel kurgu anlayışının aşılmasıyla daha farklı bir anlayışla kurgulanan belgesel filmlerin geldiği nokta söz konusu çalışmanın amaçları arasında yer almaktadır.

3.1.3. Önem

Gelişen teknik imkanlar dahilinde film yapım evrelerinden kurgunun teknolojik gelişimi ve bu gelişimin üretim noktasında kurgu diline katkısı arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Bu açıdan ele alındığında filmler üretildikleri dönemin teknik imkanlarına ait izler taşımaktadırlar. Özellikle tarihi nitelikteki belgesel filmler olayların gerçekleştiği zaman dilimindeki teknik sınırlılıktan dolayı kayda alınamazlar ve sonrasında yazılı/sözlü kaynaklardan yola çıkarak oluşturulurlar. Olaylar ve olgular ile ilgili olarak ilk kez görsel ve işitsel materyallerle karşı karşıya kalan izleyici, konu hakkında çok daha farklı bir perspektife sahip olmaktadır. Bu bağlamda National Geographic *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel filmleri içerisinde kullanılan kamera kayıtları dışındaki tüm dijital materyaller kurgu diline katkı açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca çalışmanın örneklemini oluşturan ve akademik literatürde henüz çok fazla ilgi görmemiş bir konu olan kurgu yazılımları dışındaki diğer dijital olanaklar (yazılımlar)'ı irdelemek akademinin yanı sıra televizyon ve sinema ile ilgili kurum, kuruluşlar için büyük önem arz etmektedir.

3.1.4. Varsayımlar

Bu çalışma, belgesel film yapım aşamalarından kurgu ve kurgu esnasında kullanılan sistemlerin “kurgu diline katkısı” olduğu, önceki yıllarda üretilen filmlere göre günümüz

teknolojik imkanları ile üretilen filmlerin görüntü dillerinde olumlu anlamda değişimler olduğu varsayımına dayanmaktadır.

3.1.5. Sınırlılıklar

Bu çalışmanın ana malzemesini; film yapımında kurgu ve kurgu sistemleri üzerine yapılan araştırmalardaki nitel bulgular ve doğrusal (analog) kurgudan günümüz dijital (non-linear) kurgu sistemleri ve büyük bir bölümü “dijital sistem yazılımları” dahilinde üretilen filmler oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra örneklem olarak seçilen National Geographic *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel filmlerinin yayına girmiş formatları (kamera arkası görsellerin bulunamaması nedeniyle), kurgu kuram ve ilkeleri ile ilgili her türlü veri de çalışmaya dahil edilmiştir.

3.1.6. Evren ve Örneklem

Çalışmanın evreni, 1990 yılı itibariyle yaygınlaşmaya başlayan dijital (non-linear) kurgu sistemleri ile üretilen belgesel filmlerdeki görsel efekt gibi uygulamaların kurgu diline olan katkısını kapsamaktadır. Çalışmanın örneklemini olarak, dijital kurgu sistemlerinin sunduğu olanaklar dahilinde National Geographic *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel filmleri belirlenmiştir. Bunun nedeni söz konusu belgesel filmin açılış sekansında perfore (off ses) ile belirtildiği üzere “*Şimdi bu hikayeleri daha önce anlatılması mümkün olmayan bir şekilde tekrar anlatıyoruz. Son teknoloji grafikler, uzman analizleri, silah ve patlayıcı gösterimleri kullanıp, olayları tarihi bizzat yazan insanların gözüyle bakarak çalışmalarını dakika izleyerek inceliyoruz*” ifadesinde de anlaşılacağı üzere dijital kurgu sistemlerinin hemen her olanağını bünyesinde bulundurmasıdır.

3.1.7. Yöntem

Literatür taraması aracılığıyla kuramsal altyapısı oluşturulan bu çalışmada, dijital kurgu sistemlerinin sunduğu olanaklar dahilinde National Geographic *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel

filmleri içerisinde kullanılan görsel efektler, grafikler, 3D modeller ve diğer animasyonlar göz önüne alınarak ‘dijital kurgu sistemleri ve kullanılan yazılımların kurgu diline katkısı’ perspektifinde ayrıntılı bir analiz yapılmıştır. Nitel bir araştırma olan bu çalışmanın temelinde “görsel analiz metodu” kullanılmıştır.

Görsel analiz metodunun ortaya çıkmasında kriminoloji ve antropoloji alanlarında kullanılan fotoğraf verilerinin analiz çalışmaları etkili olmuştur (Grady, 2006: 3). Görsel analiz metodu, literatürde yer yer ‘görsel sosyoloji’ olarak da ifade edilmektedir. Metodun ortaya çıkmasında asıl etken, antropoloji alanındaki çalışmalar olsa da görsel sosyolog araştırmalarında foto belgeler üzerinde yapılan incelemeler metodun gelişmesinde büyük ölçüde etkili olmuştur (Harper, 2006: 3). Söz konusu çalışmalarda fotoğraf kullanılmasının nedeni, üzerinde çalışılan konu hakkında istatistiksel özetler ve haritalar gibi konularda bilgi sunması olmuştur. Gelişen teknoloji dahilinde görsel verilerin bilimsel çalışmalardaki kullanımı da sıklaşmıştır. Bu bağlamda ses ve video kullanımı da en az fotoğraf teknolojisi kadar tercih edilir olmuştur (Harrison, 2002: 859-860). Metod, bu açıdan ele alındığında bilimsel bir yöntem olarak tanımlanabilmektedir (Harper, 1988: 54; Pauwels, 2010: 546).

3.2. BULGULAR VE YORUMLAR

3.2.1. National Geographic II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik, Hitler’in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl Belgesel Filmleri

National Geographic, tam adı “National Geographic Society” olan ve merkezi ABD’ de bulunan, ağırlıklı olarak coğrafya, doğal bilimler, dünya kültür ve tarihi üzerine araştırma ve faaliyetler yürüten bir organizasyondur. 13 Ocak 1888 tarihinde önce dergi olarak kurulan organizasyon, ardından TV yayıncılığına da “National Geographic Channel” ile başlamıştır. Bugün ise sahip olduğu birden fazla TV kanalı (National Geographic People, National Geographic Wild, National Geographic Mundo) ile insan, doğa, teknoloji gibi platformlarda çok sayıda belgesel ve farklı TV programları yapmakta ve yayınlamaktadır (www. tr.wikipedia.org, 2019: 1).



Görsel-19: National Geographic Kanal Logosu

(www.tr.wikipedia.org, 2019: 2).

3.2.1.1. Filmlerin Konusu

6 bölümlük bir seriden oluşan ve ana teması “II. Dünya Savaşı” olan “II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları” ismiyle yayına girmiş olan belgesel serisine ait *Öncü Birlik*, *Hitler'in Son Köprüsü ve Yap ya da Öl (2018)* belgesel filmleri, savaş sırasında askerlerin yetenek, eğitim ve teçhizatlarını nasıl birlikte kullandıklarını konu edinmiştir. Söz konusu uygulamaya tabi tutulacak belgesel filmler, savaş esnasında gerçekleşen ve görgü tanıklarıyla sabit olay ve olguları çeşitli görüntü teknolojileri kullanarak ‘ilk kez’ ekrana yansıtmaya çalışmaktadır. Bu görüntü teknolojileri arasında 3 boyutlu modeller, 2 boyutlu grafikler, çeşitli görsel efektler ve yazılar bulunmaktadır. Belgesel filmlerin sunuş metninde de bu durum şu şekilde ifade edilmiştir:

“Şimdi bu hikayeleri daha önce anlatılması mümkün olmayan bir şekilde tekrar anlatıyoruz. Son teknoloji grafikler, uzman analizleri, silah ve patlayıcı gösterimleri kullanıp, olayları, tarihi bizzat yazan insanların gözüyle bakarak, çalışmalarını dakika dakika izleyerek inceliyoruz”
(Balderrama, 2018: 1).

3.2.1.2. Filmlerin Dijital Kurgu Sistemlerinin Kurgu Diline Katkısı Açısından Analizi

Bu bölümde, dijital kurgu sistemlerinin kurgu diline katkısı belirlenen parametreler referans alınarak incelenecektir. Kullanılan kurgu dili, gerçeklik düzeyi ve görsel efektler,

dijital kurgu sistemleri ve bilgisayar yazılımları baz alınarak belgesel filmin kurgu dilindeki değişim ve gelişim detaylı olarak ele alınacaktır.

3.2.1.2.1 Öncü Birlik (2018) Filmi Kurgu Dili

Kompozisyon ve çerçeve; ister kayıt cihazı ile sınırlandırılmış olsun, isterse sanal ortamda hazırlanan bir sahneye ait olsun bir kompozisyona ait çerçeve her zaman simetri göz önüne alınarak çerçeve içerisindeki karakterler ve nesnelerin yerleşimi gerçekleştirilir. Karakter veya nesnelerin konumları izleyiciyi çerçeve merkezine odaklamak için bilinçli olarak tasarlanmaktadır (Oluk, 2008: 113). Belgesel filmlerde sanal ortamda tasarlanan mekân, oyuncu ve diğer nesneler ile mizansenler hariç tutulabilir fakat olay anında aktüel kayda alınan görüntüler için yukarıda sözü edilen temel kural şartlar gereği (zorunlu) bilinçli olarak ihmal edilmektedir. Aşağıda belgesel filmde alınan bir aktüel görüntü ve bir mizansen görüntüsü sözü edilen zorunlu durumun daha iyi anlaşılması açısından önemlidir. Aktüel görüntüde izleyicinin odak noktası gözetilmemiştir. Çerçeve içerisinde birden fazla karakter ve nesne kırılmış olarak izleyiciye sunulurken, mizansende yakın plan verilen oyuncu ve öncesinde tasarlanan bakış boşluğu ile izleyicide merak ve heyecan duyguları oluşturmak amaçlanmıştır.



GörseI-20: Aktüel Görüntüde Kompozisyon, Timecode: 00:01:46:14

(Balderrama, 2018: 2).



Görsel-21: Mizansende Kompozisyon, Timecode: 00:00:47:14
(Balderrama, 2018: 3).

Aydınlatma ve renk kullanımı; filmin genelinde çok farklı türde aydınlatma stillerine rastlanmamaktadır. Genel olarak basit, doğala en yakın hatta yer yer doğal aydınlatma kaynakları kullanılmıştır. Ağırlıklı olarak filmin iskeletini oluşturan arşiv görüntüleri zaten doğal ışık kaynakları kullanılarak kayda alınmıştır.



Görsel-22: Stüdyo Plan, Tepe Aydınlatması, Timecode: 00:22:58:42
(Balderrama, 2018: 4).

Arşiv dışındaki mizansen kullanılan planlarda ise mümkün olduğunca doğala en yakın aydınlatma tercih edilmiş ekstra seçenekler tercih edilmemiştir. Modellerde ve

stüdyo planlarında (röportajlar) ise özellikle timecode 00:22:58:42’de olduğu gibi soğuk ışık kaynağı kullanılarak tepe aydınlatması tercih edilmiştir. Bu sayede tanıtımı yapılan karakter ya da nesne daha ilgi çekici kılınp izleyicinin odak noktasına alması amaçlanmıştır.

Yukarıda sözü edilen aydınlatma çalışmaları yer yer sanal olarak gerçekleştirilmiştir. Özellikle 3D modellerin kullanıldığı karakter veya nesne tanıtımlarında sanal stüdyo ortamı ve sanal ışıklar tercih edilmiştir. Bu tür çalışmalar genellikle Autodesk 3ds Max ve Adobe After Effects gibi bilgisayar yazılımları kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Söz konusu uygulamaya ait örnek aşağıdaki görselde sunulmuştur.



Görsel-23: 3D Karakter Modeli, Stüdyo Plan, Tepe Aydınlatması, Timecode: 00:22:49:49

(Balderrama, 2018: 5).

Filmin genelinde soğuk renk tonları hakimdir. Özellikle mizansen planlarda tercih edilen sepya tonları, filmin tarih belgeseli olması nedeniyle soğuk renk tonlarının anlatım dilini ve görsel estetiği içeriksel anlamda da desteklediği kaçınılmaz bir gerçektir.

Müzik ve ses kullanımı; teknik anlamda kullanıldığı içeriklerde yokluğunda bir şeylerin eksik olduğunu izleyicinin ilk bakışta fark ettiği fakat adlandıramadığı şey müziktir. Öyle ki, yokluğu fark edilen fakat varlığı asla fark edilemeyen ve yapımda büyük öneme sahip olan bir materyaldir (Akt; Akikol, 2011: 127).

Kullanılan müziğin geç fark edilmesi ya da kullanılmamış hissi veriyorsa bu durum ünlü kuramcı Balazs'a göre müzik tercihinin doğru yapıldığının ispatı niteliğindedir. Bu durumda denilebilir ki incelemesini yaptığımız belgesel filmde kullanılan ritmik ve aksiyon sahnelerini destekler nitelikteki müzik, belgeselin savaş yıllarını ve doğrudan savaş anlarını anlatan yer yer mizansen kullanarak canlandırmalar ile anlatımı daha da güçlendiren bir tarzı olduğundan neredeyse hiç dikkat çekmemektedir. Fonda perfore (off ses)'yi engellemeyecek seviyede neredeyse belgesel filmin tamamında kullanılan müzikler genel olarak heyecan duygusunu tetikler niteliktedir. Yanı sıra sık sık kullanılan geçiş ses efektleri ve görsel efektlerle paralel olarak kullanılan diğer ses efektleri de doğrudan merak ve heyecan duygularını artırır nitelikte ses efektleridir. Diğer yandan kullanılan arşiv görüntülerinin dönemin teknolojisi gereği sesleri olmadığından ya da kullanılabilir kaliteye sahip olmadıklarından bu görüntüler de uygun aksiyonel müziklerle desteklenerek dramatik etkinin artırılması sağlanmıştır (Akt; Sözen, 2015: 11).

Kurgu tekniği; çalışmanın birinci bölümünde bahsedildiği üzere kurgunun temel işlevleri mevcuttur. Bu kısımdaki incelemenin söz konusu işlevler dahilinde irdelenmesi yerinde olacaktır.

Dizimsel İşlev (Syntaxique), genel hatlarıyla timeline (zaman çizelgesine) alınan ve kullanılmasına karar verilen görüntü ve fotoğrafların birbirleriyle ilişki içerisinde olmasının yanında zaman zaman dramatik etkiyi arttırmak adına söz konusu materyallerin ansızın ilişkisiz bir biçimde art arda verilmesi durumu da söz konusu olmaktadır. Dizimsel işlevin etkinliği temelde tercih edilen planların uzunluklarına bağlıdır. Bu açıdan filmin geneline bakıldığında klasik anlatı kurgu anlayışı hakimdir. Sıralanan görüntülerin neredeyse tamamı bir zaman akışına ve olay örgüsüne tabi tutulmuştur. Diğer yandan kullanılan görüntüler genelde kısa planlardan oluşmaktadır. Bu sayede izleyici hikâyeden kopma yaşamadan ve kendisi bir çözümlemeye başvurmadan konuya doğrudan hâkim olma imkânı elde etmektedir.

Ritmik İşlev (Rythmigue), kurguda ritim sanılının aksine yalnızca müzik ya da ses efektleri aracılığıyla elde edilen bir işlev değildir. Ses büyük oranda etkiye sahip olsa da renk, ışık, çerçeve, diyaloglar ritim oluşturma hususunda aktif rol oynayan etkenlerdir.

Anlamsal İşlev (Semantigue), dizimsel işleve benzer niteliktedir. Kullanımı tercih edilen görüntüler arasındaki ilişki gözetilir. Dizimsel işlevden farklı olarak planların

süreleri gözetilmez, yalnızca anlam ilişkisi gözetilir. Bu noktada da dizimsel işlevine benzer bir yorum getirmek yerinde olacaktır.

Bunların dışında *noktalama işaretleri* açısından bir değerlendirme yapılacak olursa; perforeye paralel akıcı, daha çok kısa planların tercih edildiği ritmik bir kurgu tercih edilmiş ve aksiyona uyumlu 'harekette kesme' sık tercih edilmiştir.

3.2.1.2.2. Öncü Birlik (2018) Filmi Dijital Uygulamalar

Sinemada gerçeklik algısı zaman içerisinde gelişen teknik imkanlarla birlikte sürekli olarak farklı tanımlamalarla karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki bazen aynı amaç için kullanılan aynı araçlar, geçen zaman içerisinde yine aynı amaca yönelik farklı tanımlamalarla karşımıza çıkmaktadır (Kılıç, 1995: 9). Buradan anlaşılacağı üzere zamanla değişen tanımlamalara karşın, kullanılan araçlar ve olanaklar genel hatlarıyla aynı amaca, gerçeklik algısını etkilemeye yöneliktir.

Teknolojik gelişmeler gerçeklik algısını doğru oranda etkilemiş ve etkilemeye devam etmektedir. Gelişen imkanlarla özellikle izleyen taraftaki insanların da artık üreten tarafa geçebiliyor olması bu durumu daha etkin bir hale getirmiştir (Özdenören, 2002: 47). Sürekli olarak gelişen teknik imkanlarla birlikte yönetmenin gerçek görüntüye en yakın olanı yakalama imkânı da artmıştır (Monaco, 2002: 99). Bugün gelinen noktada ise görüntü ve sesler olabildiğince gerçeğe en yakın hallerini kazanmıştır. Dijital teknoloji gerçeklik olgusunu öyle bir noktaya taşımıştır ki artık görüntülere ve seslere önceki dönemlerde olduğu kadar güven duyma konusu tartışmaya açık bir hale gelmiştir (Monaco, 2002: 142). Analog sistemlerin ne kadar sınırı varsa dijital sistemlerde de tam aksine o kadar sınır yoktur. Bu durum beraberinde birtakım olumsuzlukları meydana getirmiş olsa da gerçeklik algısına olan olumlu katkısı kesinlikle yadsınamayacak derecededir.

3.2.1.2.2.1. Kamera İzleme (Camera Tracking)

Hareket eşleme tekniği olarak da bilinen kamera uygulaması, gerçek görüntüde bazı noktaların referans alınarak onu takip etmesi sağlanan dijital görüntü senkronizasyonu olarak yorumlanabilir.

Film içerisinde birçok yerde farklı şekillerde kullanımı görülen bu teknik aşağıda görselde belirtildiği genel plan bir kamera açısı tercih edilerek uygulanmıştır. Timecode 00:22:09:22 olan görselde Nazi cephesindeki savunma birliklerinin konumlandırılması izleyiciyi konu ve saha hakkında bilgi sahibi kılmak adına verilirken asker komuta noktaları Alman askerlerince resmi arma olarak kullanılan Nazi sembolü ile işaretlenmiştir. Burada söz konusu uygulama kamera hareket halinde olmasına rağmen işaretlenen asker komuta noktaları üzerindeki Nazi sembolleri sabit kalmaktadır.



Görsel-24: Kamera İzleme (Camera Tracking) Tekniği, Timecode: 00:22:09:22

(Balderrama, 2018: 6).

3.2.1.2.2.2. Rotoskop (Rotoscoping)

Öncesinde modeli yapılmış bir karakter ya da nesnenin (2D ya da 3D) gerçek görüntüdeki karakter ya da nesne ile eşleştirilerek onun yerine modellenen dijital görüntünün kullanılması olarak açıklanabilir. Kimi zaman oyuncu yüzündeki bir sivilce ya da leke bu amaçla kullanılırken kimi zaman da sahnenin tamamı dijital ortamda tasarlanarak zamandan ve maliyetten tasarruf edilmektedir.

II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik (2018) belgesel filmi içerisinde *rotoskop* parametresi dahilinde bir uygulamaya rastlanmamıştır. Söz konusu uygulamanın teknik açıklaması *Görsel Efekt (Visual Effects) Uygulama ve Yazılımları* başlığı ile tez çalışmasının ikinci bölümünde daha detaylı verilmiştir.

3.2.1.2.2.3. Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key)

Mavi ya da yeşil dekor kullanılarak kayda alınan görüntülerde çekim sonrası ‘keyleme’ olarak adlandırılan işlem sonrasında oyuncu ya da nesnenin arka planlarının değiştirilmesi olarak tanımladığımız bu uygulama şeklinin en bariz örneği ise timecode 00:10:37:03 örneğinde olduğu gibi kadraj içerisinde hem karakterin arka planı silinmiş hem de karakterin arka planına konuyu destekler nitelikte 3D materyal yerleştirilerek anlatım dili ve görsel dil olabildiğince zenginleştirilmiştir.



Görsel-28: Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key) Tekniği, Timecode: 00:10:37:03

(Balderrama, 2018: 9).

3.2.1.2.2.4. Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone)

Eskizleri alınarak tasarımın ön hazırlık aşaması tamamlanıp ve ardından gerekli sahne ve karakter detayları bilgisayar ortamında kadrajdaki konumlarına göre konumlandırılarak detaylandırılıp modellenerek istenilen görüntülerin elde edilmesi durumu olarak açıklanabilir. Bu uygulamanın en seçkin örneği ise timecode 00:00:16:26 olan köprü sahnesidir. Savaş sırasında karşıt gruplar arasındaki mücadelenin en sert

olduğu ve bugun tahrip edilmiş halde olan belgeselin jeneriğinde kullanılan koprü savaş sırasındaki tahribattan önce kaydedilmiş fotoğrafları referans alınarak eskizlenmiş ve bu sayede modellenmiştir.



Görsel-29: Set Ve Karakter Çoğaltımı (Clone) Tekniği, Timecode: 00:00:16:26
(Balderrama, 2018: 10).

3.2.1.2.2.5. Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation)

Çoğunlukla genel planlarda kullanılan birbirlerine benzer formda bulunan karakter ya da nesnelerin dijital sistemlerdeki yazılımlar sayesinde kopyalanarak çoğaltılması olarak açıklanabilir.



Görsel-30: Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) Tekniği, Timecode: 00:03:35:27
(Balderrama, 2018: 11).



Görsel-31: Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) Tekniği, Timecode: 00:37:83:09
(Balderrama, 2018: 12).

Timecode 00:03:35:27 ve 00:37:83:09 görölmekte olan askeri birliklerdeki nesne ve karakterler neredeyse birbirlerinin aynılarıdır. Bu teknikle askeri birlik ya da ordu oluşturmak gibi objelerin birbirlerinin tekrarı olduğu durumlarda kopyalama işleminin gerekli obje sayısına kolaylıkla ulaşılabilmektedir (Dereli, 2004: 38).

3.2.1.2.2.6. Partiküller (Particles)

Bir simülasyon aracı olarak nitelendirilebilecek olan bu efekt sayesinde küçük parçacıklardan oluşturulan fakat gerçek hayatta devasa nitelikte olan objelere ait görüntüler elde edilmektedir. En iyi örnekleri ise bulut, gaz ya da patlama sahnelerinde etrafa yayılan duman ve alev gibi görsellerdir. Timecode 00:04:08:52 çıkarma botuna ait modelin tasarım ve yapımı anlatılırken kullanılan metal plakaların bota montajı esnasında kullanılan efektir.



Görsel-32: Partikül (Particles) Uygulaması, Timecode: 00:04:08:52
(Balderrama, 2018: 13).

Timecode 01:17:01:30 ve 01:18:03:45 ise makinalı bir tüfektir. Tüfek ve dekorun tamamı 3D modeldir. Partiküller sayesinde gerçekleştirilen patlama efekti ve etrafa dağılan küçük toz parçacıkları ve toza benzer materyaller sayesinde ise görüntüye daha gerçekçi bir hal kazandırılmıştır.



Görsel-33, 34: Partikül Uygulaması, Timecode: 01:17:01:30 ve 01:18:03:45
(Balderrama, 2018: 14).

3.2.1.2.2.7. 3D Morfoloji (Morph)

Daha önceden dijitale aktarılmış objelerin bir başka objeye dönüşmesi olarak açıklanabilir. *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik (2018)* Belgesel Filmi içerisinde *3D Morfoloji* parametresi dahilinde bir uygulamaya rastlanmamıştır. Söz

konusu uygulamanın teknik açıklaması *Görsel Efekt (Visual Effects) Uygulama ve Yazılımları* başlığı ile tez çalışmasının ikinci bölümünde daha detaylı verilmiştir.

3.2.1.2.2.8. Hareket Yakalama ve Sanal Karakter (Motion Capture)

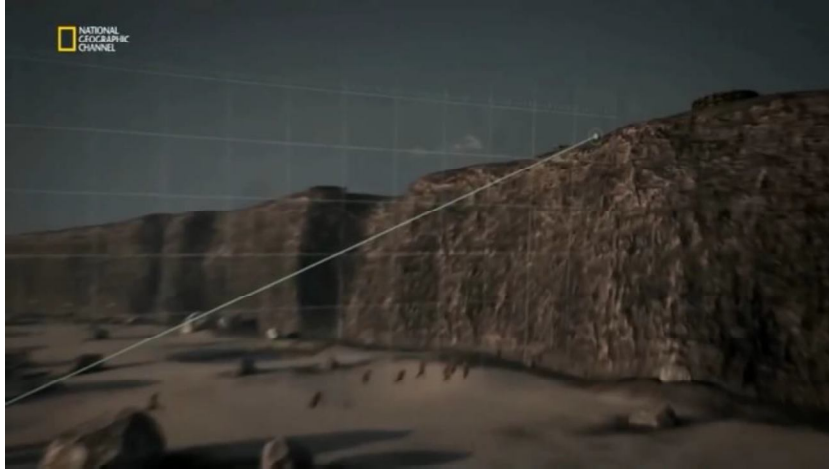
Karakter ya da nesnelerin hareket etmelerine yardımcı olan eklem bölgeleri referans alınarak yerleştirilen alıcılar sayesinde elde edilen hareket verilerinin dijital platformda, yazılımlar aracılığıyla görüntüye aktarılması olarak bilinmektedir. Belgesel film içerisinde timecode 00:44:56:20'de görüldüğü üzere silahla vurulup yere düşme anı verilen bir askerin canlandırması stüdyo ortamında gerçekleştirilmiş ardından modellenen askere bu hareket verileri aktarılarak oyuncuya ait hareketler ile modele ait hareketler senkronize edilmiştir.



Görsel-35: Hareket Yakalama Ve Sanal Karakter (Motion Capture) Uygulaması, Timecode: 00:44:56:20
(Balderrama, 2018: 15).

3.2.1.2.2.9. Fotogrametri (Photogrammetry)

Ağırlıklı olarak matematik ve geometri bilimlerinden yararlanarak elde edilen veriler dahilinde yapılacak çalışmaların gerçeğe en uygun hale getirilmesi için kullanılan bir tekniktir.



Görsel-36: Fotogrametri (Photogrammetry), Timecode: 00:46:11:06
(Balderrama, 2018: 16).

Özellikle fiziksel özellikler ve mesafeler söz konusu olduğunda gerçeklik algısında bir yanılsama yaratmamak adına bu teknikten faydalanılmaktadır. Timecode 00:46:11:06'da görüldüğü üzere karaya çıkartma yapacak olan askerlerin karşılaştıkları yükselti ile insan boyu arasındaki oran bu teknik sayesinde belirlenirken diğer yandan 2D grafikler aracılığıyla da bu ölçüler görsel hale getirilerek izleyiciye sunulmuştur.

3.2.1.2.3. Hitler'in Son Köprüsü (2018) Filmi Kurgu Dili

Kompozisyon ve çerçeve; Aşağıda belgesel filminden alınan bir aktüel arşiv görüntüsü ve bir 3D tasarım görüntüsü örneği bulunmaktadır. Her iki örnek görüntüde de çerçevenin odak noktasında ana unsur belgesel filmin konusuna paralel bir şekilde savaş silahı olarak kullanılan araçlar bulunmaktadır. Arşiv görüntüsü aktüel ve canlı çekim olduğundan, çerçevedeki bazı nesne ve karakterler istemsiz olarak kırılmıştır. 3D tasarımda ise kompozisyon ve çerçeve unsurları daha önceden senaryo dahilinde öngörüldüğü üzere simetri kuralları gözetilerek kullanılmıştır. Bu sayede izleyicinin odak noktası belirlenmiş, dikkat istenilen noktaya yönlendirilmiştir.



Görsel-37: Aktüel Görüntüde Kompozisyon, Timecode: 00:05:57:00
(Balderrama, 2018: 17).



Görsel-38: Tasarımda Kompozisyon, Timecode: 00:09:26:00
(Balderrama, 2018: 18).

Aydınlatma ve renk kullanımı; belgesel film içerisinde röportajlar stüdyo ortamında olduğu için yapay ışık, arşiv görüntülerinde ile mizansenlerde gün ışığı, 3D çalışmalarda ise sanal aydınlatmadan yararlanılmıştır. Genel hatlarıyla hemen her planda doğala en yakın ışık kullanılmıştır. Dönem şartları göz önüne alındığında arşiv görüntülerinde doğal ışık kaynağı kullanılmak zorunda kalınırken 3D tasarımlarda da gerçekçiliği yakalamak adına gün ışığı çalışması yapılmıştır.



Görsel-39: Tasarımda, Gün Işığı, Timecode: 00:10:34:00
(Balderrama, 2018: 19).



Görsel-40: Arşiv Görüntüsü, Gün Işığı, Timecode: 00:22:18:05
(Balderrama, 2018: 20).

Film genelinde gerçekçi olması adına renkler üzerinde kontrast ve balans dengelemeleri dışında özel bir renk çalışması yapılmamıştır. Yalnızca canlandırma yapılan planlarda, tarih belgeseli olduğu için görüntüleri eskitmek adına az da olsa sepya renk tonu kullanılmıştır.

Müzik ve ses kullanımı; film genelinde konuyu destekler nitelikte ritmik bir müzik tercih edilmiştir. Yer yer perfore ile kullanılan müzik sözlü ve görsel anlatımı destekler

nitelikte, düşük seviyede kullanılmıştır. Geçişlerde, efektleri ile kullanılan ses efektleri yine film genelinde bir ritim ve heyecan duygusu yaratmıştır.

Klasik kurgu anlayışının hâkim olduğu filmde, görüntüler hikâye dahilinde bir kronolojiyle verilse de, zaman zaman geriye dönüşlerle (flashback) anlatım güçlendirilerek hikâyede kopukluk olmaması için çaba sarf edilmiştir.

Noktalama işaretleri açısından bakıldığında; ritmik bir kurgu elde etmek amacıyla “cut” olarak nitelendirilen klasik kesme tekniği uygulanmıştır. Yanı sıra yer yer etkiyi arttırmak adına çeşitli geçiş efektleri de kullanılmıştır.

3.2.1.2.4. Hitler'in Son Köprüsü (2018) Filmi Dijital Uygulamalar

3.2.1.2.4.1. Kamera İzleme (Camera Tracking)

Bilgisayar ortamında tasarlanan nesne ya da karakterin gerçek kamera tarafından kayda alınan görüntü içerisine yerleştirilmesi ve söz konusu kamera hareketine senkron bir şekilde hareket verilmesi olarak açıklanabilir.

II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Hitler'in Son Köprüsü (2018) Belgesel Filmi içerisinde *Kamera* parametresi dahilinde bir uygulamaya rastlanmamıştır. Söz konusu uygulamanın teknik açıklaması *Görsel Efekt (Visual Effects) Uygulama ve Yazılımları* başlığı ile tez çalışmasının ikinci bölümünde daha detaylı verilmiştir.

3.2.1.2.4.2. Rotoskop (Rotoscoping)

Çerçeve içerisinde gerçekte var olan bir nesne ya da karakterin benzer şekilde ya da farklı formlarda yeniden tasarlanarak bu yeni görüntüyle eşleştirilmesi şeklinde ifade edilebilir.

II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Hitler'in Son Köprüsü (2018) Belgesel Filmi içerisinde *Rotoskop* parametresi dahilinde bir uygulamaya rastlanmamıştır. Söz konusu uygulamanın teknik açıklaması *Görsel Efekt (Visual Effects) Uygulama ve Yazılımları* başlığı ile tez çalışmasının ikinci bölümünde daha detaylı verilmiştir.

3.2.1.2.4.3. Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key)

Yeşil ya da mavi perde uygulaması olarak adlandırılan bu uygulamanın temel koşulu, “keylenecek” görüntü içerisinde arka plandaki mavi ya da yeşil renklerinden herhangi birisini barındırmamasıdır. Bu sayede fondan rahatlıkla ayırt edilebilen nesne ya da karakter yazılımlar sayesinde kolayca işlenebilecektir.

Belgesel film içerisinde iki amaç için tercih edilen bu teknik ilk olarak röportajları siyah bir zemine aktarmak ve karakteri daha görünür kılmak için tercih edilmiştir. Ardından anlatım esnasında destekleyici içerik sunmak adına karakterin bakış boşluğundan faydalanılarak sanal bir ekran tercih edilmiştir. Söz konusu iki uygulama içinde Chroma Key tekniği uygulanmıştır.



Görsel-41: Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key) Tekniği, Timecode: 00:12:42:13

(Balderrama, 2018: 21).

3.2.1.2.4.4. Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone)

Gerçek görüntülerden eskizleri alınarak altyapı çalışması yapılan nesne ya da karakterlerin elde edilen verilerin kullanılarak en gerçekçi şekilde yeniden tasarlanması şeklinde ifade edilebilir. Görsel-42 ve Görsel-43’e dikkatli bakıldığında söz konusu uygulamanın olumlu getirileri ortaya çıkmaktadır. Referans alınarak daha detaylı bir biçimde oluşturulan yeni görüntü hem izleyiciye dönem ve mekân hakkında daha detaylı bilgi sunar, hem de estetik anlamında pozitif değerlendirilebilir.



Görsel-42, 43: Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone), Timecode: 00:14:11:00 ve 00:14:20:00

(Balderrama, 2018: 22).

3.2.1.2.4.5. Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation)

Ağırlıklı olarak genel plan tercih edilmesinin nedeni detayların az olması, inandırıcılığın fazla olmasıdır. Söz konusu teknik, birbirlerine benzer karakter ya da nesnelerin birden fazla kullanılması gerektiği durumlarda (ordu, sürü, benzer mimari yapılar, yıldızlar vb.) tercih edilmektedir.

Belgesel film içerisindeyse bu duruma en iyi örnek 00:10:41:28’de kullanılan askeri birlik görüntüsüdür. Neredeyse birbirlerinin aynısı olan askeri birlik bir yöne eş zamanlı hareket halindedir. Kullanılan karakter tasarımlarının tüm detayları aynı olmasına rağmen genel planda kullanıldığından modellerdeki basit ve özensiz ayrıntılar dikkat çekmemektedir.



Görsel-44: Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) Tekniği, Timecode: 00:10:41:28

(Balderrama, 2018: 23).

3.2.1.2.4.6. Partiküller (Particles)

Çoğu zaman harici bir eklenti olarak kullanılan bu efekt, küçük parçaların bir araya getirilmesiyle oluşmaktadır. Genellikle duman, alev gibi görsel efektlerin yapımında kullanılmaktadır. Timecode 00:00:54:20'de görüleceği üzere bir patlama simülasyonunun yapımında tercih edilmiştir. Patlama alanında etrafa saçılan kıvılcım parçalarına dikkat edildiğinde söz konusu efektin yukarıda anlatıldığı gibi küçük parçacıklardan meydana geldiği ve neden partikül ismini aldığı daha net anlaşılacaktır.



Görsel-45: Partikül (Particles) Uygulaması, Timecode: 00:00:54:20

(Balderrama, 2018: 24).

3.2.1.2.4.7. 3D Morfoloji (Morph)

Daha önceden dijitalle aktarılmış objelerin bir başka objeye dönüşmesi olarak açıklanabilir. *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Hitler'in Son Köprüsü (2018)* Belgesel Filmi içerisinde *3D Morfoloji* parametresi dahilinde bir uygulamaya rastlanmamıştır. Söz konusu uygulamanın teknik açıklaması *Görsel Efekt (Visual Effects) Uygulama ve Yazılımları* başlığı ile tez çalışmasının ikinci bölümünde daha detaylı verilmiştir.

3.2.1.2.4.8. Hareket Yakalama ve Sanal Karakter (Motion Capture)

Hareketli nesne ya da karakterlerin eklem bölgeleri referans alınarak gerçek hareketlerin modellere aktarılması durumu olarak açıklanabilir. Bu sayede modellerin hareketleri kamera hareketleriyle birleştirildiğinde izleyiciye daha detaylı ve gerçekçi bir görüntü sunulur. Timecode 00:07:36:82’de görülebileceği gibi binaya sızma yapan askerlerin olası bir tehdit altındayken, gerçek bir insan fiziksel olarak nasıl bir duruş sergiliyorsa modellerdeki hareketlerde neredeyse aynısını yansıtmaktadır.



Görsel-46: Hareket Yakalama ve Sanal Karakter (Motion Capture) Uygulaması, Timecode: 00:07:36:82
(Balderrama, 2018: 25).

3.2.1.2.4.9. Fotogrametri (Photogrammetry)

Gerçek görüntülerden çeşitli matematiksel ve geometrik çalışmalar sonrasında elde edilen verilerin tasarlanacak görsel için referans olarak kullanılarak bu yeni sanal görüntünün gerçeğe en uygun fiziksel özelliklerde yeniden imar edilmesinde büyük rol oynayan fotogrametri tekniğinin en net örneği ise belgeselde timecode 00:14:41:63 ve 00:17:44:06’da görülmektedir. Belgesele konu olan köprünün savaştan önce tahrip edilmemiş fotoğrafı referans alınarak günümüzde yeniden tasarlanmış hali aşağıdadır.



Görsel-47, 48: Fotogrametri (Photogrammetry), Timecode: 00:14:41:63 ve 00:17:44:06
(Balderrama, 2018: 26).

3.2.1.2.5. *Yap ya da Öl* (2018) Filmi Kurgu Dili

Kompozisyon ve çerçeve; Aktüel arşiv görüntüsünde görüleceği üzere kompozisyonun odak noktası karakterler olmuştur. Diğer nesnelere çerçeve dışında bırakılarak izleyicinin odak noktası bilinçli olarak İngiliz devlet başkanı Winston Churchill ve kapısını açan asker olmuştur. Aynı konu daha genel planda kayda alınmış olsaydı kadraja giren uçaktan dolayı izleyici dikkati Churchill ve askerden saparak uçağa yönelecektir. Belgesel filmde kullanılan sahne tasarımları da yine aynı biçimde altın oran ve izleyici odaklıdır. Timecode 00:14:37:11'de batarya üzerindeki askerler konunun odak noktası durumundadır.



Görsel-49: Aktüel Görüntüde Kompozisyon, Timecode: 00:19:00:78
(Balderrama, 2018: 27).



Görsel-50: Tasarımda Kompozisyon, Timecode: 00:14.37:11

(Balderrama, 2018: 28).

Aydınlatma ve renk kullanımı; Genel olarak hemen doğal ışık kaynağı tercih edilmiştir. Mizansenlerde de yine doğal ortam gereği aydınlatma tercih edilmiştir. Timecode 00:27:27:10'da gece yarısı saldırı hazırlığı yapmakta olan askerleri doğal ışık kaynağı olarak nitelendirilebilecek ay ışığında görmekteyiz. Deneylerin yapıldığı timecode 00:24:21:35 mizansen planlarda ise güvenlik amaçlı doğal ortam tercih edilmiş ve yine bu kayıtlarda da gün ışığından faydalanılarak renklere neredeyse hiç müdahale edilmemiştir.



Görsel-51: Mizansen, Yapay Işık, Timecode: 00:27:27:10

(Balderrama, 2018: 29).



Görsel-52: Mizansen, Gün Işığı, Timecode: 00:24:21:35
(Balderrama, 2018: 30).

Müzik ve ses kullanımı; film içerisinde konuya paralel olarak heyecan ve hareket olgusunu destekler nitelikte aksiyonel, ritmik bir müzik tercih edilmiştir. Görüntü geçişlerinde kullanılan ses efektleri de yine heyecan olgusunu destekler niteliktedir. Film genelinde klasik kurgu anlayışı hakimdir. *Noktalama işaretleri* açısından değerlendirilecek olursa; film genelinde klasik kesme tekniği uygulanmıştır.

3.2.1.2.6. *Yap ya da Öl* (2018) Filmi Dijital Uygulamalar

3.2.1.2.6.1. Kamera İzleme (Camera Tracking)

Sanal nesne ya da karakterin kamera tarafından kayda alınan reel görüntü içerisine yerleştirilerek, yine o kameranın hareketlerine senkron bir şekilde hareket etmesi sağlanan bir dijital uygulama tekniğidir. Timecode 00:07:44:10'da görüntülenen gökyüzü gerçek kayıt, dönemin bombardıman uçağı ise bire bir modellenen sanal bir görüntüdür. Kamera hareketiyle senkron olarak ilerleyen uçak genelde bakıldığında daha gerçekçi bir hal almıştır.



Görsel-53: Kamera İzleme (Camera Tracking) Tekniği, Timecode: 00:07:44:10
(Balderrama, 2018: 31).

3.2.1.2.6.2. Rotoskop (Rotoscoping)

Nesne ya da karakterlere efekt uygulaması yapılacağında hem zamandan hem paradan tasarruf etmek amacıyla kimi o nesne ya da karakterin kopyası tasarlanarak görüntü içerisine yerleştirilir. Timecode 00:17:34:91'de kurşunlanan bir cam görüntülenmektedir. Gerçek zamanlı olarak bu görüntüyü yakalamak hem riskli hem daha maliyetli olacağından kullanılan teknik sayesinde kurşunların deldiği cam tamamen bilgisayar ortamında tasarlanarak gerçekte olması gereken yere yerleştirilmiştir.



Görsel-54: Rotoskop (Rotoscoping) Tekniği, Timecode: 00:17:34:91
(Balderrama, 2018: 32).

3.2.1.2.6.3. Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key)

Günümüzde yeşil perde uygulaması olarak bilinen bu teknik ilk zamanlarında mavi perdelerin ya da dekorların tercih edildiği bir uygulama şeklidir. Mavi ya da yeşilin tercih edilmesindeki neden ise bu renklerin özellikle insan vücudunda neredeyse hiçbir şekilde bulunmamasıdır. Bu sayede “keyleme” daha sağlıklı olacak ve karakter ya da nesne arka plandan rahatlıkla ayrıştırılabilecektir. 00:17:34:71’de karakterin arka planı tamamen siyah tercih edilirken yine teknik sayesinde anlatımı destekleyici görsel unsurlar arka planda “sanal ekran” şeklinde izleyiciye sunulmuştur.



Görsel-55: Mavi-Yeşil Perde (Chroma Key) Tekniği, Timecode: 00:17:34:71
(Balderrama, 2018: 33).

3.2.1.2.6.4. Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone)

Eskizleri referans olarak seçilen gerçek fotoğraf ya da videolardan alınan nesne ya da karakterlerin bilgisayar ortamında yeniden inşa edilerek izleyiciye sunulması olarak nitelendirilebilir. Timecode 00:16:34:82 ve 00:16:26:30’da görülen ML 169 referans alınan arşiv görüntüsü sayesinde yeniden tasarlanmıştır.



Görsel-56, 57: Set ve Karakter Çoğaltımı (Clone), Timecode: 00:16:34:82 ve 00:16:26:30

(Balderrama, 2018: 34).

3.2.1.2.6.5. Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation)

En yalın haliyle kopyalama işlemi olarak ifade edilebilir. Genellikle uzak planların tercih edildiği (ordu, sürü, benzer mimari yapılar, yıldızlar vb.) durumlarda uygulanır. Bunun nedeni ise daha az detayın izleyiciye sunulması ve onlarca, yüzlerce belki de binlerce karakter ya da nesnenin ayrı ayrı tasarlanmasının hem iş gücü hem de zaman açısından olumsuz sonuçlar doğuracak olmasıdır. Timecode 00:06:25:85'te görülen çıkartma gemisi ve botları bu teknik için belgesel içerisindeki en uygun örneklerdendir.



Görsel-58: Kalabalık Kopyalama (Crowd Simulation) Tekniği, Timecode: 00:06:25:85

(Balderrama, 2018: 35).

3.2.1.2.6.6. Partiküller (Particles)

Genelde patlama, yanma, duman ve bulut gibi mikro parçalardan oluşan görsellerin tasarımlarında kullanılan tekniktir. Timecode 00:30:05:59'da geminin baca kısmında çıkan yangında kullanılan alev efekti bu uygulama için en sık görülen örneklerdendir.



Görsel-59: Partikül (Particles) Uygulaması, Timecode: 00:30:05:59
(Balderrama, 2018: 36).

3.2.1.2.6.7. 3D Morfoloji (Morph)

Daha önceden dijitalle aktarılmış objelerin bir başka objeye dönüşmesi olarak açıklanabilir. *II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Yap ya da Öl (2018)* Belgesel Filmi içerisinde *3D Morfoloji* parametresi dahilinde bir uygulamaya rastlanmamıştır. Söz konusu uygulamanın teknik açıklaması *Görsel Efekt (Visual Effects) Uygulama ve Yazılımları* başlığı ile tez çalışmasının ikinci bölümünde daha detaylı verilmiştir.

3.2.1.2.6.8. Hareket Yakalama ve Sanal Karakter (Motion Capture)

Eklem bölgeleri referans alınan gerçek karakter ya da nesnelerin hareketlerinin bilgisayar ortamında tasarımlara aktarılmasıdır. Timecode 00:21:05:55'te tasarlanan askerin vücut hareketleri gerçekte üzerine sensörler yerleştirilen bir oyuncudan birebir aktarılmıştır.



Görsel-60: Hareket Yakalama ve Sanal Karakter Uygulaması (Motion Capture), Timecode: 00:21:05:55
(Balderrama, 2018: 37).

3.2.1.2.6.9. Fotogrametri (Photogrammetry)

Matematik ve geometri bilimlerinden faydalanılarak elde edilen gerçek veriler dahilinde nesne ya da karakterlerin bilgisayar ortamında yeniden tasarlanması ve bu sayede gerçeğine en uygun fiziksel özelliklere sahip olan tasarımların izleyicideki gerçeklik algısına etkisi olumlu olacaktır. Timecode 00:05:32:62’de savaş sırasında tahrip olan bir Alman Nazi deniz aracı bilgisayar ortamında elde edilen gerçek veriler referans alınarak yeniden modellenmiştir.



Görsel-61: Fotogrametri (Photogrammetry) Tekniği, Timecode: 00:05:32:62
(Balderrama, 2018: 38).

SONUÇ

Teknolojik gelişmeler dahilinde sinema ve televizyon endüstrisinin bugün geldiği nokta tartışmasız bir şekilde tekniğin sınırsız olduğunu kanıtlar niteliktedir. İnsanoğlu tekniğin bu sınırsız olanaklarının bir getirisi olarak bilgisayar sistemleri ile hayal gücünü görüntülere aktararak televizyon ve sinema yapımlarıyla bu hayallerini bir şekilde gerçekleştirme çabası içerisinde. Bu çaba tabii ki insanların hayal güçleri ile paraleldir. İlerleyen süreçte ortaya koyulacak olan çalışmalar da kuşkusuz daha şaşırtıcı nitelikte olacaktır.

Dijital Kurgu Sistemlerinin Belgesel Kurgu Diline Katkısı: National Geographic Belgesel Film Örneği başlıklı bu tez çalışması üç bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde ağırlıklı olarak kurgu kavramı ve gelişim süreci üzerinde durulmuştur. Yanı sıra yine birinci bölümde kuramsal yaklaşımlardan ve önemli isimlerle birlikte belgesel sinema kavramı üzerine yoğunlaşmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise ağırlıklı olarak teknolojik gelişmeler dahilinde kurgu kavramı ve kullanılan ekipmanlar ve yazılımlar üzerinde durulmuştur. Teknoloji ve kurgu kavramı detaylı olarak incelenmiş, bilgisayarlı kurgu sistemlerinin olanakları ve yaratıcılık unsuruna değinilmiştir.

Üçüncü ve son bölümde ise tez çalışmasının kuramsal ve kavramsal çerçeveleri belirtilmiş ardından ilk iki bölüm dahilinde bilgisayarlı kurgu sistemleri aracılığıyla üretilmiş ve neredeyse anlatım dili baştan sona kadar bu sistemler sayesinde yeniden şekillendirilmiş, yapım yılı 2018 olan ve dünyanın en önde gelen belgesel yapımcılarından olan National Geographic tarafından yapılmış belgesel filmlerin tüm teknik unsurları detaylı olarak incelenmiştir. Özellikle görsel efekt unsuru üzerinde durularak bilgisayarlı kurgu sistemlerinin belgesel kurgu diline olan katkısı analiz edilmiştir.

Geçmişte insanlık tarihine etki eden şeyler keşiflerin kendisi değildir. Keşiflerden sonraki süreçtir. Yani keşfedilenin insanlar tarafından kullanımı etki durumuna yön vermektedir. İşte bu noktada teknoloji de içerisinde bulunduğu toplumun sosyal, ekonomik ve kültürel durumları göz önüne alınarak, o toplumun alışkanlıklarından beslenerek, ona paralel bir şekilde biçim almaktadır ve en nihayetinde yeni keşfedilen, kendisinden öncekini büyük ölçüde yok eder.

Görsel efekt unsuruna film yapımının var olduğu günden bugüne değin ihtiyaç duyulsa da ortaya çıktığı günden bu yana hiçbir dönemde içerisinde bulunduğumuz zaman diliminde olduğu kadar aktif kullanılmamıştır. Bunun ana nedeni bugün teknoloji ve bilgisayarlı kurgu sistemlerinin sunduğu olanakların her geçen gün daha da gelişmekte olması olsa da küreselleşen dünya ve değişen kültür yapısı da bu durumun ana etkenlerindedir. Bilgisayarlı kurgu sistemleri aracılığıyla hareketli bir görseli daha etkili kılmak adına uygulanabilecek alt yazı, 3 boyutlu animasyonlar ya da diğer görsel efektler dışında üzerinde çalışma yapılacak video parça ya da parçaları bir ön hazırlıktan geçmeli ve kullanılacak videolar hazır hale getirilmelidir. Bu ön hazırlık aşaması video montaj yazılımları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Ardından animasyon ve görsel efekt yazılımları ile çeşitli çalışmalar yapılarak görsel efekt uygulamaları gerçekleştirilir. Tüm bu çalışmalardan hemen sonra yine bilgisayar sistemlerine ait yazılımlarla renk düzenleme çalışması gerçekleştirilir.

Özellikle tarihi nitelikteki belgesel filmler olayların gerçekleştiği zaman dilimindeki teknik sınırlılıktan dolayı kayda alınamazlar ve sonrasında yazılı/sözlü kaynaklardan yola çıkarak oluşturulurlar. Olaylar ve olgular ile ilgili olarak ilk kez görsel ve işitsel materyallerle karşı karşıya kalan izleyici, konu hakkında çok daha farklı bir perspektife sahip olmaktadır. Bu yüzden belgesel film içerisinde kullanılan kamera kayıtları dışındaki tüm dijital materyaller kurgu diline çok büyük katkı sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Abisel, Nilgün, (1989). Sessiz Sinema, Ankara: Ankara Üniversitesi Basın Yayın Yükseköğretim Yayınları.
- Adıbelli, Yusuf, (2012). Power Consumption Reduction Techniques For H.264 Video Compression Hardware, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, Sabancı Üniversitesi.
- Aitken, Lan, (2013). Jhon Grierson And The Documentary Film Movement The Documentary Film Book, London: British Film Institute.
- Akkaya, Sebahat Demirel, (2008). Grafik Öğelerin Belgesel Filmdeki Etkileri ve Hacettepe Sanat Müzesi İçin Belgesel Film Çalışması, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanatta Yeterlilik Tezi, Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
- Andrew, J. Dudley, (2010). Büyük Sinema Kuramları, (Çeviren: Zahit Atam) İstanbul: Doruk Yayıncılık.
- Andrew, J. Dudley, (1976). The Major Film Theories: An Introduction, New York: Oxford University Press.
- Arijon, Daniel, (1995). Film Dilinin Grameri 1-2-3, İstanbul: Kavram Yayınları.
- Arnheim, Rudolf, (2010). Sanat Olarak Sinema, (Çeviren: Rabia Ünal Tamdoğan), İstanbul: Hil Yayınları.
- Arslantepeler, Mehmet, (2009). Bir Film Çekmek ve Masaüstü Filmciliğe Geçiş, İstanbul: Beta Yayınları.
- Asiltürk, Cengiz, (1995). Sinemada Kurgu, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Gazi Üniversitesi.
- Asiltürk, Cengiz, (2006). Sinemada Şiirsel Anlatım, İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.
- Asiltürk, Cengiz, (2008). Sinemada Diyalektik Kurgu, İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.
- Austin, Thomas and Jong, Wilma, (2008). Rethinking Documentary New Perspectives, New Practices, London: Agency Ltd of Saffron House.

- Aygenç, Filiz, (1996). TV-Videografik Tasarımı Üzerine Deneysel Bir Uygulama Çalışması, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
- Balázs, Belá, (1952). Theory of the Film: Character and Growth of a New Art, Londra: Dover Publications.
- Bazin, Andre, (2011). Sinema Nedir? (Çeviren: İbrahim Şener), İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Berk, M. Evren, (2019). Sinemada Görsel Efektler, Konya: Atlas Yayınevi.
- Berk, M. Evren ve Aslan, Mustafa (2018). Dünya Sinemasında Özel Efekt ve Görsel Efekt, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6 (66), 267-284.
- Bonitzer, Pascal, (2006). Kör Alan ve Dekadrajlar, (Çeviren: İzzet Yaşar), İstanbul: Metis Yayınları.
- Bulut, Özgür, (2006). Teknolojik Gelişmelerin Görüntüsel Anlatıma Olan Yansımaları, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Gazi Üniversitesi.
- Büker, Seçil, (1996). Film Dili, İstanbul: Kavram Yayınları.
- Büker, Seçil ve Onaran, Oğuz, (1985). Sinema Kuramları, Ankara: Dost Kitabevi.
- Büker, Seçil, (1991). Sinemada Anlam Yaratma, Ankara: İmge Kitabevi.
- Belkaya, Gülümser, (2001). Film Çözümlemede Temel Yaklaşımlar, İstanbul: Der Yayınları.
- Bordwell, Scott ve Thompson, Kristin, (2009). Film Sanatı, Ankara: De Ki Sinema Yayınları.
- Can, Aytekin, (2005). Kısa Film, Konya: Tablet Kitabevi.
- Can, Aytekin ve Esen, Halim, (2008). Kısa Filmde Ritm, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19, 13.
- Canikligil, İlker, (2007). Dijital Video ile Sinema, İstanbul: Pusula Yayınları.
- Carriere, Jean Claude, (1995). Sinemanın Gizli Dili, İstanbul: Der Yayınları.

- Corner, Jhon, (1995). Television Form and Public Address, London: Hodder Headline Group.
- Coşkun, Esin, (2003). Dünya Sinemasında Akımlar, İstanbul: İzdüşüm Yayınları.
- Çaplı, Bülent, (1996). Televizyonda Temel Kavramlar, Yayınlanmış Ders Notları.
- Demir, Ahmet, (1981). Çağdaş Teknolojik Gelişmeler, Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.
- Demir, Yalçın, (1994). Filmde Zaman ve Mekân, Eskişehir: Turkuaz Yayıncılık.
- Dereli, Ali, (2004). Görsel Efekt Teknikleri, Videograph Dergisi, 1, 37.
- Doğan, Aslıhan Topçu, (2004). Sinemada Anlatı ve Türler, Geleneksel Anlatı ve Çağdaş Anlatı Filmlerinde Zamanın Kullanımı ve Anlatısal Yapı ile İlişkileri. (Editörler: Fatma Dalay Küçükkurt ve Ahmet Gürata). Ankara: Vadi Yayınları.
- Durmaz, Ahmet, (1999). Dijital Televizyonun Temelleri, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları.
- Dmytryk, Edward, (1993). Sinemada Kurgu, İstanbul: Afa Sinema Yayınları.
- Dmytryk, Edward, (2003). Sinemada Yönetmenlik, İstanbul: İzdüşüm Sinema Yayınları.
- Dmytryk, Edward ve Dmytryk, J. Porter, (2007). Sinemada Yönetmenlik, Oyunculuk, Kurgu, (Çeviren: İbrahim Şener), İstanbul: Doruk Yayınları.
- Eisenstein, Sergey, (2014). Film Biçimi, (Çeviren: Nijat Özön), İstanbul: Agora Kitaplığı.
- Eisenstein, Sergey, (2014). Film Duyumu, (Çeviren: Nijat Özön), İstanbul: Payel Yayınları.
- Eisenstein, Sergey, (1993). Sinema Sanatı (Çeviren: Nilgün Şarman), İstanbul: Payel Yayınları.
- Elliot, Steven, 3D Studio Max 2, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Erdoğan, İrfan ve Kaya, Raşit, (1982). M. Mc Luhan İletişim Aracının Kendisidir Kitle İletişimde Temel Yaklaşımlar, Ankara: Savaş Yayınları.

- Eroğlu, Olgun, (2006). Araştırma Modelleri, İzleme Araştırmaları. <http://80.251.40.59/education.ankara.edu.tr/aksoy/eay/eay/b0506/eroglu.doc>, Erişim Tarihi: 15.01.2019 11:30.
- Esen, Halim, (2000). Anayurt Otelinde Zaman ve Mekân, Selçuk Üniversitesi, İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, 1, 3.
- Gürer, Mert, (2006). Sinemada Anlam Yaratma Aracı Olarak Özel Efekt, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi.
- Grady, Jhon, (2006). Visual Sociology, California: Sage Publications.
- Habermas, Jürgen, (1993). İdeoloji Olarak Teknik ve Bilim (Çeviren: Mustafa Tüzel), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Harper, Douglas, (1988). Visual Sociology: Expanding Sociological Vision, The American Sociologist/Spring, 19 (1), 54-70).
- Harrison, Barbara, (2002). Seeing and İllness World-Using Visual Methodologies in a Sociology of Health and İllness: A Methodological Review, 24 (6), 856-872).
- İri, Murat, (2010). Sinema Araştırmaları, İstanbul: Derin Yayınları.
- Jacobs, Lewis, (1973). “Zaman ve Mekânın Anlatımı” Filmde Zaman ve Mekân Üzerine, (Çeviren: Yalçın Demir), Eskişehir: Turkuaz Yayınları.
- Kaliç, Sabri, (1992). Deneysel Sinemanın Kısa Tarihi, İstanbul: Hil Yayınları.
- Kartal, Mikail, (2004). Media Studio Pro ile Dijital Kurgu, İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- Kaya, Musa, (2011). Sinemada Kurgu ve Kurgunun Sinemaya Etkisi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, Haliç Üniversitesi.
- Kılıç, Levend, (1995). Görüntü Estetiği, İstanbul: Kavram Yayınları.
- Kılıç, Levend, (1995). Video Sanatı: Eleştirel Bir Bakış, İstanbul: Hil Yayınları.
- Kılıç, Levend, (1987). Televizyon Eğitim Programlarında Yapım ve Yönetim, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Yayınları.
- Köstepen, Enis (2002). Ne oluyor Dijital Olunca? Altyazı Dergisi, 10, 25-32.

- Kuruoğlu, Huriye, (2006). İstanbul Üniversitesi İletişim Fakóltesi Dergisi, 27, 97-111.
- Küçükeroğan, Bülent, (2010). Sinemada Kurgu ve Eisenstein, İstanbul: Hayalbaz Yayınevi.
- Küçükeroğan, Bülent ve Parkan, Mutlu ve Yıldız, Selahattin ve Yılmaz, Ertan ve Buyan, Burak ve Odabaş, Battal ve Işıkman, Nihan ve Özarlan, Zeynep ve Yengin, Deniz ve Erdikmen, Arda (2013). Sinema Kuramları I: Beyazperdeyi Aydınlatan Kuramcılar, İstanbul: Su Yayınevi.
- Kracauer, Siegfried, (2010). Caligari'den Hitler'e: Alman Sinemasının Psikolojik Tarihi, (Çeviren: Ertan Yılmaz), Ankara: De Ki Basım Yayım.
- Kracauer, Siegfried, (2015). Film Teorisi: Fiziksel Gerçekliğin Kurtuluşu, (Çeviren: Özge Çelik), İstanbul: Metis Yayınları.
- Kracauer, Siegfried, (1960). Theory of Film: Redemption of Physical Reality, New York: Oxford University Press.
- Mascelli, Joseph, (2001). Sinemanın Beş Temel Öğesi, (Çeviren Hakan Gür), İstanbul: İmge Yayınevi.
- Lee, Ming-Chieh, (1997). A Layered Video Object Coding System Using Sprite and Affine Motion Model, IEEE Transaction on Circuits and Systems for Video Technology, 7 (1), 130-145.
- Meyer, Chris, (2001). After Effects in Production-A Companion for Creating Motion Graphic, Kansas: CMP Media.
- Miller, Ron, (2006). Special Effects: An Introduction to Movie Magic, Minnesota: Twenty-First Century Books.
- Monaco, James, (2002). Bir Film Nasıl Okunur? İstanbul: Oğlak Yayınları.
- Montagu, Ivor, (1994). "Ritim" Filmde Zaman ve Mekân Üzerine, (Çeviren: Yalçın Demir), Eskişehir: Turkuaz Yayınları.
- Murch, Walter, (2005). Göz Kırparken, (Çeviren: İbrahim Canıklıgil), İstanbul: Ar Sanat Yayınları.

- Murray, Matthew, (2000). An Introduction to Non-Linear Editing Digital Processing Systems, Canada: I.N.C.
- National Geographic (Yapımcı), Papadopoulos, Andy (Senarist), Balderrama, Joseph (Yönetmen). (2018). II. Dünya Savaşı Büyük Saldırıları: Öncü Birlik (Belgesel Film). Amerika Birleşik Devletleri: National Geographic Channel.
- Nişancı, İlkay, (2009). Kurgunun Türk Sinemasında Tiyatrocular Döneminden Sinemacılar Dönemine Geçişteki Etkisi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, İstanbul Üniversitesi.
- Oluk, Ayşen, (2008). Klasik Anlatı Sineması, İstanbul: Hayal Et Kitabevi.
- Onaran, Alim Şerif, (1994). Sessiz Sinema Tarihi, Ankara: Kitle Yayınları.
- Onaran, Alim Şerif, (1989). Sinemaya Giriş, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Özdenören, Rasim, (2002). Yazı, İmge ve Gerçeklik, İstanbul: İz Yayıncılık.
- Özgen, Kurtuluş Hüseyin, (2017). HD Video Teknolojisinin Türk Belgesel Sinemasına Etkisi: (Dijital) Sinematografinin Keşfi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Ankara, Gazi Üniversitesi.
- Özkoçak, Yelda, (2009). Teknolojik Değişimlerin Türk Sinemasında Kurgu Tekniklerine Etkileri, Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul, İstanbul Üniversitesi.
- Özön, Nijat, (1984). Sinema Sanatı, İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Özön, Nijat, (2000). Sinema, Televizyon, Video Bilgisayarlı Sinema Sözlüğü, İstanbul: Kabalacı Yayınevi.
- Özön, Nijat, (1984). 100 Soruda Sinema Sanatı, İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Patton, Jhon, (2002). Learning Maya Dynamics, Canada: Alias Wzvefront Education Press.
- Pembecioğlu, Nilüfer, (2005). Belgesel Film Üstüne Yazılar, Ankara: Babil Yayıncılık.
- Poynton, Charles, (2012). Digital Video and HD Algorithms and Interfaces, Waltham: Morgan Kaufmann Publishers.

- Pudovkin, Vsevolod, (1995). Sinemanın Temel İlkeleri, (Çeviren: Nijat Özön), İstanbul: Bilgi Yayınevi.
- Pudovkin, Vsevolod, (1985). “Yoğrumsal Gereç” Sinema Kuramları, (Editörler: Seçil Büker, Oğuz Onaran), Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Rotha, Paul (2000). Belgesel Sinema, (Çeviren: İbrahim Şener). İstanbul: İzdüşüm Yayınları.
- Rotha, Paul, (1996). Sinema Tarihi, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Santa Cruz, Diego (2000). Coding of Still Pictures. Paper to be published in the Proceedings of SPIE, vol. 4115, of the 45th annual SPIE meeting, Applications of Digital Image Processing XXIII (Paper). San Diego, California.
- Serrurier, Mark, (1966). The Origins of the Moviola, Journal of the SMPTE, 75 (7), 701-703.
- Sözen, Mustafa, (2010). Belgesel Filmin Tasarım Boyutu ve Türk Belgesel Sinemasından Örnek Uygulamalar, ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 11 (6), 241-266.
- Sözen, Mustafa, (2015). Sinemasal Anlatılarda Öznel Ses Tasarımı ve Örnek Filmler, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 15 (3), 1-20.
- Spadaro, Joe, (2003). Maya 4.5 Bible, Indiana: Wiley Publishing.
- Taşkın, Cem, (2010). Mpeg-2 Kodlanmış Video Görüntülerinin İçerik Tabanlı Sorgulanması, Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Edirne, Trakya Üniversitesi.
- Tekalp, Murat, (1995). Digital Video Processing, New Jersey: Pearson Education, Incorporated.
- Teksoy, Rekin, (2005). Sinema Tarihi, İstanbul: Oğlak Yayınları.
- Yıldız, Selahaddin, (1997). Kurguda Geçişler, Antrakt Aylık Sinema Dergisi, 66, 28.
- Yolcu, Ergün, (2002). Sinemada Sayısal Teknolojinin Yeni Yararısı: Sanal Yıldızlar, İletişim Fakültesi Dergisi, 15, 571-582.

Ubillos, Randy (1999). Method And Apparatus For Video Editing With Video Clip Representations Displayed Alonga Time Line, U.S. Patent No. 5,999,173. California, DC: Adobe Systems Incorporated.

www.avid.com/media-composer/whats-new. Erişim Tarihi: 14.01.2018 00:10.

www.blogs.adobe.com/creativecloud/an-intro-to-the-premiere-pro-workspace/. Erişim Tarihi: 12.01.2019 21:45.

www.cadpoint.co.uk/3ds-max/. Erişim Tarihi: 14.01.2019 13:30.

www.cezmikardas.com/blog/davinci-resolve-tarihcesi. Erişim Tarihi: 14.01.2019 09:30.

www.city-net.com/~fodder/edit/moviola.html. Erişim Tarihi: 18.12.2018 10:10.

www.comidoc.com/adobe-after-effects-cc-2018-working-animating-in-3d-space/. Erişim Tarihi: 14.01.2019 13:10.

www.coreymondello.com/premiere-media-browser.html. Erişim Tarihi: 12.01.2019 17:45.

www.creativebloq.com/news/davinci-resolve-15-software-released-as-a-free-beta. Erişim Tarihi: 14.01.2019 09:50.

www.en-us.waatch.co/movies/94727/moana. Erişim Tarihi: 09.10.2018 15:00.

www.filmmakingforactors.com/curriculum_Editing.html. Erişim Tarihi: 01.01.2019 21:05.

www.haritaci.com.tr/fotogrametri-nedir. Erişim Tarihi: 15.02.2019 15:05.

www.ikiteknik.com/makale/adobe_after_effects_nedir.aspx. Erişim Tarihi: 14.01.2019 11:40.

www.lifewire.com/best-free-video-editing-software-programs-4128924. Erişim Tarihi: 11.01.2019 10:55.

www.malavida.com/en/soft/adobe-premiere/#gref. Erişim Tarihi: 13.01.2019. 17:40.

www.medium.com/turkce/devrim-niteliğinde-bir-çalışma-ve-sorusu-d783fe3a6102. Erişim Tarihi: 31.12.2018 16:05.

- www.rimaelektronik.com/guvenlik-sistemleri-hakkinda/ip-video-guvenlik-sistemlerinde-tasarim-kriterleri-ve-akilli-goruntu-icerik-analizinin-iva-etkileri.html. Erişim Tarihi: 04.01.2019 11:50.
- www.sharbor.com/edius-workgroup-9-upgrade-from-pro-2-8.html. Erişim Tarihi: 13.01.2019 21:30.
- www.tech-worm.com/piksel-nedir/. Erişim Tarihi: 01.01.2019 22:10.
- www.toptenreviews.com/software/multimedia/best-professional-video-editing-software/media-composer-review/. Erişim Tarihi: 13.01.2018 09:50.
- www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=DEV%C4%B0N%C4%B0M. Erişim Tarihi: 03.12.2018 14:30.
- www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5c18da151015a7.00971715. Erişim Tarihi: 18.12.2018 14:35.
- www.tr.downloadastro.com/Windows%20Dosyaları/avi/. Erişim Tarihi: 10.01.2019 07:55.
- www.tr.wikipedia.org/wiki/National_Geographic_Society. Erişim Tarihi: 17.01.2019 10:15.
- www.videomaker.com/final-cut-pro-x-lets-users-use-third-party-apps-in-latest-update. Erişim Tarihi: 13.01.2019 18:45.
- www.web.archive.org/web/20090116131859/http://www.avid.com/company/. Erişim Tarihi: 17.12.2018 15:35.
- www.3dakademi.com/3ds-max/. Erişim Tarihi: 14.01.2019 14:05.



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ



Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Muhammed Ali Dinç
Doğum Yeri:	Afyonkarahisar
Doğum Tarihi:	01.01.1992
Medeni Durumu:	Bekâr
Öğrenim Durumu	
Derece:	Okulun Adı:
İlköğretim:	Fatih Sultan Mehmet İlköğretim Okulu
Ortaöğretim:	Mustafa Keziban Bayramer İlköğretim Okulu
Lise:	Fatih Anadolu Lisesi, Sosyal Bilimler Bölümü
Lisans:	Selçuk Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü
Yüksek Lisans:	Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Radyo, Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı
Becerileri:	<ul style="list-style-type: none"> • Final Cut Pro (İleri Seviye) • Adobe Premiere Pro (İleri Seviye) • Grass Valley Edius (İleri Seviye) • DaVinci Resolve (Orta Seviye) • Adobe After Effects (İleri Seviye) • Adobe Photoshop (İleri Seviye) • Adobe Audition (Orta Seviye) • Adobe Illustrator (Giriş Seviyesi) • Corel Draw (Orta Seviye)
İlgi Alanları:	Bilgisayar.

Halen Yaptığı İş:	Selçuk Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Kısa-ca Film Atölyesi Sorumlusu (Video Editor, Motion Graphic Designer)
İş Deneyimi: (Doldurulması isteğe bağlı)	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Bilgi Eğitim Kurumları Ankara Alan: Sinema Televizyon Atölyesi Pozisyon: Öğretmen • M.E.B. Ankara Tasarım Bilgisayar Teknik Eğitim Kursları Alan: Sinema Televizyon Atölyesi Pozisyon: Öğretmen • Kırıkkale Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Alan: Stüdyo Pozisyon: Kamera ve Montaj • Dijital Medya (Ankara) Pozisyon: Montaj - Animasyon
Aldığı Ödüller: (Doldurulması isteğe bağlı)	
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar: (Doldurulması isteğe bağlı)	<ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Aytekin Can (Selçuk Üniversitesi) • Prof. Dr. Sedat Şimşek (Selçuk Üniversitesi) • Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer Kılıç (Kırıkkale Üniversitesi) • Okan Özbay (Dijital Medya)
Tel:	-
E-mail:	malidinc3@gmail.com
Adres:	Selçuk Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Kısa-ca Film Atölyesi

İmza: