

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
RADYO TELEVİZYON SİNEMA ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

Doktora Tezi

**GERÇEKLİĞİN YENİDEN İNŞASINDA
GÖRSEL EFEKT KULLANIMI:
SPARTAKÜS TELEVİZYON DİZİSİNDE
MEKAN İNŞASI**

Serhat ERDEM

2502090464

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Neşe KARS TAYANÇ

İstanbul, 2015

DOKTORA

TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : SERHAT ERDEM

Numarası : 2502090464

Anabilim/Bilim Dalı : RADYO TV SİNEMA

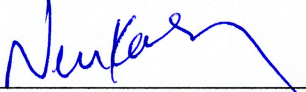
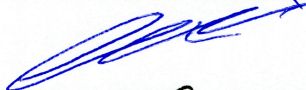
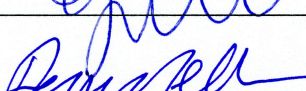
Tez Savunma Tarihi : 05.06.2015

Danışman : PROF. DR. NEŞE KARS TAYANÇ

Tez Savunma Saati : 11:00

Tez Başlığı : "GERÇEKLİĞİN YENİDEN İNŞASINDA GÖRSEL EFEKT KULLANIMI: SPARTAKÜS TELEVİZYON DİZİSİNDE MEKAN İNŞASI"

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 50. Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **KABULÜ'NE** OYBİRLİĞİ / ~~OYÇOKLUĞUYLA~~ karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- PROF. DR. NEŞE KARS TAYANÇ		KABUL
2- PROF. DR. CEYHAN KANDEMİR		Kabul
3- DOÇ. DR. AYŞE MELAHAT KALAY		Kabul
4- DOÇ. DR. GÜLİN TEREK ÜNAL		Kabul
5- DOÇ. DR. DERYA TELLAN		KABUL

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- YRD. DOÇ. DR. İLKAY NİŞANCI		
2- YRD. DOÇ. DR. HALDUN NARMANLIOĞLU		

GERÇEKLİĞİN YENİDEN İNŞASINDA
GÖRSEL EFEKT KULLANIMI:
SPARTAKÜS TELEVİZYON DİZİSİNDE MEKAN İNŞASI
Serhat ERDEM

ÖZ

Bu tez çalışması, efektlerin, “gerçeğin yeniden kurgulanmasını sağlayan anlam yaratıcı bir araç ve gerçekliğe katkı sağlayıcı bir unsur” olarak rolünü tartışmayı amaçlamaktadır. Görsel efekt kullanımı konusunda bu çalışmanın, tanımlayıcı-betimleyici karakteristiğiyle Spartaküs televizyon dizisinin olay örgüsünün temelinde yer alan mekanları örnekleme yöntemi ile teknik, psikolojik ve gerçeklik boyutları ile analizini sunması hedeflenmiştir.

Tez çalışmasının birinci bölümünde gerçekliğin kavramsal ve felsefi dönüşümü irdelenmiş; Baudrillard’ın hipergerçeklik kavramı üzerinden nesnelerin algılanması ve simülasyon olgusu sorgulanmış; edebiyat, resim, fotoğraf, sinema gibi ortamlarda gerçeğin yaratılması incelenmiş ve mekan kavramı üzerinden insan yaşamı, çevresel algı ve mekânsal gerçeklikle ilgili literatür tartışılmıştır.

İkinci bölümde efekt kavramı ve efekt türleri ile özel efekt, görsel efekt teknikleri ve ses efektleri incelenmiştir. Yine bu bölümde teknolojik gelişim ve dijitalleşmenin görüntü kaydı, aktarımı ve yaratımı üzerindeki sonuçları tartışılmıştır.

Tez çalışmasının bulgularına yer verilen üçüncü bölümde, mekansal inceleme teknik, psikolojik, gerçeklik boyutlarıyla yapılmıştır.

Sonuç bölümünde Spartaküs televizyon dizisinde kullanılan mekanların, günümüzden yaklaşık iki bin yıl önce yaşanan bir dünya kesitinin gerekli arayüz ekipmanları ile sanal bir ortamda tekrar oluşturulmasına dayandığı vurgulanarak; teknolojik gelişmeler çerçevesinde bilgisayar teknolojisinin “gerçek” görüntüler oluşturulmasındaki etkileri ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Efekt, gerçek, sanal gerçeklik, mekan, teknoloji, televizyon.

USING of VISUAL EFFECTS on RECONSTRUCTING THE REALITY: BULDING OF THE SET FOR SPARTACUS TV SERIES

Serhat ERDEM

ABSTRACT

In this thesis, the effects, "meaning that contribute to a creative tool and an element of reality that allows reconstruction of the truth" aims to discuss the role. In this study, with its descriptive and constructive characteristic, most important environments of story arc of Spartacus tv series has been analyzed with technical, psychological and reality aspects using illustration method.

The reality in the first part of this thesis is examined the conceptual and philosophical transformation; Baudrillard's concept of hyper reality through the detection of objects and simulation cases were questioned; e.g.literature, painting, photography, cinema examined in environments such as the creation of a truth and human life through the concept of space, discussed literature about environmental perception and spatial reality.

In the second part the concept of effects types and effects with special effects, visual effects techniques and sound effects were examined. Also, technological development and digitalization of the image of this part of registration, transfer and creation on the results is discussed.

The findings of the thesis placed in the third section, environmental analysis of the series has been made with consideration of technical, psychological and reality aspects.

Results section of the locations used in the TV series Spartacus, about two thousand years ago with the necessary interface equipment section of the living world again create a virtual environment of today technological advances of computer with in the framework of the "real" effects have been demonstrated in the creation of images.

Keywords: Effect, reality, virtual reality, environment, technology, television.

ÖNSÖZ

Çevreyle başa çıkmak insanlık tarihi boyunca süregelen bir mücadeledir. Bu mücadelede iki yol vardır; birincisi, davranışlarımızı, yaşamlarımızı çevreleyen fiziksel mekana uygun olacak şekilde değiştirmek, düzenlemek ve düzeltmektir. Çevreyle başa çıkmanın bir diğer yolu ise, düzenlemedir. Çevreyi insan ihtiyaçlarına ve davranışlarına daha uygun hale getirmek için tasarlamaktır. Yüzyıllar boyunca insanlar, doğa üzerinde hakimiyet yaratmak için çevrelerini yapılandırmaktadır. Peki yaşadığımız mekanlar, fiziksel ve sosyal özellikleriyle orada yaşayanları nasıl etkilemektedir? Ya da insanlar kendileri için ne tür çevreler yaratırlar?

Peki ya çevremizde düzenleyecek ya da fiziksel olarak tasarlanacak bir mekan yoksa? Bu noktada aklıma The Matrix filminin ünlü bir sahnesinde kaşığı bakışları ile bükten bir çocuğun filmin kahramanına dönerek aslında kaşığın olmadığını söylemesi geldi. Gerçekte böyle midir? Aslında kaşık vardır, ama kaşığın bükülmesi eylemi yoktur. Bu bir illüzyondur, yalnızca beyinde öyleymiş gibi algılanmaktadır. Ama öyleymiş gibi algılandığı için, onu algılayanın gözünde “gerçek” olarak nitelenebilir.

Bilim insanları, Alzheimer, felç, depresyon, şizofreni, epilepsi ve post-travmatik stres bozukluğu gibi hastalıklarla bağlantısı olan “hipokampus” adlı beyindeki bir bölge üzerinde çalışmışlar ve bu bölgenin yeni anıların oluşumunda ve mekanın zihinsel haritasını yaratmada önemli bir rol oynadığını keşfetmişlerdir. Örneğin; bir kişi bir odayı incelediğinde, o kişinin hipokampal nöronları mekanın “bilişsel harita”sını çıkarmak için özellikle aktif olduğunu tespit etmişlerdir. Mekanın zihinsel haritasının çıkarılmasının, mekânsal değişkenleri algılayıp insan davranışlarına olan etkisini düzenlemede önemli bir rol oynadığını söyleyebiliriz.

Bu çalışmaya başlamaya karar verirken amacım, insanların çağlar boyu, çevrelerini değiştirme eğiliminde olmalarının, televizyon ve sinema yapımlarına da bu isteklerini nasıl yansıttıklarını öğrenmek istemektir. Özellikle tarihin belirli bir kesitinde geçen olaylar kayda alınırken, yapımcıların ne gibi teknikler kullandığı da ilgi alanıma giren konulardandı.

İstanbul Üniversitesi'ne doktora eğitimimi almak için ayak bastığım ilk gün, çatlak duvarlara sahip bölüm başkanlığı odasında koltuğundan kalkıp “hoşgeldin” diyerek bana sımsıcak sarılan, kocaman bir yüreğe sahip, akademik olarak kaybolduğum yollarda bana çıkış yolunu birden çok ışıklı tabelalar ile gösteren; misafirlerine “*benim oğlum*” diyerek beni tanıtan ve gönlümde kocaman bir gülümsemeye neden olan, saat kaç olursa olsun ulaşmak istediğim her an değerli zamanını ayırıp saatlerce anlamadığım konularda bana ders veren, benimle öğrencisi veya iş arkadaşı olarak değil de ailesinden biri gibi ilgilenen değerli hocam, yol göstericim danışmanım sevgili Prof. Dr. Neşe KARS TAYANÇ’a; bu çalışmamda gece geç saatlere kadar hocam ile çalışırken evlerini “kendi evim gibi” hissettiren, sıkıldığımız noktalarda en çok sevdiğim “Bodrum hikayelerini” anlatan ve beni güldüren, hayata değişik açılardan bakmam gerekliliğini her zaman hatırlatan sevgili hocamın sevgili eşi Dinç TAYANÇ hocama yanımda oldukları için sonsuz şükran ve sevgilerimi sunuyorum.

Doktora eğitimim sırasında tanıştığım, kısa sürede en değerli hocalarım içinde ayrı bir yere sahip olmayı hak eden, sevimli, neşeli, enerjik ve güzelliği ile hem fakültemizde hem de benim gönlümde ayrı bir yer edinen, sadece iş hayatımda değil özel hayatımda yaşadığım sıkıntıları için dert ortağım olan, beni teselli etmekten hiç sıkılmayan, her zaman beni destekleyen sevgili hocam Doç. Dr. Gülin TEREK ÜNAL’a...

Karizması, kararlarını öğrenci lehine almaktan hiç çekinmeyen, insanların en bunaldığı noktalarda şakaları ile yüzlerini güldüren, her alanda yanımda olan, bana inancını her ortamda dile getiren, teknolojik gelişmeleri en yakından takip etmesi ile ortak yönümüz bulunan, minik kurabiye Karla KANDEMİR’in babası sevgili hocam Prof. Dr. Ceyhan KANDEMİR’e...

Halkla İlişkiler ve Tanıtım bölümünün en sevilen, en tatlı, en nazik hocalarından, tezimi yazarken yapmış olduğum yanlışları direkt söylemektense “bu şekilde yazarsak daha iyi olur” diyerek beni motive eden sevgili hocam Doç. Dr. Ayşe Melahat KALAY’a...

Master eğitimimde hayatımın, en iyi kararlarından biri olarak gördüğüm ve dersini aldığım, aramızda binlerce kilometre olmasına karşın varlığını ve desteğini her zaman yanımda hissettiğim, bir telefonumla bu çalışmamda yanımda olmayı hiç düşünmeden kabul eden, akademik olarak her zaman bana yeni yollar gösteren, iyi ki tanıdığım, iyi ki var dediğim nadir insanlardan olan canım hocam Doç. Dr. Derya TELLAN'a; bu vesile ile tanıştığım sevgili eşi Tolga TELLAN'a destekleri ve samimiyetleri için...

Yardımlarından ve desteklerinden dolayı Sayın Prof. Dr. Suat GEZGİN hocama, fakültede kardeşim olarak gördüğüm her zaman beni destekleyen Araş. Gör. Dr. Burcu Zeybek'e, ofisimizde her zaman kahrımı çeken, sıkıldığımda kendisine takılmaktan zevk aldığım Araş. Gör. Sibel KABA'ya, Rapunzel gibi saçları ile kıskandığım, kardeşim Araş. Gör. Volkan EROL'a, bir arkadaştan öte bir dost olan, akademik olarak birlikte çalışırken beni her zaman motive eden Araş. Gör. Zuhale AKMEŞE'ye, yabancı kaynakları didik didik araştırmamda her zaman yardım eden Gizem ADAL'a, akademik başarıları ile kendini kanıtlamış, sürekli sorularına maruz kalıp sabırla cevaplayan Yrd. Doç. Dr. Diğdem SEZEN ve sevgili eşi Tonguç SEZEN'e, lisans eğitimim sırasında dersini aldığım daha sonra meslektaş olduğum sevgili hocam, ağabeyim Yrd. Doç. Dr. Haldun NARMANLIOĞLU'na, arkadaşım Araş. Gör. Dr. Alev ASLAN ve Araş. Gör. Derya Gül'e, Araş. Gör. Kemal DENİZ'e, Araş. Gör. Dr. Oya MORVA'ya, Yrd. Doç. Dr. Gülay Pasin ER ve Yrd. Doç. Dr. Duygu ÖZSOY'a, Murat ERDOĞAN'a, her zaman destekçim olan Ruşen BOZDAĞ'a, cici arkadaşım Nihan EKER'e, öğrenci şefimiz İlksen ACARER SÜNNETÇİ ve Vildan DİKİCİ'ye...

Vapur seyahatlerimde her zaman birlikte olduğum, çalışmama her sabah güzel sohbetleri ve motivasyonları ile başladığım Müzeyyen TOPÇULAR ve Duygu SAYINER'e...

Sosyal Bilimler Enstitüsü personellerinden, Oya ERSOY, Jale Alpcan GÜL, Selver ADIGÜZELMAN, Engin GARİP, Kader ALTUNDAĞ, Meltem KAŞIKÇI, Aysen ÖKSÜZ, Sevtap DÖNKAL, Tugay GÜN, Vedat BEKTAŞ, Sibel PARLAK,

Fatma ÇELEBİ, Yasemin YELEÇ, Aynur ENGİN ile Yrd. Doç. Dr. Şebnem SAYHAN ve Prof. Dr. Hatice TÖREN hocama sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

Çalışmamın ilk zamanlarında müthiş akademik bilgilerinden yararlandığım, İletişim sanatının duayenlerinden rahmetli hocam sayın Prof. Dr. Ersan İLAL'e ve kendisi ile hiç tanışmadığım ancak yazmış olduğu eserleri ile felsefe alanında kendini kanıtlamış, bilgilerinden defalarca faydalandığım, tezimin son dönemlerinde acı haberini aldığım sayın Prof. Dr. Ahmet CEVİZCİ hocama Allah'tan rahmet diliyorum.

Ve nihayetinde bu tezi başarı ile sonuçlandırmamdaki en büyük destekçim olan, ailemin direği, atam, saygıdeğer babacığım ve büyüdüğümü hiçbir zaman kabullenmeyen canım annem, can parçam ağabeyim, eşi ve sevgili yeğenlerime teşekkür ederim. İyi ki varsınız.

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
TABLolar LİSTESİ.....	xvi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM: GERÇEKLİK ve GERÇEKLİĞİN İNŞASI	10
1.1. Gerçeklik Kavramı.....	10
1.2. Hipergerçeklik.....	26
1.3. Çeşitli Araçlarla Gerçeğin Yaratılışı.....	33
1.3.1. Edebiyatta Gerçek.....	34
1.3.2. Resimde Gerçek.....	40
1.3.3. Fotoğrafta Gerçek.....	46
1.3.4. Sinemada Gerçek.....	52
1.4. İnsan-Mekan İlişkisi ve Mekansal Gerçeklik.....	61
1.4.1 Mekan Kavramı.....	61
1.4.2 Algı ve Mekansal İmajlar.....	65
1.4.3 İnsan- Mekan İlişkisi ve Çevrenin Algılanması.....	79

2. BÖLÜM: GERÇEĞİN YENİDEN İNSAŞINDA BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI: EFEKT TEKNİKLERİ	89
2.1. Efekt (Etki) Kavramı ve Türleri.....	89
2.1.1. Özel Efekt.....	91
2.1.2. Görsel Efekt.....	100
2.1.2.1. Görsel Efekt Teknikleri.....	105
2.1.2.1.1. Yeşil Perde Tekniği (Green Screen-Blue Box).....	105
2.1.2.1.2. Hareket İzleme (Motion Tracking).....	107
2.1.2.1.3. Warping and Morphing.....	108
2.1.2.1.4. Bullet Time Shots (Flow Motion).....	110
2.1.2.1.5. Crowd Duplication (Kalabalık Kopyalama).....	112
2.1.2.1.6. Atmosferics (Atmosfer Etkisi).....	114
2.1.2.1.7. Rotoscoping.....	115
2.1.2.1.8. Wire Removal (Tel Kaldırma).....	116
2.1.2.1.9. Scene Salvage (Sahne Kurtarımı).....	118
2.1.3. Ses Efekt.....	119
2.2. Teknolojik Gelişim ve Dijital Devrim.....	128
2.2.1. Görüntü Kaydı.....	128
2.2.2. Görüntü Aktarımı.....	136
2.2.3. Görüntü Yaratımı.....	139

2.3. Sanal Gerçeklik ve Dijital Ortamda Gerçeğin Mekansal Üretimi.....	154
2.3.1. Sanal Gerçeklik.....	155
2.3.2. Kuşatmasız (Non-Immersive [Desktop]) Sanal Gerçek Sistemleri.....	160
2.3.3. Yarı Kuşatmalı (Partial Immersive) Sanal Gerçek Sistemleri.....	161
2.3.4. Tam Kuşatmalı (Full Immersive) Sanal Gerçek Sistemleri.....	162
2.3.5. Zenginleştirilmiş Gerçek (Augmented Reality) Sistemleri.....	164
3. BÖLÜM: SPARTAKÜS TELEVİZYON DİZİSİNDE GERÇEKLİK İNŞASI: SPARTAKÜS TELEVİZYON DİZİSİNİN MEKANSAL İNCELEMESİ	166
3.1. Spartaküs Roman Özeti.....	166
3.2. Spartaküs Televizyon Dizisinin Yapım Künyesi.....	168
3.3. Spartaküs Televizyon Dizisinin Mekansal İncelemesi.....	177
SONUÇ.....	218
KAYNAKÇA.....	232
ÖZGEÇMİŞ.....	250

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1	Kraliçenin İdamı.....	92
Fotoğraf 2	Metropolis Filmi Schüfftan İşlemi.....	98
Fotoğraf 3	Metropolis Filminden bir görüntü.....	98
Fotoğraf 4	Metropolis Filminden bir görüntü.....	98
Fotoğraf 5	Jaws Filmi maketi.....	99
Fotoğraf 6	Jaws Filmi kamera arkası.....	99
Fotoğraf 7	CGI görüntüsü.....	101
Fotoğraf 8	Set Extension. (Set Uzatması).....	102
Fotoğraf 9	Match move tekniği uygulaması.....	104
Fotoğraf 10	Green screen tekniği.....	106
Fotoğraf 11	Green screen tekniğinin hatalı kullanışı.....	106
Fotoğraf 12	Motion Tracking tekniğinin dijitale aktarılışı.....	107
Fotoğraf 13	MoCap tekniği örneği.....	108
Fotoğraf 14	Warping ve Morphing tekniğinin uygulanış şekli.....	109
Fotoğraf 15	Bullet time shot uygulama alanı.....	110
Fotoğraf 16	Flow motion tekniği için fotoğraf makinalarının dizilişi.....	111
Fotoğraf 17	The Matrix.....	112
Fotoğraf 18	Direkt kopyalama örneği.....	113
Fotoğraf 19	Kalabalık kopyalama örneği.....	114
Fotoğraf 20	Atmosfer efekti.....	114

Fotoğraf 21	Rotoskop tekniği.....	116
Fotoğraf 22	Wire Removal tekniğinin uygulama aşaması.....	117
Fotoğraf 23	Wire Removal tekniğinin yeşil perde olmadan uygulama aşaması.....	118
Fotoğraf 24	Hasarlı sahnelerden iki kare. (Işık ve çizik hatası).....	119
Fotoğraf 25	Fonotograf.....	120
Fotoğraf 26	Ses kayıt teknolojisinin gelişimi.....	123
Fotoğraf 27	1971 Cornell Üniversitesi.....	144
Fotoğraf 28	3D Studio MAX yazılımı kullanıcı arayüzü.....	147
Fotoğraf 29	MAYA yazılımı kullanıcı arayüzü.....	149
Fotoğraf 30	Houdini yazılımı kullanıcı arayüzü.....	150
Fotoğraf 31	Spiderman 3 filminden efekt sahnesi.....	151
Fotoğraf 32	Cinema 4D yazılımı kullanıcı arayüzü.....	151
Fotoğraf 33	LightWave yazılımı kullanıcı arayüzü.....	153
Fotoğraf 34	Gladyatör Okulu'nun mekan yaratımı.....	180
Fotoğraf 35	Savaş alanından Roma Kentine bakış.....	182
Fotoğraf 36	Roma Ordusunun savaş hazırlıkları.....	184
Fotoğraf 37	Sinuessa Limanı modeli.....	185
Fotoğraf 38	Sinuessa Limanı'nın efekt uygulanmamış görünümü.....	186
Fotoğraf 39	Sinuessa Limanı, uygulanacak efektlerin hazırlıkları.....	186
Fotoğraf 40	Sinuessa Limanı'nın bilgisayar görüntüleri ve gerçek set ile birleştirilmiş son hali.....	187
Fotoğraf 41	Capua kentinin yeniden tasarımı için yapılan hazırlık aşamaları	189

Fotoğraf 42	Capua kentinin yeniden tasarımı için yapılan hazırlık aşamaları	190
Fotoğraf 43	Capua kentinin yeniden tasarımı için yapılan hazırlık aşamaları	190
Fotoğraf 44	Capua kentinin yeniden tasarımı için yapılan hazırlık aşamaları	191
Fotoğraf 45	Ağaçlık mekana bluebox teniğini uygulamak için yapılan hazırlık aşaması.....	194
Fotoğraf 46	Ağaçlık mekana uygulanan bluebox teniğinin görüntüsü.....	195
Fotoğraf 47	Sinuessa Kentini oluşturan 3D modeller.....	197
Fotoğraf 48	Sinuessa Kentinin bilgisayar ortamında yeniden tasarım aşaması.....	198
Fotoğraf 49	Sinuessa Kentinin bilgisayar ortamında yeniden tasarlanmış son görüntüsü.....	199
Fotoğraf 50	Batiatus Hanesi ve Gladyatör Okulu bahçesi kamera arkası....	201
Fotoğraf 51	Gladyatörler ve Vezüv Tapınağı.....	205
Fotoğraf 52	Capua Amfisi 3D modeli.....	209
Fotoğraf 53	Capua Amfisi'nin günümüze ulaşmış kalıntıları.....	209
Fotoğraf 54	Capua Amfisi tribünleri, kalabalık kopyalama efek tekniğinin uygulanmamış görünümü.....	210
Fotoğraf 55	Capua Amfisi tribünlerine, dövüş alanından kalabalık kopyalama efektinin uygulanmış görüntüsüne bakış.....	210
Fotoğraf 56	Roma Kentinin tamamının bilgisayar ortamında modellenmiş görüntüsü.....	214
Fotoğraf 57	Roma Kentinin tamamının bilgisayar ortamında modellenmiş görüntüsü.....	215

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1	İmge Oluşumu.....	74
Şekil 2	Algı Süreci.....	75
Şekil 3	Yarı Kuşatmalı Sanal Gerçek Sistemlerde Bakış Açıları.....	162
Şekil 4	Tam Kuşatmalı Sanal Gerçek Sistemlerde Bakış Açıları.....	163

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1	Spartaküs, 1. Sezon, Dizi Yapım Künyesi.....	169
Tablo 2	Spartaküs, 2. Sezon, Dizi Yapım Künyesi.....	171
Tablo 3	Spartaküs, 3. Sezon, Dizi Yapım Künyesi.....	173
Tablo 4	Spartaküs, 4. Sezon, Dizi Yapım Künyesi.....	175

KISALTMALAR LİSTESİ

3D	: Three Dimension. (Üç boyut)
CAD	: Computer Aided Design. (Bilgisayar destekli tasarım)
CAID	: Computer-aided industrial design. (Bilgisayar destekli endüstriyel tasarım)
CCD	: Charge Coupled Device. (Yük bağışimli görüntü elemanı)
CD	: Compact Disc. (Yoğun disk)
CMOS	: Complementary Metal Oxide Semiconductor. (Bütünleyici metal oksit yarı iletken)
CPU	: Central Process Unit. (Merkezi işlem birimi)
DSLR	: Digital Single-Lens Reflex. (Sayısal tek mercek Yansıtma)
DVI	: Digital Visual Interface. (Sayısal görüntü arayüzü)
EOS	: Electro-Optical System. (Elektronik mercek sistemi)
FAT	: File Allocation Table. (Dosya yerleşim tablosu)
HDMI	: High-Definition Multimedia Interface. (Yüksek tanımlı çokluortam arayüzü)
IBM	: International Business Machines. (Uluslararası iş makineleri)
LCD	: Liquid Crystal Display. (Sıvı kristal ekran)
LVDS	: Low Voltage Differential Signalling.
MOSFET	: Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor. (Yalıtılmış geçitli alan etkili transistör.)
MP	: Mega Pixel. (Milyon gözek)
RAM	: Random Access Memory. (Rastgele erişimli hafıza)
RGB	: Red Green Blue. (Kırmızı Yeşil Mavi renk uzayı)
SD	: Secure Digital. (Güvenli sayısal bellek)
SDI	: Serial Digital Interface. (Veri transfer arayüzü)
SLR	: Single-Lens Reflex. (Tek mercek yansıtma)
SPFX (SFX)	: Special Effects. (Özel efektler)

SVGA	:	Super Video Graphics Array. (Süper görüntü grafik dizisi)
UDI	:	Unified Display Interface. (Birleştirilmiş görüntü arayüzü)
USB	:	Universal Serial Bus. (Evrensel Seri Veriyolu)
VFX	:	Visual Effects. (Görsel efektler)
VGA	:	Video Graphics Array. (Video grafik dizisi)
XGA	:	eXtended Video Graphics Array. (Geliştirilmiş görüntü grafik dizisi)

GİRİŞ

Görüntüler, yaşadığımız dünya hakkındaki görüşlerimizi büyük ölçüde etkilemektedir. Kalabalıklaşan dünyada yalnız kalan insan, bilgiye çoğunlukla görüntüler aracılığıyla ulaşmaktadır. Resimler, fotoğraflar, televizyon gibi çeşitli araçlar arasında kalan insan, gerçeğin ne olduğunu ararken de bu araçlara başvurur hale gelmiştir.

İnsanlık, tarihi boyunca “gerçek-gerçek olmayan”, “doğru-doğru olmayan” ve “hakikat” gibi kavramların araştırmasını yapmıştır. Bu araştırmayı bilim insanlarından, hukukçulardan ve sanatçılardan önce filozoflar yapmıştır. Gerçeğin ne olduğu aslında tüm felsefe tarihinin en önemli sorunlarından biri olmuştur. İnsanın, insan ve doğa ile olan ilişkisinin temelinde gerçeklik problemi yatmaktadır. Gerçeğin ne olduğu sorusunun cevabını felsefe ve doğa bilimleri ile arayan insan, bulduklarını sanat aracılığı ile ifade etmeye çalışmaktadır. Resim, fotoğraf, sinema gibi sanatlar, insanların tüm yaşamları boyunca edindikleri deneyimlerini kendinden sonra gelecek nesillere aktarmada etkin bir aracı rol üstlenmektedir. Mağara resimlerinden başlayarak tüm görsel yeniden sunum araçları, olgu ve nesneleri insanın gerçekte algıladığına en yakın biçimde taklit etmeye çalışmaktadır. Zaman içerisinde kullanılan araçlar ve teknoloji gelişmiş, böylece elde edilen görüntüler, insanın gerçek hayatta ve bulunduğu zamana yaklaşmıştır.

“Gerçek, gerçeklik, hakikat nedir?” gibi sorular ve izahlar felsefenin “ontoloji” yani varlık bilim alanına aittir. Gerçeğin bilgisine nasıl ulaşılabilir sorusu ise felsefenin başka bir alanı olan “bilgi felsefesi” yani “epistemoloji” alanının çalışma sahasıdır. Ancak hiçbir bilgi teorisinin, “ontoloji”den yani varlık anlayışından bağımsız olarak konumlandırılmamaktadır. Bilgi felsefenin alt dalları, doğru bilgiyi, gerçeği sorgularken varlık anlayışı ile her zaman birlikte çalışmak zorundadır. Çünkü her bilgi, bir “şey”in bilgisidir. O “şey” ise var olandır. Dolayısıyla bilgi, varlıktan ayrı düşünülemez.

Demokritos, duyular ile elde edilen bilgi ve dış dünyadaki somut varlıklar var olmadığını, gerçekten var olan şeylerin renksiz ve kokusuz atomlar olduğunu ileri

sürerken; sofistler ise bilginin kaynağının duyumlar olduğunu ve duyumların da öznel yani kişiden kişiye değiştiğini belirtmektedirler.¹

Antik Yunan düşünürlerinden Platon, günümüzden yaklaşık 2400 sene önce ortaya koyduğu “idealar kuramı” ile duyularımızın tanıttığı dünya ile görünüşün ardında yatan, onu var eden özün (hakikatin) farklı şeyler olduğunu ileri sürmektedir. Duyumlarımızla kavradığımız varlıkların kaynağı, o şeyin esası yani “*idea*’sı” idi. Platon, kuramını daha iyi açıklamak için bir “*mağara*” benzetmesine başvurmuştur. Mağarada yüzleri karanlık bir duvara dönmüş, arkalarında kalan girişin ötesinde yakılmış ateşi göremeyecek şekilde oturan tutsaklar vardır. Bu tutsaklar baktıkları duvarda alevlerin ışığıyla arkalarındaki nesnelerden yansıyan belli belirsiz gölgeler görmekteydiler. İşte dış dünyayı hiç tanımamış bu tutsakların duyumlarıyla algıladığı ve bilebildikleri tek şey olan duvardaki gölgeler, nesneler dünyasını ve bu gölgelerin kaynağı olan asıl varlıklar ise idealar dünyasını temsil etmektedir. Buradaki bilgi ilişkisi, süje-obje ilişkisi yani varlık ile bilen kişi arasındaki ilişkidir.

17. yy. düşünürlerinden, John Locke, insan zihninin doğuştan boş bir levha olduğunu söylemektedir. Daha sonra bu zihnin deney ve gözlemlerle dolduğunu söylemektedir. Yani tüm bilginin sonradan kazanıldığını öne sürmektedir. Bunun neticesinde aklın koyduğu tüm bilgi türlerini reddetmektedir.² Bu da farklı bir bilgi anlayışıdır.

Rasyonalizm doğru bilginin kaynağının akıl olduğunu savunurken, kritisizm doğru bilgiye ulaşabilmek için deney, gözlem ve aklın, yani hepsinin bir arada olması gerektiğini savunmuştur.

Her ontolojik anlayışın kendine göre bir bilgi anlayışı vardır. Ne kadar ontolojik bakış anlayışı varsa, o kadar da farklı doğru bilgi anlayışı vardır.

Tartışmaların sürdürüldüğü epistemolojik alan çoğunlukla iç içe geçmiş üç temel kavram karşılaşılmaktadır; gerçek, hakikat ve doğru. Bunlar arasında özellikle hakikat

¹ Ahmet Cevizci, **Felsefe Tarihi**, İstanbul, Say Yayınları, 2012, s.60

² John Locke, **İnsan Anlığı Üzerine Bir Deneme**, Çev: Vehbi Hacıkadıroğlu, İstanbul, Kabalcı Yay, 2004, s.392

ve doğru birbiri ile sıkça yer değiştirilerek kullanılmaktadır. “Gerçek”, nesnenin kendisi ile karşılaştığımız andaki var oluş durumu ile bağlantılı bir saptama, hakikat ise aynı “anlık var oluş” durumundan yola çıkılarak söz konusu nesnenin sadece o anına değil tüm alanlardaki tüm var oluş hali ile ilgilidir. Gerçek, sürekli değişken bir yapıya sahip olduğu için devamlı “o anın gerçekliği” şeklinde dile getirilmektedir.³ Gerçek, nesnel olarak var olma durumudur. Bilincimiz dışında herhangi bir yerde varlığı olan bir nesne veya durumdur. Gerçeklik, nesnel olarak var olanın bir özelliğidir. Hakikat, ise bizim bilgimiz sonucunda oluşan bir söylemdir. Bilgimize yönelik bir kavramı içermektedir.

İngilizcede “reality”, “verity”, Almancada “realität” kelimeleri, dilimize Türkçe olarak “gerçek” şeklinde geçmiştir. Gerçek kavramı, çeşitli disiplinlerde farklı anlamlarda kullanıldığı gibi, felsefenin kendisinde de “realizm” adı altına toplanmış ve bir disiplin haline getirilmiştir.

Baudrillard, simülasyonu bir köken ya da gerçeklikten yoksun gerçeğin modeller aracılığıyla türetildiği bir hipergerçeklik olarak tanımlamaktadır. Simülasyonun, gerçeği aradan çıkararak, onu göstergeler aracılığıyla yeniden ürettiğini öne sürmektedir.⁴ Simülasyonun, gerçeğin bir kopyası olmadığı gibi gerçek’miş gibi yapan bir halinin de olmadığını söylemektedir. Simülasyon, hakiki ile sahte, gerçek ile imge arasındaki farkı ortadan kaldırmaktadır. -Miş gibi olan gerçeğe karşı teste tabi tutulamayacağından, hangisinin gerçek hangisinin simülasyon olduğunun da bilinemeyeceğini belirtmektedir. Bir simülasyon ile karşılaşıldığında test aracımız olmadığından, ortada olan iki ayrı şey, hakiki ve sahtenin de olmadığını belirterek, sadece sahte bir gerçeklik olan simülasyonun varlığından söz edebileceğimizi dile getirmiştir.⁵

Gerçeğe son veren ve gerçekten daha gerçekmiş gibi görünen hipergerçek dünyada, gerçeklik, ancak bir modelin kopyası anlamına gelmektedir.⁶ Modern

³ Uğur Kutay, **Gerçeği Öldüren Kamera**, İstanbul, Es Yayınları, 2009, s.15-16

⁴ Jean Baudrillard, **Simülakrlar ve Simülasyon**, Çev. Oğuz Adanır, İstanbul, Doğubatı Yayınları, 2003, s.12-13

⁵ **A.e.**, s.41

⁶ **A.e.**, s.151

toplumun, gerçekte bir imajlar ve göstergeler meydana getirdiğini, onun üretim tarzının yerini üretim koduna bıraktığı bir toplum olduğunu söyleyen Baudrillard, bu tezini de desteklemek için Las Vegas ve Hollywood'dan, Batı'nın hayal dünyasını oluşturan Disneyland'dan örnekler vermektedir.

Baudrillard, hipergerçekliğin ya da aşırı gerçek alanın, yani medyanın gerçeklik simülasyonlarının, Disneyland'ların ve başkaca eğlence alanlarının gerçek olandan çok daha gerçek hale geldiğini söylemektedir.⁷ Ona göre, modern dünyada yaşayan bireyler, "gerçek" olandan kaçıp hipergerçeklik denilen bilgisayar, medya ve başka teknolojilerin oluşturduğu dünyayı tercih etmektedirler. Artık hiçbir gerçekliğin olmadığını ileri süren Baudrillard, medyanın tarihi yeniden yaratmakta olduğunu, hiçbir geleceğin ve doğallıkla hiçbir anlamın olmadığını ileri sürmektedir.

"Gerçeklik ilkesinin egemen olduğu bir dünyada gerçek, düşsel adlı bir "bahaneye" sahipti. Simülasyon ilkesinin belirlediği günümüz dünyasındaysa gerçek modelin kopyasından başka bir şey olamamaktadır. Paradoksal bir şekilde gerçek bizim için hakiki bir ütopya dönüşmüştür oysa bu ütopyanın gerçekleşme olasılığı sıfırdır çünkü bu ütopya yitirdiğimiz gerçeği bir daha ancak rüyamızda görebileceğimizi söyleyen türden bir şeydir."⁸

İnsan uygarlığının ilk basamaklarında yazı vardı. Yazının bulunmasıyla tarih ortaya çıktı ve kuşaklar boyunca geçmişin bilgisi, mirası geleceğe aktarıldı/aktarılmaya devam edilecek. Salt eğlenme maksadıyla kullanılmadıkça, görsel bilgilendirmenin de etkisi büyüktür. Görsel kültür, sinema sanatıyla 20. yüzyılın kültürü olmuştur. Hareketli görüntüler, ilk kez seyredildiğinde trenin kendilerini ezeceği düşünülürken daha sonraları bir tutku haline dönüşmüştür.

⁷ A.e., s.29

⁸ A.e., s.168

Görüntü ile ifade etmenin en etkili iki silahı, sinema ve televizyondur. Günümüzde teknolojinin hızlı ilerlerlemesi video kameralarını yaygınlaştırdı ve ucuzlattı. Bu gelişme de günlük, sıradan olayların kaydını yapan insan sayısını arttırdı.

Yapımlar gündelik yaşamımızın bir parçası haline geldi. Sadece yapımları tüketmek ve üzerine tartışmak için harcanan zaman değil; aynı zamanda bilinçdışına sızdırdığı, dünyaya ve üzerinde yaşayanlara dair fikirleri izleyenlere gösterdiği için de. Film yapımının çeşitli pratik, teknik ve yaratıcı yönlerinin haritasının çıkarılması, film yapım sürecinde verilen her kararın ortaya çıkardığı ürün üzerinde etkili olduğu da görülmektedir.

Bir yapımın açılış sekansından itibaren, yapımı ortaya çıkaranların kurguladığı bir dünya içerisine girilir. Zaman ve mekana dair yapılan tercihler hemen bir bağlam oluşturur. Oyuncular, müzik, yazılar ve kurgunun hızı, takip eden birkaç saat içerisinde hikayenin nasıl çözüleceğinin habercisi olmaktadır. Çeşitli planlar yapımın nerede ve ne zaman geçtiğine, ana karakterlerin kim olduğuna ve orada ne yaptıklarına dair bilgileri verecek şekilde seçilerek bir araya getirilmektedir. Kullanılan mekanlar, öykünün yaşandığı yerdir. Öyküyü ortaya çıkaran mekanlar ve mekanları ortaya çıkaran unsurlardır. Yapılar mekanın oluşturulmasında kilit rol oynamaktadır.

Tekniğin etkisini hissettirdiği yaşamımızda sürekli değişmektedir. Çekim formatlarından tüketim biçimlerine kadar, yapım teknolojisi de bu değişim bir parçası olmaktadır. Teknolojinin yardımı ile televizyon dramaları birkaç dakikada karakterleri sunmakta, ortamı oluşturmakta ve öyküyü yapılandırmaktadır. Günümüzde yapımlarda yer alan hareketli sahneler daha az kesintili, daha az kurgusal geçişlerin olduğu yapımların ortaya çıkmasını sağlamaktadır.

Kullanılmakta olan teknoloji beraberinde yenilikleri de getirmektedir. Gelişen teknoloji, insanların anlatmak istediklerine yardımcı olmaya çalışmanın yanı sıra gerçekliğin sunumunda da etkili olmaya başlamıştır. Televizyon, yapım/yaratım süreçlerinde, gerçeklik kavramının farklı görüşlere sahip olmasına da neden olmuştur. Teknoloji sayesinde geliştirilen yeni teknikler, insanların günlük yaşamında tecrübe

edindikleri yaşamın doğal formlarına uygun biçimde sunma konusunda televizyona önemli bir katkı sağlamaktadır.

Televizyonda izleyiciye verilmek istenen mesaj, hazırlanan görsel ürünler ile oluşturulmaktadır. Teknolojik gelişmeler, yaşanan zaman içerisinde bulunan bireyin beklentilerini arttırmıştır. Hayal gücünün sınırsız yapısı bilinmeyi tasvir ederken ya da günlük yaşamda her an karşılaşılamayacak olayların aktarımında, artık teknolojinin getirilerine başvurmaktadır.

Teknoloji, insanların çevrelerini yeni biçimlerde modellemelerine ve yeni düşünme biçimleri için temel yaratmalarına olanak tanımaktadır. Yirminci yıldan bu yana ne madde, ne uzam, ne de zaman eskiden oldukları gibi değildir. Böylesi büyük yeniliklerin, sanatların tüm tekniğini, yaratıcılığı da etkileyecek ve sonunda sanat kavramının kendisini olağanüstü bir tarzda değiştirecek kadar değiştirmesine hazır olmak gerekmektedir.⁹

Tüm bu gelişmeler araştırmanın sorunsalının dayanak noktalarını oluşturmaktadır. Bu tez çalışması kapsamında birbiri ile bağlantılı ve birbirinin nedeni olan aşamaları ve gelişmeleri analiz edilmiş, kullanılan tekniklerle yeniden üretilenin, günümüz dünyasında var olan gerçeğe ne kadar yakınlığı araştırılmıştır.

Önem:

Bu çalışmanın, sinema alanında kullanılan efekt tekniklerinin, televizyon yapımlarında da ne denli kullanıldığına yönelik dikkat çekmede bir yeri olacağı düşünülmektedir. Efektlerin yanı sıra, gerçeğin yeniden kurgulanmasında ve sunulmasındaki mekan yaratımında, dijital desteğin rolünü kavramak açısından da önemlidir. Efekt tekniği konusunda Türkçe materyallerin azlığı bilgi paylaşımını azaltmaktadır. Edinilecek kaynaklar ise yapım sektöründeki uzmanlar tarafından oluşturulmaktadır, bu da sadece akademik yapıtlardaki tanınmalara yardımcı

⁹ Walter Benjamin, **Teknik Olarak Kopyalanabildiği Çağda Sanat Yapıtı**, İstanbul, İletişim Yayınları, 2008, s.118

olmaktadır. Araştırmalar sonucunda, bu konu kapsamında yapılmış olan herhangi bir çalışmaya henüz rastlanılmamıştır. Çalışmanın bu eksikliği gidermede önemi olacağı düşünölmektedir.

Amaç:

Bu tezde, sinemasal bir anlatım tekniği olan efektin televizyon dizilerinde gerçeğin yeniden kurgulanmasında anlam yaratma aracı olarak bir yere sahip olduğunu ve efekt tekniğinin yeniden yaratma sürecindeki mekan algısında, gerçekliğe olan katkısının olduğunu ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda bulunan sorulara yanıt aramak gerekmektedir;

- Gerçeklik inşa edilen bir şey midir? Eğer öyleyse neden inşa edilir?
- Televizyon gerçekliği ile doğal gerçeklik arasında fark var mıdır?
- Teknolojik gelişimin, gerçekliği yeniden inşa sürecinde nasıl bir etkisi vardır?
- Efekt neden günümüz görsel yapımlarında sıklıkla başvurulan bir tekniktir?
- Görsel efekt ve özel efekt kavramları arasında var mıdır? Varsa farklar nelerdir?
- Televizyon yapımlarında kullanılan ve bilgisayar destekli yaratılan mekanlarda, gerçeğin yeniden inşası kısmında ne kadar önemlidir?

Yöntem ve Sınırlılıklar:

Çalışma kapsamında “Spartaküs” televizyon dizisi, örnekleme yöntemi kullanılarak, olasılıksız örnekleme tekniği ile teknik, psikolojik ve gerçeklik yönünden incelenmiştir. Gerçekliğin yeniden kurgulanmasında, öykünün geçtiği mekanlarda, bilgisayar teknolojilerinden hangi sahnelerde ve hangi tekniklerle, ne şekilde faydalandığının görölmesi amacıyla birkaç defa izlenmiştir. Dizi mekanlarının hangi

efekt teknikleri kullanılarak oluşturulduğu, bunun karakterler ve öykü ile nasıl bir olay örgüsü içinde, bugünün izleyicisine dönemi ne şekilde aktardığı anlatılmaya çalışılacaktır. Dizi içerisinde yer alan mekanların yaratımında, efekt tekniklerinin yoğun olarak kullanıldığı sahneler inceleme kapsamına alınmıştır.

Bu tez çalışmasının evreni, efekt tekniği ile yaratılan mekanları kullanan tüm televizyon dizileridir. Çalışma kapsamında incelemek üzere seçilen televizyon dizisi, başka bir metni kaynak alarak televizyon dizisi haline getirilmiş olan ve televizyon yapımına uyarlanırken fantastik öğeler kullanılmaksızın günümüz insanının gerçeklik algısına uygun hale getirilen “Spartaküs” dizisidir.

Günlük yaşamda her zaman rastlanmayan figürleri içerisinde bulunduran yapımlar, izleyici tarafından ilgi çekici bulunmaktadır. Bu yapımlarda kullanılan efekt tekniği ve mekanlar bu tür yapımlarda önemli bir yere sahip olmaktadır. Zaman ve mekan tasarımı kullanılan efekt teknikleri, yapımların, yansıtılan gerçekliğe ve yaşanabilirliğe yakın olmasına çalışmaktadır.

Tezin birinci bölümünde; gerçek, hakikat kavramları incelenerek, gerçeğin daha sonraları uğramış olduğu dönüşümler araştırılmıştır. Bu dönüşümlerden hipergerçeklik konusunda Baudrillard’ın görüşleri incelenmiştir. Birinci bölümün devamında bu tezin ana çemberi olan mekan yoluyla gerçeğin inşası kısmında İnsan-Mekan ilişkisi ele alınıp, zaman ile paralel giden bireylerin değişen mekan algıları üzerinde durulmuştur. Bölümün son kısmında gerçekliğin Lascaux Mağarası’ndaki resimlerle başlayıp sinemaya kadar uzanan gerçekliğin serüveni çeşitli araçlarla anlatılmaya çalışılmıştır.

Tezin ikinci bölümü daha çok teknik bir araştırma/inceleme içermektedir. Birinci bölümde kuramsal olarak anlatılmaya çalışılan gerçekliğin ikinci bölümde teknoloji yardımıyla nasıl inşa edildiği açıklanmaya çalışılmıştır. Ayrıca görsel efekt ve özel efekt kavramlarının aralarındaki farklar ve teknik detaylar ayrıntıları ile ortaya konulmuştur. Dijital devrimde görüntü kaydında, görüntü aktarımında ve görüntü yaratımında kullanılan araçların, ilk kullanımından günümüze kadar olan gelişimleri anlatılmaya çalışılmış ve bu araçların görsel sanatlara olan etkileri belirtilmiştir.

Bölümün devamında efekt tekniğı ele alınıp bu tekniğın gerçeğın yeniden inşasında nerelerde ve nasıl kullanıldığı anlatılmıştır. Bu tekniğın neden kullanıldığı örnekler verilerek detaylandırılmıştır.

Tezin son bölümü inceleme kısmı olup, bu bölümde “Spartaküs” televizyon dizisi ele alınacaktır. Dizi tarihsel bir karakter olan Trakyalı asker Spartaküs'ün, köle olmasını ve bir gladyatöre dönüşümünü anlatmaktadır. Dizinin kaynağı 1951 yılında Howard Fast'ın aynı isimde yazdığı kitaptır. Bu inceleme kapsamında dizide kullanılan efektler ve bilgisayar yardımıyla yeniden inşa edilen mekanlar; teknik, psikolojik ve gerçeklik yönünden incelenmiştir.

1. BÖLÜM: GERÇEKLİK ve GERÇEĞİN İNŞASI

1.1. Gerçeklik Kavramı

Doğru, gerçek, hakikat. Bu üç kavram, Türkçede anlamları arasındaki farklar önemsizmeden birbirleri yerine kullanılmaktadır. Özellikle “gerçek” ve “hakikat” kavramlarının anlamları farklı olmasına rağmen, Türkçeye çevrilmelerinde, çevrilen sözcüğün karşılığının ne olacağı konusunda ortak bir karar alınmadığı için, sıkça birbirleri yerine kullanılmaktadır.

İngilizcedeki “reality”, Almancadaki “realität” ve “wirklichkeit”, Türkçedeki “gerçeklik” sözcüğünün karşılığı olarak ele alınırsa; yine İngilizcedeki “truth” ile Almancadaki “wahrheit”, Türkçede “doğruluk” ya da “hakikat” ile karşılanırsa en azından “gerçeklik” ile “hakikat/doğruluk”un karıştırılması sorunu dil bakımından çözülmüş olabilir.¹⁰ Ama “doğruluk” ve “hakikat”ın ayrımı zor olmaktadır. Kendi dillerinde incelendiğinde bu sözcüklerle anlatılanın ne olduğu, Türkçeye tam olarak çevrilememektedir.

Kavramlara “nedir?”, “ne ile alakalıdır?” soruları sorularak, karşılığında alınan cevaplarla, aralarındaki bu anlam karmaşası giderilebilmektedir.¹¹ Gerçeklik, hakikat, doğruluk kavramlarına “nedir?” sorusu sorulduğunda verilen cevaplar kavramların anlamlarının aydınlatılmasında rol oynamaktadır.

“Gerçeklik nedir?” sorusunun cevabı için, öncelikle gerçeklik kavramına “gerçeklik ne ile alakalıdır?” sorusu yöneltilmelidir. Bu sorunun cevabı ise “var olan” dır. “Gerçeklik” var olanların ya da kimi var olanların bir özelliğidir.¹²

Var olma konusu genel olarak felsefenin varlık felsefesi (ontoloji) alanını ilgilendirmektedir. Gerçeklik kavramı var olma noktasından hareket ettiği için, kavramı daha iyi açıklayabilmek, “varlık” ve “var oluş” ayrımını yani “varlık vardır”

¹⁰ Harun Tepe, **Platon’dan Habermas’a Felsefede Doğruluk ya da Hakikat**, İstanbul, İmge Kitabevi Yayınları, 2003, s.20

¹¹ A.e., s.20-21

¹² Bedia Akarsu, **Felsefe Terimleri Sözlüğü**, İstanbul, İnkılap Kitabevi, 2013, s.156

ve “varlık yoktur”¹³ fikirlerinin tartışıldığı varlık felsefesinin ortaya çıkardığı sonuçlara bakmayı gerektirmektedir.

“Doğruluk ne ile alakalıdır?” sorusunun cevabı ise “var olan” değil, bilgiler ya da “ifadeler”, “önergeler”, “kuramlar” vb.dir. Bunların tümü bilgi ile alakalı kavramlardır. Gerçeklik, bilenden, bilinçten bağımsız olarak var olan şeylere ilişkin bir özellik iken; “doğruluk”, varlığını kanıtlayan bir özne ile ilişkilendirilmektedir. Var olana ilişkin saptamada bulunan bir özne olmaksızın bir bilgiden, doğal olarak yanlış veya doğruluktan söz edilememektedir. Çünkü doğru ya da yanlış olan şey, bilgilerdir, nesneler yani var olan şey değildir. Bu tür sorunlarla uğraşmak da bilgi felsefesinin araştırma alanına girmektedir.¹⁴

Gerçeklik nesnenin kendisiyle karşılaşılan an içerisindeki var oluşu durumu ile ilgili bir saptamadır. Hakikat ise aynı “an içerisindeki var oluş” durumundan yola çıkarak, söz konusu nesnenin sadece o an için değil tüm anlardaki var oluşu ile ilgili evrensel saptamaları içermektedir.¹⁵

Şeylerin “var olma” durumunu sorgulayan varlık felsefesi; bir öznenin kanıtlayıcılığı ışığında varlığını gösteren şey ise, bilgi felsefenin alanına girmektedir.

Varlığa ilişkin olarak kullanılan ve doğruluk yerine hakikat olarak adlandırılması daha uygun olan “varlıksal doğruluk” da temelde aynı ilkeye dayanmaktadır. “Hakiki olmak varlığın kendisinin bir belirlenimidir... Ontolojik doğruluk ya da hakikat olarak da adlandırılan varlığın hakikati, varlığın kendi özüne ya da idesine uygun düşmesi olarak anlaşılmaktadır.”¹⁶

Günümüzde doğruluk tartışmalarının esas konu alanını oluşturan bilgiye dayalı olan doğruluktur. Var olan ile ilgili olan doğruluk sorunu Heidegger, Jaspers gibi varoluşçu düşünürler dışında günümüzde felsefe tartışmalarında pek konu olmamaktadır.¹⁷

¹³ Vikipedi, “Ontoloji”, www.tr.wikipedia.org, 12 Kasım 2014

¹⁴ Harun Tepe, **A.g.e.**, s.21

¹⁵ Uğur Kutay, **Gerçeği Öldüren Kamera**, İstanbul, Es Yayınları, 2009, s.15

¹⁶ Harun Tepe, **A.g.e.**, s.22

¹⁷ **A.e.**, s.24

Daha önceden bahsedildiği üzere, birçok bilim dalında ortak anlamda kullanılan “gerçek” sözcüğü, aslında her birinde farklı anlamlara gelebilmektedir.

“Gerçek: İnsan bilincinden bağımsız, somut ve nesnel olarak varolan her şey,

Hakikat: Nesnel gerçekliğin, bilinçteki, kendine uygun kavramsal yansıması,

Doğru: Bu kavramın, hem gerçeğe hem de düşünme yasalarına uygun oluşudur.”¹⁸

Gerçek, nesnel olarak var olma durumudur. Bilincimiz dışında herhangi bir yerde varlığı olan bir nesne veya durumdur. Gerçeklik, nesnel olarak var olanın bir özelliğidir. Hakikat, ise bizim bilgimiz sonucunda oluşan bir söylemdir. Bilgimize yönelik bir kavramı içermektedir.

Gerçek kavramı, çeşitli disiplinlerde farklı anlamlarda kullanıldığı gibi, felsefenin kendisinde de “realizm” adı altına toplanmış ve bir disiplin haline getirilmiştir. Felsefi olarak iki tür gerçeklik söz konusudur; İlki, “nesnelerin yapısı” ile alakalıdır. Bu, anlık görmekten ya da bilgimiz dışında olan bir varoluştur. İkincisi ise, “nesneler” ile alakalıdır. Bu da, somut, denenmiş varlığın varoluşunun kabul edilmesidir.¹⁹

“Birinci gruba;

Bir şeyin “öz”ünden o şeyin pay aldığı “idea”nın anlaşıldığı Platon’cu gerçekçilik, bir şeyin “ne” olduğunun anlaşıldığı Aristocu gerçekçilik, Bir şeyin “saltık, özgün ya da kendi cinsine özgü yapısının anlaşıldığı” Ortaçağ ya da tümeller gerçekçiliği ve bilimsel gözlemlerden elde edilen “yasalar” ya da “kuramsal modeller” girer.

İkinci gruba;

¹⁸ Haşim Büyükbacı, “Gerçek Kavramı”, www.historicalsense.com, 12 Temmuz 2013

¹⁹ “A.e.”

Dünyanın dışsallığını bir veri kabul eden “sağduyu gerçekçiliği” nesnenin dışsal da olsa anlığın önünde duran ve algılanmayı bekleyen tek birim olduğunu kabul eden “yeni gerçekçilik” ve anlığın, nesnenin kendisi yerine yansımasını kavramaya yöneldiği “eleştirel gerçekçilik” girer.”²⁰

Kavramlar, daha önceden de bahsedildiği üzere, “nesnel gerçekliği” bakımından yani varlığı, varoluşları bakımından varlığını kanıtlayıcı bir özneye bağlıdırlar. “Doğru olmaları” bakımından ise “nesnenin” kendisine bağlıdırlar. Bunun için gerçeğin, bilinçte, akılda özelliklerine uygun bir kavram haline dönüşebilmesi için doğru olduğunun araştırılması ve kabul edilmesi gerekmektedir.

“Doğruluk üç ilke ile denetlenir;

İlk olarak her kavram kendi olgusuna “karşılık” düşmelidir. Buna “karşılıklılık ilkesi” denir.

İkinci olarak “doğru” dendiğinde, “mantıksal uygunluk ilkesi” anlaşılır.

Mantıksal doğru, düşünsel işlemlerin, mantık kurallarına dönüşmüş nesnel gerçekliğin belirli ilişkilerine uygunluğu demektir. Olgunun kavramlaştırılması sürecinde, mantıksal ilke ve uslamaların yöntemine uygun bir biçimde kullanılmış olmasıdır.

Üçüncü ilke “yararlılık ilkesi” olup, bir düşünce, ”edimsel olarak iş gördüğü oranda” doğru olarak kabul edilmektedir.²¹

Bir düşüncenin ya da var olan bir nesnenin doğruluğu; bir olguya karşılık düşmesi, mantıksal düşünme işlemlerinden geçmesi, kısacası denenmiş olması anlamına gelmektedir.

²⁰ “A.e.”

²¹ “A.e.”

Düşünce akımlarının ortaya ilk çıktığı Antik Yunan'da doğa düşünürleri yaşadıkları dünyanın gelişimini ve değişimini hem görmekte hem de değişmeden kalan bir şeylerin olduğunu, sürekli değişime maruz kalan kalmayan bir şeylerin olması gerektiğine inanıyorlardı.

Her şeyden önce bir görünüş-gerçeklik ayrımı yapmış ve görünüşlerin arka planında keyfîlik, gelişigüzelik değil de temel ve düzenli sistematik bir yapının var olduğuna inanmışlardır. Doğanın kendi kendine kapalı bir sistem oluşturduğunu savunmuşlar ve doğa ile ilgili açıklamaların yine doğanın kendisinde aranması gerektiğini savunmuşlardır. Dış dünyaya baktıklarında bir çokluk görmüşler ve bu çokluğu oluşturanları bir birliğe indirgendiğinde ancak doğayı açıklayabileceklerini söylemişlerdir. Bunun için dış dünyadaki varlıkları oluşturan ana maddeyi belirlemeye çalışmışlardır.²²

İlkçağda Platon, felsefenin bilgi tanımını ve 'sahte-gerçek' ayrımını Devlet'te şöyle yapar;

"...Dediğimiz gibi, iki şey düşün şimdi: Bunlardan biri, kavranan dünyanın başında olsun; öteki, görülen dünyanın başında.

...Bu iki çeşidi, görülen ve kavranan iki dünyayı iyice anlıyorsun değil mi?

...Şimdi, iki ayrı uzunlukta, ortasından kesilmiş bir çizgi düşün. Bu iki parçadan biri görülen dünya, diğeri de kavranan dünya olsun. Parçalardan her birini aynı oranda yeniden böl. Nesnelerin aydınlık ve karanlık derecelerine göre görülen dünya da bir parça elde edeceksin; Yansılar parçası. Yansı dediğim şey, önce gölgeler, sonra suda ya da parlak yüzeylerde görülen şekiller ve onlara benzer bütün daha başka görüntülerdir.

...Şimdi bir tarafına yansı dediğim çizginin öbür yarısını al. Orada canlı varlıklar, bitkiler ve insanın yaptığı bütün nesneler bulunsun.

²² Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.37

...Şuna da bir diyeceğin var mı: Görünen dünya sahte ve gerçek diye ikiye ayrılır. Bir şeyin yansıması, kopyası, ondan ne kadar ayrıysa, sanıyla bilgi de birbirinden o kadar ayrıdır değil mi?²³

Doğruluk, var olana dair ifadelerde görünür hale gelmektedir. Nesnel olarak var olan şeyden edinilen ve başkalarına aktarılan bir bilginin doğruluğu, şeye, yani nesnel olarak var olan hakkında söylenenlerin o şeye olan uygunluğu üzerine olmaktadır.

Platon, bilgi değişmediğine göre, gerçek bilginin de değişmeyene ait olduğunu iddia etmektedir. Duyularla algılanan dünya sürekli bir değişim içerisinde olduğundan bizleri gerçek bilgiye ulaştırmayacağını öne sürmektedir. Gerçek bilginin değişmeyen formlar aleminde bulunduğunu söylemektedir.²⁴

Aristoteles, nesnenin doğru bilgisine ulaşılabilme konusunda şüpheler duymaktadır. Metafizik yapıtında;

“Hakikatin araştırılması bir anlamda güç, bir başka anlamda kolaydır. Bunun bir delili, hiç kimsenin onu tam olarak elde edememesi, ancak öte yandan insan türü hakkında söyleyecek doğru bir şeyi vardır. Bu şeyin kendisi, hakikatle ilgili olarak az bir şey veya bir hiç değerindeyse de bütün düşüncelerin bir araya gelmesi oldukça çok şeyi meydana getirir. Bundan dolayı hakikatle ilgili durum atasözündeki gibidir; ‘bir kapıya kim isabet ettiremez?’ Bu bakımdan bakıldığında bu araştırma kolaydır. Ancak bütün olarak bir doğruya sahip olabilmekle birlikte amaçladığımız özel kısma erişmemiz, bu girişimin güçlüğünü gösterir.”²⁵

²³ Platon, **Devlet**, Çev. Sebahattin Eyüboğlu-M. Ali Cimcoz, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2006, s.226-7

²⁴ Stephen Law, **Büyük Filozoflar**, Çev: Feza Çakır, İstanbul, İnkılap Kitabevi, 2007, s.30

²⁵ Aristo, **Metafizik**, Çev. Sebahattin Eyüboğlu, M. Ali Cimcoz, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2006, s.226-227

Bu belirsiz durumun nedenini, nesne hakkında doğru ya da yanlış bilgi üretildiğinde, bu üretilen bilgi, nesnenin nesnel gerçekliğine değil, o nesnenin nesnel gerçekliği hakkında düşünce üreten insanların olduğunu söylemektedir.

Bu durumda ortaya çıkan güçlüğü nedenini nesnelere değil insanların kendisine bağlamaktadır. Çünkü varlığa yönelik söylenen bilginin doğruluğunu şüpheli hale getiren çeşitli algılama ve çeşitli söylemler olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.²⁶

Aristoteles, bir ‘ontik bilgi’ temeli oluşturmaya çalışır ve kendi doğru-yanlış bilgi düşüncesine dair ‘bilgi ontolojisi’ni bu temelin üzerinde yükseltirken tam da Platon’un yaptığı gibi, bir bilginin doğruluğunu nesnesine uygunluğuna bağlamaktadır.²⁷

Metafizik adını alan disiplin, öncelikle, “neyin gerçekten var olduğu” sorununu ele alan Aristo, kendi konularını ortaya çıkaran şey türlerinin nedenlerini ve ilk ilkelerini bulmaya çalışan özel bilimlerin aksine, var olan her şeyin ilk ilke ve nedenlerini araştıran, var olmanın ne demek olduğunu göstermeye çalışan en temel bilimdir.²⁸

Metafizik, büyük ölçüde Aristoteles’in mantık görüşlerine ve biyoloji alanında yapmış olduğu çalışmaları kapsamaktadır. Aristoteles’e göre, mantıksal bakış açısından bakıldığında, “var olmak” hakkında konuşulabilecek ve eksiksiz bir şekilde tanımlanabilecek bir şey olmaktır. Biyolojik çalışmaları esas alındığında “var olmak” bir hareket bir değişim sürecinin içinde olmak demektir. Bu nedenle Aristoteles için “var olmak” bir şey olmak anlamına gelmektedir. Onda gerçekten var olan, Platon’da olduğu gibi tümeller değil bireylerdir.²⁹

Aristoteles, Platon’un formlar teorisini de kabul etmemektedir. Aristoteles’e göre formların tikellerden bağımsız olarak var olabileceği görüşünü reddetmektedir. Ona göre çevremizde gördüğümüz her tikel şeyin formunu, o şeyin özünü olarak

²⁶ Uğur Kutay, **A.g.e.** s.25-26

²⁷ **A.e.**, s.26

²⁸ Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.127

²⁹ **A.e.**, s.127-128

nitelendirmektedir. Temel gerçekler somuttur ve buna ilksel töz demektedir. İlksel töz olmadan da ne varlık ne de form kendi başına var olamaz düşüncesini savunmaktadır. Bu şekilde bakıldığında formun görünür şeylerden ayrı olmadığını, görünür şeylerde kendini göstermeye çalıştığını ve o şeylere temel hatlarını kazandırdığını savunarak, formun, görülen şeyleri ortaya çıkaran bir öz olduğunu söylemektedir.³⁰

Pythagoras'a göre gerçeğin iki yüzü vardır; biri “asıl gerçek”, diğeri “gölge gerçek”tir. diyerek “görünüş”lere gölge biçiminde de olsa gerçeklik vermiştir. Pythagoras sayıların babası olarak da bilinmekte ve var olan her şeyin matematik ile ilgili olduğunu söylemektedir. Ona göre sayılar tek gerçektir ve matematiğin yardımı ile her şey tahmin edilip ölçülebilirdir.³¹

Herakleitos, evrenin devamlı bir değişim içerisinde olduğunu söylemektedir. “Her şeyin akış içinde olduğu” tezinde bunu açıklamaya çalışmaktadır. Herakleitos, tezinde iki ana bakış açısı üzerinde yoğunlaşmıştır. Bir yanda doğanın bitmez nesnel değişim süreçleri, diğeri yanda da sıradan insanların inanç ve değerleridir. Buna göre Herakleitos, dünyanın devamlı bir akış içerisinde değişime uğradığını söylerken, insanları da söz konusu gerçekle yani hep değişime uğrayan dünyada yaşamakta oldukları olgusu ile kavramsal ve pratik olarak başa çıkmamaları nedeniyle eleştirmektedir.³²

Onun öne sürdüğü en önemli hakikat “her şeyin bir olduğu” doğrusu idi, ancak bu birlik farklı olmak, karşıt olmak ve değişimi dışarda bırakmak bir yana, evren dinamik bir denge halinde olduğu için değişime ve karşıtlığa bağlı olmak durumunda kalıyordu.³³ Bu açıdan bakıldığında Herakleitos, birliği kabul etmemekle birlikte şeylerin kendisi ile birlikte değiştiğini savunmaktadır. Yaşanılan dünyanın, insanların akıl yoluyla keşfedilebilir düzenli bir sistem olduğunu öne sürmektedir.

Bilgi felsefesi bağlamında bakıldığında, duyu-deneyi veya algı ile akılsal sezgi ve rasyonel kavrayış arasında bir ayrım yapmaktadır. Duyu yanılsamaları veya akıl

³⁰ Stephen Law, **A.g.e.**, s.37

³¹ Felsefe Düşünce Platformu, “Pisagor Kimdir?”, www.felsefe.gen.tr, 28 Aralık 2013

³² Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.47

³³ **A.e.**, s.47

rehberliği olmadığında, sadece görünüşe ve çokluğa götürmeleri nedeniyle duyuların insana gerçek bir veremeyeceğini öne sürmekte ve gerçek bilgiye akıl ile ulaşılabilceğini savunmaktadır.³⁴

Elea'cılar varlık problemini ele alırken, tümdengelimsel bir akılyürütme sürecini kullanmaktadırlar. Doğaya ya da gözleme dayalı araştırmanın kaydedileceği bir ilerlemenin yanılsama olduğu sonucuna varmışlardır. Çünkü günlük gözleme dayalı bilgi süreci içerisinde birçok çelişki barındırdığını söylemektedirler. Bu görüşleri Batı'da rasyonel bir geleneğin başlamasına kaynaklık etmiştir.³⁵

“Oluş” u kabul etmezler ve tek gerçeğin “varlık” olduğunu ileri sürerler. Parmenides'e göre, değişen, kaybolan ve kalıcı olmayan şeylerin gerçek olmayacağını söyler. Değişmenin bir gölge bir yanılsama olduğunu; gerçeğin ise sürekli ve değişmez olduğunu belirtir. O da varoluşu olmayan “varlık”tır der.³⁶

Parmenides, her şeyin ne ise o olduğunu öne süren özdeşlik ilkesi düşünden hareket ederek, değişim ortamında, değişmeden aynı kalan bir varlığın gerçek olduğunu ileri sürmektedir. Varlık anlayışında özdeşlik ilkesi gereğince, varlığın gerçek ifadesi olduğunu kabul eder. Sürekli değişim içerisinde bulunan bir varlığın, var ya da gerçek olamayacağı görüşünü benimsemektedir.³⁷

Buna göre düşünce varlık ilişkisi içerisinde, temel olanın var olduğunu, varlığın var olduğu için düşüncenin konu kapsamına girdiğini; var olmayanın da var olmadığı için düşünölemeyeceğini ve sözsel olarak ifade edilemeyeceği sonucu ortaya çıkmaktadır.³⁸ Varlık, varlığa ya varlıktan ya da yokluktan yani var olmayandan gelmiş olabilmektedir.

Parmenides, varlığı nesnel bir varlık olarak kabul etmektedir. Varlık hep varlıkla temas halinde olup, boşluğun hiçbir şekilde var olmayacağını öne sürmektedir. Yani varlığın bir birliktelik olduğunu, onun parçalara ayrılamayacağını nedenini

³⁴ Haşim Büyükbacı, “A.g.e”

³⁵ Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.50

³⁶ Stephen Law, **A.g.e.**, s.15

³⁷ Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.51

³⁸ **A.e.**, s.51

varlığın içerisindeki var olmayanın dolayısı ile bir boşluğun bulunmamasına bağlamaktadır.

Sofist'ler için üzerinde söz edilecek herhangi bir gerçeklik yoktur. Protagoras'a göre insanlar tek başlarına yetersiz ve kendilerine yetemez durumdadır. Bunun için işbirliği yapmalılar ve üzerlerindeki yükü paylaşmak zorunda olduklarını söylemektedir. Bunu yaparken de adaletin kesinlikle bu işbirliği içerisinde yer alması gerektiğini öne sürerek; Gerçekte "insanın her şeyin ölçüsü olduğunu" öne sürmektedir.³⁹ Buradan yola çıkılarak, herkesin farklı bilgilere ve farklı ihtiyaçlara sahip olması nedeniyle çokluğu zorunlu hale getirmektedir. Yani varlığı açıklarken bireyi tek olarak değil, çok olarak ele almaktadır. Bu düşünce toplumsal bir birlikteliğin, felsefi anlamda bir beraberlik içerisinde var oluşu ortaya koymaktadır. Nesnel bir hakikatin olmadığını yalnızca sınırlı insan inançları, bilgileri toplamı olduğunu da ileri sürmektedir.

Gorgias, "gerçek yoktur, varsa da bilinemez, bilinse de anlatılamaz" demektedir.⁴⁰ Eğer bir şey gerçekten var olsaydı, bu şey ya sınırsız, ya oluşmamış, başlangıcı olmayan bir şey olacaktı; ya da sınırlı ve oluşmuş bir şey olacaktı şeklinde bir ayrıma gitmektedir.⁴¹ Şeyi, ikinci kısımdaki gibi, yani var olanı sınırlı ve oluşmuş olan bir şey olarak algılasak, bu durumda varlık sürekli ve kendisinden başka bir şey olacaktı. Bu durum Elacı düşünce sistemine gönderme olarak algılanabilmektedir. Fakat birinci şıkkı; yani var olanın uyumlu, sınırsız, var olmamış bir şey olduğunu doğru bulursak, bu durumda böyle bir varlığın tüm uzay ve zamanı durdurması gerekecektir. Eğer bu şekilde bir düşünce sistemine uyarsak da bu sefer, uzayı zamanı dolduran bir şey yani varlık, zaman gibi bölünebilir, uyumlu parça olmaktan uzaklaşarak, parçalardan oluşmuş olacaktı.

Ortaçağ, teolojik bir dünya görüşüne sahipti. Ortaçağ düşünürleri, tek ve asıl gerçeğin Tanrı olduğunu öne sürerek, dünyanın gerçek olmayan birer yansıma olduğunu belirtmişlerdir. Düşünceler sonucunda ortaya çıkan dogmaların, tanrısal bir

³⁹ A.e., s.66

⁴⁰ Haşim Büyükbacı, "A.g.e"

⁴¹ Ahmet Cevizci, A.g.e., s.85

düşüncenin akla yatkın sonuçları olarak görüyorlardı.⁴² Onlar için düşünmek, yeni bir bilgiyi ortaya çıkarmak ya da var olan bilgileri sorgulamak değil, dogmaların doğruluğunu ispatlamaktı. Bu şekilde inancın güçleneceğini ön görmüşlerdir. Yani, akıl ile doğrulanması gereken şeyin inanç olması gerektiğini söylemişlerdir.

Ortaçağ düşünürlerinden Aquinas, bilgilenmenin iki süreçten meydana geldiğini savunmuştur. Çünkü ona göre iki tür bilinebilir nesne mevcuttu; insan, bir nesnenin bilgisine ulaşabilir, çünkü bunun için doğal bir yeteneğe sahiptir. Bilgi edinme eylemi, duyuşal ve akli olmak üzere iki aşamadan geçmektedir. Duyumun çalıştığı esas şey tikel ve özel şeylerdir, akıl ise tümel ve kavramlarla ilgilenmektedir.⁴³

Aquinas'a göre hem duyu hem de akıl ile edinilen bilgi doğrudur. Çünkü bu bilgiler, tanrının bir yansıması olan dünyada vardır ve bu iki yolla en doğru bilgiye, evrenin hakikatine ulaşılabilir. Çünkü var olan ile doğru hemen hemen aynıdır ve birbirlerine sıkı bir şekilde bağlıdır.⁴⁴

Aquinas'un önermelerindeki a priori bilgiyi reddeden Occamlı William, önermeleri deneysel olarak teste tabi tutulamayan, yani ne doğrulanabilir ne de yanlışlanabilir bir teoloji üzerinden açıkladığını belirtir. Bu noktada mantıksal olanla metafizik olanı birbirinden ayırıp, metafiziği arka plana atmıştır. Ona göre her türlü bilginin kaynağı test edinilebilir, yani deneysel olarak tecrübe edilebilendir.⁴⁵

Ortaçağ felsefesinin genelinde hakimiyet kuran teolojik düşüncede gerçek, hiçbir zaman deney, gözlem ve düşünce ile bilinmez. Gerçeğe ancak mistik bir düşünce ile varılabilir. Bu şekilde duyu, algı ve düşünce dünyasının boyutu aşılarak, bilinen, yani salt olarak görünen nesne ortadan kalkar. Bu yolla gerçeğe ulaşanlar evrendeki tüm nesne olgu ve olayların bütünselliğini ve karşılıklı etkileşimlerini kavramış olurlar.⁴⁶

⁴² Haşim Büyükbacı, "A.g.e"

⁴³ Uğur Kutay, **A.g.e.**, s.27

⁴⁴ Harun Tepe, **A.g.e.**, s.50

⁴⁵ Uğur Kutay, **A.g.e.**, s.29

⁴⁶ Haşim Büyükbacı, "A.g.e"

Yeniçağ felsefesinde yani Rönesans'ta, gerçeğin ölçütü akıl, yani düşünce olmaktadır. Skolastik, Tanrıya bağlı düşünce şeklinden ziyade artık bilimsel düşünce ön plana çıkmaktadır.

Descartes, maddi dünyanın ve bu dünyada ortaya çıkan değişmelerin sadece yer kaplama ve hareketle özdeşleştirilen madde ile açıklanacağını ileri sürmektedir. Varlık yorumuna göre, yaratılışta tanrı dünyaya, bir cisimden diğerine mekaniğin yasalarına uygun bir şekilde aktarılan bir hareket bir enerji yüklemiş ve bu noktadan sonra müdahale etmeden tüm sorumluluğu insanın omuzlarına bırakmıştır demektedir.⁴⁷

“Düşünüyorum öyleyse varım” sözüyle felsefe tarihinin “kesin bilgi” arayışlarını gerçekleştirmiş olan Descartes, var olan her şeyden şüphelenerek dünyaya dair bilgilerimizi elde edebiliriz demektedir. Nesneye dair bilgiyi üretebilir ve şüpheyile onun doğruluğunu veya yanlışlığını ortaya çıkarabiliriz savını desteklemektedir.⁴⁸

Descartes, her şeyin temeline inerek, üretilen bir bilginin kaynağı olan nesnenin var olamayacağını bir kenara bırakarak, bu bilgileri üreten kendimizin bile var olamayabileceğini düşündüğümüz noktasında, kendi var oluşumuzu vurgulamaktadır. Yani var olanlar üzerinden bilgi üreten bizlerin, var olmayan şeylere karşı bilgi üretemeyeceğini söyleyerek; eğer o varlık yoksa bilgi de yoktur, bilgi yoksa kendimiz bile yokuz demek istemiştir.

Bu şüpheli yaklaşım ile pozitivist bilimsel düşüncenin temellerini atmıştır. Ona göre insan düşüncesinin ortaya çıkardığı kesinlik, gerçeklik ile iç içe girmiştir. Bilgilerin doğruluğunu nesneler ile bağlı olmalarına değil, öznenin bu doğruluktan emin olması durumuna bağlamaktadır.⁴⁹ Bir şeyin araştırılarak onun açık seçik ortaya konulması kuşkuyu ortadan kaldıracak ve bizi gerçeğe ulaştıracaktır.

⁴⁷ Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.416-417

⁴⁸ Uğur Kutay, **A.g.e.**, s.31

⁴⁹ **A.e.**, s.31

Leibniz'e göre doğruluk ve yanlışlık, şeylerin kendisinde değil, şeyleri ilgilendiren düşüncelerdedir. Ona göre bir şeye doğru veya yanlış demek için mutlaka bir kesinlik olmalıdır. Bu kesinlik ise düşünce de değil o şeyin kendisindedir demektir.⁵⁰

Ona göre iki türlü gerçek vardır; akıl gerçekleri ve olgu gerçekleri. Akıl gerçekleri zorunlu kılmaktadır, karşıtlarının da olabileceğini ifade eder. Olguların gerçeklerini de olumsal olarak nitelendirir ve yine karşıtlarının olabileceğini belirtir. Bir gerçeğin zorunlu olduğu durumlarda, sebebi ancak çözümleme ile belirlenebilir. Bu şekilde de gerçeği ilk haline gelene kadar geri götürmek olduğunu ifade eder.⁵¹

Locke, zihinden bağımsız bir dış gerçekliğin olduğunu öne sürmektedir. Düalist bir varlık görüşü benimsemektedir ve dünya da iki tözün olduğunu söylemektedir. Bunlardan ilki madde, ikincisi ise akıldır.⁵²

Gerçek olabilmek için varoluşu gerekli görmez. O bilgilerin kesinliğine önem vermektedir. Ve şeylerin gerçek varlığına pek fazla önem vermediğini ve bu duruşunun da tuhaf karşılanmamasını söyler.⁵³ Hayali olanın bilgisi ile gerçek olanın bilgisi ayrımını yapmaya çalışan Locke, değerli olanın, şeylerin bilgisi olduğunu belirtmektedir.

David Hume, bilgiye dair olan düşünce sistemini, içinde yaşanılan dünyanın, insan anlığının bir uydurması olan bir gerçekliğin olduğunu söyler. Tüm bilginin deney süreci ile elde edilebileceğini belirtir.⁵⁴

Hume'de doğruluktan çok kesinlik merkezde bulunmaktadır. Bu kesinliğin ancak akıl yürütme ile gerçekleşeceğini, bu süreçte ortaya çıkan doğrulukları zorunlu ve geçerli kılmaktadır.

⁵⁰ Harun Tepe, **A.g.e.** s.64

⁵¹ Gottfried W. Leibniz, **Monadoloji**, Çev. Suut Kemal Yetkin, İstanbul, ME Gençlik ve Spor Bak. Yayınları, 1998, s.8

⁵² Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.586

⁵³ John Locke, **A.g.e.**, s.392

⁵⁴ Uğur Kutay, **A.g.e.**, s.34

Kant'a göre, deneysel doğruluğu ya da bilgilerimizin doğru olmalarını gerçekleştiren şey saf anlama becerisidir. Akıl her türlü doğruluk kaynağını kendi içinde barındırmaktır.⁵⁵ Kant, doğrunun ne olduğunu değil, doğruluğun varlığı veya yokluğunun koşullarını sorgulamaktadır. Doğruluk ve bilgi de daha çok nesneden bilgiye, nasıl bilindiğinin çözümlemesine ağırlık vermektedir.

Kant gerçek kavramını genişleterek, hakikate dair bir araştırma yapmaktadır. Ona göre, eğer hakikat varsa ona dair bilgi, doğası gereği bireyden bireye değişmez bir yapıda olması gerekmektedir. Gerçeklik bir bilginin nesnesi ile birleşmesinden meydana geliyorsa, bu yolla nesnelerden ayırt edilebilir olmalıdır. Çünkü bir bilgi ilişkili olduğu nesne ile bağdaşmıyorsa yanlıştır. Gerçeklik ölçütü olabilecek şey, nesnelerin ayırımına bakılmaksızın tüm bilgiler açısından geçerli olmalıdır.⁵⁶

Hegel ise, eleştirinin eleştirisini yaparak, eleştiriye aşmak için sentez yöntemini kullanır. Hegel, nedensellik ilkesinin daha görünür olması için, tez-antitez-sentez üçlüsünün oluşturduğu diyalektik sistemini kullanır.⁵⁷

Hegel'in idealizminde, şeyler aslında insanların anlığında belirlenmektedir, yani önce fikir oluşmakta, sonra nesne arkasından gelmektedir. Hegel'de nesne daha önceden var olan şey değildir, özne tarafından ortaya çıkarılmış, ancak onun etkisi ile var olan bir oluşumdur. Burada belirleyici olan öznenin kendisidir, çıkış noktası var olandan özneye kaymıştır.⁵⁸

Somut, evrensel bir gerçeklik olarak Mutlak ya da Bütün'ün statik bir şey olmayıp, gelişmeye tabi olduğunu söylemektedir. Diyalektik olarak nitelendirilen bu süreç, aklın kendisinin tarihsel olduğunu söylemiş ve ikinci olarak da bu sayede, toplumların tarih içerisinde değişen koşullarına yeni bir anlam yüklemiştir.⁵⁹ Ona göre hiçbir kavramın değişmez bir içeriği, hiçbir düşüncenin de sabit bir anlamı yoktur.

⁵⁵ Harun Tepe, **A.g.e.**, s.71

⁵⁶ Uğur Kutay, **A.g.e.**, s.36

⁵⁷ Haşim Büyükbacı, "A.g.e"

⁵⁸ Harun Tepe, **A.g.e.**, s.74

⁵⁹ Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.798

Yirminci yüzyılda felsefe genel olarak, toplumun içerisinde meydana gelen olayları konu edinmiştir. Savaşları, iktidar yapılarını, devleti, toplumsal olayların yarattığı güven bunalımını ve yabancılaşma gibi birçok konuyu temel almıştır.⁶⁰

Çağdaş felsefenin en önemli özelliği ve geleneği ise analitik gelenektir. Analitik felsefe, Hegel'in "Mutlak Gerçeklik" kavramı ve idealist sentezine karşı çıkmaktadır. Analitik felsefe İngilizce konuşan ve Kuzey İskandinav ülkelerindeki yaygın bir felsefi anlayıştır. Kıta felsefesi ise daha çok ana dili İngilizce olmayan ülkelerdeki felsefi akımdır. Analitik felsefenin ayırıcı özelliğini oluşturan şey, mantıksal analize verilen rol, ona verilen önemdir.⁶¹

Wittgenstein, dilin işleyişinin tam olarak ortaya çıkarıldığında, dünyanın olduğu gibi görülebilir olacağını söylemektedir. O, bilgiyi ve bilginin doğruluğu sorununu dilsel ifadelerde, bu ifadelerin yönlendiği nesnelerin ilişkisinde aramaktadır. Wittgenstein'in önermeleri içerisinde bulunan cetvel benzetmesi nesnelerin gerçekliğinin bilgisi olarak, tasarımın gerçekliğe uygunluğuna vurgu yapmaktadır.⁶²

Wittgenstein önermeleri;

"...Tasarım, gerçekliğin bir taslağıdır.

...Tasarım gerçeklikle bağlıdır ve bir cetvel gibi gerçekliğin yanına konmuştur.

...Tasarım gerçeklikle uyuşur ya da uyuşmaz, uygun ya da uygun değildir, doğru ya da yanlıştır.

...Tasarımın ortaya koyduğu, anlamıdır.

...Tasarımın doğru mu yanlış mı olduğunu bilmek için, onu gerçeklik ile karşılaştırmamız gerekir.

⁶⁰ Blogcu, "20. Yüzyıl Felsefesi", www.felsefe38.blogcu.com, 28 Mart 2013

⁶¹ Vikipedi, "Analitik Felsefe", www.tr.wikipedia.org, 04 Ocak 2015

⁶² Ludwig Wittgenstein, **Tractatus**, Çev. Oruç Aruoba, İstanbul, BFS Yayınları, 1985, s.23

...Yalnızca tasarımın kendisinden, doğru mu yanlış mı olduğu bilinemez.”⁶³

Ludwig Wittgenstein, dünyanın, şeylerin değil de olguların toplamı olduğunu söylemektedir. Nesnelerin hem içeriklerinin hem de formlarının olduğunu dile getirirken, bir nesnenin formunun, onun başka nesnelerle birleşme olanaklarından meydana geldiğini öne sürmektedir. Basit nesnelerin mümkün olan birleşmesi bir durum oluşturur. Bir durumun gerçekleşmesi veya gerçekleşmemesi de bir olguyu oluşturmaktadır. Ona göre bu pozitif ve negatif olguların toplamı gerçekliği meydana getirir.⁶⁴

Gerçeğin araştırılması, doğrunun sorgulanması, yaşamak için nelerin gerekli olduğu sorusunun cevabının verilmesi, değişen yaşam koşulları içinde insanın kendini ve çevresini bir düzene sokmaya çalışması, bireylerin kendilerini geliştirmeye çalışması zorunlu bir hal almaktadır. Bu uğraşların dışında kalan birey ve topluluklar, yaşamlarını iyileştiremedikleri gibi gelişmekte olan topluluklar karşısında fazla direnemeyip varlıklarını sürdüremezler.

Bu nedenle gerçeğin araştırılması bir sahip olma sorunundan çok, bir var olma sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Geçmiş uygarlıkların kökenlerine bakıldığında bu uğraşların, çabaların bir birikimi olduğu söylenebilmektedir. Birer insan özelliği olan duygu, düşünce, eylem, gerçeğin araştırılması sürecinde yol gösterici olmuştur.⁶⁵

Gerçeğin duysal yanı “sanatı” oluştururken, düşünsel yanı “felsefe”yi oluşturmaktadır. İki özelliğin birleşiminin sonucu olarak ortaya çıkan eylemsel ürünler de “bilim, teknoloji, politika”yı oluşturmaktadır.⁶⁶

Nesnelerin var oluş şekilleri, yasaları bilinirse onu yeniden üretmek, tasarım sonucu üretim yolu ile de yeni gerçekliğine tanıklık ederiz. Üretilen nesneyi dönüştürmek bizlere başka nesneler üretme becerisi kazandırır. Bu sefer o nesnenin

⁶³ A.e., s.23-27

⁶⁴ Ahmet Cevizci, A.g.e., s.1058-1059

⁶⁵ Haşim Büyükbacı, “A.g.e”

⁶⁶ A.e.

dönüştürebilir gerçekliğini gözlemleme şansımız olur. Nesnel gerçeklik bilimsel yöntemlerle kavranır, doğrulanır, kanıtlanır ve anlamlandırılmış olur.

Gerçeğin var olmaktan başlayıp, nesneye; nesnelerin tikelliklerinden çıkıp tümelliklerine doğru yol aldığı tarih sürecinde, artık görünen nesnelerin algılanması ile ilgili görüşler ortaya çıkmaya başlamıştır.

Günümüzde gerçeklik bağlamında, nesne-insan ilişkisinin ayrıntıları ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

1.2. Hipergerçeklik

Postmodern düşünceyi analiz eden Jean Baudrillard, döneminin Fransız düşünürlerinin etkilendiği gibi o da Marksizm'den etkilenmiştir. Daha sonra Marksizm'den koparak kendi düşünce sistemini oluşturan Baudrillard, düşünce sisteminin iki ana dönemden geçtiği kabul edilir.⁶⁷ 60'lı yılların başından 70'li yılların ortalarına kadar tüketim toplumunu mercek altına almış, bu toplum şeklinin nesneleri üzerinde çalışmıştır. Toplumun üretim ve tüketimin etrafında oluşturulan düzende gündelik hayata bir takım eleştirel kuramlar geliştirmiştir.

70'li yılların ortalarına gelindiğinde, bu yıllarda ortaya çıkan yeni iletişim ve ortam teknolojilerinin, toplum ve insan ilişkileri üzerine etkilerini çalışırken, yeni bir dönemin başlangıcına dikkat çekmektedir.⁶⁸ Bu dönemde modern toplumdan kesin çizgilerle bir ayrımın yaşandığını ve bu sürecin yeni bir söylem gerekliliğini vurgulamıştır. Baudrillard düşünce sisteminde, sadece öznenin ve moderne özgü ekonomi politiğin anlamının değil, hakikatin, toplumsalın ve gerçeğin yok olduğunu da iddia etmektedir.

“Simülakr: Bir gerçeklik olarak algılanmak isteyen görünüm.

⁶⁷ Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.1280

⁶⁸ **A.e.**, s.1280

Simüle Etmek: Gerçek olmayan bir şeyi gerçekmiş gibi sunmak, göstermeye çalışmak.

Simülasyon: Bir araç, bir makine, bir sistem, bir olguya özgü işleyiş biçiminin incelenme, gösterilme ya da açıklanma amacıyla bir maket ya da bilgisayar programı aracılığıyla yapay bir şekilde yeniden üretilmesi.”⁶⁹

Baudrillard, simülasyon ve simülakr kavramlarını açıklarken, hastalığın simülasyonunu örnek olarak göstermiştir. Ona göre simüle etmek, “-miş” gibi yapmak demek değildir. Hasta olan kişinin yatağa yatıp, kendisinin hasta olduğuna inandırmaya çalışmaktadır. Yani bir hastalığı simüle eden kişinin kendinde bu hastalığı doğrulayacak semptomların olması gerekmektedir. Mış gibi yapmanın gerçekliğe zarar vermediğini söyleyen Baudrillard, simülasyonda buradaki gerçekle “sahte” ve gerçekle “düşsel” arasındaki farkı yok etmeye çalıştığını belirtir.⁷⁰ Örnekte, hasta simülakrdır. Gerçeklik sürekli üretilen, dolayısıyla var olmayan şeye dönüşmüşken, kişiye hasta olduğu ya da olmadığı söylenememektedir. Gerçeğin, işlemsel bir şeye dönüşüp, bir kökene ihtiyaç duymamasıyla birlikte modeller aracılığıyla türetilmesine de hipergerçek denmektedir.⁷¹

Hipergerçekliği porno filmler üzerinden açıklarken, erotik filmlerde sevişme sahnelerindeki oyuncuların –miş yaparak taklit ettiğini, ancak porno filmlerde sevişmenin gerçekleşerek artık bir hipergerçek olduğunu söylemektedir.⁷² Burada porno bir simülakrdır, cinselliği taklit etmeye çalışmaktadır. Yani gerçeğe müdahale etmekte ve onun yerine geçmektedir. Bu şekilde gerçeği yok ederek yerine geçmiş ve hipergerçeğe dönüşmüştür.⁷³

⁶⁹ Jean Baudrillard, **Simülakrlar ve Simülasyon**, Çev. Oğuz Adanır, İstanbul, Doğubatı Yayınları, 2003, s.1

⁷⁰ **A.e.**, s.16

⁷¹ Douglas Kellner, “Jean Baudrillard”, www.plato.stanford.edu, 22 Eylül 2013

⁷² Jean Baudrillard, **A.g.e.**, 2003, s.51

⁷³ **A.e.**, s.51-52

O, bizim şimdi, bilgi teknolojilerinin, iletişimin ve tüm bunları belirlediği sosyal üretimin toplum örgütleyici ilkesi olarak üretimin, yerini aldığı simülasyon çağında bulunduğumuzu söylemektedir.⁷⁴

“Mutlak bir gerçeklikten söz edebilmek ne kadar güç ise, bir illüzyon üretiminden söz etmek de o kadar güçtür. İllüzyondan söz edebilmek imkansızdır çünkü artık gerçek diye bir şey yoktur. Burada bir parodiye dönüşen politikayla hipersimülasyon ya da karşı saldırıya geçen simülasyon söz ediyoruz”.⁷⁵

Baudrillard, gerçek bir hırsızlık simülasyonu ile kavramına açıklık getirmeye çalışmaktadır. Örneğin, bir hırsızlık olayını simüle edilmesi sırasında gerçek bir hırsızlıkta ne yapılıyorsa onu yapmamızı söyler. Burada ki tüm göstergelerin aynı olduğunu belirterek polisin gerçek bir hırsızlıkta ne yapıyorsa onu yapacağını belirtmektedir. Bir anda bir kurşunla öldürülebileceğimizi veya rehinelere birinin her an kalp krizi geçirerek ölebileceği ihtimallerinin var olduğunu söylemektedir. Çünkü bunun kurulu düzen açısından gerçek göstergelerden hiçbir farkının olmadığını belirtmektedir.⁷⁶

Bu örneğin hiçbir zaman başarıya ulaşamayacağını ve yapay göstergelerin gerçeğe iç içe geçtiğini belirterek, gerçekte yaşanan olayların cereyan etmesinin kaçınılmaz bir son olduğunu söylemektedir.

“Özetle kendinizi hiç istemediğimiz bir halde işlevlerinden biri her türlü simülasyon girişimini anında yutarak, gerçeğe indirgemek olan bir gerçeğin içinde bulmanız işten değildir. Zaten yasal düzen de budur. Kurumlarla adaletin devreye girmesinden önce olaya bizzat kurulu düzen müdahale etmektedir.”⁷⁷

⁷⁴ Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.1281

⁷⁵ Jean Baudrillard, **A.g.e.**, 2003, s.39

⁷⁶ **A.e.**, s.40

⁷⁷ **A.e.**, s.40-41

Simülasyon uzamının gerçeğe modelin birbirine karıştıkları bir uzam olduğunu belirten Baudrillard, gerçek ile rasyonel arasında ne eleştirel ne de spekülâtif bir uzaklığın olmadığını söylemektedir. Modellerin gerçek yaşam içerisinde bir yansıtılması gibi bir şey yoktur.⁷⁸

Simülasyonu gerçeğin gerçeğe ait tüm göstergeleri ele geçirmiş ve onun yerine kendi gerçekliğini kabul ettirmiş sahte gerçeklik olarak nitelendiren Baudrillard, simülasyonun gerçeğin bir benzeri olmadığı gibi gerçek-miş gibi yapan bir halinin de olmadığını söylemektedir. Ona göre simülasyonun nereden geldiği belli olmayan, zamanının bilinmediği bir şekilde, kendini hissettirmeden gerçeğin yerine geçen bir hipergerçek olarak nitelendirmektedir.⁷⁹ Bu durumda karşımızda artık iki ayrı şey yani gerçek ve sahte yoktur. Onun yerine sahte bir gerçek vardır. Gerçek çok daha gerçek olabilmek için kendini yok etmiştir.

O, Simülasyon evreninde her şeyin abartılmış olduğunu öne sürmüştür. Güzelden daha güzel, hakikatten daha hakiki, gerçekten daha gerçek olan sahte göstergelerin olduğunu söylemiştir. Modern felsefenin en çok üzerinde durduğu nesnenin artık yenilgiye uğradığını belirterek, nesne-özne diyalektiğinin sona erdiğini belirtmiştir.⁸⁰

Hipergerçeklik ve simülasyon, insanı her türlü ilke ve amaçtan caydırabilmektedir. Bu caydırıcılığı ise uzun süre bu boşluktan yararlanan iktidara karşı kullanabilmektedirler. Bu şekilde doğu ile yanlış, iyi ile kötü arasındaki ayrımlar ortadan kaldırılmıştır. Kapitalin, gerçeklik ile, gerçeklik ilkesini birbirine karıştırdığını öne süren Baudrillard, aynı zamanda bu gerçekliğin her türlü kullanım değeri, üretim ve zenginliği ortadan kaldırdığını söylemektedir.⁸¹

⁷⁸ Jean Baudrillard, *Sessiz Yığınların Gölgesinde*, Çev. Oğuz Adanır, İstanbul, Doğubatı Yayınları, 2010, s.69

⁷⁹ Jean Baudrillard, *A.g.e.*, 2003, s.13-14

⁸⁰ Ahmet Cevizci, *A.g.e.*, s.1286

⁸¹ Oğuz Adanır, *Baudrillard*, İstanbul, Say Yayınları, 2010, s.152-153

Günlük objelere yüklenen anlamları ve bu objelerin organize edilerek kullanıldığı modern toplumların yapısal sistemi üzerine düşüncelerini açıklayan ve üretim toplumunun simülasyon toplumuna dönüştüğünü iddia eden Baudrillard, bu toplumun Foucault tarafından betimlenen panoptik ve baskıcı güç haline dönüştüğünü söylemektedir. Özgürlüğün eskiden öznenin elinde olduğunu ancak şimdilerde şekil değiştirerek gönüllü özgürlük ve gönüllü kölelik şekline dönüşerek gücün nesnenin eline geçtiğini ortaya koymaktadır.⁸²

Simülakrlar ve Simülasyon’da Baudrillard, fantastik kurgulara erksel strateji açısından bakarak bir sosyal durum analizi yapmaktadır;

“Hipergerçeklik ve simülasyon, insanı her türlü ilke ve amaçtan caydırabildiği gibi, bu caydırma yeteneğini uzun süre kendisinden yararlanmış olan iktidara karşı da kullanabilmektedir. Zaten bu güne kadar kapital her türlü gönderen sistemiyle, insancıl amaçların yokoluşuna katkıda bulunmuş ve bu fırsattan ilk önce o yararlanmıştır. Bu şekilde davranarak doğruyla yanlış, iyiyle kötü arasındaki ayrımları ortadan kaldırmıştır. Üstelik bütün bunları iktidarın temel taşı haline getirdiği radikal bir değiş tokuş ve eşdeğerlik yasası oluşturabilmek için yapmıştır. İlk kez kapital soyutlayıcı, caydırıcı, bağları kopartıcı ve toprak bütünlüğünü bozmaya yönelik bir rol üstlenmiştir. Gerçeklikle gerçeklik ilkesini birbirine karıştıran kapital aynı zamanda bu gerçekliği, her türlü kullanım değeri, gerçek eşdeğerlik ilkesi, üretim ve zenginliği ortadan kaldırarak yok etmiştir. Uğruna mücadele edilen şeylerin sahip oldukları gerçek dışılık ve güdümlenmenin gücü sayesinde güya bir gerçekliğin ortadan nasıl kaldırılmış olduğunu gördük.”⁸³

“...Gerçeklik ilkesinin egemen olduğu bir dünyada gerçek, düşsel adlı bir “bahaneye” sahipti. Simülasyon ilkesinin belirlediği günümüz dünyasındaysa gerçek modelin kopyasından başka bir şey olamamaktadır. Paradoksal bir şekilde gerçek bizim için hakiki bir ütopya dönüşmüştür oysa bu ütopyanın gerçekleşme olasılığı sıfırdır çünkü bu ütopya yitirdiğimiz gerçeği bir daha ancak rüyamızda görebileceğimizi söyleyen türden bir şeydir.”⁸⁴

⁸² Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.1286

⁸³ Jean Baudrillard, **A.g.e.**, 2003, s.43

⁸⁴ **A.e.**, s.168

Yeni toplum düzeninde, gündelik hayatı yapılandıran kodların, gündelik hayatın sıradanlığını bozarak, daha karmaşık ve daha yoğun deneyimler kazandırdığını söylemektedir.⁸⁵ Hipergerçekliğin veya aşırı gerçek alanın oluşturduğu simülasyonun, Disneyland’ların ve başka eğlence alanlarının gerçek olandan çok daha gerçek bir hal aldığını belirtmiştir. Bunu, hipergerçeğin düşünceyi ve gerçeği kontrol altında tuttuğunu ifade etmektedir. Ona göre bireyler, artık çıplak gerçeklikten uzaklaşarak kendilerini hipergerçekliğin sahteliğine kaptırmışlardır. Bu şekilde bilgisayar, medya ve başka teknolojilerin ortaya çıkardığı dünyaya kendilerini hapsetmişlerdir.⁸⁶

Baudrillard, toplum kavramını reddetmektedir. Toplum kavramının esas ifade ettiği birlik düzeni artık yoktur. Ona göre, gerçeklik algısı sakatlanan bir toplumun bu algı ile sağlıklı düşünemeyeceğini, bu nedenle tepkisini yitiren bir yığınsal kitleye dönüştüğünü “Sessiz Yığınların Gölgesinde” eserinde şu şekilde açıklamıştır;

“Bu savaştan toplumsal galip çıkmıştır. Ancak bu genelleştirme, bu beyin yıkama ve toplumsalın politikanın sıfır derecesine indirildiği bir düzeyde; salt bir gönderene dönüşerek, her yerde hazır ve nazır olan, fiziksel ve zihinsel olanın tüm boşluklarını kapatan aynı toplumsalın hali ne olacaktır? Bütün bunlar toplumsal sorununu işaretlemektedir. Toplumsalın enerjisi azalmakta, özgünlüğü elden gitmekte, tarihsel niteliği ve ideallliği buharlaşıp uçmaktadır. Toplumsal bir sistem uğruna adını yitirirken, politika da yok olmaktadır. Toplumsal artık anonimleşmiştir. O artık KİTLEDİR, KİTLELERDİR”⁸⁷

Baudrillard, insanların tüm vakitlerini teknolojik cihazlar başında geçirdiğine dikkat çekmiş, teknolojik iletişim biçimlerinin toplumu yok ettiğini, bireyleri yalnızlığa ittiğini söylemiştir. İnsana ait olan gerçekliğin artık yok olduğunu, yüz yüze iletişim kendini, teknolojik iletişim ağının yarattığı sanal bir dünya olan simülasyona

⁸⁵ A.e., s.186

⁸⁶ A.e., s.28-29

⁸⁷ Jean Baudrillard, A.g.e., 2010, s.24

bıraktığını belirtmektedir.⁸⁸ Bu durumun günümüzde insanların birçok kimliğe bürünmesine yol açtığını ve bedenin işlevini kaybettiğine neden olduğunu öne sürmektedir. Ayrıca sanal dünyanın, yeni bir kimlik arayışında olan bireylere kendilerini özgürce ifade ettiği bir alan yarattığına dikkat çekmiştir.

Baudrillard, tarihte, yaşanmışlıkların tekrar yaşandığını, mecburen bu yaşanmışlıkları artık “-mış gibi yaparak” tekrar deneyimlendiği bir taklitçiler dünyasında yaşadığımızı ileri sürmektedir. Yeniden yaşamak zorunda olduğumuz bütün amaçlarımızın içinin boşaldığını ve yapmacıklaştığını ve bunun sonsuz bir şekilde çoğaltıldığını söylemektedir. Bu düşünce ile sanatın da içinin boşaldığını ve çoğaltmakla uğraştığını ifade ederek sanatı reddetmektedir.⁸⁹

Her şeyin estetize edilip, tüm kavramların iç içe geçtiği ve ayırt edilemediği, esas amacının ve işlevinin önüne çoğaltmanın konulduğu, böylece özgün ve taklit arasındaki farkın ortadan kalktığı sanatın, yoğun bir simülasyon ortamında etrafının taklitlerle çevrildiği bir varlık haline geldiğini iddia eden Baudrillard, bireyi dolayısıyla sanatçıyı bir meta, bir makine durumuna sokmaktadır.⁹⁰ Bu noktada Andy Warhol’u sanat konusunda takdir etmiştir. Çünkü onun, bir makine gibi davrandığını, yaptığı resimlerin yüzeyde ve yapmacılığını gizlemediğini söylemektedir.⁹¹

Çağdaş sanatın varlık nedeninin kalmadığını ve hatta hükümsüz olduğunu ilan eden Baudrillard, sanatın artık bir sektör olduğunu, bir ticari şirket gibi davrandığını öne sürmüştür. Ona göre sanat, karlı bir alış-veriş, karlı bir yatırım ve yüceltilmiş nesneler sunarak yaratmış olduğu sektöre hizmet eden bir varlığa dönüşmüştü.⁹² Sisteme karşı koyamayan sanatın da hiçbir eleştiri getiremeyeceğinin önemini vurgulamaktadır. Çağdaş sanat söylemlerinin ve akımlarının birbirinden farklı olmadığını ve tüm bunların sisteme hizmet ettiğini söylemektedir.

⁸⁸ Jean Baudrillard, **Kötülüğün Şeffaflığı**, İstanbul, Ayrıntı Yayınları, 1995, s.Giriş

⁸⁹ Jean Baudrillard, **Sanat Komplosu**, Çev. Elçin Gen, Işık Ergüden, İstanbul, İletişim Yayınları, 2012, s.32

⁹⁰ **A.e.**, s.21

⁹¹ **A.e.**, s.22

⁹² **A.e.**, s.51-52

Sanatın, yani estetik değerlerin artık üretiliyor olması ve göstergelerin kopyalanarak çoğaltılmasından dolayı, geçmiş ve güncel formlar yeniden sanata sokularak, sanatın yok edilmeye çalışıldığını belirten Baudrillard, estetik ve zevk kavramlarının da artık olmadığını söylemiştir.⁹³

Baudrillard hipergerçekliği yaşayan yenedünya insanların gerçek ile olan bağlarının koptuğunu ve telafi edilemezse asıl olan gerçekliğe ulaşp onu kavramasının mümkün olamayacağını söylemektedir. Gerçekliğin kavranamaması da onun değiştirilemeyeceği anlamına gelmektedir. Bu durumda da insanların doğruyu yanlış ayıracak bir ölçütten yoksun şekilde, devamlı değişen bir dünyada yaşayacak olduklarını, gerçeğin yerini alan hipergerçeklik içerisinde zamanlarını harcayacaklarını belirtmektedir.⁹⁴ Artık bir gerçekliğin kalmadığı, sistemin tarihi taklit ederek yeniden yarattığını iddia eden Baudrillard, hiçbir geçmişin, hiçbir geleceğin ve doğallıkla hiçbir anlamın olmadığını ileri sürmektedir.

1.3. Çeşitli Araçlarla Gerçeğin Yaratılışı

Görme, bilgilenme sürecinin ilk ve önemli basamağını oluşturmaktadır. Görerek, görmeye çalışarak bilginin kaynağına inmeye ve araştırmaya çalışmak ilk çağ insanlarından günümüz insanlarına kadar bir amaç olmuştur. Çünkü ulaşılmaya hedeflenen nesnenin gerçekliğine dair olan bilgilenme ilk olarak görme ile başlamaktadır. Daha sonrasında işitme, dokunma, tatma ve koklama ile tüm duyuşsal deneyimlerle devam etmektedir.

Gerçeklik ve hakikat arayışı ilk çağlardan Rönesans'a kadar, özellikle sanayi devrimine kadar çoğunlukla dinsel nitelikte iken, bu dönemden sonra günümüze kadar olabildiğince pozitivist bilimsel düzeyde gerçekleşmiştir.⁹⁵

⁹³ Douglas Kellner, "A.g.e."

⁹⁴ Ahmet Cevizci, **A.g.e.**, s.1284

⁹⁵ Uğur Kutay, **A.g.e.**, s.47

Rönesans’la birlikte Ortaçağ kültürel anlamda sonlanmakta ve sanatçı bilim insanlarının çalışmaları yaygınlaşmaktadır. Bu dönemde gerçeğin birden fazla ve farklı olduğu anlayışı kendini göstermektedir.⁹⁶

Mutlu Parkan’a göre rasyonalist, pozitivist ve materyalist düşünce akımları “gerçeğe ulaşma” düşüncesini, dinsel karakterden soyutlayarak, bu dünyanın maddi varoluşu ile ilişkilendirmiştir. Aranan Tanrı değil, gerçeğin kendisidir.⁹⁷

Sanatta gerçek ve hakikatin arayışı çeşitli araçlarla gerçekleşmektedir. Mağara duvarlarına çizilen resimlerden, gördüklerini anlatan ve yazı ile bunları metin haline getiren sanatçılar, teknolojinin gelişmesiyle sanatlarına yön veren araçlar kullanarak gerçeği aramaya devam etmiş ve göstermeye çalışmışlardır.

1.3.1. Edebiyatta Gerçek

Hikaye türü edebiyatta bir eserin manası, iki dünya arasındaki ilişkinin ürünüdür. Bunlar, yazar tarafından yaratılan roman dünyası ve gerçek dünyadır; yani kendisi hakkında bilgi edinebileceğimiz dış dünyadır. Bir hikayeyi anladığımızı söylediğimiz zaman, bu iki dünya arasında yeterli bir ilişki veya birtakım ilişkiler bulduğumuzu kastederiz. Edebi eserlerde önemli bir nokta bulunmaktadır. Bu, yazarla okuyucunun gerçek dünyaları arasındaki ilişkidir.⁹⁸

Saz şairi ve dinleyiciler, aynı dünyayı paylaşır ve onu aynı şekilde görmektedirler. Geleneksel bir hikayenin zaman içerisinde anlamını kaybeden veya dinleyicinin anlayamayacağı bir şekle giren unsurları, ya unutulur ya da yeni durumlara uydurulurlar. Bununla beraber, Batı medeniyetlerinde ki gibi, yazılı edebiyata sahip bir kültürde yazıyla tespit edilmiş bir eser, kendisini yaratan kültür ortamını aşar ve yabancı kültür ortamlarında da kendine bir yol açmaya çalışır. Böyle

⁹⁶ A.e., s.48

⁹⁷ Mutlu Parkan, **Sinema Estetiği ve Godard**, İzmir, İleri Kitabevi, 1993, s.15

⁹⁸ Robert Scholes, James Phelan, **The Nature of Narrative**, Newyork, Oxford Universty Press, 2006, s.142

bir eserin sadece dili değil, aynı zamanda insan, tabiat kavramları, hikayenin anlatılışında kullanılan teknikler, yaşayan insanların bilgi ve inançlarından uzaklaşır.

Öyleyse, edebi bir eseri anlamak için, önce kendi gerçek anlayışımızı, eserin yazıldığı devirde hakim olan gerçek anlayışı ile mümkün olduğu kadar aynı çizgiye getirmek zorundayız. Gerçek dünyaların aynı çizgeye getirilme meselesi, tarih bilgisinin yaratıcı bir şekilde kullanılmasıyla çözülebilmektedir. Bununla beraber, çok daha karmaşık ve daha zor bir şekilde görülen mesele, yazarın hikayesi için kullandığı kültür ortamı ile kendi gerçek dünyası arasındaki ilişkinin niteliğidir.⁹⁹

Roman dünyası ile gerçek dünya arasındaki ilişki ya taklide (representation) ya da temsile (illustration) dayalı olarak gerçekleştirilmektedir. Bir hikayedeki imajlar, bizi, bazen tablolarla ve heykellerde olduğu gibi, gerçeğin bir kopyasını yaratma teşebbüsü olarak etkileyebilir veya çeşitli görsel sanatların yaptığı gibi, gerçek dünyanın eksiksiz bir örneği yerine, sadece gerçeğin bir yönünü çarpıcı bir şekilde bize hatırlatma isteyebilmektedirler. İster edebi, ister plastik olsun, gerçeğin bir eşini yaratmaya çalışan bu çeşit bir sanata ve onun çeşitli şekillerine, taklide dayanan (representative) sanat diyeceğiz. Gerçeğin sadece bir yönünü ifade etmeye çalışan sanat için ise, temsili veya sembolik (illustrative) sanat diyeceğiz.¹⁰⁰

Sanatta temsili veya sembolik olmak, gerçeği stilize etmek bazı kayıt ve şartla tabi olarak ifade etmek ve oryantal resim ve heykel sanatında olduğu gibi, bir sanat geleneğine ve sanat ölçülerine bağlı kalmak demektir. Halbuki taklide dayanan sanat, gerçek olan tecrübeye sanat ortamında yeniden şekil ve hayat vermek için, herhangi bir sanat geleneğini tecrübenin süzgecinden geçirip onu sanata mal etmeden önce, hala geçerli olup olmadığını araştıran bir tavra dayanmaktadır.¹⁰¹

Edebiyat, hiçbir zaman manadan soyutlanamaz, fakat macera romanlarında, gerçekte anlamsız olduğu halde, birbirine benzeyen motiflerden oluşan desenlerin

⁹⁹ A.e., s.95

¹⁰⁰ Philip Stevick, **Roman Teorisi**, , Ankara, Akçağ Basım Yayım, 2010, s.330

¹⁰¹ A.e., s.331

gruplaşmaları, hemen hemen resimlerdeki desenler kadar manadan soyutlanmışlardır.¹⁰²

Gerçekçi metotları kullanan bir hikaye, gerçek karakter ve olayları konu edinerek belli ve sınırlı anlamları ifade edebilmektedir. Tarih, biyografi, sadece bunu yapmaktadır. Sembolik ifade de belli ve sınırlı bir manayı taşıyabilmektedir. Fakat gerçek anlamda tarih ve alegori, daha yüksek evrensel manaları ifade etmeye çalışmaktadırlar. Günlük tutarak hikaye anlatmaya çalışanlar, sadece belli olayları kaydederler, fakat otobiyografi ve tarih yazarları, kendilerine evrenseli ifade etmekte faydalı olacak bir formül arayışı içerisindeyler.¹⁰³

Gerçekçi romanda, gerçek dünyayla roman dünyası arasında sınırlı bir ilişkinin kurulması, daha genel anlamda sanatla gerçek arasındaki ilişkiden önce gelmektedir. Sanatçılar günlük tutma tekniğini kullanan yazarlardan ve tarihçilerden somut ve sınırlı bir dünya yaratmayı, gerçek romanın dünyasını yaratmayı öğrenmektedirler. Gerçek olmadığı halde gerçeğe benzeyen karakterler ve dünya yaratan gerçekçi hikaye teknikleri, özelden genele, bireyden tipe doğru, gerçeğe evrensel boyutlar kazandıran taklitçi teknikleri kullanabilmektedirler. Her ne zaman sanat gerçek dünyayla genel anlamda ilişki içerisinde olmaya çalışsa, didaktik bir yazar, hikayede önemli bir yer işgal etmektedir.¹⁰⁴

Roman dünyası ile gerçek dünya arasındaki ilişkiyi güneş ışığını sadece üç renge ayırıştırabilen bir prizmaya benzetebiliriz: bu prizmadan geçen geçerek romana yansıyan gerçek, belli ve sınırlı bir gerçeğin kayıt edilmesi, belli ve sınırlı bir gerçeğe benzeyen gerçeğin yaratılması ve gerçek hakkında genellemelerin yapılması şeklinde yorumlanabilir.¹⁰⁵

Anlatı dünyası yapay dünyadır. Bu dünya, gerçek dünyaya öykünmeyle kurulur. Yazar, belirli bir yaşa kadar gerçek hayatta edindiği bilgi ve deneyimlerini, sanatın ilke ve kurallarını dikkate alarak anlatı dünyasına aktarır; yeni bir dünya kurar.

¹⁰² A.e., s.331

¹⁰³ A.e., s.331

¹⁰⁴ Robert Scholes, James Phelan, A.g.e., s.98

¹⁰⁵ Philip Stevick, A.g.e., s.332

Ancak, ne kadar donanımlı ve ne kadar mükemmel olursa olsun, bu dünya, öykünmeyle kurulmuş, hayali bir özellik taşır. Böyle olmasına rağmen, bu dünyanın okuyucuda gerçeksi bir izlenim bırakması, sanatın gücüyle, gizemi ile tarif edilebilmektedir. Aslında romancı ne bir gerçek avcısı, ne de bir simyacısıdır. O, bir anlamda olmuştur, olanı ve olacağı, sanatın kendisine verdiği güç ve imkanlar ölçüsünde yorumlayıp sunan bir kişidir.¹⁰⁶ Onun amacı dünyayı yeniden inşa etmekten çok, sezdirmektir. Dünyayı nasıl algılayacağımızın yolunu açmaktır. Bu olayı gerçekleştirirken model olarak o an yaşanan gerçek dünyadır ve gerçek dünyada gerçekleşen olaylardır.

Romancı gerçek dünyayı olduğu gibi veremez. Çünkü roman dünyası ile gerçek dünya farklı bir yapıya sahiptir. Anlatı yapısı ile gerçek dünyanın kuralları farklıdır. Anlatıcı elinden geldiğince bu kuralları birbirine yaklaştırarak gerçek dünya ile kurmaca dünyayı birbirine benzetmeye çalışmaktadır.

Anlatılan her şey bir zaman içerisinde geçtiğinden dolayı, anlatıcı, anlatı dünyasının zaman kategorilerini mantığa uygun bir şekilde biçimlendirmesi gerekmektedir. Çünkü zaman olayları doğrulayan, okuyucunun zihninde gerçeksi bir izlenim vermeye çalışan unsurdur. Zaman unsuru içerisinde önemli bir noktada olayların anlatılma süresidir. Romanda zaman dün, bugün veya yarın gibi kesin ifadeler yer alsa da bir gün, bir zaman gibi net olmayan ifadelere de rastlanılabilir. Romancı bunları kronolojik bir içerisinde de anlatmayabilir. Anlatma süresinin bu şekilde değişiklik göstermesi, romancının niyeti, beklentisi veya dünya görüşü gibi unsurlarla alakalı bir durumdur.¹⁰⁷

Romanda zaman kavramında; bir olay, belli bir zamanda meydana gelir, bu olay belli bir zaman sonra romancı tarafından duyulur; yine bu olay belli bir zaman içerisinde romancı tarafından kaleme alınır ve yine belli bir zamandan sonra okuyucu ile buluşur. Buradan çıkarılması gereken şey, tüm bu zamanların göreceli olduğu ve

¹⁰⁶ Mehmet Tekin, **Roman Sanatı**, İstanbul, Ötüken Neşriyat, 2009, s.130

¹⁰⁷ A.e., s.143-144

romancıdan romancıya değiştiğidir. Uzun yılları kapsayan bir olay romancı tarafından birkaç saatlik çalışma sonrasında okuyucu ile buluşabilmektedir.

Hikaye sanatı, yazarın olayı görüş, anlamlandırma sürecinin bir sonucudur. Yazar bir hikayeyi anlatırken gerçek dünyanın şartlarına ve zamanına değil anlatı dünyasının kurallarına göre hareket etmektedir. Gerçek dünya ile anlatı dünyası arasında göreceli bir benzerlikler vardır. Doğal olarak anlatı dünyasının önemli unsurlarından olan zaman kavramı da göreceli bir nitelik kazanır, ancak diğer kavramlar gibi zaman kavramı da gerçekmiş gibi algılanır.¹⁰⁸

Edebi eserlerde olayların geçtiği çevrenin tasvir edilmesi, sadece anlatı sisteminin inşa edilmesi açısından değil, okuyucu açısından da emlidir. Mekan unsurunun etkisiyle okuyucu anlatılanların önemini kavramakta zorlanmaz. Mekan tasviri ile okuyucu anlatılanlara göre tavır takınır ve beklentileri o doğrultuda olur. Yani bir şehir, kasaba veya en küçüğünden bir odanın tasviri ile okuyucu kendini o mekanda hayal ederek anlatılanlara odaklanır. Bu yönden bakıldığında eserin mutlaka bir mekana ihtiyaı vardır.

Mekan unsuru elbette sadece olayın geçtiği yerleri anlatmak için kullanılmaz. Karakter iziminde, okuyucunun zihninde karakterin nasıl olduğuna ilişkin role de sahip olabilmektedir. Edebi sanatlarda ki bazı karakterler yaşadıkları yerler ile öyle i içedir ki mekan ile karakter ayrılmaz bir bütün oluşturmaktadır.¹⁰⁹

Romanın topluma açık, toplumu yansıtan bir tür olduğu çok öncelerden bu zaman kadar söylenmektedir. Bu bağlamda mekan, romanın topluma aılmasında, daha doğrusu romanın toplumsal bir nitelik kazanmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Anlatı sanatlarında anlatıcıların mekana dönük tasarrufları, doğal olarak zaman içerisinde değişerek devam etmiştir. Dnn anlatıcılara mekana artık bugünün şekli ile bakmamaktadırlar. Coğrafya biliminin gelişmesiyle çevrenin farkına varılmıştır. Eskiden coğrafya anlatıcıya hükmederken artık anlatıcı coğrafyaya hkmektedir. Daha

¹⁰⁸ A.e., s.132

¹⁰⁹ A.e., s.144

önceleri çevre unsuru bir blok şeklinde ele alınırken artık parçalanarak kıtalar, bölgeler, şehirler vs şeklinde tasvir edilmeye başlanılmıştır.

Modern romanda yer alan insan merkezli ve nesnel mekan anlayışı, gerçekçiler tarafından öne sürülmektedir. Onlar 19. yy da gelişen bilimsel anlayışın desteğiyle, çevreye farklı bir gözle bakmaya başlamaktadırlar. Olayların geçtiği fiziki çevreye fazlaca önem vermektedirler. Çünkü onlar, insanın fiziki çevreyle birlikte anlatılabileceğini düşünmektedirler.¹¹⁰

Klasik dönem romancıları için mekana kimin gözü ile bakılacağı konusu çok önemli değildi. Çünkü onlar için önemli olan olayların gerçekleşeceği bir mekanın olması yeterli idi. Anlatılan mekanın gerçekçi olup olmaması da çok önemli değildi. Okuyucunun dikkati çevreye değil olaya yoğunlaştığı için çevrenin şekli önemli bir unsur olarak ortaya çıkmıyordu. Bu anlayış şekli realistler tarafından değiştirilmiştir. Realistler, mekana, yazarın bakış açısından değil de karakterlerin bakış açılarından bakmaya başladılar. Çünkü mekan, bakan kişinin psikolojisine ve konumuna göre değişen bir şeydi.¹¹¹ Realistler, bu bakış açısıyla bakan karakterin psikolojisini de ortaya çıkarmışlar, okuyucuyu karakter ile özdeşleştirerek aynı duyguları paylaşmasını sağlamışlardır.

Roman en basit tanımı ile bir olayı, kişi zaman çevre unsurlarını göstererek anlatma biçimidir. Romancı, eserini yazarken gerçek dünyadan esinlenir ve okuyucusunu yaratmış olduğu bu dünya içerisine sokmaya çalışır. Ama burada esas amaç gerçek dünyanın anlatıcısı ya da yaratıcısı olmak değildir. Asıl amaç anlattıklarına gerçekçi bir atmosfer kazandırmaktır. Bunu gerçekleştirirken de tasvir tekniğini kullanmaktadır. Romancı tasvir tekniğini kullanarak anlatmak istediğini somutlaştırmaktadır. Yani karakteri, mekanı, zamanı ve olayı görünür kılmaktadır.¹¹²

Sinema ve televizyon yapımlarına kaynak olarak edebiyat, dolayısıyla edebi eserler, uyarlamadan esinlenmeye kadar geniş bir çerçeve içerisinde yer almaktadır. Uyarlama yapım yazarı veya yönetmen tarafından eserin yeniden üretilmesi özgün bir

¹¹⁰ Necla Aytür, **Amerikan Romanında Gerçeklik**, Ankara, DTCF yayınları, 1974, s.66

¹¹¹ Mehmet Tekin, **A.g.e.**, s.166-167

¹¹² **A.e.**, s.217-218

yaratımıdır. Uyarlamaya duyulan ihtiyacın asıl nedeni, yukarıda bahsi geçen özellikleri ile edebi eserle televizyon yapımlarının anlatım olanaklarının farklı olmasıdır. Sinema/televizyon yapımlarında, edebi eserin onlarca sayfa anlatıldığı bir olay sadece bir sahnede gösterilebilmektedir.

Bir resim ile edebi eser aynı özellikleri barındırabilmektedir. Çünkü ikisinde de yaratıcısının bir müdahalesi söz konusudur. Her ikisinde de yaratıcılarının duyup gördüklerinden esinlendiği olayların izleri vardır. Bu olaylar yeniden biçimlenip yorumlanıp eserin içeriğine yansıtılmaktadır. Bu da eserlerin gerçeğin tıpa tıp aynısı olmamasına neden olmaktadır. Gerçek değişikliğe uğrayarak esere yansımakta bu da sanatın gerçeği ile hayatın gerçeğini birbirinden ayırmaktadır.

1.3.2. Resimde Gerçek

İnsan, tarih içerisindeki serüveninde gerçek yaşamda gördüklerinin kopyasını üretmeye çalışmıştır. Gerçekliği görerek algılayan insan, onu ifade ederken de görsel araçları kullanmıştır. Gerçek yaşamdaki ayrıntıları başkalarına anlatabilmek için, görsel araçlarla ortaya koyduğu görüntülerden yararlanmıştır. Bu görüntülerin ilk örneklerini mağara resimleri oluşturmaktadır. Mağaradaki resimler günlük hayatın birer tasviridirler ve gerçek olanın temsil yoluyla ifade edilmesi bizlere ilk “gerçekliğin yansıması” örneğini sunmaktadır. Bu ilk örnek bizlere aynı zamanda mekanın tümünü kaplayan bir biçimde sunulmuştur.

Monaco’ya göre, çizim ve yazının gelişimi, iletişim sistemlerinin gelişimine büyük oranda etki etmiştir. Görüntülerin çizilerek/yazılarak saklanması, yaşananların anlatılması ve zamana karşı kaybolmadan durabilmesi mümkün olmuştur. Zamanında yaşananların öykü olarak korunabilmesi ve sonradan da aynen hatırlanması, aynı zamanda sanatın da ortaya çıkışı anlamına gelmektedir. Sanatların yedi bin yıllık tarihi, aslında bu çizimsel ve yazınsal iletişim araçlarının tarihi demektir.¹¹³

¹¹³ James Monaco, **Bir Film Nasıl Okunur? / Sinema Dili, Tarihi ve Kuramı**, Çev. Ertan Yılmaz, İstanbul, Oğlak Yayınları, 2005, s.30

İlk zamanlarda kullanılan görüntüler gerçeğin birebir kopyası değil de; ona benzeyen, çizenin gördüğü biçimde tekrar çizdiği bir haldedir. Berger, “imgeler başlangıçta orada bulunmayan şeyleri gözde canlandırmak amacıyla yapılmıştır” şeklinde açıklamasıyla bunu göz önüne sunmuştur. Zamanla görüntünün canlandığı şeyden daha kalıcı olduğu anlaşılmış ve böylece görüntü, bir nesnenin ya da kişinin bir zamanlar nasıl görüldüğünü de anlatmaya başlamıştır.¹¹⁴ Tabi görüntüde gerçeğin birebir yakalanması uzun zamanlar almıştır.

Özgün resimler, bilginin hiçbir zaman olamayacağı kadar sessiz ve sakindirler. Bu çerçeveden bakıldığında duvara asılan bir resim, özgün bir resim ile karşılaştırılmaz. Çünkü özgün resim de sessizlik ve sakinlik o resmi resmederken kullanılan araçların (boya) içerisine sindirilmiştir. Özgün bir resme bakıldığında yukarıda bahsedilenlerin izleri rahatça görülebilmektedir. Bunun, resmin resmedilmesiyle insanın ona bakması arasındaki zaman aralığını kapatmak gibi bir etkisi vardır. Bu özel anlamda tüm resimler çağdaştır; çünkü kendi çağında yaşanılanlara, hissedilenlere ve görünenlere tanıklık etmektedir. İçinde yaşadıkları tarih o an o resim sayesinde gözler önündedir. Cezanne “Dünyanın yaşamından bir an geç! O anı gerçekliğiyle yakalayıp resme geçirmek, bunu yaparken her şeyi unutmak! O anı yaşamak, duyarlı bir levha olmak... Zamanımızdan önce olan her şeyi unutarak gördüklerimizin imgesini yansıtmak...” şeklinde bu yaşanılanların aktarılmasını ressam açısından bizlere yorumlamaktadır.¹¹⁵

Resimler bu bağlamda incelendiğinde tarihsel gerçeklik açısından birincil sırada başvuru kaynağı oluşturmaktadırlar. Berger, resimlerde tüm öğelerin aynı anda bir arada görülebilecek şekilde durduğunu aktarmaktadır. “Seyirci resmin her öğesini ayrı ayrı incelemek için resme bir müddet bakmak isteyebilir, oysa her sonuca varışımızda, resmin bütünü, bu sonucu doğrulamak ya da çürütmek amacıyla yeniden başvurulmak üzere karşımızdadır. Resim, bir bütün olarak tüm yetkesiyle her zaman

¹¹⁴ John Berger, **Görme Biçimleri**, Çev. Yurdanur Salman, İstanbul, Metis Yayınları, 2004, s.10

¹¹⁵ A.e., s.31

karşımızdadır” derken resmin gerçek hayata göre hareketli olmadığını ifade ederek, gerçek hayatta ki görüntülerin akıp gittiğine dikkat çekmek istemektedir.¹¹⁶

İmgeler ve olaylar ortak bir bağlamda birlikte var olurlar ve gerçekliği destekleyen, ona tutarlılık kazandıran ortak bir temelin parçasıdır. Tarihsel bilgiler imgeler tarafından sağlanan çerçeveye uyacak bir biçimde yeniden şekillenebilirler.¹¹⁷

Resim de önemli etkenlerin perspektif gelmektedir. Perspektif kabaca bakan kişinin görüş açısidir. Resim sanatının gerçeklik adına en önemli çıkışı Rönesans’ta gerçekleşmiştir. Perspektif, ressamın gözünü, görünen nesneler dünyasının merkezi yapmıştır ve her şey sonsuzluktaki kayma noktası gibi bu gözün üzerinde toplanır. Geleneklere uyularak bu görünümlere “gerçek” denilmiştir.¹¹⁸

Perspektif kavramıyla temellendirilen şey aslında, optik bir “aynılama”ya indirgenmiştir. Optik sadakat, teknoloji-sanat etkileşimindeki ilk adım olmakla kalmamış, sanatın alımlanmasındaki temel yaklaşımı da uzun süre belirlemektedir.

Gombrich, birçok resmetme yolları ve yöntemleri olduğu halde sanat tarihinde ilk kez optik sadakatten söz etmektedir. Bunların ilki Eski Yunan’da diğeri Rönesans’ta.¹¹⁹

Optik yaklaşımın egemenliğinden önceki temsil olanaklarının neler olduğu bilinmektedir. Farklı boyutlar kullanmak, gölgeleme, dokuya yedirilmiş tonlama, vb. perspektifle bunların tümü aşılmaktadır. Perspektif, algılamaya dayanan gerçekliğin çıkarsamayla yer değiştirmesine dönüşüyor. Algılamaya dayalı gerçekliğin yerine geçebilecek, onunla eş bir anlama gelebilecek bir çıkarsama. Buna göz aldanması ya da yanılsama denmektedir ve bu tanımlama bizi perspektifin teknolojik bir ilerleme mi yoksa bir tür gelenekçilik mi olduğu sorusuna getiriyor.¹²⁰

¹¹⁶ A.e., s.26-27

¹¹⁷ Ron Burnett, **İmgeler Nasıl Düşünür?**, İstanbul, Metis Yayınları, 2012, s.65

¹¹⁸ John Berger, **A.g.e.**, s.16

¹¹⁹ Ernst H. Gombrich, **Meditations on a Hobby Horse**, Londra, Phaidon, 1971, s.25

¹²⁰ Hasan Bülent Kahraman, **Sanatsal Gerçeklikler, Olgular ve Öteleri**, İstanbul, Agora Kitaplığı, 2005, s.37

Temsil esasına dayanan sanatlarda taklidin (mimesis) anlatıma (diegesis) dönüşmesindeki zorunluluk başlı başına bir olgudur. Hiçbir şey anlatmayan bir şey olamayacağı gibi, öyle bir şeyin anlamı da yoktur. Bu nedenle ilerlemeci ya da çizgisel sanat, gelişiminin en önemli örneklerini resim ve heykel de bulur.¹²¹

Bu anlamdaki tarihsel yorum, resmi yanılsama teknolojisi ile iç içe geçirir ve sanatın etkinliğini de doğal varoluşların algısal eşitliklerini yaratmakta görür. Teknolojinin gelişmesi ve etkileri bu tanımın kısıtlamalarını da beraberinde getirir. Bu durum da resim ya kendini yeniden tanımlayacaktı ya da ikincil bir etkinlik alanına doğru kayarak illüstrasyon ve dekorasyona dayanan bir işlevi gerçekleştirecekti¹²².

Resim bu arayışa uzun bir süre öteki sanatlarla arasındaki sınır çizgisini her geçen gün biraz daha belirginleştirerek yanıt verdikten sonra, felsefeyle olan ilişkisini yeniden kurarak ve kendi içindeki sınır çizgilerini zorlayarak bir yanıt bir çözüm getirmeye çalışmaktadır.

Bazin'e göre resim sanatı iki farklı arzuyu ortaya çıkarmıştır; birincisi modelin ve biçimlerin simgeciliği (o dönemde ağırlıkta olan tinsel gerçeklerin anlatımını arzulayan estetik); diğeri ise dış dünyanın yerine benzerini geçirme arzusu.¹²³ Resim bu iki özne arasında bölünmüştü. Büyük sanatçılar bu iki eğilimi de birleştirerek gerçeği egemenlikleri altına almışlardı. Ancak birbirinden farklı bu iki olay karşısında bulunmamız gerçeği değişmemektedir ve nesnel eleştirme resimle ilgili olayların gelişmesini anlamak için bunları ayırt etmesini bilmelidir. 16. yy dan bu zamana kadar yanılsama ihtiyacı resmi içten içe etkilemeye devam etmektedir.¹²⁴

“Resim aslında bizleri yanılsamaya götürüyor” der Bazin ve bu yanılsamanın da sanata yettiğini belirtmektedir. Ressam ne kadar becerikli olursa olsun yapıtı daima bir öznelliğin esareti altında kalmaktadır. Bu da insanın varlığının bir getiri olan

¹²¹ A.e., s.37

¹²² A.e., s.38

¹²³ André Bazin, *Çağdaş Sinemanın Sorunları*, Çev. Nijat Özön, Ankara, Bilgi Yayınevi, 1995, s.33

¹²⁴ A.e., s.34

kuşkuyu bırakıyordu o yapıtta. İnsanın aradan çıkarak, mekanik bir röprodüksiyonla yanılısama ihtiyacının tamamen giderilmesi sonucuna varılıyordu.¹²⁵

Resimde gerçeklik arayışları asıl anlamıyla 19. yy da başlamaktadır. Picasso bu arayışın öncülerindendir. Plastik sanatların hem varlık koşullarını hem de toplumsal bilim temellerini tartışma konusu yapmıştır. Resmi benzerlik kompleksinden kurtarmaya başlayacaktır. Resim artık bir anda benzerliğin daha aşağı tekniğinden, röprodüksiyon tekniğinden başka bir şey değildir.¹²⁶ Asıl cismin yerine yaklaşık bir kopyadan daha iyisini geçirmek ihtiyacı vardır resimde. Ressamın estetik evreni, kendini çevreleyen evrenden ayırdır. Yani yapıtında her ne kadar asıl nesneye birebir yaklaşım içerisinde olsa da, kendi iç duygusal dinamikleri her zaman yapıta yansımaktadır.

“80’li yılların etkili felsefecilerinden Baudrillard’a göre nesne, geleneksel anlatımlarda ve sanatlarda sadece insana bağlı bir gerçeklik olarak mevcuttu. 20. yüzyılda da ahlaki ve ruhsal değerlere bağlı kalarak var olmayı aşmaktadır. İnsanın gölgesi ve esaretinden kurtulmaktadır. Boşluğun (Kübizmin yaptığı gibi) çözümlenmesinde bağımsız, ama olağanüstü önemde bir yer ve etkinlik kazanmaktadır. Öte yandan, soyutlama da nesneyi parçalamaktadır. Dada ve Gerçeküstücülük nesnenin yeniden canlılık kazanmasına olanak veriyse de, neofigürasyon ve özellikle pop sanat nesneyi gene imgesiyle bütünleşmiş olarak ele almaktadır. Pop sanatının nesneler dünyasını tersine çevirdiğini, ama kendisinin de nesneler arasında yitip gittiğini söylemek her zaman olanaklıdır.”¹²⁷

...Temsile dayalı resmin ana özelliği yüceltme (sublimation) kavramı ile ilişkilidir. Tüketim mantığı ise temsil resmine yüklenmiş yücelik olgusunu ortadan kaldırmıştır. Nesne, özün ya da anlamın belirlediği imge üzerinde daha imtiyazlı bir yere sahip değildir. İki gerçeklik aynı anda, aynı yerde birlikte ve birer gösterge olarak bulunurlar.¹²⁸

¹²⁵ A.e., s.35

¹²⁶ A.e., s.38

¹²⁷ Jean Baudrillard, **Pop - an Art of Consumption**, Melbourne, Tension 2, 1983, s.26

¹²⁸ Hasan Bülent Kahraman, **A.g.e.**, s.23

Perspektif ile birlikte yağlıboyanın tuvale işlenmeye başlamasından sonra, resim görüntü olarak gerçeğe biraz daha yaklaşmaktadır. Yağlıboya resim nesnelerin dokunurluluğunu, dokusunu, parlaklığını ve katılığını yansıtabilmekte güçlü bir tekniktir. Yağlı boya resim nesnelerin gerçekteki görünüşlerini ve renklerin en yakın haliyle sunmaktadır.

Resim sanatında gerçekliğin perspektif ve yağlı boya teknikleri ile güçlendirilmesinden sonra en önemli etken resimde aydınlatmadır. Bugün televizyon ve sinema sanatında “Chiaroscuro aydınlatması” olarak bilinen teknikler nesnelere ve mekanlara üçüncü boyutu getirmektedir. Resim sanatının “o” anı yansıttığını düşünüldüğünde aydınlatmanın perspektif ile birleştiğinde gerçeğe ne kadar yaklaştığı görülmektedir. Bu aydınlatmanın esas amacı konu üzerinde ışıklı ve gölgeli alanlar oluşturmaktır. Aydınlık ve karanlık bölgeler arasında ki geçişlerin yumuşaklığı veya sertliği konunun dramatik bir atmosfer içerisinde işlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu da görüntünün daha gerçekçi bir forma kavuşmasını sağlamaktadır.¹²⁹

Büker plastik gerçekliğin anlatım sınırını, Barok resim sanatında bulduğunu belirterek, Caravaggio’nun resimlerinde doğanın yetkin bir biçimde çizildiğini ifade etmektedir. Rubens, Anthony Van Dyck, Rembrandt, Velazquez gibi ressamın da tablolarında insanları ‘resim’ gibi değil, gerçekten oradaymış gibi durduklarını söylemektedir. Barok sanatın, biçim sorununu çözmüş, ama onda eksik olan öğenin devinim olduğunu belirtmiştir.¹³⁰

Fotoğrafın ortaya çıkmasıyla beraber resimdeki “gerçek” yerini yavaş yavaş fotoğrafa bırakmaya başlamıştır. 19. yüzyıla kadar sadece resim sanatıyla sınırlı olan görsel gerçek, fotoğrafla bambaşka bir boyuta doğru yol almaya başlamıştır. Resim sanatında bir olay anlatılır, olay ressamın ruh hali ile birlikte tasvir edilip kabullenme işi izleyiciye bırakılır. Ancak fotoğraf sanatı anlattığı şeyin gerçek olduğuna

¹²⁹ Levend Kılıç, **Görüntü Estetiği**, İstanbul, İnkılâp Yayınları, 2003, s.18

¹³⁰ Seçil Büker, **Film ve Gerçek**, Anadolu Üniversitesi Eğitim Teknolojisi ve Yaygın Eğitim Vakfı Yayınları, Eskişehir, 1989, s.19

karşısındakini inandırır ve bunu yaparken de bakan kişinin iradesini kullanmasına da çok fazla izin vermez.

1.3.3. Fotoğrafta Gerçek

Fotoğrafın gelişim ve olgunlaşma dönemi olan 1840-1870'ler tam da resim sanatının mimesisten uzaklaşarak çok daha sofistike bir dışavurum yönünde geliştiği yıllardı. Gerçeği taklit etme takıntısından kurtulan ressamalar artık kendi eserlerini daha derin bir şekilde araştırma fırsatına kavuşmuşlardır.¹³¹

Bir idealizasyon olarak resim düşüncesinden uzaklaşan ve dolaysız bilimsel gerçekçilik yönünde ilerleyen izlenimciler, fotoğraf ile mantıksal açıdan ilişkili olarak anlaşılması gereken görüntüler elde ettiler. Artık fotoğraf makinasının var olması nedeniyle ressamalar fotoğrafın estetik formülasında büyük önem taşıyan iki faktör olan anın dolaysızlığı ve ışığın alışılmamış niteliğini yeniden keşfetmeye yönelmişlerdir.¹³²

Fotoğraf görüntüsü, resimde hiçbir zaman yakalanamamış düzeyde bir gerçeklik kopyası sunmuştur. Fotoğraf barok'u tamamlayarak plastik sanatları benzerlik tutkusundan kurtarmıştır. Fotoğraf ve sinema gerçeklik tutkusunu doğrudan doğruya özünde ve kesinlikle karşılayan buluşlardı. Resim insanda her zaman bir kuşku uyandırıyordu; çünkü resmi ortaya çıkaran bir ressamdı, bir insandı. Yapıt her zaman bir öznellik esareti altındaydı. Fotoğrafın getirdiği en büyük yenilik insanı aradan çıkartmaktı.¹³³

İnsan gözünün yerini alan, fotoğraf makinasının gözünü oluşturan mercekler topluluğu olan objektif ilk defa olarak temel neşen ile bunun anlatımı arasına bir başka nesnenin girmesini engellemekteydi. Dış dünyanın görüntüsü artık insanın yaratıcılığına kalmaksızın direkt olarak kendinden oluşuyordu.¹³⁴ Fotoğrafçının kişiliğinin buradaki rolü ise ancak olayın seçimi, yöneltimi ile sınırlı kalıyordu. Bu

¹³¹ James Monaco, **A.g.e.**, s.44

¹³² **A.e.**, s.44

¹³³ André Bazin, **A.g.e.** s.35

¹³⁴ **A.e.** s.36

olaya her ne kadar müdahale olsa da bir ressamın ki kadar değildi. Fotoğraf ne kadar doğal ise o kadar etkilenebilmekteyiz.

İnsanın eleştirmeci yönüne rağmen gösterilen, etkili bir biçimde yeniden sunulan, yani zamanda ve mekanda ortaya konulan nesnenin varlığına inanmaya mecburduk. Fotoğraf, eşyanın gerçeğinin bu eşyanın yeniden yaratımına aktarılmasından yararlanır.¹³⁵

Fotoğrafın gerçekliğinin saptırılmasına yönelik kullanımından çıkan tartışmalar aslında fotoğrafın gerçekliğine değil, gösterilenin gerçek olmadığına yöneliktir. Fotoğraftaki gerçeklikle resimdeki gerçekliğin arasındaki en büyük fark budur.

Fotoğraf; zamanın içindeki bir an, uzamın bir kısmının soyutlanmasıdır. Görüntüye girmeyen olay ve nesnelerin varlığı, görüntüyü olaydan tamamen bağımsız başka görüntüleri ekleyebilme imkânı ve nihayetinde görüntünün kurgu olabilme ihtimali gibi etkenler, fotoğrafın gerçekliğinin sorgulanmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte fotoğrafın oluşumunu sağlayan temel unsur ışık olduğu için, onun gerçekliğin izi olduğuna dair inanç sarsılmaz. Derman, bu durumu şöyle açıklamaktadır: “Fotoğraf görüntüsü en basit anlamda fiziksel bir neden-sonuç ilişkisine dayanır; herhangi bir fotoğrafın gerçekleşmesi için çekim anında fotoğraf makinesi önünde o gerçekliğin var olması gerekir”¹³⁶

Barthes, fotoğraf, bir varlığın var oluşunun doğruluğunu kanıtlar demektedir. Bu şekilde fotoğrafın gerçekliği belgeleyen özelliğini vurgular.¹³⁷ Fotoğraf varlığı olan, somut bir şeydir ya da bir zamanlar var olan bir şeyin kanıtıdır.¹³⁸

Fotoğraflar, bizim modern olarak algıladığımız çevreyi oluşturan ve somutlaştıran tüm nesneler arasında belki de en gizemli olanıdır. Fotoğraflar aslında

¹³⁵ A.e. s.38

¹³⁶ İhsan Derman, **Fotoğraf ve Gerçeklik**, İstanbul, Ağaç Yayıncılık, 1991, s.107

¹³⁷ Roland Barthes, **Camera Lucida**, Çev. Reha Akçakaya, İstanbul, Altıkkırkbeş Yayın, 2000, s.129

¹³⁸ Mehmet Baydur, **Sinema Yazıları**, İstanbul, İletişim Yayıncılık, 2004, s.157

yakalanmış yaşantılardır ve fotoğraf makinası bilincin elde etmeye yönelen uzantısıdır demektir Sontag.¹³⁹

Fotoğraflar aracılığıyla dünya, bir dizi bağıntısız, kendi başına varolabilen parçacığa dönüştü; tarih de geçmişiyle, şimdisiyle bir dizi kısa öyküye dönüştü. Fotoğraf makinası, gerçekliği atomik, evrilip çevrilebilir ve mat bir duruma getirdi. Bu, dünyanın birbiriyle bağlantılılığı, sürekliliği yadsıyacak, ama her an'a bir gizem niteliği katacak biçimde görülmesi demektir.¹⁴⁰

Sontag, fotoğraf görüntüsünün resimden farklı olduğuna dikkat çekerek, onun tıpkı bir “ayak izi” ya da “yüzden alınmış bir maske” gibi gerçeğin bir izi olduğunu, gerçek nesneden dolaysız kopya edilmiş bir şey olduğunu söyler.¹⁴¹

Asıl nesnenin yerine, ona benzer bir kopyadan daha fazlasını sunacak görüntü, ancak mercek aracılığıyla elde edilmektedir. Bazin'e göre bu görüntü de o nesnenin kendisidir, fakat geçicilik olanağından kurtulmuştur... Fotoğrafı, resim sanatından ayıran da budur: fotoğraf, sonsuzluğu yaratmaz; zamanı mumyalar, onu kendi bozulmasından kaçırır.¹⁴² Fotoğrafın gerçek nesne ve olaylara benzerliği, aynı zamanda onun resimden ayıran estetik unsurları da belirler.¹⁴³ Ancak bunun dışında – görüntünün keskinleşerek insan gözünün gördüğüne en yakın olanı elde etmesi dışında– fotoğrafın kullandığı unsurlar, resimdekilerle aynıdır.

Görsel imgelerin tersine fotoğraf, konusunun aktarılması, taklit edilmesi ya da yorumlanması değil, o konunun gerçek bir belgesidir. Ne denli doğalcı olursa olsun, hiçbir yağlı boya resim, konusuna fotoğrafın olduğu ölçüde ait değildir. Fotoğraflar kendi başlarına bir öykü anlatmazlar. Anlık görünimleri saklarlar.¹⁴⁴

Bir imge yeniden yaratılmış ya da yeniden üretilmiş görünümüdür. İmge ilk kez ortaya çıktığı yerden ve zamandan kopmuş ve saklanmış bir görünüm ya da görünüm dizisidir. Her imge de bir görme biçimi yatar. Fotoğraflarda bile. Çünkü

¹³⁹ John Berger, **O Ana Adanmış**, İstanbul, Metis Yayınları, 2009, s.70

¹⁴⁰ Susan Sontag, **Fotoğraf Üzerine**, Çev. Reha Akçakaya, İstanbul, Altıkarbeş Yayın, 1999, s.39

¹⁴¹ **A.e.**, s.172

¹⁴² André Bazin, **A.g.e.**, s.38

¹⁴³ **A.e.**, s.39

¹⁴⁴ John Berger, **A.g.e.**, s.72

fotoğraflar çoğu zaman sanıldığı gibi mekanik kayıtlar değildir. Her bir fotoğrafa baktığımızda, ne denli az olursa olsun, fotoğrafçının sınırsız görünüm olanakları arasından o görünümü seçtiğini fark ederiz. Fotoğrafçının görme biçimi konuyu seçişine yansır. Ressamın görme biçimi bez ya da kağıt üstüne yaptığı imlerle canlanır. Her imgede bir görme biçimi yatsa da bir imgeyi algılayışımız ya da değerlendirişimiz aynı zamanda görme biçimimize de bağlıdır diyerek fotoğraf ve resimdeki kompozisyonun, perspektifin benzerliğine karşın, her iki görüntünün sunuluşundaki farklılığı ortaya koyar Berger.¹⁴⁵

Perspektifle yapılmış her taslak ya da yağlı boya resim seyirciye dünyanın biricik merkezinin kendisi olduğunu söylüyordu. Fotoğraf makinası bu merkezin olmadığını göstermiştir. İnsanın görüşünü ve nesneleri farklı bir biçimde yorumlamasını sağlamıştır. Görünen nesneler başka bir anlama gelmeye başlamıştır.¹⁴⁶ Bazin’e göre görüntünün nesneden bağımsız bir varlığı olamaz; oysa resimde hayal gücü ve yorum işin içine girer: Fotoğraf gerçeğin ve belirgin bir izlenimin mercek yardımıyla bir kalıba koyulmasıdır. Fotoğraf insan eli değmeden üretildiği için nesnedir.¹⁴⁷

Gerçeği taklit ettiği zamanlarda bile, resim sanatında ressamın öznel görüş açısı hep söz konusudur. Fotoğraf da onu çeken tarafından gerçekliğin içinden seçilmesine karşın, hatta ne kadar bulanık, ne kadar renksiz, ne kadar çarpıtılmış olursa olsun; isterse hiçbir belgesel nitelik taşımasın, onu meydana getiren sürecin özelliklerinden dolayı aslında yeniden sunumu olduğu modelin kendisidir.¹⁴⁸ Onat Kutlar’a göre de fotoğrafın nesnelliği, konuyu “fotoğrafçının” kavrayışını değil; konunun “kendisindeki” özellikleri ön plana çıkarmayı ve onları araştırmayı, o özelliklere uygun bir teknik ve biçim geliştirmeyi ön görmektedir. Fotoğrafçı modelin kişiliğini tanımaya ve onu yansıtmaya özen gösterir; “çirkinliği güzelleştirmeye, sert olanı yumuşatmaya” ya da bunların tersini yapmaya çalışmaz. Ancak her şeyi objektife de bırakmaz, çektiği konunun belirgin özelliklerini vurgulamaya çalışır.¹⁴⁹ Barthes,

¹⁴⁵ John Berger, **A.g.e.**, 2004, s.10

¹⁴⁶ **A.e.**, s.18

¹⁴⁷ Seçil Büker, **A.g.e.**, s.19-20

¹⁴⁸ İhsan Derman, **A.g.e.**, s.66

¹⁴⁹ Gültekin Çizgen, **Fotoğrafın Görsel Dili**, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 1998, s.82

fotoğrafa konu olan nesne ve onun görüntüsü arasında bir farklılık söz konusu olsa bile, bunun hiçbir zaman bir dönüşüm olmadığını belirtir. Bu yüzden de fotografik görüntüyü anlamlandırmak için büyük bir çaba gerekmez. Seyircinin alımlama süreci içinde kod açımı gibi herhangi bir aşamaya da gerek yoktur.¹⁵⁰

Fotoğrafta gerçeklik, bir rastlantısal parçalar dizisi halinde özetlenir. Sontag’a göre fotoğrafın sadece önündeki gerçek nesneyi kaydedebilmesi ise, onun sınırlarını ortaya koymaktadır: Fotoğrafçının her şeyin gerçek olduğu konusunda ısrar etmesi, gerçeküstücülüğün buluşma noktası olan ve gerçeklikle kurulan biraz coşkulu, biraz da onu küçümseyen ilişkiyi açıklarcasına, gerçekliğin aynı zamanda yetersiz olduğunu ima eder. Dünyayı kopyalamak isteği, bir yandan da ona karşı olanları ve gerçeküstücülük gibi farklı arayışları da beraberinde getirir.¹⁵¹

Fotoğraflar geçmişin yadigarları, olup bitenleriz izleridir. Yaşayanlar o geçmişi benimserlerse, geçmiş insanların kendi tarihlerini yaratma sürecinin bütünleyici bir parçası olursa, o zaman bütün fotoğraflar yeniden canlı bir bağlama kavuşacaklardır. Hapsolmuş anlar olmaktan çıkıp zaman içerisinde var olmaya devam edeceklerdir.¹⁵²

Metinler fotoğrafların anlamlandırılmasını desteklerken, fotoğraflar da metinleri daha inandırıcı kılar. Sontag’ın deyişiyle, fotoğraf yoluyla gerçekliği onaylama ve deneyimi artırma gereksinmesi, bugün herkesin bağımlısı olduğu estetik bir tüketiciliktir. Endüstrileşmiş toplumlar vatandaşlarını görüntü bağımlılarına çevirirler.¹⁵³

Sontag, kapitalist bir toplumun imgelere dayalı bir kültürü olduğundan bahseder. Satın almayı hızlandırmak için, sınıfsal, ırksal ve cinsel zedelenmeleri uyuşturmak için sonsuz miktarda eğlence sunmasının gerekliliğinden söz etmektedir. Sonsuz miktarda bilgi toplaması gerekliliğini göz önüne koymaktadır. Fotoğraf makinasının iki yönlü yetisinin, gerçekliği hem öznelletirebilmesi hem de nesnelletirebilmesi, bu gereksinimleri ideal bir biçimde karşıladığını ve pekiştirdiğini

¹⁵⁰ Roland Barthes, **A.g.e.**, s.67

¹⁵¹ Susan Sontag, **A.g.e.**, s.100

¹⁵² John Berger, **A.g.e.**, 2009, s.76

¹⁵³ **A.e.**, s.75

söylemektedir. Fotoğraf makinalarının gerçekliği ileri sanayi toplumunun işleyişi açısından temel önem taşıyan iki yolla tanımlar; kitleler için bir gösterim yöneticiler içinse bir gözetim nesnesi. İmgelerin üretilmesi, aynı zamanda bir yönetim ideolojisini de sağlamaktadır toplumsal değişimin yerini imgelerin değişimi almıştır derken fotoğraf makinalarının günümüzde yer aldıkları rolü açıklamaya çalışmaktadır.¹⁵⁴

Fotoğrafın gücü yazıdan çok ileride bir düzeydedir. Bir metin ender ender olarak, fotoğrafik nesnenin; gölge, ışık ya da malzemenin aynı andalığı, aynı somutluğu ve aynı büyüleyiciliğini gösterebilir. Gerçek bir metin en azından kanıtlar üzerinde durmaktan çok benzerlik üzerinde oynar. Oysa fotoğraflar, ender de olsa bir büyüğü somutlar.

Fotoğraflaşan her nesne basitçe her şeyin kayboluşundan arta kalan izdir. Bu, kavranamaz bir karmaşa içindeki dönüşümlerden sonra fotoğraflanan, sadece şu ya da bu nesnenin yanılsamalı projeler dünyası için neredeyse nihai bir çözüm ve neredeyse mükemmel bir suçtur.¹⁵⁵

Fotoğraf, kişi ve dünya arasına kendisini sokan her şeyi yok etme sanatıdır, bu namevcut dünya ayrıntılarda sunulmuş ve ayrıntılarla güçlenmiştir.¹⁵⁶

Baudrillard öncelikle nesnelerden yola çıkarak üretilmiş fotoğrafın peşindedir. Ama bu açıklama onun fotoğraf tanımını yeterince dile getirmez. Kendisinin negatif teoloji dediği tanımlamada hareketin reddi, ifadenin reddi, anlamın reddi, ışık, sessizlik, dinginlik vardır. Fotoğrafa yeni bir anlayış getirmiştir. Öznenin, özneliğin olmadığı bir bakış açısı. Fotoğrafçının, kendisinin silindiği, yok olduğu, dilin dışlandığı bir fotoğraf üretimi vardır. Kendinden kaçan bir özne anlayışı vardır. Ancak bu şekilde nesneye tüm başkalığının, kökten ötekiliğinin verebileceğini düşünen bir fotoğraf anlayışı vardır.¹⁵⁷

¹⁵⁴ Susan Sontag, **A.g.e.**, s.76

¹⁵⁵ Jean Baudrillard, **Yokoluş Sanatı, Fotoğraf Neyi Anlatır?**, Çev. Orhan Alptürk, İstanbul, Hayalbaz Kitaplığı, 2007, s.130

¹⁵⁶ **A.e.**, s.130

¹⁵⁷ **A.e.**, s.142

Baudrillard temsil anlayışının, anlamın, estetiğin, kültürün içerisinde salt bir gösterge rejimine dönüşerek nesnenin yerini aldığını ve giderek insanların nesnel gerçeklikle ilişkisini kestiğini düşünür. Ama bunun nedenlerini dünyayla, yani nesnel gerçeklikle bir dil, bir ideoloji ile ilişki kurmamıza yükler. Buna karşılık anlamlandırma rejimlerinden, bunların çeşitliliğinden, sistemle, politika ilişkisinden yeterince söz etmez.

İnsanın kendi yarattığı değer sistemlerine bağımlı olması onun nesnel gerçeklikle tek bir ilişki anlayışı içinde olabileceği anlamına gelmemektedir.

İnsan her zaman nesnel bir gerçeklikle bir anlamlandırma ilişkisi içinde olmaktadır. Bu anlamlandırma edimleri tek başına bireylere bağımlı değildir. Her zaman için tarihsel, toplumsal ve politik bir bağımlılık içindedir. Gerçekle, simülasyonların iç içe girdiği günümüzde de sistemde bunun bilince olarak insanların anlamlandırma rejimlerine sürekli olarak müdahale etmektedir. Doğallaştırma yöntemlerini kullanarak bu müdahaleyi gizlemektedir. Yani her zaman için ideoloji ile karşı karşıyadır ve ondan da kaçışı görülmemektedir.¹⁵⁸

Resmin fotoğrafın ortaya çıkmasından sonra yaşadığı şoku, fotoğraf sinemanın buluşunda yaşamıştır. Bunun nedeni hem fotoğraf görüntüsünün hem de sinema görüntüsünün benzer mekanik araçlar yardımı ile kayda alınmasıdır. Bu araçlar kullanılarak her iki görüntüleme sisteminde de insan müdahalesi en az boyutadır. Fotoğrafın bulunuşuyla resim sanatı “gerçeğe en yakın görüntüyü yakalamak” görevinden sıyrılan ressam, dünyayı kendi gördüğü şekilde anlatmaya başlamaktadır. Fotoğraf ise sinemanın bulunuşundan sonra da gerçekliği sunma işlevini sürdürmeye devam etmiştir. Fotoğrafın, özellikle bir belgeselin parçası olan fotoğraf olayların kanıtı olmaya devam etmektedir.

1.3.4. Sinemada Gerçek

¹⁵⁸ Jean Baudrillard, “Baudrillard ve Fotoğraf”, Varlık Dergisi, İstanbul Konferansı, İstanbul, Aralık sayısı, 2001, s.46

Fotoğraftaki durağan karelerin peş peşe sıralanıp hareket ettirilmesiyle sinema ortaya çıkmıştır. Fotoğrafın zaten gerçeği yakalamaya çalışan görüntüsü, sinemanın hareketliliği ile birleşince ortaya gerçeğin birebir kopyası ortaya çıkmıştır. Fotoğraftaki mekanik aracın devreye girerek insan etkisinin en aza inmesi durumu, sinema için de söz konusu olmaktadır. Ressam ya da heykeltıraşın kullandığı araçlar kendi başına bir gerçekliği ortaya çıkarmaz, ama film makinasının alıcısı çalışmaya başladığında ortaya mekanik yollarla kaydedilen gerçek dünyanın bir benzeri ortaya çıkmaktadır.¹⁵⁹

Sinemanın gerçekliği yetkin bir biçimde yansıtma konusunda fotoğrafa üstünlüğü, hareketin ve zaman boyutunun devreye girmesidir.

Arnheim’a göre daha sinemanın ilk yıllarında bile amaç, gündelik şeyleri, tıpkı yaşamdaki gibi göstermekti: “insanlar son hızla üzerlerine gelen bir trenin görüntüsünden ya da *Under der Linden*’de atından düşen gerçek imparatoru görmekten büyük heyecana kapılmışlardı”.¹⁶⁰ Hareketli görüntü, diğer sanatlarla kıyaslandığında, çok daha yetkin bir biçimde gerçeklik yanılsaması yaratmaktadır. Büker bu durumu, “genellikle insanlar bir filmi değerlendirirken ‘çok doğal’, ‘tıpkı yaşamdaki’ gibi nitelendirmeler yaparlar. Sinemanın sanat olduğunu düşünmez, onun yaşamın yerine geçen bir şey olduğunu düşünürler” şeklinde açıklamaktadır.¹⁶¹

Sinemasal yaklaşımlarda gerçekliğin ortaya çıkarılması üç temel unsurla açıklanmaya çalışılmıştır. Bunlar gerçeğin ortaya çıkarılması, gerçeğin taklit edilmesi ve gerçeğin sorgulanmasıdır.¹⁶² İlki gerçekçi bir estetiğin gelişiminden ve amacın basitçe dünyayı nasılsa öyle göstermek olduğu bütün yapıtların oluşturduğu bir gelenekten ortaya çıkmaktadır. Burada sanatçının başlıca ilgisi yaratmak ya da hayal etmek değil, insanları, mekanları, nesneleri müdahalesi bir biçimde kameraya kaydedip insanların görmesini sağlamaktır. İkinci gelenek ise, gerçeklik ile kurulan doğrudan bağlantıyı koparır ve filmin yaşamın bir taklidi ya da benzeri olduğunu

¹⁵⁹ Rudolf Arnheim, **Sanat Olarak Sinema**, Çev. Erol Mutlu, Der. Seçil Büker, Oğuz Onaran, Ankara, Dost Kitabevi Yayınları, 1985, s. 71–72.

¹⁶⁰ **A.e.**, s.72

¹⁶¹ Seçil Büker, **A.g.e.**, s.2

¹⁶² Roy Armes, **Sinema ve Gerçeklik**, İstanbul, Doruk Yayıncılık, 2011, s.10-11

sunmaya yönelmektedir. Benzerlik kendi içinde bir amaç olarak değil, ancak tatmin edici kurmacaların yaratılmasının bir aracı olarak kullanılmaktadır. Bu gelenekte anlatısal işlev sinemanın başlıca amacı olarak görüldüğünden aracılık edilmemiş bir biçim içindeki gerçeklik anlamını yitirir. Üçüncü gelenekte ise yüzeysel gerçekliği nakletmek ya da taklidi güçlendirmek yerine, görünenin ardındaki derin gerçekliği keşfetmekle ilgilenmektedir. Bu, nesneleri ve insanları sadece bağımsız bir varoluştan yoksunluğuna indirgeyecek biçimde film deneyiminin düş benzeri yanlarını kullanmak anlamına gelmektedir. Bu bakış açısından bakıldığında sinema, en azından modernist fikirlerin en heyecan verici dışavurum aracı olmaktadır. Gerçek ve kurgusal ile nesnel anlatım ve öznel bakış açısını iç içe geçirmek; kübist resimde olduğu gibi çoklu perspektifler yaratmaktadır.¹⁶³

Peter Wollen göstergeler sisteminin içindeki bir öge olarak sinema görüntüsüne, Amerikalı mantık bilimci Charles Pierce’ın bir göstergenin olası boyutları olarak ayırdığı üç kategoriye uygular; Bir film görüntüsü belirti, ikon ya da simge olabilir. Bu anlamda bir belirtisel gösterge, nesne ve onu temsil eden gösterge arasında var olan gerçek bir ilişkiye dayanır. Bir ikon ise tersine, poz versen kişiye benzeyen bir portre, araziye gösteren bir harita ya da işlevi açıklayan bir diyagram gibi, kendi benzerlik ilişkisinden dolayı nesnenin yerini tutan göstergedir. Üçüncü kategori olan simge ise tamamen uzlaşımsal olan bir bağlantıyı gösterir.¹⁶⁴

Sinemanın bu sınıflandırmalarla ilişkisi, kusursuz bir ayrım olmaktan ziyade birbiriyle örtüşen varoluşlar olarak görüldüklerinde, açıkça ortadır. Göstergenin bu üç kategorisinin hepsi de sinemasal imgelerin belirli tiplerinde saf halde bulunabilir.

Gerçek dünya, gören ve gösteren sanatçının zihninden süzülerek izleyiciye iletilmektedir.¹⁶⁵ Sinemanın izleyici üzerindeki etkisini Baydur, “eğer inandırıcıysa gördüğümüz şey, işte o zaman çoğunlukla seve seve kandırılmaya razı oluruz. Bu sinemanın garip, açıklanması zor bir kudreti / bir güç göstergesidir” şeklinde açıklar¹⁶⁶ ve “gerçeklikten beslendiği ve teknik olarak diğer sanat türlerinden daha gelişmiş

¹⁶³ A.e., s.10-11

¹⁶⁴ Peter Wollen, **Sinemada Göstergeler ve Anlam**, İstanbul, Metis Yayıncılık, 2008, s.207

¹⁶⁵ A.e., s.148

¹⁶⁶ Mehmet Baydur, **A.g.e.**, s.157

olduğu için sinema, gerçeği taklit etme işini giderek artan bir başarıyla sürdürmektedir” der.¹⁶⁷

Her ne kadar film gösterimi bir yanılsama süreci olup göz aldanımına dayalı olsa da, sinemanın gerçekçilik için bir potansiyeli vardır, çünkü kameranın kendisi bir hile yapmaz. Kameranın verdiği görüntüler, bir yaşamın bir hareketin gerçek yaşamda olduğu biçimi ile birbirini izleyen aşamalarının kaydedildiği görüntülerdir.

Gerçekliğin görünümünün kaydedilip araştırılması için kamerayı kullanma arzusu, Lumiere’le başlayan ilk günlerden itibaren yönetmenlerin kafasını sürekli kurcalamıştır. 19. yy. natüralist romanının etkisi altındaki gerçeklik ve kurmaca arasında ki ilişki, D. W. Griffith ile Eric Von Stroheim’in enerjilerini büyük bir ölçüde tüketirken, sesli film çağında gerçeklik 1930’larda Jean Renoir’in filmleriyle ve 1940’larda ise İtalyan Yeni-Gerçekçi yönetmenlerle Avrupa’da egemen bir hal almıştır. Bu tarihten itibaren gerçekçilik uluslararası ilgi konusu haline gelmiştir.¹⁶⁸

Sinemanın gerçekçi olmakla neden bu kadar ilgilendiğini görmek kolaydır. Kamera yaşamın yüzeyindeki ayrıntıları yakalamak için ideal bir araçtır. Kamera yüzeyleri, sokakları, manzaraları, nesneleri, insan gruplarını ve onların faaliyet gösterdikleri alanları gözler önüne serebilir. Yaşamı olduğu haliyle, tüm çıplaklığı göstermeye çalışacak yönetmenler olacaktır. Tıpkı, bir manzarayı tuvaline işlemeye çalışan ressamın gibi.

Ancak yaşama bakmanın bir biçimi olarak gerçekçiliğin bu anlamda kendi sınırları vardır. Sinema yaşamımızın olgulara dayalı kaydedilmesi kadar bizi kendimizden uzaklaştıran bir eğlencedir de; toplumsal sorunlarımızı tanımlayabildiği gibi bizim düşlerimizle de ilgilenebilir. Gerçekçi yönetmenler, kendisini çoğunlukla karşılaşmayı istediği izleyiciler ile anlaşmazlık halinde bulur. Bu, çok sayıda izleyicinin gerçekliğe büyük bir ilgi duyduğu anlamına gelmez.¹⁶⁹

¹⁶⁷ A.e., s.180

¹⁶⁸ Roy Armes, A.g.e., s.20-21

¹⁶⁹ A.g.e., s.21

Sinema filmleri, hareketin evrelerinden herhangi birini değil, tamamını görüntülemektedirler ve bu bakımdan da fotoğrafın önüne geçmişlerdir. Bu özelliği sayesinde film, stüdyoda kurulmuş dekorlarla bile çekilse gerçeklik izlenimini taşıdığı için izleyicinin gerçek yaşamda olmuş ve yerinde görüntülenmiş olayları izlemekte olduğunu düşünmesi sağlanmaktadır. Film yönetmenleri, özellikle ilk dönemde, çoğunlukla gerçek olmayan dekorlar yardımıyla düş ya da hayalleri göstermişlerdir. Ancak bu durum, yine de sinemanın seyirci üzerindeki inandırıcılığını sarsmamıştır.¹⁷⁰

Her sanat türü, estetik olan ve olmayan, gösterilmek istenen ve istenmeyen arasında bir seçim yapar. Bazin'e göre gerçeğin görüntüsünü yaratmak isteyen sinemanın da bu seçimi yapması zorunludur; çünkü sanat ancak bu seçimle var olabilir, aksi takdirde bir tek salt gerçek vardır. Bu seçim aynı zamanda, sinemanın kurmak istediği gerçeğin zararınadır. Fakat sinema sanatı bu çelişmeyle beslenir, perdenin ve zamanın getirdiği sınırlamayla, soyutlama ve simge olanaklarını en iyi şekilde kullanmaya çalışır.¹⁷¹

Sinema dili, gerçek dünyadaki imgelerden oluşan ve bunlarla karşılaştırılmayı amaç edinen bir dildir. Sinema, olağanüstü inandırma gücünü bu ayrıcalıktan edinir. Öbür sanatlar kullandıkları araçları tamamıyla gizleyemezken, seyirci filmi izlerken kameranın varlığını unutabilmektedir. Bazin, diğer sanatlardaki araçların anlatım ya da kandırma yetenekleri ne olursa olsun bunların farkına varıldığını söyler. Bu yüzden sinema, gerçeklik yanılsamasıyla anlatmak istediği düşünceleri seyircinin kafasına sokmak konusunda da başarılıdır.¹⁷²

Arnheim gerçek yaşamın sürekliliğine karşın, filmin farklı zaman ve mekânlarda çekilmiş görüntülerin birleşimi olduğunu söyler ve bu nedenle de sinemanın gerçek yaşamdan farklı olduğunu savunmaktadır. Gerçek yaşamda gözlemlenen her olay, her bir gözlemci için uzamsal ve zamansal olarak kesintisiz ve

¹⁷⁰ Siegfried Kracauer, **Sinema Kuramları**, Çev. Erol Mutlu, Der. Seçil Büker, Oğuz Onaran, Ankara, Dost Kitabevi Yayınları, 1985, s. 87

¹⁷¹ André Bazin, **A.g.e.**, s.161

¹⁷² **A.e.**, s.28

art arda tamamlanır. Oysa bir film çekimindeki zaman süreci bölünebilir. Bir sahnenin hemen ardından tamamen farklı bir zamanda geçen bir başkası gelebilir.¹⁷³

Bazin'e göre aslında gerçek hayatta da insan her şeyi birden görmemektedir. Olay, tutku ya da korku; insanı, çevresindeki uzamı bilinçsizce kurgulamaya yönlendirmektedir. Bacaklar ve boyun "kaydırma" ve "çevrinme" hareketlerinin, dikkat ise "yakın plan"ın gerçek hayattaki karşılıklarıdır. Bu evrensel psikolojik deneyim, kurgulamanın gerçeğe benzeyiştten yoksun tabiatını izleyiciye unutturur ve izleyicinin gerçekle kurduğu doğal bir ilişkide yaptığı gibi filmde gördüklerine de katılmasına olanak sağlar.¹⁷⁴

Gerçekçilik tartışmalarının, hem olgu hem de estetik bir yöneliş olarak temelde iki ayrı yoldan ilerlediğini söylemiştik. Bu yollardan biri var olanın olduğu gibi göstermek üzerine, diğeryse toplumsal çelişkilerin temelindeki "gerçekleri" göstermek üzerinedir.

Her sanat türü az ya da çok seyircinin gerçeklik duygusuna seslenir, sinema bunu biraz daha yükseğe taşımaktadır. Beyazperdede geçen olay ne kadar gerçekdışı olursa olsun, seyirci buna tanık olur ve deyim yerindeyse olaya katılmaktadır. Bu nedenle, olayların gerçek olmadığını bilmesine karşın sanki gerçekmiş gibi duygusal bir biçimde tepki göstermektedir. Bu durum aslında malzemesinin doğasına uygun olarak sinemanın, görüntüsel göstergeleri kullanan diğer sanat türleri gibi yalnız şimdiki zamanı tanımasından kaynaklanmaktadır.¹⁷⁵

Sinematografi, teknik bir buluş olarak her şeyden önce hareketli fotoğraflardır. Bir hareketi saptama olanağı, filmin belgesel doğruluğuna duyulan güveni büyük ölçüde artırdı. Ruhbilimsel araştırmalar, durağan fotoğraftan hareketli filme geçişin, görüntüye daha bir derinlik kazandırdığını kanıtlamaktadır. Görüldüğü gibi gerçekliği yansıtmaya çalışan kesinlik böylece tam tepe noktaya ulaşmaktadır.¹⁷⁶

¹⁷³ Rudolf Arnheim, **Sanat Olarak Sinema**, Çev. Rabia Ünal, Ankara, Öteki Yayınevi, 2002, s.24-25

¹⁷⁴ André Bazin, **Orson Welles**, Çev. Senem Deniz, İstanbul, Okuyan Us Yayınları, 2005, s.110

¹⁷⁵ Yuriy Mikhailovich Lotman, **Sinema Göstergebilimi**, Ankara, Nirengi Kitabevi, 2012, s.23

¹⁷⁶ A.e., s.25

Sinema görüntüsü anlamını, gerçeğin parçalarının sıralanması ve bunların süresinden almaktadır. Bazin, sinema yapıtının estetiğinin, romanda olduğu gibi, konunun hikâye ediliş tekniğinden ileri geldiğini savunur.¹⁷⁷ Romanda veya öyküde, yazarın yarattığı atmosfer ve kullandığı dil, okuyucunun zihninde farklı imgelerin doğmasına yol açarken; filmde seyirci, yönetmenin seçtiği imgelerle karşı karşıyadır ve gördüğü sahneyi ancak kendi var olan birikimine göre anlamlandırmaktadır.¹⁷⁸

Sinemanın ilk yıllarından itibaren kurgu, sinema ve gerçek arasındaki ilişkiyi belirleyen temel unsur olmuştur. Pek çok sinema kuramcısı, sinemada gerçekçiliğin kurguya bağlı olarak oluşturulduğu görüşünü savunur. Kuleşov'a göre, sinemanın temel aracını oluşturan nesnel gerçeklik, montajla düzenlenerek değiştirilebilmektedir. Pudovkin'e göre de, ayrıntı çekimler gözle algılayamadığımız gerçekliği sergiler ve bu ayrıntılardan oluşan gerçeğin öğeleri, kendine özgü yeni bir gerçek kurmak için bir araya gelirler.¹⁷⁹ Kracauer, filmin tüm aşamaları içinde en önemli olanının kurgu olduğunu ifade eder, çünkü ona göre, kurgu çekimlerin anlamlı olarak bir araya getirilmesi ve bir sürekliliğin kurulması işlevini görmektedir.¹⁸⁰

Orson Welles sinemasal yanılsamaya, gerçeğin temel bir niteliğini yeniden kazandırmaktadır. Bu nitelik de gerçekliğin sürekliliği idi. Griffith'den gelen klasik kurgulama, gerçeği birbiri ardından sıralanan çekimlere bölüyordu. Bu çekimler, olay üzerinde mantıklı ya da öznel bir görüş noktaları dizisinden başka bir şey değildi.¹⁸¹

Kurgulama, gerçeğe açık bir soyutlama getirmektedir. Orson Welles'in yaptığı bütün devrim, alışılmamış alan derinliğinin sistemli kullanımından yola çıkmaktadır.¹⁸²

Sinemanın gerçeğe en yakın görüntü elde etmeye çalışma isteği tabi ki teknoloji ile birlikte gelişmektedir. Gerçeğin diğer özelliklerinden olan renk ile üç boyutu yakalaması teknolojik gelişmeler ışığında daha da gelişmektedir. Ses, renk,

¹⁷⁷ André Bazin, **A.g.e.**, 1995, s.167

¹⁷⁸ Rasim Özdenören, **Yazı, İmge ve Gerçeklik**, İstanbul, İz Yayıncılık, 2002, s.42

¹⁷⁹ Seçil Büker, **A.g.e.**, s.11

¹⁸⁰ Siegfried Kracauer, **A.g.e.**, s.80

¹⁸¹ André Bazin, **A.g.e.**, 1995, s.162-163

¹⁸² **A.e.**, s.165

geniş perde gibi gelişmeler olgunlaşmış bir gerçeklik yanılması yaratmış ve gerçek nesne ile kopyasını birbirine iyice yaklaştırmıştır.

Sinemanın amacı gerçekliği ortaya çıkarmaktır. Sinema bilinmeyi, fark edilmeyeni ortaya çıkarmaya çalışmaktadır. Gerçeği sunuş biçimi sinema için çok önemlidir. Ancak görünen gerçekliğin soyuta dönüştürülmesi, geleneksel sinema kuramcıları için sinemayı sanat yapan tek şeydir. Münsterberg, Ayzenştayn, Arnheim gibi kuramcılar salt gerçekliğin bir değeri olabileceğine inanmazlar, ancak bu gerçeklik dönüştürüldüğünde sinema bir dil oluşturabilmektedir.¹⁸³

Teknolojinin gelişimiyle birlikte sinemanın gerçekliğini etkileyen en önemli etkenlerden biri de renktir. Rengin sinemada kullanılmaya başlanması daha sonraları da televizyonda da etkili bir anlatıma yardımcı olmaya başlamıştır. Rengin kullanılmaya başlanması, kullanılan ögenin insan algısında ki gerçekliğe daha da yakınlaşmasına yardımcı olmaktadır. Rengin devreye girmesi aynı zamanda renklere bağlı olan yeni anlamlandırmalar ve kodlar da sinema ile televizyon dilinde kullanılmaya başlanmıştır. Doğadaki renkler perdede kullanıldığında izleyiciyi, gerçek hayatta olduğundan çok daha fazla etkileyebilmektedir.¹⁸⁴ Tabi bu yukarı da bahsedilen sunum biçimi ile de ilişkilidir. Tüm renklerin siyah-beyaza dönüştürülmesi gerçek dünyada ki görüntüleri haliyle gerçekliği büyük oranda değiştirebilmektedir. Çünkü sinema dolayısı ile televizyon izleyicisi ekranda gördüklerinin gerçeğe sadık olduğunu düşünür.¹⁸⁵ Büker; perde de görünenlerin dışarıdaki hayatın yansımasının bir parçası olduğunu söyleyerek, onların uzamda yer kaplamadıkları düşünülemez demektedir.¹⁸⁶

İnsan davranışlarının inanılabilirliği, arka fonda görünenlerin gerçeğe yakınlığı, anlatılan öykünün ne kadar olası olduğu ve bazı noktaların filmlerde ne kadar doğru

¹⁸³ Seçil Büker, **Sinemada Anlam Yaratma**, Eskişehir, Milliyet Yayınları, 1985, s.57

¹⁸⁴ **A.e.**, s.58

¹⁸⁵ Rudolf Arnheim, **A.g.e.**, 2002, s.19-20

¹⁸⁶ Seçil Büker, **A.g.e.**, 1989, s.4

gösterildiği gerçekliğin ölçütlerindendir.¹⁸⁷ Gerçekliğin göreceliliği, onun farklı biçimlerde düzenlenişini de beraberinde getirmektedir.

Sinema, zaman kavramını yönetmenin isteği doğrultusunda kullanmaktadır. Yönetmen zaman ile oynayarak insanların algılayabileceğinden daha hızlı veya daha yavaş sunabilmektedir. Buna en güzel örnek David Fincher yönetmenliğinde 2008 yılında vizyona giren Benjamin Button'ın Tuhaf Hikayesi filmi gösterilebilmektedir. Zamanın bu şekilde kullanılması ve gerçek hayatta arada yaşanılması gereken zamanlar atlanarak anlatılan olay daha geniş bir perspektiften sunulmaktadır.

Sinema gerçeğin bir kısmını yansıtmaya çalışsa da, inandırma konusunda diğer sanat dallarından bir adım daha önde olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü sinema fiziksel gerçekleri taklit ederek soyut bir gerçeklik yaratmaya çalışmaktadır. Kendi uzamı içerisinde gerçekliğe değişik şekiller vererek doğal, dışarıda ki gerçekliğe benzer görüntüler elde etmeye çalışmaktadır. Bunun için ışık, renk, kurgu gibi öğeleri kullanma zorundadır.¹⁸⁸

Gerçeğe en yakın görüntü elde edebilmenin şansı teknolojik gelişmelerle paralellik göstermektedir. Görüntü kayıt sistemlerindeki gelişmeler, kameraların daha serbest ve çekim tekniklerinin daha kolay bir şekilde uygulanabilirliğini imkanı kılmıştır. Sinematografik görüntü oluşturulması bakımından teknolojinin katkısı yadsınamaz.¹⁸⁹

Günümüzde sayısal dijital teknolojinin gelişmesiyle, görüntülerin ve seslerin gerçek hayata daha da yaklaştığı kabul edilmektedir. Dijitalleşmeyle birlikte görüntüler artık bilgisayar ortamında üretilmeye başlanmıştır. Çekimlerinin çok zor hatta imkansız olan sahneler bilgisayar teknolojisi yardımı ile gerçeğe en yakın şekilde ortaya çıkarılmaktadır. Uçan kameralar, kovalamaca sahnelerinde kamera ile takibi çok zor olan sahnelerin çekimleri, camların kırılmadan arabaların içerisine yapılan

¹⁸⁷ Graeme Burton, **Görünenden Fazlası**, Çev. Nefin Dinç, İstanbul, Alan Yayıncılık, 1995, s.120-121

¹⁸⁸ Seçil Büker, **A.g.e.**, 1989, s.2

¹⁸⁹ James Monaco, **A.g.e.**, s.99

zoom inler vs. Monaco'ya göre analog dünyada sınırlar var iken sayısal dünya da sınırlar yoktur.¹⁹⁰

Monaco, teknolojinin görüntüyü hem daha gerçeğe benzer hem de daha enteraktif hale getirdiğini belirterek; bir yandan da “sanal gerçeklik” gibi bir kavramından ortaya çıkmaya çıkmasına neden olduğunu söylemektedir. Bunu da ilk dönem fantastik filmlerle gerçek filmlerin birbirinden oldukça kolay bir şekilde ayırt edilebileceğini ancak son dönem yapımların bu ayrımın neredeyse imkansız hale geldiğini belirterek örneklemektedir. Filmlerin insanı ve gerçekliği böylesine inandırıcı bir biçimde sunduğu için, insanlar izledikleri filmlerle yakın ilişkiler kurar ve onlarla kendi hayatlarını özdeşleştirdiğini söylemektedir.¹⁹¹

Günümüzde ortaya çıkarılan yapımlar o kadar gerçeğe benzer hale gelmiştir ki, filmin konusunun gerçeğe yakınlığını bile arka planda bırakmıştır. Görüntü ile yaratılan gerçeklik yanılsaması, kendi rızasıyla izleyici kandırmaktadır. Gördüğümüz şeyler bizi inandırmaya yetmektedir. Artık sinema ya da televizyon izleyici ekranın karşısına geçtiğinde içeriğin gerçekliğinden çok görüntülerin gerçekliği ile ilgilenmektedir. Onlar için kanıtlanamamış uzayda yaşam konusu bile artık görüntülerle desteklendiğinde inandırıcı bir hal almıştır. Ekranı bakarken o yerin gerçekliğinden çok, -mış gibi olabileceğini düşünerek yapımı seyretmektedir. İzleyici kandırılmaya razı bir şekilde yapımı kabullenmektedir.

1.4. İnsan-Mekan İlişkisi ve Mekansal Gerçeklik

1.4.1. Mekan Kavramı

Nedir mekan? Heidegger, Varlık ve Zaman'da mekanı şu şekilde tanımlamaktadır;

¹⁹⁰ A.e., s.101

¹⁹¹ A.e., s.249

“Mekan, kendi başına hiçbir şey değildir; mutlak mekan diye bir şey yok. Aristoteles’in bilinen bir önermesinde söylendiği gibi, mekan ancak içerdiği cisimler ve enerjilerle var olur. Zaman da [kendi başına] hiçbir şey değildir o da yalnızca içinde yer alan olaylar sonucu kendini süründürür. Ne mutlak zaman vardır, ne de mutlak eşzamanlılık.”¹⁹²

Mekanı, içerdiği cisim ve enerjilerle var olan bir kavram olarak gören, mekanı kendinde bir kendilik olarak görmeyen bu bakış dolaylı olarak da olsa "yer" ile "mekan" arasında farklılığa dair ipuçları verir. Mekan, böylece boş bir yüzey olmaktan çıkar, içinde hareketin, devingenliğin olduğu bir niteliğe bürünür. Descartes mekanın "yer" den farklı olduğunu vurgularken buna ek olarak büyüklük ve şekli öne çıkarır. Ona göre, yer, büyüklük ve şekilden çok, daha kesin olarak durumu gösterir. Bir nesne "filan yerdedir" denildiğinde o nesnenin diğer nesnelere göre belirli bir durumda olduğu anlaşılır, ancak nesnenin herhangi bir mekanı kapladığı belirtildiğinde fazladan olarak orasının büyüklüğü ve şekli anlatılmış olur.¹⁹³

Bu bakış, mekanın devingenliğini, sürekli "mekanlaşmasını", oluş halindeki gelişimini ve antropolojik niteliğini kavramak için yeterli değildir. Mekandaki insan, orayı kaplayan diğer cisimlerle, enerjilerle aynı kefiye konulabilir mi? Daha da ötesi, insanın uğramadığı, içinde sadece doğanın dilini yansıtan cisimlerin olduğu bir alan mekan olarak değerlendirilebilir mi? "Yer" kavramına içkin hale getirilmiş boşluk, gözün görebileceği yetiler dahilinde ya da dilin sınırları dahilinde mi ifade edilmektedir; yoksa “*a priori*” bir olgu olarak, yani evrensel, deneyden bağımsız ve zorunlu mu kabul edilmiştir?¹⁹⁴

Bu sorular Leibniz felsefesinin temel yaklaşımlarından birisi olan bakış açısına yerleşen özneye göre de yanıtlar değişecektir: "... nasıl ki bir şehre farklı yönlerden bakıldığında aynı şehir bütünüyle farklı görünümlere sahip oluyor, işte tıpkı bunun

¹⁹² Hasan Ünal Nalbantoğlu, **Yan Yollar**, İstanbul, İletişim Yayınları, 2010, s.62

¹⁹³ Descartes, **Felsefenin İlkeleri**, Çev. Mesut Akın, İstanbul, Say yayınları, 1997, s.116-117

¹⁹⁴ Serdar Öztürk, **Mekan ve İktidar Filmlerarası İletişim Mekanlarının Altpolitikası**, Ankara, Phoenix Yayınevi, 2012, s.11

gibi, basit tözlerin sonsuz çoklukta olmasından dolayı sanki çok sayıda evrenler varmış gibi görünür."¹⁹⁵ Bakış açısı gözümüzle ve teleskopla gördüğümüz varlıklara bağlı olarak kurulmuşsa gözün göremediği, ancak mikroskop gibi aygıtlar yardımıyla görülebilecek varlıkların evreni devre dışı bırakılacaktır. Oysa bu evren oldukça zengin ve çeşitlidir; zenginliği ve çeşitliliği kavrayabilmek ise öznenin bakış açısına göre nesne karşısında durduğu yeri değiştirmesine bağlıdır. Yer değiştirmede bazen dilin sınırlarını da dikkate almak gerekir.

Descartes'ın da sorunsallaştırdığı üzere "bir "mekan boştur" denildiğinde orada hiçbir şey bulunmadığı söylenmek istenmez. Örneğin bir su testisinde hava bulunduğu bilinmesine karşın (ki bunun yanında Descartes'ın bahsetmediği birçok bakteri bulunduğu da açıktır) yine "testi boştur" deriz.¹⁹⁶ Bu ifade ile kast edilen su bulundurmamak üzere tasarlanan testinin içinde su olmamasıdır. "Var" ve "yok", tasarlanan nesnenin işlevine göre nitelendirilen sözcüklerdir. Descartes, konuyla ilgili başka örnekler de verir: içinde su bulunmayan bir balık havuzuna, hava dolu olmasına karşın, içinde bir şey yok deriz; eşya yüklü olması gereken gemi rüzgarın gücüne karşı koymak için kum ile yüklense bile yine de boştur deriz.¹⁹⁷

Böylece dünya merkezli bir genellik düzeyinden bakıldığında; ister alan, ister yer isterse mekan denilsin, gerçekte boş olan hiçbir alan, yer ve mekan yoktur; her yer çıplak gözlerle görebildiğimiz veya göremediğimiz, anlam yüklediğimiz ya da yüklediğimiz cisimlerle, varlıklarla ve enerjilerle doludur. Boşluk ve doluluk kavramlarına hangi düzeyden baktığımızla bir parça ilintilidir bu durum.

Ollman diyalektiğin tarzını incelerken "genellik düzeyi" başlığı altında dünyanın bu düzeylerini ayrıntılı olarak inceler. İrdelenen sorunlara göre dünya yedi genellik düzeyine ayrılabilir: İlk düzeyde bir insanı diğer herkesten veya durumu diğer durumlardan farklı kılan her şey yer alır.¹⁹⁸ Dolayısıyla bir kimsenin veya durumun

¹⁹⁵ Gottfried Wilhelm Leibniz, **Monadoloji ya da Felsefenin İlkleri**, Çev. Ogün Ürek, İstanbul, Küre Yayınları, 2009, s.25

¹⁹⁶ Descartes, **A.g.e.**, s.117

¹⁹⁷ **A.e.**, s.117

¹⁹⁸ Bertell Ollman, **Diyalektiğin Dansı**, Çev. Cenk Saraçoğlu, İstanbul, Yordam Yayınevi, 2008, s.92-114

kendine özgü nitelikleri ve ürünleri ilgili düzeyde bulunur. Bu birinci düzeyde mevcut an ve mevcut mekan veya kendine özgü olan şey varlığını ne kadar sürdürüyorsa mercek altına alınır.¹⁹⁹ Özelden genele doğru ilerlendiğinde ilk beş düzey insan toplumlarının tarihsel serüvenini anlatırken, altına düzeyde hayvanlar alemiyle karşılaşırız.

İnsanı diğer canlılardan ayırt eden özelliklerin yanı sıra onlarla yaşam fonksiyonları, içgüdüler ve enerjiler gibi ortak olan özellikler de yer alır. Son düzeyde ise maddi doğa ve bu doğanın bir parçası olarak sahip olduğumuz ağırlık, uzunluk, hareket gibi özellikler yer alır²⁰⁰. Bu düzeyden bakıldığında içinde boşluğun yer aldığı bir yerin bulunması söz konusu olamaz. Ancak özellikle ilk düzeyden daha belirgin olmak kaydıyla hayvanlar aleminin yer aldığı altına düzeye kadar olan düzeylerden bakıldığında, insanın kullanmadığı ya da onun açısından bir işlevi olmayan bir yer boş olarak algılanabilir.

Mekanı zorunlu ve evrensel, deneyden bağımsız yani kısaca *a priori* olan olarak değerlendirmek yine hangi düzeyden bakıldığına göre yanıtlanabilecek bir konudur. Şayet altına ve özellikle yedinci düzeyden bakılıyorsa Kantçı anlamda mekan - ve de zaman- kategorilerden ayrı olarak *a priori* olarak kabul edilebilir. Kant'a göre zaman ve mekan evrensel ve zorunlu olarak hazır verilidir.²⁰¹ Mekana bu düzeyde bakıldığında, mekanı insan yapıntısı bir kavram olarak görme imkânı ortadan kalkar, bizden önce bize verili doğanın özsel ve değişmez bir parçası haline gelir. Oysa mekanın iletişimsel boyutlarını kavrayabilmek için doğanın dilini yansıtan, doğanın ve doğadaki varlıkların dilini konuşan bir mekan anlayışından biraz uzaklaşmak ve daha antropolojik boyuta içkin bir mekan anlayışına geçmek gerekiyor.

Mekanın iletişimsel boyutlarını kavrayabilmek için öncelikle bu kavramı antropolojik boyutuyla kavramak gerekmektedir. Bu boyuta girdiğimizde ise “yer” ile “mekan” kaçınılmaz şekilde birbirinden ayrılır. Bir “yer”in “yer”likten çıkabilmesi ve mekan olarak değerlendirilebilmesi için “iletişim”in uğrak noktası olması gerekir.

¹⁹⁹ A.e., s.95

²⁰⁰ A.e., s.97

²⁰¹ Gilles Deleuze, **Kant Üzerine Dört Ders**, Çev. Ulus Baker, İstanbul, Kabalcı Yayınevi, 2007, s.22

Mekan, ancak, en temel bir insani deneyim olan iletişim ile ilişkisi halinde mekan olur; aksi halde bir “yer” olarak kalır.²⁰²

İletişim gücü olan insan, bu süreçte değişik yerleri, alanları kullanarak oraları da iletişim mekanı haline getirir. Bir arazi üzerine demiryolu yapıldığında orası artık insanın kullanımına açılmış bir mekan haline gelir. Üzerinden tren geçtiği, kullanıldığı sürece orası artık bir iletişim mekanıdır. Ancak "Üzerinde trenlerin işlemediği, dolayısıyla yararlanılmayan, tüketilmeyen bir demiryolu yalnızca potansiyel anlamda bir demiryoludur; fiilen değil."²⁰³ Aynı şekilde kullanılmayan bir ev, gemi, okul, hapishane, pazaryeri kısaca her insan yapısı her mekan fiilen değil potansiyel anlamda iletişim mekanlarıdır.

Mekanı temelde verili ve insan yapıntısı olarak ikiye ayırmak mümkündür. Verili mekanlar Kant'ın “*a priori*” olarak değerlendirdiği, zorunlu, evrensel boyutlara sahiptir. Doğanın kendi dilini bizden önce kullandığı, şimdi kullanıyor olduğu ve gelecekte kullanacağı her yer bu çerçevede potansiyel anlamda iletişim mekanıdır. İnsan yapıntısı mekanlar, insanın belli amaç ve işlevler doğrultusunda inşa ettiği, ürettiği her mekanı kapsar. Normal koşullarda kullanılmak amacıyla üretilen veya inşa edilen bu mekanlar fiili olarak iletişim mekanlarıdır: Sokaklar, parklar, yollar gibi kamuya açık mekanlar yanı sıra, etrafı duvarlarla çevrili evler, hastaneler, okullar, her türlü binalar; yine etrafı çitlerle veya tellerle çevrili ekim dikim yapılan araziler; bütün ulaşım araçları.²⁰⁴ Bu mekanlar fiilen kullanılmadığı sürece ancak potansiyel anlamda iletişim mekanı olurlar. Ancak bu kullanımı belirleyen ana faktör, mekanın kendisinden ziyade insanın kendisidir. Bir mekanın iletişim mekanı olmasını sağlayan, insanın orayla olan ilişkisidir.²⁰⁵

1.4.2. Algı ve Mekansal İmajlar

²⁰² Serdar Öztürk, **A.g.e.**, s.14

²⁰³ Karl Marx, **Grundrisse: Ekonomi Politğin Eleştirisi için Ön Çalışma**, Çev. Sevan Nişanyan, İstanbul, Birikim Yayınları, 2008, s.132

²⁰⁴ Serdar Öztürk, **A.g.e.**, s.18

²⁰⁵ **A.e.**, s.18

Duyu organları aracılığı ile getirilmiş olan ve henüz işlenmemiş bilgi “duyum”, bu bilgilerin işlenerek belirli bir yapı ve sistem dahilinde işleme tabi tutulmasına da “algı” denilmektedir.²⁰⁶ Algı duyu organlarının getirdikleri ham bilgilerin, beyin tarafından işlenmesi sonucu anlamlı hale getirilme sürecidir.

İnsanın dış dünyada bulunan nesnelerle iletişim kurabilmesi, bunlar hakkında fikirler üretebilmesi, bu nesnelere yönelik davranışsal/duyusal tepkiler geliştirebilmesi ancak onları algılaması ile mümkün olmaktadır.²⁰⁷ Bireyler çevrelerinde olup biteni, algılama yoluyla öğrenilmektedir. Algılar duyular yoluyla elde edilmekte ve bilgi edinme süreci ile tamamlanmaktadır.

Algı nesnenin mekanda belli bir yere yerleştirilmesi, yorumlanması ve bir bütün olarak ortaya çıkarılmasını kapsamaktadır. Algının iki işlevi vardır; yerleştirme, bir nesnenin nerede olduğunun saptanması ve tanıma, nesnelerin nerede olduklarının belirlenmesidir.²⁰⁸

Algı, bireylerin içerisinde bulundukları çevreyi organize etme ve duyu organları ile gelen bilgileri düzenlemesine dayalı anlama ve farkındalığına varma sürecini kapsamaktadır. Algısal niteliklere göre bireyler, çevreyi kendileri için anlamlı bir hale getirmektedirler.

Görsel algı tasarım süreçlerinde, hedef kitle önemlidir. Yaratılmaya çalışılan algı, nitelik ve iletmek istediği mesajın etkili olması, tasarımın başarısı ile doğru orantılıdır. Tasarım sürecinde oluşturulmaya çalışılan algının temelleri, kavram, nesne ya da dış etkilerin özellikleri üzerine kurulmaktadır. Bu nedenle, oluşturulacak tasarım ve tasarımı ortaya çıkaracak yazılımların temel koşulları yerine getirmiş olması gereklidir.

Gestalt Görsel Algı Kuramı

²⁰⁶ Yıldız Dilek Ertürk, **Davranış Bilimleri**, İstanbul, Kutup Yıldızı Yayınları, 2013, s.229

²⁰⁷ Metin İnceoğlu, **Tutum Algı İletişim**, İstanbul, Beykent Üniv. Yayınevi, 2010, s.68

²⁰⁸ Yıldız Dilek Ertürk, **A.g.e.**, s.229

Gestalt teorisi temelde “bütün, kendini oluşturan parçaların toplamından daha anlamlıdır” ilkesine dayanmaktadır.²⁰⁹ Teori, şekil-zemin ilişkisi, benzerlik, tamamlama, basitlik, devamlılık ve yakınlık olmak üzere beş ilke üzerine kurulmuştur;

Şekil-zemin ilişkisi; algı sistemimizin düzenleme yeteneğine bağlı olarak bakılacak nesne nedir, arka plan hangisidir ayrımını yapabilmesidir. Simetrik biçimler asimetrik biçimlerden, mekan ve anlam olarak birbirine yakın nesneler uzak olanlardan, daha basit figür zemin ilişkisi yarattıklarından dolayı daha kolay algılanabilmektedir.²¹⁰ Şekil, gözlenen uyarıcıda bireyin dikkatinin odaklandığı kısım iken, zemin şeklin gerisinde kalarak dikkatin verilmediği yani algı alanına girmeyen kısımdır.

Benzerlik; renk, doku, cinsiyet, büyüklük, şekil vs. olarak birbirine benzer uyarıcıların genellikle bir örüntünün parçası olarak algılanması eğilimidir.²¹¹

Tamamlama; Görsel boşlukların tamamlanarak kopuk ipuçlarından bir bütün elde edilmesidir.²¹²

Basitlik; uyarıcıların en basit halleri ile algılanma eğilimde olduğunu açıklamaktadır.

Devamlılık; aynı yönde giden çizgilerin, noktaların ve uyarıcıların bir bütün olarak gruplandırılarak algılanmasıdır.²¹³

Yakınlık; zaman ve mekan olarak birbirine yakın nesnelerin gruplandırılarak algısal sürece girmesidir.

Görsel algılama sürecinde bireyler öncelikle iki boyutlu yüzeyleri algılama eğilimine girmektedir. Yüzeysel bir bilgi edinme süreci yaşamaktadırlar. Bu aşamada görüntüler genişlik ve yükseklik olarak algılanmaktadır. Bu süreç sonrası birey, içerisinde bulunduğu durumda, kavrama göre daha derin bir ilişki kurma yönüne

²⁰⁹ Nuray Senemoğlu, **Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Pagem Akademi Yayıncılık, 2009, s.240

²¹⁰ Metin İncoğlu, **A.g.e.**, s.103

²¹¹ Meral Bozdemir, “Duyumlar ve Algı”, www.slideplayer.biz.tr, 26 Mart 2013

²¹² Yıldız Dilek Ertürk, **A.g.e.**, s.236

²¹³ Meral Bozdemir, “A.g.e”

gitmektedir. İki boyutlu algılama sürecinden sonra ortaya çıkan bu ikinci süreçte derinlik algısı ile birlikte üçüncü boyut devreye girmektedir. Birey tüm bu uyarıcılardan gelen bilgileri, kültürel alt yapısı ile anlamlandırır ve kavrama bir kimlik kazandırarak karşısına çıkan bu yeni kavramı tanır.²¹⁴

Kurgusal Yaklaşım

Gestalt kuramında belleksel sorunların ihmal edildiğini öne süren “*Kurgusal Yaklaşım*cular” algılama sürecinde en önemli rolü belleğe yüklemektedirler. Bu okul algılamanın bir kurgusal işlem olduğunu söylemektedir. Onlara göre uyarıcılardan gelen duyumların, bellekte daha önceden toplanan bilgilerin, duyumlar ile birlikte birleştirilerek beyin tarafından algılanması bir kurgu işlemidir.²¹⁵

Kafamızı sağa sola çevirdiğimizde farklı şeyler görürüz, ancak beynimiz bunları bir fotoğraf makinası olarak üst üste çekilmiş resimler olarak değil, bu resimlerden gelen bilgiyi tek bir görüntü halinde kurgulamayı seçmektedir.

Öğrenme Kuramı

Jean Piaget’e göre algı ile bilgi birikimi arasındaki etkileşim, içselleştirme uygunlaştırma yolu ile yapılmaktadır. Algılama mekanizmaları mantık-matematik yapılar ve süreçlerle belirlenirken, duysal kayıtların algı-bilgiye dönüşmesinde (yani öğrenmede) temel ölçüt, deneyimin sonuçlarının birey tarafından anlaşılması, yani kullanılabilir hale getirilmesidir.²¹⁶

Piaget kuramında, algılamanın dışsal bir olgunun birey tarafından yorumlanarak anlamlandırılması işlemi olduğunu belirtmektedir. Bazı durumlarda çevreden gelen ipuçlarının bir bütüne dönüştürülürken yanlış bir şekilde anlamlandırılma sürecine girdiğini de belirtmektedir. Örneğin, tek tek seçmenler, kendilerini her anlamda felakete sürükleyecek bir siyasal partinin propaganda

²¹⁴ John M. Findlay, Iain D. Gilchrist, **Active Vision; The Psychology of Looking and Seeing**, Oxford, Oxford University Press, 2003, s.128

²¹⁵ Metin İncoğlu, **A.g.e.**, s.106

²¹⁶ **A.e.**, s.107

içeriğindeki önerileri bir kurtarıcı olarak algılayabilirler. (Nazi Propagandası örneğinde olduğu gibi)

“Burada algılama bir “dışsal gerçekliği” değil, onun tümüyle sübjektif yorumunu yansıtmaktadır. Schneiders’e göre algılama, tekil duyusal mesajların (görülen nesne, ağızdaki tat vb.) bir biçimde örgütlenmiş bütünüdür. Bu bütün içindeki parçaların, yani duyuların ilettiği mesajların tek tek toplamından ibaret değildir. Yani belli bir andaki algılamamanın niteliğini yalnızca uyarıcılar değil, algılayıcının kişisel geçmişi, düşünce biçimi, zihinsel üslubu motivasyonu... gibi etkenler de belirlemektedir. Ki bunların tümünü birden kişinin yaşam deneyim alanı olarak adlandırırız.”²¹⁷

İlk olarak Boulding ve Lynch "mekansal imaj" terimini kullanmışlardır.²¹⁸ Lynch, kent algısı ve çevre imajına ilişkin tanımlamalarına çevrenin, algılayanın ve ortamın özelliklerini betimleyerek varmıştır. Lynch, eski kentlerin nasıl oluşturulduğunun ilkelerinden ve insanların doğal çevrelerde yön buluşlarından hareketle kentsel imaj tanımlamalarını geliştirmiştir. Floransa'nın kuruluşunda, önce temel binalar saptanmış (eczane, resmi kurumlar, vs) sonra bu yapılar arasında yollar ve caddeler yapılandırılmıştır. Bina ve yerleşim merkezlerinin artması sonucu, cadde ve yollar ağı giderek karmaşıklaşmıştır. Lynch, aynı şekilde Roma'nın kuruluşunda da benzer bir yolun izlendiğine işaret eder. O, insanların çevresel imajlarının ve çevre algısının oluşumunda, kentlerin ve çevrenin biçiminin önemli olduğunu vurgular. En doğal alanlarda bile dikkat etmenin kaçınılmaz olduğu doğal, biçimsel özellikler vardır. Lynch'e göre iyi ve doğru imajların oluşabilmesi için, düzenli ve tanınabilir kentsel mekanlar gereklidir -Lynch bu özelliği "*okunabilirlik*" olarak adlandırmıştır- fakat tümüyle düzenlenmiş bir çevre, yeni etkinlik alanlarının kısıtlanması sonucunu getirir.

²¹⁷ A.e., s.108

²¹⁸ Melek Göregenli, A.g.e., s.21

Lynch, çevredeki fizik objenin özelliklerini (şekil, renk, düzen) görülebilirlik ve duylara seslenme biçiminde gruplandırarak, bu özelliklere sahip olan çevreleri, imajlanabilir çevreler olarak tanımlamıştır. Çevrenin imajlanabilir olması için, durağan, eksiksiz, düzenli ve eşsiz olması değil, anlamlı, açıklayıcı, uyarıcı, ahenkli ve duysal zevk verici nitelikte olması gerekmektedir.²¹⁹

Lynch, çevresel imajların kişisel özelliklere göre farklılaştığını belirterek bu farklılaşmada bireyin geçmiş yaşantısının, kentsel alanları kullanmadaki etkinliğinin önemli rolü olduğunu belirtmiştir. Lynch'e göre zihinsel imajlar; gözlemci ile çevresi arasındaki iki yönlü bir sürecin sonucudur. Çevre sınırlar ve ilişkileri sağlar, gözlemci ise uyabilirliği ve kişisel amaçlarının ışığı altında seçer, örgütler ve gördüğünü anlamlandırır. Böylece görünenle sınırlı olarak gelişen imaj, algısal verileri içermektedir Lynch'e göre bir imge yaşanan ortamda yön bulma konusunda yararlı olacaksa, birtakım niteliklere sahip olmalıdır.²²⁰

1. “Bireyin bulunduğu çevre, içinde arzuladığı ölçüde hareket edebilmesi için yeterli olmalıdır, hatta pragmatik anlamda gerçek olmalıdır.

2. Harita kullanıldığında, bu harita ne tür olursa olsun evinin yolunu bulmaya yaramalıdır.

3. İmge *en az* zihinsel çabayı gerektirecek biçimde belirgin ve eksiksiz olmalıdır, yani harita okunabilmelidir.

4. İmge güvenilir olmalıdır, fazladan ip uçları vermelidir, böylece hareket seçenekleri tanınmalı, başarısızlık riski yüksek olmamalıdır (örn. Sağa yada sola sapmak için yanıp sönen bir ışık tek işaretse, elektrik kesintisi bir felakete yol açabilir).

5. İmgenin değişken olması; değişikliğe açık olması, bireyin gerçeği araştırmaya ve düzenlemeye devam etmesine olanak tanınması istenilen özelliklerdir; boşluklar olmalı ve birey bu boşlukları kendisi tamamlayabilmelidir.

²¹⁹ Kevin Lynch, **A.g.e.**, s.117

²²⁰ Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.22

6. Bir diğerk önemli nitelik de imgenin öteki bireylere aktarılabilir/anlatılabilir olmasıdır.”²²¹

Lynch'in üzerinde durduğu bir diğerk konu da bir kentte oturanların çoğunluğunun zihninde taşıdığı ortak imgeleri saptamaktır. Her birey kendi imgesini yaratır ve taşır; ancak aynı kümeye dahil olan bireyler arasında temel bir uyuşma vardır. Çok sayıda kişı tarafından kullanılacak bir çevre biçimlendirmeyi arzulayan kent planlamacıları, grubun önemli üyeleri arasındaki uzlaşmayı ortaya koyan bu tür imgelerle ilgilenmektedirler. Söz konusu edilen ortak imge, bir tek fiziki gerçeğin ortak bir kültürün ve temel fizyolojik doğanın karşılıklı etkileşimi sonucu ortaya çıkması beklenen uyuşma alanlarıdır.²²²

Downs ve Stea, Lynch'ın kentsel imajların oluşumu konusundaki belirlemelerinin katkısını belirterek, onu, imajların görsel yanı üzerinde durması nedeniyle eleştirmişlerdir. Onlar, imajın görsel verilerden daha fazlasını gerektirdiğini, entegre ve çok çeşitli olduğu görüşündedirler. Downs ve Stea, imajın belirli yönleriyle değil, tüm öğeleriyle ele alınması gereğini vurgulayarak, Lynch'le yakın zamanlarda tanımlamalar yapmış olan Boulding'in imaja ilişkin açıklayıcı tanımlarından söz etmişlerdir.

Boulding, Lynch gibi, "*mekânsal imaj*" terimini kullanmış ve imaj kavramının belirli öğelerini kullanarak açıklamıştır. O, imajın netliğiyle ilgili olarak üç yönünü belirtmiştir:

- 1- “Kesinlik-kesin olmama,
- 2- Gerçeklik-gerçek dışılık,
- 3- Genel-özel.”²²³

²²¹ Kevin Lynch, **A.g.e.**, s.117

²²² Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.23

²²³ **A.e.**, s.23

İmajların netliğine, dış, nesnel gerçekle karşılaştırma ve başkalarıyla paylaşılma derecesi de yardımcı olur. Boulding, imajın çeşitli yönleriyle ilgili olarak 6 tür imaj belirlemiştir:

1. “Mekânsal imaj: Bireyin mekân içindeki yerinin resmi.
2. Zamansal imaj: Bireyin zaman içindeki yerinin resmi ve şu andaki yeri.
3. İlişkisel imaj: Bir düzen içinde kişinin uzay içindeki yerinin resmi.
4. Bireysel imaj: İnsanlar, roller ve organizasyonlar bütünü içindeki birey.
5. Değer imajı: İmajın değerlerle ilgili parçaları.
6. Duygusal imaj: İmajın duygulanımla ilgili parçaları.”²²⁴

İnsanların çevresel davranışlarına ilişkin görüşlerinde Boulding, eylemi, insanın dünya hakkındaki imajının bir işlevi olarak tanımlar. Downs ve Stea, genel olarak kavramların tanımlanmasındaki karışıklıklar üzerinde durmuşlardır. Onlara göre bu karışıklığın iki nedeni vardır. Birinci neden, mekânsal imaj teriminden kaynaklanır; zihinsel temsil konusunda odaklaşır ve terimin mekânsal anlamda ve psikolojideki anlayışla kullanımı arasındaki ilişkide yoğunlaşır. Karışıklığın ikinci nedeni ise; imgeleme teriminin psikolojide kullanımıyla ilgilidir. Bunun önemi, genellikle coğrafya ve planlamada kullanılan terimin, psikolojideki teori ve bulgularla çok fazla ilgili olmayışından gelmektedir. İmajın psikolojideki geleneksel anlamı, bir uyaran ya da uyaran kompleksinin algılanmasıdır.²²⁵

Oysa imaj ve imgeleme terimleri farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Holt imgelemenin, duygulanımın bilinçsel ve öznel temsilini gösteren jenerik bir terim

²²⁴ A.e., s.23

²²⁵ Roger M. Downs, David Stea, A.g.e., s.83

olduğunu belirlemiştir.²²⁶ Richardeo, Holt'u destekleyerek, imajı algıdan nicel ya da nitel olarak ayırmayı önermiş ve imgeleme kavramının canlılık, kontrol edilebilirlik ve uyarana bağımlılık boyutlarına dikkati çekmiştir.²²⁷

Bu tanımlamalara katılan Downs ve Stea, genel olarak mekânsal ya da çevresel imaj teriminin kötü tanımlandığını, net bir biçimde psikolojik ya da algısal temel taşımadığını belirtmişlerdir. Onlara göre "*çevresel algılama*" terimi yerine, "*bilişsel harita*" terimini kullanmamız gerekir. Mekânsal imaj, yanıltıcı ve sınırlayıcı bir etikettir, ayrıca zihinsel temsilin ya da imajların davranış sonucu doğması ile, davranışı doğurmasını birbirinden ayırmak gereklidir.²²⁸

Downs ve Stea, sözünü ettikleri kavramsal karmaşa nedeniyle denenmiş bir teorik çerçevenin yokluğunun, birçok konuda ciddi sorunlar oluşturduğunu belirterek, kentsel algı konusunda tartışırken, sezgi ve yetenekle mi yoksa kavrama, eğilim ve yeğlemeyle mi ilgili olduğumuz sorunun betimlemeye çalışmışlardır. Onlar, teorik çerçeve oluşturulmasına katkıda bulunabilecek geçmiş çalışmalara dikkati çekmişler, farklı psikolojik yaklaşımlarla açıklanan insan modellerine atıfta bulunarak, özellikle Koffka, Lewin ve Tolman'ın insan-çevre, çevre davranış ilişkileri konusundaki çalışmaları üzerinde durmuşlardır.²²⁹

Koffka, büyük ölçüde Tolman'dan etkilendiği görüşlerinde; nesnel çevrenin tek başına bir uyarıcı ya da uyarıcılar zinciri olmadığını; ama uyarıcının hazırlayıcısı olduğunu ve davranışla çevrenin meditasyonunun, nesnel çevre ile davranış arasındaki ilişkiyi açığa çıkardığını savunur.²³⁰ Tolman'la ilişkisi daha yakın olan Lewin, Koffka'ninkilere benzer biçimdeki açıklamalarında, "*matematik uzay, fiziksel uzay ve psikolojik yaşam uzayı*" kavramlarını ayırt etmektedir. Lewin, psikolojik ve fiziksel uzay arasında bir karşıtlık olduğu, bu karşıtlığın iki kavrama uygun düşen konumlardan kaynaklandığını belirtmektedir. Sözü edilen uygunluk, mekânsal

²²⁶ A.e., s.83

²²⁷ A.e., s.89

²²⁸ Melek Göregenli, A.g.e., s.24

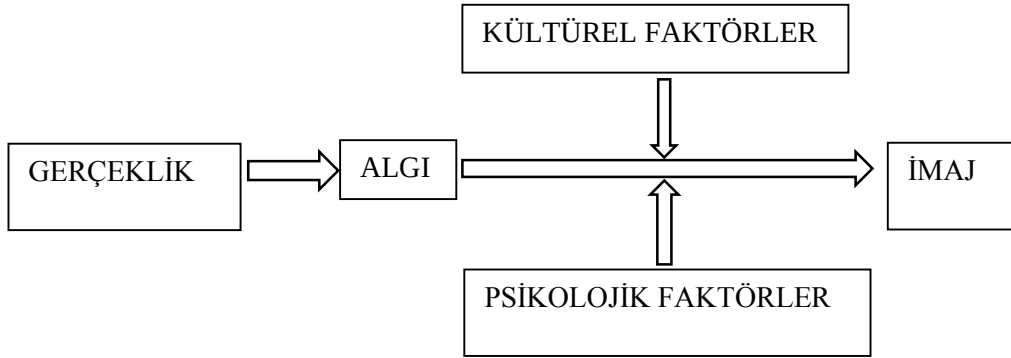
²²⁹ A.e., s.25

²³⁰ Roger M. Downs, David Stea, A.g.e., s.79

ilişkilerin psikolojik süreçlere bağımlılığı ve böylece doğaya ve psikolojik dinamiğin yasalarına bağımlılığından ötürüdür.²³¹

Belirli tanımlamalardan kaçınan Downs ve Stea algı ile, bilişsel boyutu birbirinden ayırt ederek, algının, bir nesnenin başlattığı ve nesnenin bir ya da birkaç duyuyla doğrudan kavranışıyla sonuçlanan bir süreci ilgilendirdiğini vurgulamışlardır.²³² Yani algı, yakın çevrenin olaylarıyla sıkı sıkıya bağlıdır. Buna karşın bilişsel boyut daha dolaylı, duyumsal bir referans belirtir ve algı sorun çözme ve bilgi örgütlemeyi kapsayan genel bir terim olarak tanımlanabilir. Bailly'e göre de, temsil edilen mekân, algılanan mekân haline gelir. Yani yaşam çerçevesinde görülen, işitilen, hissedilen şey ve hatta yaşantısal mekân haline gelir. Oysa Bertrand, algılanan mekânın genellikle yaşantısal mekândan daha geniş olduğu görüşündedir.²³³ Doherty, mekânsal imajın, mekânsal davranışlarımızda etkili olduğunu vurgulayarak, imaj oluşumunu aşağıda şekillerde görüldüğü gibi açıklamaktadır.

Şekil 1 - İmge Oluşumu



Kaynak: Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.25

Çalışmalarında çocuklar ve yetişkin erkeklerde mekanın temsiline bellek açısından farklılaşmalarını araştıran Kosslyn, Pick ve Farielle, konuya farklı bir bakış açısı getirerek mekânsal ürünleri, insanların nasıl düşündükleri ve algıladıkları

²³¹ **A.e.**, s.81

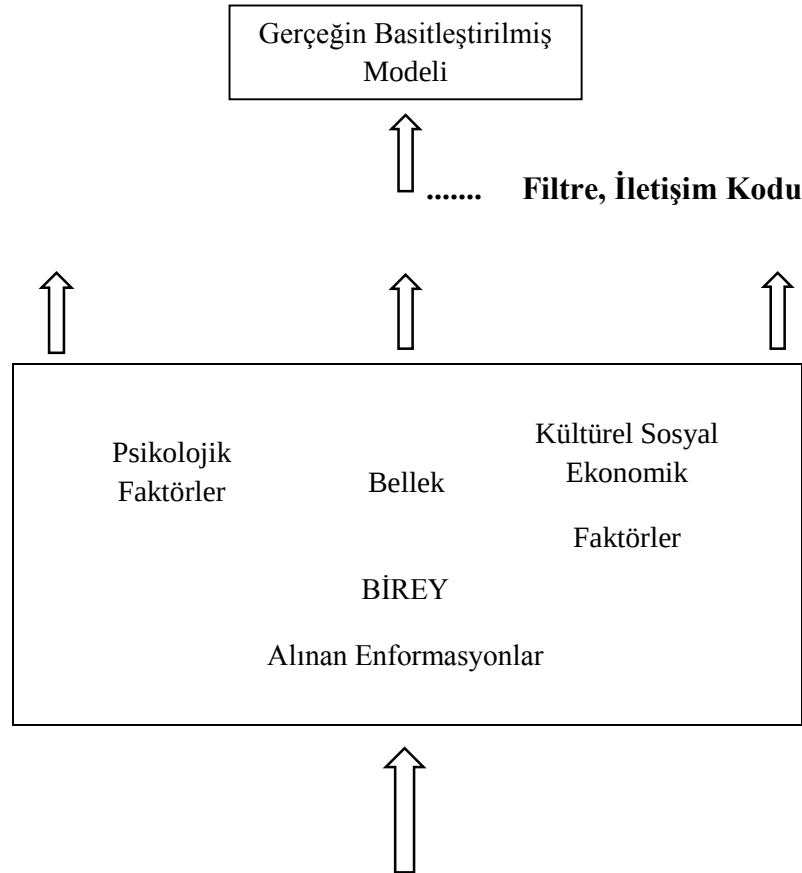
²³² **A.e.**, s.83

²³³ Roger M. Downs, David Stea, **A.g.e.**, s.89

konusunun psikologların temel ilgi alanı olmadığını belirtmişler ve psikologların konuya bellek açısından yaklaşımları gerektiğini savunmuşlardır. Laboratuvar ortamında sürdürdükleri çalışmalarında, iki tür mekân ayırt etmişlerdir. Onlara göre, mekâna ilişkin içsel temsiller öklit ya da kent-blok türünde olabilir. Öklit mekânda, iki pozisyon arasındaki en kısa yol "köşeyi dönme" biçiminde tanımlanır. Bu mesafeler mekân içindeki hareketi işlevsel olarak etkilerler.²³⁴

Çevrenin zihinsel temsillerinin anlaşılmasında bellek kavramının önemini vurgulayan Beck ve Wood, insanların kentsel alanlara ilişkin yaşantılarının çeşitli zihinsel temsillere dönüşüm sürecini açıklamaya çalışmışlardır. Downs ve Stea da bireyin günlük mekânsal çevrede var olan yer ve olgulara ilişkin kazandığı, kodladığı, depoladığı, anımsadığı ve yeniden kodladığı bilgilerden oluşan bir dizi psikolojik transformasyondan söz etmişlerdir.²³⁵

Şekil 2 - Algı Süreci

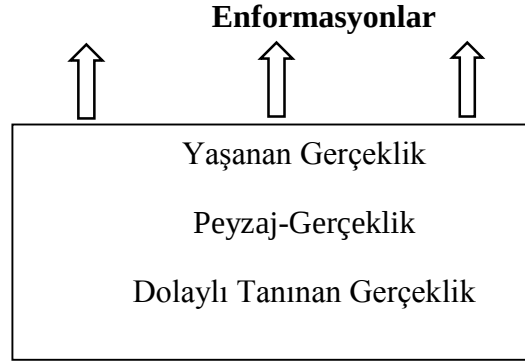


²³⁴ Kosslyn, S., Picki H., ve Fariello, G., **Cognitive Maps in Children and Men**, New York, Child Development 45, 1974, s.707-716

²³⁵ Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.25

..... Duyumsal Filtreler

Dokunma-Duyuma-Görme-Hissetme-



Kaynak: Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.26

Beck ve Wood, zihinsel temsili algısal olarak nitelemişler ve onun; duyumsama, sınıflama ve oryantasyon işlemlerini gerektirdiğini belirtmişlerdir. Duyumsama, her zaman için sınıflama ve oryantasyondan önce gelmekle beraber, diğer ikisi bir arada ve aynı anda gerçekleşebilir. Bireyin zihinsel materyalleri ve temsilleri, temelde algısal bir yapıya sahip olan bir seri bilişsel işlemin sonucudur.²³⁶

Milgram ve arkadaşları, kentsel imajların oluşumundaki etkenleri açıklamaya yönelik bir formül geliştirmişlerdir;²³⁷

$$\text{TANIMA (ya da imaj)} = f(C * D)$$

C: Popülasyonun akıcılığı anlamında merkezilik

D: Sosyal ve mimari açıdan ayırıcı özellikler

Milgram ve arkadaşları, imajın oluşmasını etkileyen etmenleri iki grupta toplamışlardır:

²³⁶ Robert J. Beck, Denis Wood, "Cognitive Transformation from Urban Geographic Fields to Mental Maps", eab.sagepub.com, Environment and Behavior, Issue 8, 1976, s.199

²³⁷ Stanley Milgram, "The Experience of Living in Cities", www.sciencemag.org, Science 167, 1970, s.1461-68

Fiziksel Etkenler: Bina ve yapıların ayırıcı mimari özellikleri, halk tarafından sıklıkla kullanılan alanlara yakınlıkları.

Sosyal Etkenler: Genelde kullanılan yapıların sosyal ve psikolojik anlamları.

Milgram, kentsel imajların, kentsel alanlardaki bina ve yapıların insanların zihinlerinde biçimlenmesi sonucu oluştuğunu vurgulamıştır.²³⁸

İnsanların fiziksel çevrenin ve yaşama mekanlarının çeşitli boyutlarına ilişkin tanımlama ve tercihlerinin yaş, cinsiyet, kültürel özellikler gibi değişkenler ve pencereli olup olmama, yükseklik-alçaklık, aydınlık düzeyi, doku ve renk özellikleri, doğal ve yeşil alanlara yakınlık gibi fiziksel değişkenlere bağlı olarak farklılaştığını gösteren pek çok araştırma vardır.

Çevresel değerlendirme ve tercihlerle ilgili yaklaşımlarda gözlemcinin katkısını ön plana çıkarırken, gözlemcinin bireysel özelliklerinden çok; pek çok kişi tarafından paylaşılan bilişsel süreçlere yoğunlaşmaktadır. Kaplan ve Kaplan, çevresel tercihleri çözümlemek amacıyla geliştirdikleri model çerçevesinde, insanların savunma, beslenme ve barınma ihtiyaçlarını karşılayan görüntüleri tercih ettiklerini savunmuşlardır.²³⁹

Bu ihtiyaçlar, yaşanan ana ya da geleceğe ilişkin olabilir. Herhangi bir görüntüye ilişkin tercih, görüntüden anlam çıkarma gereksinimi ile görüntüye karışmak, onu içermek gereksinimlerinin fonksiyonu olarak ortaya çıkmaktadır.

Yazarlar, tercihlerin kavramsallaştırılmasında bireysel ve çevresel değişkenlerin karşılıklı ilişkisi sonucunda oluşan dört tür görüntü tanımlamıştır:

“Açık görüntüler: Gözlemcinin öğelerini o anda, hemen düzenleme ve yapılandırmasına imkân veren görüntüler.

²³⁸ Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.27

²³⁹ Stephen Kaplan, Rachel Kaplan., **Cognition and Environment: Functioning in an Uncertain World**, Michigan, Ulrichs Books, 1989, s.177

Karmaşık görüntüler: Gözlemciyi uğraştıracak tarzda birçok karmaşık bilgi ve öğeyi içeren görüntüler.

Okunaklı görüntüler: Gözlemciye kaybolmayacağı ya da yönünü şaşırmayacağı izlenimini veren görüntüler.

Esrarengiz, gizemli görüntüler: Gözlemcinin görüntü içinde araştırmayı, macerayı sürdürmesi halinde öğrenebileceği çok şey olabileceğini hissettiren görüntüler.”²⁴⁰

İnsanın fiziki çevreye ilişkin değerlendirme ve tercihlerini etkileyen bu özellikleri birbirleriyle ilişkisi içinde ele alan araştırmacılar, amaca yönelik, fonksiyonel olduğu söylenebilecek bakış açılarını, "*bilişsel başaçıkma*" kavramıyla tanımlamışlardır.²⁴¹

Fiziksel çevrenin tanımlanması ve değerlendirilmesinde ele alınan bir başka boyut da duygulardır. Çevresel saptamada duyguların yeri konusunda çalışmalar gerçekleştiren Mehrabian ve Russell (1974)'a göre duygular, bir yanda çevre-birey ve diğer yanda davranışın bulunduğu bir bağlamda ara değişkenler olarak tanımlanabilir. Yazarlara göre, birbirinden bağımsız üç temel duygusal tepki ortaya çıkmaktadır: Hoşlanma, uyarım, başatlık. Bu yaklaşımın temel kabullerine göre, çevresel değişkenler (ışık, ses vb.) ve bireysel özellikler birlikte bireyin belirli bir ortamda hissettiği hoşnutluk, uyarım ve başatlık duygularının düzeyini etkilemektedir. Bu duygular da ortamı reddetmeye ya da keşfetmeye yönelik davranışları, performansı ve o ortamdaki sözel iletişimlerini, bunlara benzeyen temel aktiviteleri güçlü bir biçimde şekillendirmektedir.²⁴²

Sonuç olarak, çevrenin ve mekanın algısı bilişsel süreçleri kapsamaktadır. Bu süreçler sonunda mekanların uygun tasarım ilkeleri geliştirmeyi sağladıkları ortaya konulmaktadır. Son yıllarda mekanın algılanmasındaki bilişsel süreçleri konu alan ve

²⁴⁰ Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.149

²⁴¹ **A.e.**, s.149

²⁴² Albert Mehrabian, James A. Russell, **An Apporoach to Environmental Psychology**, New York, The MIT Press, 1980, s.41

giderek artan bu çalışmalar, insanın bulunduğu ortamda yön bulma ve mekan içerisindeki yönelmenin ilkelerini de geliştirmektedir.

1.4.3. İnsan - Mekan İlişkisi ve Çevrenin Algılanması

İnsanlar, içinde yaşadıkları çevreyi nasıl anlamlandırmaktadırlar? Zihinlerinde mekânla ilgili ne tür bir tasarım oluşmaktadır? Çevresel alanlar hangi yanlarıyla algılanmakta ve belleğe kaydedilmektedir? Bu olguları belirleyen etkenler nelerdir? Başka bir deyişle, mekânsal algı ve imgelerimizi, davranışlarımızı mekânın özellikleri mi belirlemektedir? Yoksa insan, çeşitli sosyo-kültürel özellikleri, kişilik çizgileriyle algı ve imgeleriyle bu süreçte aktif bir rol mü oynamaktadır? Kısacası, insan-çevre etkileşimi hangi temellere dayanmakta ve hangi boyutlarda ortaya çıkmaktadır? Bu soruların yanıtları, çeşitli bilim dallarının ortak katkılarını gerektirmektedir. Psikolojik (bilişsel, zihinsel) haritalama çalışmaları, psikolojiye çevre alanına giriş kapısı sağladıkları için önemlidir. Esasen insan davranışları, belirli bir fiziksel ve sosyal çevrede oluşmaktadır.

Kent bu çevrelerin en önemlilerindendir ve bu nedenle çevrenin algılanması, temsili konusundaki araştırmalar genellikle kent ölçeğinde gerçekleştirilmiştir. İnsan yaşadığı çevreyi, kenti, onun fiziksel yapısını anlamlandırmakta, seçmekte ve zihninde örgütlemektedir. Psikolojik haritalar, insanın kenti gözleyip, kodlamasının, çevredeki düzenlilikleri ayırt edici, seçici bir algıyla imgeye dönüştürmesinin sonucudurlar. Mekânsal davranışlar, insanın mekâna ilişkin imajlarından etkilenmektedir. Bilişsel haritalama çalışmaları bu olgulara açıklık kazandırabilmeyi, çevre- insan etkileşimi sonucu oluşan algılarımızı anlamayı amaçlamaktadır. İnsanların fiziksel çevreyi nasıl algıladıkları ve şekillendirdiklerinin ilkeleri bilinebilirse, bireylerin çevresel davranışları daha iyi anlaşılabilir; insanlar için daha algılanabilir, temsil edilebilir ve nihayet yaşanılabilir mekânlar yaratılabilir.²⁴³

²⁴³ Melek Göregenli, **Çevre Psikolojisi İnsan Mekan İlişkileri**, İstanbul, Bilgi Üniv. Yayınları, 2013, s.17-18

Algı, psikolojinin klasik konularından biridir. Genel olarak algı konusunda yapılan çalışmalar çok önceleri başlamış olmasına karşın, "çevre algısı" konusundaki çalışmalar oldukça yenidir. Tolman'ın 1948'de hayvanların sınırlı bir mekânda yön bulmalarına ilişkin laboratuvar çalışmaları eskidir; fakat doğal çevrelerde ve doğal koşullarda yapılan çalışmalar yakın geçmişte başlamıştır.

Farelerden oluşan bir gruba, bir labirent içerisinde her bir başarılı koşuyu takiben yiyecek ödülü verilmiştir. On gün boyunca devam eden bu işlemde, koşunun hızı çabucak artmıştır ve hataların sayısı da azalmıştır. Farelerden oluşan ikinci bir grup için ilerleyecekleri labirente herhangi bir yiyecek yerleştirilmemiştir. Labirente her gün zaman harcadıktan sonra, bu gruptaki fareler labirenti dolaşmışlar ve daha sonra da kafeslerine geri dönmüşlerdir. Bu şekilde fareler labirenti öğrenmişler ve ona göre hareket etmeye başlamışlardır.

Tolman'ın daha sonraları aynı konuda doğal çevrelerde ve doğal koşullarda yapılan çalışmalara öncülük eden çalışması, farelerdeki gerçek yaşam bilgisinin oluşma ilkelerini saptayarak, mekânsal ilişkilere ait genel bir görüş getirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmasında Tolman, bir labirente farelerin mekan öğrenmesinin uyarıcı-tepki bağlantılarıyla değil, sinir sisteminde öğelerin örgütlenmesiyle daha iyi açıklanabileceğini öne sürmüştür.²⁴⁴

Algı, nesne ve olaylara karşı organizmanın yaptığı, anlamlı, sistemli ve toptan bir tepkidir. Algılar, duyumların sonucu olarak ortaya çıkarlar. Algılar, bireyin eski yaşantılarına ya da bilgilerine göre şekil alırlar. Bu sebeple, algı bireysel bir tepkisidir. En önemli belirtisi de duyumların, belli bir nesne ve şekli ait olduğuna dair bir bilinç halinin bireyde ortaya çıkmasıdır. Bunun için, kişide, bir şeyin algısı oluştuğu zaman, o şeyi tanıyor, biliyor demektir.²⁴⁵

Duyu organları yoluyla alınan duyumların neye ait olduğu birey tarafından bilindiği ya da tanındığı anda, duyumların bir yorumlanması söz konusudur. Bu sırada alınan duyumlar bir örgütlenmeye ve sonuç olarak ta bir olguya dönüşmektedir.

²⁴⁴ A.e., s.18

²⁴⁵ Psikoloji Formu, "Algı", www.psikoloji.gen.tr, 22 Nisan 2014

Kulağımıza gelenin bir hayvan sesi olduğunu bildiğimiz zaman hayvanın sesinin algısına sahibiz demektir. Bu durumda işitme duyumu yerine “işitme algısı” ndan söz edilir.²⁴⁶

Algılar, kişinin hayata uyumu için son derece önemlidir. Bir kişi, bir nesne ya da olaya ait ne kadar çok duyuma sahip olursa, o nesne ya da olayı o kadar kolay ve sağlam algılar. Örneğin, limonun şeklinin görme organı olan gözle görülmesi, yumuşaklığının elle anlaşılması, tadının tatma organı olan dille belirlenmesi, kokusunun koklama organı olan burun ile anlaşılması hep birer duyumdur. Bu duyular zihinde birleşerek örgütlenme sonucu kişide “limon” algısı meydana getirirler, artık “ limon” dendiği zaman, biz, onun çeşitli duyu organı aracılığıyla aldığımız çeşitli özelliklerini hatırlayabiliriz. Gözümüzle uzaktan da görsek onu tanıyabiliriz. İşte böyle durumlarda “tam algı” dan söz edilebilir.²⁴⁷

“Algılama iki süreçten oluşmaktadır: (Lang) Duyumsal süreç, duyularımız vasıtası ile çevreden aldığımız etkileri anlamlandırma süreci olan duyusal süreç ve yaşanan ana kadar ki edinilen bilgiye dayalı düşünsel süreç.

...Mekanın algısında bu iki süreçten de söz edilebilir. Duyumsal süreç mekanla ilk defa karşılaşıldığında ya da mekanın içerisinde kısa süreli bulunulduğunda kendini gösterir. Algılayıcı mekandan gelen fiziksel etkileri anlamlandırmadan önce duyu merkezlerine ulaşan verileri işler. Renk, büyüklük, hacim, boyut vs gibi veriler, algılayıcının düşünsel sürece geçişi için bir zemin hazırlar. Düşünsel sürece geçen algılayıcı mekandan elde ettiği verileri beyni tarafından işler ve algılayıcının o mekanı tekrar tekrar yaşamasına neden olur.”²⁴⁸

²⁴⁶ “A.e.”

²⁴⁷ Ana Britanica, “Gerçek”, Cilt 9, Ankara, Ana Yayıncılık, 2004, s.376-377

²⁴⁸ Arzu Özen., “Mimari Sanal Gerçeklik Ortamlarında Algı Psikolojisi”, Ankara, Gazi Üniv. Yayınları, 2006.

Mekan algısı aslında mekan içerisinde geçirilen zaman ya da mekanın kendisini hiç görmediği halde söz konusu mekan anlatılan, betimlenen ya da bir takım programlarla modellenen şekli üzerinden oluşan imgelemele ilgilidir.

Mekan algısı aslında, algılayıcının mekan içerisinde geçirdiği zaman ya da hiç görmediği bir mekan anlatılan, öğretilen ya da bir takım programlarla modellenen şekliyle gösterileni hatırlaması ile ilgilidir. Bu deneyim algılayıcının mekan içerisindeki hareketi ile de ilgilidir. Hızlı veya yavaş hareketlerde duyumsal süreç sonunda elde edilen veriler düşünsel süreçte farklılıklara yol açmaktadır. Algılayıcının mekanı hangi ölçekte olursa olsun kendince algılayabilmesi için bir takım ek bileşenler gerekmektedir.²⁴⁹

İnsan-çevre ilişkileri ve insanın çevreyi algılamasına ilişkin çalışmalar, 1960'lara dek, insan-doğal çevre ve insanın doğal çevreyi öğrenmesinin ilkelerini belirleyebilme doğrultusunda sürmüştür. İnsanın yaşam çevresini öğrenmesi ve kodlaması konusundaki belirlemeler, daha çok insanın çevrede yön bulması üzerine biçimlendirilmiştir. Kültür coğrafyacıları ve mimarlar tarafından yapılan çalışmalarda; Eskimoların ve Güney Denizi denizcilerinin hiçbir yönlendirici ögenin bulunmadığı doğal alanlarda yönlenmelerine ilişkin bulgular elde edilmiştir. Benzer çalışmalarda, Afrika ormanlarındaki fil yollarının ve Arap Yarımadasındaki çöllerde kum yığınlarının mekânı kodlamada yönlendirici olduğu konusunda bilgiler verilmektedir.²⁵⁰

1960'larda mimar Kevin Lynch'in, çevre algısına ve çevresel imajlara ilişkin bilgi edinerek daha yaşanılır kentler oluşturulmasına katkıda bulunmak amacıyla yaptığı çalışmalar ve geliştirdiği kuramsal çerçeve, insanın yaşam çerçevesini nasıl algıladığını ve çevresel imajların biçimlenmesini açıklamaya çalışan ilk önemli yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Günümüzde benzer çalışmalar psikoloji dışında da pek çok farklı bilim dalları tarafından yürütülmektedir (Mimarlık-Planlama, Kültür Coğrafyası, Sanat-Edebiyat Tarihi, Kaynak Ekonomisi, Coğrafya). Bir arada düşünüldüğünde sözü edilen tüm bilim dalları, çevrenin insanlarca algılanışını ve

²⁴⁹ "A.e."

²⁵⁰ Kevin Lynch, **Kent İmgesi**, İstanbul, İş Bankası Kültür Yayınları, 2012, s.63

çevre-insan deneyiminin çeşitliliğini karşılaştırmalı olarak betimlemeyi amaçlamaktadır.²⁵¹

Lynch mekan algısı kavramını kent ölçeğinde ele almıştır. Kent mekanın algılanabilmesi için gereken bileşenleri beş başlık altında toplamıştır. Bunlar; yollar, sınırlar/kenarlar, bölgeler, düğüm/odak noktaları ve işaretler öğeleridir.²⁵²

“Yollar: Bu öğeler pek çok kimsenin imgesinde baskındır. İnsanlar hareket ederken çevresini gözlemler ve bu yollar üzerinde diğer çevresel öğeleri algılayabilir. Bu şekilde bütünle diğer gördüklerinin ilişkisini kurabilir. Aslında çevreyle ilişki kurabilmek için gerekli bir taşıyıcıdır. Sokaklar, yaya yolları, demiryolları olabilir.

Kenarlar: İki bölge arasında sınır işlevi görür, sürekliliği doğrusal olarak bölerler. Kıyıları bunun en önemli örneğidir. Bu tür kenarlar, bazı noktalarında geçişler veren ve iki bölgeyi birbirinden ayıran duvarlar veya iki bölgeyi birleştiren bağlantı noktaları olabilir.

Bölgeler: Bölgeler iki boyutlu olarak algılanırlar ve kentin orta veya büyük ölçekli bölümlerini oluştururlar. Algılayıcı psikolojik olarak bu alanların içine girdiğini hisseder. Bölgelerin içine giren algılayıcı mekanı kolayca tanımlayabilir. Eğer algılayıcı bölgeleri dışarıdan da görebiliyorsa bu ona mekanı algılamada dışsal verileri de verebilir.

Düğüm Noktaları: Düğüm noktaları, algılayıcının kente girebilmesini sağlayan stratejik noktalardır. Bu noktalar bir birleşme alanı olarak da tanımlanabilir. Düğüm noktaları birbirlerine bağlı ve süreklilik içeren bir yapıya sahiptir. Ulaşım sisteminde ki kesintilere neden olan kavşaklar buna örnek verilebilir, bir noktadan diğer noktaya geçiş noktalarını oluştururlar. Genellikle faaliyetlerin bir araya toplandığı noktalar olduğundan bölgelerin niteliklerini taşımaktadırlar.

İşaretler: İşaret öğeleri, diğer bir noktasal referans kaynağını oluşturur. Ancak, harici öğeler olduklarından algılayıcı bu noktaların içerisine giremez. Bunlar genellikle kolay tanımlanabilen yapılardır, bir bina, bir dağ, bir park. Bazı işaret öğeleri, imgelerde kullanılan

²⁵¹ Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.18

²⁵² Kevin Lynch, **A.g.e.**, s.51-52

daha küçük ölçekli ögelere göre yüksekte yer alırlar ve genellikle birçok açıdan uzaktan kolaylıkla fark edilebilirler.”²⁵³

İşaretler ne kadar detaylı olursa algılayıcı da bu mekanı düşünsel süreçte daha rahat anlamlandırabilir. Gezintiler esnasında mekan ne kadar çok tanıdık gelirse kullanılabilirliği o kadar artmaktadır.

Bu ögeler mekan imgesinin ham malzemeleridir. Ögeler arasında boyutlarıyla ön plana çıkan bölgeler, çeşitli yolları, kesişim noktalarını ve işaret ögelerini içinde barındırır ve bu ögelerle de ilişkilidir. Bu diğer ögeler bölgeyi içsel olarak yapılandırmanın yanı sıra bütünü zenginleştirerek ve karakterini değiştirerek bütünün kimliğini güçlendirir. Bir pencerenin kimliği, pencereler örüntüsü içerisinde yapılandırılabilir ki bu da bir binanın tanımlanabilmesi için bir ipucu ortaya koyar. Tanımlanabilir bir mekan oluşturabilmek için binalar da kendi aralarında ilişkilendirilir.²⁵⁴

Fiziksel gerçekliğin görüntüsü, algılayıcının bulunduğu ortama, zamana hatta çağa göre değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin bir otoyolda arabası ile ilerleyen algılayıcı yol ögesi olarak algılasa da bir yaya için o öge sınır ögesi olabilmektedir. Orta çağda ya da daha küçük ölçekli bir bölgede yaşayan bir insan için, metropoliten çok büyük bir mekan olabilmektedir. İki veya üç katlı binalar o algılayıcı için normalken günümüz çağında metropoliten de yaşayan bir algılayıcı için çok küçük bir mekan olarak algılanabilir ya da tam tersi durumda olabilir.

Mekan algısı kişinin mekan içerisinde konumunu ve mekânsal ilişkileri çözümlemesi ile bağlantılı olduğu söylenebilir. Bu bakımdan algılayıcının mekan içerisinde nerede olduğunu tanımlayabilmesi için ona yardımcı olacak yukarıda sıraladığımız ögelere ihtiyacı vardır.²⁵⁵

²⁵³ A.e., s.51-53

²⁵⁴ A.e., s.93

²⁵⁵ Arzu Özen, “A.g.e.”

Algılayıcının mekan içerisindeki konumunu belirleyebilmesi için mekan sınırı, ölçeğini; mekânsal ilişki tanımlayabilmesi için, içinde yönelimini sağlayan yolları bağlantı elemanlarını, yönlendirmesini sağlayan işaret ve düğüm noktaları ile bağlantı kurmasını sağlayan alan ve bölgeyi tanımlaması gerekmektedir.²⁵⁶

Mekan imgesinin kendisi gerçekliğin kesin ve küçültülmüş bir modeli değildir. Tutarlı bir şekilde soyutlanmış ve ölçeği küçültülmüş de değildir. Mekan algılanırken bölümlerin ilişkilendirilip yapılandırılması kullanışlı bir basitleştirmeye gidilerek mümkün olmuştur. Birleştirilerek veya çarpıtılarak öğeler azaltılmış, ayıklanmış hatta gerçekliğe başka öğeler eklenmiştir.

Çarpıtılmış olsa da gerçeğe uygun güçlü bir öğe vardır: Topografik değişmezlik.²⁵⁷

İnsanların kentsel alanları algılaması ve kentsel imajlara ilişkin çalışmalarda, çevre algısı ve insan-çevre ilişkileri konuları da yer almaktadır. Tversky'e göre, insanın mekân içinde etkin edimlerde bulunabilmesi için mekânın zihinsel temsillerine sahip olması gerekir; bu temsiller yoluyla nesneleri -şeyleri- belirli bir referans çerçevesinde, bu nesneler arasında oluşan mekânsal ilişkiler boyunca algılarız. Bu algısal yapı içinde, amaca, göreve bağlı olarak değişen biçimlerde davranırız. Temsil süreci sonucunda dört tür mekân oluşur: Bedenin mekânı, bedenin çevresinin mekânı, yön bulma mekânı ve grafik mekân. farklı bilim dallarının çevre algısına değişik bakış açılarıyla yaklaşması sonucu bu konudaki kavramlara ilişkin tanımlamalar oldukça çeşitlidir. Çevre ve kentsel alanların algılanmasına ilişkin kavramlar genel olarak "zihinsel temsile ilişkin kavramlar" olarak tanımlansalar da aslında fiziksel mekâna ilişkin kavramlara bağlıdırlar.²⁵⁸ Ittelson'un belirttiği gibi, eğer nesne varsa, zorunlu olarak özne de vardır; fakat çevrenin öznesi olunamaz, yalnızca katılan olunabilir, çevre bizi bütünüyle kapsar. Çevre ile çevrenin insan zihnindeki temsili arasındaki

²⁵⁶ "A.e."

²⁵⁷ Kevin Lynch, **A.g.e.**, s.98

²⁵⁸ Barbara Tversky, **Structures of Mental Spaces Environment and Behavior**, New York, Academic Press, 2003, s.66-80

kaçınılmaz bağlantı, çevre ve zihinsel temsile ilişkin kavramların iç içeliğini zorunlu kılmaktadır.²⁵⁹

Fiziksel-Nesnel Çevreye İlişkin Kavramlar

Bailly, peyzajı daha geniş bir tarzda tanımlayarak ondan, yer bilimlerinin ve insan bilimlerinin yöntemleriyle incelenen şey olarak söz eder.²⁶⁰ Lynch ve Milgram'ın kentsel mekânlara ilişkin tanımlamaları birbirine benzemektedir. Milgram, kentsel mekânı, insanlar için çeşitli anlamları olan alan, cadde, bina ve diğer yapılar yığını olarak tanımlar. Lynch ise, kentsel alanların yollar, kavşaklar, sınırlar, alanlar ve odak-sınır noktaları gibi öğeler yoluyla insanların zihinlerinde yer aldığını söylemektedir.²⁶¹ Yapılan tanımlamalarda genel olarak, gerçek mekân terimi, nesnel peyzaja, kullanım mekânı ise yaşam çerçevesine karşılık olarak kullanılmaktadır.

Fiziksel çevrenin sadece biçimsel değil, yapı ve örüntü olarak gösterdiği nitelikler de, algılama ve temsil açısından önem taşımaktadır. Werner ve Schindler, fiziksel çevreyi oluşturan öğelerin *diziliş'inin* oluşturduğu farklı örüntülerin, mekânın algılanması ve temsilini farklılaştırdığına deneysel bir çalışmanın bulgularıyla işaret etmişlerdir. Yazarlara göre, fiziksel çevrenin topoğrafik ve geometrik özellikleri, zihinsel temsilleri doğrudan etkilemektedir.²⁶²

Zihinsel Temsile İlişkin Kavramlar

Çevrenin zihinsel temsiline ilişkin kavramlar tartışılırken çevre, kent algısı, imaj ve zihinsel harita kavramları iç içe girmektedir. Downs ve Stea bu konudaki terimlerin, mekânsal çevrenin doğası ve ona yönelik tutumların bilişsel temsillerini belirttiğini söylemektedirler.²⁶³

Diğer taraftan Ittelson'a göre algısal boyutlar, insanın varlığının bireysel olduğu kadar, kültürel olarak da bağımlı olduğu temel değişkenlerdir. Ona göre algı, bilişsel boyutlar ve diğer psişik süreçler birlikte işlerler ve bu süreçler birbirinden

²⁵⁹ Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.19

²⁶⁰ Jean Morval, **Çevre Psikolojisine Giriş**, Çev. Nuri Bilgin, İzmir, Ege Üniv Yayınları, 1985, s.29

²⁶¹ Melek Göregenli, **A.g.e.**, s.120

²⁶² Christian Werner, **Environment and Behavior**, New York, MIT Press, 1982, s.2

²⁶³ Roger M. Downs, David Stea, **Image and Environment**, Chicago, Adline Transaction, 2005, s.79

bağımsız olarak incelenemez. Algısal-bilişsel sistem bilgi işleme sürecinin oluşturduğu daha genel bir sistemin alt sistemi gibi düşünülür. Ittelson ve arkadaşlarınca önerilen çevre-insan uzlaşımlarını açıklayan 8 postüla konuya açıklık getirmektedir.²⁶⁴

1. “Çevre deneyimi, global bir tarzda yaşanmaktadır. Çevrenin davranışa etkisini incelerken tüm uyaranlar ve fiziksel düzenlemenin karmaşıklığı dikkate alınmalıdır.
2. İnsan çevrenin bir parçasıdır ve yaşam çerçevesiyle ilişkisi dinamikdir, her kişi özgül, çevresel özelliklerle nitelendirilir.
3. Tüm fiziksel çevre, aynı zamanda sosyal bir sistemdir ve herkes çevreye sosyal bir aktör olarak rolüne göre tepkide bulunur.
4. Fiziksel çevre davranış üstünde ilgili deneyim tipine göre etkide bulunur. Bu deneyim karmaşıklaştıkça, etkileyen etmenlerin çeşitliliği artar, bu durumda fiziksel çevre daha az önemli olacaktır.
5. Çeşitli bağlamlarda çevre, algı eşiğinin altında etkide bulunur. Yani subliminal sonuçlar daha sık görülür.
6. Nesnel çevre ile algılanan çevre arasında önemli bir fark bulunabilir. Kişilik, etnik köken ve hatta o andaki mizaç durumuna göre işleyen bükülme etkenleri çoktan beri bilinmektedir.
7. Çevre bir dizi zihinsel imgeler halinde öğrenilir ve bütünleştirilir. İnsan, mahallesinin, kentinin, alıştığı yolların seçici temsillerini geliştirir. Bu temsiller onun günlük çevresini kullanma ve hissediş biçimini etkiler. Bu bilişsel yapının oluşturulması, algılanan çevreyi yapılandırarak ve kodlayarak yaşam çerçevesini kullanmayı sağlar. Görülen dünyaya bir tür biçim veren işte bu içselleştirilmiş çevredir.

²⁶⁴ Jean Morval, **A.g.e.**, s.29

8. İnsan, çevreye simgesel bir değer bağlar. Kendisi ve gerçeklik arasında kültürel mirasının şekillendirdiği simgesel bir çevre oluşturur.”²⁶⁵

²⁶⁵ A.e., s.79

2. BÖLÜM: GERÇEKLİĞİN YENİDEN İNŞASINDA BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIMI: EFEKT TEKNİKLERİ

2.1. Efekt (Etki) Kavramı ve Türleri

İngilizce *effect* “bir eylemin sonucu, etki” sözcüğünden türetilmiştir. Latince olarak *effectus* “icraat, işin sonucu” anlamı ile karşılanmaktadır. Latince *efficere, effect* “icra etmek, bir şeyi yapıp ortaya çıkarmak” fiilinden türetilmiştir. Latince bir fiil olan “*facere, fact*” “yapmak” fiilinden ex+ önekiyle türetilmiştir.²⁶⁶

Kavramı açıklamaya başlamadan önce sıklıkla karıştırılan bir noktaya değinmekte fayda vardır. Dilimize “etki” olarak çevrilmiş olsa da, İngilizceden gelen “Special Effects” Özel Efektler ve “Visual Effects” Görsel efektler olarak dilimizde karşılığını bulmaktadır. İngilizce-Türkçe çevirilerden kaynaklandığı düşünülen hata ise bu iki efekt tekniğinin birbiri ile karıştırılmasıdır.

İki tekniği de tanımlamak gerekirse “özel efekt, (sinema jargonunda kısaca SPFX ya da SFX) film, televizyon, ve eğlence sektörlerinde yaygın olarak kullanılan, normal yollarla yaratılması mümkün olmayan veya çok riskli olan olayları yaratma yoludur.”²⁶⁷

Özel efektler, çekim ile yapılır, bilgisayarla yaratılan imajlara dayalı değildir. Patlayan bir şey gerçekten patlatılır ya da yıkılan bina, maket de olsa, gerçekten yıkılır. Oysa görsel efekt ile yapılan patlamalar, sentetik partikül sistemleridir, yıkılan binalarsa, 3 boyutlu modellenmiş objelerdir.

Dolayısıyla görsel efektler ile özel efektler arasındaki temel fark; görsel efektler bilgisayarlar aracılığı ile işlenirken, özel efektler sete yapılan eklemelerdir.

²⁶⁶ Etimolojiturkçe, “Efekt”, www.etimolojiturkce.com, 20 Mart 2014

²⁶⁷ Vikipedi, “Özel Efekt”, www.tr.wikipedia.org, 26 Ağustos 2013

Yaşayan özel efektler, canlı izleyicilerin önünde kullanılan efektlerdir. Çoğunlukla spor olayları, konserler ve toplu gösterilerde kullanılırlar. Canlı efektlerin çoğu lazer ışıkları, sis sahneleri, fişekler, konfetiler ve baloncuklar, maket veya kar gibi diğer atmosferik efektlerdir.

İzleyiciye sunulan birçok film ilgi çekmek istemektedir, hitap ettiği kitleyi sunmuş olduğu ürünün başında sıkılmadan tutmak istemektedir. Bir filmi ilgi çekici kılan birçok unsur vardır. Bunların başında yönetimi, senaryosu, kurgusu, oyuncular ve oyuncuların ortaya koyduğu performans vs. gelir. Ancak öyle bir unsur vardır ki, bu hem izleyiciyi ortaya çıkarılan ürüne bağlar, hem de izleyicinin izlerken filmin gerçekliğini ve inandırıcılığını artırır. Bir ürün izleyiciye ne kadar inandırıcı gelirse, onu ne kadar gerçekliğe yakınlaştırırsa, o kadar başarılı olmaktadır. Bu, teknolojinin getirilerinden faydalanan ve bireyin hayal gücünün sınır tanımayan bir dünyasının birleşiminden ortaya çıkmaktadır.

Eğlence sineması -ki özellikle Hollywood Sineması- yapım koşulları, filmlerin konuları ve seyirci şartları ile bilgi toplumunun sosyal-kültürel durumunu hem etkilemiş, hem de aktarmıştır. Dijital çağın getirilerinden biri olarak efektler, film yapımında giderek ilgi çekmiş ve toplum tarafından filmlerde istenilen bir öge olarak yerini almıştır.

Efektler sinema sanatındaki gelişmelerle paralel ilerler ve bu ilişki artık televizyon yapımlarında da rol oynamaktadır. Bu özellikler inandırıcılığı ve görsel zenginliği arttırmaktadır. Teknolojik gelişmelerin sinemadaki en önemli ve en etkili yansıması efektlerdir.

Ancak sıklıkla karıştırılan bir noktaya değinmekte fayda vardır. Efekt kelimesi İngilizce kökenli olup “etki” olarak dilimize çevrilmektedir.

Nasıl oluşturulmuş olursa olsun, farklı unsurların bir araya getirilmesi ve bunların bir bütün olarak fotogerçekçi bir görüntüye çevrilmesi dijital tasarım sanatçısının görevidir. Sanatçı tüm bu teknikleri uygularken, sanki aynı anda, aynı ışık ayarları ve aynı kamera ile çekilmiş hissini uyandırmak zorundadır.

2.1.1. Özel Efekt

Bir filmdeki özel efekt, ekonomik olarak imkansız olan ya da gerçek nesnelerin kullanımının çok tehlikeli olduğu bir durumda, gerçekliğin bir yanılsamasını yaratmak amacı ile kullanılan herhangi bir teknik ya da cihazdır.²⁶⁸

“Özel efekt çalışmaları üç temele dayanır: 1) Filmin sürekli olarak (peş peşe) çekilmesi gerekmez, her bir çekim ayrı ayrı gerçekleştirilebilir. 2) Çizimler, resimler ve maketler gerçekmiş gibi görüntülenebilir. 3) Görüntüler birleştirilebilir.”²⁶⁹

Günümüz sinema ve televizyon yapımlarının yaratıcılığı ve gelişimi özel efektler sayesinde olmuştur.

Sinema ve televizyon teknoloji tabanlıdır. İletişim kanallarının da son yıllarda teknoloji temelli olduğunu düşünürsek yapımlarda en düşük teknolojiyi kullanmaya kalksak bile belirli bir düzeyde teknolojik alt yapıya ihtiyaç vardır. Belirli durumlarda teknolojiye bağımlılık, sanatsal anlatımın koşullarını arttırmaktadır. Sinema endüstrisi teknolojiyi, 1890’lı yıllardan itibaren üretim maliyetlerini azaltmak, sinemasal anlatımı genişletmek için kullanmayı amaçlamıştır. Sinemasal anlam boyutunun gelişmesi için teknolojinin kullanılması iki sebepten kaynaklanmaktadır: iç ve dış endüstriyel rekabet. Renk, ses, geniş ekran, 3D görüntü, animasyon gibi yenilikler, sinemasal ortamda kendine özgü farklı biçimler yaratma düşüncesi ile diğer gelişen

²⁶⁸ Wikipedia, “Special Effect”, www.en.wikipedia.org, 12 Mayıs 2013

²⁶⁹ James Monaco, **A.g.e.**, s.133.

eğlence sektörü ve özellikle televizyon ile rekabet etmek için ortaya çıkmıştır.²⁷⁰ Görsel çeşitliliği olan, dikkat çeken teknolojinin yansımalarını göstererek tekniği ön plana çıkarmak, çoğu filmin, özellikle özel ve görsel efektlerin kullanıldığı filmlerin bilinçli amacı olmuştur.

Fotoğraf 1 - Kraliçenin İdamı.



Kaynak: Library of Congress, “The Execution of Mary Queen of Scots”, www.loc.gov

15 Mart 2014

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

“Özel efektlerin babası olarak bilinen George Melies, aslında bir sihirbazdı. 1896’da filmlerin yeni bir illüzyon aracı olduğunu kavradığında, göz yanıltıcı sahneler yaratmak için sinema teknikleri kullanmaya başladı. 1896’dan 1912’ye kadar olan sinema kariyerinde, en dikkat çekicileri fantazi filmleri, özellikle “*Aya Seyahat*” (1902) olan beş yüzün üzerinde kısa film çekti. Roketin ayın tam gözünü vurduğu meşhur sahnede roket boyanmış kartondandı ve aydan çıkan yüz de yoğunlaştırılmış traş kremi ile kaplanmış gibi görünüyordu.”²⁷¹

²⁷⁰ Mert Gürer, **Sinemada Anlam Yaratma Aracı Olarak Özel Efekt**, Kocaeli, Yüksek Lisans Tezi, 2006, s.44

²⁷¹ Tolga Güney, **Cinematic Realism And Digital Special Effects In Hollywood Cinema**, Ankara, Bilkent University The Institute Of Fine Arts, 1996, s.13-14

Kullanılan teknikler basit olmasına rağmen o dönem izleyicileri için bir ilkti ve şaşkınlıkla karşılandı. Melies, sihirbaz olmasının getirdiği beceri ile sahnede gerçekleştirdiği gösterilerini, film hileleri ile izleyiciye yansıtmıştır. Maketler, minyatürler, durdur-oynat vs gibi basit teknikleri birçok filmine başarı ile uygulamıştır.

“Sessiz sinema dönemi boyunca yavaş ve hızlı hareket, silinmeler, çözümler ya da üst üste bindirmeler gibi basit görsel efektler ile bozulmuş ve değiştirilmiş görüntüler kameranın doğrudan kullanımı ile elde edilmiştir. Aynı film çekimlerini optik olarak birleştirmek için sabit döşeme teknikleri geliştirilmiştir. Bu dönemde ayrıca hareketli döşeme işlemleri de geliştirilmiştir. Yeni görüntü unsurunu oturtmak için bir görüntünün sabit bölgesini kapatmak için tek bir döşemenin kullanıldığı prosedürlerin aksine, adından da anlaşılacağı gibi, kareden kareye değişen hareketli döşemeler, hareket eden cisimlerin ayrı ayrı fotoğrafları çekilmiş, arka planlarla birleştirilmesine imkân verir.”²⁷²

Birçok özel efekt uzmanı ve yönetmen için örnek olabilecek “*King Kong*” filmi 1933 yapımı Willis O’Brien imzası taşımaktadır. Bu filmde yönetmen minyatür tekniğini kullanarak, durdur-oynat (stop motion) ve optik hile tekniğini kullanmıştır. Bu film günümüze kadar birçok versiyonla sinema izleyicisine ulaşmıştır. Ancak dönemin şartlarına ve kullanılan tekniğin ilk olması açısından bakıldığında bu film makyaj, maket ve minyatür kullanımı açısından dünya sinemasında önemli bir yer tutmaktadır.

“Özel efektler genellikle istenilen sonucun normal yollarla elde edilmesinin fazla pahalı, fazla tehlikeli ya da en basitinden imkânsız olduğu durumlarda kullanılır. Genel tanım orijinal film çekiminin yapılmasından hem öncesinde, hem de sonrasında yaratılan türde efektleri kapsar. Çekim yapılırken kamera önünde yaratılan ilk efekt türü genellikle mekanik efektler olarak bilinir ve sette mekanik olarak yaratılan çeşitli olay türlerine isnat etmektedir.

²⁷² Mert Güre, **A.g.e.**, s.46

Bu grup yağmur, kar ve sis gibi doğal olayların yaratılması ve her tür ve büyüklükteki yangın ve patlamaların prodüksiyonu ve maketlerin, robotların ve gerçek boyuttaki modellerin, özenle hazırlanmış makyaj efektlerin kullanımını kapsamaktadır.”²⁷³

“Hafif ya da ağır yoğunluklu bir zemin sisi bir kuru buz sis makinesiyle kolayca üretilir. Kuru buz kar gibi bir toz oluşturmak üzere basınç altında dondurulmuş katı karbondioksittir. Su buzunun aksine kuru buz sıvı olarak erimeyip, direk gaza dönüşür. Bu gaz son derece soğuk olup havada bulunan su buharı üzerinde dondurucu görevi görür ve eriyen buzun üzerinde bulut gibi buz kristalleri oluşturur. Sis makinesi içinde kuru buz parçaları elektrik ısıtıcılı bir vantilatörle ısıtılır. Yoğun beyaz bir buhar üretilir ve bu makinenin 55 galon (208,2 litre) kapasiteli deposunu doldurur. Daha sonra buhar makine operatörü tarafından bir hortum kullanılarak yere verilir. Buz sepetinin 100 pound (45,4-kg) kapasitesi olduğundan, bol miktarda yere yakın sis elde edilebilir. Sis yere yakındır, çünkü karbondoksit gazı havadan bir buçuk kat daha yoğundur, bu yüzden de daha ağırdır ve soğutulmuş su buharını da kendisi ile beraber aşağıda tutar. Kuru buz sisi sahne zeminine, dekora ya da oyuncuların kostümlerine zarar vermez. Sis kaybolduktan sonra kalıntı bırakmaz.”²⁷⁴

Sis efekti yaratmanın en kolay yollarından bir tanesi de sis filtreleridir. Bunlar aslında çerçevelenmiş görüntüyü dağıtan, öğütülmüş cam parçacıklarıdır. Bu filtreler özel işlemlere tutulmuş optik cam parçalarıdır. Eğer sahnede istenen sadece pus ise, kameraya takılabilecek sis filtresi yeterli olacaktır.

“Sis filtrelerinin yapılarından ötürü var olan çeşitli dezavantajlarının başlıcası, görüntüye atmosferik bir derinlik vermemeleridir. Ön plandaki bir cisim bu sebepten dolayı arka plan kadar dağılmıştır –ki bu etki doğal olmaktan oldukça uzaktır. Geri planı hafifçe odaktan atarak bu sorunun üstesinden gelinebilir. Bir başka dezavantaj ise, sis deseninin merceğin önünde durağan olmasıdır, çünkü siste hiç bir doğal sürüklenme yoktur. Kamera gezdirilemez, çünkü sis deseni de kamera ile birlikte salınacaktır. Sis oturtulmuşken, özellikle

²⁷³ Tolga Güney, **A.g.e.**, s.4

²⁷⁴ Jack Imes, **A.g.e.**, s.176

aktörün saçı ya da elbisesi gibi bir cisme nem de eklenmiş ise- sis filtreleri durağan yakın çekimler için yararlıdır.”²⁷⁵

Kullanılan efektler günlük yaşamımızda rastlayabileceğimiz, kullanımı ve edinilmesi kolay olan teknik ekipman ile rahatlıkla gerçekleştirilebilir. Bu kadar rahat sahip olunan teknolojilerle film içerisindeki anlam bütünlüğü sağlanılabilmektedir. Kolay kullanıma örnek olarak arıları uyuşturmak amacı ile geliştirilen duman püskürtücüleridir. Arı dumanı püskürtücüleri kor haldeki çok ince kömür parçaları üzerine olibanum reçinesi parçaları ısıtılarak duman üretilir. Duman püskürtücüleri küçük bir yanma odacığı ve dumanı huni şeklindeki bir hortum çıkışından dışarı iten, elle çalıştırılan körüklerden meydana gelir.²⁷⁶

Gerçekleştirilen her efekt beraberinde güvenlik ve maliyet gerektirmektedir. Yanlış atılan bir adım dekora ve hatta insanlara zarar getirebilir. Bu yüzden kullanılmadan önce provalar yapılmalı, tüm bu süreçlerde yangınlara ve zehirlenmelere karşı kapsamlı güvenlik önemleri alınmalıdır.

Yağmur efekti, geçmişten günümüze özellikle duygusal yoğunluğu fazla olan filmlerde sıkça kullan bir özel efekt örneğidir. Yapım öncesinde çekim için zaman ve mekân ayarlamaları yapılmasına rağmen film yansıtılmak istenen mevsimler eş zamanlı olarak çekilememektedir. Eş zamanlı çekilmek istenildiğinde zaman ve maliyet açısından sıkıntılarla karşılaşılabilinmektedir. Ama senaryo gereği yağmura ihtiyaç duyulduğunda istenen yağışı yaratmak için özel efektler bölümüne iş düşer. Böylece zaman ve mekân sorunsalı aşılmaktadır.²⁷⁷

Atmosferik efektler içinden en çok kullanılan sis ve yağmur efektleri kullanılan kar, fırtına vb. diğer atmosferik özel efekt teknikleri ile benzerlikler göstermektedir. Hepsi de senaryo dâhilinde kullanım olanağı bulunmakta ve izleyiciye yaz mevsiminde kışı, kış mevsiminde de yazı yaşatma imkânı sunmaktadır. Gerçekliğin

²⁷⁵ Frank P. Clark, **A.g.e.**, s.31

²⁷⁶ **A.e.**, s.33

²⁷⁷ **A.e.**, s.43

tasviri ve bu tasvirin etkilerini yansıtmakta en önemli araç olarak sinemada kullanılmaktadır.

Özel efekt sahne aksesuarları; hafif ağırlıklı aksesuarlar, büyük boyutlu aksesuarlar, bilimkurgu aksesuarları vb. tasarlanmış aksesuarları kapsamaktadır. Sinema tarihince kullanılmış onbinlerce özel efekt sahne donanımının üretilme yöntemlerini baştan saymak mümkün değildir. Bunun yanında, burada bazı kırılma yaratma yöntemleri üzerine bir örnekler, mekanik sahne aksesuarlarının modern uygulamalarını ortak kullanım özelliklerin aktarmak için faydalı örnekler olacaktır.²⁷⁸

Sinemanın ilk dönemlerinde kullanım alanı bulmaya başlayan kırılma malzemeleri çeşitli malzemelerin (alçı, bôrek ve ekmek hamuru, parafin, bal mumu, reçine, şeker vb.) kullanılması ile gerçekleştiriliyordu. Kalıplar alçıda büyük miktarda talaş ya da sıradan kum ile yapılabilmekte, kırılmalar için kalıcı dayanıklılık gerekli olmadığından sahil kumu bile karıştırılabilmekteydi, esneklik sonuç bir darbeye paramparça olacak kadar kırılğan bir aksesuar elde edilmektedir.

Sinemada özellikle dövüş sahnelerinin yoğun olduğu filmlerde şişe, bardak ya da cam kırılması kullanılmaktadır. Yoğun olarak western türü filmlerdeki bar sahnelerinde karşımıza çıkmaktadır. Şişe, cam, vazo ve benzerlerinin yapımında de iki – üç parçalı alçı kalıplar kullanılır. Kullanılacak tüm cam eşyalar kalıplarından çıkarılmadan önce suya batırılarak çıkarılma işlemi kolaylaştırılır. Çıkarılırken ayrıcı bir alete ihtiyaç duyurulur.²⁷⁹

Tüm bu sahne aksesuarları, yıkımlar temelde gerçekliğin bir tasviri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu tür sahnelerin ne kadar şiddetli ve ne kadar yoğun yaşandığına ait küçük bir görsel şovdur. Burada yapılmak istenilen şey aslında izleyiciye, gerçek hayatta karşılaşıldığında ya da daha öncesinde tecrübe edilmiş olduğunda sahnenin tuhaf kaçmamasını göstermektir. Yani bu kırılmaların, kullanılan bu ekipmanların gerçekle karşılaştırıldığında onun bir yansımasıymış gibi durmasını sağlamaktır.

²⁷⁸ Mert Gürer, **A.g.e.**, s.62

²⁷⁹ Frank P. Clark, **A.g.e.**, s.65

Özel efektlerin kullanımında dijitale geçilmeden önce en sık başvurulacak yollardan biri de optik efektlerdir. Bu efektler kullanım alanlarına göre çeşitlilik göstermektedir. Optik efektlere hem kamera lensleri kullanarak hem de yansıtıcı aynalar kullanarak görüntüler üzerinde çeşitli oynamalar yapılabilmektedir. Görüntü üzerinde deformasyon yapmak, çoğaltmak ya da perspektif üzerinde oynamalar yapmak mümkün olmaktadır. Kamera önüne konulacak minyatürler ile görüntü mekânsal olarak tamamlanabilir. Aynalar kullanılarak mekânsal ve zamansal geçiş olanakları sağlanabilmektedir.

Yapım içerisinde çekilmesi düşünülen sahnelerde hareketin hızını belirtmek için çekilen karelerden bir kaçını belirli periodlarda çıkartılır. Çekim sırasında istenmeyen cisimlerin planlarda yer almasını önlemek veya film karelerinden bu cisimleri çıkarmak için optik teknikler kullanılmaktadır.

“Zor bir kesme sorununun çözümüne yardımcı olmak için editörler ayna görüntüsü üretmek amacı ile bir çekimin “flop” edilmesini isteyebilirler. Kameraya filtreler eklemek gündüz çekilmiş filmleri geceye çevirebilir, açık bir günü sisli yapabilir ya da bulutlu bir gökyüzüne parıldayan bir gün batımı verebilir. Basit kesme maskeleri anahtar deliği çekimleri ya da dürbün ya da periskop görüşü yaratabilir.”²⁸⁰

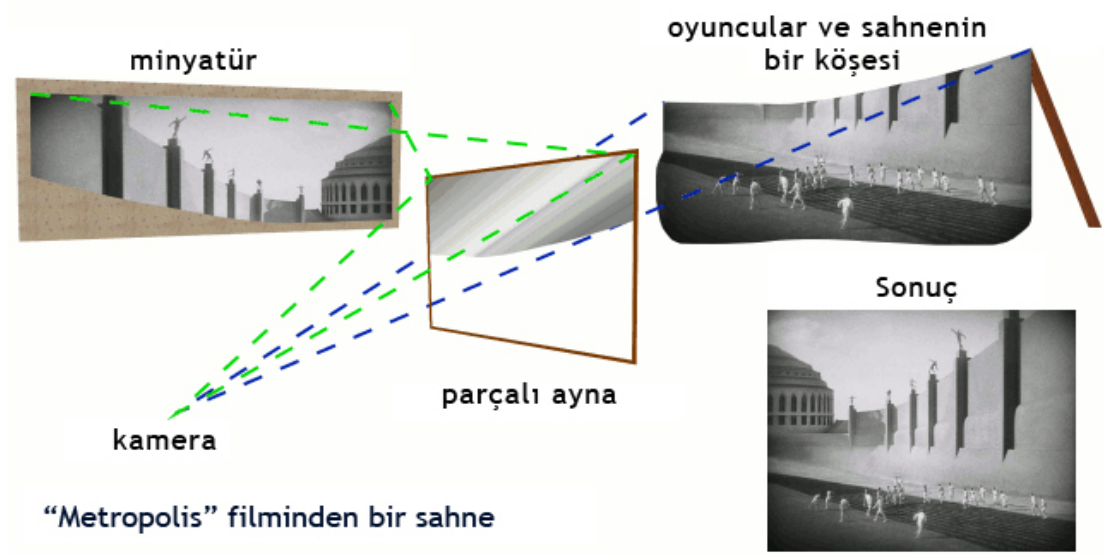
Çekim sırasında birleştirilmesi mümkün olmayan objeler böylece bir araya getirilir. Ve inandırıcılık sağlanmaya çalışılır. Çeşitli geçiş efektleri ile kullanılan optik hileler ile diğer kareler arasında anlamlı bir bağlantı sağlanabilir. Oyuncuların kullanımında dikkat edilen devamlılık efektlerinde de dikkate alınır. Böylece üst üste bindirilen karelerde senaryo ve metin kurgusu sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilir.²⁸¹

²⁸⁰ Richard Rickitt, **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books, 2000, s.58

²⁸¹ Mert Güner. **A.g.e.**, s.67

Optik lenslerin ve aynaların kullanılarak yapılan sinema tarihinde önemli bir yer edinen 1927 yapımı Fritz Lang imzalı Metropolis filmine teknik olarak yakından bakmak gerekir.

Fotoğraf 2 – Metropolis Filmi Schüfftan İşlemi



Kaynak: Mustafa Esad Tatlıpınar, “A.g.e.”

“Schüfftan işlemi, özel yapılmış aynalar kullanılmak suretiyle gerçek görüntünün bir köşesinde sanki devasa boyutta mimari yapılar varmış gibi gösteren bir sinema tekniğidir. İsmi Eugén Schüfftan adlı Alman görüntü yönetmeninden almıştır. Her ne kadar Eugén Schüfftan'dan önce de bu yöntemin kullanıldığına dair

Fotoğraf 3 – “Metropolis” filminden bir görüntü.



Fotoğraf 4 - “Metropolis” filminden bir görüntü.



Kaynak: Mustafa Esad Tatlıpınar, “A.g.e.” **Kaynak:** Mustafa Esad Tatlıpınar, “A.g.e.”

kanıtlar olsa da, bu yöntem Eugen Schüfftan ile popüler hale gelmiştir.”²⁸²

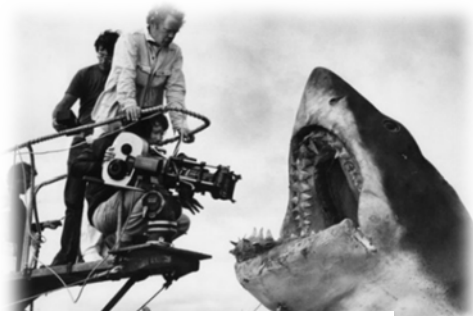
"Metropolis" filminin yönetmeni Fritz Lang, filminde oyuncuların devasa boyuttaki gökdelenlerin önünde gözükmelerini istemiş. Bu gökdelenlerin minyatürü yapılmış. Schüfftan bu minyatürlerle kamera arasında 45 derecelik açıyla bir ayna yerleştirmiş. Bu aynanın bir parçası saydam olduğu için gerçek görüntü ile minyatürden yansıyan görüntü birleşerek istenilen sonuç elde edilmiştir. Bu tekniğin gerçekçi gözükmeleri için oyuncular aynadan epeyce uzağa yerleştirilmiştir. Böylece filmde gerçek boyutlarında gözükmüşlerdir. Bu yöntem, 20. yüzyılın ilk yarısında sıkça kullanılmasına rağmen günümüzde “greenbox” tekniğinin kullanılması sebebiyle artık eskisi kadar sık kullanılmamaktadır. "Metropolis" filmi dışında Alfred Hitchcock'ın "Blackmail" ve "The 39 Steps" adlı filmlerinde kullanılan bu yöntem, Peter Jackson tarafından "Yüzüklerin Efendisi: Kralın Dönüşü" adlı filminde de kullanılmıştır.²⁸³

Tüm bu anlatılanlardan sonra konunun giriş kısmında da bahsedildiği üzere özel efektler mekanik yollarla yapılan bir etki tekniğidir. Bir maket yapılacaksa o maket sadece o filmde kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Örnek vermek gerekirse Jaws filminde kullanılan köpekbalığı maketi sadece o film ve devam filmlerinde kullanılmak üzere inşa edilmiştir. İnşa edilmiştir diyoruz çünkü o maket için birçok sanatçı, biyolog ve makine uzmanlarından yardım alınmıştır. Maket gerçeğine uygun yapılmış, yüzey kaplaması yapılmış ve sudaki hareketlerini sağlaması içinde mekanik pistonlar, hareket düzenekleri makete uygulanmıştır.

Fotoğraf 5 - “Jaws” Filmi maketi.



Fotoğraf 6 – “Jaws” Filmi kamera arkası.



Kaynak: FilmmakerIQ, “Jaws”, www.filmmakeriq.com, 22 Mart 2014

²⁸² Mustafa Esad Tatlıpınar, “Schüfftan İşlemi”, www.teknosinema.com, 24 Temmuz 2013

²⁸³ Önder Şenyapılı, **Sinema ve Tasarım**, İstanbul, Boyut Matbaacılık, 2003, s.90

2.1.2. Görsel Efekt

Dijital kompozisyonun kullanımı her geçen gün giderek artmaktadır. Bunun temelde iki nedeni vardır. İlki, CGI (Bilgisayarda oluşturulmuş görüntü) kullanımının artması ve her CGI unsurunun birleştirilmesi gerekliliğidir. Teknolojinin sürekli gelişmesi, yapımcıların karşısına çıkan her yeni dijital sorunun çözülebilmesini sağlamaktadır. Bu da, yapımcıların her zamankinden daha iyi görüntüler oluşturabilme isteklerini karşılamaktadır. Ayrıca, bilgisayar parçalarının ucuzlaması, hızlanması ve kullanılan dijital birleştirme yazılımlarının daha etkili hale gelmesi de, CGI kullanımının artmasına sebep olmaktadır.²⁸⁴

Dijital kompozisyonun kullanımının artmasının ikinci nedeni de dijital birleştirme yazılımı ve araçlarının da CGI'den bağımsız olarak ilerlemesidir. Bu da görsel efekt çekimlerinin daha hızlı, daha az maliyetli ve daha kaliteli olarak yapılmasına imkan tanınması anlamına gelmektedir.²⁸⁵

Bilgisayar tarafından oluşturulan görüntü ile dijital birleştirme işlemi genel olarak üç alanda yapılmaktadır. Bunlardan ilki “basit CGI birleştirmesi” ki burada CGI objesi oluşturulur ve sahne içerisine koyulmaktadır. İkincisi; film yapımlarında günümüzde daha çok kullanılmaya başlayan bir teknik olan set extension (Setin uzatılması)dır. Son olarak, hareketi analiz eden yazılımlarla oluşturulan dijital hareket verilerinin, istenilen objeye eklenmesi işlemi, match move’ tekniği ile gerçekleştirilmektedir.²⁸⁶

Basit CGI Birleştirmesi (CGI Kompozisyon): Dijital kompozisyonda kullanılan en yaygın uygulamadır. En yüksekenden en düşük bütçeye sahip olan tüm yapımlarda kullanılmaktadır. İki farklı gerçek görüntü veya bilgisayar ortamında oluşturulmuş bir görüntüye, gerçek görüntülerin yeniden bilgisayar yardımı ile eklenmesi şeklinde uygulanmaktadır. Arka plan nereden gelirse gelsin, tasarım

²⁸⁴ Steve Wright, **Compositing Visual Effects: Essentials for the Aspiring Artist**, Oxon (UK), Focal Press; 2 edition, 2011, s.2-3

²⁸⁵ A.e., s.3

²⁸⁶ A.e., s.3

sanatçısı bu görüntüleri bir araya getirerek fotogerçekçi yapıyı oluşturmak zorundadır.²⁸⁷

Fotoğraf 7 – CGI Görüntüsü.



Kaynak: Film Faculty, “Visual Effects Breakdown”, www.filmfaculty.com,
18 Ocak 2014

Günümüzde CGI kompozisyon tekniği çok gelişmiştir. Artık, özel efekt olarak kabul edilen sis, yangın, atmosferik ışık oyunları gibi mekanik özel efektler, bilgisayar yardımı ile yapılmakta ve tekrar bilgisayar yardımı ile diğer görüntü üzerine eklenmektedir.

Setin Uzatılması (Set Extension): Yapımcı, senaryo gereği oyuncularının günümüze ulaşmamış bir mekan içerisinde oyunlarını gerçekleştirmesini isteyebilir, tüm mekanı yeniden inşa etmek gibi zor ve pahalı bir işlemi gerçekleştirmek zorunda kalabilirdi. Bu istek yapım bütçesine oldukça büyük bir yük getirebilirdi. Ancak set

²⁸⁷ A.e., s.4

uzatması tekniği ile ortaya çıkan bu olumsuz durum bertaraf edilmektedir. İstenilen yapının bir kısmının, örneğin sadece giriş kapısı ucuz malzemelerle set içerisine inşa edilip, bilgisayar ve tasarım programları yardımı ile geri kalan katman sanal olarak tasarlanıp görüntüye eklenebilmektedir.

Fotoğraf 8 - Set Extension (Set Uzatması).



Kaynak: Jon Elsdon, “Visual Effects”, www.jedigital.com, 26 Haziran 2014

Bu küçük dokunuş ile ortaya çıkarılan sanal mekan kamera açıları, atmosferi ve ışık açılarının ayarlanması ile orjinal görüntünün üzerine eklenebilmektedir. Bu noktada özellikle hareketli çekimlerde tasarım sanatçısı oldukça dikkatli olmak zorundadır. Çünkü hareket, arka planda yer alan sanal mekanın “gerçekliğini” yok edebilmektedir. Bu durumda, hareket algılayıcı yazılımlar devreye girmekte ve arka plan ile uyumlu bir şekilde çalışmasına yardım etmektedir.²⁸⁸

²⁸⁸ A.e., s.5

Bu teknik kullanılmadan mekanın ortaya çıkarılmasının zorluğu 8.resimde görülmektedir. Bu görüntünün ortaya çıkarılması için, mekana uygun bir alan bulunmalıdır. Daha sonra senaryoda yer aldığı şekli ile mekan yeniden inşa edilmeli, uygun atmosferi yakalayabilmek için hava şartlarını gözlemlemek gereklidir. Tüm ekipmanı oraya taşımak ayrı bir problem olarak karşımıza çıkacaktır. Bu süreç hem pahalı hem de zaman kaybıdır.

Bunun yerine bulunan uygun bir mekan içerisinde istenilen görüntünün bir kısmı kaynaklara göre tasarlanmak ve yine senaryoda yer aldığı şekli ile konumlandırılıp geri kalan kısmı tasarım sanatçısının eline bırakılırsa, yukarıda sayılan problemler ortadan kalkacaktır. Set uzatılması tekniği ile büyük bütçelerin oluşması engellenmiş olup zaman kaybı da ortadan kaldırılabilir.

Bu teknik tezin araştırma kısmında yer alan Sapartaküs televizyon dizisinin mekan inşasının hemen her kesiminde uygulanmaktadır. Tekniğin başarılı bir şekilde uygulanmasının sonucu araştırma kısmında detaylıca anlatılacaktır.

Match Move: Bir yapım içerisinde görüntülerin durağan olması, hareketli sahnelerin az olması, izleyicinin ilgisini kaybetmesine neden olmaktadır. Yapım unsurlarından olan “aksiyon” izleyiciler tarafından yapım içerisinde aranan önemli bir unsurdur.²⁸⁹

Yapımcılar, kameranın sabit kalmasını pek istemezler. Kamerayı sahne içerisinde dolandırmak, kalabalığın üzerinde gezdirmek ya da kahramanın etrafından dolandırmak yollarına giderek, görüntüyü hareketlendirmek isterler.²⁹⁰

Eğer çekim hareketli bir çekim ise kompozisyon için bir sorun olmayabilir. Ancak çekim hareketli ve bilgisayarda üretilen görüntü hareketsiz ise bu dijital birleştirme sırasında oldukça büyük sorunlar ortaya çıkarabilmektedir. Arka plan kaymaları, görüntünün çözünürlüğünün ve büyüklüğünün yetersiz olduğunda, hareket sırasında kamera kadrajından çıkması ve hareket senkronizasyonu gibi sorunlar

²⁸⁹ Neşe Kars, **Herkes İzlesin**, İstanbul, Der Yayınları, 2003, s.37

²⁹⁰ Steve Wright, **A.g.e.**, s.5

yapımcı için çözülmesi gereken konulardır. İşte bu noktada match move tekniği yapımcının yardımına koşmaktadır.

Fotoğraf 9 - Match Move Tekniği Uygulaması.



Kaynak: Steve Wright, **A.g.e.**, s.5

Fotoğraf 9 da kamera askerin etrafında d6nmektedir. Asker tamamen Bilgisayar ortamında 6retilen bir g6r6nt6 (CGI) i6erisinde yer almaktadır.

Match move iki aşamalı bir yapıya sahiptir. Ama6, katman olarak nitelendirilen bir g6r6nt6n6n diğer g6r6nt6 ile birleştirilmek istenmesidir. Match move yazılımı birleştirilmek istenen kareler arasında bir6ok ortak noktayı analiz ederek, arazinin – yani g6r6nt6n6n- bir yapısını ortaya 6ıkarmaktadır. Ortaya 6ıkan bu g6r6nt6 tamamlanmamıştır ancak diğer g6r6nt6 ile birleştirilmesi i6in yeterli referansa sahip olmaktadır.

İkinci aşamada ortaya 6ıkarılan 66 boyutlu arazi yapısı ve kamera hareket bilgileri animasyonu yaratacak tasarımcılara bırakılmaktadır. Tasarımcılar, arazi bilgisini 66 boyutlu nesnelerin yerleştirilmesi i6in referans olarak kullanmaktadırlar. Eğer match move yazılımı ile elde edilen harita k6t6 ise, yerleştirilen objeler g6r6nt6 i6erisinde kayar ve ger6eklikten uzaklaşırlar. Bunun i6in analiz iyi olmalıdır. Son olarak t6m analiz ve g6r6nt6ler birleştirilerek, ortaya istenilen g6r6nt6n6n 6ıkması sağlanır. Ancak dikkat edilmesi gereken noktalardan biri de atmosfer ve renk uyumunun da sağlanmış olasıdır.²⁹¹

Match move yazılımlarında dikkat edilmesi gereken en 66nemli nokta, g6r6nt6 6zerinden referans olarak alınan noktaların net ve uygun olmasıdır. Bunun i6in tasarım sanat6ıları, g6r6nt6deki en koyu ve en a6ık noktaları se6mektedirler. Renk değerleri

²⁹¹ **A.e.**, s.6

bu noktada daha az hareket ettiği için sanal haritanın çıkarılması için en uygun sonucu verebilmektedir.²⁹²

2.1.2.1. Görsel Efekt Teknikleri:

Günümüzde, gerçek olmayan görüntüleri gerçekmiş gibi vermek, gerçek olmayanla gerçek görüntüyü birlikte vermek, gerçek görüntüyü değiştirmek vb. olanaklıdır. Bu tür görüntüleri elde etmenin değişik yolları vardır. Aşağıda modern görsel efekt uygulama teknikleri yer almaktadır.

2.1.2.1.1. Yeşil Perde Tekniği (Green Screen- Blue Box):

Yapımlarda, gerçek bir sahneye bir aktörü yerleştirmenin çok pahalı, çok tehlikeli ya da fiziksel açıdan imkansız olduğu birçok durum vardır. Yapımcı, söz konusu durumlarda, o aktörle pahalı olmayan ve güvenli bir ortamda yapımı kayda almak, daha sonrasında da gerçek, pahalı, tehlikeli ya da imkansız arka planlarla birleştirmek isteyebilir. *Green screen-blue box* tekniği bu kompozisyon ile ilgilidir.

Yeşil perde/mavi kutu tekniği bilgisayarda üretilen görsellerden farklı bir dizi zorluk içermektedir. Çünkü tasarım sanatçısı öncelikle oyuncuyu, yüksek kalitede kontrast oluşturarak arka plandaki renkten ayırması gerekmektedir. Ayrılan bu görüntü daha sonra kompozisyonun sahnelenmesi için kullanılmaktadır.²⁹³

Arka fon yeşil veya mavi olabilir. Hangi renk uygulanmışsa teknik o isimle anılır. Ancak her iki teknik de prensipte aynıdır. Bilgisayar her bir karedeki arka plan renginin ne olduğunu tespit eder ve aktörü (objeyi) arka plana yerleştirmek için bir kontrast oluşturur. Sanatsal ve teknik zorluklar bu “matte” denilen görüntünün oluşturulmasından sonra başlar. Çünkü bu görüntünün diğer görüntü ile birleştirilmesi

²⁹² A.e., s.6

²⁹³ A.e., s.6

için yoğun bir renk ve açı düzenlemesi yapılmaktadır. Gözden kaçırılın bir ayrıntı tüm çalışmayı değersiz kılmaya yetecektir.

Fotoğraf 10 – Green Screen Tekniği



Kaynak: Gallery For, “Green Screen Before And After”,
www.imgarcade.com, 25 Aralık 2014

Fotoğraf 11 – Green screen tekniğinin hatalı uygulanışı.



Kaynak: School of Pro-Expressionism, “Green Screen: 10 Errors to Avoid”,
www.seamedu.com, 29 Aralık 2014

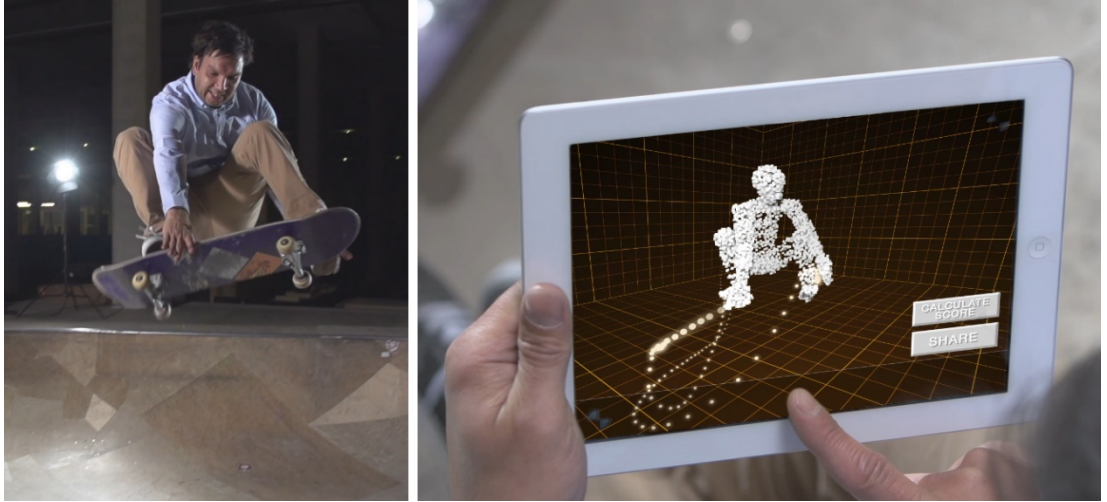
Dikkat edilmesi gereken nokta, “matte”si çıkarılacak objenin arka plan rengi ile aynı renkleri barındıran giysi giymemiş veya aksesuar takmamış olmasıdır. Çünkü bu noktada bilgisayar renkleri ayırt edemeyeceği için ortaya başarısız bir sonuç çıkacaktır.

Bu tekniğin ilk uygulamasını Amerikalı bir görsel efekt yönetmeni olan Lawrens W. Butler, 1940 yılında çekilen “Bağdat Hırsızı” adlı filmde gerçekleştirmiştir. Butler, uygulamış olduğu bu tekniğe “Üçlü çerçeveleme yöntemi” adını vermiş olsa da günümüzde blue box/green screen olarak tanınmış ve uygulanmıştır.²⁹⁴

2.1.2.1.2. Hareket İzleme (Motion Tracking):

Motion tracking, *match moving*in küçük kardeşi diyebiliriz. Match move ile birlikte, tasarım sanatçısı bir sahnedeki yüzlerce hatta bazen binlerce referans noktalarını takip eder ve bu verileri kullanarak üç boyutlu modeller inşa eder. Bununla birlikte ortaya üç boyutlu kamera hareketi çıkar.²⁹⁵

Fotoğraf 12 – Motion Tracking tekniğinin dijitale aktarılışı.



Kaynak: Mari Silbey, “Xsens mainstreams motion-capture technology”,
www.zdnet.com, 02 Temmuz 2013

²⁹⁴ Önder Şenyapılı, **A.g.e.**, s.102

²⁹⁵ Steve Wright, **A.g.e.**, s.7

Örneğin bir logonun, hareket eden bir nesnenin üzerinde görünmesi istendiğinde, hareket eden nesne motion tracking tekniği ile analiz edilir ve bu analiz logoya bilgisayar yardımı ile eklenir. Artık logo, hareket eden nesne ile birlikte hareket edecektir.

Motion tracking tekniğinin birçok uygulaması vardır. Bunlardan en dikkat çeken MoCap denilen hareket yakalama işlemidir. Motion tracking işlemi daha çok iki boyutlu bir nesnenin,

hareketli iki veya üç boyutlu bir nesneye uygulandığında kullanılmaktadır.²⁹⁶ MoCap (motion capture) biraz daha karmaşık işlerde kendini göstermektedir. İnsan yüzünün duygular karşısında almış olduğu durumları, bilgisayar yazılımlarında ortaya çıkarmak oldukça zordur. Böyle bir işlem gerçekliği ortadan kaldırılabileceği

Fotoğraf 13 - MoCap Tekniği Örneği.



Kaynak: Avatar, “Motion Capture”,
www.avatarblog.typepad.com, 20 Mayıs 2012

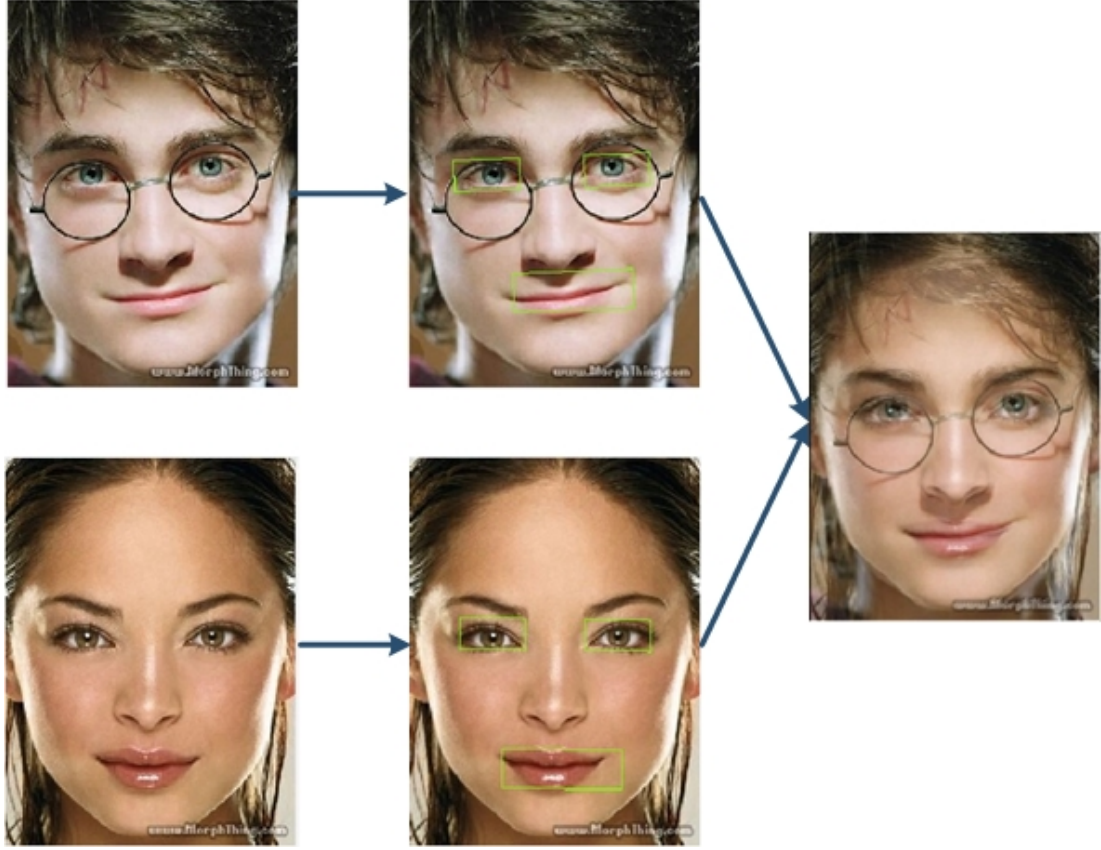
gibi yapımcıyı da, tasarımcıyı da zor durumlara sokabilir. Ancak, ilk defa İskoçya’da ortaya çıkan bu teknik insan yüzünde yer alan tüm mimikleri, deri hareketlerini ve insanın duyguları karşısında takındığı tüm tavırları dijital olarak analiz ederek bir hareket haritası çıkarmaktadır. Bu harita üç boyutlu bir objeye işlendiğinde ortaya, analizi edilen tüm hareketleri taklit eden bir görüntü çıkacaktır. Bu teknik günümüz üç boyutlu animasyon filmlerinde oldukça sık kullanılmaktadır.²⁹⁷

2.1.2.1.3 Warming and Morphing:

²⁹⁶ A.e., s.7

²⁹⁷ Vikipedi, “Hareket Yakalama”, www.tr.wikipedia.org, 14 Aralık 2014

Fotoğraf 14– Warping ve Morphing tekniğinin uygulanış şekli.



Kaynak: Yinjie Huang, “Face Feature Detection and Face Morphing”,
www.eecs.ucf.edu, 18 Mayıs 2013

Warping, herhangi bir piksel grubunun tutup çekştirilmesine (yan yatırma, büyütülmesi, küçültülmesi) yarayan bir tekniktir. Bu teknikle bir insanın gözlerini büyötmek, burnunu küçölmek veya bir nesneyi eğip bükme etkisi sağlanmaktadır.

Warp tekniğini belirli bir bölgeye uygularken aynı zamanda bir sonraki plana yumuşak bir geçiş yapılırsa buna morphing (dönöştürme) tekniğı adı verilmektedir. İngilizce *metamorphosis/değışim* sözcüğünün kısaltılmış halidir. En çok bilinen örneğı 1991 yılında kayda alınan “Black or White” adlı Michael Jackson klibidir. Bu yapımda Jackson’ın yakın plandaki yüzü devamlı başka yüzlere dönöşmektedir.²⁹⁸

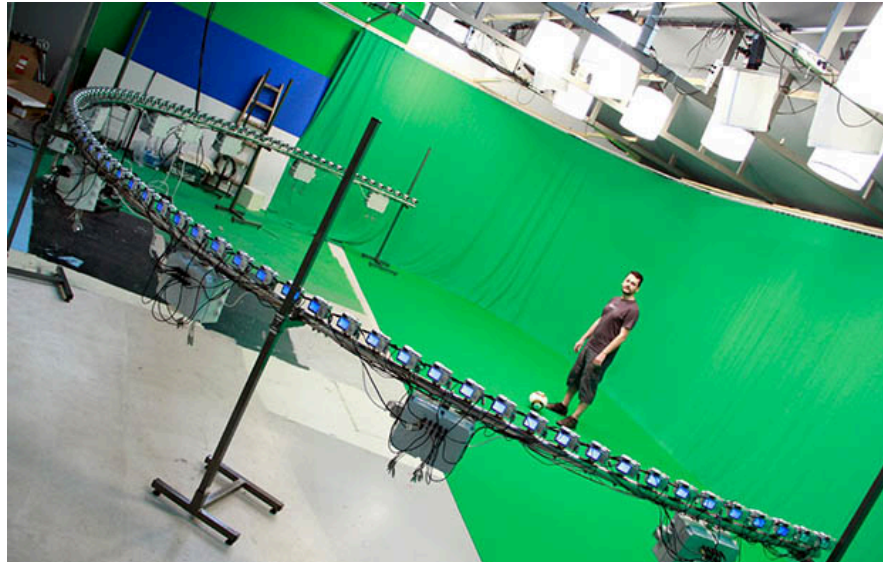
²⁹⁸ Baha Kurtboğanoğlu, “Digital Imaging”, www.slideplayer.biz.tr, 18 Aralık2014

Bu teknikte birbirine dönüşecek iki resim arasındaki benzer noktalar bulunur ve warping tekniği ile çekiştirilir ve bu sırada dönüşüm (morphing) sağlanır. Bu süreç çok hızlı işlediğinden dolayı sonuç sadece dönüşümü tamamlanmış bir görüntü olur. İnsan-maymun, insan-kuş, insan-vampir dönüşümleri en basit örnekleridir. Bilgisayar sayısallaştırılmış iki görüntü arasındaki eksik görüntüleri hesaplayarak iki görüntünün değişmez noktalarının içiçe geçmesini sağlamaktadır. Terminatör 2 filminde, bir robotun demir parmaklıklar arasından geçişi bu teknik ile sağlanmıştır.

2.1.2.1.4. Bullet Time Shots (Flow Motion):

Bu tekniği, donmuş görüntü üzerindeki kamera hareketi olarak açıklayabiliriz. Görüntü akışına çevrilebilir bir etki amacıyla kullanılmaktadır. Bu teknikte kamera hızlı hareket ettirilmektedir. Soldan sağa, sağdan sola ya da yukarıdan aşağıya, aşağıdan yukarıya hareketler hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca sahneler ağır gösterime olanak sağlayan hızlı çekimle filme alınmaktadır. Bu çekimler green screen/blue box önünde gerçekleştirilmektedir.²⁹⁹

Fotoğraf 15 – Bullet time shot uygulama alanı.



Kaynak: Michael Zhang, Freezing “Time and Space Using a Bullet-Time Rig of 100 Digital Cameras”, www.petapiksel.com, 24 Aralık 2012

²⁹⁹ Önder Şenyapılı, **A.g.e.**, s.130

Fotoğraf 16 - Flow motion tekniği için fotoğraf makinalarının dizilişı.



Kaynak: Rooster Teeth, “Low budget Bullet-Time method”, www.roosterteeth.com,
28 Aralık 2013

Kameraları istenilen yüksek hızda hareket ettirme olanağı bulunamadığı için, yeşil ekranlı bir stüdyoda set boyunca fotoğraf makinaları dizilmektedir. Aksiyonun her saniyesinde sırayla devreye giren fotoğraf makinaları ayrı ayrı tek bir kare görüntülemektedir. Bu kareler bilgisayara yüklenir ve fotoğraf makinalarının saptayamadığı ara kareler bilgisayarla oluşturulmaktadır. Bu şekilde netlik kaybı yaşanmadan görüntünün hızlanması veya yavaşlatılması olanağı elde edilmektedir.³⁰⁰

Yeşil ekran hem oyuncuların bağlı olduğu tellerin sonradan silinmesini kolaylaştırıyor hem de aksiyon sahnesinin arka planına istenilen görüntünün kolaylıkla yerleştirilmesine olanak sağlamaktadır.

The Matrix yapımında, izleyicileri etkileyen dövüş sahneleri, havada yürümeleri, atılan kurşunun hedefine doğru ilerlerken oluşturduğu görüntülerin sahneleri bu teknik aracılığı ile yapılmıştır.³⁰¹

³⁰⁰ A.e., s.132

³⁰¹ A.e., s.132

Fotoğraf 17 – The Matrix.



Kaynak: Signals Media Arts Centre, “The Matrix”,
www.signalsmediaarts.blogspot.com.tr, 19 Ağustos 2013

The Matrix yapımında oyuncular teller ile asılı bir şekilde dövüşmektedirler. Bu dövüş stili, Hong-Kong yapımlarının klasik dövüş sahnelerinin yeniden yorumlanması olarak da nitelendirilebilmektedir.³⁰²

2.1.2.1.5. Crowd Duplication (Kalabalık Kopyalama)

Kalabalık kopyalama işlemi günümüzde yaygın bir şekilde kullanılan tekniktir. Özellikle savaş sahnelerinde, spor karşılaşmalarında karşımıza çıkmaktadır. Yapımcı bir savaş sahnesinde binlerce savaşçının olmasını ya da bir spor karşılaşmasının verildiği bir sahnede tribünlerin tamamen dolu olmasını isteyebilir. Bu durumda binlerce figüran bulmaktansa elde olan figüranların kopyalanarak sahneye eklenmesi daha cazip gelmektedir.

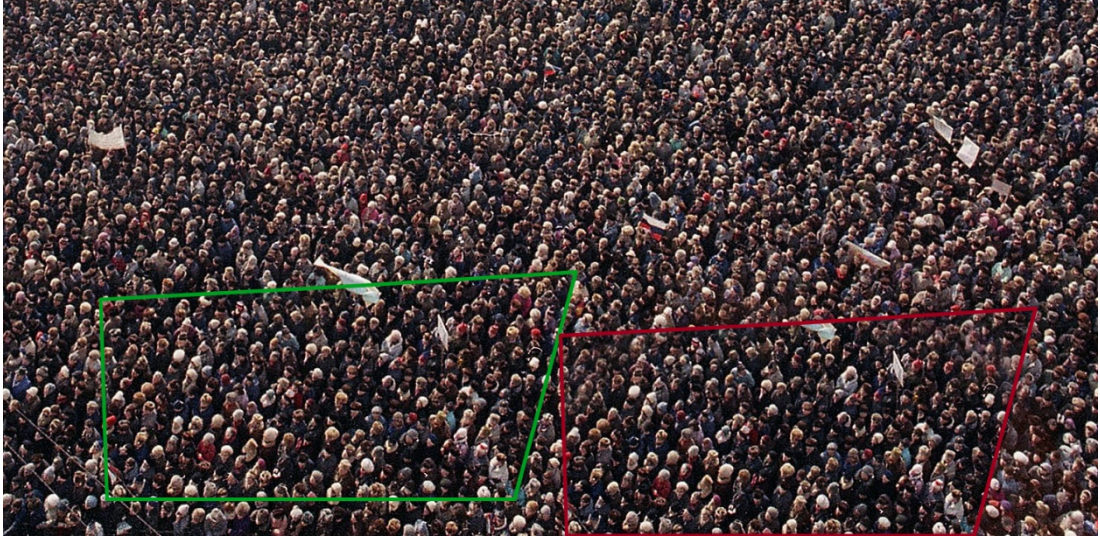
Kalabalık kopyalama işleminde iki farklı yöntem izlenebilir. Bunlardan ilki direkt kopyalamadır. Direkt kopyalamada kamera, kalabalıktan uzak bir konumda yer almaktadır. Bu konumla ile sahne içerisine kopyalanan kalabalık, izleyici gözüne takılmamaktadır. Çünkü kopyalanan kalabalık uzakta ve ayrıntılar seçilememektedir.³⁰³

Fotoğraf 18 de yer alan görüntüde, yeşil renkle belirtilen kısım, kırmızı renkle belirtilen kısma direkt kopyalama yöntemi ile eklenmiştir. Kamera açısı yukarıdan ve uzak bir konumda olduğu için akan bir görüntü içerisinde pek fark edilemeyecektir.

³⁰² A.e., s.132

³⁰³ Steve Wright, A.g.e., s.10

Fotoğraf 18 – Direkt Kopyalama örneği.



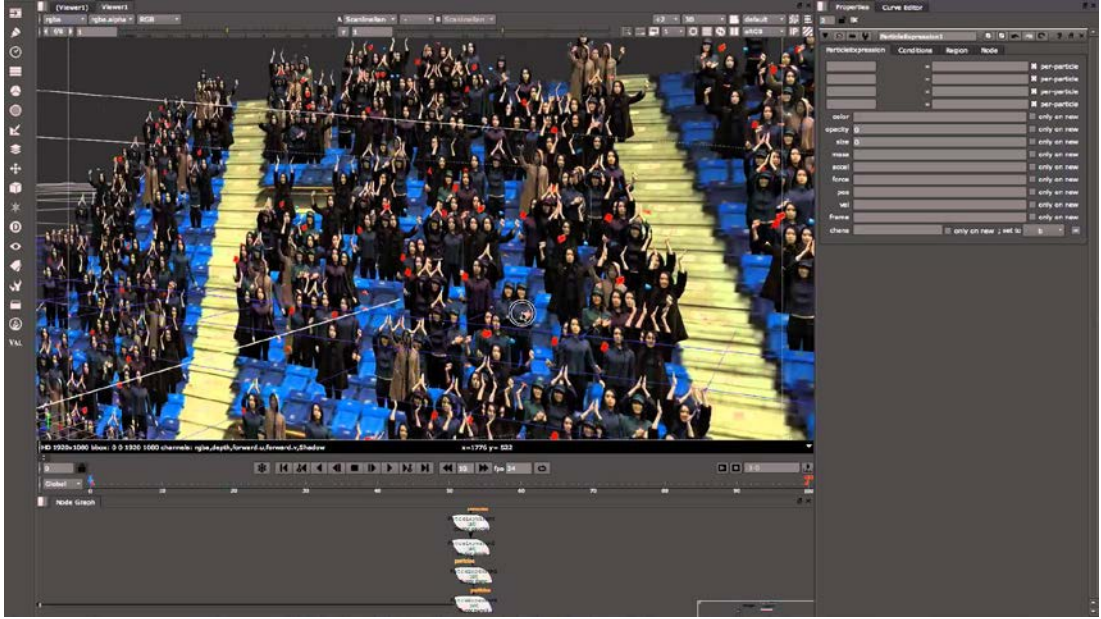
Kaynak: Alan Taylor, “The Moscow-Protest Photo That Wasn’t What it Seemed”,
www.theatlantic.com, 07 Şubat 2012

İkinci yöntem daha çok yakın planların çekimini gerektiren durumlarda kullanılmaktadır. Burada detaylar daha çok ön plana çıkabileceği için kopyalanacak kalabalık dağıtır ve aralarda boşluklar bırakılır. Bu boşluklara kalabalık içerisinde tek tek kopyalananlar eklenir ve hareket zamanlamaları değiştirilmektedir. Örneğin, asıl kopyalanan kişi ayakta sevinç gösterisi yapıyorken kopyası oturur durumda yer alabilmektedir. Kopya üzerinde giysi renklerinin değiştirilmesi ile aynı hareketi birkaç saniye sonra yapacak farklı görünümlü kopya ortaya çıkmaktadır. Ayrıca görüntü hareketli ve görüntünün içerisinde izleyicinin dikkatini dağıtan başka unsurlar olduğu için, izleyici büyük bir oranda kopya olduğunu anlamayacaktır.³⁰⁴

Kalabalık kopyalama tekniği günümüzde reklamlar, siyasi propagandalar, spor karşılaşmaları, dönem yapımlarında ki savaş sahnelerinde, halka hitap sahnelerinde sıkça başvurulmuş bir yöntemdir.

³⁰⁴ A.e., s.11

Fotoğraf 19 – Kalabalık kopyalama örneği.



Kaynak: Val VFX, “Crowd Duplication Breakdown”, www.youtube.com, 12 Temmuz 2014

2.1.2.1.6. Atmosferics (Atmosfer Etkisi)

Atmosfer etkisi, bir başka dijital kompozisyon efekti olarak karşımıza çıkmaktadır. Atmosfer etkisi ile anlatılmak istenen sis, kar, duman, yağmur, ışık huzmesi, lenslere yansıyan ışığın ortaya çıkardığı haleler vb gibi doğada bulunabilecek yapıla bilinecek etkilere dir. Doğal yöntemlerle yapabilecekken neden dijitalle başvurulduğu sorusunun cevabı çok çeşitlidir. Örneğin, karlı, yağmurlu bir sahnenin çekimi için doğal hava olaylarını beklemek yapımcı için pek mantıklı gelmeyebilir. Hem zaman kaybı hem de bu doğa olayını yakaladıktan sonra olabilecek kestirememek riskli bir durum oluşturabilmektedir.

Fotoğraf 20 – Atmosfer efekti





Kaynak: Steve Wright, **A.g.e.**, s.12

Ayrıca set çalışanları ve kameramanlar için çok zor durumlar ortaya çıkarabilmektedir. Bunun yerine her şeyini kontrol edebileceğiniz yapay, dijital atmosfer etkileri hem yapımcı hem de set çalışanları için rahatlatıcı bir unsurdur.³⁰⁵

Fotoğraf 20’de sis efektinin dijital olarak eklenme şekli gösterilmiştir. Atmosfer etkisi ile kayda alınmak istenilen görüntüler üzerinde istenilen gün içerisindeki zaman, mevsim, kaotik plan vb gibi etkiler kolaylıkla sağlanabilmektedir.

2.1.2.1.7. Rotoscoping:

Max Fleischer tarafından 1915 de bulunan bu teknik, gerçek hayattaki hareketleri birebir aktarmaktadır. Çalışma mantığı şu şekildedir;

"Bir kamera "live action" bir sekansın her bir çerçevesini ışıklı bir yüzey üzerine yapıştırdığı bir kağıda kopyalar. Sonra çizer diğer çerçeveye aynı işlemi uygular. Böylece bu sistem "live action" olarak kaydedilmiş hareketlerin animasyon kağıdına aktarımını mümkün kılmış ve tam anlamıyla gerçekçi bir görünümü sağlamıştı. Artık animasyon karakterleri gerçek bir aktör gibi hareket edebilecekti"³⁰⁶

Gerçekliği yansıtmada konusunda oldukça başarılı olan teknik daha sonra, gerçeklik algından uzaklaşmamayı kendine ilke edinen Walt Disney tarafından kullanmaya başlanmaktadır. Fleisher, rotoskopu “live action” animasyon

³⁰⁵ **A.e.**, s.12

³⁰⁶ Leonard Martin, **Of Mice and Magic: History of American Animated Cartoons**, UK, Penguin Books Ltd, 1994, s.84

kombinasyonları için kullanırken, Disney Stüdyosu hareket analizi için kullanmaya başlayacaktır.³⁰⁷

Gerçekliğe ulaşmayı hedefleyen yapımcılar için rotoskop tekniği, resim sanatının gerçekliğe yakınlaştığı yağlı boya tekniğinin bulunması ile eşdeğerdedir. Bu iki teknik gelişmeye ve gerçekliğe giden yolda sanatçılara büyük kolaylıklar sağlamıştır.

Rotoskop tekniğinde, görüntüdeki hareket eden nesnenin oradan çıkarılıp başka bir görüntü üzerine eklenmesi oldukça zahmetli bir iştir. Eğer görüntü, yeşil perde ile kayda alınmışsa orada rotoskop değil “chrome Key” işlemi yapılır ve nesne kolaylıkla arka plandan çıkarılır. Ancak tek rengin olmadığı, karışık sahnelerdeki görüntünün çıkarılma işlemi kare kare, tek tek el ile yapılmaktadır. Yapılacak tek bir hata istenilen sonucu vermeyecektir.

Fotoğraf 21 – Rotoskop tekniği.



Kaynak: Görsel efekt, “Rotoscoping nedir ? Rotoscoping nasıl yapılır?”,

www.gorselefeft.net, 1 Kasım 2014

Fotoğraf 21 de, sporcular kare kare filminden ayrılmıştır.

2.1.2.1.8. Wire Removal (Tel Kaldırma):

Asya Sinemasının dövüş sahnelerinde sıkça kullanılan bir tekniktir. Aktörler, teller ile bağlanarak, havada dans ediyormuşçasına dövüş sanatını icra etmektedirler.

³⁰⁷ Özge Samancı, **Animasyonun Ölenemez Yükselişi**, İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yay. 2004, s.43

Son yıllarda efekt tekniklerinin gelişimi ile de bir çok ülke sinemasında yerini alan bu teknik, çekimi imkansız olan sahnelerde kullanılmaktadır. Çok dik bir kayaya tırmanış, uçan kahramanlar, çok güçlü kahramanların dövüş sırasında karşısındaki figürana vurduğunda ortaya çıkan gücü sembol edebilmesi için, figüranın metrelerce geriye sürüklenmesi vs gibi sahnelerde bu teknik sıkça kullanılmaktadır. Bu teller güvenlik dolayısıyla da kullanılmaktadır.³⁰⁸

Fotoğraf 22 - Wire Removal tekniğinin uygulama aşaması.



Kaynak: Rick Marshall, “How digital face mapping helped time (and Falcon) fly in The Winter Soldier”, www.digitaltrends.com, 06 Şubat 2015

Genelde yeşil perde arka planlı yapılan çekimlerde, teller *keyleme* tekniği ile efekt sanatçıları tarafından bilgisayar yardımı ile zeminden ayrılır ve senaryoya uygun bir arka plan yerleştirilir.

Arka planın yeşil perde olmadığı zamanlarda, efekt sanatçısı bu işi kare kare, tek tek halletmek zorundadır ki bu iş oldukça zaman ve emek isteyen bir çalışmadır.³⁰⁹

³⁰⁸ Wikipedia, “Wire Removal”, www.en.wikipedia.org, 24 Nisan 2014

³⁰⁹ Steve Wright, **A.g.e.**, s.13

Fotoğraf 23 – Wire Removal tekniğinin yeşil perde olmadan uygulama aşaması.



Kaynak: Rick Marshall, “How digital face mapping helped time (and Falcon) fly in The Winter Soldier”, www.digitaltrends.com, 06 Şubat 2015

Tel kaldırma işlemi, modern tekniklerle, Industrial Light and Magic şirketi tarafından 1986’da kayda alınan Howard Duck yapımında kullanılmıştır.³¹⁰

2.1.2.1.9. Scene Salvage (Sahne Kurtarımı):

Sette istenilen şeyler kaydı alındıktan sonra, bazen negatifleri üzerinde problemler ortaya çıkabilir. Kamera gövdesinde arızalı bir parça, kamera merceğine düşen istenilmeyen bir yansıma ya da negatifler üzerinde nemlenmeler kayıttaki görüntüleri bozmuş olabilir. Yapımcı bu durumda yüksek ücretlerle anlaştığı aktörü/aktrisi çağırıp, aynı sahneyi çekirmek istemez. Bu hem zaman hem de para kaybı olacaktır.³¹¹

³¹⁰ Wikipedia, “Wire Removal”, www.en.wikipedia.org, 24 Nisan 2014

³¹¹ Steve Wright, **A.g.e.**, s.14

Bu durumda yapımcı, teknolojin sağlamış olduğu imkanlardan faydalanarak negatif görüntüleri laboratuvara getirir ve bahsi geçen hasarlı kareleri dijital olarak düzeltme yoluna gidebilir. Bu işlem birçok dijital kompozisyon aracı/yazılımı ile yapılmaktadır.

Fotoğraf 24 – Hasarlı sahnelerden iki kare (ışık ve çizik hatası).



Kaynak: Steve Wright, **A.g.e.**, s.14

Bu işlem basit ya da değersiz görülebilir ancak uygulanan tekniklerle yapılan kurtarma işlemi çoğu kez yapımcıyı maddi yükten kurtaran dijital bir tekniktir.

2.1.3. Ses Efeki

Her ne kadar gözden kaçırılsa da ses bir film yapımı için değerli unsurlar arasında yer almaktadır. Ses en az görsel öğeler kadar, mekanın gerçekliği konusunda ikna edici olabilir ya da gerçekliğe müdahale edebilir, onu yıkabilir.³¹²

1930’lu yıllara gelindiğinde sinema kendini büyük ölçüde kanıtlamıştı. Bir yandan filmlerin sanatsal bir üretim aracı olduğu yaygınlaşırken bir yandan da filmler aracılığı ile yapılacak propagandanın önemi vurgulanmaktaydı. Birinci ve ikinci dünya savaşları arasında sinemayı, yapımları bir propaganda aracı olarak kullanmayı amaçlayan örgütler kuruldu. Kurmaca filmler kitlesel seyirciye ulaştırılmaya çalışılırken, haber filmi niteliği taşıyan yapımlar da sahnede boy göstermeye başladı.

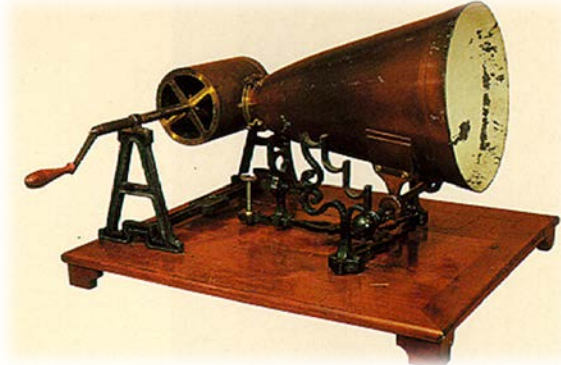
³¹² Robert Edgar, John Marland, Steven Rawle, **Film Dili**, İstanbul, Literatür Yayınları, 2012, s.166

Sinemanın yaklaşık otuz yıl süren sessiz dönemi 1927 yılında sesin görüntülere eşlik etmesiyle son buldu.³¹³

Gerçi o zamana kadar filmlere eşlik etmesi amacıyla ses kullanılıyordu. Sinema salonlarına konulan bir piyano eşliğinde film gösterimdeydi. Ancak film şeridi üzerine eşlemeli olarak yazılan diyalog, ses efekti, müzik ve dış seslerin kullanımı 1930’lu yılların başında yaygınlaştı.³¹⁴

2008 yılında yapılan bir keşfe göre, ilk ses kaydı Parisli Edouard-Leon Scott de Martinville tarafından 9 Nisan 1860 yılında yapıldı. Fakat Scott de Martinville yaptığı ses kaydını dinleyemedi; Onun bu kaydı 27 mart 2008 tarihinde çözülerek sese dönüştürülebildi. Bu kayıttan 17 yıl sonra Thomas Edison ses kaydı yaptı ve yaptığı bu ses kaydını daha sonra dinleyebildi.

Fotoğraf 25 - Fonotograf.



Kaynak: First Sounds, “A.g.e.”

Edouard-Leon Scott de Martinville’in buluşu olan Fonotograf’ın ilk patentini 1857 yılında almıştır. İlk insan sesi kaydedilene kadar üç yıl geçmesi gerekmiştir. Günümüzde Fonotograf “Amerikan Tarihi Ulusal Müzesi”nde sergilenmektedir.

Martinville Fonotograf adını verdiği icadı ile sesi görülebilir bir hale dönüştürebiliyordu. Ama kullandığı yöntem sadece ses dalgalarını göstermeye yarıyordu. Martinville kaydettiği sesi tekrar dinleyemiyordu. Martinville’in kaydettiği, Fonotogram olarak adlandırılan görüntüler bilgisayar teknolojisi kullanılarak ancak 27 Mart 2008 tarihinde anlaşılır bir şekilde dinlenebilen bir sese dönüştürülebildi.³¹⁵

Edison ve dönemin mucitleri silindir ya da plak üzerine yazılmış sesi görüntü ile eşzamanlı oynatabilen makineler yapmışlardı. Hatta bu makine ilk sesli film olarak

³¹³ Nilgün Abisel, **Sessiz Sinema**, Ankara, De ki Basım Yayım, 2003, s.307

³¹⁴ Ivor Montegu, **Film World**, Middlesex, Penguin Books, 1964, s.58

³¹⁵ First Sounds, “Edouard Leon Scott”, www.firstsounds.org, 26 Ağustos 2013

kabul edilen Alan Crosland'ın 1927 yılında kaydettiği “*Caz Şarkıcısı*” filminin ses tekniğinin alt yapısını oluşturmuştu. Daha önceki denemelerin ilgi çekmemesine karşılık bu film parlamıştı. Nedeni ise filmde ünlü bir ses sanatçısının oynaması olarak görülebilirdi. Bu film, birçok şirketin ses unsuruna yapacakları yatırımın kat kat karşılığını alabileceklerini göstermişti.³¹⁶

Bu tarihten sonraki yirmi yıl boyunca sinemacılar, setteki sesleri kaydedebilmek için gerekli iri ve gürültülü elektro-mekanik teçhizatların neden olduğu sorunlarla uğraştı. Kısa süre içinde geliştirilen ve taşınabilir optik ses kaydediciler kullanıldığında bile dış çekimlerdeki kayıplar hayal kırıklığı yaratıyordu.³¹⁷

Ancak 1940'ların sonuna doğru manyetik ses kaydedicilerin gelişmesi ve transistörün kullanımı ile sorunlar çözülmeye başlandı. Çünkü bant, filmle çalışmaktan daha kolaydı. Transistörün kullanımı cihazların boyutlarını önemli ölçüde küçülttü.

Aynı zamanda manyetik bant optik ses kuşağından daha net ve temiz bir ses kaydetmeye olanak sağlıyordu. Bunun yerinde bir nedeni vardır: Optik ses kuşakları hızla basılıp kolayca görüntü kuşaklarıyla bir araya getirilebilir, oysa manyetik ses kuşaklarının ayrı ayrı kaydedilmesi gerekir. Daha da ötesi optik ses kuşağı teknolojisindeki son gelişmeler, günümüzde manyetik kaydın sahip olduğu kimi avantajların optik ses kaydına uydurulabileceğini ortaya koyuyor: Değişir yoğunluk ve tona sahip olan optik ses kuşakları olumsuzluğa yol açabilecek işlemlerin yan etkilerini gidererek daha kaliteli bir ses kaydını sağlayacak üçlü ve çoklu ses sistemlerine uygulanabildiler. Ancak işleme, kurgu ve bileştirme açısından avantajlara sahip olması nedeniyle manyetik bant, sette ve laboratuvarında tercih edilen ses sistemi olarak kalmaya devam etmiştir.³¹⁸

Sesin, filme alınan görüntüden fiziksel olarak ayrı bir banda kaydedilmesi nedeniyle, sesi ve görüntüyü eşlemenin birkaç yolu vardır. Bu, ya doğrudan mekanik bir bağlantıyla ya zamanlamalı vurgu (*timed impulse*) taşıyan elektrik kablo bağlantılarıyla ya da kristalli saat kullanarak, kesin bir zamanlamalı vurgu üreten

³¹⁶ Nilgün Abisel, **A.g.e.** s.308

³¹⁷ James Monaco, **A.g.e.**, s.123-124

³¹⁸ **A.e.**, s.124

kristal eşleme jeneratörüyle yapılır. Bu vurgu iki ayrı motorun hızlarını düzenleyerek bunları tam eşleme (senkron) konumunda tutar. Ses kaydı daha sonra, perforelerin kurgu sürecinde gereken zamanlama (*timing*) üzerinde tam denetim sağladığı manyetik olarak kaplanmış filme aktarılır. En sonunda gösterilen film kopyası, genellikle optik, bazen de manyetik olarak sinyali nakleder.³¹⁹

Stereoskopik görüntüler, kendi değerlerini önemli ölçüde azaltan özel psikolojik ve fiziksel sorunlara maruzken, stereofonik ses göreceli olarak bu sorunlardan bağımsızdır ve bu nedenle çok daha caziptir. Her yönden gelen sesleri duymaya alışığızdır. Seslere yönelik seçici dikkatimiz olsa da, bir görüntüye odaklandığımız gibi bir sese doğrudan odaklanamayız. Filmin sesi işitsel çevreyi tümüyle yeniden üretebilir.

Yıllardır film ses teknolojisi, ses teknolojisinin gerisinde kalmıştı. Bir çok film tek boyutlu (*monophonic*) ses kuşaklarıyla gösterildi. Uzun süre sonra kayıtlar için stereo standart haline geldi. Ancak 1980'lerin başlarında, sinema salonu sahipleri sesin yeniden üretiminin kaliteli hale gelmesine daha fazla özen göstermeye başladılar. Dolby ve Sony temel ham filmin üzerine çok kuşaklı ses kaydı için daha gelişkin uygulamaların öncüsü oldular. George Lucas'ın THX sistemi gelişkin ses sistemleri için standart oluşturdu. 1990'ların ortalarında sesin gelişkin yeniden üretimi sinema salonları için önemli bir pazarlama avantajı olmuştu.³²⁰

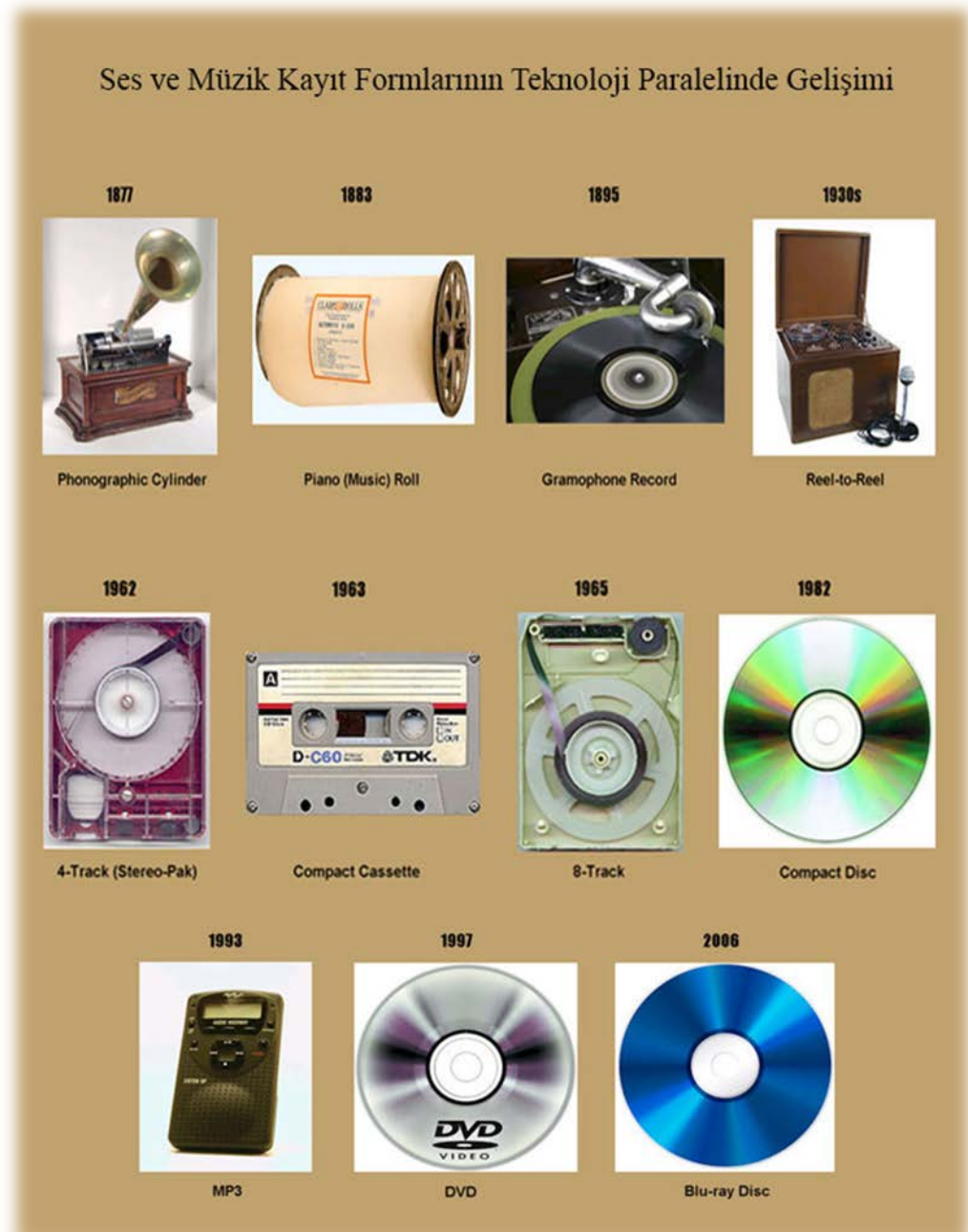
Sinema teknolojisine sesin dâhil olması, sadece yapım sürecine yenilik katmasının dışında artık yeni yeni talepleri de peşinden getirmiştir. Filmler artık büyük stüdyolarda seslerin rahatlıkla kaydedilebileceği ortamları ortaya çıkarmıştır. Böylece çekilen efektlere dış ayarlamalarda kolaylıkla eklenebilmekteydi. Arka plan projeksiyon sistemi geliştirilerek ayrı olarak fotoğraflanan görüntülerin önünde canlı hareketlerle birleştirilmiştir.³²¹

³¹⁹ A.e., s.124

³²⁰ A.e., s.125

³²¹ Mert Gürer, A.g.e., s.71

Fotoğraf 26 - Ses kayıt teknolojisinin gelişimi.



Kaynak: Saksafon, “Geçmişten günümüze ses kayıt formatları ses ve müzik kayıt formatları evrimi”, www.saksafon.org, 23 Aralık 2013

Sesin sinemaya yeni bir boyut kazandırdığı tartışılmaz bir gerçektir. Sinemanın en iyi sesli filmleri incelendiğinde, görüntünün yanı sıra sesin de sinemaya yepyeni bir varsıllık kattığı gözden kaçmaz. Ses her şeyden önce yapımı gerçeğe daha çok yaklaştırmıştır. Özellikle konuşmaları ve doğal seslerin bu gerçekçiliği sağlamakta

büyük bir faydası vardır.³²² Altyazılar, arayazılar yapımın akışının bütünlüğünü bozduğu için sesin yapımlarla birlikte kullanılması bu aksaklığı ortadan kaldırmıştır.

“Görme duyumuz ile işitme duyumuz arasında temel farklar vardır. Görüş alanımız sınırlı, işitme alanımız ise daha geniştir. İnsan gözü 120 derecelik bir alanı kapsamaktadır, bu alanın dışında kalan kısımları görebilmek için o yana doğru yönelmek gerekmektedir. Oysa işitilebilen sen hangi yönden gelirse gelsin, işitme duyumuzca algılanabilir, bunun için ses kaynağına yönelmemiz gerekmez. Ayrıca işitme duyumuz zihinde bir seçme yapmayı gerektirmektedir. Herhangi bir sesi algılayabilmemiz o anki ruhsal durumumuza bağlıdır. Televizyonun açık olduğu bir odada kendimizi herhangi bir işe verdiksek artık o sesi duymayabiliriz. Ya da tam tersi kendimizi bir işe verdiğimizde o an dikkatimizi çeken sese yönelir ve elimizdeki işi bırakabiliriz.”³²³

İşitme duyumuzun özelliklerine karşı sinema ve televizyon yapımlarında kullanılan mikrofon aynı özellikleri göstermez. Yani seçici davranamaz. Sesleri ayırt etmeksizin çevresindeki tüm ses sinyallerini toplar ve kaydediciye aktarır. Mikrofon nereye yerleştirilmişse, ses kaynağına göre konumu neresiyse sesi ona göre alır.³²⁴

Bu sebepten dolayı yapımı ortaya çıkaracak kişi, görüntülerde yaptığı seçmeyi de seste yapmak zorundadır. Bunun için işitme duyumuzun bize sağladığı dramatik etkileri sağlamak için çaba göstermek zorundadır. Ayrıca yapımcı görüntü ile sesi algılamamız sırasında görüntü-ses ilişkisini sağlamak zorundadır.

Ses, seyirciye izlediği dünyanın 360 derece olduğu yanılsamasını yaratabilir. Ses, seyircinin kalabalık bir restoran ya da gece kulübü gibi gürültülü mekanlarda bile diyalogları açık ve net bir şekilde duyması için çoğu zaman konumlandırılmış ve yönlendirilmiş bir biçimde sunulur. Karakterlerin kaydediciye olan yakınlıkları ya da

³²² Nijat Özön, **Sinema Sanatına Giriş**, İstanbul, Agora Kitaplığı, 2008, s.143-144

³²³ A.e., s.145

³²⁴ A.e., s.144

uzaklıklarına bağılı olarak kaliteli veya az kaliteli, alçak olarak duyulabilir. Bu yüzden sesin de tıpkı görüntünün olduğu gibi bir perspektifi vardır.³²⁵

Ses kabaca iki kategoriye ayrılabilir; Diegetik olan ve Diegetik olmayan ses.

“Diegetik ses, hikaye dünyasının içinden gelen her türlü sesi kapsar:

- Karakterlerin sesi.
- Ses efektleri, kadraj üzerindeki ve dışındaki sesler.
- Müzik kutusu ya da enstrüman vb. kaynağı hikaye dünyasının içerisinde belli olan müzikler.

Diegetik olmayan ses (açıklama) ise, hikaye dünyasına ait olmayan seslerdir:

- Anlatıcı üst sesi.
- Dramatik ya da hayali ses efektleri.
- Film fon müziği.”³²⁶

Bunları canlı olarak icra edilen ya da yapım sonrası aşamada üretilen seslerle karıştırmamak gerekir. Diegetik sesler de genellikle yapım sonrası aşamada filme eklenir. Kimi sinema yapımları geleneksel olarak dublaj ve sonradan eşleşme seslerle çalışırlar.

Robert Altman sesi kullanma konusunda kendine özgü ve gerçekçi bir yöntem geliştirmiştir. Altman, kalabalık kadrolu filmleri yönetmiştir. Altman sesi, oyuncuların taktığı radyo mikrofönlarla kaydetmiştir.³²⁷ Böylece, bir filmi izlediğimiz zaman, sesin birçok ayrı karakterin diyaloglarından oluştuğunu fark ederiz. Bazen de, karakterleri kadrajda görürüz ama kadraj dışından gelen sesi dinleriz. Tüm bunların bir araya

³²⁵ Jane Barnwell, **Film Yapımının Temelleri**, İstanbul, Literatür Yayınları, 2011, s.166

³²⁶ A.e., s.167

³²⁷ A.e., s.167

gelmesiyle, karakterlerle ve kadraj dışında olan ya da anlatı için gerekli olmayan bitmek bilmeyen olaylarla dolu 360 derecelik bir mekan duygusu yaratılmış olur.

Sinema da işitme duyumuzla algıladığımız doğal olayı, ses genel terimiyle adlandırırız. Ama bu sesler gerek değişik özellikleri gerek kaynakları gerek film üzerinde gerçekleştirilmeleri gerekse sinemadaki yerleri bakımından başlıca üçe ayrılır.³²⁸ İzleyiciye doğrudan doğruya bilgi aktaran, olay hakkındaki yorumları açıklayan sözler, olayların yaşandığı mekana ait veya o mekanda bulunan nesnelerin kendilerine has çıkarttığı ve efekt olarak adlandırılan doğal sesler ve olayı vurgulayan, mekan içerisindeki hikayenin bütünlüğünü, duygusunu ön plana çıkartmayı amaçlayan müzik.³²⁹

Neşe Kars, “*Herkes İzlesin*” adlı kitabında sesin yapımlara yaptığı katkının dramatik bir öge olarak kullanım amaçları şöyle açıklanmıştır;

- “Doğal Ses; verilmek istenilen mesajı doğrudan doğruya aktaran yalın konuşma sesleri, diyaloglar, anonslar vs.
- Yorumlayıcı Ses; anlatıyı dramatik açıdan güçlendirmek için izleyiciyi duygu ve düşünce açısından etkileyen sesler, heyecanlı sahnelerde kalp atışını belirten vurgular.
- Çevresel Ses; olayların geçtiği mekanları belirtmeye yarayan sesler, sokak sesleri, havaalanındaki uçak sesleri.
- Simgesel Ses; konuyu mekan, zaman ve nesne açısından açıklayan ses. Sabah olduğunu belirtmeye yarayan çalar saat, yağmuru belirten gök gürültüsü.
- Öykündürücü Ses; belirli bir nesneyi taklit eden ses.

³²⁸ Nijat Özön, **A.g.e.**, s.146

³²⁹ Neşe Kars, **A.g.e.**, s.131

- Özdeşleştirici Ses; bir program, bir film veya konu ile özdeşleşen sesin duyulmasıyla aynı şeyi yeniden hatırlatmak. Yapım sırasında kullanılan efektler.
- Özetleyici Ses; daha önceden duyulan sesleri anımsatmak için kullanılan sesler. Program tanıtımları.
- Birleştirici Ses; geçişleri sağlamak için kullanılan sesler. Program geçiş müzikleri.
- Sıralayıcı Ses; konuyu dramatize etmek için seslerin kurgu yoluyla birbiri arkasına eklenmesi. Bantların hızlı sarılması ile elde edilen genellikle komik gelen anlaşılmayan sesler.”³³⁰

Ses efekti stüdyoda yaratılan ya da ses kütüphanesinden sağlanan sözlü olmayan seslerdir. Ses bandında bir dizi efekt, sevinç, mutluluk ya da korku gibi farklı duyguları vermek için görüntü ile birlikte kullanılır. Örneğin arka fondaki inşaat malzemelerinin verdiği etki ile kuş cıvıltılarının verdiği etki farklı olacaktır. Bunlar izleyicinin ses ve görüntü arasındaki hemen bir ilişki kurması için elverişli kısa yollardır. Örneğin gerilim filmlerinde merdivenin çıkardığı gıcırtı ya da gecenin ilerleyen saatlerindeki kapı sesi sahne ile izleyici arasında duygusal bir bağ oluşturabilir.³³¹

Sonuç olarak ses ve ses efektleri görüntüyü daha inandırıcı ve gerçeğe yakınlaştırarak mesajını iletmeye çalışmaktadır. Teknolojinin hızla ilerlemeye devam ettiği çağımızda ses artık görüntünün ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bilgisayar teknolojisi sayesinde doğada karşılaşılabileceğimiz her türlü ses “ses yazılımları” sayesinde rahatlıkla elde edilmektedir. Bu yazılımların kütüphanesinde bulunan binlerce ses efekti yapımcının kullanmak istediği sahnelerle eklenerek görüntü ile birleştirilmektedir.

³³⁰ A.e., s.131-132

³³¹ Jane Barnwell, A.g.e., s.167

Ses efektleri insanların duygularını harekete geçirerek kendilerini olayın içerisinde bulmalarını sağlamaktadır. Mesela, gece yarısı kan ter içerisinde yatağından kalkan bir kadının canlandığı bir sahne düşünelim. Kadın elinde bir su bardağı ile cama yakınlaşsın. Dışarıda gök gürültüsü ve şimşekler olsun. Hızlıca cama vuran yağmur damlalarını da sahnemizin içerisine katalım. Kadın oyuncu yavaşça dışarı bakmak için kafasını pencereye yasladığı anda cama bir kuş çarpsın. Oyuncumuz birden irkilip elindeki bardağı düşürsün. Sahnemiz burada bitsin. Anlatmaya çalıştığımız bu sahnedeki tüm ses efektlerini gözden geçirelim. Yataktan kalkarken yatağın gıcırdaması, gök gürültüsü, yağmur damlalarının cama vurduğu andaki sesler, kuşun cama vurması ile çıkan sesin, atmosferi germesi ve bardağın kırılışındaki ses. Tüm bu ses efektlerini ortadan kaldırdığımızda yaratmaya çalıştığımız etkinin pek bir işlevi olmayacaktır.

İşte yukarıdaki örnekte de anlatmaya çalıştığımız gibi ses unsuru görüntünün gerçek bir yaşamı gibi algılanmasında büyük bir rol oynamaktadır. Görme ve işitme duyularımızın birbiri ile bağlantısının olması yaratmaya çalıştığımız atmosferi daha inandırıcı olmasını sağlamaktadır.

2.2. Teknolojik Gelişim ve Dijital Devrim

2.2.1. Görüntü Kaydı

Dış dünyada gördüklerimiz önceleri resim sanatı ile kayda geçirilmeye çalışıldıktan sonra, devreye teknolojinin girmesinden sonra bu görünümle makine yardımıyla yapılmaya başlandı. Önceki bölümlerde belirtilen fotoğraf makinası, gerçek dış dünyanın kayda alınması için önemli bir buluştu. Ancak teknolojinin hızlı ilerlemesinden sonra ortaya çıkan görüntü kaydı tekniği, dış dünyanın an içerisinde olan olayları olduğu gibi aktarılmasında en önemli rolü üstlenmeye başlamıştır.

Gerçek dünya görüntülerinin kaydı “kamera” adı verilen cihaz ile yapılmaktadır. Optik görüntü bir mercek düzeneği ile kamera içerisinde ışığa hassas bir hedef üzerine düşürülmektedir. Hedefte bulunan sistem, aktarılan görüntüyü

yukarıdan aşağı ve soldan sağa doğru tarayarak her bir resim taneciğine (pixel) karşı düşen elektriksel işaret elde edilir.

Avni Morgül'ün belirttiği gibi başlangıçta kullanılan görüntü elemanları kamera tüpleridir. İlk kullanılan elektronik düzenler Farnsworth'ün "Image Director"ü Zworykin'in "İkonoskop"u ve bunun geliştirilmiş şekli olan "Ortikon" ve "Görüntülü Ortikon" tüpleridir. Bu tüpler ışığa duyarlı hedef bir elektron demeti tarafından taranmaktadır. Ancak yapı olarak karmaşık olması ve çalıştırılması, ayarının güç olması gibi birçok dezavantajı vardır. 1950'li yıllarda bunların yerine daha basit yapılı olan "Vidikon" tüpü geliştirilmiştir. Vidikon foto iletkenlik prensibine göre çalışmaktadır.³³²

Bu düzenlerden farklı olarak günümüzde CCD ve CMOS sistemli görüntü kaydediciler kullanılmaya başlanmıştır. Çalışma prensipleri her bir görüntü elemanı yarı iletken elemanlardan oluşur ve bu elemanlar dijital olarak adlandırılmıştır.

Bir kamera görüntüyü hedefe göndermek için objektif denilen mercekler dizisinden faydalanır ve gönderilen bu video sinyalleri hedefte taranarak, dış dünya da görünen görüntüler dijital ortama kaydedilmiş olur.

Renkli görüntünün elde edilmesi renk bileşenlerini ayırabilen özel prizmalar tarafından gerçekleştirilir. Amatör kameraların tamamı tek görüntü elemanı kullanır. Profesyonel kameralarda ise üç ana renk olan kırmızı, yeşil ve mavi renkler için ayrı ayrı dönüştürücüler kullanılır.³³³

Objektiften gelen görüntü bir rengi yansıtan, diğerlerini geçiren "dikroik" aynalar vasıtasıyla kırmızı, yeşil ve mavi bileşenlerine ayrılır ve bu renklere ait video görüntü elemanlarına düşürülür. Burada görüntülerin aynı büyüklükte olması ve taramanın eşzamanlı yapılması çok önemlidir.³³⁴ Fakat bugün çok kaliteli görüntüler elde eden ve üç elemanlı sistemleri aratmayan tek elemanlı kameralar mevcuttur. Bu da teknolojinin ne kadar hızlı bir şekilde ilerlediğini göstermektedir.

³³² Avni Morgül, **Sayısal Televizyon Tekniği**, Ankara, Papatya Yayıncılık, 2011, s.111-112

³³³ **A.e.**, s.112

³³⁴ **A.e.**, s.113

Morgül, 1960'lı yıllarda yarı iletken kameralar üzerinde çalışmaların başlandığını aktarmaktadır. Bu türün ilk örnekleri diyot matrislerden yapılmış görüntü elemanlarıdır. Çalışma prensibi ters yönde kutuplanmış bir yarı iletken diyotunun kaçak akımının diyot bağlantı noktasına düşen ışıkla orantılı olarak artması esasına dayanmaktadır.

Tarama işlemi, dizideki diyotların sırayla, elektronik anahtarlar kullanarak seçilmesi suretiyle yapılmaktadır. Bu tür elemanlarla iki boyutlu görüntü elde etmek için ya eleman ya da görüntüsü alınacak nesne düşey doğrultuda hareket ettirilmesi gerekmektedir. Bu prensip bugün fotokopi ve faks makinalarında kullanılmaktadır.³³⁵

Morgül'ün aktardığına göre CCD olarak anılan yük bağlaşmalı elemanlar, 1969 yılında Bell laboratuvarlarında Willard S. Boyle ve George E. Smith tarafından keşfedilmiştir. İlk başta analog bellek ünitesi olarak kullanılmak üzere düşünülmüş ancak bellek sisteminin sayısal olarak gelişmesi ile bu uygulama alanı gündemden kalktıktan sonra CCD elemanları başka bir alanda, görüntünün elektriksel işarete dönüştürülmesi ile kullanılmaya başlanmıştır. Bugün en yaygın kullanılan görüntü elemanıdır.³³⁶

Bir CCD kameranin ayrıcalığı dizideki hücre sayısı ile doğru orantılıdır. Tarama işlemi hücredeki yüklerin sırayla çıkışa aktarılması ile yapıldığından bunu bir analog işaretin örneklenmesi şeklinde düşünmek gerekir. CCD görüntü elemanlarında geçmeli tarama iki değişik şekilde yapılabilir. Birinci şekilde bir satır iki defa kullanılır. İkinci şekilde ise tek sayılı alanlar için, çift sayılı satırlar çift sayılı alanlar için kullanılır. Bu durumda düşey ayırıcılık daha yüksek olur fakat satır sayısı iki misli daha fazla olmak zorundadır. Düşey ayırıcılık ayrıca yük biriktirme şekline de bağlıdır. Yük biriktirme ve aktarma işlemi iki değişik şekilde yapılabilir. (a) Resim (Çerçeve) tarama sürecinde biriktirme, (b) Alan tarama süresince biriktirme.³³⁷

1960'lı yıllarda ilk yarı iletken görüntü elemanlarında kullanılmış olan diyot dizili sistemler 21. Yüzyılın başlarında CMOS görüntü elemanı adıyla yeniden

³³⁵ A.e., s.113

³³⁶ A.e., s.114

³³⁷ A.e., s.127

gündeme gelmiştir. Tüm devre teknolojisinin gelişmesi ile 1960'larda elde edilememiş olan çok sayıda diyot ve MOSFET transistörün tek bir eleman üzerinde hatasız olarak gerçekleştirilebilmesi artık mümkün olduğundan bu elemanlar çok kısa zamanda gelişmiş ve CCD tekniği ile çalışan elemanlara rakip olmuştur.

CMOS kamera sistemleri genellikle progressive tarama yapar. Bu şekilde yapılan taramada tüm ekran enine satırı doldurarak taranır ve görüntü çok daha keskin net olarak güvenlik monitörüne aktarılır. Özellikle hareketli görüntülerde bu teknolojinin net görüntü alınmasına faydası çok daha fazla ortaya çıkmaktadır.

Interlaced tarama ise daha çok CCD kamera sistemleri tarafından kullanılır. Tek ve çift haneli satırlar belirlenir ve hızlıca görüntü oluşturulur.

Son olarak 35mm film kameraları, Sinema filmlerinde kullanılan kameralardır. Kullandıkları filmin genişliği görüntünün sinema perdesi kadar büyütülebilmesine imkan verdiğinden, sinema sektöründe halen en çok kullanılan kameralardır.

35mm 1909'da uluslararası standart ölçü olarak kabul edilmiştir ve görüntü gösterimi ve yaratılışlarının her ikisi için hakim film ölçüsü olarak kalmıştır. Geniş ve küçük ölçülerinin her ikisinin ve tuhaf biçimlerin tehditlerine rağmen ömürleri uzun oldu, çünkü bu ölçü yakalanmamış görüntülerin iyi özelliği (Good Quality) ve film stoklarının masrafı arasında oldukça iyi bir alışverişe izin vermektedir. Ayrıca sinema salonlarındaki 35mm film göstericilerinin her yerde mevcut olması; 35 mm'yi sadece hareketli görüntü biçimleri, film veya video ve dünyanın hemen hemen tüm sinemalarında oynatılabilir hale getirdi.³³⁸

Ölçü kullanımı olağan üstü bir biçimde çok yönlüdür. Geçen yüzyıl içinde, içerdiği sese göre değiştirilmiştir, bir güvenli film temeli yaratımı için tekrar tasarlanmıştır, yakalanan renkler için formüle edilmiştir, geniş ekran biçimlerinin bir grubuna yer tedarik edilmiştir, ve karesiz bölgesinin yaklaşık olarak tümünün içine ses verisi katılır. 21. yüzyılın başından beri 35mm'in hareketli resim filmlerinin üretimi Eastman Kodak ve Fuji film ikilisinindir.

³³⁸ Wikipedia, "35 mm film", www.en.wikipedia.org, 13 Nisan 2014

Kameraların Gelişim Süreci

Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte görüntü kaydetme olanakları da hızla gelişti. Görüntü kaydetmeye yarayan kamera sistemleri 1969 yılında Bell Laboratuvarında çalışan iki bilim adamı George Smith ve Willard Boyle, dijital kameraların yapılmasını sağlayacak olan CCD'ler (Charge Coupled Device) geliştirdi. CCD'ler, üzerlerine düşen ışık miktarına göre elektrik akımı ürettiyordu.³³⁹ 1973 yılına gelindiğinde Fairchild Semiconductor firması, CCD kullanan ilk dijital fotoğraf makinesini piyasaya sürdü. Bu kamera sadece 100×100 piksel görüntüleme kapasitesine sahipti. Siyah beyaz çekim yapıyordu ve görüntüyü belleğine yazmak için 23 saniye geçmesi gerekiyordu.

1974 yılında Fairchild Imaging tarafından yapılan ve objektifi 8 inç'lik (20 cm) bir teleskop olan dijital kamera ile Ay'ın görüntüsü çekildi. Bu görüntü, ilk elektronik uzay fotoğrafı oldu.

1976 da Canon, AE-1 adını verdiği kamerasında ilk kez olarak bir mikroişlemci kullandı.

Kameranin tarihsel sürecinde mikroişlemci önemli bir yere sahiptir. Mikroişlemci ana işlem biriminin (CPU) fonksiyonlarını tek bir yarı iletken tüm devrede birleştiren programlanabilir bir sayısal elektronik bileşendir. Mikroişlemci, ana işlem birimindeki kelime boyutunun (word size) 32 bit'ten 4 bit'e düşürülmesiyle doğmuştur. Böylece, ana işlem biriminin mantıksal devrelerinin transistörleri tek bir parçaya sığdırılabilmektedir. Bir veya daha çok mikroişlemci, tipik olarak bir bilgisayar sisteminde, gömülü sistemde ya da bir mobil cihazda ana işlem birimi olarak görev yapmaktadır.³⁴⁰ Üç proje, yaklaşık aynı zamanda tartışmalı bir şekilde tam bir mikroişlemciyi doğurmuştu. Intel'in 4004'ü, Texas Instruments'ın TMS 1000'i ve Garrett AiResearch'ün Central Air Data Computer'ı. 1968'de Garrett'in, Birleşik Devletler ordusunun yeni uçağı F-14 Tomcat'in ana uçuş kontrol bilgisayarını yapması istendi. Tasarım 1970'de tamamlanmıştı ve çekirdek ana işlem biriminde olduğu gibi

³³⁹ MyFikirler, "Dijital Kameraların Gelişim Süreci", www.myfikirler.org, 14 Nisan 2013

³⁴⁰ Vikipedi, "Mikroişlemci", www.tr.wikipedia.org, 16 Nisan 2013

MOS tabanlı bir yonga seti (chipset) kullanıyordu. Tasarım, yarıştığı diğer mekanik sistemlere göre daha küçük ve çok daha güvenilirirdi ve bütün öncü Tomcat modellerinde kullanılmıştı. Fakat sistem o kadar gelişmiş görüldü ki; ordu, tasarımın yayınlanmasını 1997'ye kadar reddetti.³⁴¹

Performansın yıllar boyu sürekli artışı söz konusu olunca, mikroişlemcilerin evrimi Moore Kanunu'na uyar. Bu kanun bir tüm devrenin karmaşıklığının, en düşük bileşen maliyetine göre her yirmidört ayda iki katına çıktığını söyler. Bu görüşün doğruluğu 1970'lerin başından beri kanıtlanmıştır. Hesap makineleri için sürücü olarak başladıkları yolculukta, güçlerindeki sürekli artış, mikroişlemcilerin diğer bilgisayar biçimleri arasında vazgeçilmez olmasını sağladı. Günümüzde, akıllara gelebilecek hemen hemen tüm elektronik eşyanın en küçük yapı taşı mikroişlemciler oluşturmaktadırlar.

İletişim teknolojilerinin ortaya çıkışından sonra ki önemli zamanlarından olan 1981 yılında Sony, geniş kitlelerin satın alabileceği, küçük ve pratik ilk dijital kamerası olan Mavica'yı piyasaya sundu. 570×490 piksellik bir çözünürlüğe sahip olan kamera, görüntüleri disketlere kaydetme yeteneğine sahipti. Çekilen fotoğrafları Televizyon ve bilgisayar ekranında gösterebiliyor, bir bilgisayar yazıcısından da kağıda basabiliyordu.³⁴²

1985 yılına ulaşıldığında artık teknolojinin hızı daha da artmış ve bu artış video kameraların üretimlerine yansımıştı. Milyonlarca kameranın satılması üzerine evlerde elektronik fotoğrafçılık dönemi başladı. Daha sonraki yıllarda tamamı dijital ilk kameralar piyasada yerlerini almaya başladı.

1989 Canon ve Fuji, disklerle ya da bellek kartlarına analog görüntü kaydeden elektronik kameralar yaptı. Bellek kartlarına kayıt yapabilmek, kasete kayıt yapmaktan daha pratik ve daha ucuz olduğundan bu sistem ileriye yönelik birçok kameralarda kullanılmaya başlayacaktı.

³⁴¹ "A.e."

³⁴² MyFikirler, "Dijital Kameraların Gelişim Süreci", www.myfikirler.org, 14 Nisan 2013

1990 yılı kaydedilen görüntülerin artık elektronik ortamlarda işlenmesine olanak veren yazılımların ortaya çıktığı tarihtir. Bu tarihte Adobe, “Photoshop” yazılımı piyasaya çıktı.

Dycam, ilk dijital fotoğraf makinesini piyasaya sundu. 995 dolara satılan Model 1, siyah beyaz çekilen fotoğraflardan 32 tanesini 1 MB’lık belleğine depoluyordu. Görüntülerin çözünürlüğü 376×240 pikseldi. Bu sıkıştırma işlemi daha çok görüntünün kaydına olanak veriyordu.

Çekilen görüntülerin çoğalması ile birlikte kullanıcılar artık depolama ihtiyacı hissettiler. Bunun sonucunda 1992 yılında Kodak ve Philips ortaklığında Photo CD sistemi geliştirmeye başladı. Bu sistemde fotoğraflar artık CD lere kayıt edilip uzun yıllar saklanabiliyordu. Kodak, profesyoneller için 6 MP’lik kamera geliştirdi. Bu kamera, zamanının sekiz yıl ilerisindeydi.

1995 yılında Casio, üzerinde LCD ekranı olan ilk dijital fotoğraf makinesini piyasaya sundu. Kullanıcılar, vizör/bakaç olarak yararlandıkları 1.8 inç (4.5 cm) diyagonal ölçüdeki ekranda çekilecek konuyu görebiliyor, çekilmiş kareyi inceleyebiliyor, beğenmedikleri kareleri silebiliyor, kareleri isterlerse büyütüp makinenin belleğine kaydedebiliyorlardı. 96 renkli fotoğraf çeken kamera 899 dolardı.³⁴³

1998 yılı artık kameraların teknik olarak gittikçe profesyonelleştiği bir tarih oldu. Nikon, profesyoneller için ilk dijital SLR kamerayı piyasaya sürdü. 2000 yılı profesyonel fotoğrafçılar, dijital fotoğrafçılığı benimsemeye başladılar. Bu yılda Canon artık, filmli fotoğraf makinesi yapmayacağını açıklayarak hem fotoğraf makinası hem de kameralar için devrim niteliğindeki bir karara imza attı. Japon Casio, kol saati kamerası (wrist camera) yaptı. 176×144 piksellik, 80 renkli görüntü çekip kaydedebilen kamera, görüntüleri saat ekranında siyah/beyaz olarak da gösterebiliyordu.³⁴⁴

³⁴³ “A.e.”

³⁴⁴ “A.e.”

2002 yılında artık kimyasal olarak üretilen filmler yavaş yavaş tarihteki yerini almaya başladı. Dijital görüntüleri karta basan ve herkesin kullanabildiği otomatlar geliştirildi. Dijital kamera sahipleri, istedikleri görüntüyü, istedikleri ebatta karta bastırabiliyordu. İşlem son derece hızlıydı. Aynı yıl, artık hayatımızın vazgeçilmezi olan cep telefonlarına, fotoğraf makinesi özelliği eklendi.

2003 yılı satış grafiğinde, ABD’de dijital kameraların, filmli kameraların satışını geride bıraktı.

Canon, 6.3 mega-piksellik dijital SLR kamerası EOS’u bin sterlin’in altında bir fiyattan satışa çıkardı. 2010 yılında Canon, 120 megapiksellik kamerasını tanıttı. Kamera, 13.280 x 9.184 piksellik çözünürlük sunuyordu.³⁴⁵

2010 yılına kadar hızlı bir şekilde ilerleyen teknoloji sayesinde kameralar gerçeğe yakın renk değerlerine ulaştı. Kameraların üzerinde bulunan vizörler, televizyondan ve hatta bilgisayar görüntülerinden bile daha net görüntü verebiliyordu. Bu yıllarda artık kameralar 3 boyutlu sisteme geçiş yapmaya başladı. Bu sistemde 3D görüntü elde edebilmek için tam olarak göz ile görülmesi gereken açıdan filmin iki versiyonunun çekilmesi gerekir. Kameramanların, iki kameranın görüş açılarını hesaplayıp iki kamerayı da aynı noktaya odaklaması gerekir. Aynı zamanda kameralar aynı zamanda ve aynı yolda hareket etmeli aynı anda odaklanmalıdır. Aksi takdirde kayda alınan görüntülerin eşlenmesi mümkün değildir. Günümüzde ise 3D film çekimlerinde kullanılan kameralar, istenmeyen herhangi bir hareketi ya da farklılığı engellemek için birbirine sabitlenmiş şekildedir.³⁴⁶

3D olarak yakın çekim yapmak ise çok zordur çünkü kameraların, gözlerimizi taklit etmesi için birbirlerine çok yakın olmaları gerekir. Bu gibi durumlarda yapımcılar, ayna kullanırlar. Yakın çekimler bir kamera ile yapılırken çekilen görüntü, küçük bir ayna aracılığıyla ikinci görüntüyü çekmesi gereken kameraya yansıtılır. Eğer ayna üzerinde çizik, toz, kir gibi görüntüyü bozabilecek şeyler yoksa yakın çekimler de 3D olarak yapılmış olur.

³⁴⁵ “A.e.”

³⁴⁶ Doğan Akdeniz, “3D Teknolojisi Nedir? Nasıl Çalışır?”, www.thgtr.com, 28 Mart 2014

2.2.2. Görüntü Aktarımı

Elektronik sistemler “analog” ve “dijital” olmak üzere ikiye ayrılır. Analog sistemlerde elektrik sinyalleri sürekli olarak değişir ve belli sınırlar içinde her değeri alabilirler. Dijital sistemlerde ise elektriksel sinyaller olduğu gibi iletilmez. Bu sinyallerin yerine buna karşı düşen rakamlar iletilir. İkili sayı sisteminde gösterilen rakamın her hanesine “bit” adı verilir. Eğer sayı üç haneli ise gönderilen diziye “üç bit”lik sinyal denir. Sekiz “bit”lik bir diziye bir “bayt (byte)” adı verilir.³⁴⁷

Elektronik sistemlerde genel olarak giriş ve çıkış sinyalleri “analog” yapıdadır. Bunların sayısal olarak işlenebilmesi ve iletilebilmesi için “analog/sayısal dönüştürücü” ve “sayısal/analog dönüştürücü” kullanılır.

Zaman içerisinde sayısal devreler çoğalmaya ve analog devrelerin yerini almaya başladı. Bugün bütün elektronik sistemler dijitalleşmeye başlamıştır. Çünkü dijital sistemler;

- “Daha güvenli bir yapıya sahiptir.
- Devreler ve sistemler aynen tekrarlanabilir.
- Sinyal kalitesi herhangi bir müdahale olmadığı takdirde değişmez.
- Gürültü ve dış etkilere çok az etkilenir.
- Pek çok uygulama sistemi altında daha ucuz bir yapıya sahiptir.
- Normal şartlar altında kopyalama ve transfer sırasında bozulmaz.”³⁴⁸

Görüntü kayıt sistemlerinin dijitale dönüşmesi ve bilgisayar sistemleri ile entegrasyonu sonunda sistemlerin ve buna bağlı ekipmanın birbirine bağlanması, gerçek dünyanın dijital ortama aktarılması için çeşitli arayüzler geliştirilmiştir.

Analog görüntüleme elemanlarını sisteme bağlamak üzere standart analog arayüzlere gerek vardır. En yaygın olanları bu başlıkta incelenmeye çalışacaktır.

³⁴⁷ Avni Morgül, **A.g.e.**, s.135

³⁴⁸ **A.e.**, s.136

Scart, analog televizyon alıcıları ve set üstü cihazlar için Avrupa standardı giriş/çıkış olarak kullanılan bir çeviricidir. Bileşik analog video işareti yanında RGB bileşenleri ve S-Video standardındaki işaretlerin iletimi için tasarlanmıştır. Son zamanlara kadar ortaya çıkan diğer aktarıcı/çeviricilere kıyasla daha büyük ve daha hantal bir yapıya sahiptir.³⁴⁹

S-Video, analog video cihazları arasında bağlantı kurmak için kullanılan bir çeşit çeviricidir. Bu formatta Aydınlık (Y) ve Renk (C) işaretleri ile ayrı ayrı iletilir. Bunun nedeni bu iki işaretin birbirini engelleyerek görüntü kalitesinde yaşanabilecek herhangi bir kaybın önlenmeye çalışılmasıdır. Boyutları küçük olduğu için özellikle portatif cihazlar için uygundur.

Bileşen (Component) Video, S-Video sisteminden biraz daha iyi bir görüntü elde etmek için kullanılır. Bu sistemde kırmızı ve mavi renklerine özel bir değer verilerek ve S-Videodaki aydınlık değeri de kullanılarak görüntü iletildiği için Bileşen (Component) Video sistemi adı verilmiştir. Bu sistemde sinyaller genellikle ayrı ayrı koaksiyal kablolarla iletilir ve RCA tipi çeviriciler kullanılır.

VGA (Video Graphics Array), Daha çok analog bilgisayar monitörlerinde kullanılan bir bağlantıdır. VGA, XGA ve SVGA görüntü standartlarını destekler. Görüntü renk bileşenleri RGB ve eşzamanlama işaretleri ile kumanda işlemleri içi bağlantı uçları vardır. Günümüzde büyük oranda kullanılan bir görüntü aktarma sistemidir. Uçlarında bulunan pinlerin içeride veya dışarıda olması durumda erkek veya dişi olarak adlandırılmaktadır. Erkek çeviricilerin kullanımında pinlerin zarar görmesi durumunda sağlıklı bir görüntü aktarımı/gösterimi gerçekleştirilemez.

Analog görüntü aktarıcıları temelde yukarıda anlatılan şekillerdedir. Bunun içerisinde video kayıt/gösterim sistemleri de yer alabilir. Ancak ayrı bir şekilde olan bu cihazlar yukarıda bahsedilen ekipmanlara ihtiyaç duymaktadır.

Sayısal video arayüzlerinde ise, sayısal veriler seri veya paralel olarak iletilmektedir. Az bağlantı gerektirdiğinden seri iletim protokolleri daha çok tercih

³⁴⁹ A.e., s.277

edilmektedir. Ancak bu avantajı yanında seri iletişimde iletilebilecek veri hızı sınırlıdır. Bu yüzden çok yüksek veri hızlarına gidildikçe veri iletimi zorlu hale gelebilir, bunun çözümü de paralel veri iletimidir.

SDI (Serial Digital Interface), Seri olarak gelen 270 MB/s hızındaki sıkıştırılmamış sayısal video sinyalleri standart 75 ohm eşeksenli (koaksiyal) kablolar ve BNC çeviricilerle iletilir. Bu bağlantı CCIR-601 standardında SDI olarak adlandırılır.

TS-ASI (Transport Stream Asynchronous Serial Interface), yapı olarak SDI ile aynıdır. Ama 270 MB/s'nin altındaki hızlarda kullanılır. Geri kalan zaman boş bitlerle doldurularak stüdyo içinde uyumluluk sağlar.

LVDS (Low Voltage Differential Signalling), Yüksek hızlı sayısal verilerin paralel olarak iletilmesi için tasarlanmıştır. Küçük diferansiyel gerilim değişimleri ile çalışır. LCD ve Plazma panellerin video sürücü kartlara bağlanmasında kullanılan ilk bağlantılardan biridir.

DVI (Digital Video Connection), sıkıştırılmamış sayısal video verisinin LCD-Plazma gibi görüntü elemanlarına iletilmesi için geliştirilmiştir. En yüksek çözünürlük ve 60 Hz de 2.6 Megapiksel görüntü elemanı olan ekranlarda kullanılabilir. İletim kanallarının band genişliği 165 MHz dir. Toplam veri iletim hızı: 4.95 Gbit/s ye çıkabilir.

Firewire Bağlantısı, IEEE 1394 FireWire Apple tarafından bilgisayar ve dijital kameralarda hızlı görüntü iletimi için geliştirilen fakat yeni TV alıcılarında da kullanılmakta olan seri veri iletim protokolü ve bağlantısıdır. Birden fazla verinin aynı hattan iki yönlü olarak iletilebilmesine izin verir. 400 ve 800 Mb/s hızında veri transferini destekler.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface), Modern multimedya cihazlarda daha önce belirtilen çeviricilerin yerine artık HDMI kullanılmaktadır. Bütün Televizyon ve bilgisayar video formatlarını destekler. Bütün standartlarda ki

sıkıştırılmamış video sinyalleri ile çok kanallı sayısal ses sinyalleri aynı kablodan iletilir. Frekans veri aralığına göre üç çeşittir.

UDI (Unified Display Interface), DVI ve HDMI ile bağlantı kurabilen ucuz bir arayüzdür. Yapısı USB konnektöre benzer ve yirmi altı bağlantısı vardır. Konnektör yapısı dışında HDMI arayüzü ile benzer özellikler taşır. 2006 da standartlaştı fakat 2007 den sonra terk edildi.

USB (Universal Serial Bus), aslında bilgisayarlarda standart seri iletişim bağlantısı olarak geliştirilen üniversal seri bağlantı artık televizyonlarda, görüntü kaydetme ünitelerinde de görüntü işaretlerinin girişi için kullanılmaktadır. Veriler seri olarak iletilir. Veri hızı 1.5-625 MB/s arası değişebilir.

SD (Secure Digital) ve Mikro SD Kart Bağlantısı, Sd, mini SD ve mikro SD kartlar çıkarılabilir, küçük boyutlu flaş bellek kartları olup cep telefonları, fotoğraf makinaları ve bu tür ses, görüntü veri kaydeden cihazlarda veri depolama ve taşıma için kullanılan standart elemanlar haline gelmiştir. Bu yüzden yeni nesil televizyonlarda ve bilgisayarlarda ses ve görüntü izlemek için USB girişleri ve SD kart girişleri kullanılmaktadır.

SD kartlar, manyetik hard disklerde olduğu gibi FAT ve FAT32 dosya sistemi kullanır.

Analog ve dijital sistemlerde kullanılan bağlantı elemanları ve arayüzler farklıdır. Yeni bağlantı elemanları eskilerine göre daha küçük ve kompakt yapılmaya çalışılmaktadır. Standartlaştırma yoluyla mümkün olduğunca az sayıda farklı eleman ve arayüzlerin kullanılması teşvik edilmekle beraber değişik kullanım alanlarına uygun farklı yapıların kullanılması da zorunlu olmaktadır.

2.2.3. Görüntü Yaratımı

İnsanların fiziksel olarak algıladığı “gerçeklik”, teknolojik gelişmelerin getirdiği yenilikler ile başka ortamlarda da kendini hissettirmesi mümkün hale gelmiştir.

Bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişmeler, gündelik yaşam içerisinde geçirilen “mekan” kavramının da değişmesine neden olmaktadır. Günümüzde fiziksel mekanların, sayısal ortamlara taşınması ile insanlar yer değiştirmeden istedikleri mekanları keşfedebilme ve görebilme yetisine sahip olmaktadırlar.

Bilgisayar destekli tasarım olanakları, artık tasarımı kağıt, kalem ortamından çıkarıp sayısal bir ortama bir taşımaktadır. Sayısal ortama taşınan tasarım hızlıca, çoğaltılarak çalışabilme ve aynı anda ortaya çıkarılan ürünün her aşamasını incelenebilme özelliklerini kazanmaktadır. Sayısal ortam aynı zamanda fiziksel olarak olmayan bir mekan, yapı veya cismin üç boyutlu sayısal uzayda oluşturulabilme ve deneyimlenebilmesine olanak sağlamaktadır. Bu özellik mimari alanda kendini güçlü bir şekilde hissettirmektedir.³⁵⁰

Tasarım süreci boyunca tasarımcılar, gelişmiş bilgisayar görüntüleri, animasyon ve efekt teknikleri kullanılmaktadırlar. Bu teknikleri uygularken CAD (Computer Aided Design, bilgisayar destekli tasarım) programları yardımı ile, tasarımın her aşaması gözlemlenip, ortaya çıkarılacak ürün önceden test edilip tasarımlarını geliştirebilmektedirler.

Tasarımı tamamlanan model üzerinde yapılan kaplama ayarları, ışık ayarlamaları ve atmosfer etkilerinin düzenlemesi mekan, “gerçek” olmasa da gerçeğe çok yakın bir şekil almaktadır. Özellikle ışık ve atmosfer etkilerinin ayarlanması oluşturulan model mekanların “gerçekmiş” gibi algılanması için önemli noktalardır.

³⁵⁰ Tolga Toyran., **İnsan Davranışlarının Sayısal Ortamda İncelenmesi ve Tasarım Sürecine Etkisi**, 2008, Yıldız Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, s.39

Model mekanın “gerçek” mekan gibi algılanabilir bir varlık olması için, içerisinde mekan-zaman ilişkisi kurabilmek gerekmektedir. Bunun için bilgisayar destekli tasarım yazılımları gibi bazı programlar üretilmiştir.³⁵¹

Model mekanların görselleştirilmesi sürecinde bilgisayar yazılımları ile mekanın iki boyutlu çizimleri ve üç boyutlu modellemeleri yapılır. Daha sonra program içerisinde yer alan komut tuşları ile ışık, model kaplama, atmosferik ayarlamaları yapılarak oluşturulan modeli gerçeğe eşdeğer hale getirilmesi çalışılmaktadır.

Geleneksel tasarım yöntemleri bir nesneyi iki boyutlu olarak sunmaktadır, ancak bilgisayar destekli tasarım yazılımları kağıt üzerindeki iki boyutlu nesneyi üç boyutlu olarak ortaya çıkarmaktadır.

Normal resim programlarında yukarı-aşağı ve sağa-sola doğru fare hareketleri ile çizim yapılmaktadır. Üç boyutlu yazılım programların da ise buna derinlik kavramı da eklenerek 3. boyut meydana getirilmektedir.³⁵²

3D, “3 Dimensional” kelimelerinin baş harflerinden oluşmaktadır. Türkçede “üç boyutlu” anlamına gelmektedir. Günümüzde mimari ve mekanik gibi endüstriyel iş kollarında, tıbbi alanlarda, bilgisayar oyunlarında bu terim kullanılmaktadır.

Bilgisayarda iki boyutlu bir tasarım, geleneksel yöntemlerle tasarlanma şekline benzer özelliklere sahiptir. Yani bir mouse veya dijital bir kalem ile yazılımın içerisinde bulunan sayısal düzleme tasarı işlenmektedir. Bu işlem sırasındaki en önemli nokta renklerin uyum içerisinde olmasıdır. Ancak 3 boyutlu bir tasarımda derinlik algısı da eklenmektedir. Bu da tasarımın tüm detayları ile uğraşmak anlamına gelmektedir. Yüzeylerin eğimi, yüzey rengi, yansımalar, ışık kırılmaları gibi birçok faktörün hesaplanması gerekmektedir.

³⁵¹ Arzu Özen., “Mimari Sanal Gerçeklik Ortamlarında Algı Psikolojisi”, Denizli, Akademik Bilişim Konferansları, 2006.

³⁵² Necmi Demirköser, “3D nedir?”, www.tr3d.com, 21 Şubat 2013

Üç boyutlu modellemeler sonucunda ortaya çıkan ürün CGI (Computer Generated Imagery: bilgisayarla hazırlanmış resimler) olarak adlandırılmaktadır.³⁵³ 1950’li yıllarda bilgisayar teknolojisinin de güçlenmesi ile bu terimin uçak endüstrisinde kullanıldığı görülmektedir.³⁵⁴ 1951 yılında uçuş simülasyonu için kullanılan ilk yazılım, ekranında sadece yazılar ve grafikler gösteriyordu. Bu sistem daha sonraları askeri amaçla kullanılmak için geliştirilmeye başlanmış ve bugünkü halini almıştır.³⁵⁵

Bu yazılımlarda derinlik yanılsaması üçüncü boyutu elde etmeye yaramaktadır. Derinlik yanılsaması, kameranın bakış açısı ve ışık tekniği kullanılarak yapılmaktadır. Televizyon ekranının da iki boyutlu bir yüzey olduğu bilinmektedir ve üçüncü boyut ışık-gölgeleme teknikleri ile ortaya çıkarılmaktadır. Üçüncü boyutun algılanmasında perspektif önemlidir. Perspektifte, kamera açısına göre objeler yakınlık-uzaklık ilişkisi içerisinde insan gözüne derinlik kazandırmakta ve objeler bu derinlikle üçüncü boyutu kazanmaktadır.³⁵⁶

Bilgisayar tasarım yazılımlarında modellemeye başlanmadan önce, modellenecek cismin iki boyutlu çizimleri, referans çizimleri veya fotoğraflarından yararlanılarak yapılmaktadır. Yazılımların arayüzlerinde de bahsi geçen noktaları vurgulamak için çalışma pencereleri vardır. Bu pencereler, üst görünüm, yan görünüm, ön görünüm ve kamera açısı pencereleridir. Burada temel alınacak hedef, modellenecek objenin daha gerçekçi görünebilmesi için her açısına müdahale etme edebilme yetkisidir. Modelleme genel olarak geometrik şekillerin eğilip-bükülmesi, çekip-itilmesi şeklinde gerçekleşmektedir.

Ivan Sutherland’ın 1961’de oluşturduğu Sketchpad elektronik çizim sistemi bu yazılımların atası olarak kabul edilmektedir. Bu vektör tabanlı sistem, kullanıcıların çizimleri doğrudan ekran üzerine yapmalarını sağlayan bir ışık kalemle (lightpen) çalışmaktaydı. Vektör grafikleri, ilk video oyunları ve film efektlerinde yaygın olarak

³⁵³ Vikipedi, “CGI”, www.tr.wikipedia.org, 12 Şubat 2013

³⁵⁴ The Ohio State University, “A Critical History of Computer Graphics and Animation”, www.design.osu.edu, 12 Şubat 2013

³⁵⁵ “A.e.”

³⁵⁶ Animation World Network, “Animation”, www.awn.com, 21 Şubat 2013

kullanılan ilkel çizimlerdi.³⁵⁷ Bu yazılım 2000:1 boyutlarında çizim alanı sunmaktaydı. Yazılımda objeleri hafızada depolama, zoom, ve esnek bant çizimi gibi özelliklerin bulunması ve köşeler ile eklemleri çizebilmenin kolay olması önemli bir ayrıcalıktı.³⁵⁸

1959 başlarında General Motors ve IBM birlikte bilgisayar destekli bir dizayn ortamı oluşturmak üzere çalışmaya başladı. Orjinal adı “digital design” olan bu çalışmanın adı daha sonra DAC olarak değiştirildi (Design Augmented by Computer). Bunun, tarihteki ilk CAD sistemi olduğu söylenebilir.³⁵⁹ Bu sistemle geometrik cisimlerin değiştirilmesi, döndürme ve zoom, görünüm dışı bırakma (Clipping) gibi özellikleri vardı. Bu program ışıklı kalemle kullanılıyordu. DAC görsel konsolu IBM 7094 bilgisayarına bağlıydı. Aynı dönemde farklı firmaların grafik cihazları üzerine yenilikleri olmuştur. Örneğin Adage isimli sistem tamamen CAD üzerine kurulu bir sistemdi ve diğerlerine göre daha hızlı işlem yapabiliyordu.³⁶⁰

1967 yılında Sutherland, bilgisayar grafikleri konusunda, sanatla bilimi birleştiren bir öğretim programı hazırlamak için Utah Üniversitesi’nde David Evans ile birlikte çalışmıştır. Üniversite bilgisayar grafikleri ile ilgili araştırmalar konusunda ün kazanmış ve sonraki yıllarda bilgisayar grafikleri alanında öncü bazı kişilerin ilgisini çekmiştir. Bunlar; Silicon Graphics, Inc firmasının kurucusu olan Jim Clark, bilgisayar animasyonlu filmleri geliştiren ilk kişilerden biri olan Ed Catmull ile Photoshop ve Postscript gibi endüstride belirleyici rol oynayan ürünleri geliştiren Adobe System’in kurucusu olan John Warnock’tir.³⁶¹

1968 yılında Toronto Üniversitesi’nde James Blinn, yansıma kaplaması, kabartma kaplaması gibi temel kaplama modelleri geliştirdi.³⁶² Bu modeller, ileride aşamalarda gerçekliğin yeniden yaratımında önemli rol oynayan objenin giydirilmesi tekniği için ilk adım niteliğinde olmaktadır.

³⁵⁷ Necmi Demirköser, “A.g.e.”

³⁵⁸ The Ohio State University, “A.g.e.”

³⁵⁹ “A.e.”

³⁶⁰ “A.e.”

³⁶¹ “A.e.”

³⁶² “A.e.”

Bilgisayar yazılımlarının gelişme sürecinde dünyadaki çeşitli üniversitelerde kurulan laboratuvarlar önemli rol oynamaktadır.

New York'ta bulunan Cornell Üniversitesi'nin grafik programını yürüten Donald P. Greenberg bugün bile halen kullanılmaya devam eden birçok tekniğin temellerini ortaya atmıştır. Kurmuş olduğu laboratuvarın esas araştırma konusu ışık idi. Gerçekçi ışık hesaplamaları yaparak gerçek dünya ölçütlerinde görüntü elde etmeyi başardı. Ünlü "Lightscape" render sistemi de Cornell Üniversitesi araştıma sonuçlarına dayanmaktadır.³⁶³

Fotoğraf 27 - 1971 Cornell Üniversitesi.



Kaynak: Necmi Demirkese, "A.g.e."

1980 yılında UNC (University of North Carolina)'nin grafik analiz merkezinde, 3D grafik için bilgisayar mimarisini araştırmaya başlandı. Henry Fuchs, Pixel-Planes isimli bir projeye başladı.³⁶⁴ Burada geliştirilen yapı ile bugünkü tıbbi

³⁶³ "A.e."

³⁶⁴ "A.e."

sistemleri destekleyecek ultrason ve laparoskopik ameliyat sistemlerinin temelleri atıldı.

Cal Tech (Computer Science Department), 1976 Robert Cannon tarafından kurulmuştur. Beraberindeki gurup tarafından fiziksel cisimlerin hesaplanmasında matematiksel yaklaşım temelleri atılmıştır. David Immel ve Jim Kajiya tarafından geliştirilen render formülü bugün gerçekçi render almakta kullanılan birçok yazılıma ışık tutmaktadır. Kajiya ayrıca anisotropic yansıma ile ilgilenmiştir. Bunlar kumaş, saç ve kürk gibi cisimlerin yaptığı yansımalarıdır. Bu gibi konularda matematiksel yaklaşımlar geliştirmişlerdir.³⁶⁵ Geliştirilen bu render sistemi gerçekçi görüntü yaratımında çok önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü sayısal ortamlarda modele kaplanan kumaş, saç veya kürk gibi giysi maddelerin gerçekçi görünmelerini sağlamışlardır.

Günümüzde gerçek dünyadaki olayların, maddelerin sayısal dünyaya taşınması büyük önem kazanmıştır. Çünkü artık birçok deneyi daha gerçekçi, daha hızlı, daha ucuza ve daha risksiz bir biçimde bilgisayar ortamındaki bir model üzerinde gerçekleştirmek olanaklı bir hal almıştır. Bu noktada üç boyutlu tasarım programlarının büyük önemi bulunmaktadır.

Üç boyutlu bilgisayar tasarım yazılımlarında genelde boş bir alanda çalışmaya başlanmaktadır. Bütün oluşturulan nesneler bu boş alan üzerinde oluşturulur. Sahne bittiğinde bir adet ya da bir dizi durağan resim render edilir, yani bilgisayar, kamera görünümünden sahnenin iki boyutlu bir bitmap resmini hesaplar. Bunu yaparken de bütün ışıkları, nesneleri ve nesnelere atanmış olan malzeme özelliklerini hesaba katar. Bir dizi hareketsiz resim art arda hızlı bir şekilde oynatılarak canlandırma oluşturulur. Filmler bilgisayarda oynatılarak, video bandına ya da sinema filmine çıktı alınarak görüntülenebilir.³⁶⁶

³⁶⁵ Necmi Demirköser, "A.g.e."

³⁶⁶ Yüksel Balaban, **Üç Boyutlu Bilgisayar Grafiklerinin Sinema Filmleri İçinde Kullanımı: "Mumya" "Küçük Kardeşim" Ve "Matrix" İncelemesi**, İstanbul, İstanbul Üniv. Sosyal Bilimler Enst. Yüksek Lisans Tezi, 2007, s.133

Görüldüğü üzere bilgisayar tasarım yazılımları gerçek yaşamın taklit edilmesinde önemli bir noktada bulunmaktadır. Teknolojinin hızlı gelişiminden etkilenen yazılımlar, artık gerçek yaşamın atmosferini hızlı ve kolay bir şekilde hesaplayarak görüntüye çevirmektedir. Üçüncü boyutun ortaya çıkarılması, ortaya çıkarılan modelin inandırıcılığını arttırmakta, dolayısı ile gerçekliğini doğrudan etkilemektedir.

Aşağıda günümüzde kullanılan 3D tasarım programlarının yapısı ve nerelerde kullanıldığı hakkında bilgi verilmeye çalışılacaktır.

3D Studio MAX:

John Walker, Dan Drake ve onbir programcı arkadaşı 1982 yılında Autodesk Inc.'yi kurarlar. 1989'da ilk ürünleri olan Autodesk Animator yazılımını piyasaya sürerler. Daha önceleri Intel PC'lerde boyama ve animasyon özellikleri sunan başka bir yazılım olmadığı için bu yazılım oldukça büyük ilgi görür.³⁶⁷ Atari bilgisayarları için bir takım animasyon yazılımları geliştiren Gary Yost ile yaptıkları bir anlaşma ile mayıs 1988'de 3D animasyon yazılımı geliştirirler. Çalışmalar sonucunda 1990 yılında Autodesk Multimedya bölümünün ikinci büyük başarısı 3D Studio DOS yazılımı piyasaya sürülür.³⁶⁸

MSDOS işletim sisteminde çalışan yazılım, 3D modelleme ve animasyon özellikleri ile alanında bir ilk özelliği taşır. Rakibi Crystal Graphics Topas, bu başarıya cevap veremez ve piyasadan çekilir. Rakiplerinin piyasadan çekilmesinden sonra 3D Studio DOS gittikçe popüler olmaya başlar ve mimarlıktan animatörlüğe kadar uzanan geniş bir alanda kullanıcıların tek seçeneği olarak ön plana çıkar.³⁶⁹

1994 yılı içerisinde Microsoft Windows işletim sistemi, WindowsNT sürümünü piyasaya sürer. Gittikçe yaygınlaşan bu işletim sistemi ile yaşanan sorunlar Autodesk'i değişime zorlar ve 1996 yılında Kinetix ismiyle yeniden yapılandırılır. Kinetix, aynı yılın nisan ayında ilk ürünü olan 3D Stüdio MAX'i kullanıcıları ile

³⁶⁷ Necmi Demirköser, "Hangi Yazılımı Seçmeliyim?", www.tr3d.com, 21 Şubat 2013

³⁶⁸ "A.e."

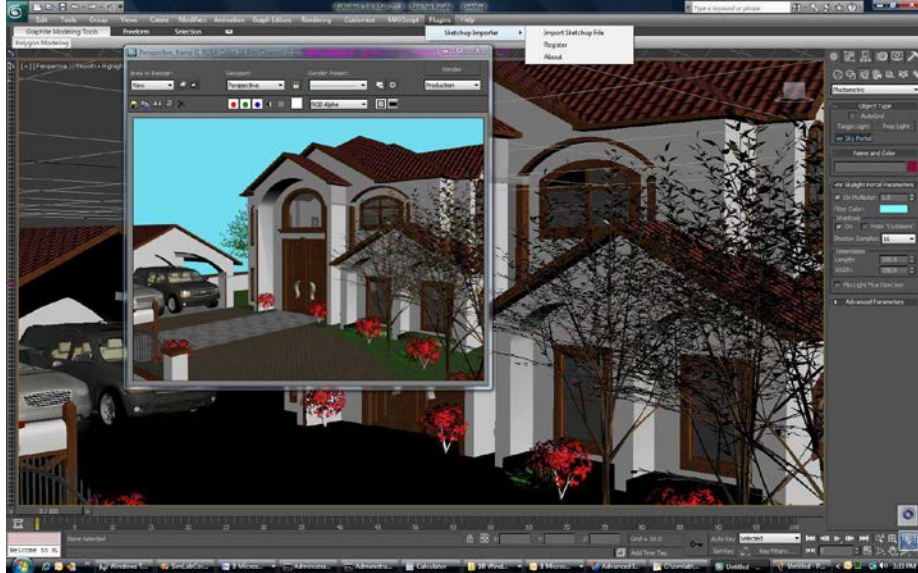
³⁶⁹ Gökhan Sönmez, (2009 Söyleşi)

buluşturur.1997 yılında ikinci ürünleri olan, 3DS MAX altyapısını kullanan, 3D Studio VIZ ürününü geliştirir. 3D Studio VIZ ile profesyoneller mimari, arazi ve mekanik tasarım yapıp bunu direkt olarak CAD ortamına aktarıyordu.³⁷⁰

Günümüzde 3D Studio MAX, fiyat/performans bakımından benzer yazılımlara göre daha avantajlı olduğu için kolayca alıcı bulmaktadır. Özellikle oyun sektöründe yaptığı çıkışlarla bu sektörün gözde yazılımları arasında olmuştur. Bunun yanında 3D Studio MAX çeşitli özellikleri ile kendine geniş bir market sağlayabilmektedir. Film sektörü, endüstriyel tasarım, eğitim ve dizayn vb.³⁷¹

En önemli özelliklerinden biri açık mimarisi ve plugin desteği sağlamasıdır. Ek pluginlerden en önemlisi olan Character Studio yazılımı Unreal Pictures firmasındaki Susan Amkraut ve Michael Girard tarafından yazılmıştır. 2004 yılında bu firma da Autodesk tarafından satın alınmıştır. 2006 yılında ise Autodesk en büyük rakibi olan Alias firmasını 197 milyon dolar ile satın almış ve Maya yazılımı ile birlikte studio araçlarını bünyesine katmıştır. 3D Studio max şu anda sadece Windows ortamında çalışmaktadır.³⁷²

Fotoğraf 28 - 3D Studio MAX yazılımı kullanıcı arayüzü.



Kaynak: Autodesk, “3DS Max”, www.autodesk.com, 19 Nisan 2013

³⁷⁰ Gökhan Sönmez, (2009 Söyleşi)

³⁷¹ Necmi Demirköser, “Hangi Yazılımı Seçmeliyim?”, www.tr3d.com, 21 Şubat 2013

³⁷² “A.e.”

Autodesk MAYA:

Sinema sektörünün popüler yazılımı olup, 1988 yılında piyasaya sürülmüştür. MAYA yazılımı 80’li yıllarda faaliyet gösteren iki ayrı firmanın, Kanada Toronto’da Alias Research ve Santa Barbara California’da Wavefront Technologies’in birleşmesi sonucu ortaya çıkmış bir üründür.³⁷³

Alias firması 3D video görüntülerini oluşturmak, Wavefront ise televizyon kanallarına reklam ve bilgisayar grafikleri oluşturmak için kurulmuştur. Wavefront “Preview” adını verdikleri bir yazılımla 3D piyasasına ilk adımını atar ve birçok televizyon şirketinden grafik işleri alır. Alias Firması da 1985 Siggraph Fuarında “Alias1” isimli yazılımını tanıtır. Bu yazılım rakipleri gibi, polygon yapısı yerine, spline tekniğini kullanır, bu sayede çok daha yumuşak yüzeylere sahip modeller oluşturulabilir duruma gelir. Büyük ilgi gören yazılım, Alias Firmasına da, General Motors ile yapılan işbirliğinin kapılarını açar. Bu iş birliği Alias’ın ilerlemesinde çok büyük katkı sağlar. Bu işbirliğinden elde edilen bilgiler, 1986 yılında firmanın ALIAS/2 yazılımıyla CAID (Bilgisayar destekli endüstriyel Tasarım) sektörüne de girmesini sağlar.³⁷⁴

1990 yılında Alias endüstriyel tasarım için Studio, film sektörüne yönelik Power Animator yazılımlarını tanıtır. Çok geçmeden Wavefront Composer isimli 2D/3D kompozisyon yazılımını duyurarak bu alandaki ağırlığını koyar.³⁷⁵ İki firmanın da yeni ürünleri birbirini izler ve 1992 yılına gelindiğinde Alias temel IK çözümü ve farklı animasyon yeteneklerine sahip olan, Power Animatör’ün yeni sürümünü piyasaya sürer, Wavefront, SmartSkin teknolojisine sahip Kinemation ile, sayısal karakterlerin üretimine, Dynamation ile dinamik etkilerin elde edilmesine imkan sağlayan iki yeni ürün piyasaya sürer. Bu iki firmanın ürünleri artık özel efekt içeren her filmde kullanılır, firmaların karlılığında büyük söz sahibi olur.³⁷⁶

³⁷³ Digital-tutors, “History of Maya”, www.digitaltutors.com, 26 Şubat 2013

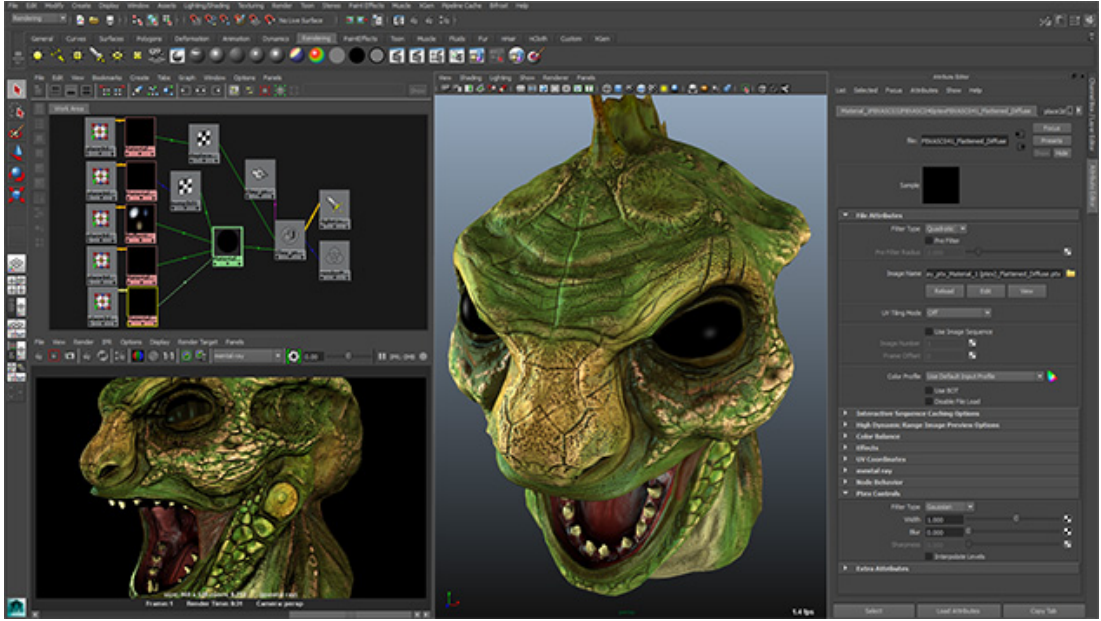
³⁷⁴ Gökhan Sönmez, (2009 Söyleşi)

³⁷⁵ Gökhan Sönmez, (2009 Söyleşi)

³⁷⁶ Necmi Demirköser, “Hangi Yazılımı Seçmeliyim?”, www.tr3d.com, 21 Şubat 2013

Maya üç paketin birleşmesi ile oluşmuştur; Wavefront'un Advanced Visualizer, Alias'ın Power Animator, ve TDI'nin Explore yazılımı.³⁷⁷ Wavefront kurucusu şöyle diyordu: "Biz dijital deri hazırlayacağız, diğer ekip saç ve bir diğeri kumaş hazırlayacak, böylece hepsi birlikte çalışacak. ama büyük sorunları hep birlikte çalışarak aşacağız." 2003 'te firmanın adı Alias olarak değiştirildi.³⁷⁸

Fotoğraf 29 - MAYA yazılımı kullanıcı arayüzü.



Kaynak: Studio Daily, "MAYA", www.studiodaily.com, 20 Nisan 2013

Houdini:

1987 yılında Side Effects firması Kim Davidson ve Greg Hermanovic tarafından hayata geçirildi. Bu ikili animasyon yönetmeni olarak çalışmaktaydı ve yeni bir 3D yazılım paketi üzerinde çalışmaya başladılar. Yazılım PRISMS ve Omnibus firmaları ile birlikte çalışarak yeni yazılım paketini geliştirmeye başlarlar. Ancak 1987 yılında Omnibus firması iflas eder ve Side Effects firması 3D yazılım paketini tek başına geliştirmeye devam eder. 1996 yılında Houdini, PRISMIS teknolojisini kendine entegre ederek, bu teknolojiyi kullanmaya başlar.³⁷⁹

³⁷⁷ "A.e."

³⁷⁸ "A.e."

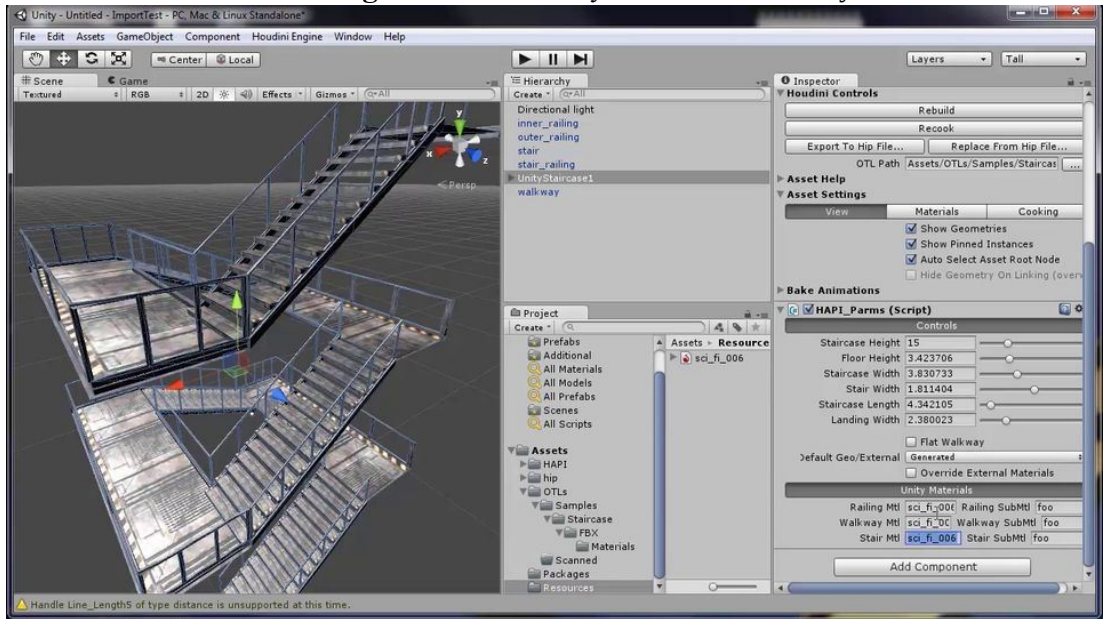
³⁷⁹ 3DBuzz, "The History of Houdini and Side Effects", www.3dbuzz.com, 13 Mart 2013

Hermanovic bu yazılımın geliştirilmesinde esas rolü oynar ve 1997 yılında bilgisayar efekt-modelleme dalında Sanat Akademisi'nden ödül alır. 1999 yılının Siggraph (Bilgisayar program fuarı)'ta Houdini-4 yazılımını duyurdu ve yazılım Linux işletim sistemine entegre edilir.

2000 yılında Side Effects'in başına Kim Davidson geçti ve 2001 yılında Houdini'nin yenilenmiş sürümü duyurulur. Bu sürümde modelleme, animasyon ve doku kaplaması işlevleri eklenmişti.³⁸⁰ 2008 yılında 9.1 sürümü yayınlanır.

Houdini yazılımında, modelleme, animasyon, doku kaplaması, ışık düzenlemesi, fotogerçekçi render, birleştirme ve dış kaynak yazılım ekleme özelliklerini barındırmaktadır.³⁸¹ Bu özellikler tasarım yazılım kullanıcılarının aradıkları özellikleri fazlasıyla karşılamaktadır.

Fotoğraf 30 – Houdini yazılımı kullanıcı arayüzü.



Kaynak: CGMeetup, "SideFX released Houdini Engine for Autodesk Maya and unity", www.cgmeetup.net, 20 Kasım 2013

Cinema 4D:

³⁸⁰ "A.e."

³⁸¹ Wikipedia, "Houdini (software)", www.en.wikipedia.org, 13 Mart 2013

Maxon, 1985 yılında Harald Egel, Uwe Bartels ve Harald Schneider adlı üç Alman öğrencinin bir araya gelerek kurmuş olduğu, 3D yazılımı üreten bir firmadır. İlk işleri 1987 yılında Amiga ve Atari için, oyun ve grafik yazılımları üretmek olur. 1980 lerin sonuna kadar elliye yakın yazılım üretirler.³⁸² 1991 yılında Losch Kardeşler ve Maxon firması bir araya gelerek Cinema 4D yazılımının ilk sürümünü piyasaya sürerler.

Fotoğraf 31 – Spiderman 3 filminden efekt sahnesi.

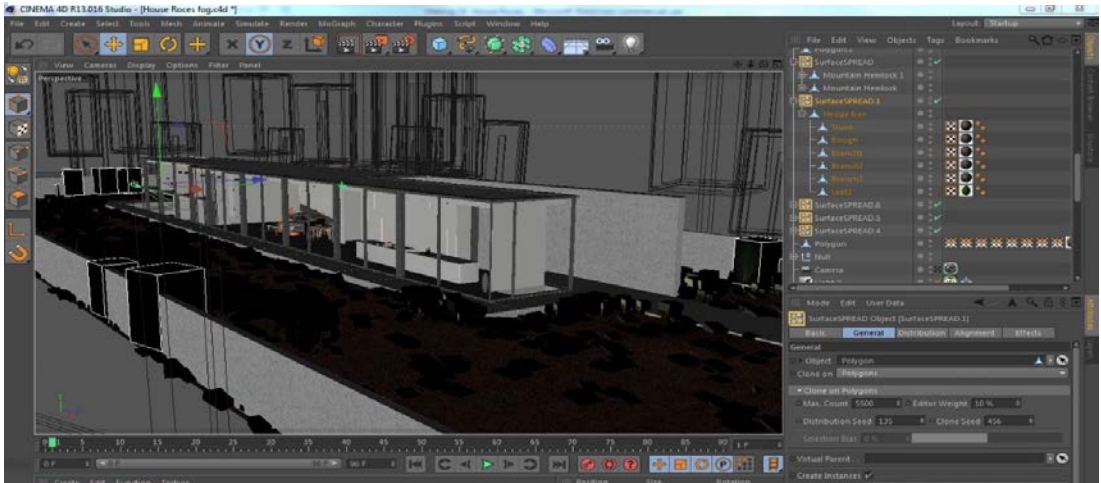


Kaynak: Maxon, “Maxon software featured in Spiderman 3 effects pipeline”, www.maxon.net, 29 Ekim 2014

Yazılım pratik kullanımından dolayı birçok tasarımcı tarafından benimsenerek kullanılmaya başlar. Avrupa piyasasında özellikle film yapımcıları tarafından birçok projede kullanılmaya başlar. Özellikle Spiderman (Örümcek Adam) filminin bazı efekt sahnelerinde ortaya koyduğu başarılı sonuç yazılımı ön plana çıkarır.³⁸³

Cinema 4D özellikle 8. versiyonundan sonra animasyon render

Fotoğraf 32 – Cinema 4D yazılımı kullanıcı arayüzü.



Kaynak: Mouton Burger, “The roces house”, www.ronenbekerman.com, 6 Eylül 2012

³⁸² Necmi Demirköser, “Hangi Yazılımı Seçmeliyim?”, www.tr3d.com, 21 Şubat 2013

³⁸³ Grafikerler.net, “Cinema 4D Nedir? Ne İşe Yarar vb../Genel Bilgi”, www.grafikerler.net, 21 Mart 2013

sürecinde ortaya çıkan titremeyi kaldırır. Bu başarı birçok yazılımın çözemediği bir sorundur. Farklı bir tarama sistemi ile gerçekleştirilen bu başarı, kendini diğer yazılımlardan bir adım öne taşır.³⁸⁴

Arayüz sade ve kullanışlı bir grafiğe sahiptir. Bu özellik kullanıcı dostu olarak tanınmaktadır ve tasarımcıların işlerini kolaylaştırır. Amatör tasarımcılar için kullanacakları yazılımı seçme konusunda önemli bir noktadır. Hızlı render sistemi ve gerçekçi yüzey efektleri yazılıma artı puan vermektedir. 3D modelleme, animasyon, jenerik üretim, film kurgu, efekt vb alanlarda yazılım kullanılmaktadır.³⁸⁵

LightWave:

Newtek firması tarafından geliştirilen tasarım yazılımıdır. Üç boyutlu modeller yaratmak oluşturmak ve oluşturulan bu modellerin render adı verilen işlemle görsele dönüştürmek için kullanılır.

3D mimari görseller, video oyunları ve efekt tekniklerinin uygulandığı ürünlerin görselleştirildiği bir yazılımdır.³⁸⁶

Yazılımın özellikleri arasında, gerçekçi görüntüler yaratabilmek için karmaşık ışık sistemlerinin hesaplanmasında gösterdiği başarıdır. 10. versiyonundan sonra, render almadan gerçek zamanlama ile görüntü almayı başarabilmektedir.³⁸⁷

LightWave 11. versiyonundan sonra önemli özellikleri bünyesinde toplamayı başarmıştır. Kullanıcıların sık sık sorun yaşadığı RAM yetersizliğini (Bilgisayar geçici belleği) düşük seviyelere çekerek, çoklu render alabilmeyi imkanı hale getirmiştir. Özellikle canlı animasyonları rahatlıkla simüle edebilmektedir. Yazılım ileri sürümlerinde aynı tür özellikleri içerisinde barındıran birçok yazılım ile uyum sağlamış ortak çalışabilme imkanı getirmiştir.³⁸⁸

³⁸⁴ “A.e.”

³⁸⁵ “A.e.”

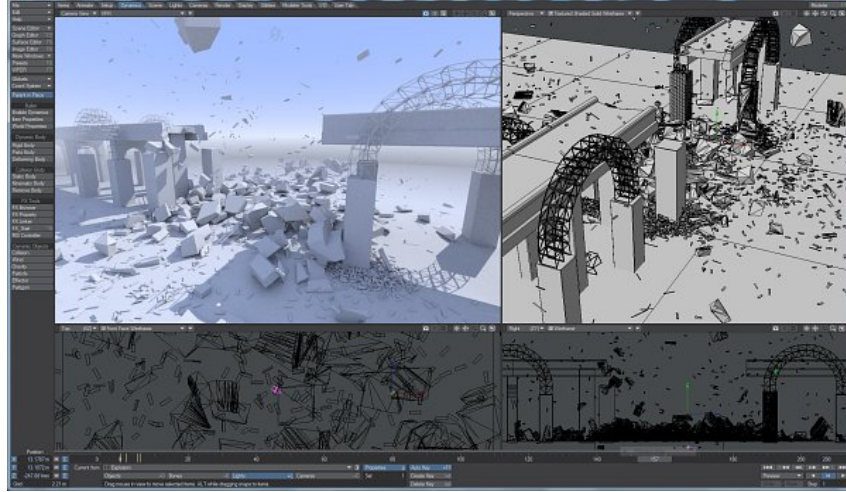
³⁸⁶ Wikipedi, “Lightwave 3D”, www.tr.wikipedia.org, 21 Mart 2013

³⁸⁷ “A.e.”

³⁸⁸ “A.e.”

1988 yılında Videoscape ve Modeller adı verilen iki ayrı yazılım ile Aegis Software tarafından satışa sunulmuştur. Daha sonra Newtek firması bu iki ayrı yazılımı birleştirerek LightWave adını verir. 1994 yılından sonra yazılım tek başına satışa sunulur.³⁸⁹

Fotoğraf 33 - LightWave yazılımı kullanıcı arayüzü.



Kaynak: Jim Thacker, “NewTek announces new features of LightWave 11”, www.cgchannel.com, 11 Kasım 2011

Ayrıca bu yazılımların haricinde günümüzde sinema-televizyon sektöründe kullanılan başka yazılımlar da mevcuttur. Bunlar, Blender, Modo, SoftimageIXSI, Rhino, Zbrush, AutoCAD gibi yazılımlardır. Bu yazılımlar yukarıda belirtilen yazılımlar ile hemen hemen aynı özellikler taşımaktadır. Hepsi de gerçekçi görüntüler elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Bu yazılımlar daha çok kullanım alanlarına göre farklılık göstermektedir. Örneğin; Rhino, takı tasarımında, AutoCAD mimari tasarımlarda vb.

Ancak burada vurgulamak istenilen nokta şudur. Ürünleri yazılımlar üretmez. Yazılımlar gerçeği yaratmada sadece birer araçtır. Bir modelin tasarlanmasında tek yazılım da kullanılmaz. Birçok yazılım bir arada kullanılabilir. Bazı yazılımlarda ışık sistemleri, bazılarında kamera hareketleri, bazılarında kullanılan render motorları

³⁸⁹ Necmi Demirköser, “Hangi Yazılımı Seçmeliyim?”, www.tr3d.com, 21 Şubat 2013

birbirlerine üstünlük sağlayabilir. Bu durum yazılımları diğer yazılımlar ile ortak çalışmaya zorlar.

2.3. Sanal Gerçeklik ve Dijital Ortamda Gerçeğin Mekansal Üretimi

Çağımızda teknoloji kullanılarak değişik mekan algısı oluşturmak mümkündür. Bu şekilde kullanıcılar kendilerinden çok uzakta bulunan bir mekanı, bulundukları yerden hareket etmeden ya da özel olarak kurulmuş deneyimlenebilmektedir. Daha önceden bahsettiğimiz gibi mekanın algılanmasında, deneyimlenmesinde bazı kriterler vardır. Dijital mekanda da bu kriterler geçerlidir. Bilgisayar arayüzünde ya da aşağıda bahsedeceğimiz şekilde sanal mekanı tecrübe edecek olan kullanıcılar, bahsedilen kriterler arasında ilişki kurarak gerçek-sanal birlikteliğini oluşturabilmektedirler.

Teknolojinin şu anda gelmiş olduğu nokta sanal mekanların “gerçekmiş” gibi algılanmasına sınırlı da olsa etki etmektedir. Özellikle üç boyutlu görsel modellemenin, teknolojinin vermiş olduğu imkanda geliştirilmesi, kullanıcıyı “gerçek” algısına daha da yakınlaştırmaktadır.

Gerçekmiş hissinin yaratılması için, çevremizi algılayan duyularımızla etkileşime girerek, onları sanal bir mekanda yanıltmanın esas amaç olduğu sanal gerçeklik siteleri günümüz teknolojisi ile farklı boyutlara taşınmıştır. Duyulara gerçekmiş hissini verebilmek için kullanıcılara gerçeğine çok benzer alanlar hazırlanmaktadır. Bu alanların atmosferi tamamen bilgisayar ortamlarında 3D modelleme ile gerçekleştirilmektedir.

İnsanlar, yaşadıkları tarih sürecinde doğayı, devamlı değiştirme eğiliminde bulunmuşlardır. Çevrelerinde gördükleri objeleri geliştirmiş ve bu objelerin görünümleri ile oynamışlardır. Özellikle yakın çevresini değiştirmeye uğraşan insan, mekanlar üzerinde daha etkili olmuştur. Günümüzden yüzlerce yıl önce yaşayan insan ile günümüz insanı arasında, bu değişimle biriktirilen bilgiler, algı farklılığını ortaya

çıkarmıştır. O zamanlardaki boyut algısı ile günümüz insanının boyut algısı arasında kendini gösteren bu farklılık, günümüzde yapımlara konu edinilen mekanlarda da kendini daha fazla hissettirmiştir. O zamanlara kıyasla, günümüzde inşa edilen yüz katlı bir mekan hiç de şaşırtıcı bir durum değildir.

Yaşadığı “gerçeği” kurgulayan insan, kurguladığı gerçeğin daha “gerçek” olduğunu ileri sürmektedir. Artık fiili olarak gerçekleştirilen hareketler, sanal ortamlarda da kendisini göstermiş ve yaşanan hayatın gerçeği, yaratılmış olan gerçekle içiçe geçmiştir. Örneğin “içeriye girmek” fiili, sanal ortamlarda hareket etmeden, olduğu yerden gerçekleştirilen bir eylem olarak kendini göstermektedir. Teknolojinin yardımı ile ortaya çıkarılan sanal mekanlara, ilerleyen bölümde değineceğimiz “sanal gerçeklik” sistemleri yardımıyla bahsi geçen eylemler gerçekleştirilmektedir. Bu da fiili durumun, algısının da değiştiğini göstermektedir.

Farklı teknolojilerin bir araya gelerek oluşturuldukları bu sanal gerçeklik sistemlerini Tam Kuşatmalı (Full Immersive) ve Yarı Kuşatmalı (Partial Immersive) olarak ikiye ayırmak mümkündür.³⁹⁰ Bu noktada, Kuşatmasız (Non-Immersive) sanal gerçeklik sistemi de her ne kadar birçok araştırmacı tarafından göz ardı edilse de bu sistem ileriki araştırmalar ve bulgular neticesinde Sanal Gerçeklik sistemleri kategorisine girebileceğini düşünülmektedir.

Ayrıca sanal gerçek kategorisinde olmayıp ancak gerçek görüntülere entegre edilen materyallerle oluşturulan simülasyon tekniği olan Augmented reality (Zenginleştirilmiş gerçek) sistemi de son zamanlarda adını sıkça duyurmaya başlamaktadır. İçerik açısından farklı olan ama kullanılan teknik açısından sanal gerçeklik sistemlerine benzeyen bu sistemden söz edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

2.3.1. Sanal Gerçeklik

³⁹⁰ Jesper Kjeldskov, “Interaction: Full and Partial Immersive Virtual Reality Displays” Norway, University of Bergen, 2001, s.586

Sanal gerçeklik kavramının literatürde değişik tanımlarına rastlamak mümkündür. Robert J. Stone'un ve Charles Oppenheim'in yaptığı tanımlar diğer yapılan tüm tanımları özetler niteliktedir. Stone'a göre sanal gerçeklik insan ve makine arasındaki iletişimi arttırmak için geliştirilmiş, insan duyularına hitap eden çoklu bir ortamdır³⁹¹. Oppenheim'a göre ise sanal gerçeklik insan-makine etkileşimini görsel ve işitsel iletişimle yetinmeyip, hissetme yoluyla arttırmaya çalışan bir teknolojidir.³⁹²

Edebiyat, tiyatro, sinema ya da görsel plastik sanatlar tarafından ortaya çıkarılmış her çeşit kurgusal dünya, sanal gerçeklikler olarak adlandırılabilir. Çağdaş söylemde "sanal gerçeklik" terimi genelde bilgisayar ortamında üretilmiş deneyimler için kullanılmaya başlanmıştır, ses destekli ve sadece bir ekran üzerinde üretilenden çok, fiziksel gerçekliğin duysal çağrılarını simüle eden bilgisayarlar tarafından üretilen deneyimler olarak nitelendirilmektedir.³⁹³

Kavramı, yeni teknolojilerin geliştirilerek kullanılması dışında, yeni yapan şey, sanal olması, potansiyel olması ve ucu açıklığıdır. Kullanıcıların karşılıklı hareketler içinde kullanıcıları takip etmekten ve sanatçıların bakış açıları ile yaratıcılıklarından alıştırma yaptırılan bir ucu açıklık olarak nitelendirilebilmektedir.³⁹⁴ Bu sistemlerde kullanıcılar, etkileşim yoluyla yapıtın fiili yaratılışına katılabilmekte ve her defasında ellerinde farklı bir yapıtın oluşmasına tanıklık etmektedirler.

İzleyici ve sanal yapıt arasındaki bağın kurulabilmesi için, gerçeklik yansımalarının daha da keskinleştirilmesi için arayüzler daha fazla doğal ve sezgisel tepkimelere cevap verebilecek şekilde tasarlanmaya başlanmıştır. Bu şekilde psikolojik olarak izleyici ile yapıt arasında ki uzaklığın ortadan kaldırılması hedeflenmektedir. Grau, artan bir biçimde güçlü bilgisayarların, sanallığın anlamlı potansiyelini arttırmakta olduğunu söylemektedir. Ve sanallığın bu potansiyelinin özellikle doğal arayüz ideolojisi yoluyla psikolojik ve manipulatif etkisini yaymaya

³⁹¹ Robert J. Stone, **Virtual Reality and Cyberspace: From Science fiction to Science Fact**, Amsterdam, IOS Press, 1991, s.283.

³⁹² Charles Oppenheim, **Virtual Reality and the Virtual Library**, Amsterdam, IOS Press, 1993, Volume 13, s.215

³⁹³ Stephen Wilson, **Information Arts: Intersections of Art, Science and Technology**, Cambridge, MIT Press, 2002, s.693.

³⁹⁴ Frank Popper, **From Technological to Visual Art**, Cambridge, MIT Press, 2003, s.249-250

başladığını belirtmektedir. Yanılsama için tüm duyuları hedef alan, sanal gerçekliğin illüzyonunun zeminine karşı, arayüzün ayrışması O'na göre politik bir sonuçtur.³⁹⁵

Bilgisayarda üretilen sanal gerçeklik, fizik kurallarına bağlı kalmak zorunda değildir. Kullanıcılar yer çekiminden kurtulmuş ve imgeler dünyasında gezerken, bilgisayarlarda yaratılmış maddelere dokunmaktadırlar. Devasa ve korkunç ortamları tecrübe edebilmektedirler. Bu da onların algılamalarında değişik bir deneyim kazandırmaktadır.³⁹⁶

1984 yılında William Gibson tarafından kaleme alınan Neuromancer adlı bilim kurgu romanında siberuzay adı verilen bir bilgisayar sistemi terimi geçmektedir. Siberuzaya bilgisayarlar aracılığıyla herkes bağlanabilmektedir. Bu alanda kanundışı faaliyetler sürdürülmekte ve yapay zekaların işin içine girmesiyle gerçekler ve yanılsamalar birbirine karışmaktadır.³⁹⁷

Sanal gerçekliğin ortaya çıkmasındaki en önemli faktör, bireyin kendini rahat ve bağımsız hissetme isteğidir. Sanal gerçeklik fikri ilk kez 1962 yılında Morton Heilig tarafından ortaya atılmıştır. Sensorama adını verdiği bir makine koklama, görme, dokunma ve işitme duyularına hitap etmekteydi.³⁹⁸ Sanal gerçeklikte amaç, insan-makine ilişkisini arttırıp aradaki engelleri kaldırmaktır.

Sanal gerçeklik teknolojisi 1980'li yıllardan sonra gelişmeye başlamıştır. 1980 yılının ortalarında uzayda yaşanan teknik bir sorunun giderilmesi için NASA uzaya insan yerine robot göndermeye karar verir. Ancak onarımın gerçekleşebilmesi için insan hareketlerini taklit edebilecek bir robotun gerekliliği vardı. NASA çözüm olarak, kilometrelerce uzaktaki robot ile merkezde bulunan insanın hareketlerini senkronize edecek bir sistem kullanır.³⁹⁹ Sanal gerçeklik teçhizatlarının kullanılması ile robot ve

³⁹⁵ Oliver Grau, **Virtual Art: From Illusion to Immersion**, Cambridge, MIT Press, 2003, s.203-204.

³⁹⁶ **A.e.**, 203-204

³⁹⁷ S. Serap Kurbanoglu, "Sanal Gerçeklik: Gerçek Mi, Değil Mi?", Türk Kütüphaneciliği, İstanbul, Sayı 10, 1996, s.23

³⁹⁸ Barış Atakul, "Sanal Gerçeklik Nedir? Hangi Alanlarda Kullanılır?", www.teknolo.com, 16 Temmuz 2013

³⁹⁹ S. Serap Kurbanoglu, "A.g.e.", s.24

kullanıcı aralarında uzak mesafeler olsa bile aynı şekilde hareket etmiş ve sorun ortadan kaldırılmıştır.

Bu sistem özellikle insan hayatının tehlikeye girdiği noktalarda çok faydalı olmaktadır. Erişilmesi güç noktalar gönderilen robotlara yerleştirilen hareketli kameralar ile kullanıcının giydiği teknik ekipmanla eş zamanlı çalışmaktadır. Kullanıcı kafasını çevirirse robotun da bakışı değişecek, elini oynattığında robotun da ilgili parçası hareket etmektedir. Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte daha detaylı çalışmalar yapabilmek için özel bir eldiven geliştirilmiş, bu eldiven ile robota parmak hareketleri iletilmiştir. Böylece yangın, radyasyon içeren mekanlar veya günümüzde ki gibi cerrahlar tarafından kullanılarak önemli başarılar elde edilmektedir.

Sanal gerçeklik sistemini oluşturan üç unsur vardır; Bunlar doğallık, kontrol ve gerçeklik.⁴⁰⁰ Doğallık unsurunda sanal olarak oluşturulanın inandırıcılığı önemlidir. Kullanıcıları bakış açısındaki objelerin perspektif olarak pozisyonları ve birbirleriyle olan boyut ilişkisi ne kadar gerçeğe yakınsa doğallık o kadar başarılı bir şekilde oluşturulmuş olur. Sanal olarak oluşturulan dünyanın içine girildiğinde, kullanıcı dış etkilere mümkün olduğu kadar soyutlanmalıdır. Gözlük veya başlık ağır ise kullanıcı bunu hisseder ve sanal ile ilişkisi tam olarak gerçekleşmez. Kullanılan elbise çok sıkı ise, beden bu sıkılıktan dolayı rahatsız olabilir. Tüm bunların yanında doğallığın sağlanabilmesi için ileri teknoloji gereksinimi vardır. Çünkü sanal objelerle iletişime geçen kullanıcıya, objelerin geri beslemede yavaşlığı yani tepkimesi gecikirse veya hızlı olursa bu bütün inandırıcılığı yok edebilir. Kontrol unsurunda, sanal sistemlerin kontrolünün azaltılıp çoğaltılması söz konusudur. Veri girişi için kullanılan teçhizatlarının çeşitli olması gibi. Son olarak gerçeklik unsurunda bilinen fizik ve kimyasal kurallar önem arz etmektedir.⁴⁰¹

Sanatçılar için sanal gerçek teknolojileri, icat edildikleri günden beri ilgi odağı olmuştur. Ancak bu gelenek ve teknikleri sanatçılar genellikle gerçeklik kavramını

⁴⁰⁰ "A.e.", s.25

⁴⁰¹ "A.e.", s.25

geliştirmek için bir araç olarak kullanmakta ve izleyiciyi bir ikilem ile yüz yüze bırakmaktadır.

Genel anlamda sanat tarihi boyunca sanatın geleneksel aktivitesi, gerçeğin temsili olmuştur. Tutku ve deneyimlerin genel bir yansıması olmuşlardır. Günümüzde ise, dijital teknolojilerin ve beraberinde sanal gerçek teknolojilerinin sahneye çıkması ve geliştirilmesi ile sanat yapının kendisi gerçeğin simülasyonuna dönüşmüştür. Maddesel olmayan dijital bir yapı izleyicinin içine girebileceği mekanları oluşturmaktadır. Burada izleyici artık, sadece yapıya bakarak onu tüketmekten, tüketici olmaktan çıkıp, duyumsal bilgilerin üstü kapalı bir uzamı içerisinde bir gezgin ve kaşif konumuna dönüşmüştür. Bu yapıtlarda söz konusu olan interaktif ve maddesel olmayan formlardır. Ve bu formlar izleyicinin estetik algısını yeniden şekillendirmiştir. Kullanılan arayüzle seçme, yön verme, döndürme, arayıp bulma gibi geçici boyutlara sahip sanat yapıtları her seferinde kullanıcısı tarafından yeniden yapılandırılmakta ve yeniden şekillendirilmektedir.

Simgesel Değiş Tokuş ve Ölüm yapıtlarında Baudrillard, pek çok incelemenin yanı sıra simülasyon kuramını kültürel bir sanallık fikrine temel oluşturacak şekilde ortaya koymaktadır;

“Tekno-ışıklandırılmış-kinetik mekanla dinamikleştirilmiş mekana dayanan total bir tiyatro görünümüne bürünmüş büyük bir dokunsal İletişim Kültürüne doğru gidilmektedir. Hemen her yerde zora ve zorlamaya dayalı düzeneklerin yerini gereksinim, algılama, arzu, vb. kavramların işlemselleştirilmesine dayanan bir ortam oluşturma düzeneği almıştır.”⁴⁰²

Sanal gerçeklik sistemleri günümüzde teknolojinin gelişmesi ile birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Tasarım, tıp, eğitim, eğlence, spor, inşaat vs. sanal

⁴⁰² Jean Baudrillard, **Simgesel Değiş Tokuş ve Ölüm**, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2002, s.113-114

gerçeklik sistemlerinin bu tür alanlarda kullanılması, deneyimlenmesi güç konuları insanların erişimine sunmaktadır. Zamanla ortaya çıkan sorunlar ve çözüm tartışmaları bu sistemlerin daha ne kadar ileriye taşınabileceği konusunda fikir verecektir. Örneğin insan psikolojisi ve algısına olan etkileri olumlu olabileceği gibi olumsuz da olmaktadır. Zamanla insanların hayal ile gerçek arasındaki farkı anlamayacağı zamanlar olacağı şimdiden tartışmalara konu olmaktadır. Grau bu konuda şöyle demektedir;

“Bedensel gerçeklik ile yapay imge arasındaki ciddi aykırılık neredeyse rasyonel erişimi engelleyen bir düzeydedir. ‘Simülatör hastalık’ın araştırmasından alınan ilk sonuçlarla bu durum doğrulanmıştır: Motor kontrolünün, mide ve görme fonksiyonlarının azalması; duyarsızlık, migren, isteksizlik ve kusma, bunların tümü fiziksel etkiler olarak teşhis edilmektedir.”⁴⁰³

2.3.2. Kuşatmasız (Non-Immersive [Desktop]) Sanal Gerçek Sistemleri

Klasik bilgisayar ekranı da sanal gerçek sistemlerinin alt kategorisi olarak tanımlanabilir. Bu sistemde bilgisayar monitörü uygulama alanıdır. Üç boyutlu olarak yaratılmış bir mekanın veya obje, iki boyutlu bir yüzeye sahip olan bilgisayar ekranından gösterilmektedir. Bu sistemde diğerlerinden farklı olarak, kullanıcı herhangi bir giriş ekipmanı giymemektedir. Kullanıcı kuşatılmış hissi yaşamamaktadır.

Kullanıcılar sanal dünyaya klavye, mouse ve iztopu denilen klasik giriş ekipmanlarını kullanmaktadırlar. Oluşturulan sanal ortamları bu ekipmanlar ile 360 derecelik bir açıyla gezebilmektedirler. Ancak bu sistem sınırlı bir kullanım sağlamaktadır.

⁴⁰³ Oliver Grau, **A.g.e.**, s.204

Kullanıcıyı tamamen sarmadığı, kuşatmadığı için bu sistem birçok araştırmacı için kategori dışı bırakılmıştır. Ancak önümüzdeki yıllarda, elde edilen bulgular sonucu kategoriye dahil olabileceği düşüncesi taşımaktayız. Çünkü bu sistemler de kullanıcılara üçüncü boyutun derinliğini vermektedir. Diğer sistemler gibi üç boyutlu modelleme, işleme ve görüntüleme tekniği söz konusudur. Ancak belirtildiği üzere kullanıcı gerçek hayattan uzaklaşmamıştır.

Diğerlerine göre avantajlı olan bu sistem, yüksek ve pahalı bir teknoloji gerektirmemektedir. Bu da maliyet açısından tüm kullanıcılara kolaylıkla ulaşılabilme imkanı vermektedir.

Bu sistem sanal tur denilen, panoramik fotoğraflarla oluşturulan sanal ortamlarda fazlaca kullanılmaktadır. Klavye ve mouse gibi klasik giriş aygıtları ile oluşturulan bu mekan gezilebilmektedir. İnternet üzerinden reklamlarda da artık yerini alan bu sistem ile yapı satışı yapan firmalar sanal tur tekniği ile yapılarının içerisini müşterilerine gezdirebilmektedir.⁴⁰⁴

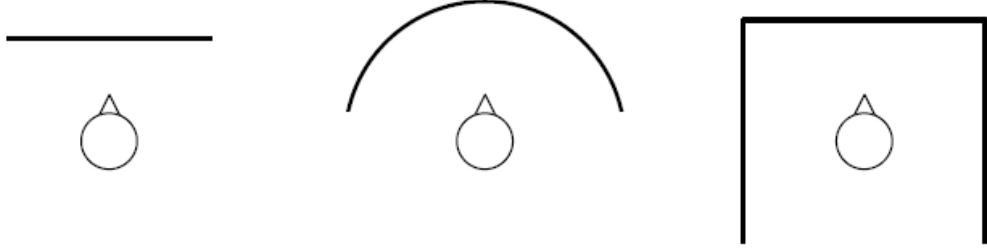
2.3.3. Yarı Kuşatmalı (Partial Immersive) Sanal Gerçek Sistemleri

Fiziksel arayüzlerin kullanıldığı bu sistemlerde, kokpit, köprü, koltuk projeksiyon perdesi vs gibi objeler gerçek fiziksel bir modelken; kokpitin dışında kalan dünya tamamen bilgisayarda üretilmiş bir sanal mekandır.

Bu sistemlerde kullanıcı için sanal ve gerçek arasındaki fark azalmaktadır. Yarı kuşatmalı sistemlerde yüksek performanslı bir bilgisayar ve grafik işleme sistemi vardır. Bunlara ek projeksiyon veya büyük boyutlarda ekran kullanılmaktadır. Kullanıcı bir gözlük yardımı ile bu sistem içerisine girebilmektedir.

⁴⁰⁴ Uğur Kale, “Sanal Gerçeklik Türleri Nelerdir?”, www.ugurkale26.blogspot.com.tr, 12 Mart 2013

Şekil 3 - Yarı Kuşatmalı Sanal Gerçek Sistemlerde Bakış Açıları



Kaynak: Jesper Kjeldskov, “A.g.e”, s.588

Yarı kuşatmalı sistemler kullanıcıyı sanal dünyaya “bakıyor olmayı” desteklemektedir. Kuşatma potansiyeli çoğunlukla kullanıcıların bakış açıları ile sınırlıdır. Bu özelliği ile kuşatmasız sistemlere göre fazla, tam kuşatmalı sistemlere göre daha az görüş açısı sunmaktadır. İçinde bulunma hissi de görüş açısı kadardır. Ayrıca birden fazla kullanıcı aynı anda bu deneyimi paylaşabilmektedir.⁴⁰⁵

Yarı kuşatmalı sanal gerçek sistemlerine uçuş simülatörleri örnek olarak verilebilir. Kullanıcı sanal ortama kısmen girmektedir. Kokpit gerçektir ve önünde bulunan ekrandan üç boyutlu modellenmiş mekana bakmaktadır. Başlık veya herhangi bir aygıtı giymemekte olup dış uyarıcılara karşı açık bir pozisyonu vardır.⁴⁰⁶

2.3.4. Tam Kuşatmalı (Full Immersive) Sanal Gerçek Sistemleri

Bu sistemlerde kullanıcılar sanal dünyanın içerisine girmiş, onunla birebir etkileşim halindedir. Bilgisayar ortamında üretilen mekanların içerisine girmiş, bu mekanlarda bulunan objeleri gerçekmiş gibi algılamaktadır. Tam kuşatmalı sanal gerçek sistemleri, sanal mekanın tam olarak deneyimlenebildiği sistemlerdir. Kullanıcıların görüş açıları, sanal mekanın tamamen içerisindedir ve dış dünya ile hiçbir irtibatı kalmamıştır. Kullanıcılara bu hissi verebilmek için özel başlıklar ve başlıkların içerisine yerleştirilmiş ses sistemleri kullanılmaktadır. Bu şekilde gerçek dünyaya ait tüm çevresel faktörler bloke edilip, kullanıcı tamamen sanal mekanda

⁴⁰⁵ Jesper Kjeldskov, “A.g.e”, s.588

⁴⁰⁶ Uğur Kale, “A.g.e.”

yalnız bırakılmaktadır. Ayrıca kullanıcın hareketlerine göre mekanı güncelleyen hareket algılayıcıları, dokunma hissini verebilmek için özel geliştirilmiş veri eldiven, gibi aygıtlar kullanılmaktadır.⁴⁰⁷

Tam kuşatmalı sanal gerçek sistemler, başa takılan bir başlıkla, altı yüzeyli bir kutu ile, elle yönetilen bir kol yardımı ile, doğrudan retinaya gönderilen lazer ile gerçekleştirilen versiyonlara sahiptirler.

şekil 4 - Tam Kuşatmalı Sanal Gerçek Sistemlerde bakış açıları



Kaynak: Jesper Kjeldskov, “A.g.m.”, s.590

Bu sistemde duyu organları bahsi geçen aygıtlar ile sanal mekanda tam bir yanılsama yaşamaktadır. Gerçek zamanın tüm etkilerini deneyimlemektedir. Görme, duyma, dokunma ve koklama gibi duyuları aynı anda harekete geçirecek ileri teknolojik ürünlerde bu sistem içerisinde kullanılmaktadır. Bu aygıtlardan gelen uyarıcılar beyin tarafından gerçek gibi algılanır. Temel fark içerisinde bulunan ortamın bilgisayar belleğinde olmasıdır.⁴⁰⁸

Bu sistem daha çok eğlence sektöründe rağbet görmüştür. Teknolojinin gelişmesi ile gerçek dünyayı model olarak yeniden üretilen mekanlar ileriki yıllarda günlük yaşamda yerini alacaktır.

⁴⁰⁷ Jesper Kjeldskov, “A.g.e.”, s.589

⁴⁰⁸ “A.e”, s.590

2.3.5. Zenginleştirilmiş Gerçek (Augmented Reality) Sistemleri

1990'lı yılların başında Caudell ve Mizell tarafından ortaya atılmış bir terim olan zenginleştirilmiş gerçek, sanal çevre ya da yaygın adı ile sanal gerçekliğin bir türüdür.⁴⁰⁹

Zenginleştirilmiş gerçekte, gerçek dünyaya eklenmiş sanal objeler vardır. Kullanıcı gerçek dünyayı görmektedir. Bunun için, yarı Kuşatılmış ve Tam kuşatılmış sanal gerçek sistemlerindeki gibi gerçeğin yerine geçmez aksine onu tamamlayıcı bir özelliğe sahiptir.⁴¹⁰

İlk zenginleştirilmiş gerçek örnekleri, bilgisayar grafiklerine öncülük eden Ivan Sutherland ve öğrencileri tarafından 1960'lı yılların başında, Harvard Üniversitesi ve Utah Üniversitesi'nin ortaklaşa çalışması sonucu geliştirilmiştir bir sistemin ürünüdür.⁴¹¹

Sanal gerçeklik sistemlerinin kategorilerinden ayrıldığı nokta, duyuları bloke etmemesidir. Sanal gerçeklik sistemleri tamamen sanal ortamı kullanırken, zenginleştirilmiş gerçek, gerçek ortamlara uygulanmaktadır. Sanal olarak üretilen görüntüler, gerçek dünya görüntüleri ile birleştirilerek, bindirilmiş bir görüntü oluşturulmaktadır.

Bu sistemin amacı kullanıcıyı tamamen bilgisayarda modellenmiş sanal bir mekana sokmak yerine, modellenmiş nesneleri ve objeleri gerçek dünyaya entegre etmektir. Mobil cihazların günümüz teknolojisi ile geliştirilmesinden sonra, birçok zenginleştirilmiş gerçek uygulaması kullanıcıların deneyimlerine sunulmaktadır. Örneğin kişiler bulundukları konumdan, mobil cihazlarının yardımı ile çevrede bulunan yapıları, mekanları, tarihi eserleri inceleyebilmeye ve onlar hakkında anında bilgi alabilmektedir.⁴¹²

⁴⁰⁹ D.W.F. Van Krevelen and R. Poelman, "Survey of Augmented Reality Technologies, Applications and Limitations", Netherlands, The International Journal of Virtual Reality, 2010, 9(2), s.1-20

⁴¹⁰ Ronald T. Azuma, "A Survey of Augmented Reality", Malibu, In Presence: Teleoperators and Virtual Environments 6, 1997, s.2

⁴¹¹ D.W.F. Van Krevelen and R. Poelman, "A.g.e.", s.3

⁴¹² Sami Eyidilli, "Arttırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)", www.webrazzi.com, 14 Mart 2013

İster bilgisayar ekranından olsun, isterse sanal mekanın içersine giriş şeklinde olsun, dijital ortamda yaratılmış sanal mekanlar, gerçek-sanal ilişkisini ortaya çıkarmıştır. Bahsi geçen teknolojilerin uygulanması için, tasarımcılar mimari, perspektif ve dijital kavramları iyi bilmelidir. Çünkü yapılacak en ufak bir hata kullanıcı tarafından kabul edilen anlık gerçekliği yok edecektir.⁴¹³

Sinema/televizyon sistemlerinde bahsi geçen teknolojilerin kullanımı gittikçe yaygınlaşmaktadır. Tasarımcılar, yazılımcıların ortaya çıkardığı ürünlerle birlikte gerçeğe çok daha yakın mekanlar modelleme olanağına kavuşmuşlardır. Çekilmesi imkansız sahneler bilgisayarda yaratılıp efekt teknikleri yardımı ile hayata geçirilmeye başlamıştır. Bu teknolojilerin yardımıyla reklam, televizyon, sinema, tıp, eğitim alanlarında pratik yapmak mümkün hale gelmiştir.

Yapımlarda karşımıza çıkan “sanal mekanlar”, günümüz insanına “gerçekmiş” olarak kabul ettirilmeye çalışılmaktadır. Televizyon yüzeyinin iki boyutlu olmasından kaynaklanan algısal sorunlar, 3D yazılımların desteği ile bilgisayar uzayında modellenerek gerçek yaşamın üçüncü boyutuna yaklaştırılmaktadır. Artık “gerçeklik”, yapımlarda maddesel olmaktan çıkıp, algısal olmuştur. Günümüzde karşılaşamayacağımız mekanlar, hayal ürünü olan çevresel tasvirler (başka bir galakside oluşturulan yapılar), daha önceden bahsedilen algı kriterlerine uygun ise, izleyici kendisine sunulanı “gerçek” olarak kabul etmektedir.

Gerçekliğin boyut değiştirip, yaratılan yeni gerçeklik kendi algısal yasalarını da ortaya koymaktadır. Şöyle ki; ister yeniden yaratılan eski bir yapı olsun ister tamamen hayal ürünü bir mekan olsun, günümüz algı kriterlerine uymak zorundadır. Zaten bahsi geçen sistemler de “yaratılan gerçeğin” amacı da bu zamanın insanına “gerçek” olarak kabul ettirilmek istenmesidir.

⁴¹³ Arzu Özen, “A.g.e.”

3. BÖLÜM: SPARTAKÜS TELEVİZYON DİZİSİNDE GERÇEKLIK İNŞASI: SPARTAKÜS TELEVİZYON DİZİSİNİN MEKANSAL İNCELEMESİ

3.1. Spartaküs Roman Özeti

Howard Fast, 1914 yılında ABD'nin New York şehrinde dünyaya gelmiştir. II. Dünya Savaşı'nda savaş muhabirliği yapmış olan yazar, 1944 de ABD Komünist Partisi'ne üye olmuştur. Howard Fast 1953 yılında “Stalin Barış Ödülü” ne sahip olmuştur.⁴¹⁴ Howard Fast, dünya edebiyat çevrelerince “Özgürlük Savaşçıları'nın Romancısı” olarak ünlenmiştir.⁴¹⁵

Hayatta bulunduğu dönem içerisinde birçok miting ve yürüyüşlere katılmış ve bu yüzden, ABD'de McCarty döneminde anti-komünist faaliyetler çerçevesinde tutuklanarak hapse atılmıştır.⁴¹⁶ Birçok Hollywood ünlüsüyle birlikte hapiste yatan Fast, bu sırada Spartaküs adlı romanını kaleme almıştır. O günlerde Amerika'nın en çok satan ve en iyi bilinen yazarlarından biri olmasına karşın, Joseph McCarthy Amerika'sındaki korkulu atmosferden dolayı, hiçbir yayıncı bu kitabı yayınlamayı kabul etmemiştir. Sonunda kendi imkanlarıyla bir yayınevi kuran Fast, kitabını kendisi bastırmıştır ve tarihteki, yazarın kendisinin bastırdığı tek “bestseller” olma unvanını almıştır.⁴¹⁷

Spartaküs belgesel bir romandır. Olaylar ve kişiler tamamen gerçektir. Anlatım, olayın geçtiği tarihi atmosfere uygun ve canlıdır.⁴¹⁸ Roman, M.Ö. 71 yıllarında yaşamış olan Spartaküs adlı bir kölenin gerçek yaşam hikayesini anlatmaktadır.

⁴¹⁴ Vikipedi, “Howard Fast”, www.tr.wikipedia.org, 02 Nisan 2014

⁴¹⁵ Howard Fast, **Spartaküs**, İstanbul, Sosyalist Yayınlar, 1996, s.1

⁴¹⁶ Vikipedi, “Howard Fast”, www.tr.wikipedia.org, 02 Nisan 2014

⁴¹⁷ “A.e.”

⁴¹⁸ Howard Fast, **A.g.e.**, s.2

Spartaküs, liderlik yeteneğine sahip Trakyalı bir köledir. Önceleri madenlerde çalıştırılmıştır. Daha sonra da Capua'daki Quintus Lentulus Batiatus'un gladyatör okuluna satılmıştır. Gladyatörler Eski Roma'da Roma halkını askerliğe, dövüşlere ve olası savaflara hazırlamak amacı ile halkın seyirciliği refakatinde birbirleri veya vahşi hayvanlarla dövüşmek zorunda bırakılan insanlardır.⁴¹⁹ Romanın başlarında Spartaküs'ün bu okulda hayatta kalma mücadelesi anlatılmaktadır.

Spartaküs M.Ö. 73'te kendisiyle birlikte Capua'daki Quintus Lentulus Batiatus'un gladyatör okulundan kaçan yetmiş yedi arkadaşıyla Vezüv Yanardağı'na sığınmıştır. Küçük bir Roma ordusunca kuşatılan kaçaklar, uçurumdan aşağı inerek Romalı askerleri şaşırtıp kaçmayı başarmışlardır. Kaçışlarında ki bu başarı, diğer köleleri de heyecanlandırmıştır.

Spartaküs, kaçışından sonra kendisine birçok köle ve gladyatör katılmıştır. Sayıları 100 bini bulmuştur. Bu rakam en büyük köle isyanının tarih içerisinde yerini almasını sağlamıştır. Spartaküs, sayıları 100 bine ulaşan kaçak köle ve gladyatörlerle Lucania'ya doğru yürümüştür. Yolda zor bir çatışma sonucunda Publius Varinius'u yenerek ve Thuria ile Metapontion kentlerini yağmalamıştır. Bu yağmalama, Spartaküs'ü Güney İtalya'nın egemeni yapmıştır.⁴²⁰

Roma Senatosu M.Ö. 72'de iki konsülün yönetimindeki güçler Spartaküs'ün üzerine gönderilmiştir. Spartaküs onları yendikten sonra kuzeye, Alpler'e doğru geçmiştir. Gallia Cisalpina valisi onu durdurmaya çalıştıysa da, yenilgiye uğramış. köle ordusu artık Alpler'i geçebilir ve güvenlik içinde dağılabildi. Ancak kimse İtalya'dan ayrılmak istememiştir. Özellikle Galia'lı gladyatörler Roma'ya doğru ilerlemek istemişlerdir. Spartaküs, ister istemez güneye yürümek zorunda kalmıştır.

Lucinia'ya geri dönen ordu, orada ilk kez Marcus Crassus'a yenilmiştir. Spartaküs, Sicilya'ya geçmeyi tasarlayarak Messina'ya çekilmiş, onları kaçırmaya söz veren korsanlar Suinessa limanında Craaus ile anlaşarak, sözlerinde durmamışlardır. Crassus, köleleri kuşattıysa da, Spartaküs kuşatmayı yararak kaçmayı başarmışlardır.

⁴¹⁹ Vikipedi, "Gladyatör", www.tr.wikipedia.org, 03 Nisan 2014

⁴²⁰ Vikipedi, "Howard Fast", www.tr.wikipedia.org, 02 Nisan 2014

Spartaküs Sicilya'ya geçemediğinden dolayı Crassus komutasındaki Roma ordusu ile karşılaşmak zorunda kalmıştır. Savaşta öldüğü anlatılmaktadır. 6000 kişiyi tutsak alan Crassus, Appia Yolu boyunca tümünü çarmıha gerdirmiştir.

Romanın son bölümlerinde, Spartaküs'ün karısı Varinia ve Spartaküs'ün oğlundan bahsedilmiştir. Varinia, kendisine aşık olan bir Romalı ile özgürlüğe kavuşmuştur. Ancak evlendiği Romalı, Varinia'yı özgür bırakmıştır. Spartaküs'ün oğlu yirmili yaşlarına geldiğinde, Varinia ateşli bir hastalıktan dolayı ölmüştür.⁴²¹

Varinia'nın ölümünden sonra, köyde değişiklikler olmuş, vergi toplamak için Romalı askerler gelmeye başlamıştır. Vergi vermeyenleri ise zincire vurarak köle pazarlarında satmaya başlamışlardır. Bu duruma babası gibi karşı çıkan küçük Spartaküs kız kardeşleri ve erkek kardeşleri ile ormana kaçmıştır. Ancak orada da Roma askerleri ile savaşarak ölmüştür. Tıpkı babası gibi.

3.2. Spartaküs Televizyon Dizisinin Yapım Künyesi

Spartaküs (*Spartacus*) televizyon dizisi, 22 Ocak 2010 tarihinde ilk gösterimi yapılan, tarihsel drama türünde bir ABD yapımıdır. Dizinin yönetici yapımcıları, Spartaküs karakterinin yaşamındaki gizli kalmış ilk dönemlerini tarihsel kayıtların başlangıcına kadar uzanan olayları yapılandırmaya çalışmışlardır.⁴²²

Dizinin kaynağı Howard Fast'in aynı isimle yazdığı kitaptır.⁴²³ Dizi dört sezondan oluşmaktadır. İkinci sezon çekimleri, Spartaküs karakterini canlandıran Andy Whitfield'e kanser teşhisi koyulduğu için belirsiz bir süre için ertelenmiştir. Kanseri yenen Whitfield, yeni sezonun çekimlerinin tam başlanıldığı sırada hastalığının tekrarlaması sonucu diziden ayrılmak zorunda kalmıştır.⁴²⁴ Daha sonra Whitfield yerine Spartaküs rolünü Liam McIntyre üstlenmiştir.

⁴²¹ Howard Fast, **A.g.e.**, s.302

⁴²² Wikipedi, "Spartacus: Kan ve Kum", www.tr.wikipedia.org, 21 Aralık 2013

⁴²³ "A.e."

⁴²⁴ "A.e."

Dizinin ilk sezonu, Spartacus; Blood and Sand (*Spartaküs: Kan ve Kum*) adı ile 13 bölüm olarak yayınlanmıştır. Bu bölümde Trakyalı bir asker olan Spartaküs'ün, köle olarak satılması ve ileriki bölümlere doğru bir gladyatör olmasını anlatmaktadır.

Dizinin ikinci sezonunun, yukarıda anlatılan hastalıktan dolayı gecikmesi sonucu Yapımcı şirket Starz, altı bölümlük kısa bir ara sezon yayınlamıştır. Spartacus: Gods of the Arena (*Spartaküs: Arenanın İlahları*) adı ile yayına verilen ikinci sezon, dizinin ana karakterlerinin geçmişini konu edinerek üçüncü sezona hazırlık özelliği taşıyacaktır.⁴²⁵

Ara sezonun yayınlanmasından kısa bir süre sonra Spartacus: Vengeance (*Spartaküs: İntikam*) adı ile dizinin üçüncü sezonu 27 Ocak 2012 tarihinde 10 bölüm olarak izleyici ile buluşmuştur. Sezonda, Spartaküs ve diğer gladyatörlerin sahiplerini öldürüp, gladyatör okulundan kaçışları anlatılmaktadır.⁴²⁶

Dizinin son sezonu olan Spartacus: War of the Damned (*Spartaküs: Lanetli Savaş*) adı ile 10 bölüm olarak 25 Ocak 2013 tarihinde izleyici ile buluşmuş ve dizi 12 Nisan 2013 tarihinde sona ermiştir. Bu sezonda, kaçan gladyatörler ile birlikte Spartaküs'ün Roma Cumhuriyeti orduları ile girdikleri savaşlar anlatılmaktadır.

Sezonların gösterim sırası ile dizi künyesi aşağıdaki şekildedir:

Tablo 1 – Spartaküs, 1. Sezon, Dizi Yapım Künyesi.

Sezon 1: Spartacus: Blood and Sand. (Spartaküs Kan ve Kum)	
Format	Drama.
Tür	Macera, Tarihsel drama.
Yaratım/Geliştiren	Steven S. DeKnight.

⁴²⁵ “A.e.”

⁴²⁶ Vikipedi, “Spartacus: İntikam”, www.tr.wikipedia.org, 23 Aralık 2013

Senarist	Aaron Helbing, Todd Helbing, Miranda Kwok, Steven S. DeKnight, Brent Fletcher, Tracy Bellomo, Andrew Chambliss, Daniel Knauf.
Yönetmen	Michael Hurst, Rick Jacobson, Jesse Warn.
Oyuncular	Andy Whitfield, Lucy Lawless, John Hannah, Peter Mensah, Manu Bennett, Craig Parker, Viva Bianca, Daniel Feuerriegel, Erin Cummings, Nick E. Tarabay.
Tema müziği Bestecisi	Joseph LoDuca.
Ülke	 ABD
Dili	İngilizce.
Sezon sayısı	1
Bölüm sayısı	13
Prodüksiyon	
Yönetici yapımcı	Steven S. DeKnight, Robert Tapert, Sam Raimi, Joshua Donen.
Yapımcı	Chloe Smith, Charles Knight, Aaron Lam.
Editör	Gary Hunt, Jonathan Woodford-Robinson.
Mekan	 Yeni Zelanda

Sinematograf	Aaron Morton.
Gösterim süresi	50 dakika.
Yayın bilgileri	
Kanal	Starz
Resim formatı	1080i (HDTV)
Yayın tarihi	22 Ocak 2010 – 16 Nisan 2010

Kaynak: Vikipedi, “Spartacus: Kan ve Kum”, www.tr.wikipedia.org, 21 Aralık 2013

Tablo 2 – Spartaküs, 2. Sezon, Dizi Yapım Künyesi.

Sezon 2: Spartacus: Gods of the Arena. (Spartaküs: Arenanın İlahları)	
Format	Drama.
Tür	Macera, Tarihsel drama.
Yaratım/Geliştiren	Steven S. DeKnight, Allanah Milne.
Senarist	Aaron Helbing, Todd Helbing, Miranda Kwok, Steven S. DeKnight, Brent Fletcher, Tracy Bellomo, Andrew Chambliss, Daniel Knauf.
Yönetmen	Steven S. DeKnight, Michael Hurst, Rick Jacobson, Jesse Warn.

Oyuncular	John Hannah, Manu Bennett, Peter Mensah, Nick E. Tarabay, Dustin Clare, Jaime Murray, Marisa Ramirez, Lucy Lawless.
Tema müziği Bestecisi	Joseph LoDuca.
Ülke	 ABD
Dili	İngilizce.
Sezon sayısı	2
Bölüm sayısı	6
Prodüksiyon	
Yönetici yapımcı	Steven S. DeKnight, Robert Tapert, Sam Raimi, Joshua Donen.
Yapımcı	Chloe Smith, Charles Knight, Aaron Lam.
Editör	Gary Hunt, Jonathan Woodford-Robinson.
Mekan	 Yeni Zelanda, Auckland.
Sinematograf	Aaron Morton.
Gösterim süresi	50 dakika.

Yayın bilgileri	
Kanal	Starz
Resim formatı	1080i (HDTV)
Yayın tarihi	21 Ocak 2011 – 25 Şubat 2011

Kaynak: IMDb, ""Spartacus: Gods of the Arena", www.imdb.com, 24 Kasım 2014

Tablo 3 – Spartaküs, 3. Sezon, Dizi Yapım Künyesi.

Sezon 3: Spartacus: Vengeance. (Spartaküs: İntikam)	
Format	Drama.
Tür	Macera, Tarihsel drama.
Yaratım/Geliştiren	Steven S. DeKnight, Allanah Milne.
Senarist	Aaron Helbing, Todd Helbing, Miranda Kwok, Steven S. DeKnight, Brent Fletcher, Tracy Bellomo, Andrew Chambliss, Daniel Knauf.
Yönetmen	Steven S. DeKnight, Michael Hurst, Rick Jacobson, Jesse Warn.
Oyuncular	Liam McIntyre, Manu Bennett, Peter Mensah, Nick Tarabay, Craig Parker, Viva Bianca, Dustin Clare, Katrina Law, Cynthia Addai-Robinson, Dan Feuerriegel, Brett Tucker, Lucy Lawless.

Tema müziği Bestecisi	Joseph LoDuca.
Ülke	 ABD
Dili	İngilizce.
Sezon sayısı	3
Bölüm sayısı	10
Prodüksiyon	
Yönetici yapımcı	Steven S. DeKnight, Robert Tapert, Sam Raimi, Joshua Donen.
Yapımcı	Chloe Smith, Charles Knight, Aaron Lam.
Editör	Gary Hunt, Jonathan Woodford-Robinson.
Mekan	 Yeni Zelanda, Auckland.
Sinematograf	Aaron Morton.
Gösterim süresi	50 dakika.
Yayın bilgileri	
Kanal	Starz
Resim formatı	1080i (HDTV)

Yayın tarihi	27 Ocak 2012 – 30 Mart 2012
---------------------	-----------------------------

Kaynak: Vikipedi, “Spartacus: İntikam”, www.tr.wikipedia.org, 23 Aralık 2013

Tablo 4 – Spartaküs, 4. Sezon, Dizi Yapım Künyesi.

Sezon 3: Spartacus: War of the Damned. (Spartaküs: Lanetli Savaş)	
Format	Drama.
Tür	Macera, Tarihsel drama.
Yaratım/Geliştiren	Steven S. DeKnight, Allanah Milne.
Senarist	Aaron Helbing, Todd Helbing, Miranda Kwok, Steven S. DeKnight, Brent Fletcher, Tracy Bellomo, Andrew Chambliss, Daniel Knauf.
Yönetmen	Steven S. DeKnight, Michael Hurst, Rick Jacobson, Jesse Warn.
Oyuncular	Liam McIntyre, Manu Bennett, Peter Mensah, Nick Tarabay, Craig Parker, Viva Bianca, Dustin Clare, Katrina Law, Cynthia Addai-Robinson, Dan Feuerriegel, Brett Tucker, Lucy Lawless.
Tema müziği Bestecisi	Joseph LoDuca.
Ülke	 ABD
Dili	İngilizce.

Sezon sayısı	4
Bölüm sayısı	10
Prodüksiyon	
Yönetici yapımcı	Steven S. DeKnight, Robert Tapert, Sam Raimi, Joshua Donen.
Yapımcı	Chloe Smith, Charles Knight, Aaron Lam.
Editör	Gary Hunt, Jonathan Woodford-Robinson.
Mekan	 Yeni Zelanda, Auckland.
Sinematograf	Aaron Morton.
Gösterim süresi	50 dakika.
Yayın bilgileri	
Kanal	Starz
Resim formatı	1080i (HDTV)
Yayın tarihi	25 Ocak 2013 – 12 Nisan 2013

Kaynak: Vikipedi, “Spartacus: War of the Damned”, www.tr.wikipedia.org,
14 Nisan 2014

3.3. Spartaküs Televizyon Dizisi Mekansal İncelemesi

Spartaküs televizyon dizisi, otuz dokuz bölümlük dört sezon üzerine yapılmış bir yapımdır. Bu bölümler de toplam 13 bin 255 adet efekt destekli çekimler vardır. Özellikle son sezonunda toplam 4 bin 350 adet efekt kullanılmıştır ve bunun sadece 935 adeti 53 dakikalık final bölümüne aittir.

Spartaküs televizyon dizisinin efekt ve mimari inşasında kullandığı tekniklerle gerçekliğin nasıl yaratıldığı anlaşılmaya çalışılacaktır. Bu amaçla, dizinin temel mekanları saptanarak incelenmesi gereklidir.

İnceleme kapsamına alınan mekanlar, Spartaküs televizyon dizisinin ana mekanlarını oluşturmaktadır. Olay örgüsü bu ana mekanlar etrafında gelişmektedir. Gladyatör okulu, ana karakterlerin kendilerini geliştirdiği, gladyatör olarak amfilere çıkmaları için yetiştirildikleri ana mekanlardandır. Batiatus hanesi içerisinde yer almaktadır. Bu hane Gladyatörler üzerinden itibar ve para kazanan soylu bir hanedir. Klasik Roma evleri formunu taşıması ve olay örgüsünün temelinde yer alması inceleme kapsamına alınmasına neden olmuştur.

Roma kenti, köle ayaklanmalarının temel noktasında bulunmaktadır. Roma Cumhuriyeti'ne karşı yapılan bu ayaklanma ve buna karşı alınan önlemlerin, olay örgüsüne yerleştirildiği temel mekandır.

Temel mekanlar arasında yer alan ve efekt tekniklerinin sıkça kullanılarak yeniden inşası yapılan Sinuessa limanı, olay örgüsünde kilit bir rol oynamaktadır. Çünkü Gladyatörlerin yapmış olduğu bu ayaklanmanın gidişatını değiştirmiştir. Korsanlar ile anlaşılan gladyatörler yine korsanların ihanetine uğramış ve İtalya'yı terk etme olasılıkları ortadan kalkmıştır. Bu da savaşın gidişatının yönünü değiştirmiştir.

Capua Kenti, Gladyatör okulunun yer aldığı, yapımın büyük bir bölümünü oluşturan ana mekandır. Capua kentinin görselleştirilmesi için bir set kurulmuş ve yapılar maketler yardımı ile yeniden inşa edilmiştir.

Amfiteyatrosu, Roma uygarlığında gösteriler, gladyatör ve vahşi hayvan oyunları için kullanılan, daire ya da elips biçimli, yükselen tribünlerden oluşan bir kamu

yapısıdır. Arena, kanlı gösterilerin sergilendiği alanlardır. Vahşi hayvanlar birbirlerini parçalar, insanlar birbirleriyle ya da vahşi hayvanlarla kıyasıya dövüşürlerdi. Genellikle ölümle sonuçlanan bu acımasız dövüşlerin, büyük bir izleyici kitlesi vardı. Arena ayrıca suyla doldurularak çeşitli gösteriler yapıldı.⁴²⁷

İlk amfiteyatroların dayanıksız tahta yapılar olduğu bilinmektedir. MÖ 80'lerde Pompei'de taşlarla yapılan amfiteyatro, bilinen en eski amfiteyatrodur. Roma'daki Flavianus Amfiteyatrosu, amfiteyatroların en ünlüsüdür. Daha sonra Colosseum olarak adlandırılan bu amfiteyatronun eski kaynaklarda yaklaşık 80 bin izleyici aldığı belirtilir. Ama günümüz ölçümleri ancak 50 bin kişi olabileceğini göstermiştir. Günümüze ulaşan diğer en ünlü amfiteyatrolar İtalya'da Verona, Pompei ve Puteoli'deki (bugünkü Pozzuoli); Hırvatistan'da İstria'nın merkezi Pula'daki; Fransa'da Nîmes ve Arles'daki amfiteyatrolardır.⁴²⁸

Capua amfisi, Capua şehri içerisinde yer almaktadır. Capua amfisi, efekt tekniklerinin sıkça kullanıldığı ve bilgisayar ortamında yeniden inşa edilen, kalıntıları günümüze kadar ulaşmış bir savaş alanıdır. Gladyatörler bu amfide hayatta kalma mücadeleleri vererek, Capua halkının eğlence mekanını oluşturmaktadır.

Ağaçlık mekan, Sinuessa limanından kaçış planlarını gerçekleştiremeyen gladyatörlerin, Roma ordusu ile karşılaştıkları alandır. Bu mekanda savaş, sahaya yayılmış, köle olarak anılan gladyatörlerin özgürlükleri için savaştıkları ana mekanlardan biri haline dönüşmüştür.

Vezüv tapınağı gladyatörler için ayrı bir öneme sahiptir. Çünkü köle ordusunun artık komuta merkezi haline gelmiştir. Roma ordusuna karşı yapılan tüm hareketler bu tapınaktan yürütülmeye başlanmıştır.

Sinemasal anlatım içerisinde, karakterler, eylemler ve ilişkiler mekan kurgusuyla yakından ilişkilidir. Yapımcının anlatı diline olan etkisi de önemlidir. Mekanın oluşturulmasında bu ilişkiler göz önünde alındığında sahnede yer alan mekan, karakterleri ön plana çıkaran bir arka plan olmakla birlikte, sahneyi

⁴²⁷ Vikipedi, "Amfiteyatro", www.tr.wikipedia.org, 23 Mart 2013

⁴²⁸ "A.e."

tamamlayıcı bir nitelik taşımaktadır. Mekan, içeriğin iletildiği araçlardan biri, öykünün anlatımında yer alan yardımcı bir nitelik taşımaktadır.

Mimarlık, çevre psikolojisinin yanında, televizyon/sinema yapımlarının setlerini oluşturmada da yakın bir ortaklık içindedir. Mimarlık ve sinemanın mekân üzerinden kurulan ortaklığı sayesinde, mimarlık yeni görme biçimleri keşfederken, televizyon/sinema da yeni mekân biçimleri kazanır.⁴²⁹

Yapımlarda karakterler, temsil edilen mimari mekânın kurgusuyla ilişkilendirilerek senaryoyu seyirciye aktarırlar. Bu ilişkilendirilmenin sonucunda, yapımın mekânı senaryoya göre yeniden üretilen gerçekliğin mekânı olur.⁴³⁰

Dijital platformlarda bir şehir yaratmak oldukça güçtür. Modern insanın algısında, önceki zamanları anlatan bir şehir kurmak daha da zordur. Dijital mimari sayesinde elde bulunan ve o dönemin mimarisini anlatan kaynaklarla birlikte sanatçılar, bilgisayar desteğinde yarattıkları şehirleri izleyicilere ulaştırmaktadırlar.

Bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişim ve değişim, gündelik yaşantımızın içerisinde geçirdiğimiz “mekan” kavramının da değişmesine neden olmuştur. Günümüzde mekanların sanal ortamlara taşınmasıyla artık fiziksel olarak yer değiştirmeden insanlar dünyanın her yerinde gezebilmektedir.

İnsanların fiziksel olarak algıladığı gerçekliğin teknolojik gelişmeler ile başka bir ortamda yansıtılması mümkün hale gelmiştir. Bilgisayar ortamında hazırlanan görüntüler ve etkileşimler bu durumu desteklemektedir. 3 boyutlu görsel modelleme ve simülasyon teknikleri ile gerçeğe yaklaşmak neredeyse mükemmel denilebilecek durumdadır.

Bu bağlamda inceleme kapsamına alınan mekanlar, uygulanan efekt teknikleri, mekan inşasında kullanılan malzemeler, kamera açıları, çerçeveleme yöntemleri, yapay ışıklandırma özellikleri, karakterlerin ve yapıların ekran konumları gibi

⁴²⁹ Açılyla Allmer, **Sinemada Mimarlık, Sinemekan**, İstanbul, Varlık Yayınları, 2010, s.7-13

⁴³⁰ Stephan Heat., **Narrative Space, A Film Theory Reader**, New York, Colombia Univ. Press, 1986, s.379.

özellikleri ele alınarak; teknik, psikolojik ve gerçeklik yönünden araştırılmaya çalışılmıştır.

Fotoğraf 34 – Gladyatör Okulu’nun mekan yaratımı.



Kaynak: Fxphd, “Behind the Environments of Spartacus”, www.fxphd.com, 14

Mart 2013

Gladyatör Okulu’nun mekan yaratımının teknik yönden incelenmesi:

Gladyatör Okulu’nun modelleme aşamasında, “alan modifikasyonları” şeklinde daha çok *matte paint* tekniği kullanılarak yapılmıştır. Bu arazinin geometrik yapısı sanat bölümü tarafından, genel bir çekim açısı ile izleyiciye ulaştırılmıştır. Sanal mekan oluşturmada kullanılan yazılımlar yardımıyla, tasarım sanatçıları üzerine hiçbir efekt eklenmemiş bir model oluşturmuşlardır. İlk sahnede, Romalı askerler tarafından saldırılacak mekanın, üzerinde her hangi bir değişiklik yapılmamış hali görülmektedir. Daha sonra, efekt tasarımcıları tarafından bilgisayar destekli bir operasyona uğratılmıştır. İkinci sahnede yer alan yapı, “*color correction*” tekniği uygulandıktan sonra ortaya çıkan bir görüntüdür.

Askerlerin çadırları da tasarım sanatçıları tarafından bilgisayarda modellenerek görüntüye eklenmiştir. Canlı unsurlar olan atlar ve askerler farklı setlerde kamereya alınarak, bilgisayar yardımı ile modellenen sanal mekan üzerine bindirilmiştir.

İkinci sahne oluşturulurken, bir kaç çekimin üst üste bindirilmesi sonucu ortaya çıkan uyumsuzluklar ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır. Hareketli unsurların, gerçekçi bir görüntü verebilmesi için istenilen noktalara hesaplamalar sonucu görüntüye bindirilmesi titiz bir çalışma gerektirmektedir. Ortaya çıkan görüntüde yanan meşalelerin hava durumunun etkilerine uydurulmak için, rüzgar efekti verilmiş ve

belirli bir yöne doğru savrulması sağlanmıştır. Bu da Vue denilen bir program içerisinde bulunan eklentiler yardımı ile gerçekleştirilmiştir.

Genel açılı kamera kullanılan sahnede, yapay aydınlatma kullanılmış ve hava durumunu ortaya çıkaran atmosfer efekti yine bilgisayar yazılımları yardımıyla eklenmiştir.

Galdyatör Okulu'nun mekan yaratımının psikolojik yönden incelenmesi:

Fotoğraf 34 de yer alan sahnelerde, genel kamera açısı kullanılarak olayın geçtiği alan izleyiciye tanıtılmaktadır. Yapay ışıklandırmanın koyu ve hava durumunun bulutlu olması da izleyiciyi “burada bir olay gerçekleşecek” beklentisi içerisine sokmaktadır. Geniş çerçeve ile sahnede yer alan unsurların, sahneyi tamamlayıcı bir rolü olduğu vurgulanmaya çalışılmıştır.

Gladyatör okulu oluşturulurken kullanılan bilgisayar programları ile sonradan eklenen rüzgar ve yapay ışıklandırma, atmosferin yapay olduğu izlenimini hissettirmeden, ortamın doğal olduğu algısını yaratmaya çalışmaktadır. Havanın bulutlu ve daha karanlık olması, sahneye bakan kişiyi germekte ve okulun yer aldığı mekanı daha ön plana çıkarmaktadır. Bu da tüm çerçeve içerisinde yer alan tüm unsurlarla birlikte, o mekanda bir olayın gerçekleşeceği beklentisini artırmaktadır. Bu beklenti ile sahneye bakan kişiler gerçekleşecek olaya hazırlanmaktadır.

Gestalt görsel algı kuramında belirtilen şekil-zemin ilişkisi ve tamamlama ilkeleri, sahnede yaratılan mekan ile atmosferin birbirine yaklaştırılması ile tamamlama işlevini yerine getirmiştir.

Gladyatör Okulu'nun mekan yaratımının gerçeklik yönünden incelenmesi:

Sahnede, bilgisayar ortamında modellenmiş gerçekte var olmayan bir mekan vardır. Teknik açıdan incelenen bölümde anlatılan ve uygulanan tekniklerle sahne gerçekliğe yakınlaştırmaktadır. İzleyici bu mekanın varlığını bilmemesine rağmen, kendisini mekanın *var olduğu* gerçeğine inandırmaktadır. Çünkü ortaya çıkan görüntü günlük yaşamın içerisinde karşılaştığı imgeleri barındırmaktadır. Rüzgarın hareket eden unsurlara etkisi, aydınlatmanın bir yamaca inşa edilmiş mekanı ortaya çıkarması

ve ayrıntıların titizlikle son görüntüye, bilgisayar yardımı ile işlenmesi modern insanın “gerçekliğe” olan beklentisini büyük ölçüde tatmin etmektedir.

Kurgusal yaklaşımda bahsedildiği üzere, uyarıcılardan gelen duyuların, bellekte daha önceden toplanan bilgilerin duyularla birleştirilerek beyin tarafından tekrar algılanması sürecini sahne karşılamakta ve günümüz insanı, daha önceden toplamış olduğu bilgilerle sahnede yer alan unsurları birleştirerek kendini sahnenin gerçek olduğuna inandırmaktadır.

Fotoğraf 35 – Savaş alanından Roma Kentine bakış.



Kaynak: Fxphd, “Behind the Environments of Spartacus”, www.fxphd.com, 14 Mart 2013

Roma Kentinin teknik yönden incelenmesi:

Roma Kentinin, bilgisayarda hazırlanmış modelini gösteren fotoğraf 35’te, sol tarafta yer alan sahnesinde, üç boyutlu çizim programı için referans niteliği taşıyan bir Roma görüntüsü yer almaktadır. Bu sahne Crassus’un ordusunun, Spartacus’un ordusuyla savaşmak için yola çıktığı anı göstermektedir. Sahne uzak çekim yapılarak izleyiciye sunulmuştur. Tam karşıdan yapılan çekimlerde, yapının sadece eni ve boyu görüneceğinden dolayı sahneye açı verilerek çekim yapılmıştır. Kullanılan kamera, modelleme yapılan yazılımın içerisinde bulunan sanal kameradır. Sanal kamera gerçek kameraları taklit ettiği için, sahneye uygulanan çekim, gerçek kameranın etkisini vermiştir. Ayrıca çekim göz hızasından yapılmıştır.

Bilgisayar ortamında modellenen kente, bilgisayar yazılımları ile çevresel unsurlar eklenmiştir. Geri planda, havanın durumunu belirleyen bulutlar ve çekimin saatini izleyiciye göstermek için yapay güneş ışığı (doğal aydınlatma) eklenmiştir. Sanheye Hollywood sineması renk tekniği uygulanarak sarartılmıştır.

Roma Kentinin psikolojik yönden incelenmesi:

Kentin uzak çekim ile görüntülenmesi, Roma askerlerinin ekrana yakın tarafına yerleştirilerek, Roma Şehrinin tüm desteğini alan güçlü bir askeri topluluğun psikolojik bir etki yaratması amaçlanmıştır. Fotoğraf 36'da yer alan sahnede, kamera açısı "kudretli Roma" kentinin desteğini alan ve sahne için önemli olan orduyu göstermektedir. Bu açı ile ordu önem kazanmaktadır. Ayrıca fotoğraf 35'te uygulanan çekim açısı ile, önde bırakılan büyük boşluk, "askeri gücün" bir göstergesi olarak düşünülmektedir.

Sahneye uygulanan uzak açılı çekimde, tam karşıdan verilmeyen Roma Kentine hafif yan açı verilmesi, konunun üçüncü boyutunu ortaya çıkarmıştır. Bu da izleyicide "kartondan yapılmış bir mekan" algısından çok, derinliği olan ve gerçekçi bir mekan algısı yaratmaktadır. Kompozisyon uygulanırken, çerçeve ana nesneye yoğunlaştırılarak esas önemli olanın ordu; çerçevenin üzerine yerleştirilen mekan ile de ordunun gücünün kaynağı verilmiştir. Güçlü bir Roma ordusunun, Köle ordusuna karşı girmiş olduğu bu savaşta *devletin desteğini alan bir ordu* görüntüsü verilmeye çalışılarak, düzen bozucu bir organa karşı birliktelik duygusu verilmiştir. Sahneler, yapımcı tarafından başarılı bir şekilde yansıtılmıştır.

Ordunun savaş hazırlığı sırasındaki sıralanışı, izleyiciyi "savaş olacak" duygusuna hazırlamaktadır. Komutanın biraz üzerinden yapılan çekim ile de izleyici heyecanlandırılarak "çok güçlü bir ordu" izlenimi verilmektedir.

Uzun gölgeler izleyiciye günün saatinin akşamüzeri olduğunu vermektedir. Bu saat ile savaşın gece yarısı olabileceği tahminini izleyiciye bırakmaktadır. Lynch'in "mekânsal imaj" terimini kullanan Boulding'in, tezin algı ve mekânsal imajlar kısmında açıklanan imajın netliği ile ilgili üç yönünden biri olan "kesinlik" maddesini

bu sahnede görebilir ve sunulan veriler değerlendirilerek, ileriki sahnelerde ortaya çıkacak olaylar izleyice tahmin ettirilebilecektir.

Fotoğraf 36 – Roma Ordusunun savaş hazırlıkları.



Kaynak: CGsociety, “Spartacus: War of the Damned”, www.cgsociety.org, 12 Aralık 2013

Roma Kenti ve savaş hazırlıklarını gösteren sahnelerin gerçeklik yönünden incelenmesi:

Roma ordusunun ekrana yaklaştırılmış olması aslında dikkatin ekranın ön tarafına çekilmek istenmesindendir. Bu şekildeki ekran düzeni yapımcıyı birçok olumsuzluklardan korumaktadır. Gerçeklik algısı içerisinde arkada bulunan mekanın bir maket olduğu izleri silinmeye çalışılmıştır. İkinci planda kalan sahnede yapılabilecek herhangi bir yanlış kendini hissettirmeden izleyici gözünden akıp gidebilir. Arkada kalan bir mekan üzerinde fazla oynama yapılmadan, sis ve pus görüntüsü verilerek daha az dikkat çekici hale getirilmesi avantaj sağlamaktadır.

Dizinin, üzerinde en çok efekt uygulanan sahnesi, Sinuessa şehri içinde yer alan Sinuessa Limanının modelidir. Yapımcı, dizinin senaryosunda ve olayların ilerleyişi çerçevesinde bu limanı dizi içerisine yerleştirmek için, limanı yeniden modellenmiştir.

Fotoğraf 37 – Sinuessa Limanı modeli.



Kaynak: CGsociety, “Spartacus: War of the Damned”, www.cgsociety.org, 12 Aralık 2013

Sinuessa Limanının teknik yönden incelenmesi:

Sinuessa Limanı, uçurumunun hemen kenarında Vue dijital programı yardımı ile bilgisayarda modellenmiştir. Sahnede set uzatması (set extension) görsel efekt tekniği uygulanmıştır. İstenilen görüntünün sadece bir kısmı set içerisine inşa edilmiş, geri kalan katman ise bilgisayar yazılımları ile modellenip görüntüye eklenmiştir. (fotoğraf 38)

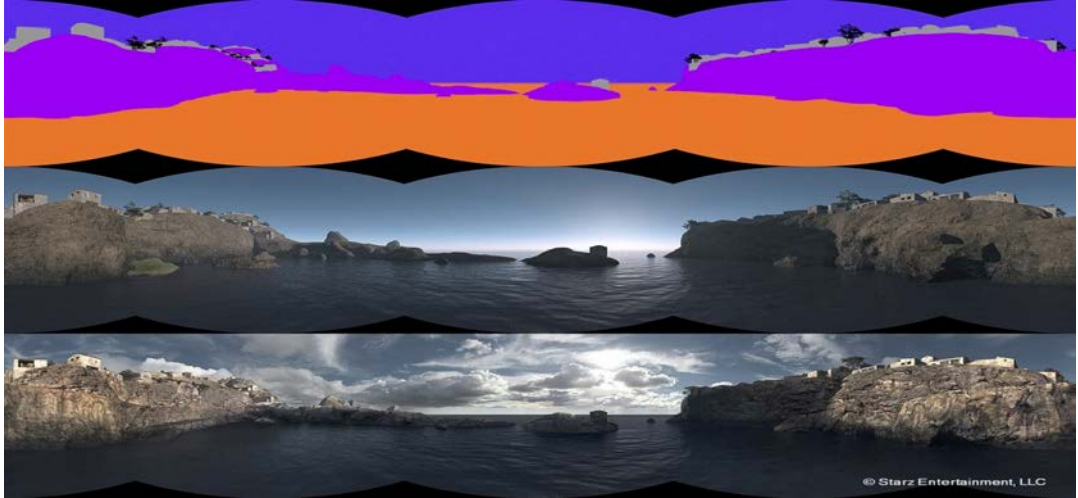
Limanın günün değişik zamanlarındaki görüntüsünü ortaya çıkarabilmek için 360 derecelik bir görüntü gerekmektedir. Bu da “sixpack” denilen bir teknik yardımı ile ortaya çıkarılmıştır. Fotoğraf 39’da bu tekniğin, teknik detayları görülmektedir. Bu teknik “Nuke” isimli bir üç boyut modelleme programı içerisinde yer alan “küre” eklentisi ile ortaya çıkarılmıştır. Çoklu geçiş yöntemi ile değişik kamera açıları, program yardımı ile işlenmiştir. Bu program, limanın gece ve gündüz görüntülerini efekt yapımcıları yardımı ile görüntüye aktarılmasına yardım etmiştir.

Fotoğraf 38 – Sinuessa Limanı’nın efekt uygulanmamış görünümü.



Kaynak: Fxphd, “Behind the Environments of Spartacus”, www.fxphd.com, 14 Mart 2013

Fotoğraf 39 - Sinuessa Limanı, uygulanacak efektlerin hazırlıkları.



Kaynak: CGsociety, “Spartacus: War of the Damned”, www.cgsociety.org, 12 Aralık 2013

Gündüz atmosferinin yaratılmasından sonra, program yardımı ile ışıklar kapatılmış, gölgeler kamera bakış açısına göre tekrar hesaplanıp kayıt altına alınmıştır. Sahneler üst üste mat boyama tekniği ile bindirildikten sonra mat boyama teknisyenleri yardımı ile arka plan değişik şekillerde tekrar tasarlanmıştır. “Yeşil perde” tekniğinin yardımı ile gerçek set ve model arka plan, bilgisayar üzerinde birleştirilip işlenmiştir. Fotoğraf 40’ta Sinuessa limanının son görüntü yer almaktadır.

Fotoğraf 40 – Sinuessa Limanı’nın bilgisayar görüntüleri ve gerçek set ile birleştirilmiş son hali.



Kaynak: CGsociety, “Spartacus: War of the Damned”, www.cgsociety.org, 12 Aralık 2013

Sinuessa Limanının bulunduğu Sinuessa kenti tamamen bilgisayar yardımı ile üretilmiştir. Üç boyutlu programlar yardımı ile çizilen ve çoğaltılan, o döneme ait ev çizimleri, yine o döneme ait yerleşim planlarına göre yerleştirilmiştir.

Sahne için önemli bir unsur olan savaşçının hareketini verebilmek için geniş çerçeveleme uygulanmıştır. Sahnenin en önemli unsuru savaşçı hareketi olduğu için, Roma askerlerinin tamamı çerçevelemeye dahil edilmemiştir. Sahne için alt açı kullanılmıştır.

Günün zamanını ortaya çıkarmak, sembolik etkilerin ortaya çıkarılması için karanlık bir aydınlatma yapılmıştır. Mekanın geneline yansıyan ay ışığı, bilgisayarda taklit edilerek genel aydınlatmaya dahil edilmiştir.

Sinuessa Limanının psikolojik yönden incelenmesi:

Modern zaman insanı bu sahneyi izlerken, o döneme ait böyle bir mekanın olup olmadığı konusunda herhangi bir bilgisi olmasa da *bu mekanın varlığına* inanmaya hazırdır. Savaşta stratejik bir konuma sahip olan Sinuessa Limanı, en çok hareketin olduğu, yayınlandığı sezonda/bölümde en sık ekrana getirilen ve savaşın gidişatını

değiştirmektedir. Sık sık ekrana geldiği ve günün değişik zamanlarında geçen olayları içerisinde barındırdığı için limana değişik aydınlatmalar ile sembolik etkiler yaratılmaya çalışılmıştır. Özellikle son sahnedeki aydınlatma (fotoğraf 40) koyu tonların yer aldığı dramatik bir aydınlatma çeşididir. Keskin ton zıtlıkları canlılığı, hareketi vurgulamaktadır. İzleyici bu etkiler altında, sahnenin kendi gerçekliğinde, savaşın gerçekliğine ikna edilmektedir.

Gladyatörün alt açısı ile sahneye yukarıdan girişini göstermek hem estetik hem de dramatik etki açısından izleyiciyi heyecanlandırmaktadır. Alt çekim ile onlarca Roma askerine karşı tek başına savaşa giren savaşçı yüceltilmiş, güçlü kılınmıştır. Yukarıdan askerlerin arasına düşme görüntüsü ise pek rastlanılmayan bir hareket olarak estetik bir değer taşımaktadır.

Mekansal imajlar başlığı altında açıklanan ve Lynch'in çevrenin imajlanabilir olması için gerekli; anlamlı, açıklayıcı, uyarıcı, ahenkli ve duyusal zevk verici niteliklerini sahne karşılamakta ve izleyici verilmek istenen duygusal atmosferin içerisine girebilmektedir.

Sinuessa Limanının gerçeklik yönünden incelenmesi:

Mekânsal imajın oluşması için gerekli koşulları sağlamış olan sahne, izleyicinin kafasında “gerçekliği doğrulanmış” olarak belirlemektedir. Kendi gerçekliği içerisinde sahnede yer alan unsurların fantastik öğeler barındırmaması, gerçeklik hissini çoğaltmaktadır. Tezin birinci bölümünde açıklanan gerçeklik, nesnel olarak var olanın bir özelliği olduğundan, modellenen sahne, dünya üzerinde herhangi bir yerde karşılaşılabilir gerçekliktedir. Lock'un zihinden bağımsız bir dış gerçekliğin olduğu savını kanıtlar niteliktedir. “*Bu yerin var olduğu izlenimi*” gerçekliğinin kabul edilmiş olması ile ilgilidir.

Sahnenin tümünde yer alan unsurlar ile bir bütün oluşturmuş ve bir biri ile temas halindedir. Gladyatör, askerler ve rıhtımı tamamlayan diğer elemanlar kompozisyonu tamamlamış ve kendi gerçekliğini olumsuz bir şekilde etkilememektedir.

Sahnenin büyük bir kısmına hakim olan gece/gündüz aydınlatması, yine bilgisayar yardımı ile elde edilen doğal ışık izleyicinin gerçek hayattaki algısına yaklaşmaktadır. Ayrıca aksiyonun yer aldığı mekanlarda kullanılan ses efektleri doğru bir zamanlama ile verilmiştir. Bu da izleyiciyi diğer efektlerle birlikte gerçekliğe daha da yaklaştırmıştır. Renk unsuru klasik Hollywood etkisi altındadır. Kaliteli bir izleme aracında renkler olabildiğince canlı ve nettir. Düşük düzeyli bir aydınlatma ile gölgeler daha belirgin hale getirilerek sahne tamamlanmıştır.

Bu sahnede yer alan kamera açısı dikey çizgiler taşımaktadır. Dikey çizgilerin yer aldığı sahneler, izleyiciyi harekete hazırlamaktadır. Bu da gerçeklik açısından başka bir detayı oluşturmaktadır. Diyaloglarda genellikle öznel kamera açısına yer verilmesi, izleyiciyi sahnenin içine çekerek “*o anı yaşıyorum*” izlenimi yaratmak istenmesidir. Dolayısıyla sahnenin gerçekliğini güçlendirmektedir.

Fotoğraf 41 – Capua kentinin yeniden tasarımı için yapılan hazırlık aşamaları.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Fotoğraf 42 – Capua kentinin yeniden tasarımı için yapılan hazırlık aşamaları.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Fotoğraf 43 - Capua kentinin yeniden tasarımı için yapılan hazırlık aşamaları.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Fotoğraf 44 - Capua kentinin yeniden tasarımı için yapılan hazırlık aşamaları.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Yeniden tasarlanan Capua kentinin teknik yönünden incelenmesi:

Fotoğraflarda ilk olarak gerçeklik algısını sağlayacak mekanların yapıldığı göze çarpmaktadır. Bu yapılar kullanılacak sahnelerde bilgisayar desteği ile yapılacak diğer sanal mekanlar için referans sağlamaktadır. Gerçek mekanların ve sanal yapıların birleştirilmesi ile bir kent havası verilmeye çalışılmıştır.

Tarihi kaynaklara dayanarak oluşturulan dizi seti, M.Ö. 73-71 yılları arasında Capua şehrinin genel özelliklerini, şehir yapısını ve yaşam tarzını vermek için gerçeğine uygun bir şekilde yerleştirilmiştir. Köpük ve strafor denen hafif ancak istenilen şeklin kolayca verilebildiği inşaat malzemeleri kullanılmıştır.

Evlerin bölmeleri ise kartonpiyer denen malzeme ile ayrılmıştır. Dönemin yaşam koşullarının detaylarını verebilmek için hazırlanan malzemelerin, toprak görüntüsü alabilmesi için kil veya benzeri bir malzeme ile kaplanmaya çalışılmaktadır. Efekt tekniği uygulanmadan görüntüye verilse yapay bir izlenim yaratacaktır. Bu da izleyici gözünde teknik bir başarısızlık olarak nitelendirilip inandırıcılığını kaybedecektir.

Şehir alanı yaratılırken kapalı bir mekan içerisinde çalışılmıştır. Şehir, izleyiciye verilecek şeklini aldığı anda ise plan dışında kalan yerler yeşil perde tekniği ile kaplanıp, daha sonradan bilgisayarda oluşturulan atmosfer, hava koşulları, gece/gündüz zaman birimlerine uygun bir şekilde dönüştürülmüştür.

Koyu bir renklendirme kullanılmıştır. Daha kapalı, daha mavimsi bir renk tonu tercih edilmiştir. Bu da dizinin sinemasal bir renk tonu yakalamasına yardım etmiştir.

Son sahnede sokakların o zamanın şartlarına uygun bir şekilde oluşturulduğu görülmektedir. Toprak bir taban ve evler arasında birbirine dayanan tonozlar mevcuttur.

Tümüyle denetlenebilir bir çevrede çalışma olanağı sağladığı için iç çekimler stüdyoda maket ve dekorlar aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Stüdyoda ışık tümüyle denetim altındadır. Dış mekan ya da yerinde çekimlerde tek ışık kaynağı güneştir. Güneş sürekli devinmektedir, dolayısı ile güneşten gelen ışığın açısı da sürekli değişmektedir. Ayrıca atmosfer olayları da çekimlerin yapılmasına engel olabilmektedir. Ayrıca dış çekimlerde doğal gürültü, çekimleri olumsuz yönde etkilemektedir. Bu olumsuzluklardan kurtulabilmek için, stüdyo çekimleri tercih edilmiştir.

Yeniden tasarlanan Capua kentinin psikolojik yönden incelenmesi:

Capua'nın kent evleri farklı gelenek ve uygulamaları yansıtmaktadır.⁴³¹ Orta sınıf bir klasik konutun temel planı, doğudaki daha eski konutlar gibi, bir tanesi daha büyük olan odalarla çevrili, üzeri açık bir avludan oluşmaktaydı.⁴³²

Yukarıda belirtilen kaynak doğrultusunda yaratılan mekan dönemin kentsel ve mimari yapısına uygun bir şekildedir. Bu yapılar o dönem hakkında hiçbir bilgi sahibi olmayan biri için inandırıcılık sağlayabilmektedir.

⁴³¹ Donald Struan Robertson, **Greek and Roman Architecture**, London, Cambridge Press, 2004, s.300

⁴³² Mortimer Wheeler, **Roma Sanatı ve Mimarlığı**, İstanbul, Homer Kitabevi, 2004, s.119-121

Ortaya çıkarılan bu set, o dönemin yaşam koşullarını da gözler önüne serdiğinden modern insanın bu zamanda karşılaşamayacağı öğeler barındırmaktadır. Kimileri için bu dönemin yaşamsal durumu iyi hissettirecek, kimileri içinse modern zamanda olduğu için farklı bir tatmin duygusu yaşayacaktır. İzleyiciye her nasıl bir his uyandırmış olsa da yapımcı dönemin gerçekliğine sadık kaldığı için izleyici gözünde başarıya ulaşmaktadır.

Yapımcının seti oluşturabilmek için detaylara önem vermesinin nedeni şu şekilde açıklanabilir; sinema ve televizyonun gelişmesi modernitenin ve gündelik yaşamın getirdiği değişikliklerle başa çıkmaya çalışan bireylerin kent yaşamında fark edemediği ayrıntıları görmesini sağlamıştır.⁴³³ İster günümüzde ister geçmişte olan bir olayı anlatsın, yapımlardaki bu titiz ayrıntı çalışmaları gözden kaçırılan noktaları izleyicilere tekrar sunmaya çalışmaktadır.

Gerçeklik kavramı içerisinde ele alınan Wittgenstein'in tasarımın gerçekliğin bir taslağı olduğu ve tasarımın doğru mu yanlış mı olduğunu bilmek için, onun gerçeklik ile karşılaştırılması gerektiği şeklindeki önermelerinin, Capua kentinin tekrar inşasındaki önemi ortaya çıkmaktadır. Kenti oluşturan modeller, dönemin yaşamsal ve mimari yapısını, elde edilmiş kaynaklar ile karşılaştırıldığında birbirlerine yakın olduğu gözlemlenmektedir.

Yeniden tasarlanan Capua kentinin gerçeklik yönünden incelenmesi:

Tezin birinci bölümünde Lynch'in mekan algısı kavramını kent ölçeğinde ele aldığını ve kent mekanın algılanabilmesi için gereken bileşenleri beş başlık altında topladığını detaylıca açıklamıştık. Bunlar; yollar, sınırlar/kenarlar, bölgeler, düğüm/odak noktaları ve işaretler öğeler olarak belirtmektedir.⁴³⁴ Spartaküs dizi yapımcılarının kullandığı öğeler de Lynch'in öğeleri ile ortak özellikler taşımaktadır. Mekan algısı kişinin mekan içerisinde konumunu ve mekansal ilişkileri çözümlemesi ile bağlantılı olmasının neticesinde bahsi geçen sahneler (fotoğraf 44) kent planlamasının bu şekilde yapıldığını göstermektedir.

⁴³³ David Clarke, **The Cinematic City**, New York, Routledge, 1997, s.18

⁴³⁴ Kevin Lynch, **A.g.e.**, s.51-52

Maket evlerin oluşturulması, içinde bulunulan döneme ve yaşanılanlara uygunluğunun yanı sıra, oluşturulmaya çalışılan kent imajı da izleyiciye “*o dönemin mimarisi*” sunumunu başarılı bir şekilde vermeye çalışmaktadır. Çünkü günümüzde o dönem evlerinin mimarisi, yapıları ve yaşam biçimleri birincil kaynaklardan elde edinilen bilgiler ile bilinmektedir. Yapımcılar bu birincil kaynaklara göre mekanı tasarlamaya çalışmaktadır. Bu da günümüz insanının gözünde “*o dönemde evler bu şekilde*” duygusunu vermektedir.

Evler tek kat üzerine inşa edilmiş yüksek içyapıya sahiptirler. Günümüz yükseklik algısına göre daha küçük kalmaktadır. Ancak bu, o dönem insanların algısı için farklıdır. Evlerin yapıları zenginliğin ve sınıf farklılığın simgesi haline gelmiştir. Yapımcılar da dönemin o şartlarına bağlı kalmış, dönem insanların algısına göre maketleri inşa etmişlerdir. Bu da günümüz insanları için gerçeklik duygusunu tetikleyen başka bir etkidir. Çünkü günümüze göre inşa edilmeye kalkılırsa mekan gerçekliğini tamamen kaybetmiş olacaktır. Maketler üzerine uygulanan çeşitli detaylara bakıldığında yine gerçeklik ve inandırıcılık temel alınmıştır. Kille kaplanmış duvarlar, toprak yollar ve döneme uygun basit yapılar dönemin doğal kent görünümünü yansıtmaya çalışmıştır.

Fotoğraf 45 – Ağaçlık mekana bluebox teniğini uygulamak için yapılan hazırlık aşaması.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Fotoğraf 46 – Ağaçlık mekana uygulanan bluebox teniğinin görüntüsü.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Ağaçlık mekanın teknik yönünden incelenmesi:

Ağaçlık mekan görüntüsü verilen sahnelerde, Spartaküs ve isyancılarının orman arazisinde hareketleri gösterilmektedir. Fotoğraf 45’te aslında uçsuz bucaksız görünen mekanın bir kaç ağaç gövdesi ile referanslanmış sanal bir görüntü olduğu görülmektedir. Kamera hareketinin önünde bulunan ağaç gövdesi, ekrana daha yakın olduğu için gerçektir. Ancak arka planda bulunan sisler içerisinde ki ağaç görüntüleri bilgisayar ortamında çoğaltma yapılarak görüntü ile birleştirilmiştir. Ormanın zemininin bir kısmı gerçek toprak örtüsü ile kaplanmıştır.

Arka plan mavi perde tekniği kullanılarak set görüntüsü ile birleştirilmiş. Mavi perde bilgisayar programları sayesinde silinerek, bilgisayarda hali hazırda bulunan ya da yeniden tasarlanmış bir görüntü ile birleştirilmiştir. Yapımcı bu teknik sayesinde tüm ekipmanını gerçek bir ormana taşımaktan kurtulmuş, böylece daha az zaman harcayarak senaryoda geçen bölümün çekimini gerçekleştirmiştir.

Görsel efektlerin eklenmesinden sonra oluşan sahnede (fotoğraf 46) gündüz aydınlatma tekniği uygulanmıştır. Güneşin doğal konumu senaryoda geçen zamana göre ayarlanıp, karakterlerin gölgelerinin de aynı biçimde düşmesi sağlanmıştır. Gölgelerin uzunlukları ve kullanılan aydınlatma birbirine paralel olması, yaratılmaya çalışılan dramatik etki amacına ulaşamayacaktı.

Arka planda yer sanal ağaçların üzerine sis efekti verilerek ormanın genişliği ve büyük olduğu izlenimi yaratılmaya çalışılmıştır. Bilgisayar ortamında yerleştirilen ağaçların gövdeleri, tasarım programlarının galerisinde bulunan kaplama araçları ile kaplanmıştır.

Kameranın konumu, gladyatörler ile aynı seviyededir. Sahnenin devamında kaydırma hareketi ile verilen görüntü, devamlılık açısından katkı sağlamıştır.

Ağaçlık mekanın psikolojik yönden incelenmesi:

İnsan-mekan ilişkisi konusu içerisinde aktarılan Ittelson'un, çevre-insan uzlaşımlarını açıklayan sekiz maddelik postülasında yer alan insanın çevreyle simgesel bağlantısının olduğunu açıklayan madde, sahnelerde kendini göstermektedir. Gladyatörler, kaçışları sırasında sığındıkları ağaçlık mekana uyum sağlamak ve mekanı kendi avantajlarına göre kullanmaktadırlar. Oyuncuların çevre ile simgesel uygunlukları izleyici üzerinde, *saklanan kişinin davranması gerektiği gibi davranıyorlar* şeklinde tanımlanabilmektedir.

Sahnede verilen sis efekti, saklanmanın algısına katkı sağlamaktadır. Sis içerisinde bulunan nesne net olarak görünmez, puslu ve sadece yapısal formları görünür. Net olarak tanımlanamama da saklanmanın doğal gereğidir.

Ağaçların sanal olarak yerleştirildiği arka plan, nesnenin mekanda belli bir yerde yerleşmiş olduğu ve yorumlanmasına etki etmiştir. Gladyatörlerin geniş bir orman içerisinde yer aldıkları algısını yaratmaktadır. Nesnenin yakın çevresindeki olaylarla bağlantılı olması, gladyatörlerin hareketlerini tamamlayıcı bir özellik taşımaktadır.

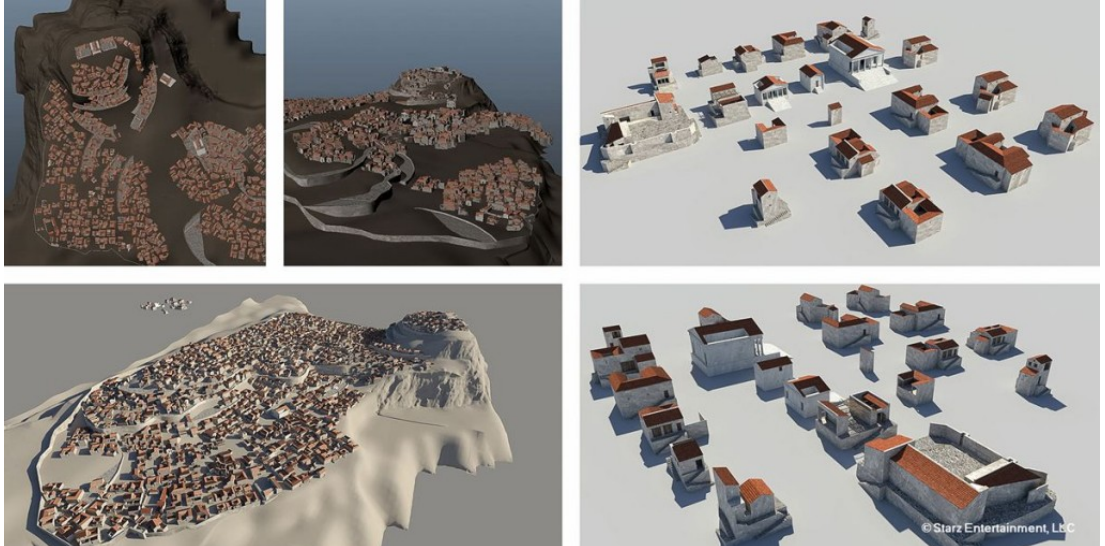
Ağaçlık mekanın gerçeklik yönünden incelenmesi:

Bilgisayar destekli tasarım, sayısal işlemlere dayalı yeni bir tasarım ortamı olarak görülebilir. Bu tasarım ortamı, bir dizi kurallara ve sınırlandırmalara dayalı biçimler türetmeye, veriler arasındaki ilişkileri tanımlayan algoritmalara, parametrik olarak isimlendirilen sayısal değerleri değiştirilerek oluşturulan tasarım alternatiflerine, rüzgar, güneş, yaya ve taşıt akışları gibi çevresel faktörlerin tasarım sürecine katılıp mekan üzerindeki etkilerinin gözlemlenebilmesine olanak sağlamıştır.

Bu teknolojik olanaklar mekan üzerine yeni bir düşünme biçimlerini beraberinde getirmektedir. Ayrıca geleneksel yöntemlerle oluşturulması güç olan karmaşık geometrilere sahip, eğrisel daha özgür formlar oluşturmak mümkündür.

Mekan üzerinde atmosfer etkilerinin olabildiğince doğru hesaplanarak işlendiği görülmektedir. Bu da, bilgisayar desteği ile gerçekleştirilmiştir. Kapalı bir mekanda maket referansları ile tasarlanmış bilgisayar görüntülerinin birleştirilmesi ve bu birleştirilmiş görüntünün üzerine sanki açık havada oluyormuşçasına izlenimi yaratmaktadır. Sanal olarak yerleştirilen mekan formları, gerçek hayatta kolaylıkla rastalanabilen maddeler olmakla beraber, sahneye uygunluğu gerçeklik yönünden tamamlayıcı bir niteliktedir.

Fotoğraf 47 – Sinuessa kentini oluşturan 3D modeller.



Kaynak: CGsociety, “Spartacus: War of the Damned”, www.cgsociety.org, 12 Aralık 2013

Sinuessa Kentinin teknik yönden incelenmesi:

Sahnelerde için düşük polygon adlı modelleme tekniği kullanılmıştır. Fotoğraf 47’de kabaca Sinuessa şehrinin topoğrafik görüntüsü oluşturulmuştur. Sketchup denilen plan modelleme tekniği ile de birçok detay verilmiştir. Binaların temiz, düşük polygon versiyonlarına dokular eklenerek fotoğraf 49’da olduğu gibi gerçekçi bir izlenim yaratılmaya çalışılmıştır. Arazi üzerine bilgisayarda, yüzey hareketleri verilmiştir. Binalar, tek bir model üzerinde çoğaltılarak şehrin uygun yerlerine yerleştirilmiştir. Bu yapılırken çevresel algı da göz önüne alınmıştır. Tüm şehri doldurmak için yine kent planına ve şartlarına sadık kalınarak uygun yönlendirmeler şeklinde, referans alınan ev modeli çoğaltılarak yerleştirilmiştir.⁴³⁵

Fotoğraf 48 - Sinuessa Kentinin bilgisayar ortamında yeniden tasarım aşaması.



Kaynak: CGsociety, “Spartacus: War of the Damned”, www.cgsociety.org, 12 Aralık 2013

Evlerin ve daha büyük bir yapıya sahip olan kütüphane modelinin çatıları, evlerin duvar dokuları ve surların yapıları tekrar bilgisayar tekniği ile kaplanmış olarak görülmektedir.

Vue adlı modelleme programı bu sahnenin yaratılmasında kullanılmıştır. Vue programı, daha çok çevresel elemanların yerleştirilmesinde, yani mekanın doğal yapısını oluşturmada kullanılan bir bilgisayar programıdır. Bu program yardımıyla

⁴³⁵ Fxphd, “Behind the Environments of Spartacus”, www.fxphd.com, 14 Mart 2013

ışık, atmosfer, bitki örtüsü doğru bir şekilde sanat yönetmenleri tarafından şehrin genel görüntüsüne uygulanmıştır.

Oluşturulan son görüntü, matte painter adı verilen dijital ressamlar tarafından, dijital olarak tekrar renklendirilip boyanmıştır. Bitki örtüleri üzerindeki ışıklandırmalar, detaylar, ev üzerinde ki kaplamalar dijital ortamda eklenerek tekrar oluşturulmuştur.⁴³⁶

Fotoğraf 49 - Sinuessa Kentinin bilgisayar ortamında yeniden tasarlanmış son görüntüsü



Kaynak: CGsociety, “Spartacus: War of the Damned”, www.cgsociety.org, 12 Aralık 2013

Son olarak, gerçekliğe yaklaşması açısından gece/gündüz ışık yansımaları, güneşin pozisyonuna göre gölge hareketleri, gökyüzünün hareketlendirilmesi, okyanusun hareketlendirilmesi tekrar Vue programının animasyon kısmında canlandırılmıştır.

Sahnenin en can alıcı noktaları tabiki gece/gündüz zamanının ayrıntılarıdır. Dijital ortamlarda ışık düzenlemesi, gerçeklik açısından hayati bir önem taşımaktadır. Uygun şekilde yerleştirilen ay ve güneş ışığının, mekanda, yapılar ve objeler üzerinde

⁴³⁶ “A.e.”

ki hareketleri gerçekliği arttırmaktadır. Bir kaç derecelik yanlış hesaplama tüm sahnenin tamamının sanal olduğunu ortaya çıkartabilir.

Sinuessa kentinin psikolojik yönden incelenmesi:

Yeniden tasarlanan kent, dramatize edilmiş ve gerçeği belirli kurallar doğrultusunda yeniden uyarlamıştır. Modellenen yapılar, kendi gerçekliğini izleyiciye kabullendirmek istemektedir. Gerçek yapılar, günümüze kadar ulaşamadığından dolayı izleyici, kendisine verileni *gerçek* olarak kabul etmektedir. Kentin surları, yapıların sıralanışları, büyüklükleri belki zamanında böyle değildi ancak yapımlar, kendi gerçeklik algısında izleyiciyi *bu şekilde imiş*” düşüncesine yönlendirmiştir.

Yapımcı, dizinin mekanları konusunda neye benzediğine dair bilgilerinde yanılgıya düşebilir. Buna karşılık izleyici, çerçevede kendine gösterilen ya da çağrıştıranlar dışında hiçbir şeyi bilmemektedir. Bu dizinin hem güçlü hem de zayıf yanısıdır. Mekan ile oynarken, yapımcı bu iki etkili silaha sahiptir.⁴³⁷ Yaratılmış mekan da, dizinin kendi gerçekliğine aykırı bir öge bütün gerçekliği yok edebilmektedir. Dizinin duygusal bütünlüğü ortaya çıkarılırken, çevresel düzen ve mekânsal yerleşimler aktif bir rol oynamakta ve izleyici ile etkileşim içerisine girmektedir.

Çizimler üzerindeki ince detaylar ve kaplamalar, şehrin yerleştirme planında uygulanan teknik sanki o dönemin var olan bir kenti gibi izleyici zihninde yer almaktadır.

Sinuessa kentinin gerçeklik yönünden incelenmesi:

Sinuessa kentinde, bilgisayar teknolojisinin mekan üzerine etkisi büyüktür. Şehrin bilgisayar ortamında oluşturulan görüntüsü, bilgisayar teknolojisinin günümüzdeki seviyesini ortaya çıkarmaktadır. Bilgisayar teknolojisinin, kullanılan tekniklere yapmış olduğu katkılar ile şehir yeniden tasarlanmış ve kendi gerçeğini izleyiciye sunmaktadır.

⁴³⁷ Bob Foss, **Sinema ve Televizyonda Anlatım Teknikleri ve Dramaturji**, İstanbul, Hayalbaz Kitap, 2009, s.47

Şehire kuş bakışı bakıldığında tipik bir liman şehri havası vardır. Fotoğraf 46’da irili ufaklı kent evleri modellerinin gerçeğe yakınlştırılmaya çalışıldığı görölmektedir. Liman şehrinin bilgisayar ortamında yaratılarak verilmesi ve bu şehrin varlığını veya yokluğunu sorgulanmadan gerçek dünyada var olabileceğı düşöndürölmeye çalışılmaktadır. Kent imgesinin tüm izlerini taşıyan bu mekan, yolları, evlerin dizilişi, kenti saran surları ve nihai göröntüye eklenen efektler yardımı ile tamamen gerçek bir kimlik kazanmıştır. Şehrin surlarına uzanan toprak parçası da eklenen kent, dizi senaryosunda olduğı gibi çekimlerde yerini almıştır.

Fotoğraf 50 – Batiatus Hanesi ve Gladyatör Okulu bahçesi kamera arkası.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Batiatus Hanesi'nin teknik yönden incelenmesi:

Batiatus Hanesi'ne ait evin ve okulun aslında kapalı bir mekan içerisinde hazırlanmış set olduğunu gösteren fotoğraflarda, set uzatması tekniğinin kullanıldığı görülmektedir. *Yeşil perde* tekniği ile genel atmosferi yaratılmaya çalışılan Hane kapalı bir mekanda referans alınan maketler yardımı ile görsele dönüştürülmüştür.

Gladyatörlerin dövüşlere hazırlandığı küçük arena tamamen gerçek kum ve toprak parçaları ile kaplanmıştır. Arenanın çevresini saran duvarlar polikarbon adı verilen yumuşak ve biçimlendirilmesi kolay olan bir malzeme ile oluşturulmuştur.

Savaşçıların giysileri yine gerçek kumaşlardan, deri parçalarından yapılmıştır. Eğitim amaçlı kullandıkları savaş aletleri dönemin Roma savaş malzemeleri ile aynıdır ve gerçek tahta/metaldir.

Daha çok genel kamera açısı kullanılmış, bu şekilde eğitimde bulunan gladyatörlerin birçoğunun aynı çerçeve içerisine alınması amaçlanmıştır.

Atmosfer etkileri, günün saatlerini belirten ışıklandırma, arka plan ve eğitimde ortaya çıkan kan görüntüleri tamamen bilgisayar yardımı ile yaratılmıştır. Sahnede basitçe yapılmış mekanın, bilgisayar yardımıyla sanal bir mekana dönüştürülmesi görülmektedir.

Duvarların koyu kil ile kaplanması evin ön cephesi ve tasarımı tamamen Roma döneminin mimarisini yansıtmaktadır. Hane sahibinin dövüşleri/eğitimleri izlediği balkon yine maket parçasıdır. Ancak efektlerin kullanılması ile görüntüye büyük bir hane ve çalışma alanı havası verilmiştir.

Hanenin bilgisayarda ortaya çıkarılmış son hali tamamen üç boyutlu bir modellemedir. Yapay bir tepenin üzerine bilgisayar destekli modelleme ile yapılan Hane dönemin lüks sayılabilecek yapısını bizlere göstermektedir. Çatı, yine modelleme programlarının en önemli parçalarından biri olan kaplama tekniği ile ortaya çıkarılmıştır. Kiremit dokusu verilen çatı, izleme balkonu ve odaların üzerlerine kaplanmıştır. Eğitim alanının üzeri açıktır. Gladyatörlerin odalarının bulunduğu alan

yine üzeri kaplanmış, sonradan eklenen bir bölmedir. Üç tarafı kapalı olan bu bölmeler, demir parmaklıklar ile birbirilerinden ayrılmıştır.

Hane iç tasarımına bakıldığında yine polikarbon malzemesi ile yapılan sütunlar yer almaktadır. Hane içerisinde ki detaylandırmalar sade ancak gerçek malzemeler ile yapılmıştır.

Batiatus Hanesi'nin psikolojik yönden incelenmesi:

Senaryonun temelini oluşturan olayların başladığı hanenin oluşturduğu psikolojik etki, dizinin genel anlamında önemlidir. Çünkü senaryoya konu olan olayların birçoğu bu hane ve eğitim alanında yaşanmaktadır. Bunun için oluşturulan set inandırıcı ve gerçeğe yakın olmalıdır.

Teknik incelemede belirtildiği gibi ortaya çıkarılan hane görüntüsü ve maket destekli bilgisayar programlarınca yaratılan Hane, izleyici zihninde Roma döneminin yapısal özelliklerini taşıdığı için tamamen gerçekçi bir görüntü oluşturmaktadır.

Dramatik alan, gerçeğin mekanik bir yansıması olmadığı fakat dramatik durumlar üzerinde genel görüş ve denetim sağlayabilmek için oluşturulan bir basitleştirmedir. Bu nedenle izleyiciye dramatik alanın bir tanıtımı yapılmış ve bu alan içerisinde geçerli olan kurallar kendi gerçekliği dahilinde açıklanmıştır. Dizide köle ve efendi ilişkisinin en yoğun yaşandığı mekan olan Hane'de, kölelerin kaldıkları odalar ve dövürlere hazırlandıkları arena, izlecinin anlayacağı şekilde modellenmiştir. Çatışmaların ve durumların izleyici algısına doğrudan etki ettiği sahnede sergilenen oyun, mekanın etkisi ile anlaşılır olmaktadır. İzleyiciler, Hane'nin ve okulun ön koşullarını tam olarak anlayamazlarsa dramatik gelişme belirsiz ve anlaşılmaz olacaktır. Yaratılan sahnedeki mekanlar, bu belirsizlikleri simgesel yollarla izleyiciye tanıtmakta ve duygusal bütünlüğü sağlamaktadır.

Sahnede sanal olarak inşa edilmiş mekan, sadece arka plan olarak kalmamış karakter ile uyum sağlayarak tamamlayıcı bir rol üstlenmiştir. Gladyatörlerin eğitim yaptıkları küçük arena, tüm hırslarını ve öfkelerini dışarıya vurdukları mekan olmaktadır. Birbirleri ile sohbetleri, sataşmaları ve birbirlerine meydan okudukları

odalar ise izleyiciye, gladyatörlerin yaşamlarından bir kesit sunmakta ve onları yaratılan dramatik atmosferin içerisine çekmektedir.

Gladyatörlerin köhne, bakımsız ve pis alanlarda yaşamak zorunda kalmaları ve daha önemlisi hayatta kalabilmek için savaşmak zorunda bırakılması izleyicinin kendileri ile özdeşlik kurmasına sebep olmaktadır. Kölelik algısının modern insanda yarattığı etki mekanların da katkısı ile ortaya çıkarılmaktadır.

Eğitim alanındaki hareketlilik, arka planda kalan ve fazla detaylandırılmayan noktalardan, izleyiciyi uzaklaştırarak dikkati kendi üzerine çekmektedir. Sahneye bakan izleyici bu gibi nedenlerle algısı bloke edildiği için tarihi bir mekanda tarihi bir alanda gerçekten var olan bir hanenin eğitim alanında kendini bulmaktadır.

Batiatus Hanesi'nin gerçeklik yönünden incelenmesi:

Batiatus Hanesi, Klasik Roma evlerinin birebir aynı özellikleri taşımaktadır. Roma döneminin orta sınıf bir klasik konutunun temel planı, doğudaki daha eski konutlar gibi, bir tanesi daha büyük olan odalarla çevrili, üzeri açık bir avludan oluşmaktaydı. Bu evlerdeki odalar, Antik Yunanlılar'da görülmeyen bir simetri anlayışı içerisinde, yağmur sularının toplandığı bir avlu yer alıyordu.⁴³⁸ Zaman içerisinde kent arazilerinin kıymetlenmesi nedeniyle, orta bölümde bulunan havuzun üzerinde merkezi bir açıklık terk edilerek, üzeri örtülmeye başlanmıştır.⁴³⁹ Sahnelerde, Batiatus Hanesi'nin de belirtilen özellikleri taşıdığı görülmektedir.

Ancak Hane, bir Gladyatör okulu olduğundan dolayı klasik evlerin dışında bir kaç özellik daha eklenmiştir. Bunlar, gladyatörlerin eğitim alanı ve hanenin güvenliği açısından alt kata eklenmiş gladyatör odalarıdır. Sahnenin devamında, odalarda bir yatak dışında herhangi bir eşya bulunmamaktadır. Gladyatörlerin yemek alanı da üstü açık bir yapıya sahiptir.

Haneye eklenen başka bir özellik de soylu insanların ve eğitimi izleyen sahiplerin bulunduğu balkon bölmesidir. Gösteri alanından iki üç metre yüksekte

⁴³⁸ Mortimer Wheeler, **A.g.e.**, s.119-120

⁴³⁹ **A.e.**, s.120

bulunan balkon, güvenlik açısından biraz yukarı inşa edilmiştir. Eğitim veya gösteri dövüşünde soylulara gelecek herhangi bir zarar bu şekilde engellenmektedir.

Ayrıca kullanılan eşyalar, malzemeler gerçektir. Metal/tahtadan yapılan savaş gereçleri dövüş esnasında bilgisayar tarafından eklenen ses efektleri sahneyi oldukça gerçekçi kılmaktadır.

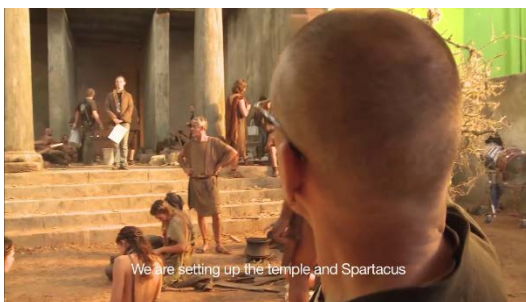
Hanenin mimari özellikleri o dönemi yansıtmaması, bahsi geçen hareketli çekimlerin kamera açıları ve efektlerin eklenmesi, gerçekliğe oldukça uygun hale getirmiştir.

Gerçekliği etkileyen diğer unsur da, evin şehre hakim noktasında bulunan bir tepeye inşa edilmesidir. Eğitim alanı bir uçurumla sonlanmıştır. Bu da ayrı bir güvenlik önlemi olarak algılanabilir. Çünkü savaşçıların kaçması imkansız bir hale getirilmiştir. Bu *bir gladyatör okulunun sahip olması gereken özellikler arasında olmalıdır* hissi yaratılarak, “*neden bir tepeye inşa edildi?*” sorusunun gerçekliğe uygun mantıklı bir cevabı olarak algılanabilmektedir.

Eğitim alanında gerçek dövüş hareketlerinin kullanışı, olayların anlatımına etki eden ses efektlerinin sadece görüntüde olan nesnelerin çıkarabileceği doğal seslerden ibaret olması sahnenin gerçekliğine katkıda bulunmaktadır. Gladyatörlerin hareket sırasındaki ve hareket öncesi/sonrası ruh halleri de gerçekliğe uygundur.

Sahnenin ve oyuncuların inandırıcılığı, içinde bulunulan dönemin mimari özelliklerini taşıması izleyicilere, sahnede anlatılanların gerçekten yaşanmış olabileceği hissini vermektedir. Bu nedenle sahne, anlatış biçimi ile de gerçekçi bir etki yaratarak, başarılı bir sonuç elde edilmiştir.

Fotoğraf 51 – Gladyatörler ve Vezüv Tapınağı.





Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Vezüv Tapınağının teknik yönden incelenmesi:

Vezüv Tapınağı, vezün yanardağının eteklerinde terk edilmiş bir tapındır. Sparataküs tarafından askeri üs olarak kullanılan tapınak, Roma ordusu tarafından ele geçirilmiş olsa da, gladyatörler karşı hamle ile tapınağın kontrolünü tekrar ele geçirmişler ve bu tapınaktan tüm askeri hareketlerini komuta etmişlerdir.

Vezüv Tapınağı, Batiatus Hanesi gibi yeşil perde tekniğini ve referans maketin ön cephe olarak kullanıldığını görmekteyiz. Maketler yerleştirilirken, tapınakların girişlerinde bulunan yüksek sütunlar ve merdivenlerin bitiş noktasından sonra başlayan kapalı iç bölmeler dikkate alınmıştır. Ancak, iç bölmelere genel olarak karanlık aydınlatma uygulanmıştır. Bunun nedeni dikkati ön cepheye ve kuvvetlerin toplandığı geniş avluya çekmektir. Ayrıca tapınak harabe şeklinde olduğu için burası sadece komuta merkezi ve olumsuz hava koşullarından kurtulabilmek için kullanılan bir mekandır.

Kamera açısı genel olarak ön cepheden boy plan olarak kullanılmıştır. Ayrıca alt çekimlere yer verilmiş olup, hitap sahnelerinde bu çekim planı kullanılmıştır. Atmosfer tabakası, yeşil perdenin bilgisayar etkisi ile ortadan kaldırıldıktan sonra yerleştirilmiştir. Sütun ve mekan yapısı tapınağın dönemin şartlarına göre konumlandırılıp üzerine tekrar eskitme tekniği uygulanmıştır.

Vezüv Tapınağının psikolojik yönden incelenmesi:

Roma tapınakları Yunan tapınaklarının mantığından biraz daha farklı bir şekilde yapılmışlardır. Yunan tapınakları ile karşılaştırıldığında Roma tapınakları iki boyutlu olarak algılanır.⁴⁴⁰

Vezüv yanardağının mitolojisi, izleyici üzerinde de etkili olmaktadır. Çünkü Vezüv ateş tanrısı Hephaistos'un bir atölyesi idi. Burada zırhlar ve demir savaş aletleri üretirdi. Burada üretilen aletler Troya savaşında kullanılmış ve karşı ordulara korku salmıştır.⁴⁴¹ Bu yönden bakıldığında Spartaküs'e yarı tanrılaşmış bir izlenim vermektedir. Köleliğe tamamen karşı olan ve bunun için ayaklanan Spartaküs, ateş tanrısının eteğinde gizlenmekte ve savaşlarını burada kontrol etmektedir. Mitolojik açıdan Spartaküs'ün tanrılar katında kabul edildiği izlenimi de izleyice sunulmaktadır.

Tapınakların dini ritüellerin yerine getirildiği yerler olmasından dolayı inanan kimseler üzerinde etkileri büyüktür. Tanrıların onayını alan Spartaküs, arkasına Vezüv tapınağının kutsallığını da alarak gladyatörlerine seslenmekte ve onların gözünde kas ve silah gücünün tanrısı olarak kabul görmektedir. Spartaküs'ün konuşması, ordusu üzerinde güçlü bir lider algısını oluşturmaktadır. Kutsal mekanların bahçesinde yapılan dövüşler de bir nevi kutsal bir nitelik taşımaktadır.

Kameranın tapınak içinde ve dışındaki hareketleri, izleyiciye kesintisiz ve sürekli bir şekilde verilmektedir. Gerçeğin üç boyutlu duygusu, iki boyutlu ekranda gösterilmektedir. Yakın ve büyük çekimler konunun önemini vurgulamaktadır. Bu çekimler alt açılar ile desteklenerek, çerçeve içerisinde büyük ve geniş yer kaplayan Spartaküs'ün önemini ön plana çıkarmaktadır. Perspektif ile etkili bir dramatik hava yaratılmış olup, dramatik vurgulamayı yoğunlaştırmaktadır.

Tapınak girişinde yapılan çekimlerde, aydınlatma arka plan ile gladyatörler arasında ton farkı yaratarak gerçekleştirilmiştir. Ton farkının yoğun olduğu sahneler

⁴⁴⁰ A.e., s.86

⁴⁴¹ Yunan Mitolojisi, "Hephaistos", www.yunanmitolojisi.com, 18 Mart 2014

yine konunun önemini vurgulamaktadır. Bu aydınlatma tekniği ile izleyicinin dikkatini dağıtabilecek diğer unsurlar karanlıkta bırakılmaktadır.

Çerçeveleme, genelde iki veya üç kişinin olduğu yakın çekim planları ile desteklenmiştir. Bu sayede kamera izleyicinin yerine geçtiğinden, izleyici konunun içerisine dahil edilmiştir. Kamera hareketleri ile seyircinin de olguyu izlediği bakış noktası değiştirilmektedir. İzleyicide oluşturulmak istenen öfke ve intikam duygusu sahnenin geneline yayılmıştır. İzleyici sahneye bakarken, gerçekleşmesini beklediği olayları da sabırsızlıkla beklemektedir

Vezüv Tapınağının gerçeklik yönünden incelenmesi:

Yapımcı, mimari açıdan sahneyi etkili bir biçimde kullanmaya çalışırken, kamera ve çerçeveleme gibi sinemasal araçlar ile de sahnenin gerçekliğini artırmaya çalışmaktadır. Kullanılan teknikler ile izleyici kendini sahnenin içerisinde bulmaktadır.

Roma tapınakları tipik yunan tapınakları ile hemen hemen aynı özellikleri taşımaktadır. Yunan tapınakları M.Ö. yedinci yüzyıldan başlayarak, önu ya da her iki ucu birden sundurmalı uzun bir kutsal mekan ve onu çevreleyen sütun sırasından oluşmaktadır. Yapının temeli, çevresi merdivenli alçak taş bir platformdan oluşur. Yunan tapınağı dört yönden simetrik görünen, dış cephesine özel amaçlı hiçbir eklentinin yapılmadığı ama yakınında sunağı olan yapıdır.⁴⁴²

Yeniden tasarlanarak, dönemin tapınağını tasvir eden yapımcı teknik inceleme kısmında bahsi geçen tapınak formlarını sahne içerisinde sunmaktadır. Kaynaklarda yer alan tapınağın şekilsel anlatımı, görsel efekt ve özel efektler vasıtasıyla yeniden üretilmiş ve bilgisayar yardımı ile *gerçeği* yeniden inşa edilmiştir. Sanal olarak üretilen tapınak için araştırılma yapıldığında günümüze ulaşan kaynaklarda yazan bilgiler ile örtüşmektedir.

⁴⁴² A.e., s.86

Fotoğraf 52 – Capua Amfisi 3D modeli.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Fotoğraf 53 – Capua Amfisi’nin günümüze ulaşmış kalıntıları.



Kaynak: Ancient Capua, “Amphitheater of Capua”, www.ancientcapua.com, 30 Nisan 2013

Fotoğraf 54 - Capua Amfisi tribünleri, kalabalık kopyalama efekt tekniğinin uygulanmamış görünümü.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Fotoğraf 55 - Capua Amfisi tribünlerine, dövüş alanından kalabalık kopyalama efektinin uygulanmış görüntüsüne bakış.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Capua Amfi'si'nin Teknik Yönden İncelenmesi:

Capua Amfi Tiyatrosu'nun Spartaküs Televizyon Dizisi için önemi büyüktür. Dizinin büyük bir bölümü, gladyatörlerin dövüş sanatını icra ettikleri veya eğitimini gördükleri yer olarak amfi kullanılmaktadır.

Görüntülerde Amfi, günümüz zamanına ulaşmış olan kalıntılarından yola çıkılarak bilgisayar yardımı ile modellenmiştir. Üst çekim ile amfinin genel görüntüsü verilmiş, bu çekim ile amfinin nasıl bir yapıya sahip olduğu izleyiciye gösterilmiştir.

Üst çekimde amfi çevresindeki evlerin de klasik Roma evlerinin mimari yapısına uygun olduğu görülmektedir. Evler de tıpkı amfi gibi bilgisayarda modellenmiştir ve çatı kaplamaları yapılmıştır.

Bilgisayar yardımı ile referans seçilen bir grup izleyici kitlesi “kalabalık kopyalama” efekt tekniği ile çoğaltılarak, amfinin geri kalan kısmına yerleştirilmiştir. Örneği oluşturan izleyici kitlesi hareketleri de aynı şekilde kopyalanmıştır. Ancak diğer kesimlere yerleştirildiğinde hareketler birkaç saniye geciktirilmiş ya da ileri alınmıştır. Bu sayede kopyalamanın açık bir şekilde izleyici tarafından algılanılmasının önüne geçmiştir. Ayrıca örnek dışındaki kopya izleyici kısmı kamera lenslerinde flu olarak gösterilerek odak noktası amfi kumları üzerindeki dövüslere çekilmiştir. Amfi modellenirken, gladyatörlerin sahaya çıkmadan önce tutuldukları alanlar ve sahaya çıkış kapıları da modellenmiştir.

Seyircilerin bulunduğu izleme tribününün üzerini örten güneşlikler de bilgisayar teknolojisinden faydalanılarak modellenmiştir. Ancak bez, kumaş tarzındaki modellemeler sanatçılar için zorlayıcı bir iştir. Bunun nedeni, atmosfer olaylarının taklit edilmesinin zorlu bir çalışma sürecinden geçmesidir. Bu çalışma yine günümüz teknolojisi sayesinde daha rahat ve kısa bir zaman almaktadır. Çünkü modelleme programları artık istenilen atmosfer etkilerini kolaylıkla hesaplamaktadır. Bunun için gerekli olan şey, rüzgarın nereden eseceği ve şiddetinin verisinin program arayüzünde ki gerekli kısma girilmesidir. Bundan sonrası bilgisayarın hesaplamaları sonucunda kolaylıkla sonuçlanmaktadır.

Kum üzerindeki dövüşler sonucunda etrafa saçılan kum tanecikleri ve bunun socunda ortaya çıkan toz bulutunun da bilgisayar hesaplamalarına dahil edilmesi gerekmektedir. Bunun için rüzgar efektinin sahnenin tamamına uygulanması zorunludur. Birbirinden kopuk hesaplama, sahnenin gerçeklikten uzaklaşmasına neden olur.

Capua Amfisi'nin psikolojik yönden incelenmesi:

Amfilerin önemi, insanların günlük yaşamın sıkıntılarından uzaklaştırmaya yönelik afyon niteliği taşımasıdır. Günümüze gelebilmiş kalıntılarından yola çıkılarak yeniden bilgisayar destekli modellenen ve dizi de gösterilen Capua amfisi de, günün şartlarını, heyecanını vermesi bakımından dizi de önemli bir rol oynamaktadır. Yapılan dövüşlerde değişik kamera hareketlerine veya yavaşlatılmış çekimlere başvurularak, sahne dramatize edilmeye çalışılmış ve günümüz insanına o dönemin duyguları verilmeye çalışılmıştır.

Günümüz insanının mekan algısındaki değişimler de, modellere yansıtılmaya çalışmıştır. Örnek olarak yükseklik ve büyüklük verilebilir. Capua amfisi en eski amfi olsa bile en büyük amfi değildir. Ancak yine kamera açıları ve kalabalık efekti ile amfinin gerekli olan büyüklük algısına hitap etmesine çalışılmıştır. Dizinin kaynağını oluşturan Spartaküs romanında amfi tasvir edilirken genel bir kaç oda ve sahneden bahsedilmiştir. Ancak bu görüntüye, yani televizyon/sinemaya aktarılırken bu tavsir yeterli değildir. Yapımcılar yukarıda söz ettiğimiz teknikleri kullanarak amfiyi yeniden tasarlamışlardır. İzleyicinin hayal etmesine gerek kalmadan direkt görmesi amaçlanmıştır.

Amfilerde yaşanan hayatta kalma savaşı, izleyicilere heyecan vermektedir. Mücadelenin sonunda hayatta kalıp kalmayacağı da merak duygusunu tetiklemektedir. Kas gücünün yanında zekayı da gerektiren bu mücadele izleyiciyi içerisinden çıkılamayacak bir duygu atmosferine sokmaktadır. Bu uygulamanın ne denli kötü olduğunu düşünen bazı izleyici kesimleri, tribünde yaşanan heyecana kızmakta ve arenada mücadele veren kölelerin tarafını tutarak onlarla özdeşlik kurmaktadır.

Kameranın sıklıkla öznel açıdan verilmesi, izleyiciyi dövüşün içerisine çekmekte ve bu heyecanı gladyatör ile birlikte yaşamasını mümkün kılmaktadır.

İzleyicinin kendini karakterlerle özdeşleştirmesinde oyuncuların da başarılı performansları etkilidir. Kıyafetler döneme ve karakterlerin sosyo-ekonomik yapısına uygundur. Bu özellikleri ile sahne ve mekan, izleyici üzerinde yetkin bir gerçeklik hissi yaratmaktadır. Dönemin havasını başarılı bir şekilde yansıtmalarının yanı sıra görsel ve işitsel ayrıntılarıyla da izleyiciyi sahnenin içine çekerek, sahnede geçenlerin *gerçekten olduğuna* inandırmıştır.

Capua Amfisi'nin gerçeklik yönünden incelenmesi:

Amfi tiyatrolarda gerçekleştirilen oyunlar/dövüşler, mevcut günümüz kaynaklarında bizlere gösterilmektedir. Dizinin konusu bakımından, izleyiciye gösterilenler ile kaynaklara paralel özellikler taşımaktadır. Modellenen amfi gerek yapısal özellikleri gerek konunun işlenişi bakımından gerçek nitelikler taşımaktadır. Oyunlar, oyunlarda kullanılan kan efektleri, dövüş sanatlarının gerekli hareketsel yapısı da izleyicinin gözünde gerçeliğinden şüphe uyandırmamaktadır.

Amfinin mimari yapısına bakıldığında, tribünler, tribünleri örten tenteler, kum, arena yapısı, gladyatörlerin oyunlara çıktıkları kapılar kaynaklarda belirtildiği gibi gösterilmiştir. Dönemin amfileri, şehrin en işlek, en kalabalık noktalarında kurulduğunu da kaynaklara dayanarak söyleyebilmekteyiz. Bu bakımdan konumlandırmada gerçek ile ortak noktalar barınmaktadır.

Arena içerisindeki dövüşler de, gerçek bir gladyatörün hareketlerini göstermektedir. Dizi yapımcıları bunun için oyunculara dövüş sanatları konusunda eğitim vermiş ve bir gladyatör kampı kurmuştur. Bunun nedeni dövüşte sergilenecek hareketlerin gerçeklikle olan bağının güçlenmesidir.

Kullanılan efektler, atmosfer ve atmosfer olaylarına karşı amfinin gerekli kısımlarının tepki vermesi de karmaşık bir işlemde çıkararak bilgisayar teknolojisi ile basit bir şekilde sonuçlandırılmıştır. Ve bu bilgisayar programlarının hesaplama

kısımlarına gerçek dünyada karşılaşılan verilerin girilmesi ile tepkiler gerçekliğe yakınlaştırılmıştır.

Konunun, içinde bulunulan döneme ve yaşananlara uygunluğunun yanı sıra, sahnenin görsel özellikleri de gerçeklik duygusunu yaratmada etkili olmuştur. Bu özelliklerin en başında sahnenin dekoru olan amfinin tarihsel dokusu korunularak yeniden modellenmesi gelmektedir. Dövüş başlangıcı, sırası ve sonrası olayların gösterilmesi ile çeşitli açılardan gösterilmesi sırasında modellenen mekanda her hangi bir değişiklik olmaması gerçeklik duygusunu etkilemektedir.

Sahnede görüntüyü bozan ve insanın *doğal* algısından uzaklaştıran bir unsura rastlanmamaktadır. Sahne normal kamera hızı ile kaydedilmiştir ancak yer yer (özellikle dövüş çekimlerinde) yavaşlatılarak dramatize edilmiş, bu şekilde izleyicide heyecan yaratma yoluna gidilmiştir. Mercek olarak da, yine insan gözünün gördüğüne en yakın görüntüyü sunan normal objektif kullanılmıştır bu da izleyicinin gördüklerini “doğal” olarak hissetmesine yardımcı olmuştur.

Fotoğraf 56 – Roma Kentinin tamamının bilgisayar ortamında modellenmiş görüntüsü.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Fotoğraf 57 – Roma Kentinin tamamının bilgisayar ortamında modellenmiş görüntüsü.



Kaynak: Spartacus, “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc extras.

Roma Kentinin teknik incelemesi:

Son olarak ele alınacak sahne Roma Kentinin, Spartaküs dizisinde modellenmiş şeklidir.

Roma Kentinin tamamı bilgisayar teknolojisi ile yeniden üretilmiştir. Burada dikkati çekilmek istenen yapı Roma Senato binasıdır. Bunun için arka planda yer alan evler ve şehir daha çok flü olarak ekrana verilmektedir. Ayrıca bu flü yapımcılar için de kolaylık sağlamaktadır. Bu şekilde, arka planda kalan detaylar için fazla zaman harcamak zorunda kalmamışlardır.

Senato binası, aslına uygun olarak heybetli bir yapıya sahiptir. Ayrıca kamera lensine de yaklaştırılarak, izleyiciye büyüklük daha çok hissettirilmeye çalışılmıştır. Binanın dış kaplaması mermer özelliğini yansıtacak bir kaplamadır. Yapıda yer alan kemerler de aslına uygun bir yapıdadır.

Genel planda gösterilen şehrin atmosferik yapısı tasarım yazılımlarının içerisinde bulunan “atmosferik efekt eklentileri” ile ortaya çıkarılmıştır. Ancak bu gibi

sahnelerin özellikle tüm şehri gösterecek şekilde ve gün ışığı aydınlatması ile yapılan genel çekimler, sonradan eklenen efektler için çok iyi bir görüntü vermemektedir. Evlerden yükselen dumanlar ve aydınlatmanın genel sahne üzerinde olan zayıflığı kendini belli etmektedir.

Roma Kentinin Psikolojik Yönden İncelemesi:

Roma Senatosu tarihin her döneminde önemli bir yer tutmaktadır. Demokrasinin temel taşlarından olan bu yapı dizide ayrı bir öneme sahiptir. Çünkü Spartaküs'e karşı alınan tüm önlemler bu bina çatısı altında dile getirilmiştir. Spartaküs'ün durdurulamaz ilerlemesi, Senato için bir tehdit oluşturmakta ve onun ilerleyişinin önüne geçebilmek için de yapılan tüm politik oyunlar yine bu bina çatısı altında geçmektedir.

Kullanılan kamera açıları, Senato binasının görüntüye verilişi sırasında ve konumlandırılmasında, şehre hakim bir noktada ve günün şartlarına göre oldukça büyük bir yapısı olduğu şeklindedir. Bu şekilde ekrana yakın gösterilmesi, binanın önemini vurgulamaktadır. Yan açı ile derinlik verilip, binanın üçüncü boyutu ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır.

Lynch'in mekan algısı kavramında anlatılan nitelikler bu sahnede de kendini göstermekte ve kent mekanı bu nitelikler çevresinde oluşmaktadır. Boyutları ile ön plana çıkan Senato, sahnede yer alan diğer yapılardan ayrılarak kendi kimliğini güçlendirmektedir. Senato binası büyüklüğü ile diğer yapıları basitleştirmiştir. Konumunun şehrin en yüksekğinde olması da, çerçeve içerisindeki önemine katkıda bulunmuştur. İzleyici, sahnede senato binasının önemini bu şekilde algılayabilmektedir.

Roma Kentinin gerçeklik yönünden İncelemesi:

Fotoğraf 56-57'de Roma Kentinin tarihinden bir kesit gösterilmektedir. Kentin tamamının, bilgisayar ortamında tekrar modellendiği görülmektedir. Diğer sahnelerin aksine, bu görüntüde yapımcı, sahnenin gerçek olup olmaması kaygısını

taşımamaktadır. Buradaki amaç Roma Kentinin ve Senatosunun, günümüz insanına *bu şekilde imiş* gibi göstermek istemesidir.

Mekan gerçeklik özelliklerini taşımadığı için, gerçeklik ile bağlantısı ancak, elde edilen kalıntılardan referans alınarak ve hayal gücünün de etkisi ile yeniden modellenmiş halinin kabul edilmesidir. Dönem yapımlarında, dönemin geniş bir alanını göstermek riskli bir iştir. Sahneye eklenecek her görsel, daha fazla zaman ve iş yükü demektir. Gösterilen bu sahnede de çevresel imajlar oldukça fazladır. Kentin tamamının maket olarak tasarlanması da hem zaman hem de bütçe açısından uygun olmayacağı için, sahne belirli özellikleri ile tasarlanmıştır. Bu noktada bunun hata olduğu değil sadece kentin formunun bir yansıması olduğu kabul edilmelidir.

SONUÇ

Dünyada somut olarak var olan nesne, olgu ve olayların her biri “gerçek”; bunların toplamı ise “gerçeklik” olarak tanımlanmaktadır. Gerçeklik doğada kendiliğinden vardır. İnsan bilincinden bağımsızdır. İnsan, gerçekliği dünyaya adım attığı andan itibaren aramaktadır. Bu arayış içerisinde duyu organlarından faydalanmakta ve organlar içerisinde ise en çok görme duyusuna ihtiyaç duymaktadır. Çünkü insanlar gördükleri şeyleri “gerçek” olarak kabul etmektedirler. Duydukları ya da okudukları şeyler hakkında hep kuşku duymaktadırlar.

Bunun içindir ki bireyler; yaşam tecrübelerini veya aktarmak istedikleri mesajları genel olarak görsele çevirme isteklerine sahiptirler. Resim, fotoğraf, sinema, televizyon vb. gibi araçlardan izlenen görüntüler, dünyanın gerçekliğini göstermeye çalışmaktadır. O an olaylar canlı olarak bahsi geçen araçlar tarafından insanlara ulaşmakta ve insanlar da bu uyarıcılar neticesinde dünyanın gerçekliğini yaşamaktadırlar.

Edebiyat, tiyatro, sinema ya da görsel plastik sanatlar tarafından ortaya çıkarılmış her çeşit kurgusal dünya sanal gerçeklik olarak adlandırılmaktadır. Günümüzde sanal gerçeklik terimi genelde bilgisayar ortamında üretilmiş ürünler olarak nitelendirilmeye başlanmıştır. Sadece bir ekran üzerinde üretilenden çok, fiziksel gerçekliğin bir sanatçı tarafından simüle edilen ve bilgisayar teknolojisinden yararlanılarak ortaya çıkarılan ürünler olmaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojisinin en büyük özelliği, bilgisayarda üretilen ürüne özel eldiven vb. araçlarla bir operatör yardımı alarak hükmedilmesidir. Tabi bilgisayar ekranında görülen ürünlerin fiziksel yapıya dönüştürülerek kullanılmasında da bu teknoloji işin içine girmektedir. Sanal gerçekliği oluşturan teknikler, günümüzde teknolojinin gelişimden faydalanarak birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Kütüphane, askeri alanlar, bir ülkeden başka bir ülkede yatmakta olan hastanın ameliyatını gerçekleştirmede tıp bilimi için önemli yollar kat edilmesine yardım etmektedir. Bu noktada ortaya çıkan ve gerçeğin sanallaştırılarak yeniden üretilmeye başlanmasında bir araç olarak kullanılan bilgisayar yazılımları, değişik arayüz

ekipmanları ile yazılım içerisinde bulunan “uzaya” taklit edilerek tekrar ortaya çıkartılmaktadır. Gerçek dünyada var olan konular artık sanal gerçeklik teknolojisi ile tekrar oluşturulmaktadır.

Tüm bunların sonunda ortaya çıkan simülasyon, gerçeğin bir benzeri olmadığı gibi “gerçek”miş gibi yapan bir hali de değildir. Simülasyon nasıl ve ne zaman olduğu bilinmeyen bir şekilde “gerçek”i yok edip yerine geçmiş olan onun bir hipergerçeği olmaya başlamaktadır. -Miş gibi yapmak, bir şeyin gerçekte olduğu şey olmadığını anlatmaktır. Bunun için de -miş gibi olanı gerçeğe bakarak ayırdedebilme şansına sahibiz. Oysa simülasyon hakiki ile sahte, gerçek ile imge arasındaki farkı ortadan kaldırmaktadır. -Miş gibi olanı gerçeğe karşı test etmemiz ya da hangisinin gerçek hangisinin simülasyon olduğunu bilmemiz mümkün değildir. Bir simülasyonla karşı karşıya olduğumuzda böyle bir araçtan yoksun durumdayız demektir. Çünkü artık ortada iki ayrı şey, hakiki ve sahte yoktur. Karşımızda tek bir şey vardır: O da sahte bir gerçeklik olan simülasyon'dur. Hipergerçek olarak karşımızda duran objeler, dönem yapılarının bir kısmının referans alınarak sanatçının gerçeğe yakın çizimlerinin gerçekmiş gibi gösterilmesine, modern algılar çerçevesinde üretilen gerçekmiş gibi algılanmasına neden olmaktadır.

Spartaküs televizyon dizisinde kullanılan mekanlar günümüzden 2 bin yıl önce yaşanan bir dünya kesitini sanal bir ortamda, kalıntılarından yola çıkılarak; gerekli arayüz ekipmanları ile tekrar oluşturulmuştur.

Tez çalışmasının araştırma kısmını oluşturan Spartaküs televizyon dizisinde yapımcılar, M.Ö. 71 yılında geçen olayları anlatan dönem dizisi ortaya çıkarmışlardır. Ancak bunu yaparken zamanın gerçek yaşantısı, atmosferi ve mekanlarını da simüle etme çabası içindedirler. Referans alınan, günümüze kadar ulaşan yapıların kalıntılarından yola çıkılarak, o dönemin mekanları tekrar oluşturulmuş ve oluşturulan bu mekanlar gerçekmiş gibi gösterilmiştir. O dönemden kalan kalıntılar sonucunda elde edilen kanıtlar doğrultusunda yapımcı ve mimari sanatçılar bu mekanları bilgisayar ortamında simüle ederek “gerçek” yapıların yerini alması sağlamıştır. Bu da Spartaküs televizyon dizisinde kullanılan mekanların artık hipergerçek olarak karşımıza çıkmasına neden olmuştur.

Sanatın gerçekliği aktarmada bir araç olarak kullanılmaya başlanması, gerçeklik ile yakın ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Bu ilişki resim, fotoğraf ve sinemada en üst düzeyde kendini göstermektedir. Bu araçlar tarih boyunca gerçekliği taklit etmekte ve sunmaya çalıştığı görüntülerle gerçeklik yansıması sağlamaya çalışmaktadır.

Buradan yola çıkılarak ilk kaydedilen, görsel sunumlar mağara resimleridir denebilir. Çünkü o dönemden bu döneme değışen tek şey görüntülerin kaydedilme şeklidir. Resim sanatının ilk çağlarında kullanılan araçlar ve boya çeşitleri, sanatçıya gerçeğe daha yakın eserler ortaya çıkarmasında yardım etmektedir.

Gerçeği temsil etmede resim sanatının süren hakimiyeti, fotoğrafın icat edilmesinden sonra hızlı bir düşüşe geçmiştir. Resim artık gerçeğin tek temsilcisi değil aksine daha çok bir sanat koluna dönüşmeye başlamaktadır. Çünkü resim, fotoğrafın sunmuş olduğu gerçekliğe asla yaklaşamayacaktır. Fotoğraf görüntüsünün inandırıcılığının en büyük nedeni, insan müdahalesinin olmayışdır. Fotoğraf ile konusu arasına makinadan başka hiçbir araç girmemesi, resim ile fotoğraf arasında fotoğraf lehine gerçekliğin sunumunda tartışılmaz bir fark yaratmaktadır. Konunun konumlandırılması, baskı araçlarının fotoğrafın oluşturulmasında bir müdahale gibi görünse de resimdeki kadar büyük bir etki yaratmamaktadır. Çünkü resimde sanatçının benliğinden, resmedilen konuya birçok duygu aktarılmaktadır.

Nihayetinde imkansızı her zaman zorlayan insan sonunda fotoğraf karelerini de hareketlendirmeyi başarmıştır. Fotoğraf karelerinin birbiri ardına sıralanıp hızlıca hareket ettirilmesi sonucu sinema dediğimiz kareler topluluğu ortaya çıkmıştır. Fotoğrafların hareketlendirilmesi, normal gündelik yaşamdan alınan karelerin de hareketlenmesini yani yaşamın akışının gösterilmesi kolaylaştırmıştır. Ancak sinemada gösterilen harekete insanın alışması biraz zaman almıştır. İlk gösterimlerde insanların yaşadığı şokun atlatılması ile birlikte sinemanın gerçeğe uygunluğu da tartışılmaya başlanmış, düşsel öykülerin anlatılmaya başlanması sonra da gerçekliğinin sorgulanmasına neden olmuştur.

Bunlarla birlikte sinema, gerçek dünyayı hem öyküleştirebilme hem de bunu olduğu gibi gösterebilme özelliklerine sahiptir. Ancak öyküleştiren fantastik öğeler dışında “gerçek” öğelerin özelliklerini taşıyan sahnelerin olduğu bir yapım, sinemanın gerçeği aktarabilme özelliğinin devam ettiğini vurgulamaktadır.

Sinemanın gerçekliği, filmin içeriği kadar görsel özelliklerine de bağlı olmaktadır. Anlatılanın gerçeğe uygun olduğu kimi yapımlarda görsel özellikler bakımından gerçeğe uymadığı için gerçeklik etkisi yaratmadığı bilinmektedir. Bununla birlikte anlatı yapısı gerçeğe çok uymasa da filmin görsel özelliklerinin izleyici ile bağ kurduğu da görülmektedir. Hayali kahramanlar olsa bile, karakterlerin gerçeğe olabildiğince yakınlaştırılması yapımın gerçekliğinden herhangi bir şey kaybetmesine neden olmamaktadır. İzleyici özdeşlik kurduğunda filmin gerçek olduğuna inanması çok daha kolay olmaktadır. Sinema teknolojisindeki gelişmeler ve sinema görüntüsünün giderek insanın doğal yaşamındaki algısına yaklaşması bu durumu kolaylaştırmaktadır.

Teknolojik gelişmelerin sinema sanatının oluşturulmasında kullanılması, en yaygın iletişim ortamlarından olan televizyonun da dikkatini çekmektedir. Görüntülerin kolay ve kısa bir zaman diliminde oluşturulması televizyon yapımlarının da işine yaramıştır. Öyle ki zaman bakımından herhangi bir kısıtlaması olmayan sinema yapımlarında kullanılan hızlı teknoloji artık televizyon yapımlarında da kullanılmaya başlanmıştır.

Gelişen teknoloji insan yaşamının her alanında olduğu gibi çevresinde, yaşadığı ortamda da değişikliğe yol açmıştır. Bilgisayarlarda üretilen sanal mekanlar da artık hayatımızın bir parçası olmaya başlamıştır. Sanal mekan, oluşturulma şekilleri fiziksel mekandan farklı olduğu için algılanma şekilleri de farklı olmaktadır. Bu şekilde görsel modelleme dili ve simülasyon teknikleri kullanılarak oluşturulmuş sanal ortamların, gerçek mekan algısına yaklaştığı söylenebilmektedir.

Mekanın algılanması, mekanın oluşturulma sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü bireyin mekanı algılayabilmesi için, o mekanın içerisinde bulunması gerekmektedir. Ancak içerisinde bulunamayacak mekanlar, kalıntılardan

yola çıkılarak veya bir parçasından referans alınarak, mümkün olduğu kadar gerçeğe yaklaştırılıp oluşturulmaya çalışılmaktadır. Yeniden mekan üretimde ise, mekanın “mekan gibi” algılanmasını sağlayacak ek bazı göstergelerin olması gerekmektedir. Bunlar; yol, kenar, bölge, düğüm noktaları ve işaretlerdir.

Günümüzde mekanın var olması için gerekli temel noktalardan yola çıkılarak birçok alan, mekana dönüşmektedir. Mekanı oluşturan yapılar da temelde bu noktaları barındırmaktadır. Bir yol ile bağlantısının olması, üzerinde yapıyı tanıtan işaretlerin olması, bir bölge içerisinde olması kendisine mekan içerisinde yapı kimliğini kazandırmaktadır. Günümüz mekanları ile geçmiş dönemlerdeki mekanlar karşılaştırıldığında, insan algısının da değiştiği görülmektedir. Örneğin M.Ö. yıllarda iki katlı bir ev o dönem insanı için büyük bir yapı olarak nitelendirilse de günümüz modern insanı için oldukça küçük bir yapı özelliği taşımaktadır. Sanatçılar, dönem yapımları oluştururken de bunları göz önünde bulundurmuş, bir Amfi Tiyatronun yeniden tasarımında büyüklük olarak fazladan birkaç oda, seyirci tribünü eklemiş olabilmektedir.

M.Ö. 71 yılında geçen olayları gösteren televizyon yapımında mekanlar, günümüze kadar ulaşabilen kalıntılardan referans alınarak tekrar oluşturulmuştur. Bir çoğunun gerçekten yaşamış olduğunu kanıtlayan belgelerle, dizide yerini almış karakterler, bilgisayar ortamında yeniden oluşturulmuş mekanlar içerisinde günlük yaşamlarını göstermeye çalışmaktadır. Her ne kadar sanal olarak oluşturulsa da bu mekanlar topoğrafik gerçeklik özelliklerini taşımaktadır. Mekan olabildiğince gerçeğe yakın bir şekilde yeniden tasarlanmaktadır. Konutlar günümüze göre değil, o güne göre yeniden üretilmiş ancak üzerinde büyüklük oynaması yapılmıştır. Mesela bir ev on katlı değil de iki katlı ancak geniş bir şekilde tasarlanmıştır.

Mekanlar, Roma döneminin mimari özelliklerini taşımaktadır. Atmosfer, çevresel faktörler o dönemi başarılı bir şekilde sunmaktadır. Howard Fast’ın aynı adlı romanı gerçek olaylara dayanmaktadır. Kökleri gerçeğe dayanan bu yapı, izleyicinin filmin etkisine kapılmasına neden olmaktadır. Gerçek bir yaşam öyküsüne dayanan yapı gerçeklik bakımından avantajlı bir durumda olması ve karakterlerin gerçekte yaşamış olması da bu gerçekliği desteklemektedir.

Efekt yaratımına sinemanın başlangıcından beri gereksinim duyulmuştur. Ancak hiçbir dönemde son zamanlardaki kadar yoğunlukta ve zenginlikte bir kullanım olmamıştır. Stüdyolarda gerçekleştirilen ve başlıca endüstri alanlarından biri haline gelen efektler, artık yapımlarda sıkça kullanılmaya başlanılmıştır. İnsanların sınırsız hayal gücüne karşılık gelen şekil, renk veya mekanların yaratımında bu tekniklerden yararlanılmaktadır.

Bununla birlikte efekt tekniklerinin zaman ve maliyet açısından endüstriye sağladığı katkılar azımsanamayacak kadar fazladır. Geçmişte yüzlerce kişiden oluşan efekt yapım ekipleri, artık ekran ve arayüz ekipmanları tarafından sadece bir veya birkaç kişinin yaratımıyla sonuçlandırılabilir bir hal almıştır.

Gerçek görüntülerin elde edilmesinin imkansız, tehlikeli ve maliyetlerinin yüksek olduğu durumlarda özel veya bilgisayar destekli görsel efekt teknikleri kullanılmaktadır. Özel ve görsel efekt tekniklerinin en büyük farkı; özel efektte kullanılan objenin minyatür bir yapıya sahip olmasıdır. Örneğin patlatılacak bir bina var ise o binanın minyatür bir maketi yapılmakta ve objektif hileleri ile “gerçek” boyutluymuş gibi gösterilerek patlatılmaktadır. Ama görsel efektde durum farklıdır. Bilgisayar teknolojisinin en son olanakları kullanılarak bina, sanatçı tarafından bilgisayar yazılımları ile oluşturulmakta ve yine yazılım içerisinde bulunan yardımcı efekt motorları ile hesaplanarak istenilen yönde ve şekilde patlatılmaktadır.

Filmlerin yapım sürecinde meydana gelen hatalı çekimlerin yenilenmesi yapım bütçesini oldukça sıkıntıya sokmakta ve prodüksiyon sürecini uzatmaktadır. Günümüzde ise yapım sürecinde meydana gelen hatanın bilgisayar ortamında düzeltilmesi olanağı vardır. Örneğin ışık yansımalarından oluşan hatalar veya kamera ayarlarındaki renk uyuşmazlıkları dijital renk düzeltme filtreleri ile düzeltilmektedir.

Kitle iletişim araçları arasında en popüler olanları kuşkusuz sinema ve televizyondur. Bunda teknolojik gelişmelerin payı büyüktür. Sinema ve televizyon teknoloji ile sanatın birbirine en çok yaklaştığı, birbirleriyle en çok kenetlendiği birbirine en çok ihtiyaç duyduğu iletişim araçlarıdır.

Tüm sanatlarda sanatçının düşüncesi, malzeme ve teknik olanakların boyutlarıyla hayat bulmaktadır. Teknik olanaklar sinema ve televizyonda düşüncenin bir yüzey üzerinde somutlaşmasına aracılık etmektedir. Sinema ve televizyon alanında çalışanlar bir yandan var olan teknolojik olanaklardan faydalanırken diğer yandan da sinema ve televizyon teknolojisini etkileyip yönlendirerek, sinema ve televizyonun anlatım araçlarının gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Görüntülerin ve sesin elde edilmesinde kullanılan teknolojik araç ve gereçlerdeki her yenilik sinema ve televizyonda gelişmelere, dolayısı ile değişimlere yol açmaktadır.

Görüntü kaydında geline nokta teknolojinin ne kadar ilerlediğini göstermektedir. Kristal yapıdaki görüntüler, iletişim sürecinde engelin kendisi olan “gürültü” ögesini mümkün olduğunca azaltmıştır. Artık görüntüye aktarılan her olay detayına kadar teknolojinin son ürünü olan izleme aygıtlarınca görünmektedir. Kaydedicilerin bu kadar ileri seviyede görüntüler elde etmesi ve bu görüntülerin ultra yüksek çözünürlüklü izleme aygıtlarından izlenilmesi, gerçek dünyada gözümüzün gördüğü kaliteyi yakalamaya çalışması sonucunu doğurmaktadır. Bu çalışma gerçeklik ile doğrusal bağlantılıdır.

Bu görüntülerin aktarımında kullanılan teknolojik araçlar da, görüntü kalitesinden herhangi bir taviz vermemeyi amaçlamaktadır. Ara bağlantılar, uydu sistemleri, görüntüyü perdeye aktaran sistemlerin de, kaydı yapan ve gösteren sistemler kadar gelişmiş olması gerekmektedir. Yoksa ortaya çıkarılan kaliteli görüntünün herhangi bir değeri kalmayacaktır.

Teknolojik yenilikler sinema ve televizyonun kendi biçimini oluşturmaya, kendi estetiğinin ve çalışma biçimlerindeki köklü değişimlere yol açtığına tanık olunmaktadır. Yeni teknolojilerin sinema ve televizyon tekniklerinde değişimlere yol açması biçimsel değişiklikler sonucunu doğururken aynı zamanda bununla bağlantılı olarak çeşitli anlatım olanaklarının ortaya çıkmasına yol açmıştır. Teknolojik malzeme varlıklara, olaylara, sahneye kendi yaratıcılığını katarak onu geliştirir, adeta yeniden yaratır. Teknolojinin gelişimi yaratıcılığın sınırlarını zorlarken en akıl almaz düşüncelerin, hayallerin gerçeğe dönüşmesini sağlamaktadır. Teknolojinin etkin

biçimde kullanılması sınırsız hayal gücünün perdeye/ekrana aktarımını kolaylaştırmıştır.

Teknolojinin gelişmesinden bilgisayar yazılımları da kendilerine düşen payı almışlardır. Artık modelleme yazılımları ile sanatçının hayal dünyasında oluşan bir konu kolayca sanal dünyada yaratılmaya başlamıştır. Çevresel faktörler, atmosfer, doğa vb. unsurlar artık bu yazılımlar içerisinde hazır olarak seçilerek gereken yerlere konularak yeni bir dünya yaratılmaktadır.

Tezin örneklemini oluşturan Spartaküs televizyon dizisinde efektler önemli bir yer tutmaktadır. Bunun en önemli sebeplerinin başında dizinin bir dönem yapımı olması gelmektedir. Dönemin atmosferi çalışmamızın ana kısmını oluşturan gerçeklik ilkesi ile sıkı bağ içerisinde. Özellikle dövüşlerin gerçekleştiği amfilerdeki, kan efektleri, dövüş sonrası oluşan yaraların veya öldürülme sahnelerinin gerçeğe yakın olması için genelde bilgisayar destekli efekt tekniklerinden yararlanılmıştır. Gerçek hayatta bu uygulamaların herhangi biri gerçekleştirilemeyeceği için yapımcı görsel veya özel efekt tekniklerinden faydalanmak zorunda kalmıştır. Teknolojinin günümüzde geldiği nokta ise, bu uygulamaların kolayca ve gerçeklik hissini kaybetmeden gerçekleşmesine olanak sağlamasıdır.

Efekt teknikleri diziyi oluşturan her bölümde kullanılmaktadır. Zamanın dövüş araçlarından kılıç, mızrak gibi silahların kullanımında ortaya çıkması gereken doğal sesler de yine ses efekti şeklinde verilmiştir. Tüm bu efekt tekniklerinin kullanılmasının tek amacı gerçeğe olan yaklaşma arzusudur.

Spartaküs televizyon dizisinin de sahip olduğu bu gerçekçi yapı, bilgisayar yazılımları sonucunda ortaya çıkmıştır. M.Ö. 71 yılındaki mekan, bilgisayar ortamında yaratılarak izleyici ile buluşmaktadır. Yazılım içerisinde bulunan ek yardımcı yazılımlar, mekanın atmosferik yapısını da otomatik olarak ayarlamaktadır. Gündüz veya gece sahneleri için gerçek zaman beklenmemekte, stüdyolarda çekilen gerçek görüntüler, bilgisayar ortamında sanal mekanlar üzerine giydirilmektedir.

Özellikle günümüze kadar ulaşmayan yapılar, sanatçılar tarafından bir kısmı gerçek kalıntıların görüntüsünden referans alınarak tekrar yaratılmaktadır. Kasaba

içerisinde geçen yaşam, yine maket çekimlerin bilgisayar destekli çizimlerinden oluşmaktadır. Özellikle genel bir tanıtım olarak kullanılan genel çekim kamera hareketi, bu yazılımlardan çıkan görselleri barındırmaktadır. Uçsuz bucaksız orman içerisinde geçen sahneler, tarihi yapılar önünde gerçekleşen konuşmaların yer aldığı mekanlar tamamen bilgisayar yazılımların eseri olmaktadır.

Bilgisayarda oluşturulan mekanlar insanları, dönemin gerçeğine yaklaştırmaktadır. O dönem de bu yapıların, bu atmosferin varlığını bizlere gerçek olarak sunmakta ve modern insanlar bu olayı kabullenmektedirler. Yazılımların, bir sanatçı tarafından oluşturulan görüntülere etkisi, dolayısı ile görüntünün yapımın gerçekliğine olan etkisinin fazlaca olduğu, Spartaküs televizyon dizinde ortaya çıkmaktadır.

Bu tez çalışmasının birinci bölümünde, gerçek, hakikat ve doğru kavramlarının tanımları yapılmış, insanoğlunun başlangıçtan bu zamana kadar geçen sürede bu kavramların üzerindeki düşünüş biçimleri ortaya konulmuştur. Bu kavramlardan gerçeğin zaman algısı içerisinde uğramış olduğu değişimler, hipergerçek kavramını ortaya çıkaran Baudrillard'ın görüşleri ile birlikte araştırılmıştır.

Birinci bölümün devamında, gerçeğin yaratılışında öne çıkan çeşitli sanat araçlarından söz edilip, yazınsaldan görsel sanatlara doğru geçiş süreci anlatılmaya çalışılmıştır. Bu noktada resim sanatından başlayan gerçeğin aktarılması ve taklit edilmesi süreci, resmin yerini alan fotoğraf sanatı ile açıklanmaya çalışılmıştır. Nihayetinde fotoğraf karelerinin birleştirilmesiyle ortaya çıkan, gerçeğin anlatılmasına en büyük etkisi olan sinema sanatına geçiş yapılmış olup, sinemanın gerçek yaşamı olduğu gibi aktaran önemli bir sanat dalı olduğu örneklerle açıklanmaya çalışılmıştır.

Yine birinci bölümün devamında, mekan yoluyla gerçeğin inşası kısmında insan-mekan ilişkisi ele alınmıştır. Öncelikle mekan kavramının tanımı yapılmaya çalışılmıştır. Daha sonra, bir boşluğun alan olmaktan çıkıp nasıl bir mekana dönüştüğü Kevin Lynch'in kent ölçeği kapsamında yararlanarak anlatılmaya çalışılmıştır. Mekan algı psikolojisinin temelleri araştırılarak, bir insanın çevresini ve çevresinde yer alan objeleri nasıl algıladığı araştırılmıştır. Kent mekanın algılanması için gereken

bileşenler incelenip, mekan algısı psikolojisinin kişinin mekan içindeki konumunu ve mekansal ilişkileri çözümlemesi ile bağlantılı olduğu gözlenmiştir. Kişinin mekan içerisindeki konumunu belirleyebilmesi için mekanın sınırını, ölçeğini; mekansal ilişki tanımlayabilmesi için yönelimini sağlayan yolları, bağlantı elemanlarını, yönlenmesini sağlayan işaret ve düğüm noktalarını ve bağlantı kurmasını sağlayan alan ve bölgeyi tanımlaması gerektiği açıklanmaya çalışılmıştır.

Tez çalışmasının ikinci bölümünde daha çok teknik kavramlar ve teknikler incenmiş olup; efekt kavramının tanımı yapıp, özel ve görsel efekt ayırımına dikkat çekilmiştir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan “görsel efekt” kavramının İngilizceden çevriminden kaynaklanan sorun olarak, tüm efekt teknikleri kapsayacak şekilde adlandırılmasının yanlış olduğu anlatılmaya çalışılmıştır. Günümüz teknolojisinin gelmiş olduğu noktadan efekt tekniklerinin nasıl yararlandığı gösterilmeye çalışılmıştır.

İkinci bölümün devamında görüntü teknolojisinin gelişim süreci kaydedici, aktarıcı ve görüntü yaratımında kullanılan yazılımlar çerçevesinde anlatılmaya çalışılmıştır. Bölümün sonunda görüntü yaratımında kullanılan yazılımların, gerçeğin teknoloji ile birlikte sanal gerçekliğe doğru adım atmış olduğu ortaya koyulmaya çalışılarak, sanal gerçeklik kavramı ve bu kavramın kullanım şekilleri irdelenmiştir. Bilgisayar ortamında sanal mekanların nasıl ve hangi teknoloji yardımı ile üretilmeye çalışıldığı, bu üretilen sanal mekanlara hangi arayüz ekipmanları ile giriş yapıldığı, augmented, immersive ve non-immersive teknikleri ile anlatılmaya çalışılmıştır.

Spartaküs televizyon dizisinde kullanılan efekt tekniklerinin, dizinin gerçekliğe yaklaştırılmasında kullanıldığı ve kullanılan efektlerin başarılı olduğu gözlemlenilmiştir. Dönemin atmosferini aktarmada, dövüş sahnelerinde kullanılmasında, üretilen mekanların gerçekçi bir yapıya kavuşturulmasında kullanılan efektlerin başarısı kanıtlanmaya çalışılmıştır.

Tez çalışmasının son bölümünde M.Ö. 71 yılında geçen gerçek bir yaşam öyküsüne dayanan ve efekt tekniklerinin yoğun olarak kullanıldığı örnek olan Spartaküs televizyon dizisi üzerinde inceleme yapılmıştır. Spartaküs televizyon dizisi

örnekleme yöntemi içerisinde yer alan “olasılıksız örnekleme” tekniği kullanılmıştır. İncelemeye alınan görüntü kareleri efektlerin ve mekan yapılarının en yoğun olarak kullanıldığı sahneleri içermektedir. Dört sezondan oluşan dizinin her bölümünden efekt ve sanal mekanın yoğun olduğu kareler seçilmiştir. Bu yöntemle incelenen televizyon dizisinin efekt ve mekan tasarımlarının gerçeğe oldukça yakın olduğu teknik, psikolojik ve gerçeklik yönünden araştırılmıştır.

Bu verilere göre Spartaküs televizyon dizisinde, dönemin gerçekliğine uygun bir şekilde yaratılan mekanların, bölüm içerisinde bahsi geçen öğeleri taşıdığı ve bu özellikleri ile de üretilen modellerin mekan tanımına uyduğu bulgular ışığında belirtilmeye çalışılmıştır.

Tüm bu bilgiler doğrultusunda doktora tez çalışmasının amaç kısmında öne sürülen, gerçekliğin inşa edilen bir şey olduğu sonucuna varılmıştır. Çünkü gerçeklik, izleyicinin yapımdan beklediği bir şeydir. Gerçeklik duygusundan yoksun bir yapımın ekranlarda uzun bir süre kalamayacağı görülmektedir. İnsanların gerçek dünyayı algıladığı şekle yaklaşmak için var olmayan veya bir parçasının günümüze kadar ulaştığı kısmının referans alınarak tekrar inşa edilmesi gerekmektedir. Bu da özellikle dönem yapımlarının bilgisayar ortamında modellenip gerçek algoritmalarla ekrana verilmesini gerektirmektedir. Tarihsel özellikleri olan öyküler, görüntü teknolojilerinden faydalanılarak yeteri kadar gerçekçi bir hal almaktadır. Çünkü televizyon yapımlarında kullanılan ve bilgisayar destekli yaratılan mekanlar da, gerçeğin yeniden inşası kısmında önemli bir yer tutmaktadır. Bilgisayar uzayına modellenen objeler, gerçek görüntüler ile tekrar bilgisayar teknolojisi yardımıyla birleştirilerek gerçek bir görüntü özelliği kazanmaktadırlar. Teknolojinin son noktasına kadar kullanılan teknikler, gerçek yaşamın gerektirdiği hesaplamaları bilgisayar yazılımlar sayesinde kolaylıkla yapmaktadır.

Televizyon gerçekliği ile doğal gerçeklik arasındaki fark günümüz teknolojisinin etkisiyle birbirine olabildiğince yaklaşmaktadır. Yapım sürecinin değişik aşamalarının her birinde çeşitli değişkenler devreye girer ve yapımcının yapım sürecini daha fazla kontrol edebilmesi için bu değişkenlerle çeşitli müdahaleleri söz konusu olmaktadır. Diğer bir değişle konunun görselleştirme ve görüntüleme sürecinin

her aşamasında seçim ve düzenleme eylemi sanatsal yaratımın bir gereğidir. Yapımcı en ilgi çekici görselliği yaratma ve sunma çabası içerisinde. Çeşitli değişkenlerle yapılan müdahalelerde teknoloji, yapımcının düşünce ve duygu dünyasını yeniden düzenlemesi için vazgeçilmez araçlar sunmaktadır. Kameralar, kamera sehpaları, objektifler, filtreler, ışık sistemleri, ses malzemeleri, laboratuvar sistemleri ve çok çeşitli efekt teknikleri ile yapılan müdahaleler, kamera önündeki konuyu çıplak gözle görüldüğünden farklı bir hale getirebilmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken husus bu müdahalelerin anlatılmak istenen konuyu, olduğundan farklı bir anlama getirmek için kullanılmaması gerekliliğidir.

Efekter günümüz görsel yapımlarında sıklıkla başvurulanan bir tekniktir, gerçek yaşamda elde edilmesi imkansız olan görüntüler bu teknikler yardımıyla kolaylıkla kayda alınabilmektedir. Özellikle kanlı ölüm sahneleri gerçek hayatta uygulanamayacağından, bu sahneler bilgisayar destekli efekter yardımıyla yapılmaktadır. Ayrıca kovalamaca sahnelerindeki aksiyonun kaybolmaması için yapılan değişik çekim açıları da efekter yardımı ile gerçekleştirilmektedir. Kovalamaca sonrasında gelen kaza sahnelerinde de aynı yöntem uygulanmaktadır. Kaza sahnelerinin çekimleri hem tehlikeli hem de ekonomik maliyetleri yükselttiği için efekt teknoloji bu noktada yapımcıların ve oyuncuların yardımına yetişmektedir. Efekt tekniği artık sadece televizyon ve sinema yapımlarında değil, daha kısa yapıya sahip olan video kliplerde, reklamlarda, tanıtım filmlerinde de kullanılmaktadır. Bu yapımcıya ciddi anlamda maddi kazanç sağlamaktadır.

Televizyon yapımlarında kullanılan ve bilgisayar destekli yaratılan mekanlarda da, gerçeğin yeniden inşası kısmında önemli bir yer tutmaktadır. Televizyon yapımları, özellikleri gereği sinema kadar uzun bir zamana sahip değillerdir. Bunun içindirki sinema görselliği, televizyon görselliğinden hep bir adım önde olmaktadır. Ancak sinema yapımlarında kullanılan bilgisayar programlarının artık televizyon yapımlarında kullanılmaya başlanması, televizyon yapımlarının da görselliğini güçlendirmektedir. Görsellik ne kadar kaliteli olursa, izleyici algısı da o kadar güçlü olmaktadır. Kaliteli modellemeler, kaliteli sanal mekanların üretimi, gerçek görüntüler ile birleştirilince ortaya gerçeğe çok yakın bir görüntü çıkmaktadır. Bu da izleyicinin

gördüğü mekanın gerçekliğini sorgulamasına engel olmakta, gördüğünü gerçekmiş olarak kabul etmesini sağlamaktadır.

Özellikle tarihi mekanların, günümüze ulaşamamış ancak geçmişte var olduğu kalıntılarından yola çıkılarak mekanların çekiminin yapılması gereken dönem yapımları için, bilgisayar destekli modelleme hayati önem taşımaktadır. Çünkü fiziksel bir varlığı olmayan yapıların görselliği ön plandır. Bu görselliği ortaya çıkarmak da o yapıyı ya tekrar inşa etmekle ya da bilgisayar ortamında tekrar modellenip görsele çevirmekle mümkündür. Ancak birinci seçenek hem yapım bütçesi hem de günümüz şartları için bir yapım için harcanacak zamandan dolayı imkansız durmaktadır. İkinci seçenek, her zaman hem televizyon hem de sinema yapımları için kurtarıcı olmaktadır. Ve imkansız, artık bilgisayar yazılımları sayesinde o kadar kolay bir hal almaktadır ki, bir bilgisayar yazılımını kullanmayı bilen operatör ve güçlü donanıma sahip bilgisayarlar ile olmayan mekanlar modellenip görsele çevrilmektedir. Bu da gerçekten geçmiş zamanlarda var olan objelerin, yeniden anı yaşanan gerçek zaman diliminde tekrar hayat bulmasını sağlamakta, varlığını gerçek olarak kanıtlamaktadır.

Spartaküs romanı ve aynı adlı televizyon dizisi anlatısında kullanılan teknolojik unsurlar, yapımı, hipergerçek boyutlara taşımaktadır. Önceki paragrafta da söz edildiği gibi, bilgisayar yazılımları yardımı ile adı geçen televizyon dizisinin geçtiği mekanların bir çoğu günümüzde artık kaybolmuştur. Ancak tarihi belgeler yardımı ile gerçeğinden kopyalanarak yeniden bilgisayarda oluşturulan ürünler, izleyicilere bu mekanların var olduğu gösterilmektedir. Bu noktada yeniden üretilen mekanlar, gerçek yapıların yerini almaktadır. Kopyalanan ve üretilen sanal mekanlar, gerçek mekanların yerine geçerek, gerçeğin kendisi olmuşlardır. Her ne kadar kalıntılardan yola çıkılarak, mümkün olduğu kadar aslına sadık kalınarak yapılsa da, yeniden inşa edilen sanal mekanlar bir yazılım kullanıcısı tarafından ortaya çıkarılmakta ve tahmin edilen şekli ile istenen mekanlar modellenmektedir. Gerçeği ile karşılaştırılamayacak olması, ortaya çıkarılan bu yeniden üretimin artık gerçek gibiymiş olarak sunulmasına yol açmaktadır. Bu da hipergerçekliğin koşullarını sağlamaktadır. Bahsi geçen efekt teknikleri de bu koşulları desteklemektedir.

Bu tez çalışması, teknolojik gelişmeler çerçevesinde bilgisayar teknolojisinin “gerçek” görüntüler oluşturulmasında ne derece etkili olduğu temeline dayanmaktadır. Yazılım ve donanımların gelişmişlik düzeyi, sonucu doğrudan etkilediğinden, artık yapımcılar ve sanatçılar tasarladıkları nesne ve yapıları, gerçek görüntüler ile rahatlıkla birleştirebilmektedir. Sinema ve televizyon yapımlarında en zor yapım sürecine sahip dönem yapımlarının artık birkaç bilgisayar yazılımı ve tekniği ile karmaşık olmaktan çıkıp kolayca uygulanabilirliği görülmektedir.

Görüntülü anlatım tekniklerinin sürekli, teknoloji ile paralel olarak gelişmesi, yapımların ulaştığı kitleleri de etkilemektedir. Özellikle televizyon kanal sayılarındaki hızlı artış yapımcıları, serbest rekabetin getirdiği reklam sistemi ve televizyon dizi yapımlarındaki görsel özellikleri mümkün olduğu kadar gerçekçi ve ikna edici olarak uygulanmasına zorlamaktadır.

Bilgisayarlarda yaratılan görüntüler, sadece kişilerin düşünme, görme, algılama biçimlerini etkilemekle kalmamakta; fotoğraf, sinema ve plastik sanatlara da yeni boyutlar eklemektedir. Teknolojinin ilerleyişinden beslenecek olan yapımlar, günümüz dahil gelecekte de yaygın bir kullanım alanına sahip olacaklardır.

KAYNAKÇA

1. KİTAPLAR

- ABİSEL N, (2003) **Sessiz Sinema**, Ankara, De ki Basım Yayım.
- ADANIR O, (2010) **Baudrillard**, İstanbul, Say Yayınları.
- ADANIR O, (2003) **Sinemada anlam ve Anlatım**, İstanbul, Alfa Yayınları.
- AKARSU B, (2013) **Felsefe Terimleri Sözlüğü**, İstanbul, İnkılap Kitabevi.
- AKTULUM K, (2011) **Metinlerarasılık/Göstergelerarasılık**, İstanbul, Kanguru Yayınları.
- AKTULUM K, (2004) **Parçalılık Metinlerarasılık**, Ankara, Öteki Yayınevi.
- ALLMER A, (2010) **Sinemada Mimarlık, Sinemekan**, İstanbul, Varlık Yayınları.
- ANDREW J. D, (2000) **Sinema Kuramları**, Çev. İbrahim Şener, İstanbul, İzdüşüm Yayınları.
- ARMES R, (2011) **Sinema ve Gerçeklik**, İstanbul, Doruk Yayımcılık.
- ARİSTO (2006) **Metafizik**, Çev. Sebahattin Eyüboğlu, M. Ali Cimcoz, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- ARNHEIM R, (1985) **Sinema Kuramları**, Çev. Erol Mutlu, Der. Seçil Büker ve Oğuz Onaran, Ankara, Dost Kitabevi Yayınları.

- ARNHEIM R, (2002) **Sanat Olarak Sinema**, Çev. Rabia Ünal, Ankara, Öteki Yayınevi.
- AYTÜR N, (1974) **Amerikan Romanında Gerçeklik**, Ankara, DTCF Yayınları.
- BALABAN Y, (2007) **Üç Boyutlu Bilgisayar Grafiklerinin Sinema Filmleri İçinde Kullanımı: “Mumya” “Küçük Kardeşim” Ve “Matrix” İncelemesi**, İstanbul, İstanbul Üniv. Sosyal Bilimler Enst. Yüksek Lisans Tezi.
- BARNOW E, (1981) **The Magician and the Cinema**, İngiltere, Oxford University Press.
- BARTHES R, (2008) **Göstergeler İmparatorluğu**, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.
- BAUDRILLARD J, (1995) **Kötülüğün Şeffaflığı**, İstanbul, Ayrıntı Yayınları.
- BAUDRILLARD J, (1983) **Pop - an Art of Consumption**, Melbourne, Tension 2.
- BAUDRILLARD J, (2012) **Sanat Komplosu**, Çev. Elçin Gen, Işık Ergüden, İstanbul, İletişim Yayınları.
- BAUDRILLARD J, (2010) **Sessiz Yığınların Gölgesinde**, Çev. Oğuz Adanır, İstanbul, Doğubatı Yayınları.
- BAUDRILLARD J, (2002) **Simgesel Değiş Tokuş ve Ölüm**, İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- BAUDRILLARD J, (2003) **Simülakrlar ve Simülasyon**, Çev. Oğuz Adanır, Ankara, Doğu Batı Yayınları.

BAUDRILLARD J, (2001)	Tam Ekran , Çev. Bahadır Gülmez, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.
BAUDRILLARD J, (2007)	Yokoluş Sanatı, Fotoğraf Neyi Anlatır? , Çev. Orhan Alptürk, İstanbul, Hayalbaz Kitaplığı.
BARNWELL J, (2011)	Film Yapımının Temelleri , İstanbul, Literatür Yayınları.
BARTHES R, (2000)	Camera Lucida , Çev. Reha Akçakaya, İstanbul, Altıkkırkbeş Yayın.
BAYDUR M, (2004)	Sinema Yazıları , İstanbul, İletişim Yayıncılık.
BAZIN A, (1995)	Çağdaş Sinemanın Sorunları , Çev. Nijat Özön, Ankara, Bilgi Yayınevi.
BAZIN A, (2005)	Orson Welles , Çev. Senem Deniz, İstanbul, Okuyan Us Yayınları.
BENJAMİN W, (2008)	Teknik Olarak Kopyalanabildiği Çağda Sanat Yapıtı , İstanbul, İletişim Yayınları.
BERGER J, (2004)	Görme Biçimleri , Çev. Yurdanur Salman, İstanbul, Metis Yayınları.
BERGER J, (2009)	O Ana Adanmış , İstanbul, Metis Yayınları.
BURNETT R, (2012)	İmgeler Nasıl Düşünür? , İstanbul, Metis Yayınları.
BURTON G, (1995)	Görünenden Fazlası , Çev. Nefin Dinç, İstanbul, Alan Yayıncılık.
BÜKER S, (1989)	Film ve Gerçek , Anadolu Üniversitesi Eğitim Teknolojisi ve Yaygın Eğitim Vakfı Yayınları.

- BÜKER S, (1985) **Sinemada Anlam Yaratma**, Eskişehir, Milliyet Yayınları.
- CEVİZCİ A, (2012) **Felsefe Tarihi**, İstanbul, Say Yayınları.
- CLARK F, (1966) **Special Effects in Motion Pictures**, New York, Society of Motion Picture and Television Engineers.
- CLARK J, (2004) **Gözlemcinin Teknikleri**, Çev. Elif Daldeniz, İstanbul, Metis Yayınları.
- CLARKE D, (1997) **The Cinematic City**, New York, Routledge.
- CULHANE J, (1981) **Special Effects in the Movies**, First Edition, New York, Hilltown Press.
- ÇİZGEN G, (1998) **Fotoğrafın Görsel Dili**, İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- DEELY J, (1990) **Basics of Semiotics**, Bloomington, Indiana University Press.
- DELEUZE G, (2007) **Kant Üzerine Dört Ders**, Çev. Ulus Baker, İstanbul, Kabalcı Yayınevi.
- DELEUZE G, (2004) **Proust ve Göstergeler**, İstanbul, Kabalcı Yayınevi.
- DERMAN İ, (1991) **Fotoğraf ve Gerçeklik**, İstanbul, Ağaç Yayıncılık.
- DESCARTES, (1997) **Felsefenin İlkeleri**, Çev. Mesut Akın, İstanbul, Say yayınları.
- DOWNS R. M., STEA D, (2005) **Image and Environment**, Chicago, Adline Transaction.

- EDGAR R., MARLAND J., **Film Dili**, İstanbul, Literatür Yayınları.
- RAWLE S, (2012)
- EMRE A, (1997) **Göstergeler**, İstanbul, İz Yayıncılık.
- ERKMAN F, (1987) **Göstergebilime Giriş**, İstanbul, Alan Yayınevi.
- ERTÜRK Y. D, (2013) **Davranış Bilimleri**, İstanbul, Kutup Yıldızı Yayınları.
- ESSLİN M, (1999) **Dram Sanatının Alanı Dram Sanatının Göstergeleri Sahne, Perde ve Ekrandaki Anlamları Nasıl Yaratır**, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.
- FAST H, (1996) **Spartaküs**, İstanbul, Sosyalist Yayınlar.
- FINDLAY J., GILCHRIST M, (2003) **Active Vision; The Psychology of Looking and Seeing**, Oxford, Oxford University Press.
- FOSS B, (2009) **Sinema ve Televizyonda Anlatım Teknikleri ve Dramaturji**, İstanbul, Hayalbaz Kitap.
- GOMBRICH E. H, (1971) **Meditations on a Hobby Horse**, Londra, Phaidon.
- GÖREGENLİ M, (2013) **Çevre Psikolojisi İnsan Mekan İlişkileri**, İstanbul, Bilgi Üniv. Yayınları.
- GRAU O, (2003) **Virtual Art: From Illusion to Immersion**, Massachusetts, MIT Press.
- GÜNEY T, (1996) **Cinematic Realism And Digital Special Effects In Hollywood Cinema**, Ankara, Bilkent University The Institute Of Fine Arts.

- GÜNER M, (2006) **Sinemada Anlam Yaratma Aracı Olarak Özel Efekt**, Kocaeli, Yüksek Lisans Tezi.
- HAMILTON J. (1998) **Special Effects in Film and Television**, London Dorling Kindersley.
- HEAT S, (1986) **Narrative Space, A Film Theory Reader**, New York, Colombia Univ. Press.
- İNCEOĞLU M, (2010) **Tutum Algı İletişim**, İstanbul, Beykent Üniv. Yayınevi.
- KAHRAMAN H. B, (2005) **Sanatsal Gerçeklikler, Olgular ve Öteleri**, İstanbul, Agora Kitaplığı.
- KAPLAN S., KAPLAN R., (1989) **Cognition and Environment: Functioning in an Uncertain World**, Michigan, Ulrichs Books.
- KARS, Neşe (2010). **Herkes İzlesin**, İstanbul, Derin Yayınları.
- KILIÇ L, (2003) **Görüntü Estetiği**, İstanbul, İnkılâp Yayınları.
- KRACAUER S, (1985) **Sinema Kuramları**, Çev. Erol Mutlu, Der. Seçil Bükler ve Oğuz Onaran, Ankara, Dost Kitabevi Yayınları.
- KOSSLYN S., PICKI H., FARIELLO G, (1974) **Cognitive Maps in Children and Men**, New York, Child Development 45.
- KUTAY U, (2009) **Gerçeği Öldüren Kamera**, İstanbul, Es Yayınları.
- LAW S, (2007) **Büyük Filozoflar**, Çev. Feza Çakır, İstanbul, İnkılâp Kitabevi.
- LEIBNIZ G. W, (1998) **Monadoloji**, Çev. Suut Kemal Yetkin, İstanbul, ME Gençlik ve Spor Bak. Yayınları.

- LEIBNIZ G. W, (2008) **Monadoloji ya da Felsefenin İlkleri**, Çev. Ogün Ürek, İstanbul, Küre Yayınları.
- LOCKE J, (2004) **İnsan Anlığı Üzerine Bir Deneme**, Çev. Vehbi Hacıkadıroğlu, İstanbul, Kabalcı Yayınevi.
- LOTMAN Y. M, (2012) **Sinema Göstergebilimi**, Ankara, Nirengi Kitabevi.
- LOVEJOY M, (2008) **Digital Currents: Art in Electronic Age**, London, Routledge.
- LYNCH K, (2012) **Kent İmgesi**, İstanbul, İş Bankası Kültür Yayınları.
- MARINETTI F, (2002) **Kuraldan Sıyrılmış İmgelem ve Özgürlüğe Kavuşmuş Sözcükler**, Çev. Selahattin Hilav, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.
- MARTIN L, (1994) **Of Mice and Magic: History of American Animated Cartoons**, UK, Penguin Books Ltd.
- MARX K, (2008) **Grundrisse: Ekonomi Politiğin Eleştirisi için Ön Çalışma**, Çev. Sevan Nişanyan, İstanbul, Birikim Yayınları.
- McLUHAN M, (2007) **Gutenberg Galaksisi**, İstanbul, Yapı Kredi Yayınları.
- MEHRABIAN A., RUSSELL J. A, (1980) **An Apporoach to Environmental Psychology**, New York, The MIT Press.
- MONACO J, (2005) **Bir Film Nasıl Okunur?**, Çev. Ertan Yılmaz, İstanbul, Oğlak Yayıncılık.
- MONTEGU I, (1964) **Film World**, Middlesex, Penguin Books.

- MORAN B, (2008) **Edebiyat Kuramları ve Eleştiri**, İstanbul, İletişim Yayınları .
- MORETTİ F, (2005) **Mucizevi Göstergeler Edebi Biçimlerinin Sosyolojisi Üzerine**, İstanbul, Metis Yayınları.
- MORGÜL A, (2011) **Sayısal Televizyon Tekniği**, Ankara, Papatya Yayıncılık.
- MORVAL J, (1985) **Çevre Psikolojisine Giriş**, Çev. Nuri Bilgin, İzmir, Ege Üniv Yayınları.
- NALBANTOĞLU H. Ü, (2010) **Yan Yollar**, İstanbul, İletişim Yayınları.
- NEGROPONTE N, (1996) **Being Digital**, New York, Vintage Books.
- OLLMAN B, (2008) **Diyalektiğin Dansı**, Çev. Cenk Saraçoğlu, İstanbul, Yordam Yayınevi.
- OPPENHEIM C, (1993) **Virtual Reality and the Virtual Library**, Amsterdam, IOS Press.
- ÖGEYİK M,C, (2008) **Metinlerarasılık ve Yazın Eğitimi**, Ankara, Anı Yayıncılık.
- ÖZTÜRK S, (2012) **Mekan ve İktidar Filmlerarası İletişim Mekanlarının Altpolitikası**, Ankara, Phoenix Yayınevi.
- PARKAN M, (1993) **Sinema Estetiği ve Godard**, İzmir, İleri Kitabevi.
- PATEL M, (2009) **The Digital Visual Effects Studio: The Artists and Their Work Revealed**, Toronto, Clock and Flame Studios .

- PLATON (2006) **Devlet**, Çev. Sebahattin Eyüboğlu, M. Ali Cimcoz, İstanbul, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- POPPER F, (2003) **From Technological to Visual Art**, Cambridge, MIT Press.
- RICKITT R, (2000) **Special Effects**, First Edition, New York, Billboard Books.
- RIFAT M, (2000) **XX. Yüzyılda Dilbilim ve Göstergebilim Kuramları 2**, İstanbul, Om Yayınları.
- RIFAT M, (2009) **Göstergebilimin Abc'si**, İstanbul, Say Yayınları.
- RIFAT M, (2002) **Gösterge Eleştirisi**, İstanbul, Tavanarası Yayıncılık.
- ROTHA P, (1996) **Sinema Tarihi**, Çev: İbrahim Şener, İstanbul, Sistem Yayıncılık.
- SAMANCI Ö, (2004) **Animasyonun Önlenebilir Yükselişi**, İstanbul, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yay.
- SAUSSURE F, (2001) **Genel Dilbilim Dersleri**, Çev. Berke Vardar, İstanbul, Multilingual Yayınları.
- SCHOLES R., PHELAN J, (2006) **The Nature of Narrative**, Newyork, Oxford Universty Press.
- SENEMOĞLU N, (2009) **Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Pagem Akademi Yayıncılık.
- SONTAG S, (1999) **Fotoğraf Üzerine**, Çev. Reha Akçakaya, İstanbul, Altıkırbeş Yayın.

- STEVICK P, (2010) **Roman Teorisi**, Ankara, Akçağ Basım Yayım.
- STONE R. J, (1991) **Virtual Reality and Cyberspace: From Science fiction to Science Fact**, Amsterdam, IOS Press.
- ROBERTSON D. S, (2004) **Greek and Roman Architecture**, London, Cambridge Press.
- ŞENYAPILI Ö, (2003) **Sinema ve Tasarım**, İstanbul, Boyut Matbaacılık.
- TEKİN M, (2009) **Roman Sanatı**, İstanbul, Ötüken Neşriyat.
- TEPE H, (2003) **Platon'dan Habermas'a Felsefede Doğruluk ya da Hakikat**, İstanbul, İmge Kitabevi Yayınları.
- TOYRAN T, (2008) **İnsan Davranışlarının Sayısal Ortamda İncelenmesi ve Tasarım Sürecine Etkisi**, 2008, Yıldız Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.
- TVERSKY B, (2003) **Structures of Mental Spaces Environment and Behavior**, New York, Academic Press.
- ÖZDENÖREN R, (2002) **Yazı, İmge ve Gerçeklik**, İstanbul, İz Yayıncılık.
- ÖZÖN N, (2008) **Sinema Sanatına Giriş**, İstanbul, Agora Kitaplığı.
- VARDAR B, (2001) **Dilbilimin Temel Kavram ve İlkeleri**, İstanbul, Multilingual Yayınları.
- WERNER C, (1982) **Environment and Behavior**, New York, MIT Press.
- WHELEER M, (2004) **Roma Sanatı ve Mimarlığı**, İstanbul, Homer Kitabevi.

- WILSON S, (2002) **Information Arts: Intersections of Art, Science and Technology**, Cambridge, MIT Press.
- WITTGENSTEIN L, (1985) **Tractatus**, Çev. Oruç Aruoba, İstanbul, BFS Yayınları.
- WOLLEN P, (2004) **Sinemada Göstergeler ve Anlam**, Çev: Zafer Aracagök, İstanbul, Metis Yayınları.
- WRIGHT S, (2011) **Compositing Visual Effects: Essentials for the Aspiring Artist**, Oxon (UK), Focal Press; 2 edition.

2. MAKALELER

- AZUMA R. T, (1997) “A Survey of Augmented Reality”, Malibu, In Presence: Teleoperators and Virtual Environments 6.
- BAUDRILLARD J, (1999) “Baudrillard ve Fotoğraf”, İstanbul Konferansı, Varlık Dergisi, Aralık sayısı.
- BECK R. J., WOOD D, (1976) “Cognitive Transformation from Urban Geographic Fields to Mental Maps”, eab.sagepub.com, Environment and Behavior, Issue 8.
- KJELDSKOV J, (2001) “Interaction: Full and Partial Immersive Virtual Reality Displays” Norway, University of Bergen.
- KURBANOĞLU S. S, (1996) “Sanal Gerçeklik: Gerçek Mi, Değil Mi?”, İstanbul, Türk Kütüphaneciliği, Sayı 10.
- ÖZEN A, (2006) “Mimari Sanal Gerçeklik Ortamlarında Algı Psikolojisi”, Denizli, Akademik Bilişim Konferansları.

3. ELEKTRONİK KAYNAKLAR

3DBUZZ, (2013)	“The History of Houdini and Side Effects”, www.3dbuzz.com
AKDENİZ D, (2014)	“3D Teknolojisi Nedir? Nasıl Çalışır?”, www.thgtr.com
ANCIENT CAPUA, (2013)	“Amphitheater of Capua”, www.ancientcapua.com
ANIMATION WORLD NETWORK, (2013)	“Animation”, www.awn.com
ATAKUL B, (2013)	“Sanal Gerçeklik Nedir? Hangi Alanlarda Kullanılır?”, www.teknolo.com
AUTODESK, (2013)	“3DS Max”, www.autodesk.com
AVATAR, (2012)	“Motion Capture”, www.avatarblog.typepad.com
BLOGCU, (2013)	“20. Yüzyıl Felsefesi”, www.felsefe38.blogcu.com
BOZDEMİR M, (2013)	“Duyumlar ve Algı”, www.slideplayer.biz.tr
BURGER M, (2012)	“The roces house”, www.ronenbekerman.com
BÜYÜKBALCI H, (2013)	“Gerçek Kavramı”, www.historicalsense.com
CGMEETUP, (2013)	“SideFX released Houdini Engine for Autodesk Maya and unity”, www.cgmeetup.net
CGSOCIETY, (2013)	CGsociety, “Spartacus: War of the Damned”, www.cgsociety.org

DEMİRKESER N, (2013)	“3D nedir?”, www.tr3d.com
DEMİRKESER N, (2013)	“Hangi Yazılımı Seçmeliyim?”, www.tr3d.com
DIGITAL-TUTORS, (2013)	“History of Maya”, www.digitaltutors.com
ELSDON J, (2014)	“Visual Effects”, www.jedigital.com
ETIMOLOJİTÜRKÇE, (2014)	“Efekt”, www.etimolojiturkce.com
EYİDİLLİ S, (2013)	“Arttırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)”, www.webrazzi.com
FELSEFE DÜŞÜNCE PLATFORMU, (2013)	“Pisagor Kimdir?”, www.felsefe.gen.tr
FILM FACULTY, (2014)	“Visual Effects Breakdown”, www.filmfaculty.com
FILMMAKERIQ, (2014)	“Jaws”, www.filmmakeriq.com
FIRST SOUNDS, (2013)	“Edouard Leon Scott”, www.firstsounds.org
FXPHD, (2013)	“Behind the Environments of Spartacus”, www.fxphd.com
GALLERY FOR, (2014)	“Green Screen Before And After”, www.imgarcade.com
GÖRSEL EFEKT, (2014)	“Rotoscoping nedir ? Rotoscoping nasıl yapılır?”, www.gorselefeft.net
GRAFİKERLER.NET, (2013)	“Cinema 4D Nedir? Ne İşe Yarar vb../Genel Bilgi”, www.grafikerler.net

HUANG Y, (2013)	“Face Feature Detection and Face Morphing”, www.eecs.ucf.edu
IMDB, (2014)	“Spartacus: Gods of the Arena”, www.imdb.com
KALE U, (2013)	“Sanal Gerçeklik Türleri Nelerdir?”, www.ugurkale26.blogspot.com.tr
KELLNER D, (2013)	“Jean Baudrillard”, www.plato.stanford.edu
KURTBOĞANOĞLU B, (2014)	“Digital Imaging”, www.slideplayer.biz.tr
LIBRARY OF CONGRESS, (2014)	“The Execution of Mary Queen of Scots”, www.loc.gov
MARSHALL R, (2015)	“How digital face mapping helped time (and Falcon) fly in The Winter Soldier”, www.digitaltrends.com
MAXON, (2014)	“Maxon software featured in Spiderman 3 effects pipeline”, www.maxon.net
MILGRAM S, (1970)	“The Experience of Living in Cities”, www.sciencemag.org , Science 167.
MYFİKİRLER, (2013)	“Dijital Kameraların Gelişim Süreci”, www.myfikirler.org
ROOSTER TEETH, (2013)	“Low budget Bullet-Time method”, www.roosterteeth.com
SAKSAFON, (2013)	“Geçmişten günümüze ses kayıt formatları ses ve müzik kayıt formatları evrimi”, www.saksafon.org

SCHOOL OF PRO- EXPRESSIONISM, (2014)	“Green Screen: 10 Errors to Avoid”, www.seamedu.com
SIGNALS MEDIA ARTS CENTRE, (2013)	“The Matrix”, www.signalsmediaarts.blogspot.com.tr
SILBEY M, (2013)	“Xsens mainstreams motion-capture technology”, www.zdnet.com
STARZ, (2013)	“Spartacus”, www.starz.com
STUDIO DAILY, (2013)	“MAYA”, www.studiodaily.com
TATLIPINAR, M. E, (2013)	“Schüfftan İşlemi”, www.teknosinema.com
TAYLOR A, (2012)	“The Moscow-Protest Photo That Wasn’t What it Seemed”, www.theatlantic.com
THACKER J, (2011)	“NewTek announces new features of LightWave 11”, www.cgchannel.com
THE OHIO STATE UNIVERSITY, (2013)	“A Critical History of Computer Graphics and Animation”, www.design.osu.edu
VAL VFX, (2014)	“Crowd Duplication Breakdown”, www.youtube.com
VİKİPEDİ, (2013)	“Özel Efekt”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2013)	“Mikroişlemci”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2013)	“CGI”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2013)	“Lightwave 3D”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2013)	“Spartacus: İntikam”, www.tr.wikipedia.org

VİKİPEDİ, (2013)	“Spartacus: Kan ve Kum”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2013)	“Amfitiyatro”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2014)	“Ontoloji”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2014)	“Hareket Yakalama”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2014)	“Howard Fast”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2014)	“Gladyatör”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2014)	“Spartacus: War of the Damned”, www.tr.wikipedia.org
VİKİPEDİ, (2015)	“Analitik Felsefe”, www.tr.wikipedia.org
WIKIPEDIA, (2013)	“Special Effect”, www.en.wikipedia.org
WIKIPEDIA, (2013)	“Houdini (software)”, www.en.wikipedia.org
WIKIPEDIA, (2014)	“Wire Removal”, www.en.wikipedia.org
WIKIPEDIA, (2014)	“35 mm film”, www.en.wikipedia.org
YUNAN MİTOLOJİSİ (2014)	“Hephaistos”, www.yunanmitolojisi.com
ZHANG M, (2012)	“Freezing “Time and Space Using a Bullet-Time Rig of 100 Digital Cameras”, www.petapiksel.com

4. DİĞER KAYNAKLAR

- BRITANICA A, (2004) “Gerçek”, Cilt 9, Ankara, Ana Yayıncılık.
- SÖNMEZ G, (2009) Söyleşi.
- SPARTACUS “Behind the Scenes”, Blu-RayDisc Extras.

ÖZGEÇMİŞ

1982 Kırıkkale doğumlu olan Serhat ERDEM, lise eğitimini Samsun Ondokuz Mayıs Lisesi'nde tamamladı. 2004 yılında, Atatürk Üniversitesi, İletişim Fakültesi Radyo Televizyon Sinema Bölümü'nden lisans diplomasını almaya hak kazandı. 2005 yılında, Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sinema-Televizyon Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak akademik hayata ilk adımını attı. 2009 yılında, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimini tamamlayan Erdem, 2010 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Radyo Televizyon Sinema Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine başladı.

Halen İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo Televizyon Sinema Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.